



CONSEIL INDEPENDANT
EN ENVIRONNEMENT



HERBIGNAC CHEESE INGREDIENTS à Herbignac (44)

Demande d'autorisation environnementale

PIECE N°1 : NOTE DE PRESENTATION NON TECHNIQUE DU PROJET	
PIECE N°2 : MEMOIRE RESUME NON TECHNIQUE	
PIECE N°3 : ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT, LA SANTE ET ETUDE DE DANGERS	
PIECE N°4 : EXTENSION DU PLAN D'EPANDAGE	
PIECE N°5 : ANNEXES 1 à 20	X
PIECE N°6 : ANNEXES 21 à 35	
PIECE N°7 : PLANS	

GES n°187332

Juin 2021

AGENCE OUEST

Z.I des Basses Forges
35530 NOYAL-SUR-VILAINE
Tél. 02 99 04 10 20
Fax 02 99 04 10 25
e-mail : ges-sa@ges-sa.fr

AGENCE NORD

80 rue Pierre-Gilles de Gennes
02000 BARENTON BUGNY
Tél. 03 23 23 32 68
Fax 09 72 19 35 51
e-mail : ges-laon@ges-sa.fr

AGENCE EST

870 avenue Denis Papin
54715 LUDRES
Tél. 03 83 26 02 63
Fax 03 26 29 75 76
e-mail : ges-est@ges-sa.fr

AGENCE SUD-EST-CENTRE

La Chapelle - 42155
ST-JEAN ST-MAURICE/LOIRE
Tél. 04 77 63 30 30
Fax 04 77 63 39 80
e-mail : ges-se@ges-sa.fr

AGENCE SUD-OUEST

Forge
79410 ECHIRÉ
Tél. 05 49 79 20 20
Fax 09 72 11 13 90
e-mail : ges-so@ges-sa.fr

LISTE DES ANNEXES

- Annexe 1 : Arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter du 23 novembre 2006
- Annexe 2 : Arrêté préfectoral complémentaire du 25 janvier 2010 relatif au RSDE
- Annexe 3 : Arrêté préfectoral complémentaire du 12 mars 2012 relatif à la mise en service d'une chaudière biomasse
- Annexe 4 : Arrêté préfectoral complémentaire du 15 octobre 2015 relatif au plan d'épandage et aux conditions de rejet des eaux (abrogé par l'arrêté du 31/07/2020)
- Annexe 5 : Arrêté préfectoral complémentaire du 27 novembre 2019 relatif à la réalisation d'une étude technico-économique pour l'utilisation rationnelle de l'eau de manière pérenne et les mesures de réductions temporaires en cas de sécheresse
- Annexe 6 : Arrêté préfectoral complémentaire du 31 juillet 2020 relatif au rejet de la station d'épuration et au plan d'épandage
- Annexe 7 : Courrier du 24 juillet 2020 relatif aux capacités financières
- Annexe 8 : Synthèse comptable publique 2018 du groupe AGRIAL
- Annexe 9 : Extraction cadastrale – relevé de propriété HCI
- Annexe 10 : Conventions de mise à disposition des lagunes de LONGLE et de l'Auvergnac
- Annexe 11 : Tableau de vérification de la conformité à l'arrêté ministériel 1510
- Annexe 12 : Inventaire des substances et mélanges dangereux au terme du projet
- Annexe 13 : Mémoire justificatif de non redevabilité du rapport au base au titre de la directive IED
- Annexe 14 : Etude faune-flore
- Annexe 15 : NATURA 2000 - Formulaires standards de données
- Annexe 16 : Données qualité Auvergnac – Cap Atlantique
- Annexe 17 : Résultats d'analyse des eaux de forages
- Annexe 18 : Enregistrement qualité lagunes eaux pluviales
- Annexe 19 : Dimensionnement nouveau bassin de régulation EP
- Annexe 20 : Calculs hauteurs cheminées

Annexe 1 :

Arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter du 23 novembre 2006



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE DE LA LOIRE-ATLANTIQUE

Direction de l'Aménagement
et de l'Environnement
Bureau de l'Environnement

2006 ICPE 365

ARRÊTE INTERPREFECTORAL

LE PREFET DE LA REGION DES PAYS DE LA LOIRE
PREFET DE LA LOIRE-ATLANTIQUE

LE PREFET DU MORBIHAN

- VU le Code de l'Environnement notamment le titre 1er du Livre V relatif aux installations classées ;
- VU le décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié relatif aux installations classées ;
- VU le décret modifié du 20 mai 1953 fixant la nomenclature des Installations Classées ;
- VU l'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées soumises à autorisation ;
- VU l'arrêté ministériel du 16 juillet 1997 relatif aux installations frigorifiques employant l'ammoniac comme fluide frigorigène soumises à autorisation ;
- VU l'arrêté préfectoral en date du 19 décembre 2003 relatif au 3^{ème} programme d'action à mettre en œuvre en Loire-Atlantique en vue de la protection des eaux contre la pollution des nitrates d'origine agricole ;
- VU l'arrêté préfectoral en date du 23 novembre 2005 relatif au 3^{ème} programme d'action à mettre en œuvre dans le Morbihan en vue de la protection des eaux contre la pollution des nitrates d'origine agricole ;
- VU les arrêtés préfectoraux délivrés les 5 avril 1976, 14 mars 1991, 26 avril 1995, 12 mai 1998, 5 juillet 2000, 30 septembre 2004 autorisant la SAS EURIAL POITOURAINE à exploiter la laiterie située au lieu dit « La Gassun », route de Guérande à Herbignac ;
- VU la demande d'autorisation formulée par la SAS EURIAL POITOURAINE en vue d'obtenir l'autorisation de poursuivre, après création d'une unité de fabrication de mozzarella et extension du périmètre d'épandage des boues et d'irrigation des eaux résiduaires traitées, l'exploitation de la laiterie située au lieu-dit « La Gassun » route de Guérande à Herbignac ;
- VU les plans annexés à la demande ;
- VU le rapport du Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement, Inspecteur Principal des Installations Classées en date du 18 avril 2006 ;
- VU l'enquête publique prescrite du 19 juin 2006 au 19 juillet 2006 ;
- VU le dossier de l'enquête à laquelle il a été procédé sur cette demande,
- VU l'avis du Commissaire Enquêteur en date du 22 août 2006 ;
- VU l'avis du Conseil Municipal d'Herbignac en date du 7 juillet 2006 ;
- VU l'avis du Conseil Municipal d'Asserac en date du 10 juillet 2006 ;
- VU l'avis du Conseil Municipal de Saint Molf en date du 27 juin 2006 ;
- VU l'avis du Conseil Municipal de Ferel en date du 9 juin 2006 ;
- VU l'avis du Conseil Municipal de Camoel en date du 7 juillet 2006 ;
- VU l'avis du Conseil Municipal de Nivillac en date du 30 juin 2006 ;
- VU l'avis du Directeur de l'agence de Nantes S.N.C.F. en date du 8 juin 2006 ;

- VU l'avis du Directeur Départemental de l'Inspection du Travail, de l'Emploi et de la Politique Sociale Agricoles de Loire-Atlantique en date du 21 juillet 2006 ;
- VU l'avis du Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt de Loire-Atlantique au titre de la police de l'eau en date du 17 août 2006 ;
- VU l'avis du Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt du Morbihan au titre de la police de l'eau en date du 8 août 2006 ;
- VU l'avis de la Directrice Régionale de l'Environnement des Pays de la Loire en date du 13 juillet 2006 ;
- VU l'avis du Directeur Départemental de l'Equipement de Loire-Atlantique en date du 23 août 2006 ;
- VU l'avis du Directeur Départemental des Services d'Incendie et de Secours de Loire-Atlantique en date du 10 juillet 2006 ;
- VU l'avis du Directeur de la Sécurité et de la Prévention des Risques en date du 12 juin 2006 ;
- VU l'avis du Directeur Départemental de l'Architecture et du Patrimoine de Loire-Atlantique en date du 20 juin 2006 ;
- VU l'avis du Président du Syndicat Mixte du Parc National Régional de Brière en date du 6 juillet 2006 ;
- VU le rapport du Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement, Inspecteur Principal des Installations Classées pour présentation au Conseil départemental de l'Environnement et des Risques sanitaires et Technologiques en date du 17 octobre 2006 ;
- VU l'avis émis par le Conseil départemental de l'Environnement et des Risques sanitaires et Technologiques de la Loire-Atlantique en sa séance du 9 novembre 2006 ;
- VU l'avis émis par le Conseil départemental de l'Environnement et des Risques sanitaires et Technologiques du Morbihan en sa séance du 7 novembre 2006 ;
- VU le projet d'arrêté transmis à la S.A.S. EURIAL POITOURIANE en application de l'article 11 du décret n° 77-1133 susvisé en l'invitant à formuler ses observations sur le projet d'arrêté ;
- VU la réponse de la S.A.S. EURIAL POITOURAINE ;
- CONSIDERANT** qu'aux termes de l'article L 512-1 du titre 1er du Livre V du Code de l'Environnement, relatif aux installations classées, l'autorisation ne peut être accordée que si les dangers ou inconvénients de l'installation peuvent être prévenus par des mesures que spécifie l'arrêté préfectoral ;
- CONSIDERANT** les observations présentées par la SAS EURIAL POITOURAINE dans ses mémoires (référéncé GES n°8242 de septembre 2006 et du 6 octobre 2006) en réponse aux questions posées par l'inspection des installations classées suite aux avis émis pendant l'enquête publique et la consultation administrative ;
- CONSIDERANT** que des dispositions sont prévues pour limiter à l'enceinte de l'établissement les zones d'effets toxiques en cas de fuite accidentelle d'ammoniac des installations de réfrigération ;
- CONSIDERANT** que l'extension des capacités de réception et de transformation du lait et des produits issus du lait au niveau de l'unité de fabrication de mozzarella engendrera une augmentation du volume global des rejets aqueux ; que cette augmentation sera compensée par la mise en œuvre d'un traitement biologique de ces effluents et d'une valorisation complémentaire en agriculture ;
- CONSIDERANT** qu'en période d'étiage, aucun rejet d'eaux traitées ne sera réalisé et que les capacités de stockage des eaux traitées seront suffisantes pour faire face à un fonctionnement dégradé de la station d'épuration ou à un prolongement de l'étiage durant un mois ;
- CONSIDERANT** que les eaux envoyées en irrigation sont des effluents traités en station d'épuration ; que l'irrigation de ces eaux sur les terrains retenus n'est pas susceptible de générer de nuisances pour le voisinage ni pour l'environnement ;
- CONSIDERANT** que les boues résiduelles du traitement biologique des effluents offrent un apport fertilisant intéressant en épandage agricole ; que l'épandage sur les terrains retenus à l'extérieur des zones humides protégées n'est pas susceptible de générer de nuisances pour le voisinage ni pour l'environnement ;

CONSIDERANT que des dispositions sont prévues pour compenser le déboisement de 5 hectares en vue de l'aménagement de la future Fromagerie et sauvegarder l'espèce protégée « l'Ail des Landes » ;

CONSIDERANT qu'une surveillance des effluents en sortie de station ainsi que dans le milieu récepteur sera réalisée ;

CONSIDERANT que les conditions d'aménagements, d'exploitation et les modalités d'implantation, telles que décrites dans le dossier de demande d'autorisation initiale et dans ses compléments, permettent de prévenir les dangers et inconvénients de l'installation pour les intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du Code de l'Environnement, notamment pour la commodité du voisinage, pour la santé, la sécurité, la salubrité publiques et pour la protection de la nature et de l'environnement.

SUR proposition des Secrétaires Généraux des préfectures de la Loire Atlantique et du Morbihan ;

ARRETE

TITRE 1 - PORTEE DE L'AUTORISATION ET CONDITIONS GENERALES

CHAPITRE 1.1. BENEFICIAIRE ET PORTEE DE L'AUTORISATION

Article 1.1.1 Exploitant titulaire de l'autorisation

La société EURIAL POITOURAINE, dit « l'exploitant », dont le siège social est situé à Longève, B.P. 16, 86130 DISSAY, est autorisée, sous réserve du respect des prescriptions du présent arrêté, à poursuivre ses activités de laiterie qu'elle exploite au lieu dit « La Gassun », route de Guérande à Herbignac.

CHAPITRE 1.2. NATURE DES INSTALLATIONS

Article 1.2.1 Caractéristiques principales

Les activités de la laiterie objet de la présente autorisation consistent en la collecte et la transformation de lait en crème, produits secs (poudres, caséines, protéines de lait, lactosérum) et fromages (mozzarella).

Pour ce faire, elle dispose :

- A l'Est du site, d'une unité de fabrication de produits industriels secs comprenant :
 - un atelier de réception et de traitement du lait,
 - un atelier de caséinerie,
 - un atelier d'ultrafiltration,
 - un atelier de concentration/séchage,
 - un atelier de mélange et d'ensachage,
 - un atelier de poudres granulées,
 - une zone de stockage des produits finis secs (5 magasins numérotés de A à D et H),
 - des installations annexes (local de stockage des emballages numérotés F et G, chaufferie, salle de production de froid, atelier mécanique, deux forages et atelier de potabilisation des eaux).
- A l'Ouest du site, d'une unité de fabrication de fromage (mozzarella) comprenant :
 - un atelier de réception et de traitement du lait,
 - un atelier de fabrication de fromage,
 - un atelier de conditionnement/suremballage,
 - une zone de stockage des emballages et des produits finis frais,
 - des installations annexes (local de charge, salle de production de froid, atelier maintenance, local électrique, local sprinklage).

Le bassin d'orage est situé au Sud de l'usine.

La station de traitement biologique des eaux usées et les bassins de stockage des eaux traitées sont situés de l'autre côté de la RD774, au Sud-Est du site.

Article 1.2.2 Implantation

Les installations autorisées sont situées à Herbignac sur les parcelles :

- YR : 2, 4, 5, 6, 8, 9, 40, 41, 98, 99, 100, 107
- YA : 204, 207

Elles occupent une superficie de 134 625 m², dont 29 386 m² occupés par des bâtiments et 42 697 m² par les bassins de la station d'épuration. Les installations sont repérées sur le plan joint en ANNEXE 1 du présent arrêté.

Article 1.2.3 Classement des installations

<i>Rubriques</i>	<i>Activités</i>	<i>A/D/D.C</i>	<i>Observations</i>
1136-B-b	Emploi et stockage de l'ammoniac	A	6,4 t (installations pour l'unité de produits secs industriels : 3,3 t, installations pour la fromagerie : 3,094 t)
2230.1	Réception, stockage, traitement, transformation du lait	A	2 265 000 l Eq lait (lait entier et écrémé, préconcentré 0%, perméat, sérum et lactosérum)
2910.A.1	Installation de combustion, lorsque l'installation consomme exclusivement, seul ou en mélange, du gaz naturel	A	25,75 MW (1 chaudière gaz naturel : 10,7 MW, 1 chaudière mixte gaz naturel/fioul lourd: 11,6 MW, 1 tour de séchage à brûleur gaz : 2,7 MW, 2 postes de granulation à brûleur gaz : 0,750 MW)
2920.1.a	Installation de réfrigération fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10 ⁵ Pa (fluides toxiques)	A	2 623 kW (installations pour l'unité de produits secs industriels : 396 kW, installations pour la fromagerie : 2227 kW)
2920.2.a	Installation de réfrigération ou de compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10 ⁵ Pa (autres fluides)	A	525 kW (air)
2921.1.a	Installations de type circuit primaire ouvert de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air	A	3326 kW (2 tours pour la production de froid de l'unité de produits secs industriels)
1432.2.b	Stockage de liquides inflammables	D	11,72 m ³ éq (cuves aériennes de fioul lourd : 70 m ³ , FOD : 5,1 m ³ au total, gasoil : 30 m ³)

1434.1.b	Distribution de liquides inflammables	D	1,2 m ³ /j éq (pompes de 2x3 m ³ /h de gasoil et de FOD)
1611.2	Emploi ou stockage d'acides	D	76 t (acide nitrique à 58 %, acide phosphorique à 75 %)
1630.2	Emploi ou stockage de sodes ou potasses caustiques	D	105 t (lessive de soude et soude à 50 %)
2260.2	Broyage, concassage, ..., décortication des substances végétales et de tous les produits organiques naturels à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2220, 2221, 2225, 2226	D	150 kW
2661.1.b	Transformation de polymères	D	2 t/j
2921.2	Installations de type circuit primaire fermé de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air	D	10 188 kW (5 tours pour la production de froid de l'unité de produits secs industriels – 2632 kW- + 5 tours pour celle de la fromagerie – 7556 kW)
2925	Ateliers de charge d'accumulateurs	D	98 kW (1 local pour l'unité de fabrication de produits secs et 1 local pour la fromagerie)

Les différents stockages de matériaux combustibles sous forme de bois, papier et cartons présents sur le site n'atteignent pas le régime de classement (< 700 m³) de même que le stockage de matériaux combustibles sous forme de polymères (< 100 m³).

L'exploitant met en œuvre un dispositif physique (type vanne automatique asservie à un détecteur de niveau) interdisant le remplissage de la cuve de fioul lourd au-delà du volume offert par sa rétention (soit 70 m³).

CHAPITRE 1.3. CONFORMITE DES INSTALLATIONS

Article 1.3.1 Conformité au dossier de demande d'autorisation

Les installations sont conçues, aménagées et exploitées conformément aux plans et données techniques contenus dans les différents dossiers déposés par l'exploitant. En tout état de cause, elles respectent par ailleurs, les dispositions du présent arrêté, des arrêtés complémentaires et les réglementations autres en vigueur, notamment, les arrêtés préfectoraux du 19 décembre 2003 et du 23 novembre 2005 relatifs au 3^{ème} programme d'action de lutte contre les nitrates.

Article 1.3.2 Arrêtés applicables

Sans préjudice des prescriptions figurant au présent arrêté, sont notamment applicables à l'établissement les prescriptions qui le concernent des textes cités ci-dessous :

a) Installations soumises à autorisation

Réglementations	Air	Eau	Bruit	Déchets	Sécurité
Arrêté ministériel du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau, ainsi qu'aux rejets de toute nature des IC soumises à autorisation.	X	X	X	X	
Arrêté du 29 juin 2004 relatif au bilan de fonctionnement prévu à l'article 17-2 du décret du 21 septembre 1977	X	X	X	X	
Arrêtés ministériels du 13 décembre 2004 relatifs aux installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air.	X				X
Arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les IC.			X		
Arrêté ministériel du 29 juillet 2005 fixant le formulaire du bordereau de suivi des déchets dangereux				X	
Arrêté ministériel du 31 mars 1980 relatif à la réglementation des installations électriques des établissements réglementés au titre de la législation sur les installations classées et susceptibles de présenter des risques d'explosion.					X
Arrêté ministériel du 28 janvier 1993 relatif à la protection de certaines installations classées contre la foudre et circulaires d'application des 28 janvier 1993 et 28 octobre 1996.					X
Arrêté ministériel du 16 juillet 1997 relatif aux installations de réfrigération employant l'ammoniac comme fluide frigorigène					X

b) Installations soumises à déclaration

Les installations soumises à déclaration respectent les prescriptions générales d'aménagement et d'exploitation définies par les arrêtés types correspondants.

Article 1.3.3 Abrogation de prescriptions antérieures

Les prescriptions du présent arrêté, à leur date d'effet, se substituent aux dispositions imposées par les arrêtés préfectoraux délivrés les 29 décembre 1975, 5 avril 1976, 24 juillet 1986, 14 mars 1991, 26 avril 1995, 5 juillet 2000 et 30 septembre 2004.

Article 1.3.4 Respect des autres législations

Les dispositions de cet arrêté préfectoral sont prises sans préjudices des dispositions des autres législations et réglementations applicables, et notamment, le code minier, le code civil, le code de l'urbanisme, le code du travail et le code général des collectivités territoriales, la réglementation sur les équipements sous pression.

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

La présente autorisation ne vaut pas de permis de construire.

CHAPITRE 1.4. MODIFICATIONS ET CESSATION D'ACTIVITES

Article 1.4.1 Porter à connaissance

Toute modification apportée par le demandeur à l'installation, à son mode d'utilisation ou à son voisinage, et de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation, doit être portée avant sa réalisation à la connaissance du préfet avec tous les éléments d'appréciation.

Article 1.4.2 Transfert sur un autre emplacement

Tout transfert sur un autre emplacement des installations visées dans l'Article 1.2.3 du présent titre nécessite une nouvelle demande d'autorisation ou déclaration.

Article 1.4.3 Changement d'exploitant

Dans le cas où l'établissement changerait d'exploitant, le successeur fait la déclaration au préfet dans le mois qui suit la prise en charge de l'exploitant.

Article 1.4.4 Cessation d'activité

a) Dispositions générales

Au moins trois mois avant la mise à l'arrêt définitif, l'exploitant notifie au Préfet la date de cet arrêt. La notification doit être accompagnée d'un dossier comprenant le plan à jour des terrains d'emprise de l'installation, ainsi qu'un mémoire sur les mesures prises ou prévues dès l'arrêt de l'exploitation pour la remise en état du site. Ces mesures comportent notamment :

- l'évacuation ou l'élimination des produits dangereux, des matières polluantes susceptibles d'être véhiculées par l'eau ainsi que des déchets présents sur le site,
- des interdictions ou limitations d'accès au site,
- la suppression des risques d'incendie et d'explosion,
- la surveillance des effets de l'installations sur son environnement.

En outre, l'exploitant doit placer le site de l'installation dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L.511-1 et qu'il permette un usage futur du site déterminé selon les dispositions des articles 34-2 et 34-3 du décret modifié du 21 septembre 1977.

b) Dispositions particulières aux forages

En dehors des périodes d'exploitation et en cas de délaissement provisoires, les installations et ouvrages de prélèvement sont soigneusement fermés ou mis hors service afin d'éviter tout mélange ou pollution des eaux par la mise en communication des eaux de surface et notamment, le ruissellement. Les carburants nécessaires au pompage et autres produits susceptibles d'altérer la qualité des eaux sont évacués du site ou confinés dans un local étanche.

En cas de cessation définitive des prélèvements, l'exploitant en fait la déclaration auprès du préfet au plus tard dans le mois suivant la décision de cessation définitive des prélèvements.

Les travaux prévus pour la remise en état des lieux sont portés à la connaissance du préfet un mois avant leur démarrage. Ces travaux sont réalisés dans le respect des éléments mentionnés à l'article L.211-1 du code de l'environnement. Un rapport de travaux précisant les références de l'ouvrage comblé, l'aquifère précédemment surveillé ou exploité à partir de cet ouvrage, les travaux de comblement effectués doivent être communiqués au préfet dans les deux mois qui suivent le comblement. Cette obligation met fin aux obligations d'entretien et de surveillance de l'ouvrage.

TITRE 2 - GESTION DE L'ETABLISSEMENT

CHAPITRE 2.1. EXPLOITATION DES INSTALLATIONS

Article 2.1.1 Objectifs généraux

L'exploitant a le souci permanent de réduire la consommation d'eau, de matières premières, d'énergie, les flux de rejets polluants, les volumes et la toxicité des déchets produits, en adoptant les meilleures techniques de recyclage, de récupération et de régénération économiquement acceptables et compatibles avec la qualité des milieux environnants.

Il prend en particulier toutes les dispositions nécessaires dans la conception, la construction, l'aménagement et l'exploitation des installations pour limiter les risques de pollution accidentelle de l'air, des eaux, des sols.

Article 2.1.2 Consignes d'exploitation

Les consignes d'exploitation de l'ensemble des installations comportent explicitement les contrôles à effectuer, en marche normale, en période de démarrage, de dysfonctionnement ou d'arrêt momentané, de façon à permettre en toutes circonstances le respect des dispositions du présent arrêté.

Article 2.1.3 Réserves de produits ou matières consommables

L'établissement dispose de réserves suffisantes de produits ou matières consommables utilisés de manière courante ou occasionnelle pour assurer la protection de l'environnement tels que produits de neutralisation, liquides inhibiteurs, produits absorbants...

Article 2.1.4 Intégration dans le paysage

L'exploitant prend les dispositions appropriées qui permettent d'intégrer dans le paysage ses installations, en particulier la nouvelle unité de fabrication de fromage. L'ensemble des installations est maintenu propre et entretenu en permanence.

Dans le délai fixé à l'Article 10.1.1 , l'exploitant transmet à l'inspection des installations classées les dispositions qu'il a prévues en accord avec le Conservatoire National Botanique de Brest pour la mise en œuvre :

- de mesures compensatoires au déboisement de 5 hectares situés sous l'emprise de l'unité de fabrication des fromages dans le Bois de la Cour aux Loups,
- d'un plan de gestion du bois et des clairières de la Cour aux Loups favorisant l'extension de l'espèce protégée L'ail des Landes.

Article 2.1.5 Accès, voies et aires de circulation

Le site est efficacement clôturé sur l'ensemble de sa périphérie et est accessible par un accès unique (hormis les 2 accès secours) au niveau de la RD774.

Les voies de circulation et d'accès à l'établissement sont délimitées, maintenues en constant état de propreté et dégagées de tout objet susceptible de gêner le passage. Ces voies sont aménagées pour que les engins des services d'incendie puissent évoluer sans difficulté.

Article 2.1.6 Déclaration et rapports d'accidents ou d'incidents

L'exploitant est tenu à déclarer "dans les meilleurs délais" à l'inspection des installations classées les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de son installation qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du Code de l'Environnement.

L'exploitant détermine ensuite les mesures envisagées pour éviter son renouvellement compte tenu de l'analyse des causes et des circonstances de l'accident, et les confirme dans un document transmis dans les meilleurs délais à l'inspection des installations classées, sauf décision contraire de celle-ci.

Article 2.1.7 Documents tenus à disposition de l'inspection

L'exploitant doit établir et tenir à jour un dossier comportant les documents suivants :

- les dossiers complets de demande d'autorisation et de déclaration des installations classées,
- les plans mis à jour (inclus les plans des réseaux, les mesures de consommation d'eau et les plans confidentiels),
- les arrêtés préfectoraux relatifs à l'établissement,

- les conventions d'épandage, d'irrigation, d'entretien et de surveillance des milieux,
- les résultats des mesures sur les émissions et sur les niveaux acoustiques du site,
- les comptes-rendus de visite annuelle des installations de réfrigération, les rapports de contrôle des installations électriques, de combustion, de protection contre la foudre, de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air, de prévention et de lutte contre l'incendie.

Ce dossier doit être tenu à la disposition de l'inspection des installations classées sur le site.

TITRE 3 - PRÉVENTION DE LA POLLUTION DE L'EAU

CHAPITRE 3.1. PRELEVEMENT ET CONSOMMATION D'EAU

Article 3.1.1 Origine des approvisionnements en eau

Les installations sont alimentées en eau par trois ressources distinctes :

- les forages situés dans l'enceinte de l'établissement,
- le réseau public d'adduction de la commune d'Herbignac,
- les « eaux de vache » issues de l'atelier « concentration ».

Le réseau de recyclage des eaux de vache est totalement séparé de celui alimenté par les forages et l'eau de ville.

a) Forages

La laiterie dispose des ouvrages de prélèvement suivants :

Forage	Nappe captée	Coordonnées Lambert (x, y, z)	Position	Profondeur	Débit horaire maximal de pompage	Rabattement maximum admissible	Prélèvement maximal journalier autorisé	Utilisation
F1	Aquifère fissuré au sein des micaschistes de la Vilaine	247910E/280660N/21.5m	Nord de l'usine	225 m	23 m ³ /h	-130 m	38 m ³ /h au total	Utilisation à des fins de consommation humaine
F2		247806E/280575N/20.5m	Nord Ouest de l'usine, en limite de propriété	140 m	15 m ³ /h	-76 m		

b) Réseau public d'adduction

Les quantités prélevées au réseau d'adduction public sont libres, sans préjudice du contrat passé avec le gestionnaire du réseau.

Article 3.1.2 Limitation des approvisionnements

La consommation maximale d'eau de l'établissement ne doit pas dépasser 935 000 m³/an. La consommation d'eau issue des forages est limitée à 300 000 m³/an.

Pour toute utilisation nécessitant la potabilité de l'eau, l'exploitant s'assure du respect de la réglementation relative aux eaux destinées à la consommation humaine.

Les nettoyages des tanks de stockage, des circuits, des divers appareils de fabrication et de l'intérieur des citernes sont réalisés à partir de stations de nettoyage automatisées dites stations NEP (nettoyage en place).

Le refroidissement en circuit ouvert est strictement interdit.

Les « eaux de vache » issues de l'atelier « concentration » sont recyclées. La part non-utilisée est envoyée vers le réseau des eaux pluviales.

Article 3.1.3 Conception et aménagement des installations de prélèvement d'eau

a) Forages

Le soutènement, la stabilité et la sécurité de forages, l'isolation des différentes nappes d'eau, doivent être obligatoirement assurés au moyen de cuvelage, tubages, crépines, drains et autres équipements appropriés. Les caractéristiques des matériaux tubulaires (épaisseur, résistance à la pression, à la corrosion) doivent être appropriés à l'ouvrage, aux milieux traversés et à la qualité des eaux souterraines afin de garantir de façon durable la qualité de l'ouvrage.

Les têtes des forages sont équipées d'une protection surélevée, étanche et cadenassée. Une margelle bétonnée est réalisée de manière à éloigner les eaux de chacune des têtes d'ouvrages. Cette margelle est de 3 m² au minimum autour de chaque tête et de 0,30 m de hauteur au-dessus du niveau du terrain naturel. Elle est entourée d'un périmètre clôturé.

Ces dispositifs doivent permettre un parfait isolement des ouvrages vis-à-vis des inondations et de toute pollution par les eaux superficielles. En dehors de périodes d'intervention ou d'exploitation, l'accès à l'intérieur de ces installations est interdit.

Chaque installation de prélèvement doit permettre le prélèvement d'échantillon d'eau brute.

b) Piézomètre de contrôle

Le piézomètre de contrôle SR2, situé au Sud-Est de l'usine, à proximité du parking, est équipé et protégé vis-à-vis des pollutions éventuelles. Notamment, l'ouvrage doit disposer d'un espace annulaire cimenté, d'un capot cadenassé et entouré d'une dalle bétonnée en pente vers l'extérieur.

c) Distances d'éloignement

Les installations ne doivent pas se situer à proximité d'une installation susceptible d'altérer la qualité des eaux souterraines. En particulier, l'exploitant doit s'assurer du respect dans le temps que ses installations demeurent à plus de :

- 200 m d'une décharge et d'installation de stockage de déchets ménagers ou industriels,
- 35 m d'ouvrages d'assainissement collectif ou non collectif, de canalisation d'eaux usées ou transportant des matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux souterraines,
- 35 m de stockages d'hydrocarbures, de produits chimiques, de produits phytosanitaires ou autres produits susceptibles d'altérer la qualité des eaux souterraines.

S'agissant de forages destinés à des prélèvements d'eau pour l'alimentation en eau potable, l'exploitant doit s'assurer dans le temps que ceux-ci ne sont pas situés à moins de :

- 35 m des bâtiments d'élevage et de leurs annexes telles que : installations de stockage et de traitement des effluents, aire d'ensilage, circuits d'écoulement des eaux issues des bâtiments d'élevage, des enclos et des volières où la densité est supérieure à 0.75 animal équivalent par m²,
- 50 m de parcelles potentiellement concernées par l'épandage des déjections animales et effluents d'élevage issus des installations classées,
- 35 m si la pente du terrain est inférieure à 7 % ou au moins 100 m si elle est supérieure à 7 %, des parcelles concernées par des épandages de boues issues des stations de traitement des eaux usées urbaines ou industrielles et des épandages de déchets issus d'installations classées.

Dans le cas où les distances mentionnées ci-dessus devaient être réduites, l'exploitant en informe l'inspection des installations classées et lui transmet pour avis, des propositions de mesures à mettre en œuvre afin de procurer un niveau équivalent de protection des eaux souterraines.

d) Protection des réseaux

Un ou plusieurs réservoirs de coupure ou bac de disconnexion ou tout autre équipement présentant des garanties équivalentes sont installés afin d'isoler les réseaux d'eaux industrielles des réseaux d'eaux potables et pour éviter des retours de produits dans les réseaux d'eau publique ou dans les nappes souterraines.

Article 3.1.4 Conditions d'exploitation des ouvrages et des installations de prélèvement

Les valeurs de prélèvement citées à l'Article 3.1.1 a) et à l'Article 3.1.2 ainsi que les périodes de prélèvement sont déterminées en tenant compte des intérêts mentionnés à l'article L.211-2 du code de l'environnement.

Elles doivent en particulier ne pas entraîner un rabattement significatif de la nappe où s'effectue le prélèvement pouvant provoquer une remontée du biseau salé, une migration de polluants, un déséquilibre des cours d'eau, milieux aquatiques et zones humides alimentés par cette nappe.

Le préfet peut, sans que le bénéficiaire de l'autorisation puisse s'y opposer ou solliciter une quelconque indemnité, réduire ou suspendre temporairement le prélèvement dans le cadre des mesures prises au titre du décret n°92-1041 du 24/09/1992 relatif à la limitation de la suspension provisoire des usages de l'eau.

Article 3.1.5 Nouveaux prélèvements

Toute augmentation du niveau de prélèvement et de toute source nouvelle d'approvisionnement doit être déclarée, avant sa mise en œuvre, selon les modalités définies à l'article 20 du décret n°77-1133 du 21/09/1977 susvisé.

Article 3.1.6 Entretien et surveillance des ouvrages de prélèvements

L'exploitant est tenu de surveiller régulièrement les opérations de prélèvements par pompage ou dérivation, drainage ou tout autre procédé. Il s'assure de l'entretien régulier des forages de manière à garantir la protection de la ressource en eau souterraine, notamment vis-à-vis du risque de pollution par les eaux de surface et du mélange des eaux issues de différents systèmes aquifères, et à éviter tout gaspillage d'eau.

Chaque installation de pompage doit être équipée d'un compteur volumétrique totalisateur. Ce compteur volumétrique est choisi en tenant compte de la qualité de l'eau prélevée et des conditions d'exploitation de l'installation, notamment, le débit maximum et moyen de prélèvement et la pression du réseau à l'aval de l'installation de pompage. Les compteurs volumétriques équipés d'un système de remise à zéro sont interdits.

Les conditions de réalisation et d'équipement des forages doivent permettre de relever le niveau statique de la nappe au minimum par sonde électrique.

CHAPITRE 3.2. COLLECTE DES EFFLUENTS

Article 3.2.1 Dispositions générales

Les réseaux de collecte des effluents séparent les eaux pluviales (toitures, voiries, etc.) des eaux usées.

Article 3.2.2 Plan des réseaux

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées un plan des réseaux d'alimentation et de collecte de ses effluents.

Ce plan, daté et régulièrement remis à jour, doit faire apparaître les secteurs collectés, les points de branchement, postes de relevage, postes de mesure, les points de rejet au milieu naturel et dans le réseau d'irrigation.

Article 3.2.3 Entretien et surveillance des réseaux

Les réseaux de collecte des effluents sont conçus et aménagés de manière à être curables, étanches et résister dans le temps aux actions physiques et chimiques des effluents ou produits susceptibles d'y transiter.

L'exploitant s'assure par des contrôles appropriés et préventifs de leur bon état et de leur étanchéité.

CHAPITRE 3.3. TYPES D'EFFLUENTS, LEURS OUVRAGES D'EPURATION ET LEURS CONDITIONS DE REJETS AU MILIEU

Article 3.3.1 Identification des effluents

La production des effluents présentés dans le tableau ci-dessous est autorisée sur le site sous réserve du respect des dispositions de collecte et de traitement suivantes :

Nature de l'effluent	Réseau de collecte	Traitement	Dispositif	Point de rejet
Eaux résiduaires (dont eaux vannes et sanitaires)	Eaux usées	Traitement biologique	Station de lagunage	ruisseau de l'Auvergnac ou réseau d'irrigation
Egouttures des postes de réception de matières premières au niveau de la fromagerie et de l'unité de production de produits industriels secs	Eaux usées	Traitement biologique	Station de lagunage	ruisseau de l'Auvergnac ou réseau d'irrigation
Eaux de lavage des véhicules	Eaux usées	Débouage+ déshuilage+ traitement biologique	Débouageur/déshuileur au niveau du portique puis station de lagunage	ruisseau de l'Auvergnac ou réseau d'irrigation
Eaux issues des stations de vannes de distribution de froid, des purges des condenseurs	Eaux usées si test de conductivité favorable	Traitement biologique	Station de lagunage	ruisseau de l'Auvergnac ou réseau d'irrigation
Eaux pluviales non polluées (eaux de ruissellement des toitures et des voiries) du magasin H	Eaux pluviales	-	-	Etang puis fossé
Eaux pluviales non polluées (eaux de ruissellement des toitures et des voiries) du reste du site	Eaux pluviales	-	-	Bassin d'orage et/ou étang puis fossé
Eaux pluviales susceptibles d'être polluées (parking poids lourds, quais d'expédition)	Eaux pluviales	Séparateur à hydrocarbure	2 séparateurs à hydrocarbures placés au niveau de la fromagerie	Bassin d'orage et/ou étang puis fossé

CHAPITRE 3.4. CONDITIONS DE REJET

Article 3.4.1 Rejet des eaux pluviales

a) Dispositif de collecte et de traitement

Les eaux de ruissellement en provenance des toitures, voies de circulation et de stationnement, sont collectées par un réseau distinct réservé aux eaux pluviales de l'établissement.

Les zones susceptibles de présenter un risque d'entraînement de polluants par ruissellement sont équipées d'un ou plusieurs séparateurs à hydrocarbures raccordés au réseau d'eaux pluviales.

b) Points de rejet

Les eaux pluviales du site doivent être dirigées au Sud du site :

- soit vers le bassin de confinement et de régulation,
- soit vers l'étang qui jouxte ce bassin.

Le volume du bassin de régulation est de 4000 m³ avec une réserve permanente en eau de 2000 m³.

Le volume de l'étang est de 8000 m³ avec une réserve permanente en eau de 2000 m³.

Les eaux de l'étang et du bassin se déversent en deux points distincts dans un fossé qui rejoint le bassin versant du Mes.

Le bassin de confinement et de régulation, de type en eau ainsi que l'étang sont chacun équipés en sortie d'une vanne d'obturation à commande manuelle. Le fonctionnement de ces vannes est testé mensuellement. Les résultats des tests sont conservés sur un registre tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Article 3.4.2 Rejets des eaux usées

a) Dispositif de traitement

Le système de traitement par lagunage des eaux usées mis en œuvre sur le site comprend, suite au démarrage de l'unité de fabrication de fromages :

- un prétraitement consistant au dégrillage et au dégraissage/déssablage des effluents ;
- un bassin d'aération à niveau variable de 9 500 à 12 000 m³ équipé d'une puissance d'aération d'au moins 256 kW ;
- deux clarificateurs de 230 m² et 560 m³, chacun,
- un poste de déphosphatation physico-chimique composé de deux cuves de stockage de chlorure ferrique,
- trois lagunes de stockage des boues et une table d'égouttage.

Les eaux résiduaires, après traitement, sont :

- soit restituées directement au ruisseau,
- soit utilisées en irrigation,
- soit stockées dans les lagunes d'irrigation en vue d'un rejet ultérieur au milieu, en dehors de la période d'étiage.

b) Rejet en irrigation

On entend par irrigation, toute application d'effluents traités sur ou dans les sols agricoles. Seuls les effluents traités ayant un intérêt pour les sols ou pour la nutrition des cultures peuvent être utilisés en irrigation.

Les conditions de mise en œuvre de l'irrigation sont réglementées au TITRE 5 .

c) Rejet au ruisseau

L'exploitant est autorisé à rejeter les eaux traitées dans l'Auvergnac, entre novembre et mai inclus, hors période d'étiage.

Les eaux traitées en sortie de clarificateur sont dirigées dans une canalisation by passant les lagunes d'irrigation. Le rejet dans le ruisseau, en sortie de cette canalisation, s'effectue au lieu dit « l'Auvergnac », tel qu'indiqué sur le plan figurant en ANNEXE 4

d) Stockage dans les lagunes

L'exploitant peut stocker ses effluents dans les lagunes d'irrigation. En cas de restitution des eaux traitées au milieu naturel, l'exploitant est tenu de respecter les valeurs limites fixées à l'Article 3.5.3 ci-après.

Le rejet dans le ruisseau, en sortie des lagunes, s'effectue au lieu dit « l'Auvergnac », tel qu'indiqué sur le plan figurant en ANNEXE 4 .

Article 3.4.3 Implantation et aménagement des points de prélèvements

Dans le délai fixé à l'Article 10.1.1 , un seul point de rejet au ruisseau est aménagé. Ce point collecte les effluents en sortie de station d'épuration ainsi que les eaux des lagunes de stockage ne pouvant être irriguées. Il doit être équipé d'un appareil de mesure de débit en continu avec enregistrement et d'un système permettant le prélèvement d'une quantité d'effluents proportionnelle au débit sur une durée de 24 heures et la conservation des échantillons dans de bonnes conditions.

dic 16/01/03

10/12/03
PC complété
12/10/03

3/12/03
EP

La fin
PC n° 23/03/04

Les points de rejet au ruisseau et dans le réseau d'irrigation sont aménagés de manière à réaliser des mesures représentatives, être aisément accessibles et faciliter les interventions d'organismes extérieurs à la demande de l'inspection des installations classées.

Article 3.4.4 Entretien et surveillance

a) Généralités

Les installations de traitement sont conçues de manière à faire face aux variations de débit, de température ou de composition des effluents à traiter en particulier à l'occasion du démarrage ou de l'arrêt des installations.

Elles sont exploitées et entretenues de manière à réduire au minimum les durées d'indisponibilité pendant lesquelles elles ne peuvent assurer pleinement leur fonction. Si une indisponibilité est susceptible de conduire à un dépassement des valeurs limites imposées, l'exploitant prend les dispositions nécessaires pour réduire la pollution émise en réduisant ou en arrêtant si besoin les fabrications concernées et en stockant ses effluents dans les différentes lagunes réservées à cet effet.

b) Odeurs

Les dispositions nécessaires sont prises pour limiter les odeurs provenant du traitement des effluents. Notamment, les sources potentielles d'odeurs de grande surface sont dans la mesure du possible couvertes ou implantées de manière à limiter la gêne pour le voisinage.

c) Dispositifs de traitement des eaux pluviales

Les dispositifs de traitement des eaux de ruissellement qui sont mentionnés à l'Article 3.3.1, font l'objet d'un entretien au moins annuel. Les performances de ces dispositifs doivent permettre d'atteindre les valeurs limites de rejet fixées à l'Article 3.5.1.

d) Dispositifs de traitement et de stockage des boues

L'exploitant dispose au minimum de 3 piézomètres de contrôle autour de ses bassins de stockage. Ces dispositifs sont exploités afin de surveiller l'absence de pollution dans la nappe phréatique selon les dispositions de l'Article 9.1.4 c).

CHAPITRE 3.5. VALEURS LIMITES DE REJETS

Article 3.5.1 Eaux pluviales non polluées

Les eaux pluviales rejetées au milieu naturel ne doivent pas dépasser les valeurs limites définies ci-dessous.

<i>Paramètres</i>	<i>Concentration instantanée maximale</i>	<i>Méthodes de référence</i>
MES	35 mg/l	NF EN 872
DBO ₅	30 mg/l	NFT 90103
DCO	125 mg/l	NFT 90101
Hydrocarbures totaux	10 mg/l	NF EN ISO 9377-2
pH	Entre 5.5 et 8.5	
Température	< 30°C	

Article 3.5.2 Eaux pluviales susceptibles d'être polluées

Les eaux pluviales polluées et collectées dans les installations sont éliminées vers les filières de traitement des déchets appropriées.

Article 3.5.3 Eaux usées

En tenant compte des différentes configurations de rejet spécifiées à l'Article 3.4.2 , l'exploitant est autorisé à émettre l'ensemble de ses effluents dans les valeurs limites suivantes :

Paramètres	Concentration en mg/l (i)	Flux en kg/j (i)		Méthodes de référence
		en novembre	le reste de l'année	
MES	20	50	50	NF EN 872
DCO (iii)	70	165	175	NFT 90101
DBO ₅ (iii)	20	50	50	NFT 90103
N global	15	37,5	37,5	NF EN ISO 25663 NF EN ISO 10304-1 et 10304-2 NF EN ISO 13395 et 26777 FDT 90045
P total	2 (ii)	3,3	5	NFT 90023
Débit		2500 m ³ /j (i) 2000 m ³ /j (ii)		
pH		5,5 à 8,5		
température		Inférieure à 28 °C		

(i) Les valeurs maximales journalières sont applicables à des échantillons prélevés sur 24 h, proportionnellement au débit.

(ii) Les valeurs moyennes mensuelles correspondent à la moyenne (pondérée selon le débit de l'effluent) des valeurs journalières mesurées sur un échantillon de 24h, pour le mois considéré.

(iii) Analyse sur eau filtrée

Article 3.5.4 Dilution des effluents

Il est interdit d'abaisser les concentrations en substances polluantes des rejets par dilutions autres que celles résultant du rassemblement des effluents normaux de l'établissement ou celles nécessaires à la bonne marche des installations de traitement.

TITRE 4 - TRAITEMENT ET ELIMINATION DES DECHETS

CHAPITRE 4.1. PRINCIPES DE GESTION

Article 4.1.1 Limitation de la production des déchets

L'exploitant définit et met en œuvre les solutions techniques permettant de :

- limiter à la source la quantité et la toxicité de ses déchets en adoptant des technologies propres ;
- trier, recycler, valoriser ses sous-produits de fabrication ;
- s'assurer du traitement ou du prétraitement de ses déchets, notamment par voie physico-chimique, biologique ou thermique ;
- s'assurer, pour les déchets ultimes dont le volume doit être strictement limité, d'un stockage dans les meilleures conditions possibles.

Article 4.1.2 Séparation des déchets

L'exploitant effectue à l'intérieur de son établissement la séparation des déchets (dangereux ou non) de façon à faciliter leur traitement ou leur élimination dans des filières spécifiques.

A cet effet, il met en place une procédure interne à l'établissement organisant la collecte, le tri, le stockage temporaire, le conditionnement, le mode d'élimination et le transport des déchets produits par l'établissement.

Article 4.1.3 Gestion des déchets d'emballage

Les déchets d'emballage visés par le décret 94-609 du 13 juillet 1994 sont valorisés par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir des déchets valorisables ou de l'énergie.

Article 4.1.4 Gestion des huiles usagées

Les huiles usagées doivent être éliminées conformément au décret n°79-981 du 21 novembre 1979 modifié, portant réglementation de la récupération des huiles usagées et ses textes d'application (arrêté ministériel du 28 janvier 1999). Elles sont stockées dans des réservoirs étanches et dans des conditions de séparation satisfaisantes, évitant notamment les mélanges avec de l'eau ou tout autre déchet non huileux ou contaminé par des PCB. Elles doivent être remises à des opérateurs agréés (ramasseurs ou exploitants d'installations d'élimination).

Article 4.1.5 Gestion des piles et accumulateurs

Les piles et accumulateurs usagés doivent être éliminés conformément aux dispositions du décret 94-609 du 13 juillet 1994 et de l'article 8 du décret n°99-374 du 12 mai 1999, modifié relatif à la mise sur le marché des piles et accumulateurs et à leur élimination.

Article 4.1.6 Gestion des résidus de prétraitement des eaux usées et des eaux pluviales

Les déchets de prétraitement de la station (résidus de dégrillage, graisses, etc.) et les résidus de traitement des eaux pluviales (boues d'hydrocarbures) sont éliminés en centre agréé répondant aux dispositions de l'Article 4.3.2 ci-après.

Article 4.1.7 Gestion des déchets industriels banals

Selon l'échéancier fixé à l'Article 10.1.1, l'exploitant étudie les possibilités techniques et économiques de valoriser ses DIB. Le rapport d'étude et les propositions d'améliorations assorties du calendrier de réalisation doivent être transmis pour information à l'inspection des installations classées.

CHAPITRE 4.2. STOCKAGE ET TRANSIT

Article 4.2.1 Stockage

Les déchets et résidus présents dans l'établissement sont ceux résultant uniquement de l'activité de l'usine. Ils doivent être entreposés, avant leur traitement ou leur élimination, dans des conditions ne présentant pas de risques de pollution (prévention d'un lessivage par des eaux météoriques, d'une pollution des eaux superficielles et souterraines, des envols et des odeurs) pour les populations avoisinantes et l'environnement.

Article 4.2.2 Enlèvement

Chaque lot de déchets dangereux expédié vers l'extérieur doit être accompagné du bordereau de suivi établi en application de l'arrêté ministériel du 29 juillet 2005 fixant son contenu.

En cas d'enlèvement et de transport, l'exploitant s'assure lors du chargement que les emballages ainsi que les modalités d'enlèvement et de transport sont de nature à assurer la protection de l'environnement et à respecter la réglementation en vigueur.

Article 4.2.3 Comptabilité

Pour chaque enlèvement de déchets dangereux, les renseignements minimaux suivants sont consignés sur un document de forme adaptée (registre, fiche d'enlèvement, etc.) et conservés par l'exploitant :

- Dénomination du déchet et code selon la nomenclature,
- Quantité enlevée,
- Date d'enlèvement,
- Nom et adresse du ou des transporteurs,
- Nom et adresse de l'installation destinataire finale, le cas échéant, des installations dans lesquelles les déchets ont été préalablement entreposés, reconditionnés, transformés ou traités ou du négociant,
- Date d'admission et de traitement des déchets par les installations susvisées,
- Désignation du ou des modes de traitement et, le cas échéant, de la ou des opérations de transformation préalable.

CHAPITRE 4.3. ELIMINATION

Article 4.3.1 A l'intérieur de l'établissement

Toute incinération de déchets (palettes, emballages, sacs, etc.) dans l'enceinte de l'établissement est interdite.

Article 4.3.2 A l'extérieur de l'établissement

Les déchets doivent être éliminés ou valorisés dans des installations régulièrement autorisées à cet effet en application du titre 1^{er} du livre V du code de l'environnement, dans des conditions garantissant la protection de l'environnement. Il appartient à l'exploitant de s'assurer du respect de ces dispositions.

TITRE 5 - PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES A L'EPANDAGE DES BOUES ET A L'IRRIGATION DES EAUX TRAITEES

CHAPITRE 5.1. DISPOSITIONS GENERALES

Article 5.1.1 Origine des déchets nécessitant une valorisation agronomique

Les déchets nécessitant d'être valorisés par épandage ou irrigation sur parcelles sont constitués exclusivement :

- des boues de traitement des eaux résiduaires,
- des eaux résiduaires traitées.

La nature, les caractéristiques et les quantités de boues destinées à l'épandage et des eaux destinées à l'irrigation doivent être telles que leur manipulation et leur application ne portent pas atteinte, directe ou indirecte, à la santé de l'homme et des animaux, à la qualité et à l'état phytosanitaire des cultures, à la qualité des sols et des milieux aquatiques, et que les nuisances soient réduites au minimum.

Article 5.1.2 Terrains concernés

L'exploitant est autorisé à pratiquer l'épandage de ses boues de station et l'irrigation de ses eaux traitées, sur les parcelles dont la liste figure en ANNEXE 2 et ANNEXE 3 du présent arrêté ainsi que dans les études GES n°7718 de mars 2006 et n°8242 de septembre 2006.

Article 5.1.3 Quantité de boues à épandre

La quantité maximale de boues provenant de la station d'épuration de l'établissement pouvant être valorisée en agriculture est fixée à 940 tonnes de MS/an.

Article 5.1.4 Convention

Une convention entre l'exploitant et chaque agriculteur exploitant les parcelles déterminées par les périmètres d'épandage et d'irrigation est établie.

De même, le cas échéant, une convention est établie entre l'exploitant et le prestataire réalisant l'opération d'épandage.

Dans ces conventions sont indiqués les engagements de chacun ainsi que leurs durées. L'exploitant s'assure en outre que ces conventions précisent aux autres signataires l'ensemble de leurs obligations édictées dans le présent titre.

Article 5.1.5 Filière alternative

En cas d'impossibilité technique ou économique de valoriser les déchets par voie agronomique dans le respect des dispositions du présent titre, l'exploitant met en œuvre une des solutions alternatives présentées dans son étude préalable et en informe, au préalable, l'inspection des installations classées. Conformément aux dispositions prévues par l'Article 4.3.2, l'exploitant tient à disposition de l'inspection des installations classées les éléments justifiant les bonnes conditions d'élimination de ses boues de station et de ses eaux résiduaires épurées.

Article 5.1.6 Suivi

Le suivi agronomique de l'épandage et de l'irrigation est assuré par un organisme indépendant de l'exploitant dans un objectif de préservation de la qualité des sols, des cultures et des produits.

CHAPITRE 5.2. MODALITES DE STOCKAGE

Article 5.2.1 Installations de stockage

a) Pour les boues

Avant pompage, les boues sont stockées dans les lagunes de stockage (au nombre de 3) évoquées à l'Article 3.4.2 a) . Ces dispositifs présentent une capacité de stockage de 9 300 m³ au total.

b) Pour les eaux résiduaires traitées

Les effluents traités sont dirigés vers des lagunes de stockage suivantes :

- sur site : lagune de 7 500 m³,
- au lieu dit l'Auvergnac : lagunes de 55 000 et 7 000 m³.

c) Surveillance

Toutes dispositions sont prises pour que les dispositifs d'entreposage ne soient pas source de gêne ou de nuisances pour le voisinage et n'entraînent pas de pollution des eaux ou des sols par ruissellement ou infiltration.

Article 5.2.2 Stockage temporaire

Le stockage temporaire sur les parcelles d'épandage des boues à épandre n'est pas autorisé.

CHAPITRE 5.3. MODALITES D'EPANDAGE ET D'IRRIGATION

Article 5.3.1 Règles générales

L'épandage et l'irrigation de déchets sur ou dans les sols agricoles doivent respecter les règles définies par les articles 36 à 42 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 et par les arrêtés préfectoraux relatifs au 3^{ème} programme d'action à mettre en œuvre dans les zones vulnérables de Loire Atlantique et du Morbihan afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole.

Article 5.3.2 Périodes d'épandage et d'irrigation

Les périodes d'épandage et d'irrigation et les quantités épandues doivent être adaptées de manière :

- à assurer l'apport des éléments utiles aux sols ou aux cultures sans excéder les besoins, compte tenu des apports de toute nature, y compris les engrais, les amendements et les supports de culture ;
- à empêcher la stagnation prolongée sur les sols, le ruissellement en dehors des parcelles d'épandage, et une percolation rapide ;
- à empêcher l'accumulation dans le sol de substances susceptibles à long terme de dégrader sa structure ou de présenter un risque écotoxique ;
- à empêcher le colmatage du sol.

L'irrigation est interdite pendant les périodes de vents forts (vitesse du vent dépassant la force 4).

Article 5.3.3 Interdictions

L'épandage et l'irrigation sont interdits :

- pendant les périodes où le sol est pris en masse par le gel ou abondamment enneigé ;
- pendant les périodes de forte pluviométrie et pendant celles où il existe un risque d'inondation.

Article 5.3.4 Conditions d'épandage et d'irrigation

a) Distances et délais à respecter

Sous réserve des prescriptions fixées en application de l'article L.20 du code de la santé publique, l'épandage des boues et l'irrigation des eaux doivent respecter les distances et délais minima prévus aux tableaux suivants :

<i>Nature des activités à protéger</i>	<i>Distance minimale</i>
Point de prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine (ou en industrie agroalimentaire)	50 m si la pente du terrain est inférieure à 7 % 100 m si elle est supérieure à 7 %
Autres puits, forages, sources, aqueducs transitant des eaux destinées à la consommation humaine en écoulement libre, installations souterraines ou semi-enterrées utilisées pour le stockage des eaux, que ces dernières soient utilisées pour l'alimentation en eau potable ou pour l'arrosage des cultures maraîchères	35 m (pente < 7 %) 100 m (pente > 7 %)
Cours d'eau et plans d'eau	35 m (pente < 7 %) 200 m (pente > 7 %)
Fossés de drainage à écoulement non permanent	5 m des berges
Lieux de baignade	200 mètres
Sites d'aquaculture (pisciculture et zones conchylicoles)	500 mètres
Habitation ou local occupé par les tiers, zones de loisirs et établissements recevant du public	100 mètres

<i>Nature des activités à protéger</i>	<i>Délai minimum</i>
Herbages ou cultures fourragères	Trois semaines avant la remise à l'herbe des animaux ou la récolte des cultures fourragères (si absence de risque lié à la présence d'agents pathogènes) sinon six semaines
Terrains affectés à des cultures maraîchères ou fruitières à l'exception des cultures d'arbres fruitiers	Pas d'épandage pendant la période de végétation
Terrains destinés ou affectés à des cultures maraîchères ou fruitières, en contact direct avec les sols, ou susceptibles d'être consommés à l'état cru	Dix mois avant la récolte et pendant la récolte elle-même (si absence de risque lié à la présence d'agents pathogènes) sinon dix-huit mois
Retournement de prairie de plus de 6 ans	12 mois après le retournement

b) Mode d'application sur les parcelles

Les boues sont extraites des lagunes de stockage par pompage, et épandues avec des engins agricoles adaptés (tonne à lisier), par un organisme tiers spécialisé.

L'irrigation des eaux traitées se fait par aspersion à l'aide d'un canon alimenté par un réseau enterré de 11 kilomètres linéaires.

c) Programme prévisionnel

L'exploitant établit un programme prévisionnel annuel de valorisation agronomique de ses déchets, en accord avec les exploitants agricoles, au plus tard un mois avant le début des opérations concernées.

CHAPITRE 5.4. VALEURS LIMITES ADMISSIBLES

Article 5.4.1 Concentrations maximales admissibles dans les sols

Les boues de station et les eaux résiduaires épurées ne peuvent être épandues ou irriguées :

- sur des sols dont l'apport moyen en azote organique provenant des élevages, dépasse le plafond de 170 kg N par hectare de surface agricole utile épandable et par an, à l'échelle de l'exploitation ;
- si les teneurs en éléments-traces métalliques dans les sols dépassent l'une des valeurs limites figurant au tableau 2 de l'annexe VIIa de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 susvisé ;
- sur des sols dont le pH avant épandage est inférieur à 6, sauf lorsque les trois conditions suivantes sont simultanément remplies :
 - le pH du sol est supérieur à 5,
 - la nature des boues peut contribuer à remonter le pH du sol à une valeur supérieure ou égale à 6,
 - le flux cumulé maximum des éléments apportés aux sols est inférieur aux valeurs du tableau 3 de l'annexe VIIa de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 susvisé.

Article 5.4.2 Concentrations maximales admissibles dans les boues

Les boues de station ne peuvent être épandues :

- dès lors que l'une des teneurs en éléments ou composés indésirables contenus dans les boues,
- dès lors que le flux, cumulé sur une durée de dix ans, apporté par les boues quant à l'un de ces éléments ou composés, excèdent les valeurs limites figurant aux tableaux 1a ou 1b de l'annexe VIIa de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 susvisé.

Article 5.4.3 Concentrations maximales admissibles dans les eaux traitées

Les eaux résiduaires traitées qui peuvent être irriguées doivent satisfaire aux valeurs limites de rejet fixées à l'Article 3.5.3 du présent arrêté.

Lorsque les effluents épurés présentent, pour au moins un des paramètres, une concentration supérieure aux valeurs limites mentionnées ci-avant, l'exploitant est tenu d'en informer l'inspection des installations classées dans les meilleurs délais. Conformément aux dispositions de l'Article 2.1.6 du présent arrêté, l'exploitant accompagne cette information d'un mémoire présentant les mesures envisagées pour limiter les effets sur l'environnement des conséquences de cette situation accidentelle, pour y remédier ainsi que pour empêcher son renouvellement.

Article 5.4.4 Doses apportées

a) Dispositions générales

Quels que soient les apports fertilisants azotés (fertilisants minéraux et organiques tels que boues, eaux résiduaires épurées, déjections animales, etc.), compatibles avec le respect de l'équilibre de la fertilisation à la parcelle, la quantité maximale d'azote d'origine organique contenue dans les produits épandus ne doit pas dépasser sur chacune des parcelles :

- 350 kg/ha/an lorsqu'il s'agit de prairies naturelles ou prairies artificielles en place toute l'année et en pleine production ;
- 200 kg/ha/an lorsqu'il s'agit de cultures autres (sauf légumineuses) ;
- 0 kg/ha/an lorsqu'il s'agit de cultures légumineuses.

Pour les cultures autres que prairies et légumineuses, une dose d'apport supérieure à 200 kg/ha/an peut être tolérée sous réserve du respect des dispositions mentionnées à l'article 39 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 susvisé.

b) Disposition particulière pour l'irrigation

Les doses par passage doivent être de 20 mm maximum en période de pluviométrie la moins favorable et de 40 mm maximum en dehors de cette période.

TITRE 6 PRÉVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE

CHAPITRE 6.1. CONCEPTION DES INSTALLATIONS

Article 6.1.1 Dispositions générales

Les installations doivent être conçues, exploitées, entretenues de manière à limiter les émissions à l'atmosphère (poussières, gaz polluants, odeurs, etc.).

Les chaudières sont aménagées et exploitées conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 30 juillet 2003. En fonctionnement normal, seul le gaz naturel est utilisé pour alimenter les installations de combustion.

Les installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air de l'établissement répondent aux dispositions des arrêtés ministériels du 13 décembre 2004.

Article 6.1.2 Prévention des envois de poussières

Sans préjudice des règlements d'urbanisme, l'exploitant adopte les dispositions suivantes nécessaires pour prévenir les envois de poussières et matières diverses :

- la tour de séchage de 2 t/h est équipée d'un filtre à manche ;
- les voies de circulation et aires de stationnement sont aménagées (formes de pente, revêtement, etc.) et convenablement nettoyées ;
- les véhicules sortant de l'installation n'entraînent pas de dépôt de poussière ou de boue sur les voies de circulation ;
- les surfaces où cela est possible sont engazonnées ;
- des écrans de végétation sont mis en place le cas échéant.

CHAPITRE 6.2. REJETS ATMOSPHERIQUES DES INSTALLATIONS DE COMBUSTION

Article 6.2.1 Constitution du parc de générateurs

Tout rejet non prévu au présent chapitre ou non conforme à ses dispositions est interdit. Les points de rejet doivent être aménagés de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions en toute sécurité.

<i>Appareils</i>	<i>Puissance thermique</i>	<i>Localisation</i>	<i>Hauteur de rejet par rapport au sol</i>	<i>Mise en service</i>	<i>Combustible</i>
Chaudière vapeur Babcock	11,6 MW	Local chaufferie	1 cheminée double de 28 mètres	2000	Gaz naturel/Fioul Lourd
Chaudière vapeur Stein-Fasel	10,7 MW	Local chaufferie		1995	Gaz naturel
Brûleur 1 Granulation	0,3 MW	Atelier Granulation	Circuit fermé	2004	Gaz naturel
Brûleur 2 Granulation	0,45 MW	Atelier Granulation	Circuit fermé	2004	Gaz naturel
Brûleur Tour de séchage n°2	2,7 MW	Atelier Concentration Séchage	Cheminée de 29 mètres	Nouvelle installation	Gaz naturel

Article 6.2.2 Entretien et surveillance

Le réglage et l'entretien des installations de combustion doivent se faire soigneusement et aussi fréquemment que nécessaire, afin d'assurer un fonctionnement ne présentant pas d'inconvénients pour le voisinage. Ces opérations portent également sur les conduits d'évacuation des gaz de combustion et, le cas échéant, sur les appareils de filtration et d'épuration.

Les installations de combustion doivent être équipées des appareils de réglage des feux et de contrôle nécessaires à l'exploitation en vue de réduire la pollution atmosphérique.

Les résultats des contrôles et des opérations d'entretien des installations de combustion comportant des chaudières sont portés sur le livret de chaufferie.

Article 6.2.3 Valeurs limites de rejet

a) Chaudières

Les gaz de combustion émis par les chaudières doivent respecter les valeurs suivantes :

Paramètres	Concentrations en mg/Nm ³	
	Si combustible gaz	Si combustible liquide autre que fioul domestique
Dioxyde de soufre (SO ₂)	35	1700
Oxydes d'azote (NO _x)	225	550
Monoxyde de carbone (CO)	100	100
Poussières	5	100
HAP	0,1	0,1
COV	110 en carbone total	110 en carbone total
Cadmium (Cd), mercure (Hg) et thallium (Tl) et leurs composés	-	0,05 par métal et 0,1 pour la somme exprimée en (Cd+Hg+Tl)
Arsenic (As), sélénium (Se), tellure (Te) et leurs composés	-	1 exprimée en (As+ Se+Te)
Plomb (Pb) et ses composés	-	1 (exprimée en Pb)
Antimoine (Sb), chrome (Cr), cobalt (Co), cuivre (Cu), étain (Sn), manganèse (Mn), nickel (Ni), vanadium (V), zinc (Zn) et leurs composés	-	20 exprimée en (Sb+Cr+Co+Cu+Sn+Mn+Ni+V+ Zn)

b) Brûleurs

Les gaz de combustion émis par les brûleurs des installations de séchage doivent respecter les valeurs suivantes :

Paramètres	Concentrations en mg/Nm ³
Oxydes de soufre	35
Oxydes d'azote	150
Monoxyde de carbone	100
Poussières	5

CHAPITRE 6.3. REJETS ATMOSPHERIQUES DES INSTALLATIONS DE SECHAGE

Article 6.3.1 Constitution du parc de générateurs et valeurs limites de rejet

Les émissions des tours de séchage doivent respecter les valeurs suivantes :

Appareils	Hauteur de cheminée (m)	Capacité de séchage (t/h)	Débit d'air (Nm ³ /h)	Caractéristiques dispositif de dépoussiérage	Concentration limite en poussière (mg/Nm ³)
Tour n°1	24	3,5	110 000	Cyclone	40
Tour n°2	29	2	70 000	Filtre à manches	40

CHAPITRE 6.4. PREVENTION DU RISQUE DE PROLIFERATION DE LEGIONELLES

Article 6.4.1 Formation et protection du personnel

a) Formation

Toutes les personnes susceptibles d'intervenir sur les installations de refroidissement ou à proximité de ces dernières sont désignées et formées en vue d'appréhender, selon leurs fonctions, le risque légionellose associé à l'installation. L'organisation de la formation, ainsi que l'adéquation du contenu de la formation aux besoins sont explicitées et formalisées.

L'ensemble des documents justifiant la formation ou l'information des personnels est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées et de l'inspection du travail.

b) Protection

Les personnes étrangères à l'établissement ne doivent pas avoir un accès libre aux installations.

Sans préjudice des dispositions du code du travail, l'exploitant met à disposition des personnels intervenant à l'intérieur ou à proximité de l'installation, et susceptibles d'être exposés par voie respiratoire aux aérosols, des équipements individuels de protection adaptés ou conformes aux normes en vigueur lorsqu'elles existent (masque pour aérosols biologiques, gants...), destinés à les protéger contre l'exposition :

- aux aérosols d'eau susceptibles de contenir des germes pathogènes ;
- aux produits chimiques.

Un panneau, apposé de manière visible, devra signaler l'obligation du port de masque.

c) Procédures

Des procédures adaptées à l'exploitation de l'installation sont rédigées pour définir et mettre en œuvre :

- la méthodologie d'analyse des risques ;
- les mesures d'entretien préventif de l'installation en fonctionnement pour éviter la prolifération des micro-organismes et en particulier des légionelles ;
- les mesures de vidange, nettoyage et désinfection de l'installation à l'arrêt ;
- les actions correctives en cas de situation anormale (dérive des indicateurs de contrôle, défaillance du traitement préventif...);
- l'arrêt immédiat de l'installation dans des conditions compatibles avec la sécurité du site et de l'outil de production.

Ces procédures formalisées sont jointes au carnet de suivi, défini à l'Article 9.1.11 b) .

Article 6.4.2 Entretien et surveillance

a) Analyse de risque

L'exploitant doit disposer d'une analyse de risques de développement des légionelles sur ses installations de refroidissement dans leurs conditions de fonctionnement normales (conduite, arrêts complets ou partiels, redémarrages, interventions relatives à

la maintenance ou l'entretien) et dans leurs conditions de fonctionnement exceptionnelles (changement sur l'installation ou dans son mode d'exploitation).

En particulier, sont examinés dans cette analyse, quand ils existent :

- les modalités de gestion des installations de refroidissement (et notamment les procédures d'entretien et de maintenance portant sur ces installations) ;
- le cas échéant, les mesures particulières s'appliquant aux installations qui ne font pas l'objet d'un arrêt annuel ;
- les résultats des indicateurs de suivi et des analyses en légionelles ;
- les actions menées en application de l'article 9 ou du point 7.1 des arrêtés ministériels du 13 décembre 2004 susvisés et la fréquence de ces actions ;
- les situations d'exploitation pouvant ou ayant pu conduire à un risque de développement de biofilm dans le circuit de refroidissement, notamment incidents d'entretien, bras mort temporaire lié à l'exploitation, portions à faible vitesse de circulation de l'eau, portions à température plus élevée.

L'analyse de risque prend également en compte les conditions d'implantation et d'aménagement ainsi que la conception de l'installation.

Cet examen s'appuie notamment sur les compétences de l'ensemble des personnels participant à la gestion du risque légionellose, y compris les sous-traitants susceptibles d'intervenir sur l'installation.

Au moins une fois par an, l'analyse méthodique des risques est revue par l'exploitant. Cette révision s'appuie notamment sur les conclusions de la vérification menée en application de l'alinéa d) et sur l'évolution des meilleures technologies disponibles. Elle permet à l'exploitant de revoir les procédures mises en place dans le cadre de la prévention du risque légionellose et de planifier, le cas échéant, les travaux décidés.

Les conclusions de l'analyse des risques, ainsi que les éléments nécessaires à sa bonne réalisation (méthodologie, participants, risques étudiés, mesures de prévention, suivi des indicateurs de surveillance, conclusions du contrôle de l'organisme agréé), sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées

b) Entretien préventif de l'installation en fonctionnement.

Une maintenance et un entretien adaptés de l'installation sont mis en place afin de limiter la prolifération des légionelles dans l'eau du circuit et sur toutes les surfaces de l'installation en contact avec l'eau du circuit où pourrait se développer un biofilm.

Un plan d'entretien préventif, de nettoyage et désinfection de l'installation est mis en œuvre sous la responsabilité de l'exploitant. Le plan d'entretien préventif, de nettoyage et désinfection de l'installation est défini à partir d'une analyse méthodique de risques de développement des légionelles évoquée à l'alinéa a) ci-avant.

Afin de limiter les phénomènes d'entartrage et de corrosion, qui favorisent la formation du biofilm sur les surfaces de l'installation et la prolifération des légionelles, l'exploitant s'assure d'une bonne gestion hydraulique dans l'ensemble de l'installation (régime turbulent) et procède à un traitement régulier à effet permanent de son installation pendant toute la durée de son fonctionnement. Le traitement pourra être chimique ou mettre en œuvre tout autre procédé dont l'exploitant aura démontré l'efficacité sur le biofilm et sur les légionelles dans les conditions de fonctionnement de l'exploitation.

Dans le cas où un traitement chimique serait mis en œuvre, les concentrations des produits sont fixées et maintenues à des niveaux efficaces ne présentant pas de risque pour l'intégrité de l'installation. L'exploitant vérifie la compatibilité des produits de traitement, nettoyage et désinfection utilisés. En particulier, le choix des produits biocides tient compte du pH de l'eau du circuit en contact avec l'air et du risque de développement de souches bactériennes résistantes en cas d'accoutumance au principe actif du biocide. L'exploitant dispose de réserves suffisantes de produits pour faire face à un besoin urgent ou à des irrégularités d'approvisionnement.

Le dispositif de purge de l'eau du circuit permet de maintenir les concentrations minérales à un niveau acceptable en adéquation avec le mode de traitement de l'eau.

Les appareils de traitement et les appareils de mesure sont correctement entretenus et maintenus conformément aux règles de l'art.

c) Nettoyage et désinfection de l'installation à l'arrêt.

L'installation de refroidissement est vidangée, nettoyée et désinfectée :

- avant la remise en service de l'installation de refroidissement intervenant après un arrêt prolongé,
- et en tout état de cause au moins une fois par an.

Les opérations de vidange, nettoyage et désinfection comportent :

- une vidange du circuit d'eau,
- un nettoyage de l'ensemble des éléments de l'installation (tour de refroidissement, bacs, canalisations, garnissages et échangeur[s]...),
- une désinfection par un produit dont l'efficacité vis-à-vis de l'élimination des légionelles a été reconnue ; le cas échéant cette désinfection s'appliquera à tout poste de traitement d'eau situé en amont de l'alimentation en eau du système de refroidissement.

Lors des opérations de vidange, les eaux résiduaires sont soit rejetées à l'égout, soit récupérées et éliminées dans une station d'épuration ou un centre de traitement des déchets dûment autorisé à cet effet au titre de la législation des installations classées. Les rejets ne doivent pas nuire à la sécurité des personnes, à la qualité des milieux naturels, ni à la conservation des ouvrages, ni, éventuellement, au fonctionnement de la station d'épuration dans laquelle s'effectue le rejet.

Lors de tout nettoyage mécanique, des moyens de protection sont mis en place afin de prévenir tout risque d'émissions d'aérosols dans l'environnement. L'utilisation d'un nettoyage à jet d'eau sous pression doit être spécifiquement prévue par une procédure particulière et doit faire l'objet d'un plan de prévention au regard du risque de dispersion de légionelles.

d) Contrôle des installations

Dans le mois qui suit la mise en service, puis au minimum tous les deux ans, les installations de refroidissement font l'objet d'un contrôle par un organisme agréé au titre de l'article 40 du décret du 21 septembre 1977 susvisé. En outre, pour les installations dont un résultat d'analyses présente un dépassement du seuil de concentration en légionelles supérieur ou égal à 100 000 UFC/L d'eau selon la norme NF T90-431, un contrôle est réalisé dans les 12 mois qui suivent.

Ce contrôle consiste en une visite de l'installation, une vérification des conditions d'implantation et de conception et des plans d'entretien et de surveillance de l'ensemble des procédures associées à l'installation, et de la réalisation des analyses de risques.

L'ensemble des documents associés à l'installation (carnet de suivi, descriptif des installations, résultats d'analyses physico-chimiques et microbiologiques, bilans périodiques, procédures associées à l'installation, analyses de risques, plans d'actions...) sont tenus à la disposition de l'organisme.

A l'issue de chaque contrôle, l'organisme établit un rapport adressé à l'exploitant de l'installation contrôlée. Ce rapport mentionne les non-conformités constatées et les points sur lesquels des mesures correctives ou préventives peuvent être mises en œuvre.

Article 6.4.3 Valeurs limites de rejet

La concentration mesurée en *Legionella* specie dans l'eau des circuits de refroidissement doit rester inférieure à 1 000 unités formant colonies par litre d'eau selon la norme NF T90-431

En cas de dépassement de ce seuil ou d'impossibilité de quantifier la concentration en *Legionella* specie en raison de la présence d'une flore interférente, l'exploitant met en œuvre les actions prévues :

- au point 7, titre II de l'annexe I de l'arrêté ministériel du 13 décembre 2004 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2921 Installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air ;
- au titre II, article 9 de l'arrêté ministériel du 13 décembre 2004 relatif aux installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air soumises à autorisation au titre de la rubrique n° 2921.

TITRE 7 - PRÉVENTION DU BRUIT ET DES VIBRATIONS

CHAPITRE 7.1. DISPOSITIONS GENERALES

Article 7.1.1 Aménagement

Les installations du site sont construites, équipées et exploitées de façon à ce que leur fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits transmis par voie aérienne ou solide, ou de vibrations mécaniques susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celui-ci.

Les prescriptions de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement ainsi que les règles techniques annexées à la circulaire du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées sont applicables.

Article 7.1.2 Véhicules et engins

Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'établissement, et susceptibles de constituer une gêne pour le voisinage, sont conformes à la réglementation en vigueur (les engins de chantier doivent répondre aux dispositions du décret n° 95-79 du 23 janvier 1995 et des textes pris pour son application).

Article 7.1.3 Appareils de communication

L'usage de tous appareils de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, etc...) gênants pour le voisinage est interdit, sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention ou au signalement d'incidents graves ou d'accidents.

CHAPITRE 7.2. NIVEAUX ACOUSTIQUES

Article 7.2.1 Niveaux sonores

Les niveaux de bruit admissibles en limites de propriété de l'établissement, ne doivent pas excéder les seuils fixés ci-dessous :

- en limite de propriété Est, compte tenu de la RD774 :
 - 70 dB (A) pour la période allant de 7 heures à 22 heures, sauf dimanches et jours fériés ;
 - 60 dB (A) pour la période allant de 22 heures à 7 heures, ainsi que les dimanches et jours fériés ;
- pour les autres limites de propriété :
 - 60 dB (A) pour la période allant de 7 heures à 22 heures, sauf dimanches et jours fériés ;
 - 50 dB (A) pour la période allant de 22 heures à 7 heures, ainsi que les dimanches et jours fériés.

Article 7.2.2 Emergences

Les émissions sonores de l'établissement n'engendrent pas une émergence supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau ci-après. Ces valeurs sont applicables :

- à l'Est du site (installations de production existantes), dans les zones à émergence réglementée (ZER) définies à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 qui sont situées au-delà de 200 mètres de cette limite de propriété ;
- dans les zones à émergence réglementée (ZER) définies à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 quelle que soit leur distance par rapport aux autres limites de propriété.

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement)	Emergence admissible pour la période allant de 7 heures à 22 heures, sauf dimanches et jours fériés	Emergence admissible pour la période allant de 22 heures à 7 heures, ainsi que les dimanches et jours fériés
supérieur à 35 dB (A) et inférieur ou égal à 45 dB (A)	6 dB (A)	4 dB (A)
supérieur à 45 dB (A)	5 dB (A)	3 dB (A)

TITRE 8 - PRÉVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES

CHAPITRE 8.1. DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Article 8.1.1 Principes directeurs

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires pour prévenir les incidents et accidents susceptibles de concerner les installations et pour en limiter les conséquences. Il organise sous sa responsabilité les mesures appropriées, pour obtenir et maintenir cette prévention des risques, dans les conditions normales d'exploitation, les situations transitoires et dégradées.

Il met en place le dispositif nécessaire pour en obtenir l'application et le maintien ainsi que pour détecter et corriger les écarts éventuels.

Article 8.1.2 Etude des dangers

L'exploitant doit actualiser son étude des dangers périodiquement, notamment à l'occasion de toute modification notable. Cette étude est accompagnée d'un programme d'actions visant à réduire le risque à la source en adoptant les meilleures technologies disponibles et en recherchant à diminuer les potentiels de danger.

CHAPITRE 8.2. CARACTÉRISATION DES RISQUES

Article 8.2.1 Inventaire des substances ou préparations dangereuses présentes dans l'établissement

L'exploitant doit avoir à sa disposition des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des substances et préparations dangereuses présentes dans les installations, en particulier les fiches de données de sécurité prévues par l'article R231-53 du Code du Travail.

A l'intérieur de l'établissement, les fûts, réservoirs et autres emballages doivent porter en caractères très lisibles le nom des produits et les symboles de danger associés.

Article 8.2.2 Zonage des dangers internes à l'établissement

L'exploitant recense, sous sa responsabilité, les parties des installations qui, en raison des caractéristiques qualitatives et quantitatives des matières mises en œuvre, stockées, utilisées ou produites, sont susceptibles d'être à l'origine d'un sinistre pouvant avoir des conséquences directes ou indirectes sur l'environnement, la sécurité publique ou le maintien en sécurité de l'installation.

Il tient à jour à la disposition de l'inspection des installations classées un plan de ces zones qui doivent être matérialisées dans l'établissement par des moyens appropriés (marquage au sol, panneaux, etc.).

La nature exacte du risque (atmosphère nocive, atmosphère potentiellement explosible, etc.) et les consignes à observer sont indiquées à l'entrée de ces zones et en tant que de besoin rappelées à l'intérieur de celles-ci. Ces consignes doivent être incluses dans le plan de secours s'il existe.

Article 8.2.3 Alarme

L'établissement est équipé d'un système d'alarme sonore répondant aux modalités définies ci-dessous :

- le dispositif d'alarme d'évacuation fonctionne au moyen de commandes judicieusement réparties ;
- le signal sonore d'alarme générale est audible de tout point de l'établissement pendant le temps nécessaire à l'évacuation ;
- le personnel de l'établissement est informé de la caractéristique du signal sonore d'alarme générale. Cette information peut être complétée par des exercices périodiques d'évacuation ;
- le système d'alarme est maintenu en bon état de fonctionnement.

Article 8.2.4 Repérage des matériels et des installations

Selon les normes en vigueur, l'emploi des couleurs et des symboles de sécurité est appliqué afin d'identifier les tuyauteries rigides et de signaler les emplacements :

- des moyens de secours
- des stockages (fûts, bidons, etc.) présentant des risques

- des locaux à risques
- des boutons d'arrêt d'urgence
- ainsi que les diverses interdictions.

Article 8.2.5 Mesure des conditions météorologiques

Un ou plusieurs dispositifs, visible de jour comme de nuit, indiquant la direction du vent doit être en place à proximité des installations de réfrigération.

CHAPITRE 8.3. MESURES GENERALES DE PREVENTION ET DE PROTECTION CONTRE LES RISQUES D'INCENDIE ET D'EXPLOSION

Article 8.3.1 Conception des bâtiments et locaux

a) Règles générales

Les bâtiments et locaux sont conçus et aménagés de façon à pouvoir s'opposer à la propagation d'un incendie, à permettre une évacuation rapide du personnel et à faciliter l'intervention des services d'incendie et de secours.

A l'intérieur des ateliers, les allées de circulation sont aménagées et maintenues constamment dégagées pour faciliter la circulation du personnel ainsi que l'intervention des secours en cas de sinistre.

b) Magasins de stockage des produits industriels secs

Les magasins de stockage A et H sont séparés des autres magasins par deux sas de sécurité de 10 mètres chacun, équipés de portes EI 90 (CF 1h30) à fermeture automatique.

L'entreposage de matériaux combustibles dans ces sas est interdit.

c) Local de stockage des emballages de la fromagerie

Le local de stockage des emballages est séparé des locaux contigus par des murs REI 120 (CF 2h), d'une hauteur de 7 mètres.

d) Locaux de charge

Les locaux de recharge de batteries des chariots automoteurs présents au niveau de l'unité de fabrication de fromage et de l'unité de fabrication de produits industriels secs sont isolés des installations connexes des murs et planchers hauts de type REI 120 (CF 2h). Les portes intérieures sont EI30 (CF 1/2h) et munies d'un ferme-porte ou d'un dispositif assurant leur fermeture automatique. Les portes donnant vers l'extérieur sont RE30 (pare-flamme de degré 1/2h).

La recharge des batteries est interdite hors du local de recharge.

Sans préjudice des dispositions du code du travail, ces locaux doivent être convenablement ventilés pour éviter tout risque d'atmosphère explosible ou nocive.

e) Chaufferie

La chaufferie est située dans un local exclusivement réservé à cet effet au centre du site, constitué de parois en parpaing et d'un plafond incombustible en fibrociment.

Sans préjudice des dispositions du code du travail, le local doit être convenablement ventilé pour notamment éviter la formation d'une atmosphère explosible ou nocive.

La ventilation doit assurer en permanence, y compris en cas d'arrêt de l'équipement, notamment en cas de mise en sécurité de l'installation, un balayage de l'atmosphère du local, compatible avec le bon fonctionnement des appareils de combustion, au moyen d'ouvertures en parties haute et basse permettant une circulation efficace de l'air ou par tout autre moyen équivalent.

À l'extérieur de la chaufferie sont installés :

- une vanne sur la canalisation d'alimentation des brûleurs permettant d'arrêter l'écoulement du combustible ;
- un coupe-circuit arrêtant le fonctionnement de la pompe d'alimentation en combustible ;
- un dispositif sonore d'avertissement, en cas de mauvais fonctionnement des brûleurs, ou un autre système d'alerte d'efficacité équivalente.

f) Locaux transformateurs et TGBT

Les transformateurs de courant électrique sont situés dans des locaux clos largement ventilés et isolés des installations connexes par des murs et des portes REI 120 (CF 2h), munies d'un ferme-porte.

Le local TGBT C25 doit répondre à ces dispositions d'ici la date fixée à l'Article 10.1.1 .

g) Silos de stockage de produits pulvérulents

Les silos métalliques de stockage de poudre de lait ainsi que les dispositifs de captation de poussières qui leur sont associés sont équipés d'évents, de matériels adaptés contre les risques d'explosion (IP5x et IP6x) et de mise à la terre.

Les silos métalliques de 60 m³ non équipés à ce jour d'évents doivent l'être dans le délai indiqué à l'Article 10.1.1 .

h) Dispositifs d'évacuation des fumées

Doivent être équipés de dispositifs d'évacuation des fumées, gaz de combustion, chaleur et produits imbrûlés :

- les 3 salles des machines ammoniac présentées à l'Article 8.4.1 a) ,
- les magasins A et H de stockage des produits industriels secs,
- les locaux de charge,
- le magasin de stockage des emballages de l'usine de fabrication de fromages.

La mise en œuvre de ces dispositifs satisfait aux recommandations suivantes :

- ces dispositifs sont placés en partie haute ;
- ils représentent une surface utile totale supérieure ou égale à 1 % de la superficie de la toiture ;
- les commandes d'ouverture de ces dispositifs sont manuelles et/ou automatique grâce à un matériau fusible réagissant à la chaleur. La commande manuelle des exutoires est au minimum installée en deux points opposés de l'entrepôt de sorte que l'actionnement d'une commande empêche la manœuvre inverse par la ou les autres commandes. Ces commandes manuelles sont facilement accessibles depuis les issues du bâtiment ou de chacune des cellules de stockage.

La mise en conformité des dispositifs de désenfumage doit être réalisée dans le délai indiqué à l'Article 10.1.1 .

i) Etude de faisabilité

L'exploitant étudie les solutions techniques (réorganisation des stockages, murs ou parois coupe-feu, merlon de terre, etc.) lui permettant de limiter au sein de l'établissement les effets d'un éventuel incendie au niveau de ses magasins de stockage de produits finis A, B, C et H. L'étude de flux thermique figurant au paragraphe 11.4 de l'étude des dangers jointe au dossier de demande d'autorisation référencé GES n°78781 de mars 2006 est à actualiser en conséquence.

Selon l'échéancier fixé à l'Article 10.1.1 , les conclusions de cette étude assorties de la nouvelle cartographie des flux thermiques et du calendrier de réalisation doivent être transmises à l'inspection des installations classées.

Article 8.3.2 Installations électriques

a) Sécurité des installations

Les installations électriques doivent être conçues, réalisées et entretenues conformément au décret n°88-1056 du 14 novembre 1988 relatif à la réglementation du travail et le matériel conforme aux normes françaises qui lui sont applicables.

La mise à la terre est effectuée suivant les règles de l'art et distincte de celle des paratonnerres. D'une façon générale, les équipements métalliques fixes (cuves, réservoirs, canalisations, ...) doivent être mis à la terre conformément aux règlements et normes applicables et reliés par des liaisons équipotentielles.

Le matériel électrique est entretenu en bon état et reste en permanence conforme en tout point à ses spécifications techniques d'origine.

b) Contrôle

Une vérification de l'ensemble de l'installation électrique est effectuée au minimum une fois par an par un organisme compétent qui mentionne très explicitement les déficiences relevées dans le rapport.

Article 8.3.3 Protection contre les effets directs et indirects de la foudre

a) Conformité

Les installations sur lesquelles une agression par la foudre peuvent être à l'origine d'événements susceptibles de porter gravement atteinte, directement ou indirectement, à la sûreté des installations, à la sécurité des personnes ou à la qualité de l'environnement, doivent être protégées contre la foudre.

Les dispositifs de protection contre la foudre doivent être conformes à la réglementation en vigueur ainsi qu'à la norme française C 17-100 ou à toute norme en vigueur dans un état membre de la communauté européenne et présentant des garanties de sécurité équivalentes.

b) Contrôles périodiques

L'état des dispositifs de protection contre la foudre des installations visées à l'alinéa a) ci-dessus fait l'objet d'une vérification par un organisme compétent à la mise en service des installations puis tous les cinq ans. Cette vérification doit également être effectuée après l'exécution de travaux sur les bâtiments et structures protégés ou avoisinants susceptibles d'avoir porté atteinte au système de protection contre la foudre mis en place et après tout impact par la foudre constaté sur ces bâtiments ou structures.

Un dispositif de comptage approprié des coups de foudre doit être installé sur les installations. En cas d'impossibilité d'installation d'un tel comptage, celle-ci est démontrée.

Les pièces justificatives du respect des alinéas a) et b) sont tenues à la disposition de l'inspection des installations classées.

Article 8.3.4 Dispositif de détection

a) Présence de fumées

L'ensemble des locaux de la nouvelle unité de fabrication de fromage (y compris les combles), le local TGBT C25 et les salles de production de froid servant à alimenter l'unité de fabrication de produits industriels secs et l'unité de fabrication de fromages sont équipées de systèmes de détection incendie de type fumées.

Dans les délais fixés à l'Article 10.1.1, ces dispositifs sont également mis en œuvre au niveau de la chaufferie, de l'ensemble des locaux TGBT du site.

b) Présence de gaz

Le local chaufferie est équipé de dispositif de détection de gaz adaptés. L'emplacement des détecteurs est déterminé par l'exploitant en fonction des risques de fuite et d'incendie. Leur situation est repérée sur un plan. Ils sont contrôlés régulièrement et les résultats de ces contrôles sont consignés par écrit. Des étalonnages sont régulièrement effectués.

Le seuil de la concentration limite en gaz admise dans le local chaufferie est pris à 60 % de la L.I.E. (limite inférieure d'explosivité). Le dépassement de ce seuil doit permettre de couper l'arrivée du combustible et interrompre l'alimentation électrique, à l'exception de l'alimentation des matériels et des équipements destinés à fonctionner en atmosphère explosive, de l'alimentation en très basse tension et de l'éclairage de secours, sans que cette manœuvre puisse provoquer d'arc ou d'étincelle pouvant déclencher une explosion.

Article 8.3.5 Mode général d'exploitation des installations

a) Gardiennage et contrôle d'accès

Un gardiennage est assuré en permanence par un système de télésurveillance disponible 24h/24, 7j/7 renvoyé sur un poste de surveillance permanente qui alerte le personnel d'astreinte de l'établissement en cas de problème. Ce poste est situé au niveau de la réception des matières premières, dans l'unité de fabrication de produits industriels secs.

Les anomalies des installations de combustion, d'ammoniac, de traitement des eaux usées et les déclenchements d'alarmes (dont incendie) font l'objet d'un report d'information systématique vers le poste de surveillance permanente.

L'exploitant désigne le personnel d'astreinte susceptible d'intervenir à tout instant d'urgence.

En l'absence du personnel d'exploitation, les installations sont rendues inaccessibles aux personnes non habilitées.

b) Circulation

Sans préjudice du code du travail, l'exploitant doit fixer les règles de circulation applicables à l'intérieur de l'établissement. Ces règles doivent être portées à la connaissance des intéressés par des moyens appropriés (par exemple : panneaux de signalisation, feux, marquage au sol, consignes, etc.).

Les transferts de produits dangereux ou insalubres à l'intérieur de l'établissement avec des réservoirs mobiles s'effectuent suivant des parcours bien déterminés et doivent faire l'objet de consignes particulières.

c) Interdiction de feux

Il est interdit de fumer ainsi que d'apporter du feu sous une forme quelconque dans les zones des dangers présentant des risques d'incendie ou d'explosion sauf pour les interventions ayant fait l'objet d'un permis d'intervention.

d) Permis d'intervention

Tous les travaux de réparation ou d'aménagement conduisant à une augmentation des risques (emploi d'une flamme ou d'une source chaude, purge des circuits, etc.) ne peuvent être effectués qu'après délivrance d'un permis de travail et éventuellement d'un permis de feu en respectant les règles d'une consigne particulière.

Le permis de travail et éventuellement le permis de feu et la consigne particulière doivent être établis et visés par l'exploitant ou par la personne qu'il aura nommément désignée. Lorsque les travaux sont effectués par une entreprise extérieure, le permis de travail et éventuellement le permis de feu et la consigne particulière relative à la sécurité de l'installation, doivent être cosignés par l'exploitant et l'entreprise extérieure ou les personnes qu'ils auront nommément désignées.

Après la fin des travaux et avant la reprise de l'activité, une vérification des installations doit être effectuée par l'exploitant ou son représentant.

CHAPITRE 8.4. MESURES GENERALES DE PREVENTION ET DE PROTECTION CONTRE LES RISQUES D'EMISSIONS TOXIQUES

Article 8.4.1 Conception et aménagement des installations de réfrigération

a) Identification des installations de réfrigération

Six installations de production de froid fonctionnant à l'ammoniac sont présentes sur le site. Elles sont identifiées dans le tableau ci-après.

N°	Installations	Localisation	Desserte du froid	Mise en service	Quantité d'ammoniac
1	Production eau glacée	SDM n°1/local bac à eau glacée	Unité de fabrication de produits industriels secs	1985/1987	2,8 t
2	Refroidissement retour eau glacée	SDM n°1	Unité de fabrication de produits industriels secs	1998	0,500 t
3	Production eau glacée	SDM n°2	Unité de fabrication de fromages (process)	Nouvelle installation	0,844 t
4	Production Froid Négatif (-40 et -10°C) par circulation d'ammoniac	SDM n°3	Unité de fabrication de fromages (surgélateurs et refroidisseurs)	Nouvelle installation	2,250 t
5	Production Froid Positif (+4°C) par circulation d'eau glycolée	SDM n°3	Unité de fabrication de fromages (climatisation et chambres froides positives)	Nouvelle installation	
6	Production Froid Négatif (-20°C) par circulation d'alcali	SDM n°3	Unité de fabrication de fromages (chambres froides négatives)	Nouvelle installation	

b) Dispositions générales

Les installations de réfrigération de l'établissement répondent aux dispositions de l'arrêté ministériel du 16 juillet 1997 relatif aux installations de réfrigération employant l'ammoniac comme liquide frigorigène.

Elles sont conçues et aménagées de telle sorte que les zones d'effets létaux et irréversibles en cas d'émanations toxiques ne sortent pas des limites de propriété de l'établissement.

En particulier :

- toutes les capacités contenant de l'ammoniac sont implantées à l'intérieur de locaux équipés d'extraction ;
- la distribution de froid au niveau de l'unité de fabrication de fromages se fait exclusivement par les combles techniques équipées d'extracteur d'air au droit des stations de vannes ;
- pour les installations de production d'eau glacée desservant l'unité de fabrication de produits industriels secs, une vanne automatique asservie à la détection ammoniac permet d'isoler la bouteille BP des compresseurs.

Les personnes étrangères à l'établissement ne doivent pas avoir libre accès aux installations de réfrigération. En l'absence de personnel d'exploitation, ces installations sont rendues inaccessibles aux personnes étrangères.

Article 8.4.2 Mode général d'exploitation des installations de réfrigération

a) Conduite des installations

L'exploitation doit se faire sous la surveillance d'une personne nommément désignée par l'exploitant et spécialement formée aux dangers de l'ammoniac et aux spécificités des installations le mettant en œuvre.

Le dispositif de conduite des installations est conçu de façon à ce que le personnel concerné ait immédiatement connaissance de toutes dérives des paramètres de conduite par rapport aux conditions normales d'exploitation.

L'exploitant tient à jour un état indiquant la quantité d'ammoniac présente sur le site et les compléments de charge effectués.

b) Contrôles périodiques

Les installations de réfrigération fonctionnant à l'ammoniac font l'objet d'un contrôle au moins annuel par un organisme tiers, dans le respect des prescriptions de l'article 9 de l'arrêté ministériel du 16/07/1997.

Avant leur première mise en service, les installations complètes de réfrigération de l'unité de fabrication de fromages doivent être vérifiées. Cette vérification est à réaliser par une personne ou une entreprise compétente ; désignée par l'exploitant avec l'approbation de l'inspection des installations classées. Cette vérification doit faire l'objet d'un compte rendu écrit tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

c) Dispositif de détection

Les installations de réfrigération doivent être munies de systèmes de détection de gaz et d'alarme adaptés aux risques et judicieusement disposés de manière à informer rapidement le personnel de tout incident. Ces détecteurs sont de type toximétrie :

- dans les 3 salles des machines (SDM),
- dans le local bac à eau glacée,
- au-dessus des stations de vannes dans les combles de l'unité de fabrication de fromages,
- dans l'atelier de conditionnement des fromages, en sortie des tunnels de surgélation.

L'exploitant fixe au minimum les seuils de sécurité suivants pour les systèmes de détection de gaz :

- le franchissement du 1^{er} seuil entraîne le déclenchement d'une alarme sonore ou lumineuse et la mise en service de la ventilation additionnelle, conformément aux normes en vigueur ;
- le franchissement du 2^{ème} seuil entraîne, en plus des dispositions précédentes, la mise à l'arrêt en sécurité des installations, une alarme audible en tous points de l'établissement et, le cas échéant, une transmission à distance vers une personne techniquement compétente (ce seuil est au plus égal au double de la valeur choisie pour le 1^{er} seuil).

Les détecteurs fixes doivent enclencher une alarme sonore ou visuelle retransmise en salle de contrôle.

Les systèmes de détection et de ventilation sont conformes aux normes en vigueur.

La remise en service d'une installation arrêtée à la suite d'un déclenchement d'alarme ne peut être décidée que par une personne déléguée à cet effet, après examen détaillé des installations et analyse de la défaillance ayant provoqué l'alarme.

CHAPITRE 8.5. MESURES GENERALES DE PREVENTION DES POLLUTIONS ACCIDENTELLES

Article 8.5.1 Dispositions générales

Tout stockage d'un liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols est associé à une capacité de rétention étanche et qui résiste à l'action physique et chimique du fluide. Il en est de même pour son dispositif d'obturation qui est maintenu fermé.

L'étanchéité des divers moyens de rétention présents sur le site doit pouvoir être contrôlée à tout moment.

Article 8.5.2 Réentions associées aux produits liquides susceptibles de créer une pollution des eaux ou des sols

Pour les stockages de récipients de capacité unitaire supérieure à 800 litres, la capacité de rétention est dans tous les cas de 800 litres minimum et au moins égale à la plus grande des deux valeurs suivantes :

- 100 % de la capacité du plus grand réservoir,
- 50 % de la capacité globale des réservoirs associés.

Cette disposition n'est pas applicable aux bassins de traitement des eaux résiduaires.

Pour les stockages de récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 800 litres, la capacité de rétention est au moins égale à 100 % de la capacité totale des fûts.

Pour les stockages de récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 litres, la capacité de rétention est au moins égale à :

- dans le cas de liquides inflammables, à l'exception des lubrifiants, 50 % de la capacité totale des fûts,
- dans les autres cas, 20 % de la capacité totale des fûts.

Les réservoirs ou récipients contenant des produits incompatibles ne sont pas associés à une même rétention.

Les transformateurs à huile minérale, les stockages de produits lessiviels et chimiques, d'hydrocarbures et les réservoirs d'ammoniac doivent satisfaire à ces dispositions.

Article 8.5.3 Réentions associées aux locaux de recharge de batteries

Le sol des locaux de charge est recouvert d'une résine anti-acide et est aménagé de sorte qu'il joue un rôle de rétention.

Article 8.5.4 Stockage de lait et de produits liquides dérivés du lait

Les stockages de lait et de produits liquides dérivés du lait présents au niveau des unités de fabrication de fromage et de fabrication de produits industriels secs sont équipés de sonde de niveau associée à une alarme automatique de débordement.

Les aires de dépotage des matières premières sont reliées au réseau des eaux usées.

Article 8.5.5 Stockage d'hydrocarbures

Les vannes de dépotage des citernes d'hydrocarbures doivent être positionnées au-dessus des réentions associées aux stockages d'hydrocarbures.

Article 8.5.6 Transports – chargements - déchargements

Les aires de chargement et de déchargement de véhicules citernes sont étanches et disposées en pente suffisante pour drainer les fuites éventuelles vers les dispositifs de traitement mentionnés à l'Article 3.3.1

Le transport des produits à l'intérieur de l'établissement est effectué avec les précautions nécessaires pour éviter le renversement accidentel des emballages (arrimage des fûts...).

Le stockage et la manipulation de produits dangereux ou polluants, solides ou liquides (ou liquéfiés) sont effectués sur des aires étanches et aménagées pour la récupération des fuites éventuelles.

Article 8.5.7 Bassin de confinement

Lorsque le ruissellement des eaux pluviales sur des toitures, aires de stockage, voies de circulation, aires de stationnement et autres surfaces imperméables ou le déversement de produits dans le réseau d'eaux usées est susceptible de présenter un risque particulier d'entraînement de pollution, le rejet direct au milieu naturel est interdit. Les effluents doivent être dirigés vers le bassin de régulation et/ou l'étang évoqués à l'Article 3.4.1 b) aménagés en bassins de confinement, après actionnement de leur vanne d'obturation.

Les eaux susceptibles d'être polluées lors d'un accident ou d'un incendie, y compris celles utilisées pour l'extinction, doivent pouvoir rejoindre ces dispositifs.

Article 8.5.8 Gestion des effluents en cas de déversement accidentel

Les produits récupérés en cas d'accident, les lixiviats et les eaux de ruissellement susceptibles d'être polluées ne peuvent être rejetés au milieu naturel que dans des conditions conformes au TITRE 3 ou sont éliminés comme les déchets, suivant les dispositions du TITRE 4 du présent arrêté.

CHAPITRE 8.6. ELEMENTS IMPORTANTS DESTINES A LA PREVENTION DES ACCIDENTS MAJEURS

Article 8.6.1 Gestion des éléments importants pour la sécurité

L'exploitant détermine la liste des éléments importants pour la sécurité de ses installations, notamment ceux concernant les installations de réfrigération fonctionnant à l'ammoniac.

Les éléments dits importants pour la sécurité comprennent d'une part les paramètres de fonctionnement des installations qui, en cas de dépassement, peuvent entraîner une dégradation des conditions d'exploitation. Ces paramètres sont définis pour des conditions de fonctionnement normal ou transitoire des installations, notamment celles de production de froid. Ils sont contrôlés, mesurés et au besoin enregistrés. Leur dépassement provoque le déclenchement d'une alarme et l'activation de moyens appropriés de mise en sécurité des installations.

Les éléments dits importants pour la sécurité comprennent d'autre part des équipements. Ces équipements font l'objet d'un suivi particulier qui garantit en toutes circonstances, leur bon fonctionnement ainsi que celui de leurs chaînes de transmission. La fréquence des contrôles et des opérations de maintenance est notamment définie par les contraintes d'exploitation.

Les paramètres et les équipements importants pour la sécurité sont vérifiés selon une fréquence définie par l'exploitant. Les résultats des vérifications sont archivés pendant 3 ans.

Article 8.6.2 Disponibilité des équipements importants pour la sécurité

Les équipements importants pour la sécurité sont disponibles en toutes circonstances. Au besoin leur alimentation est secourue. Le cas échéant, leur dysfonctionnement doit entraîner la mise à l'arrêt des installations en sécurité.

CHAPITRE 8.7. MOYENS D'INTERVENTION EN CAS D'ACCIDENT ET ORGANISATION DES SECOURS

Article 8.7.1 Moyens de secours contre l'incendie

L'établissement est pourvu des moyens de lutte contre l'incendie prévus dans le dossier de demande d'autorisation.

a) Extinction automatique

L'ensemble des installations de la nouvelle unité de fabrication de fromage est couverte par un réseau de sprinklers alimenté par une réserve en eau de 800 m³.

Les armoires électriques de l'atelier de réception et de préparation du lait et de l'atelier de granulation (Prolait) sont équipées de dispositif de détection et d'extinction automatique.

Les deux tours de séchage sont équipées d'un dispositif d'extinction automatique relié à une détection d'élévation de température.

b) Extincteurs

Des extincteurs de type et de capacité appropriés en fonction des classes de feux et définis selon les normes en vigueur sont répartis à l'intérieur des locaux et à proximité des dégagements, à raison d'un appareil pour 200 m². Les extincteurs doivent être homologués.

Ils sont repérés, fixés (pour les portatifs), numérotés et accessibles en toutes circonstances.

Ils sont vérifiés tous les ans et maintenus en état de fonctionnement en permanence.

c) Robinets d'incendie armés

Les bâtiments sont équipés de RIA en nombre suffisant. Ils sont notamment disposés à proximité de chaque issue, bien signalés, accessibles en toutes circonstances et maintenus en bon état de fonctionnement. Ces robinets d'incendie armés doivent être conformes aux normes en vigueur.

d) Besoins en eau pour la défense extérieure

L'établissement dispose des ressources en eau complémentaires suivantes :

- le bassin d'orage de 4000 m³, présentant une réserve en eau permanente de 2000 m³ ; dans le délai fixé à l'Article 10.1.1, cet étang est aménagé pour permettre l'accessibilité, la manœuvre et la mise en station de trois engins-pompes au moins ;

- un étang de 8000 m³, présentant une réserve en eau permanente de 2000 m³ ;
- un poteau incendie privatif à l'entrée du site, capable de fournir un débit de 60 m³/h.

e) Vérifications et exercices

L'exploitant s'assurera périodiquement que les moyens de secours, les obturateurs et les vannes de confinement sont à la place prévue, aisément accessibles et en bon état extérieur.

Le personnel appelé à intervenir doit être entraîné périodiquement au cours d'exercices organisés à la cadence d'une fois par an au minimum, à l'évacuation du site et à la mise en œuvre de matériels d'incendie et de secours.

Le chef d'établissement propose aux Services Départementaux d'Incendie et de Secours leur participation à un exercice commun annuel.

L'exploitant tient à disposition de l'inspection des installations classées les comptes-rendus de ses vérifications et exercices.

Article 8.7.2 Moyens de secours contre les émissions toxiques

a) Protections individuelle et collective

En dehors des moyens appropriés de lutte contre l'incendie, l'exploitant met à la disposition du personnel travaillant dans l'installation frigorifique :

- des appareils de protection respiratoire en nombre suffisant (au minimum deux) adaptés aux risques présentés par l'ammoniac ;
- des gants en nombre suffisant qui ne devront pas être détériorés par le froid, appropriés au risque et au milieu ambiant ;
- des vêtements et masques de protection adaptés aux risques présentés par l'ammoniac doivent être conservés à proximité des dépôts et ateliers d'utilisation ;
- des brancards pour évacuer d'éventuels blessés ou intoxiqués.

L'ensemble de ces équipements de protection est suffisamment éloigné des réservoirs, accessible en toute circonstance et situé à proximité des postes de travail. Ces matériels sont maintenus en bon état, vérifiés périodiquement et rangés à proximité d'un point d'eau et à l'abri des intempéries.

L'établissement dispose en permanence d'une réserve d'eau et de l'appareillage approprié (douches, douches oculaires, etc.) permettant l'arrosage du personnel atteint par des projections d'ammoniac. Ce poste est maintenu en bon état de fonctionnement et régulièrement vérifié.

b) Formation et exercices

Une formation spécifique est assurée pour le personnel affecté à la conduite ou à la surveillance des installations frigorifiques ainsi qu'au personnel non affecté spécifiquement à celles-ci, mais susceptible d'intervenir dans celles-ci.

Cette formation comporte notamment :

- des exercices périodiques de simulation d'application des consignes de sécurité prévues par le présent arrêté, ainsi qu'un entraînement régulier au maniement des moyens de protection et d'intervention affectés à leur établissement ;
- un entraînement périodique à la conduite des installations frigorifiques en situation dégradée vis-à-vis de la sécurité, et à l'intervention sur celles-ci.

Article 8.7.3 Consignes de sécurité

Sans préjudice des dispositions du code du travail, l'exploitant établit et affiche en tous lieux concernés les consignes d'exploitation des différentes installations présentes sur le site. Ces consignes fixent le comportement à observer dans l'enceinte de l'établissement par le personnel et les personnes présentes (visiteurs, personnels d'entreprises extérieures, etc.).

L'exploitant s'assure fréquemment de la bonne connaissance de ces consignes par son personnel. Il s'assure également que celles-ci ont bien été communiquées en tant que de besoin aux personnes extérieures venant à être présentes sur le site.

Ces consignes doivent notamment indiquer :

- l'interdiction de fumer en dehors des zones définies dans le règlement intérieur,
- l'interdiction de tout brûlage à l'air libre,
- l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque, hormis, le cas échéant, dans les bureaux séparés des ateliers de fabrication,
- l'obligation du permis d'intervention ou du permis de feu,

- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, ventilation, climatisation, chauffage, fermeture des portes coupe-feu, obturation des écoulements d'égouts, etc),
- les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie,
- les moyens de confinement à utiliser en cas d'écoulement de produits,
- la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours.

Article 8.7.4 Plan d'Etablissement Répertoire (P.E.R.)

L'exploitant est tenu de fournir au Service Départemental d'Incendie et de Secours les éléments permettant la mise à jour du PER de l'établissement.

Article 8.7.5 Mise en sécurité de la RD774

Dans le délai fixé à l'Article 10.1.1 , l'exploitant établit une convention d'alerte avec la commune d'Herbignac, le SDIS et la DDE permettant d'interrompre la circulation sur le RD774, en cas de besoin.

TITRE 9 SURVEILLANCE DES EMISSIONS ET DE LEURS EFFETS

CHAPITRE 9.1. MODALITES D'EXERCICE ET CONTENU DE LA SURVEILLANCE

Article 9.1.1 Principes

Tous les rejets et émissions doivent faire l'objet de contrôles périodiques ou continus par l'exploitant selon les modalités précisées dans les articles respectifs ci-dessous. Ces contrôles doivent permettre le suivi du fonctionnement des installations et la surveillance de leurs effets sur l'environnement.

Article 9.1.2 Contrôles, analyses et contrôles inopinés

Indépendamment des contrôles explicitement prévus dans le présent arrêté, l'inspection des installations classées peut demander que des contrôles spécifiques, des prélèvements et analyses soient effectués par un organisme dont le choix est soumis à son approbation, s'il n'est pas agréé à cet effet, dans le but de vérifier le respect des prescriptions d'un texte réglementaire. Elle peut également demander le contrôle de l'impact sur le milieu récepteur de l'activité de l'établissement.

L'inspection des installations classées peut réaliser ou demander à tout moment la réalisation par un organisme tiers choisi par lui-même, de prélèvements et analyses d'effluents liquides ou gazeux, de déchets ou de sols ainsi que l'exécution de mesures de niveaux sonores et vibrations.

Les frais de prélèvement et d'analyse sont à la charge de l'exploitant.

Article 9.1.3 Surveillance des installations de prélèvement d'eau

Les forages doivent faire l'objet d'une inspection périodique, **au minimum tous les dix ans**, en vue de vérifier l'étanchéité de l'installation concernée et l'absence de communication entre les eaux prélevées ou surveillées et les eaux de surface ou celles d'autres formations aquifères interceptées par l'ouvrage. Cette inspection porte en particulier sur l'état et la corrosion des matériaux tubulaires. L'exploitant adresse au préfet, dans les trois mois suivant l'inspection, le compte rendu de cette inspection.

L'exploitant consigne sur un registre ou un cahier, les éléments du suivi des installations de prélèvement ci-après :

- les volumes prélevés chaque mois et le relevé de l'index du compteur volumétrique à la fin de chaque année
- le niveau d'eau dans les forages mesuré chaque mois
- les pressions de service mesurées sur différents points de l'installation chaque mois
- les incidents survenus au niveau de l'exploitation et selon les cas, au niveau de la mesure des volumes prélevés ou du suivi des grandeurs caractéristiques
- les entretiens, contrôles et remplacements des moyens de mesure et d'évaluation.

Ce registre est tenu à la disposition des agents du contrôle ; les données qu'il contient doivent être conservées 3 ans par l'exploitant.

Article 9.1.4 Surveillance des rejets aqueux

L'exploitant réalise les prélèvements et analyses présentés dans les tableaux ci-après :

a) Surveillance des eaux pluviales

Paramètres	Fréquence de mesure	Point de surveillance	Conditions de prélèvement	Méthodes de référence
Hydrocarbures totaux	annuelle	Point de rejet dans le milieu en sortie de l'étang	Prélèvement instantané manuel réalisé si possible lors d'un épisode pluvieux, en début d'épisode	NFT 90114
DCO				NFT 90101
DBO ₅				NFT 90103
pH				NFT 90008
MES				NF EN 872

b) Surveillance des eaux résiduaires

Paramètres	Fréquence de mesure	Point de surveillance	Conditions de prélèvement	Méthodes de référence
température	journalière	Point de l'Auvergnac à compter du délai indiqué à l'Article 10.1.1 (point n°2 du tableau), et d'ici là, sortie station en aval du clarificateur	Prélèvement par échantillonneur automatique asservi au débit constitutions d'échantillons moyens journaliers	-
MES	journalière			NF EN 872
DCO	journalière			NFT 90101
DBO ₅	hebdomadaire			NFT 90103
N global	journalière			NF EN ISO 25663 NF EN ISO 10304-1 et 10304-2 NF EN ISO 13395 et 26777 FDT 90045
P total	journalière			NFT 90023
débit	continue			-
pH	journalière			NFT 90008
E.Coli	hebdomadaire de novembre à mai inclus			
Coliformes totaux	hebdomadaire de novembre à mai inclus			
Streptocoques totaux	hebdomadaire de novembre à mai inclus			

c) Piézomètres

Les piézomètres de contrôle situés autour des bassins de stockage tels que décrits à l'Article 3.4.4 d) font l'objet de relevés et d'analyses semestrielles. Les paramètres recherchés sont :

- DCO,
- N global.

Article 9.1.5 Calage de l'autosurveillance des rejets aqueux

Afin de s'assurer du bon fonctionnement des dispositifs de mesure et des matériels d'analyse ainsi que de la représentativité des valeurs mesurées (absence de dérive), l'exploitant fait procéder par un organisme extérieur (laboratoire agréé par le Ministre chargé de l'Environnement), **une fois par an** au moins, aux prélèvements, mesures et analyses demandés dans le cadre de l'autosurveillance des rejets aqueux définie à l'Article 9.1.4 b) .

Les résultats sont transmis à l'inspection des installations classées dans le mois, accompagnés des résultats d'autosurveillance de la période correspondante. La transmission comporte tous les éléments nécessaires à la vérification du calage visé par le présent article.

Ces mesures sont réalisées sans préjudice des mesures de contrôle par l'inspection des installations classées en application des articles L 514-5 et L 514-8 du Code de l'Environnement. Cependant, les contrôles inopinés exécutés à la demande de l'inspection des installations classées peuvent avec l'accord de cette dernière, se substituer aux mesures de calage.

Article 9.1.6 Surveillance du milieu récepteur le Mès

Compte tenu de la sensibilité du milieu récepteur et notamment des activités avales de conchylicultures, en application de l'article 65 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998, l'exploitant est soumis à la surveillance de ses rejets dans le milieu pour une période temporaire allant jusqu'au 31/12/2012. Cette période correspond à la montée en régime de son unité de fabrication de fromages et par voie de conséquence, à la phase d'augmentation de ses rejets aqueux.

a) Surveillance du milieu récepteur au droit de la station

A compter du 1^{er} janvier 2007, l'exploitant réalise dans le milieu les prélèvements et analyses suivants :

<i>Paramètres</i>	<i>Fréquence de mesure</i>	<i>Point de surveillance (cf. ANNEXE 4)</i>	<i>Conditions de prélèvement</i>	<i>Méthodes de référence</i>
MES	bihebdomadaire	Point 1 – en amont immédiat du point de rejet évoqué à l'Article 3.4.3 Point 2 - en aval	Prélèvement manuel	NF EN 872
DCO				NFT 90101
DBO ₅				NFT 90103
N global				NF EN ISO 25663 NF EN ISO 10304-1 et 10304-2 NF EN ISO 13395 et 26777 FDT 90045
				NFT 90023
				NFT 90008
P total				
pH				
E.Coli				
Coliformes totaux				
Streptocoques totaux				

b) Surveillance globale du bassin versant aval

L'exploitant doit participer à la connaissance du milieu récepteur et de son fonctionnement compte tenu de l'importance de ses rejets par rapport au flux du bassin versant. A cette fin, il définit avec Cap Atlantique les conditions de sa participation au suivi du milieu. Sa contribution au programme de mesures a pour objectif d'identifier les éventuelles influences de ses rejets sur le milieu.

Dans le délai indiqué à l'Article 10.1.1, l'exploitant transmet à l'inspection des installations classées les conditions retenues pour la mise en œuvre de ce suivi.

Article 9.1.7 Surveillance des émissions sonores

Dans le délai fixé à l'Article 10.1.1 et dès lors qu'une modification notable intervient au niveau des installations ou de l'environnement immédiat du site, l'exploitant fait réaliser à ses frais, une mesure des niveaux d'émission sonore de son établissement par une personne ou un organisme qualifié choisi après accord de l'inspection des installations classées. Cette mesure est réalisée selon la méthode fixée à l'annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997 susvisé.

Préalablement à cette mesure, l'exploitant soumet pour accord à l'inspection des installations classées le programme de celle-ci, incluant notamment toutes précisions sur la localisation des emplacements prévus pour l'enregistrement des niveaux sonores. Ces emplacements sont définis de façon à apprécier le respect des valeurs limites d'émergence dans les zones où elle est réglementée.

Article 9.1.8 Surveillance des déchets

L'exploitant établit annuellement le bilan quantitatif et qualitatif des déchets qu'il a produit.

Article 9.1.9 Surveillance de l'épandage et de l'irrigation

a) Suivi de la qualité des boues et des eaux

Le volume des boues épandues et eaux résiduaires irriguées est mesuré et enregistré.

Les boues sont analysées avant le premier épandage ou lorsque des changements dans les procédés ou les traitements sont susceptibles de modifier leur qualité, en particulier, leur teneur en éléments traces métalliques et composés organiques.

Ces analyses portent sur les paramètres suivants :

- taux de matières sèches,
- éléments de caractérisation de la valeur agronomique (cf. annexe VII-c de l'arrêté ministériel du 2 février 1998),
- éléments et substances chimiques susceptibles d'être présents au vu de l'étude préalable,
- agents pathogènes éventuels.

Les méthodes d'échantillonnage et d'analyse des déchets sont conformes aux dispositions des annexes VII c et VII d de l'arrêté du 2 février 1998 modifié.

Les eaux résiduaires destinées à l'irrigation font l'objet du suivi analytique prescrit à l'Article 9.1.4 b) . En outre, les eaux stockées dans les lagunes situées au lieu-dit l'Auvergnac font l'objet d'un prélèvement manuel complémentaire avant la 1^{ère} campagne d'irrigation. Cette analyse porte sur les paramètres suivants :

- phosphore total
- azote global.

b) Suivi des sols

Outre les analyses prévues au programme prévisionnel, les sols doivent être analysés sur chaque point de référence tel que défini à l'article 38 alinéa 7 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 susvisé :

- après l'ultime épandage, sur le ou les points de référence, en cas d'exclusion du périmètre d'épandage de la ou les parcelles sur lesquelles ils se situent ;
- au minimum tous les dix ans.

Les analyses portent alors sur :

- les éléments-traces métalliques suivants : Cadmium, Chrome, Cuivre, Mercure, Nickel, Plomb, Zinc ;
- les éléments de caractérisation de la valeur agronomique mentionnés ci-après :
 - Matières sèches (en %) ; matières organiques (en %), pH,
 - Azote global : azote ammoniacal (en NH₄),
 - Rapport C/N,
 - Phosphore (en P₂O₅ échangeable), potassium (en K₂O échangeable) calcium (en CaO échangeable), magnésium (en MgO échangeable),
 - Oligo-éléments (B, Co, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn).

Les méthodes d'échantillonnage et d'analyse des sols sont conformes aux dispositions de l'annexe VII d de l'arrêté du 2 février 1998.

c) Cahier d'épandage

Un cahier de suivi pour l'épandage est tenu à jour par l'exploitant. Il comporte au minimum les informations suivantes :

- les dates d'épandage ;
- les parcelles réceptrices avec la mention de leur aptitude (1 ou 2), de leur surface totale et de la surface concernée par l'épandage ;
- les quantités de boues épandues par unité culturale ;
- les quantités d'azote et de phosphore correspondantes ;
- les cultures pratiquées ;
- le contexte météorologique lors de chaque épandage ;

- l'ensemble des résultats d'analyses pratiquées sur les sols et sur les boues, avec les dates de prélèvement et de mesures et leur localisation sur un plan ;
- l'identification des personnes physiques ou morales chargées des opérations d'épandage et des analyses.

L'exploitant doit pouvoir justifier à tout moment de la localisation des déchets produits (entreposage, transport ou épandage) en référence à leur période de production et aux analyses réalisées.

d) Cahier d'irrigation

Un cahier de suivi pour l'irrigation est tenu à jour par l'exploitant. Il comporte au minimum les informations suivantes :

- les dates d'irrigation ;
- les références des parcelles réceptrices et la nature de la culture arrosée ;
- les quantités d'eaux traitées irriguées par unité culturale ;
- le contexte météorologique de chaque irrigation ;
- l'ensemble des résultats d'analyses pratiquées sur les sols avec les dates de prélèvement et de mesures et leur localisation sur un plan.

Article 9.1.10 Surveillance des rejets atmosphériques

Les émissions des installations de combustion et de séchage doivent être surveillées selon les périodicités suivantes :

Installations	Fréquence d'analyse des paramètres					
	NO _x	O ₂	SO ₂	CO	Poussières	HAP, COV, métaux
Chaudières	Trimestrielle	Trimestrielle	Trimestrielle + estimation journalière	Annuelle	Annuelle	Mesure à chaque changement de combustible.
Brûleurs	Triennale	-	-	Triennale	-	-
Tours de séchage	-	-	-	-	Triennale pour la tour n°2 équipée de filtre à manche Annuelle pour la tour n°1	-

Si le combustible consommé est exclusivement du gaz naturel, les exigences relatives à la surveillance des émissions de SO₂, de métaux toxiques, de HAP, de COV et de poussières ne s'appliquent pas.

Article 9.1.11 Surveillance des installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air

a) Analyses des legionella

La fréquence des prélèvements et analyses des Legionella specie selon la norme NF T90-431 doit être au minimum pendant la période de fonctionnement de l'installation :

- bimensuelle pour les tours soumises à déclaration.
- mensuelle pour les tours soumises à autorisation.

Si, pendant une période d'au moins 12 mois continus, les résultats des analyses ci-avant mentionnées sont inférieurs à 1 000 unités formant colonies par litre d'eau, la fréquence des prélèvements et analyses des Legionella specie selon la norme NF T90-431 pourra être au minimum trimestrielle.

Si un résultat d'une analyse en légionelles est supérieur ou égal à 1 000 unités formant colonies par litre d'eau, ou si la présence de flore interférente rend impossible la quantification de Legionella specie, la fréquence des prélèvements et analyses des Legionella specie selon la norme NF T90-431 devra être de nouveau au minimum bimensuelle pour les tours soumises à autorisation et bimensuelle pour les tours soumises à déclaration.

b) Carnet de suivi

L'exploitant reporte toute intervention réalisée sur l'installation dans un carnet de suivi qui mentionne :

- les volumes d'eau consommés mensuellement,
- les périodes de fonctionnement et d'arrêt,
- les opérations de vidange, nettoyage et désinfection (dates/nature des opérations/identification des intervenants/nature et concentration des produits de traitement/conditions de mise en œuvre),
- les fonctionnements pouvant conduire à créer temporairement des bras morts,
- les vérifications et interventions spécifiques sur les dévésiculeurs,
- les modifications apportées aux installations,
- les prélèvements et analyses effectuées : concentration en légionelles, température, conductivité, pH, TH, TAC, chlorures, etc.

Sont annexés aux carnets de suivi :

- le plan des installations, comprenant notamment le schéma de principe à jour des circuits de refroidissement, avec identification du lieu de prélèvement pour analyse, des lieux d'injection des traitements chimiques,
- les procédures (plan de formation, plan d'entretien, plan de surveillance, arrêt immédiat, actions à mener en cas de dépassement de seuils, méthodologie d'analyse de risques, etc.),
- les bilans périodiques relatifs aux résultats des mesures et analyses,
- les rapports d'incident,
- les analyses de risques et actualisations successives,
- les notices techniques de tous les équipements présents dans l'installation.

CHAPITRE 9.2. SUIVI, INTERPRETATION ET DISCUSSION DES RESULTATS

Article 9.2.1 Interprétation des résultats

a) Surveillance des eaux usées

Dans le cadre de l'autosurveillance permanente des eaux résiduaires (1 mesure représentative/jour au moins), sauf disposition contraire, 10 % de la série de résultats des mesures peuvent dépasser les valeurs limites prescrites, sans toutefois dépasser le double de ces valeurs. Ces 10 % sont comptés sur une base mensuelle.

Dans le cas de prélèvements instantanés, aucun résultat ne dépasse le double de la valeur.

b) Surveillance des gaz de combustion

Si une des chaudières utilise alternativement plusieurs combustibles, les valeurs limites d'émission qui lui sont applicables sont déterminées en se référant à chaque combustible utilisé.

Par dérogation, les installations de combustion utilisant normalement du gaz et consommant, à titre exceptionnel et pour une courte période, un autre combustible pour pallier une interruption soudaine de l'approvisionnement en gaz, ne doivent respecter, au moment de l'emploi du combustible de remplacement, que la seule valeur limite pour les oxydes de soufre applicable à ce combustible.

Article 9.2.2 Actions correctives

L'exploitant suit les résultats de mesures qu'il réalise en application du CHAPITRE 9.1. , les analyse et les interprète. Il prend le cas échéant les actions correctives appropriées lorsque les résultats laissent à présager des risques ou inconvénients pour l'environnement ou d'écart par rapport au respect des valeurs réglementaires prescrites.

Notamment, concernant la surveillance des installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air, si la concentration mesurée en *Legionella* specie est supérieure ou égale au seuil de 100 000 unités formant colonies par litre d'eau selon la norme NF T90-431 ou si le résultat d'analyse est ininterprétable en raison de la présence d'une flore interférente, l'exploitant met en œuvre les dispositions prévues à l'article 9 de l'arrêté ministériel du 13 décembre 2004 susvisé.

CHAPITRE 9.3. ANALYSE ET TRANSMISSION DES RESULTATS DE L'AUTOSURVEILLANCE

Article 9.3.1 Rejets eaux résiduaires

Un état récapitulatif mensuel des résultats des mesures et analyses imposées à l'Article 9.1.4 b) est adressé à l'inspection des installations classées **au plus tard dans le mois qui suit leur réalisation**.

Les résultats sont présentés selon le format défini par l'inspection des installations classées.

Ils sont accompagnés de commentaires sur les causes de dépassement éventuellement constatées ainsi que sur les actions correctives mises en œuvres ou envisagées.

Article 9.3.2 Autres émissions

Les documents de suivi et les résultats des mesures de surveillance imposés aux Article 9.1.4 a) , Article 9.1.4 c) , Article 9.1.6 , Article 9.1.7 , Article 9.1.8 , Article 9.1.9 , Article 9.1.10 et Article 9.1.11 sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

Article 9.3.3 Conservation des enregistrements

L'ensemble des résultats de mesures prescrites au présent titre doit être conservé pendant une durée d'au moins 5 ans, excepté les cahiers d'épandage et d'irrigation qui sont conservés pendant une durée de dix ans.

CHAPITRE 9.4. BILANS PERIODIQUES

Article 9.4.1 Déclaration annuelle des émissions

L'exploitant adresse à l'inspection des installations classées, selon le format défini par cette dernière, au plus tard le 1^{er} avril de chaque année, un bilan annuel des émissions portant sur l'année précédente.

Article 9.4.2 Bilan annuel de la surveillance du milieu

Un bilan de la surveillance du milieu et de la qualité de la nappe phréatique autour des installations de traitement est dressé annuellement. Ce document comprend :

- les résultats du suivi piézométrique prescrit à l'Article 9.1.4 c) ,
- les résultats des analyses effectuées dans le milieu en application de l'Article 9.1.6 .

Il est également accompagné de commentaires sur :

- les éventuelles dérives constatées au niveau de la qualité des eaux du bassin versant et leurs causes, eu égard les conditions de fonctionnement des installations de production et des ouvrages de traitement des eaux ;
- les actions correctives prises ou envisagées ;
- les effets mesurés des améliorations réalisés.

Le bilan de l'année N - 1 est établi et transmis à l'inspection des installations classées pour le 31 décembre de l'année N.

Article 9.4.3 Bilan annuel de l'épandage des boues

Un bilan d'épandage est dressé annuellement. Ce document comprend :

- l'indication des parcelles réceptrices,
- le bilan qualitatif et quantitatif des boues épandues intégrant les résultats des analyses périodiques demandées aux paragraphes Article 9.1.9 a) et Article 9.1.9 b) ci-avant,
- l'exploitation du cahier d'épandage indiquant les quantités d'éléments fertilisants et d'éléments ou substances indésirables apportées sur chaque unité culturale et les résultats des analyses de sols,
- les bilans de fumure réalisés sur des parcelles de référence représentatives de chaque type de sols et de systèmes de culture, ainsi que les conseils de fertilisation complémentaire qui en découlent ; le suivi agronomique des parcelles tient compte des apports en azote et en phosphore,
- la justification des périodes d'épandage retenues selon les critères climatiques, hydriques et agronomiques de l'année,
- un examen succinct de la conformité des opérations d'épandage effectuées vis-à-vis des dispositions du présent arrêté (notamment : respect du périmètre d'épandage, des périodes d'épandage et des distances réglementaires, des concentrations admissibles autorisées par le présent arrêté),

- la remise à jour éventuelle des données réunies lors de l'étude initiale (notamment : changement d'exploitant, prêts, etc.).

Le bilan de l'année N - 1 est établi et transmis à l'inspection des installations classées pour le 31 mars de l'année N.

Article 9.4.4 Bilan annuel Legionelles

Les résultats des analyses de suivi de la concentration en légionelles imposés à l'Article 9.1.11 a) sont adressés par l'exploitant à l'inspection des installations classées sous forme de bilans annuels.

Ces bilans sont accompagnés de commentaires sur :

- les éventuelles dérives constatées et leurs causes, en particulier lors des dépassements du seuil de 1 000 unités formant colonies par litre d'eau en *Legionella* specie ;
- les actions correctives prises ou envisagées ;
- les effets mesurés des améliorations réalisées.

Le bilan de l'année N - 1 est établi et transmis à l'inspection des installations classées pour le 30 avril de l'année N.

Article 9.4.5 Bilan de fonctionnement décennal

L'exploitant établit un bilan décennal de fonctionnement conformément à l'arrêté ministériel du 29 juin 2004 et le transmet à l'inspection des installations classées avant le 31 décembre de l'année N+10, N étant l'année de signature du présent arrêté.

TITRE 10 PRESCRIPTIONS AUTRES

CHAPITRE 10.1. DIVERS

Article 10.1.1 Echancier

Le tableau ci-après définit l'échéancier des études et travaux à réaliser par l'exploitant pour répondre aux prescriptions concernées des TITRE 1 à TITRE 9 du présent arrêté :

	<i>Désignation des études et travaux</i>	<i>Référence dans l'arrêté</i>	<i>Date limite de réalisation</i>
1	Convention avec le Conservatoire National Botanique de Brest	Article 2.1.4	31/12/2006
2	Aménagement du point de rejet au ruisseau	Article 3.4.3	31/10/2007
3	Etude des possibilités de valorisation des DIB	Article 4.1.7	31/12/2009
4	Murs REI 120 au niveau du local TGBT C25	Article 8.3.1 f)	31/12/2008
5	Events sur silos	Article 8.3.1 g)	31/12/2007
6	Désenfumage des locaux	Article 8.3.1 h)	31/12/2008
7	Etude des possibilités de recouplement des magasins de produits finis secs	Article 8.3.1 i)	31/12/2006
8	Détection incendie : Chaufferie Locaux TGBT	Article 8.3.4 a)	31/12/2008 31/12/2009
9	Convention d'alerte	Article 8.7.5	Avant le démarrage de l'exploitation du magasin H
10	Aménagement de la zone de pompage	Article 8.7.1 d)	31/06/2007
11	Définition d'un protocole de mesures globales dans le milieu	Article 9.1.6 b)	30/06/2007
12	Campagnes de mesures acoustiques	Article 9.1.7	3 mois après le démarrage de l'unité de fabrication de fromages

Article 10.1.2 Délais et voies de recours

La présente décision ne peut être déférée qu'à un Tribunal Administratif. Le délai de recours est de deux mois pour le demandeur ou l'exploitant, de quatre ans pour les tiers. Ce délai commence à courir du jour où la présente décision a été notifiée.

Tout recours gracieux, en vertu de ces mêmes dispositions, ne peut interrompre ces délais de recours contentieux.

Article 10.1.3 Sanctions

Faute pour l'exploitant de se conformer aux dispositions du présent arrêté, il pourra, indépendamment des sanctions pénales encourues, être fait de l'application des sanctions administratives prévues à l'article L514-1 du titre 1^{er} du livre V du code de l'environnement.

Article 10.1.4 Publication de l'arrêté préfectoral

Une copie du présent arrêté est déposée à la mairie d'Herbignac et pourra y être consultée.

Un extrait de cet arrêté, énumérant les conditions auxquelles l'autorisation est accordée, sera affiché à la mairie d'Herbignac pendant une durée minimum d'un mois.

Procès verbal de l'accomplissement de ces formalités est dressé par les soins du maire d'Herbignac et envoyé à la préfecture de la Loire Atlantique – Direction de l'Aménagement et de l'Environnement – Bureau de l'Environnement.

Une copie de cet arrêté sera transmise aux Conseils Municipaux d'Herbignac, Asserac, Mesquer, Saint Lyphard, Saint Molf, Camoel, Férel, Nivillac.

Un avis sera inséré par les soins du Préfet de Loire Atlantique et aux frais de la SAS EURIAL POITOURAINE dans les journaux « OUEST FRANCE », édition de la Loire-Atlantique et du Morbihan et « l'Echo de la Presqu'île ».

Deux copies du présent arrêté ainsi qu'un exemplaire visé des plans de l'établissement sont remis à la SAS EURIAL POITOURAINE qui devra toujours les avoir en sa possession et les présenter à toute réquisition.

Article 10.1.5 Exécution

Le Secrétaire Général de la Préfecture de la Loire Atlantique, le Secrétaire Général de la Préfecture du Morbihan, le maire d'Herbignac, le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement des Pays de la Loire, Inspecteur principal des Installations Classées, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Nantes, le 23 NOV. 2006

Vannes, le 23 NOV. 2006

LE PREFET DE LA REGION DES PAYS DE LA LOIRE
PREFET DE LA LOIRE-ATLANTIQUE



Bernard BOUCAULT

LE PREFET DU MORBIHAN

Par déléation,
Le Secrétaire Général



Yves HUSSON

ANNEXE 2

PERIMETRE D'EPANDAGE DES BOUES

Les parcelles autorisées pour l'épandage des boues issues de l'épuration biologique des effluents d'Eurial Poitouaine sont les suivantes :

Agriculteur	Commune	Surface mise à disposition (ha)	Aptitude 2* (ha)	Aptitude 1* (ha)	Total aptes (ha)
Belliot Alain	La Cour d'Ally - Férel	5 //	5	0	5
Bihan Christian	Le Parc du Moulin - Mesquer	31,4 //	16,5	2,9	19,4
Bodiguel Roland	Kerbrun Pompas - Herbignac	47,66 54,577	33	8	41
Bouilland Philippe	Kervete - Herbignac	76,12 76,1	72,6	1,8	74,4
Bouillo Jean-Paul	Rigasse - Herbignac	33,36 //	24,1	3	27,1
David Marie-Madeleine	La Baronnerie - Herbignac	7,31 //	4,8	1	5,8
David René	Kernay Pompas - Herbignac	6,7 //	2,5	3,5	6
Earl de Kermahe	Kermahé - Férel	76,45 //	47,4	12,7	60,10
Earl de Kerolier	Landieul - Herbignac	59,53 59,5	52,1	3,5	55,6
Earl le Bous de Bois	Couet Bout - Kerbignac	80,93 //	41,4	30,2	71,6
Earl des Clos de la Joie	Kerougas - Herbignac	19,7 //	18,8	0	18,8
Earl des Tilleuls	La Ville au Carou - Férel	62,1 //	33	13,2	46,2
Evain Jean-Paul	L'Arfaut Pompas - Herbignac	15,46 //	12,3	2,8	15,1
Gaec de l'Auvergnac	L'Auvergnac - Herbignac	63,26 //	55,4	1,6	57
Gaec Cadro	Limarzel - Assérac	61,5 //	9	30,1	39,1
Gaec de la Distillerie	La Distillerie - Camoel	16,6 //	6,1	8,8	14,9
Gaec de l'Etang	L'Etang - Herbignac	90,05 //	34,1	42,6	76,7
Gaec de Kergauche	Ker Gauche - Herbignac	66,15 //	50,3	9,9	60,2
Gaec des Rotoux	Ker Roland - Herbignac	74,47 //	55,6	8,2	63,8
Gaec Gree du Persil	Arbourg - Herbignac	24,94 24,9	23,2	0,6	23,8
Gaec des Vergers du Littoral	Le Gassun - Herbignac	16,03 //	15,6	0	15,6
Gouret Daniel	Poilvert - Assérac	20,8 //	6,4	12,7	19,1
Hubschen Arlette	Ker Davy - Herbignac	48,84 //	7,6	27,6	35,2
Noblet Alain	Trulidan - Férel	70,20 //	46,8	11,4	58,2
Perraud Fabienne	Ramby - Herbignac	59,36 //	26,6	25,6	52,2
Philippe Joseph	Ker Olivier - Herbignac	51,03 //	49,4	1,3	50,7
Plaine Alain	La Grange - Missilac	9,1 //	0	8,4	8,4
Remy Gildas	Caire - Assérac	4,2 //	1	3	4
SCEA du Chêne	Barzin - Assérac	33,72 33,7	10,9	21,1	32
SIMON Samuel	La Paillado - Assérac	31,9 //	0	28,3	28,3
Thobie Marcel	La Ville Perrotin - Herbignac	7,6 //	3,6	2,9	6,5
31 prêteurs	Total	1271 hectares	765 hectares	326 hectares	1901 hectares

* aptitude 2 : sols d'aptitude satisfaisante pour l'épandage ; sur ces sols, l'épandage est possible toute l'année en dehors des périodes d'interdictions réglementaires et aux doses agronomiques préconisées

aptitude 1 : sols d'aptitude faible pour l'épandage ; sur ces sols, l'épandage ne peut se faire qu'en période sèche ou sur sol couvert de végétation pour limiter les risques de ruissellement ou de percolation rapide en profondeur

Les relevés parcellaires figurent en annexe 5 de l'étude GES n°7718 de mars 2006 actualisée par l'annexe 5 de l'étude GES n°8242 de septembre 2006.

Les parcelles autorisées pour l'irrigation des eaux traitées d'Eurial Poitouaine sont les suivantes :

Agriculteur	Commune	Surface mise à disposition (ha)	Aptitude 1* (ha)
Bouillo Jean-Paul	Rigasse - Herbignac	30,97 ✓	24,6
Gaëc de l'Auvergnac	L'Auvergnac - Herbignac	41,58 ✓	37,19
Hubschen Arlette	Ker Davy - Herbignac	47,81 ✓	42,26
Philippe Joseph	Ker Olivier - Herbignac	29,59 ✓	29,59
→ David Bruno	Herbignac	10,625 ✓	10,3
Thobie Clément	Herbignac	19,06 ✓	19,06
* Levraud Jean-Yves	Herbignac	48,59 ✓	43,255
Earl du Bois du Rue	Herbignac	68,12 ✓	66,43
8 prêteurs	Total	296 hectares	273 hectares

* aptitude 1 : surfaces aptes à l'irrigation

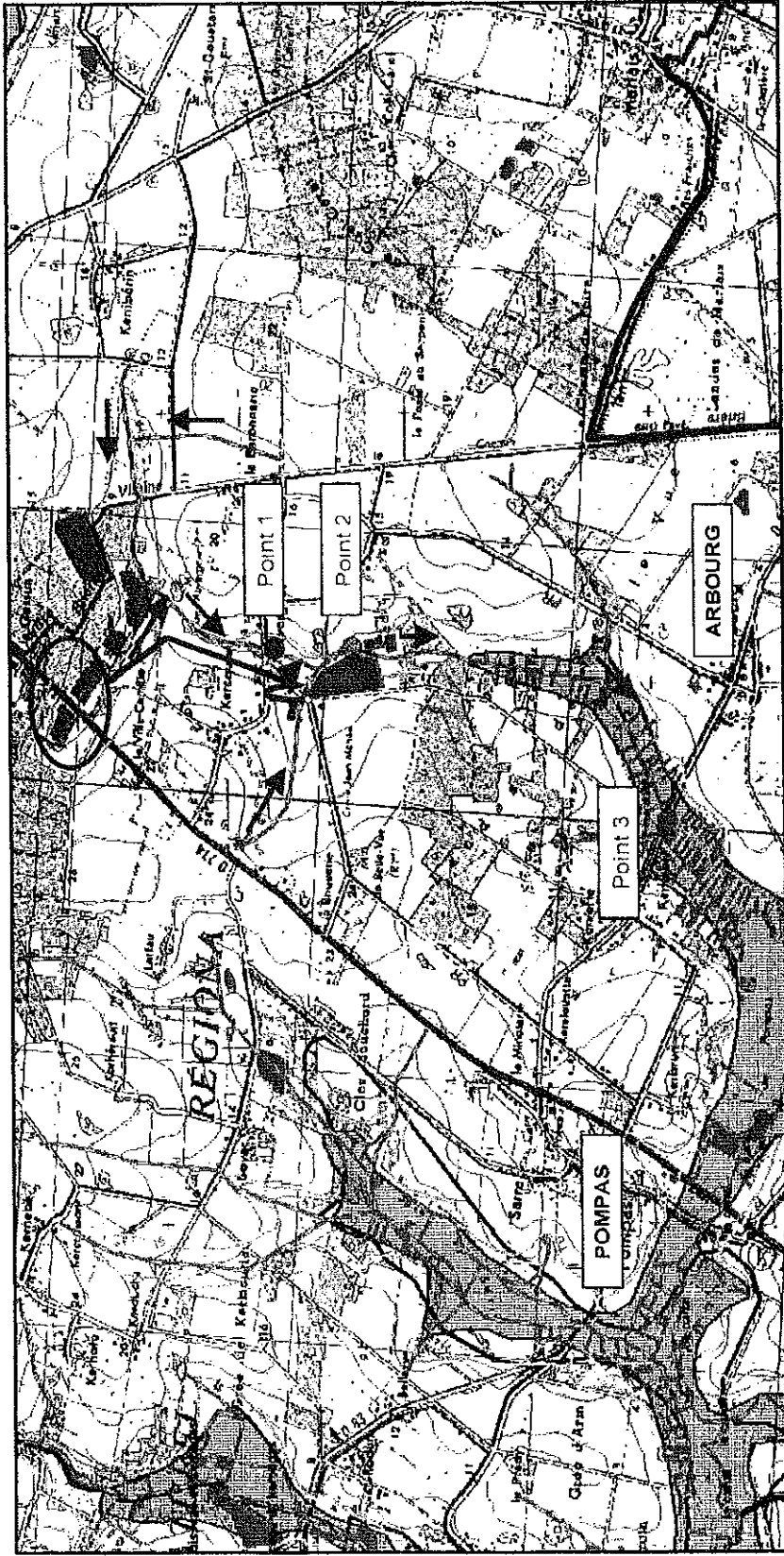
Les relevés parcellaires figurent en annexe 7 de l'étude GES n°8242 de septembre 2006.

Arrière 111
6 parcelles

56. Canal
Niellac

ANNEXE 4

PLAN DE LOCALISATION DES POINTS DE SUIVI DANS LE MILIEU



○ Station d'épuration d'Euriel.

➔ Canalisations de rejet de la station d'Euriel, qui pourraient être conservées.

➔ Rejet Lagunes.

● Points de surveillance rapprochée amont-aval du rejet, à suivre par Euriel tous les 15 jours (T°C, pH, O2 dissous, N global, PT, MES, Bactériologie (E. coli, Entérocoques), conductivité).

➔ Circulation des eaux douces (ruissellement et cours d'eau).

TITRE 1 - PORTEE DE L'AUTORISATION ET CONDITIONS GENERALES.....	3
CHAPITRE 1.1. BENEFICIAIRE ET PORTEE DE L'AUTORISATION.....	3
CHAPITRE 1.2. NATURE DES INSTALLATIONS.....	3
CHAPITRE 1.3. CONFORMITE DES INSTALLATIONS.....	6
CHAPITRE 1.4. MODIFICATIONS ET CESSATION D'ACTIVITES.....	7
TITRE 2 - GESTION DE L'ETABLISSEMENT	8
CHAPITRE 2.1. EXPLOITATION DES INSTALLATIONS.....	8
TITRE 3 - PRÉVENTION DE LA POLLUTION DE L'EAU.....	10
CHAPITRE 3.1. PRELEVEMENT ET CONSOMMATION D'EAU.....	10
CHAPITRE 3.2. COLLECTE DES EFFLUENTS.....	12
CHAPITRE 3.3. TYPES D'EFFLUENTS, LEURS OUVRAGES D'EPURATION ET LEURS CONDITIONS DE REJETS AU MILIEU	13
CHAPITRE 3.4. CONDITIONS DE REJET	13
CHAPITRE 3.5. VALEURS LIMITES DE REJETS	15
TITRE 4 - TRAITEMENT ET ELIMINATION DES DECHETS.....	17
CHAPITRE 4.1. PRINCIPES DE GESTION.....	17
CHAPITRE 4.2. STOCKAGE ET TRANSIT.....	17
CHAPITRE 4.3. ELIMINATION.....	18
TITRE 5 - PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES A L'EPANDAGE DES BOUES ET A L'IRRIGATION DES EAUX TRAITÉES.....	19
CHAPITRE 5.1. DISPOSITIONS GENERALES	19
CHAPITRE 5.2. MODALITES DE STOCKAGE.....	20
CHAPITRE 5.3. MODALITES D'EPANDAGE ET D'IRRIGATION.....	20
CHAPITRE 5.4. VALEURS LIMITES ADMISSIBLES.....	21
TITRE 6 PRÉVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE.....	23
CHAPITRE 6.1. CONCEPTION DES INSTALLATIONS.....	23
CHAPITRE 6.2. REJETS ATMOSPHERIQUES DES INSTALLATIONS DE COMBUSTION	23
CHAPITRE 6.3. REJETS ATMOSPHERIQUES DES INSTALLATIONS DE SECHAGE	25
CHAPITRE 6.4. PREVENTION DU RISQUE DE PROLIFERATION DE LEGIONELLES.....	25
TITRE 7 - PRÉVENTION DU BRUIT ET DES VIBRATIONS.....	28
CHAPITRE 7.1. DISPOSITIONS GENERALES	28
CHAPITRE 7.2. NIVEAUX ACOUSTIQUES	28
TITRE 8 - PRÉVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES.....	29
CHAPITRE 8.1. DISPOSITIONS GENERALES	29
CHAPITRE 8.2. CARACTERISATION DES RISQUES.....	29
CHAPITRE 8.3. MESURES GENERALES DE PREVENTION ET DE PROTECTION CONTRE LES RISQUES D'INCENDIE ET D'EXPLOSION	30
CHAPITRE 8.4. MESURES GENERALES DE PREVENTION ET DE PROTECTION CONTRE LES RISQUES D'EMISSIONS TOXIQUES.....	33
CHAPITRE 8.5. MESURES GENERALES DE PREVENTION DES POLLUTIONS ACCIDENTELLES.....	34
CHAPITRE 8.6. ELEMENTS IMPORTANTS DESTINES A LA PREVENTION DES ACCIDENTS MAJEURS	36
CHAPITRE 8.7. MOYENS D'INTERVENTION EN CAS D'ACCIDENT ET ORGANISATION DES SECOURS.....	36
TITRE 9 SURVEILLANCE DES EMISSIONS ET DE LEURS EFFETS.....	39
CHAPITRE 9.1. MODALITES D'EXERCICE ET CONTENU DE LA SURVEILLANCE.....	39
CHAPITRE 9.2. SUIVI, INTERPRETATION ET DISCUSSION DES RESULTATS.....	44
CHAPITRE 9.3. ANALYSE ET TRANSMISSION DES RESULTATS DE L'AUTOSURVEILLANCE.....	45
CHAPITRE 9.4. BILANS PERIODIQUES.....	45
TITRE 10 PRESCRIPTIONS AUTRES.....	47

CHAPITRE 10.1. DIVERS	47
ANNEXE 1 PLAN DE LOCALISATION DE L'ETABLISSEMENT	49
ANNEXE 2 PERIMETRE D'EPANDAGE DES BOUES.....	50
ANNEXE 3 PERIMETRE D'IRRIGATION DES EFFLUENTS	51
ANNEXE 4 PLAN DE LOCALISATION DES POINTS DE SUIVI DANS LE MILIEU	52
ANNEXE 5 SOMMAIRE	53

Annexe 2 :

Arrêté préfectoral complémentaire du 25 janvier 2010 relatif au RSDE

PREFECTURE DE LA LOIRE-ATLANTIQUE

DIRECTION DE L'AMENAGEMENT
ET DE L'ENVIRONNEMENT
Bureau de l'Environnement
2009 ICPE 257

LE PREFET DE LA REGION PAYS-DE-LA-LOIRE PREFET DE LA LOIRE-ATLANTIQUE

- VU la directive 2008/105/EC du 24 décembre 2008 établissant des normes de qualité environnementale dans le domaine de l'eau ;
- VU la directive 2006/11/CE concernant la pollution causée par certaines substances dangereuses déversées dans le milieu aquatique de la Communauté ;
- VU la directive 2000/60/CE du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau (DCE) ;
- VU les articles R211-11-1 à R211-11-3 du titre 1 du livre II du code de l'environnement relatifs au programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses,
- VU le titre 1^{er} du livre V du code de l'environnement (parties législative et réglementaire), relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement, notamment l'article R 511-9 fixant la nomenclature des installations classées ;
- VU l'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;
- VU l'arrêté ministériel du 20 avril 2005 modifié pris en application du décret du 20 avril 2005 relatif au programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses ;
- VU l'arrêté ministériel du 30 juin 2005 modifié relatif au programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses ;
- VU l'arrêté ministériel du 31 janvier 2008 relatif à la déclaration annuelle des émissions polluantes et des déchets ;
- VU la circulaire ministérielle du 4 février 2002 qui organise une action nationale de recherche et de réduction des rejets de substances dangereuses dans l'eau par les installations classées ;
- VU la circulaire ministérielle du 28 juillet 2005 relative à la définition du « bon état » ;
- VU la circulaire ministérielle du 7 mai 2007 définissant les « normes de qualité environnementale provisoires (NQE_p) » et les objectifs nationaux de réduction des émissions de certaines substances ;

VU la circulaire ministérielle du 5 janvier 2009 relative à la mise en œuvre de la deuxième phase de l'action nationale de recherche et de réduction des substances dangereuses pour le milieu aquatique présentes dans les rejets des installations classées pour la protection de l'environnement) soumises à autorisation ;

VU le rapport d'étude de l'INERIS N°DRC-07-82615-13836C du 15 janvier 2008 faisant état de la synthèse des mesures de substances dangereuses dans l'eau réalisées dans certains secteurs industriels ;

VU l'arrêté préfectoral en date du 23 novembre 2006 autorisant la société Herbignac Cheese Ingrédients à exercer ses activités relevant de la nomenclature des installations classées sur le territoire de la commune d'Herbignac;

VU la lettre du 26 mai 2009 de la société Herbignac Cheese Ingrédients sur le projet d'arrêté préfectoral transmis le 23 avril 2009 par l'inspection des installations classées ;

VU le rapport du directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement, inspecteur principal des installations classées en date du 21 octobre 2009 ;

VU l'avis favorable émis par le conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques dans sa séance du 12 novembre 2009 ;

VU le projet d'arrêté transmis à la société Herbignac Cheese Ingrédients en application de l'article R 512-26 du code de l'environnement en l'invitant à formuler ses observations dans un délai de 15 jours ;

En l'absence d'observations de la société Herbignac Cheese Ingrédients ;

CONSIDERANT l'objectif de respect des normes de qualité environnementale dans le milieu en 2015 fixé par la directive 2000/60/CE du 23 octobre 2000 susvisée ;

CONSIDERANT les objectifs de réduction et de suppression de certaines substances dangereuses fixées dans la circulaire ministérielle du 7 mai 2007 susvisée;

CONSIDERANT la nécessité d'évaluer qualitativement et quantitativement par une surveillance périodique les rejets de substances dangereuses dans l'eau issu du fonctionnement de l'établissement au titre des installations classées pour la protection de l'environnement afin de proposer le cas échéant des mesures de réduction ou de suppression adaptées ;

CONSIDERANT les effets toxiques, persistants et bioaccumulables des substances dangereuses visées par le présent arrêté sur le milieu aquatique ;

SUR la proposition du secrétaire général de la préfecture de la Loire-Atlantique ;

ARRETE

Article 1 : Objet

La société Herbignac Cheese Ingrédients est tenue de respecter, pour la poursuite de l'exploitation de ses installations situées sur le territoire de la commune d'Herbignac, à La Gassun, les modalités du présent arrêté préfectoral complémentaire, qui vise à fixer les modalités de surveillance des rejets de substances dangereuses dans l'eau afin d'améliorer la connaissance qualitative et quantitative des rejets de ces substances.

Les prescriptions des actes administratifs antérieurs sont complétées par celles du présent arrêté.

Article 2 : Prescriptions techniques applicables aux opérations de prélèvements et d'analyses

2.1 Les prélèvements et analyses réalisés en application du présent arrêté doivent respecter les dispositions de l'**annexe 5** du présent arrêté, reprise de la circulaire DGPR/SRT du 5 janvier 2009 susvisée. Les échantillons à constituer devront être d'un volume suffisant pour permettre l'ensemble des analyses des substances visées à l'**annexe 1** du présent arrêté.

2.2 Pour l'analyse des substances, l'exploitant doit faire appel à un laboratoire d'analyse accrédité selon la norme NF EN ISO/CEI 17025 pour la matrice « Eaux Résiduaire », pour chaque substance à analyser.

2.3 L'exploitant doit être en possession de l'ensemble des pièces suivantes fournies par le laboratoire qu'il aura choisi, avant le début des opérations de prélèvement et de mesures afin de s'assurer que ce prestataire remplit bien les dispositions de l'**annexe 5** du présent arrêté :

1. Justificatifs d'accréditations sur les opérations de prélèvements (si disponible) et d'analyse de substances dans la matrice « eaux résiduaires » comprenant a minima :
 - a. Numéro d'accréditation
 - b. Extrait de l'annexe technique sur les substances concernées
2. Liste de références en matière d'opérations de prélèvements de substances dangereuses dans les rejets industriels ;
3. Tableau des performances et d'assurance qualité précisant les limites de quantification pour l'analyse des substances qui doivent être inférieures ou égales à celles de l'**annexe 2** du présent arrêté ;
4. Attestation du prestataire s'engageant à respecter les prescriptions figurant à l'**annexe 3** du présent arrêté.

Les **annexes 2 et 3** du présent arrêté visés aux points 3 et 4 précédents correspondent aux documents figurant à l'**annexe 5.5 de l'annexe 5** de la circulaire du 5 janvier 2009.

2.4 Dans le cas où l'exploitant souhaite réaliser lui-même le prélèvement des échantillons, celui-ci doit fournir à l'inspection avant le début des opérations de prélèvement et de mesures, les procédures qu'il aura établies démontrant la fiabilité et la reproductibilité de ses pratiques de prélèvement et de mesure de débit.

Ces procédures doivent intégrer les points détaillés au paragraphe 3 de l'**annexe 5** et préciser les modalités de traçabilité de ces opérations.

Pour bénéficier de cette disposition, l'exploitant devra transmettre les éléments à l'inspection des installations classées :

- **avant le 1^{er} janvier 2010** pour la surveillance initiale définie à l'article 3 du présent arrêté ;
- **avant le 1^{er} octobre 2011** pour la surveillance pérenne définie à l'article 4 du présent arrêté.

Après transmission, l'exploitant ne pourra procéder par lui-même à ces opérations de prélèvement et d'échantillonnage, qu'après avoir recueilli l'accord de l'inspection des installations classées.

2.5 Les mesures de surveillance des rejets aqueux déjà imposées à l'industriel par arrêté préfectoral sur des substances mentionnées dans le présent arrêté peuvent se substituer à certaines mesures visées dans le présent arrêté, sous réserve du respect des conditions suivantes :

- la fréquence de mesures imposée dans le présent arrêté est respectée ;
- les modalités de prélèvement et d'analyses pour les mesures de surveillance répondent aux exigences de l'**annexe 5**, notamment sur les limites de quantification.

Article 3 : Mise en œuvre de la surveillance initiale

3.1. Programme de surveillance initiale

L'exploitant met en œuvre **avant le 1^{er} janvier 2011**, le programme de surveillance au(x) point(s) de rejet des effluents industriels de l'établissement dans les conditions suivantes :

- liste des substances dangereuses : substances dangereuses visées à l'**annexe 1** du présent arrêté ;
- périodicité : 1 mesure par mois pendant 6 mois ;
- durée de chaque prélèvement : 24 heures représentatives du fonctionnement de l'installation.

Il transmet **au plus tard à cette échéance du 1^{er} janvier 2011** un courrier à l'inspection des installations classées l'informant de l'organisme qu'il aura choisi pour procéder aux prélèvements et aux analyses ainsi que de la période de démarrage du programme de surveillance initiale.

3.2. Rapport de synthèse de la surveillance initiale

L'exploitant doit fournir à l'inspection des installations classées **au plus tard le 1^{er} octobre 2011** un rapport de synthèse de la surveillance initiale devant comprendre :

- un tableau récapitulatif des mesures sous une forme synthétique selon l'**annexe 4** du présent arrêté. Ce tableau comprend, pour chaque substance, sa concentration et son flux, pour chacune des mesures réalisées. Le tableau comprend également les concentrations minimale, maximale et moyenne mesurées sur l'ensemble des mesures, ainsi que les flux minimal, maximal et moyen calculés à partir de l'ensemble de ces mesures et les limites de quantification pour chaque mesure ;
- l'ensemble des rapports d'analyses réalisées en application du présent arrêté ;
- l'ensemble des éléments permettant d'attester de la traçabilité de ces opérations de prélèvement et de mesure de débit et permettant de vérifier le respect des dispositions de l'article 2 du présent arrêté ;
- des commentaires et explications sur les résultats obtenus et leurs éventuelles variations, en évaluant les origines possibles des substances rejetées, notamment au regard des activités industrielles exercées et des produits utilisés ;
- des propositions dûment argumentées, le cas échéant, si l'exploitant met en évidence la possibilité d'abandonner la surveillance de certaines substances, en référence aux dispositions de l'article 3.3.
- des propositions dûment argumentées, le cas échéant, si l'exploitant souhaite adopter un rythme de mesures autre que trimestriel pour la poursuite de la surveillance ;
- le cas échéant, les résultats de mesures de qualité des eaux d'alimentation en précisant leur origine (superficielle, souterraine ou adduction d'eau potable).

3.3. Conditions à satisfaire pour abandonner la surveillance d'une substance

La surveillance au rejet d'une substance telle que celles visées dans le présent arrêté pourra être abandonnée si au moins l'une des trois conditions suivantes est vérifiée (la troisième condition n'étant remplie que si les deux critères 3.1 et 3.2 qui la composent sont tous les deux respectés) :

1. Il est clairement établi que ce sont les eaux amont qui sont responsables de la présence de la substance dans les rejets de l'établissement ;
2. Toutes les concentrations mesurées pour la substance sont strictement inférieures à la limite de quantification LQ définie à l'**annexe 5.2** de l'**annexe 5**, et reprise dans le tableau de l'**annexe 1** ;
3. **3.1** Toutes les concentrations mesurées pour la substance sont inférieures à $10 \cdot \text{NQE}$ (norme de qualité environnementale ou, en l'attente de leur adoption en droit français, $10 \cdot \text{NQE}_p$, norme de qualité environnementale provisoire fixée dans la circulaire DE/DPPR du 7 mai 2007) ;

ET 3.2 Tous les flux journaliers calculés pour la substance sont inférieurs à 10% du flux journalier théorique admissible par le milieu récepteur (le flux journalier admissible étant calculé à partir du produit du débit mensuel d'étiage de fréquence quinquennale sèche QMNA5 et de la NQE ou NQEp conformément aux explications de l'alinéa précédent).

Dans le cas des substances visées en italique, la surveillance pourra être abandonnée dès lors qu'elles n'auront pas été détectées au-delà de la limite de quantification LQ définie à l'annexe 5.2. de l'annexe 5, et reprise dans le tableau de l'annexe 1, durant deux analyses consécutives, y compris celle(s) déjà effectuée(s) au sein de l'établissement lors de la première phase de recherche effectuée entre 2004 et 2007.

Article 4 : Mise en œuvre de la surveillance pérenne

4.1 Programme de surveillance pérenne

L'exploitant poursuit **au plus tard à compter du 1^{er} janvier 2012** le programme de surveillance au(x) point(s) de rejet des effluents industriels de l'établissement dans les conditions suivantes :

- liste des substances dangereuses : substances dangereuses visées à l'**annexe 1** du présent arrêté, dont la surveillance est retenue sur la base du rapport de synthèse établi à l'issue de la surveillance initiale en référence aux articles 3.2. et 3.3. du présent arrêté ;
- périodicité : 1 mesure par trimestre pendant 2 ans et 6 mois, soit 10 mesures ;
- durée de chaque prélèvement : 24 heures représentatives du fonctionnement de l'installation.

Il transmet **au plus tard à cette échéance du 1^{er} janvier 2012** un courrier à l'inspection des installations classées l'informant de l'organisme qu'il aura choisi pour procéder aux prélèvements et aux analyses ainsi que de la période de démarrage du programme de surveillance pérenne.

Lors de cette phase de surveillance et en référence aux dispositions prévues par la circulaire DGPR/SRT du 5 janvier 2009, l'inspection des installations classées peut demander par écrit à l'exploitant d'adapter si besoin, en terme de substances ou de périodicité, le programme de surveillance qu'il a proposé de poursuivre, au vu du rapport établi en application de l'article 3.2. du présent arrêté et d'éléments complémentaires d'informations connues concernant notamment l'état de la masse d'eau à laquelle le rejet est associé.

4.2 Etude technico-économique

L'exploitant devra engager une étude technico-économique, faisant référence à l'état de l'art en la matière, accompagnée d'un échéancier de réalisation pouvant s'échelonner jusqu'en 2021, si des substances figurant dans la surveillance prescrite à l'article 4.1. ci-dessus sont concernées par les objectifs suivants :

- 1- pour les substances dangereuses prioritaires figurant à l'annexe X de la directive 2000/60/CE susvisée (DCE) : possibilités de réduction à l'échéance de 2015 et de suppression à l'échéance de 2021 (2028 pour anthracène et endosulfan) ;
- 2- pour les substances prioritaires figurant à l'annexe X de la directive 2000/60/CE susvisée (DCE) et pour les substances pertinentes de la liste I de l'annexe I de la directive 2006/11/CE ne figurant pas à l'annexe X de la directive 2000/60/CE susvisée (DCE) : possibilités de réduction à l'échéance de 2015 ;
- 3- pour les substances pertinentes de la liste II de l'annexe I de la directive 2006/11/CE, lorsqu'elles sont émises avec un flux supérieur à 20% du flux admissible dans le milieu : possibilités de réduction à l'échéance de 2015 ;
- 4- pour les substances pertinentes figurant à la liste II de l'annexe I de la directive 2006/11/CE, émises avec un flux inférieur à 20% du flux admissible dans le milieu mais pour lesquelles la norme de qualité environnementale n'est pas respectée : possibilités de réduction à l'échéance de 2015.

Cette étude devra mettre en exergue les substances dangereuses dont la présence dans les rejets doit conduire à les supprimer, à les substituer ou à les réduire, à partir d'un examen approfondi s'appuyant notamment sur les éléments suivants :

- les résultats de la surveillance prescrite ;
- l'identification des produits, des procédés, des opérations ou des pratiques à l'origine de l'émission des substances dangereuses au sein de l'établissement ;
- un état des perspectives d'évolution de l'activité (process, niveau de production ...) pouvant impacter dans le temps qualitativement ou quantitativement le rejet de substances dangereuses ;
- la définition des actions permettant de réduire ou de supprimer l'usage ou le rejet de ces substances. Sur ce point, l'exploitant devra faire apparaître explicitement les mesures concernant la ou les substances dangereuses prioritaires et celles liées aux autres substances. Les actions mises en œuvre et/ou envisagées devront répondre aux enjeux vis à vis du milieu, notamment par une comparaison, pour chaque substance concernée, des flux rejetés et des flux admissibles dans le milieu. Ce plan d'actions sera assorti d'une proposition d'échéancier de réalisation ;

Pour chacune des substances devant être réduite ou supprimée dans le rejet, l'étude devra faire apparaître l'estimation chiffrée pour chaque substance concernée, du rejet évité par rapport au rejet annuel moyen de l'installation (en valeur absolue en kg/an et en valeur relative en %), et être comparée avec les objectifs nationaux de réduction tels que précisés dans la circulaire du 7 mai 2007.

Lorsqu'une telle étude sera à réaliser, elle devra être fournie au Préfet et à l'inspection des installations classées **au plus tard le 1^{er} juillet 2013**. Dans cette optique, l'exploitant devra informer l'inspection des installations classées **au plus tard le 1^{er} juillet 2012** qu'il a engagé à cette échéance ladite étude et qu'il sera en mesure de la transmettre dans les délais impartis.

4.3 Rapport de synthèse de la surveillance pérenne

L'exploitant doit fournir à l'inspection des installations classées **au plus tard le 1^{er} octobre 2014** un rapport de synthèse de la surveillance pérenne dans les formes prévues à l'article 3.2. du présent arrêté.

Ce rapport devra conduire l'exploitant à proposer la nature du programme de surveillance à poursuivre selon les dispositions de l'article 3.3. et en fonction des conclusions de l'étude technico-économique visée au point 4.2., lorsqu'une telle étude aura été réalisée.

4.4 Actualisation du programme de surveillance pérenne

L'exploitant poursuit **au plus tard à compter du 1^{er} janvier 2015** le programme de surveillance au(x) point(s) de rejet des effluents industriels de l'établissement dans les conditions suivantes :

- liste des substances dangereuses : substances dangereuses visées dans l'**annexe 1** du présent arrêté, dont la surveillance est retenue sur la base du rapport de synthèse établi en référence aux articles 4.3. et 3.3. du présent arrêté ;
- périodicité : 1 mesure par trimestre ;
- durée de chaque prélèvement : 24 heures représentatives du fonctionnement de l'installation.

En cas d'évolution dans les produits, des procédés, des opérations ou des pratiques susceptibles d'être à l'origine de l'émission dans les rejets de nouvelles substances dangereuses au sein de l'établissement, l'exploitant est tenu d'actualiser le cadre de sa surveillance à ces nouvelles substances jusqu'à la vérification du respect des dispositions définies à l'article 3.3. Il en informera l'inspection des installations classées.

5.1 Déclaration des données relatives à la surveillance des rejets aqueux

Les résultats des mesures du mois N réalisées au titre de la surveillance des rejets aqueux devront être saisis sur le site de télédéclaration du ministère chargé de l'environnement prévu à cet effet et transmis mensuellement à l'inspection des installations classées par voie électronique avant la fin du mois N+1, lorsque celui-ci sera rendu opérationnel pour la région des Pays de la Loire.

Dans l'attente, ou si l'exploitant n'utilise pas la transmission électronique via le site de déclaration mentionné ci-avant, ils seront, sauf après dispense accordée par l'inspection des installations classées, saisis à partir de l'outil informatique GEDAI mis à disposition par l'agence de l'eau Loire-Bretagne et la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement des Pays de la Loire. Ils seront dans tous les cas transmis selon les mêmes formes que celles retenues pour les résultats d'autosurveillance des rejets d'effluents industriels aqueux.

5.2 Déclaration annuelle des émissions polluantes

Les substances faisant l'objet de la surveillance pérenne décrite à l'article 4 du présent arrêté doivent faire l'objet d'une déclaration annuelle conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 31 janvier 2008 relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions polluantes et des déchets. Ces déclarations peuvent être établies à partir des mesures de surveillance prévues à l'article 4 du présent arrêté pour les émissions de substances dangereuses dans l'eau ou par toute autre méthode plus précise validée par les services de l'inspection, notamment dans le cas d'émissions dans le sol pour les boues produites par l'installation faisant l'objet d'un plan d'épandage.

Article 6 :

Faute pour la société Herbignac Cheese Ingrédients de se conformer aux dispositions du présent arrêté il pourra, indépendamment des sanctions pénales encourues, être fait application des sanctions administratives prévues à l'article L 514-1 du titre 1er du Livre V du code de l'environnement.

Article 7 :

Conformément aux dispositions de l'article L 514-6 du titre 1er du Livre V du code de l'environnement, la présente décision ne peut être déférée qu'au tribunal administratif de Nantes. Le délai de recours est de deux mois pour le demandeur ou l'exploitant et commence à courir du jour de la notification de la présente décision. Il est de quatre ans pour les tiers à compter de l'affichage de l'arrêté.

Tout recours gracieux, en vertu de ces mêmes dispositions, ne peut interrompre ces délais de recours contentieux.

Article 8 :

Une copie du présent arrêté sera déposée à la mairie d'Herbignac et pourra y être consultée.

Un extrait de cet arrêté, énumérant les conditions auxquelles l'autorisation est accordée, sera affiché à la mairie d'Herbignac pendant une durée minimum d'un mois.

Procès-verbal de l'accomplissement de ces formalités sera dressé par les soins du maire d'Herbignac et envoyé à la préfecture de la Loire-Atlantique - direction de l'aménagement et de l'environnement - bureau de l'environnement.

Un avis sera inséré par les soins du préfet et aux frais de la société Herbignac Cheese Ingrédients dans les quotidiens «OUEST-FRANCE» et «PRESSE-OCEAN».

Article 9 :

Deux copies du présent arrêté seront remises à la société Herbignac Cheese Ingrédients qui devra toujours les avoir en sa possession et les présenter à toute réquisition. Un extrait de cet arrêté sera affiché en permanence, de façon visible, dans l'établissement par les soins de ce dernier.


Article 10 :

Le secrétaire général de la préfecture de la Loire-Atlantique, le sous-préfet de Saint-Nazaire, le maire d'Herbignac, le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement - inspecteur principal des installations classées sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Nantes, le 25 JAN 2010

Le Préfet

pour le préfet
le secrétaire général



Michel PAPAUD

P-J : 1 annexe.

**ANNEXE 1 : LISTE DES SUBSTANCES DANGEREUSES
FAISANT PARTIE DU PROGRAMME DE SURVEILLANCE
- SECTEUR 17 INDUSTRIE AGRO-ALIMENTAIRE
- (Produits d'origine animale) -**

Etablissement : Herbignac Cheese Ingredients à Herbignac (44)

Substance	Code SANDRE	Catégorie de Substance : <i>- 1 = dangereuses prioritaires, - 2 = prioritaires, - 3 = pertinentes liste 1, - 4 = pertinentes liste 2</i> <i>(cf : article 4.2. de l'AP)</i>	Limite de quantification à atteindre par les laboratoires : LQ en µg/l <i>(source : annexe 5.2 de la circulaire du 05/01/2009)</i>	Valeurs limites admissibles vis à vis du milieu (eaux de surfaces intérieures) : 10*NQE ou 10*NQEp en µg/l <i>(cf : article 3.3. de l'AP)</i>
Chloroforme	1135	2	1	120
<i>Cadmium et ses composés</i>	1388	1	2	50
<i>Plomb et ses composés</i>	1382	2	5	72
<i>Mercurure et ses composés</i>	1387	1	0,5	10
Nickel et ses composés	1386	2	10	200
Zinc et ses composés	1383	4	10	Fc du bruit de fond
Cuivre et ses composés	1392	4	5	Fc du bruit de fond
<i>Chrome et ses composés</i>	1389	4	5	Fc du bruit de fond
Demande Chimique en Oxygène ou Carbone Organique Total	1314 1841	Paramètres de suivi	30000	
			300	
Matières en Suspension	1305		2000	

**ANNEXE 2 - Tableau des performances et assurance qualité à renseigner
par le laboratoire et à restituer à l'exploitant**

(documents disponibles à l'annexe 5.5 de la circulaire du 5 janvier 2009 et téléchargeables sur le site
<http://rsde.ineris.fr/>)

Famille	Substances	Code SANDRE	Substance Accréditée ¹ oui / non sur matrice eaux résiduaires	LQ en µg/l (obtenue sur une matrice eau résiduaire)	LQ à atteindre en µg/l (obtenue sur une matrice eau résiduaire)
Alkylphénols	Nonylphénols	1957			0,1
	NP1OE	6366			0,1*
	NP2OE	6369			0,1*
	Octylphénols	1920			0,1
	OP1OE	6370			0,1*
	OP2OE	6371			0,1*
Anilines	2 chloroaniline	1593			0,1
	3 chloroaniline	1592			0,1
	4 chloroaniline	1591			0,1
	4-chloro-2 nitroaniline	1594			0,1
	3,4 dichloroaniline	1586			0,1
Autres	Chloroalcanes C ₁₀ -C ₁₃	1955			10
	Biphényle	1584			0,05
	Epichlorhydrine	1494			0,5
	Tributylphosphate	1847			0,1
	Acide chloroacétique	1465			25
BDE	Tétabromodiphényléther BDE 47	2919			La quantité de MES à prélever pour l'analyse devra permettre d'atteindre une LQ dans l'eau de 0,05µg/l pour chaque BDE.
	Pentabromodiphényléther (BDE 99)	2916			
	Pentabromodiphényléther (BDE 100)	2915			
	Hexabromodiphényléther BDE 154	2911			
	Hexabromodiphényléther BDE 153	2912			
	Heptabromodiphényléther BDE 183	2910			
	Décabromodiphényléther (BDE 209)	1815			
BTEX	Benzène	1114			1
	Ethylbenzène	1497			1
	Isopropylbenzène	1633			1
	Toluène	1278			1
	Xylènes (Somme o,m,p)	1780			2
Chloro- benzènes	Hexachlorobenzène	1199			0,01
	Pentachlorobenzène	1888			0,02
	1,2,3 trichlorobenzène	1630			1
	1,2,4 trichlorobenzène	1283			1
	1,3,5 trichlorobenzène	1629			1
	Chlorobenzène	1467			1

Famille	Substances	Code SANDRE	Substance Accréditée ¹ oui / non sur matrice eaux résiduaires	LQ en µg/l (obtenue sur une matrice eau résiduaire)	LQ à atteindre en µg/l (obtenue sur une matrice eau résiduaire)
	1,2 dichlorobenzène	1165			1
	1,3 dichlorobenzène	1164			1
	1,4 dichlorobenzène	1166			1
	1,2,4,5 tétrachlorobenzène	1631			0,05
	1-chloro-2-nitrobenzène	1469			0,1
	1-chloro-3-nitrobenzène	1468			0,1
	1-chloro-4-nitrobenzène	1470			0,1
Chlorophénols	Pentachlorophénol	1235			0,1
	4-chloro-3-méthylphénol	1636			0,1
	2 chlorophénol	1471			0,1
	3 chlorophénol	1651			0,1
	4 chlorophénol	1650			0,1
	2,4 dichlorophénol	1486			0,1
	2,4,5 trichlorophénol	1548			0,1
	2,4,6 trichlorophénol	1549			0,1
COHV	Hexachloropentadiène	2612			0,1
	1,2 dichloroéthane	1161			2
	Chlorure de méthylène	1168			5
	Hexachlorobutadiène	1652			0,5
	Chloroforme	1135			1
	Tétrachlorure de carbone	1276			0,5
	Chloroprène	2611			1
	3-chloroprène (chlorure d'allyle)	2065			1
	1,1 dichloroéthane	1160			5
	1,1 dichloroéthylène	1162			2,5
	1,2 dichloroéthylène	1163			5
	Hexachloroéthane	1656			1
	1,1,2,2 tétrachloroéthane	1271			1
	Tétrachloroéthylène	1272			0,5
	1,1,1 trichloroéthane	1284			0,5
	1,1,2 trichloroéthane	1285			1
	Trichloroéthylène	1286			0,5
	Chlorure de vinyle	1753			5
HAP	Anthracène	1458			0,01
	Fluoranthène	1191			0,01
	Naphtalène	1517			0,05
	Acénaphène	1453			0,01
	Benzo (a) Pyrène	1115			0,01
	Benzo (k) Fluoranthène	1117			0,01
	Benzo (b) Fluoranthène	1116			0,01
	Benzo (g,h,i) Pérylène	1118			0,01
	Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	1204			0,01
	Métaux	Cadmium et ses composés	1388		

Famille	Substances	Code SANDRE	Substance Accréditée ¹ oui / non sur matrice eaux résiduaires	LQ en µg/l (obtenue sur une matrice eau résiduaire)	LQ à atteindre en µg/l (obtenue sur une matrice eau résiduaire)
	Plomb et ses composés	1382			5
	Mercurure et ses composés	1387			0,5
	Nickel et ses composés	1386			10
	Arsenic et ses composés	1369			5
	Zinc et ses composés	1383			10
	Cuivre et ses composés	1392			5
	Chrome et ses composés	1389			5
Organoétains	Tributylétain cation	2879			0,02
	Dibutylétain cation	1771			0,02
	Monobutylétain cation	2542			0,02
	Triphénylétain cation	6372			0,02
PCB	PCB 28	1239			0,01
	PCB 52	1241			0,01
	PCB 101	1242			0,01
	PCB 118	1243			0,01
	PCB 138	1244			0,01
	PCB 153	1245			0,01
	PCB 180	1246			0,01
Pesticides	Trifluraline	1289			0,05
	Alachlore	1101			0,02
	Atrazine	1107			0,03
	Chlorfenvinphos	1464			0,05
	Chlorpyrifos	1083			0,05
	Diuron	1177			0,05
	alpha Endosulfan	1178			0,02
	béta Endosulfan	1179			0,02
	alpha Hexachlorocyclohexane	1200			0,02
	gamma isomère Lindane	1203			0,02
	Isoproturon	1208			0,05
Simazine	1263			0,03	
Paramètres de suivi	Demande Chimique en Oxygène ou Carbone Organique Total	1314			30000
		1841			300
	Matières en Suspension	1305			2000

¹ : Une absence d'accréditation pourra être acceptée pour certaines substances (substances très rarement accréditées par les laboratoires voire jamais). Il s'agit des substances : « Chloroalcanes C10-C13, diphénylétherbromés, alkylphénols et hexachloropentadiène ».

* : Valeur de LQ dérivée de l'annexe D de la norme ISO/DIS 18857-2

ANNEXE 3 - Attestation du Prestataire (ou de l'Exploitant)

Je soussigné(e)

(Nom, qualité)

Coordonnées de l'entreprise :

.....

(Nom, forme juridique, capital social, RCS, siège social et adresse si différente du siège)

.....

.....

- ❖ reconnais avoir reçu et avoir pris connaissance des prescriptions techniques applicables aux opérations de prélèvements et d'analyses pour la mise en œuvre de la deuxième phase de l'action nationale de recherche et de réduction des rejets de substances dangereuses pour le milieu aquatique et des documents auxquels il fait référence.
- ❖ m'engage à restituer les résultats dans un délai de XXX mois après réalisation de chaque prélèvement ¹
- ❖ reconnais les accepter et les appliquer sans réserve.

A :

Le :

Pour le soumissionnaire*, nom et prénom de la personne habilitée à signer le marché :

Signature :

Cachet de la société :

*Signature et qualité du signataire (qui doit être habilité à engager sa société) précédée de la mention « Bon pour acceptation

¹ L'attention est attirée sur l'intérêt de disposer des résultats d'analyses de la première mesure avant d'engager la suivante afin d'évaluer l'adéquation du plan de prélèvement, en particulier lors des premières mesures.

SOMMAIRE

1	INTRODUCTION	3
2	PRESCRIPTIONS GENERALES	3
3	OPERATIONS DE PRELEVEMENT	4
3.1	OPERATEURS DU PRELEVEMENT	4
3.2	CONDITIONS GENERALES DU PRELEVEMENT	4
3.3	MESURE DE DEBIT EN CONTINU	5
3.4	PRELEVEMENT CONTINU SUR 24 HEURES A TEMPERATURE CONTROLEE	5
3.5	ECHANTILLON	6
3.6	BLANCS DE PRELEVEMENT	6
4	ANALYSES	7
5	TRANSMISSION DES RESULTATS	9
6	LISTE DES ANNEXES	10

Annexe 5 :

Prescriptions techniques applicables aux opérations de prélèvements et d'analyses

1 INTRODUCTION

Cette annexe a pour but de préciser les prescriptions techniques qui doivent être respectées pour la réalisation des opérations de prélèvements et d'analyses de substances dangereuses dans l'eau.

Ce document doit être communiqué à l'exploitant comme cahier des charges à remplir par le laboratoire qu'il choisira. Ce document permet également à l'inspection de vérifier à réception du rapport de synthèse de mesures les bonnes conditions de réalisation de celles-ci.

2 PRESCRIPTIONS GENERALES

Dans l'attente d'une prise en compte plus complète de la mesure des substances dangereuses dans les eaux résiduaires par l'arrêté ministériel du 29 novembre 2006 portant modalités d'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques au titre de l'environnement, le laboratoire d'analyse choisi devra impérativement remplir les deux conditions suivantes :

- Etre accrédité selon la norme NF EN ISO/CEI 17025 pour la matrice « Eaux Résiduaires », pour chaque substance à analyser. Afin de justifier de cette accréditation, le laboratoire devra fournir à l'exploitant l'ensemble des documents listés à l'annexe 5.5 avant le début des opérations de prélèvement et de mesures afin de justifier qu'il remplit bien les dispositions de la présente annexe. Les documents de l'annexe 5.5 sont téléchargeables sur le site <http://rsde.ineris.fr>.
- Respecter les limites de quantification listées à l'annexe 5.2 pour chacune des substances.

Le prestataire ou l'exploitant pourra faire appel à de la sous-traitance ou réaliser lui-même les opérations de prélèvements. Dans tous les cas il devra veiller au respect des prescriptions relatives aux opérations de prélèvements telles que décrites ci-après, en concertation étroite avec le laboratoire réalisant les analyses.

La sous-traitance analytique est autorisée. Toutefois, en cas de sous-traitance, le laboratoire désigné pour ces analyses devra respecter les mêmes critères de compétences que le prestataire c'est à dire remplir les deux conditions visées au paragraphe 2 ci-dessus.

Le prestataire restera, en tout état de cause, le seul responsable de l'exécution des prestations et s'engagera à faire respecter par ses sous-traitants toutes les obligations de l'annexe technique.

Lorsque les opérations de prélèvement sont diligentées par le prestataire d'analyse, il est seul responsable de la bonne exécution de l'ensemble de la chaîne.

Lorsque les opérations de prélèvements sont réalisées par l'exploitant lui-même ou son sous-traitant, l'exploitant est le seul responsable de l'exécution des prestations de prélèvements et de ce fait, responsable solidaire de la qualité des résultats d'analyse.

Le respect du présent cahier des charges et des exigences demandées pourront être contrôlés par un organisme mandaté par les services de l'Etat.

L'ensemble des données brutes devra être conservé par le laboratoire pendant au moins 3 ans.

3 OPERATIONS DE PRELEVEMENT

Les opérations de prélèvement et d'échantillonnage devront s'appuyer sur les normes ou les guides en vigueur, ce qui implique à ce jour le respect de :

- la norme NF EN ISO 5667-3 "Qualité de l'eau - Echantillonnage - Partie 3 : Lignes directrices pour la conservation et la manipulation des échantillons d'eau"
- le guide FD T 90-523-2 « Qualité de l'Eau - Guide de prélèvement pour le suivi de qualité des eaux dans l'environnement - Prélèvement d'eau résiduaire »

Les points essentiels de ces référentiels techniques sont détaillés ci-après en ce qui concerne les conditions générales de prélèvement, la mesure de débit en continu, le prélèvement continu sur 24 heures à température contrôlée, l'échantillonnage et la réalisation de blancs de prélèvements.

3.1 OPERATEURS DU PRELEVEMENT

Les opérations de prélèvement peuvent être réalisées sur le site par :

- le prestataire d'analyse ;
- le sous-traitant sélectionné par le prestataire d'analyse ;
- l'exploitant lui-même ou son sous traitant

Dans le cas où c'est l'exploitant ou son sous traitant qui réalise le prélèvement, il est impératif qu'il dispose de procédures démontrant la fiabilité et la reproductibilité de ses pratiques de prélèvement et de mesure de débit. Ces procédures doivent intégrer les points détaillés aux paragraphes 3.2 à 3.6 ci-après et démontrer que la traçabilité de ces opérations est assurée.

3.2 CONDITIONS GENERALES DU PRELEVEMENT

- Le volume prélevé devra être représentatif des flux de l'établissement et conforme avec les quantités nécessaires pour réaliser les analyses sous accréditation.
- En cas d'intervention de l'exploitant ou d'un sous-traitant pour le prélèvement, le nombre, le volume unitaire, le flaconnage, la préservation éventuelle et l'identification des échantillons seront obligatoirement définis par le prestataire d'analyse et communiqués au préleveur. Le laboratoire d'analyse fournira les flaconnages (prévoir des flacons supplémentaires pour les blancs du système de prélèvement).
- Les échantillons seront répartis dans les différents flacons fournis par le laboratoire selon les prescriptions des méthodes officielles en vigueur, spécifiques aux substances à analyser et/ou à la norme NF EN ISO 5667-3¹. Les échantillons acheminés au laboratoire dans un flaconnage d'une autre provenance devront être refusés par le laboratoire.
- Le prélèvement doit être adressé afin d'être réceptionné par le laboratoire d'analyse au plus tard 24 heures après la fin du prélèvement, sous peine de refus par le laboratoire.

¹ La norme NF EN ISO 5667-3 est un Guide de Bonne Pratique. Quand des différences existent entre la norme NF EN ISO 5667-3 et la norme analytique spécifique à la substance, c'est toujours les prescriptions de la norme analytique qui prévalent.

3.3 MESURE DE DEBIT EN CONTINU

La mesure de débit s'effectuera en continu sur une période horaire de 24 heures, suivant les normes en vigueur figurant dans le FDT-90-523-2 et les prescriptions techniques des constructeurs des systèmes de mesure.

Afin de s'assurer de la qualité de fonctionnement de ces systèmes de mesure, des contrôles métrologiques périodiques devront être effectués par des organismes accrédités, se traduisant par :

- > Pour les systèmes en écoulement à surface libre :
 - o un contrôle de la conformité de l'organe de mesure (seuil, canal jaugeur, venturi, déversoir,...) vis-à-vis des prescriptions normatives et des constructeurs,
 - o un contrôle de fonctionnement du débitmètre en place par une mesure comparative réalisée à l'aide d'un autre débitmètre.
- > Pour les systèmes en écoulement en charge :
 - o un contrôle de la conformité de l'installation vis-à-vis des prescriptions normatives et des constructeurs,
 - o un contrôle de fonctionnement du débitmètre par mesure comparative exercée sur site (autre débitmètre, jaugeage, ...) ou par une vérification effectuée sur un banc de mesure au sein d'un laboratoire accrédité.

Le contrôle métrologique aura lieu avant le démarrage de la première campagne de mesures, ou à l'occasion de la première mesure, avant d'être renouvelé à un rythme annuel.

3.4 PRELEVEMENT CONTINU SUR 24 HEURES A TEMPERATURE CONTROLEE

Ce type de prélèvement nécessite du matériel spécifique permettant de constituer un échantillon pondéré en fonction du débit.

Les matériels permettant la réalisation d'un prélèvement automatisé en fonction du débit ou du volume écoulé, sont :

- Soit des échantillonneurs monoflacons fixes ou portatifs, constituant un seul échantillon moyen sur toute la période considérée.
- Soit des échantillonneurs multiflacons fixes ou portatifs, constituant plusieurs échantillons (en général 4, 6, 12 ou 24) pendant la période considérée. Si ce type d'échantillonneurs est mis en œuvre, les échantillons devront être homogénéisés pour constituer l'échantillon moyen avant transfert dans les flacons destinés à l'analyse.

Les échantillonneurs utilisés devront réfrigérer les échantillons pendant toute la période considérée.

Dans le cas où il s'avérerait impossible d'effectuer un prélèvement proportionnel au débit de l'effluent, le préleveur pratiquera un prélèvement asservi au temps, ou des prélèvements ponctuels si la nature des rejets le justifie (par exemple rejets homogènes en batchs). Dans ce cas, le débit et son évolution seront estimés par le préleveur en fonction des renseignements collectés sur place (compteurs d'eau, bilan hydrique, etc). Le préleveur devra lors de la restitution préciser la méthodologie de prélèvement mise en œuvre.

Un contrôle métrologique de l'appareil de prélèvement doit être réalisé périodiquement sur les points suivants (recommandations du guide FD T 90-523-2) :

- Justesse et répétabilité du volume prélevé (volume minimal : 50 ml, écart toléré entre volume théorique et réel 5%)

- Vitesse de circulation de l'effluent dans les tuyaux supérieure ou égale à 0,5 m/s
- Un contrôle des matériaux et des organes de l'échantillonneur seront à réaliser (voir blanc de système de prélèvement)

Le positionnement de la prise d'effluent devra respecter les points suivants :

- Dans une zone turbulente ;
- À mi-hauteur de la colonne d'eau ;
- À une distance suffisante des parois pour éviter une contamination des échantillons par les dépôts ou les biofilms qui s'y développent.

3.5 ECHANTILLON

La représentativité de l'échantillon est difficile à obtenir dans le cas du fractionnement de certaines eaux résiduaires en raison de leur forte hétérogénéité, de leur forte teneur en MES ou en matières flottantes. Un système d'homogénéisation pourra être utilisé dans ces cas. Il ne devra pas modifier l'échantillon.

Le conditionnement des échantillons devra être réalisé dans des contenants conformes aux méthodes officielles en vigueur, spécifiques aux substances à analyser et/ou à la norme NF EN ISO 5667-3.

Le transport des échantillons vers le laboratoire devra être effectué dans une enceinte maintenue à une température égale à $5^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$, et être accompli dans les 24 heures qui suivent la fin du prélèvement, afin de garantir l'intégrité des échantillons.

La température de l'enceinte ou des échantillons sera contrôlée à l'arrivée au laboratoire et indiquée dans le rapportage relatif aux analyses.

3.6 BLANCS DE PRELEVEMENT

Blanc du système de prélèvement :

Le blanc de système de prélèvement est destiné à vérifier l'absence de contamination liée aux matériaux (flacons, tuyaux) utilisés ou de contamination croisée entre prélèvements successifs. Il appartient au préleveur de mettre en œuvre les dispositions permettant de démontrer l'absence de contamination. La transmission des résultats vaut validation et l'exploitant sera donc réputé émetteur de toutes les substances retrouvées dans son rejet, aux teneurs correspondantes. Il lui appartiendra donc de contrôler cette absence de contamination avant transmission des résultats.

Si un blanc du système de prélèvement est réalisé, il est recommandé de suivre les prescriptions suivantes :

- il devra être fait obligatoirement sur une durée de 3 heures minimum. Il pourra être réalisé en laboratoire en faisant circuler de l'eau exempte de micropolluants dans le système de prélèvement.

Les critères d'acceptation et de prise en compte du blanc seront les suivants :

- si valeur du blanc $< \text{LQ}$: ne pas soustraire les résultats du blanc du système de prélèvement des résultats de l'effluent
- si valeur du blanc $\geq \text{LQ}$ et inférieure à l'incertitude de mesure attachée au résultat : ne pas soustraire les résultats du blanc du système de prélèvement des résultats de l'effluent

- si valeur du blanc > l'incertitude de mesure attachée au résultat : la présence d'une contamination est avérée, le laboratoire devra refaire le prélèvement et l'analyse du rejet considéré.

Blanc d'atmosphère

- La réalisation d'un blanc d'atmosphère permet au laboratoire d'analyse de s'assurer de la fiabilité des résultats obtenus concernant les composés volatils ou susceptibles d'être dispersés dans l'air et pourra fournir des données explicatives à l'exploitant.

Le blanc d'atmosphère peut être réalisé à la demande de l'exploitant en cas de suspicion de présence de substances volatiles (BTEX, COV, Chlorobenzène, mercure...) sur le site de prélèvement.

- S'il est réalisé, il doit l'être obligatoirement et systématiquement :

- le jour du prélèvement des effluents aqueux,
- sur une durée de 24 heures ou en tout état de cause, sur une durée de prélèvement du blanc d'atmosphère identique à la durée du prélèvement de l'effluent aqueux. La méthodologie retenue est de laisser un flacon d'eau exempt de COV et de métaux exposé à l'air ambiant à l'endroit où est réalisé le prélèvement 24h asservi au débit,
- Les valeurs du blanc d'atmosphère seront mentionnées dans le rapport d'analyse et en aucun cas soustraites des autres.

4 ANALYSES

- Toutes les procédures analytiques doivent être démarrées si possible dans les 24h et en tout état de cause 48 heures au plus tard après la fin du prélèvement.

Toutes les analyses doivent rendre compte de la totalité de l'échantillon (effluent brut, MES compris) en respectant les dispositions relatives au traitement des MES reprises ci-dessous, hormis pour les diphenyléthers polybromés.

Dans le cas des métaux, l'analyse demandée est une détermination de la concentration en métal total contenu dans l'effluent (aucune filtration), obtenue après digestion de l'échantillon selon les normes en vigueur :

- Norme ISO 15587-1 "Qualité de l'eau Digestion pour la détermination de certains éléments dans l'eau Partie 1 : digestion à l'eau régale" ou
- Norme ISO 15587-2 "Qualité de l'eau Digestion pour la détermination de certains éléments dans l'eau Partie 2 : digestion à l'acide nitrique".

Pour le mercure, l'étape de digestion complète sans filtration préalable est décrite dans les normes analytiques spécifiques à cet élément.

Dans le cas des alkylphénols, il est demandé de rechercher simultanément les nonylphénols, les octylphénols ainsi que les deux premiers homologues d'éthoxylates² de nonylphénols (NP1OE et NP2OE) et les deux premiers homologues d'éthoxylates² d'octylphénols (OP1OE et OP2OE). La recherche des éthoxylates peut être effectuée sans surcoût conjointement à celle des nonylphénols et des octylphénols par l'utilisation du projet de norme ISO/DIS 18857-2.

² Les éthoxylates de nonylphénols et d'octylphénols constituent à terme une source indirecte de nonylphénols et d'octylphénols dans l'environnement.

³ ISO/DIS 18857-2 : Qualité de l'eau – Dosage d'alkylphénols sélectionnés- Partie 2 : Détermination des alkylphénols, d'éthoxylates d'alkylphénol et bisphénol A – Méthode pour échantillons non filtrés en

Certains paramètres de suivi habituel de l'établissement, à savoir la DCO (Demande Chimique en Oxygène) ou COT (Carbone Organique Total) en fonction de l'arrêté préfectoral en vigueur, et les MES (Matières en Suspension) seront analysés systématiquement dans chaque effluent selon les normes en vigueur (cf. notes 4, 5, 6 et 7) afin de vérifier la représentativité de l'activité de l'établissement le jour de la mesure.

Les performances analytiques à atteindre pour les eaux résiduaires sont indiquées en ANNEXE 5-2. Elles sont issues de l'exploitation des limites de quantification transmises par les prestataires d'analyses dans le cadre de l'action RSDE depuis 2005.

Prise en compte des MES

Le laboratoire doit préciser et décrire de façon détaillée les méthodes mises en œuvre en cas de concentration en MES > 50 mg/L.

Pour les paramètres visés à l'annexe 5.1 (à l'exception de la DCO, du COT et des MES), il est demandé :

- Si 50 < MES < 250 mg/L : réaliser 3 extractions liquide/liquide successives au minimum sur l'échantillon brut sans séparation.
- Si MES ≥ 250 mg/L : analyser séparément la phase aqueuse et la phase particulaire après filtration ou centrifugation de l'échantillon brut, sauf pour les composés volatils pour lesquels le traitement de l'échantillon brut par filtration est à proscrire. Les composés volatils concernés sont : 3,4 dichloroaniline, Epichlorohydrine, Tributylphosphate, Acide chloroacétique, Benzène, Ethylbenzène, Isopropylbenzène, Toluène, Xylènes (Somme o,m,p), 1,2,3 trichlorobenzène, 1,2,4 trichlorobenzène, 1,3,5 trichlorobenzène, Chlorobenzène, 1,2 dichlorobenzène, 1,3 dichlorobenzène, 1,4 dichlorobenzène, 1 chloro 2 nitrobenzène, 1 chloro 3 nitrobenzène, 1 chloro 4 nitrobenzène, 2 chlorotoluène, 3 chlorotoluène, 4 chlorotoluène, Nitrobenzène, 2 nitrotoluène, 1,2 dichloroéthane, Chlorure de méthylène, Chloroforme, Tétrachlorure de carbone, chloropène, 3 chloropène, 1,1,1,2,2 tétrachloroéthane, Tétrachloroéthylène, hexachloroéthane, 1,1,2,2 trichloroéthane, Trichloroéthylène, Chlorure de vinyle, 2 chloroaniline, 3 chloroaniline, 4 chloroaniline et 4 chloro 2 nitroaniline.
- La restitution pour chaque effluent chargé (MES ≥ 250 mg/L) sera la suivante pour l'ensemble des substances de l'ANNEXE 5.1 : valeur en µg/l obtenue dans la phase aqueuse, valeur en µg/kg obtenue dans la phase particulaire et valeur totale calculée en µg/l.

L'analyse des diphenyléthers polybromés (PBDE) n'est pas demandée dans l'eau, et sera à réaliser selon la norme ISO 22032 uniquement sur les MES dès que leur concentration est ≥ à 50 mg/l. La quantité de MES à prélever pour l'analyse devra permettre d'atteindre une LQ équivalente dans l'eau de 0,05 µg/l pour chaque BDE.

utilisant l'extraction sur phase solide et chromatographie en phase gazeuse avec détection par spectrométrie de masse après dérivation. Disponible auprès de l'AFNOR, commission T 91M et qui sera publiée prioritairement en début 2009.

⁴ NF T 90-101 : Qualité de l'eau - Détermination de la demande chimique en oxygène (DCO)

⁵ NF EN 872 : Qualité de l'eau : Dosage des matières en suspension Méthode par filtration sur filtre en fibres de verre

⁶ NF EN 1484 - Analyse des eaux : Lignes directrices pour le dosage du Carbone Organique Total et du Carbone Organique Dissous

⁷ NF T 90-105-2 : Qualité de l'eau : Dosage des matières en suspension Méthode par centrifugation

5 TRANSMISSION DES RESULTATS

L'application informatique GIDAF (Gestion Informatisée des Données d'autosurveillance fréquente) permettra à terme la saisie directe des informations demandées par l'annexe 5.3 et leur télétransmission à l'inspection et à l'INERIS, chargé du suivi de la qualité des prestations des laboratoires et du traitement des données issues de cette seconde campagne d'analyse des substances dangereuses. L'extension nationale de cette application informatique actuellement testée par certaines DRIRE est prévue pour le courant de l'année 2009.

Dans l'attente de l'utilisation généralisée de cet outil, c'est par le biais du site <http://rsde.ineris.fr> que l'annexe 5.4 (qui reprend les éléments demandés dans l'annexe 5.3) doit être transmise à l'INERIS par l'exploitant.

Les résultats d'analyses ainsi que les éléments relatifs au contexte de la mesure analytique des substances décrit à l'annexe 5.4 devront être adressés mensuellement par l'exploitant à l'inspection par courrier.

6 LISTE DES ANNEXES

Repère	Désignation	Nombre de pages
ANNEXE 5.1		3
ANNEXE 5.2	SUBSTANCES A SURVEILLER	3
ANNEXE 5.3	LIMITES DE QUANTIFICATION A ATTEINDRE PAR SUBSTANCE	3
	INFORMATIONS DEMANDEES PAR PRELEVEMENT, PAR PARAMETRE ET PAR FRACTION ANALYSEE	
	RESTITUTION AU FORMAT SANDRE	
ANNEXE 5.4	TRAME DE RESTITUTION DES INFORMATIONS DEMANDEES PAR PRELEVEMENT, PAR PARAMETRE ET PAR FRACTION ANALYSEE FIGURANT A L'ANNEXE 5.3	1
ANNEXE 5.5	LISTE DES PIECES A FOURNIR PAR LE LABORATOIRE PRESTATAIRE DE L'EXPLOITANT	5

ANNEXE 5.1 : SUBSTANCES A SURVEILLER

Famille	Substances ¹	Code SANDRE ²	n°DCE ³	n°76/464 ⁴	
Alkylphénols	1,2,4-trichlorobenzène	1630	31	117	
	1,2,4,5-tétrachlorobenzène	1283	31	118	
	1,3,5-trichlorobenzène	1629	117	20	
	Chlorobenzène	1467	20	53	
	1,2-dichlorobenzène	1165	53	54	
	1,3-dichlorobenzène	1164	54	55	
	1,4-dichlorobenzène	1166	55	109	
	1,2,4,5-tétrachlorobenzène	1631	28	28	
	1-chloro-2-nitrobenzène	1469	28	29	
	1-chloro-4-nitrobenzène	1470	30	102	
Autres	3,4-dichloroaniline	1586	52	52	
	2-chloroaniline	1593	17	17	
	3-chloroaniline	1592	18	18	
	4-chloroaniline	1591	19	19	
	4-chloro-2-nitroaniline	1594	27	27	
	Biphényle	1584	11	11	
	Epichlorohydrine	1494	78	78	
	Tributylphosphate	1847	114	114	
	Acide chloroacétique	1465	16	16	
	BDE	Tetrabromodiphényléther	2919	5	5
BDE 47		2915	5	5	
Hexabromodiphényléther		2911	5	5	
BDE 154		2912	5	5	
Hexabromodiphényléther		2910	5	5	
BDE 153		2910	5	5	
Héptabromodiphényléther		1815	5	5	
BDE 183		1815	5	5	
Decabromodiphényléther		1114	4	7	
(BDE 209)		1497	79	79	
BTEX	Benzène	1633	87	87	
	Ethylbenzène	1278	112	112	
	Isopropylbenzène	1780	129	129	
	Toluène	1199	18	18	
	Xylènes (Somme o,m,p)	1686	26	26	
	Chlorobenzènes	1,2,3-trichlorobenzène	1630	31	117
		1,2,4-trichlorobenzène	1283	31	118
		1,3,5-trichlorobenzène	1629	117	20
		Chlorobenzène	1467	20	53
		1,2-dichlorobenzène	1165	53	54
1,3-dichlorobenzène		1164	54	55	
1,4-dichlorobenzène		1166	55	109	
1,2,4,5-tétrachlorobenzène		1631	28	28	
1-chloro-2-nitrobenzène		1469	28	29	
1-chloro-4-nitrobenzène		1470	30	102	

Famille	Substances ¹	Code SANDRE ²	n°DCE ³	n°76/464 ⁴	
COHV	4-chloro-3-méthylphénol	1636	24	24	
	2-chlorophénol	1471	33	33	
	3-chlorophénol	1651	34	34	
	4-chlorophénol	1650	35	35	
	2,4-dichlorophénol	1486	64	64	
	2,4,5-trichlorophénol	1548	122	122	
	2,4,6-trichlorophénol	1549	122	122	
	Hexachloropentadiène	2612	10	59	
	1,2-dichloroéthane	1161	11	62	
	Chlorure de méthylène	1168	11	62	
HAP	Fluoranthène	1582	17	88	
	Chloroforme	1135	32	23	
	Tétrachlorure de carbone	1276	13	13	
	Chloroprène	2611	36	36	
	3-chloroprène (chlorure d'allyle)	2065	37	37	
	1,1-dichloroéthane	1160	58	58	
	1,1-dichloroéthylène	1162	60	60	
	1,2-dichloroéthylène	1163	61	61	
	Hexachloroéthane	1656	86	86	
	1,1,2,2-tétrachloroéthane	1271	110	110	
Chlorotoluènes	Tétrachloroéthylène	1272	111	111	
	1,1,1-trichloroéthane	1284	119	119	
	1,1,2-trichloroéthane	1285	120	120	
	Trichloroéthylène	1286	121	121	
	Chlorure de vinyle	1753	128	128	
	2-chlorotoluène	1602	38	38	
	3-chlorotoluène	1601	39	39	
	4-chlorotoluène	1600	40	40	
	Métaux	Anthracène	1488	7	7
		Fluoranthène	1191	15	15
Naphthalène		1517	22	96	
Acénaphthène		1453	96	96	
Benzène (N) styrène		1116	26	26	
Benzène (N) naphthalène		1116	26	26	
Benzène (N) anthracène		1117	28	28	
Benzène (N) fluoranthène		1117	28	28	
Indène (1,2,3) styrène		1204	38	38	
Indène (1,2,3) naphthalène		1204	38	38	
Nitro aromatiques	Fluoranthène	1382	20	76	
	Chlorure de méthylène	1387	20	76	
	Nickel et ses composés	1386	23	92	
	Argent et ses composés	1369	4	4	
	Arsenic et ses composés	1383	133	133	
	Zinc et ses composés	1392	134	134	
	Cuivre et ses composés	1389	136	136	
	Chrome et ses composés	2613	136	136	
	2-nitrotoluène	2614	136	136	
	Nitrobenzène	2614	136	136	
Organétains	Dibutylétain cation	1771	39	28	
	Mono-butylétain cation	2542	49,50,51	49,50,51	

Famille	Substances ¹	Code SANDRE ² demande en cours	n° DCE ³	n° 76/464 ⁴
PCB	Triphénylétain cation			125,126,127
	PCB 28	1239		
	PCB 52	1241		
	PCB 101	1242		101
	PCB 118	1243		
	PCB 138	1244		
Pesticides	PCB 153	1245		
	PCB 180	1246		
	Trifluraline	1289	33	
	Alachlore	1101	1	
	Atrazine	1107	3	
	Chlorfenvinphos	1464	8	
	Chlorpyrifos	1083	9	
	Diuron	1177	13	
	Alpha Endosulfan	1178	14	
	Bêta Endosulfan	1179	15	
Paramètres de suivi	Alpha DDT	1100	12	
	Gamma DDT	1101	13	
	Isoprotruron	1208	19	
	Simazine	1263	29	
Paramètres de suivi	Demande Chimique en Oxygène ou Carbone Organique Total	1314		
	Matières en Suspension	1841		
		1305		

- Substances Dangereuses Prioritaires issues de l'annexe X de la DCE (tableau A de la circulaire du 07/05/07) et de la directive fille de la DCE adoptée le 20 octobre 2008 (anthracène et endosulfan)
- Substances Prioritaires issues de l'annexe X de la DCE (tableau A de la circulaire du 07/05/07)
- Autres substances pertinentes issues de la liste I de la directive 2006/11/CE (anciennement Directive 76/464/CEE) et ne figurant pas à l'annexe X de la DCE (tableau B de la circulaire du 07/05/07)
- Autres substances pertinentes issues de la liste II de la directive 2006/11/CE (anciennement Directive 76/464/CEE) et autres substances, non SDP ni SP (tableaux D et E de la circulaire du 07/05/07)
- Autres paramètres

1 : Les groupes de substances sont indiqués en italique.
2 : Code Sandre de la substance : <http://sandre.eaufrance.fr/app/References/client.php>
3 : Correspondance avec la numérotation utilisée à l'annexe X de la DCE (Directive 2000/60/CE).
4 : N°UE : le nombre mentionné correspond au classement par ordre alphabétique issu de la communication de la Commission européenne au Conseil du 22 juin 1982

ANNEXE 5.2 : LIMITES DE QUANTIFICATION A ATTEINDRE

Famille	Substances	Code SANDRE ¹	LQ ² à atteindre par substance par les laboratoires prestataires en µg/l Eaux Résiduaires
Alkylphénols	Nonylphénols	1527	0,1
	OP2OE	demande en cours	0,1*
	OP10E	demande en cours	0,1*
	OP2OE	demande en cours	0,1*
Anilines	2 chloroaniline	1593	0,1
	3 chloroaniline	1592	0,1
	4 chloroaniline	1591	0,1
	4-chloro-2 nitroaniline	1594	0,1
Autres	3,4 dichloroaniline	1586	0,1
	Biphényle	1584	0,05
	Epichlorhydrine	1494	0,5
	Tributylphosphate	1847	0,1
BDE	Acide chloroacétique	1465	25
	Tétrabromodiphényléther	2919	
	BDE 47		
	Pentabromodiphényléther	2916	
	BDE 99		
	Hexabromodiphényléther	2915	
	BDE 106		
	Hexabromodiphényléther	2911	
	BDE 154		
	Hexabromodiphényléther	2912	
	BDE 153		
	Heptabromodiphényléther	2910	
	BDE 183		
Décabromodiphényléther (BDE 209)	1815		
BTEX	Benzène	1114	1
	Ethylbenzène	1497	1
	Isopropylbenzène	1633	1
	Toluène	1278	1
	Xylènes (Somme o,m,p)	1780	2
	Xylènes	1789	0,01
Chlorobenzènes	1,2,3 trichlorobenzène	1630	1
	1,2,4 trichlorobenzène	1283	1
	1,3,5 trichlorobenzène	1629	1
	Chlorobenzène	1467	1
	1,2 dichlorobenzène	1165	1
	1,3 dichlorobenzène	1164	1
	1,4 dichlorobenzène	1166	1
	1,2,4,5 tétrachlorobenzène	1631	0,05

Famille	Substances	Code SANDRE ¹	LQ ² à atteindre par substance par les laboratoires prestataires en µg/l Eaux Résiduaires
	1-chloro-2-nitrobenzène	1469	0.1
	1-chloro-3-nitrobenzène	1468	0.1
	1-chloro-4-nitrobenzène	1470	0.1
	Pentachlorophénol	1235	0.1
	4-chloro-3-méthylphénol	1636	0.1
	2-chlorophénol	1471	0.1
	3-chlorophénol	1651	0.1
	4-chlorophénol	1650	0.1
	2,4-dichlorophénol	1486	0.1
	2,4,5-trichlorophénol	1549	0.1
	2,4,6-trichlorophénol	2612	0.1
	Hexachloropentadiène	2612	0.1
	1,2-dichloroéthane	1161	2
	Chlorure de méthylène	1168	5
	Hexachlorocyclopentadiène	1486	0.5
	Chloroforme	1135	1
	Tétrachlorure de carbone	1276	0.5
	Chloroprène	2611	1
	3-chloroprène (chlorure d'allyle)	2065	1
	1,1-dichloroéthane	1160	5
	1,1-dichloroéthylène	1162	2.5
	1,2-dichloroéthylène	1163	5
	Hexachloroéthane	1656	1
	1,1,2,2-tétrachloroéthane	1271	1
	1,1,1-trichloroéthylène	1272	0.5
	1,1,1-trichloroéthane	1284	0.5
	1,1,2-trichloroéthane	1285	1
	Trichloroéthylène	1286	0.5
	Chlorure de vinyle	1253	5
	Acétylène	1418	2.18
	Fluoranthène	1191	0.01
	Naphtalène	1517	0.05
	Acénaphthène	1453	0.01
	Indène	1115	0.01
	Benzofluoranthène	1116	0.01
	Benzopyrène	1116	0.01
	Benzochloranthène	1118	0.01
	Benzo[a]pyrène	1084	0.01
	Benzo[b]fluoranthène	1088	0.01
	Benzo[k]fluoranthène	1382	5
	Benzo[e]pyrène	1087	0.01
	Benzo[a]anthracène	1386	10
	Nickel et ses composés	1369	5
	Arsenic et ses composés	1383	10
	Zinc et ses composés	1392	5
	Cuivre et ses composés	1389	5
	Chrome et ses composés	2419	0.02

Famille	Substances	Code SANDRE ¹	LQ ² à atteindre par substance par les laboratoires prestataires en µg/l Eaux Résiduaires
	Dibutylétain cation	1771	0.02
	Monobutylétain cation	2542	0.02
	Triphénylétain cation	demande en cours	0.02
	PCB 28	1239	0.01
	PCB 52	1241	0.01
	PCB 101	1242	0.01
	PCB 118	1243	0.01
	PCB 138	1244	0.01
	PCB 153	1245	0.01
	PCB 180	1246	0.01
	Trifluraline	1289	0.05
	Alachlore	1101	0.02
	Atrazine	1107	0.03
	Chlorfenvinphos	1464	0.05
	Chlorpyrifos	1083	0.05
	Difuron	1177	0.05
	Diuron	1178	0.02
	Acétylcholinestérase	1190	0.02
	Alpina	1008	0.02
	Hexachlorocyclopentadiène	1008	0.02
	Simazine	1208	0.05
	Isoproturon	1263	0.03
	Demande Chimique en Oxygène ou Carbone Organique Total	1314 1841	30000 300
	Matières en Suspension	1305	2000

¹ Code Sandre accessible sur <http://sandre.eaufrance.fr/lapp/References/client.php>

² La valeur à atteindre pour la limite de quantification (LQ) correspond à la valeur que 50% des prestataires sont capables d'atteindre le plus fréquemment. Ces valeurs sont issues de l'exploitation des LQ transmises par les laboratoires dans le cadre de l'action 3RSD depuis 2005.

* Valeur de LQ dérivée de l'annexe D de la norme ISO/DIS 18857-2.

ANNEXE 5.3 : INFORMATIONS DEMANDEES PAR PRELEVEMENT, PAR PARAMETRE ET PAR FRACTION ANALYSEE RESTITUTION AU FORMAT SANDRE

POUR CHAQUE PRELEVEMENT : INFORMATIONS DEMANDEES		
Critère SANDRE	Valeurs possibles	Exemples de restitution
IDENTIFICATION DE L'ORGANISME DE PRELEVEMENT	Imposé	Code Sandre du prestataire de prélèvement Code exploitant
IDENTIFICATION DE L'ECHANTILLON	Texte	Champ libre permettant d'identifier l'échantillon. Référence donnée par le laboratoire
TYPE DE PRELEVEMENT	Liste déroulante	- Asservi au débit - Proportionnel au temps - Prélèvement ponctuel
PERIODE DE PRELEVEMENT_DATE_DEBUT	Date	Date de début Format JJ/MM/AAAA
DUREE DE PRELEVEMENT	Nombre	Durée en Nombre d'heures
REFERENTIEL DE PRELEVEMENT	Texte	Champ destiné à recevoir la référence à la norme de prélèvement
DATE DERNIER CONTROLE DU METROLOGIQUE DEBITMETRE	Date	Renseigne la date du dernier contrôle métrologique valide du débitmètre
NOMBRE D'ECHANTILLON	Nombre entier	Nombre de prélèvements pour constituer l'échantillon moyen (valeur par défaut 1)
BLANC SYSTEME PRELEVEMENT		Oui, Non
BLANC ATMOSPHERE		Oui, Non
DATE DE PRISE EN CHARGE PAR LE LABORATOIRE	Date	Date d'arrivée au laboratoire Format JJ/MM/AAAA
IDENTIFICATION LABORATOIRE PRINCIPAL ANALYSE		Code Sandre Laboratoire
TEMPERATURE DE L'ENCEINTE (ARRIVEE AU LABORATOIRE)	Nombre décimal 1 chiffre significatif	Température (unité °C)

POUR CHAQUE PARAMETRE ET POUR CHAQUE FRACTION ANALYSEE : INFORMATIONS DEMANDEES		
Critère SANDRE	Valeurs possibles	Exemples de restitution
CODE SANDRE PARAMETRE	Imposé	
DATE DE DEBUT D'ANALYSE PAR LE LABORATOIRE	Date	Date de début d'analyse par le laboratoire Format JJ/MM/AAAA
NOM PARAMETRE	Imposé	Nom sandre
REFERENTIEL	Imposé	Analyse réalisée sous accréditation Analyse réalisée hors accréditation
NUMERO DOSSIER ACCREDITATION		Numéro d'accréditation
FRACTION ANALYSEE	Imposé	De type N°X-XXXX 3 : Phase aqueuse de l'eau 23 : Eau brute 41 : MES brutes
METHODE DE PREPARATION	L / L SPE SBSE SPE disk. L / S (MES) ASE (MES) SOXHLET (MES) Minéralisation Eau régale Minéralisation Acide nitrique Minéralisation autre	
TECHNIQUE DE DETECTION	FID TCD ECD GC/MS LC/MS GC/MS/MS GC/LRMS GC/LRMS/MS LC/MS/MS GC/HRMS GC/HRMS/MS FAAS ZAAS ICP/OES ICP/MS HPLC-DAD HPLC FLUO HPLC UV	
METHODE D'ANALYSE (norme ou à défaut le type de méthode)	texte	

POUR CHAQUE PARAMETRE ET POUR CHAQUE FRACTION ANALYSEE : INFORMATIONS DEMANDEES		
Critère SANDRE	Valeurs possibles	Exemples de restitution
LIMITE DE QUANTIFICATION	Valeur Libre (numérique) Imposé	Libre (numérique) EAU BRUTE : µg/l : PHASE AQUEUSE : µg/l , MES (PHASE PARTICULAIRE) : µg/kg
	Unité Imposé	µg/l , MES (PHASE PARTICULAIRE) : µg/kg
	Incertitude de avec facteur d'élargissement (k=2)	Libre (numérique) Pour une incertitude de 15%, la valeur échangée sera 15
RESULTAT	Valeur Libre (numérique) Imposé	Si résultat < limite de détection ou résultat < LQ : saisir dans résultat la valeur LD ou LQ et renseigner le Champ CODE REMARQUE DE L'ANALYSE EAU BRUTE : µg/l : PHASE AQUEUSE : µg/l , MES (PHASE PARTICULAIRE) : µg/kg Pour une incertitude de 15%, la valeur échangée sera 15
CODE REMARQUE DE L'ANALYSE	Imposé	Code 0 : Analyse non faite Code 1 : Résultat z limite de quantification Code 10 : Résultat < limite de quantification Code 0 : NON CONFIRME (analyse unique) Code 1 : CONFIRME (analyse dupliquée, confirmation par SM)
CONFIRMATION DU RESULTAT	Imposé	Code 0 : NON CONFIRME (analyse unique) Code 1 : CONFIRME (analyse dupliquée, confirmation par SM)
COMMENTAIRES	Libre	Liste des paramètres retrouvés dans le blanc du système de prélèvement ou d'atmosphère + ordre de grandeur. LQ élevée (matrice complexe) Présence d'interférents etc....

Les critères identifiés en gras sont à renseigner obligatoirement lors de la restitution des données. L'absence de renseignements sur les champs obligatoires sera une entorse à l'engagement du laboratoire pouvant conditionner le cas échéant le paiement de la prestation par l'exploitant.

ANNEXE 5.4 : FORMAT DE RESTITUTION DES INFORMATIONS DEMANDEES PAR PRELEVEMENT, PAR PARAMETRE ET PAR FRACTION ANALYSEE A L'ANNEXE 5.3

Le format de restitution sera mis en ligne sur le site <http://rsde.ineris.fr/>

Conditions de prélèvement et d'analyses

Identification échantillon	Identification de l'organisme de prélèvement	Prélevement de	Type de prélèvement	Code d'entree et/ou de sortie	Nombre de prélèvements pour l'analyse	Présence de prélevement, date, début	Durée de prélevement	Blanc du système de prélèvement	Blanc analytique	Identifiant du laboratoire principal d'analyse	Date de prise en charge de l'échantillon par le laboratoire principal	Température de l'échantillon
zone libre de reste	code sandre du prestataire de prélèvement, code exploitant	chemin avec code de référence et numéro de prélèvement	site observé (asservi au site) proportionnel au temps (contage)	site (format JJMM) (AA)	nombre entier	date (format JJMM) (AA)	durée en nombre d'heures	oui/non	oui/non	code SANDRE de l'intervenant principal	date (format JJMM) (AA)	nombre décimal (chiffres après virgule)

Résultats d'analyses

Code fraction	Code paramètre	Code analyse	Code fraction	Code paramètre	Code analyse	Code fraction	Code paramètre	Code analyse	Code fraction	Code paramètre	Code analyse	Code fraction	Code paramètre	Code analyse	Code fraction	Code paramètre	Code analyse

ANNEXE 5.5 : LISTE DES PIÈCES À FOURNIR PAR LE LABORATOIRE PRESTATAIRE A L'EXPLOITANT

Justificatifs à produire

1. Justificatifs d'accréditations sur les opérations de prélèvements (si disponible) et d'analyse de substances dans la matrice « eaux résiduaires » comprenant a minima :
 - ✓ Numéro d'accréditation
 - ✓ Extrait de l'annexe technique sur les substances concernées
2. Liste de références en matière d'opérations de prélèvements de substances dangereuses dans les rejets industriels
3. Tableau des performances et d'assurance qualité à renseigner obligatoirement : les critères de choix pour l'exploitant pour la sélection d'un laboratoire prestataire sont repris dans ce tableau : substance accréditée ou non, et limite de quantification qui doivent être inférieures ou égales aux LQ de l'annexe 5.2.
4. Attestation du prestataire s'engageant à respecter les prescriptions de l'annexe technique (modèle joint)

TABLEAU DES PERFORMANCES ET ASSURANCE QUALITE A RENSEIGNER ET A RESTITUER A L'EXPLOITANT

Famille	Substances	Code SANDRE	Substance Accréditée' ou / non sur matrice eaux résiduaires	LQ en µg/l (obtenue sur une matrice eau résiduaire)
Alkylphénols	OP1OE	1997		
	OP2OE	demande en cours		
	OP3OE	demande en cours		
	Octylphénols	1920		
Anilines	2 chloroaniline	1593		
	3 chloroaniline	1592		
	4 chloroaniline	1591		
	4-chloro-2, nitroaniline	1594		
Autres	3,4 dichloroaniline	1586		
	Biphényle	1584		
	Epichlorhydrine	1494		
	Tributylphosphate	1847		
BDE	Acide chloroacétique	1465		
	Tétrabromodiphényléther	2919		
	BDE 47			
	Hexabromodiphényléther	2916		
	BDE 154			
	Octabromodiphényléther	2912		
	BDE 153			
	Decabromodiphényléther	1815		
	BDE 183			
	Hexabromodiphényléther	2911		
	Hexabromodiphényléther	2912		
	Heptabromodiphényléther	2910		
BTEX	Decabromodiphényléther (BDE 209)	1815		
	Benzène	1114		
	Ethylbenzène	1497		
	Isopropylbenzène	1633		
Chlorobenzènes	Toluène	1278		
	Xylènes (Somme o, m, p)	1780		
	1,2,3 trichlorobenzène	1630		
	1,2,4 trichlorobenzène	1283		
	1,3,5 trichlorobenzène	1629		
	Chlorobenzène	1467		
	1,2 dichlorobenzène	1165		
	1,3 dichlorobenzène	1164		
	1,4 dichlorobenzène	1166		
	1,2,4,5 tétrachlorobenzène	1631		
	1-chloro-2-nitrobenzène	1469		
	1-chloro-3-nitrobenzène	1468		

Famille	Substances	Code SANDRE	Substance Accréditée ¹ oui / non sur matrice eaux résiduelles	LQ en µg/l (obtenue sur une matrice eau résiduelle)	
Chlorophénols	1-chloro-4-nitrobenzène	1470			
	Pentachlorophénol	1235			
	4-chloro-3-méthylphénol	1636			
	2 chlorophénol	1471			
	3 chlorophénol	1651			
	4 chlorophénol	1650			
	2,4 dichlorophénol	1486			
	2,4,5 trichlorophénol	1548			
	2,4,6 trichlorophénol	1549			
	Hexachloropentadiène	2612			
	1,2 dichloroéthane	1161			
	Chlorure de méthylène	1168			
COHV	Hexachlorocyclopentadiène	1582			
	Chloroforme	1135			
	Tétrachlorure de carbone	1276			
	Chloroprene	2611			
	3-chloroprene (chlorure d'allyle)	2065			
	1,1 dichloroéthane	1160			
	1,1 dichloroéthylène	1162			
	1,2 dichloroéthylène	1163			
	Hexachloroéthane	1656			
	1,1,2,2 tétrachloroéthane	1271			
HAP	1,1,2,2 tétrachloroéthylène	1272			
	1,1,1 trichloroéthane	1284			
	1,1,2 trichloroéthane	1285			
	Trichloroéthylène	1286			
	Chlorure de vinyle	1753			
	Fluoranthène	1191			
	Naphtalène	1517			
	Acénaphthène	1453			
	Métaux	Plomb et ses composés	1382		
		Nickel et ses composés	1386		
Arsenic et ses composés		1369			
Zinc et ses composés		1383			
Cuivre et ses composés		1392			
Chrome et ses composés		1389			
Organoétains		Dibutylétain cation	1771		
		Monobutylétain cation	2542		
		Triphénylétain cation	demande en cours		

Famille	Substances	Code SANDRE	Substance Accréditée ¹ oui / non sur matrice eaux résiduelles	LQ en µg/l (obtenue sur une matrice eau résiduelle)
Pesticides	PCB 28	1239		
	PCB 52	1241		
	PCB 101	1242		
	PCB 118	1243		
	PCB 138	1244		
	PCB 153	1245		
	PCB 180	1246		
	Trifluraline	1289		
	Alachlore	1101		
	Atrazine	1107		
Paramètres de suivi	Chlorfenvinphos	1464		
	Chlorpyrifos	1083		
	Duron	1177		
	Demande Chimique en Oxygène ou Carbone Organique Total	1314 1841		
	Matières en Suspension	1305		
	alpha	(20)		
	beta	(20)		
	gamma	(20)		
	isoproturon	1203		
	Simazine	1263		

¹ : Une absence d'accréditation pourra être acceptée pour certaines substances (substances très rarement accréditées par les laboratoires voire jamais). Il s'agit des substances : « Chloroacénes C10-C13, diphenyléthérobromés, alkylphénols et hexachloropentadiène ».

ATTESTATION DU PRESTATAIRE

Je soussigné(e)

(Nom, qualité)

Coordonnées de l'entreprise :

(Nom, forme juridique, capital social, RCS, siège social et adresse si différente du siège)

- ❖ reconnais avoir reçu et avoir pris connaissance des prescriptions techniques applicables aux opérations de prélèvements et d'analyses pour la mise en œuvre de la deuxième phase de l'action nationale de recherche et de réduction des rejets de substances dangereuses pour le milieu aquatique et des documents auxquels il fait référence.
- ❖ m'engage à restituer les résultats dans un délai de XXX mois après réalisation de chaque prélèvement⁹
- ❖ reconnais les accepter et les appliquer sans réserve.

A :

Le :

Pour le soumissionnaire, nom et prénom de la personne habilitée à signer le marché :

Signature :

Cachet de la société :

⁹ Signature et qualité du signataire (qui doit être habilité à engager sa société) précédée de la mention « Bon pour acceptation »

⁹ L'attention est attirée sur l'intérêt de disposer des résultats d'analyses de la première mesure avant d'engager la suivante afin d'évaluer l'adéquation du plan de prélèvement, en particulier lors des premières mesures.

Annexe 3 :

Arrêté préfectoral complémentaire du 12 mars 2012 relatif à la mise en service
d'une chaudière biomasse



PREFET DE LA LOIRE-ATLANTIQUE

PREFECTURE DE LA LOIRE-ATLANTIQUE
DIRECTION DE LA COORDINATION ET
DU MANAGEMENT DE L'ACTION PUBLIQUE
Bureau des procédures d'utilité publique
2012 ICPE 39

LE PREFET DE LA REGION PAYS-DE-LA-LOIRE PREFET DE LOIRE-ATLANTIQUE

VU le titre 1er du livre V du code de l'environnement (parties législative et réglementaire), relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement ;

VU l'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau, ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;

VU l'arrêté préfectoral du 23 novembre 2006 et les arrêtés préfectoraux complémentaires du 15 novembre 2010 et du 1er août 2011 autorisant la S.A.S Herbignac Cheese Ingredients à exploiter la laiterie dont une unité de production de mozzarella sur le site d'Herbignac, « La Gassun » ;

VU la demande présentée le 3 août 2011 complétée le 27 octobre 2011 par la S.A.S Herbignac Cheese Ingredients en vue d'exploiter une nouvelle chaudière biomasse dans l'enceinte de la laiterie précitée ;

VU le rapport de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement, inspection des installations classées en date du 19 janvier 2012 ;

VU l'avis émis par le conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques dans sa séance du 9 février 2012 ;

VU le projet d'arrêté transmis à la S.A.S. Herbignac Cheese Ingredients en application de l'article R 512-26 du code de l'environnement en l'invitant à formuler ses observations dans un délai de 15 jours ;

EN l'absence d'observations ;

CONSIDERANT que l'exploitation de la nouvelle chaudière fonctionnant avec de la biomasse doit être encadrée par des prescriptions particulières en ce qui concerne les valeurs limites de rejets des polluants atmosphériques ;

CONSIDERANT que les rubriques de classement qui sont applicables sur le site ont évolué ;

SUR la proposition du secrétaire général de la préfecture de la Loire-Atlantique ;

ARRETE

Article 1 – **Objet**

L'arrêté préfectoral du 23 novembre 2006 et l'arrêté préfectoral complémentaire du 15 novembre 2010 fixant les règles de fonctionnement de la laiterie-fromagerie de S.A.S. Herbignac Cheese Ingrédients implantée au lieu-dit « La Gassun » à Herbignac, sont complétés par les prescriptions ci-après.

Article 2 - Mise à jour des rubriques de classement

L'article 1.2 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 15 novembre 2010 est remplacé par les dispositions suivantes :

« Article 1.2.3 Classement des installations

Rubriques	Activités	A/D/D,C	Observations
1136-B-b	Emploi et stockage de l'ammoniac	A	6,2 t (installations pour l'unité de produits secs industriels : 3,3 t, installations pour la fromagerie : 2,9t)
2230.1	Réception, stockage, traitement, transformation du lait	A	2 265 000 l Eq lait (lait entier et écrémé, préconcentré 0%, perméat, sérum et lactosérum)
2910.A.1	Installation de combustion, lorsque l'installation consomme exclusivement, seul ou en mélange, du gaz naturel	A	43,23 MW (1 chaudière biomasse : 17,53 MW, 1 chaudière gaz naturel : 10,7 MW, 1 chaudière mixte gaz naturel/fioul lourd: 11,6 MW, 1 tour de séchage à brûleur gaz : 3,4 MW)
2921.1.a	Installations de type circuit primaire ouvert de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air	A	3326 kW (2 tours pour la production de froid de l'unité de produits secs industriels)
1511	Entrepôts frigorifiques	D	21360 m ³ (un entrepôt à +4°C et un entrepôt à -25°C)
1532	Dépôt de bois	D	1470 m ³
1611.2	Emploi ou stockage d'acides	D	76 t (acide nitrique à 58 %, acide phosphorique à 75 %)
1630.2	Emploi ou stockage de sodas ou potasses caustiques	D	105 t (lessive de soude et soude à 50 %)
2260.2	Broyage, concassage, ..., décortication des substances végétales et de tous les produits organiques naturels à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2220, 2221, 2225, 2226	D	150 kW
2661.1.b	Transformation de polymères	D	2 t/j
2921.2	Installations de type circuit primaire fermé de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air	D	20 000 kW (8 tours côté produit sec, 6 tours côté fromagerie)
2925	Ateliers de charge d'accumulateurs	D	70 kW (1 local pour l'unité de fabrication de produits secs et 1 local pour la fromagerie)

Article 3 : Prévention de la pollution atmosphérique

3.1 Constitution du parc de générateurs

L'article 6.2.1 de l'arrêté préfectoral du 23 novembre 2006 est remplacé par les dispositions suivantes :

« Article 6.2.1 Constitution du parc de générateurs

Tout rejet non prévu au présent chapitre ou non conforme à ses dispositions est interdit. Les points de rejet doivent être aménagés de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions en toute sécurité.

Appareils	Puissance thermique	Localisation	Hauteur de rejet par rapport au sol	Mise en service	Combustible
Chaudière vapeur Babcock	11,6 MW	Local chaufferie	1 cheminée double de 28 mètres	2000	Gaz naturel
Chaudière vapeur Stein-Fasel	10,7 MW	Local chaufferie		1995	Gaz naturel
Chaudière biomasse	17,53 MW	Local chaufferie biomasse	1 cheminée de 33 mètres	2013	Biomasse
Brûleur Tour de séchage n°2	3,4 MW	Atelier Concentration Séchage	Cheminée de 29 mètres	2008	Gaz naturel

3.2 Valeurs limites de rejet

L'article 6.2.3 de l'arrêté préfectoral du 23 novembre 2006 est remplacé par les dispositions suivantes :

« Article 6.2.3 Valeurs limites de rejet

a) Les gaz de combustion émis par les chaudières doivent respecter les valeurs suivantes :

Paramètres	Concentrations en mg/Nm ³	
	Gaz Naturel	Biomasse
Dioxyde de soufre (SO ₂)	35	200
Oxydes d'azote (NO _x)	225	400
Monoxyde de carbone (CO)	100	200
Poussières	5	20
HAP	0,1	0,01
COV	110 en carbone total	50 en carbone total
HCl		10
HF		5
Dioxines et furanes		0,1 ng I-TEQ /Nm ³
Cadmium (Cd), mercure (Hg) et thallium (Tl) et leurs composés		0,05 par métal et 0,1 pour la somme exprimée en (Cd+Hg+Tl)
Arsenic (As), sélénium (Se), tellure (Te) et leurs composés		1 exprimée en (As+ Se+Te)
Plomb (Pb) et ses composés		1 (exprimée en Pb)
Antimoine (Sb), chrome (Cr), cobalt (Co), cuivre (Cu), étain (Sn), manganèse (Mn), nickel (Ni), vanadium (V), zinc (Zn) et leurs composés		20 exprimée en (Sb+Cr+Co+Cu+Sn+Mn+Ni+V+Zn) en

b) brûleur

Paramètres	Concentrations en mg/Nm ³
Oxydes de soufre	35
Oxydes d'azote	150
Monoxyde de carbone	100
Poussières	5

Article 4 : Surveillance des rejets atmosphériques

4.1 Fréquence d'analyse des paramètres

L'article 9.1.10 de l'arrêté préfectoral du 23 novembre 2006 est remplacé par les dispositions suivantes

« Les émissions des installations de combustion et de séchage doivent être surveillées selon les périodicités suivantes :

Installations	Fréquence d'analyse des paramètres								
	Débit	NO _x	O ₂	SO ₂	CO	Poussières	HAP, COV, métaux	Dioxynes et furannes	Hcl et HF
Chaudières Babcock et Stein-Fasel	Mesure en continu	Trimestrielle	Trimestrielle	Trimestrielle + estimation journalière	Annuelle	Annuelle	-	-	-
Chaudière biomasse	Mesure en continu	Mesure en continu	Mesure en continu	Trimestrielle + estimation journalière	Mesure en continu	Mesure en continu	Mesure périodique annuelle et à chaque changement de combustible.	Tous les 2 ans	Tous les 2 ans
Brûleur	-	Triennale	-	-	Triennale	-	-	-	-
Tours de séchage	-	-	-	-	-	Triennale pour la tour n°2 équipée de filtre à manche Annuelle pour la tour n°1	-	-	-

Si le combustible consommé est exclusivement du gaz naturel, les exigences relatives à la surveillance des émissions de SO₂, de métaux toxiques, de HAP, de COV et de poussières ne s'appliquent pas.

4.2 Transmission des résultats d'auto-surveillance

L'exploitant transmet à l'inspection des installations classées le bilan de son autosurveillance tous les trimestres.

Article 5 : Prévention des risques accidentels

5.1 Création d'un deuxième accès de secours

L'exploitant aménage un deuxième accès à l'établissement, diamétralement opposé à ceux existants, desservi par une voie de 4 mètres de largeur.

5.2. Prévention d'un incendie dans le stockage de bois

L'exploitant définit une procédure opérationnelle en cas de feu dans le stockage de bois en lien avec le bureau Opérations du groupement territorial de Saint-Nazaire (12, rue Arago 44243 LA CHAPELLE SUR ERDRE – 02.40.17.00.80).

Article 6 : Modalités d'application

6.1 Sanctions

Faute pour l'exploitant ou son représentant de se conformer aux dispositions du présent arrêté, il pourra indépendamment des sanctions pénales encourues, être fait application des sanctions administratives prévues à l'article L. 514-1 du titre I^{er} du livre V du code de l'environnement.

6.2 Publication

Une copie du présent arrêté sera déposée à la mairie d'Herbignac et pourra y être consultée.

Un extrait de cet arrêté sera affiché à la mairie d'Herbignac pendant une durée minimum d'un mois.

Le procès-verbal de l'accomplissement de ces formalités sera dressé par les soins du maire d'Herbignac et envoyé à la préfecture - direction de la coordination et du management de l'action publique, bureau des procédures d'utilité publique.

Un avis sera inséré par les soins du préfet et aux frais de la S.A.S Herbignac Cheese Ingredients dans les quotidiens « Ouest-France » et « Presse-Océan ».

Deux copies du présent arrêté seront remises à la S.A.S Herbignac Cheese Ingredients qui devra toujours les avoir en sa possession et les présenter à toute réquisition.

6.3 Délai de recours

Conformément aux dispositions de l'article L.514-6 du titre 1^{er} du livre V du Code de l'Environnement, la présente décision ne peut être déférée qu'au Tribunal Administratif de Nantes. Le délai de recours est de deux mois pour le demandeur ou l'exploitant et commence à courir du jour de la notification de la présente décision. Il est d'un an pour les tiers à compter de l'affichage de l'arrêté.

6.4 Exécution

Le secrétaire général de la préfecture de Loire-Atlantique, le sous-préfet de Saint-Nazaire, le maire d'Herbignac et le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Nantes, le 12 MAR. 2012
Le Préfet,

Pour le préfet et par délégation,
le secrétaire général

Pierre STUSSI

Annexe 4 :

Arrêté préfectoral complémentaire du 15 octobre 2015 relatif au plan
d'épandage et aux conditions de rejet des eaux
(abrogé par l'arrêté du 31/07/2020)



PRÉFET DE LA LOIRE-ATLANTIQUE

PREFECTURE DE LA LOIRE-ATLANTIQUE
DIRECTION DE LA COORDINATION ET
DU MANAGEMENT DE L'ACTION PUBLIQUE
Bureau des procédures d'utilité publique
2015/ICPE/204
dossier n° 97-2515

Arrêté complémentaire

LE PREFET DE LA REGION PAYS-DE-LA-LOIRE PREFET DE LA LOIRE-ATLANTIQUE Officier de la Légion d'Honneur Officier de l'Ordre National du Mérite

- VU le code de l'environnement (parties législative et réglementaire), relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement, notamment l'article R 511-9 fixant la nomenclature des installations classées ;
- VU l'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées soumises à autorisation ;
- VU l'arrêté préfectoral du 23 novembre 2006 autorisant la S.A.S. Herbignac Cheese Ingredients à exploiter une unité de collecte et de transformation du lait pour la production de fromages, de poudre et de caséines sur le site d'Herbignac, au lieu-dit « La Gassun » ;
- VU l'arrêté préfectoral complémentaire du 15 novembre 2010 relatif à la modification des conditions de rejets au milieu naturel et à l'extension du périmètre d'irrigation et d'épandage des boues de la S.A.S. Herbignac Cheese Ingredients ;
- VU l'arrêté préfectoral complémentaire du 1^{er} août 2011 relatif à l'autosurveillance des effluents aqueux de la S.A.S. Herbignac Cheese Ingredients ;
- VU le dossier présenté le 6 août 2013 par la S.A.S Herbignac Cheese Ingredients en vue de procéder à l'extension du périmètre d'épandage des boues ;
- VU l'avis de la direction départementale des territoires et de la mer de Loire-Atlantique en date du 14 avril 2015 ;
- VU l'avis de la direction départementale des territoires et de la mer du Morbihan en date du 29 décembre 2014 ;
- VU le complément au dossier de demande présenté le 4 mai 2015 ;
- VU le rapport de l'inspection des installations classées en date du 4 septembre 2015 ;
- VU l'avis favorable émis par le conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques dans sa séance du 17 septembre 2015 ;
- VU le projet d'arrêté transmis à la S.A.S Herbignac Cheese Ingredients en application de l'article R 512-31 du code de l'environnement en l'invitant à formuler ses observations dans un délai de 15 jours ;
- VU la réponse de la S.A.S Herbignac Cheese Ingredients en date du 13 octobre 2015 ;

CONSIDERANT qu'aux termes de l'article L 512-1 du titre 1er du livre V du code de l'environnement l'autorisation ne peut être accordée que si les dangers ou inconvénients de l'installation peuvent être prévenus par des mesures que spécifie l'arrêté préfectoral ;

CONSIDERANT que les conditions d'aménagement et d'exploitation, telles qu'elles sont définies par le présent arrêté, permettent de prévenir les dangers et inconvénients de l'installation pour les intérêts mentionnés par l'article L 511-1 du titre 1er du livre V du code de l'environnement, notamment pour la commodité du voisinage, pour la santé, la sécurité, la salubrité publiques et pour la protection de la nature et de l'environnement ;

SUR la proposition du secrétaire général de la préfecture de la Loire-Atlantique

ARRETE

LISTE DES CHAPITRES

TITRE 1 — PORTÉE DE L'AUTORISATION ET CONDITIONS GÉNÉRALES.....	3
CHAPITRE 1.1 BÉNÉFICIAIRE ET PORTÉE DE L'AUTORISATION.....	3
TITRE 2 — PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES A L'EPANDAGE DES BOUES ET A L'IRRIGATION DES EAUX TRAITES.....	4
CHAPITRE 2.1 DISPOSITIONS GÉNÉRALES.....	4
CHAPITRE 2.2 MODALITÉS DE STOCKAGE.....	5
CHAPITRE 2.3 MODALITÉS D'EPANDAGE ET D'IRRIGATION.....	5
CHAPITRE 2.4 VALEURS LIMITES ADMISSIBLES.....	8
TITRE 3 — PRÉVENTION DE LA POLLUTION DES EAUX.....	13
CHAPITRE 3.1 CONDITIONS DE REJET.....	13
TITRE 4 – AUTRES PRESCRIPTIONS.....	14
ANNEXES.....

TITRE 1 — PORTÉE DE L'AUTORISATION ET CONDITIONS GÉNÉRALES

CHAPITRE 1.1 BÉNÉFICIAIRE ET PORTÉE DE L'AUTORISATION

ARTICLE 1.1.1. EXPLOITANT TITULAIRE DE L'AUTORISATION

Pour la poursuite de l'exploitation de la laiterie-fromagerie située au lieu-dit « La Gassum » à Herbignac, la S.A.S Herbignac Cheese Ingredients est autorisée, sous réserve du respect des prescriptions du présent arrêté, à étendre son périmètre d'épandage suivant les conditions définies dans le présent arrêté.

ARTICLE 1.1.2. MODIFICATIONS ET COMPLÉMENTS APPORTÉS AUX PRESCRIPTIONS DES ACTES ANTÉRIEURS

Article 1.1.2.1. Prescriptions modificatives

Les prescriptions de l'article 3.4.2 c) de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 23 novembre 2006 relatives au rejet dans le ruisseau sont modifiées et remplacées par les dispositions de l'article 3.1.1.1 ci-dessous.

Les prescriptions du titre 5 de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 23 novembre 2006 relatives aux prescriptions particulières à l'épandage des boues et à l'irrigation des eaux traitées sont modifiées et remplacées par les dispositions du titre 2 ci-dessous.

Les prescriptions des articles 9.1.4 b), 9.1.9 et 9.4.3 de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 23 novembre 2006 relatives à la surveillance de l'épandage et de l'irrigation sont modifiées et remplacées respectivement par les dispositions des articles 2.4.5.1, 2.4.6 et 2.4.7 ci-dessous.

Article 1.1.2.2. Suppression des prescriptions

L'arrêté préfectoral complémentaire du 15 novembre 2010 est abrogé.

L'arrêté préfectoral complémentaire du 1^{er} août 2011 est abrogé.

TITRE 2 — PRESCRIPTIONS PARTICULIERES A L'EPANDAGE DES BOUES ET A L'IRRIGATION DES EAUX TRAITES

CHAPITRE 2.1 DISPOSITIONS GENERALES

ARTICLE 2.1.1. ORIGINE DES DÉCHETS NÉCESSITANT UNE VALORISATION AGRONOMIQUE

Les déchets nécessitant d'être valorisés par épandage ou irrigation sur parcelles sont constitués exclusivement :

- des boues de traitement des eaux résiduaires,
- des eaux résiduaires traitées.

La nature, les caractéristiques et les quantités de boues destinées à l'épandage et des eaux destinées à l'irrigation doivent être telles que leur manipulation et leur application ne portent pas atteinte, directe ou indirecte, à la santé de l'homme et des animaux, à la qualité et à l'état phytosanitaire des cultures, à la qualité des sols et des milieux aquatiques, et que les nuisances soient réduites au minimum.

Aucun autre déchet ou effluent ne pourra être incorporé à ceux-ci en vue d'être épandu ou de participer à l'irrigation.

ARTICLE 2.1.2. TERRAINS CONCERNÉS

L'exploitant est autorisé à pratiquer l'épandage de ses boues de station sur les parcelles dont la liste figure en annexe du présent arrêté (surfaces mises à disposition : 2375 ha) ainsi que l'irrigation de ses eaux traitées, sur les parcelles dont la liste figure en annexe du présent arrêté (surfaces mises à disposition : 684 ha).

ARTICLE 2.1.3. QUANTITÉ DE BOUES À ÉPANDRE

La quantité maximale de boues provenant de la station d'épuration de l'établissement pouvant être valorisée en agriculture est fixée à 900 tonnes de MS/an.

ARTICLE 2.1.4. CONVENTION

Une convention entre l'exploitant et chaque agriculteur exploitant les parcelles déterminées par les périmètres d'épandage et d'irrigation est établie.

De même, le cas échéant, une convention est établie entre l'exploitant et le prestataire réalisant l'opération d'épandage.

Dans ces conventions sont indiqués les engagements de chacun ainsi que leurs durées. L'exploitant s'assure en outre que ces conventions précisent aux autres signataires l'ensemble de leurs obligations édictées dans le présent titre.

ARTICLE 2.1.5. FILIÈRE ALTERNATIVE

En cas d'impossibilité technique ou économique de valoriser les déchets par voie agronomique dans le respect des dispositions du présent titre, l'exploitant met en œuvre une des solutions alternatives présentées dans son étude préalable et en informe, au préalable, l'inspection des installations classées. Conformément aux dispositions prévues par l'article 4.3.2 de l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter du 23 novembre 2006, l'exploitant tient à disposition de l'inspection des installations classées les éléments justifiant les bonnes conditions d'élimination de ses boues de station et de ses eaux résiduaires épurées.

ARTICLE 2.1.6. SUIVI

Le suivi agronomique de l'épandage et de l'irrigation est assuré par un organisme indépendant de l'exploitant dans un objectif de préservation de la qualité des sols, des cultures et des produits.

CHAPITRE 2.2 MODALITES DE STOCKAGE

ARTICLE 2.2.1. INSTALLATIONS DE STOCKAGE

Article 2.2.1.1. Pour les boues

Avant pompage, les boues sont stockées dans les lagunes de stockage (au nombre de 3) évoquées à l'article 3.4.2 a) de l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter du 23 novembre 2006. Ces dispositifs présentent une capacité de stockage de 13 350 m³ au total.

Article 2.2.1.2. Pour les eaux résiduaires traitées

Les effluents traités sont dirigés vers des lagunes de stockage suivantes :

- sur site : lagune de 7 500 m³ ;
- au lieu-dit l'Auvergnac : lagunes de 55 000 m³ et 7 000 m³ ;
- au lieu-dit Longle : lagune de 50 000 m³.

Article 2.2.1.3. Surveillance

Toutes dispositions sont prises pour que les dispositifs d'entreposage ne soient pas source de gêne ou de nuisances pour le voisinage et n'entraînent pas de pollution des eaux ou des sols par ruissellement ou infiltration.

ARTICLE 2.2.2. STOCKAGE TEMPORAIRE

Le stockage temporaire sur les parcelles d'épandage des boues à épandre n'est pas autorisé.

CHAPITRE 2.3 MODALITES D'EPANDAGE ET D'IRRIGATION

ARTICLE 2.3.1. RÈGLES GÉNÉRALES

L'épandage et l'irrigation de déchets sur ou dans les sols agricoles doivent respecter les règles définies par les articles 36 à 42 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 et par les arrêtés préfectoraux relatifs au programme d'action à mettre en œuvre dans les zones vulnérables de Loire Atlantique et du Morbihan afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole en vigueur.

ARTICLE 2.3.2. PÉRIODES D'ÉPANDAGE ET D'IRRIGATION

Les périodes d'épandage et d'irrigation et les quantités épandues doivent être adaptées de manière :

- à assurer l'apport des éléments utiles aux sols ou aux cultures sans excéder les besoins, compte tenu des apports de toute nature, y compris les engrais, les amendements et les supports de culture ;
- à empêcher la stagnation prolongée sur les sols, le ruissellement en dehors des parcelles d'épandage, et une percolation rapide ;
- à empêcher l'accumulation dans le sol de substances susceptibles à long terme de dégrader sa structure ou de présenter un risque écotoxique ;
- à empêcher le colmatage du sol.

ARTICLE 2.3.3. INTERDICTIONS

L'épandage et l'irrigation sont interdits :

- pendant les périodes où le sol est pris en masse par le gel ou abondamment enneigé ;
- pendant les périodes de forte pluviométrie et pendant celles où il existe un risque d'inondation
- sur les terrains à forte pente (>10 %) dans des conditions qui entraîneraient leur ruissellement hors du champ d'épandage ; Ce pourcentage est porté à 15 % si un dispositif continu, perpendiculaire à la pente et permettant d'éviter tout ruissellement ou écoulement en dehors des îlots cultureux de l'exploitation (bande enherbée ou boisée pérenne d'au moins cinq mètres de large, talus) est présent le long de la bordure aval de ces îlots ou, le cas échéant, en bas de pente à l'intérieur de ces îlots.

— à l'aide de dispositifs d'aéro-aspersion qui produisent des brouillards très fins lorsque les effluents sont susceptibles de contenir des micro-organismes pathogènes.

ARTICLE 2.3.4. CONDITIONS D'ÉPANDAGE ET D'IRRIGATION

Article 2.3.4.1. Distances et délais à respecter

Sous réserve des prescriptions fixées en application de l'article L.20 du code de la santé publique, l'épandage des boues et l'irrigation des eaux doivent respecter les distances et délais minima prévus aux tableaux suivants :

<i>Nature des activités à protéger</i>	<i>Distance minimale</i>
Point de prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine (ou en industrie agroalimentaire)	50 m (pente < 7 %) 100 m (pente > 7 %)
Autres puits, forages, sources, aqueducs transitant des eaux destinées à la consommation humaine en écoulement libre, installations souterraines ou semi-enterrées pour le stockage des eaux, que ces dernières soient utilisées pour l'alimentation en eau potable ou pour l'arrosage des cultures maraîchères	35 m (pente < 7 %) 100 m (pente > 7 %)

<i>Nature des activités à protéger</i>	<i>Distance minimale</i>
Cours d'eau et plans d'eau	35 m (pente < 7 %) 200 m (pente > 7 %)
Fossés de drainage à écoulement non permanent	5 mètres des berges
Lieux de baignade Cressiculture	200 mètres
Sites d'aquaculture (pisciculture et zones conchylicoles)	500 mètres
Habitation ou local occupé par les tiers, zones de loisirs et établissement recevant du public Abreuvement du bétail	100 mètres

<i>Nature des activités à protéger</i>	<i>Délai minimum</i>
Herbages ou cultures fourragères	3 semaines avant la remise à l'herbe des animaux ou la récolte des cultures fourragères (si absence de risque lié à la présence d'agents pathogènes) sinon 6 semaines
Terrains affectés à des cultures maraîchères ou fruitières à l'exception des cultures d'arbres fruitiers	Pas d'épandage pendant la période de végétation
Terrains destinés ou affectés à des cultures maraîchères ou fruitières, en contact direct avec les sols, ou susceptibles d'être consommés à l'état cru	10 mois avant la récolte et pendant la récolte elle-même (si absence de risque lié à la présence d'agents pathogènes) sinon 18 mois

Article 2.3.4.2. Conditions liées au réseau de distribution des effluents

Le réseau de distribution des effluents est repéré de façon explicite par un pictogramme « eau non potable » à tous les points de sortie de vannes.

Le réseau de distribution des effluents est conçu de manière à ne pas dégrader la qualité de l'eau, à assurer la sécurité des personnes et des installations, et à éviter tout contact accidentel du public avec les effluents. Le réseau ainsi que le matériel d'irrigation sont conçus de telle sorte que le gestionnaire puisse effectuer aisément et en toute sécurité les opérations de maintenance, telles que la purge des installations.

Le réseau fait l'objet d'une vidange totale en fin de saison d'irrigation et d'un rinçage sous pression au moment de sa mise en route.

Article 2.3.4.3. Mode d'application sur les parcelles

Les boues sont extraites des lagunes de stockage par pompage, et épandues avec des engins agricoles adaptés (tonne à lisier), par un organisme tiers spécialisé.

L'irrigation des eaux traitées se fait par aspersion à l'aide d'un canon alimenté par un réseau enterré de 21 kilomètres linéaires (lieu-dit l'Auvergnac) et à l'aide d'un canon alimenté par un réseau enterré de 5 kilomètres linéaires (lieu-dit Longle).

Article 2.3.4.4. Conditions d'irrigation par aspersion

L'irrigation par aspersion doit être mise en œuvre uniquement durant les périodes où la vitesse moyenne du vent est inférieure à 15 km/h, ou 20 km/h en cas d'utilisation d'une aspersion basse pression.

De plus, les contraintes de distance suivantes doivent en outre être respectées :

CARACTÉRISTIQUES DE L'ASPERSEUR	DISTANCE ASPERSEUR À ZONE SENSIBLE (1)	
	Avec écran (2) et basse pression (2)	Dans les autres cas
Portée		
Faible portée : < 10 m	5 m (3)	Deux fois la portée
Moyenne portée : 10 à 20 m	10 m (3)	
Grande portée : > 20 m	10 m (3)	

(1) Habitations, cours et jardins attenants aux habitations, voies de circulation, lieux publics de passage et de loisir, bâtiments publics et bâtiments d'entreprise, quels que soient le sens et la vitesse du vent dominant.
(2) Dispositif végétalisé arbustif ou écrans fixes ou mobiles tels que murs, brise-vents, canisses, panneaux d'occultation, etc., dont la hauteur doit être au moins égale à celle de l'apogée de l'asperseur.
(3) Cette valeur est augmentée de la portée pour le secteur couvert par l'arrosage.

Article 2.3.4.5. Programme prévisionnel

L'exploitant établit un programme prévisionnel annuel de valorisation agronomique de ses déchets, en accord avec les exploitants agricoles, au plus tard un mois avant le début des opérations concernées. Il sera validé par le producteur des boues et, pour le parcellaire qui les concerne, par les prêteurs de terre.

Ce programme comprend :

- la liste des parcelles ou groupes de parcelles concernées par la campagne, ainsi que la caractérisation des systèmes de culture (cultures implantées avant et après l'épandage, période d'interculture) sur ces parcelles ;
- une analyse des sols portant sur les paramètres pertinents caractérisant la valeur agronomique ;
- une caractérisation des effluents à épandre (quantités prévisionnelles, rythme de production, valeur agronomique...);
- les préconisations spécifiques d'utilisation des effluents (calendrier et doses d'épandage par unité culturale...) et les conseils en fertilisations (composts, engrais chimiques...) complémentaires nécessaires
- l'identification des personnes morales ou physiques intervenant dans la réalisation de l'épandage.

Ce programme prévisionnel est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

ARTICLE 2.3.5. TYPES D'USAGE AUTORISES POUR L'IRRIGATION

La pratique de l'irrigation est autorisée pour les types d'usage suivants :

- Cultures céréalières et fourragères ;
- Pâturage, hors présence des animaux en cas d'aspersion, avec rinçage des abreuvoirs s'ils sont arrosés, et sous réserve du respect d'un délai après irrigation de 10 jours en l'absence d'abattoir relié à la station d'épuration et de 21 jours dans le cas contraire ;
- Fourrage frais, sous réserve du respect d'un délai après irrigation de 10 jours en l'absence d'abattoir relié à la station d'épuration et de 21 jours dans le cas contraire.

CHAPITRE 2.4 VALEURS LIMITES ADMISSIBLES

ARTICLE 2.4.1. CONCENTRATIONS MAXIMALES ADMISSIBLES DANS LES SOLS

Les boues de station et les eaux résiduaires épurées ne peuvent être épandues ou irriguées :

- sur des sols dont l'apport moyen en azote organique provenant des élevages, dépasse le plafond de 170 kg N par hectare de surface agricole utile par an, à l'échelle de l'exploitation (tous les fertilisants azotés d'effluents d'élevage sont considérés pour ce plafond) ;
- si les teneurs en éléments-traces métalliques dans les sols dépassent l'une des valeurs limites figurant au tableau 2 de l'annexe VIIa de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 susvisé ;
- sur des sols dont le pH avant épandage est inférieur à 6, sauf lorsque les trois conditions suivantes sont simultanément remplies :
 - le pH du sol est supérieur à 5,
 - la nature des boues peut contribuer à remonter le pH du sol à une valeur supérieure ou égale à 6,
 - le flux cumulé maximum des éléments apportés aux sols est inférieur aux valeurs du tableau 3 de l'annexe VIIa de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 susvisé.

ARTICLE 2.4.2. CONCENTRATIONS MAXIMALES ADMISSIBLES DANS LES BOUES

Les boues de station ne peuvent être épandues :

- dès lors que l'une des teneurs en éléments ou composés indésirables contenus dans les boues est atteinte,
- dès lors que le flux, cumulé sur une durée de dix ans, apporté par les boues quant à l'un de ces éléments ou composés, excède les valeurs limites figurant aux tableaux 1a ou 1b de l'annexe VIIa de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 susvisé.

ARTICLE 2.4.3. CONCENTRATIONS MAXIMALES ADMISSIBLES DANS LES EAUX TRAITÉES

Les eaux résiduaires traitées qui peuvent être irriguées doivent satisfaire aux valeurs limites de rejet suivantes :

Paramètres	Concentration (mg/l) (i)
MES	150
DCO	300
N global	30
P total	10
pH	5,5 à 8,5
température	inférieure à 28 °C

(i) Le prélèvement doit avoir lieu dans la lagune et non en sortie de station de traitement. En sortie de station de traitement, les concentrations maximales admissibles qui s'appliquent sont celles prescrites à l'article 3.5.3 de l'arrêté préfectoral du 23 novembre 2006.

Paramètres	Concentration (mg/l)
Indice phénols	0,3
Cyanures	0,1
Cuivre et composés (en Cu)	0,5
Zinc et composés (en Zn)	2
Manganèse et composés (en Mn)	1
Étain et composés (en Sn)	2
Fer, Aluminium et composés (en Fe+Al)	5
Composés organiques halogénés (en AOX ou EOX)	1
Hydrocarbures totaux	10

Paramètres	Niveau de qualité sanitaire : B
Escherichia coli (UFC/100 ml)	≤ 10 000

Lorsque les effluents épurés présentent, pour au moins un des paramètres, une concentration supérieure aux valeurs limites mentionnées ci-avant, l'exploitant est tenu d'en informer l'inspection des installations classées dans les meilleurs délais.

Conformément aux dispositions de l'article 2.1.6 de l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter du 23 novembre 2006, l'exploitant accompagne cette information d'un mémoire présentant les mesures envisagées pour limiter les effets sur l'environnement des conséquences de cette situation accidentelle, pour y remédier ainsi que pour empêcher son renouvellement.

En cas de risque sanitaire lié au dépassement de la valeur limite d'un paramètre microbiologique fixée par le présent arrêté, l'exploitant réalise une mesure dans la lagune de l'Auvergnac. Si le dépassement est confirmé, l'exploitant informe, dès connaissance du ou des dépassements de la valeur limite, les exploitants des parcelles irriguées et suspend immédiatement le programme d'irrigation.

Dans le cadre de la surveillance de la qualité des sols, en cas de dépassement d'une valeur limite figurant au tableau 2 de l'annexe VIIa de l'arrêté du 2 février 1998 modifié, la parcelle concernée est retirée du programme.

Dans ces situations, l'exploitant transmet immédiatement l'information au préfet et au propriétaire ou usager de la parcelle, en précisant les causes du dépassement constaté et les actions correctives mises en œuvre ou envisagées.

L'irrigation par des effluents traités est alors interdite jusqu'à transmission au préfet de résultats d'analyses conformes aux valeurs limites.

ARTICLE 2.4.4. DOSES APPORTÉES

Article 2.4.4.1. Dispositions générales

Quels que soient les apports fertilisants azotés (fertilisants minéraux et organiques tels que boues, eaux résiduaires épurées, déjections animales, etc.), compatibles avec le respect de l'équilibre de la fertilisation à la parcelle, la quantité maximale d'azote d'origine organique contenue dans les produits épandus ne doit pas dépasser sur chacune des parcelles :

- 350 kg/ha/an lorsqu'il s'agit de prairies naturelles ou prairies artificielles en place toute l'année et en pleine production ;
- 200 kg/ha/an lorsqu'il s'agit de cultures autres (sauf légumineuses) ;
- 0 kg/ha/an lorsqu'il s'agit de cultures légumineuses.

Pour les cultures autres que prairies et légumineuses, une dose d'apport supérieure à 200 kg/ha/an peut être tolérée sous réserve du respect des dispositions mentionnées à l'article 39 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 susvisé.

La dose finale retenue pour les déchets solides ou pâteux est au plus égale à 3 kg MS/m², sur une période de 10 ans, hors apport de terre et de chaux.

Article 2.4.4.2. Disposition particulière pour l'irrigation

Les doses par passage doivent être de 20 mm maximum en période de pluviométrie la moins favorable et de 40 mm maximum en dehors de cette période.

ARTICLE 2.4.5. SURVEILLANCE DES REJETS AQUEUX

L'exploitant réalise les prélèvements et analyses présentés dans les tableaux ci-après :

Article 2.4.5.1. Surveillance des eaux résiduaires

Paramètres	Fréquence de mesure	Points de surveillance	Conditions de prélèvement
Débit (m ³ /j)	continue	Point de l'Auvergnac	Prélèvement par échantillonneur automatique asservi au débit → constitution d'échantillons moyens journaliers
pH	journalière		
Température T (°C)	journalière		
Matières en suspension MES (mg/l)	hebdomadaire		
Demande chimique en oxygène DCO (mg/l)	journalière		
Azote global N (mg/l)	hebdomadaire		
Phosphore total P (mg/l)	hebdomadaire		
Éléments-traces métalliques (tableau 1a annexe VIIa de l'AM du 02/02/1998 modifié)	1 par an la 1 ^{ère} année puis tous les 2 ans		
Éléments-traces en composés organiques (tableau 1b annexe VIIa de l'AM du 02/02/1998 modifié)	1 par an la 1 ^{ère} année puis tous les 2 ans		
Escherichia coli (UFC/100 ml)	1 par mois		
Entérocoques fécaux (UFC/100 ml)	1 par an		

ARTICLE 2.4.6. SURVEILLANCE DE L'ÉPANDAGE ET DE L'IRRIGATION

Article 2.4.6.1. Suivi de la qualité des boues et des eaux

Le volume des boues épandues et eaux résiduaires irriguées est mesuré et enregistré.

Les boues sont analysées avant le premier épandage ou lorsque des changements dans les procédés ou les traitements sont susceptibles de modifier leur qualité, en particulier, leur teneur en éléments traces métalliques et composés organiques.

Ces analyses portent sur les paramètres suivants :

- taux de matières sèches,
- éléments de caractérisation de la valeur agronomique (cf. annexe VII-c de l'arrêté ministériel du 2 février 1998),
- éléments et substances chimiques susceptibles d'être présents au vu de l'étude préalable,
- agents pathogènes éventuels.

Les méthodes d'échantillonnage et d'analyse des déchets sont conformes aux dispositions des annexes VII c et VII d de l'arrêté du 2 février 1998 modifié.

Les eaux résiduaires destinées à l'irrigation font l'objet du suivi analytique prescrit à l'article 2.4.5.1. En outre, les eaux stockées dans les lagunes situées au lieu-dit l'Auvergnac font l'objet d'un prélèvement manuel complémentaire avant la 1ère campagne d'irrigation. Cette analyse porte sur les paramètres suivants :

- phosphore total ;
- azote global.

Le résultat de ces analyses est tenu à disposition de l'inspection des installations classées et porté à la connaissance des prêteurs de terre.

Article 2.4.6.2. Suivi des sols

Outre les analyses prévues au programme prévisionnel, les sols doivent être analysés sur chaque point de référence tel que défini à l'article 38 alinéa 7 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 susvisé :

- après l'ultime épandage, sur le ou les points de référence, en cas d'exclusion du périmètre d'épandage de la ou les parcelles sur lesquelles ils se situent ;
- au minimum tous les dix ans.

Les analyses portent alors sur :

- les éléments-traces métalliques suivants : Cadmium, Chrome, Cuivre, Mercure, Nickel, Plomb, Zinc ;
- les éléments de caractérisation de la valeur agronomique mentionnés ci-après :
 - Matières sèches (en %) ; matières organiques (en %), pH, granulométrie
 - Azote global : azote ammoniacal (en NH₄),
 - Rapport C/N,
 - Phosphore (en P₂O₅ échangeable), potassium (en K₂O échangeable) calcium (en CaO échangeable), magnésium (en MgO échangeable),
 - Oligo-éléments (B, Co, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn).

Les méthodes d'échantillonnage et d'analyse des sols sont conformes aux dispositions de l'annexe VII d de l'arrêté du 2 février 1998.

Les résultats de ces analyses sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

Article 2.4.6.3. Cahier d'épandage

Un cahier de suivi pour l'épandage est tenu à jour par l'exploitant, conservé pendant 10 ans et mis à la disposition de l'inspection des installations classées. Il comporte au minimum les informations suivantes :

- les dates d'épandage ;
- les parcelles réceptrices avec la mention de leur aptitude (1 ou 2), de leur surface totale et de la surface concernée par l'épandage ;
- les quantités de boues épandues par unité culturale ;
- les quantités d'azote et de phosphore correspondantes ;
- les cultures et intercultures pratiquées ;
- le contexte météorologique lors de chaque épandage ;
- l'ensemble des résultats d'analyses pratiquées sur les sols et sur les boues, avec les dates de prélèvement et de mesures et leur localisation sur un plan ;
- l'identification des personnes physiques ou morales chargées des opérations d'épandage et des analyses.

L'exploitant doit pouvoir justifier à tout moment de la localisation des déchets produits (entreposage, transport ou épandage) en référence à leur période de production et aux analyses réalisées.

Article 2.4.6.4. Cahier d'irrigation

Un cahier de suivi pour l'irrigation est tenu à jour par l'exploitant et par les exploitants des parcelles irriguées. Il comporte au minimum les informations suivantes :

- les dates d'irrigation ;
- les références des parcelles réceptrices et la nature de la culture arrosée ;
- les quantités d'eaux traitées irriguées par unité culturale ;
- le contexte météorologique de chaque irrigation ;
- l'ensemble des résultats d'analyses pratiquées sur les sols avec les dates de prélèvement et de mesures et leur localisation sur un plan ;
- le suivi des nettoyages et entretiens du réseau ou matériels d'irrigation.

Ce cahier de suivi est conservé pendant dix ans et tenu à disposition de l'inspection des installations classées

ARTICLE 2.4.7. BILAN ANNUEL DE L'ÉPANDAGE DES BOUES ET DES EAUX

Article 2.4.7.1. Bilan annuel de l'épandage

Un bilan d'épandage est dressé annuellement. Ce document comprend :

- l'indication des parcelles réceptrices,
- le bilan qualitatif et quantitatif des boues épandues intégrant les résultats des analyses périodiques demandées aux paragraphes Article 2.4.6.1 et Article 2.4.6.2 ci-avant,
- l'exploitation du cahier d'épandage indiquant les quantités d'éléments fertilisants et d'éléments ou substances indésirables apportées sur chaque unité culturale et les résultats des analyses de sols,
- les bilans de fumure réalisés sur des parcelles de référence représentatives de chaque type de sols et de systèmes de culture, ainsi que les conseils de fertilisation complémentaire qui en découlent ; le suivi agronomique des parcelles tient compte des apports en azote et en phosphore,
- la justification des périodes d'épandage retenues selon les critères climatiques, hydriques et agronomiques de l'année,
- un examen succinct de la conformité des opérations d'épandage effectuées vis-à-vis des dispositions du présent arrêté (notamment : respect du périmètre d'épandage, des périodes d'épandage et des distances réglementaires, des concentrations admissibles autorisées par le présent arrêté),
- la remise à jour éventuelle des données réunies lors de l'étude initiale (notamment : changement d'exploitant, prêts, etc.).

Le bilan de l'année N-1 est établi et transmis à l'inspection des installations classées pour le 31 mars de l'année N. Ce bilan annuel est également adressé aux prêteurs de terre.

Les bilans annuels sont archivés pendant une durée minimale de 5 ans.

Article 2.4.7.2. Bilan annuel de l'irrigation

Le bilan annuel de l'irrigation comporte la liste des parcelles réceptrices, un bilan qualitatif et quantitatif des effluents utilisés en irrigation, les quantités d'éléments fertilisants ou de substances indésirables apportées sur chaque unité culturale ainsi que les résultats des analyses de sols. Il conduit si nécessaire à une actualisation des données de l'étude initiale.

À ce titre, le bilan annuel doit permettre aux utilisateurs des parcelles concernées par l'irrigation de s'assurer que l'équilibre de la fertilisation en azote et phosphore est respecté à l'échelle de chaque îlot cultural homogène (au plus 20 hectares).

Ce bilan annuel est transmis par l'exploitant au plus tard un mois avant le démarrage de la nouvelle période d'irrigation aux exploitants des parcelles concernées par le programme d'irrigation et, le cas échéant, aux personnes morales ou physiques intervenant dans la mise en œuvre de l'irrigation.

Les bilans annuels sont archivés pendant une durée minimale de 5 ans et transmis à l'inspection des installations classées à sa demande.

TITRE 3 — PRÉVENTION DE LA POLLUTION DES EAUX

CHAPITRE 3.1 CONDITIONS DE REJET
ARTICLE 3.1.1. REJETS DES EAUX USÉES
Article 3.1.1.1. Rejet au ruisseau

L'exploitant est autorisé à rejeter vers le Mès les eaux traitées dans sa station d'épuration de novembre à mai inclus.

Pour la période de novembre à mars, afin de vidanger complètement les lagunes de stockage, l'exploitant peut rejeter vers le Mès ses eaux traitées suivant les modalités définies ci-dessous :

Débit mesuré de l'Arz à Molac		Débit mesuré du Mes à Pompas		Volume de rejet acceptable	
m ³ /j	m ³ /s	m ³ /j	m ³ /s	m ³ /j	m ³ /h
< 296 000	< 3,43	< 100 000	< 1,16	2 500	104,2
> 296 000	> 3,43	> 100 000	> 1,16	3 000	125
> 340 400	> 3,94	> 115 000	> 1,33	3 500	145,8
> 384 800	> 4,45	> 130 000	> 1,50	4 000	166,7

En période d'étiage, entre juin et octobre inclus, si les conditions climatiques ne permettent pas de valoriser les eaux traitées par irrigation, l'exploitant peut rejeter vers le Mès ses eaux traitées suivant les modalités définies ci-dessous :

Débit mesuré de l'Arz à Molac		Débit mesuré du Mes à Pompas		Volume de rejet acceptable	
m ³ /j	m ³ /s	m ³ /j	m ³ /s	m ³ /j	m ³ /h
< 48 100	< 0,557	< 16 250	< 0,188	0	0
> 48 100	> 0,557	> 16 250	> 0,188	500	20,8
> 96 200	> 1,113	> 32 500	> 0,376	1 000	41,6
> 144 300	> 1,670	> 48 750	> 0,564	1 500	62,5
> 192 400	> 2,227	> 65 000	> 0,752	2 000	83,3
> 240 500	> 2,784	> 81 250	> 0,940	2 500	104,2

ARTICLE 3.1.2. ENTRETIEN DES LAGUNES DE STOCKAGE

L'exploitant pratique l'arrachage mécanique en tant que de besoin pour prévenir l'envahissement des lagunes de stockage par la Myriophylle. Il met en œuvre les moyens nécessaires pour éviter l'envoi de la Myriophylle au milieu naturel. Une filtration efficace est installée au niveau du point d'aspiration.

En cas de prolifération de la Myriophylle au droit du rejet dans le milieu naturel, l'exploitant cesse immédiatement tout arrachage mécanique.

TITRE 4 — AUTRES PRESCRIPTIONS

ARTICLE 4.1

Faute pour l'exploitant de se conformer aux dispositions du présent arrêté il peut, indépendamment des sanctions pénales encourues, être fait application des sanctions administratives prévues à l'article L 514-1 du titre 1er du Livre V du code de l'environnement.

ARTICLE 4.2

Le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction.

Il peut être déféré à la juridiction administrative :

- par les demandeurs ou exploitants, dans un délai de deux mois qui commence à courir du jour où lesdits actes leur ont été notifiés ;
- par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts protégés par le code de l'environnement, dans un délai d'un an à compter de la publication ou de l'affichage du présent arrêté. Toutefois, si la mise en service de l'installation n'est pas intervenue six mois après la publication ou l'affichage du présent acte, le délai de recours continue à courir jusqu'à l'expiration d'une période de six mois après cette mise en service.

Les tiers qui n'ont acquis ou pris à bail des immeubles ou n'ont élevé des constructions dans le voisinage d'une installation classée que postérieurement à l'affichage ou à la publication de l'arrêté autorisant l'ouverture de cette installation ou atténuant les prescriptions primitives ne sont pas recevables à déférer ledit arrêté à la juridiction administrative.

ARTICLE 4.3

Une copie du présent arrêté est déposée à la mairie d'Herbignac et peut y être consultée.

Cet arrêté, énumérant les conditions auxquelles l'autorisation est accordée, est affiché à la mairie d'Herbignac pendant une durée minimum d'un mois.

Procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité sera dressé par les soins du maire d'Herbignac et envoyé à la préfecture de la Loire-Atlantique, direction de la coordination et du management de l'action publique, bureau des procédures d'utilité publique.

Cet arrêté fait l'objet d'une publication sur le site internet de la préfecture.

Un avis est inséré par les soins du préfet et aux frais de la société Herbignac Cheese Ingredients dans les quotidiens « Ouest-France » et « Presse-Océan ».

ARTICLE 4.4

Une copie du présent arrêté est remise à la société Herbignac Cheese Ingredients qui doit toujours l'avoir en sa possession et la présenter à toute réquisition. Cet arrêté est affiché en permanence, de façon visible, dans l'établissement par les soins de cette dernière.

ARTICLE 4.5

Le secrétaire général de la préfecture de la Loire-Atlantique, le sous-préfet de Saint-Nazaire, le maire d'Herbignac, le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement et l'inspection des installations classées sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

NANTES, le **15 OCT. 2015**
Le **PREFET**,

Pour le préfet et par délégation,
le secrétaire général


Emmanuel AUBRY

Annexes (29 pages)

Relevés parcellaires du plan d'épandage des boues
et du plan d'irrigation d'Herbignac Cheese Ingredients

HERBIGNAC CHEESE INGREDIENTS à HERBIGNAC (44)
RELEVES PARCELLAIRES
Réseau d'Irrigation de Longle

Pour le préfet et par délégation,
le secrétaire général

Emmanuel AUBRY

Exploitation		Parcelle			
Raison sociale	Exploitant	Commune	Section	Numéro	Surface (ha)
SCEA de l'Ecurie	David Bruno	Herbignac	ZN	222	1,32
			ZM	5	5,10
			Total		12,52

Exploitation		Parcelle			
Raison sociale	Exploitant	Commune	Section	Numéro	Surface (ha)
GAEC de l'Etang	BODIGUEL Jean-Claude	Herbignac	ZN	225	8,73
			ZN	224	8,00
			XE	84	10,32
				85	
Total		27,05			

Exploitation		Parcelle			
Raison sociale	Exploitant	Commune	Section	Numéro	Surface (ha)
Ferme de Kerlan	PARAGE Dominique	Herbignac	XE	243	30
				Total	

Exploitation		Parcelle			
Raison sociale	Exploitant	Commune	Section	Numéro	Surface (ha)
GAEC de Rodun	THOBIE David	Herbignac	ZR	137 ; 138 ; 139 ; 165	7,09
				Total	

Exploitation		Parcelle			
Raison sociale	Exploitant	Commune	Section	Numéro	Surface (ha)
GAEC TREVELOIS	GREYO Laurent	Herbignac	ZR	123	8,44
				124 ; 125 ; 136 ; 153	3,03
					Total

Exploitation		Parcelle			
Raison sociale	Exploitant	Commune	Section	Numéro	Surface (ha)
PHILIPPE Joseph	PHILIPPE Joseph	Herbignac	ZO	55, 56	8,5
				Total	

Exploitation		Parcelle			
Raison sociale	Exploitant	Commune	Section	Numéro	Surface (ha)
GAEC Du Haut Langâtre	EONNET Jean-Marc	Herbignac	ZN	227	20,89
				Total	

Exploitation		Parcelle			
Raison sociale	Exploitant	Commune	Section	Numéro	Surface (ha)
GAEC CDB	LEROUX François	Herbignac	ZN	40 ; 41 ; 43 ; 46 ; 48 ; 172 ; 219	35,78
				8 ; 237	11,74
				ZR	1 ; 11 ; 12 ; 14
			13 ; 14 ; 233		8,7
			Total		60,22

HERBIGNAC CHEESE INGREDIENTS à HERBIGNAC (44)

RELEVES PARCELLAIRES

Plan d'épandage des boues et des eaux traitées de HCI

RELEVÉ PARCELLAIRE

BODIGUEL Andrée

Code	Commune	Surface	Apt2	Apt1	Apt0	Excl.
BR01	HERBIGNAC	4,4500	2,6074		1,5137	0,3290
BR04	HERBIGNAC	3,3900		2,5756	0,5512	0,2632
BR05	HERBIGNAC	3,1800	1,8027	0,9517		0,4256
BR06	HERBIGNAC	2,2300	1,9564			0,2736
BR07	HERBIGNAC	2,5900		0,1794	2,4106	
BR08	HERBIGNAC	5,2900		2,2052	2,8973	0,1875
BR09	HERBIGNAC	2,3000	1,6399			0,6601
BR10	HERBIGNAC	1,3500			1,3500	
BR11	HERBIGNAC	4,3600	4,3600			
BR12	HERBIGNAC	2,6500	2,3021			0,3479
BR13	SAINT-LYPHARD	3,1200	1,9073		1,1623	0,0504
BR14	HERBIGNAC	1,8900	1,5440		0,3460	
BR15	SAINT-LYPHARD	1,8500	1,5165			0,3335
BR201	HERBIGNAC	2,8900	2,8900			
BR202	HERBIGNAC	1,8900	1,5502		0,3398	
BR203	HERBIGNAC	1,9100	1,8834			0,0266
BR301	HERBIGNAC	3,1200		1,2819	1,8203	0,0177
BR302	HERBIGNAC	2,5900	2,5127	0,0773		
Total en ha		51,0500	28,4726	7,2711	12,3912	2,9151

RELEVÉ PARCELLAIRE

CITEAU Christine

Code	Commune	Surface	Apt2	Apt1	Apt0	Excl.
CC01	SAINT-MOLF	0,3600			0,3600	
CC02	SAINT-MOLF	2,0000		2,0000		
CC03	SAINT-MOLF	4,2900	4,2900			
CC04	SAINT-MOLF	3,0000		2,6407		0,3593
CC05	MESQUER	10,3700		8,5418		1,8282
CC06	MESQUER	1,6500		1,2103		0,4398
CC07	MESQUER	0,5700		0,5700		
CC08	MESQUER	4,9800		3,1490	0,7255	1,1055
CC09	MESQUER	4,7800		2,9518	1,0526	0,7756
CC10	MESQUER	2,5200		1,5223	0,7574	0,2403
CC11	MESQUER	0,7000		0,3618		0,3382
CC12	MESQUER	0,9200		0,9200		
CC13	MESQUER	5,8600		4,1790	1,6038	0,0771
CC14	MESQUER	10,7300	6,7588	3,9712		
CC15	MESQUER	0,9400	0,9400			
CC16	MESQUER	0,7500			0,7500	
CC17	MESQUER	1,4400	1,1274			0,3126
CC18	MESQUER	0,6300	0,3165			0,3135
CC19	SAINT-MOLF	0,7600	0,5750			0,1850
CC20	MESQUER	0,7200	0,5939			0,1261
CC21	MESQUER	2,0700		1,3001	0,3671	0,4028
CC22	MESQUER	1,5800		1,5800		
CC23	MESQUER	0,8300		0,8300		
CC24	SAINT-MOLF	1,0000	0,6902			0,3098
CC25	SAINT-MOLF	1,9300	1,9300			
CC26	SAINT-MOLF	5,2300		1,8978	3,0029	0,3294
CC27	MESQUER	0,9300	0,5439			0,3861
Total en ha		71,5400	17,7657	37,6258	8,6193	7,5293

RELEVÉ PARCELLAIRE

DAVID Marie-Madeleine

Code	Commune	Surface	Apt2	Apt1	Apt0	Excl.
DG03	HERBIGNAC	2,0000	1,7142		0,1016	0,1842
DG07	HERBIGNAC	1,9700	1,9700			
DG09	HERBIGNAC	1,6100	0,7616			0,8484
Total en ha		5,5800	4,4458		0,1016	1,0326

RELEVÉ PARCELLAIRE

EARL DE KERCHUS (MONDEGUER)

Code	Commune	Surface	Apt2	Apt1	Apt0	Excl.
EKU01	HERBIGNAC	6,0800	5,5304	0,2821	0,0640	0,2035
EKU02	HERBIGNAC	21,6900	14,7056	3,0488	1,8126	2,1231
EKU03	HERBIGNAC	2,8800	2,3055		0,2518	0,3227
EKU04	HERBIGNAC	6,0800	5,6437		0,1965	0,2399
EKU05	HERBIGNAC	3,6300	3,5249			0,1051
EKU06	HERBIGNAC	1,0800		1,0751		0,0049
EKU07	HERBIGNAC	1,3800	1,3755			0,0045
EKU08	HERBIGNAC	1,3000	1,3000			
EKU09	HERBIGNAC	4,5800	4,3846			0,1954
EKU12	HERBIGNAC	7,9900	3,7471	2,3768	0,6471	1,2190
EKU13	HERBIGNAC	1,8700	0,4377	0,6876	0,1950	0,5496
EKU14	HERBIGNAC	1,2600	1,0549			0,2052
EKU15	HERBIGNAC	0,7500		0,1250	0,1122	0,5129
EKU21	HERBIGNAC	2,8500	2,5373		0,3013	0,0114
EKU22	HERBIGNAC	9,3800	8,1123	0,7712	0,1739	0,3225
EKU23	HERBIGNAC	10,9600	9,6900	0,3517	0,0812	0,8371
Total en ha		83,7600	64,3495	8,7183	3,8356	6,8568

RELEVÉ PARCELLAIRE

EARL DE KERGOCHE

Code	Commune	Surface	Apt2	Apt1	Apt0	Excl.
TR01	ASSERAC	4,8600	0,6973	3,9518		0,2109
TR02	ASSERAC	0,6000		0,2675		0,3325
TR03	HERBIGNAC	1,1400	0,9926			0,1474
TR04	HERBIGNAC	13,3000	12,7989		0,2383	0,2628
TR05	HERBIGNAC	2,9800				2,9800
TR06	HERBIGNAC	6,2800	6,2800			
TR07	HERBIGNAC	1,7500		1,5116		0,2384
TR08	HERBIGNAC	8,2900	8,1211			0,1689
TR09	HERBIGNAC	5,1800	5,1800			
TR10	HERBIGNAC	4,1000	3,9177			0,1823
TR11	HERBIGNAC	5,9100	4,9260	0,9840		
TR12	HERBIGNAC	9,3000	7,7396			1,5604
TR13	HERBIGNAC	2,3600	2,0327	0,3273		
TR15	HERBIGNAC	0,6000		0,6000		
TR16	HERBIGNAC	2,1300	1,0117	0,9926		0,1257
TR17	FEREL	0,7900		0,7900		
TR18	FEREL	4,8700	1,7310	2,6330	0,1810	0,3250
TR19	FEREL	4,6200	3,4999	0,7882	0,1455	0,1863
TR20	FEREL	2,0000	1,9813			0,0186
TR22	HERBIGNAC	1,4300	1,4300			
TR23	ASSERAC	1,1600		1,1600		
TR24	ASSERAC	1,4000		1,4000		
TR25	ASSERAC	2,5300		2,0651	0,2723	0,1925
TR26	ASSERAC	0,4400	0,4400			
TR27	ASSERAC	1,5900		1,5900		
Total en ha		89,6100	62,7798	19,0611	0,8371	6,9317

RELEVÉ PARCELLAIRE

EARL de KERMAHAE

Code	Commune	Surface	Apt2	Apt1	Apt0	Excl.
GJ01	ASSERAC	3,6000		2,1055	1,4945	
GJ02	HERBIGNAC	0,8400			0,8400	
GJ03	HERBIGNAC	3,0000	2,0045		0,9955	
GJ04	HERBIGNAC	5,2000	2,5686	1,2490	0,3795	1,0029
GJ05	FEREL	3,1500	1,2565	1,6929		0,2007
GJ06	FEREL	3,7000	1,3204	1,6342	0,6702	0,0752
GJ07	FEREL	2,3500	1,4670			0,8830
GJ08	FEREL	1,2500	1,2500			
GJ09	FEREL	3,5500	3,4669			0,0831
GJ10	FEREL	1,3000	1,3000			
GJ11	FEREL	4,1000		1,9167	1,4112	0,7721
GJ12	FEREL	8,2500	7,6949			0,5551
GJ13	FEREL	3,9000	2,3356	0,7110		0,8534
GJ14	FEREL	2,6500	2,6500			
GJ15	FEREL	2,8000	2,5279			0,2721
GJ16	FEREL	5,4000	4,5906			0,8094
GJ17	FEREL	5,0000	4,6434			0,3566
GJ18	FEREL	1,6500		0,9100		0,7400
GJ19	FEREL	2,2500	2,2500			
GJ20	FEREL	1,5800		1,1563		0,4237
GJ21	ASSERAC	5,3000	5,0129			0,2871
GJ22	FEREL	2,1000	1,3582			0,7418
GJ23	FEREL	1,7000	0,9686			0,7314
GJ24	FEREL	0,6500	0,3326			0,3174
GJ25	FEREL	1,2000	0,9408			0,2592
GJ26	FEREL	1,6000		1,1952		0,4048
GJ27	HERBIGNAC	0,8800	0,5772		0,1323	0,1705
GJ28	FEREL	2,7000		1,6720		1,0280
GJ29	HERBIGNAC	0,9000			0,9000	
GJ30	FEREL	8,4000	6,5371	0,7120		1,1509
GJ31	HERBIGNAC	2,6500	2,4709			0,1791
Total en ha		93,6000	59,5246	14,9548	6,8232	12,2975

RELEVÉ PARCELLAIRE

EARL DE LA DISTILLERIE

Code	Commune	Surface	Apt2	Apt1	Apt0	Excl.
GG01	CAMOEL	3,3700		3,3700		
GG02	ASSERAC	3,6900	0,8759	1,6049	1,2092	
GG03	ASSERAC	6,3000	4,8316		1,2226	0,2458
GG04	CAMOEL	45,4300	19,6461	16,4529	8,7028	0,6283
GG05	CAMOEL	3,2000	2,8856			0,3144
GG06	CAMOEL	2,2300	1,6425	0,4323		0,1552
GG07	HERBIGNAC	4,6600	1,5947	2,5282		0,5371
GG08	ASSERAC	6,1600		3,7725	1,8209	0,5667
GG09	PENESTIN	2,8500	1,6878			1,1622
GG10	PENESTIN	4,1100	4,1100			
GG12	PENESTIN	2,1800	1,0620	1,0474		0,0707
GG13	CAMOEL	3,2900	3,2900			
GG14	CAMOEL	1,2700	1,2700			
Total en ha		88,7400	42,8962	29,2082	12,9555	3,6804

RELEVÉ PARCELLAIRE

EARL DES ROCHERS

Code	Commune	Surface	Apt2	Apt1	Apt0	Excl.
ER01	HERBIGNAC	4,1500	4,0359			0,1141
ER02	HERBIGNAC	2,6100	1,6292			0,9807
ER03	FEREL	2,3000	1,5722		0,3205	0,4074
ER04	FEREL	2,1000	1,0045			1,0955
ER05	FEREL	0,7700	0,4892			0,2808
ER06	FEREL	0,2100			0,2100	
ER13	FEREL	2,5200	1,7846			0,7354
ER14	FEREL	11,1600	10,3213		0,0781	0,7605
ER15	FEREL	2,1000	0,6533	1,1234	0,2527	0,0706
ER16	NIVILLAC	3,6000	3,0882			0,5118
ER17	FEREL	2,6900		1,1570	1,5330	
ER18	FEREL	6,0000	3,8594	1,0791	0,4074	0,6541
ER19	FEREL	6,6700	6,5503			0,1197
ER20	FEREL	1,5500			1,5500	
ER21	FEREL	0,3600			0,3600	
ER22	FEREL	1,3400	1,3400			
ER23	FEREL	14,0700	12,8085	0,5162	0,5624	0,1830
ER24	FEREL	0,8200				0,8200
ER25	FEREL	3,2500		3,0774		0,1726
ER26	FEREL	3,5500	1,9316	0,9872	0,5687	0,0625
ER27	FEREL	1,0300	1,0300			
ER28	NIVILLAC	4,8000	4,8000			
ER29	NIVILLAC	3,0000	2,2902			0,7097
ER33	FEREL	5,7600	5,6914			0,0686
ER34	FEREL	0,5500	0,3656			0,1844
ER35	FEREL	0,8700	0,8328			0,0372
ER36	FEREL	1,0600	0,7338			0,3262
ER37	FEREL	0,4900	0,4900			
Total en ha		89,3800	67,3020	7,9403	5,8428	8,2948

RELEVÉ PARCELLAIRE

EARL DES TILLEULS

Code	Commune	Surface	Apt2	Apt1	Apt0	Excl.
GA01	HERBIGNAC	12,0300	7,3684	1,0103		3,6513
GA02	HERBIGNAC	11,1900	2,7690	7,0520	0,3388	1,0302
GA03	HERBIGNAC	3,6500	3,1392			0,5108
GA04	CAMOEL	4,2200		2,3727	1,4013	0,4460
GA05	CAMOEL	0,3900	0,3900			
GA06	CAMOEL	0,9400	0,9400			
GA07	FEREL	2,9600	2,9600			
GA09	FEREL	1,6500	1,6465			0,0035
GA11	FEREL	9,6800	7,1546	0,8521		1,6733
GA12	FEREL	8,2200	5,0420	0,2768		2,9011
GA13	FEREL	29,0300	25,6041	0,9752		2,4507
GA15	HERBIGNAC	6,5000	4,7778	0,2592		1,4630
GA16	HERBIGNAC	1,3900	1,3900			
GA17	HERBIGNAC	4,8100	1,9426	1,2848		1,5827
GA18	HERBIGNAC	0,5500		0,0911		0,4589
Total en ha		97,2100	65,1242	14,1742	1,7401	16,1715

RELEVÉ PARCELLAIRE

EARL DU BOIS DU RE (BOUILLAND)

Code	Commune	Surface	Apt2	Apt1	Apt0	Excl.
BP01	HERBIGNAC	6,7000	6,7000			
BP03	HERBIGNAC	7,9600	7,6059	0,3541		
BP04	HERBIGNAC	1,8500	1,8500			
BP05	HERBIGNAC	0,3400	0,3400			
BP06	HERBIGNAC	1,6100	1,3336			0,2764
BP10	HERBIGNAC	3,6900	3,6900			
BP11	HERBIGNAC	5,3500	5,3500			
BP13	HERBIGNAC	3,6200	2,7178			0,9022
BP14	HERBIGNAC	1,6100			1,6100	
BP15	HERBIGNAC	3,4600	2,7330		0,2351	0,4918
BP16	HERBIGNAC	8,3100	6,8361	1,4118		0,0622
BP17	HERBIGNAC	1,4800	1,2869			0,1931
BP18	HERBIGNAC	1,4500	0,8176			0,6324
BP19	HERBIGNAC	4,2400	4,1917			0,0483
BP20	HERBIGNAC	3,3500	3,3500			
BP21	HERBIGNAC	4,3200	4,3148			0,0052
BP22	HERBIGNAC	2,1700	1,5213		0,6487	
BP23	HERBIGNAC	8,5200	8,5200			
BP24	HERBIGNAC	6,5100	6,5100			
BP25	HERBIGNAC	7,0700	6,7136			0,3564
BP26	HERBIGNAC	3,6100	2,5920			1,0179
BP27	SAINT-MOLF	1,6100	1,6100			
BP28	HERBIGNAC	3,7200	2,8362	0,8838		
Total en ha		92,5500	83,4205	2,6497	2,4938	3,9859

RELEVÉ PARCELLAIRE

EARL LE BOUT DU BOIS

Code	Commune	Surface	Apt2	Apt1	Apt0	Excl.
NL01	HERBIGNAC	18,0900	2,9813	13,8218	1,1707	0,1162
NL02	HERBIGNAC	38,0200	9,3615	16,6545	9,5999	2,4041
NL03	HERBIGNAC	15,6500	10,6068			5,0433
NL05	HERBIGNAC	2,2600	1,7484	0,5116		
NL06	HERBIGNAC	1,7400	1,4184			0,3216
NL08	SAINTE-REINE-DE-BRETAGNE	4,1000			4,1000	
NL401	HERBIGNAC	19,9500	15,7106		1,3236	2,9158
NL402	HERBIGNAC	3,3000	0,3733	2,9137		0,0130
NL403	HERBIGNAC	2,8100	1,4727	1,0244	0,2396	0,0733
NL701	SAINT-LYPHARD	6,8300	5,1332		1,1271	0,5697
NL702	SAINT-LYPHARD	4,7300	2,1292	0,4626	0,9634	1,1749
NL703	GUERANDE	2,6600	2,6600			
NL704	SAINT-LYPHARD	3,5200	2,2319		0,6374	0,6507
Total en ha		123,6600	55,8273	35,3886	19,1617	13,2826

RELEVÉ PARCELLAIRE

EARL LES BRUNES D'ARBOURG

Code	Commune	Surface	Apt2	Apt1	Apt0	Excl.
CM01	HERBIGNAC	6,5200	6,2169			0,3031
CM02	HERBIGNAC	5,4200	4,8535			0,5665
CM03	HERBIGNAC	13,2600	11,9684	0,5449		0,7467
CM04	HERBIGNAC	3,9200	2,9316	0,8320	0,1564	
CM05	HERBIGNAC	15,0600	11,3041	3,5743	0,1817	
CM06	SAINT-LYPHARD	5,9200	5,4172			0,5028
Total en ha		50,1000	42,6917	4,9512	0,3381	2,1191

RELEVÉ PARCELLAIRE

EARL LEVRAUD

Code	Commune	Surface	Apt2	Apt1	Apt0	Excl.
EL01	HERBIGNAC	6,7100	6,4207			0,2893
EL02	HERBIGNAC	4,4000			4,4000	
EL04	HERBIGNAC	7,7000	4,6201	1,0787	2,0012	
EL05	HERBIGNAC	20,3700	13,9898		2,0509	4,3292
EL06	HERBIGNAC	10,8100	10,6828		0,1015	0,0257
EL07	HERBIGNAC	2,0100	1,4165		0,5935	
EL08	HERBIGNAC	2,2600	2,0565			0,2035
EL09	HERBIGNAC	0,6300	0,5151		0,0279	0,0870
EL10	HERBIGNAC	6,4600	4,3848		1,0157	1,0595
EL11	HERBIGNAC	5,5300	5,4141			0,1159
EL12	HERBIGNAC	1,1600	0,9581			0,2019
EL13	HERBIGNAC	3,8100		2,8202	0,9898	
EL14	HERBIGNAC	1,4300		1,4300		
EL15	HERBIGNAC	4,0200	1,0396	2,7911	0,1893	
EL16	HERBIGNAC	4,6600	4,6600			
EL18	SAINT-LYPHARD	0,3400				0,3400
EL19	SAINT-LYPHARD	0,5800				0,5800
Total en ha		82,8800	56,1581	8,1200	11,3698	7,2320

RELEVÉ PARCELLAIRE

EVAIN Jean-Paul

Code	Commune	Surface	Apt2	Apt1	Apt0	Excl.
EJ01	HERBIGNAC	1,7100	1,1561	0,5539		
EJ02	HERBIGNAC	2,5200	2,2976			0,2224
EJ03	HERBIGNAC	3,1400		2,3269		0,8131
EJ04	HERBIGNAC	0,9100	0,9100			
EJ05	HERBIGNAC	1,0100		0,6841		0,3259
EJ06	HERBIGNAC	1,4500		1,1874		0,2626
EJ07	HERBIGNAC	1,3500	0,8394		0,1643	0,3463
EJ08	HERBIGNAC	2,7000		2,3071		0,3929
EJ09	HERBIGNAC	4,7300	4,7300			
EJ10	HERBIGNAC	4,4800	3,9224			0,5576
EJ11	HERBIGNAC	5,7000	4,3027		0,5017	0,8956
EJ12	HERBIGNAC	1,4600		1,0314		0,4286
EJ13	HERBIGNAC	2,1000	1,9750			0,1250
EJ14	HERBIGNAC	2,9300	2,3769			0,5531
EJ15	HERBIGNAC	3,5800	2,2486			1,3314
EJ17	HERBIGNAC	2,2200		1,6729		0,5471
Total en ha		41,9900	24,7587	9,7637	0,6660	6,8016

RELEVÉ PARCELLAIRE

GAEC BASSIN DU MES

Code	Commune	Surface	Apt2	Apt1	Apt0	Excl.
GBM01	MESQUER	2,5300		1,7756		0,7544
GBM02	MESQUER	2,8900	2,5614			0,3286
GBM03	MESQUER	0,5600	0,4571			0,1029
GBM04	MESQUER	7,5700		2,1510	3,2975	2,1216
GBM05	MESQUER	5,2100	5,2100			
GBM06	MESQUER	8,1800		5,2650	1,3365	1,5785
GBM07	MESQUER	10,9400	10,6199			0,3201
GBM08	MESQUER	14,0100	10,6196	2,2803		1,1101
GBM09	MESQUER	11,8100	9,3828	1,2569		1,1704
GBM10	MESQUER	1,8700	1,8700			
GBM11	MESQUER	1,5100			1,5100	
GBM12	MESQUER	0,4000	0,2914			0,1086
GBM13	MESQUER	2,8600		2,8600		
GBM14	MESQUER	0,6900	0,2355			0,4545
GBM15	MESQUER	3,1000		2,4279		0,6721
GBM16	MESQUER	3,4400			3,4400	
GBM17	MESQUER	4,8000			4,8000	
GBM20	MESQUER	0,2900	0,1004			0,1897
GBM21	MESQUER	0,3600	0,3308			0,0292
GBM22	MESQUER	2,6300	2,5257			0,1043
GBM23	SAINT-MOLF	2,4200	1,8831			0,5369
Total en ha		88,0700	46,0877	18,0167	14,3840	9,5819

RELEVÉ PARCELLAIRE

GAEC CADRO

Code	Commune	Surface	Apt2	Apt1	Apt0	Excl.
CG01	ASSERAC	35,1900		18,7272	16,0621	0,4007
CG02	ASSERAC	1,1700		0,3973	0,7727	
CG03	ASSERAC	1,4700	1,3939			0,0761
CG04	ASSERAC	3,9900			3,9900	
CG05	ASSERAC	0,8900	0,2100			0,6800
CG06	ASSERAC	5,2100		5,2100		
CG07	ASSERAC	2,7900	2,1643			0,6257
CG08	ASSERAC	2,4700	2,4700			
CG09	ASSERAC	0,4600	0,4600			
CG10	ASSERAC	0,4700	0,4700			
CG11	ASSERAC	5,1900		5,1900		
CG12	ASSERAC	1,9800			1,9800	
CG13	ASSERAC	0,9900			0,9900	
CG14	ASSERAC	5,2700	4,9252		0,3197	0,0251
CG15	ASSERAC	11,9800	7,9610	1,3644	2,6546	
CG16	ASSERAC	4,5700	4,5641			0,0059
CG17	ASSERAC	3,7800	2,6797			1,1003
CG18	ASSERAC	0,5600	0,3257			0,2343
CG19	ASSERAC	5,0100	3,9968		0,9572	0,0561
CG20	PENESTIN	5,3400				5,3400
CG21	PENESTIN	5,0900			2,0535	3,0365
Total en ha		103,8700	31,6207	30,8889	29,7798	11,5807

RELEVÉ PARCELLAIRE

GAEC DE L'AUVERGNAC (SABLE)

Code	Commune	Surface	Apt2	Apt1	Apt0	Excl.
SA01	HERBIGNAC	2,6300	2,4046			0,2254
SA02	HERBIGNAC	5,7800	4,8437			0,7034
SA03	HERBIGNAC	5,2500	4,7219		0,2329	0,5281
SA04	HERBIGNAC	1,7700	1,6650			0,1050
SA05	HERBIGNAC	0,6100	0,1082		0,4041	0,0977
SA06	HERBIGNAC	2,9800	2,1159		0,1960	0,6681
SA07	HERBIGNAC	3,5700	3,5319			0,0381
SA08	HERBIGNAC	3,9600	2,7372		1,0796	0,1432
SA09	HERBIGNAC	4,9500	4,2484			0,7016
SA11	HERBIGNAC	6,6600	6,6600			
SA12	HERBIGNAC	6,3800	6,3800			
SA13	HERBIGNAC	5,6600	1,7924	3,6027	0,1989	0,0659
SA14	HERBIGNAC	3,1400	3,1400			
SA15	HERBIGNAC	4,5300	4,5300			
SA16	HERBIGNAC	2,3700		2,3517		0,0183
SA17	HERBIGNAC	1,5800	1,1926	0,0762		0,3112
SA18	HERBIGNAC	3,9000	3,5790		0,0561	0,2649
SA19	HERBIGNAC	6,5200	6,5200			
SA20	HERBIGNAC	1,6000			1,6000	
SA21	HERBIGNAC	7,2300	3,2904	1,2584	2,0560	0,6252
SA22	HERBIGNAC	2,0100	1,4131	0,2287		0,3682
SA23	HERBIGNAC	4,2300	1,2103		3,0186	0,0011
SA24	HERBIGNAC	2,9800	2,9800			
SA25	HERBIGNAC	3,4400	2,7650		0,3363	0,3387
SA26	HERBIGNAC	2,6400		0,7200	1,4680	0,4521
SA27	SAINT-LYPHARD	5,4600	4,9737			0,4863
SA28	SAINT-LYPHARD	7,1000	6,4218		0,6782	
SA29	SAINT-LYPHARD	3,6600		2,4381	0,2209	1,0010
SA30	SAINT-LYPHARD	3,6700		2,7437	0,3884	0,5379
SA31	SAINT-LYPHARD	3,6700	1,2949	1,9436	0,2953	0,1361
SA32	SAINT-LYPHARD	1,5800		1,3185		0,2615
SA33	SAINT-LYPHARD	3,9540	2,4075	1,2721		0,2744
SA34	HERBIGNAC	1,7300		1,3955	0,3345	
Total en ha		127,1940	86,9275	19,3492	12,5638	8,3534

RELEVÉ PARCELLAIRE

GAEC DE L'ILE DE TRENEVE (MAHE)

Code	Commune	Surface	Apt2	Apt1	Apt0	Excl.
GC11	HERBIGNAC	25,4500	24,5875		0,4677	0,3949
GC12	HERBIGNAC	1,9900			1,9900	
GC13	HERBIGNAC	2,5300	1,9481		0,4787	0,1031
GC15	HERBIGNAC	2,0000	1,9975			0,0025
GC16	HERBIGNAC	3,2500	2,9894			0,2606
Total en ha		35,2200	31,5225		2,9364	0,7611

RELEVÉ PARCELLAIRE

GAEC DE TREVELOIS (GREYO)

Code	Commune	Surface	Apt2	Apt1	Apt0	Excl.
GT01	HERBIGNAC	8,6000	4,1533	2,7184	0,9043	0,8239
GT02	HERBIGNAC	9,9600	4,5217	3,1894	1,0483	1,2007
GT03	HERBIGNAC	15,8100	12,6845	0,3759	1,4977	1,2518
GT06	HERBIGNAC	11,2000	4,6689	4,1689	0,4455	1,9166
GT07	HERBIGNAC	0,4700	0,1956			0,2744
GT08	HERBIGNAC	8,2900	0,8545	6,5966	0,4797	0,3593
GT09	HERBIGNAC	4,3200	1,0259	2,7574		0,5366
GT10	SAINT-LYPHARD	1,0900		1,0803		0,0097
GT12	HERBIGNAC	0,7000		0,7000		
GT13	HERBIGNAC	3,9300	2,3763	0,5520		1,0017
GT14	HERBIGNAC	16,9700	14,4674	2,1959	0,2352	0,0714
GT15	HERBIGNAC	1,1600				1,1600
GT16	HERBIGNAC	2,0300		2,0300		
GT17	HERBIGNAC	5,2800		3,6633	0,4836	1,1332
GT18	HERBIGNAC	13,4800	7,6728	4,7810	0,4796	0,5465
GT19	HERBIGNAC	2,0800		2,0800		
GT20	HERBIGNAC	1,9300		1,6222	0,1191	0,1887
GT21	HERBIGNAC	4,2100		3,7443	0,4657	
GT22	HERBIGNAC	4,2100		4,2100		
GT23	HERBIGNAC	5,4500		5,4500		
GT24	HERBIGNAC	4,0100		2,7796	0,3246	0,9058
GT25	SAINT-LYPHARD	0,7100		0,7100		
GT26	SAINT-LYPHARD	1,2200				1,2200
GT27	SAINT-LYPHARD	4,7600		4,5324	0,2276	
GT28	HERBIGNAC	1,1100		1,0937		0,0163
GT30	SAINT-LYPHARD	0,7000		0,7000		
GT31	SAINT-LYPHARD	1,3500		1,0694		0,2806
GT32	HERBIGNAC	1,5000	1,2988			0,2012
Total en ha		136,5300	53,9197	62,8007	6,7109	13,0984

RELEVÉ PARCELLAIRE

GAEC LANDE DES MOULINS (TROFFIGUE)

Code	Commune	Surface	Apt2	Apt1	Apt0	Excl.
GLM01	SAINT-LYPHARD	1,2400	1,1233			0,1167
GLM02	SAINT-LYPHARD	3,1100	2,7959			0,3142
GLM03	SAINT-LYPHARD	0,9000	0,8100			0,0900
GLM04	SAINT-LYPHARD	0,7900	0,7867			0,0033
GLM05	SAINT-LYPHARD	0,3600	0,0827			0,2773
GLM06	SAINT-LYPHARD	4,1900	4,1900			
GLM07	SAINT-LYPHARD	3,0800		1,9535	1,1092	0,0173
GLM08	SAINT-LYPHARD	1,3600	0,7595	0,5987		0,0018
GLM09	SAINT-LYPHARD	1,7000	1,6240			0,0760
GLM10	SAINT-LYPHARD	2,7700	1,3162	0,8345	0,1353	0,4839
GLM11	SAINT-LYPHARD	1,7700	0,0037	1,4153	0,1276	0,2235
GLM12	SAINT-LYPHARD	4,2300	1,4590	2,5356	0,2064	0,0290
GLM13	SAINT-LYPHARD	2,7600		0,2556	2,5044	
GLM14	SAINT-LYPHARD	0,6300	0,4265	0,2035		
GLM15	SAINT-LYPHARD	0,3900	0,0066	0,3288	0,0545	
GLM17	SAINT-LYPHARD	3,8800	3,7636			0,1164
GLM18	SAINT-LYPHARD	1,3200	0,7261	0,1477		0,4461
GLM19	SAINT-LYPHARD	24,3300	22,2026	1,2040		0,9233
GLM20	SAINT-LYPHARD	1,1300	0,8834			0,2467
GLM21	SAINT-LYPHARD	1,9000	1,9000			
GLM22	SAINT-LYPHARD	1,2100	1,0024		0,1698	0,0378
GLM23	SAINT-LYPHARD	1,1200	0,9081	0,1071	0,1049	
GLM24	SAINT-LYPHARD	1,9200		0,9871	0,6424	0,2904
GLM25	SAINT-LYPHARD	2,2600		0,8618	0,9276	0,4706
GLM26	SAINT-LYPHARD	2,4600		2,1016	0,1790	0,1794
GLM28	SAINT-LYPHARD	1,9100	1,3248		0,2828	0,3024
GLM29	SAINT-LYPHARD	6,6000	4,3719	0,8553	0,6612	0,7116
GLM30	SAINT-LYPHARD	2,9000	2,4492		0,1554	0,2953
GLM31	SAINT-LYPHARD	1,5000		0,6224	0,2821	0,5955
GLM32	SAINT-LYPHARD	7,9100		6,6360	0,6505	0,6235
GLM33	SAINT-LYPHARD	1,1100			1,1100	
GLM34	SAINT-LYPHARD	3,9900	2,5050		0,7024	0,7826
GLM35	SAINT-LYPHARD	2,1900	1,8262			0,3638
GLM36	SAINT-LYPHARD	2,8500	2,1257			0,7243
GLM37	SAINT-LYPHARD	3,7300	3,3952			0,3348
GLM38	SAINT-LYPHARD	5,3500		5,3500		
GLM39	SAINT-LYPHARD	1,0600	1,0600			
GLM41	SAINT-LYPHARD	1,0400			1,0400	
GLM42	SAINT-LYPHARD	3,5700		2,4782	0,7034	0,3883
GLM43	SAINT-LYPHARD	2,4200	0,5769	1,3285	0,2168	0,2978
GLM44	SAINT-LYPHARD	2,1900	1,9557			0,2343
GLM45	SAINT-LYPHARD	1,6600	1,1491			0,5109
GLM46	SAINT-LYPHARD	5,9500		4,0143	1,5746	0,3611
GLM47	SAINT-LYPHARD	2,1600	1,8381		0,0232	0,2986
GLM48	SAINT-LYPHARD	2,7100	1,0672	0,7741	0,8687	
GLM49	SAINT-LYPHARD	2,3500	2,2073	0,0421	0,0975	0,0030
GLM50	SAINT-LYPHARD	3,0100		0,3700	2,6232	0,0168
GLM51	SAINT-LYPHARD	5,0600	2,6533	1,3779	0,2785	0,7503
GLM52	SAINT-LYPHARD	1,2500	0,5055		0,1699	0,5745
GLM53	SAINT-LYPHARD	0,8400	0,1951		0,1668	0,4782
GLM54	SAINT-LYPHARD	1,9100	0,8850	0,8168		0,2082
Total en ha		148,0300	78,8615	38,2004	17,7681	13,1995

RELEVÉ PARCELLAIRE

GAEC LES EMBRUNS

Code	Commune	Surface	Apt2	Apt1	Apt0	Excl.
GE01	HERBIGNAC	4,4800	3,4509		0,6413	
GE02	HERBIGNAC	6,4000	6,0898		0,3102	0,3878
GE05	ASSERAC	0,5600			0,5600	
GE06	ASSERAC	1,8100	0,3021	0,6788	0,3391	0,4900
GE07	ASSERAC	1,2400	1,2400			
GE08	ASSERAC	4,0400	3,4560	0,5840		
GE09	ASSERAC	2,6300	0,1324	1,8195	0,4042	0,2738
GE10	ASSERAC	12,2500	11,6686			0,5814
GE11	ASSERAC	1,2700	1,2680			0,0020
GE12	ASSERAC	0,8600	0,3753		0,4156	0,0690
GE13	ASSERAC	1,3100	1,1624		0,1477	
GE14	ASSERAC	2,0300	2,0300			
GE15	ASSERAC	3,1900	0,8007		2,3893	
GE16	ASSERAC	1,2100			1,1998	0,0102
GE17	ASSERAC	1,8100			1,8100	
GE18	ASSERAC	1,7600			1,7600	
GE19	ASSERAC	0,4100				0,4100
GE20	ASSERAC	3,3500	2,4473		0,2101	0,6927
GE21	ASSERAC	0,9800	0,3422		0,4316	0,2063
GE22	ASSERAC	3,3000	2,0404		0,0520	1,2075
GE23	ASSERAC	1,8800	1,7488		0,1312	
GE24	ASSERAC	1,6600	1,4375			0,2225
GE25	ASSERAC	2,2900			2,2900	
GE26	ASSERAC	5,9600	5,9600			
GE27	ASSERAC	3,7200	3,1345		0,1531	0,4324
GE28	ASSERAC	4,2000	3,3829			0,8171
GE29	ASSERAC	6,4300	6,3205			0,1095
GE30	ASSERAC	2,9300	2,7128			0,2172
GE31	ASSERAC	0,6900	0,4691		0,0961	0,1249
GE32	ASSERAC	0,4000	0,4000			
GE33	ASSERAC	9,1200	2,3285	2,0026	4,7889	
GE34	ASSERAC	5,9700	2,4821	2,1227	1,3652	
GE35	ASSERAC	1,9100	0,4484	1,2435		0,2181
GE36	ASSERAC	1,1100		1,1100		
GE37	ASSERAC	1,7700			1,7700	
GE38	ASSERAC	1,2500		0,6083	0,6417	
GE39	ASSERAC	0,7400			0,7400	
GE40	HERBIGNAC	0,9500		0,6434	0,3066	
GE42	HERBIGNAC	4,1400	3,1054	0,8102		0,2243
GE102	ASSERAC	1,2400		1,2400		
GE103	ASSERAC	0,6700		0,6700		
GE104	ASSERAC	0,7200		0,6575		0,0625
GE107	ASSERAC	14,4500		12,5099		1,9401
GE108	ASSERAC	4,0200		3,9271		0,0929
GE109	ASSERAC	0,9700			0,9700	
GE110	ASSERAC	6,7700		5,4937		1,2763
GE111	ASSERAC	7,9600		7,9600		
GE112	ASSERAC	7,5200		7,5200		
GE113	ASSERAC	10,4600	9,4516	0,8720		0,1365
GE114	ASSERAC	2,9600	2,1129			0,8471
GE115	ASSERAC	0,8700	0,5735			0,2965
GE116	ASSERAC	1,1000	0,2483			0,8517
GE117	ASSERAC	0,8200		0,5089		0,3111
Total en ha		172,5400	83,1229	52,9821	23,9237	12,5114

RELEVÉ PARCELLAIRE

GAEC RODUN

Code	Commune	Surface	Apt2	Apt1	Apt0	Excl.
GR01	ASSERAC	0,9600			0,9600	
GR02	HERBIGNAC	6,2300		6,2300		
GR03	HERBIGNAC	2,2300		1,8922		0,3378
GR04	HERBIGNAC	7,0700	7,0700			
GR06	HERBIGNAC	23,2100	6,1114	4,7101	11,6697	0,7188
GR07	HERBIGNAC	4,0300	3,7817			0,2483
GR08	HERBIGNAC	8,3100	4,9997	1,4297	1,2560	0,6247
GR09	HERBIGNAC	1,7300	1,5888			0,1412
GR10	HERBIGNAC	0,9000			0,9000	
GR11	HERBIGNAC	0,9600	0,4404			0,5196
GR12	HERBIGNAC	7,0200	4,5425	0,9041	0,8722	0,7011
GR13	HERBIGNAC	6,8500	6,5844			0,2656
GR15	HERBIGNAC	5,9600	5,0077	0,9523		
GR16	HERBIGNAC	2,4200	2,4200			
GR17	HERBIGNAC	1,0800		0,7664		0,3136
GR18	SAINT-LYPHARD	13,9200	5,3688	7,1879	1,3633	
GR19	HERBIGNAC	7,0700	2,2796	4,7128	0,0776	
GR20	HERBIGNAC	4,5600	1,5876	2,7341		0,2383
GR21	HERBIGNAC	2,8400			2,8400	
GR22	HERBIGNAC	2,6600	2,2989			0,3611
GR24	SAINT-LYPHARD	8,0400	4,2198	3,2133		0,6069
GR25	SAINT-LYPHARD	2,4500		2,4500		
GR26	HERBIGNAC	1,7400			1,7400	
GR27	SAINT-MOLF	18,2600	10,3612	3,8239		4,0749
GR28	GUERANDE	9,7900		7,8225	1,3471	0,6205
GR501	HERBIGNAC	2,9700		1,1268	1,8432	
Total en ha		153,2600	68,6625	49,9561	24,8691	9,7724

RELEVÉ PARCELLAIRE

GOURET Daniel

Code	Commune	Surface	Apt2	Apt1	Apt0	Excl.
GD01	ASSERAC	1,2300		1,2300		
GD02	HERBIGNAC	3,5700	3,5700			
GD03	HERBIGNAC	6,0500	3,9425	0,4809		1,6266
GD04	HERBIGNAC	0,2300	0,2300			
GD05	ASSERAC	7,1600		7,0056		0,1544
GD06	ASSERAC	2,1400		2,1400		
GD07	ASSERAC	0,7800		0,7594		0,0206
Total en ha		21,1600	7,7425	11,6159		1,8016

RELEVÉ PARCELLAIRE

MORICE Nathalie

Code	Commune	Surface	Apt2	Apt1	Apt0	Excl.
MN01	SAINT-MOLF	23,3700	19,6946	3,6754		
MN02	SAINT-MOLF	5,4700	1,9423	1,6968		1,8309
MN03	SAINT-MOLF	3,3400	3,3400			
MN05	SAINT-MOLF	1,5000		0,8969		0,6031
MN06	GUERANDE	1,2600		1,2600		
MN07	SAINT-MOLF	1,5100	1,3952			0,1148
MN08	SAINT-MOLF	14,9200	12,9961	1,3641	0,4419	0,1178
MN09	SAINT-MOLF	3,3500	1,6442	0,7216	0,9644	0,0198
MN10	GUERANDE	1,3300		0,2800		1,0500
MN11	SAINT-MOLF	0,8800	0,7555			0,1245
MN12	SAINT-MOLF	2,0700	0,3474	0,7745	0,3410	0,6071
Total en ha		59,0000	42,1153	10,6693	1,7473	4,4680

RELEVÉ PARCELLAIRE

NOBLET Alain

Code	Commune	Surface	Apt2	Apt1	Apt0	Excl.
NA01	FEREL	4,6900	4,6900			
NA02	FEREL	1,2300		1,2300		
NA03	FEREL	5,5000	5,2815			0,2185
NA04	FEREL	0,6600			0,6600	
NA05	FEREL	0,7200	0,7200			
NA06	HERBIGNAC	2,5800	2,5800			
Total en ha		15,3800	13,2715	1,2300	0,6600	0,2185

RELEVÉ PARCELLAIRE

PHILIPPE Joseph

Code	Commune	Surface	Apt2	Apt1	Apt0	Excl.
PJ01	HERBIGNAC	28,7354	27,7865	0,8003		0,1487
PJ02	HERBIGNAC	12,8830	9,4693			3,4137
PJ03	HERBIGNAC	5,5985	5,4078			0,1907
PJ05	SAINT-LYPHARD	4,4924		3,9085	0,5026	0,0813
PJ06	SAINT-LYPHARD	2,0352		1,1395	0,8792	0,0165
PJ07	SAINT-LYPHARD	1,1647			1,1647	
PJ08	SAINT-MOLF	1,9365			1,9365	
PJ09	HERBIGNAC	2,7052	2,2634			0,4418
PJ10	HERBIGNAC	0,8129	0,4873	0,2671		0,0585
PJ11	HERBIGNAC	12,5469	2,8123	6,6663	3,0683	
PJ12	HERBIGNAC	4,2333		3,3646	0,5399	0,3289
PJ13	HERBIGNAC	1,4812	0,0246	1,3852	0,0355	0,0359
Total en ha		78,6252	48,2512	17,5315	8,1267	4,7160

RELEVÉ PARCELLAIRE

SCEA DE L'ECURIE

Code	Commune	Surface	Apt2	Apt1	Apt0	Excl.
SE01	HERBIGNAC	0,7800			0,7800	
SE02	HERBIGNAC	5,7200		2,8966	2,7386	0,0848
SE03	HERBIGNAC	2,4300	2,4300			
SE04	HERBIGNAC	1,4000	1,3177		0,0823	
SE05	HERBIGNAC	8,3600	3,1033	3,6276	1,6291	
SE06	HERBIGNAC	2,9400	1,7934	0,7232		0,4234
SE07	HERBIGNAC	5,8100	0,7181	2,6028	1,0451	1,4439
SE08	HERBIGNAC	18,6500	4,1610	8,7219	4,9415	0,8256
SE09	HERBIGNAC	0,7200			0,7200	
SE10	HERBIGNAC	7,4300		6,8898	0,5366	0,0036
SE12	HERBIGNAC	2,9400		2,9400		
SE13	HERBIGNAC	4,0900	2,9505	0,7890		0,3504
SE14	HERBIGNAC	1,1900		1,1900		
SE15	HERBIGNAC	3,7200	2,4472	0,7376	0,3578	0,1774
SE16	HERBIGNAC	5,3400	1,0290	3,0696	0,4414	0,7999
SE17	HERBIGNAC	7,3200			7,3200	
SE18	HERBIGNAC	1,9500		1,5215	0,4285	
SE19	HERBIGNAC	1,9000	1,2002			0,6997
SE20	HERBIGNAC	10,6400	6,5807	2,8051	1,1305	0,1237
SE21	HERBIGNAC	0,9800	0,6520			0,3280
SE22	HERBIGNAC	7,6300	6,8035	0,8265		
SE23	HERBIGNAC	4,2700	4,2700			
Total en ha		106,2100	39,4566	39,3412	22,1514	5,2604

RELEVÉ PARCELLAIRE

SCEA DES CHENES (LETHIEC)

Code	Commune	Surface	Apt2	Apt1	Apt0	Excl.
LY01	ASSERAC	23,8200		12,8318	10,6368	0,3513
LY03	ASSERAC	2,6000			2,6000	
LY04	ASSERAC	0,9900	0,9890			0,0010
LY05	ASSERAC	2,1100			2,1100	
LY06	ASSERAC	4,3000	2,8543	1,2834	0,1623	
LY07	ASSERAC	0,7100	0,4660			0,2440
LY08	ASSERAC	0,7600	0,3865			0,3735
LY10	ASSERAC	5,9700	5,8944			0,0756
LY12	HERBIGNAC	2,8600		1,8406	1,0194	
LY13	HERBIGNAC	6,0900			6,0900	
LY14	HERBIGNAC	2,8600		2,8600		
LY15	ASSERAC	1,2800	1,2800			
LY16	ASSERAC	1,0900	1,0900			
LY17	ASSERAC	3,5200	0,6464	1,9029	0,3297	0,6411
LY18	ASSERAC	2,4800		2,3367		0,1433
LY19	ASSERAC	5,2600	2,8453	1,2855		1,1292
LY20	ASSERAC	1,2500	1,1543			0,0957
LY21	ASSERAC	1,1300	1,0131			0,1169
Total en ha		69,0800	18,6193	24,3409	22,9482	3,1716

Annexe 5 :

Arrêté préfectoral complémentaire du 27 novembre 2019 relatif à la réalisation
d'une étude technico-économique pour l'utilisation rationnelle de
l'eau de manière pérenne et les mesures de réductions temporaires
en cas de sécheresse



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA LOIRE-ATLANTIQUE

Préfecture de la Loire-Atlantique
Direction de la coordination
des politiques publiques et de l'appui territorial
Bureau des procédures environnementales et foncières
Arrêté préfectoral complémentaire n° 2019/ICPE/273
Etude technico-économique réduction des consommations
Société HERBIGNAC CHEESE INGREDIENTS à Herbignac

LE PREFET DE LA REGION PAYS DE LA LOIRE
PREFET DE LA LOIRE-ATLANTIQUE
Chevalier de la Légion d'honneur

VU le code de l'environnement, notamment le titre Ier du livre V ;

VU l'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié, relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation (et notamment son article 14) ;

VU la circulaire du 18 mai 2011 du Ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement relative aux mesures exceptionnelles de limitation ou de suspension des usages de l'eau en période de sécheresse ;

VU le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Loire Bretagne et notamment son chapitre 7 relatif à la gestion des prélèvements ;

VU l'arrêté cadre préfectoral n°2019/SEE/1203 portant sur les limitations et les interdictions de prélèvement dans les cours d'eau et les nappes du département de la Loire-Atlantique ;

VU les arrêtés préfectoraux réglementant les activités de la société HERBIGNAC CHEESE INGREDIENTS située sur le territoire de la commune de Herbignac, notamment l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter du 23 novembre 2006 ;

VU le rapport du 20 septembre 2019 de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement chargée de l'inspection des installations classées ;

VU la transmission en date du 17/07/2019 du projet d'arrêté pour que l'exploitant émette ses observations ;

VU les observations formulées par l'exploitant par courriel du 30 juillet 2019 ;

VU le projet d'arrêté transmis à l'exploitant pour observation le 24 octobre 2019 ;

VU l'absence de réponse de l'exploitant ;

CONSIDÉRANT la situation des cours d'eau en Pays de Loire (11 % des cours d'eau en bon état) et la pression quantitative sur la ressource, notamment dans les secteurs ZRE, 7b3 et 7b4 identifiés dans le SDAGE ;

CONSIDÉRANT que l'exploitant doit prendre toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation des installations pour limiter les flux d'eau en application de l'article 14 de l'arrêté du 2 février 1998 ;

CONSIDÉRANT que les niveaux de prélèvement doivent prendre en considération les intérêts des différents utilisateurs de l'eau. En particulier, ils sont compatibles avec les dispositions du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux et du schéma d'aménagement et de gestion des eaux (article 14 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 et circulaire du 17 décembre 1998) ;

CONSIDÉRANT que l'alimentation en eau destinée à la consommation humaine est issue de prélèvement dans le milieu naturel (eaux souterraines ou superficielles), et qu'il convient de préserver cette ressource prioritaire en période de situation hydrologique critique ;

CONSIDÉRANT que les quantités d'eau prélevées dans le milieu naturel et/ou le réseau AEP par l'installation représentent plus de 100 000 m³/an et qu'il convient de rationaliser l'usage de l'eau qui est fait par l'exploitant en vue de limiter son impact direct sur le milieu naturel ;

CONSIDÉRANT que l'examen des consommations d'eau montre une consommation par l'installation de plus de 100 000 m³/an dans le milieu et/ou le réseau AEP, volume considéré comme un prélèvement significatif sur la ressource et que par conséquent il est nécessaire de prescrire un diagnostic qui permettra d'identifier les consommations du site et les pistes d'améliorations envisageables et réalisables visant à limiter les flux d'eau ;

CONSIDÉRANT que selon l'article 14 de l'arrêté du 2 février 1998, l'arrêté d'autorisation peut fixer si nécessaire plusieurs niveaux de prélèvements dans les eaux souterraines et superficielles, notamment afin de faire face à une menace ou aux conséquences de sécheresse ou à un risque de pénurie ;

CONSIDÉRANT la nécessité de prévoir, en cas de situation de sécheresse caractérisée par les dépassements de seuils d'alerte définis pour les cours d'eau ou nappes d'une même zone d'alerte au sens de l'arrêté cadre susvisé, des mesures de réduction pérennes ou temporaires, voire de suspension des prélèvements d'eau par l'installation ainsi que des mesures de limitation et de surveillance renforcée des rejets polluants, afin de préserver la ressource et les usages prioritaires (santé, de la salubrité publique, de la sécurité civile et de l'alimentation en eau potable de la population) ;

CONSIDÉRANT qu'en période de situation hydrologique critique, il convient que l'exploitant adapte la gestion de ses rejets dans le milieu naturel susceptibles d'être pollués, afin de ne pas altérer la qualité du milieu récepteur dont la capacité auto-épuratrice est diminuée par la situation d'étiage ;

SUR proposition du secrétaire général de la préfecture du département de Loire-Atlantique ;

ARRÊTE

Article 1er :

La société HERBIGNAC CHEESE INGREDIENTS, dont le siège social est situé à Herbignac (44410), est tenue, pour ce qui concerne les installations qu'elle exploite sur la commune de Herbignac, au lieu-dit « La Gassun », de respecter les dispositions suivantes.

Article 2 : Diagnostic et étude technico-économique

L'exploitant doit mettre en place les réflexions et études nécessaires à l'établissement d'un diagnostic détaillé :

- des prélèvements

- des consommations d'eau des processus industriels et pour les autres usages (domestiques, arrosages, lavages...)
- des dispositifs de surveillance
- des mesures à mettre en œuvre face à un risque de pénurie.

Ce diagnostic doit permettre de définir les actions spécifiques de réduction des prélèvements dans la ressource ou le réseau de distribution à mettre en place.

Ces actions de réduction seront pérennes **ou** appliquées en cas de situation hydrologique critique (et donc limitées dans le temps).

Le diagnostic doit aborder 2 volets :

- l'utilisation rationnelle de l'eau de manière pérenne visant à favoriser les économies d'eau et la maîtrise des prélèvements ;
- les mesures de réduction temporaires en gestion de crise lorsque les seuils d'alerte sur la ressource sont dépassés (arrêtés préfectoraux sécheresse) et que des restrictions des usages sont nécessaires.

Les éléments ci-dessous devront notamment être étudiés :

- Caractéristiques des moyens d'approvisionnements en eau notamment type d'alimentation (captage en nappe, en rivière ou en canal, raccordement à un réseau, provenance et interconnexion de ce réseau), localisation géographique des captages/ouvrages, nom de la nappe captée/ressource prélevée, débits minimum et maximum des dispositifs de pompage, caractéristiques des ouvrages
- Sensibilité, pressions, restrictions réglementaires sur les ressources prélevées
- Possibilités de substitution dans une autre ressource (moins sensible).
- Identification des ressources alternatives et examen de la faisabilité de les utiliser, même partiellement ou pour certains usages ciblés/ Conclusion sur l'existence de solutions alternatives pertinentes
- Bilan des consommations en eau :
 - inventaire des usages liés aux process, aux nettoyages, aux refroidissements, aux autres usages y compris non industriels.
 - quantités d'eau prélevées par origine et par usage nécessaires aux processus industriels
 - quantités d'eau utilisées pour d'autres usages que ceux des processus industriels
- Analyse des consommations en eau :
 - Comparaison des consommations théoriques (besoins) des procédés et des installations avec les consommations réelles
 - Comparaison avec les meilleures techniques disponibles, notamment évoquées dans les BREFs ou « Conclusions sur les meilleures techniques disponibles », ou selon les règles de l'art (textes et guides professionnels, ratios à la tonne produite, comparaison intra, inter-groupe...)
 - Analyse critique des postes et analyse des options de réduction des consommations, tels que (non exhaustif) :
 - gestion des réseaux et de la circulation de l'eau dans les process,
 - évaluation des pertes dans les divers circuits de prélèvements ou de distribution de l'entreprise ;
 - réduction des consommations des matières premières,
 - limitation des entraînements et optimisation des nettoyages,
 - mise en place de recyclage ou de 2e usage de l'eau,
 - modification de process/remplacement matériel par un matériel plus performant
 - ...
 - Estimation des gains potentiels via un bilan coût/avantages

- Détermination d'un programme de surveillance :
 - Installations et postes nécessitant un suivi (volume, vétusté...)
 - Paramètres représentatifs/indicateurs de suivi/ratios
 - Programme de surveillance (points de suivi, paramètres, fréquences... ;) en place ou à mettre en place/à améliorer en vue de respecter les exigences réglementaires, détecter des dysfonctionnements, définition des seuils de détection ou d'alerte, actions correctives...

- Mesures de gestion de l'eau en cas de pénurie de la ressource
 - Recensement et quantification des usages de l'eau qui pourraient d'un point de vue purement technique, faire l'objet de mesures de réduction et/ou de suspension temporaires, par opposition aux usages de l'eau incompressibles, notamment pour des aspects de sécurité des installations et de l'environnement.
 - Étude des différentes solutions de réduction des consommations d'eaux qui pourraient être mises en œuvre (*par modification de certains modes opératoires, ou encore par réduction des activités, arrêt de certaines chaînes de production...*), en cas de dépassement des seuils de sécheresse avec une estimation des économies d'eaux par usage (en volume journalier et en %) suivant divers scénarios de réduction si adaptés (ex : réduction de 20 %, 50 %, 80 % des prélèvements...) et l'arrêt total des prélèvements.
 - Étude des conséquences économiques induites par les réductions graduées étudiées et l'arrêt total des prélèvements (coûts associés si les réductions des consommations impliquent un arrêt des chaînes de production (ex : nombre de salariés mis en chômage technique) et impact financier (ex : perte chiffre d'affaires par semaine...)).
 - Si rejet en milieu naturel : Détermination des rejets minimum qu'il est nécessaire de maintenir pour le fonctionnement de l'installation ainsi que le débit minimum du cours d'eau récepteur pouvant accepter ces rejets limités, dans le respect des exigences de qualité applicables à ce cours d'eau.
 - En cas d'impact sur le cours d'eau, détermination des solutions de limitation possible des rejets d'effluents dans le milieu récepteur en cas de situation hydrologique critique.
 - Détermination d'un programme de surveillance renforcé des rejets et ou d'une surveillance milieu en fonction des niveaux atteints lors des périodes de sécheresse.

Au vu du diagnostic et de l'analyse technico-économique, l'exploitant définit :

- les actions de réduction d'eau pérennes à mettre en place qui permettent de limiter les consommations d'eau. Un échéancier de mise en place est proposé ;
- les actions à mettre en place en période de crise, graduées si nécessaire en fonction des niveaux atteints lors des périodes de sécheresse ;
- les limitations voire les suppressions de rejets aqueux dans le milieu, en cas de situation hydrologique critique.

Article 3 :

Le diagnostic, l'analyse technico-économique et l'échéancier sont envoyés à l'inspection des installations classées dans un délai de 6 mois à compter de la notification du présent arrêté.

Article 4 :

Le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction.

Il peut être déféré auprès du Tribunal administratif de Nantes ;

1° Par l'exploitant, dans un délai de deux mois à compter du jour de notification du présent arrêté ;

2° Par les tiers intéressés en raison des inconvénients ou des dangers pour les intérêts mentionnés à l'article L. 181-3, dans un délai de quatre mois à compter de :

- a) L'affichage en mairie dans les conditions prévues au 2° de l'article R. 181-44 ;
- b) La publication de la décision sur le site internet de la préfecture prévue au 4° du même article.

Le délai court à compter de la dernière formalité accomplie. Si l'affichage constitue cette dernière formalité, le délai court à compter du premier jour d'affichage de la décision.

Les décisions mentionnées au premier alinéa peuvent faire l'objet d'un recours gracieux ou hiérarchique dans le délai de deux mois. Ce recours administratif prolonge de deux mois les délais mentionnés aux 1° et 2°.

La juridiction administrative compétente peut aussi être saisie par l'application Télérecours citoyens accessible à partir du site www.telerecours.fr.

Article 5 :

Une copie du présent arrêté sera déposée à la mairie de Herbignac et pourra y être consultée.

Une copie de cet arrêté sera affichée à la mairie de Herbignac pendant une durée minimum d'un mois.

Procès-verbal de l'accomplissement de ces formalités sera dressé par les soins du maire de Herbignac et envoyé à la préfecture de la Loire-Atlantique - Direction de la Coordination des Politiques Publiques et de l'Appui Territorial - Bureau des procédures environnementales et foncières.

Cet arrêté fera l'objet d'une publication sur le site internet de la préfecture de la Loire-Atlantique.

Article 6 :

Le secrétaire général de la préfecture de la Loire-Atlantique, le sous-préfet de Saint-Nazaire, le maire de Herbignac, la directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement des Pays de Loire sont chargés chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Nantes, le **27 NOV. 2019**

Le PRÉFET,
Pour le Préfet et par délégation,
le secrétaire général

Serge BOULANGER

Annexe 6 :

Arrêté préfectoral complémentaire du 31 juillet 2020 relatif au rejet de la station d'épuration et au plan d'épandage



**Arrêté préfectoral de prescriptions complémentaires n° 2020/CPE/176
Société HERBIGNAC CHEESE INGREDIENTS à Herbignac**

Vu le code de l'environnement, et notamment ses articles L.181-14, R.181-45 et R.181-46 ;

Vu l'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées soumises à autorisation ;

Vu l'arrêté préfectoral du 23 novembre 2006 autorisant la S.A.S. Herbignac Cheese Ingredients à exploiter une unité de collecte et de transformation du lait pour la production de fromages, de poudre et de caséines sur le site d'Herbignac, au lieu-dit « La Gassun » ;

Vu l'arrêté préfectoral complémentaire du 12 mars 2012 mettant notamment à jour le classement administratif au titre des ICPE de la S.A.S. Herbignac Cheese Ingredients ;

Vu l'arrêté préfectoral complémentaire du 15 octobre 2015 relatif à la modification des conditions de rejets au milieu naturel et à l'extension du périmètre d'irrigation et d'épandage des boues de la S.A.S. Herbignac Cheese Ingredients ;

Vu la modification notable portée à la connaissance du préfet par la société Herbignac Cheese Ingredients le 1^{er} août 2019 concernant son projet de renforcement de sa filière de traitement des eaux résiduaires et l'extension de son plan d'épandage et le dossier joint ;

Vu le complément au dossier de demande présenté le 5 mars 2020 ;

Vu le rapport de l'inspection des installations classées en date du 25 juin 2020 ;

Vu le courriel adressé le 24 avril 2020 à l'exploitant pour lui permettre de formuler ses observations éventuelles sur le projet d'arrêté ;

Vu la réponse de la S.A.S Herbignac Cheese Ingredients en date du 20 mai 2020 ;

Vu le projet d'arrêté de prescriptions complémentaires transmis à l'exploitant pour observation le 9 juillet 2020 ;

Vu la réponse de l'exploitant du 22 juillet 2020 ;

Considérant que le projet, qui consiste à renforcer la filière de traitement des eaux résiduaires du site et à étendre le plan d'épandage, :

- ne constitue pas une extension devant faire l'objet d'une nouvelle évaluation environnementale systématique en application du II de l'article R.122-2,
- n'est pas soumis à la réalisation d'une étude d'impact suite à la procédure de cas par cas réalisée en application de l'article R.122-2 ;
- n'atteint pas les seuils quantitatifs et les critères fixés par l'arrêté ministériel du 15 décembre 2009 fixant certains seuils et critères mentionnés aux articles R.512-33, R.512-46-23 et R.512-54 du code de l'environnement ;
- n'est pas de nature à entraîner des dangers et inconvénients significatifs pour les intérêts mentionnés à l'article L.181-3 ;

Considérant que le projet de modification ne constitue pas, de ce fait, une modification substantielle de l'autorisation environnementale au sens de l'article R.181-46.I du code de l'environnement ;

Considérant que le projet constitue une évolution notable au sens de l'alinéa II de l'article R. 181-46 du code de l'environnement et qu'il y a lieu de fixer des prescriptions complémentaires en application des dispositions de l'article R. 181-45 du code de l'environnement ;

Considérant que la nature et l'ampleur du projet de modification ne rendent pas nécessaires les consultations prévues par les articles R.181-18 et R.181-21 à R.181-32, ni la sollicitation de l'avis du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques ;

Considérant que les conditions d'aménagement et d'exploitation, telles qu'elles sont définies par le présent arrêté, permettent de réduire les dangers et inconvénients de l'installation pour les intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du code de l'environnement ;

Sur proposition du secrétaire général de la préfecture de la Loire-Atlantique

ARRETE

LISTE DES CHAPITRES

TITRE 1 — PORTÉE DE L'AUTORISATION ET CONDITIONS GÉNÉRALES.....	3
CHAPITRE 1.1 BÉNÉFICIAIRE ET PORTÉE DE L'AUTORISATION.....	3
CHAPITRE 1.2 NATURE DES INSTALLATIONS.....	3
TITRE 2 — PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES À L'ÉPANDAGE DES BOUES ET À L'IRRIGATION DES EAUX TRAITÉES.....	6
CHAPITRE 2.1 DISPOSITIONS GÉNÉRALES.....	6
CHAPITRE 2.2 MODALITÉS DE STOCKAGE.....	7
CHAPITRE 2.3 MODALITÉS D'ÉPANDAGE ET D'IRRIGATION.....	7
CHAPITRE 2.4 VALEURS LIMITES ADMISSIBLES.....	10
TITRE 3 — PRÉVENTION DE LA POLLUTION DES EAUX.....	15
CHAPITRE 3.1 CONDITIONS DE REJET.....	15
CHAPITRE 3.2 VALEURS LIMITES DE REJETS.....	16
TITRE 4 — DISPOSITIONS ADMINISTRATIVES.....	19

TITRE 1 — PORTÉE DE L'AUTORISATION ET CONDITIONS GÉNÉRALES**CHAPITRE 1.1 BÉNÉFICIAIRE ET PORTÉE DE L'AUTORISATION****ARTICLE 1.1.1. EXPLOITANT TITULAIRE DE L'AUTORISATION**

Pour la poursuite de l'exploitation de la laiterie-fromagerie située au lieu-dit « La Gassun » à Herbignac, la S.A.S Herbignac Cheese Ingredients est autorisée, sous réserve du respect des prescriptions du présent arrêté, à renforcer sa filière de pré-traitement et étendre son périmètre d'épandage suivant les conditions définies dans le présent arrêté.

ARTICLE 1.1.2. MODIFICATIONS ET COMPLÉMENTS APPORTÉS AUX PRESCRIPTIONS DES ACTES ANTÉRIEURS**Article 1.1.2.1. Prescriptions modificatives**

Les prescriptions de l'article 2 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 12 mars 2012 relatives au classement des installations sont modifiées et remplacées par les dispositions de l'article 1.2.1 ci-dessous.

Les prescriptions de l'article 3.4.2 de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 23 novembre 2006 relatives aux rejets aqueux sont modifiées et remplacées par les dispositions de l'article 3.1.1 ci-dessous.

Les prescriptions de l'article 3.5.3 de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 23 novembre 2006 relatives aux valeurs limites des rejets aqueux sont modifiées et remplacées par les dispositions de l'article 3.2.3 ci-dessous, à compter de la réception définitive du nouvel ouvrage de traitement.

Les prescriptions du titre 5 de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 23 novembre 2006 relatives aux prescriptions particulières à l'épandage des boues et à l'irrigation des eaux traitées sont modifiées et remplacées par les dispositions du titre 2 ci-dessous.

Les prescriptions des articles 9.1.4 b), 9.1.9 et 9.4.3 de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 23 novembre 2006 relatives à la surveillance de l'épandage et de l'irrigation sont modifiées et remplacées respectivement par les dispositions des articles 3.2.4, 2.4.5 et 2.4.6 ci-dessous.

Article 1.1.2.2. Suppression des prescriptions

Les prescriptions de l'article 3.4.2.a) de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 23 novembre 2006 sont abrogées.
L'arrêté préfectoral complémentaire du 15 novembre 2010 est abrogé.
L'arrêté préfectoral complémentaire du 1^{er} août 2011 est abrogé.
L'arrêté préfectoral complémentaire du 15 octobre 2015 est abrogé.

CHAPITRE 1.2 NATURE DES INSTALLATIONS**ARTICLE 1.2.1. LISTE DES INSTALLATIONS CONCERNÉES PAR UNE RUBRIQUE DE LA NOMENCLATURE DES INSTALLATIONS CLASSÉES**

Rubrique	Alinéa	Régime	Libellé de la rubrique (activité)	Nature de l'installation	Volume autorisé
3642	1	A	Traitement et transformation, à l'exclusion du seul conditionnement, des matières premières ci-après, qu'elles aient été ou non préalablement transformées, en vue de la fabrication de produits alimentaires ou d'aliments pour animaux issus : Uniquement de matières premières animales (autre que le lait exclusivement) , avec une capacité de production supérieure à 75 t de produits finis par jour	Capacité journalière de traitement : 2 265 000 litres équivalent-lait par jour	Capacité de production : 640 tonnes/j
4735	1.a	A	Ammoniac	Récipients de capacité unitaire	6,2 tonnes

Rubrique	Alinéa	Régime	Libellé de la rubrique (activité)	Nature de l'installation	Volume autorisé
1510	2	E	Stockage de matières, produits ou substances combustibles dans des entrepôts couverts	Entrepôts de stockage des poudres et emballages	74 000 m ³
2910	A.1	E	Combustion	1 chaudière biomasse 17,53 MW 1 chaudière gaz naturel 10,7 MW 1 chaudière gaz naturel 11,6 MW 1 tour de séchage à brûleur gaz 3,4 MW	43,23 MW
2921	a	E	Installations de refroidissement évaporatif par dispersion d'eau dans un flux d'air généré par ventilation mécanique ou naturelle	12 tours aéroréfrigérantes	23 326 kW
1511	3	D	Entrepôts frigorifiques		21 360 m ³
1532	3	D	Stockage de bois ou de matériaux combustibles analogues	Biomasse 1 270 m ³ Stockage palettes produits secs étendu 2 250 m ³ Stockage palettes fromagerie 580 m ³	4 100 m ³
1630	2	D	Emploi ou stockage de lessives de soude ou de potasse caustique	Lessive de soude et soude à 55 %	105 tonnes
2661	1.c	D	Transformation de polymères Par des procédés exigeant des conditions particulières de température ou de pression		2 tonnes/j
2925	1	D	Ateliers de charge d'accumulateurs électriques	la charge produit de l'hydrogène	70 kW
4422	2	D	Peroxydes organiques type E ou type F		3 tonnes
4441	2	D	Liquides comburants catégorie 1, 2 ou 3		6 tonnes

A (Autorisation), E (Enregistrement), D (Déclaration)

Volume autorisé : éléments caractérisant la consistance, le rythme de fonctionnement, le volume des installations ou les capacités maximales autorisées.

Au sens de l'article R. 515-61 du code de l'environnement, la rubrique principale est la rubrique 3642 relative au traitement et à la transformation de matières premières en vue de la fabrication de produits alimentaires et les conclusions sur les meilleures techniques disponibles relatives à la rubrique principale sont celles relatives aux industries agro-alimentaires (FDM).

Conformément à l'article R. 515-71 du code de l'environnement, l'exploitant adresse au préfet les informations nécessaires, mentionnées à l'article L. 515-29, sous la forme d'un dossier de réexamen dont le contenu est décrit à l'article R. 515-72 dans les douze mois qui suivent la date de publication des décisions concernant les conclusions sur les meilleures techniques disponibles susvisées.

Au plus tard quatre ans après la date de publication des décisions concernant les conclusions sur les meilleures techniques disponibles susvisées, l'exploitant met en œuvre les meilleures techniques disponibles applicables au site, telles que décrites dans les conclusions sur les meilleures techniques disponibles, relatives aux industries agro-alimentaires, ou garantissant un niveau de protection de l'environnement équivalent dans les conditions fixées au II de l'article R. 515-62 du code de l'environnement, sans préjudice des dispositions prévues dans le présent arrêté.

L'installation est visée par les rubriques de la nomenclature eau suivantes :

Rubrique	Alinéa	Régime	Libellé de la rubrique (activité)	Nature de l'installation	Volume autorisé
1.1.2.0	1	A	Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé	Deux forages sur site	300 000 m ³
2.1.3.0	1	A	Epandage de boues issues du traitement des eaux usées	Plan d'épandage pour 900 t MS/an 64,6 t azote total/an	
2.1.4.0	1	A	Epandage d'effluents ou de boues	Plan d'irrigation de 450 000 m ³ /an 13,5 t azote total/an	
2.2.3.0	1.a	A	Rejet dans les eaux de surface	Flux en DCO, N et Pt supérieurs ou égaux au flux de référence R2 fixé par arrêté ministériel du 9 août 2006	

Rubrique	Alinéa	Régime	Libellé de la rubrique (activité)	Nature de l'installation	Volume autorisé
2.1.5.0	2	D	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol	Surface totale raccordée au réseau EP 12,7 ha	

A (Autorisation) D (Déclaration)

TITRE 2 — PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES À L'ÉPANDAGE DES BOUES ET À L'IRRIGATION DES EAUX TRAITÉES

CHAPITRE 2.1 DISPOSITIONS GÉNÉRALES

ARTICLE 2.1.1. ORIGINE DES DÉCHETS NÉCESSITANT UNE VALORISATION AGRONOMIQUE

Les déchets nécessitant d'être valorisés par épandage ou irrigation sur parcelles sont constitués exclusivement :
— des boues biologiques issues du traitement biologique des boues activées à faible charge des eaux résiduaires,
— des eaux résiduaires traitées.

La nature, les caractéristiques et les quantités de boues destinées à l'épandage et des eaux destinées à l'irrigation doivent être telles que leur manipulation et leur application ne portent pas atteinte, directe ou indirecte, à la santé de l'homme et des animaux, à la qualité et à l'état phytosanitaire des cultures, à la qualité des sols et des milieux aquatiques, et que les nuisances soient réduites au minimum.

Aucun autre déchet ou effluent ne pourra être incorporé à ceux-ci en vue d'être épandu ou de participer à l'irrigation. Les boues physico-chimiques issues du pré-traitement physico-chimique sont évacuées vers une filière externe de méthanisation.

ARTICLE 2.1.2. TERRAINS CONCERNÉS

L'exploitant est autorisé à pratiquer l'épandage de ses boues de station ainsi que l'irrigation de ses eaux traitées sur les parcelles dont la liste figure dans le dossier GES n°17708 intitulé « Étude préalable à l'épandage des boues et des eaux traitées » joint au dossier du 1^{er} août 2019 (surfaces mises à disposition : 2 593 ha dont 684 ha uniquement dédiés à l'irrigation).

ARTICLE 2.1.3. QUANTITÉ DE BOUES À ÉPANDRE

La quantité maximale de boues provenant de la station d'épuration de l'établissement pouvant être valorisée en agriculture est fixée à 900 tonnes de MS/an.

ARTICLE 2.1.4. QUANTITÉ D'EAUX RÉSIDUAIRES À IRRIGUER

La quantité maximale d'eaux résiduaires provenant de la station d'épuration de l'établissement pouvant être valorisée en agriculture est fixée à 450 000 m³/an.

ARTICLE 2.1.5. CONVENTION

Une convention entre l'exploitant et chaque agriculteur exploitant les parcelles déterminées par les périmètres d'épandage et d'irrigation est établie.

De même, le cas échéant, une convention est établie entre l'exploitant et le prestataire réalisant l'opération d'épandage.

Dans ces conventions sont indiqués les engagements de chacun ainsi que leurs durées. L'exploitant s'assure en outre que ces conventions précisent aux autres signataires l'ensemble de leurs obligations édictées dans le présent titre.

ARTICLE 2.1.6. FILIÈRE ALTERNATIVE

En cas d'impossibilité technique ou économique de valoriser les déchets par voie agronomique dans le respect des dispositions du présent titre, l'exploitant met en œuvre une des solutions alternatives présentées dans son étude préalable et en informe, au préalable, l'inspection des installations classées. Conformément aux dispositions prévues par l'article 4.3.2 de l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter du 23 novembre 2006, l'exploitant tient à disposition de l'inspection des installations classées les éléments justifiant les bonnes conditions d'élimination de ses boues de station et de ses eaux résiduaires épurées.

ARTICLE 2.1.7. SUIVI

Le suivi agronomique de l'épandage et de l'irrigation est assuré par un organisme indépendant de l'exploitant dans un objectif de préservation de la qualité des sols, des cultures et des produits.

CHAPITRE 2.2 MODALITÉS DE STOCKAGE

ARTICLE 2.2.1. INSTALLATIONS DE STOCKAGE

Article 2.2.1.1. Pour les boues

Avant pompage, les boues sont stockées dans les lagunes de stockage dédiées au sein de la station d'épuration. Ces dispositifs présentent une capacité de stockage de 14 740 m³ au total, soit une autonomie de stockage d'environ 8,5 mois.

Article 2.2.1.2. Pour les eaux résiduaires traitées

Les effluents traités sont dirigés vers des lagunes de stockage suivantes :

- sur site : lagune de 2 000 m³ ;
- au lieu-dit l'Auvergnac : lagunes de 7 000 m³ et 55 000 m³ ;
- au lieu-dit Longle : lagune de 50 000 m³.

Article 2.2.1.3. Surveillance

Toutes dispositions sont prises pour que les dispositifs d'entreposage ne soient pas source de gêne ou de nuisances pour le voisinage et n'entraînent pas de pollution des eaux ou des sols par ruissellement ou infiltration.

ARTICLE 2.2.2. STOCKAGE TEMPORAIRE

Le stockage temporaire sur les parcelles d'épandage des boues à épandre n'est pas autorisé.

CHAPITRE 2.3 MODALITÉS D'ÉPANDAGE ET D'IRRIGATION

ARTICLE 2.3.1. RÈGLES GÉNÉRALES

L'épandage et l'irrigation de déchets sur ou dans les sols agricoles doivent respecter les règles définies par les articles 36 à 42 de l'arrêté ministériel modifié du 2 février 1998 et par les arrêtés préfectoraux relatifs au programme d'action à mettre en œuvre dans les zones vulnérables de Loire Atlantique et du Morbihan afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole en vigueur.

ARTICLE 2.3.2. PÉRIODES D'ÉPANDAGE ET D'IRRIGATION

Les périodes d'épandage et d'irrigation et les quantités épandues doivent être adaptées de manière :

- à assurer l'apport des éléments utiles aux sols ou aux cultures sans excéder les besoins, compte tenu des apports de toute nature, y compris les engrais, les amendements et les supports de culture ;
- à empêcher la stagnation prolongée sur les sols, le ruissellement en dehors des parcelles d'épandage, et une percolation rapide ;
- à empêcher l'accumulation dans le sol de substances susceptibles à long terme de dégrader sa structure ou de présenter un risque écotoxique ;
- à empêcher le colmatage du sol.

ARTICLE 2.3.3. INTERDICTIONS

L'épandage et l'irrigation sont interdits :

- pendant les périodes où le sol est pris en masse par le gel ou abondamment enneigé ;
- pendant les périodes de forte pluviométrie et pendant celles où il existe un risque d'inondation
- sur les terrains à forte pente (>10 %) dans des conditions qui entraîneraient leur ruissellement hors du champ d'épandage ; Ce pourcentage est porté à 15 % si un dispositif continu, perpendiculaire à la pente et permettant d'éviter tout ruissellement ou écoulement en dehors des îlots culturels de l'exploitation (bande enherbée ou boisée pérenne d'au moins cinq mètres de large, talus) est présent le long de la bordure aval de ces îlots ou, le cas échéant, en bas de pente à l'intérieur de ces îlots.

— à l'aide de dispositifs d'aéro-aspersion qui produisent des brouillards très fins lorsque les effluents sont susceptibles de contenir des micro-organismes pathogènes.

ARTICLE 2.3.4. CONDITIONS D'ÉPANDAGE ET D'IRRIGATION

Article 2.3.4.1. Distances et délais à respecter

Sous réserve des prescriptions fixées en application des articles L. 1321-2 et L. 1321-3 du code de la santé publique, l'épandage de déchets ou d'effluents respecte les distances et délais minima suivants :

Nature des activités à protéger	Distance minimale	Domaine d'application
Puits, forage, sources, aqueduc transitant des eaux destinés à la consommation humaine en écoulement libre, installations souterraines ou semi-enterrées utilisées pour le stockage des eaux, que ces dernières soient utilisées pour l'alimentation en eau potable ou pour l'arrosage des cultures maraîchères.	35 mètres 100 mètres	Pente du terrain inférieure à 7 % Pente du terrain supérieure à 7 %
Cours d'eau et plan d'eau	5 mètres des berges 35 mètres des berges 100 mètres des berges 200 mètres des berges	Pente du terrain inférieure à 7 % 1. Déchets non fermentescibles enfouis immédiatement après épandage. 2. Autres cas. Pente du terrain supérieure à 7 % 1. Déchets solides et stabilisés. 2. Déchets non solides ou non stabilisés.
Lieux de baignade	200 mètres	
Sites d'aquaculture (pisciculture et zones conchylicoles).	500 mètres	
Habitations ou local occupé par des tiers, zones de loisirs et établissement recevant du public.	50 mètres 100 mètres	En cas de déchets ou d'effluents odorants.

Nature des activités à protéger	Délai minimum	Domaine d'application
Herbages ou cultures fourragères	Trois semaines avant la remise à l'herbe des animaux ou de la récolte de cultures fourragères. Six semaines avant la remise à l'herbe des animaux ou de la récolte des cultures fourragères.	En cas d'absence de risque lié à la présence d'agents pathogènes. Autres cas.
Terrains affectés à des cultures maraîchères ou fruitières à l'exception des cultures d'arbres fruitiers.	Pas d'épandage pendant la période de végétation.	
Terrains destinés ou affectés à des cultures maraîchères ou fruitières, en contact avec les sols, ou susceptibles d'être consommés à l'état cru.	Dix mois avant la récolte et pendant la récolte elle-même. Dix-huit mois avant la récolte et pendant la récolte elle-même.	En cas d'absence de risque lié à la présence d'agents pathogènes. Autres cas.

Article 2.3.4.2. Conditions liées au réseau de distribution des effluents

Le réseau de distribution des effluents est repéré de façon explicite par un pictogramme « eau non potable » à tous les points de sortie de vannes.

Le réseau de distribution des effluents est conçu de manière à ne pas dégrader la qualité de l'eau, à assurer la sécurité des personnes et des installations, et à éviter tout contact accidentel du public avec les effluents. Le réseau ainsi que le matériel d'irrigation sont conçus de telle sorte que le gestionnaire puisse effectuer aisément et en toute sécurité les opérations de maintenance, telles que la purge des installations.

Le réseau fait l'objet d'une vidange totale en fin de saison d'irrigation et d'un rinçage sous pression au moment de sa mise en route.

Article 2.3.4.3. Mode d'application sur les parcelles

Les boues sont extraites des lagunes de stockage par pompage, et épandues avec des engins agricoles adaptés (tonne à lisier), par un organisme tiers spécialisé.

L'irrigation des eaux traitées se fait par aspersion à l'aide d'un canon alimenté par un réseau enterré de 21 kilomètres linéaires (lieu-dit l'Auvergnac) et à l'aide d'un canon alimenté par un réseau enterré de 5 kilomètres linéaires (lieu-dit Longle).

Article 2.3.4.4. Conditions d'irrigation par aspersion

L'irrigation par aspersion doit être mise en œuvre uniquement durant les périodes où la vitesse moyenne du vent est inférieure à 15 km/h, ou 20 km/h en cas d'utilisation d'une aspersion basse pression. Cette vitesse moyenne doit être mesurée par un anémomètre situé à 2 mètres au-dessus du sol, au sein d'une zone dégagée, à l'intérieur ou à la proche périphérie de la parcelle. Une vitesse de vent dont la moyenne mesurée pendant une durée de 10 minutes est supérieure à cette valeur déclenchera de façon automatique l'arrêt de l'irrigation.

De plus, les contraintes de distance suivantes doivent en outre être respectées :

Caractéristiques de l'asperseur	Distance asperseur à zone sensible (1)	
	Avec écran (2) et basse pression (2)	Dans les autres cas
Portée		
Faible portée : < 10 m	5 m (3)	Deux fois la portée
Moyenne portée : 10 à 20 m	10 m (3)	
Grande portée : > 20 m	10 m (3)	

(1) Habitations, cours et jardins attenants aux habitations, voies de circulation, lieux publics de passage et de loisir, bâtiments publics et bâtiments d'entreprise, quels que soient le sens et la vitesse du vent dominant.

(2) Dispositif végétalisé arbustif ou écrans fixes ou mobiles tels que murs, brise-vents, canisses, panneaux d'occultation, etc., dont la hauteur doit être au moins égale à celle de l'apogée de l'asperseur.

(3) Cette valeur est augmentée de la portée pour le secteur couvert par l'arrosage.

Article 2.3.4.5. Programme prévisionnel

L'exploitant établit un programme prévisionnel annuel de valorisation agronomique de ses déchets, en accord avec les exploitants agricoles, au plus tard un mois avant le début des opérations concernées. Il sera validé par le producteur des boues et, pour le parcellaire qui les concerne, par les prêteurs de terre.

Ce programme comprend :

- la liste des parcelles ou groupes de parcelles concernées par la campagne, ainsi que la caractérisation des systèmes de culture (cultures implantées avant et après l'épandage, période d'interculture) sur ces parcelles ;
- une analyse des sols portant sur les paramètres pertinents caractérisant la valeur agronomique ;
- une caractérisation des effluents à épandre (quantités prévisionnelles, rythme de production, valeur agronomique...) ;

- les préconisations spécifiques d'utilisation des effluents (calendrier et doses d'épandage par unité culturale...) et les conseils en fertilisations (composts, engrais chimiques...) complémentaires nécessaires
- l'identification des personnes morales ou physiques intervenant dans la réalisation de l'épandage.

Ce programme prévisionnel est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

ARTICLE 2.3.5. TYPES D'USAGE AUTORISES POUR L'IRRIGATION

La pratique de l'irrigation est autorisée pour les types d'usage suivants :

- Cultures céréalières et fourragères ;
- Pâturage, hors présence des animaux en cas d'aspersion, avec rinçage des abreuvoirs s'ils sont arrosés, et sous réserve du respect d'un délai après irrigation de 10 jours en l'absence d'abattoir relié à la station d'épuration et de 21 jours dans le cas contraire ;
- Fourrage frais, sous réserve du respect d'un délai après irrigation de 10 jours en l'absence d'abattoir relié à la station d'épuration et de 21 jours dans le cas contraire.

CHAPITRE 2.4 VALEURS LIMITES ADMISSIBLES

ARTICLE 2.4.1. CONCENTRATIONS MAXIMALES ADMISSIBLES DANS LES SOLS

Les boues de station et les eaux résiduaires épurées ne peuvent être épandues ou irriguées :

- sur des sols dont l'apport moyen en azote organique contenu dans les effluents d'élevages est inférieur au plafond de 170 kg N par hectare de surface agricole utile par an, à l'échelle de l'ensemble de l'exploitation, conformément au Programme d'Actions National à mettre en œuvre en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole ;
- si les teneurs en éléments-traces métalliques dans les sols dépassent l'une des valeurs limites figurant au tableau 2 de l'annexe VIIa de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 susvisé ;
- sur des sols dont le pH avant épandage est inférieur à 6, sauf lorsque les trois conditions suivantes sont simultanément remplies :
 - le pH du sol est supérieur à 5,
 - la nature des boues peut contribuer à remonter le pH du sol à une valeur supérieure ou égale à 6,
 - le flux cumulé maximum des éléments apportés aux sols est inférieur aux valeurs du tableau 3 de l'annexe VIIa de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 susvisé.

ARTICLE 2.4.2. CONCENTRATIONS MAXIMALES ADMISSIBLES DANS LES BOUES

Les boues de station ne peuvent être épandues :

- dès lors que l'une des teneurs en éléments ou composés indésirables contenus dans les boues dépasse les valeurs limites figurant aux tableaux 1a ou 1b de l'annexe VIIa de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 susvisé ;
- dès lors que le flux, cumulé sur une durée de dix ans, apporté par les boues quant à l'un de ces éléments ou composés, excède les valeurs limites figurant aux tableaux 1a ou 1b de l'annexe VIIa de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 susvisé.

ARTICLE 2.4.3. CONCENTRATIONS MAXIMALES ADMISSIBLES DANS LES EAUX TRAITÉES

Les eaux résiduaires traitées qui peuvent être irriguées doivent satisfaire aux valeurs limites de rejet suivantes :

Paramètres	Concentration (mg/l) (i)
MES	150
DCO	300
N global	30
P total	10
pH	6,5 à 8,5
température	inférieure à 28 °C

(i) Le prélèvement doit avoir lieu dans la lagune et non en sortie de station de traitement. En sortie de station de traitement, les concentrations maximales admissibles qui s'appliquent sont celles prescrites à l'article 3.5.3 de l'arrêté préfectoral du 23 novembre 2006.

Paramètres	Concentration (mg/l)
Indice phénols	0,3
Cyanures	0,1
Cuivre et composés (en Cu)	0,5
Zinc et composés (en Zn)	2
Manganèse et composés (en Mn)	1
Étain et composés (en Sn)	2
Fer, Aluminium et composés (en Fe+Al)	5
Composés organiques halogénés (en AOX ou EOX)	1
Hydrocarbures totaux	10

Paramètres	Niveau de qualité sanitaire : B
Escherichia coli (UFC/100 ml)	≤ 10 000

Lorsque les effluents épurés présentent, pour au moins un des paramètres, une concentration supérieure aux valeurs limites mentionnées ci-avant, l'exploitant est tenu d'en informer l'inspection des installations classées dans les meilleurs délais.

Conformément aux dispositions de l'article 2.1.6 de l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter du 23 novembre 2006, l'exploitant accompagne cette information d'un mémoire présentant les mesures envisagées pour limiter les effets sur l'environnement des conséquences de cette situation accidentelle, pour y remédier ainsi que pour empêcher son renouvellement.

En cas de risque sanitaire lié au dépassement de la valeur limite d'un paramètre microbiologique fixée par le présent arrêté, l'exploitant réalise une mesure dans la lagune de l'Auvergnac. Si le dépassement est confirmé, l'exploitant informe, dès connaissance du ou des dépassements de la valeur limite, les exploitants des parcelles irriguées et suspend immédiatement le programme d'irrigation.

Dans le cadre de la surveillance de la qualité des sols, en cas de dépassement d'une valeur limite figurant au tableau 2 de l'annexe VIIa de l'arrêté du 2 février 1998 modifié, la parcelle concernée est retirée du programme.

Dans ces situations, l'exploitant transmet immédiatement l'information au préfet et au propriétaire ou usager de la parcelle, en précisant les causes du dépassement constaté et les actions correctives mises en œuvre ou envisagées.

L'irrigation par des effluents traités est alors interdite jusqu'à transmission au préfet de résultats d'analyses conformes aux valeurs limites.

ARTICLE 2.4.4. DOSES APPORTÉES

Article 2.4.4.1. Dispositions générales

Quels que soient les apports fertilisants azotés (fertilisants minéraux et organiques tels que boues, eaux résiduaires épurées, déjections animales, etc.), compatibles avec le respect de l'équilibre de la fertilisation à la parcelle, la quantité maximale d'azote d'origine organique contenue dans les produits épandus ne doit pas dépasser sur chacune des parcelles :

- 350 kg/ha/an lorsqu'il s'agit de prairies naturelles ou prairies artificielles en place toute l'année et en pleine production ;
- 200 kg/ha/an lorsqu'il s'agit de cultures autres (sauf légumineuses) ;
- 0 kg/ha/an lorsqu'il s'agit de cultures légumineuses.

Pour les cultures autres que prairies et légumineuses, une dose d'apport supérieure à 200 kg/ha/an peut être tolérée sous réserve du respect des dispositions mentionnées à l'article 39 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 susvisé.

La dose finale retenue pour les déchets solides ou pâteux est au plus égale à 3 kg MS/m², sur une période de 10 ans, hors apport de terre et de chaux.

Article 2.4.4.2. Disposition particulière pour l'irrigation

Les doses par passage doivent être de 20 mm maximum en période de pluviométrie la moins favorable et de 40 mm maximum en dehors de cette période.

ARTICLE 2.4.5. SURVEILLANCE DE L'ÉPANDAGE ET DE L'IRRIGATION

Article 2.4.5.1. Suivi de la qualité des boues et des eaux

Le volume des boues épandues et eaux résiduaires irriguées est mesuré et enregistré.

Les boues sont analysées avant le premier épandage ou lorsque des changements dans les procédés ou les traitements sont susceptibles de modifier leur qualité, en particulier, leur teneur en éléments traces métalliques et composés organiques.

Ces analyses portent sur les paramètres suivants :

- taux de matières sèches,
- éléments de caractérisation de la valeur agronomique (cf. annexe VII-c de l'arrêté ministériel du 2 février 1998),
- éléments et substances chimiques susceptibles d'être présents au vu de l'étude préalable,
- agents pathogènes éventuels.

Les méthodes d'échantillonnage et d'analyse des déchets sont conformes aux dispositions des annexes VII c et VII d de l'arrêté du 2 février 1998 modifié.

Les eaux résiduaires destinées à l'irrigation font l'objet du suivi analytique prescrit à l'article 2.4.5.1. En outre, les eaux stockées dans les lagunes situées au lieu-dit l'Auvergnac font l'objet d'un prélèvement manuel complémentaire avant la 1ère campagne d'irrigation. Cette analyse porte sur les paramètres suivants :

- phosphore total ;
- azote global.

Le résultat de ces analyses est tenu à disposition de l'inspection des installations classées et porté à la connaissance des prêteurs de terre.

Article 2.4.5.2. Suivi des sols

Outre les analyses prévues au programme prévisionnel, les sols doivent être analysés sur chaque point de référence tel que défini à l'article 38 alinéa 7 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 susvisé :

- après l'ultime épandage, sur le ou les points de référence, en cas d'exclusion du périmètre d'épandage de la ou les parcelles sur lesquelles ils se situent ;
- au minimum tous les dix ans.

Les analyses portent alors sur :

- les éléments-traces métalliques suivants : Cadmium, Chrome, Cuivre, Mercure, Nickel, Plomb, Zinc ;
- les éléments de caractérisation de la valeur agronomique mentionnés ci-après :
 - Matières sèches (en %) ; matières organiques (en %), pH, granulométrie
 - Azote global : azote ammoniacal (en NH₄),
 - Rapport C/N,
 - Phosphore (en P₂O₅ échangeable), potassium (en K₂O échangeable) calcium (en CaO échangeable), magnésium (en MgO échangeable),
 - Oligo-éléments (B, Co, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn).

Les méthodes d'échantillonnage et d'analyse des sols sont conformes aux dispositions de l'annexe VII d de l'arrêté du 2 février 1998.

Les résultats de ces analyses sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

Article 2.4.5.3. Cahier d'épandage

Un cahier de suivi pour l'épandage est tenu à jour par l'exploitant, conservé pendant 10 ans et mis à la disposition de l'inspection des installations classées. Il comporte au minimum les informations suivantes :

- les dates d'épandage ;

- les parcelles réceptrices avec la mention de leur aptitude (1 ou 2), de leur surface totale et de la surface concernée par l'épandage ;
- les quantités de boues épandues par unité culturale ;
- les quantités d'azote et de phosphore correspondantes ;
- les cultures et intercultures pratiquées ;
- le contexte météorologique lors de chaque épandage ;
- l'ensemble des résultats d'analyses pratiquées sur les sols et sur les boues, avec les dates de prélèvement et de mesures et leur localisation sur un plan ;
- l'identification des personnes physiques ou morales chargées des opérations d'épandage et des analyses.

L'exploitant doit pouvoir justifier à tout moment de la localisation des déchets produits (entreposage, transport ou épandage) en référence à leur période de production et aux analyses réalisées.

Article 2.4.5.4. Cahier d'irrigation

Un cahier de suivi pour l'irrigation est tenu à jour par l'exploitant et par les exploitants des parcelles irriguées. Il comporte au minimum les informations suivantes :

- les dates d'irrigation ;
- les références des parcelles réceptrices et la nature de la culture arrosée ;
- les quantités d'eaux traitées irriguées par unité culturale ;
- le contexte météorologique de chaque irrigation ;
- l'ensemble des résultats d'analyses pratiquées sur les sols avec les dates de prélèvement et de mesures et leur localisation sur un plan ;
- le suivi des nettoyages et entretiens du réseau ou matériels d'irrigation.

Ce cahier de suivi est conservé pendant dix ans et tenu à disposition de l'inspection des installations classées

ARTICLE 2.4.6. BILAN ANNUEL DE L'ÉPANDAGE DES BOUES ET DES EAUX

Article 2.4.6.1. Bilan annuel de l'épandage

Un bilan d'épandage est dressé annuellement. Ce document comprend :

- l'indication des parcelles réceptrices,
- le bilan qualitatif et quantitatif des boues épandues intégrant les résultats des analyses périodiques demandées aux paragraphes Article 2.4.6.1 et Article 2.4.6.2 ci-avant,
- l'exploitation du cahier d'épandage indiquant les quantités d'éléments fertilisants et d'éléments ou substances indésirables apportées sur chaque unité culturale et les résultats des analyses de sols,
- les bilans de fumure réalisés sur des parcelles de référence représentatives de chaque type de sols et de systèmes de culture, ainsi que les conseils de fertilisation complémentaire qui en découlent ; le suivi agronomique des parcelles tient compte des apports en azote et en phosphore,
- la justification des périodes d'épandage retenues selon les critères climatiques, hydriques et agronomiques de l'année,
- un examen succinct de la conformité des opérations d'épandage effectuées vis-à-vis des dispositions du présent arrêté (notamment : respect du périmètre d'épandage, des périodes d'épandage et des distances réglementaires, des concentrations admissibles autorisées par le présent arrêté),
- la remise à jour éventuelle des données réunies lors de l'étude initiale (notamment : changement d'exploitant, prêts, etc.).

Le bilan de l'année N-1 est établi et transmis à l'inspection des installations classées pour le 31 mars de l'année N. Ce bilan annuel est également adressé aux prêteurs de terre.

Les bilans annuels sont archivés pendant une durée minimale de 5 ans.

Article 2.4.6.2. Bilan annuel de l'irrigation

Le bilan annuel de l'irrigation comporte la liste des parcelles réceptrices, un bilan qualitatif et quantitatif des effluents utilisés en irrigation, les quantités d'éléments fertilisants ou de substances indésirables apportées sur chaque unité culturale ainsi que les résultats des analyses de sols. Il conduit si nécessaire à une actualisation des données de l'étude initiale.

À ce titre, le bilan annuel doit permettre aux utilisateurs des parcelles concernées par l'irrigation de s'assurer que l'équilibre de la fertilisation en azote et phosphore est respecté à l'échelle de chaque îlot cultural homogène (au plus 20 hectares).

Ce bilan annuel est transmis par l'exploitant au plus tard un mois avant le démarrage de la nouvelle période d'irrigation aux exploitants des parcelles concernées par le programme d'irrigation et, le cas échéant, aux personnes morales ou physiques intervenant dans la mise en œuvre de l'irrigation.

Les bilans annuels sont archivés pendant une durée minimale de 5 ans et transmis à l'inspection des installations classées à sa demande.

TITRE 3 — PRÉVENTION DE LA POLLUTION DES EAUX**CHAPITRE 3.1 CONDITIONS DE REJET****ARTICLE 3.1.1. REJETS DES EAUX USÉES****Article 3.1.1.1. Rejet en irrigation**

On entend par irrigation, toute application d'effluents traités sur ou dans les sols agricoles. Seuls les effluents traités ayant un intérêt pour les sols ou pour la nutrition des cultures peuvent être utilisés en irrigation. Les conditions de mise en œuvre de l'irrigation sont réglementées au TITRE 2.

Article 3.1.1.2. Rejet au ruisseau

L'exploitant est autorisé à rejeter vers le Mès les eaux traitées dans sa station d'épuration de novembre à mai inclus.

Pour la période de novembre à mars, afin de vidanger complètement les lagunes de stockage, l'exploitant peut rejeter vers le Mès ses eaux traitées suivant les modalités définies ci-dessous :

Débit mesuré de l'Arz à Molac		Débit mesuré du Mès à Pompas		Volume de rejet acceptable	
m ³ /j	m ³ /s	m ³ /j	m ³ /s	m ³ /j	m ³ /h
< 296 000	< 3,43	< 100 000	< 1,16	3500	145,8
> 296 000	> 3,43	> 100 000	> 1,16	4000	166,7

En période d'étiage, entre juin et octobre inclus, si les conditions climatiques ne permettent pas de valoriser les eaux traitées par irrigation, l'exploitant peut rejeter vers le Mès ses eaux traitées suivant les modalités définies ci-dessous :

Débit mesuré de l'Arz à Molac		Débit mesuré du Mès à Pompas		Volume de rejet acceptable	
m ³ /j	m ³ /s	m ³ /j	m ³ /s	m ³ /j	m ³ /h
< 48 100	< 0,557	< 16 250	< 0,188	0	0
> 48 100	> 0,557	> 16 250	> 0,188	700	29,2
> 96 200	> 1,113	> 32 500	> 0,376	1400	58,3
> 144 300	> 1,670	> 48 750	> 0,564	2100	87,5
> 192 400	> 2,227	> 65 000	> 0,752	2800	116,7
> 240 500	> 2,784	> 81 250	> 0,940	3500	145,8

Article 3.1.1.3. Stockage dans les lagunes

L'exploitant peut stocker ses effluents dans les lagunes d'irrigation. En cas de restitution des eaux traitées au milieu naturel, l'exploitant est tenu de respecter les valeurs limites fixées à l'article 3.2.3 ci-après.

ARTICLE 3.1.2. ENTRETIEN DES LAGUNES DE STOCKAGE

L'exploitant pratique l'arrachage mécanique en tant que de besoin pour prévenir l'envahissement des lagunes de stockage par la Myriophylle. Il met en œuvre les moyens nécessaires pour éviter l'envoi de la Myriophylle au milieu naturel. Une filtration efficace est installée au niveau du point d'aspiration.

En cas de prolifération de la Myriophylle au droit du rejet dans le milieu naturel, l'exploitant cesse immédiatement tout arrachage mécanique.

CHAPITRE 3.2 VALEURS LIMITES DE REJETS

ARTICLE 3.2.1. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DE L'ENSEMBLE DES REJETS

Les effluents rejetés doivent être exempts :

- de matières flottantes,
- de produits susceptibles de dégager, en égout ou dans le milieu naturel, directement ou indirectement, des gaz ou vapeurs toxiques, inflammables ou odorantes,
- de tout produit susceptible de nuire à la conservation des ouvrages, ainsi que des matières déposables ou précipitables qui, directement ou indirectement, sont susceptibles d'entraver le bon fonctionnement des ouvrages.

Avant rejet, et sans préjudice des objectifs de qualité du milieu récepteur et d'autres réglementations spécifiques, les effluents doivent également respecter les caractéristiques suivantes :

- Température : < 28 °C ;
- pH : compris entre 5,5 et 8,5 ;
- Couleur : modification de la coloration du milieu récepteur mesurée en un point représentatif de la zone de mélange inférieure à 100 mg Pt/l.

ARTICLE 3.2.2. GESTION DES EAUX POLLUÉES ET DES EAUX RÉSIDUAIRES INTERNES À L'ÉTABLISSEMENT

Les réseaux de collecte sont conçus pour évacuer séparément chacune des diverses catégories d'eaux polluées issues des activités ou sortant des ouvrages d'épuration interne vers les traitements appropriés avant d'être évacuées vers le milieu récepteur autorisé à les recevoir.

ARTICLE 3.2.3. VALEURS LIMITES D'ÉMISSION DES EAUX RÉSIDUAIRES AVANT REJET DANS LE MILIEU NATUREL

Pour les effluents aqueux et sauf dispositions contraires, les valeurs limites s'imposent à des prélèvements, mesures ou analyses moyens réalisés sur 24 heures.

Lorsque la valeur limite est exprimée en flux spécifique, ce flux est calculé, sauf dispositions contraires, à partir d'une production journalière.

Dans le cas d'une autosurveillance permanente (au moins une mesure représentative par jour), sauf disposition contraire, 10 % de la série des résultats des mesures peuvent dépasser les valeurs limites prescrites, sans toutefois dépasser le double de ces valeurs. Ces 10 % sont comptés sur une base mensuelle.

Dans le cas de prélèvements instantanés, aucun résultat de mesure ne dépasse le double de la valeur limite prescrite.

Dès la réception définitive de la nouvelle filière de traitement, l'exploitant est tenu de respecter, avant rejet des eaux résiduelles dans le milieu récepteur considéré, les valeurs limites en concentration et flux ci-dessous définies.

Paramètres	Volume journalier max	
Débit	3 500 m ³ /j (cf article 3.1.1.2)	
Paramètres	Concentration (mg/l)	Flux (kg/j)
Matières en suspension MES	14	50
Demande chimique en oxygène DCO	50	175
DBO ₅	14	50
Azote global N ¹	10	35
Phosphore total P ¹	1	3,5
SEH	300	-
Cadmium et ses composés (en Cd)	0,025	-

¹ valeur moyenne hebdomadaire correspondant à la moyenne (pondérée suivant le débit de l'effluent) des valeurs journalières mesurées sur un échantillon de 24 h pour la semaine considérée

Paramètres	Concentration (mg/l)	Flux (kg/j)
Plomb et ses composés (en Pb)	0,1	-
Cuivre et composés (en Cu)	0,15	-
Zinc et composés (en Zn)	0,8	-
Manganèse et composés (en Mn)	1	-
Fer, aluminium et composés (en Fe+Al)	5	-
Composés organiques halogénés (AOX ou EOX) ou halogènes des composés organiques absorbables (AOX)	1	-
Ion fluorure (en F-)	15	-
Nickel et ses composés (en Ni)	0,1	-
Arsenic et ses composés	0,025	-
Composés-traces organiques	Tableau 1b annexe VIIa de l'AM du 02/02/98 modifié	

Pour la période de novembre à mars, afin de vidanger complètement les lagunes de stockage, l'exploitant est tenu de respecter, avant rejet des eaux résiduaires dans le milieu récepteur considéré, les valeurs limites en concentration et flux ci-dessous définies, si le débit est supérieur à 3 500 m³/jour sinon les valeurs limites du tableau ci-dessus restent applicables.

Paramètres	Volume journalier max	
Débit	3 500 m ³ /j < débit ≤ 4 000 m ³ /j (cf article 3.1.1.2)	
Paramètres	Concentration (mg/l)	Flux (kg/j)
Matières en suspension MES	12,5	50
Demande chimique en oxygène DCO	44	175
DBO ₅	12,5	50
Azote global N ¹	8	35
Phosphore total P ¹	0,8*	3,5
Cadmium et ses composés (en Cd)	0,025	-
Plomb et ses composés (en Pb)	0,1	-

¹ valeur moyenne hebdomadaire correspondant à la moyenne (pondérée suivant le débit de l'effluent) des valeurs journalières mesurées sur un échantillon de 24 h pour la semaine considérée

* en novembre : [Phosphore total] = 0,7 mg/l

Le fonctionnement de l'installation est compatible avec les objectifs de qualité et de quantité des eaux visés au IV de l'article L. 212-1 du code de l'environnement.

Les valeurs limites d'émissions prescrites permettent le respect des normes de qualité environnementales définies par l'arrêté du 20 avril 2005 complété par l'arrêté du 25 janvier 2010.

La mesure des concentrations des différents polluants sus-visés doit être effectuée au moins tous les ans par un organisme agréé par le ministre chargé de l'environnement selon les méthodes de référence précisées dans l'arrêté du 7 juillet 2009, relatif aux modalités d'analyse dans l'air et dans l'eau dans les ICPE et aux normes de références.

ARTICLE 3.2.4. SURVEILLANCE DES REJETS AQUEUX

Au point de rejet dans le milieu naturel, une mesure est réalisée selon la fréquence indiquée dans le tableau ci-dessous pour les polluants énumérés ci-après, à partir d'un échantillon représentatif sur une durée de 24 heures.

Paramètres	Fréquence de mesure	Points de surveillance	Conditions de prélèvement
Débit	continue	Point de l'Auvergnac	Prélèvement par échantillonneur automatique asservi au débit → constitution d'échantillons moyens journaliers
pH	journalière		
Température	journalière		
Demande chimique en oxygène DCO	journalière		
Matières en suspension MES	hebdomadaire		
DBO ₅	hebdomadaire		
Azote global N	hebdomadaire		
Phosphore total P	hebdomadaire		
Cadmium et ses composés (en Cd)	mensuelle		
Plomb et ses composés (en Pb)	mensuelle		
SEH	annuelle		
Cuivre et composés (en Cu)	annuelle		
Zinc et composés (en Zn)	annuelle		
Manganèse et composés (en Mn)	annuelle		
Fer, aluminium et composés (en Fe+Al)	annuelle		
Composés organiques halogénés (AOX ou EOX) ou halogènes des composés organiques absorbables (AOX)	annuelle		
Ion fluorure (en F-)	annuelle		
Nickel et ses composés (en Ni)	annuelle		
Arsenic et ses composés	annuelle		
Composés-traces organiques (tableau 1b annexe VIIa de l'AM du 02/02/98 modifié)	tous les 2 ans		

TITRE 4 — DISPOSITIONS ADMINISTRATIVES

ARTICLE 4.1.1. DÉLAIS ET VOIES DE RECOURS

En application des articles L. 514-6 et R. 181-50 du code de l'environnement le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction et peut être déféré au tribunal administratif de Nantes :

1° Par l'exploitant, dans un délai de deux mois qui commence à courir du jour où l'acte leur a été notifié,

2° Par les tiers intéressés en raison des inconvénients ou des dangers mentionnés à l'article L. 181-3 du code de l'environnement, dans un délai de quatre mois à compter de la publication sur le site internet de la préfecture ou de l'affichage de l'acte en mairie. Le délai court à compter de la dernière formalité accomplie. Si l'affichage constitue cette dernière formalité, le délai court à compter du premier jour d'affichage de la décision.

La présente décision peut faire l'objet d'un recours gracieux (auprès du préfet de la Loire-Atlantique) ou hiérarchique (auprès du ministre chargé de l'environnement) dans le délai de deux mois. Ce recours administratif prolonge de deux mois les délais mentionnés aux 1° et 2°.

La juridiction administrative compétente peut aussi être saisie par l'application « Télérécurse citoyens » accessible à partir du site www.telerecours.fr

ARTICLE 4.1.2. SANCTIONS ADMINISTRATIVES

Faute pour l'exploitant ou son représentant de se conformer aux dispositions du présent arrêté, il pourra indépendamment des sanctions pénales encourues, être fait application des sanctions administratives prévues par le code de l'environnement.

ARTICLE 4.1.3. MESURES DE PUBLICITÉ

Une copie du présent arrêté est déposée à la mairie de Herbignac et peut y être consultée.

Un extrait de cet arrêté est affiché à la mairie de Herbignac, visible de l'extérieur, pendant une durée minimum d'un mois ; procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité est dressé par les soins du maire.

L'arrêté est publié sur le site internet de la préfecture de la Loire-Atlantique pendant une durée minimale de quatre mois.

ARTICLE 4.1.4. EXECUTION

Le secrétaire général de la préfecture de la Loire-Atlantique, le sous-préfet de l'arrondissement de Saint-Nazaire, le maire de Herbignac, la directrice régionale de l'environnement de l'aménagement et du logement des Pays de la Loire, inspectrice principale des installations classées, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Saint-Nazaire, Le 31 *ML* 2020

Le PRÉFET,
Pour le Préfet et par délégation,
le sous-préfet de Saint-Nazaire


Michel BERGUE

Annexe 7 :

Courrier du 24 juillet 2020 relatif aux capacités financières



Fait à Nantes, le 24 juillet 2020

OBJET : Dossier de demande d'autorisation environnementale HERBIGNAC CHEESE
INGREDIENTS à Herbignac

Madame, Monsieur,

Je soussigné, Patrick Plauchud, agissant en qualité de Directeur Général Pôle Ingrédients & Nutritions de la Société EURIAL, branche lait du groupe AGRIAL, société anonyme à conseil d'administration au capital de 525 651 600 euros, dont le siège social est situé à Nantes,

Après examen des éléments comptables des derniers exercices, certifie que l'établissement HERBIGNAC CHEESE INGREDIENTS, entité du groupe EURIAL, dispose des capacités financières lui permettant d'assurer :

- l'exploitation de son établissement à Herbignac,
- la mise en œuvre de son projet tel que décrit dans le dossier de demande d'autorisation environnemental,
- et la mise en œuvre les mesures compensatoires destinées à respecter les intérêts visés à l'article L 511-1 du Code de l'Environnement : c'est-à-dire la commodité du voisinage, soit la santé, la sécurité, la salubrité publique, soit l'agriculture, soit la protection de la nature et de l'environnement, soit la conservation des sites et des monuments ainsi que des éléments du patrimoine archéologique ainsi que de pourvoir aux mesures de remise en état du site lors de la cessation d'activité telles que présentées au dossier accompagnant la demande d'autorisation.

La synthèse comptable publique 2018 du groupe AGRIAL est jointe au dossier.

Nous vous prions d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de nos salutations distinguées.

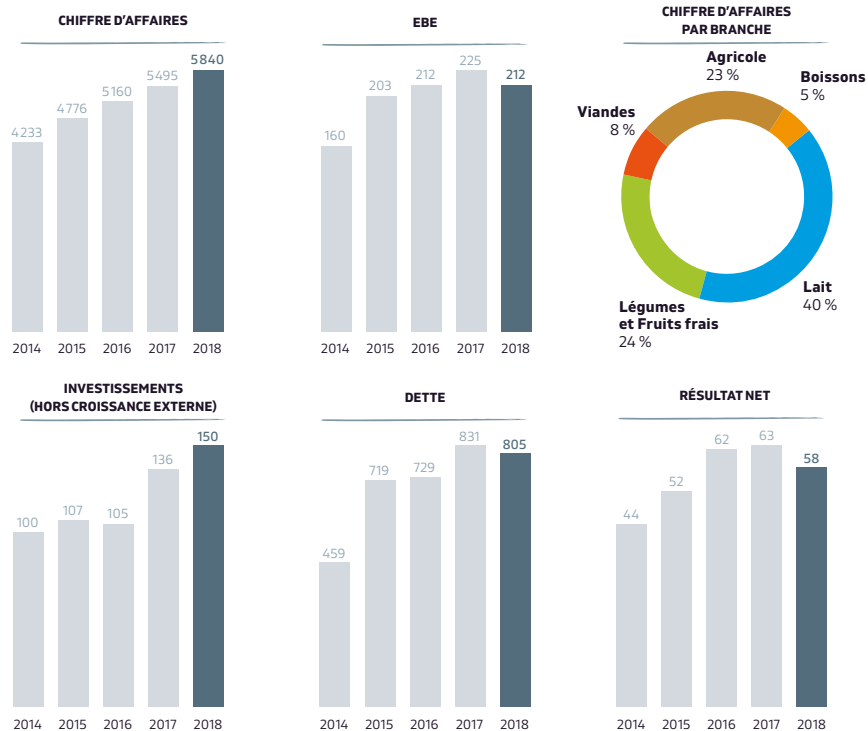
Patrick Plauchud
Directeur Général Pôle Ingrédients & Nutrition

Annexe 8 :

Synthèse comptable publique 2018 du groupe AGRIAL

SYNTHÈSE DES ÉLÉMENTS FINANCIERS

en millions d'euros



« Dans une année 2018 plus compliquée pour nos activités, nous avons travaillé à conserver nos grands équilibres financiers afin de garantir la stabilité et la pérennité du Groupe. Nous avons ainsi légèrement réduit notre dette et amélioré notre besoin en fonds de roulement (notamment grâce au projet Cashmire), permettant de maintenir nos ratios financiers. L'enjeu en 2019 sera de faire jouer toutes les synergies liées aux investissements réalisés ces dernières années, contribuant à la création de valeur de la Coopérative et aux retours versés aux adhérents. »

YVES JACOBS
DIRECTEUR FINANCIER DU GROUPE

COMPTE DE RÉSULTAT CONSOLIDÉ DU GROUPE AGRIAL

en milliers d'euros

	31 DÉC 2018	31 DÉC 2017
Chiffre d'affaires	5 840 409	5 494 502
Autres produits d'exploitation	47 711	68 022
Achats consommés	-4 883 209	-4 636 272
Charges de personnel	-680 656	-635 535
Autres charges d'exploitation	-14 821	-10 943
Impôts et taxes	-97 165	-54 927
Variation nette des amortissements et des provisions	-119 671	-118 817
RÉSULTAT D'EXPLOITATION	92 598	106 031
Charges et produits financiers	-18 531	-22 847
RÉSULTAT COURANT DES SOCIÉTÉS INTÉGRÉES	74 067	83 184
Charges et produits exceptionnels	5 474	-2 698
Impôts sur les résultats	-21 406	-17 818
RÉSULTAT NET DES ENTREPRISES INTÉGRÉES	58 135	62 668
Quote-part de résultat des sociétés mises en équivalence	549	697
Dotations aux amortissements des écarts d'acquisition	-1 027	-307
RÉSULTAT NET DE L'ENSEMBLE CONSOLIDÉ	57 657	63 057
Intérêts minoritaires	-6 807	-6 459
RÉSULTAT NET (PART DU GROUPE)	50 850	56 599

BILAN CONSOLIDÉ DU GROUPE AGRIAL

en milliers d'euros

ACTIF	31 DÉC 2018			31 DÉC 2017
	MONTANTS BRUTS	AMORTISSEMENTS ET PROVISIONS	MONTANTS NETS	MONTANTS NETS
Écarts d'acquisition	570 699	-59 432	511 267	390 970
Immobilisations incorporelles	132 332	-70 491	61 842	96 222
Immobilisations corporelles	2 523 456	-1 675 962	847 493	799 693
Immobilisations financières	132 068	-14 711	117 357	106 817
Titres mis en équivalence	5 651		5 651	5 791
TOTAL ACTIF IMMOBILISÉ	3 364 206	-1 820 596	1 543 611	1 399 494
Stocks et en cours	661 311	-19 509	641 802	609 555
Créances clients et comptes rattachés	639 632	-30 831	608 801	627 891
Autres créances et comptes de régularisation	260 631	-1 302	259 329	259 671
Valeurs mobilières de placement	4 282	-6	4 276	55 270
Disponibilités	279 549		279 549	134 110
TOTAL ACTIF CIRCULANT	1 845 404	-51 647	1 793 757	1 686 497
TOTAL ACTIF	5 209 610	-1 872 243	3 337 367	3 085 991

PASSIF	31 DÉC 2018	31 DÉC 2017
	AVANT RÉPARTITION	AVANT RÉPARTITION
Capital	113 996	106 736
Primes liées au capital	11 614	11 614
Écarts de réévaluation	9 817	9 817
Réserves consolidées part du Groupe	649 453	609 787
Résultat de l'exercice part du Groupe	50 850	56 599
TOTAL CAPITAUX PROPRES PART DU GROUPE	835 729	794 552
Intérêts minoritaires	69 775	58 566
TOTAL CAPITAUX PROPRES	905 504	853 118
AUTRES FONDS PROPRES	113 481	73 452
SUBVENTIONS D'INVESTISSEMENT	20 069	20 370
PROVISIONS POUR RISQUES ET CHARGES	75 227	73 270
Emprunts et dettes financières	1 089 068	1 020 617
Fournisseurs et comptes rattachés	821 679	741 236
Autres dettes et Comptes de régularisation	312 340	303 928
TOTAL DETTES	2 223 087	2 065 781
TOTAL DU PASSIF	3 337 367	3 085 991

COMPTE DE RÉSULTAT DE LA COOPÉRATIVE

en milliers d'euros

	31 DÉC 2018	31 DÉC 2017
Chiffre d'affaires	2 140 229	2 098 873
Autres produits	16 213	17 219
Achats consommés	-2 049 317	-2 010 318
Impôts, taxes et versements assimilés	-5 656	-5 276
Charge de personnel	-66 209	-64 328
Dotations aux amortissements et provisions	-17 575	-15 956
Autres charges	-4 996	-5 145
RÉSULTAT D'EXPLOITATION	12 689	15 069
RÉSULTAT FINANCIER	8 937	4 995
RÉSULTAT COURANT	21 626	20 064
RÉSULTAT EXCEPTIONNEL	4 134	7 425
Participation des salariés aux fruits de l'expansion	-33	-15
Impôts sur les bénéfices	-1 454	-1 800
RÉSULTAT NET	24 273	25 674

BILAN DE LA COOPÉRATIVE

en milliers d'euros

ACTIF	31 DÉC 2018		31 DÉC 2017	
	MONTANTS BRUTS	AMORTISSEMENTS ET PROVISIONS	MONTANTS NETS	MONTANTS NETS
Immobilisations incorporelles	13 435	10 564	2 871	2 246
Immobilisations corporelles	372 935	268 155	104 780	107 027
Immobilisations financières	426 955	13 188	413 767	416 222
TOTAL ACTIF IMMOBILISÉ	813 324	291 907	521 417	525 494
Stocks et en cours	198 310	692	197 618	184 512
Créances associés coopérateurs et comptes rattachés	75 980	10 965	65 015	64 379
Créances clients et comptes rattachés	149 236	1 667	147 569	153 731
Autres créances	100 956	37	100 919	65 281
Capital souscrit et appelé, non versé	2 058		2 058	2 620
Disponibilités	4 718		4 718	3 359
Charges constatées d'avance	3 304		3 304	2 259
TOTAL ACTIF CIRCULANT	534 561	13 361	521 200	476 141
TOTAL ACTIF	1 347 885	305 268	1 042 617	1 001 636

	31 DÉC 2018	31 DÉC 2017
PASSIF	AVANT RÉPARTITION	AVANT RÉPARTITION
Capital social	113 996	106 736
Prime de fusion	11 614	11 614
Écarts de réévaluation	9 817	9 817
Réserves	467 674	458 111
RÉSULTAT	24 273	25 674
Subventions d'investissement	8	12
Provisions réglementées	0	1 960
TOTAL CAPITAUX PROPRES	627 381	613 924
TOTAL AUTRES FONDS PROPRES	40	40
Provisions pour risques	3 852	3 862
Provisions pour charges	14 065	12 610
TOTAL PROVISIONS POUR RISQUES ET CHARGES	17 917	16 472
Emprunts et dettes financières	82 802	79 739
Dettes associés coopérateurs et comptes rattachés	173 587	155 249
Dettes fournisseurs et comptes rattachés	99 647	91 843
Autres dettes	41 225	44 298
Produits constatés d'avance	18	72
TOTAL DETTES	397 279	371 200
Écarts de conversion passif	0	0
TOTAL DU PASSIF	1 042 617	1 001 636

Ce Rapport annuel est édité et rédigé
par la **Direction de la communication du Groupe Agrial**.

Conception : **klub**[®]

Crédits photos : Adobe Stock, Agrial, Atypix, Paul & Malo,
Philippe Delval, Hervé Delaroque

Impression : Ce Rapport annuel a été imprimé
par TPI sur un papier certifié PEFC.
L'imprimeur est labellisé Imprim'Vert ; il s'engage à agir de manière
concrète et continue pour réduire les émissions polluantes,
tout en économisant les ressources naturelles.

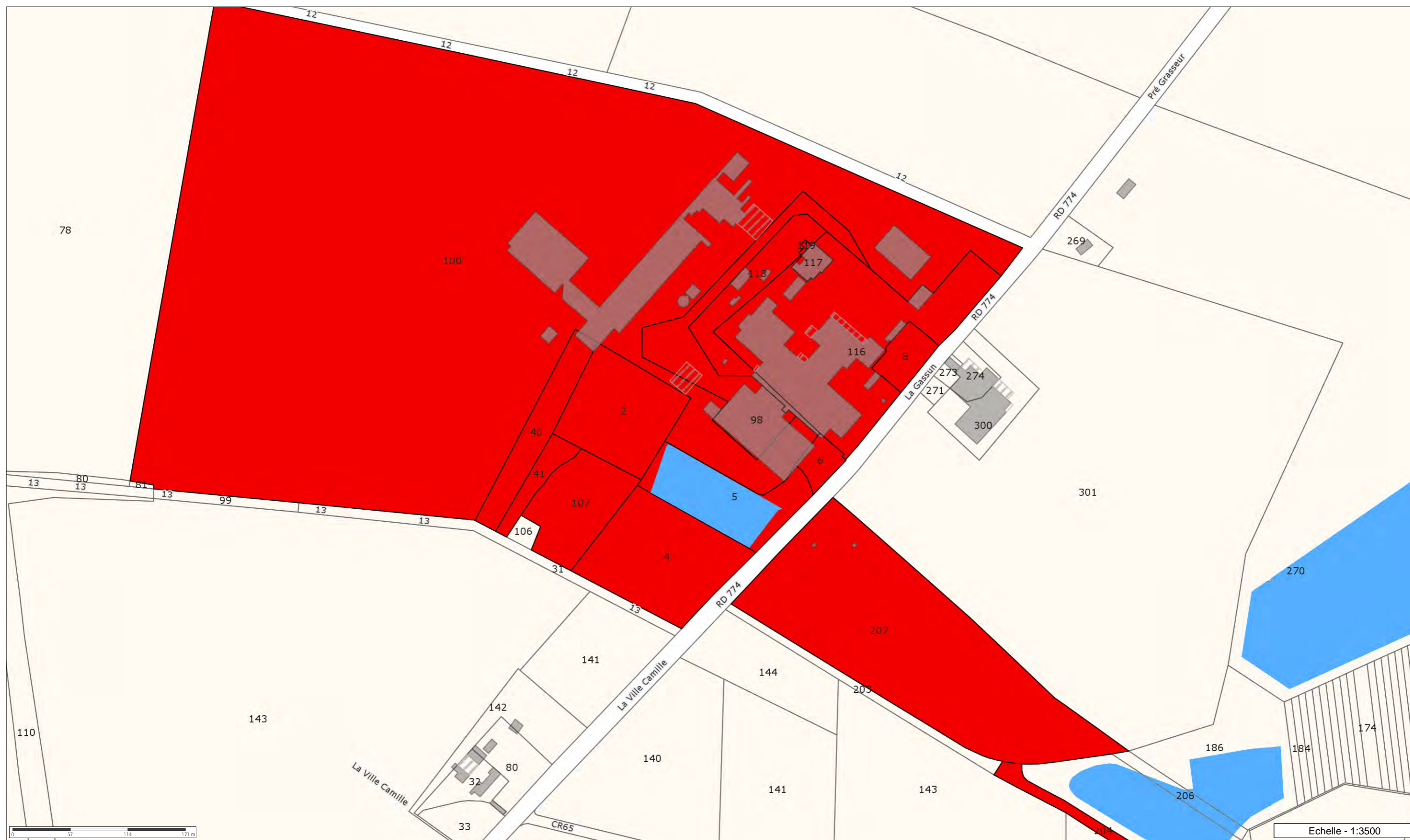


Annexe 9 :

Extraction cadastrale – relevé de propriété HCl

Nombre de résultats répondant à vos critères de recherche : 17.

Parcelle	N° de compte	Propriétaire	N° voirie	Adresse	Contenance
72 YA 204	+00487	HERBIGNAC CHEESE INGREDIENTS		LA GASSUN	2571
72 YA 207	+00487	HERBIGNAC CHEESE INGREDIENTS		LA GASSUN	40126
72 YR 100	+00487	HERBIGNAC CHEESE INGREDIENTS		LE GASSUN	238931
72 YR 107	+00487	HERBIGNAC CHEESE INGREDIENTS		LE GASSUN	7572
72 YR 116	+00487 (U)	HERBIGNAC CHEESE INGREDIENTS		LA GASSUN	26550
72 YR 116	+00487	HERBIGNAC CHEESE INGREDIENTS		LE GASSUN	26550
72 YR 117	+00487	HERBIGNAC CHEESE INGREDIENTS		LE GASSUN	818
72 YR 118	+00487	HERBIGNAC CHEESE INGREDIENTS		LE GASSUN	6054
72 YR 119	+00487	HERBIGNAC CHEESE INGREDIENTS		LE GASSUN	76
72 YR 2	+00487	HERBIGNAC CHEESE INGREDIENTS		LE GASSUN	10153
72 YR 4	+00487	HERBIGNAC CHEESE INGREDIENTS		LE GASSUN	13455
72 YR 40	+00487	HERBIGNAC CHEESE INGREDIENTS		LE GASSUN	5635
72 YR 41	+00487	HERBIGNAC CHEESE INGREDIENTS		LE GASSUN	2081
72 YR 5	+00487	HERBIGNAC CHEESE INGREDIENTS		LE GASSUN	8440
72 YR 6	+00487	HERBIGNAC CHEESE INGREDIENTS		LE GASSUN	1500
72 YR 8	+00487	HERBIGNAC CHEESE INGREDIENTS		LE GASSUN	2279
72 YR 98	+00487	HERBIGNAC CHEESE INGREDIENTS		LE GASSUN	10033



Les informations contenues sur les cartes ne sont pas contractuelles, elles ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité de la collectivité.



Annexe 10 :

Conventions de mise à disposition des lagunes de LONGLE et de l'Auvergnac

CONVENTION DE MISE A DISPOSITION DE LA LAGUNE DE L'Auvergnac

Entre la commune d'HERBIGNAC représentée par son maire en exercice, M. NOEL-RACINE Pascal, autorisé par délibération en date du 5 septembre 2014, d'une part

et

HCI, localisé à La Gassun – 44410 HERBIGNAC,

Il a été convenu ce qui suit :

1 - Objet

La lagune de l'Auvergnac située sur la parcelle YB 303 est mise à disposition par la commune à la société HCI Eurial. Plan en annexe et descriptif en annexe.

Cette mise à disposition, à titre gratuit, a pour objet le stockage des effluents épurés de la société HCI avant leur rejet dans le milieu naturel par voie d'irrigation.

2- Charges et obligations réciproques

HCI supportera les charges découlant de son occupation, ainsi que de son exploitation :

- Electricité liée au fonctionnement de la station de pompage
- Entretien du matériel de la station de pompage
- Entretien du réseau d'irrigation associé à la station de pompage

Sont exclues des charges, celles relatives à l'entretien des espaces verts, de la voirie aux alentours ou du ruisseau attenant.

HCI supportera les investissements qu'elle jugera nécessaires à son besoin d'irrigation par le maintien en l'état du matériel de la station et du réseau. Les travaux devront être validés au préalable par la commune.

HCI devra s'assurer contre les risques environnementaux et techniques et en justifier à tout moment à la COMMUNE par la production de justificatifs.

HCI tiendra les lieux en bon état d'entretien.

3- Durée

La mise à disposition est consentie pour une durée de 5 ans, à compter du 1^{er} avril 2016 jusqu'au 31 mars 2021. Elle pourra être reconduite une fois selon la même durée.

A la fin de la présente convention, les travaux d'investissement réalisés par HCI et autorisés par la commune seront laissés en l'état lors de la restitution de la lagune sans indemnité ni de part ni d'autre.

4 – Clauses juridiques et environnementales

HCI est tenu de respecter la législation environnementale, la législation relative aux installations classées pour la Protection de l'Environnement, et la législation relative à l'objet de cette convention.

Le

La commune



MARIE D'HERBIGNAC
L.A.N. 44410

Pascal NOEL-RACINE

HCI



 **Herbignac Cheese Ingrédients**
La Gassun - 44410 HERBIGNAC
Tél. 02 40 00 37 00 - Fax. 02 40 88 93 65
SAS au capital de 30 030 000 euros
RCS 493 056 188 Saint-Nazaire
Siret 493 056 188 00011 - Code APE/NAF 10510

CONVENTION DE MISE A DISPOSITION DE LA LAGUNE DE LONGLE

Entre la commune d'HERBIGNAC représentée par son maire en exercice, M. NOEL-RACINE Pascal, autorisé par délibération en date du 5 septembre 2014, d'une part

et

HCI, localisé à La Gassun – 44410 HERBIGNAC,

Il a été convenu ce qui suit :

1 - Objet

La lagune de Longle située la plus en aval sur la parcelle communale ZN 283 « les Bas Prés » est mise à disposition par la commune à la société HCI. Plan en annexe et descriptif en annexe.

Cette mise à disposition, à titre gratuit, a pour objet le stockage des effluents épurés de la société HCI avant leur rejet dans le milieu naturel par voie d'irrigation.

2- Charges et obligations réciproques

HCI supportera les charges découlant de son occupation, ainsi que de son exploitation :

- Electricité liée au fonctionnement de la station de pompage
- Entretien du matériel de la station de pompage
- Entretien du réseau d'irrigation associé à la station de pompage

Sont exclues des charges, celles relatives à l'entretien des espaces verts, de la voirie aux alentours ou du ruisseau attenant.

HCI supportera les investissements qu'elle jugera nécessaires à son besoin d'irrigation par le maintien en l'état du matériel de la station et du réseau. Les travaux devront être validés au préalable par la commune.

HCI devra s'assurer contre les risques environnementaux et techniques et en justifier à tout moment à la COMMUNE par la production de justificatifs.

HCI tiendra les lieux en bon état d'entretien.

La commune d'Herbignac réalisera avant à l'entrée en exploitation de la lagune par HCI les actions suivantes :

- Isolement physique de la lagune amont de la commune et celle mise à disposition de HCI, notamment par obturation des canalisations et liaisons entre elles, transfert du contrat d'électricité de la station de pompage au profit d'HCI
- Mise en place d'une signalétique de prévention des risques de noyade et de moyens de sauvetage
- Autorisation donnée à HCI de réaliser les travaux de connexion de la lagune à son réseau d'irrigation de l'Auvergnac

3- Durée

La mise à disposition est consentie pour une durée de 5 ans, à compter du 1^{er} avril 2016 jusqu'au 31 mars 2021. Elle pourra être reconduite une fois selon la même durée. Elle est révoquée par l'une ou l'autre des parties par courrier recommandé au minimum 6 mois avant la date effective de la révocation. Pour le cas où le terme interviendrait dans la période d'interdiction de rejet au ruisseau (définie dans l'ICPE de HCI), la lagune sera restituée le premier jour suivant la fin de la période d'irrigation autorisée par l'arrêté préfectoral d'exploitation de HCI.

Les travaux d'investissement réalisés par HCI et autorisés par la commune seront laissés en l'état lors de la restitution de la lagune sans indemnité ni de part ni d'autre.

4 – Clauses juridiques et environnementales

HCI est tenu de respecter la législation environnementale, la législation relative aux installations classées pour la Protection de l'Environnement, et la législation relative à l'objet de cette convention.

En particulier, il est rappelé que l'arrêté préfectoral d'exploitation de HCI ne prévoit pas le rejet des eaux stockées dans le bassin versant de la Brière. En cas d'impossibilité d'évacuer les eaux par irrigation, celles-ci seraient évacuées par le réseau d'alimentation, vers le bassin du Mès.

Fait à Herbignac, le

La commune



Pascal NOEL-RACINE

HCI



 **Herbignac Cheese Ingrédients**
La Gassun - 44410 HERBIGNAC
Tél. 02 40 00 37 00 - Fax. 02 40 88 93 65
SAS au capital de 30 030 000 euros
RCS 493 056 188 Saint-Nazaire
Siret 493 056 188 00011 - Code APE/NAF 1051G

Annexe 11 :

Tableau de vérification de la conformité à l'arrêté ministériel 1510

HCI	HERBIGNAC (44)
Conformité à l'arrêté du 11 Avril 2017 réalisé le 14/06/2021	
« ENTREPOTS COUVERTS »	
Rubrique n°1510	Régime Enregistrement,
Arrêté modifié le : 24/09/20	Document créé ou mis à jour le : 27 Novembre 2020

I DEFINITION

Une installation nouvelle est une installation dont la preuve de dépôt de déclaration, le début de la consultation des communes sur la demande d'enregistrement, ou la signature de l'arrêté de mise à l'enquête publique sur la demande d'autorisation, est postérieure au 16 avril 2017.

Les autres installations sont considérées comme existantes.

Toutefois, les installations pour lesquelles le dépôt du dossier est antérieur au 1er juillet 2017, sont considérées comme existantes si le pétitionnaire en fait la demande au préfet.

Les extensions ou modifications d'installations existantes définies ci-dessus régulièrement mises en service sont considérées comme installations nouvelles lorsqu'elles nécessitent le dépôt d'une nouvelle déclaration ou demande d'enregistrement ou d'autorisation en application [des articles R. 512-54, R. 512-46-23 et R. 181-46 du code de l'environnement](#) au-delà du 1er juillet 2017, ou lorsque l'exploitant en fait la demande au préfet et que l'installation est conforme au présent arrêté.

II ECHEANCIER

Toutes les dispositions de [l'annexe II du présent arrêté](#) sont applicables aux installations nouvelles.

Pour les installations existantes, [les annexes IV, V et VI](#) définissent les prescriptions applicables en lieu et place des dispositions correspondantes de [l'annexe II](#).

Dans le cas d'une installation régulièrement mise en service au 1er janvier 2021 nouvellement soumise à déclaration, enregistrement ou autorisation au titre de la [rubrique 1510](#) en vertu du [décret n° 2020-1169 du 24 septembre 2020](#) modifiant la nomenclature des installations classées, [l'annexe VII](#) définit les prescriptions applicables en lieu et place des dispositions correspondantes de [l'annexe II](#). Les prescriptions auxquelles ces installations sont déjà soumises demeurent également applicables, le cas échéant jusqu'à l'application de dispositions plus contraignantes.

Pour toutes les installations existantes, pour les installations nouvelles dont le dépôt du dossier complet d'enregistrement ou d'autorisation a été réalisé avant le 1er janvier 2021, ainsi que pour les installations régulièrement mises en service au 1er janvier 2021 nouvellement soumises à déclaration, enregistrement ou autorisation au titre de la [rubrique 1510](#) en vertu du [décret n° 2020-1169 du 24 septembre 2020](#) modifiant la nomenclature des installations classées, les dispositions applicables sont complétées par les dispositions de [l'annexe VIII](#).

Les dispositions [des articles 5, 8, 10, 11, 12.IV, 14.II, 15, 24.II et 25 de l'arrêté ministériel du 11 septembre 2013](#) relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la [rubrique n° 1532](#) de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement sont applicables, dans les conditions définies à



[l'article 1er](#) et à [l'annexe II du même arrêté](#), aux installations dont la quantité totale de bois ou matériaux combustibles analogues susceptibles de dégager des poussières inflammables susceptible d'être présente est supérieure à 20 000 m³, sans préjudice des autres dispositions applicables par le présent arrêté. »

III APPLICATION A L'ETABLISSEMENT

Comme indiqué dans la partie Notice de Renseignement du dossier de demande d'autorisation environnementale, et conformément au guide d'application/fiches classement validé en date du 07/05/2021 l'établissement relève du régime de l'enregistrement au titre la rubrique 1510 pour l'IPD constituée par les ensembles suivants :

- Les entrepôts produits secs AHI et BCD,
- Les ateliers produits secs adjacents, non séparés de l'entrepôt BCD par un mur coupe-feu.

Les entrepôts produits secs existants étaient considérés comme connexes à l'activité principale n°2230 dans le cadre de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 23 novembre 2006. Les ateliers de production sont également régulièrement autorisés par l'arrêté du 23 novembre 2006.

L'installation étant régulièrement mise en service au 1er janvier 2021 et nouvellement soumise à déclaration, enregistrement ou autorisation au titre de la [rubrique 1510](#) en vertu du [décret n° 2020-1169 du 24 septembre 2020](#) modifiant la nomenclature des installations classées, [l'annexe VII](#) définit les prescriptions applicables en lieu et place des dispositions correspondantes de [l'annexe II](#).

Les tableaux suivants présentent donc les prescriptions applicables à l'installation :

- annexe II modifiées selon l'annexe VII-1 (selon le code couleur précisé ci-dessous),
- annexe VIII

Les colonnes à droite du tableau positionnent l'installation au regard des prescriptions en distinguant la partie entrepôt de stockage produits secs AHI/BCD et la partie ateliers de productions attenants qui ne comportent pas de stockages significatifs.

III GLOSSAIRE

Code couleur pour les installations régulièrement mises en service au 1er janvier 2021 selon les annexes VII-1 et VIII:

Colonne Objet

Gris = non applicable selon l'annexe VII-1

Vert = applicable selon l'annexe VII-1

Colonne conformité / remarques

C : Conforme NC : Non Conforme SO : Sans Objet

Gris : sans objet

Vert : Conforme

Bleu : Non conforme, aménagement sollicité



IV Prescriptions

Article	Objet
1	Le présent arrêté s'applique aux entrepôts couverts déclarés, enregistrés ou autorisés au titre de la rubrique n° 1510 de la nomenclature des installations classées.
	Cet arrêté a pour objectif d'assurer la mise en sécurité des personnes présentes à l'intérieur des entrepôts, de protéger l'environnement, d'assurer la maîtrise des effets létaux ou irréversibles sur les tiers, de prévenir les incendies et leur propagation à l'intégralité des bâtiments ou aux bâtiments voisins, et de permettre la sécurité et les bonnes conditions d'intervention des services de secours.
	Toutefois, le service d'incendie et de secours peut, au regard des caractéristiques de l'installation (dimensions, configuration, dispositions constructives...) ainsi que des matières stockées (nature, quantités, mode de stockage...), être confronté à une impossibilité opérationnelle de limiter la propagation d'un incendie.
2	Une installation nouvelle est une installation dont la preuve de dépôt de déclaration, le début de la consultation des communes sur la demande d'enregistrement, ou la signature de l'arrêté de mise à l'enquête publique sur la demande d'autorisation, est postérieure à la date de publication du présent arrêté. Les autres installations sont considérées comme existantes.
	Toutefois, les installations pour lesquelles le dépôt du dossier est antérieur au 1er juillet 2017, sont considérées comme existantes si le pétitionnaire en fait la demande au préfet.
	Les extensions ou modifications d'installations existantes définies ci-dessus régulièrement mises en service sont considérées comme installations nouvelles lorsqu'elles nécessitent le dépôt d'une nouvelle déclaration ou demande d'enregistrement ou d'autorisation en application des articles R. 512-54, R. 512-46-23 et R. 181-46 du code de l'environnement au-delà du 1er juillet 2017, ou lorsque l'exploitant en fait la demande au préfet et que l'installation est conforme au présent arrêté.
	Toutes les dispositions de l'annexe II du présent arrêté sont applicables aux installations nouvelles.
	Les points de contrôles applicables aux installations soumises à déclaration sont définis dans l'annexe III du présent arrêté. Pour les installations existantes, les annexes IV, V et VI définissent les prescriptions applicables en lieu et place des dispositions correspondantes de l'annexe II. Dans le cas d'une installation régulièrement mise en service au 1er janvier 2021 nouvellement soumise à déclaration, enregistrement ou autorisation au titre de la rubrique 1510 en vertu du décret no 2020-1169 du 24 septembre 2020 modifiant la nomenclature des installations classées, l'annexe VII définit les prescriptions applicables en lieu et place des dispositions correspondantes de l'annexe II. Les prescriptions auxquelles ces installations sont déjà soumises demeurent également applicables, le cas échéant jusqu'à l'application de dispositions plus contraignantes. Pour toutes les installations existantes, pour les installations nouvelles dont le dépôt du dossier complet d'enregistrement ou d'autorisation a été réalisé avant le 1er janvier 2021, ainsi que pour les installations régulièrement mises en service au 1er janvier 2021 nouvellement soumises à déclaration, enregistrement ou autorisation au titre de la rubrique 1510 en vertu du décret no 2020-1169 du 24 septembre 2020 modifiant la nomenclature des installations classées, les dispositions applicables sont complétées par les dispositions de l'annexe VIII. Les dispositions des articles 5, 8, 10, 11, 12.IV, 14.II, 15, 24.II et 25 de l'arrêté ministériel du 11 septembre 2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique no 1532 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement sont applicables, dans les conditions définies à l'article 1er et à l'annexe II du même arrêté, aux installations dont la quantité totale de bois ou matériaux combustibles analogues susceptibles de dégager des poussières inflammables susceptible d'être présente est supérieure à 20000 m3, sans préjudice des autres dispositions applicables par le présent arrêté.» <i>Les points de contrôles applicables aux installations soumises à déclaration sont définis dans l'annexe III du présent arrêté.</i>
3	Le préfet peut, dans les conditions prévues à l'article R. 512-52 du code de l'environnement (installations soumises à déclaration), au vu des justificatifs techniques appropriés relatifs au respect des objectifs de l'article 1er ci-dessus, des circonstances locales et en fonction des caractéristiques de l'installation et de la sensibilité du milieu, adapter par arrêté préfectoral les prescriptions du présent arrêté, après avis du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques.
4	Le pétitionnaire peut, sans préjudice de la mise en œuvre des alternatives définies dans l'annexe II du présent arrêté, demander en application de l'article L. 512-7-3 du code de l'environnement (installations soumises à enregistrement), au vu des circonstances locales et en fonction des caractéristiques de l'installation et de la sensibilité du milieu, l'aménagement des prescriptions du présent arrêté pour son installation.
	A cet effet, le pétitionnaire fournit au préfet, en fonction de la nature des aménagements sollicités, soit une étude d'ingénierie incendie spécifique soit une étude technique précisant les mesures justifiant la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement, et permettant d'assurer, dans le respect des objectifs fixés à l'article 1er, un niveau de sécurité au moins équivalent à celui résultant des prescriptions du présent arrêté, notamment en matière de risque incendie.
	En cas d'application de cet article, le préfet sollicite l'avis du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques sur le projet d'arrêté d'enregistrement.
5	Le préfet peut, dans les conditions prévues par l'article R. 181-54 du code de l'environnement (installations soumises à autorisation), au vu des circonstances locales et en fonction des caractéristiques de l'installation et de la sensibilité du milieu, adapter par arrêté préfectoral les prescriptions du présent arrêté. « A cet effet, le pétitionnaire fournit au préfet, en fonction de la nature des aménagements sollicités, soit une étude d'ingénierie incendie spécifique, soit une étude technique précisant les mesures justifiant la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement, et permettant d'assurer, dans le respect des objectifs fixés à l'article 1er, un niveau de sécurité au moins équivalent à celui résultant des prescriptions du présent arrêté, notamment en matière de risque incendie. »
	Pour l'application de cet article :



Article	Objet
	- le préfet peut demander une tierce expertise en application de l'article L. 181-13 du code de l'environnement. Au vu des conclusions de cette tierce-expertise, il peut solliciter l'avis du Conseil supérieur de la prévention des risques technologiques ; - il sollicite en tout état de cause l'avis du Conseil supérieur de la prévention des risques technologiques sur les demandes « d'adaptation » portant sur un volume maximum de matières susceptibles d'être stockées supérieur à 600 000 m ³ ; - il sollicite en tout état de cause l'avis du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques sur le projet d'arrêté d'autorisation.
6	Les arrêtés ministériels du 17 août 2016 relatif à la prévention des sinistres dans les entrepôts couverts soumis à autorisation sous la rubrique 1510, du 15 avril 2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux entrepôts couverts relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 1510 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement et du 23 décembre 2008 relatif aux prescriptions générales applicables aux entrepôts couverts relevant du régime de la déclaration au titre de la rubrique n° 1510 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement sont abrogés à la date d'entrée en vigueur du présent arrêté.
7	Le présent arrêté entre en vigueur le lendemain de sa publication.
8	Le directeur général de la prévention des risques est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

ANNEXES	
ANNEXE 1	Définitions
	On entend par :
	Aire de mise en station des moyens aériens : aire sur laquelle les engins des services d'incendie et de secours peuvent stationner pour déployer leurs moyens aériens (par exemple les échelles et les bras élévateurs articulés).
	Aire de stationnement des engins d'incendie : aire sur laquelle les engins des services d'incendie et de secours peuvent stationner pour se raccorder à un point d'eau incendie.
	Bandes de protection : bandes disposées sur les revêtements d'étanchéité des toitures le long des murs séparatifs entre cellules, destinées à prévenir la propagation d'un « incendie » d'une cellule à l'autre par la toiture.
	. Cellule : partie d'un entrepôt compartimenté séparée des cellules voisines par un dispositif au moins REI 120, et destinée au stockage.
	« Cellule de liquides et solides liquéfiables combustibles : cellule qui contient une quantité de liquides et solides liquéfiables combustibles et liquides inflammables supérieure ou égale à 500 tonnes au total, ou supérieure ou égale à 100 tonnes en contenants fusibles dans des contenants de capacité supérieure à 2 L, ou supérieure ou égale à 50 tonnes en contenants fusibles dans des contenants de capacité supérieure à 30 L. Sont exclues les cellules frigorifiques à température négative ou les cellules qualifiées de cellules liquides inflammables au sens de l'arrêté du 24 septembre 2020. »
	« Cellule frigorifique : cellule dans laquelle les conditions de température et/ou d'hygrométrie sont régulées et maintenues en fonction des critères de conservation propres aux produits, qu'ils soient réfrigérés (entrepôts à température positive de 0 °C à + 18 °C) ou congelés ou surgelés (entrepôts à température négative).
	« Chambre frigorifique : zone de stockage, au sein d'une cellule, dans laquelle les conditions de température et/ou d'hygrométrie sont régulées et maintenues à une température inférieure à 18 °C, en fonction des critères de conservation propres aux produits »
	« Comble : espace entre le plafond de la cellule de stockage et la toiture »
	« Confinement externe : confinement externe aux cellules de stockage »
	« Confinement interne : confinement interne à chaque cellule de stockage »
	« Contenant autoporteur gerbable : contenant autoporteur destiné à être empilé »
	« Contenant fusible : contenant pris dans un incendie, est susceptible de fondre et de libérer son contenu. Les contenants, dont l'enveloppe assurant le confinement du contenu en cas d'incendie est réalisée avec des matériaux dont le point de fusion est inférieur à 330 °C, sont considérés comme fusibles. Néanmoins, sont exclus les contenants dont le comportement physique, en cas d'incendie, satisfait à des tests de qualification selon un protocole reconnu par le ministère chargé des installations classées »
	Couverture du bâtiment : ensemble des éléments constituant la toiture de l'entrepôt reposant sur le support de couverture
	« Drainage : système d'évacuation (dispositif de collecte) et de transfert (réseau) des liquides vers une rétention déportée, le dispositif de drainage inclut, notamment, les caniveaux, puisards et drains de sol »
	« Drainage actif : système mécanique qui permet un écoulement dynamique en canalisant le liquide déversé »
	« Drainage passif : système qui permet un écoulement gravitaire via, notamment des caniveaux, siphons de sol ou puisards »
	Entrepôt couvert : installation pourvue a minima d'une toiture, composée d'un ou plusieurs bâtiments, visée par la rubrique n° 1510.
	Entrepôt ouvert : entrepôt couvert qui n'est pas fermé sur au moins 70 % de son périmètre.
	Entrepôt fermé : entrepôt qui n'est pas un entrepôt ouvert.



	Espace protégé : espace séparé d'une cellule en feu par un dispositif au moins REI 60 et dans lequel le personnel est à l'abri des effets du sinistre. Il peut être constitué par un escalier encoionné ou par une circulation encoionnée. Par définition, les cellules adjacentes peuvent également constituer des espaces protégés.
	« Fosse d'extinction : dispositif constitué d'une fosse et de moyens d'extinction, qui permet d'éteindre les effluents enflammés avant qu'ils ne soient dirigés vers la rétention évitant ainsi la propagation du feu »
	Guichet de retrait et dépôt de marchandises : zones, ou locaux (autres que les quais de chargement et de déchargement) destinés à accueillir des personnes extérieures à l'entreprise ou à l'établissement pour y retirer ou y déposer des marchandises.
	Hauteur : la hauteur d'un bâtiment d'entrepôt est la hauteur au faitage, c'est-à-dire la hauteur au point le plus haut de la toiture du bâtiment (hors murs séparatifs dépassant en toiture).
	« Liquides et solides liquéfiables combustibles : liquides et solides dont la température de fusion est inférieure à 80 °C, dont le pouvoir calorifique inférieur (PCI) est supérieur à 15 MJ/kg. Sont exclus les liquides dont le point éclair est inférieur à 93 °C ainsi que les liquides et solides dont le comportement physique, en cas d'incendie, satisfait à des tests de qualification, selon un protocole reconnu par le ministère chargé des installations classées, montrant qu'ils ne sont pas susceptibles de générer une nappe enflammée lorsqu'ils sont pris dans un incendie. Au sens de cette définition, sont exclus les contenants et emballages »
	« Liquides inflammables : liquides de mention de danger H224, H225 et H226, liquides de points éclair compris entre 60 et 93 °C et déchets liquides inflammables catégorisés HP3 »
	« Local technique : partie d'un bâtiment, clos, destiné à abriter des éléments techniques (chaufferie, transformateur électrique) ou des activités présentant des risques particuliers (local de charge, atelier d'entretien ou de maintenance) »
	Matières dangereuses : substances ou mélanges visés par les rubriques 4XXX, 1450, 1436 « ainsi que les déchets présentant des propriétés équivalentes »
	« Matières ou produits combustibles : matières ou produits, y compris les déchets, qui ne sont pas qualifiés d'incombustibles ; au sens de cette définition, les contenants, emballages et palettes sont comptabilisés en tant que matières combustibles »
	« Matières ou produits incombustibles : matières ou produits qui ne sont pas susceptibles de brûler, sont qualifiés d'incombustibles des matières ou produits constitués uniquement de matériaux classés A1 ou A2-s1-d0 au sens de l'arrêté ministériel du 21 novembre 2002 ou des matières ou produits qualifiés comme incombustibles suite à la mise en œuvre d'essais réalisés selon un protocole reconnu par le ministère chargé de l'environnement »
	« Matières ou produits stockés en palettier : produits stockés sur une palette disposée dans des râteliers (souvent dénommés racks ou palettiers) » Matières stockées en masse : matières conditionnées (sacs, palettes...) y compris les emballages, empilées les unes sur les autres.
	Matières stockées en vrac : matières non conditionnées posées au sol, en tas, y compris les emballages.
	Mezzanine : surface en hauteur qui occupe au maximum 50 % (ou 85 % pour le cas du textile) de la surface du niveau inférieur de la cellule et qui ne comporte pas de local fermé.
	Niveau : surface d'un même plancher disponible pour un stockage ou une autre activité.
	« Panneau sandwich : panneau fabriqué en usine, constitué d'un isolant thermique rigide placé entre deux parements rigides. Les parements peuvent être lisses ou nervurés »
	Pompage redondant : deux pompes au moins munies d'alimentations en énergie distinctes.
	« Produits connexes de première transformation du bois : chutes ou résidus de bois issus des opérations de première transformation du bois »
	« Produits connexes de deuxième transformation du bois : chutes ou résidus de bois issus des opérations de deuxième transformation du bois »
	« Produits de deuxième transformation du bois : produits utilisant les produits issus de la première transformation du bois en appliquant des opérations complémentaires d'usinage, d'assemblage, de traitement ou de finition »
	« Produits de première transformation du bois : produits issus de la découpe de bois ronds par sciage, déroulage, tranchage ou broyage »
	« Récipient mobile : capacité mobile manutentionnable d'un volume inférieur ou égal à 3 mètres cubes. Les réservoirs à carburant des véhicules et engins ne sont pas considérés comme des récipients mobiles »
	« Rétention : dispositif de capacité utile suffisante permettant de collecter et de retenir des liquides »
	« Rétention déportée : rétention permettant de collecter et de retenir les liquides à distance des réservoirs ou récipients associés, via un drainage »
	« Rétention locale : rétention permettant de collecter et de retenir in situ les liquides des réservoirs ou récipients qui lui sont associés »
	Stockage couvert : stockage abrité par une construction dotée d'une toiture.
	Stockage couvert ouvert : stockage couvert abrité par une construction dotée d'une toiture qui n'est pas fermée sur au moins 70 % de son périmètre assurant une ventilation correcte évitant l'accumulation de fumée sous la toiture en cas d'incendie.
	Stockage couvert fermé : stockage couvert qui n'est pas un stockage couvert ouvert.
	« Stockage de produits susceptibles de dégager des poussières inflammables : stockage vrac de granulés et stockage vrac de produits connexes de deuxième transformation du bois (par exemple, stockage de poussières de bois en silos), sauf démonstration particulière de l'exploitant justifiant de l'absence de risque de dégagement de poussières inflammables lors de la manipulation des produits



»
« Stockage extérieur : stockages de matières ou déchets en masse, en palettier ou en vrac, y compris les stockages en réservoirs, récipients ou containers, non couverts par une toiture »
Structure : éléments qui concourent à la stabilité du bâtiment, tels que les poteaux, les poutres, les planchers et les murs porteurs.
Support de couverture : éléments fixés sur la structure destinée à supporter la couverture du bâtiment.
« Température de stockage : température de stockage nécessaire pour la conservation des produits »
« Température négative : température de stockage inférieure à 0 °C »
Voie engins : voie utilisable par les engins des services d'incendie et de secours.
« Zones de collecte : surface délimitée servant à la récupération des liquides et permettant de contrôler la propagation de la nappe ou de l'incendie en les transférant, via un drainage, vers des bassins de récupération (rétention déportée) »
Zones de préparation des commandes : emplacements destinés à entreposer, de manière temporaire, des produits devant être expédiés ; elles peuvent se situer dans les cellules de stockage.
Zones de réception : emplacements destinés à entreposer, de manière temporaire, des produits devant être stockés dans l'entrepôt abritant cette cellule ; elles peuvent se situer dans les cellules de stockage.
« Zone de stockage automatisé : zone de stockage sans présence humaine, à l'exception le cas échéant d'opérations ponctuelles de maintenance. En particulier, aucune intervention humaine n'est demandée dans la zone de stockage pour les opérations d'entrée ou de sortie des produits. »

Article	Objet	Entrepôts C/NC/SO	Remarques	Activité C/NC/SO	Remarques
ANNEXE 2	Prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à la rubrique 1510	-		-	
1	Dispositions générales	-		-	
1.1	Conformité de l'installation	-		-	
	L'installation est implantée, réalisée et exploitée conformément aux plans et documents joints au dossier de déclaration, d'enregistrement ou d'autorisation.	C	Cf. DDAE Dossier Demande Autorisation Environnementale	C	Cf. DDAE Dossier Demande Autorisation Environnementale
1.2	Contenu du dossier	-		-	
1.2 suite	L'exploitant établit et tient à jour un dossier comportant les éléments suivants : - une copie de la demande de déclaration, d'enregistrement ou d'autorisation et du dossier qui l'accompagne ; - ce dossier tenu à jour et daté en fonction des modifications apportées à l'installation ; - l'étude de flux thermique prévue au point 2 pour les installations soumises à déclaration, le cas échéant ; - la preuve de dépôt de déclaration ou l'arrêté d'enregistrement ou d'autorisation délivré par le préfet ainsi que tout autre arrêté préfectoral relatif à l'installation ; - les différents documents prévus par le présent arrêté. Ce dossier est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées et, pour les installations soumises à déclaration, de l'organisme chargé du contrôle périodique. « Les éléments des rapports de visites de risques qui portent sur les constats et sur les recommandations issues de l'analyse des risques menée par l'assureur dans l'installation sont également tenus à la disposition de l'inspection des installations classées. »	C	Dossier tenu à jour	C	Dossier tenu à jour
1.2.1	Informations minimales contenues dans les études de dangers	-		-	
	« Pour les installations soumises à autorisation, l'étude de dangers, ou sa mise à jour postérieure	SO	Enregistrement	SO	Enregistrement



Article	Objet	Entrepôts C/NC/SO	Remarques	Activité C/NC/SO	Remarques
	au 1er janvier 2023, mentionne les types de produits de décomposition susceptibles d'être émis en cas d'incendie important, incluant le cas échéant les contributions imputables aux conditions et aux lieux de stockage (contenants et bâtiments, etc.). Ces produits de décomposition sont hiérarchisés en fonction des quantités susceptibles d'être libérées et de leur toxicité y compris environnementale. Des guides méthodologiques professionnels reconnus par le ministre chargé des installations classées peuvent préciser les conditions de mise en œuvre de cette obligation et, le cas échéant, de ses conséquences sur le plan d'opération interne. »				
1.3	Intégration dans le paysage	-		-	
	L'ensemble des installations est maintenu propre et entretenu en permanence. Les abords de l'installation, placés sous le contrôle de l'exploitant, sont aménagés et maintenus en bon état de propreté et exempts de sources potentielles d'incendie. Des écrans de végétation sont mis en place, si cela est possible. Pour l'entretien des surfaces extérieures de son site (parkings, espaces verts, voies de circulation...), l'exploitant met en œuvre des bonnes pratiques, notamment en ce qui concerne le désherbage.	C	Entretien réalisé	C	Entretien réalisé
1.4	Etat des matières stockées	-		-	
	« 1. Dispositions applicables aux installations à enregistrement et autorisation : « L'exploitant tient à jour un état des matières stockées, y compris les matières combustibles non dangereuses ou ne relevant pas d'un classement au titre de la nomenclature des installations classées.	C	Etat des stocks dans les entrepôts tenus à jour à fréquence minimum hebdomadaire Pas de stockage de matières dangereuses, ou de liquides ou solides liquéfiables combustibles.	SO	Pas de stockages significatifs de matériaux combustibles dans les locaux d'activité
	« Cet état des matières stockées permet de répondre aux deux objectifs suivants : « 1. servir aux besoins de la gestion d'un événement accidentel ; en particulier, cet état permet de connaître la nature et les quantités approximatives des substances, produits, matières ou déchets, présents au sein de chaque zone d'activités ou de stockage. « Pour les matières dangereuses, devront figurer, a minima, les différentes familles de mention de dangers des substances, produits, matières ou déchets, lorsque ces mentions peuvent conduire à un classement au titre d'une des rubriques 4XXX de la nomenclature des installations classées. « Pour les produits, matières ou déchets autres que les matières dangereuses, devront figurer, a minima, les grandes familles de produits, matières ou déchets, selon une typologie pertinente par rapport aux principaux risques présentés en cas d'incendie. Les stockages présentant des risques particuliers pour la gestion d'un incendie et de ses conséquences, tels que les stockages de piles ou batteries, figurent spécifiquement. « Cet état est tenu à disposition du préfet, des services d'incendie et de secours, de l'inspection des installations classées et des autorités sanitaires, dans des lieux et par des moyens convenus avec eux à l'avance ; « 2. répondre aux besoins d'information de la population ; un état sous format synthétique permet de fournir une information vulgarisée sur les substances, produits, matières ou déchets présents au sein de chaque zone d'activités ou de stockage. Ce format est tenu à disposition du préfet à cette fin. « L'état des matières stockées est mis à jour a minima de manière hebdomadaire et accessible à tout moment, y compris en cas d'incident, accident, pertes d'utilité ou tout autre événement susceptible d'affecter l'installation. Il est accompagné d'un plan général des zones d'activités ou de stockage utilisées pour réaliser l'état qui est accessible dans les mêmes conditions.				



Article	Objet	Entrepôts C/NC/SO	Remarques	Activité C/NC/SO	Remarques
	<p>« Pour les matières dangereuses et les cellules liquides et solides liquéfiables combustibles, cet état est mis à jour, a minima, de manière quotidienne.</p> <p>« Un recalage périodique est effectué par un inventaire physique, au moins annuellement, le cas échéant, de manière tournante.</p> <p>« L'état des matières stockées est référencé dans le plan d'opération interne lorsqu'il existe.</p> <p>« L'exploitant dispose, avant réception des matières, des fiches de données de sécurité pour les matières dangereuses, prévues dans le code du travail lorsqu'elles existent, ou tout autre document équivalent. Ces documents sont facilement accessibles et tenus en permanence à la disposition, dans les mêmes conditions que l'état des matières stockées.</p> <p>Ces dispositions sont applicables à compter du 1er janvier 2022.</p>				
	<p>« II. Dispositions applicables aux installations à déclaration :</p> <p>« L'exploitant tient à jour un état des matières stockées.</p> <p>« L'exploitant dispose, sur le site et avant réception des matières, des fiches de données de sécurité pour les matières dangereuses, prévues dans le code du travail.</p> <p>« Ces documents sont tenus en permanence, de manière facilement accessible, à disposition des services d'incendie et de secours et de l'inspection des installations classées. »</p>	SO	Enregistrement	SO	Enregistrement
1.5	Dispositions en cas d'incendie	-		-	
	En cas de sinistre, l'exploitant prend les dispositions nécessaires pour assurer la sécurité des personnes et réaliser les premières mesures de sécurité. Il met en œuvre les actions prévues par le plan de défense incendie défini au point 23 de la présente annexe et par son plan d'opération interne, lorsqu'il existe.	C	Mise en œuvre plan défense incendie (cf. point 23)	C	Mise en œuvre plan défense incendie (cf. point 23)
	« En cas de sinistre, l'exploitant réalise un diagnostic de l'impact environnemental et sanitaire de celui-ci en application des guides établis par le ministère chargé de l'environnement dans le domaine de la gestion post-accidentelle. Il réalise notamment des prélèvements dans l'air, dans les sols et le cas échéant les points d'eau environnants et les eaux destinées à la consommation humaine, afin d'estimer les conséquences de l'incendie en termes de pollution. Le préfet peut prescrire, d'urgence, tout complément utile aux prélèvements réalisés par l'exploitant. »	C	Sera réalisé en cas de sinistre	C	Sera réalisé en cas de sinistre
1.6	Eau	-		-	
1.6.1	Plan des réseaux	-		-	
	<p>Les différentes canalisations accessibles sont repérées conformément aux règles en vigueur. Un schéma de tous les réseaux et un plan des égouts sont établis par l'exploitant, régulièrement mis à jour, notamment après chaque modification notable, et datés.</p> <p>Le plan des réseaux d'alimentation et de collecte fait notamment apparaître :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'origine et la distribution de l'eau d'alimentation ; - les dispositifs de protection de l'alimentation (bac de disconnexion, implantation des disconnecteurs ou tout autre dispositif permettant un isolement avec la distribution alimentaire, etc.) ; - les secteurs collectés et les réseaux associés ; - les ouvrages de toutes sortes (vannes, compteurs, etc.) ; - les ouvrages d'épuration interne avec leurs points de contrôle et les points de rejet de toute nature (interne ou au milieu). <p>« Ces plans sont tenus à la disposition des services d'incendie et de secours en cas de sinistre et sont annexés au plan de défense incendie défini au point 23 de la présente annexe. »</p>	C	Plans détaillés tenus à la disposition des services d'incendie et de secours disponibles et annexés au plan de défense incendie	C	Plans détaillés tenus à la disposition des services d'incendie et de secours disponibles et annexés au plan de défense incendie



Article	Objet	Entrepôts C/NC/SO	Remarques	Activité C/NC/SO	Remarques
1.6.2	Entretien et surveillance	-		-	
	Les réseaux de collecte des effluents sont conçus et aménagés de manière à être curables, étanches (sauf en ce qui concerne les eaux pluviales), et à résister dans le temps aux actions physiques et chimiques des effluents ou produits susceptibles d'y transiter. L'exploitant s'assure par des contrôles appropriés et préventifs de leur bon état et de leur étanchéité.	C	Réseaux adaptés	C	Réseaux adaptés
	Par ailleurs, un ou plusieurs réservoirs de coupure ou bacs de disconnexion ou tout autre équipement présentant des garanties équivalentes sont installés afin d'isoler les réseaux d'eaux industrielles et pour éviter des retours de produits non compatibles avec la potabilité de l'eau dans les réseaux d'eau publique ou dans les nappes souterraines.	C	Disconnecteurs	C	Disconnecteurs
	Le bon fonctionnement de ces équipements fait l'objet de vérifications au moins annuelles.	C	Vérification annuelle	C	Vérification annuelle
1.6.3	Caractéristiques générales de l'ensemble des rejets	-		-	
	Les effluents rejetés sont exempts : - de matières flottantes ; - de produits susceptibles de dégager, en égout ou dans le milieu naturel, directement ou indirectement, des gaz ou vapeurs toxiques, inflammables ou odorantes ; - de tout produit susceptible de nuire à la conservation des ouvrages, ainsi que des matières décomposables ou précipitables qui, directement ou indirectement, sont susceptibles d'entraver le bon fonctionnement des ouvrages.	C	-	C	-
1.6.4	Eaux pluviales	-		-	
	Les eaux pluviales non souillées ne présentant pas une altération de leur qualité d'origine sont évacuées par un réseau spécifique.	C	Réseaux EP	C	Réseaux EP
	Les eaux pluviales susceptibles d'être polluées, notamment par ruissellement sur les voies de circulation, aires de stationnement, de chargement et déchargement, aires de stockage et autres surfaces imperméables, sont collectées par un réseau spécifique et traitées par un ou plusieurs dispositifs séparateurs d'hydrocarbures correctement dimensionnés ou tout autre dispositif d'effet équivalent. Le bon fonctionnement de ces équipements fait l'objet de vérifications au moins annuelles.	C	Un séparateur hydrocarbures sera ajouté sur le réseau EP du quai PS dans le cadre du projet.	C	Quai dépotage PS et radiers extérieurs reliés au réseau EU
	Les eaux pluviales susvisées rejetées respectent les conditions suivantes : - pH compris entre 5,5 et 8,5 ; - la couleur de l'effluent ne provoque pas de coloration persistante du milieu récepteur ; - l'effluent ne dégage aucune odeur ; - teneur en matières en suspension inférieure à 100 mg/l ; - teneur en hydrocarbures inférieure à 10 mg/l ; - teneur chimique en oxygène sur effluent non décanté (DCO) inférieure à 300 mg/l ; - teneur biochimique en oxygène sur effluent non décanté (DBO5) inférieure à 100 mg/l.	C	Cf. VLE EI partie Eau	C	Cf. VLE EI partie Eau
	Lorsque le ruissellement sur l'ensemble des surfaces (toitures, aires de parking, etc.) de l'entrepôt, en cas de pluie correspondant au maximal décennal de précipitations, est susceptible de générer un débit à la sortie des ouvrages de traitement de ces eaux supérieur à 10 % du QMNA5 du milieu récepteur, l'exploitant met en place un ouvrage de collecte afin de respecter, en cas de précipitations décennales, un débit inférieur à 10 % de ce QMNA5.	C	Projet de bassin d'orage avec régulation conforme au PLU, au SAGE et au SDAGE	C	Projet de bassin d'orage avec régulation conforme au PLU, au SAGE et au SDAGE
1.6.5	Eaux domestiques	-		-	
	Les eaux domestiques sont collectées de manière séparative. Elles sont traitées et évacuées conformément aux règlements en vigueur sur la commune	C	Eaux domestique traitées par la station d'épuration conformément à	C	Eaux domestique traitées par la station d'épuration conformément à



Article	Objet	Entrepôts C/NC/SO	Remarques	Activité C/NC/SO	Remarques
	d'implantation du site		l'AP du 23/11/2006		l'AP du 23/11/2006
1.7	Déchets	-		-	
1.7.1	Généralités	-		-	
	L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation de ses installations pour assurer une bonne gestion des déchets de son entreprise, notamment : - limiter à la source la quantité et la toxicité de ses déchets en adoptant des technologies propres - trier, recycler, valoriser ses sous-produits de fabrication ; - s'assurer du traitement ou du prétraitement de ses déchets, notamment par voie physico-chimique, biologique ou thermique ; - s'assurer, pour les déchets ultimes dont le volume doit être strictement limité, d'un stockage dans les meilleures conditions possibles.	C	Cf. El partie déchets	C	Cf. El partie déchets
1.7.2	Stockage des déchets	-		-	
	Les déchets et résidus produits sont stockés, avant leur gestion dans les filières adaptées, dans des conditions ne présentant pas de risques de pollution (prévention d'un lessivage par les eaux météoriques, d'une pollution des eaux superficielles et souterraines, des envols et des odeurs) pour les populations avoisinantes et l'environnement.	C	Cf. El partie déchets	C	Cf. El partie déchets
	Les stockages temporaires, avant gestion des déchets spéciaux, sont réalisés sur des cuvettes de rétention étanches et si possible protégés des eaux météoriques.				
1.7.3	Gestion des déchets	-	-	-	-
	Les déchets qui ne peuvent pas être valorisés sont stockés définitivement dans des installations réglementées conformément au code de l'environnement. L'exploitant est en mesure de justifier la gestion adaptée de ces déchets sur demande de l'inspection des installations classées. Il met en place un registre caractérisant et quantifiant tous les déchets dangereux générés par ses activités. Tout brûlage à l'air libre est interdit.	C	Registre déchets	C	Registre déchets
1.8	Dispositions générales pour les installations soumises à déclaration	-		-	
	Sans préjudice des dispositions du code de l'environnement, les installations soumises à déclaration respectent les dispositions suivantes :	SO	Enregistrement	SO	Enregistrement
1.8.1	Contrôle périodique				
	L'installation est soumise à des contrôles périodiques par des organismes agréés dans les conditions définies par les articles R. 512-55 à R. 512-60 du code de l'environnement.				
	Ces contrôles ont pour objet de vérifier la conformité de l'installation aux prescriptions de la présente annexe, lorsqu'elles lui sont applicables. Ils sont listés en annexe III du présent arrêté.				
	Les prescriptions dont le non-respect constitue une non-conformité majeure entraînant l'information du préfet dans les conditions prévues à l'article R. 512-59-1 sont repérées dans l'annexe III par la mention : « le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure ».				
	L'exploitant conserve le rapport de visite que l'organisme agréé lui adresse dans le dossier installations classées prévu au présent point 1.2. Si le rapport fait apparaître des non-conformités aux dispositions faisant l'objet du contrôle, l'exploitant met en œuvre les actions correctives nécessaires pour y remédier. Ces actions ainsi que leurs dates de mise en œuvre sont formalisées et conservées dans le dossier susmentionné.				
1.8.2	Modifications				



Article	Objet	Entrepôts C/NC/SO	Remarques	Activité C/NC/SO	Remarques
	Toute modification apportée par le déclarant à l'installation, à son mode d'exploitation ou à son voisinage, entraînant un changement notable des éléments du dossier de déclaration initiale, est portée, avant sa réalisation, à la connaissance du préfet, qui peut exiger une nouvelle déclaration en application de l'article R. 512-54.				
1.8.3	Contenu de la déclaration				
	La déclaration précise les mesures prises relatives aux conditions d'utilisation, d'épuration et d'évacuation des eaux résiduaires et des émanations de toutes natures ainsi que d'élimination des déchets et résidus en vue de respecter les dispositions du présent arrêté.				
1.8.4	Déclaration d'accident ou de pollution accidentelle				
	L'exploitant d'une installation est tenu de déclarer dans les meilleurs délais à l'inspection des installations classées les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de cette installation qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement.				
	Un registre rassemblant l'ensemble des déclarations faites au titre du présent article est tenu à jour et mis, sur demande, à la disposition de l'inspecteur des installations classées.				
1.8.5	Changement d'exploitant				
	Lorsque l'installation change d'exploitant, le nouvel exploitant ou son représentant en fait la déclaration au préfet dans le mois qui suit la prise en charge de l'exploitation. Cette déclaration mentionne, s'il s'agit d'une personne physique, les noms, prénoms et domicile du nouvel exploitant et, s'il s'agit d'une personne morale, sa dénomination ou sa raison sociale, sa forme juridique, l'adresse de son siège social ainsi que la qualité du signataire de la déclaration.				
1.8.6	Cessation d'activité				
	Lorsqu'une installation classée est mise à l'arrêt définitif, l'exploitant notifie au préfet la date de cet arrêt au moins un mois avant celui-ci. La notification de l'exploitant indique notamment les mesures de mise en sécurité du site et de remise en état prévues ou réalisées.				
2	Règles d'implantation	-		-	
	I. Pour les installations soumises à enregistrement ou à autorisation, les parois extérieures de l'entrepôt (ou les éléments de structure dans le cas d'un entrepôt ouvert) sont suffisamment éloignées : « - des limites de site, d'une distance correspondant aux effets thermiques de 8 kW/m2, cette disposition est applicable aux installations nouvelles dont le dépôt du dossier complet d'enregistrement ou d'autorisation est postérieur au 1er janvier 2021. » - des constructions à usage d'habitation, des immeubles habités ou occupés par des tiers et des zones destinées à l'habitation, à l'exclusion des installations connexes à l'entrepôt, et des voies de circulation autres que celles nécessaires à la desserte ou à l'exploitation de l'entrepôt, d'une distance correspondant aux effets létaux en cas d'incendie (seuil des effets thermiques de 5 kW/m2) ; - des immeubles de grande hauteur, des établissements recevant du public (ERP) autres que les guichets de dépôt et de retrait des marchandises « et les autres ERP de 5e catégorie nécessaires au fonctionnement de l'entrepôt » conformes aux dispositions du point 4. de la présente annexe sans préjudice du respect de la réglementation en matière d'ERP, des voies ferrées ouvertes au trafic de voyageurs, des voies d'eau ou bassins exceptés les bassins de rétention ou d'infiltration d'eaux pluviales et de réserve d'eau incendie, et des voies routières à grande circulation autres				



Article	Objet	Entrepôts C/NC/SO	Remarques	Activité C/NC/SO	Remarques
	que celles nécessaires à la desserte ou à l'exploitation de l'entrepôt, d'une distance correspondant aux effets irréversibles en cas d'incendie (seuil des effets thermiques de 3 kW/m ²). Les distances sont au minimum soit celles calculées pour chaque cellule en feu prise individuellement par la méthode FLUMILOG « compte tenu de la configuration des stockages et des matières susceptibles d'être stockées » (réf. dans le document de l'INERIS "Description de la méthode de calcul des effets thermiques produits par un feu d'entrepôt", partie A, réf. DRA-09-90 977-14553A) si les dimensions du bâtiment sont dans son domaine de validité, soit celles calculées « à hauteur de cible » par des études spécifiques dans le cas contraire. Les parois extérieures de l'entrepôt ou les éléments de structure dans le cas d'un entrepôt ouvert, sont implantées à une distance au moins égale à 20 mètres de l'enceinte de l'établissement, à moins que l'exploitant justifie que les effets létaux (seuil des effets thermiques de 5 kW/m ²) restent à l'intérieur du site au moyen, si nécessaire, de la mise en place d'un dispositif séparatif E120.				
	II. Pour les installations soumises à déclaration, les parois extérieures de l'entrepôt (ou les éléments de structure dans le cas d'un entrepôt ouvert) sont éloignées des limites du site de au moins 1,5 fois la hauteur, sans être inférieures à 20 m, à moins qu'un dispositif séparatif E120 soit mis en place, et que l'exploitant justifie que les effets létaux (seuil des effets thermiques de 5 kW/m ²) restent à l'intérieur du site.				
	« III. Les parois externes des cellules de l'entrepôt (ou les éléments de structure dans le cas d'un entrepôt ouvert) sont suffisamment éloignées des stockages extérieurs et des zones de stationnement susceptibles de favoriser la naissance d'un incendie pouvant se propager à l'entrepôt. « La distance entre les parois externes des cellules de l'entrepôt et les stockages extérieurs susceptibles de favoriser la naissance d'un incendie n'est pas inférieure à 10 mètres. « Cette distance peut être réduite à 1 mètre : « - si ces parois, ou un mur interposé entre les parois et les stockages extérieurs, sont REI 120, et si leur hauteur excède de 2 mètres les stockages extérieurs ; « - ou si les stockages extérieurs sont équipés d'un système d'extinction automatique d'incendie. « Cette disposition n'est pas applicable aux zones de préparation et réception de commandes ainsi qu'aux réservoirs fixes relevant de l'arrêté du 3 octobre 2010, disposant de protections incendies à déclenchement automatique dimensionnés conformément aux dispositions des articles 43.3.3 ou 43.3.4 de l'arrêté du 3 octobre 2010. Cette disposition n'est également pas applicable si l'exploitant justifie que les effets thermiques de 8 kW/m ² en cas d'incendie du stockage extérieur ne sont pas susceptibles d'impacter l'entrepôt. « Pour les installations existantes et les installations nouvelles dont la preuve de dépôt de déclaration, ou le dépôt du dossier complet d'enregistrement ou d'autorisation est antérieur au 1er janvier 2021, cette disposition est applicable à compter du 1er janvier 2025. Pour ces installations, cette distance peut également être réduite à 1 mètre, si le stockage extérieur est équipé d'une détection automatique d'incendie déclenchant la mise en œuvre de moyens fixes de refroidissement installés sur les parois externes de l'entrepôt. Le déclenchement automatique n'est pas requis lorsque la quantité maximale, susceptible d'être présente dans le stockage extérieur considéré, est inférieure à 10 m ³ de matières ou produits combustibles et à 1 m ³ de matières, produits ou déchets inflammables. « A l'exception du logement éventuel pour le gardien de l'entrepôt, l'affectation même partielle à	C	Pas de stockages extérieurs susceptibles de favoriser la naissance d'un incendie à moins de 10 m des entrepôts	C	Pas de stockages extérieurs susceptibles de favoriser la naissance d'un incendie à moins de 10 m de l'atelier PS



Article	Objet	Entrepôts C/NC/SO	Remarques	Activité C/NC/SO	Remarques
	l'habitation est exclue dans les bâtiments visés par le présent arrêté. » Modalités particulières cf. annexe VII-1 Les dispositions du point III (sauf le dernier alinéa) du point 2 de l'annexe II sont applicables au 1er janvier 2025. Pour ces installations, cette distance peut également être réduite à 1 mètre, si le stockage extérieur est équipé d'une détection automatique d'incendie déclenchant la mise en œuvre de moyens fixes de refroidissement installés sur les parois externes de l'entrepôt. Le déclenchement automatique n'est pas requis lorsque la quantité maximale susceptible d'être présente dans le stockage extérieur considéré est inférieure à 10 m ³ de matières ou produits combustibles et à 1 m ³ de matières, produits ou déchets inflammables.				
3	Accessibilité « En cas de demande d'adaptation ou d'aménagement aux dispositions du 3 de la présente annexe sollicitée en application des articles 3, 4 ou 5 du présent arrêté, le préfet demande au préalable l'avis du service d'incendie et des secours. »	- SO		- SO	
3.1	Accessibilité au site Modalités particulières cf. annexe VII-1 3.1 Ces dispositions sont applicables au 1er juillet 2021.	-		-	
	L'installation dispose en permanence d'un accès au moins pour permettre à tout moment l'intervention des services d'incendie et de secours.	C	2 accès secours	C	2 accès secours
	Les véhicules dont la présence est liée à l'exploitation de l'installation stationnent sans occasionner de gêne pour l'accessibilité des engins des services d'incendie et de secours depuis les voies de circulation externes au bâtiment, même en dehors des heures d'exploitation et d'ouverture de l'installation.	C	Parkings délimités	C	Parkings délimités
	« Si les conditions d'exploitation ne permettent pas de maintenir l'accès dégagé en permanence (présence de véhicules liés à l'exploitation), l'exploitant fixe les mesures organisationnelles permettant de libérer ces aires en cas de sinistre avant l'arrivée des services d'incendie et de secours. Ces mesures sont intégrées au plan de défense incendie défini au point 23 de la présente annexe.	SO	Accès maintenus dégagés	SO	Accès maintenus dégagés
	« L'accès au site est conçu pour pouvoir être ouvert immédiatement sur demande des services d'incendie et de secours ou directement par ces derniers. L'exploitant informe les services d'incendie ou de secours de l'implantation et des conditions d'accès au site. »	C	Accès adaptés	C	Accès adaptés
3.2	Voie « engins »	SO		SO	
	Une voie " engins " au moins est maintenue dégagée pour : - la circulation sur la périphérie complète du bâtiment ; - l'accès au bâtiment ; - l'accès aux aires de mise en station des moyens aériens ; - l'accès aux aires de stationnement des engins.				
	« Si les conditions d'exploitation ne permettent pas de maintenir cette voie dégagée en permanence (présence de véhicules liés à l'exploitation), l'exploitant fixe les mesures organisationnelles permettant de libérer ces aires en cas de sinistre avant l'arrivée des services d'incendie et de secours. Ces mesures sont intégrées au plan de défense incendie défini au point 23 de la présente annexe. »				
	Elle est positionnée de façon à ne pouvoir être obstruée par l'effondrement de tout ou partie de ce				



Article	Objet	Entrepôts C/NC/SO	Remarques	Activité C/NC/SO	Remarques
	bâtiment ou occupée par les eaux d'extinction.				
	Cette voie " engins " respecte les caractéristiques suivantes : - la largeur utile est au minimum de 6 mètres, la hauteur libre au minimum de 4,5 mètres et la pente - inférieure à 15 % ; - dans les virages, le rayon intérieur R minimal est de 13 mètres. Une surlargeur de S = 15/R mètres est ajoutée dans les virages de rayon intérieur R compris entre 13 et 50 mètres ; - la voie résiste à la force portante calculée pour un véhicule de 320 kN avec un maximum de 130 kN par essieu, ceux-ci étant distants de 3,6 mètres au minimum ; - chaque point du périmètre du bâtiment est à une distance maximale de 60 mètres de cette voie ; - aucun obstacle n'est disposé entre la voie " engins " et les accès au bâtiment, les aires de mise en station des moyens aériens et les aires de stationnement des engins.				
	En cas d'impossibilité de mise en place d'une voie " engins " permettant la circulation sur l'intégralité de la périphérie du bâtiment et si tout ou partie de la voie est en impasse, les 40 derniers mètres de la partie de la voie en impasse sont d'une largeur utile minimale de 7 mètres et une aire de retournement comprise dans un cercle de 20 mètres de diamètre est prévue à son extrémité.				
	Pour les installations soumises à autorisation ou à enregistrement, le positionnement de la voie " engins " est proposé par le pétitionnaire dans son dossier de demande.				
3.3	Aires de stationnement	SO		SO	
3.3.1	Aires de mise en station des moyens aériens				
	Les aires de mise en station des moyens aériens permettent aux engins de stationner pour déployer leurs moyens aériens (par exemple les échelles et les bras élévateurs articulés). Elles sont directement accessibles depuis la voie " engins " définie au 3.2.				
	Elles sont positionnées de façon à ne pouvoir être obstruées par l'effondrement de tout ou partie du bâtiment ou occupées par les eaux d'extinction.				
	Pour toute installation, au moins une façade est desservie par au moins une aire de mise en station des moyens aériens. Au moins deux façades sont desservies lorsque la longueur des murs coupe-feu reliant ces façades est supérieure à 50 mètres.				
	Les murs coupe-feu séparant une cellule de plus de 6 000 m2 d'autres cellules sont : - soit équipés d'une aire de mise en station des moyens aériens, positionnée au droit du mur coupe-feu à l'une de ses extrémités, ou à ses deux extrémités si la longueur du mur coupe-feu est supérieure à 50 mètres ; - soit équipés de moyens fixes ou semi-fixes permettant d'assurer leur refroidissement. Ces moyens sont indépendants du système d'extinction automatique d'incendie et sont mis en œuvre par l'exploitant.				
	Par ailleurs, pour toute installation située dans un bâtiment de plusieurs niveaux possédant au moins un plancher situé à une hauteur supérieure à 8 mètres par rapport au sol intérieur, une aire de mise en station des moyens aériens permet d'accéder à des ouvertures sur au moins deux façades.				
	« L'exploitant informe les services d'incendie ou de secours de l'implantation des aires de mise en station des moyens aériens. »				
	Ces ouvertures permettent au moins un accès par « niveau » pour chacune des façades				



Article	Objet	Entrepôts C/NC/SO	Remarques	Activité C/NC/SO	Remarques
	disposant d'aires de mise en station des moyens aériens et présentent une hauteur minimale de 1,8 mètre et une largeur minimale de 0,9 mètre. Les panneaux d'obturation ou les châssis composant ces accès s'ouvrent et demeurent toujours accessibles de l'extérieur et de l'intérieur. Ils sont aisément repérables de l'extérieur par les services d'incendie et de secours.				
	Chaque aire de mise en station des moyens aériens respecte, par ailleurs, les caractéristiques suivantes : - la largeur utile est au minimum de 7 mètres, la longueur au minimum de 10 mètres, la pente au maximum de 10 % ; - elle comporte une matérialisation au sol ; - aucun obstacle aérien ne gêne la manœuvre de ces moyens aériens à la verticale de cette aire ; - la distance par rapport à la façade est de 1 mètre minimum et de 8 mètres maximum ; - elle est maintenue en permanence entretenue, dégagée et accessible aux services d'incendie et de secours. Si les conditions d'exploitation ne permettent pas de maintenir ces aires dégagées en permanence (présence de véhicules liés à l'exploitation), l'exploitant fixe les mesures organisationnelles permettant de libérer ces aires en cas de sinistre avant l'arrivée des services d'incendie et de secours. Ces mesures sont intégrées « au plan de défense incendie défini au point 23 » de la présente annexe. - l'aire résiste à la force portante calculée pour un véhicule de 320 kN avec un maximum de 130 kN par essieu, ceux-ci étant distants de 3,6 mètres au minimum et présente une résistance au poinçonnement minimale de 88 N/cm ² .				
	Les dispositions du présent point ne sont pas exigées pour les cellules de moins de 2 000 mètres carrés de surface respectant les dispositions suivantes : - au moins un des murs séparatifs se situe à moins de 23 mètres d'une façade accessible ; - la cellule comporte un dispositif d'extinction automatique d'incendie ; - la cellule ne comporte pas de mezzanine.				
3.3.2	Aires de stationnement des engins				
	Les aires de stationnement des engins permettent aux moyens des services d'incendie et de secours de stationner pour se raccorder aux points d'eau incendie. Elles sont directement accessibles depuis la voie " engins " définie au 3.2. Les aires de stationnement des engins au droit des réserves d'eau alimentant un réseau privé de points d'eau incendie ne sont pas nécessaires.				
	Les aires de stationnement des engins sont positionnées de façon à ne pouvoir être obstruées par l'effondrement de tout ou partie de ce bâtiment ou occupées par les eaux d'extinction.				
	Chaque aire de stationnement des engins respecte, par ailleurs, les caractéristiques suivantes : - la largeur utile est au minimum de 4 mètres, la longueur au minimum de 8 mètres, la pente est comprise entre 2 et 7 % ; - elle comporte une matérialisation au sol ; - elle est située à 5 mètres maximum du point d'eau incendie ; - elle est maintenue en permanence entretenue, dégagée et accessible aux services d'incendie et de secours ; si les conditions d'exploitation ne permettent pas de maintenir ces aires dégagées en permanence (présence de véhicules liés à l'exploitation), l'exploitant fixe les mesures organisationnelles permettant de libérer ces aires en cas de sinistre avant l'arrivée des services d'incendie et de secours. Ces mesures sont intégrées « au plan de défense incendie défini au				



Article	Objet	Entrepôts C/NC/SO	Remarques	Activité C/NC/SO	Remarques
	point 23 » de la présente annexe. - l'aire résiste à la force portante calculée pour un véhicule de 320 kN avec un maximum de 130 kN par essieu, ceux-ci étant distants de 3,6 mètres au minimum.				
3.4	Accès aux issues et quais de déchargement				
	A partir de chaque voie « engins » ou aire de mise en station des moyens aériens est prévu un accès aux issues du bâtiment ou à l'installation par un chemin stabilisé de 1,8 mètre de large au minimum.				
	Les accès aux cellules sont d'une largeur de 1,8 mètre pour permettre le passage des dévidoirs.				
	Les quais de déchargement sont équipés d'une rampe dévidoir de 1,8 mètre de large et de pente inférieure ou égale à 10 %, permettant l'accès aux cellules sauf s'il existe des accès de plain-pied.				
	Dans le cas de bâtiments existants abritant une installation nécessitant le dépôt d'un nouveau dossier, et sous réserve d'impossibilité technique, l'accès aux issues du bâtiment ou à l'installation peut se faire par un chemin stabilisé de 1,40 mètre de large au minimum. « Dans ce cas, les trois alinéas précédents ne sont pas applicables. »				
	Dans le cas où les issues ne sont pas prévues à proximité du mur séparatif coupe-feu, une ouverture munie d'un dispositif manœuvrable par les services d'incendie et de secours ou par l'exploitant depuis l'extérieur est prévue afin de faciliter la mise en œuvre des moyens hydrauliques de plain-pied.				
	Dans le cas où le dispositif est manœuvrable uniquement par l'exploitant, ce dernier fixe les mesures organisationnelles permettant l'accès des services d'incendie et de secours par cette ouverture en cas de sinistre, avant leur arrivée. Ces mesures sont intégrées « au plan de défense incendie défini au point 23 » de cette annexe.				
3.5	Documents à disposition des services d'incendie et de secours	-		-	
	L'exploitant tient à disposition des services d'incendie et de secours : - des plans des locaux avec une description des dangers pour chaque local présentant des risques particuliers et l'emplacement des moyens de protection incendie ; - des consignes précises pour l'accès des secours avec des procédures pour accéder à tous les lieux ; Ces documents sont annexés « au plan de défense incendie défini au point 23 » de cette annexe.	C	Plan ETARE existant Réalisation plan défense incendie prévu	C	Plan ETARE existant Réalisation plan défense incendie prévu
4	Dispositions constructives	SO		SO	
	« Les dispositions constructives visent à ce que la cinétique d'incendie soit compatible avec l'intervention des services de secours et la protection de l'environnement. Elles visent notamment à ce que la ruine d'un élément de structure (murs, toiture, poteaux, poutres par exemple) suite à un sinistre n'entraîne pas la ruine en chaîne de la structure du bâtiment, notamment les cellules de stockage avoisinantes, ni de leurs dispositifs de recoupement, et ne conduise pas à l'effondrement de la structure vers l'extérieur de la cellule en feu.				
	« L'exploitant assure sous sa responsabilité la cohérence entre les dispositions constructives retenues et la stratégie permettant de garantir l'évacuation de l'entrepôt en cas d'incendie. Il définit cette stratégie ainsi que les consignes nécessaires à son application.				
	« L'ensemble de la structure est a minima R 15, sauf, pour les zones de stockages automatisés, si l'exploitant produit, sous sa responsabilité, l'ensemble des études et documents cités aux alinéas 5 à 7 du point 7 de l'annexe II, afin de démontrer que les objectifs cités à l'alinéa précédent sont remplis. Cette possibilité n'est pas applicable si la cellule concernée stocke des				



Article	Objet	Entrepôts C/NC/SO	Remarques	Activité C/NC/SO	Remarques
	liquides inflammables, des générateurs d'aérosols ou des produits relevant des rubriques 4000, en des quantités supérieures aux seuils de classement dans la nomenclature des installations classées. »				
	Les murs extérieurs sont construits en matériaux de classe A2 s1 d0, sauf si le bâtiment est doté d'un dispositif d'extinction automatique d'incendie.				
	Les éléments de « support de couverture » sont réalisés en matériaux A2 s1 d0. Cette disposition n'est pas applicable si la structure porteuse est en lamellé-collé, en bois massif ou en matériaux reconnus équivalents par rapport au risque incendie, par la direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises du ministère chargé de l'intérieur.				
	Le ou les isolants thermiques utilisés en couverture sont de classe A2 s1 d0. Cette prescription n'est pas exigible lorsque, d'une part, le système « support + isolants » est de classe B s1 d0, et d'autre part : - ou bien l'isolant, unique, a un pouvoir calorifique supérieur (PCS) inférieur ou égal à 8,4 MJ/kg ; - ou bien l'isolation thermique est composée de plusieurs couches, dont la première (en contact avec le support de couverture), d'une épaisseur d'au moins 30 millimètres, de masse volumique supérieure à 110 kg/m3 et fixée mécaniquement, a un PCS inférieur ou égal à 8,4 MJ/kg et les couches supérieures sont constituées d'isolants justifiant en épaisseur de 60 millimètres d'une classe D s3 d2. Ces couches supérieures sont recoupées au droit de chaque écran de cantonnement par un isolant de PCS inférieur ou égal à 8,4 MJ/kg ; - ou bien il est protégé par un écran thermique disposé sur la ou les faces susceptibles d'être exposées à un feu intérieur au bâtiment. Cet écran doit jouer un rôle protecteur vis-à-vis de l'action du programme thermique normalisé durant au moins une demi-heure.				
	Le système de couverture de toiture satisfait la classe BROOF (t3).				
	Les matériaux utilisés pour l'éclairage naturel satisfont à la classe d0.				
	Pour les entrepôts de deux niveaux ou plus, les planchers sont au moins EI 120 et les structures porteuses des planchers au moins R120 et la stabilité au feu de la structure est au moins R 60 pour ceux dont le plancher du dernier niveau est situé à plus de 8 mètres du sol intérieur. Pour les entrepôts à simple rez-de-chaussée de plus de 13,70 m de hauteur, la stabilité au feu de la structure est au moins R 60.				
	Les escaliers intérieurs reliant des niveaux séparés, dans le cas de planchers situés à plus de 8 mètres du sol intérieur et considérés comme issues de secours, sont encloués par des parois au moins REI 60 et construits en matériaux de classe A2 s1 d0. Ils débouchent soit directement à l'air libre, soit dans un espace protégé. Les blocs-portes intérieurs donnant sur ces escaliers sont au moins E 60 C2.				
	Les ateliers d'entretien du matériel sont isolés par une paroi et un plafond au moins REI 120 ou situés dans un local distant d'au moins 10 mètres des cellules de stockage. Les portes d'intercommunication présentent un classement au moins EI2 120 C (classe de durabilité C2 pour les portes battantes).				
	« A l'exception des bureaux dits "de quais" destinés à accueillir le personnel travaillant directement sur les stockages, des zones de préparation ou de réception, des quais eux-mêmes, les bureaux et les locaux sociaux ainsi que les guichets de retrait et dépôt des marchandises et les autres ERP de 5e catégorie nécessaires au fonctionnement de l'entrepôt sont situés dans un local clos distant d'au moins 10 mètres des cellules de stockage ou isolés par une paroi au moins				



Article	Objet	Entrepôts C/NC/SO	Remarques	Activité C/NC/SO	Remarques
	REI 120. Ils sont également isolés par un plafond au moins REI 120 et des portes d'intercommunication munies d'un ferme-porte présentant un classement au moins EI2 120 °C (classe de durabilité C2 pour les portes battantes). Ce plafond n'est pas obligatoire si le mur séparatif au moins REI 120 entre le local bureau et la cellule de stockage dépasse au minimum d'un mètre, conformément au point 6, ou si le mur séparatif au moins REI 120 arrive jusqu'en sous-face de toiture de la cellule de stockage, et que le niveau de la toiture du local bureau est situé au moins à 4 mètres au-dessous du niveau de la toiture de la cellule de stockage. De plus, lorsqu'ils sont situés à l'intérieur d'une cellule, le plafond est au moins REI 120, et si les bureaux sont situés en niveau ou mezzanine le plancher est également au moins REI 120.				
	« Les justificatifs attestant du respect des prescriptions du présent point, notamment les attestations de conformité, sont conservés et intégrés au dossier prévu au point 1.2 de la présente annexe.				
	«En ce qui concerne les cellules et chambres frigorifiques, les conditions d'application de ce point sont précisées au point 27.1 de la présente annexe. »				
5	Désenfumage				
	Les cellules de stockage sont divisées en cantons de désenfumage d'une superficie maximale de 1 650 mètres carrés et d'une longueur maximale de 60 mètres. Chaque écran de cantonnement est stable au feu de degré un quart d'heure, et a une hauteur minimale de 1 mètre. La distance entre le point bas de l'écran et le point le plus près du stockage est supérieure ou égale à 0,5 mètre. Elle peut toutefois être réduite pour les zones de stockages automatisés.				
	Les cantons de désenfumage sont équipés en partie haute de dispositifs d'évacuation des fumées, gaz de combustion, chaleur et produits imbrûlés.				
	Des exutoires à commande automatique et manuelle font partie des dispositifs d'évacuation des fumées. La surface utile de l'ensemble de ces exutoires n'est pas inférieure à 2 % de la superficie de chaque canton de désenfumage.				
	Le déclenchement du désenfumage n'est pas asservi à la même détection que celle à laquelle est asservi le système d'extinction automatique. Les dispositifs d'ouverture automatique des exutoires sont réglés de telle façon que l'ouverture des organes de désenfumage ne puisse se produire avant le déclenchement de l'extinction automatique.				
	Il faut prévoir au moins quatre exutoires pour 1 000 mètres carrés de superficie de toiture. La surface utile d'un exutoire n'est pas inférieure à 0,5 mètre carré ni supérieure à 6 mètres carrés. Les dispositifs d'évacuation ne sont pas implantés sur la toiture à moins de 7 mètres des murs coupe-feu séparant les cellules de stockage. Cette distance peut être réduite pour les cellules dont une des dimensions est inférieure à 15 m.				
	La commande manuelle des exutoires est au minimum installée en deux points opposés de l'entrepôt de sorte que l'actionnement d'une commande empêche la manœuvre inverse par la ou les autres commandes. Ces commandes manuelles sont facilement accessibles aux services d'incendie et de secours depuis les issues du bâtiment ou de chacune des cellules de stockage. Elles doivent être manœuvrables en toutes circonstances.				
	Des amenées d'air frais d'une superficie au moins égale à la surface utile des exutoires du plus grand canton, cellule par cellule, sont réalisées soit par des ouvrants en façade, soit par des bouches raccordées à des conduits, soit par les portes des cellules à désenfumer donnant sur l'extérieur.				



Article	Objet	Entrepôts C/NC/SO	Remarques	Activité C/NC/SO	Remarques
	En cas d'entrepôt à plusieurs niveaux, les niveaux autres que celui sous toiture sont désenfumés par des ouvrants en façade asservis à la détection conformément à la réglementation applicable aux établissements recevant du public. Les dispositions de ce point ne s'appliquent pas pour un stockage couvert ouvert.				
5.1	Désenfumage des locaux techniques présentant un risque incendie « Ce point concerne les locaux techniques présents à l'intérieur de l'entrepôt. « Sont, a minima, considérés comme locaux techniques présentant un risque incendie : les ateliers d'entretien et de maintenance, la chaufferie, le local de charge électrique d'accumulateurs et les locaux électriques. « Ces locaux sont équipés en partie haute d'un système d'extraction mécanique ou de dispositifs d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur permettant l'évacuation à l'air libre des fumées, gaz de combustion, chaleur et produits imbrûlés dégagés en cas d'incendie. « En exploitation normale, le réarmement (fermeture) est possible depuis le sol du local ou depuis la zone de désenfumage. « Les commandes d'ouverture automatique et manuelle sont placées à proximité des accès. Elles sont clairement signalées et facilement accessibles. « Le système de désenfumage doit être adapté aux risques particuliers du local considéré. « Tous les dispositifs sont fiables, composés de matières compatibles avec l'usage, et conformes aux règles de la construction. Les équipements conformes à la norme NF EN 12 101-2, version décembre 2013, sont présumés répondre aux dispositions ci-dessus. « Des amenées d'air frais sont réalisées pour chaque zone à désenfermer. « Les dispositifs d'ouverture automatique des exutoires, lorsqu'ils existent, sont réglés de telle façon que l'ouverture des organes de désenfumage ne puisse se produire avant le déclenchement de l'extinction automatique, si l'installation en est équipée. « Ces dispositions sont applicables aux installations nouvelles dont la preuve de dépôt de déclaration, ou le dépôt du dossier complet d'enregistrement ou d'autorisation est postérieur au 1er janvier 2021. »				
6	Compartimentage L'entrepôt est compartimenté en cellules de stockage, dont la surface et la hauteur sont limitées afin de réduire la quantité de matières combustibles en feu lors d'un incendie. Le volume de matières maximum susceptible d'être stockées ne dépasse pas 600 000 m3, sauf disposition contraire expresse dans l'arrêté préfectoral d'autorisation, pris le cas échéant en application de l'article 5 du présent arrêté. Ce compartimentage a pour objet de prévenir la propagation d'un incendie d'une cellule de stockage à l'autre. Pour atteindre cet objectif, les cellules respectent au minimum les dispositions suivantes : - les parois qui séparent les cellules de stockage sont des murs au moins REI 120 ; le degré de résistance au feu des murs séparatifs coupe-feu est indiqué au droit de ces murs, à chacune de leurs extrémités, aisément repérable depuis l'extérieur par une matérialisation ; - les ouvertures effectuées dans les parois séparatives (baies, convoyeurs, passages de gaines, câbles électriques et tuyauteries, portes, etc.) sont munies de dispositifs de fermeture ou de calfeutrement assurant un degré de résistance au feu « équivalent » à celui exigé pour ces parois. « La fermeture automatique des dispositifs d'obturation (comme par exemple, les dispositifs de				



Article	Objet	Entrepôts C/NC/SO	Remarques	Activité C/NC/SO	Remarques
	fermeture pour les baies, convoyeurs et portes des parois ayant des caractéristiques de tenue au feu) n'est pas gênée par les stockages ou des obstacles ; »				
	« - » les fermetures manœuvrables sont associées à un dispositif assurant leur fermeture automatique en cas d'incendie, que l'incendie soit d'un côté ou de l'autre de la paroi. Ainsi, les portes situées dans un mur REI 120 présentent un classement EI2 120 C. Les portes battantes satisfont une classe de durabilité C2 ; - si les murs extérieurs ne sont pas au moins REI 60, les parois séparatives de ces cellules sont prolongées latéralement aux murs extérieurs sur une largeur de 0,50 mètre de part et d'autre ou de 0,50 mètre en saillie de la façade dans la continuité de la paroi.				
	La toiture est recouverte d'une bande de protection sur une largeur minimale de 5 mètres de part et d'autre des parois séparatives. Cette bande est en matériaux A2 s1 d1 ou comporte en surface une feuille métallique A2 s1 d1. Alternativement aux bandes de protection, « des moyens fixe ou semi-fixe » d'aspersion d'eau placés le long des parois séparatives peut assurer le refroidissement de la toiture des cellules adjacentes sous réserve de justification ; - les parois séparatives dépassent d'au moins 1 mètre la couverture au droit du franchissement. Cette disposition n'est pas applicable si un dispositif équivalent, empêchant la propagation de l'incendie d'une cellule vers une autre par la toiture, est mis en place.				
7	Dimensions des cellules				
	La surface maximale des cellules est égale à 3 000 mètres carrés en l'absence de système d'extinction automatique d'incendie ou 12 000 mètres carrés en présence de système d'extinction automatique d'incendie. La hauteur maximale des cellules est limitée à 23 mètres. Toutefois, sous réserve que l'exploitant s'engage, dans son dossier de demande, à maintenir un niveau de sécurité équivalent, le préfet peut également autoriser ou enregistrer l'exploitation de l'entrepôt dans les cas de figure ci-dessous :				
	1. La surface des cellules peut dépasser 12 000 m ² si leurs hauteurs respectives ne dépassent pas 13,70 m et si le système d'extinction automatique d'incendie permet à lui seul l'extinction de l'incendie, est conçu à cet effet, et est muni d'un pompage redondant ;				
	2. La hauteur des cellules peut dépasser 23 m si leurs surfaces respectives sont inférieures ou égales à 6 000 m ² et si le système d'extinction automatique d'incendie permet à lui seul l'extinction de l'incendie, est conçu à cet effet, et est muni d'un pompage redondant. A l'appui de cet engagement, l'exploitant fournit une étude spécifique d'ingénierie incendie qui démontre que la cinétique d'incendie est compatible avec la mise en sécurité et l'évacuation des personnes présentes dans l'installation et l'intervention des services de secours aux fins de sauvetage de ces personnes. Il atteste que des dispositions constructives adéquates seront prises pour éviter que la ruine d'un élément suite à un sinistre n'entraîne une ruine en chaîne ou un effondrement de la structure vers l'extérieur. Avant la mise en service de l'installation, l'exploitant intègre au dossier prévu au point 1.2 de la présente annexe, la démonstration que la construction réalisée permet effectivement d'assurer que la ruine d'un élément (murs, toiture, poteaux, poutres, mezzanines) suite à un sinistre n'entraîne pas la ruine en chaîne de la structure du bâtiment, notamment les cellules de stockage avoisinantes, ni de leurs dispositifs de compartimentage, ni l'effondrement de la structure vers l'extérieur de la cellule en feu.				



Article	Objet	Entrepôts C/NC/SO	Remarques	Activité C/NC/SO	Remarques
	Les dispositions du présent 7 s'appliquent sans préjudice de l'application éventuelle des articles 3 à 5 de l'arrêté.				
8	Matières dangereuses et chimiquement incompatibles	-		-	
	Les matières chimiquement incompatibles ou qui peuvent entrer en réaction entre elles de façon dangereuse ou qui sont de nature à aggraver un incendie, ne doivent pas être stockées dans la même cellule, sauf si l'exploitant met en place des séparations physiques entre ces matières permettant d'atteindre les mêmes objectifs de sécurité.	C	Pas de stockage de matières chimiquement incompatibles dans les entrepôts	C	Pas de stockage de matières chimiquement incompatibles dans les ateliers
	De plus, les matières dangereuses sont stockées dans des cellules particulières dont la zone de stockage fait l'objet d'aménagements spécifiques comportant des moyens adaptés de prévention et de protection aux risques. Ces cellules particulières sont situées en rez-de-chaussée sans être surmontées d'étages ou de niveaux « et ne comportent pas de mezzanines ».				
	Ces dispositions ne sont pas applicables dans les zones de préparation des commandes ou dans les zones de réception.				
9	Conditions de stockage	-		-	
	Ces dispositions ne sont pas applicables dans les zones de préparation des commandes ou dans les zones de réception.	-		-	
	Les matières stockées en vrac sont par ailleurs séparées des autres matières par un espace minimum de 3 mètres sur le ou les côtés ouverts. Une distance minimale de 1 mètre est respectée par rapport aux parois et aux éléments de structure ainsi que la base de la toiture ou le plafond ou tout système de chauffage et d'éclairage.	SO	Pas de stockage solides vrac hors silos	SO	Pas de stockage solides vrac hors silos
	Les matières stockées en masse forment des îlots limités de la façon suivante : 1° Surface maximale des îlots au sol : 500 m ² ; 2° Hauteur maximale de stockage : 8 mètres maximum ; 3° Largeurs des allées entre îlots : 2 mètres minimum.	C	Stockage en masse conforme aux prescriptions	SO	Pas de stockage en masse
	En l'absence de système d'extinction automatique, les matières stockées en rayonnage ou en palettier respectent les dispositions suivantes : 1° Hauteur maximale de stockage : 10 mètres maximum ; 2° Largeurs des allées entre ensembles de rayonnages ou de palettiers : 2 mètres minimum. « La hauteur des matières dangereuses liquides est limitée à 5 mètres par rapport au sol intérieur, quel que soit le mode de stockage. « En présence d'un système d'extinction automatique compatible avec les produits entreposés, « - la hauteur de stockage en rayonnage ou en palettier, pour les liquides inflammables est limitée à : « - 7,60 mètres pour les récipients de volume strictement supérieur à 30 L et inférieur à 230 L ; « - 5 mètres par rapport au sol intérieur pour les récipients de volume strictement supérieur à 230 L ; « - la hauteur n'est pas limitée pour les autres matières dangereuses. »	C	Pas de stockage de matières dangereuses liquides	C	Matières dangereuses liquides (bidons ou containers de produits lessiviels en cours d'utilisation dans les ateliers) stockés à moins de 5m de hauteur
	Le stockage en mezzanine de tout produit relevant de l'une au moins des rubriques 2662 ou 2663, au-delà d'un volume correspondant au seuil de la déclaration de ces rubriques, est interdit. Cette disposition n'est pas applicable pour les installations soumises à déclaration, ou en présence d'un système d'extinction automatique adapté.	C	Pas de stockage 2662 ou 2663 (matériaux plastiques) en mezzanine	C	Pas de stockage 2662 ou 2663 (matériaux plastiques) en mezzanine



Article	Objet	Entrepôts C/NC/SO	Remarques	Activité C/NC/SO	Remarques
	<p>« Le stockage de liquides inflammables de catégorie 1 (mention de danger H224) est interdit en contenants fusibles de type récipients mobiles de volume unitaire supérieur à 30 L. « Cette disposition est applicable à compter du 1er janvier 2023. « Le stockage de liquides inflammables non miscibles à l'eau de catégorie 2 (mention de danger H225) est interdit en contenants fusibles de type récipients mobiles de volume unitaire supérieur à 30 L en stockage couvert. « Le stockage de liquides inflammables miscibles à l'eau de catégorie 2 (mention de danger H225) est interdit en contenants fusibles de type récipients mobiles de volume unitaire supérieur à 230 L en stockage couvert. « Cette disposition est applicable à compter du 1er janvier 2026. « Ces interdictions ne sont pas applicables si le stockage est muni de moyens de protection contre l'incendie adaptés et dont le dimensionnement satisfait à des tests de qualification selon un protocole reconnu par le ministère chargé des installations classées. « Ces interdictions ne s'appliquent pas au stockage d'un récipient mobile ou d'un groupe de récipients mobiles d'un volume total ne dépassant pas 2 m3 dans une armoire de stockage dédiée, sous réserve que cette armoire soit REI 120, qu'elle soit pourvue d'une rétention dont le volume est au moins égal à la capacité totale des récipients, et qu'elle soit équipée d'une détection de fuite. »</p>	C	Pas de stockage de liquides inflammables correspondant à ces critères	C	Pas de stockage de liquides inflammables correspondant à ces critères
10	<p>Stockage de matières susceptibles de créer une pollution du sol ou des eaux Modalités particulières cf. annexe VII-1 Le premier alinéa du point 10 n'est pas applicable. Les autres dispositions sont applicables au 1er juillet 2021.</p>	-		-	
	Le sol des aires et des locaux de stockage ou de manipulation des matières dangereuses ou susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol est étanche, incombustible et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les matières répandues accidentellement.	SO		SO	
	<p>Tout stockage de matières liquides susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol est associé à une capacité de rétention interne ou externe dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes 100 % de la capacité du plus grand réservoir 50 % de la capacité globale des réservoirs associés</p>	C	Rétentions conformes	C	Rétentions conformes
	<p>Toutefois, lorsque le stockage est constitué exclusivement de récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 litres, admis au transport, le volume minimal de la rétention est égal soit à la capacité totale des récipients si cette capacité est inférieure à 800 litres, soit à 20 % de la capacité totale avec un minimum de 800 litres si cette capacité excède 800 litres. Cet alinéa ne s'applique pas aux stockages de substances et mélanges liquides visés par les rubriques 1436, 4330, 4331, 4722, 4734, 4742, 4743, 4744, 4746, 4747, 4755, 4748, ou 4510 ou 4511 pour le pétrole brut.</p>				
	<p>Des réservoirs ou récipients contenant des matières susceptibles de réagir dangereusement ensemble ne sont pas associés à la même cuvette de rétention. « Ce point ne s'applique pas aux bassins de traitement des eaux résiduaires. « Les produits récupérés en cas d'accident ne peuvent être rejetés que dans des conditions conformes au présent arrêté ou sont éliminés comme déchets. »</p>				
11	Eaux d'extinction incendie	SO		SO	



Article	Objet	Entrepôts C/NC/SO	Remarques	Activité C/NC/SO	Remarques
	Toutes mesures sont prises pour recueillir l'ensemble des eaux et écoulements susceptibles d'être pollués lors d'un sinistre, y compris les eaux utilisées pour l'extinction d'un incendie et le refroidissement, afin que celles-ci soient récupérées ou traitées afin de prévenir toute pollution des sols, des égouts, des cours d'eau ou du milieu naturel. Ce confinement peut être réalisé par des dispositifs internes ou externes aux cellules de stockage. Les dispositifs internes sont interdits lorsque des matières dangereuses sont stockées.				
	Dans le cas d'un confinement externe, les matières canalisées sont collectées, de manière gravitaire ou grâce à des systèmes de relevage autonomes, puis convergent vers une rétention extérieure au bâtiment. En cas de recours à des systèmes de relevage autonomes, l'exploitant est en mesure de justifier à tout instant d'un entretien et d'une maintenance rigoureux de ces dispositifs. Des tests réguliers sont par ailleurs menés sur ces équipements.				
	En cas de confinement interne, les orifices d'écoulement sont en position fermée par défaut.				
	En cas de confinement externe, les orifices d'écoulement issus de ces dispositifs sont munis d'un dispositif automatique d'obturation pour assurer ce confinement lorsque des eaux susceptibles d'être polluées y sont portées. Tout moyen est mis en place pour éviter la propagation de l'incendie par ces écoulements.				
	Le volume nécessaire à ce confinement est déterminé en calculant pour chaque cellule la somme : - du volume d'eau d'extinction nécessaire à la lutte contre l'incendie déterminé selon les dispositions du point 13 ci-dessous, d'une part ; - du volume de liquide libéré par cet incendie, d'autre part ; - du volume d'eau lié aux intempéries, à raison de 10 litres par mètre carré de surface de drainage vers l'ouvrage de confinement lorsque le confinement est externe.				
	Cette somme est minorée du volume d'eau évaporé.				
	« Le volume nécessaire au confinement peut également être déterminé conformément au document technique D9a (guide pratique pour le dimensionnement des rétentions des eaux d'extinction de l'Institut national d'études de la sécurité civile, la Fédération française des sociétés d'assurances et le Centre national de prévention et de protection, édition août 2004). En ce qui concerne les installations nouvelles dont la preuve de dépôt de déclaration, ou le dépôt du dossier complet d'enregistrement ou d'autorisation, est postérieur à la parution dudit document, le volume nécessaire au confinement peut également être déterminé conformément au document technique D9a (guide pratique pour le dimensionnement des rétentions des eaux d'extinction de l'Institut national d'études de la sécurité civile, la Fédération française des assurances et le Centre national de prévention et de protection, édition juin 2020). » Les réseaux de collecte des effluents et des eaux pluviales de l'établissement sont équipés de dispositifs d'isolement visant à maintenir toute pollution accidentelle, en cas de sinistre, sur le site. Ces dispositifs sont maintenus en état de marche, signalés et actionnables en toute circonstance localement et à partir d'un poste de commande. Leur entretien et leur mise en fonctionnement sont définis par consigne.				
12	Détection automatique d'incendie Modalités particulières cf. annexe VII-1 Le point 12 est applicable à compter du 1er janvier 2023. Les mots « , et déclenche le compartimentage de la ou des cellules sinistrées » ne sont pas	-		-	



Article	Objet	Entrepôts C/NC/SO	Remarques	Activité C/NC/SO	Remarques
	applicables.				
	La détection automatique d'incendie avec transmission, en tout temps, de l'alarme à l'exploitant est obligatoire pour les cellules, les locaux techniques et pour les bureaux à proximité des stockages. Cette détection actionne une alarme perceptible en tout point du bâtiment permettant d'assurer l'alerte précoce des personnes présentes sur le site, et déclenche le compartimentage de la ou des cellules sinistrées.	C	Entrepôts PS équipés de détecteurs de fumée par aspiration haute sensibilité, avec report et alarme + détection assurée par couverture sprinkleur en projet	C	Détecteurs de fumée dans la majorité des locaux techniques et dans la salle de contrôle des tours de séchage Report et alarme
	Le type de détecteur est déterminé en fonction des produits stockés. Cette détection peut être assurée par le système d'extinction automatique s'il est conçu pour cela, à l'exclusion du cas des cellules comportant au moins une mezzanine, pour lesquelles un système de détection dédié et adapté doit être prévu.				
	Dans tous les cas, l'exploitant s'assure que le système permet une détection de tout départ d'incendie tenant compte de la nature des produits stockés et du mode de stockage.				
	Sauf pour les installations soumises à déclaration, l'exploitant inclut dans le dossier prévu au point 1.2 de la présente annexe les documents démontrant la pertinence du dimensionnement retenu pour les dispositifs de détection.	C	Documents tenus à disposition	C	Documents tenus à disposition
13	Moyens de lutte contre l'incendie Modalités particulières cf. annexe VII-1 Le point 13 est applicable à compter du 1er janvier 2023. Les mots : « Les points d'eau incendie sont distants entre eux de 150 mètres maximum (les distances sont mesurées par les voies praticables aux engins des services d'incendie et de secours). » ne sont pas applicables.	-		-	
	L'installation est dotée de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques, notamment : - d'un ou de plusieurs points d'eau incendie, tels que : a. Des prises d'eau, poteaux ou bouches d'incendie normalisés, d'un diamètre nominal adapté au débit à fournir, alimentés par un réseau public ou privé, sous des pressions minimale et maximale permettant la mise en œuvre des pompes des engins de lutte contre l'incendie ; b. Des réserves d'eau, réalimentées ou non, disponibles pour le site et dont les organes de manœuvre sont accessibles en permanence aux services d'incendie et de secours.	C	DECI conforme (cf. ED)	C	DECI conforme (cf. ED)
	Les prises de raccordement sont conformes aux normes en vigueur pour permettre aux services d'incendie et de secours de s'alimenter sur ces points d'eau incendie.	C	Raccords conformes, réception SDIS prévue	C	Raccords conformes, réception SDIS prévue
	L'accès extérieur de chaque cellule est à moins de 100 mètres d'un point d'eau incendie. Les points d'eau incendie sont distants entre eux de 150 mètres maximum (les distances sont mesurées par les voies praticables aux engins des services d'incendie et de secours) :	C	Cellule BCD située à moins de 100m du PI sud Cellule AHI situé à 130m du PI sud, la réserve incendie sera repositionnée ou un point de pompage déporté sera réalisé afin que la cellule AHI soit située à moins de 100m d'un point d'eau incendie.	C	PI sud à moins de 100m des bâtiments
	- d'extincteurs répartis à l'intérieur de l'entrepôt, sur les aires extérieures et dans les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les matières stockées ;	C	Réseau d'extincteurs adaptés aux risques et en nombre suffisants	C	Réseau d'extincteurs adaptés aux risques et en nombre suffisants



Article	Objet	Entrepôts C/NC/SO	Remarques	Activité C/NC/SO	Remarques
	- de robinets d'incendie armés, situés à proximité des issues. Ils sont disposés de telle sorte qu'un foyer puisse être attaqué simultanément par deux lances sous deux angles différents. Ils sont utilisables en période de gel ; ce point n'est pas applicable pour les cellules ou parties de cellules dont le stockage est totalement automatisé.	C	Réseau de RIA dans AHI Projet d'implantation de RIA dans BCD en parallèle de l'extension de la couverture sprinkleur	NC	Aménagement sollicité : pas d'application pour les ateliers de production en l'absence de stockage de matériaux combustibles
	« - le cas échéant, les moyens fixes ou semi-fixes d'aspersion d'eau prévus aux points 3.3.1 et 6 de cette annexe.	SO	Points 3.3.1 et 6 non applicables	SO	Points 3.3.1 et 6 non applicables
	« Le débit et la quantité d'eau nécessaires sont calculés conformément au document technique D9 (guide pratique pour le dimensionnement des besoins en eau de l'Institut national d'études de la sécurité civile, la Fédération française des sociétés d'assurances et le Centre national de prévention et de protection, édition septembre 2001), tout en étant plafonnés à 720 m3/h durant 2 heures. En ce qui concerne les installations nouvelles dont la preuve de dépôt de déclaration, ou le dépôt du dossier complet d'enregistrement ou d'autorisation est postérieur à la parution dudit document, le débit et la quantité d'eau nécessaires sont calculés conformément au document technique D9 (guide pratique pour le dimensionnement des besoins eaux d'extinction de l'Institut national d'études de la sécurité civile, la Fédération française des assurances et le Centre national de prévention et de protection, édition juin 2020), tout en étant plafonnés à 720 m3/h durant 2 heures. Les points d'eau incendie sont en mesure de fournir unitairement et, le cas échéant, de manière simultanée, un débit minimum de 60 mètres cubes par heure durant 2 heures.	C	DECI définie conformément au document technique D9 édition juin 2020 pour l'ensemble du site	C	DECI définie conformément au document technique D9 édition juin 2020 pour l'ensemble du site
	« Le débit et la quantité d'eau nécessaires peuvent toutefois être inférieurs à ceux calculés par l'application du document technique D9 en tenant compte le cas échéant du plafonnement précité, sous réserve qu'une étude spécifique démontre leur caractère suffisant au regard des objectifs visés à l'article 1er. La justification pourra prévoir un recyclage d'une partie des eaux d'extinction d'incendie, sous réserve de l'absence de stockage de produits dangereux ou corrosifs dans la zone concernée par l'incendie. A cet effet, des aires de stationnement des engins d'incendie, accessibles en permanence aux services d'incendie et de secours, respectant les dispositions prévues au 3.3.2. de la présente annexe, sont disposées aux abords immédiats de la capacité de rétention des eaux d'extinction d'incendie.				
	« En ce qui concerne les points d'eau alimentés par un réseau privé, l'exploitant joint au dossier prévu du point 1.2 de la présente annexe la justification de la disponibilité effective des débits et le cas échéant des réserves d'eau, au plus tard trois mois après la mise en service de l'installation.	C	Documents tenus à disposition (tests débits, document technique dimensions réservoirs)	C	Documents tenus à disposition (tests débits, document technique dimensions réservoirs)
	« L'exploitant informe les services d'incendie ou de secours de l'implantation des points d'eau incendie.	C	Réception par le SDIS + mise à jour plan ETARE	C	Réception par le SDIS + mise à jour plan ETARE
	« L'installation est dotée d'un moyen permettant d'alerter les services d'incendie et de secours.	C	Procédures appel secours	C	Procédures appel secours
	« En cas d'installation de systèmes d'extinction automatique d'incendie, ceux-ci sont conçus, installés et entretenus régulièrement conformément aux référentiels reconnus. L'efficacité de cette installation est qualifiée et vérifiée par des organismes reconnus compétents dans le domaine de l'extinction automatique ; la qualification précise que l'installation est adaptée aux produits stockés, y compris en cas de liquides et solides liquéfiables combustibles et à leurs conditions de stockage.	C	Sprinkleur conforme APSAD R1	SO	Non sprinklé



Article	Objet	Entrepôts C/NC/SO	Remarques	Activité C/NC/SO	Remarques
	« Dans le trimestre qui suit le début de l'exploitation de tout entrepôt soumis à enregistrement ou à autorisation, l'exploitant organise un exercice de défense contre l'incendie. Cet exercice est renouvelé au moins tous les trois ans. Les exercices font l'objet de comptes rendus qui sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées et conservés au moins quatre ans dans le dossier prévu au point 1.2 de la présente annexe. »	C	Exercice pompiers réalisé tous les 3 ans.	C	Exercice pompiers réalisé tous les 3 ans.
	« Les différents opérateurs et intervenants dans l'établissement, y compris le personnel des entreprises extérieures, reçoivent une formation sur les risques des installations, la conduite à tenir en cas de sinistre et, s'ils y contribuent, sur la mise en œuvre des moyens d'intervention. Des personnes désignées par l'exploitant sont entraînées à la manœuvre des moyens de secours. »	C	Formations internes régulières Plan de prévention pour les entreprises extérieures	C	Formations internes régulières Plan de prévention pour les entreprises extérieures
14	Evacuation du personnel	-		-	
	Conformément aux dispositions du code du travail, les parties de l'entrepôt dans lesquelles il peut y avoir présence de personnel comportent des dégagements permettant une évacuation rapide.	SO		SO	
	En outre, le nombre minimal de ces dégagements permet que tout point de l'entrepôt ne soit pas distant de plus de 75 mètres effectifs (parcours d'une personne dans les allées) d'un espace protégé, et 25 mètres dans les parties de l'entrepôt formant cul-de-sac.	SO		SO	
	Deux issues au moins, vers l'extérieur de l'entrepôt ou sur un espace protégé, dans deux directions opposées, sont prévues dans chaque cellule de stockage d'une surface supérieure à 1000 m2. En présence de personnel, ces issues ne sont pas verrouillées et sont facilement manœuvrables.	SO		SO	
	Dans le trimestre qui suit le début de l'exploitation de tout entrepôt, l'exploitant organise un exercice d'évacuation. Il est renouvelé au moins tous les six mois sans préjudice des autres réglementations applicables.	C	Exercice d'évacuation réalisé tous les 6 mois	C	Exercice d'évacuation réalisé tous les 6 mois
15	Installations électriques et équipements métalliques	-		-	
	Conformément aux dispositions du code du travail, les installations électriques sont réalisées, entretenues en bon état et vérifiées.	C		C	
	A proximité d'au moins une issue, est installé un interrupteur central, bien signalé, permettant de couper l'alimentation électrique générale ou de chaque cellule.	SO		SO	
	A l'exception des racks recouverts d'un revêtement permettant leur isolation électrique, les équipements métalliques (réservoirs, cuves, canalisations, racks) sont mis à la terre et interconnectés par un réseau de liaisons équipotentielles, conformément aux règlements et aux normes applicables, compte tenu notamment de la nature explosive ou inflammable des produits.	C	Mise à la terre des équipements métalliques conformément aux règlements et normes applicables	C	Mise à la terre des équipements métalliques conformément aux règlements et normes applicables
	Les transformateurs de courant électrique, lorsqu'ils sont accolés ou à l'intérieur de l'entrepôt, sont situés dans des locaux clos largement ventilés et isolés de l'entrepôt par un mur de degré au moins REI 120 et des portes de degré au moins EI2 120 C, munies d'un ferme-porte. Les portes battantes satisfont une classe de durabilité C2.	SO		SO	
	L'entrepôt est équipé d'une installation de protection contre la foudre respectant les dispositions de la section III de l'arrêté du 4 octobre 2010 susvisé.	C	ARF et ET réalisées, mise à jour prévue dans le cadre du projet	C	ARF et ET réalisées, mise à jour prévue dans le cadre du projet
	« Pour tout entrepôt soumis à enregistrement ou autorisation, l'installation d'équipements de production d'électricité utilisant l'énergie photovoltaïque est conforme aux dispositions de la section V de l'arrêté du 04/10/10 susvisé. Cette disposition est applicable aux installations nouvelles dont le dépôt du dossier complet d'enregistrement ou d'autorisation est postérieur au 1er janvier 2021. Cette disposition est applicable aux installations existantes et aux autres installations nouvelles pour lesquelles la réglementation antérieure l'exigeait. »	SO	Pas de de production d'électricité photovoltaïque	SO	Pas de de production d'électricité photovoltaïque



Article	Objet	Entrepôts C/NC/SO	Remarques	Activité C/NC/SO	Remarques
16	Eclairage	-		-	
	Dans le cas d'un éclairage artificiel, seul l'éclairage électrique est autorisé.	C	Eclairage électrique adapté, protégé contre les chocs, et suffisamment éloigné des matières entreposées	C	Eclairage électrique adapté, protégé contre les chocs
	Les appareils d'éclairage fixes ne sont pas situés en des points susceptibles d'être heurtés en cours d'exploitation, ou sont protégés contre les chocs.				
	Ils sont en toutes circonstances éloignés des matières entreposées pour éviter leur échauffement.				
	Si l'éclairage met en œuvre des lampes à vapeur de sodium ou de mercure, l'exploitant prend toute disposition pour qu'en cas d'éclatement de l'ampoule tous les éléments soient confinés dans l'appareil.	SO	Pas de lampes à vapeur de sodium ou de mercure	SO	Pas de lampes à vapeur de sodium ou de mercure
	Modalités particulières cf. annexe VII-1				
	L'alinéa 4 du point 16 de l'annexe II n'est applicable qu'au 1er janvier 2023.				
17	Ventilation et recharge de batteries	SO		SO	
	Sans préjudice des dispositions du code du travail, les locaux sont convenablement ventilés pour éviter tout risque d'atmosphère explosible.				
	Dans le cas d'une ventilation mécanique, le débouché à l'atmosphère de la ventilation est placé aussi loin que possible des habitations voisines et des bureaux.				
	Les conduits de ventilation sont munis de clapets au niveau de la séparation entre les cellules, restituant le degré REI de la paroi traversée.				
	La recharge de batteries est interdite hors des locaux de recharge en cas de risques liés à des émanations de gaz.				
	En l'absence de tels risques, pour un stockage non automatisé, une zone de recharge peut être aménagée par cellule de stockage sous réserve d'être distante de 3 mètres de toute matière combustible et d'être protégée contre les risques de court-circuit. Dans le cas d'un stockage automatisé, il n'est pas nécessaire d'aménager une telle zone.				
	S'il existe un local de recharge de batteries des chariots automoteurs, il est exclusivement réservé à cet effet et est, soit extérieur à l'entrepôt, soit séparé des cellules de stockage par des parois et des portes munies d'un ferme-porte, respectivement de degré au moins REI 120 et EI2 120 C (Classe de durabilité C2 pour les portes battantes).				
18	Chauffage				
18.1	Chaufferie	SO		SO	
	S'il existe une chaufferie, celle-ci est située dans un local exclusivement réservé à cet effet, extérieur à l'entrepôt ou isolé par une paroi au moins REI 120. Toute communication éventuelle entre le local et l'entrepôt se fait soit par un sas équipé de deux blocs-portes E 60 C, munis d'un ferme-porte, soit par une porte au moins EI2 120 C et de classe de durabilité C2 pour les portes battantes.				
	A l'extérieur de la chaufferie sont installés : - une vanne sur la canalisation d'alimentation des brûleurs permettant d'arrêter l'écoulement du combustible ; - un coupe-circuit arrêtant le fonctionnement de la pompe d'alimentation en combustible ; - un dispositif sonore d'avertissement, en cas de mauvais fonctionnement des brûleurs, ou un autre système d'alerte d'efficacité équivalente.				
18.2	Autres moyens de chauffage				
	Le chauffage des entrepôts et de leurs annexes ne peut être réalisé que par eau chaude, vapeur produite par un générateur thermique ou autre système présentant un degré de sécurité				



Article	Objet	Entrepôts C/NC/SO	Remarques	Activité C/NC/SO	Remarques
	<p>équivalent. Les systèmes de chauffage par aérothermes à gaz sont autorisés lorsque l'ensemble des conditions suivantes est respecté :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les aérothermes fonctionnent en circuit fermé ; - la tuyauterie alimentant en gaz un aérotherme est située à l'extérieur de l'entrepôt et pénètre la paroi extérieure ou la toiture de l'entrepôt au droit de l'aérotherme afin de limiter au maximum la longueur de la tuyauterie présente à l'intérieur des cellules. La partie résiduelle de la tuyauterie interne à la cellule est située dans une gaine réalisée en matériau de classe A2 s1 d0 permettant d'évacuer toute fuite de gaz à l'extérieur de l'entrepôt ; - la tuyauterie située à l'intérieur de la cellule n'est alimentée en gaz que lorsque l'appareil est en fonctionnement ; - les tuyauteries d'alimentation en gaz sont en acier et sont assemblées par soudure. Les soudures font l'objet d'un contrôle initial par un organisme compétent, avant mise en service de l'aérotherme ; - les tuyauteries d'alimentation en gaz à l'intérieur de chaque cellule sont en acier et sont assemblées par soudure en amont de la vanne manuelle d'isolement de l'appareil. Les soudures font l'objet d'un contrôle initial par un organisme compétent, avant mise en service de l'aérotherme ; - les aérothermes et leurs tuyauteries d'alimentation en gaz sont protégés des chocs mécaniques, notamment de ceux pouvant provenir de tout engin de manutention ; les tuyauteries gaz peuvent être notamment placées sous fourreau acier ; - toutes les parties des aérothermes sont à une distance minimale de deux mètres de toute matière combustible ; - une mesure de maîtrise des risques est mise en place pour, en cas de détection de fuite de gaz (chute de pression dans la ligne gaz) ou détection d'absence de flamme au niveau d'un aérotherme, entraîner sa mise en sécurité par la fermeture automatique de deux vannes d'isolement situées sur la tuyauterie d'alimentation en gaz, de part et d'autre de la paroi extérieure ou de la toiture de l'entrepôt ; - toute partie de l'aérotherme en contact avec l'air ambiant présente une température inférieure à 120 °C. En cas d'atteinte de cette température, une mesure de maîtrise des risques entraîne la mise en sécurité de l'aérotherme et la fermeture des deux vannes citées à l'alinéa précédent ; - les aérothermes, les tuyauteries d'alimentation en gaz et leurs gaines, ainsi que les mesures de maîtrise des risques associés font l'objet d'une vérification initiale et de vérifications périodiques au minimum annuelles par un organisme compétent. 				
	<p>Dans le cas d'un chauffage par air chaud pulsé de type indirect produit par un générateur thermique, toutes les gaines d'air chaud sont entièrement réalisées en matériau de classe A2 s1 d0. En particulier, les canalisations métalliques, lorsqu'elles sont calorifugées, ne sont garnies que de calorifuges de classe A2 s1 d0. Des clapets « restituant le degré REI de la paroi traversée » sont installés si les canalisations traversent un mur entre deux cellules.</p>				
	<p>Le chauffage électrique par résistance non protégée est autorisé dans les locaux administratifs ou sociaux séparés ou isolés des cellules de stockage dans les conditions prévues au point 4 de cette annexe.</p>				
	<p>Les moyens de chauffage des postes de conduite des engins de manutention, s'ils existent, présentent les mêmes garanties de sécurité que celles prévues pour les locaux dans lesquels ils</p>				



Article	Objet	Entrepôts C/NC/SO	Remarques	Activité C/NC/SO	Remarques
	circulent.				
	Les moyens de chauffage des bureaux de quais, s'ils existent, présentent les mêmes garanties de sécurité que celles prévues pour les locaux dans lesquels ils sont situés.				
19	Nettoyage des locaux	-		-	
	Les locaux sont maintenus propres et régulièrement nettoyés, notamment de manière à éviter les amas de matières dangereuses ou polluantes et de poussières. Le matériel de nettoyage est adapté aux risques présentés par les produits et poussières.	C	Nettoyage régulier	C	Nettoyage régulier
20	Travaux de réparation et d'aménagement	-		-	
	Dans les parties de l'installation présentant des risques recensées au deuxième alinéa « point 3.5 », les travaux de réparation ou d'aménagement ne peuvent être effectués qu'après élaboration d'un document ou dossier comprenant les éléments suivants : - la définition des phases d'activité dangereuses et des moyens de prévention spécifiques correspondants ; - l'adaptation des matériels, installations et dispositifs à la nature des opérations à réaliser ainsi que la définition de leurs conditions d'entretien ; - les instructions à donner aux personnes en charge des travaux ; - l'organisation mise en place pour assurer les premiers secours en cas d'urgence ; - lorsque les travaux sont effectués par une entreprise extérieure, les conditions de recours par cette dernière à de la sous-traitance et l'organisation mise en place dans un tel cas pour assurer le maintien de la sécurité.	C	Plans de prévention réalisés avant travaux	C	Plans de prévention réalisés avant travaux
	Ce document ou dossier est établi, sur la base d'une analyse des risques liés aux travaux, et visé par l'exploitant ou par une personne qu'il aura nommément désignée. Lorsque les travaux sont effectués par une entreprise extérieure, le document ou dossier est signé par l'exploitant et l'entreprise extérieure ou les personnes qu'ils auront nommément désignées.				
	Le respect des dispositions précédentes peut être assuré par l'élaboration du plan de prévention défini aux articles R. 4512-6 et suivants du code du travail lorsque ce plan est exigé.				
	Dans les parties de l'installation présentant des risques d'incendie ou d'explosion, il est interdit d'apporter du feu sous une forme quelconque, sauf pour la réalisation de travaux ayant fait l'objet d'un document ou dossier spécifique conforme aux dispositions précédentes. Cette interdiction est affichée en caractères apparents.				
	Une vérification de la bonne réalisation des travaux est effectuée par l'exploitant ou son représentant avant la reprise de l'activité. Elle fait l'objet d'un enregistrement et est tenue à la disposition de l'inspection des installations classées.				
21	Consignes	-		-	
	Sans préjudice des dispositions du code du travail, des consignes précisant les modalités d'application des dispositions du présent arrêté doivent être établies, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel.	C	Consignes affichées et appliquées	C	Consignes affichées et appliquées
	Ces consignes doivent notamment indiquer : - l'interdiction de fumer ; - l'interdiction de tout brûlage à l'air libre ; - l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque, hormis, le cas échéant dans les bureaux séparés des cellules de stockages ; - l'obligation du document ou dossier évoqué au point 20 ;				



Article	Objet	Entrepôts C/NC/SO	Remarques	Activité C/NC/SO	Remarques
	<ul style="list-style-type: none"> - les précautions à prendre pour l'emploi et le stockage de produits incompatibles - les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, ventilation, climatisation, chauffage, fermeture des portes coupe-feu, obturation des écoulements d'égouts notamment) - les mesures permettant de tenir à jour en permanence et de porter à la connaissance des services d'incendie et de secours la localisation des matières dangereuses, et les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une tuyauterie contenant des substances dangereuses - les modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte, prévues au point 11 - les moyens de lutte contre l'incendie - les dispositions à mettre en œuvre lors de l'indisponibilité (maintenance...) de ceux-ci - la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours. 				
22	Indisponibilité temporaire du système d'extinction automatique d'incendie - Maintenance	-		-	
	L'exploitant s'assure d'une bonne maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie (exutoires, systèmes de détection et d'extinction, portes coupe-feu, clapets coupe-feu, colonne sèche notamment) ainsi que des installations électriques et de chauffage. Les vérifications périodiques de ces matériels sont inscrites sur un registre.	C	Maintenance et vérifications périodiques réalisées	C	Maintenance et vérifications périodiques réalisées
	L'exploitant définit les mesures nécessaires pour réduire le risque d'apparition d'un incendie durant la période d'indisponibilité temporaire du système d'extinction automatique d'incendie. Dans les périodes et les zones concernées par l'indisponibilité du système d'extinction automatique d'incendie, du personnel formé aux tâches de sécurité incendie est présent en permanence. Les autres moyens d'extinction sont renforcés, tenus prêts à l'emploi. L'exploitant définit les autres mesures qu'il juge nécessaires pour lutter contre l'incendie et évacuer les personnes présentes, afin de s'adapter aux risques et aux enjeux de l'installation.	C	Les mesures retenues seront jointes au plan de défense incendie	C	Les mesures retenues seront jointes au plan de défense incendie
	« L'exploitant inclut les mesures précisées ci-dessus au plan de défense incendie défini au point 23. »				
23	Plan de défense incendie Modalités particulières cf. annexe VII-1 Les dispositions du point 23 de l'annexe II sont applicables aux installations existantes au 31 décembre 2023.	-		-	
	« Pour tout entrepôt, un plan de défense incendie est établi par l'exploitant, en se basant sur les scénarios d'incendie les plus défavorables d'une unique cellule.	C	HCI s'engage à élaborer le plan de défense incendie avant le 31 décembre 2023	C	HCI s'engage à élaborer le plan de défense incendie avant le 31 décembre 2023
	« L'alinéa précédent est applicable à compter du 31 décembre 2023 pour les entrepôts existants ou dont la déclaration ou le dépôt du dossier complet d'enregistrement est antérieur au 1er janvier 2021, soumis à déclaration ou enregistrement, lorsque ces entrepôts n'étaient pas soumis à cette obligation par ailleurs. »				
	Le plan de défense incendie comprend : - « les schémas d'alarme et d'alerte » décrivant les actions à mener à compter de la détection d'un incendie (l'origine et la prise en compte de l'alerte, l'appel des secours extérieurs, la liste des interlocuteurs internes et externes) - l'organisation de la première intervention et de l'évacuation face à un incendie en périodes				



Article	Objet	Entrepôts C/NC/SO	Remarques	Activité C/NC/SO	Remarques
	<p>ouvrées ;</p> <p>« - les modalités d'accueil des services d'incendie et de secours en périodes ouvrées et non ouvrées, y compris, le cas échéant, les mesures organisationnelles prévues au point 3 de la présente annexe ; »</p> <p>- la justification des compétences du personnel susceptible, en cas d'alerte, d'intervenir avec des extincteurs et des robinets d'incendie armés et d'interagir sur les moyens fixes de protection incendie, notamment en matière de formation, de qualification et d'entraînement ;</p> <p>« - les plans d'implantation des cellules de stockage et murs coupe-feu ;</p> <p>« - les plans et documents prévus aux points 1.6.1 et 3.5 de la présente annexe ;</p> <p>« - le plan de situation décrivant schématiquement l'alimentation des différents points d'eau ainsi que l'emplacement des vannes de barrage sur les canalisations, et les modalités de mise en œuvre, en toutes circonstances, de la ressource en eau nécessaire à la maîtrise de l'incendie de chaque cellule ;</p> <p>« - la description du fonctionnement opérationnel du système d'extinction automatique, s'il existe, et le cas échéant l'attestation de conformité accompagnée des éléments prévus au point 28.1 de la présente annexe ;</p> <p>« - s'il existe, les éléments de démonstration de l'efficacité du dispositif visé au point 28.1 de la présente annexe ;</p> <p>- la description du fonctionnement opérationnel du système d'extinction automatique, s'il existe ;</p> <p>- la localisation des commandes des équipements de désenfumage prévus au point 5 ;</p> <p>- la localisation des interrupteurs centraux prévus au point 15, lorsqu'ils existent ;</p> <p>- les dispositions à prendre en cas de présence de panneaux photovoltaïques ;</p> <p>- les mesures particulières prévues au point 22.</p>				
	Il prévoit en outre les modalités selon lesquelles les fiches de données de sécurité sont tenues à disposition du service d'incendie et de secours et de l'inspection des installations classées et, le cas échéant, les précautions de sécurité qui sont susceptibles d'en découler				
	« Le plan de défense incendie ainsi que ses mises à jour sont transmis aux services d'incendie et de secours.				
	« Ce plan de défense incendie est inclus dans le plan d'opération interne s'il existe. Il est tenu à jour.				
	<p>« Pour les sites à autorisation, le plan de défense incendie comporte également les dispositions permettant de mener les premiers prélèvements environnementaux, à l'intérieur et à l'extérieur du site, lorsque les conditions d'accès aux milieux le permettent. Il précise :</p> <p>« - les substances recherchées dans les différents milieux et les raisons pour lesquelles ces substances et ces milieux ont été choisis ;</p> <p>« - les équipements de prélèvement à mobiliser, par substance et milieu ;</p> <p>« - les personnels compétents ou organismes habilités à mettre en œuvre ces équipements et à analyser les prélèvements selon des protocoles adaptés aux substances recherchées.</p>	SO	Enregistrement	SO	Enregistrement
	« L'exploitant justifie de la disponibilité des personnels ou organismes et des équipements dans des délais adéquats en cas de nécessité. Les équipements peuvent être mutualisés entre plusieurs établissements sous réserve que des conventions le prévoyant explicitement, tenues à disposition de l'inspection des installations classées, soient établies à cet effet et que leur mise en œuvre soit compatible avec les cinétiques de développement des phénomènes dangereux. Dans	C	Cf. 1 ^{er} alinea	C	Cf. 1 ^{er} alinea



Article	Objet	Entrepôts C/NC/SO	Remarques	Activité C/NC/SO	Remarques
	le cas de prestations externes, les contrats correspondants le prévoyant explicitement sont tenus à disposition de l'inspection des installations classées.				
	« Ces dispositions sont applicables à compter du 1er janvier 2022.				
	« Lorsqu'il existe un plan d'opération interne pris en application de l'article R. 181-54 du code de l'environnement, ce plan comporte également : « - les moyens et méthodes prévus, en ce qui concerne l'exploitant, pour la remise en état et le nettoyage de l'environnement après un accident ; « - les modalités prévisionnelles permettant d'assurer la continuité d'approvisionnement en eau en cas de prolongation de l'incendie au-delà de 2 heures ; Ces modalités peuvent s'appuyer sur l'utilisation des moyens propres au site, y compris par recyclage ou d'autres moyens privés ou publics. Le cas échéant, les modalités d'utilisation et d'information du ou des gestionnaires sont précisées. Dans le cas d'un recyclage d'une partie des eaux d'extinction d'incendie, l'absence de stockage de produits dangereux ou corrosifs dans la zone concernée par l'incendie devra être vérifiée. Le recyclage devra respecter les conditions techniques au point 13 de la présente annexe.	SO	Etablissement non soumis au POI	SO	Etablissement non soumis au POI
	« Ces dispositions sont applicables à compter du 1er janvier 2022. »				
24	Bruits	-		-	
24.1	Valeurs limites de bruit	-		-	
	Au sens du présent arrêté, on appelle: - émergence: la différence entre les niveaux de pression continue équivalents pondérés A du bruit ambiant (installation en fonctionnement) et du bruit résiduel (en l'absence du bruit généré par l'installation); - zones à émergence réglementée: - l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date du dépôt de dossier d'enregistrement, et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles; - les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date du dépôt de dossier d'enregistrement; - l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont été implantés après la date du dépôt de dossier d'enregistrement dans les zones constructibles définies ci-dessus, et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles.	-		-	
	Les émissions sonores de l'installation ne sont pas à l'origine, dans les zones à émergence réglementée, d'une émergence supérieure aux valeurs admissibles définies dans le tableau suivant	C	Emissions sonores conformes (cf. El partie bruit)	C	Emissions sonores conformes (cf. El partie bruit)



Article	Objet	Entrepôts C/NC/SO	Remarques	Activité C/NC/SO	Remarques								
	<table border="1"> <tr> <td>NIVEAU DE BRUIT AMBIANT EXISTANT dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'installation)</td> <td>EMERGENCE ADMISSIBLE POUR LA PERIODE allant de 7 heures à 22 heures sauf dimanches et jours fériés</td> <td>EMERGENCE ADMISSIBLE POUR LA PERIODE allant de 22 heures à 7 heures ainsi que les dimanches et jours fériés</td> </tr> <tr> <td>Supérieur à 35 et inférieur ou égal à 45 dB (A)</td> <td>6 dB (A)</td> <td>4 dB (A)</td> </tr> <tr> <td>Supérieur à 45 dB (A)</td> <td>5 dB (A)</td> <td>3 dB (A)</td> </tr> </table>	NIVEAU DE BRUIT AMBIANT EXISTANT dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'installation)	EMERGENCE ADMISSIBLE POUR LA PERIODE allant de 7 heures à 22 heures sauf dimanches et jours fériés	EMERGENCE ADMISSIBLE POUR LA PERIODE allant de 22 heures à 7 heures ainsi que les dimanches et jours fériés	Supérieur à 35 et inférieur ou égal à 45 dB (A)	6 dB (A)	4 dB (A)	Supérieur à 45 dB (A)	5 dB (A)	3 dB (A)			
NIVEAU DE BRUIT AMBIANT EXISTANT dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'installation)	EMERGENCE ADMISSIBLE POUR LA PERIODE allant de 7 heures à 22 heures sauf dimanches et jours fériés	EMERGENCE ADMISSIBLE POUR LA PERIODE allant de 22 heures à 7 heures ainsi que les dimanches et jours fériés											
Supérieur à 35 et inférieur ou égal à 45 dB (A)	6 dB (A)	4 dB (A)											
Supérieur à 45 dB (A)	5 dB (A)	3 dB (A)											
	De plus, le niveau de bruit en limite de propriété de l'installation ne dépasse pas, lorsqu'elle est en fonctionnement, 70 dB (A) pour la période de jour et 60 dB (A) pour la période de nuit, sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite.												
	Dans le cas où le bruit particulier de l'établissement est à tonalité marquée au sens du point 1.9 de l'annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997 susvisé, de manière établie ou cyclique, sa durée d'apparition n'excède pas 30 % de la durée de fonctionnement de l'établissement dans chacune des périodes diurne ou nocturne définies dans le tableau ci-dessus.												
24.2	Véhicules – Engins de chantier	-		-									
	Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'installation sont conformes aux dispositions en vigueur en matière de limitation de leurs émissions sonores.	C	Véhicules conformes	C	Véhicules conformes								
	L'usage de tous appareils de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, etc.), gênant pour le voisinage, est interdit, sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention et au signalement d'incidents graves ou d'accidents.	C	Alarmes pour évacuation	C	Alarmes pour évacuation								
24.3	Surveillance par l'exploitant des émissions sonores	-		-									
	L'exploitant met en place une surveillance des émissions sonores de l'installation permettant d'estimer la valeur de l'émergence générée dans les zones à émergence réglementée. Les mesures sont effectuées selon la méthode définie en annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997 susvisé. Ces mesures sont effectuées dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation sur une durée d'une demi-heure au moins.	C	Mesures conformes aux méthodes et normes réglementaires en vigueur	C	Mesures conformes aux méthodes et normes réglementaires en vigueur								
	Une mesure du niveau de bruit et de l'émergence est effectuée dans les trois mois suivant la mise en service de l'installation.												
	Cette disposition n'est pas applicable pour les installations soumises à déclaration.												
25	Surveillance et contrôle des accès	-		-									
	En dehors des heures d'exploitation et d'ouverture de l'entrepôt, une surveillance de l'entrepôt, par gardiennage ou télésurveillance, est mise en place en permanence afin de permettre notamment l'alerte des services d'incendie et de secours et, le cas échéant, de l'équipe d'intervention, ainsi que l'accès des services de secours en cas d'incendie, d'assurer leur accueil sur place et de leur permettre l'accès à tous les lieux.	C	Présence permanente	C	Présence permanente								
	« Les personnes étrangères à l'établissement n'ont pas un accès libre à l'entrepôt. L'accès aux guichets de retrait, s'ils existent, reste cependant possible. Cette disposition est applicable à compter du 1er janvier 2021. »	C	Site clôturé, passage obligatoire par l'accueil	C	Site clôturé, passage obligatoire par l'accueil								
26	Remise en état après exploitation	-		-									
	L'exploitant met en sécurité et remet en état le site de sorte qu'il ne s'y manifeste plus aucun	C	Remise en état après exploitation	C	Remise en état après exploitation								



Article	Objet	Entrepôts C/NC/SO	Remarques	Activité C/NC/SO	Remarques
	<p>danger et inconvenient. En particulier :</p> <ul style="list-style-type: none"> - tous les produits dangereux ainsi que tous les déchets sont valorisés ou évacués vers des installations dûment autorisées; - les cuves et les canalisations ayant contenu des produits susceptibles de polluer les eaux ou de provoquer un incendie ou une explosion sont vidées, nettoyées, dégazées et, le cas échéant, décontaminées. Elles sont, si possible, enlevées, sinon elles sont neutralisées par remplissage avec un solide inerte. Le produit utilisé pour la neutralisation recouvre toute la surface de la paroi interne et possède une résistance à terme suffisante pour empêcher l'affaissement du sol en surface. 		en cas de cessation d'activité		en cas de cessation d'activité
27	Dispositions spécifiques applicables aux cellules et chambres frigorifiques				
27.1	Dispositions constructives				
	<p>« Par dérogation aux dispositions constructives correspondantes fixées au point 4 (5e, 7e au 11e alinéa) de l'annexe II, pour les cellules frigorifiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> « - les parois extérieures des cellules frigorifiques construites en matériaux a minima Bs3 d0 ; « - les isolants de support de couverture de toiture sont réalisés en matériaux a minima Bs3 d0 ; « - la couverture de toiture surmontant un comble satisfait la classe et l'indice BROOF (t3). Dans les autres cas, la couverture de toiture satisfait la classe et l'indice BROOF (t3) ou les éléments séparatifs entre cellules dépassent d'au moins 2 mètres la couverture du bâtiment au droit du franchissement et la toiture est recouverte d'une bande de protection sur une largeur minimale de 10 mètres de part et d'autre des parois séparatives. Cette bande est en matériaux a minima A2 s1 d0 ou comporte en surface une feuille métallique A2 s1 d0. 				
27.2	Désenfumage				
	<p>« Les prescriptions du point 5 de l'annexe II s'appliquent aux combles de toutes les cellules et chambres frigorifiques et aux cellules et chambres frigorifiques (surmontées ou non de combles) ayant des températures de stockage des produits strictement supérieures à 10 °C</p>				
	<p>« Par dérogation aux dispositions fixées au point 5 de l'annexe II, les cellules et chambres frigorifiques ayant des températures de stockage des produits inférieures ou égales à 10 °C sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> « - soit équipées d'installations de désenfumage adaptées. Si elles sont différentes de celles prévues aux points 5 de l'annexe II, leur efficacité est justifiée par un organisme compétent en matière de désenfumage et l'exploitant intègre la procédure opérationnelle d'utilisation au niveau des consignes à mettre en œuvre en cas d'incendie ; « - soit non désenfumées. L'exploitant précise clairement au niveau des cellules et chambres concernées qu'elles ne sont pas désenfumées et intègre les dispositions adaptées au niveau des consignes à mettre en œuvre en cas d'incendie. 				
	<p>« En complément aux dispositions fixées au point 5 de l'annexe II, les commandes manuelles ne sont pas placées à l'intérieur des zones à température négative. »</p>				
27.3	Dimensions des cellules				
	<p>« Par dérogation au premier alinéa du point 7 de l'annexe II, dans le cas des cellules frigorifiques à température négative, la surface maximale des cellules à température négative dépourvues de système d'extinction automatique d'incendie est portée à 4 500 mètres carrés en présence d'un système de détection incendie haute sensibilité avec transmission de l'alarme à l'exploitant ou à une société de surveillance extérieure. Pour ces cellules, le temps total entre le déclenchement de l'alarme et la première intervention est inférieur à 20 minutes. Dans le trimestre qui suit le</p>				



Article	Objet	Entrepôts C/NC/SO	Remarques	Activité C/NC/SO	Remarques
	début de l'exploitation de tout entrepôt comportant des cellules à température négative, l'exploitant organise un test du dispositif prévu au présent alinéa. Ce test fait l'objet d'un compte rendu conservé au moins deux ans dans le dossier prévu au point 1.2 de la présente annexe. Ce test est renouvelé tous les ans.				
	« Les autres dispositions du point 7 de la présente annexe sont applicables aux cellules frigorifiques. »				
27.4	Conditions de stockage				
	« Tout stockage est interdit dans les combles. Les combles sont accessibles en toutes circonstances.				
	« En complément et par dérogation aux dispositions correspondantes du point 9 de l'annexe II, dans le cas des cellules et chambres frigorifiques à température négative, « - la distance par rapport aux parois de la cellule pour les stockages en rayonnage ou en palettier est supérieure ou égale à 0,15 mètre ; « - en l'absence de détection haute sensibilité pour les cellules à température négative, les matières stockées en rayonnage ou en palettier respectent la disposition suivante : hauteur maximale de stockage : 10 mètres maximum ; « - les matières conditionnées dans des contenants autoporteurs gerbables sont stockées de la manière suivante : « - les îlots au sol ont une surface limitée à 1 000 mètres carrés ; « - la hauteur maximale de stockage est égale à 10 mètres ; « - la distance minimale entre deux îlots est de 2 mètres. »				
27.5	Détection automatique d'incendie				
	« En complément des dispositions du premier alinéa du point 12 de l'annexe II, la détection automatique d'incendie avec transmission, en tout temps, de l'alarme à l'exploitant est obligatoire pour les combles. »				
27.6	Moyens de lutte incendie				
	« En complément des dispositions du point 13 de l'annexe II, les robinets d'incendie armés sont positionnés hors chambres froides à température négative et ont des longueurs de tuyaux suffisantes pour accéder à toutes les zones de la chambre froide à température négative. »				
27.7	Installations électriques				
	« Les dispositions du point 15 de l'annexe II, sont complétées par les dispositions suivantes : « Les équipements techniques (systèmes de réchauffage électrique des encadrements de portes, résistances de dégivrage, soupapes d'équilibrage de pression, etc.) présents à l'intérieur des chambres froides ou sur les parois de celles-ci ne sont pas une cause possible d'inflammation ou de propagation de fuite. « En particulier, si les panneaux sandwichs ne sont pas A2 s1 d0, les câbles électriques les traversant sont pourvus de fourreaux non propagateurs de flamme, de manière à garantir l'absence de contact direct entre le câble et le parement du panneau ou de l'isolant, les parements métalliques devant être percés proprement et ébavurés. Les résistances électriques de réchauffage ne sont pas en contact direct avec les isolants. »				
27.8	Equipements frigorifiques				
	« Des détecteurs de gaz sont implantés et entretenus dans les zones à risque susceptibles d'être génératrices de gaz frigorifique toxique pour l'homme. Dans ces zones, l'exploitant définit des				



Article	Objet	Entrepôts C/NC/SO	Remarques	Activité C/NC/SO	Remarques
	consignes d'exploitation spécifiques et prévoit les équipements de protection individuelle nécessaires pour intervenir en sécurité. Ce point est applicable aux installations pour lesquelles la réglementation antérieure ne l'exigeait pas à compter du 1er janvier 2022. »				
28	Dispositions spécifiques applicables aux cellules de liquides et solides liquéfiés combustibles				
	« Les dispositions du point 28 sont applicables aux installations nouvelles dont la preuve de dépôt de déclaration ou le dépôt du dossier complet du dossier d'enregistrement ou d'autorisation est postérieur au 1er juillet 2021.				
	« Elles ne sont pas applicables aux autres installations nouvelles ainsi qu'aux installations existantes. Néanmoins, en cas de modification ou extension de ces installations comprenant une nouvelle cellule ou un nouveau bâtiment portée à la connaissance du préfet à compter du 1er janvier 2021, ces dispositions sont applicables à l'extension, les dispositions du point 28 sont applicables à l'extension.	SO	Pas de cellule de stockage de de liquides et solides liquéfiés combustibles	SO	Pas de cellule de stockage de de liquides et solides liquéfiés combustibles
	« Les dispositions du point 10 ne sont pas applicables aux cellules conformes au présent point.				
28.1	Un système d'extinction automatique d'incendie adapté au produit stocké, ou un dispositif dont l'exploitant démontre l'efficacité pour éviter la persistance d'une nappe enflammée, est mis en place dans chaque cellule de liquides et solides liquéfiés combustibles. Cette disposition s'applique sans préjudice de la première phrase du point 7 de la présente annexe.				
	« Le choix du système d'extinction automatique d'incendie à implanter est explicité dans le plan de défense incendie prévu au point 23 de la présente annexe. L'exploitant précise le référentiel professionnel retenu pour le choix et le dimensionnement du système mis en place.				
	« Avant la mise en service de l'installation, une attestation de conformité du système d'extinction mis en place aux exigences du référentiel professionnel retenu est établie. Cette attestation est accompagnée d'une description du système et des principaux éléments techniques concernant la surface de dimensionnement des zones de collecte, les réserves en eau, le cas échéant les réserves en émulseur, l'alimentation des pompes et l'estimation des débits d'alimentation en eau et, le cas échéant, en émulseur. Ce document est tenu à disposition de l'inspection des installations classées, et le cas échéant de l'organisme de contrôle.				
28.2	Collecte et rétention des écoulements				
	« Chaque cellule de liquides et solides liquéfiés combustibles est divisée en zones de collecte d'une surface unitaire inférieure ou égale à 1 000 m2 et compatible avec le dimensionnement du système d'extinction automatique d'incendie ou dispositif équivalent prévu au point 28.1 de la présente annexe.				
	« A chacune des zones de collecte est associé un dispositif de rétention dont la capacité utile est au moins égale à 100 % de la capacité des récipients mobiles associés, à laquelle est ajouté le volume d'eau d'extinction nécessaire à la lutte contre l'incendie de la zone de collecte et le volume lié aux intempéries à raison de 10 litres par mètre carré de surface exposée aux intempéries de la rétention et du drainage menant à la rétention. Le volume nécessaire à la rétention est rendu disponible par une ou des rétentions locales ou déportées.				
28.3	Disposition applicable en cas de rétention déportée				
	« I. Dispositif de drainage « Chacune des zones de collecte associée à une rétention déportée est associée à un dispositif de drainage permettant de récupérer et de canaliser les liquides épandus et les eaux d'extinction d'incendie.				



Article	Objet	Entrepôts C/NC/SO	Remarques	Activité C/NC/SO	Remarques
	<p>« II. Dispositif d'extinction des effluents enflammés</p> <p>« Les effluents ainsi canalisés sont dirigés à l'extérieur des zones de collecte vers un dispositif permettant l'extinction des effluents enflammés et évitant leur réinflammation avant qu'ils ne soient dirigés vers la rétention déportée. Ce dispositif peut être une fosse d'extinction, un plancher pare-flamme, un siphon anti-feu ou tout autre dispositif équivalent.</p>				
	<p>« III. Le drainage, le dispositif d'extinction et la rétention déportée sont conçus, dimensionnés et construits afin de :</p> <p>« - ne pas communiquer le feu directement ou indirectement aux autres installations situées sur le site ainsi qu'à l'extérieur du site, en particulier le trajet aérien ne traverse pas de zone comportant des feux nus et ne coupe pas les voies d'accès aux récipients mobiles ou bâtiments. Le réseau est protégé de tout risque d'agression mécanique au droit des circulations d'engins ;</p> <p>« - éviter tout débordement des réseaux, pour cela ils sont adaptés aux débits ainsi qu'aux volumes attendus d'effluents enflammés et des eaux d'extinction d'incendie, pour assurer l'écoulement vers la rétention déportée ;</p> <p>« - éviter le colmatage du réseau d'évacuation par toute matière solide ou susceptible de se solidifier ;</p> <p>« - éviter tout débordement de la rétention déportée. Une rétention déportée peut être commune à plusieurs zones de collecte. La capacité utile de la rétention est au moins égale au plus grand volume calculé pour chaque zone de collecte associée, prenant en compte 100 % de la capacité des récipients mobiles associés, à laquelle est ajouté le volume d'extinction nécessaire à la lutte contre l'incendie de la zone de collecte déterminé selon les dispositions du point 11 de la présente annexe.</p> <p>« - éviter toute surverse de liquide lors de son arrivée éventuelle dans la rétention déportée ;</p> <p>« - résister aux effluents enflammés, en amont du dispositif d'extinction, les réseaux sont en matériaux incombustibles.</p> <p>« Le cas échéant, la rétention déportée peut être commune avec le bassin de confinement prévu au point 11 de l'annexe 2.</p> <p>« La rétention déportée et, si elle existe, la fosse d'extinction sont accessibles aux services d'intervention lors de l'incendie.</p> <p>« Les hypothèses et justificatifs de dimensionnement sont tenus à disposition de l'inspection des installations classés et de l'organisme de contrôle périodique.</p>				
	<p>« IV. Le liquide recueilli est dirigé de manière gravitaire vers la rétention déportée. En cas d'impossibilité technique justifiée de disposer d'un dispositif de drainage passif, l'écoulement vers la rétention associée peut être constitué d'un dispositif de drainage commandable manuellement et automatiquement sur déclenchement du système de détection d'incendie ou d'écoulement. Dans ce cas, la pertinence, le dimensionnement et l'efficacité du dispositif de drainage sont démontrés au regard des conditions et de la configuration des stockages.</p> <p>« En cas de mise en place d'un dispositif actif, les équipements nécessaires au dispositif (pompes, etc.) sont conçus pour résister aux effets auxquels ils sont soumis. Ils disposent d'une alimentation électrique de secours et, le cas échéant, d'équipement empêchant la propagation éventuelle d'un incendie.</p>				
	« V. Le dispositif d'extinction ainsi que le dispositif de drainage font l'objet d'un examen approfondi				



Article	Objet	Entrepôts C/NC/SO	Remarques	Activité C/NC/SO	Remarques
	périodiquement et d'une maintenance appropriée. En cas de dispositif de drainage actif, celui-ci fait l'objet de tests de fonctionnement périodiques, à une fréquence au moins semestrielle. Les dates et résultats des tests réalisés sont consignés dans un registre éventuellement informatisé qui est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.				
	« VI. L'exploitant intègre au plan d'intervention et consignes incendies prévues aux points 21 et 23, les moyens à mettre en place et les manœuvres à effectuer pour canaliser et maîtriser les écoulements des eaux d'extinction d'incendie, notamment en ce qui concerne la mise en œuvre de dispositifs de drainage actifs, le cas échéant. « Le délai d'exécution de ce plan ne peut excéder le délai de remplissage de la rétention.				
	« VII. Implantation des rétentions déportées « Pour les installations à autorisation et enregistrement, les rétentions déportées : « - sont implantées hors des zones d'effet thermique d'intensité supérieure à 5 kW/m2 identifiées au regard des potentiels incendies susceptibles de survenir pour chaque cellule de liquides et solides liquéfiables combustibles prise individuellement associée. Cette disposition n'est pas applicable aux rétentions déportées enterrées ; « - sont implantées à moins de 100 mètres d'au moins un appareil d'incendie (bouche ou poteau d'incendie) d'un diamètre nominal de 100 ou 150 millimètres (DN100 ou DN150). « Si elle existe, la fosse d'extinction est située en dehors des zones de flux thermiques de 5 kW/m2 identifiées au regard des potentiels incendies susceptibles de survenir pour chaque cellule de liquides et solides liquéfiables combustibles prise individuellement associée. Cette disposition n'est pas applicable aux fosses d'extinction enterrées ; « Pour les installations à déclaration, les rétentions déportées : « - sont implantées à moins de 100 mètres d'au moins un appareil d'incendie (bouche ou poteau d'incendie) d'un diamètre nominal de 100 ou 150 millimètres (DN100 ou DN150). »				
ANNEXE 3	Points de contrôles des installations soumises à déclaration	SO		SO	
ANNEXE 4	DISPOSITIONS APPLICABLES AUX INSTALLATIONS EXISTANTES SOUMISES À AUTORISATION	SO		SO	
ANNEXE 5	DISPOSITIONS APPLICABLES AUX INSTALLATIONS EXISTANTES SOUMISES À ENREGISTREMENT	SO		SO	
ANNEXE 6	DISPOSITIONS APPLICABLES AUX INSTALLATIONS EXISTANTES SOUMISES À DÉCLARATION	SO		SO	
Annexe VII	Dispositions applicables aux installations régulièrement mises en service au 1er janvier 2021 et nouvellement soumises à déclaration, enregistrement ou autorisation en vertu du décret n° 2020-1169 du 24 septembre 2020 modifiant la nomenclature »		Annexe applicable		Annexe applicable
	« La présente annexe définit les dispositions applicables aux installations régulièrement mises en service au 1er janvier 2021 et nouvellement soumis à déclaration, enregistrement ou autorisation en vertu du décret n° 2020-1169 du 24 septembre 2020 modifiant la nomenclature.				
	« Les prescriptions auxquelles ces installations sont déjà soumises demeurent également applicables, le cas échéant jusqu'à l'application des dispositions plus contraignantes.				
	« 1. Installations régulièrement mises en service au 1er janvier 2021 et nouvellement soumise à autorisation ou enregistrement « Sans préjudice des dispositions déjà applicables, seules les dispositions des points 1, 2.III (sauf le dernier alinéa), 3.1, 3.5, 8, 9, sauf alinéas 7 à 9, 12, 13, 14, alinéa 4, 15 (sauf alinéas 2 et 4),				



Article	Objet	Entrepôts C/NC/SO	Remarques	Activité C/NC/SO	Remarques																
	<p>16, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25 et 26 de l'annexe II du présent arrêté sont applicables en tenant compte des modalités particulières d'application définies dans le tableau ci-dessous.</p> <p>« Les dispositions du point 28. sont applicables dans les conditions définies au point 28 de l'annexe II.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Point concerné de l'annexe II</th> <th>Modalités particulières d'application de certaines dispositions</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>Les dispositions du point III (sauf le dernier alinéa) du point 2 de l'annexe II sont applicables au 1er janvier 2025. Pour ces installations, cette distance peut également être réduite à 1 mètre, si le stockage extérieur est équipé d'une détection automatique d'incendie déclenchant la mise en œuvre de moyens fixes de refroidissement installés sur les parois externes de l'entrepôt. Le déclenchement automatique n'est pas requis lorsque la quantité maximale susceptible d'être présente dans le stockage extérieur considéré est inférieure à 10 m³ de matières ou produits combustibles et à 1 m³ de matières, produits ou déchets inflammables.</td> </tr> <tr> <td>3.1</td> <td>Ces dispositions sont applicables au 1er juillet 2021.</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Le premier alinéa du point 10 n'est pas applicable. Les autres dispositions sont applicables au 1er juillet 2021.</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Le point 12 est applicable à compter du 1er janvier 2023. Les mots « , et déclenche le compartimentage de la ou des cellules sinistrées » ne sont pas applicables.</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>Le point 13 est applicable à compter du 1er janvier 2023. Les mots : « Les points d'eau incendie sont distants entre eux de 150 mètres maximum (les distances sont mesurées par les voies praticables aux engins des services d'incendie et de secours). » ne sont pas applicables.</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>L'alinéa 4 du point 16 de l'annexe II n'est applicable qu'au 1er janvier 2023.</td> </tr> <tr> <td>23</td> <td>Les dispositions du point 23 de l'annexe II sont applicables aux installations existantes au 31 décembre 2023.</td> </tr> </tbody> </table> <p>« Les dispositions de l'annexe VIII du présent arrêté sont également applicables à ces installations.</p>	Point concerné de l'annexe II	Modalités particulières d'application de certaines dispositions	2	Les dispositions du point III (sauf le dernier alinéa) du point 2 de l'annexe II sont applicables au 1er janvier 2025. Pour ces installations, cette distance peut également être réduite à 1 mètre, si le stockage extérieur est équipé d'une détection automatique d'incendie déclenchant la mise en œuvre de moyens fixes de refroidissement installés sur les parois externes de l'entrepôt. Le déclenchement automatique n'est pas requis lorsque la quantité maximale susceptible d'être présente dans le stockage extérieur considéré est inférieure à 10 m ³ de matières ou produits combustibles et à 1 m ³ de matières, produits ou déchets inflammables.	3.1	Ces dispositions sont applicables au 1er juillet 2021.	10	Le premier alinéa du point 10 n'est pas applicable. Les autres dispositions sont applicables au 1er juillet 2021.	12	Le point 12 est applicable à compter du 1er janvier 2023. Les mots « , et déclenche le compartimentage de la ou des cellules sinistrées » ne sont pas applicables.	13	Le point 13 est applicable à compter du 1er janvier 2023. Les mots : « Les points d'eau incendie sont distants entre eux de 150 mètres maximum (les distances sont mesurées par les voies praticables aux engins des services d'incendie et de secours). » ne sont pas applicables.	16	L'alinéa 4 du point 16 de l'annexe II n'est applicable qu'au 1er janvier 2023.	23	Les dispositions du point 23 de l'annexe II sont applicables aux installations existantes au 31 décembre 2023.				
Point concerné de l'annexe II	Modalités particulières d'application de certaines dispositions																				
2	Les dispositions du point III (sauf le dernier alinéa) du point 2 de l'annexe II sont applicables au 1er janvier 2025. Pour ces installations, cette distance peut également être réduite à 1 mètre, si le stockage extérieur est équipé d'une détection automatique d'incendie déclenchant la mise en œuvre de moyens fixes de refroidissement installés sur les parois externes de l'entrepôt. Le déclenchement automatique n'est pas requis lorsque la quantité maximale susceptible d'être présente dans le stockage extérieur considéré est inférieure à 10 m ³ de matières ou produits combustibles et à 1 m ³ de matières, produits ou déchets inflammables.																				
3.1	Ces dispositions sont applicables au 1er juillet 2021.																				
10	Le premier alinéa du point 10 n'est pas applicable. Les autres dispositions sont applicables au 1er juillet 2021.																				
12	Le point 12 est applicable à compter du 1er janvier 2023. Les mots « , et déclenche le compartimentage de la ou des cellules sinistrées » ne sont pas applicables.																				
13	Le point 13 est applicable à compter du 1er janvier 2023. Les mots : « Les points d'eau incendie sont distants entre eux de 150 mètres maximum (les distances sont mesurées par les voies praticables aux engins des services d'incendie et de secours). » ne sont pas applicables.																				
16	L'alinéa 4 du point 16 de l'annexe II n'est applicable qu'au 1er janvier 2023.																				
23	Les dispositions du point 23 de l'annexe II sont applicables aux installations existantes au 31 décembre 2023.																				
	<p>« 2. Installations régulièrement mises en service au 1er janvier 2021 et nouvellement soumise à déclaration :</p> <p>« Sans préjudice des dispositions déjà applicables, seules les dispositions des points 1 (à l'exception du point 1), 2.III (sauf le dernier alinéa) 3.1, 3.5, 8, 9, sauf alinéas 7 à 9, 10, 12, 13, 14 (alinéa 4), 15 (sauf alinéas 2 et 4), 16, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26 de l'annexe II du présent arrêté sont applicables en tenant compte des modalités particulières d'application définies dans le tableau ci-dessous.</p> <p>« Les dispositions du point 28. sont applicables dans les conditions définies au point 28 de l'annexe II.</p>	SO		SO																	



Article	Objet	Entrepôts C/NC/SO	Remarques	Activité C/NC/SO	Remarques
	<p>Point concerné de l'annexe II</p> <p>Modalités particulières d'application de certaines dispositions</p> <p>2 Les dispositions du point III (sauf le dernier alinéa) du point 2 de l'annexe II sont applicables au 1er janvier 2025. Pour ces installations, cette distance peut également être réduite à 1 mètre, si le stockage extérieur est équipé d'une détection automatique d'incendie déclenchant la mise en œuvre de moyens fixes de refroidissement installés sur les parois externes de l'entrepôt. Le déclenchement automatique n'est pas requis lorsque la quantité maximale susceptible d'être présente dans le stockage extérieur considéré est inférieure à 10 m³ de matières ou produits combustibles et à 1 m³ de matières, produits ou déchets inflammables</p> <p>3.1 Ces dispositions sont applicables au 1er juillet 2021.</p> <p>10 Le premier alinéa du point 10 n'est pas applicable. Les autres dispositions sont applicables au 1er juillet 2021.</p> <p>12 Le point 12 est applicable à compter du 1er janvier 2023. Les mots « , et déclenche le compartimentage de la ou des cellules sinistrées » ne sont pas applicables.</p> <p>13 Le point 13 est applicable à compter du 1er janvier 2023. Les mots : « Les points d'eau incendie sont distants entre eux de 150 mètres maximum (les distances sont mesurées par les voies praticables aux engins des services d'incendie et de secours). » ne sont pas applicables.</p> <p>16 L'alinéa 4 du point 16 de l'annexe II n'est applicable qu'au 1er janvier 2023.</p> <p>23 Les dispositions du point 23 de l'annexe II sont applicables aux installations existantes au 31 décembre 2023.</p> <p>« Les dispositions de l'annexe VIII du présent arrêté sont également applicables à ces installations.</p>				
Annexe VIII	<p>Dispositions applicables aux installations à déclaration existantes déclarées au titre de la rubrique 1510 ou régulièrement mises en service avant le 30 avril 2009, à toutes les installations existantes à autorisation ou enregistrement, aux installations nouvelles dont le dépôt du dossier complet d'enregistrement ou d'autorisation a été réalisé avant le 1er janvier 2021 ainsi qu'aux installations régulièrement mises en service au 1er janvier 2021 et nouvellement soumises à déclaration, enregistrement ou autorisation en vertu du décret n° 2020-1169 du 24 septembre 2020 modifiant la nomenclature</p>	-		-	
	<p>« Pour la mise en œuvre de la présente annexe, les définitions suivantes sont applicables : « Zone sans occupation permanente : zone sans occupation humaine permanente et dont l'usage ne met en œuvre aucun entreposage de matières combustibles ni de matières dangereuses relevant d'une rubrique 4XXX de la nomenclature des installations classées, permanent ou</p>	SO		SO	



Article	Objet	Entrepôts C/NC/SO	Remarques	Activité C/NC/SO	Remarques
	<p>temporaire.</p> <p>« Zones sans occupation humaine permanente : zones ne comptant aucun établissement recevant du public, aucun lieu d'habitation, aucun local de travail permanent, ni aucune voie de circulation routière d'un trafic supérieur à 5 000 véhicules par jour et pour lesquelles des constructions nouvelles sont interdites.</p> <p>« Les dispositions suivantes sont applicables :</p> <p>« - aux installations à déclaration existantes déclarées au titre de la rubrique 1510 ou régulièrement mises en service avant le 30 avril 2009, dont les parois externes des cellules de l'entrepôt sont éloignées des limites du site d'une distance inférieure à 20 mètres ;</p> <p>« - à toutes les installations existantes à autorisation ou enregistrement ;</p> <p>« - aux installations nouvelles dont le dépôt du dossier complet d'enregistrement ou d'autorisation a été réalisé avant le 1er janvier 2021 ainsi qu'aux installations régulièrement mises en service au 1er janvier 2021 ;</p> <p>« - aux installations nouvellement soumises à déclaration, enregistrement ou autorisation en vertu du décret n° 2020-1169 du 24 septembre 2020 modifiant la nomenclature.</p>				
	<p>« 1. Etude des effets thermiques</p> <p>« L'exploitant élabore avant le 1er janvier 2023 pour les installations à enregistrement ou autorisation et avant le 1er janvier 2026 pour les installations à déclaration une étude visant à déterminer les distances correspondant à des effets thermiques en cas d'incendie de 8 kW/m². Les distances sont au minimum soit celles calculées, à hauteur de cible ou à défaut à hauteur d'homme, pour chaque cellule en feu prise individuellement par la méthode FLUMILOG compte-tenu de la configuration du stockage et des matières susceptibles d'être stockées (réf. dans le document de l'INERIS "Description de la méthode de calcul des effets thermiques produits par un feu d'entrepôt", partie A, réf. DRA-09-90 977-14553A) si les dimensions du bâtiment sont dans son domaine de validité, soit celles calculées par des études spécifiques dans le cas contraire. Cette étude est tenue à la disposition de l'inspection des installations classées, et pour les installations soumises à déclaration, des organismes de contrôle.</p> <p>« Si elle existe et si les éléments répondant aux dispositions ci-dessus y figurent, l'exploitant peut s'appuyer sur toute étude déjà réalisée, notamment les études jointes, le cas échéant, aux dossiers de déclaration, enregistrement ou autorisation.</p>	C	Etude réalisée, cf. étude dangers	SO	Pas de stockage de matériaux combustibles dans les ateliers de production PS justifiant la réalisation de modélisations incendie
	<p>« 2. Mesures à prendre</p> <p>« A. Lorsque l'étude précitée met en évidence des effets thermiques supérieurs à 8 kW/m² en limite de site, l'exploitant met en place, dans les deux ans suivant la date d'échéance de l'élaboration de l'étude et pour toute cellule dont la surface est supérieure à 3 000 m² :</p> <p>« - soit un système d'extinction automatique d'incendie ;</p> <p>« - soit un dispositif séparatif REI 120 conformes aux dispositions prévues par le point 6 de l'annexe II. afin de réduire la surface maximale des cellules à 3 000 m² ainsi que des dispositifs de désenfumage conformes aux dispositions prévues par le point 5 de l'annexe II. Le dépassement des murs REI 120 en toiture peut être remplacé par un dispositif équivalent, empêchant la propagation de l'incendie d'une cellule vers une autre par la toiture. L'exploitant vérifie la compatibilité du dispositif mis en place avec le comportement au feu de la structure. Les justificatifs associés sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.</p> <p>« Cette disposition n'est pas applicable aux cellules frigorifiques à température négative.</p>	SO	Pas d'effets thermiques supérieurs à 8 kW/m ² en limite de propriété	SO	Pas de stockage justifiant la réalisation de modélisations incendie



Article	Objet	Entrepôts C/NC/SO	Remarques	Activité C/NC/SO	Remarques
	<p>« B. Lorsque, après mise en place le cas échéant des mesures indiquées au A, subsistent, en cas d'incendie, des effets thermiques de plus de 8 kW/m² en dehors des limites de propriété du site et atteignant une zone faisant l'objet d'une occupation permanente, l'exploitant en informe le préfet en précisant les mesures qu'il envisage et l'échéancier de mise en œuvre. Il prend, dans les trois années qui suivent l'échéance de remise de l'étude, les mesures permettant que les effets thermiques en cas d'incendie de 8 kW/m² soient contenus dans les limites du site ou des zones ne faisant l'objet d'aucune occupation permanente au moyen, si nécessaire, de la diminution et réorganisation des stockages, la mise en place d'un dispositif séparatif EI120, la mise en place d'un dispositif de refroidissement ou de tout autre moyen de fiabilité et d'efficacité équivalentes pour réduire les effets thermiques.</p> <p>« S'il existe, le dispositif de refroidissement, est un dispositif fixe, dont le déclenchement est asservi à la détection automatique d'incendie, et faisant l'objet de tests périodiques renouvelés au moins une fois par mois.</p> <p>« Toutefois, lorsque la zone considérée est incluse dans le périmètre d'installations classées pour la protection de l'environnement et tant qu'un arrêté préfectoral permet de s'assurer de l'absence d'occupation permanente dans la zone, ces dispositions ne sont pas applicables.</p>				
	<p>« C. Lorsque, après la mise en place, le cas échéant, des mesures indiquées au A ou B, subsistent des effets thermiques en cas d'incendie de plus de 8 kW/m² au-delà des limites de site, l'exploitant renouvelle l'application de l'étude visée au I puis des mesures visées au II de l'annexe VIII dans un délai maximal de 5 après l'échéance de remise de la dernière mise à jour de l'étude visée au I de la présente annexe.</p> <p>« Ce renouvellement vise à prendre en compte, le cas échéant, l'évolution de la situation autour des limites des sites, notamment en ce qui concerne les éventuels arrêtés préfectoraux et zones d'occupation permanente. »</p>				



Annexe 12 :

Inventaire des substances et mélanges dangereux au terme du projet

HCI à Herbignac (44)

Inventaire des substances et mélanges dangereux

GES - 15/06/2021

Désignation	Etat	Quantité maximale en tonnes	Nommement désigné	Mention de danger	Risque			Seuils SEVESO			Cumul Seuil Haut			Cumul Seuil Bas			Rubrique retenue pour classement ICPE		
					Classe associée	Rubrique associée	Règle de cumul a/b/c	Seuil Haut en tonnes	Seuil Bas en tonnes	Sa Santé	Sb Physique	Sc Environnement	Sa Santé	Sb Physique	Sc Environnement				
ACIDE NITRIQUE 58%	Liquide	5,60	Non	H290	Peut être corrosif pour les métaux.		-										4130,2		
HYDROXYDE DE SODIUM EN SOLUTION 30-50%	Liquide	85,96	Oui	H314	Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.		-												
				H331	Toxique par inhalation.	4130,2	a	200	50	0,0280		0,1120						1630	
				H290	Peut être corrosif pour les métaux.		-												
Mip SC	Liquide	42,30	Oui	H314	Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.		-										1630		
				H290	Peut être corrosif pour les métaux.		-												
				H318	Provoque des lésions oculaires graves.		-												
ACIDE CHLORHYDRIQUE 33%	Liquide	66,00	Non	H290	Peut être corrosif pour les métaux.		-												
				H314	Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.		-												
				H335	Peut irriter les voies respiratoires.		-												
Chlorure ferrique	Liquide	42,00	Non	H290	Peut être corrosif pour les métaux.		-												
				H302	Nocif en cas d'ingestion.		-												
				H315	Provoque une irritation cutanée.		-												
GAZOLE Routier	Liquide	25,50	Oui	H318	Provoque des lésions oculaires graves.		-												
				H317	Peut provoquer une allergie cutanée.		-												
				H226	Liquide et vapeurs inflammables.		b	25000	2500		0,0010				0,0102				
				H304	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.		-												
				H315	Provoque une irritation cutanée.		-												
				H332	Nocif par inhalation.		-												
MIP SMX	Liquide	15,60	Non	H314	Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.		-												
				H315	Provoque une irritation cutanée.		-												
				H318	Provoque des lésions oculaires graves.		-												
				H317	Peut provoquer une allergie cutanée.		-												
				H226	Liquide et vapeurs inflammables.		b	25000	2500		0,0010				0,0102				
P3- HOROLITH CD	Liquide	13,20	Non	H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.		-												
				H331	Toxique par inhalation.	4130,2	a	200	50	0,0660			0,2640					4130,2	
				H221	Gaz inflammable.		b	200	50		0,0338				0,1352				
				H280	Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.		-												
				H314	Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.		-												
Ammoniac	Gaz/Liquide	6,76	Oui	H331	Toxique par inhalation.		a	200	50	0,0338				0,1352					
				H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.		c	200	50			0,0338				0,1352			
				H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.		-										0,1352		
				H314	Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.		-												
				H302	Nocif en cas d'ingestion.		-												
P3-ULTRASIL 75	Liquide	6,30	Non	H290	Peut être corrosif pour les métaux.		-												
				H314	Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.		-												
				H318	Provoque des lésions oculaires graves.		-												
LESSIVE DE POTASSE 50%	Liquide	6,00	Oui	H332	Nocif par inhalation.		-												
				H290	Peut être corrosif pour les métaux.		-												
				H314	Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.		-												
LESSIVE DE SOUDE 30%	Liquide	5,80	Oui	H290	Peut être corrosif pour les métaux.		-												
				H314	Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.		-												
				H272	Peut aggraver un incendie; comburant.	4441	b	200	50		0,0220				0,0880				
OXYANIOS 5TC	Liquide	4,40	Non	H290	Peut être corrosif pour les métaux.		-												
				H302	Nocif en cas d'ingestion.		-												
				H314	Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.		-												
				H335	Peut irriter les voies respiratoires.		-												
				H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.	4510	c	200	100			0,0220				0,0440			
				H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.		-												
P3-ULTRASIL 115	Liquide	4,30	Non	H314	Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.		-												
				H314	Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.		-												
				H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.	4510	c	200	100			0,0190				0,0379			
P3 TOPAX 960	Liquide	3,79	Non	H290	Peut être corrosif pour les métaux.		-												
				H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.	4511	c	500	200										
				H318	Provoque des lésions oculaires graves.		-												
ULTRAGAL B15	Liquide	3,75	Oui	H314	Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.		-												
				H302	Nocif en cas d'ingestion.		-												
				H226	Liquide et vapeurs inflammables.		b	25000	2500		0,0001				0,0014				
FIOUL DOMESTIQUE	Liquide	3,60	Oui	H304	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.		-												
				H315	Provoque une irritation cutanée.		-												
				H332	Nocif par inhalation.		-												
				H351	Susceptible de provoquer le cancer.		-												
				H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.		-												
				H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.	c	25000	2500			0,0001					0,0014			
P3-ULTRASIL 69 NEW	Liquide	3,49	Non	H314	Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.		-												
				H315	Provoque une irritation cutanée.		-												
				H318	Provoque des lésions oculaires graves.		-												
P3-ULTRASIL 67	Liquide	2,60	Non	H334	Peut provoquer une allergie cutanée en respirant les vapeurs.		-												
				H290	Peut être corrosif pour les métaux.		-												
				H314	Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.		-												
Deptacid UF4	Liquide	2,80	Non	H314	Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.		-												
				H331	Toxique par inhalation.	4130,2	a	200	50	0,0140			0,0560						
				H314	Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.		-												
Ultrasil 110	Liquide	2,32	Non	H314	Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.		-												
				H290	Peut être corrosif pour les métaux.		-												
				H314	Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.		-												
HYPOCHLORITE DE SOUDE 47/50	Liquide	2,22	Non	H314	Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.		-												
				H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.	4511	c	500	200										
				H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.	4510	c	200	100			0,0111				0,0222			
				H335	Peut irriter les voies respiratoires.		-												
				H290	Peut être corrosif pour les métaux.		-												
SAV ITECMA	Liquide	2,20	Non	H314	Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.		-												
				H242	Peut s'enflammer sous l'effet de la chaleur.	4422	b	200	50		0,0110				0,0440				
				H302	Nocif en cas d'ingestion.		-												
P3 OXY 10	Liquide	2,20	Non	H314	Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.		-												
				H335	Peut irriter les voies respiratoires.		-												
				H314	Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.		-												
Ultrasil 73	Liquide	2,14	Non	H314	Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.		-												
				H319	Provoque une sévère irritation des yeux.		-												
				H272	Peut aggraver un incendie; comburant.	4441	b	200	50		0,0084				0,0336				
Ultrasil 02	Liquide	1,98	Non	H319	Provoque une sévère irritation des yeux.		-												
				H272	Peut aggraver un incendie; comburant.	4441	b	200	50		0,0084				0,0336				
				H302	Nocif en cas d'ingestion.		-												
P3 OXONIA ACTIVE	Liquide	1,68	Non	H314	Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.		-												
				H335	Peut irriter les voies respiratoires.		-												
				H302	Nocif en cas d'ingestion.		-												
IRGATREAT CI 725	Liquide	1,300	Non	H302	Nocif en cas d'ingestion.		-												
				H314	Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.		-												
				H290	Peut être corrosif pour les métaux.		-												
AQUALEAD CD 738	Liquide	1,500	Non	H290	Peut être corrosif pour les métaux.		-												
				H314	Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.		-												

Annexe 13 :

Mémoire justificatif de non redevabilité du rapport au base au titre de la directive IED



CONSEIL INDEPENDANT
EN ENVIRONNEMENT

HCI à Herbignac (44)

Mémoire justificatif de non redevabilité d'un rapport de base au titre de la directive IED

GES n°18701

Juillet 2020

AGENCE OUEST

5, rue des Basses Forges
35530 NOYAL-SUR-VILAINE
Tél. 02 99 04 10 20
Fax 02 99 04 10 25
e-mail : ges-sa@ges-sa.fr

AGENCE NORD-EST

80 rue Pierre-Gilles de Gennes
02000 BARENTON BUGNY
Tél. 03 23 23 32 68
Fax 09 72 19 35 51
e-mail : ges-laon@ges-sa.fr

AGENCE EST

870 avenue Denis Papin
54715 LUDRES
Tél. 03 83 26 02 63
Fax 03 26 29 75 76
e-mail : ges-est@ges-sa.fr

AGENCE SUD-EST-CENTRE

139 impasse de la Chapelle - 42155
ST-JEAN ST-MAURICE/LOIRE
Tél. 04 77 63 30 30
Fax 04 77 63 39 80
e-mail : ges-se@ges-sa.fr

AGENCE SUD-OUEST

Forge
79410 ECHIRÉ
Tél. 05 49 79 20 20
Fax 09 72 11 13 90
e-mail : ges-so@ges-sa.fr

SOMMAIRE

I	Résumé et principales conclusions	3
II	Méthodologie	4
III	Description de l'établissement et définition du périmètre IED.....	5
3.1	Identité et localisation.....	5
3.2	Activité et situation administrative.....	6
	Emprise géographique IED	8
IV	Examen des critères d'entrée dans la démarche d'élaboration du rapport de base.....	11
4.1	Méthodologie.....	11
4.2	Application à l'établissement.....	13
4.3	Examen du critère n°1 (utilisation, production, rejet)	13
4.4	Examen du critère n°2 (risque de contamination).....	13
4.5	Synthèse de l'examen des critères d'entrée dans la démarche d'élaboration du rapport de base	19
ANNEXES	20

I RESUME ET PRINCIPALES CONCLUSIONS

La société HERBIGNAC CHEESE INGREDIENTS (HCI) à Herbignac (44) transforme du lait pour la fabrication de mozzarella, de caséine et de produits laitiers secs.

Les activités du site sont autorisées au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) par l'arrêté préfectoral du 23 novembre 2006.

La laiterie est soumise à la directive IED (Industrial Emissions Directive) du fait de son classement sous la rubrique ICPE n°3642-1 relative au traitement et transformation de produits alimentaires issus de matières premières animales.

L'établissement peut donc être redevable d'un rapport de base.

Celui-ci doit permettre d'établir un état des lieux représentatif de la pollution des sols et des eaux souterraines au droit des installations soumises à la réglementation IED.

Le rapport de base doit être réalisé lorsque l'activité implique l'utilisation, la production ou le rejet de substances dangereuses présentant un risque de contamination du sol ou des eaux souterraines.

Les substances et mélanges dangereux présents dans le périmètre IED du site industriel ont été identifiés et répertoriés.

8 produits utilisés et stockés sur le site comportent des substances dangereuses pertinentes ou disposent d'une mention de danger pour les organismes aquatiques :

- Acide nitrique 58% (HNO_3) : peut former des ions nitrates (NO_3^-) en solution aqueuse, qui font l'objet d'une Norme de Qualité Environnementale (NQE-Nitrates).
- Horolith CD : contient de l'acide nitrique (NQE-Nitrates)
- Ultrasil 75 : contient de l'acide nitrique (NQE-Nitrates)
- Oxyanios 5TC : mention de danger pour les organismes aquatiques (acide peracétique),
- TOPAX 960 : mention de danger pour les organismes aquatiques (biocide),
- Ultragal A10 : contient de l'acide nitrique (NQE-Nitrates),
- Hypochlorite de soude : mention de danger pour les organismes aquatiques (hypochlorite de soude),
- Acide nitrique 5% : contient de l'acide nitrique (NQE-Nitrates),

Les produits vrac (Acide nitrique 58% et Horolith CD) sont stockés en cuve PEHD double peau sur zones imperméabilisées (béton et enrobé).

Les quantités d'acide nitriques stockées sont négligeable au regard des sources de nitrates externes naturelles ou anthropiques dans les sols du secteur d'étude (minéralisation des matières organiques, fertilisations).

Les autres produits sont stockés en conditionnements mobiles de faibles volumes unitaires (containers GRV ou bidons). Ils sont entreposés sur rétention, dans des zones imperméabilisées (béton et enrobé).

Ces produits sont utilisés sous forme diluée pour les nettoyages à l'intérieur des bâtiments et pour le traitement des eaux. Les effluents sont collectés par le réseau des eaux usées industrielles et sont traités par la station d'épuration de l'établissement.

A l'issue de l'examen des critères d'entrée dans la démarche d'élaboration du rapport de base, et compte-tenu des conditions de stockage et d'utilisation des produits dangereux sur le site, **aucune substance dangereuse pertinente retenue ne présente un risque réel de contamination du sol ou des eaux souterraines justifiant l'élaboration d'un rapport de base.**

II METHODOLOGIE

Les activités du site sont autorisées au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) par l'arrêté préfectoral du 23 novembre 2006 modifié.

L'activité de HCI relève de la rubrique 3642-1 (Traitement et transformation de matières premières animales). Elle est donc visée par la directive 2010/75/UE du Conseil du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles (dite IED pour Industrial Emissions Directive). Celle-ci a pour objectif de permettre la restitution du milieu dans le meilleur état au terme des activités industrielles.

A cette fin, il est nécessaire d'établir un « rapport de base au titre de la directive IED » ou le mémoire justificatif de non redevabilité du rapport de base prévu par cette même directive.

L'objectif du rapport de base est d'établir, au moment de sa réalisation, un état des lieux représentatif de la pollution des sols et des eaux souterraines au droit des installations soumises à la réglementation IED. Cet outil permettra de fixer les conditions de remise en état d'une installation, en cas de cessation d'activité, afin de satisfaire aux obligations de la directive IED, sans préjudice de celles prévues par le droit national.

L'arrêté d'application fixant le contenu du rapport de base n'est toujours pas paru à ce jour.

Dans l'attente de cet arrêté, les indications de référence pour la constitution du « rapport de base » sont issues :

- du « *Guide méthodologique pour l'élaboration du rapport de base prévu par la Directive IED* » diffusé par la Direction Générale de la Prévention des Risques – Bureau du sol et du sous-sol (version 2.2. octobre 2014),
- de la *communication 2014/C 136/03* (JOUE du 6 mai 2014) donnant les « *Orientations de la Commission européenne concernant les rapports de base* » prévus à l'article 22, paragraphe 2, de la directive 2010/75/UE relative aux émissions industrielles.

Le présent dossier a été rédigé par GES SAS¹ sur la base de ces deux documents en liaison avec la société HCI.

Conformément au guide méthodologique, les étapes préalables suivantes permettent de définir si un rapport de base doit être établi :

- Définition du périmètre du rapport de base
- Examen des critères d'entrée dans la démarche d'élaboration du rapport de base
 - 1^{er} critère : utilisation, production ou rejet de substances ou mélanges dangereux pertinents
 - 2^{ème} critère : risque de contamination du sol et des eaux souterraines.

Ces deux conditions cumulées impliquent l'élaboration d'un rapport de base. A partir de l'étude de ces critères, l'exploitant doit :

- Soit élaborer le rapport de base selon la méthodologie proposée ;
- Soit justifier du fait que l'installation IED n'est pas redevable d'un rapport de base, en démontrant la non éligibilité aux critères explicités ci-dessus. L'exploitant expose alors son analyse dans un mémoire justificatif qu'il transmet à l'inspection des installations classées.

Le présent rapport constitue donc le mémoire justificatif de non redevabilité du rapport de base.

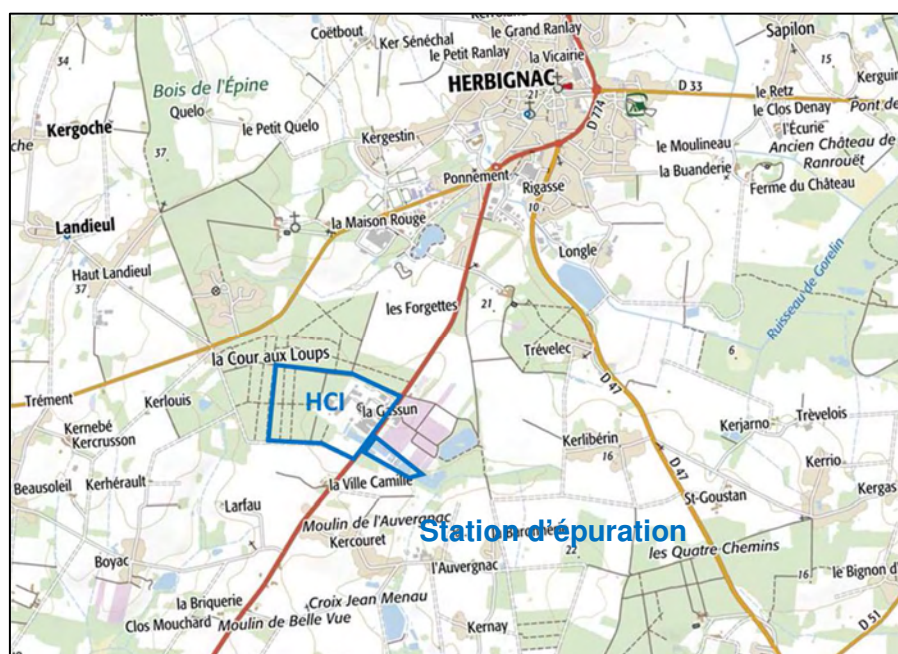
¹ GES SAS – ZI des Basses Forges – 35530 NOYAL-SUR-VILAINE – Tél : 02.99.04.10.20 – email : contact@ges-sa.fr

III DESCRIPTION DE L'ETABLISSEMENT ET DEFINITION DU PERIMETRE IED

3.1 IDENTITE ET LOCALISATION

Dénomination :	HERBIGNAC CHEESE INGREDIENTS	
Site de production :	La Gassun, 44 410 Herbignac	
Forme juridique :	Société par actions simplifiée	
Capital :	30 030 000 €	
Téléphone :	02.40.00.37.00	
N° SIRET :	493 056 188 000 11	
Code NAF:	1051C Fabrication de fromages	
Références cadastrales des parcelles occupées par le site (commune de HERBIGNAC)	Partie usine et station d'épuration	
	Section	Parcelles
	YA	204, 207
	YR	002, 004, 005, 006, 008, 040, 041, 098, 100, 107, 116, 117, 118, 119

Fig. 3.1 : Localisation



La laiterie est située au lieu-dit « La Gassun », sur la commune d'Herbignac. Le site de production comporte 2 ateliers (fromagerie et produits secs) comprenant : la réception, le traitement, la fabrication, le conditionnement, l'emballage et le stockage des matières premières et des produits finis. Les bâtiments techniques, tel que les chaufferies, les installations frigorifiques, la station de distribution de carburant, sont au centre de l'établissement. Le site dispose également d'un bâtiment administratif, d'un laboratoire, de locaux de maintenance, d'un local Sprinklage et de deux parkings.

L'environnement proche de la limite de propriété de HCI est principalement composé de zones boisées, et de parcelles agricoles (vergers, serres, grandes cultures).

Les eaux pluviales rejoignent les réseaux EP puis transitent par deux bassins avant rejet dans le fossé à l'extérieur du site. Elles rejoignent ensuite le bassin versant du Mès (rivière).

La station d'épuration propre à l'entreprise est située à l'Est du site et les eaux traitées sont stockés dans deux lagunes déportées, aux lieux-dits de Longle et de l'Auvergnac. Les eaux traitées sont soit restituées directement au Mès, soit utilisées en irrigation en été.

3.2 ACTIVITE ET SITUATION ADMINISTRATIVE

3.2.1 Activité du site

HCl est spécialisé dans la production de fromages (mozzarella), de caséine, et de coproduits concentrés et séchés.

Les eaux résiduaires sont traitées sur une station d'épuration implantée à l'Est du site.

Les boues biologiques sont épandues sur les parcelles agricoles du plan d'épandage autorisé, et les eaux traitées sont également valorisées en irrigation en période d'été sur ce même plan d'épandage.

L'approvisionnement du site en eau potable se fait par 3 sources distinctes. Le réseau public d'adduction de la commune d'Herbignac, 2 forages de l'établissement et les eaux issues du lait recyclées en interne (perméats de filtrations après filtration sur osmose inverse, et évaporats condensés issus des concentrateurs).

3.2.2 Situation administrative

HCl dispose d'un arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter en date du 23/11/2006. Il est complété par les arrêtés complémentaires en vigueur suivants :

- arrêté du 25/01/2010 relatif au RSDE,
 - arrêté du 12/03/2012 relatif à la mise en service d'une chaudière biomasse,
 - arrêté du 15/11/2010 relatif aux conditions de rejet des eaux traitées et au plan d'épandage
 - arrêté du 27/11/2019 relatif à la réalisation d'une étude technico-économique pour l'utilisation rationnelle de l'eau de manière pérenne et les mesures de réductions temporaires en cas de sécheresse,
- Un nouvel arrêté préfectoral complémentaire relatif au rejet de la station d'épuration et au plan d'épandage doit paraître en août 2020.

Dans le cadre du projet d'implantation de l'unité de séchage n°3, HCl prévoit le dépôt d'un dossier de demande d'autorisation environnementale. Le classement ICPE mise à jour et sollicité dans ce cadre est le suivant.

Tableau 3.1 : Classement ICPE en vigueur

N° rubrique	Activité	Capacité caractéristique	Régim e*
3642-1	Traitement et transformation, à l'exclusion du seul conditionnement, des matières premières ci-après, qu'elles aient été ou non préalablement transformées, en vue de la fabrication de produits alimentaires ou d'aliments pour animaux issus : 1. Uniquement de matières premières animales (autre que le lait exclusivement), avec une capacité de production supérieure à 75 tonnes de produits finis par jour	375 t/j de produits finis Rubrique IED principale	A
4735-1-a	Ammoniac. La quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant : 1. Pour les récipients de capacité unitaire supérieure à 50 kg : a) Supérieure ou égale à 1,5 t	4 salles des machines 6,760 t	A
1510	Entrepôts couverts (stockage de matières, produits ou substances combustibles en quantité supérieure à 500 t dans des) à l'exclusion des dépôts utilisés au stockage de catégories de matières, produits ou substances relevant par ailleurs de la présente nomenclature, des bâtiments destinés exclusivement au remisage de véhicules à moteur et de leur remorque, des établissements recevant du public et des entrepôts frigorifiques. Le volume des entrepôts étant : 2. Supérieur ou égal à 50 000 m ³ , mais inférieur à 300 000 m ³	Entrepôts : BCD : 26 000m ³ AHI : 33 000 m ³ Emballages fromagerie : 8000 m ³ Total : 67 000 m³	E
2910-A-2	Combustion à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931 et des installations classées au titre de la rubrique 3110 ou au titre d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes A. Lorsque sont consommés exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du biométhane, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds, de la biomasse telle que définie au a) ou au b) i) ou au b) iv) de la définition de la biomasse, des produits connexes de scierie et des chutes du travail mécanique de bois brut relevant du b) v) de la définition de la biomasse, de la biomasse issue de déchets au sens de l'article L. 541-4-3 du code de l'environnement, ou du biogaz provenant d'installations classées sous la rubrique 2781-1, si la puissance thermique nominale est : 1. Supérieure ou égale à 20 MW, mais inférieure à 50 MW	1 chaudière biomasse 17,53 MW 1 chaudière gaz naturel 10,7 MW 1 chaudière gaz naturel 11,6 MW 1 brûleur gaz naturel de 3,4 MW (tour 2) 1 brûleur gaz nature de 3,6 MW (tour 3) Puissance totale de l'installation : 46,83 MW	E

N° rubrique	Activité	Capacité caractéristique	Régime*
2921-a	Refroidissement évaporatif par dispersion d'eau dans un flux d'air généré par ventilation mécanique ou naturelle (installations de) : a) La puissance thermique évacuée maximale étant supérieure ou égale à 3000 kW	15 tours aéroréfrigérantes 22 755 kW	E
1511-3	Entrepôts frigorifiques , à l'exception des dépôts utilisés au stockage de catégories de matières, produits ou substances relevant par ailleurs, de la présente nomenclature. Le volume susceptible d'être stocké étant : 3. Supérieur ou égal à 5 000 m ³ , mais inférieur à 50 000 m ³	Entrepôts frigorifiques de la fromagerie 6 500 m³	DC
1532-3	Bois ou matériaux combustibles analogues y compris les produits finis conditionnés et les produits ou déchets répondant à la définition de la biomasse et visés par la rubrique 2910-A, ne relevant pas de la rubrique 1531 (stockage de), à l'exception des établissements recevant du public. Le volume susceptible d'être stocké étant : 3. Supérieure à 1 000 m³ mais inférieure ou égale à 20 000 m³	Biomasse : 1270 m ³ Palettes : 4500 m ³ Capacité totale : 5770 m³	D
1630	Soude ou potasse caustique (emploi ou stockage de lessives de). Le liquide renfermant plus de 20 % en poids d'hydroxyde de sodium ou de potassium. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 2. Supérieure à 100 t, mais inférieure ou égale à 250 t	121,7 t	D
2661-1-c	Polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) (transformation de) 1. Par des procédés exigeant des conditions particulières de température ou de pression (extrusion, injection, moulage, segmentation à chaud, vulcanisation, etc.), la quantité de matière susceptible d'être traitée étant : c) Supérieure ou égale à 1 t/j, mais inférieure à 10 t/j	Thermoformage conditionnement fromagerie 2 t/j	D
2925-1	Accumulateurs (ateliers de charge d') 1. Lorsque la charge produit de l'hydrogène, la puissance maximale de courant continu utilisable pour cette opération étant supérieure à 50 kW	2 locaux de charge 70 kW	D
4422-2	Peroxydes organiques type E ou type F. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 2. Supérieure ou égale à 500 kg, mais inférieure à 10 tonnes	2,2 t	D
4441-2	Liquides comburants catégories 1, 2 ou 3. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 2. Supérieure ou égale à 2 t mais inférieure à 50 t.	6,751 t	D

* A : autorisation D : déclaration C : soumis au contrôle périodique E : enregistrement

Au titre de la directive IED, la rubrique principale associée à l'activité du site est la n°3642-1.
Cette rubrique relève du document de référence sur les meilleures techniques disponibles (ou BREF) « FDM » (pour Food –Drink and Milk) ou industries agro-alimentaires et laitières (novembre 2019).
Le site relève également du classement loi sur l'Eau IOTA suivant (classement sollicité)

Tableau 3.2 : Classement IOTA en projet

N° rubrique	Activité	Capacité caractéristique	Régime*
1.1.2.0	Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant : 1. Supérieur ou égal à 200 000 m ³ /an 2. Supérieur à 10 000 m ³ /an mais inférieur à 200 000 m ³ /an	2 forages sur sites 300 000 m³	A
2.1.3.0	Epandage de boues issues du traitement des eaux usées, la quantité de boues épandues dans l'année, produites dans l'unité de traitement considérée, présentant les caractéristiques suivantes : 1. Quantité de matière sèche supérieure à 800 t/an ou azote total supérieur à 40 t/an (A) ; 2. Quantité de matière sèche comprise entre 3 et 800 t/an ou azote total compris entre 0,15 t/an et 40 t/an (D).	Quantité de matière sèche dans les boues de la station d'épuration de la société HCl : 1200 t/an Flux annuel d'azote contenu dans les boues d'épuration de la société HCl au maximum : 109,5 t/an	A
2.1.4.0	Epandage d'effluents ou de boues, à l'exception de celles visées à la rubrique 2.1.3.0 et à l'exclusion des effluents d'élevage, la quantité d'effluents ou de boues épandues présentant les caractéristiques suivantes :	Volume annuel d'irrigation de la société HCl au maximum : 450 000 m³/an	A

	1. Azote total supérieur à 10 t/an ou volume annuel supérieur à 500 000 m ³ /an ou DBO5 supérieure à 5 t/an ; 2. Azote total compris entre 1 t/an et 10 t/an ou volume annuel compris entre 50 000 et 500 000 m ³ /an ou DBO5 comprise entre 500 kg et 5 t/an.	Flux annuel d'azote contenu dans les effluents épandus de la société HCl au maximum : 13,5 t/an	
2.2.3.0	Rejet dans les eaux de surface, à l'exclusion des rejets visés aux rubriques 4.1.3.0, 2.1.1.0, 2.1.2.0 et 2.1.5.0 : 1. Le flux total de pollution brute étant : a) Supérieur ou égal au niveau de référence R2 pour l'un au moins des paramètres qui y figurent b) Compris entre les niveaux de référence R1 et R2 pour l'un au moins des paramètres qui y figurent	Flux en DCO, N et Pt supérieurs ou égaux au flux de référence R2 fixé par arrêté ministériel du 9 août 2006.	A
2.1.5.0	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : 1. Supérieure ou égale à 20 ha 2. Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha	Surface totale raccordée au réseau EP 12,7 ha	D

* A : autorisation D : déclaration

EMPRISE GEOGRAPHIQUE IED

3.2.3 Méthodologie

D'après le guide méthodologique pour l'élaboration du rapport de base, le périmètre géographique devant faire l'objet du rapport de base, dit « périmètre IED », correspond à « *l'ensemble des zones géographiques du site accueillant les installations suivantes, ainsi que leur périmètre d'influence en matière de pollution des sols et des eaux souterraines :*

- *les installations relevant des rubriques 3000 à 3999 de la nomenclature ICPE ;*
- *les installations ou équipements s'y rapportant directement, exploités sur le même site, liés techniquement à ces installations et susceptibles d'avoir des incidences sur les émissions et la pollution.*

Le périmètre d'influence en matière de pollution des sols et des eaux souterraines de ces installations correspond à la zone qui pourrait être polluée en cas d'accident (déversement d'une cuve, fuite d'une canalisation, ...). Les impacts potentiels sur les sols superficiels hors du périmètre du site ne sont pas à considérer. L'étendue d'un panache de pollution dont la source se situerait au droit de l'installation devra en revanche être étudiée, même si le panache sort de l'enceinte du site. Le périmètre d'influence au droit du site d'exploitation devra être justifié sur la base d'étude hydrogéologique et du comportement des substances dans l'environnement. »

3.2.4 Zones géographiques des installations IED

HCI relève de la réglementation IED du fait du classement sous le régime de l'autorisation pour la rubrique 3642-1 relative au traitement et transformation de matières premières animales.

D'après le guide, « seuls les produits pertinents du procédé de l'installation IED (installations techniquement liées comprises) sont à considérer. Par exemple, les produits de nettoyage ou pesticides à condition qu'ils ne relèvent pas du procédé, les stockages de carburants pour les engins mobiles, les stockages de combustibles pour les groupes électrogènes de secours ou les systèmes incendie ne font pas partie des substances à considérer comme pertinentes au titre du rapport de base. »

Les installations ou équipements qui ne concourent pas au process industriel sont exclus du périmètre IED.

Ainsi, sont considérées comme installations IED ou techniquement liées :

- les installations concourant à la fabrication même des aliments et à leur conditionnement,
- les installations physiquement reliées aux installations IED et susceptibles d'utiliser ou d'émettre des substances chimiques.

Les autres installations ou infrastructures ne sont pas retenues dans le périmètre IED, en particulier, les réseaux d'eaux pluviales ou d'eaux usées sont exclus du périmètre IED : ces infrastructures ne nécessitent pas d'emploi de produits pour fonctionner ; elles sont éventuellement vectrices de pollution via les eaux générées par les installations IED ou celles techniquement reliées.

Le tableau suivant recense les installations ou les activités des HCI et précise leur appartenance ou non au périmètre IED.

Tableau 3.3 : Installations techniques du périmètre IED

Installations/activités/utilités	Installation IED ou installation techniquement reliée à l'installation IED
Ateliers de fabrication	Oui
Nettoyage des installations (dont les installations de Nettoyage En Place, stockages produits lessiviels)	Oui
Aires de dépotage et zones de stockage de matières premières	Oui
Zones de stockage de produits intermédiaires et de produits finis	Oui
Zones de stockage d'emballage	Oui
Chaufferie	Oui
Installations de production de froid	Oui
Tours aéro-réfrigérantes	Oui
Station d'épuration	Oui
Transformateurs électriques	Oui
Locaux administratifs	Non
Laboratoire	Non
Atelier maintenance	Non
Sprinklage	Non
Station de distribution de gazole (engins mobiles)	Non

3.2.5 Périmètre d'influence

Le périmètre d'influence en matière de pollution des sols et des eaux souterraines est constitué des sols et des eaux souterraines au droit et en aval de la zone géographique des installations du périmètre IED référencées dans le tableau précédent.

IV EXAMEN DES CRITERES D'ENTREE DANS LA DEMARCHE D'ELABORATION DU RAPPORT DE BASE

4.1 METHODOLOGIE

4.1.1 Critères d'entrée dans la démarche

Le 3° du paragraphe I de l'article R. 515-59 du code de l'environnement définit les deux conditions qui, lorsqu'elles sont réunies, conduisent à l'obligation pour l'exploitant de soumettre un rapport de base.

Un rapport de base est dû lorsque l'activité implique :

- **Critère n°1** : l'utilisation, la production ou le rejet de substances dangereuses pertinentes,
- et
- **Critère n°2** : un risque de contamination du sol et des eaux souterraines sur le site de l'exploitation.

Ces deux conditions cumulées impliquent l'élaboration d'un rapport de base. A partir de l'étude de ces critères, l'exploitant doit :

- soit élaborer le rapport de base selon la méthodologie proposée ;
- soit justifier du fait que l'installation IED n'est pas redevable d'un rapport de base, en démontrant la non éligibilité aux critères explicités dans la suite du présent chapitre. L'exploitant expose alors son analyse dans un mémoire justificatif qu'il transmet à l'inspection des installations classées.

4.1.2 Critère n°1 : Utilisation, production ou rejet de substances ou mélange dangereux pertinents

Les substances ou mélanges dangereux visés par le premier critère sont les substances ou mélanges définis à l'article 3 du règlement (CE) n°1272/2008 du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, ou règlement CLP.

Il s'agit des substances ou mélanges classés dans au moins une des mentions de danger définies à l'annexe I du « règlement CLP » car elles satisfont aux critères relatifs aux dangers physiques, aux dangers pour la santé ou aux dangers pour l'environnement énoncés dans la même annexe.

Les substances et mélanges dangereux sont considérés comme « pertinents » et à prendre en compte dans l'élaboration du rapport de base :

- S'ils sont actuellement utilisés, produits ou rejetés par l'installation IED ;
- Ou
- Si la demande d'autorisation d'exploiter déposée prévoit leur utilisation, production ou rejets futurs par l'installation IED.

Le guide précise que les substances qui ont été utilisées, produites ou rejetées lors d'activités précédentes mais qui ne le sont plus au moment de l'élaboration du rapport de base ne sont pas à prendre en compte dans le rapport de base.

Dans le règlement CLP, chaque substance ou mélange chimique se voit attribuer une ou plusieurs mentions de danger, qui définit le niveau de gravité du danger.

Chaque mention de danger est affectée d'un code alphanumérique composé d'une lettre et de trois chiffres. La lettre H (Hazard statement) est suivie de trois chiffres :

Le premier chiffre permet d'identifier le type de danger :

- "2" pour les dangers physiques
- "3" pour les dangers pour la santé
- "4" pour les dangers pour l'environnement

Le détail de la signification des différentes mentions de dangers est présenté dans la grille de l'INRS disponible en annexe 1.

4.1.3 **Critère n°2 : Risque de contamination du sol et des eaux souterraines**

Le risque de contamination du sol et des eaux souterraines sera estimé au regard de la dangerosité de la substance ou du mélange pertinent et des mentions de danger associées, de ses caractéristiques physiques au regard de sa capacité à impacter les sols, les eaux souterraines ainsi que l'état général des milieux et de l'environnement.

Le guide méthodologique stipule : « *les moyens de prévention mis en place afin de prévenir la surveillance de pollutions significatives ne suffisent pas à justifier une exonération de rapport de base, dans la mesure où il est difficile de garantir qu'il n'y aura jamais de défaillance de ces éléments de prévention.* ».

A l'inverse, la communication de la Commission Européenne du 6 mai 2014 indique de manière explicite : « *Lorsqu'il est évident que les substances dangereuses utilisées, produites ou rejetées dans l'installation ne peuvent en aucun cas contaminer le sol et les eaux souterraines, il n'est pas nécessaire d'établir un rapport de base.* »

Le guide méthodologique fixe deux règles permettant de caractériser une substance dangereuse comme susceptible de générer un risque de contamination du sol et des eaux souterraines. Les substances retenues à l'étape précédente doivent être évaluées au regard des règles suivantes :

a) Critères d'exclusion : les substances gazeuses à température ambiante, et ne s'altérant pas en solide ou liquide lors de leur relargage accidentel ou chronique, ainsi que les substances solides non solubles dans l'eau et non pulvérulentes ne sont pas considérées comme susceptibles de générer un risque de contamination du sol et des eaux souterraines, et n'impliquent donc pas à elles seules l'élaboration d'un rapport de base.

À titre d'exemple : propane, dichlore (Cl₂), polystyrène

b) Critères d'inclusion : toute substance définie comme prioritaire dans le domaine de l'eau et/ou faisant l'objet de normes de qualité environnementale (NQE)² au titre de la réglementation issue de la Directive Cadre sur l'Eau, est considérée comme susceptible de représenter un risque de contamination du sol et des eaux souterraines et doit faire l'objet un rapport de base.

À titre d'exemple : benzène, tétrachloroéthylène (PCE), trichloroéthylène (TCE), hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP).

Pour les autres substances, un rapport de base est requis sauf à prouver que, du fait des caractéristiques physicochimiques des substances et des quantités manipulées, il n'y a aucun risque de contamination du sol et des eaux souterraines sur le périmètre IED. Seront donc potentiellement retenues les mélanges ou substances présentant une mention de danger relative à la toxicité vis-à-vis du milieu aquatique.

Enfin, pour les produits sélectionnés par ces critères d'inclusion, une évaluation des risques réels de contamination du sol et des eaux souterraines sera réalisée au cas par cas pour déterminer si l'élaboration d'un rapport de base est justifiée.

² Directive 2006/118/CE du parlement européen et du conseil du 12 décembre 2006 sur la protection des eaux souterraines contre la pollution et la détérioration et Directive 2008/105/CE du parlement européen et du conseil du 16 décembre 2008 établissant des normes de qualité environnementale dans le domaine de l'eau, modifiant et abrogeant les directives du Conseil 82/176/CEE, 83/513/CEE, 84/156/CEE, 84/491/CEE, 86/280/CEE et modifiant la directive 2000/60/CE

4.2 APPLICATION A L'ETABLISSEMENT

Un recensement exhaustif de l'ensemble des substances utilisées, stockées, produites ou rejetées a été réalisé par l'industriel.

Les mentions de danger sont celles fournies par le producteur ou le fournisseur des substances ou mélanges concernés.

Les fiches de données de sécurité (FDS) ont été donc utilisées pour leur classification. Selon les FDS disponibles, les phrases de risque ou mentions de danger portent sur le mélange et/ou sur les composés. Les FDS des substances et mélanges employés dans la fromagerie sont disponibles sur site conformément à la réglementation en vigueur.

Le numéro CAS d'un produit chimique est son numéro d'enregistrement unique auprès de la banque de données de Chemical Abstracts Service (CAS).

Il est à noter que les denrées alimentaires collectées et les déchets sont écartés de cette liste, car exclus par le règlement CLP.

Les effluents susceptibles de contenir les produits recensés ci-dessus sont également écartés, puisqu'ils bénéficient d'une filière de collecte et d'épuration adaptée à leurs caractéristiques (collecte en réseaux étanches et stockage en matériaux adaptés, valorisation agronomique des boues biologiques sur un plan d'épandage autorisé, suivi analytique des effluents et des boues biologiques), sans risque de pollution des sols et des eaux souterraines au niveau du site et de la station d'épuration.

4.3 EXAMEN DU CRITERE N°1 (UTILISATION, PRODUCTION, REJET)

Les substances retenues sont présentées au tableau de l'**annexe 2**. Il s'agit des substances et mélanges dangereux au titre du règlement CLP et actuellement utilisés, produits ou rejetés par l'installation IED. Sont exclus les substances et mélanges présents en très faibles quantités dans l'établissement (quantité maximum stockée inférieure à 1000 kg).

4.4 EXAMEN DU CRITERE N°2 (RISQUE DE CONTAMINATION)

4.4.1 Méthodologie

Le risque de contamination est à apprécier par rapport aux critères d'exclusion et d'inclusion décrits précédemment.

La démarche s'effectue en trois phases :

- exclusion des substances gazeuses à température ambiante ou solides non solubles dans l'eau et non pulvérulentes,
- sélection des substances et mélanges dangereux présentant une NQE (norme de qualité environnementale) ou une mentions de danger relative à la toxicité vis-à-vis du milieu aquatique,
- évaluation au cas par cas, pour ces substances sélectionnées, du risque de contamination réel du sol ou des eaux souterraines sur le périmètre IED.

4.4.2 Substances exclues car gazeuses à température ambiante ou solides non solubles dans l'eau et non pulvérulentes :

Tableau 4.1 : Examen du critère n°2 d'entrée (exclusion)

Substances	Etat	
	Gazeux à température ambiante	Solide non soluble dans l'eau et non pulvérulent
Ammoniac	Oui	Non
Propane	Oui	Non
Oxygène	Oui	Non
Chlore	Oui	Non
Acétylène	Oui	Non

L'ammoniac, le propane, l'oxygène, le chlore et l'acétylène peuvent être écartés de la liste des substances pertinentes car présent à l'état gazeux à température ambiante.

4.4.3 Mélanges et substances faisant l'objet d'une NQE ou d'une mention de danger relative à la toxicité vis-à-vis du milieu aquatique

Les NQE ont été recherchées dans les directives suivantes :

- La Directive 2006/118/CE du 12/12/2006 sur la protection des eaux souterraines contre la pollution et la détérioration,
- La Directive initiale n°2008/105/CE du 16/12/2008 établissant des normes de qualité environnementale dans le domaine de l'eau, modifiée le 12 août 2013 par la directive 2013/39/UE,
- L'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface, modifié par l'arrêté du 27 juillet 2015.

Tableau 4.2 : Examen du critère n°2 d'entrée (inclusion NQE)

Produits concernés	Composés	Substance prioritaire dans le domaine de l'eau ou présentant une NQE	Stock maxi (t)
Acide nitrique	Acide nitrique 58%	OUI (décomposition en nitrates)	88,39
Horolith CD	Acide nitrique 30-50%	OUI (décomposition en nitrates)	13,2
Ultrasil 75	Acide nitrique 25-30%	OUI (décomposition en nitrates)	6,3
Ultragal A10	Acide nitrique 25-50%	OUI (décomposition en nitrates)	2,6
Acide nitrique	Acide nitrique 5-20%	OUI (décomposition en nitrates)	1,4

Ces substances sont donc retenues dans la suite de l'étude.

Pour les autres substances et mélanges dangereux ne présentant pas de NQE, les mentions de danger sont étudiées, en particulier celles relatives à la toxicité vis-à-vis du milieu aquatique (mentions H4xx).

Les autres mentions de dangers H2xx (dangers physiques) et H3xx (dangers pour la santé) peuvent être écartées, car sans lien avec une pollution potentielle vers les eaux souterraines ou les sols.

Le tableau suivant présente les substances et mélanges utilisés ne présentant pas de NQE mais une mention de danger relative au milieu aquatique.

Tableau 4.3 : Produits présentant une mention de danger H4xx

Produits concernés	Substances stockées et/ou employées	CAS	Stock Maxi (t)	Mention de danger H4xx retenue
Oxyanios 5TC	Peroxyde d'hydrogène 10-25% Acide sulfurique 10-25% Acide acétique 2,5-10% Peracetic acid 2,5-10%	7722-84-1 7664-93-9 64-19-7 79-21-0	4,4	H400, H410
TOPAX 960	Hydroxyde de sodium 5-10% Oxyde d'alkylamine 3-5% N-(3-aminopropyl)-N-dodécylpropane-1,3-diamine 2,5-3% Alkylamine éthoxylée 1-2,5%	1310-73-2 68955-55-5 2372-82-9 61791-14-8	3,8	H400, H411
Hypochlorite de soude	Hypochlorite de sodium, solution 25-50%	7681-52-9	2,2	H400, H411

Ces substances sont donc retenues dans la suite de l'étude.

4.4.4 Etude au cas par cas du risque de contamination réel des sols ou des eaux souterraines

4.4.4.1 Méthodologie

L'objectif est de déterminer le risque réel de pollution des sols et des nappes d'eaux souterraines par les substances présentant un potentiel de pollution des produits sélectionnés à l'étape précédente :

- Acide nitrique 58% (NQE Nitrate)
- Horolith CD (NQE Nitrate)
- Ultrasil 75 (NQE Nitrate)
- Oxyanios 5TC (mention de danger pour les organismes aquatiques - acide peracétique)
- TOPAX 960 (mention de danger pour les organismes aquatiques - biocide)
- Ultragal A10 (NQE Nitrate)
- Hypochlorite de soude (mention de danger pour les organismes aquatiques – hypochlorite de soude)
- Acide nitrique 5% (NQE Nitrate)

L'évaluation de ce risque prend en compte :

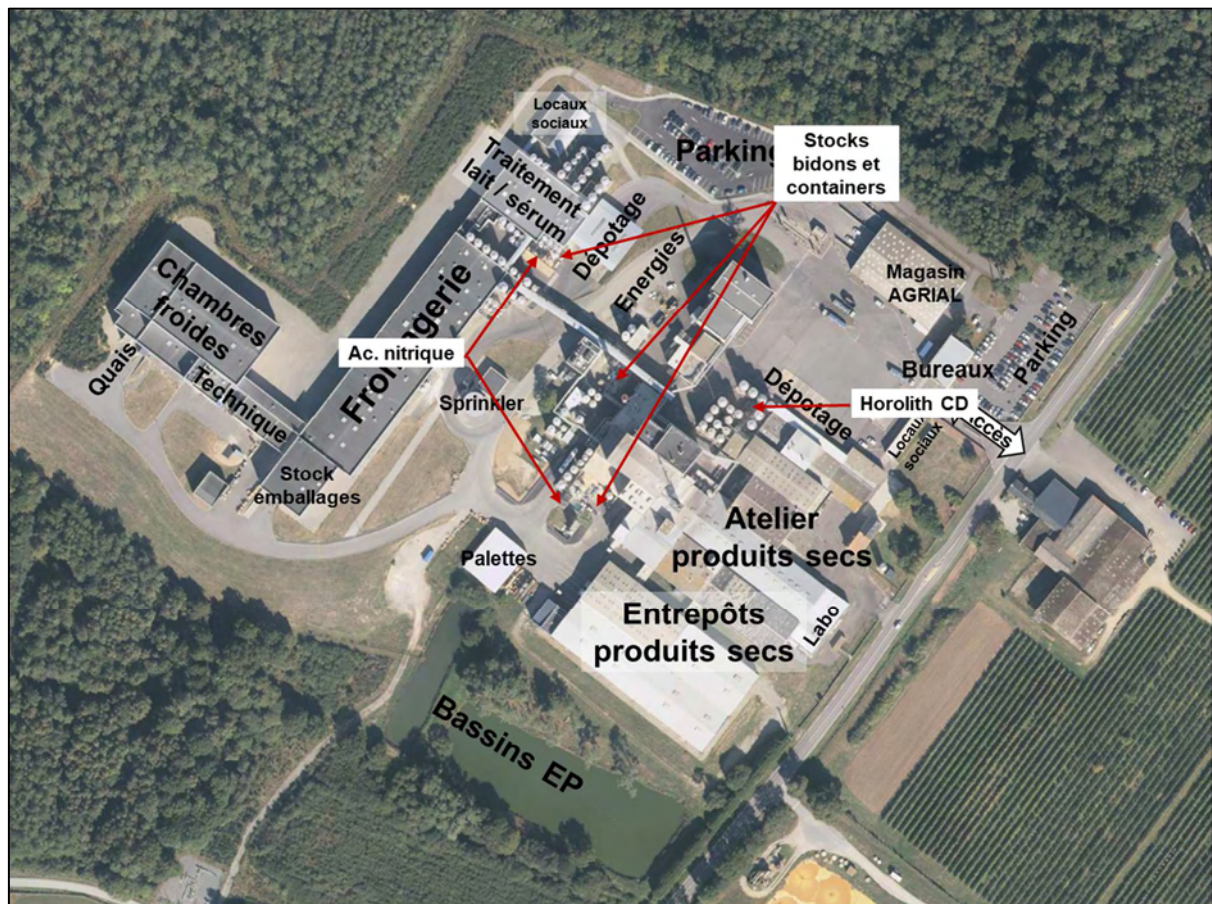
- les modalités de stockage, de transfert et d'emploi des produits,
- les caractéristiques des sols et des eaux souterraines au droit des zones de stockage, de transfert et d'emploi,
- les quantités stockées et manipulées.

Au terme de cet examen, toutes les substances pertinentes pouvant être à l'origine d'une pollution des sols et des nappes seront retenues pour l'élaboration d'un rapport de base complet.

Si aucune substance ne présente un risque réel de pollution, la constitution d'un rapport de base complet n'est alors pas nécessaire.

4.4.4.2 Localisation des produits retenus

Fig. 4.1 : Localisation des stockages des produits retenus



4.4.4.3 Evaluation du risque de contamination réel des sols ou des eaux souterraines

✓ Acide nitrique 58%

Produit / Mélange	Acide nitrique 58%
Conditionnement	2 Cuves vrac Bidons et containers GRV
Quantité max stockée	88,4 t
Localisation stock	Extérieur, 1 cuve atelier fromagerie, 1 cuve atelier produits secs
Conditions de stockage	Cuves vrac PEHD double peau, sur sols imperméabilisés (béton ou enrobé). Bidons et containers sur rétentions, sols imperméabilisés (béton ou enrobé).
Utilisation	Utilisation sous forme diluée pour le nettoyage des installations, à l'intérieur des bâtiments. Exutoire : réseau EU et station d'épuration
Substances concernées	Acide nitrique et décomposition en nitrate (substance faisant l'objet d'une NQE)
% maximum dans le mélange	< 58%
Quantité maximale stockée pour la substance concernée	< 51,3 t

Evaluation du risque réel :

Aucun écoulement n'est attendu dans le sol au vu des modalités de stockage (cuves double peau et bacs de rétention, surfaces imperméabilisées) et d'emploi de ce produit (utilisation interne, traitement STEP). Quantités stockées négligeable au regard des sources de nitrates externes naturelles ou anthropiques dans les sols du secteur (minéralisation matières organiques, fertilisations).

➔ **Le stockage et l'utilisation de l'acide nitrique à 58% ne présente pas de risque réel de pollution des sols ou des eaux souterraines justifiant l'élaboration d'un rapport de base.**

✓ Horolith CD

Produit / Mélange	Horolith CD
Conditionnement	Cuve vrac
Quantité max stockée	13,2 t
Localisation stock	Extérieur, 1 cuve atelier produits secs
Conditions de stockage	Cuves vrac PEHD double peau, sur sols imperméabilisés (béton ou enrobé).
Utilisation	Utilisation sous forme diluée pour le nettoyage des installations, à l'intérieur des bâtiments. Exutoire : réseau EU et station d'épuration
Substances concernées	Acide nitrique et décomposition en nitrate (substance faisant l'objet d'une NQE)
% maximum dans le mélange	< 50%
Quantité maximale stockée pour la substance concernée	< 6,6 t

Evaluation du risque réel :

Aucun écoulement n'est attendu dans le sol au vu des modalités de stockage (cuve double peau, surfaces imperméabilisées) et d'emploi de ce produit (utilisation interne, traitement STEP). Quantités stockées négligeable au regard des sources de nitrates externes naturelles ou anthropiques dans les sols du secteur (minéralisation matières organiques, fertilisations).

➔ **Le stockage et l'utilisation de l'Horolith CD ne présente pas de risque réel de pollution des sols ou des eaux souterraines justifiant l'élaboration d'un rapport de base.**

✓ **Ultrasil 75**

Produit / Mélange	Ultrasil 75
Conditionnement	Bidons et containers GRV
Quantité max stockée	6,3 t
Localisation stock	Extérieur
Conditions de stockage	Bidons et containers sur rétentions, sols imperméabilisés (béton ou enrobé).
Utilisation	Utilisation sous forme diluée pour le nettoyage des installations, à l'intérieur des bâtiments. Exutoire : réseau EU et station d'épuration
Substances concernées	Acide nitrique et décomposition en nitrate (substance faisant l'objet d'une NQE)
% maximum dans le mélange	< 30%
Quantité maximale stockée pour la substance concernée	1,9 t

Evaluation du risque réel :

Volumes unitaires limités par les conditionnements (containers et bidons), pas de stockage en vrac. Aucun écoulement n'est attendu dans le sol au vu des modalités de stockage (bacs de rétention, surfaces imperméabilisées) et d'emploi de ce produit (utilisation interne, traitement STEP). Quantités stockées négligeable au regard des sources de nitrates externes naturelles ou anthropiques dans les sols du secteur (minéralisation matières organiques, fertilisations).

→ **Le stockage et l'utilisation de l'Ultrasil 75 ne présente pas de risque réel de pollution des sols ou des eaux souterraines justifiant l'élaboration d'un rapport de base.**

✓ **Oxyanios 5TC**

Produit / Mélange	Oxyanios 5TC
Conditionnement	Containers GRV
Quantité max stockée	4,4 t
Localisation stock	Extérieur
Conditions de stockage	Containers sur rétentions, sols imperméabilisés (béton ou enrobé).
Utilisation	Utilisation sous forme diluée pour le nettoyage des installations, à l'intérieur des bâtiments. Exutoire : réseau EU et station d'épuration
Substances concernées	Produit H400, H410 (Acide peracétique)
% maximum dans le mélange	< 10 %
Quantité maximale stockée pour la substance concernée	0,44 t

Evaluation du risque réel :

Volumes unitaires limités par les conditionnements (containers), pas de stockage en vrac. Aucun écoulement n'est attendu dans le sol au vu des modalités de stockage (bacs de rétention, surfaces imperméabilisées) et d'emploi de ce produit (utilisation interne, traitement STEP).

→ **Le stockage et l'utilisation de l'Oxyanios 5TC ne présente pas de risque réel de pollution des sols ou des eaux souterraines justifiant l'élaboration d'un rapport de base.**

✓ **Topax 960**

Produit / Mélange	Topax 960
Conditionnement	Bidons et containers GRV
Quantité max stockée	3,8 t
Localisation stock	Extérieur
Conditions de stockage	Bidons et containers sur rétentions, sols imperméabilisés (béton ou enrobé).
Utilisation	Utilisation sous forme diluée pour le nettoyage des installations, à l'intérieur des bâtiments. Exutoire : réseau EU et station d'épuration
Substances concernées	Produit H400/H411 (N-(3-aminopropyl)-Ndodécylpropane-1,3-diamine, biocide)
% maximum dans le mélange	< 3 %
Quantité maximale stockée pour la substance concernée	0,114 t

Evaluation du risque réel :

Volumes unitaires limités par les conditionnements (containers et bidons), pas de stockage en vrac. Aucun écoulement n'est attendu dans le sol au vu des modalités de stockage (bacs de rétention, surfaces imperméabilisées) et d'emploi de ce produit (utilisation interne, traitement STEP).

➔ **Le stockage et l'utilisation du P3 TOPAX 960 ne présente pas de risque réel de pollution des sols ou des eaux souterraines justifiant l'élaboration d'un rapport de base.**

✓ **Ultragal A10**

Produit / Mélange	Ultragal A10
Conditionnement	Containers GRV
Quantité max stockée	2,6 t
Localisation stock	Extérieur
Conditions de stockage	Containers sur rétentions, sols imperméabilisés (béton ou enrobé).
Utilisation	Utilisation sous forme diluée pour le nettoyage des installations, à l'intérieur des bâtiments. Exutoire : réseau EU et station d'épuration
Substances concernées	Acide nitrique et décomposition en nitrate (substance faisant l'objet d'une NQE)
% maximum dans le mélange	< 50%
Quantité maximale stockée pour la substance concernée	1,3 t

Evaluation du risque réel :

Volumes unitaires limités par les conditionnements (containers), pas de stockage en vrac. Aucun écoulement n'est attendu dans le sol au vu des modalités de stockage (bacs de rétention, surfaces imperméabilisées) et d'emploi de ce produit (utilisation interne, traitement STEP).

Quantités stockées négligeable au regard des sources de nitrates externes naturelles ou anthropiques dans les sols du secteur (minéralisation matières organiques, fertilisations).

➔ **Le stockage et l'utilisation de Ultragal A10 ne présente pas de risque réel de pollution des sols ou des eaux souterraines justifiant l'élaboration d'un rapport de base.**

✓ **Hypochlorite de soude**

Produit / Mélange	Hypochlorite de soude
Conditionnement	Bidons et containers GRV
Quantité max stockée	2,22 t
Localisation stock	Extérieur
Conditions de stockage	Bidons et containers sur rétentions, sols imperméabilisés (béton ou enrobé).
Utilisation	Utilisation sous forme diluée pour le nettoyage des installations, à l'intérieur des bâtiments. Exutoire : réseau EU et station d'épuration
Substances concernées	Produit H400/H411 (Hypochlorite de sodium)
% maximum dans le mélange	< 50 %
Quantité maximale stockée pour la substance concernée	< 1,11 t

Evaluation du risque réel :

Volumes unitaires limités par les conditionnements (containers et bidons), pas de stockage en vrac. Aucun écoulement n'est attendu dans le sol au vu des modalités de stockage (bacs de rétention, surfaces imperméabilisées) et d'emploi de ce produit (utilisation interne, traitement STEP).

➔ **Le stockage et l'utilisation de l'hypochlorite de soude ne présente pas de risque réel de pollution des sols ou des eaux souterraines justifiant l'élaboration d'un rapport de base.**

✓ **Acide Nitrique 5%**

Produit / Mélange	Acide Nitrique 5%
Conditionnement	Containers GRV
Quantité max stockée	1,38 t
Localisation stock	Extérieur
Conditions de stockage	Containers sur rétentions, sols imperméabilisés (béton ou enrobé).
Utilisation	Utilisation sous forme diluée pour le nettoyage des installations, à l'intérieur des bâtiments. Exutoire : réseau EU et station d'épuration
Substances concernées	Acide nitrique et décomposition en nitrate (substance faisant l'objet d'une NQE)
% maximum dans le mélange	< 5%
Quantité maximale stockée pour la substance concernée	< 0,069 t

Evaluation du risque réel :

Volumes unitaires limités par les conditionnements (containers et bidons), pas de stockage en vrac. Aucun écoulement n'est attendu dans le sol au vu des modalités de stockage (bacs de rétention, surfaces imperméabilisées) et d'emploi de ce produit (utilisation interne, traitement STEP).

Quantités stockées négligeable au regard des sources de nitrates externes naturelles ou anthropiques dans les sols du secteur (minéralisation matières organiques, fertilisations).

➔ **Le stockage et l'utilisation de l'acide nitrique à 5% ne présente pas de risque réel de pollution des sols ou des eaux souterraines justifiant l'élaboration d'un rapport de base.**

4.5 SYNTHÈSE DE L'EXAMEN DES CRITÈRES D'ENTRÉE DANS LA DÉMARCHE D'ÉLABORATION DU RAPPORT DE BASE

A l'issue de l'examen des critères d'entrée dans la démarche d'élaboration du rapport de base, et compte tenu des conditions de stockage et d'utilisation des produits dangereux sur le site, **aucune substance dangereuse pertinente retenue ne présente un risque réel de contamination du sol ou des eaux souterraines justifiant l'élaboration d'un rapport de base.**

ANNEXES

Annexe 1 : Liste des mentions de danger du règlement CLP

Annexe 2 : Examen du critère n°1 d'entrée

Annexe 1

Liste des mentions de danger du règlement CLP

LISTE DES MENTIONS DE DANGER DU REGLEMENT CLP

Mention	Risque	Catégorie associée à la mention de danger
H200	Explosif instable.	
H201	Explosif ; danger d'explosion en masse.	division 1.1
H202	Explosif ; danger sérieux de projection.	division 1.2
H203	Explosif; danger d'incendie, d'effet de souffle ou de projection.	division 1.3
H204	Danger d'incendie ou de projection.	division 1.4
H205	Danger d'explosion en masse en cas d'incendie.	division 1.5
-	Danger d'explosion sans mention de danger	division 1.6
H220	Gaz extrêmement inflammable.	Catégorie 1
H221	Gaz inflammable.	Catégorie 2
H222	Aérosol extrêmement inflammable.	Catégorie 1
H223	Aérosol inflammable.	Catégorie 2
H224	Liquide et vapeurs extrêmement inflammables.	Catégorie 1
H225	Liquide et vapeurs très inflammables.	Catégorie 2
H226	Liquide et vapeurs inflammables.	Catégorie 3
-	Liquides combustibles point d'éclair entre 60 et 93°C	-
H228	Matière solide inflammable.	Catégorie 1 et 2
H229	Réceptacle sous pression :Peut éclater sous l'effet de la chaleur	
H240	Peut exploser sous l'effet de la chaleur.	Type A
H241	Peut s'enflammer ou exploser sous l'effet de la chaleur.	Type B
H242	Peut s'enflammer sous l'effet de la chaleur.	Type C, D, E et F
H250	S'enflamme spontanément au contact de l'air.	Catégorie 1
H251	Matière auto-échauffante; peut s'enflammer.	Catégorie 1
H252	Matière auto-échauffante en grandes quantités; peut s'enflammer.	Catégorie 2
H260	Dégage au contact de l'eau des gaz inflammables qui peuvent s'enflammer spontanément.	Catégorie 1
H261	Dégage au contact de l'eau des gaz inflammables.	Catégorie 2 et 3
H270	Peut provoquer ou aggraver un incendie ; comburant.	Catégorie 1
H271	Peut provoquer un incendie ou une explosion; comburant puissant.	Catégorie 1
H272	Peut aggraver un incendie; comburant.	Catégorie 2 et 3
H280	Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.	
H281	Contient un gaz réfrigéré; peut causer des brûlures ou blessures cryogéniques.	
H290	Peut être corrosif pour les métaux.	Catégorie 1
H300	Mortel en cas d'ingestion.	Catégorie 1 et 2
H301	Toxique en cas d'ingestion.	Catégorie 3
H302	Nocif en cas d'ingestion.	Catégorie 4
H304	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.	Catégorie 1
H310	Mortel par contact cutané.	Catégorie 1 et 2
H311	Toxique par contact cutané.	Catégorie 3
H312	Nocif par contact cutané.	Catégorie 4
H314	Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.	catégories 1A, 1B, 1C
H315	Provoque une irritation cutanée.	Catégorie 2
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.	Catégorie 1
H318	Provoque des lésions oculaires graves.	Catégorie 1
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.	Catégorie 2
H330	Mortel par inhalation.	Catégorie 1 et 2
H331	Toxique par inhalation.	Catégorie 3
H332	Nocif par inhalation.	Catégorie 4
H334	Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.	Catégorie 1
H335	Peut irriter les voies respiratoires.	Catégorie 3
H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.	Catégorie 3
H340	Peut induire des anomalies génétiques <indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger>.	Catégories 1A, 1B
H341	Susceptible d'induire des anomalies génétiques <indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger>.	Catégorie 2
H350	Peut provoquer le cancer <indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger>.	Catégories 1A, 1B
H351	Susceptible de provoquer le cancer <indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger>.	Catégorie 2

Mention	Risque	Catégorie associée à la mention de danger
H360	Peut nuire à la fertilité ou au fœtus <indiquer l'effet spécifique s'il est connu> <indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger>.	Catégories 1A, 1B
H361	Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus <indiquer l'effet s'il est connu> <indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger>.	Catégorie 2
H362	Peut être nocif pour les bébés nourris au lait maternel.	
H370	Risque avéré d'effets graves pour les organes <ou indiquer tous les organes affectés, s'ils sont connus> <indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger>.	Catégorie 1
H371	Risque présumé d'effets graves pour les organes <ou indiquer tous les organes affectés, s'ils sont connus> <indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger>.	Catégorie 2
H372	Risque avéré d'effets graves pour les organes <indiquer tous les organes affectés, s'ils sont connus> à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée <indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger>.	Catégorie 1
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes <ou indiquer tous les organes affectés, s'ils sont connus> à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée <indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger>.	Catégorie 2
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.	Catégorie 1
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.	Catégorie 1
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.	Catégorie 2
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.	Catégorie 3
H413	Peut être nocif à long terme pour les organismes aquatiques.	Catégorie 4
EUH001	Explosif à l'état sec.	
EUH006	Danger d'explosion en contact ou sans contact avec l'air.	
EUH014	Réagit violemment au contact de l'eau.	
EUH018	Lors de l'utilisation, formation possible de mélange vapeur-air inflammable/explosif.	
EUH019	Peut former des peroxydes explosifs.	
EUH044	Risque d'explosion si chauffé en ambiance confinée.	
EUH029	Au contact de l'eau, dégage des gaz toxiques.	
EUH031	Au contact d'un acide, dégage un gaz toxique.	
EUH032	Au contact d'un acide, dégage un gaz très toxique.	
EUH066	L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.	
EUH070	Toxique par contact oculaire.	
EUH071	Corrosif pour les voies respiratoires.	
EUH059	Dangereux pour la couche d'ozone.	
EUH 201/201A	Contient du plomb. Ne pas utiliser sur les objets susceptibles d'être mâchés ou sucés par des enfants. Attention! Contient du plomb.	
EUH202	Cyanoacrylate. Danger. Colle à la peau et aux yeux en quelques secondes. À conserver hors de portée des enfants.	
EUH203	Contient du chrome (VI). Peut produire une réaction allergique.	
EUH204	Contient des isocyanates. Peut produire une réaction allergique.	
EUH205	Contient des composés époxydiques. Peut produire une réaction allergique.	
EUH206	Attention! Ne pas utiliser en combinaison avec d'autres produits. Peut libérer des gaz dangereux (chlore).	
EUH207	Attention! Contient du cadmium. Des fumées dangereuses se développent pendant l'utilisation. Voir les informations fournies par le fabricant. Respectez les consignes de sécurité.	
EUH208	Contient <nom de la substance sensibilisante>. Peut produire une réaction allergique.	
EUH209/209A	Peut devenir facilement inflammable en cours d'utilisation. Peut devenir inflammable en cours d'utilisation.	
EUH210	Fiche de données de sécurité disponible sur demande.	
EUH401	Respectez les instructions d'utilisation pour éviter les risques pour la santé humaine et l'environnement.	

Annexe 2

Examen du critère d'entrée n°1

Produits concernés	Substances stockées et/ou employées	CAS	Mention de danger CLP	Stock Maxi (t)
Acide Nitrique	Acide nitrique 25-65%	1310-73-2 120313-48-6	H290, H314	88,39
Soude	Hydroxyde de sodium 30-50%	1310-73-2	H290, H314	63,46
MIP SC	Hydroxyde de sodium 30-50% Alkyléthoxy propoxylates 0,1-0,25%	1310-73-2 120313-48-6	H290, H314, H318	42,3
Acide chlorhydrique	Acide chlorhydrique 33%	7647-01-0	H290, H314, H335	30
Chlorure ferrique	Chlorure ferrique 40%	7705-08-0	H290, H302, H315, H318	28
Mip SMx	Hydroxyde de sodium 10-20% Éthylène diamine tétra acétique 5-10% Alkyléthoxy propoxylates 0,1-0,25% Méthyloxirane 0,1-0,25%	1310-73-2 64-02-8 120313-48-7 9003-11-6	H314	15,6
Horolith CD	Acide nitrique 30-50% Acide phosphorique 2,5-5% Polyhexaméthylène biguanide hydrochloride 0,1-0,25%	7697-37-2 7664-38-2 27083-27-8	H314 H412	13,2
Ammoniac	Ammoniac, anhydre	7664-41-7	H221, 280, 314, 331 H400	6,76
Ultrasil 75	Acide nitrique 25-30% Acide phosphorique 20-25%	7697-37-2 7664-38-2	H290, H314, H318	6,302
Potasse alimentaire	Hydroxyde de potassium 8-50%	1310-58-3	H290, H302, H314	6
Lessive de soude 30%	Hydroxyde de sodium 30-50%	1310-73-2	H290, H314	5,80013
Oxyanios 5TC	Peroxyde d'hydrogène 10-25% Acide sulfurique 10-25% Acide acétique 2,5-10% Peracetic acid 2,5-10%	7722-84-1 7664-93-9 64-19-7 79-21-0	H272, H290, H302, H332, H314, H335 H400, H410	4,4
Ultrasil 115	Hydroxyde de potassium 10-20% Hydroxyde de sodium 10-20% Éthylène diamine tétra acétique 5-10% Alcanes sulfonates secondaires 0,5-1%	1310-58-3 1310-73-2 64-02-8 68188-18-1	H314	4,3
Topax 960	Hydroxyde de sodium 5-10% Oxyde d'alkylamine 3-5% N-(3-aminopropyl)-N-dodécylpropane-1,3-diamine 2,5-3% Alkylamine éthoxylée 1-2,5%	1310-73-2 68955-55-5 2372-82-9 61791-14-8	H290, H314, H318 H400, H411	3,793
Ultragal B15	Hydroxyde de potassium 25-50% Éthylène diamine tétra acétique 5-10% Alkyl polyglucosides 5-10% Acide benzènesulfonique, dérivés sec-alkyl-4en C10-13 1-2,5%	1310-58-3 64-02-8 Polymer 85536-14-7	H302, H314	3,75
Ultrasil 69	Alcalins 10-20% Hydroxyde de potassium 2,5-5%	584-08-7 1310-58-3	H314	3,48992
Ultrasil 67	Oxyde d'alkylamine 25-30% Subtilisine 1-2,5% Alkylamine 0,5-1% Glycérine 5-10%	68955-55-5 9014-01-1 84649-84-3 56-81-5	H315, H319, H334	2,6024
Ultragal A10	Acide nitrique 25-50% Acide orthophosphorique 3-10%	7697-37-2 7664-38-2	H290, H314, H318	2,6
Ultrasil 110	Éthylène diamine tétra acétique 5-10% Hydroxyde de sodium 5-10% Dodécylbenzènesulfonate de sodium 3-5% Arylsulfonate (cumènesulfonate de sodium) 3-5%	64-02-8 1310-73-2 25155-30-0 28348-53-0	H314, H318	2,32
Ultrasil 25F	Hydroxyde de sodium 2-5% Hypochlorite de sodium 2,5-5% Hydroxyde de potassium 3-5%	1310-73-2 7681-52-9 1310-58-3	H314	2,32
Hypochlorite de soude	Hypochlorite de sodium, solution 25-50%	7681-52-9	H290, H314, H335 H400, H411	2,218
SAV ITECMA	Éthylène diamine tétra acétique 2,5-10% Alcools, C9-11, éthoxylé 2,5-10% C9-11 Alcoll éthoxylé 1-2,5% Hexyl D-Glucoside 1-2,5% Hydroxyde de sodium 1-2,5% Cumène sulfonate de sodium 1-2,5% Metasilicate de sodium 1-2,5%	64-02-8 68439-46-3 68439-46-3 54549-24-5 1310-73-2 15763-76-5 10213-79-3	H290, H314	2,2
Oxy 10	Peroxyde d'hydrogène 25-30% Acide acétique 5-10% Peracetic acid 2,5-5%	7722-84-1 64-19-7 79-21-0	H242, H302, H314, H335	2,2
Ultrasil 73	Acide citrique 10-20% Acide L-(+)-lactique 5-10% Acide alkyl aryl sulfonique 3-5%	5949-29-1 50-21-5 85536-14-7	H314	2,14
Ultrasil 02	Oxyde d'alkylamine 10-20% Alcanes sulfonates secondaires 3-5%	68955-55-5 68439-57-6	H319	1,98
Oxonia active	Peroxyde d'hydrogène 25-30% Acide acétique 5-10% Peracetic acid 2,5-5%	7722-84-1 64-19-7 79-21-0	H272, H302, H314, H335	1,68448
AQUALEAD CI 725	Hydrogénosulfite de sodium 25-50%	7631-90-5	H302	1,53
AQUALEAD CD738	Acide phosphorique 2,5-10% Acide étidronique < 2,5%	7664-38-2 2809-21-4	H314, H319	1,5
Acide Nitrique	Acide nitrique 5-20%	7697-37-2	H290, H314	1,38
AQUALEAD CI 8020	Sodium bisulfite 20-30% Sulphur dioxide < 1%	7631-90-5 7446-09-5	H302	1,2
Topaz AC2	Acide phosphorique 30-50% 2-(2-butoxyéthoxy)éthanol 3-5% Arylsulfonate 3-5% Ether sulfate D alcool gras 3-5% Alcool gras éthoxylé <C15 0,5-1%	7664-38-2 112-34-5 28348-53-0 68891-38-3 67762-41-8	H314, H318	1,0188

Annexe 14 :

Etude faune-flore

EURIAL



Réalisation d'une étude faune-flore sur le site HCI à Herbignac (44)

Analyse 2020_2021



Mai 2021



Siège social – Agence Normandie-Maine
3, Place de la Lice - BP 80073
72403 LA FERTE-BERNARD cedex 3
Tél. 02.43.60.19.96.
info@sarl-rive.fr

Agence Centre - Val de Loire
11 Quai Danton,
37500 CHINON
Tél. 02.47.93.95.97.
info.chinon@sarl-rive.fr



Référence opération :

CHI000

Version :

V3_mai 2021

Rédacteurs / Intervenants SARL RIVE :

Rédacteur 1 : Michel Bacchi

AMME environnement

Rédacteur 2 : Alexis Méchineau



Pour tous renseignements sur ce projet, vous pouvez contacter :



Michel Bacchi


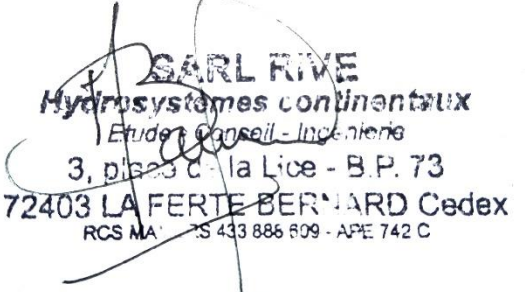
Hydrobiologiste-Cogérant

Tel : 02 47 93 95 97

11 quai Danton

37 500 CHINON

Michel.bacchi@sarl-rive.fr

<u>Chef de projet</u>	<u>Gérant de la SARL RIVE</u>
	 <p>SARL RIVE Hydrosystèmes continentaux Etudes - Conseil - Ingénierie 3, place de la Lice - B.P. 73 72403 LA FERTE BERNARD Cedex RCS MA 433 886 609 - APE 742 C</p>

SOMMAIRE

1. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU MILIEU NATUREL	6
1.1 Contexte et périmètre de l'étude.....	7
1.2 Caractérisation iconographique du site.....	10
1.3. Contexte réglementaire de l'étude d'impact.....	13
1.3.1. Espèces protégées.....	13
1.3.2. Protection des habitats.....	13
1.3.3. Atteinte aux milieux naturels et semi-naturels.....	14
1.3.4. Textes réglementaires concernant les espèces et habitats.....	15
1.4. Éléments techniques relatifs au cadrage de l'étude environnementale.....	18
1.4.1. Périmètre d'inventaires.....	18
1.4.2. Périodes d'inventaires.....	18
1.4.3. Méthodes d'inventaires.....	18
1.4.4. Aires d'études.....	19
2. Présentation des inventaires	20
2.3. Présentation générale.....	21
2.3.1. Usage des sols dans le périmètre de l'AEE.....	21
2.3.2. Zonages écologiques dans le périmètre de l'AEE (rayon de 5 km).....	23
2.3.3. Bilan sur les zones naturelles.....	26
2.3.4. Continuités écologiques.....	26
2.4. Volet habitats.....	28
2.4.1. Méthode.....	28
2.4.2. Liste et enjeux relatifs aux habitats cartographiés.....	29
2.4.3. Descriptif des habitats cartographiés.....	29
2.4.4. Conclusion sur les habitats.....	35
2.4.5. Listes des principales espèces botaniques rescencées par habitat.....	36
2.5. État initial volet flore.....	41
2.5.1. Méthodologie.....	41
2.5.2. Flore patrimoniale du site.....	42
2.5.3. Descriptif des espèces à enjeu patrimonial.....	44
2.5.4. Flore invasive.....	46
2.5.5. Descriptif des espèces envahissantes devant faire l'objet de mesures de gestion.....	48
2.6. Etat initial volet Faune.....	50
2.6.1. Méthodologie.....	50
2.6.2. Avifaune.....	50
2.6.3. Amphibiens.....	52
2.6.4. Reptiles.....	53
2.6.5. Entomologie.....	53
2.6.6. Chiroptères.....	54
2.6.7. Mammifères.....	54
2.6.8. Résultats des inventaires faune.....	54
3. Mesure d'accompagnement : aménagement d'un fossé collecteur des eaux pluviales	57
3.3. Présentation de la mesure d'accompagnement.....	57
3.3.1. Profil AB.....	58
3.3.2. Profil CD.....	59
3.4. Conditions de mise en place de la mesure d'accompagnement.....	60
4. Conclusion	61

Glossaire

AEE (aire d'étude éloignée 5 km) : Aire d'étude permettant d'englober l'ensemble des impacts environnementaux potentiels du projet d'après les données bibliographiques disponibles.

AEI (aire d'étude immédiate) : Correspond à une zone délimitée par le périmètre d'implantation du projet.

AER (aire d'étude rapprochée 200 m) : Aire d'étude permettant d'englober l'ensemble des impacts environnementaux sur le site d'implantation du projet ainsi que des éléments naturels situés en périphérie.

APB (arrêté de protection biotope) : L'arrêté de protection de biotope ou APB (anciennement APPB) est en France un arrêté pris par un préfet pour protéger un habitat naturel, abritant une ou plusieurs espèces animales et/ou végétales protégées.

CR (en danger critique : Liste rouge) : En danger critique de disparition, les risques de disparition semblent, pour de telles espèces, pouvoir survenir au cours des dix prochaines années, tout particulièrement si rien n'est fait pour les conserver, atténuer les menaces, ou si aucune reprise démographique n'est constatée.

DD (données insuffisantes : Liste rouge) : Espèce pour laquelle l'évaluation en liste rouge n'a pas pu être réalisée faute de données suffisantes.

DHFF (directive habitats/faune/flore) : Directive européenne du 21 mai 1992 concernant la préservation des habitats naturels, de la faune et de la flore sauvage. Cette directive fait la distinction dans ses annexes des espèces qui nécessitent une attention particulière quant à leur habitat, celles qui doivent être strictement protégées et celles dont le prélèvement et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de réglementation.

EN (en danger : liste rouge) : en danger de disparition dans la région, les risques de disparition peuvent alors être estimés à quelques dizaines d'années tout au plus.

ENS (espace naturel sensible) : créés par les départements, les espaces naturels sensibles visent à préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux et habitats naturels.

ERC (séquence « éviter, réduire, compenser ») : Cette étape incontournable de l'étude d'impacts a pour objectif d'éviter les atteintes à l'environnement, de réduire celles qui n'ont pu être suffisamment.

LC (préoccupation mineure : liste rouge) : Espèce pour laquelle le risque de disparition en France est faible.

LR (liste rouge) : Outil de hiérarchisation de la sensibilité des espèces animales et végétales au niveau mondial, européen, national et régional, basé sur les critères de l'UICN.

N2000 (Natura 2000) : Cette abréviation désigne d'une part les sites classés au titre du réseau Natura 2000 et fait par ailleurs référence au code des cahiers d'habitats publiés par ce même réseau lorsqu'il est utilisé dans les listes d'espèces/habitats.

NA (critères de classification non applicables : liste rouge) : Non applicable.

NE (non évalué : liste rouge)

Nom commun et nom scientifique : basé sur le référentiel taxonomique TAXREF version 13

NT (quasi-menacée : liste rouge) : Quasi menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises).

Patrimonialité : basée sur le statut de conservation et de protection de l'espèce (voir les autres composants des tableaux).

Probabilité de présence : à dire d'expert, basée sur les habitats naturels du site et la situation de l'espèce dans l'aire d'étude éloignée.

VU (vulnérable : liste rouge) : vulnérable, espèce dont le passage dans la catégorie des espèces en danger est jugé probable dans un avenir proche en cas de persistance des facteurs qui sont cause de la menace,

ZIP (zone d'implantation du projet) : Correspond aux délimitations spatiales retenues pour l'emprise du projet.

ZPS (zones de protection spéciale) : De la même manière que les ZSC, les ZPS concernent la conservation des oiseaux sauvages d'après la Directive Oiseaux de 1979.

ZSC (zone spéciale de conservation) : Les ZSC visent à préserver les espèces et habitats naturels d'intérêts communautaires désignés par la Directive Habitats de 1992 et d'après les données bibliographiques disponibles (issues de l'inventaire ZNIEFF principalement).

ZNIEFF de type I : d'une superficie généralement limitée, ces zones sont définies par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou d'habitats déterminants ayant de forts enjeux patrimoniaux.

ZNIEFF de type II : vastes ensembles naturels et paysagers cohérents, au patrimoine naturel globalement plus riche que les territoires environnants et qui offrent des potentialités biologiques importantes.

EVEEs (Espèces végétales exotiques envahissantes) : espèce introduite par l'Homme (volontairement ou accidentellement) en dehors de son aire de répartition naturelle, dont l'implantation et la propagation menacent les écosystèmes, les habitats ou les espèces indigènes, avec des conséquences écologiques ou sanitaires négatives. Le terme « espèces invasives » peut également être employé.

1. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU MILIEU NATUREL



1.1 Contexte et périmètre de l'étude

La présente étude est commandée par le groupe EURIAL dans le cadre d'un projet d'extension du site de production situé à Herbignac et afin de prendre en compte l'impact environnemental induit par ce projet, il a été commandé la réalisation d'un état initial Milieux naturels/faune/flore.



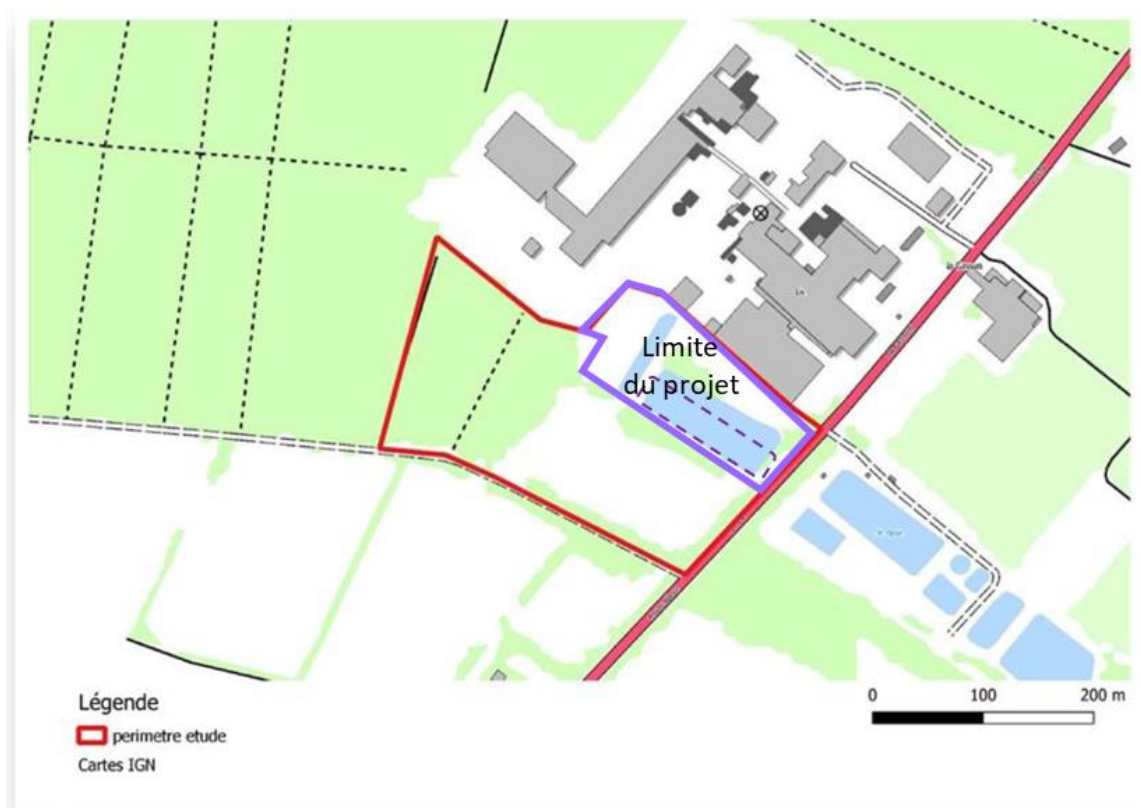
Carte contextuelle

La zone d'étude s'inscrit dans un paysage bocager et localement particulièrement anthropisé avec la présence d'infrastructures industrielles (lagunes industrielles, accès, conduites enfouies).

La présence d'une station d'ail des landes (*Allium ericetorum*, espèce protégée faisant l'objet de mesures de conservation au niveau national) en périphérie du site d'étude a également fait l'objet de prospections ciblées afin de prendre en considération les particularités biologiques locales qui justifient le classement d'une partie du site d'étude en ZNIEFF type 1. La commune d'Herbignac est située à l'intérieur du périmètre du Parc Naturel Régional de Brière. Le site d'étude est également situé à la limite Nord d'une zone humide d'importance internationale (RAMSAR) également classé comme zone d'importance pour la conservation des oiseaux (ZICO).

Dans le cadre d'un projet d'extension du site de production EURIAL situé à Herbignac, la cartographie des végétations présentes sur le site d'implantation du projet a été effectuée. Les données présentées ci-après sont comprises dans le périmètre d'étude défini ci-dessous (figure 1).

Les parcelles présentes à l'Ouest du site de production sont particulièrement suivies par les associations naturalistes locales. En effet, une végétation caractéristique des landes mésophiles y est présente et accueille notamment des effectifs restreints d'ail des landes (*Allium ericetorum*). Une attention particulière a donc été portée sur l'étude de la végétation présente sur le site d'étude.



Carte du périmètre d'étude

La présente étude dans le cadre d'un projet d'extension du site de production situé à Herbignac (44410), et afin de prendre en compte l'impact environnemental induit par ce projet, il a été commandé la création d'un état initial milieux naturels/faune/flore.

Le projet prévoit, dans le périmètre identifié sur le plan précédent :

- La construction d'un bâtiment « unité de séchage n° 3 »
- Le réaménagement des 2 bassins d'eaux pluviales actuelles, qui assurent actuellement les fonctions de réserve d'eau incendie, de régulation sommaire des débits d'eaux pluviales, et de rétention en cas d'incendie ou déversement accidentel majeur. Au terme du projet, 1 seul bassin assurera les fonctions de régulation et de rétention. Il sera étanchéifié par géomembrane et maintenu vide la majeure partie de l'année.

Les objectifs du volet « milieux naturels / faune / flore » de cette expertise écologique sont :

- Attester ou non de la présence d'une espèce ou d'un habitat naturel d'intérêt et/ou protégé sur l'aire d'étude et apprécier, le cas échéant, la répartition et l'importance de l'espèce ou de l'habitat
- Établir la sensibilité écologique de l'aire d'étude immédiate par rapport au projet
- Apprécier les éventuels impacts induits et cumulés par le projet sur le milieu naturel
- Définir les mesures d'insertion écologique du projet dans son environnement dans le cadre de la séquence ERC

Intervention	Intervenant(s)	Structure
Flore/habitats	Méchineau Alexis	AMME-Environnement
Amphibiens	Bacchi Michel	SARL Rive
Reptiles	Bacchi Michel	SARL Rive
Avifaune	Bacchi Michel	SARL Rive
Entomofaune	Bacchi Michel	SARL Rive
Rédaction document	Méchineau Alexis	AMME-Environnement

L'état initial du volet naturel présenté ci-après prend en compte les groupes taxonomiques suivants : Avifaune, Batraciens, Reptiles, Flore et Habitats associés ainsi que la caractérisation des zones humides comprises dans le périmètre d'étude (carte 1). Les objectifs du volet « milieux naturels / faune / flore » de cette expertise écologique sont :

- Attester ou non de la présence d'une espèce ou d'un habitat naturel d'intérêt et/ou protégé sur l'aire d'étude et apprécier, le cas échéant, la répartition et l'importance de l'espèce ou de l'habitat
- Établir la sensibilité écologique de l'aire d'étude immédiate par rapport au projet

1.2 Caractérisation iconographique du site

P1



P2

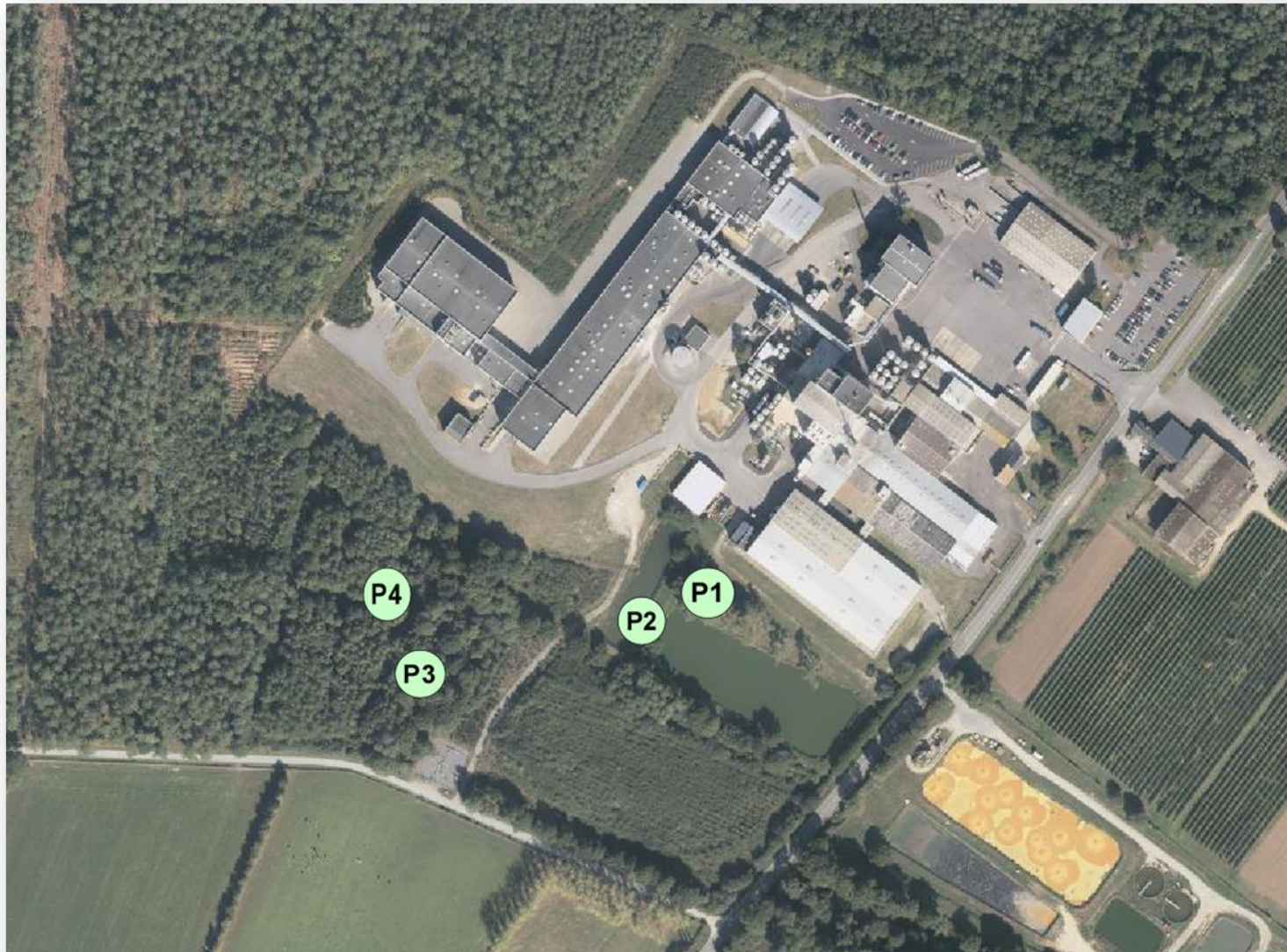


P3



P4





Points de localisation des documents photographiques

1.3. Contexte réglementaire de l'étude d'impact

L'étude d'impact est un des outils d'évaluation environnementale dont l'objectif est d'évaluer les effets d'un projet d'aménagement sur l'environnement. Les articles R122-1 à 16 du code de l'environnement définissent les parties du volet « milieux naturels / faune / flore » d'une étude d'impact.

1.3.1. Espèces protégées

L'article L411-1 du code de l'environnement prévoit un système de protection stricte des espèces de faune et de flore sauvages dont les listes sont fixées par arrêté ministériel au niveau national et complété par des listes régionales ou départementales. Il est notamment interdit de les détruire, capturer, transporter, perturber intentionnellement ou de les commercialiser. Ces interdictions peuvent concerner également les habitats des espèces protégées pour lesquels la réglementation prévoit des interdictions de destruction, de dégradation et d'altération. Les interdictions prévues à l'article L411-1 du code de l'environnement doivent être respectées dans la conduite du projet faisant l'objet de la demande d'autorisation environnementale.

Figurent également parmi les espèces protégées en France au moins toutes les espèces de végétaux, de mollusques, d'insectes, d'amphibiens, de reptiles, oiseaux et de mammifères qui sont mentionnés à l'annexe IV de la directive européenne (n° 92/43 du 21 mai 1992) concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages.

Le projet doit être conçu et mené à bien sans porter atteinte aux espèces protégées de la faune et de la flore sauvage. Une dérogation à ces interdictions est obligatoire lorsqu'un projet impacte (sans solutions alternatives) des spécimens d'espèces protégées, ou des habitats nécessaires au bon accomplissement du cycle biologique de ces espèces. Cette dérogation doit respecter les conditions prévues à l'article L411-2 du code de l'environnement (Intérêt public majeur).

1.3.2. Protection des habitats

La loi du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature a instauré le statut d'espèce protégée en droit français. Elle crée une interdiction de détruire, altérer ou dégrader le « milieu particulier à ces espèces » codifiée aujourd'hui aux articles L. 411-1.

Les habitats naturels, semi-naturels et artificiels (depuis le 1^{er} juin 2019) peuvent également être protégés par décision préfectorale au titre des APHN (arrêtés de protection des habitats naturels).

L'article L.211-1 du code de l'environnement qui instaure et définit l'objectif d'une gestion équilibrée de la ressource en eaux et des milieux aquatiques vise en particulier les zones humides. Ainsi, « la préservation et la gestion durable des zones humides définies à l'article L. 211-1 sont d'intérêt général ». Ainsi, l'altération, la dégradation ou la destruction de zones humides dans le cadre de la réalisation d'un aménagement doit faire l'objet d'une autorisation (un dossier Loi sur l'eau doit être produit à chaque fois que des IOTA ont potentiellement un impact sur les milieux aquatiques). Ces atteintes doivent être compensées si on ne peut les éviter ou les réduire. Les travaux d'assèchement, de mise en eau, d'imperméabilisation, et de remblais des zones humides sont soumis à autorisation si la superficie de la zone est supérieure ou égale à 1ha et à déclaration si la superficie de la zone est comprise entre 0,1 ha et 1 ha.

1.3.3. Atteinte aux milieux naturels et semi-naturels

Pour ce qui concerne l'évaluation environnementale des projets, désignée sous le terme d'étude d'impact, ces textes ont été codifiés et intégrés au code de l'environnement. Les articles R122-5 à R122-8 déterminent, en fonction de la nature des projets, la nécessité de procéder ou non à une étude d'impact. La loi du 26 octobre 2005 porte diverses dispositions d'adaptation au droit communautaire dans le domaine de l'environnement, notamment la directive européenne n°85-337 du 27 juin 1985 sur l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement. Elle complète le dispositif français (loi du 10/07/1976) et introduit la production d'un avis de l'autorité de l'État compétente en matière d'environnement pour les projets soumis à étude d'impact.

L'étude d'impact est une partie du dossier qui traduit la démarche d'évaluation mise en place par le maître d'ouvrage, avec l'objectif d'intégrer les préoccupations environnementales dans la conception de son projet. Cette démarche est une réflexion approfondie sur l'impact d'un projet sur l'environnement, conduite par le maître d'ouvrage au même titre qu'il étudie la faisabilité technique et économique de son projet. Le dossier expose, notamment à l'intention de l'autorité qui délivre l'autorisation et à celle du public, la façon dont le maître d'ouvrage a pris en compte l'environnement tout au long de la conception de son projet.

La prise en compte de l'environnement doit être intégrée dans la conception d'un projet, afin qu'il soit le moins impactant possible pour l'environnement. Cette intégration de l'environnement, dès l'amont est essentielle pour prioriser : les étapes d'évitement des impacts tout d'abord, de réduction ensuite, et en dernier lieu, la compensation des impacts résiduels du projet, du plan ou du programme si les deux étapes précédentes n'ont pas permis de les supprimer. L'objectif d'absence de perte nette de biodiversité, voire de gain, et l'obligation de respecter la séquence éviter, réduire et compenser pour tout projet impactant la biodiversité et les services qu'elle fournit est notamment soutenue par la loi du 8 août 2016 (loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages). Les objectifs fixés pour la prise en compte de l'environnement naturel peuvent être synthétisés comme suit :

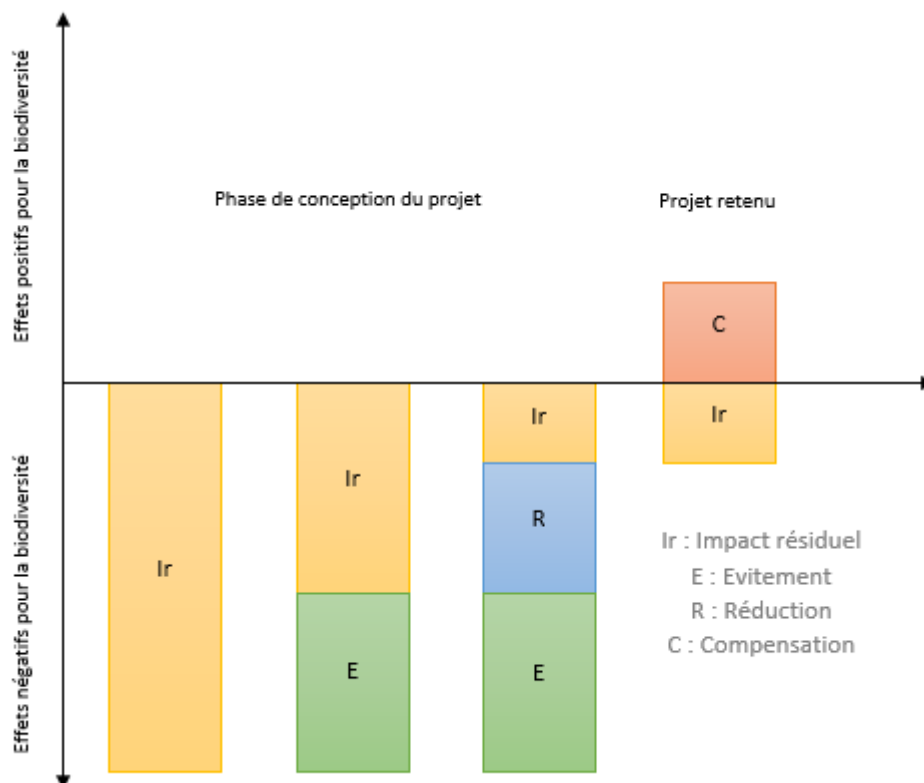


Figure 1 Schéma relatif à la séquence ERC. La séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC) a pour objectif d'éviter les atteintes à l'environnement, de réduire celles qui n'ont pu être suffisamment évitées et, si possible, de compenser les effets notables qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits.

1.3.4. Textes réglementaires concernant les espèces et habitats

Directive oiseaux et annexes

Figurent en annexe I les espèces bénéficiant de mesures de protection spéciales de leur habitat (ZPS).

L'annexe II regroupe les espèces d'oiseaux pour lesquelles la chasse n'est pas interdite à condition que cela ne porte pas atteinte à la conservation des espèces.

L'annexe III énumère les espèces d'oiseaux dont la vente, le transport, la détention pour la vente et la mise en vente sont réglementés.

L'annexe IV porte sur les méthodes de chasse, de capture et de mise à mort interdites. Toutefois, des dérogations peuvent être faites (santé publique, gestion de risques en agriculture, aviation, recherches scientifiques...)

Directive HFF et annexes

L'annexe I liste les types d'habitats naturels d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones de protection spéciale (ZPS).

L'annexe II regroupe des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC).

L'annexe III donne les critères de sélection de sites susceptibles d'être identifiés comme d'importance communautaire et désignés comme ZSC.

L'annexe IV liste les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte portée par les états membres de l'UE.

L'annexe V concerne les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.

L'annexe VI énumère les méthodes et moyens de capture et de mise à mort et modes de transport interdits.

Protections réglementaires (art L.411-1) relatives aux groupes taxonomiques

Avifaune : Arrêté ministériel du 17 avril 1981 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire (J.O 19/05/1981) modifié par l'arrêté du 03/05/2007 (J.O 16/05/2007).

Mammifères : Arrêté ministériel du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (J.O du 10/05/2007)

Amphibiens / Reptiles : Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (J.O du 18/12/2007)

Flore : Arrêté ministériel du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire (J.O 13/05/1982) 31/08/1995 (J.O 17/10/1995) ;

Arrêté ministériel du 13 octobre 1989 relatif à la liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (J.O 10/12/1989) modifié le 05/10/1992 (J.O 28/10/1992) ;

Arrêté ministériel du 19 avril 1988 relatif à la liste des espèces végétales protégées en Poitou-Charentes complétant la liste nationale (J.O 10/05/1988) ;

Arrêté ministériel du 1er septembre 1989 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Limousin complétant la liste nationale (J.O 19/11/1989) ;

Arrêté ministériel du 25 janvier 1993 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Pays de la Loire complétant la liste nationale (J.O 06/03/1993) ;

Arrêté ministériel du 12 mai 1993 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Centre complétant la liste nationale (J.O 14/07/1993) ;

Arrêté ministériel du 8 mars 2002 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Aquitaine complétant la liste nationale (J.O 04/05/2002) ;

Les travaux portant atteinte à des espèces protégées animales ou végétales doivent faire l'objet d'une dérogation auprès des services de l'État intéressés (Dossier de dérogation à déposer auprès de la DREAL concernée).

Définition et réglementation relative aux travaux effectués en zones humides

Selon le code de l'environnement, les zones humides sont des « terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ». (Art. L.211-1 du code de l'environnement).

L'arrêté préfectoral de délimitation des zones humides au titre de l'article L.214-7-1 du Code de l'environnement n'est pas requis dans le cadre des autres dispositions relatives aux zones humides qu'il s'agisse, par exemple :

- des zones humides pouvant être exonérées de la taxe sur le foncier non bâti,
- des zones humides d'intérêt environnemental particulier,
- des zones stratégiques pour la gestion de l'eau,
- des zones humides relevant d'un site Natura 2000
- des zones humides identifiées dans le cadre des SAGE."

Les espèces végétales indicatrices des zones humides retenues sont celles identifiées sur la liste de 801 taxons figurant à l'annexe II. 2.1 de l'arrêté. Elles permettent de définir si la zone peut être qualifiée de zone humide (recouvrement de plantes hygrophiles supérieur à 50%) lorsque l'habitat ne peut être directement classé comme tel. L'arbre de décision suivant résume la méthode utilisée, conformément à l'arrêté ministériel du 24 juin 2008.

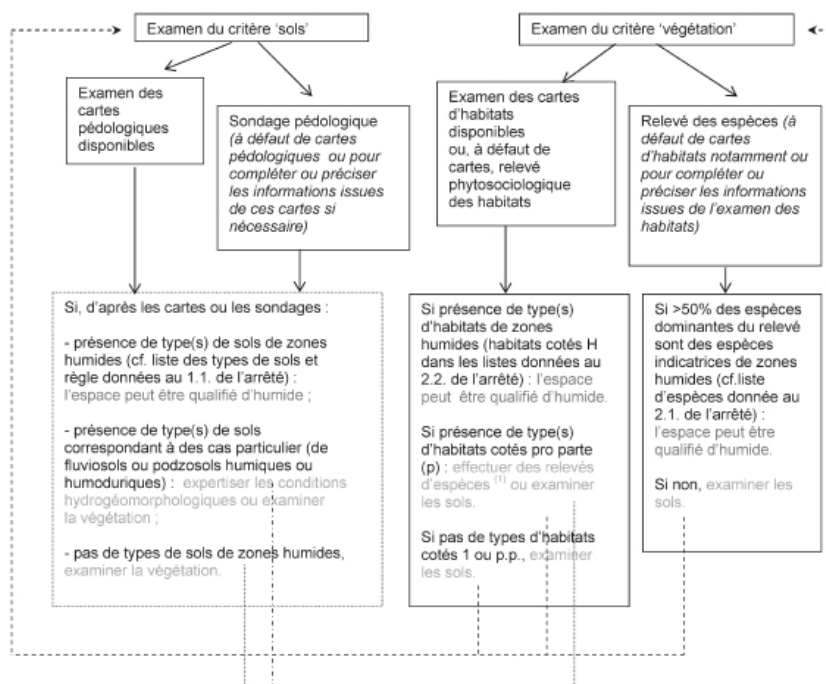


Figure 2 Schéma décisionnel relatif à la qualification technique des zones humides. Issu de la circulaire du 25/06/08 relative à la délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement.

En complément, les réalisations d'installations, ouvrages, travaux ou activités (IOTA), qui peuvent avoir un effet sur la ressource en eau ou les écosystèmes aquatiques (nomenclature "eau et milieux aquatiques" - Art. R. 214-1 du code de l'environnement) sont soumises à autorisation ou déclaration administrative préalable.

Depuis la loi sur l'eau de 1992, l'article R.214-1 du code de l'environnement détermine si les installations, ouvrages, travaux ou activités (IOTA) sont soumis à déclaration ou demande d'autorisation selon la nature du projet, les seuils concernés et leurs dangers et inconvénients potentiels sur la ressource en eau et les milieux aquatiques.

Travaux	Autorisation	Déclaration
Assèchement Imperméabilisation Remblais	Supérieur ou égale à 1ha	Supérieur à 0,1 ha et inférieur à 1 ha
Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau	Supérieur ou égale à 1 ha	Supérieur ou égal à 400 m2 et inférieur à 1 ha
Plans d'eau permanents ou non	Supérieur ou égale à 3 ha	Supérieur à 0,1 ha et inférieur à 3 ha

Tableau 1 Modalité de dépôt des dossiers relatifs aux zones humides d'après la nomenclature de la loi sur l'eau.

Continuités écologiques

Dès lors qu'il est soumis à étude d'impact, tout projet d'aménagement ou d'infrastructure doit intégrer les enjeux de continuités écologiques au même titre que les autres enjeux de biodiversité dans le cadre de l'étude d'impact, dans l'état initial de l'environnement et l'application de la séquence « éviter, réduire, compenser ». Par ailleurs, les projets publics (de l'État, des collectivités territoriales et de leurs groupements), qu'ils soient ou non soumis à étude d'impact, doivent prendre en compte le SRCE et préciser les mesures d'évitement, de réduction et de compensation des atteintes aux continuités écologiques (en application de l'article L. 371-3 du code de l'environnement). Lorsqu'un projet public est soumis à étude d'impact, celle-ci doit faire la démonstration de la prise en compte du SRCE et de l'application de la séquence « éviter, réduire, compenser » (en application de l'article R. 122-5 du code de l'environnement).

Gestion des espèces exotiques envahissantes

En droit français, 2 niveaux d'interdiction sont considérés vis-à-vis des EEEs :

- Niveau 1 : article L411-5 du code de l'environnement : Interdiction d'introduction dans le milieu naturel d'animaux et de plantes non indigènes au territoire d'introduction et non domestiques (pour les animaux), liste fixée par arrêté interministériel MEEM / MAAF.
- Niveau 2 : Article L411-6 du code de l'environnement : Liste d'interdictions sur le territoire national (= ensemble de l'espace territorial, métropole + RUP) concernant tous les animaux et plantes (y compris domestiques / cultivées) et introduction, y compris transit sous surveillance douanière (Liste fixée par arrêté interministériel MEEM / MAAF).

A cette classification doivent être ajoutées les mesures de protection contre les organismes nuisibles (Articles L251-1 et suivants du code rural) ainsi que la lutte contre les espèces végétales et animales nuisibles à la santé humaine (Articles L1338-1 et suivants de la loi du 26 janvier 2016 relative à la modernisation du système de santé, applicable par arrêté interministériel suivant le décret fixant la liste des espèces présentant une menace pour la santé humaine).

Enfin et d'après la « stratégie nationale relative aux espèces exotiques envahissantes », la détection d'un nouveau foyer ou d'une nouvelle espèce exotique envahissante ou potentiellement envahissante doit faire l'objet d'une attention particulière tant dans l'espace public que privé, et ce dans l'intérêt général. La détection précoce accompagnée d'une intervention rapide augmente les chances de succès en limitant les impacts et les coûts induits par une non-action. La décision d'actions vis-à-vis des EEEs doit intervenir le plus rapidement possible, prenant ainsi en compte le principe de précaution dans l'intérêt général.

1.4. Éléments techniques relatifs au cadrage de l'étude environnementale

1.4.1. Périmètre d'inventaires

Le périmètre des inventaires faune/flore/habitats concerne les unités biogéographiques et les relations fonctionnelles entre les unités concernées (zones d'alimentation, haltes migratoires, zone de reproduction) ainsi que les continuités écologiques dans lesquelles s'insère le projet.

1.4.2. Périodes d'inventaires

La réalisation d'une étude sur la faune, la flore et les milieux naturels doit couvrir un cycle biologique représentatif, c'est-à-dire intégrer les saisons optimales d'observation (période de reproduction, de migration, pic de développement).

	Jan.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.
Flore/habitats												
Oiseaux nicheurs												
Oiseaux migrateurs												
Oiseaux hivernants												
Amphibiens												
Reptiles												
Mammifères												
Chauves-souris												
Invertébrés												

Période défavorable
 Période favorable
 Période optimale

Tableau 2 Calendrier indicatif des périodes favorables pour l'observation de la flore et de la faune.

1.4.3. Méthodes d'inventaires

Les méthodes d'inventaires sont diverses et varient en fonction des groupes taxonomiques ciblés. Afin de garantir la fiabilité des inventaires, la réalisation des études doit se baser sur un pré-diagnostic dont l'objectif est de définir les enjeux environnementaux à une échelle locale d'après les ressources bibliographiques disponibles. Cette étape permet la mise en place *a posteriori* d'études de terrain adaptées aux enjeux identifiés ou supposés. Cette étape incontournable permet d'assurer une réalisation d'inventaires conformes aux enjeux du territoire concerné et des enjeux écologiques qui lui sont propres.

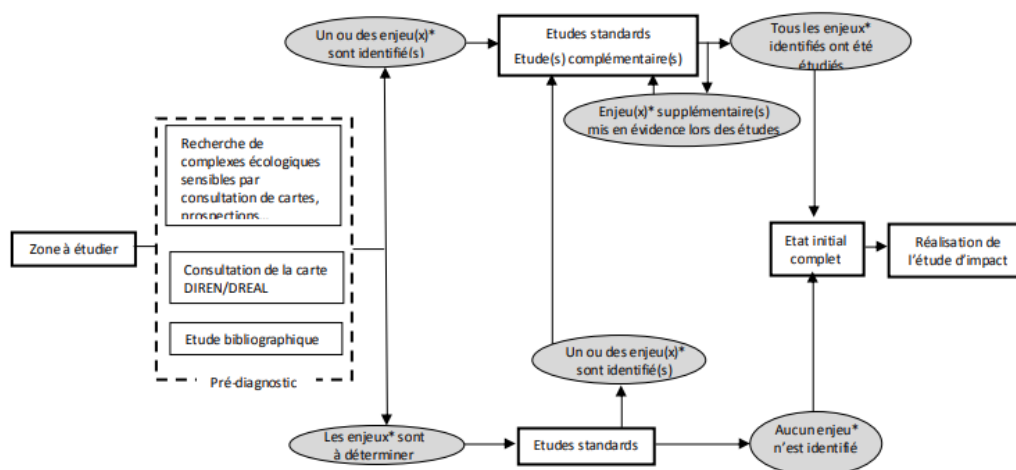


Figure 3

1.4.4. Aires d'études

Aire d'étude écologique	Objectifs	Distance au projet
ZIP Zone implantation potentielle	Insertion fine du projet (Définition des enjeux liés au site d'implantation)	0 m
AEI aire d'étude immédiate	Zone d'analyse exhaustive de l'état initial (inventaires, cartographie)	200 m
AER aire d'étude rapprochée	Relevés de terrain visant la recherche des espèces à grands rayons d'action : gîtes à chiroptères, oiseaux d'eau, cigognes, rapaces ...	1-5 km
AEE Aire d'étude éloignée	Analyse de la fonctionnalité écologique de la zone d'implantation au sein de la dynamique d'un territoire, analyse des effets cumulés. Zone de recherche bibliographique.	5-20 km

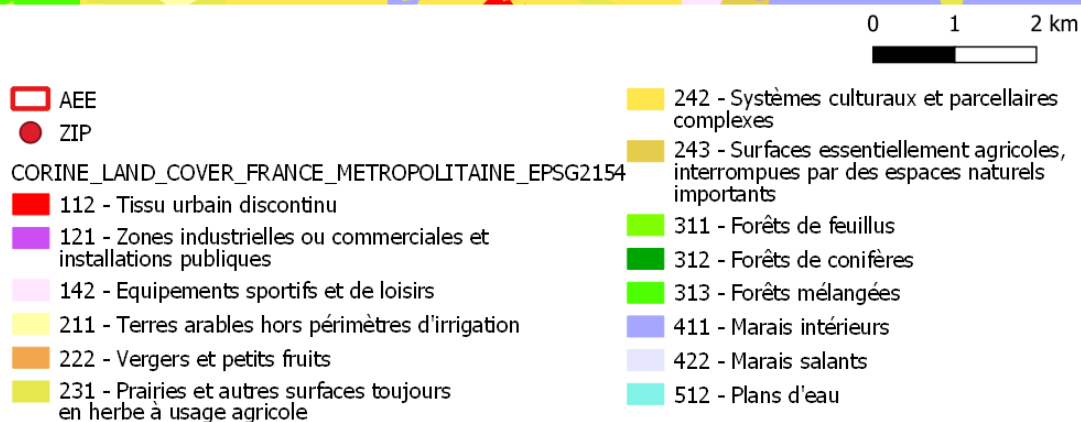
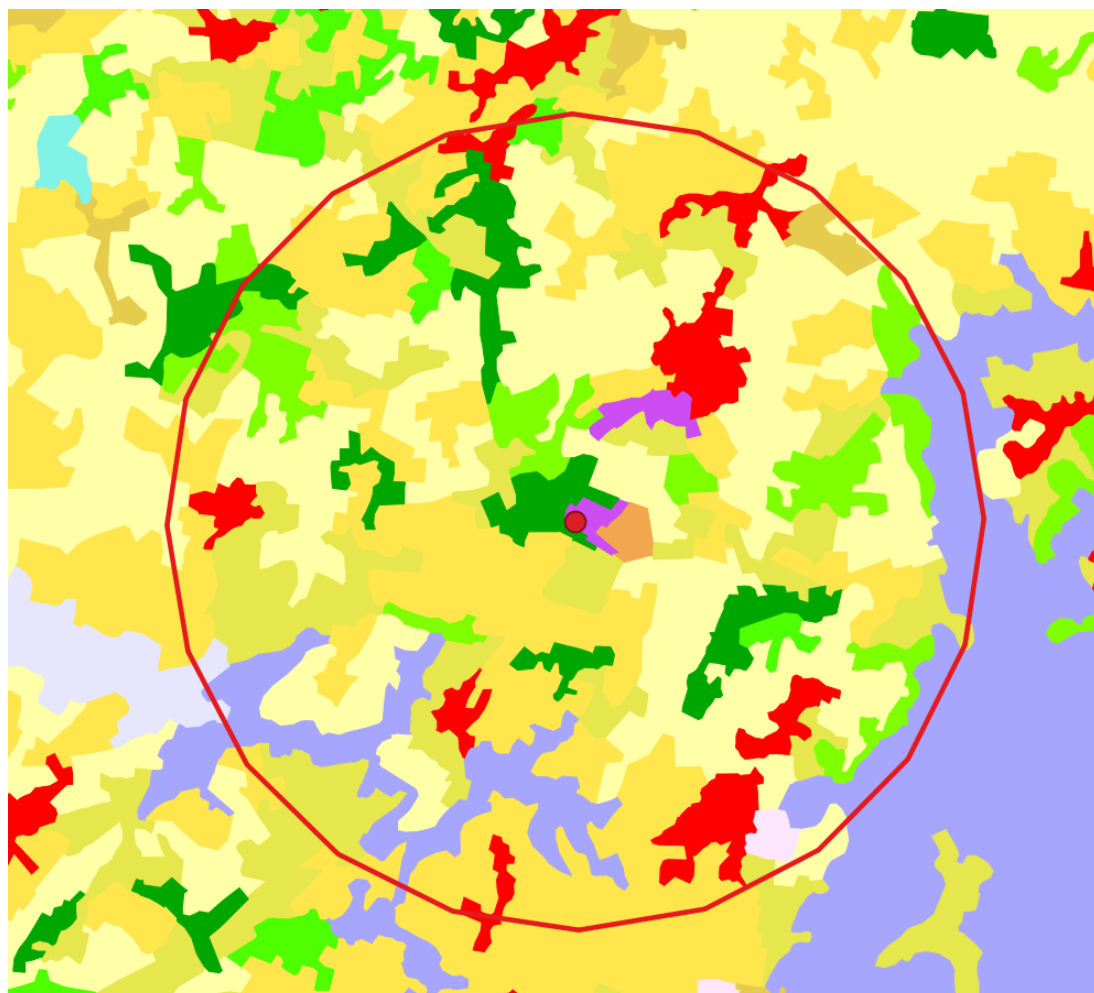
2. PRESENTATION DES INVENTAIRES



2.3. Présentation générale

2.3.1. Usage des sols dans le périmètre de l'AEE

La zone d'étude s'inscrit dans un paysage bocager bordé au Sud et à l'Ouest par d'importants marais intérieurs avec la présence de massifs forestiers sylvoles, et plus localement particulièrement anthropisé avec la présence d'infrastructures industrielles (lagunes industrielles, accès, conduites enfouies).

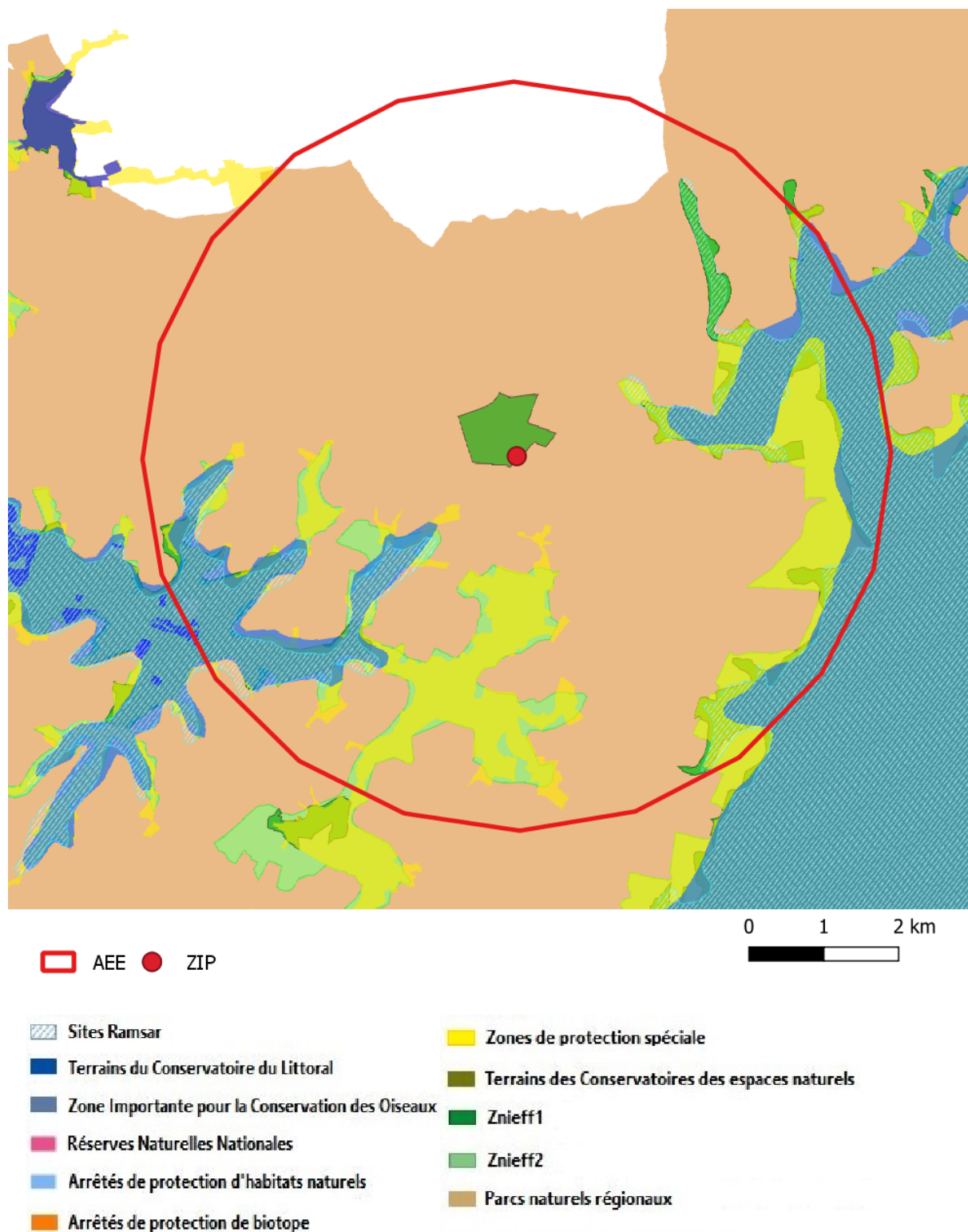


Carte 1 Usages des sols (Corine land cover 2018) à l'échelle de l'AEE

Illustrations à l'échelle de L'AER



2.3.2. Zonages écologiques dans le périmètre de l'AEE (rayon de 5 km)



Carte 2 Sites naturels remarquables à l'échelle de l'AEE

Type	Identifiant	Intitulé	Plus proche distance au projet (km)
------	-------------	----------	-------------------------------------

Espaces réglementés

Parc naturel national	-	-	-
Réserves naturelles	-	-	-
Arrêtés de protection	-	-	-
ZSC (habitats)	-	-	-
ZPS (oiseaux)	FR5212007	MARAIS DU MÈS BAIE ET DUNES DU PONT-MAHE	1,1
	FR5212008	GRANDE BRIERE, MARAIS DE DONGES	1,8
Sites classés ou inscrits			
Terrains acquis pour la conservation	-	-	-

Espaces d'inventaires non réglementés

ZICO	87	TRAICTS ET MARAIS SALANTS DE LA PRESQU'ILE GUERANDAISE	1,4
	88	MARAIS DE BRIERE	2,1
Parc naturel régional	FR80000009	PNR DE BRIERE	ZIP totalement inclus
RAMSAR	FR7200013	MARAIS DE GRANDE BRIERE	1,7
	FR7200016	MARAIS SALANTS DE GUERANDE	1,5
ZNIEFF I	520616264	BOIS DE LA COUR AUX LOUPS	ZIP partiellement inclus (32%)
ZNIEFF II	520007300	MARAIS DE MESQUER-ASSERAC-ST-MOLF ET POURTOURS	1,4

Tableau 3 récapitulatif des sites naturels administratifs classés présents dans un rayon de 10 km autour du projet et de leur influence sur la protection des espèces et habitats qu'ils hébergent.

D'après les données relatives aux sites naturels classés, le site d'étude rapproché (AER) ne fait l'objet d'aucune protection directe au titre de la législation sur les milieux naturels. Le potentiel écologique de ce secteur n'en reste pas moins important avec la présence de nombreux sites classés dans un rayon de 5km autour de la ZIP ainsi que de l'inclusion du projet dans le périmètre du PNR de Brière.

ZPS « MARAIS DU MÈS, BAIE ET DUNES DE PONT-MAHÉ, ÉTANG DU PONT DE FER »

« Site naturel majeur intégré au vaste ensemble de zones humides d'importance internationale de la façade atlantique (basse Loire estuarienne, Marais Poitevin, axe ligérien). Ensemble fonctionnel constitué par les baies et marais salants ou non du Mès : lieux de reproduction, nourrissage et hivernage de nombreuses espèces d'oiseaux (nidification : échasse blanche, avocette élégante, gorge bleue à miroir, busard des roseaux ; hivernage : spatule blanche, avocette élégante et nombreux anatidés et limicoles, phragmite aquatique en migration). ».

Étant donné l'intérêt essentiellement avifaunistique de cette zone N2000, les habitats préférentiels des espèces concernées ainsi que l'éloignement de la ZIP, aucun impact sur l'intégrité de ces espaces naturels n'est attendu. Une attention particulière doit cependant être apportée aux espèces d'oiseaux pouvant fréquenter occasionnellement l'AER.

ZPS « GRANDE BRIERE, MARAIS DE DONGES »

Site naturel majeur intégré au vaste ensemble de zones humides d'importance internationale de la façade atlantique (basse Loire estuarienne, Marais Poitevin, axe ligérien). Il s'agit de lieux de reproduction, nourrissage et hivernage de nombreuses espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire.

L'intérêt essentiellement avifaunistique de cette zone N2000, les habitats préférentiels des espèces concernées ainsi que l'éloignement de la ZIP, aucun impact sur l'intégrité de ces espaces naturels n'est attendu.

ZNIEFF I « BOIS DE LA COUR AUX LOUPS »

La zone ZNIEFF de « La Cour aux loups » est un site reconnu pour sa flore caractéristique des landes mésophiles et boisements acides avec notamment la présence de 2 espèces végétales à forts enjeux de conservation dont l'Ail des landes (*Allium ericetorum*) et le Monotrope sucepin (*Monotropa Hypopitys*).

Étant donné l'intérêt essentiellement floristique de cette zone ZNIEFF, les espèces précitées et les habitats qui leur sont associés doivent être recherchés en priorité sur l'aire d'étude rapprochée afin de limiter tout impact affectant ces espèces botaniques à haute valeur patrimoniale.

ZNIEFF II « MARAIS DE MESQUER-ASSERAC-ST-MOLF ET POURTOURS »

Gamme remarquable de milieux bordant un petit fleuve côtier avec slikke, schorre, marais salants en activités ou abandonnés, marais saumâtres et doux avec zones tourbeuses dans l'intérieur, des dunes mobiles et fixées, ainsi que quelques landes et boisements en périphérie. Ensemble exceptionnel d'une grande richesse floristique. Groupements végétaux très variés, avec toutes les transitions, des milieux salés aux milieux doux, des milieux aquatiques aux milieux secs. Présence de nombreuses espèces végétales rares ou protégées, dont un certain nombre de méridionales. La productivité primaire très élevée, en particulier au niveau des vasières (traicts) se répercute non seulement sur l'avifaune, mais est le point de départ de multiples chaînes trophiques conduisant aux productions piscicoles et conchylicoles. Sites d'intérêt national pour la nidification et l'hivernage de l'avifaune aquatique (Limicoles, Anatidés, Sternidés).

Étant donné les habitats concernés ainsi que l'éloignement de la ZIP, aucun impact sur l'intégrité de cet espace naturel n'est attendu.

PNR « Parc Naturel Régional de Brière »

Territoire d'eau, cet espace naturel modelé par l'homme est reconnu au niveau national, européen et mondial, pour ses paysages et sa biodiversité. Ces marais sont inscrits à la convention de Ramsar, relative aux zones humides d'importance internationale. Ils sont également reconnus en tant que sites NATURA 2000, ZNIEFF, réserve naturelle régionale et site inscrit.

La mission d'un PNR, par application de la charte, est d'empêcher l'altération du patrimoine (naturel et social) par l'intermédiaire des collectivités territoriales (PLU notamment). Le PNR est consulté pour les études d'impacts menées sur son territoire afin de juger de la compatibilité du projet avec la charte du parc.

Ainsi des attentes locales existent en lien avec le projet, principalement liées à la mise en place des mesures ERC.

ZICO « TRACTS ET MARAIS SALANTS DE LA PRESQU'ILE GUERANDAISE »

Complexe littoral regroupant un ensemble de marais endigués dont la plupart sont encore exploités pour la production de sel avec, à l'avant, une baie maritime (les Traicts). Intéressante diversité de milieux et de groupements végétaux : slikke et schorre, marais salants avec compartiments de salinité différente, donc une bonne variété de groupements halophiles et sub-halophiles.

ZICO « MARAIS DE BRIERE »

Vaste zone marécageuse (tourbière plate) dont la végétation se divise en trois grands ensembles : formations végétales aquatiques et plans d'eau, roselières cariçaies et formations boisées inondables, prairies inondables. Les marais briérons représentent une mosaïque de milieux liée à la topographie, la durée d'inondation, la salinité de l'eau et les activités humaines. Tourbières plates, roselières, prairies humides et inondables, plans d'eau peu profonds et canaux constituent cet ensemble. Site important pour la conservation d'habitats humides d'importance communautaire ainsi que pour l'avifaune (Anatidés, fauvettes paludicoles, Échassiers, Rallidés, limicoles).

Étant donné les habitats concernés ainsi que l'éloignement de la ZIP, aucun impact sur l'intégrité de ces espaces naturels n'est attendu.

RAMSAR « MARAIS DE GRANDE BRIERE »

Voir ZICO « MARAIS DE BRIERE » pour le descriptif

Étant donné les habitats concernés ainsi que l'éloignement de la ZIP, aucun impact sur l'intégrité de ces espaces naturels n'est attendu.

RAMSAR « MARAIS SALANTS DE GUERANDE »

Voir ZICO « TRACTS ET MARAIS SALANTS DE LA PRESQU'ILE GUERANDAISE » pour le descriptif

Étant donné les habitats concernés ainsi que l'éloignement de la ZIP, aucun impact sur l'intégrité de ces espaces naturels n'est attendu.

2.3.3. Bilan sur les zones naturelles

Bien que situé hors des zonages réglementaires, le site d'implantation du projet est en contact d'une zone ZNIEFF de type I désignée pour ses espèces botaniques patrimoniales. Ces espèces et les habitats qui leur sont associés doivent être recherchés en priorité sur l'aire d'étude rapprochée afin d'éliminer tout impact affectant cette flore à haute valeur patrimoniale.

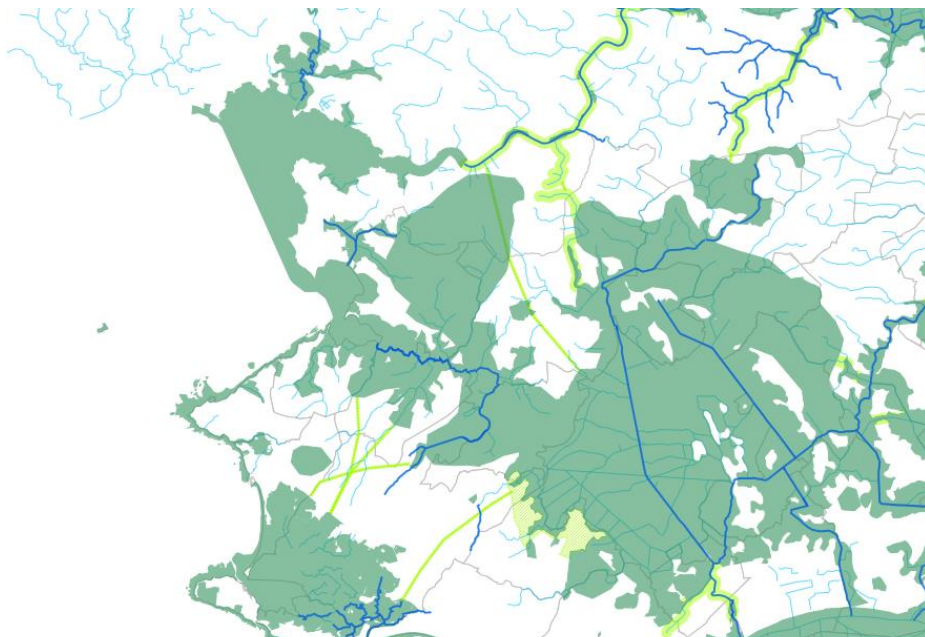
Les autres sites environnementaux présents dans le périmètre de l'AEE concernent de vastes étendues humides (salées, saumâtres ou d'eau douce) et les milieux qui leur sont associés. La distance minimale séparant la ZIP de ces espaces naturels étant de 1,1 km, aucun impact direct sur ces habitats n'est attendu. Certaines espèces de grande mobilité (avifaune principalement) pourraient cependant être présentes occasionnellement sur le site d'étude malgré son caractère industriel.

Enfin, des attentes locales existent en lien avec la charte du PNR de Brière, celles-ci sont principalement liées à la mise en place des mesures ERC afin de réduire au maximum les impacts écologiques inhérents au projet.

2.3.4. Continuités écologiques

D'après la carte de synthèse du SRCE Pays-de-la-Loire à une échelle 1/100000^{ème}, l'aire d'étude rapprochée (AER) concerne un élément de la trame verte (réservoirs de biodiversité). Cet élément est lié à la ZNIEFF I du Bois de la cour aux loups.

Un second élément de la continuité écologique peut être considéré au-delà de ce périmètre (corridor). Cet élément se situe à une distance de 530 mètres au Nord-Est de la ZIP et longe le site d'exploitation au Nord. Ce dernier ne sera pas impacté par le projet d'extension.



Carte 3 Carte de synthèse du SRCE Pays-de-la-Loire à une échelle 1/100000ème

À l'échelle de la zone d'implantation potentielle, les continuités écologiques sont représentées par :

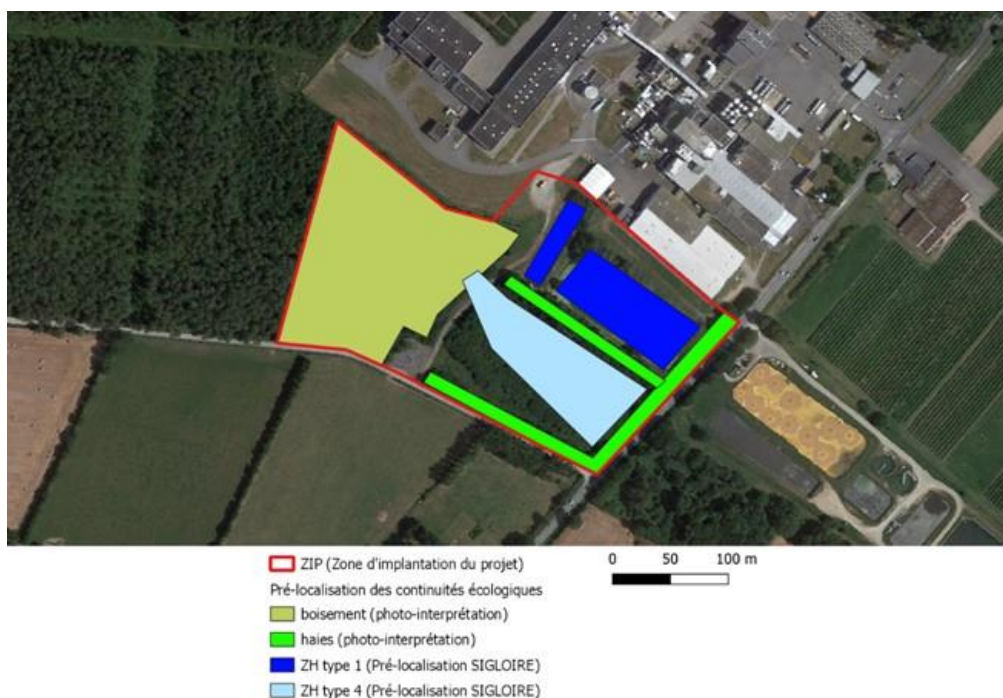
- Des boisements
- Des haies liées à un maillage bocager localement bien représenté

Ainsi que par des zones humides issues de la pré-localisation (photo-interprétation) des zones humides en région Pays de la Loire, celles-ci semblent constituées de :

- Deux bassins industriels
- Une zone humide potentielle végétalisée indéfinie

A l'échelle locale, l'enjeu pour la trame bleue est modéré voire faible, avec la présence d'une zone humide potentielle. L'enjeu est modéré pour la trame verte, avec un réseau de haie et boisements.

Ainsi, il faut veiller à ce que le projet ait un impact limité sur les différents corridors linéaires et réservoirs de biodiversité ciblés par la Trame verte et bleue (principalement boisements et haies). La délimitation des zones humides avérées fait l'objet d'un travail complémentaire dans la partie concernant la cartographie des habitats.



Carte 4 Pré-diagnostic de la continuité écologique à l'échelle du site d'étude

2.4. Volet habitats

2.4.1. Méthode

Avant la phase de terrain, un plan d'échantillonnage est construit de façon à visualiser des entités topographiques et physionomiques homogènes à prospecter. Il repose sur une analyse des cartes IGN et des photographies aériennes (ortho-photos), et peut le cas échéant être enrichi de toutes données d'inventaire existantes.

Les prospections sur le site d'étude se font de la manière la plus complète possible par le suivi de transects passant par l'ensemble des entités homogènes préalablement repérées. Ces transects sont complétés par des relevés supplémentaires lorsque cela s'avère nécessaire sur le terrain pour une délimitation plus fine des entités écologiques.

Dates des inventaires	Opérateur	Météo	Commentaire
le Mercredi 17 juin 2020	Méchineau, Bacchi	Averses	-
le Lundi 21 Septembre 2020	Méchineau, Bacchi	Couvert	-
Le Mardi 27 Avril 2021	Méchineau, Bacchi	Ensoleillé	Sécheresse prononcée peu favorable à la flore vernale

Les relevés floristiques sont réalisés selon la méthode phytosociologique sigmatiste (cf. bibliographie). Ainsi

Tableau 4 récapitulatif des périodes d'inventaires « habitats ».

réalisés, ces relevés phytosociologiques permettent de rapprocher, par comparaison de leur composition floristique, les groupements végétaux recensés de ceux listés et décrits dans les documents de référence (synopsis des végétations, prodrome des végétations de France, clefs régionales des habitats). L'état de conservation de l'habitat relevé au regard des éléments de la bibliographie permet enfin d'appréhender le niveau de dégradation des habitats décrits et d'en modérer la patrimonialité le cas échéant. Les niveaux de dégradations sont exprimés pour chaque fiche habitat selon 4 modalités (Dégradation nulle, faible, modérée, importante).

La nomenclature utilisée pour la cartographie des végétations est celle de CORINE BIOTOPES (noté CB), référentiel de l'ensemble des habitats présents en France et en Europe. Les habitats naturels d'intérêt communautaire listés en annexe I de la directive européenne 92/43/CEE (dite directive « Habitats/Faune/Flore ») possèdent également un code spécifique, annoté le cas échéant. Parmi ces habitats d'intérêt européen, certains possèdent une valeur patrimoniale encore plus forte et sont considérés à ce titre comme « prioritaires » (le code N2000 est alors complété d'un astérisque *). Le caractère de « zone humide » associé aux habitats décrits est également considéré. Celui-ci est défini conformément à l'article L. 211-1 du code de l'environnement portant sur la caractérisation des zones humides. L'ensemble des éléments précédemment décrits permettent d'évaluer le caractère « patrimonial » des habitats identifiés.

Désignation phytosociologique	Code CB	Désignation Corine biotope des habitats	Zone humide	Code Natura 2000	Hab. prio (*)	APHN	Enjeu patrimonial de l'habitat	Niveau de dégradation	Enjeu <i>in situ</i>
		Sans végétation					Nul	-	Nul
		Habitat fortement anthropique					Très faible à Faible	-	Très faible
		Habitat naturel					Modéré	Fort	Faible
		Habitat naturel					Modéré	Faible	Modéré
		Habitat naturel	H.				Fort	Fort	Modéré
		Habitat naturel	H.				Fort	Faible	Fort
		Habitat naturel	H.	oui			Fort	-	Fort
		Habitat naturel		oui	*		Très fort	-	Très fort
		Habitat naturel		oui	*	v	Très fort	-	Très fort

Tableau 5 Modalités de notation des enjeux patrimoniaux propres aux habitats référencés

2.4.2. Liste et enjeux relatifs aux habitats cartographiés

Suite aux inventaires botaniques effectués, 9 habitats ont été définis selon la typologie Corine Biotope. Parmi ceux-ci aucun habitat ne dispose d'un enjeu patrimonial à minima modéré sur le site d'étude considéré.

Code Corine	Désignation Corine biotope des habitats	Zone humide	Surfaces (ha)	Code Natura 2000	Hab. prio (*)	Enjeu patrimonial de l'habitat	Enjeu <i>in situ</i>
31.85	Fruticées à ajoncs	p.	0,39			Très faible	Très faible
31.872	Clairières à couvert arbustif		1,34			Très faible	Très faible
37.1	Communautés à Reine des prés et communautés associées	H.	0,22	6430		Modéré	Faible
31.831	Ronciers		0,27			Très faible	Très faible
41.55	Chênaie aquitano-ligérienne sur sols lessivés ou acides		0,20			Faible	Très faible
41.B1	Bois de boulots	p.	1,80			Très faible	Très faible
89.23	Lagunes industrielles et bassins ornementaux		0,69			Nul	Nul
86	Villes, villages et sites industriels		0,07			Nul	Nul
87.2 x 87.1	Friches rudérales		1,27			Nul	Nul

Tableau 6 récapitulatif des habitats présents dans l'AEI et des enjeux patrimoniaux associés.

L'aire d'étude immédiate s'inscrit dans un contexte principalement bocager, associé à des forêts acidiphiles. Une grande partie des surfaces comprises dans l'aire d'étude immédiate sont cependant représentées par des végétations rudérales, voire totalement artificielles (routes, chemins, etc.), et milieux ouverts et semi-ouverts mésophiles (friches peu diversifiées, fourrés).

2.4.3. Descriptif des habitats cartographiés

Les fiches habitats présentées ci-après permettent une appréhension complète des milieux naturels précités et une justification du niveau d'enjeu défini. Les correspondances entre typologies (PVF, EUNIS et CORINE BIOTOPES) y sont présentées et accompagnées d'un descriptif stationnel ainsi que des espèces composant le cortège floristique caractéristique et présentes sur le site.

31.85 – Fruticées à ajoncs

PVF : *Ulici europaei-Cytison striati*

Code Eunis : F3.1 CaHab : NC ZH : Non

Surface : 0,39 ha

Enjeu patrimonial : Habitat des lisières très répandu au niveau régional, peu diversifié.

Enjeu Très faible

Cortège floristique caractéristique *in situ* : *Ulex europaeus* ; *Scrophularia scorodonia* ; *Betula pendula* ; *Salix atrocinerea* ; *Pteridium aquilinum* ; *Rubus spp.*

Descriptif habitat : Ces fourrés ne couvrent pas de grandes surfaces homogènes. Ils forment des milieux de transition en lisière d'habitats forestiers sur sols acides. Cet habitat peu diversifié est principalement dominé par l'ajonc d'Europe venant en contact avec les forêts acidiphiles.



31.872 - Clairières à couvert arbustif

PVF : *Sambuco-racemosae-Salicion capreae*

Code Eunis : F3.1 CaHab : NC ZH : Non

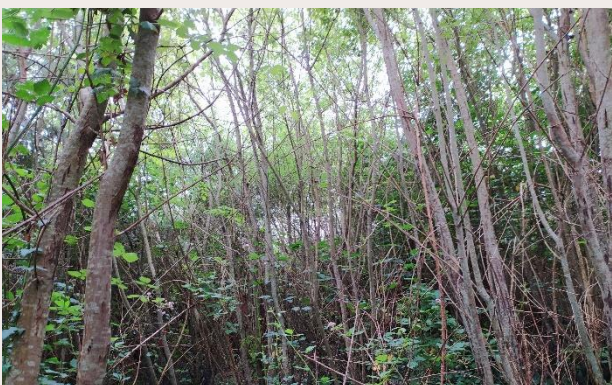
Surface : 1,34 ha

Enjeu patrimonial : Habitat de recolonisation des zones perturbées, peu diversifié

Enjeu Très faible

Cortège floristique caractéristique *in situ* : *Salix caprea* ; *Salix atrocinerea* ; *Robinia pseudoacacia* ; *Pinus pinaster* ; *Acer campestre* ; *Galium aparine* ; *Hedera helix* ; *Rubus spp.* ; *Corylus avellana* ; *Betula pendula* ; *Sambucus nigra*

Descriptif habitat : Habitat dominé par le saule marsault avec une présence sporadique d'espèces exogènes (Pin maritime, Robinier). La flore y est particulièrement peu diversifiée du fait d'une très faible pénétration lumineuse causée par la dominance du saule roux. C'est un stade de recolonisation des forêts du Quercion.



37.1 - Communautés à Reine des prés et communautés associées

PVF : *Achilleo ptarmicae - Cirsion palustris*

Code Eunis : E5 CaHab : NC (contexte prairial) ZH : Oui

Surface : 0,22 ha

Enjeu patrimonial : Habitat humide n'ayant pas d'espèces patrimoniales associées.

Enjeu faible

Cortège floristique caractéristique in situ : *Juncus effusus* ; *Convolvulus sepium* ; *Lythrum salicaria* ; *Galium palustre* ; *Epilobium tetragonum* ; *Oenanthe crocata* ; *Lotus corniculatus* ; *Galium aparine* ; *Convolvulus sepium* ; *Lycopus europaeus* ; *Plantago lanceolata* ; *Eupatorium cannabinum* ; *Dactylis glomerata* ; *Rumex crispus* ; *Urtica dioica*

Descriptif habitat : Mégaphorbiaie en contexte prairial soumise à des apports phréatiques parfois importants. Cet habitat est composé d'une végétation haute, dominée par l'Oenanthe safranée et associée à des espèces issues des prairies hygrophiles comme la renoncule rampante ou bien le jonc diffus.



31.831 - Ronciers

PVF : *Pruno spinosae – Rubion radulae*

Code Eunis : F3.111 CaHab : NC ZH : potentielle

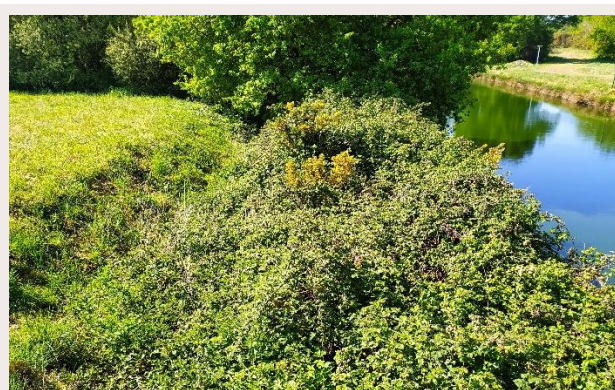
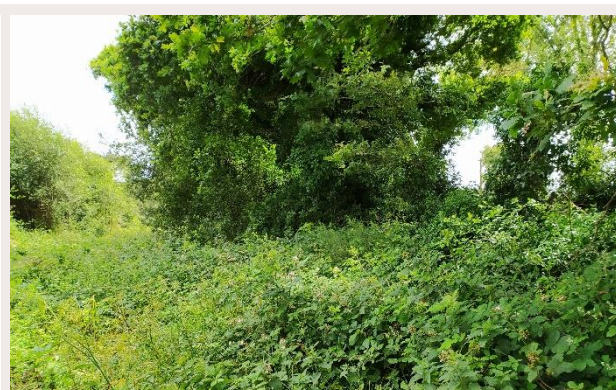
Surface : 0,27 ha

Enjeu patrimonial : Habitat très commun, ne présentant qu'un faible intérêt

Enjeu Très faible

Cortège floristique caractéristique in situ : *Rubus spp.* ; *Dactylis glomerata* ; *Arrhenatherum elatius* ; *Eupatorium cannabinum* ; *Pteridium aquilinum*

Descriptif habitat : Cet habitat se présente sous la forme de fourrés hauts pouvant atteindre jusqu'à 2 m, denses, plus ou moins éclatés et largement dominés par des ronces (*Rubus spp.*). Bien que de faible intérêt floristique, leur rôle comme site d'alimentation, de reproduction et d'abri pour la faune (insectes, petits mammifères et oiseaux) est reconnu.



41.55 - Chênaie aquitano-ligérienne sur sols lessivés ou acides

PVF : *Querquon robori-pyrenaicae*

Code Eunis : G1.85 CaHab : NC ZH : Non

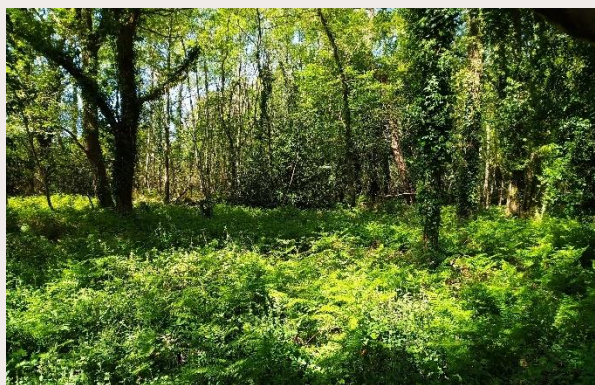
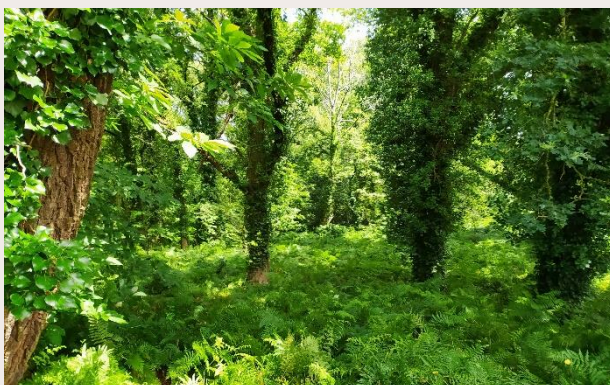
Surface : 0,20 ha

Enjeu patrimonial : Boisement restreint et disposant d'une flore peu diversifiée

Enjeu Très faible

Cortège floristique caractéristique *in situ* : *Pteridium aquilinum* ; *Lonicera periclymenum* ; *Ilex aquifolium* ; *Castanea sativa* ; *Quercus robur* ; *Hedera helix* ; *Rubus fruticosus*

Descriptif habitat : Habitat forestier issu de la maturation des formations pionnières à chêne tauzin illustré par l'introggression d'espèces acido-héliophiles (*Ulex europaeus* notamment). La fougère aigle forme çà et là des nappes paucispécifiques probablement favorisées par une ouverture relativement récente de ce boisement.



41.B - Bois de boulots

PVF : *Querquon robori-pyrenaicae*

Code Eunis : G1.91 CaHab : NC ZH : Non

Surface : 1,80 ha

Enjeu patrimonial : Habitat ne présentant qu'un intérêt très faible.

Enjeu Très faible

Cortège floristique caractéristique *in situ* : *Hedera helix* ; *Lonicera periclymenum* ; *Betula pendula* ; *Rubus fruticosus* ; *Pinus pinaster* ; *Castanea sativa* ; *Pteridium aquilinum* ; *Viola riviniana* ; *Teucrium scorodonia* ; *Oenanthe crocata* ; *Juncus effusus* ; *Rumex sanguineus* ; *Dactylis glomerata*

Descriptif habitat : Formations dominées par *Betula pendula* sur des terrains acidophiles non marécageux. Ce boisement d'origine anthropique est peu diversifié et est principalement composé d'espèces exogènes. La valeur biologique de cet habitat homogène est faible, voire très faible.

89.23 - Lagunes industrielles et bassins ornementaux

PVF : *Lemnion minoris*

Code Eunis : J5.31 CaHab : 3150-3 ZH : Non

Surface : 0,69 ha

Enjeu patrimonial : Aucun

Enjeu nul

Cortège floristique caractéristique *in situ* : *Lemna minor* ; *Lemna minuta*

Descriptif habitat : Bassins artificiels d'eau douce, employés pour les besoins d'activités industrielles. Les eaux y sont caractérisées par un voile flottant paucispécifique de Lemnacées typiques des eaux méso-eutrophes à hypereutrophes. Bien que très artificiels, ces milieux peuvent générer des zones d'alimentation prisées par la faune volante (avifaune, chiroptères).



86 - Villes, villages et sites industriels

PVF : (Pas de correspondance)

Code Eunis : J2.3 CaHab : NC ZH : Non

Surface : 0,07 ha

Enjeu patrimonial : Aucun

Enjeu nul

Cortège floristique caractéristique *in situ* : Bryoflore thermophile principalement

Descriptif habitat : Bâtiments ruraux utilisés pour l'industrie, les bureaux, les entrepôts, etc.



87.1 x 87.2 – Zones rudérales

PVF : *Arction lappae* ; *Dauco carotae* – *Melilotion albi*
Code Eunis : E5.1 CaHab : NC ZH : Non

Surface : 1,27 ha

Enjeu patrimonial : Habitat très commun ne présentant que peu d'intérêt.

Enjeu nul

Cortège floristique caractéristique *in situ* : *Medicago lupulina* ; *Polygonum aviculare* ; *Amaranthus deflexus* ; *Rumex acetosa* ; *Plantago coronopus* ; *Plantago lanceolata* ; *Hypochaeris radicata* ; *Agrostis capillaris* ; *Achillea millefolium* ; *Lolium perenne* ; *Helminthotheca echioides* ; *Dactylis glomerata* ; *Cirsium arvense*

Descriptif habitat : Friches rudérales pluriannuelles mésophiles, composées de nombreuses vivaces et bisannuelles. Elles présentent une strate herbacée relativement haute qui domine un tapis herbacé. Cet habitat héberge généralement également des végétaux invasifs (*Erigeron sp.* notamment).



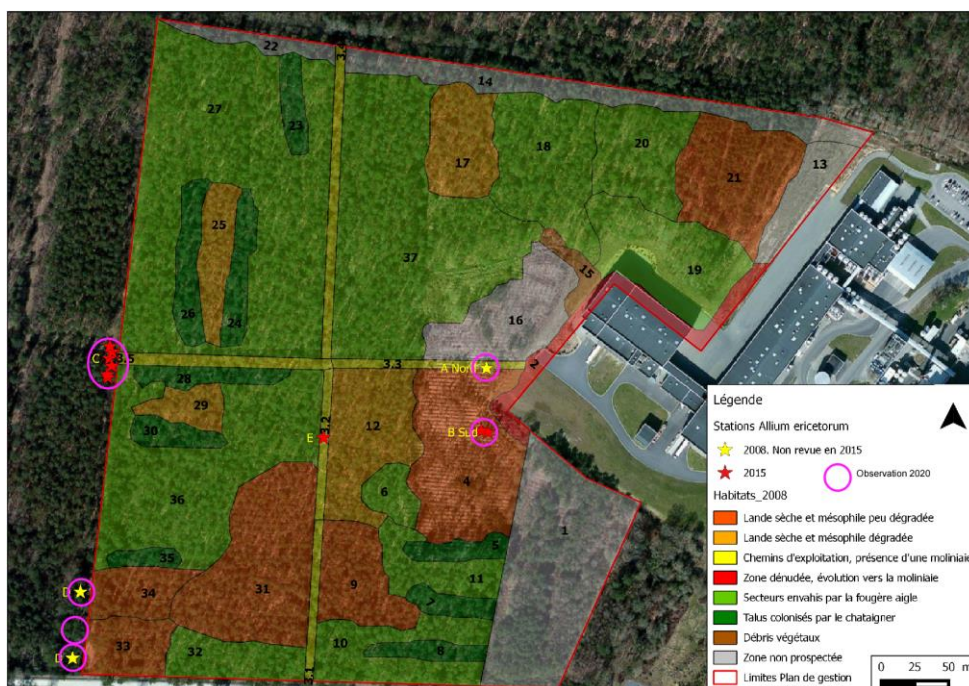
2.4.4. Conclusion sur les habitats

Parmi les habitats naturels recensés sur le site, aucun n'est favorable à la présence d'ail des landes (*Allium ericetorum*). En effet, cette espèce ayant un intérêt local important du point de vue de la conservation et dont l'amplitude écologique est restreinte croît principalement sur les landes mésophiles de l'*Ericeta scopario-ciliaris* (landes méso-thermophiles). Ainsi, bien que présente aux abords du site de production, cette espèce n'est pas présente à l'intérieur du périmètre d'étude concerné par ce document et il est très peu probable que des individus puissent coloniser les habitats décrits ci-dessus. (Nota : le passage de septembre a été effectué en période de floraison de l'espèce, ce que nous avons pu confirmer sur le terrain sur les stations existantes (voir photos ci-dessous)



Ail des Landes (*Allium ericetorum*) RIVE 2020.

L'espèce n'a pas été trouvée sur les parcelles concernées par la présente étude.



Carte d'habitats (CBNB 2008). Stations d'*Allium ericetorum* (RIVE 09/2015 et 2020)

L'analyse floristique du site d'étude révèle néanmoins la présence d'une zone humide selon les critères définis par l'article L211-1 du Code de l'environnement. Cet habitat désigné comme « Communautés à Reine-des-prés et végétations associées » est également soumis à un entretien régulier. Il s'étend le long de la D774 et du chemin carrossable de la cour aux loups (S-Ouest des lagunes).

Le cortège floristique présent à l'interface entre les deux bassins de récupération des eaux et les friches adjacentes sont également considérés comme des habitats humides selon les critères du code de l'environnement. Cette végétation linéaire est également dépourvue d'espèces végétales ayant un intérêt fort pour la conservation.

De manière globale, aucun habitat du site d'étude n'héberge d'espèce végétale ayant une forte valeur patrimoniale. En effet, ceux-ci sont marqués par les actions anthropiques anciennes ou récentes et accueillent une flore peu diversifiée et banale.

2.4.5. Listes des principales espèces botaniques rescencées par habitat

Code CB 87.1 x 87.2

Plantago lanceolata ; Daucus carota ; Helminthotheca echioides ; Trifolium pratense ; Erodium cicutarium ; Pulicaria dysenterica ; Linaria vulgaris ; Dactylis glomerata ; Holcus lanatus ; Hedera helix ; Poa pratensis ; Urtica dioica ; Ranunculus repens ; Cirsium arvense ; Cirsium palustre ; Bellis perennis ; Cardamine hirsuta ; Achillea millefolium ; Leucanthemum vulgare ; Veronica hederifolia ; Prunella vulgaris ; Jacobaea vulgaris ; Galeopsis tetrahit ; Erigeron canadensis ; Teucrium scorodonia ; Stellaria media ; Heracleum sphondylium ; Avena fatua ; Medicago lupulina ; Trifolium pratense ; Helminthotheca echioides ; Lactuca serriola ; Bromus hordeaceus ; Lolium arundinaceum ; Ceratocloa cathartica ; Trifolium repens ; Centaurea jacea ; Stellaria graminea ; Hypochaeris radicata ; Lolium multiflorum ; Agrostis capillaris ; Geranium molle ; Artemisia vulgaris ; Sisymbrium officinale ; Rumex obtusifolius ; Potentilla reptans ; Papaver rhoeas ; Sinapis arvensis ; Scorzoneroïdes autumnalis ; Solanum nigrum ; Persicaria maculosa ; Sonchus asper ; Centaurea decipiens ; Gnaphalium uliginosum ; Sonchus asper ; Echinochloa crus-galli ; Jacobaea vulgaris ; Medicago lupulina ; Helminthotheca echioides ; Cirsium arvense ; Cirsium vulgare ; Lotus corniculatus ; Lychnis flos-cuculi ; Cerastium glomeratum ; Plantago coronopus ; Plantago lanceolata ; Hypochaeris radicata ; Matricaria chamomilla ; Salix aurita (semis), Centaurium erythraea ; Logfia minima ; Betula pendula ; Plantago lanceolata ; Plantago coronopus ; Vulpia myuros ; Ulex minor ; Matricaria chamomilla ; Fumaria officinalis ; Chenopodium album ; Mercurialis annua ; Medicago lupulina ; Polygonum aviculare ; Amaranthus deflexus ; Lipandra polysperma ; Rumex acetosa ; Spergula arvensis ; Amaranthus hybridus ; Fallopia dumetorum ; Rhus typhina ; Portulaca oleracea ; Atriplex patula

Code 89.23 (bordure)

Juncus effusus ; Convolvulus sepium ; Lythrum salicaria ; Galium palustre ; Lotus pedunculatus ; Mentha aquatica ; Solanum dulcamara ; Erigeron sumatrensis

Code 89.23 (réservoir)

Lemna minor ; Lemna minuta

Code CB 31.831 Roncier

Rubus fruticosus ; Erigeron canadensis ; Rosa canina ; Urtica dioica

Code CB 31.85

Pteridium aquilinum ; Lonicera periclymenum ; Ilex aquifolium ; Castanea sativa ; Quercus robur ; Hedera helix ; Rubus fruticosus ; Ulex minor ; Quercus robur ; Hedera helix ; Sambucus nigra ; Salix atrocinerea ; Crataegus monogyna ; Scrophularia scorodonia

Code CB 31.872

Salix atrocinerea ; Salix caprea ; Sambucus nigra ; Betula pendula ; Rubus fruticosus ; Pinus pinaster ; Robinia pseudoacacia ;

Code CB 41.55

Hedera helix ; Lonicera periclymenum ; Betula pendula ; Rubus fruticosus ; Pinus pinaster ; Castanea sativa ; Pteridium aquilinum ; Viola riviniana ; Teucrium scorodonia ; Oenanthe crocata ; Juncus effusus ; Rumex sanguineus ; Dactylis glomerata

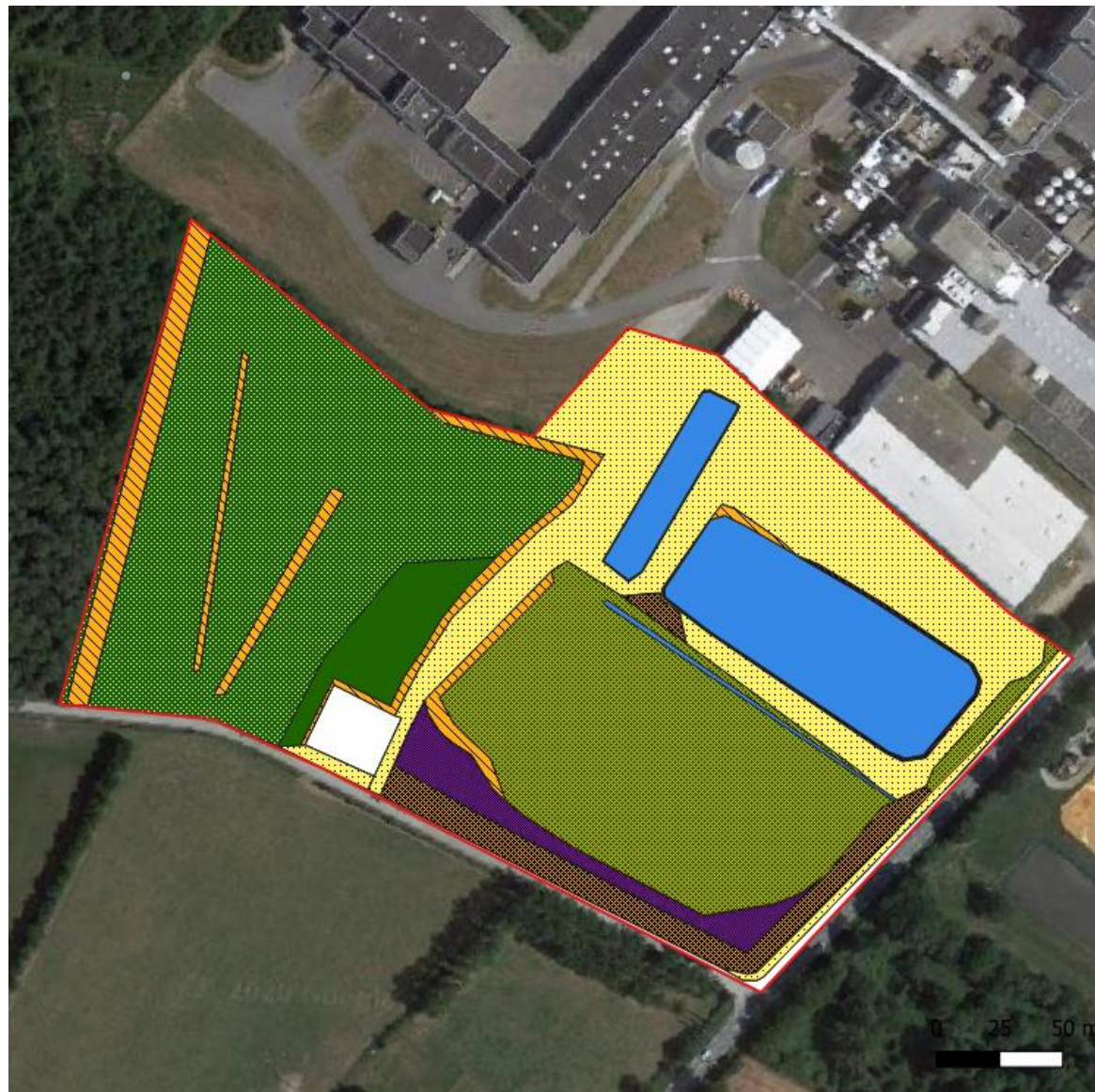
Code CB 37.1

Epilobium tetragonum ; Oenanthe crocata ; Lotus corniculatus ; Ulex europaeus ; Galium aparine ; Convolvulus sepium ; Lycopus europaeus ; Plantago lanceolata ; Eupatorium cannabinum ; Dactylis glomerata ; Rumex crispus ; Urtica dioica ; Salix aurita ; Poa pratensis ; Scrophularia nodosa ; Anthoxanthum odoratum ; Daucus carota

Code CB 41.B

Betula pendula ; Acer campestre ; Galium aparine ; Hedera helix ; Rubus spp. ; Ulex minor ; Dactylis glomerata ; Oenanthe crocata ; Cytisus scoparius ; Salix atrocinerea ; Robinia pseudoacacia ; Pinus pinaster

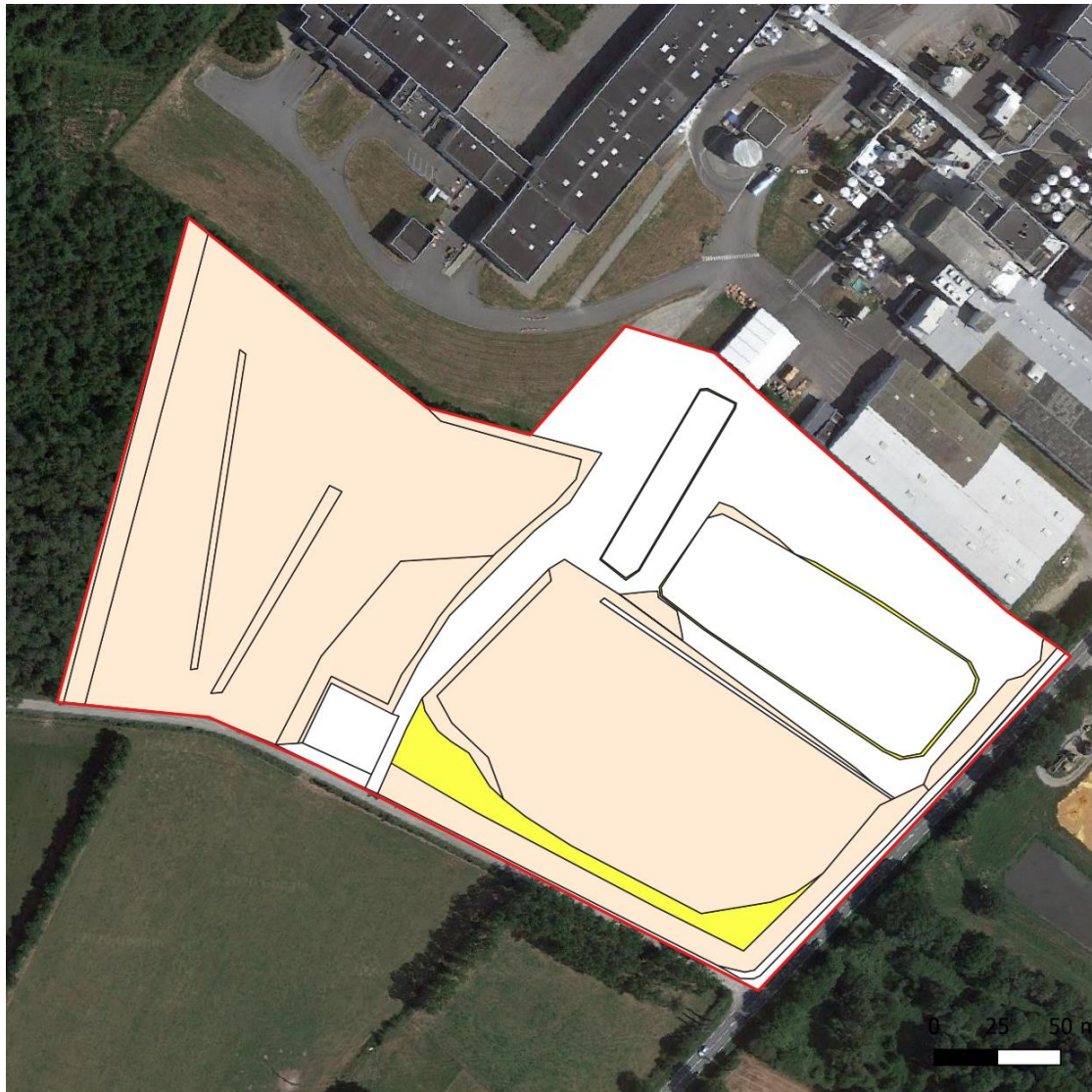
Carte des habitats selon la nomenclature Corine Biotope



Légende

- Péri-mètre d'étude
 - Habitats Corine Biotope
 - 31.831 - Ronciers
 - 31.85 - Fruticées à ajoncs
 - 31.872 - Clairières à couvert arbustif
 - 37.1 - Communautés à Reine des prés et communautés associées
 - 41.55 - Chênaie aquitano-ligérienne sur sols lessivés ou acides
 - 41.B1 - Bois de boulots
 - 86 - Villes, villages, infrastructures routières
 - 86.3 - Sites industriels en activité
 - 87.2 x 87.1 - Zones rudérales
 - 89.23 - Lagunes industrielles
- Fond de carte : Google Satellite

Carte des enjeux patrimoniaux



Légende

 Périmètre d'étude

Enjeux patrimoniaux des habitats

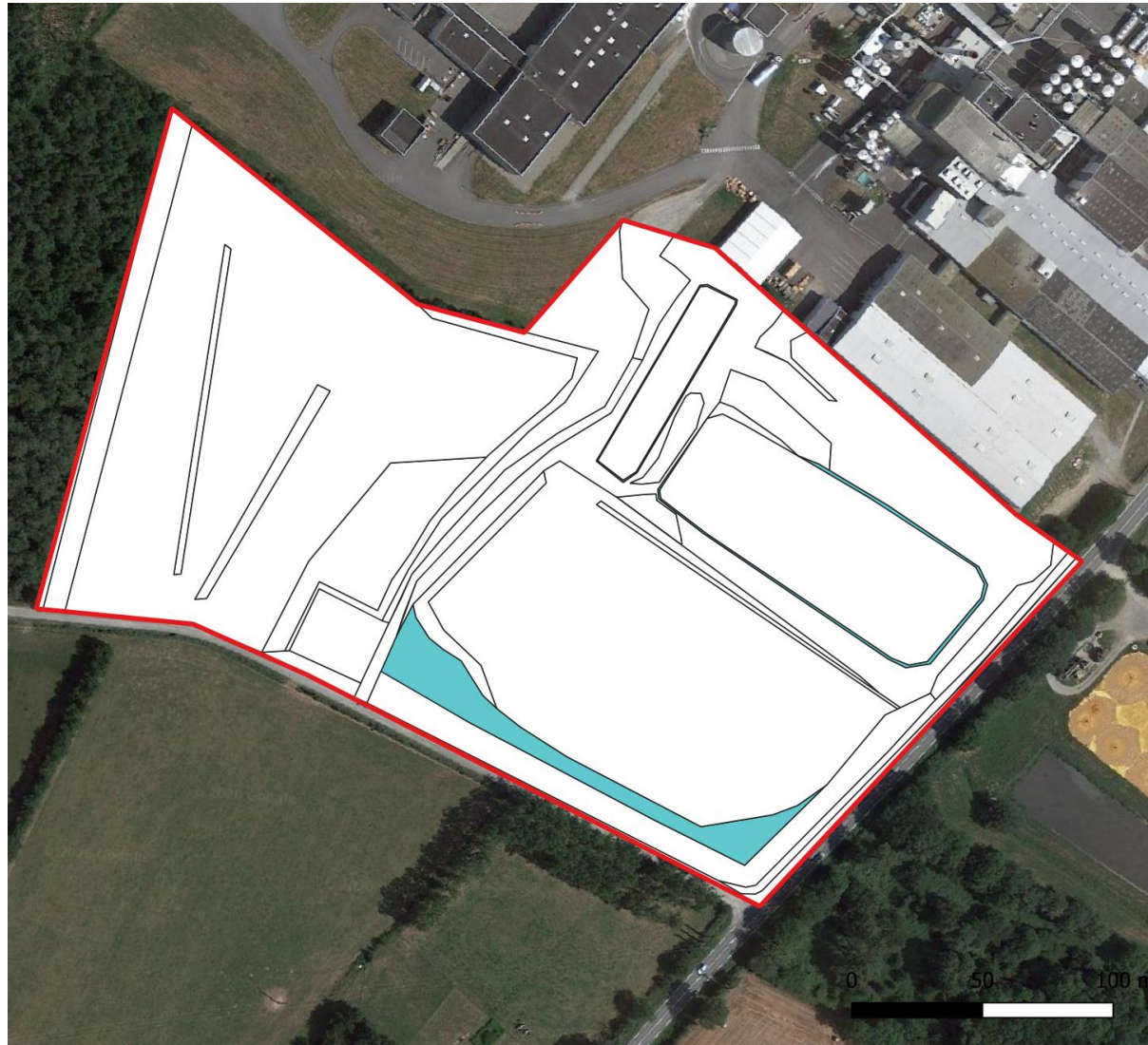
 Nul

 Très faible

 Faible

Fond de carte : Google Satellite

Carte des zones humides



- perimetre etude
- Habitats
- Zones humides
- Fond de carte : Google Satellite

2.5. État initial volet flore

2.5.1. Méthodologie

Les prospections sur le site d'études se font de la manière la plus complète possible par le suivi de transects passant par l'ensemble des entités homogènes préalablement repérées (voir méthodologie habitats). Ces transects sont complétés par des relevés supplémentaires lorsque cela est nécessaire et afin d'obtenir une liste d'espèces la plus complète possible à l'issue des périodes de prospection. Certaines espèces végétales (ou groupes d'espèces) demandent une attention particulière afin de permettre leur identification. Ainsi des échantillons sont collectés lorsque l'identification ne peut être effectuée directement in situ. Ces déterminations effectuées a posteriori peuvent notamment faire appel à l'utilisation de microscope et loupes binoculaires ainsi que d'ouvrages de référence. La nomenclature des végétaux utilisés dans cette étude est celle de la base de données nomenclaturale de la flore de France (BDNFF).

Le caractère patrimonial de chaque espèce botanique référencée est défini selon des critères réglementaires ainsi que selon un critère de rareté/sensibilité n'ayant pas de portée juridique. Le terme « patrimonial » renvoie à des espèces ou habitats qui nécessitent une attention particulière, du fait de leur statut de rareté et/ou de leur niveau de menace.

Taxons	Protection nationale	Protection régionale	Espèce de la Directive Habitats-Faune-Flore	UICN LR Européenne	UICN LR nationale	UICN LR Régionale	Espèce déterminante ZNIEFF	Rareté *	Enjeu patrimoniale
Taxon	-	-	-	NA	NA	NA	-	CCC	Introduite
Taxon	-	-	-	LC	LC	DD à LC	-	CC à AC	Nul à Faible (selon rareté)
Taxon	-	-	-	LC	LC	NT	-	AR à R	Modéré
Taxon	-	-	-	NT	LC	LC	-	AR à R	Modéré
Taxon	-	-	-	LC	NT	VU à CR	-	AR à RRR	Fort
Taxon	-	-	-	LC	NT	VU à CR	✓	AR à RRR	Fort
Taxon	-	-	✓	LC	NT	NT à CR	-	AR à RRR	Très fort (protection réglementaire)
Taxon	✓	-	-	NT	VU	NT à CR	✓	AR à RRR	Très fort (protection réglementaire)
Taxon	✓	✓	✓	NT	VU	NT à CR	✓	AR à RRR	Très fort (protection réglementaire)

Tableau 7

* La rareté est exprimée selon huit classes de rareté (RRR, RR, R, AR, AC, C, CC, CCC avec R = Rare, C = Commune, A = Assez,) et est issue des données régionales émises par les conservatoires botaniques.

Ainsi les espèces ayant un enjeu patrimonial à minima « Faible » doivent faire l'objet d'une attention particulière afin de réduire les impacts générés par le projet sur ces dernières. Chacune de ces espèces est présentée dans une fiche descriptive permettant de mieux appréhender les enjeux qui lui sont propres, la localisation des espèces à enjeu patrimonial présentes sur le site d'étude fait également l'objet d'une carte thématique.

Dates et horaire des inventaires	Opérateur	Météo	Thématique	Commentaire
le Mercredi 17 juin 2020	Méchineau	Averses	Flore	
le Lundi 21 Septembre 2020	Méchineau	Couvert	Flore	
Le Mardi 27 Avril 2021	Méchineau, Bacchi	Ensoleillé	Flore	Sécheresse prononcée peu favorable à la flore vernale

Tableau 8

2.5.2. Flore patrimoniale du site

2.5.2.1. Flore patrimoniale

Le site d'étude n'inclut **qu'une faible diversité d'habitats dont la majorité sont des habitats dégradés, particulièrement anthropisés ou bien issus de processus de recolonisation récents**. De ce fait, le cortège floristique est principalement composé **d'espèces végétales communes et dont le caractère patrimonial reste très faible** (cf. Annexe). Aucune espèce végétale disposant d'un statut réglementaire n'a été contactée à l'intérieur de l'aire d'étude rapprochée.

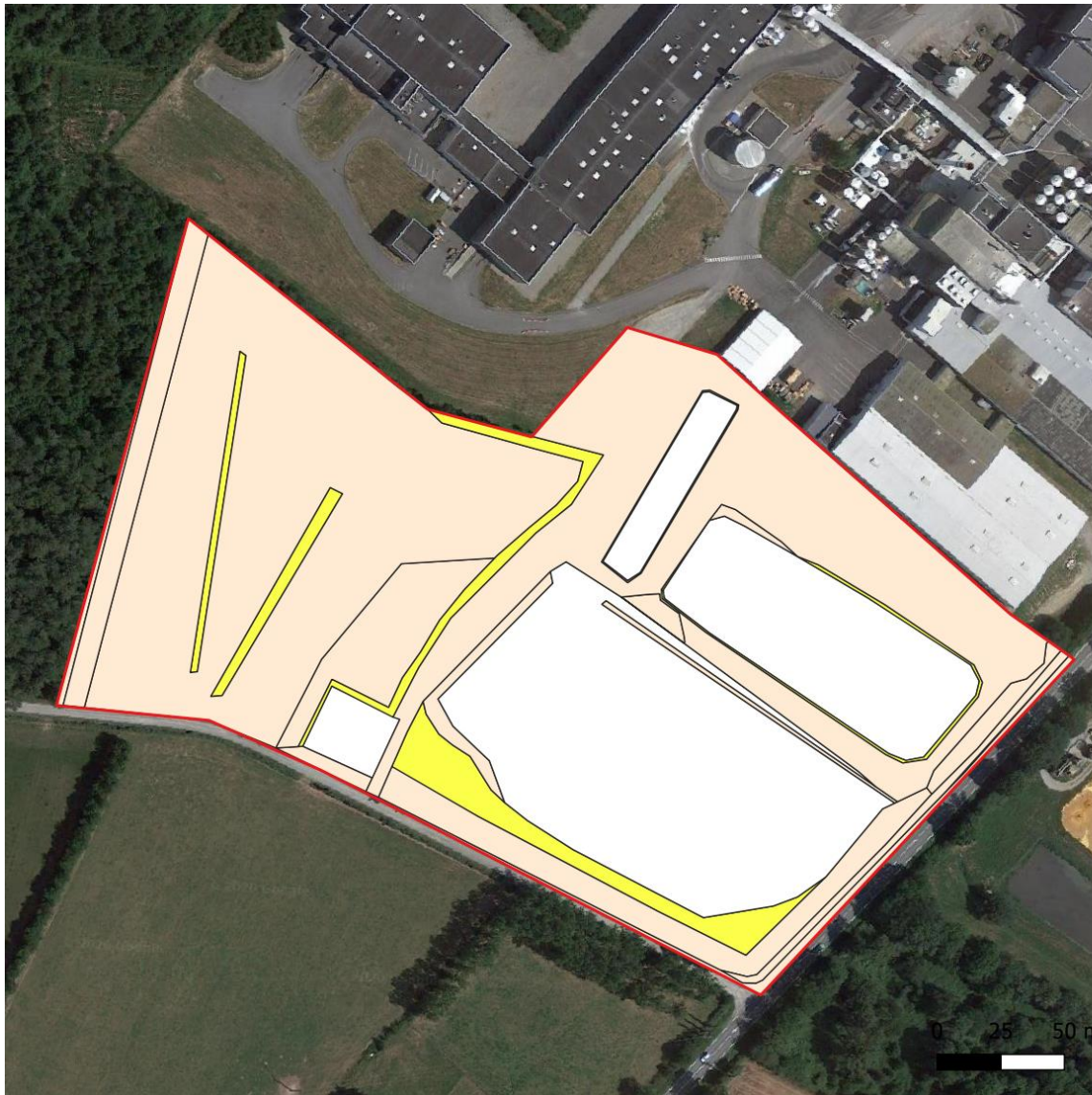
Sur l'ensemble des 139 espèces constituant le cortège floristique du site d'étude, seulement 2 espèces dont le caractère patrimonial peut être qualifié de « faible » selon les critères précédemment décrits ont été inventoriées. Aucune espèce dont le caractère patrimonial peut être qualifié de « modéré » n'a été inventoriée, tout comme pour les espèces de la flore ayant un enjeu patrimonial « Fort ».

*Les individus d'*Allium ericetorum* inventoriés en dehors de l'aire d'étude rapprochée sont visibles sur la carte des enjeux floristiques, mais ne figurent pas dans cette liste d'espèces étant donné la distance importante qui sépare cette espèce de la zone concernée par le projet.*

Nom commun	Taxon	Statut nat.	Statut rég.	Statut dép.	Dir Hab	LR UICN Fr.	LR UICN Eur.	LR UICN Rég.	Enjeu
Scrophulaire à feuilles de Germandrée	<i>Scrophularia scorodonia</i>	-	-	-	-	LC	-	LC	Faible
Renoncule scélérate	<i>Ranunculus sceleratus</i>	-	-	-	-	LC	LC	LC	Faible

Tableau 9 Tableau récapitulatif des espèces de la flore ayant un enjeu patrimonial qualifié à minima de "Faible"

Carte des enjeux floristiques présents sur le site d'étude et des habitats associés



Légende

 Périmètre d'étude

Enjeux patrimoniaux des habitats vis à vis de la flore

 Nul

 Très faible

 Faible

Fond de carte : Google Satellite

2.5.3. Descriptif des espèces à enjeu patrimonial

Les fiches présentées ci-après permettent une meilleure appréhension des enjeux patrimoniaux propres à chacune des espèces présentes sur le site d'étude (AER) et présentant un intérêt à minima modéré. Les statuts y sont repris ainsi que les enjeux relatifs à la conservation des espèces concernées. Enfin, les effectifs dénombrés sur l'AER ainsi qu'un descriptif écologique sont présents dans chaque fiche descriptive, associés à une photo de l'espèce et à une carte de répartition de celle-ci sur le territoire métropolitain.

Scrophularia scorodonia – Scrophulaire scorodoine

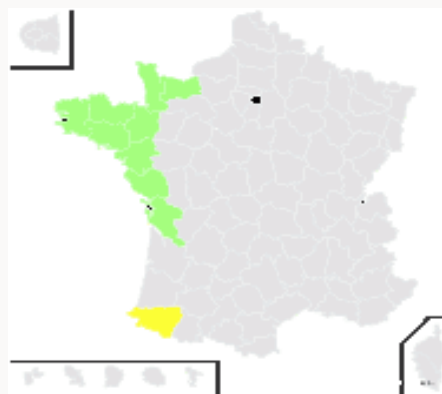
LR Europe : NC LR France : LC LR Region : LC Statuts de protection : Aucun

État de la station (effectifs) : Moins de 10 individus

Enjeu Faible

Descriptif écologique : Lieux frais et ombragés du littoral de l'Océan et de la Manche, en situation thermophile et plutôt nitrophile (associé à *Arction lappae*).

Répartition de l'habitat en France et localement : Espèce bien représentée localement et présente sur tout le Massif armoricain. Elle est cependant absente ailleurs en France.



Ranunculus sceleratus – Renoncule scélérate

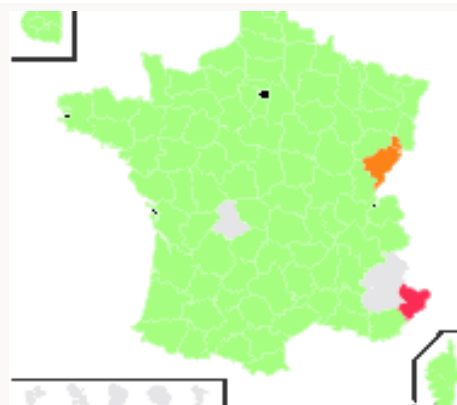
LR Europe : NC LR France : LC LR Region : LC Statuts de protection : Aucun

État de la station (effectifs) : Moins de 10 individus

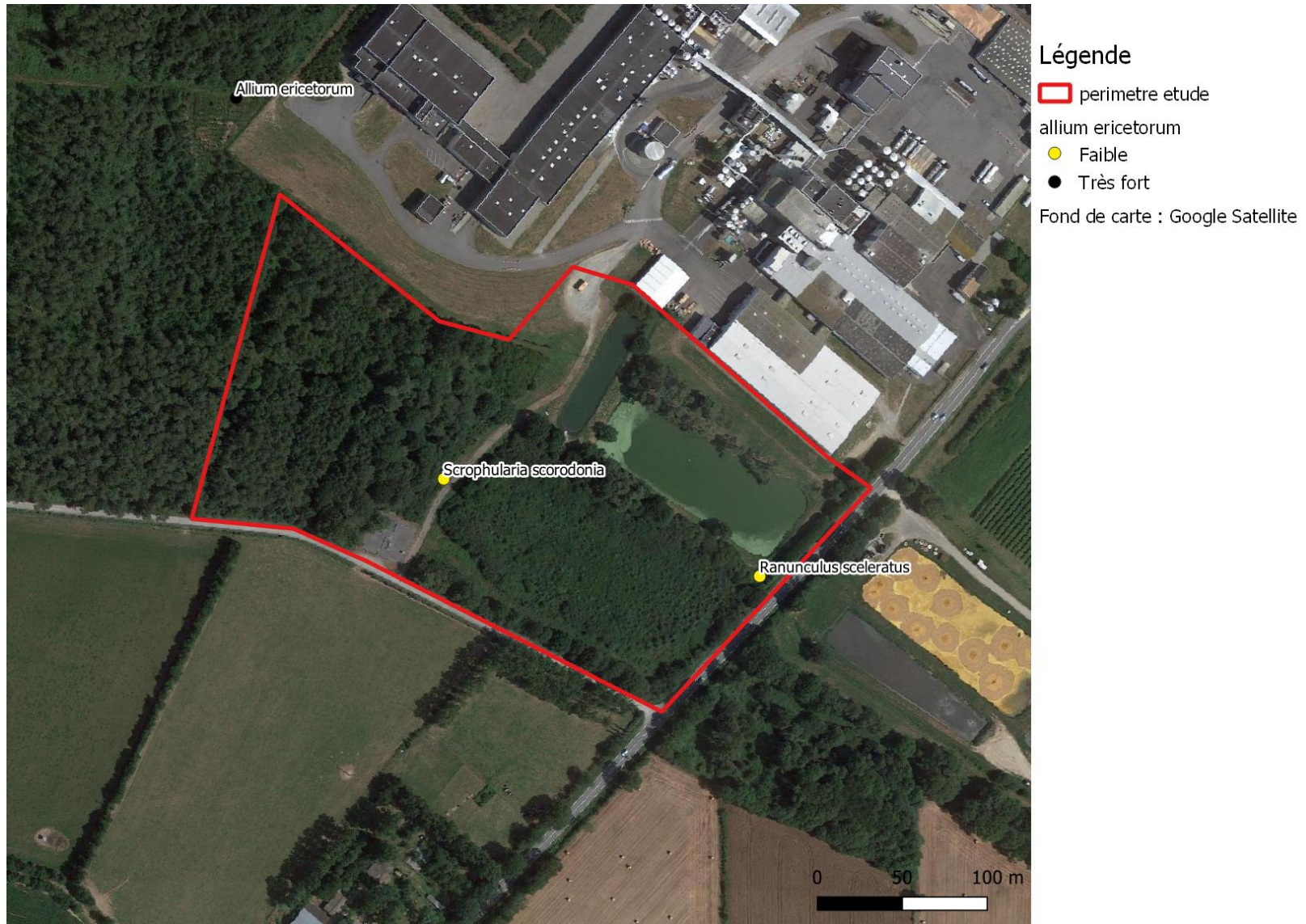
Enjeu Faible

Descriptif écologique : Lieux frais et ombragés comme les mares et fossés, dans presque toute la France ; rare dans le midi et en Corse.

Répartition de l'habitat en France et localement : Espèce bien représentée sur tout le territoire métropolitain mais présente de manière plutôt ponctuelle et irrégulière.



Carte des enjeux floristiques présents sur le site d'étude et des habitats associés



Carte 5 Carte des espèces à enjeux patrimonial à minima faible

2.5.4. Flore invasive

2.5.4.1. Synthèse sur les espèces exotiques envahissantes

Le caractère invasif diffère selon les espèces considérées. Afin de caractériser les enjeux relatifs aux espèces introduites, un degré d'agressivité pour les milieux naturels a été affecté sur la base des données rendues disponibles par les conservatoires botaniques nationaux. Ainsi, 4 catégories sont considérées :

Espèce exotique envahissante avérée (EEEA) : Espèce exotique montrant, dans son territoire d'introduction, une dynamique d'extension rapide du fait d'une reproduction sexuée ou d'une multiplication végétative intense, et formant localement, notamment dans les milieux naturels ou semi-naturels, des populations denses et bien installées ; ces populations ayant un impact négatif sur la biodiversité et/ou sur la santé humaine et/ou sur les activités économiques.

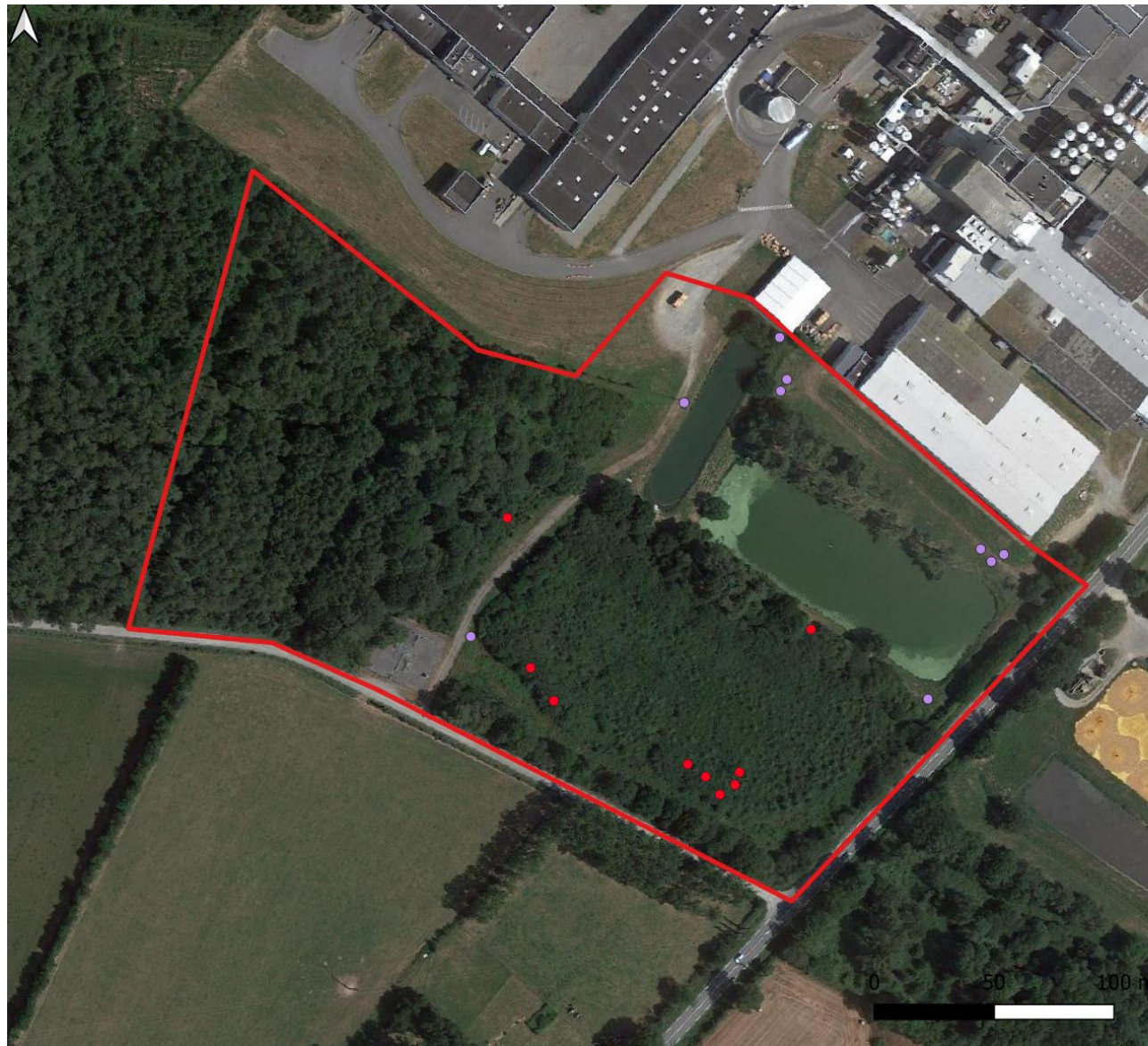
Espèce exotique envahissante potentielle (EEEP) : Plante exotique présentant actuellement une tendance au développement d'un caractère envahissant à l'intérieur de communautés naturelles ou semi-naturelles, c'est-à-dire formant dans quelques sites des populations denses (mais non encore stabilisées). La dynamique de l'espèce à l'intérieur du territoire considéré, et/ou dans des régions limitrophes ou climatiquement proches, est telle qu'il existe un risque de la voir devenir à plus ou moins long terme une invasive avérée.

Espèce exotique à surveiller (EEES) : Espèce exotique ne présentant actuellement pas de caractère envahissant dans le territoire considéré, mais dont la possibilité qu'elle le devienne n'est pas totalement écartée, compte tenu notamment de son caractère envahissant dans d'autres régions.

Espèces cultivées non invasives (EENI) : Espèce exotique ne présentant actuellement pas de caractère envahissant dans le territoire considéré et utilisée par l'homme. Ces espèces tendent à disparaître du fait de la concurrence écologique lorsqu'aucune action n'est menée.

Nom commun	Taxon	Statut nat.	Statut rég.	Statut dép.	Dir Hab	LR UICN Fr.	LR UICN Eur.	LR UICN Rég.	Risque
Vergerette blanchâtre	<i>Erigeron sumatrensis</i>	-	-	-	-	LC	-	LC	EEEA
Robinier	<i>Robinia pseudoacacia</i>	-	-	-	-	NA	-	NA	EEEA

Carte des EEEs et nombre d'individus (espèces exotiques envahissantes)



Légende

Zone d'étude

Espèces invasives de la flore

• E.sumatrensis

• R.pseudoacacia

Fond de carte : Google Satellite

2.5.5. Descriptif des espèces envahissantes devant faire l'objet de mesures de gestion

Les activités humaines sont un vecteur de propagation pour de nombreuses espèces végétales pouvant aboutir à la naturalisation d'espèces en dehors de leur aire de répartition primaire. La propagation de certaines d'entre elles peut se révéler problématique par les impacts environnementaux, sanitaires ou économiques qu'elles génèrent. En raison de ces impacts, les espèces exotiques envahissantes doivent désormais être prises en compte par les projets d'aménagement du territoire afin d'en limiter la propagation. En effet, les activités d'aménagement ont une responsabilité accrue vis-à-vis de la gestion de EVEEs étant donné que nombre d'entre elles sont favorisées par l'artificialisation des territoires (transport de remblais, mise à nu des sols, transport de semences par les engins).

En 2018, la réglementation française a défini une première liste 49 espèces exotiques envahissantes. En juillet 2019, la Commission européenne a voté l'ajout de 17 nouvelles espèces envahissantes, portant le nombre d'espèces exotiques envahissantes à 66, dont 30 espèces animales et 36 espèces végétales.

Chaque espèce composant le pool d'EVEEs présentes dans l'AEI est décrite ci-après. Les impacts induits par leur présence sont explicités et synthétisés par trois logos (impacts économiques, environnementaux ou sanitaires) dont la force se traduit par une échelle de trois couleurs allant du vert (faible) au rouge (fort). Les modalités de gestion de ces espèces invasives sont également exposées dans chacune des fiches descriptives et présentées de manière plus détaillées dans les mesures de gestion de la séquence ERC. Enfin, un classement de la dynamique de l'espèce est annoté d'après les listes émises par le conservatoire botanique responsable du territoire.

Erigeron sumatrensis – Vergerette blanchâtre

Effectifs dans l'AEI : 10-20 individus

FAIBLE

Risque : Pas de risque majeur actuellement documenté.



Contexte : la Vergerette de Sumatra a, depuis la fin du 19^{ème} siècle, considérablement étendu son territoire. Elle atteint la Bretagne à la fin des années 1960.

Gestion : La fauche combinée à de l'arrachage sont les deux méthodes de gestion les plus pratiquées. Elles doivent être répétées très régulièrement et pendant plusieurs années.



Robinia pseudoacacia – Robinier

Effectifs dans l'AEI : 10-15 individus

FAIBLE

Risque : Forme des bosquets monospécifiques envahissants et favorise une flore nitrophile peu diversifiée par enrichissement du sol en azote.



Contexte : Le Robinier faux-acacia a été importé en France en 1601. Cette espèce a ensuite été largement diffusée dans différentes régions du globe, pour comme espèce mellifère, fourragère, ornementale et productrice d'un bois imputrescible.

Gestion : Arrachage manuel ou fauche 5 à 6 fois par an pour les jeunes plants. L'écorçage de la tige peut également être pratiqué sur les sujets de plus de 10 cm de diamètre, entre avril et octobre. L'écorce du tronc doit être retirée sur quelques centimètres de profondeur jusqu'à l'aubier à hauteur d'homme ou à la base de l'arbre, sur une bande d'au moins 20 centimètres.



2.6. Etat initial volet Faune

2.6.1. Méthodologie

Les méthodes retenues pour analyser les différents compartiments faunistiques sont présentées pour chacun des compartiments ci-dessous. Le site étant de petite taille, la méthodologie retenue a consisté pour la plupart des groupes faunistiques analysés à réaliser une prospection de la totalité du site quand les secteurs étaient accessibles (boisement coté sud quasi impénétrable). Compte tenu de la pauvreté des habitats sur la zone qui va être concernée par les travaux, il ne nous a pas paru utile d'analyser certains compartiments biologiques, les habitats disponibles pour certains groupes faunistiques (Chiroptères) étant inexistant. Les orthoptères n'ont pas non plus été analysés puisque la tonte régulière de la végétation autour des bassins n'est pas favorable pour le maintien d'espèces intéressantes sur le site.

2.6.2. Avifaune

L'Avifaune a été inventoriée à partir de contacts visuels et la reconnaissance des chants. Le site étant de petite taille et relativement perturbé par les activités humaines (usine, route....) il est difficile de garantir qu'une espèce entendue ou vue sur le site est effectivement caractéristique de celui-ci. Notons aussi que le petit boisement derrière les bassins actuels est quasiment impénétrable ce qui rend difficile la caractérisation et le comptage des espèces présentes.

Trois espèces ont été plus particulièrement observées

Le Cygne tuberculé qui est passé en vol au dessus du site, la Bergeronnette grise (*Motacilla alba*) qui est aussi présente en de nombreux endroits du site industriel ainsi que la Fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla*).

Pour ce qui est des trois espèces citées, elles ont été observées/entendues sur les bassins EP (bergeronnette) ou à proximité immédiate et notamment dans les haies décrites au PLU (au sud des bassins) et qui ne seront pas modifiées par les travaux.

Nous n'avons pas observé une nidification de ces espèces, ni d'autres d'ailleurs, sur le site. En effet on note, sur la zone qui sera concernée par les travaux, très peu d'habitats favorables ; bosquets isolés dans un contexte anthropique marqué (bâtiments industriels, passages répétés) ce qui est un facteur peu favorable pour la nidification.

Dans le cadre des travaux à venir, les opérations d'abattage des arbres (petits bosquets de saules) au nord des bassins pour permettre la construction des bâtiments industriels seront réalisées en dehors de périodes de nidification des fauvettes à tête noire (nidification d'avril à aout).

La bergeronnette grise est une espèce anthropophile présente sur l'ensemble du site industriel. Elle colonise une large gamme d'habitats y compris dans des secteurs très urbanisés. Les travaux prévus ne présentent pas d'enjeu particulier pour cette espèce car les berges des bassins ne sont pas favorables à la nidification de ces oiseaux qui ont un mode de nidification semi cavernicole (fissures dans bâtiments, infractuosités diverses, dessous de ponts...).

Motacilla alba Bergeronnette grise

LR Europe : LC LR France : LC LR Region : LC Statuts de protection : Arrêté du 29 octobre 2009
Statut UICN préoccupation mineure

État de la station (effectifs) : 1 individu observé

Enjeu Faible

Descriptif écologique : vit dans des espaces ouverts, souvent à proximité des habitations et des points d'eau. La Bergeronnette grise fait son nid dans une anfractuosité et ce dans des contextes très variés. On peut dire que, de ce point de vue, l'espèce est accommodante. Ce peut être dans un bâtiment, sous un toit, sur une poutre, dans une fissure, etc.

Répartition de l'habitat en France et localement : La Bergeronnette grise est une espèce commune à très commune sur la majorité de son aire. Elle s'est très bien adaptée à un environnement humain. En conséquence, elle n'est pas considérée menacée les populations étant stables.



Source INPN

Sylvia atricapilla Fauvette à tête noire

LR Europe : LC LR France : LC LR Region : LC Statuts de protection : Arrêté du 29 octobre 2009
Statut UICN préoccupation mineure

État de la station (effectifs) : Nombreux chants

Enjeu Faible

Descriptif écologique : La Fauvette à tête noire habite les milieux assez ouverts et bien pourvus en ligneux, arbres, arbustes et buissons. Elle est assez ubiquiste car peu exigeante quant à son habitat.

La Fauvette à tête noire est un oiseau commun, pas vraiment farouche, facile à repérer au printemps à son chant mais moins facile à observer.

La saison de reproduction court d'avril à août. Nid dans un ligneux bas et dense à feuilles caduques, souvent un roncier, à un mètre du sol.

Répartition de l'habitat en France et localement L'espèce n'est pas menacée. Elle est commune à très commune dans la majeure partie de son aire et en voie d'expansion car le réchauffement climatique lui est favorable. (+28% d'individus en plus en métropole entre 2000 et 2019). Elle figure parmi les dix espèces d'oiseaux les plus contactées par le programme STOC (Suivi Temporel des Oiseaux Communs).



Source www.oiseaux.net

2.6.3. Amphibiens

Les amphibiens ont été plus particulièrement recherchés au printemps 2021 car la période printanière est plus favorable pour l'observation de ces espèces (déplacement pour la reproduction). Les individus ont été inventoriés par contacts visuels et déterminés au chant notamment pour *Pelophylax ridibundus* et *Pelophylax kl. esculentus*. Une analyse plus fine des milieux aquatiques a été réalisée pour dénombrier/caractériser les pontes à partir d'observation des rives et de la végétation rivulaire des bassins.

L'étude a permis d'inventorier 1 individu de l'espèce *Rana dalmatina* en bordure des bassins lors de l'inventaire du mois de septembre. Bien qu'une reproduction dans les bassins EP soit toujours possible nous n'avons pas observé d'amas d'œufs qui pourraient correspondre à une ponte de cette espèce dans les bassins (berge peu végétalisées, profondes et peu de végétation aquatique).

Cette espèce étant essentiellement liée aux milieux boisés (forêt de feuillus, boisement alluviaux et bocage), **le site industriel sur lequel seront réalisés les travaux ne présente pas pour elle un habitat très favorable** (très peu d'arbres, remblais végétalisés tondus...).

Toutefois cette espèce étant très mobile et le site n'étant pas fermé, la présence d'individus en déplacement est toujours possible. **Le fait de n'avoir inventorié qu'un individu confirme d'ailleurs le faible intérêt de ce site pour cette espèce. L'enjeu du projet reste donc particulièrement limité vis-à-vis de cette espèce.**

La création de la mardelle en tête du fossé (cf. chapitre 3) qui sera aménagé pour recueillir des eaux pluviales propres permettra toutefois de mettre à disposition de cette espèce un milieu bien plus favorable pour son maintien (reproduction, nourrissage...).

L'intégration de cet aménagement dans le projet constituera une amélioration par rapport à la situation actuelle.

Le bassin de rétention qui sera recréé sera rendu inaccessible aux batraciens pour éviter que les quelques individus qui pourraient transiter sur le site ne soient piégés dans ce dispositif (berges pentues et constituées d'une géomembrane imperméable). Des échelles à rongeurs seront implantées aux extrémités du bassin.

Dans le cadre des travaux à venir, des dispositifs devront être mis en place pour empêcher que les batraciens ne puissent utiliser les bassins actuels au printemps (clotûres de protection spéciales amphibiens) ceci afin de garantir un impact minimal sur les populations de batraciens lors des phases de travaux de réaménagement des bassins.



Exemple de dispositifs antifranchissement pour batraciens

Rana dalmatina ou grenouille agile

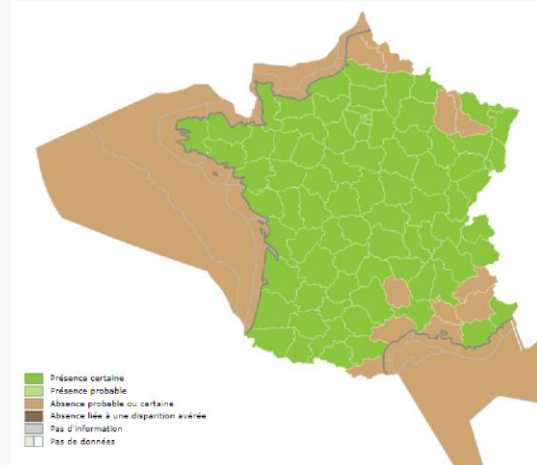
LR Europe : LC LR France : LC LR Region : LC Statuts de protection : Arrêté du 19 novembre 2007 art 2
Statut UICN : préoccupation mineure

État de la station (effectifs) : 1 individu

Enjeu Faible

Descriptif écologique : Habitat : espèce de plaine, généralement associée aux boisements et aux fourrés. Elle est présente dans les forêts de feuillus de plaine où sa coloration lui permet de se confondre avec les feuilles mortes. On la trouve aussi dans les boisements alluviaux, les bocages. Durant la période de reproduction, on la trouve souvent dans des milieux relativement humides, mais hors de cette période, elle peut fréquenter des milieux secs.

Répartition de l'habitat en France et localement Elle est répandue partout en France sauf sur les hauts reliefs montagneux et une partie du nord-est. Elle est présente dans le Bassin aquitain, jusqu'à 500 m d'altitude. A plus hautes altitudes, elle laisse la place à la grenouille rousse.



Source INPN

2.6.4. Reptiles

Pour ce qui est des reptiles peu ont été observés sur le site lors des visites de terrain de juin, Septembre 2020 et Avril 2021 à l'exception du Lézard des murailles (*Podarcis muralis*).

Le site industriel qui sera concerné par les travaux ne présente pas d'habitats favorables pour les reptiles.

On note en effet, pour ces espèces une absence de caches potentielles sur le site concerné par les travaux (tas de pierres ou de bois, arbres creux...). De plus, les talus végétalisés tondus régulièrement, ainsi que la structure des bâtiments industriels ne peuvent présenter, pour ces espèces, un habitat favorable.

Bien que lors des passages terrain, y compris sur les secteurs périphériques, peu de reptiles ont été observés, il est probable que certaines espèces soit présentes de façon sporadique sur le site. En effet la non clôture du site permet potentiellement la présence dans les bassins EP des différentes espèces qui sont présentes dans les boisements aux alentours du site des travaux (couleuvre...).

Compte tenu de ces observations, le projet ne constitue donc pas un enjeu particulier pour les reptiles.

La restauration du fossé et la création de la petite mare devraient permettre d'apporter à ces espèces un milieu de meilleure qualité. Notons que le bassin de rétention qui sera recréé sera clôturé pour empêcher le passage des reptiles et éviter leur piégeage dans le bassin pourvu d'une géomembrane lisse.

2.6.5. Entomologie

Les insectes ont été inventoriés à partir de contacts visuels et/ou de captures sur site. Le site étant de petite taille et relativement perturbé par les activités humaines (usine, route, tonte régulière....) il a été observé peu d'espèces sur site. De plus la première journée d'inventaire avec un temps gris et de la pluie fine n'était pas très favorable pour ce type d'observation.

Pour ce qui est des insectes nous n'avons pas observé sur le site d'espèces saproxylophages telles que le Grand Capricorne ou des traces de cette espèce (trous dans les arbres, sciure sur l'écorce ou au pied des arbres....). Notons que cette espèce est plus particulièrement liée aux Chênes (présence possible sur châtaigner, robinier, ormes et

noyers). Les Chênes ne sont présents que ponctuellement sur le site et uniquement sur le secteur non impacté par les travaux (pour l'essentiel le boisement présent sur le site est constitué de saules et de quelques résineux).

On note que cette espèce a une forte préférence pour les arbres sénescents que l'on ne retrouve pas sur le site puisque les zones boisées sont toutes assez récentes (20 -30 ans).

Nous n'avons pas observé sur le site d'Odonates ce qui n'est pas étonnant puisque ces espèces sont rarement présentes sous forme larvaire dans des bassins d'épuration. Il se peut aussi que cela soit lié aux conditions météorologiques défavorables lors des inventaires.

L'observation d'odonates en vol au dessus d'un plan d'eau ne signifie pas nécessairement la présence de larve et donc d'utilisation du plan d'eau comme milieu de reproduction car ces surfaces en eau représentent des territoires de chasse favorables pour des individus qui se seraient développés dans des écosystèmes voisins plus favorables.

La création d'une mardelle et la restauration du fossé en périphérie de la zone des travaux permettra de conserver, voir d'améliorer ces fonctionnalités écologiques.

Concernant les orthoptères les talus de remblais des bassins, tondu régulièrement et présentant une flore banale ne présentent pas d'habitats favorables pour les espèces de ce groupe. C'est pourquoi nous n'avons pas poussé les investigations dans ce sens.

Nous avons toutefois pu observer en juin septembre et en avril quelques espèces de papillons mais avec un faible nombre d'individus. Cela tient au fait que les bassins occupent une grande surface et que les abords de ceux-ci sont très peu attractifs du fait des tontes régulières.



Le Demi-deuil (*Melanargia galathea*)

2.6.6. Chiroptères

Les chiroptères pourraient être potentiellement présents sur le site notamment au dessus des plans d'eau (aire de nourrissage). Compte tenu du caractère très industriel du site il y a pas de secteurs d'habitats favorables et les abris restent vraisemblablement très limités sur le site même (pas d'arbres creux sur le site des travaux et structure des bâtiments industriels ne se prêtant pas à l'installation de ces espèces).

Ces éléments justifient que les inventaires Chiroptères n'ont pas été réalisés sur le site.

La restauration du fossé côté sud et son alimentation par des eaux pluviales permettrait d'améliorer cette fonction écologique éventuelle de nourrissage.

2.6.7. Mammifères

Compte tenu de la petitesse du site et de son côté très ouvert et du fort dérangement lié à la proximité du site industriel, il est difficile de surprendre sur le site des mammifères.

Hormis pour les ragondins sur les bassins EP, tous les mammifères recensés l'ont été par des traces (empreintes, crottes...) et pour l'essentiel dans les boisements alentours. Notons que le site non clôturé permet potentiellement la présence des différentes espèces qui sont présentes dans ces boisements.

Toutefois l'absence de boisements denses sur le site des bassins EP, la tonte régulière et un sol pour l'essentiel constitué des remblais pour stabiliser les bassins ne présente pas pour ces espèces un habitat favorable.

2.6.8. Résultats des inventaires faune

Les inventaires de terrain réalisés aux mois de juin et septembre 2020 et d'avril 2021 ont permis de déterminer la présence des espèces suivantes :

EURIAL
Réalisation d'une étude faune-flore sur le site HCI à Herbignac (44)

Nom Latin	Nom vernaculaire	Lien avec les ZH	Groupe	Habitat	Mesure protection	Zone d'observation
Herpétofaune						
<i>Rana dalmatina</i> (Fitzinger, 1838)	Grenouille agile	4	Anoure	Forêts de feuillus, vallées fluviales, zones humides et prairies humides	LC	2
<i>Pelophylax ridibundus</i> (Pallas, 1771)	Grenouille rieuse	4	Anoure	Tout type d'habitat aquatique sauf marais peu profond et riches en végétation	LC	2
<i>Pelophylax kl. esculenta</i> (Linnaeus, 1758)	Grenouille verte	4	Anoure	Habitat aquatique calme et ensoleillé	LC	2
<i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)	Lézard des murailles	2	Sauriens	Ubiquiste et opportuniste,	LC	1,3
Mammifères						
<i>Capreolus capreolus</i> (Linnaeus, 1758)	Chevreuil	2	Cervidae	Forêts tempérées, bordures de steppe...	LC	3, 4
<i>Eriaceus europaeus</i> (Linnaeus, 1758)	Hérisson d'Europe	2	Insectivora	Bocage, prairies, forêts, dunes, zones urbaines, marais en été.	LC	3, 1
<i>Oryctolagus cuniculus</i> (Linnaeus, 1758)	La pin de garenne	2	Lagomorpha	Forêts claires, clairières, landes, dunes, carrières de sable...	NT	1, 3
<i>Myocastor coypus</i> (Molina, 1782)	Ragondin	4	Rodentia	Zones humides en tout genre, même saumâtres	IN	2
<i>Ondatra zibethicus</i> (Linnaeus, 1766)	Rat musqué	4	Rodentia	Toujours aquatique	IN	2
<i>Sus scrofa</i> (Linnaeus, 1758)	Sanglier	2	Suidae	Maquis, Forêt ...	LC	3, 4
<i>Talpa europaea</i> (Linnaeus, 1758)	Taupe d'Europe	2	Insectivora	Forêts de feuillus, prairies, landes, champs, jardins	LC	1, 2, 3, 4
Avifaune						
<i>Motacilla alba</i> (Linnaeus, 1758)	Bergeronnette grise	3	Passereaux	Zones cultivées à proximité de l'homme et de l'eau	LC	2
<i>Cettia cetti</i> (Temminck, 1820)	Bouscarle de Cetti	3	Passereaux	Végétation haute près de l'eau	LC	3, 4
<i>Buteo buteo</i> (Linnaeus, 1758)	Buse variable	2	Rapaces	Bois, milieux ouverts, prairies, champs, marais	LC	4
<i>Anas platyrhynchos</i> (Linnaeus, 1758)	Canard colvert	4	Palmpèdes	Milieux humides variés hors des grands reliefs (alpes...)	LC	2
<i>Actitis hypoleucos</i> (Linnaeus, 1758)	Chevalier guignette	4	Limnicoles	Rivières à galets et graviers dans les lacs et cours d'eau avec végétation, le long des côtes	LC	2
<i>Corvus corone</i> (Linnaeus, 1758)	Cornille noire	2	Corvidés	Forêts claires, cultures, campagnes...	LC	1, 2, 3, 4
<i>Cygnus alor</i> (Gmelin, 1803)	Cygne tuberculé	4	Palmpèdes	lacs, avec roselières, côtes	LC	2
<i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)	Fauvette à tête noire	2	Passereaux	Boisements ombragés à sous bois touffu	LC	1, 2, 3, 4
<i>Fulica atra</i> (Linnaeus, 1758)	Foule macroule	4	Rallidés	paysages mixtes, forêts, champs, étangs.	LC	2
<i>Garrulus glandarius</i> (Linnaeus, 1758)	Geai des chênes	2	Corvidés	Zone boisée feuillus chênes	LC	3,4
<i>Larus argentatus</i> (Pontoppidan, 1763)	Goéland argenté	4	Laridés	Côtes et intérieur des terres, champs décharges...	LC	1, 2, 3, 4
<i>Certhia brachydactyla</i> (C.L. Brehm, 1820)	Grimpereau des jardins	2	Passereaux	Zones boisées	LC	3, 4
<i>Turdus philomelos</i> (C. L. Brehm, 1831)	Grive musicienne	2	Passereaux	Boisements, parcs, jardins	LC	3,4
<i>Delichon urbicum</i> (Linnaeus, 1758)	Hirondelle des fenêtres	2	Hirondelles	Agglomération, parois rocheuses	LC	2
<i>Apus apus</i> (Linnaeus, 1758)	Martinet noir	2	Hirondelles	Villes, villages voir zones boisées avec falaises	LC	1, 2, 3, 4
<i>Turdus merula</i> (Linnaeus, 1758)	Merle noir	2	Passereaux	Forêts, boisements, haies, parcs, jardins	LC	1, 2, 3, 4
<i>Parus caeruleus</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange bleue	2	Passereaux	Toutes sortes de zones arborées	LC	1, 2, 3, 4
<i>Parus major</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange charbonnière	2	Passereaux	Toutes sortes de zones arborées	LC	1, 2, 3, 4
<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	Moineau domestique	2	Passereaux	Près de l'homme en campagne ou en ville	LC	1, 2, 3, 4
<i>Pica pica</i> (Linnaeus, 1758)	Pie bavarde	2	Corvidés	Tout type de milieux boisés, villes	LC	3, 4
<i>Columba palumbus</i> (Linnaeus, 1758)	Pigeon ramier	2	Colombiformes	Zones boisées, parcs, jardins, villes	LC	3, 4
<i>Fringilla coelebs</i> (Linnaeus, 1758)	Pinson des arbres	2	Passereaux	Toutes zones boisées	LC	3, 4
<i>Anthus trivialis</i> (Linnaeus, 1758)	Pipit des arbres	2	Passereaux	Bois et forêts, grands parcs	LC	3, 4
<i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1887)	Pouillot véloce	2	Passereaux	Milieux boisés	LC	3, 4
<i>Gallinula chloropus</i> (Linnaeus, 1758)	Poule d'eau	4	Rallidés	Tous types de plan d'eau avec végétation dense	LC	2
<i>Regulus regulus</i> (Linnaeus, 1758)	Roitelet huppé	2	Passereaux	Boisements de conifères mixtes	LC	3,4
<i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758)	Rougegorge familier	2	Passereaux	Divers milieux boisés	LC	3, 4
<i>Phoenicurus ochrurus</i> (S. G. Gmelin, 1774)	Rougequeue noir	2	Passereaux	Tout type de milieux	LC	1
<i>Troglodytes troglodytes</i> (Linnaeus, 1758)	Troglodyte mignon	2	Passereaux	Zones arbustives variées	LC	3,4
Lépidoptères						
<i>Gonepteryx rhamni</i> (Linnaeus, 1758)	Citron	2	Pieridae	Lisières, clairières et allées forestières, bois clairs	LC	1
<i>Melanargia galathea</i> (Linnaeus, 1758)	Demi-deuil	2	Nymphalidae	Prairies maigres et pelouses sèche ou humides	LC	1
<i>Nymphalis antiopa</i> (Linnaeus, 1758)	Morio	2	Nymphalidae	Bois clairs et lisières	LC	1
<i>Aglais io</i> (Linnaeus, 1758)	Paon-du-jour	2	Nymphalidae	Milieux ouverts plutôt secs mais aussi humides	LC	1, 2
<i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758)	Pièride du navet	2	Pieridae	Milieux ouverts, lisières et bois claires, fuit les zones très sèches	LC	1
<i>Argynnis paphia</i> (Linnaeus, 1758)	Tabac d'Espagne	2	Nymphalidae	Allées bocagères, clairières forestières fleuries	LC	1,3
<i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758)	Vulcain	2	Nymphalidae	Milieux ouverts, lisières, bois clairs	LC	1,3

NR = Non renseignée, abs de la LR
RE = Eteint au niveau régional
CR = En danger critique d'extinction
EN = En danger
VU = Vulnérable
NT = Quasi menacé
LC = Préoccupation mineure
DD = Données insuffisantes
NA = Non applicable
IN = Invasif

Les espèces recensées ne présentent pas un caractère patrimonial important. On note toutefois sur le plan d'eau la présence d'un couple de Chevalier Guignette (*Actitis hypoleucos*: Linnaeus, 1758) mais non nicheur et vraisemblablement en halte migratoire. On note aussi la présence de la Grenouille agile (*Rana dalmatina* (Fitzinger, 1838)), de la fauvette à tête noire et de la Bergeronnette grise.

La carte ci-dessous indique les secteurs où ont été observés les différentes espèces (Cf dernière colonne du tableau). Compte tenu de la petitesse du site et des fortes capacités de déplacement des espèces inventoriées, la localisation n'est donnée qu'à titre indicatif.



Carte de localisation des différentes espèces observées (Faune)

3. Mesure d'accompagnement : aménagement d'un fossé collecteur des eaux pluviales

3.3. Présentation de la mesure d'accompagnement

Dans le cadre du projet afin de proposer des mesures d'accompagnement environnemental aux travaux de mise aux normes des bassins liés à la sécurité du site industriel et à la protection du milieu naturel en cas d'incident, il est proposé la mise en place d'une mardelle qui sera alimentée par des eaux pluviales en provenance d'une partie des seules toitures des bâtiments de la société. Les eaux exédentaires seront évacuées par le fossé actuel qui sera restauré pour permettre une vie biologique optimale. L'écosystème recréé sera isolé des installations industrielles par des dispositifs infranchissables par la petite faune (Batraciens, reptiles, mammifères....).

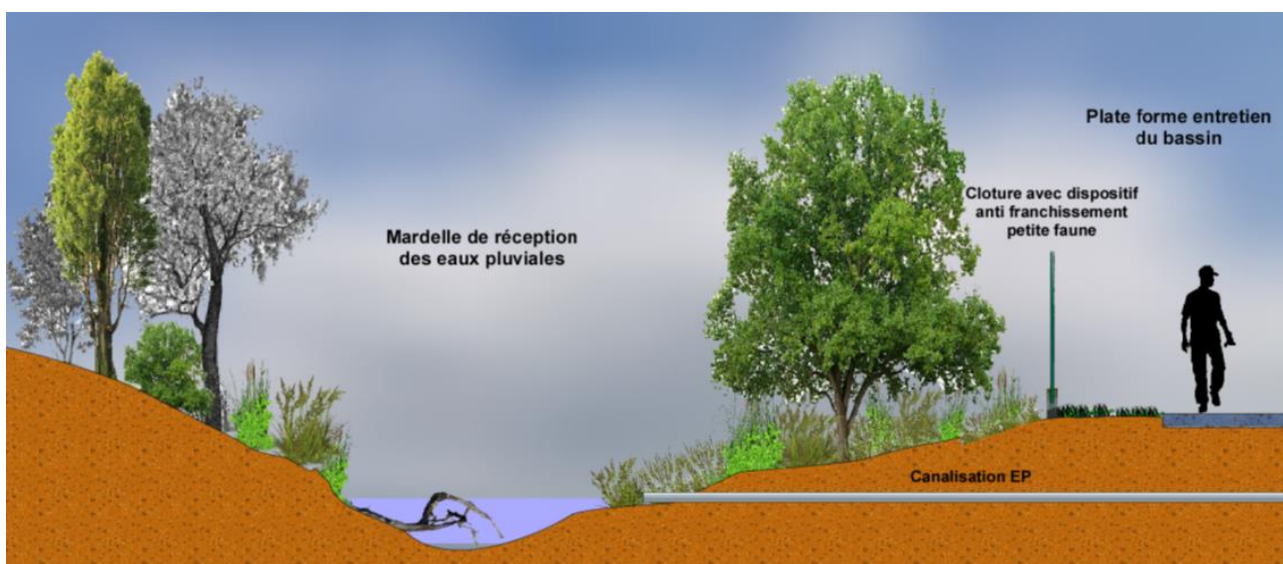
Le projet d'aménagement du fossé permet de maintenir les populations de batraciens vivant à la lisière de la zone boisée en leur apportant une zone de reproduction et de nourrissage plus adaptée que les bassins EP industriels actuels, et qui assurent notamment la fonction de rétention des eaux en cas de pollution.



Plan d'implantation du bassin de régulation rétention et localisation de la mesure d'accompagnement

Les schémas suivants présentent une vue des profils en travers AB et CD des états avant et après travaux.

3.3.1. Profil AB



Profils en travers des états avant et après travaux sur le profil AB (création de la mardelle)

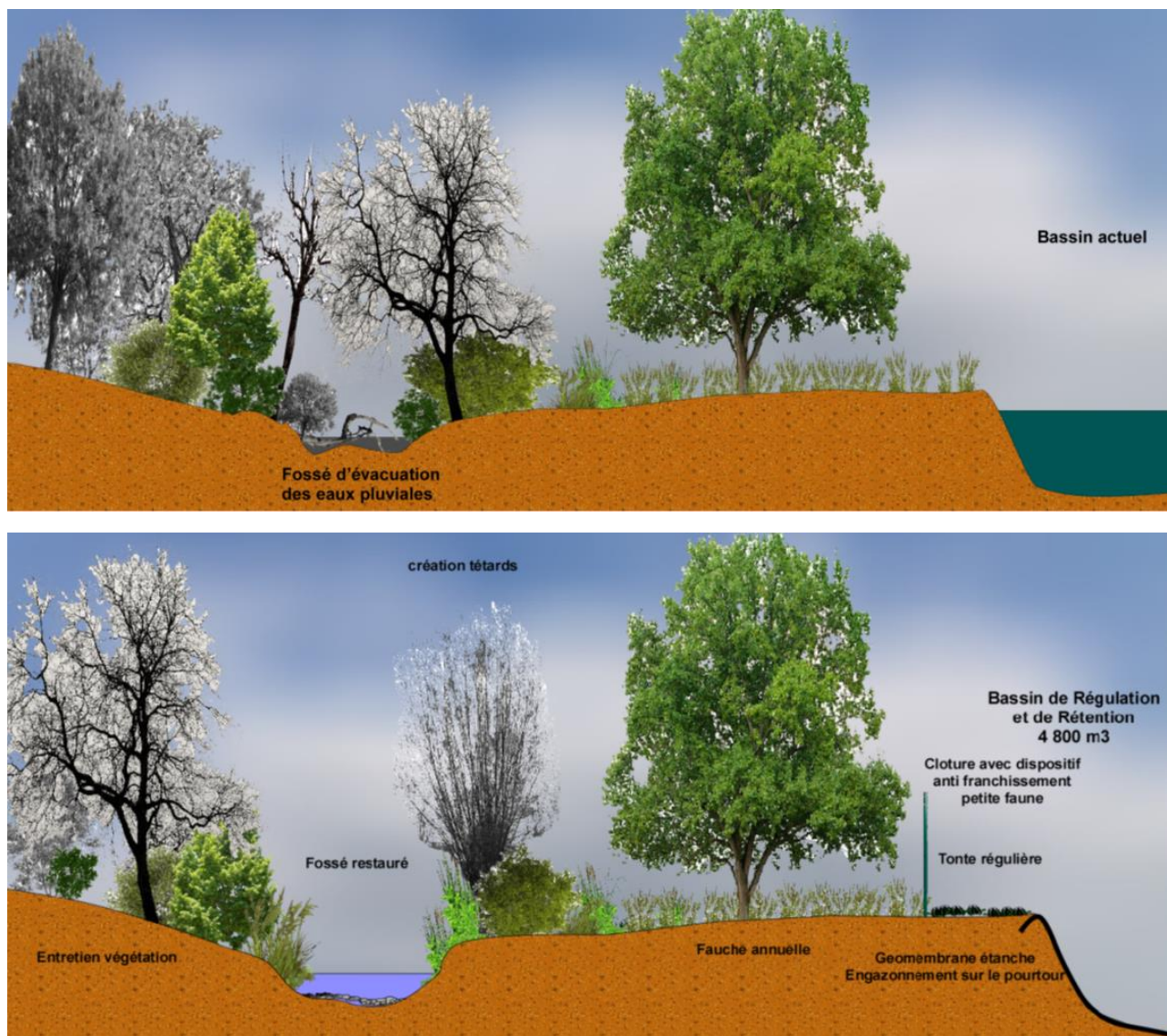
Profil AB : état actuel

- Lieu de collecte des eaux du bassin actuel envasé et encombré de végétation/ embâcles.
- Qualité écologique très limitée par manque d'habitats et qualité des eaux susceptible d'être dégradée (bassins EP assurant la fonction de rétention en cas de déversement accidentel).

Profil AB : état restauré

- Enlèvement des vases dégagement de la végétation excédentaire (quelques embâcles laissées pour permettre une diversification des habitats et la mise en place d'abris)
- Qualité écologique restaurée grâce à la recréation des habitats ainsi que par la seule alimentation du milieu par des eaux pluviales (toitures). Entretien de l'espace renaturé par contrôle de la végétation ligneuse et fauche annuelle des abords.
- Suppression du premier bassin EP actuel, mise en place d'une plate forme d'entretien.
- Fermeture du site du bassin de rétention pour le rendre inaccessible à la petite faune. Engazonnement de la zone ainsi fermée et tonte régulière.

3.3.2. Profil CD



Profils en travers des états avant et après travaux sur le profil CD (restauration du fossé)

Profil CD : état actuel

- Fossé actuel envasé et encombré de végétation/embâcles
- Qualité écologique très limitée par manque d'habitats et qualité des eaux susceptible d'être dégradée.
- Végétation ligneuse formant tunnel limitant l'implantation de rives herbacées favorables à la petite faune.

Profil CD : état restauré

- Enlèvement des vases et dégagement de la végétation excédentaire (En préservant les haies classées au PLUI)
- Qualité écologique restaurée grâce à la recréation des habitats ainsi que par la seule alimentation du milieu par des eaux pluviales (toitures). Entretien de l'espace renaturé par contrôle de la végétation ligneuse et fauché annuelle des abords.
 - Fermeture du site du bassin de rétention pour le rendre inaccessible à la petite faune (y compris ragondins).

3.4. Conditions de mise en place de la mesure d'accompagnement

1/ Les inventaires de terrain réalisés ont permis de confirmer la faisabilité de la mesure d'accompagnement. En première approche, la topographie est compatible avec le projet ; le fossé actuel est alimenté à l'amont par le petit bassin EP actuel

Une analyse topographique et géologique/pédologique précise pourra être réalisée dans le cadre de l'avant-projet pour vérifier l'étanchéité de la mardelle et déterminer le volume à prévoir afin d'éviter l'assèchement notamment dans les périodes sensibles pour la faune (reproduction...). Dans le cas où l'étanchéité de la mardelle ne serait pas garantie, une solution utilisant par exemple de la bentonite serait envisageable.

2/ Une attention toute particulière sera apportée aux eaux de pluies collectées pour n'alimenter la mardelle qu'avec des eaux de bonne qualité en excluant par exemple les eaux pluviales de lessivage des sols.

Un by pass devra être mis en place sur la canalisation EP pour diriger les eaux pluviales de toiture vers le bassin de rétention en cas d'incident et ou par exemple de nettoyage des toitures.

3/ Le fossé actuel présente une mauvaise qualité écologique, (fossé envasé et encombré, pas d'espèces à enjeux recensées lors des prospections qui comprenaient également la zone du fossé).

Les travaux qui s'apparenteront à un entretien/curage devront être réalisés de septembre à novembre pour éviter tout impact sur l'herpétofaune ou sur l'avifaune notamment lors des phases de reproduction.

La haie protégée au titre du PLU situé à proximité du fossé ne sera pas modifiée.

4. CONCLUSION

Les inventaires réalisés sur la zone qui sera concernée par les travaux n'ont pas permis de déceler la présence de taxons présentant un caractère patrimonial marqué sur le site ; les espèces rencontrées étant toutes communes n'ayant pas un intérêt fort pour la conservation. De plus leur présence sur un site industriel qui présente pour tous les groupes taxonomiques une capacité habitacionnelle réduite voir très réduite (bassins EP et talus en remblais) n'est liée qu'à la proximité de milieux qui leur sont plus favorables mais qui ne sont pas concernés par les travaux de réhabilitations des bassins EP de l'entreprise.

De manière globale, aucun habitat du site d'étude n'héberge d'espèces végétales ou animales ayant une forte valeur patrimoniale. En effet, ceux-ci sont marqués par les actions anthropiques anciennes ou récentes et accueillent une flore et une faune peu diversifiée et banale.

Toutefois, certaines espèces présentes de façon assez sporadique bénéficient toutefois d'un statut de protection et notamment les espèces comme la Fauvette à tête Noire. Afin d'éviter tout impact sur ces espèces qui pourraient potentiellement nidifier sur le site, et bien qu'aucune nidification n'est été observée lors des phases de terrain, il serait souhaitable que les petits bosquets de saules dont l'enlèvement est nécessaire dans le cadre du projet ne soient supprimés qu'après la période de nidification de ces espèces.

Afin d'éviter tout impact sur les batraciens, les bassins actuels seront isolés du milieu environnant par des dispositifs anti franchissement évitant ainsi des impacts sur ces populations lors des travaux d'aménagement du futur bassin de régulation et rétention des eaux.

Le réaménagement du fossé drainant actuellement certaines des eaux pluviales sur le site permettra à de nombreuses espèces de bénéficier d'un milieu avec de bien meilleures qualités habitacionnelles (morphologique et physico-chimiques) que celui constitué aujourd'hui par les bassins EP industriels.

ANNEXES

Nom commun	Taxon	Statut national	Statut régional	Statut départemental	Directive Habitat	Liste rouge UICN France	Liste rouge UICN Europe	Liste rouge UICN Monde	Liste rouge régionale	Enjeu patrimonial
Chêne tauzin	Quercus pyrenaica	-	-	-	-	LC	LC	-	LC	Très faible
Plantain lancéolé	Plantago lanceolata	-	-	-	-	LC	-	-	LC	Nul
Douce amère	Solanum dulcamara	-	-	-	-	LC	-	-	LC	Très faible
Dactyle aggloméré	Dactylis glomerata	-	-	-	-	LC	-	-	LC	Nul
Sporobole tenace	Holcus lanatus	-	-	-	-	-	-	-	NA	Nul
Lierre grimpant	Hedera helix	-	-	-	-	LC	-	-	LC	Nul
Pâturin des prés	Poa pratensis	-	-	-	-	LC	-	-	NA	Nul
Ortie dioïque	Urtica dioica	-	-	-	-	LC	LC	-	LC	Très faible
Renoncule rampante	Ranunculus repens	-	-	-	-	LC	-	-	LC	Très faible
Cirse des champs	Cirsium arvense	-	-	-	-	LC	-	-	LC	Nul
Cirse des marais	Cirsium palustre	-	-	-	-	LC	-	-	LC	Très faible
Pâquerette	Bellis perennis	-	-	-	-	LC	-	-	LC	Nul
Brione dioïque	Cardamine hirsuta	-	-	-	-	LC	-	-	LC	Nul
Achillée millefeuille	Achillea millefolium	-	-	-	-	LC	-	-	LC	Nul
Marguerite commune	Leucanthemum vulgare	-	-	-	-	DD	-	-	LC	Très faible
Véronique à feuilles de lierre	Veronica hederifolia	-	-	-	-	LC	-	-	LC	Très faible
Brunelle commune	Prunella vulgaris	-	-	-	-	LC	LC	-	LC	Très faible
Herbe de saint Jacques	Jacobaea vulgaris	-	-	-	-	LC	-	-	LC	Très faible
Galéopsis tétrahit	Galeopsis tetrahit	-	-	-	-	LC	-	-	LC	Très faible
Conyze du Canada	Erigeron canadensis	-	-	-	-	NA	-	-	-	Introduite
Germandrée	Teucrium scorodonia	-	-	-	-	LC	LC	-	LC	Très faible
Mouron des oiseaux	Stellaria media	-	-	-	-	LC	-	-	LC	Nul
Troène	Heracleum sphondylium	-	-	-	-	LC	-	-	LC	Très faible

EURIAL
Réalisation d'une étude faune-flore sur le site HCI à Herbignac (44)

Avoine folle	Avena fatua	-	-	-	-	LC	-	-	LC	Nul
Luzerne lupuline	Medicago lupulina	-	-	-	-	LC	-	-	LC	Nul
Trèfle des prés	Trifolium pratense	-	-	-	-	LC	-	-	NA	Nul
Picride fausse Vipérine	Helminthotheca echioides	-	-	-	-	LC	-	-	LC	Nul
Laitue scariole	Lactuca serriola	-	-	-	-	LC	LC	-	LC	Nul
Brome mou	Bromus hordeaceus	-	-	-	-	LC	-	-	LC	Très faible
Fétuque élevée	Lolium arundinaceum	-	-	-	-	-	-	-	-	Très faible
Brome purgatif	Ceratocloa cathartica	-	-	-	-	-	-	-	-	Introduite
Trèfle rampant	Trifolium repens	-	-	-	-	LC	-	-	LC	Nul
Centauree jacée	Centaurea jacea	-	-	-	-	LC	-	-	LC	Très faible
Stellaire graminée	Stellaria graminea	-	-	-	-	LC	-	-	LC	Très faible
Porcelle enracinée	Hypochaeris radicata	-	-	-	-	LC	-	-	LC	Nul
Silene blanc	Lolium multiflorum	-	-	-	-	LC	LC	-	-	Très faible
Agrostide capillaire	Agrostis capillaris	-	-	-	-	LC	-	-	LC	Nul
Matricaire Camomille	Matricaria chamomilla	-	-	-	-	LC	LC	-	LC	Très faible
Géranium à feuilles molles	Geranium molle	-	-	-	-	LC	-	-	LC	Nul
Armoise commune	Artemisia vulgaris	-	-	-	-	LC	-	-	NA	Nul
Herbe aux chèvres	Sisymbrium officinale	-	-	-	-	LC	-	-	LC	Très faible
Patience à feuilles obtuses	Rumex obtusifolius	-	-	-	-	LC	-	-	LC	Très faible
Potentille rampante	Potentilla reptans	-	-	-	-	LC	-	-	LC	Nul
Coquelicot	Papaver rhoeas	-	-	-	-	LC	-	-	LC	Nul
Moutarde des champs	Sinapis arvensis	-	-	-	-	LC	-	-	LC	Très faible
Jonc épars	Juncus effusus	-	-	-	-	LC	LC	-	LC	Très faible
Liset	Convolvulus sepium	-	-	-	-	LC	-	-	LC	Très faible
Salicaire commune	Lythrum salicaria	-	-	-	-	LC	-	-	LC	Très faible
Gaillet des marais	Galium palustre	-	-	-	-	LC	-	-	LC	Très faible
Petite lentille d'eau	Lemna minor	-	-	-	-	LC	LC	-	LC	Très faible
Lemna minuscule	Lemna minuta	-	-	-	-	NA	-	-	-	Introduite
Roncier	Rubus fruticosus	-	-	-	-	-	-	-	-	Très faible
Rosier des chiens	Rosa canina	-	-	-	-	LC	-	-	-	Très faible
Chêne pédonculé	Quercus robur	-	-	-	-	LC	-	-	LC	Très faible

EURIAL
Réalisation d'une étude faune-flore sur le site HCl à Herbignac (44)

Robinier	Sambucus nigra	-	-	-	-	-	-	-	-	NA	Très faible
Saule à feuilles d'Olivier	Salix atrocinerea	-	-	-	-	LC	-	-	-	LC	Très faible
Aubépine à un style	Crataegus monogyna	-	-	-	-	LC	LC	-	-	LC	Très faible
Plantain Corne-de-cerf	Plantago coronopus	-	-	-	-	LC	-	-	-	LC	Nul
Saule à oreillettes	Salix aurita	-	-	-	-	LC	-	-	-	LC	Très faible
Fléole des prés	Phleum pratense	-	-	-	-	LC	-	-	-	LC	Très faible
Ivraie vivace	Lolium perenne	-	-	-	-	LC	LC	-	-	LC	Nul
Fétuque faux-roseau	Hypericum perforatum	-	-	-	-	LC	-	-	-	LC	Nul
Oenanthe safranée	Oenanthe crocata	-	-	-	-	LC	LC	-	-	LC	Nul
Cirse commun	Cirsium vulgare	-	-	-	-	LC	-	-	-	LC	Nul
Lotier corniculé	Lotus corniculatus	-	-	-	-	LC	-	-	-	LC	Très faible
Oeil-de-perdrix	Lychnis flos-cuculi	-	-	-	-	LC	-	-	-	LC	Très faible
Céraiste aggloméré	Cerastium glomeratum	-	-	-	-	LC	-	-	-	LC	Nul
Petite centaurée commune	Centaurium erythraea	-	-	-	-	LC	-	-	-	LC	Très faible
Cotonnière naine	Logfia minima	-	-	-	-	LC	-	-	-	LC	Très faible
Bouleau verruqueux	Betula pendula	-	-	-	-	LC	-	-	-	LC	Très faible
Vulpie queue-de-rat	Vulpia myuros	-	-	-	-	LC	-	-	-	LC	Très faible
Ajonc nain	Ulex minor	-	-	-	-	LC	LC	-	-	LC	Très faible
Fougère aigle	Pteridium aquilinum	-	-	-	-	LC	-	-	-	LC	Très faible
Chèvrefeuille des bois	Lonicera periclymenum	-	-	-	-	LC	-	-	-	LC	Très faible
Houx	Ilex aquifolium	-	-	-	-	LC	LC	-	-	LC	Très faible
Chataignier	Castanea sativa	-	-	-	-	LC	-	-	-	LC	Très faible
Pin maritime	Pinus pinaster	-	-	-	-	LC	LC	-	-	-	Introduite
Violette de Rivinus	Viola riviniana	-	-	-	-	LC	-	-	-	LC	Très faible
Patience sanguine	Rumex sanguineus	-	-	-	-	LC	-	-	-	LC	Très faible
Epilobe à tige carrée	Epilobium tetragonum	-	-	-	-	LC	-	-	-	LC	Très faible
Ajonc d'Europe	Ulex europaeus	-	-	-	-	LC	-	-	-	LC	Nul
Gaillet gratteron	Galium aparine	-	-	-	-	LC	-	-	-	LC	Nul
Lycoperon d'Europe	Lycopus europaeus	-	-	-	-	LC	-	-	-	LC	Très faible
Eupatoire à feuilles de chanvre	Eupatorium cannabinum	-	-	-	-	LC	-	-	-	LC	Très faible

EURIAL
Réalisation d'une étude faune-flore sur le site HCI à Herbignac (44)

Patience crépue	Rumex crispus	-	-	-	-	LC	LC	-	LC	Très faible
Scrophulaire noueuse	Scrophularia nodosa	-	-	-	-	LC	-	-	LC	Très faible
Flouve odorante	Anthoxanthum odoratum	-	-	-	-	LC	-	-	LC	Nul
Carotte sauvage	Daucus carota	-	-	-	-	LC	-	-	LC	Nul
Erable champêtre	Acer campestre	-	-	-	-	LC	LC	-	LC	Très faible
Genêt à balai	Cytisus scoparius	-	-	-	-	LC	-	-	LC	Très faible
Robinier	Robinia pseudoacacia	-	-	-	-	NA	-	-	NA	Introduite
Liondent d'automne	Scorzoneroides autumnalis	-	-	-	-	LC	-	-	LC	Très faible
Erodium à feuilles de cigue	Erodium cicutarium	-	-	-	-	LC	-	-	LC	Nul
Pulicaire dysentérique	Pulicaria dysenterica	-	-	-	-	LC	-	-	LC	Très faible
Linaire commune	Linaria vulgaris	-	-	-	-	LC	-	-	LC	Très faible
Morelle noire	Solanum nigrum	-	-	-	-	LC	-	-	NA	Très faible
Renouée Persicaire	Persicaria maculosa	-	-	-	-	LC	LC	-	LC	Très faible
Laiteron rude	Sonchus asper	-	-	-	-	LC	-	-	LC	Très faible
Centaurée de Debeaux	Centaurea decipiens	-	-	-	-	LC	-	-	LC	Très faible
Gnaphale des lieux humides	Gnaphalium uliginosum	-	-	-	-	LC	-	-	LC	Très faible
Echinochloé Pied-de-coq	Echinochloa crus-galli	-	-	-	-	LC	-	-	LC	Introduite
Lotus des marais	Lotus pedunculatus	-	-	-	-	LC	LC	-	LC	Très faible
Menthe aquatique	Mentha aquatica	-	-	-	-	LC	-	-	LC	Très faible
Vergerette de Barcelone	Erigeron sumatrensis	-	-	-	-	NA	-	-	-	Introduite
Scrophulaire à feuilles de Germandrée	Scrophularia scorodonia	-	-	-	-	LC	-	-	LC	Faible
Fumeterre officinale	Fumaria officinalis	-	-	-	-	LC	LC	-	LC	Nul
Chénopode blanc	Chenopodium album	-	-	-	-	LC	-	-	LC	Nul
Mercuriale annuelle	Mercurialis annua	-	-	-	-	LC	-	-	LC	Nul
Renouée des oiseaux	Polygonum aviculare	-	-	-	-	LC	-	-	LC	Nul
Amarante couchée	Amaranthus deflexus	-	-	-	-	NA	-	-	-	Très faible
Limoine	Lipandra polysperma	-	-	-	-	LC	-	-	LC	Très faible
Oseille des prés	Rumex acetosa	-	-	-	-	LC	-	-	LC	Très faible
Spergule des champs	Spergula arvensis	-	-	-	-	LC	-	-	LC	Très faible
Amarante hybride	Amaranthus hybridus	-	-	-	-	NA	-	-	-	Introduite

EURIAL
Réalisation d'une étude faune-flore sur le site HCI à Herbignac (44)

Renouée des haies	Fallopia dumetorum	-	-	-	-	LC	-	-	LC	Très faible
Sumac hérissé	Rhus typhina	-	-	-	-	NA	-	-	-	Introduite
Pourpier cultivé	Portulaca oleracea	-	-	-	-	LC	-	-	-	Très faible
Arroche étalée	Atriplex patula	-	-	-	-	LC	-	-	LC	Très faible
Polycarpon à quatre feuilles	Polycarpon tetraphyllum	-	-	-	-	LC	-	-	LC	Très faible
Crassule mousse	Crassula tillaea	-	-	-	-	LC	-	-	LC	Très faible
Stellaire holostée	Stellaria holostea	-	-	-	-	LC	-	-	LC	Nul
Callitriche	Calitriche sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Renoncule scélérate	Ranunculus sceleratus	-	-	-	-	LC	LC	-	LC	Très faible
Gouet d'Italie	Arum italicum	-	-	-	-	LC	-	-	DD	Nul
Canche caryophyllée	Aira caryophyllea	-	-	-	-	LC	-	-	LC	Très faible
Vesce hérissée	Ervilia hirsuta	-	-	-	-	LC	-	-	-	Très faible
Nombril de vénus	Umbilicus rupestris	-	-	-	-	LC	-	-	LC	Très faible
Pâturin commun	Poa trivialis	-	-	-	-	LC	-	-	LC	Nul
Vesce cultivée	Vicia sativa	-	-	-	-	NA	LC	-	LC	Très faible
Céraiste commune	Cerastium fontanum	-	-	-	-	LC	-	-	LC	Très faible
Luzerne tachetée	Medicago arabica	-	-	-	-	LC	LC	-	LC	Nul
Lamier maculé	Lamium maculatum	-	-	-	-	LC	-	-	LC	Nul
Véronique des champs	Veronica arvensis	-	-	-	-	LC	-	-	LC	Nul
Renoncule bulbeuse	Ranunculus bulbosus	-	-	-	-	LC	-	-	LC	Nul
Myosotis des champs	Myosotis arvensis	-	-	-	-	LC	-	-	LC	Nul
Myosotis douteux	Myosotis dubia	-	-	-	-	LC	-	-	-	Très faible
Séneçon commun	Senecio vulgaris	-	-	-	-	LC	-	-	LC	Nul
Picride éperviaire	Picris hieracioides	-	-	-	-	LC	-	-	LC	Nul
Pâturin annuel	Poa annua	-	-	-	-	LC	-	-	LC	Nul

Annexe 15 :

NATURA 2000 - Formulaire standards de données



NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES

Pour les zones de protection spéciale (ZPS), les propositions de sites d'importance communautaire (pSIC), les sites d'importance communautaire (SIC) et les zones spéciales de conservation (ZSC)

FR5300034 - Estuaire de la Vilaine

1. IDENTIFICATION DU SITE	1
2. LOCALISATION DU SITE	2
3. INFORMATIONS ECOLOGIQUES	3
4. DESCRIPTION DU SITE	6
5. STATUT DE PROTECTION DU SITE	8
6. GESTION DU SITE	9

1. IDENTIFICATION DU SITE

1.1 Type B (pSIC/SIC/ZSC)	1.2 Code du site FR5300034	1.3 Appellation du site Estuaire de la Vilaine
1.4 Date de compilation 30/11/1995	1.5 Date d'actualisation 20/09/2017	

1.6 Responsables

Responsable national et européen	Responsable du site	Responsable technique et scientifique national
Ministère en charge de l'écologie	DREAL Bretagne	MNHN - Service du Patrimoine Naturel
www.developpement-durable.gouv.fr	www.bretagne.developpement-durable.gouv.fr	www.mnhn.fr www.spn.mnhn.fr
en3.en.deb.dgaln@developpement-durable.gouv.fr		natura2000@mnhn.fr

1.7 Dates de proposition et de désignation / classement du site

Date de transmission à la Commission Européenne : 30/04/2002



(Proposition de classement du site comme SIC)

Dernière date de parution au JO UE : 07/12/2004

(Confirmation de classement du site comme SIC)

ZSC : date de signature du dernier arrêté (JO RF) : 04/05/2007

Texte juridique national de référence pour la désignation comme ZSC : http://www.legifrance.gouv.fr/jo_pdf.do?cidTexte=JORFTEXT000000463874

2. LOCALISATION DU SITE

2.1 Coordonnées du centre du site [en degrés décimaux]

Longitude : -2,50833°

Latitude : 47,5°

2.2 Superficie totale

4769,26 ha

2.3 Pourcentage de superficie marine

74%

2.4 Code et dénomination de la région administrative

Code INSEE	Région
53	Bretagne

2.5 Code et dénomination des départements

Code INSEE	Département	Couverture (%)
56	Morbihan	26 %

2.6 Code et dénomination des communes

Code INSEE	Communes
56002	AMBON
56004	ARZAL
56018	BILLIERS
56030	CAMOEL
56052	DAMGAN
56143	MUZILLAC
56155	PENESTIN

2.7 Région(s) biogéographique(s)

Atlantique (100%)



3. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

3.1 Types d'habitats présents sur le site et évaluations

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes [nombre]	Qualité des données	A B C D	A B C		
					Représent-ativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale
1110 <i>Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine</i>		0,19 (0 %)		M	B	C	B	B
1130 <i>Estuaires</i>		959,61 (20,12 %)		M	A	C	B	B
1140 <i>Replats boueux ou sableux exondés à marée basse</i>		617,63 (12,95 %)		M	A	C	B	B
1150 <i>Lagunes côtières</i>	X	5,84 (0,12 %)		G	D			
1160 <i>Grandes criques et baies peu profondes</i>		1751,6 (36,73 %)		M	D			
1170 <i>Récifs</i>		465,97 (9,77 %)		M	B	C	A	A
1210 <i>Végétation annuelle des laissés de mer</i>		1,21 (0,03 %)		G	D			
1230 <i>Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques</i>		3,55 (0,07 %)		G	B	C	A	B
1310 <i>Végétations pionnières à Salicornia et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses</i>		4,29 (0,09 %)		G	B	C	B	B
1330 <i>Prés-salés atlantiques (Glauco-Puccinellietalia maritimae)</i>		286,14 (6 %)		G	B	C	A	A
1420 <i>Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques (Sarcocornietea fruticosi)</i>		1,62 (0,03 %)		G	B	C	B	B
2110 <i>Dunes mobiles embryonnaires</i>		3,47 (0,07 %)		G	B	C	B	B
2120		0,8		G	B	C	B	B



<i>Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i> (dunes blanches)</i>		(0,01 %)							
2130 <i>Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises)</i>	X	16,84 (0,35 %)		G	B	C	B	B	
2190 <i>Dépressions humides intradunaires</i>		1,31 (0,03 %)		G	D				
4030 <i>Landes sèches européennes</i>		1,03 (0,02 %)		G	D				
8230 <i>Roches siliceuses avec végétation pionnière du <i>Sedo-Scleranthion</i> ou du <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i></i>		0,13 (0 %)		G	D				

- **PF** : Forme prioritaire de l'habitat.
- **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple).
- **Représentativité** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative» ; D = «Présence non significative».
- **Superficie relative** : A = $100 \geq p > 15 \%$; B = $15 \geq p > 2 \%$; C = $2 \geq p > 0 \%$.
- **Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Evaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.2 Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et évaluation

Espèce			Population présente sur le site					Évaluation du site				
Groupe	Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat. C R V P	Qualité des données	A B C D			
				Min	Max				Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
M	1355	<i>Lutra lutra</i>	p			i	P	M	C	B	C	B
P	1441	<i>Rumex rupestris</i>	p			i	P	M	C	B	C	B
P	1831	<i>Luronium natans</i>	p			i	R	P	D			
F	1095	<i>Petromyzon marinus</i>	c			i	P	M	D			
F	1096	<i>Lampetra planeri</i>	p			i	P	M	C	C	C	C
F	1102	<i>Alosa alosa</i>	c			i	P	M	C	C	C	C
F	1103	<i>Alosa fallax</i>	c			i	P	M	C	C	C	C
F	1106	<i>Salmo salar</i>	c			i	P	M	D			

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Type** : p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).



- **Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m2, bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.
- **Population** : A = $100 \geq p > 15\%$; B = $15 \geq p > 2\%$; C = $2 \geq p > 0\%$; D = Non significative.
- **Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Isolement** : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
- **Evaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.3 Autres espèces importantes de faune et de flore

Espèce			Population présente sur le site				Motivation					
Groupe	Code	Nom scientifique	Taille		Unité	Cat.	Annexe Dir. Hab.		Autres catégories			
			Min	Max			IV	V	A	B	C	D
F		Anguilla anguilla			i	P			X		X	
P		Eryngium maritimum			i	P						X
P		Linaria arenaria			i	P			X	X		
P		Ophrys sphegodes			i	P						X
P		Otanthus maritimus			i	P						X
P		Peucedanum officinale			i	P						X
P		Trifolium bocconi			i	P						X
P		Dianthus hyssopifolius subsp. gallicus			i	P						X
P		Galium mollugo subsp. neglectum			i	P						X
P		Serratula tinctoria subsp. seoanei			i	P						X
P		Adiantum capillus-veneris			i	P						X

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, Fu = Champignons, I = Invertébrés, L = Lichens, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m2, bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Motivation** : IV, V : annexe où est inscrite l'espèce (directive «Habitats») ; A : liste rouge nationale ; B : espèce endémique ; C : conventions internationales ; D : autres raisons.



4. DESCRIPTION DU SITE

4.1 Caractère général du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N01 : Mer, Bras de Mer	38 %
N02 : Rivières et Estuaires soumis à la marée, Vasières et bancs de sable, Lagunes (incluant les bassins de production de sel)	20 %
N03 : Marais salants, Prés salés, Steppes salées	10 %
N04 : Dunes, Plages de sables, Machair	3 %
N05 : Galets, Falaises maritimes, Ilots	4 %
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	1 %
N07 : Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	2 %
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	2 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	4 %
N15 : Autres terres arables	15 %
N16 : Forêts caducifoliées	1 %

Autres caractéristiques du site

Large zone côtière entaillée de fleuves côtiers et de baies dont le principal émissaire est l'estuaire de la Vilaine (en aval du barrage d'Arzal). Marais maritimes et arrière-littoraux, polders, cordons dunaires.

Vulnérabilité : Eviter l'extraction de granulats marins et assurer une gestion de la fréquentation des hauts de plage et des dunes.

4.2 Qualité et importance

Vaste ensemble de vasières et de prés-salés atlantiques (associés à des groupements à salicornes, des prairies pionnières à spartines et des fourrés littoraux halophiles, thermo-atlantiques) jouant un rôle majeur pour l'accueil de l'avifaune migratrice (limicoles, anatidés), notamment pour l'Avocette élégante (espèce figurant en annexe I de la directive 79/409/CEE "Oiseaux"), la Bernache cravant, le Tadorne de Belon, l'Huîtrier pie, la Macreuse noire et le Fuligule milouinan (principale zone française). Il convient d'appréhender cet espace, notamment pour les canards de surface et certains limicoles, en complémentarité avec les marais de Vilaine (secteur amont) et les marais de Brière.

A signaler par ailleurs un ensemble de dunes (dunes mobiles embryonnaires, dunes fixées : deux sous-types prioritaires - dunes de Penestin) d'un grand intérêt, avec présence de plantes à affinités thermo-atlantiques, en limite nord de répartition. Une population sédentaire reproductrice de Loure d'Europe est présente à l'est des marais de Billers, et assure la connexion entre deux noyaux importants de la façade atlantique (Golfe du Morbihan, Grande Brière). Le Vison d'Europe (espèce d'intérêt communautaire) a également été signalé dans ces marais jusque dans un passé assez récent.

4.3 Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

Il s'agit des principales incidences et activités ayant des répercussions notables sur le site

Incidences négatives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]



Incidences positives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]

- **Importance** : H = grande, M = moyenne, L = faible.
- **Pollution** : N = apport d'azote, P = apport de phosphore/phosphate, A = apport d'acide/acidification, T = substances chimiques inorganiques toxiques, O = substances chimiques organiques toxiques, X = pollutions mixtes.
- **Intérieur / Extérieur** : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.

4.4 Régime de propriété

Type	Pourcentage de couverture
Propriété privée (personne physique)	%
Propriété d'une association, groupement ou société	%
Collectivité territoriale	%
Domaine régional	%
Domaine public de l'état	%

4.5 Documentation

- L. DIARD, " Flore du département d'Ille-et-Vilaine - Localisation des taxons plus rares période 1800 à 1975 ", janvier 2000, 97 pages.
- Joseph LE LANNIC, " Atlas des oiseaux nicheurs en Ille et Vilaine - Bretagne vivante/Groupe Ornithologique Bretagne, 1980/1985 ", 196 pages.
- Bernard QUEQUINER, " Synthèse scientifique du programme pluriannuel 1983-1988 de la commission quadripartite chargée de l'aménagement halieutique et de la protection hydrobiologique de la baie de Quiberon-Vilaine ", UBO, novembre 1988, 134 pages.
- " Premiers résultats des opérations menées par l'Université de Bretagne Occidentale (U.B.O.) en baie de Vilaine : programme "PROBRAS" et indicateurs biologiques ", juin 1985, 48 pages.
- Jean-Claude CLEMENT, " Impact des conditions hydrologiques et nutritionnelles sur l'évolution de la production primaire en baie de Vilaine - synthèse des données acquises sur la période 1982-1985 ", Association halieutique du Mor-Bras, février 1987, 268 pages.
- " L'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique, floristique (Z.N.I.E.F.F.) en Bretagne - département d'Ille et Vilaine ", DIREN Bretagne, mars 1996
- Cédric BRIAND, Dominique BOUSSION, " Suivi des migrations de poissons sur la Vilaine - Bilan de la première année de fonctionnement des passes à poissons du barrage d'Arzal ", IAV-EUROPE, janvier 1997, 49 pages + annexes.
- Cédric BRIAND, Dominique BOUSSION, " Suivi des passes estuariennes de la Vilaine - 1996-1997 : bilan ", IAV-EUROPE, CSP, janvier 1998, 121 pages + annexes.
- Cédric BRIAND, Denis FATIN, " Suivi de 3 passes à anguilles sur le bassin versant de la Vilaine en 1998 - Arzal et Malon (Vilaine), La Potinais (Oust) ", IAV-EUROPE, CSP, janvier 2000, 70 pages + annexes.
- Cédric BRIAND, Denis FATIN, " Etude de la réouverture d'un axe migratoire sur les populations d'anguilles du bassin versant de la Vilaine - rapport 1999 ", IAV-EUROPE, CSP, 66 pages + annexes.
- Cédric BRIAND, Denis FATIN, " Opération de suivi des populations d'anguilles par pêches électriques sur le bassin versant de la Vilaine - campagne 1998 - Contrat de plan Etat-Région 1994-1998 ", IAV-EUROPE, CSP, janvier 2000, 13 pages.



- " Cartographie des frayères de lamproie marine sur le bassin Oust-Vilaine (2002) (2 exemplaires) ", Agence de l'Eau Loire Bretagne, DIREN, Région Bretagne, Préfecture Région, Fédération pour la pêche et la protection des milieux aquatiques du Morbihan, juin 2003, 20 pages + annexes.
- " Transport de civelles de l'estuaire de la Vilaine à l'amont du bassin versant 2002 - Milieux aquatiques et poissons migrateurs - Contrat de plan Etat-Région 2000-2006 (2 exemplaires), Agence de l'Eau Loire-Bretagne, DIREN, CSP, Ouest Grand Migrateur, Préf. Région, Région Bretagne, octobre 2002, 8 pages + annexes.
- Jean-Pierre BOUDE, Laurent LE GREL, Jean-René CADIOU, " Analyse de la demande sociale s'adressant aux espèces amphihalines - le cas de l'anguille dans le bassin de la Vilaine - rapport intermédiaire ", Institut Aménagement Vilaine, OIKOS ENSAR Rennes, décembre 2002, 52 pages.
- Lionel LAFONTAINE, " Suivi d'abondance de juvéniles de saumon dans le Morbihan (Bassins de l'Elle, Blavet, Kergroix, Pont du Roc'h, Oust-Vilaine) 2002 - Milieux aquatiques et poissons migrateurs - Contrat de plan Etat-Région 2000-2006 - 2 exemplaires ", DRAE Bretagne, juin 1991, 50 pages + annexes.
- " Cartographie des frayères de lamproie marine sur le bassin Oust-Vilaine (2003) ", IAV, DIREN Bretagne, DIREN Pays de Loire, avril 1995, 19 pages + annexes.
- Louis DIARD, " Etat des lieux de la circulation des poissons migrateurs sur le bassin versant de la Vilaine et définition de potentiels de colonisation - étude préalable en vue d'un classement éventuel du bassin de la Vilaine au titre du L 432.6 - Milieux aquatiques et poissons migrateurs - Contrat de plan Etat-Région 2000-2006 ", décembre 1995, 51 pages + annexes.
- " Transport de civelles de l'estuaire de la Vilaine à l'amont du bassin versant - Milieux aquatiques et poissons migrateurs - Contrat de plan Etat-Région 2000-2006 ", novembre 1998, 19 pages + annexes.
- " Suivi des passes à poissons du barrage d'Arzal - suivi de la passe à anguilles - données brutes 2003 et données brutes de migration 2002-2003 - milieux aquatiques et poissons migrateurs - contrat de plan Etat-Région Bretagne 2000-2006 (classement N. 2000 Estuaire Vilaine) ", DIREN Bretagne, Agence de l'Eau Loire-Bretagne, IAV, Région Bretagne, avril 2004
- " Pêches professionnelles et scientifique de la civelle en estuaire de Vilaine - bilan de la saison de pêche 2003-2004 ", Région Bretagne, Ministère Environnement, Agence Eau Loire-Bretagne, juin 2004, 17 pages + annexes.
- " Suivi des passes à poissons du barrage d'Arzal-Camoël (Vilaine-Morbihan) suivi de la passe à anguilles - données de la migration 2004 - contrat de plan Etat-Région 2000-2006 ", Agence de l'Eau Loire Bretagne, DIREN, Région, IAV, 36 pages.

Lien(s) :

5.1 Types de désignation aux niveaux national et régional

Code	Désignation	Pourcentage de couverture
32	Site classé selon la loi de 1930	2 %
38	Arrêté de protection de biotope, d#habitat naturel ou de site d#intérêt géologique	1 %
54	Réserve de chasse et de faune sauvage du domaine public maritime	11 %

5.2 Relation du site considéré avec d'autres sites

Désignés aux niveaux national et régional :

Code	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
32	LA MINE D'OR	+	2%



38	Ilots du golfe du Morbihan et abords	/	0%
----	--------------------------------------	---	----

Désignés au niveau international :

Type	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
Zone humide protégée par la convention de Ramsar	Marais salants de Guérande et du Més	*	4%

5.3 Désignation du site

6. GESTION DU SITE

6.1 Organisme(s) responsable(s) de la gestion du site

Organisation :

Adresse :

Courriel :

6.2 Plan(s) de gestion

Existe-il un plan de gestion en cours de validité ?

Oui

Non, mais un plan de gestion est en préparation.

Non

6.3 Mesures de conservation



NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES

Pour les zones de protection spéciale (ZPS), les propositions de sites d'importance communautaire (pSIC), les sites d'importance communautaire (SIC) et les zones spéciales de conservation (ZSC)

FR5310074 - Baie de Vilaine

1. IDENTIFICATION DU SITE	1
2. LOCALISATION DU SITE	2
3. INFORMATIONS ECOLOGIQUES	3
4. DESCRIPTION DU SITE	8
5. STATUT DE PROTECTION DU SITE	12
6. GESTION DU SITE	13

1. IDENTIFICATION DU SITE

1.1 Type A (ZPS)	1.2 Code du site FR5310074	1.3 Appellation du site Baie de Vilaine
1.4 Date de compilation 30/06/1991	1.5 Date d'actualisation 30/06/2008	

1.6 Responsables

Responsable national et européen	Responsable du site	Responsable technique et scientifique national
Ministère en charge de l'écologie	DREAL Bretagne	MNHN - Service du Patrimoine Naturel
www.developpement-durable.gouv.fr	www.bretagne.developpement-durable.gouv.fr	www.mnhn.fr www.spn.mnhn.fr
en3.en.deb.dgaln@developpement-durable.gouv.fr		natura2000@mnhn.fr

1.7 Dates de proposition et de désignation / classement du site

ZPS : date de signature du dernier arrêté (JO RF) : 30/07/2004



Texte juridique national de référence pour la désignation comme ZPS : http://www.legifrance.gouv.fr/jo_pdf.do?cidTexte=JORFTEXT000019732557

2. LOCALISATION DU SITE

2.1 Coordonnées du centre du site [en degrés décimaux]

Longitude : -2,46667°

Latitude : 47,5°

2.2 Superficie totale

6851 ha

2.3 Pourcentage de superficie marine

85%

2.4 Code et dénomination de la région administrative

Code INSEE	Région
53	Bretagne

2.5 Code et dénomination des départements

Code INSEE	Département	Couverture (%)
56	Morbihan	15 %

2.6 Code et dénomination des communes

Code INSEE	Communes
56002	AMBON
56004	ARZAL
56018	BILLIERS
56030	CAMOEL
56052	DAMGAN
56143	MUZILLAC
56155	PENESTIN

2.7 Région(s) biogéographique(s)

Atlantique (100%)



3. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

3.1 Types d'habitats présents sur le site et évaluations

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes [nombre]	Qualité des données	A B C D	A B C		
					Représentativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale

- **PF** : Forme prioritaire de l'habitat.
- **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple).
- **Représentativité** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative» ; D = «Présence non significative».
- **Superficie relative** : A = $100 \geq p > 15\%$; B = $15 \geq p > 2\%$; C = $2 \geq p > 0\%$.
- **Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Évaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.2 Espèces visées à l'article 4 de la directive 2009/147/CE et évaluation

Espèce			Population présente sur le site					Évaluation du site				
Groupe	Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat. C R V P	Qualité des données	A B C D	A B C		
				Min	Max				Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
B	A191	Sterna sandvicensis	w			i	P					
B	A191	Sterna sandvicensis	c			i	P					
B	A193	Sterna hirundo	c			i	P					
B	A200	Alca torda	w			i	P					
B	A200	Alca torda	c			i	P					
B	A272	Luscinia svecica	r			i	P	D				
B	A384	Puffinus puffinus mauretanicus	c			i	P					
B	A001	Gavia stellata	w			i	P					
B	A001	Gavia stellata	c			i	P					



B	A003	Gavia immer	w			i	P					
B	A003	Gavia immer	c			i	P					
B	A007	Podiceps auritus	w			i	P		D			
B	A008	Podiceps nigricollis	w	10	20	i	P		D			
B	A013	Puffinus puffinus	c			i	P					
B	A014	Hydrobates pelagicus	w			i	P					
B	A014	Hydrobates pelagicus	c			i	P					
B	A016	Morus bassanus	c			i	P					
B	A017	Phalacrocorax carbo	w			i	P					
B	A017	Phalacrocorax carbo	r			i	P					
B	A025	Bubulcus ibis	w	100	200	i	P		C	A	C	B
B	A026	Egretta garzetta	w			i	P					
B	A028	Ardea cinerea	w			i	P					
B	A036	Cygnus olor	w	1	10	i	P		D			
B	A046	Branta bernicla	w	500	700	i	P		D			
B	A048	Tadorna tadorna	w	100	300	i	P		D			
B	A050	Anas penelope	w			i	P					
B	A052	Anas crecca	w	100	300	i	P		D			
B	A053	Anas platyrhynchos	w	500	800	i	P		D			
B	A054	Anas acuta	w	400	800	i	P		B	B	C	B
B	A056	Anas clypeata	w	150	300	i	P		D			
B	A059	Aythya ferina	w	1	10	i	P		D			
B	A061	Aythya fuligula	w	30	100	i	P		D			



B	A062	Aythya marila	w	200	1100	i	P		A	C	C	B
B	A063	Somateria mollissima	w	1	10	i	P		D			
B	A064	Clangula hyemalis	w			i	P					
B	A065	Melanitta nigra	w			i	P					
B	A069	Mergus serrator	w	10	30	i	P		D			
B	A081	Circus aeruginosus	w			i	P					
B	A130	Haematopus ostralegus	w	800	925	i	P		D			
B	A131	Himantopus himantopus	r			i	P		D			
B	A132	Recurvirostra avosetta	w	1630	1780	i	P		B	B	C	B
B	A132	Recurvirostra avosetta	r			i	P		B	B	C	B
B	A137	Charadrius hiaticula	w	600	930	i	P		B	B	C	B
B	A138	Charadrius alexandrinus	w			i	P		D			
B	A138	Charadrius alexandrinus	r			i	P		D			
B	A140	Pluvialis apricaria	w			i	P					
B	A142	Vanellus vanellus	w	1100	2550	i	P		D			
B	A142	Vanellus vanellus	r			i	P		D			
B	A144	Calidris alba	w	80	160	i	P		D			
B	A149	Calidris alpina	w	4500	6500	i	P		B	B	C	B
B	A157	Limosa lapponica	w	60	65	i	P					
B	A160	Numenius arquata	w	450	600	i	P		C	B	C	B
B	A162	Tringa totanus	w	160	180	i	P		D			
B	A162	Tringa totanus	r			i	P		D			
B	A169	Arenaria interpres	w	300	550	i	P		D			



B	A172	Stercorarius pomarinus	c			i	P					
B	A173	Stercorarius parasiticus	c			i	P					
B	A175	Catharacta skua	c			i	P					
B	A177	Larus minutus	c			i	P					
B	A178	Larus sabini	c			i	P					
B	A179	Larus ridibundus	r			i	P					
B	A182	Larus canus	w			i	P					
B	A183	Larus fuscus	w			i	P					
B	A184	Larus argentatus	w			i	P					
B	A184	Larus argentatus	r			i	P					
B	A187	Larus marinus	w			i	P					
B	A188	Rissa tridactyla	w	200	350	i	P		D			

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Type** : p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).
- **Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m2, bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M =«Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.
- **Population** : A = $100 \geq p > 15 \%$; B = $15 \geq p > 2 \%$; C = $2 \geq p > 0 \%$; D = Non significative.
- **Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Isolement** : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
- **Evaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.3 Autres espèces importantes de faune et de flore

Espèce			Population présente sur le site			Motivation							
Groupe	Code	Nom scientifique	Taille		Unité	Cat.	Annexe Dir. Hab.		Autres catégories				
			Min	Max			IV	V	A	B	C	D	
						C R V P							

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, Fu = Champignons, I = Invertébrés, L = Lichens, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.



- **Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m², bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Motivation** : **IV, V** : annexe où est inscrite l'espèce (directive « Habitats ») ; **A** : liste rouge nationale ; **B** : espèce endémique ; **C** : conventions internationales ; **D** : autres raisons.



4. DESCRIPTION DU SITE

4.1 Caractère général du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N01 : Mer, Bras de Mer	58 %
N02 : Rivières et Estuaires soumis à la marée, Vasières et bancs de sable, Lagunes (incluant les bassins de production de sel)	35 %
N03 : Marais salants, Prés salés, Steppes salées	5 %
N04 : Dunes, Plages de sables, Machair	1 %
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	1 %

Autres caractéristiques du site

Au delà de la stricte zone marine, les vasières constituent l'habitat principal de la ZPS. Le trait de côte présente selon les secteurs un faciès rocheux (nord estuaire Vilaine et ouest baie de Kervoyal) ou un faciès dunaire (sud estuaire Vilaine et est baie de Kervoyal). Chaque entité de la ZPS est connectée à de petits étiers. Sur Kervoyal, il s'agit de l'anse de Tréhervé (prés salés) et de l'étier de Billiers. L'étier de Billiers est une ria protégée par un cordon littoral, qui ne communique avec la mer que par un étroit goulet. L'estran est colonisé quasi-entièrement par le schorre. Quelques salines ont été aménagées par le passé et une part importante des marais fut poldérisée (PONCET 1984). Sur la rive sud de la baie de Vilaine, on trouve l'étier de Pénestin. En arrière des cordons dunaires qui le protègent, se développent des prés salés et des marais plus ou moins saumâtres. Comme sur Billiers, une partie des marais ont été aménagés par le passé en salines.

Vulnérabilité : Les activités humaines recensées dans la ZPS sont la mytiliculture (sur Kervoyal et Vilaine), la pêche à pied professionnelle et de loisirs (Kervoyal et Vilaine), la pêche à la drague professionnelle, le désenvasage, l'élevage bovin (dans les marais périphériques), la chasse, les activités de loisirs liées à la plage (sur Kervoyal) et la promenade.

La mytiliculture, intensive sur le secteur, n'a semble-t-il pas d'impact direct sur l'avifaune, ou du moins celui-ci n'a pas été étudié. Les effets indirects potentiels sur la dynamique sédimentaire et les peuplements des vasières ne sont pas évalués.

La pêche à pied, qui se pratique dans la baie de Kervoyal et sur la vasière sud de l'estuaire de la Vilaine, est une source de dérangements importants sur les limicoles. Ses effets sur les habitats ne sont pas connus.

L'influence de la pêche professionnelle aux coques, qui se pratique à la drague, mériterait d'être évaluée compte tenu de la perturbation des sédiments et par conséquent des communautés d'invertébrés benthiques associées.

La gestion actuelle des marais périphériques est incompatible avec l'accueil d'une avifaune nicheuse typique de ces milieux (anatidés, limicoles), alors qu'ils ont un fort potentiel d'accueil (notamment les marais de Billiers-Bétahon, prairies des Granges, de la Bergerie et de la Métairies). Cela est principalement lié à une mauvaise gestion hydraulique (assèchement printanier précoce) ou une trop forte pression de pâturage (homogénéisation de la végétation).

L'activité cynégétique sur la zone (estuaire de Vilaine, marais de Billiers-Bétahon, marais de Pénestin) est importante et nécessite des études plus conséquentes pour déterminer les impacts réels sur l'avifaune.

Les activités de loisirs liées à la plage en baie de Kervoyal n'ont vraisemblablement pas d'impact sur l'avifaune même si la fréquentation est très importante. En effet, les stationnements importants d'oiseaux ne coïncident pas avec l'affluence touristique estivale.

En revanche, la promenade (en particulier lorsque les promeneurs sont accompagnés de chiens en liberté), qui se pratique tout au long de l'année, est susceptible d'avoir un impact fort sur les oiseaux, en provoquant des dérangements importants au niveau des reposoirs de marée haute.

L'impact sur l'avifaune du désenvasement du chenal dans l'estuaire de la Vilaine reste à déterminer. En effet, cette activité est susceptible d'avoir des effets sur les oiseaux, en agissant notamment sur les communautés d'invertébrés (mortalité accrue du fait d'une remise en suspension des sédiments) et donc sur les ressources alimentaires de certaines espèces (GELINAUD comm. pers.).

L'impact de la gestion du barrage d'Arzal (lâchers d'eau douce) sur les gisements de coquillages reste à évaluer en terme de conséquence sur l'avifaune.

4.2 Qualité et importance

La ZPS "Baie de Vilaine" accueille près de 20 000 oiseaux en hivernage, en comptant principalement les anatidés, les limicoles et les laridés. Il s'agit donc d'un site d'importance internationale pour les oiseaux d'eau. Elle joue un rôle majeur pour l'accueil de l'avifaune hivernante (limicoles, anatidés), en particulier pour le Canard pilet (le site dépasse régulièrement le



seuil d'importance internationale), le Fuligule milouinan (principal site d'hivernage français), l'Avocette élégante (il s'agit d'un des principaux sites français d'hivernage de cette espèce), le Grand gravelot et le Bécasseau variable (il s'agit de l'un des principaux sites français d'hivernage de cette espèce).

Compte tenu de leur fort potentiel pour la nidification des oiseaux d'eau (anatidés et limicoles), les marais de Billiers-Bétahon ont été intégrés à la ZPS en 2008. De même, la ZPS a été étendue à la zone maritime comprise entre Damgan et la Baie de Pont Mahé, pour faire la jonction avec d'autres ZPS voisines, afin d'intégrer un secteur où sont observées de fortes concentrations d'oiseaux marins en automne et en hiver.

Cette ZPS est également complémentaire avec les marais de Vilaine et les marais de Brière (zones de gagnage nocturne des canards de surface), deux secteurs qui font partie du réseau Natura 2000. Il existe des liens forts pour les limicoles, les bernaches et les tadornes entre cette ZPS et les zones humides de Pénerf et de la presqu'île guérandaise.

Des dénombrements couvrant l'ensemble de la ZPS " Baie de Vilaine " devront apporter des données sur les espèces pélagiques dont la présence est avérée mais pour lesquelles les effectifs fréquentant la zone sont insuffisamment connus.

4.3 Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

Il s'agit des principales incidences et activités ayant des répercussions notables sur le site

Incidences négatives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]
H	F03.01	Chasse		I
M	A02	Modification des pratiques culturales (y compris la culture perenne de produits forestiers non ligneux : oliviers, vergers, vignes)		I
M	A04	Pâturage		I
M	D01.01	Sentiers, chemins, pistes cyclables (y compris route forestière)		I
M	F02.01.02	Pêche au filet		I
M	F02.03	Pêche de loisirs		I
M	G01.02	Randonnée, équitation et véhicules non-motorisés		I
M	H01	Pollution des eaux de surfaces (limniques et terrestres, marines et saumâtres)		I
M	J02.06	Captages des eaux de surface		I
M	J02.12.01	Ouvrages de défense contre la mer ou de protection des côtes, barrages marémoteurs		I
Incidences positives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]

- **Importance** : H = grande, M = moyenne, L = faible.
- **Pollution** : N = apport d'azote, P = apport de phosphore/phosphate, A = apport d'acide/acidification, T = substances chimiques inorganiques toxiques, O = substances chimiques organiques toxiques, X = pollutions mixtes.
- **Intérieur / Extérieur** : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.

4.4 Régime de propriété

Type	Pourcentage de couverture



Propriété privée (personne physique)	%
Collectivité territoriale	%
Domaine public de l'état	%
Domaine public maritime	%
Eaux territoriales	%

4.5 Documentation

Old site code 206700. Superficie: y compris 500ha déjà désignées en 1991. Old site name - Anse de Kervoyal. Bird data relate to 1991. Maheo (R) Enquête du Bureau international de Recherche sur les oiseaux d'Eau. Schricke (V) 1982 Le Stationnement hivernal des anatides dans l'estuaire de la Vilaine. Bull Ecol.

BARGAIN B., GELINAUD G., MAOUT J., 1999. Les limicoles nicheurs de Bretagne. Bretagne Vivante - SEPNB, GEOCA, GOB, 177p.

BERNARD N. & CHAUVAUD S., 2002. Cartographie des habitats d'intérêt européen et des milieux naturels et semi-naturels du Golfe du Morbihan et de la Rivière de Pénerf. Natura 2000. Rapport TBM/ DIREN Bretagne, 74 pages.

BirdLife International, 2004. Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. BirdLife International, Conservation Series No. 12. Cambridge, UK, 374p.

Bretagne Vivante - SEPNB, 1999. Annuaire des réserves 1998. 174p.

Bretagne Vivante - SEPNB, 2000. Annuaire des réserves 1999. 203p.

Bretagne Vivante - SEPNB, 2002. Annuaire des réserves 2001. 263p.

Bretagne Vivante - SEPNB, 2003. Annuaire des réserves 2002. 282p.

Bretagne Vivante - SEPNB, 2004. Annuaire des réserves 2003. 276p.

Bretagne Vivante - SEPNB, 2005. Annuaire des réserves 2004. 266p.

Bretagne Vivante - SEPNB, 2006. Annuaire des réserves 2005. 393p.

Bretagne Vivante - SEPNB, CEBC, CNRS, commune de l'île aux Moines, commune de Sarzeau, Fédération départementale des chasseurs du Morbihan, Groupe ornithologique breton, Réserve naturelle des marais de Séné, ONCFS, 2006.

Dénombrement d'oiseaux d'eau dans le golfe du Morbihan, saison 2005/06. 8p.

CADIOU B., 2002. Les oiseaux marins nicheurs de Bretagne. Bretagne Vivante - SEPNB, Biotope, Mèze, 135p.

CADIOU B., PONS J.-M. & YESOU P., 2004. Oiseaux marins nicheurs de France métropolitaine (1960-2000). Editions Biotope, Mèze, 218 p.

DECEUNINCK B., 2004. Anatidés et foulques hivernant en France : bilan de vingt années de dénombrement (1983-2002). Ornithos 11-1 : 2-13.

DECEUNINCK B. & MAHEO B., 1998. Limicoles nicheurs de France. Synthèse de l'enquête nationale 1995-1996. Ligue pour la Protection des Oiseaux, Wetlands International.

DECEUNINCK B. & MAHEO R., 2000. Synthèse des dénombrements et analyse des tendances des limicoles hivernant en France 1978-1999. Ligue pour la Protection des Oiseaux, Wetlands International, 83p.

DECEUNINCK B., KERAUTRET L., RIOLS C., MAHEO R., 1995. Synthèse des dénombrements d'anatidés et de foulques hivernant en France à la mi-janvier 1995. Ligue pour la protection des oiseaux, Birdlife International, 45p.

DECEUNINCK B., MAILLET N., KERAUTRET L., RIOLS C., MAHEO R., 1997. Synthèse des dénombrements d'anatidés et de foulques hivernant en France à la mi-janvier 1996. Ligue pour la protection des oiseaux, Birdlife International, 26p.

DECEUNINCK B., MAILLET N., KERAUTRET L., RIOLS C., MAHEO R., 1998. Synthèse des dénombrements d'anatidés et de foulques hivernant en France à la mi-janvier 1997. Ligue pour la protection des oiseaux, Birdlife International, 42p.

DECEUNINCK B., MAILLET N., KERAUTRET L., RIOLS C., MAHEO R., 1999. Synthèse des dénombrements d'anatidés et de foulques hivernant en France à la mi-janvier 1998. Ligue pour la protection des oiseaux, Birdlife International, 45p.

DECEUNINCK B., MAILLET N., KERAUTRET L., RIOLS C., MAHEO R., 2000. Synthèse des dénombrements d'anatidés et de foulques hivernant en France à la mi-janvier 1999. Ligue pour la protection des oiseaux, Birdlife International, 44p.

DECEUNINCK B., MAILLET N., KERAUTRET L., RIOLS C., MAHEO R., 2001. Synthèse des dénombrements d'anatidés et de foulques hivernant en France à la mi-janvier 2000. Ligue pour la protection des oiseaux, Birdlife International, 44p.

DECEUNINCK B., MAILLET N., KERAUTRET L., DRONNEAU C., MAHEO R., 2002. Synthèse des dénombrements d'anatidés et de foulques hivernant en France à la mi-janvier 2001. Ligue pour la protection des oiseaux, Birdlife International, 41p.

DECEUNINCK B., MAILLET N., KERAUTRET L., DRONNEAU C., MAHEO R., 2003. Synthèse des dénombrements d'anatidés et de foulques hivernant en France à la mi-janvier 2002. Ligue pour la protection des oiseaux, Birdlife International, 41p.

DECEUNINCK B., MAILLET N., KERAUTRET L., DRONNEAU C., MAHEO R., 2004. Synthèse des dénombrements d'anatidés et de foulques hivernant en France à la mi-janvier 2003. Ligue pour la protection des oiseaux, Birdlife International, 39p.



- DECEUNINCK B., MAILLET N., WARD A., DRONNEAU C., MAHEO R., 2004. Synthèse des dénombrements d'anatidés et de foulques hivernant en France à la mi-janvier 2004. Ligue pour la protection des oiseaux, Birdlife International, 41p.
- DECEUNINCK B., MAILLET N., WARD A., DRONNEAU C., MAHEO R., 2006. Synthèse des dénombrements d'anatidés et de foulques hivernant en France à la mi-janvier 2005. Ligue pour la protection des oiseaux, Birdlife International, 40p.
- DECEUNINCK B., MAILLET N., WARD A., DRONNEAU C., MAHEO R., 2007. Synthèse des dénombrements d'anatidés et de foulques hivernant en France à la mi-janvier 2006. Ligue pour la protection des oiseaux, Birdlife International, 40p.
- DIREN Bretagne, 2007, Evaluation des Zones de Protections Spéciales (ZPS) de Bretagne, 220p.
- DRUNAT E., LE NEVE A. & CADIOU B. (coord), 2006. Sternes de Bretagne - Observatoire 2005. Contrat Nature "oiseaux marins" 2003-2006. Bretagne Vivante - SEPNB / Conseil régional de Bretagne / Conseil général des Côtes d'Armor / Conseil général du Finistère. 36p.
- ELOUARD E., 2004. Document d'objectifs des sites FR5300027 "Massif dunaire Gâvres Quiberon et zones humides associées", ZPS FR5310093 dite "Baie de Quiberon (fond de la baie de Plouharnel et périmètre autour de l'îlot Téviec", ZPS FR5310094 dite "Rade de Lorient (pour partie : fond de la petite mer de Gâvres et étangs de Kervran Kerzine)". Tome 1. SIVU Grand Site Gâvres - Quiberon, 140p.
- GELINAUD G. & REBOUT C., 2002. Inventaire cartographique et état de conservation des espèces de faune et de flore d'intérêt patrimonial sur les Sites NATURA 2000 du Golfe du Morbihan et de la Rivière de Pénerf. Bretagne Vivante - SEPNB, DIREN Bretagne, 252p.
- GELINAUD G., AGOULON A., MAGNANON S., JOYEUX E., 2005. La démolition dans le Morbihan, une nouvelle menace pour les marais littoraux ?. Bretagne Vivante, n°10, 4-7
- GILIER J.M., MAHEO R. & GABILLARD F., 2000. Les comptages d'oiseaux d'eau hivernant en France : actualisation des connaissances, effectifs moyens, critères numériques d'importance internationale et nationale. Alauda (68) 1 : 45-54.
- LATTEUX B., 2002. Défense contre la mer de l'isthme de Penthièvre - Etude diagnostic du littoral entre les pointes de Kerhostin et de Pen-er-Lé. 34p.
- LATTEUX B., 2003. Défense contre la mer de l'isthme de Penthièvre - Principes de solutions de confortement du littoral entre les pointes de kerhostin et de Pen-er-Lé. 28p.
- LATTEUX B., 2006. Problèmes posés par la dynamique sédimentaire dans la baie de Plouharnel / anse du Pô. Etude diagnostic. Projets d'aménagement et examen de leurs conséquences sédimentaires. Pays d'Auray, 54p.
- LE DREAN-QUENEC'HDU S. & MAHEO R., 2003. Site Natura 2000 "massif dunaire de Gâvres quiberon et zones humides associées" et zones de protection spéciale Baie de Quiberon et Rade de Lorient. Avifaune : état des connaissances. Eco-Ouest, SIVU Grand site Gâvres Quiberon, DIREN Bretagne, 103p.
- LE NEVÉ A. (coord), 2001. Sternes de Bretagne - Observatoire 2000. Bretagne Vivante - SEPNB/Conseil régional de Bretagne/Conseil général du Finistère/Conseil général des Côtes d'Armor/DIREN Bretagne. 15p.
- LE NEVÉ A. (coord), 2003. Sternes de Bretagne - Observatoire 2002. Bretagne Vivante - SEPNB / Conseil régional de Bretagne / Conseil général du Finistère / Conseil général des Côtes d'Armor / DIREN Bretagne / Commission européenne. 76p.
- LE NEVÉ A. (coord), 2004. Sternes de Bretagne - Observatoire 2003. Contrat Nature "oiseaux marins" 2003-2006. Bretagne Vivante - SEPNB / Conseil régional de Bretagne / Conseil général des Côtes d'Armor / Conseil général du Finistère. 69p.
- LE NEVÉ A. (coord), 2005. Sternes de Bretagne - Observatoire 2004. Contrat Nature "oiseaux marins" 2003-2006. Bretagne Vivante - SEPNB / Conseil régional de Bretagne / Conseil général des Côtes d'Armor / Conseil général du Finistère. 76p.
- LE NEVE A., DRUNAT E., RAOUL L., 2005. Conservation de la sterne de Dougall en Bretagne. Projet LIFE-Nature. Bretagne Vivante - SEPNB, Brest, 103p.
- LPO (Ligue pour la protection des Oiseaux), 2004. Actualisation du statut des oiseaux nicheurs et hivernants de France. Consultable sur le site internet www.lpo.fr
- MAHEO R., 1971. Le stationnement hivernal des anatidés dans le golfe du Morbihan (Bretagne méridionale) : saisons 1960-61 à 1969-70. L'Oiseau et R.F.O., 41 : 11-40.
- MAHEO R., 1982. Etude d'Anas penelope dans le sud de la Bretagne. Proc. 2nd Tech. Meet. Western Palearctic Migr. Bird Mgmt Paris, 1979 : 150-163.
- MAHEO R., 1992. Avifaune aquatique. Distribution géographique. Eléments de fonctionnement ornithologique. Littoral Morbihan. Laboratoire d'évolution, systèmes naturels et modifiés, Université de Rennes, CREBS.
- MAHEO R., 2001. Limicoles séjournants en France (littoral) en janvier 2000. Wetlands International, ONCFS, ODEM, Station biologique de Bailleron, 40p.
- MAHEO R., 2002. Limicoles séjournants en France (littoral) en janvier 2001. Wetlands International, ODEM, Station biologique de Bailleron, 42p.
- MAHEO R., 2003. Limicoles séjournants en France (littoral) en janvier 2002. Wetlands International, ONCFS, ODEM, Station biologique de Bailleron, 44p.
- MAHEO R., 2004. Limicoles séjournants en France (littoral) en janvier 2003. Wetlands International, ONCFS, ODEM, Station biologique de Bailleron, 45p.
- MAHEO R., 2005. Limicoles séjournants en France (littoral) en janvier 2004. Wetlands International, ONCFS, ODEM, 45p.
- MAHEO R., 2006. Limicoles séjournants en France (littoral) en janvier 2005. Wetlands International, ONCFS, ODEM, 46p.
- MAHEO R., 2007. Limicoles séjournants en France (littoral) en janvier 2006. Wetlands International, ONCFS, ODEM, 46p.
- MAHEO R. & CONSTANT P., 1971. L'hivernage des anatidés de surface en Bretagne méridionale, du golfe du Morbihan à l'estuaire de la Loire : relations entre les remises et les zones de gagnage. L'Oiseau et R.F.O., 41 : 203-224.



MARION L., 2005. Inventaire national des héronnières de France 2000. Héron cendré, héron pourpré, héron bihoreau, héron garde-boeuf, héron crabier, aigrette garzette, grande aigrette. Université de Rennes 1, 57p.

MNHN (Muséum national d'histoire naturelle), 2002. Natura 2000 / directive "oiseaux". Codification des données espèces dans les formulaires des zones de protection spéciale. Note explicitant la méthode d'évaluation mise en œuvre par le MNHN. Ministère de l'écologie et du développement durable. 21 p.

PONCET F., 1984. Les zones humides du littoral breton. Caractères et évolution. Université de Bretagne Occidentale, Brest, 349p.

POPULUS J. & CAMUS P., 2004. Acquisition et traitement des données Lidar sur le golfe du Morbihan et la baie de Plouharnel. Rapport IFREMER RES/DELAO n° 04.18.

RIDGILL S.C. & FOX A.D., 1990. Cold weather movements of waterfowl in western Europe. IWRB, spec. Pub. N°13. IWRB Slimbridge, UK, 89p.

ROCAMORA G. & MAILLET N., 1992. Synthèse des dénombrements d'anatidés et de foulques hivernant en France à la mi-janvier 1991. Ligue pour la protection des oiseaux, Birdlife International, 21p.

ROCAMORA G. & MAILLET N., 1994. Synthèse des dénombrements d'anatidés et de foulques hivernant en France à la mi-janvier 1993. Ligue pour la protection des oiseaux, Birdlife International.

ROCAMORA G. & MAILLET N., 1995. Synthèse des dénombrements d'anatidés et de foulques hivernant en France à la mi-janvier 1994. Ligue pour la protection des oiseaux, Birdlife International, 44p.

ROCAMORA G. & YEATMAN-BERTHELOT D., 1999. Oiseaux menacés et à surveiller en France. Liste rouge et recherche de priorités. Tendances. Menaces. Conservation. SEOF, LPO. Paris. 560p.

ROBERT G. & CHAUVAUD S., 2004. Cartographie des habitats marins de la Baie de Plouharnel. TBM, 25p.

TRIPLET P., LE DREAN-QUENECH DU S. & MAHEO R., 2006. Le bécasseau variable *Calidris alpina* hivernant en France : évolution des effectifs et modalités d'occupation de l'espace. *Alauda* 74 (3) : 311-322.

Wetlands International, 2006. Waterbird Population Estimates - Fourth Edition. Wetlands International, Wageningen, The Netherlands.

Lien(s) :

5.1 Types de désignation aux niveaux national et régional

Code	Désignation	Pourcentage de couverture
32	Site classé selon la loi de 1930	3 %
38	Arrêté de protection de biotope, d'habitat naturel ou de site d'intérêt géologique	1 %
54	Réserve de chasse et de faune sauvage du domaine public maritime	10 %

5.2 Relation du site considéré avec d'autres sites

Désignés aux niveaux national et régional :

Code	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
32	La Mine d'Or-Penestin	+	3%
38	Ilots Belair et Bacchus	+	1%
54	Kervoyal	+	10%

Désignés au niveau international :



Type	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
------	---------------------	------	---------------------------

5.3 Désignation du site

6. GESTION DU SITE

6.1 Organisme(s) responsable(s) de la gestion du site

Organisation :

Adresse :

Courriel :

6.2 Plan(s) de gestion

Existe-il un plan de gestion en cours de validité ?

Oui

Non, mais un plan de gestion est en préparation.

Non

6.3 Mesures de conservation

Orientations de gestion pour une conservation durable du site

L'élaboration du document d'objectif (DOCOB) de la ZPS sera l'occasion de définir les mesures à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs de conservation des principales espèces constituant un enjeu majeur au sein de la ZPS.

A titre d'exemple :

* Pour les zones d'étiers et de marais, Il apparaît primordial de trouver des moyens de prévenir le dérangement des oiseaux pendant la période internuptiale, et de proposer des zones de quiétude à marée haute. Propriété du Conseil général du Morbihan, le marais du Branzais pourrait convenir, en appliquant des mesures limitant les dérangements et en adaptant la gestion hydraulique. Les marais de Billiers-Bétahon devraient également bénéficier de telles mesures. La gestion hydraulique des prairies inondables des Granges, de la Bergerie et de la Métairie devrait aussi être étudiée.

* Les marais de Billiers-Bétahon ont un potentiel très important pour la nidification des anatidés et limicoles. Les effectifs nicheurs sont actuellement très faibles, et sont sans commune mesure avec ce qu'ils devraient être avec une gestion plus appropriée des marais. Une amélioration des capacités d'accueil de ces marais passera par la mise en oeuvre d'une meilleure gestion hydraulique (inondation printanière prolongée) et par la maîtrise du pâturage.

Certains points de connaissance sur le fonctionnement de l'écosystème estuarien mériteraient d'être étudiés plus précisément, et en particulier :

les conséquences de la dynamique sédimentaire (fort envasement, augmentation des surfaces de vasières) sur les peuplements d'invertébrés et donc sur les oiseaux (ressources trophiques, répartition, capacité d'accueil du site).

les facteurs expliquant les fortes concentrations d'oiseaux marins observées en automne et en hiver au large de l'estuaire.



Plus globalement, les projets pouvant avoir des effets directs ou indirects sur les espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire et leurs habitats qui ont justifié la désignation du site Natura 2000, devront faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences.

A travers cette extension de périmètre, les différents usagers de la zone marine pourront faire converger leurs préoccupations pour une meilleure connaissance et protection des oiseaux marins au sein d'un comité de pilotage intégrant l'ensemble des acteurs (gestionnaires et usagers) concernés par la ZPS.

Les usages et des pratiques respectueux des espèces et habitats marins pourront faire l'objet de contrats et chartes Natura 2000.

Les activités de défense exercées sont en particulier :

Aérienne :

Patrouilles opérationnelles et de surveillance aérienne ;
Zones d'entraînement aérien très basse altitude, zone de largage chaîne SAR, bouées acoustiques et artifices;

Surface :

Patrouilles opérationnelles et de surveillance nautique ;
Zones d'entraînement commandos marine et du centre parachutiste d'entraînement aux opérations maritimes (CPEOM) de ROSCANVEL(29);
Zone de transit, activité et mouillage de bâtiments militaires;
Zones de tir;
Zone d'exercices amphibies, activité de débarquement (plages de Suscinio, Damgan);

Sous marine :

Zones d'entraînement commandos marine et du centre parachutiste d'entraînement aux opérations maritimes (CPEOM) de Roscanvel(29) ;
Emissions sonar.
Opérations de chasse aux mines.

Action de l'état en mer :

Opérations de déminage sur l'estran et points de dépose et de destruction d'explosifs ;

Plus généralement les espaces marins inclus dans le périmètre du site sont mobilisés pour assurer la protection du territoire national, y compris à un niveau stratégique. Les activités de défense, d'assistance et de sauvetage, de prévention et de lutte contre la pollution et de police en mer ne pourront pas être remises en cause par cette mesure de classement.



La pérennisation des missions précitées ne devra pas être remise en cause.



NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES

Pour les zones de protection spéciale (ZPS), les propositions de sites d'importance communautaire (pSIC), les sites d'importance communautaire (SIC) et les zones spéciales de conservation (ZSC)

FR5212008 - Grande Brière, marais de Donges et du Brivet

1. IDENTIFICATION DU SITE	1
2. LOCALISATION DU SITE	2
3. INFORMATIONS ECOLOGIQUES	4
4. DESCRIPTION DU SITE	11
5. STATUT DE PROTECTION DU SITE	12
6. GESTION DU SITE	13

1. IDENTIFICATION DU SITE

1.1 Type

A (ZPS)

1.2 Code du site

FR5212008

1.3 Appellation du site

Grande Brière, marais de Donges et du Brivet

1.4 Date de compilation

31/12/2004

1.5 Date d'actualisation

28/02/2006

1.6 Responsables

Responsable national et européen	Responsable du site	Responsable technique et scientifique national
Ministère en charge de l'écologie	DREAL Pays-de-la-Loire	MNHN - Service du Patrimoine Naturel
www.developpement-durable.gouv.fr	www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr	www.mnhn.fr www.spn.mnhn.fr
en3.en.deb.dgaln@developpement-durable.gouv.fr		natura2000@mnhn.fr

1.7 Dates de proposition et de désignation / classement du site

ZPS : date de signature du dernier arrêté (JO RF) : 08/01/2019



Texte juridique national de référence pour la désignation comme ZPS : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000038028325>

2. LOCALISATION DU SITE

2.1 Coordonnées du centre du site [en degrés décimaux]

Longitude : -2,24°

Latitude : 47,37361°

2.2 Superficie totale

19754 ha

2.3 Pourcentage de superficie marine

Non concerné

2.4 Code et dénomination de la région administrative

Code INSEE	Région
52	Pays-de-la-Loire

2.5 Code et dénomination des départements

Code INSEE	Département	Couverture (%)
44	Loire-Atlantique	100 %

2.6 Code et dénomination des communes

Code INSEE	Communes
44013	BESNE
44025	CAMPBON
44030	CHAPELLE-DES-MARAIS (LA)
44050	CROSSAC
44052	DONGES
44053	DREFFEAC
44068	GUENROUET
44069	GUERANDE
44072	HERBIGNAC
44098	MISSILLAC
44103	MONTOIR-DE-BRETAGNE
44129	PONTCHATEAU
44137	PRINQUIAU
44139	QUILLY
44151	SAINT-ANDRE-DES-EAUX
44152	SAINTE-ANNE-SUR-BRIVET
44189	SAINTE-REINE-DE-BRETAGNE



44161	SAINT-GILDAS-DES-BOIS
44168	SAINT-JOACHIM
44175	SAINT-LYPHARD
44176	SAINT-MALO-DE-GUERSAC
44184	SAINT-NAZAIRE
44210	TRIGNAC

2.7 Région(s) biogéographique(s)

Atlantique (100%)



3. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

3.1 Types d'habitats présents sur le site et évaluations

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes [nombre]	Qualité des données	A B C D	A B C		
					Représentativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale

- **PF** : Forme prioritaire de l'habitat.
- **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple).
- **Représentativité** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative» ; D = «Présence non significative».
- **Superficie relative** : A = $100 \geq p > 15\%$; B = $15 \geq p > 2\%$; C = $2 \geq p > 0\%$.
- **Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Évaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.2 Espèces visées à l'article 4 de la directive 2009/147/CE et évaluation

Espèce			Population présente sur le site					Évaluation du site				
Groupe	Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat. C R V P	Qualité des données	A B C D	A B C		
				Min	Max				Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
B	A189	Gelocheidon nilotica	c	1	1	i	P	DD	D			
B	A190	Sterna caspia	c	1	1	i	P	DD	D			
B	A193	Sterna hirundo	r			i	P	DD	C	C	C	C
B	A193	Sterna hirundo	c	0	10	i	P	DD	D			
B	A195	Sterna albifrons	c	0	5	i	P	DD	D			
B	A196	Chlidonias hybridus	r	157	2000	p	P	G	A	B	B	B
B	A196	Chlidonias hybridus	c			i	P	DD	B	B	B	B
B	A197	Chlidonias niger	r	53	190	p	P	G	A	A	B	A
B	A197	Chlidonias niger	c			i	P	DD	A	A	B	A



B	A222	Asio flammeus	w	1	3	i	P	DD	D			
B	A224	Caprimulgus europaeus	r	0	1	p	P	DD	C	C	C	C
B	A229	Alcedo atthis	w	15	30	i	P	DD	D			
B	A229	Alcedo atthis	r	10	15	p	P	DD	C	C	C	C
B	A229	Alcedo atthis	c			i	P	DD	D			
B	A272	Luscinia svecica	r	600	1000	p	P	DD	B	A	C	A
B	A272	Luscinia svecica	c			i	P	DD	A	A	C	A
B	A294	Acrocephalus paludicola	c	1500	2000	i	P	G	A	B	C	B
B	A302	Sylvia undata	r	10	50	p	P	DD	C	C	C	C
B	A338	Lanius collurio	r	10	20	p	P	DD	C	C	C	C
B	A002	Gavia arctica	c	1	1	i	P	DD	D			
B	A021	Botaurus stellaris	w	20	20	i	P	DD	B	B	C	B
B	A021	Botaurus stellaris	r	25	50	p	P	DD	A	B	C	B
B	A022	Ixobrychus minutus	r	0	1	p	P	DD	C	C	C	C
B	A023	Nycticorax nycticorax	r	20	20	p	P	DD	C	C	C	C
B	A024	Ardeola ralloides	r	0	2	p	P	DD	C	B	C	C
B	A025	Bubulcus ibis	w			i	P	DD	D			
B	A025	Bubulcus ibis	r	5	15	p	P	DD	C	C	C	C
B	A025	Bubulcus ibis	c	10	100	i	P	DD	D			
B	A026	Egretta garzetta	w	50	50	i	P	DD	C	B	C	B
B	A026	Egretta garzetta	r	100	140	p	P	DD	C	B	C	B
B	A026	Egretta garzetta	c			i	P	DD	C	B	C	B
B	A027	Egretta alba	w	5	10	i	P	DD	B	B	C	B



B	A027	Egretta alba	r	2	5	p	P	DD	C	B	C	B
B	A027	Egretta alba	c			i	P	DD	B	B	C	B
B	A028	Ardea cinerea	w	34	136	i	P	DD	C	B	C	A
B	A028	Ardea cinerea	r	500	700	p	P	DD	C	B	C	A
B	A028	Ardea cinerea	c			i	P	DD	C	B	C	A
B	A029	Ardea purpurea	r	5	30	p	P	DD	C	B	C	B
B	A030	Ciconia nigra	c	20	40	i	P	DD	B	B	C	B
B	A031	Ciconia ciconia	w	1	5	i	P	DD	C	B	C	B
B	A031	Ciconia ciconia	r	6	6	p	P	DD	C	B	C	B
B	A031	Ciconia ciconia	c			i	P	DD	C	B	C	B
B	A032	Plegadis falcinellus	c	1	1	i	P	DD	C	C	A	C
B	A034	Platalea leucorodia	w			i	P	DD	A	A	B	A
B	A034	Platalea leucorodia	r	34	140	p	P	G	A	A	B	A
B	A034	Platalea leucorodia	c			i	P	DD	A	A	B	A
B	A043	Anser anser	w	47	76	i	P	DD	C	B	C	B
B	A043	Anser anser	c	50	200	i	P	DD	C	B	C	B
B	A045	Branta leucopsis	w	1	4	i	P	DD	C	C	A	C
B	A050	Anas penelope	w	72	380	i	P	DD	C	B	C	B
B	A050	Anas penelope	c	1000	1500	i	P	DD	C	B	C	B
B	A051	Anas strepera	w	15	505	i	P	DD	B	B	C	B
B	A051	Anas strepera	r	0	5	p	P	DD	C	B	C	B
B	A051	Anas strepera	c	300	500	i	P	DD	B	B	C	B
B	A052	Anas crecca	w	84	2758	i	P	DD	B	B	C	B



B	A052	Anas crecca	r	0	5	p	P	DD	C	B	C	B
B	A052	Anas crecca	c	2000	10000	i	P	DD	B	B	C	B
B	A053	Anas platyrhynchos	r	0	1	p		DD	C	C	C	C
B	A054	Anas acuta	w	1	72	i	P	DD	B	B	C	B
B	A054	Anas acuta	r	0	1	p	P	DD	B	B	C	B
B	A054	Anas acuta	c	3000	4000	i	P	DD	B	B	C	B
B	A055	Anas querquedula	w	2	2	i	P	DD	B	B	C	B
B	A055	Anas querquedula	r	40	75	p	P	DD	B	B	C	B
B	A055	Anas querquedula	c	500	500	i	P	DD	B	B	C	B
B	A056	Anas clypeata	w	40	2320	i	P	DD	B	B	C	B
B	A056	Anas clypeata	r	20	50	p	P	DD	C	B	C	B
B	A056	Anas clypeata	c	1000	12000	i	P	DD	B	B	C	B
B	A059	Aythya ferina	r	2	5	p		DD	C	C	C	C
B	A072	Pernis apivorus	r	2	10	p	P	DD	C	C	C	C
B	A073	Milvus migrans	r	20	30	p	P	DD	C	B	C	B
B	A073	Milvus migrans	c			i	P	DD	C	B	C	B
B	A074	Milvus milvus	w			i	P	DD	D			
B	A074	Milvus milvus	c	0	4	i	P	DD	D			
B	A075	Haliaeetus albicilla	w	1	1	i	P	DD	D			
B	A081	Circus aeruginosus	w	180	180	i	P	DD	C	B	B	B
B	A081	Circus aeruginosus	r	30	60	p	P	DD	C	B	B	B
B	A081	Circus aeruginosus	c			i	P	DD	C	B	B	B
B	A082	Circus cyaneus	w	6	7	i	P	DD	C	C	C	C



B	A082	Circus cyaneus	r	5	10	p	P	DD	C	C	C	C
B	A082	Circus cyaneus	c	1	15	i	P	DD	D			
B	A084	Circus pygargus	c	0	1	i	P	DD	D			
B	A094	Pandion haliaetus	c	2	5	i	P	DD	C	B	C	B
B	A098	Falco columbarius	w	5	10	i	P	DD	C	B	C	B
B	A098	Falco columbarius	c			i	P	DD	C	B	C	B
B	A103	Falco peregrinus	w	1	3	i	P	DD	D			
B	A103	Falco peregrinus	c			i	P	DD	D			
B	A119	Porzana porzana	r	5	60	p	P	M	B	B	C	B
B	A125	Fulica atra	w	447	1700	i	P	DD	B	B	C	B
B	A125	Fulica atra	r	2000	2400	p	P	DD	C	B	C	B
B	A125	Fulica atra	c			i	P	DD	B	B	C	B
B	A131	Himantopus himantopus	r	20	150	p	P	DD	B	B	C	B
B	A132	Recurvirostra avosetta	r			i	P	DD	C	C	C	C
B	A132	Recurvirostra avosetta	c	0	30	i	P	DD	D			
B	A140	Pluvialis apricaria	w	0	50	i	P	DD	D			
B	A140	Pluvialis apricaria	c			i	P	DD	D			
B	A142	Vanellus vanellus	w	6000	6000	i	P	DD	B	B	C	A
B	A142	Vanellus vanellus	r	400	670	p	P	DD	B	B	C	A
B	A142	Vanellus vanellus	c			i	P	DD	B	B	C	A
B	A151	Philomachus pugnax	w	37	37	i	P	DD	A	B	C	B
B	A151	Philomachus pugnax	r	0	2	p	P	DD	A	B	C	B
B	A151	Philomachus pugnax	c			i	P	DD	A	B	C	B



B	A153	Gallinago gallinago	r	2	5	p	P	M	B	C	C	C
B	A156	Limosa limosa	w	0	1	i	P	DD	A	B	C	B
B	A156	Limosa limosa	r	11	35	p	P	G	A	B	C	B
B	A156	Limosa limosa	c	500	3000	i	P	DD	A	B	C	B
B	A160	Numenius arquata	w	3	323	i	P	DD	C	B	C	B
B	A160	Numenius arquata	c	400	600	i	P	DD	C	B	C	B
B	A162	Tringa totanus	r	40	50	p	P	DD	B	B	C	B
B	A162	Tringa totanus	c	100	200	i	P	DD	B	B	C	B
B	A164	Tringa nebularia	w	4	4	i	P	DD	B	B	C	B
B	A164	Tringa nebularia	c	20	50	i	P	DD	B	B	C	B
B	A165	Tringa ochropus	w	10	30	i	P	DD	B	B	C	B
B	A165	Tringa ochropus	c	20	50	i	P	DD	B	B	C	B
B	A166	Tringa glareola	c	2	10	i	P	DD	D			
B	A176	Larus melanocephalus	r	6	10	p	P	G	C	C	C	C
B	A176	Larus melanocephalus	c	10	50	i	P	DD	D			
B	A184	Larus argentatus	w	7500	7500	i	P	DD	B	B	C	B
B	A184	Larus argentatus	c			i	P	DD	B	B	C	B

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Type** : p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).
- **Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m2, bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.
- **Population** : A = $100 \geq p > 15$ % ; B = $15 \geq p > 2$ % ; C = $2 \geq p > 0$ % ; D = Non significative.
- **Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Isolement** : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
- **Evaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».



3.3 Autres espèces importantes de faune et de flore

Espèce			Population présente sur le site				Motivation					
Groupe	Code	Nom scientifique	Taille		Unité	Cat.	Annexe Dir. Hab.		Autres catégories			
			Min	Max			IV	V	A	B	C	D
B		Falco subbuteo	5	15	p	P						
B		Riparia riparia	20000		i	P						
B		Locustella luscinioides			i	P						
B		Acrocephalus schoenobaenus			i	P						

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, Fu = Champignons, I = Invertébrés, L = Lichens, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m2, bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Motivation** : IV, V : annexe où est inscrite l'espèce (directive «Habitats») ; A : liste rouge nationale ; B : espèce endémique ; C : conventions internationales ; D : autres raisons.



4. DESCRIPTION DU SITE

4.1 Caractère général du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N03 : Marais salants, Prés salés, Steppes salées	1 %
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	3 %
N07 : Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	38 %
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	1 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	55 %
N19 : Forêts mixtes	2 %

Autres caractéristiques du site

vaste ensemble de marais et de prairies inondables constituant le bassin du Brivet, avec de nombreux canaux, piardes, rolières pures, roselières avec saulaies basses, cariçaies, prairies pâturées, quelques prairies de fauche, quelques zones de culture, bois, bosquets ainsi que quelques landes sur les lisières et d'anciennes îles bien arborées.

Vulnérabilité : atterrissement du marais par abandon de l'exploitation du roseau, par abandon de l'entretien des canaux et des piardes, ou non exportation des matériaux suite à ces entretiens.

Dégradation de zones humides (dégradation et perturbation du fonctionnement hydraulique, remblaiement et aménagements divers).

modification de l'usage agricole des parcelles

prolifération d'espèces invasives

4.2 Qualité et importance

Site naturel majeur intégré au vaste ensemble de zones humides d'importance internationale de la façade atlantique (basse Loire estuarienne, Marais Poitevin, axe ligérien).

Il s'agit de lieux de reproduction, nourrissage et hivernage de nombreuses espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire.

Site abritant régulièrement plus de 20 000 oiseaux d'eau, surtout si on inclue les laridés (6-12000 toute l'année).

4.3 Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

Il s'agit des principales incidences et activités ayant des répercussions notables sur le site

Incidences négatives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]
H	D01.02	Routes, autoroutes		I
H	D02.01	Lignes électriques et téléphoniques		I
H	J02.01.03	Comblement des fossés, digues, mares, étangs, marais ou trous		I
H	J02.03	Canalisation et dérivation des eaux		I
H	K03.05	Antagonisme avec des espèces introduites		I
L	A01	Mise en culture (y compris augmentation de la surface agricole)		I
L	A04.03	Abandon de systèmes pastoraux, sous-pâturage		I



L	C01.03	Extraction de tourbe		I
L	E01.02	Urbanisation discontinue		O
L	F03.02.03	Piégeage, empoisonnement, braconnage		I
L	J02.01	Comblement et assèchement		O
M	G05	Autres intrusions et perturbations humaines		I
M	J02.01	Comblement et assèchement		I
M	K03.05	Antagonisme avec des espèces introduites		I

Incidences positives

Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]
H	A03	Fauche de prairies		I

- **Importance** : H = grande, M = moyenne, L = faible.
- **Pollution** : N = apport d'azote, P = apport de phosphore/phosphate, A = apport d'acide/acidification, T = substances chimiques inorganiques toxiques, O = substances chimiques organiques toxiques, X = pollutions mixtes.
- **Intérieur / Extérieur** : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.

4.4 Régime de propriété

Type	Pourcentage de couverture
Propriété privée (personne physique)	%
Collectivité territoriale	%
Domaine communal	%

4.5 Documentation

Lien(s) :

5.1 Types de désignation aux niveaux national et régional

Code	Désignation	Pourcentage de couverture
31	Site inscrit selon la loi de 1930	%
80	Parc naturel régional	%

5.2 Relation du site considéré avec d'autres sites

Désignés aux niveaux national et régional :

Code	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
80	Brière		%

Désignés au niveau international :



Type	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
Zone humide protégée par la convention de Ramsar	Grande Brière		%

5.3 Désignation du site

6. GESTION DU SITE

6.1 Organisme(s) responsable(s) de la gestion du site

Organisation : PNR de Brière

Adresse : 214 Rue du Chef de L'Île 44720 Saint-Joachim

Courriel :

6.2 Plan(s) de gestion

Existe-il un plan de gestion en cours de validité ?

Oui Nom : Document d'objectifs Natura 2000 du site Grande Brière - marais de Donges et du Brivet [FR 5212008 (ZPS)]
Lien : http://www.side.developpement-durable.gouv.fr/exploitation/DEFAULT/doc/IFD/IFD_REFDOC_0505297/

Non, mais un plan de gestion est en préparation.

Non

6.3 Mesures de conservation



NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES

Pour les zones de protection spéciale (ZPS), les propositions de sites d'importance communautaire (pSIC), les sites d'importance communautaire (SIC) et les zones spéciales de conservation (ZSC)

FR5200623 - Grande Brière et marais de Donges

1. IDENTIFICATION DU SITE	1
2. LOCALISATION DU SITE	2
3. INFORMATIONS ECOLOGIQUES	4
4. DESCRIPTION DU SITE	8
5. STATUT DE PROTECTION DU SITE	9
6. GESTION DU SITE	10

1. IDENTIFICATION DU SITE

1.1 Type B (pSIC/SIC/ZSC)	1.2 Code du site FR5200623	1.3 Appellation du site Grande Brière et marais de Donges
1.4 Date de compilation 31/12/1995	1.5 Date d'actualisation 31/12/2005	

1.6 Responsables

Responsable national et européen	Responsable du site	Responsable technique et scientifique national
Ministère en charge de l'écologie	DREAL Pays-de-la-Loire	MNHN - Service du Patrimoine Naturel
www.developpement-durable.gouv.fr	www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr	www.mnhn.fr www.spn.mnhn.fr
en3.en.deb.dgaln@developpement-durable.gouv.fr		natura2000@mnhn.fr

1.7 Dates de proposition et de désignation / classement du site

Date de transmission à la Commission Européenne : 31/03/1999



(Proposition de classement du site comme SIC)

Dernière date de parution au JO UE : 07/12/2004

(Confirmation de classement du site comme SIC)

ZSC : date de signature du dernier arrêté (JO RF) : 10/04/2015

Texte juridique national de référence pour la désignation comme ZSC : <http://legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000030511560>

2. LOCALISATION DU SITE

2.1 Coordonnées du centre du site [en degrés décimaux]

Longitude : -2,24°

Latitude : 47,37361°

2.2 Superficie totale

16842 ha

2.3 Pourcentage de superficie marine

Non concerné

2.4 Code et dénomination de la région administrative

Code INSEE	Région
52	Pays-de-la-Loire

2.5 Code et dénomination des départements

Code INSEE	Département	Couverture (%)
44	Loire-Atlantique	100 %

2.6 Code et dénomination des communes

Code INSEE	Communes
44013	BESNE
44030	CHAPELLE-DES-MARAIS (LA)
44050	CROSSAC
44052	DONGES
44069	GUERANDE
44072	HERBIGNAC
44098	MISSILLAC
44103	MONTOIR-DE-BRETAGNE
44129	PONTCHATEAU
44137	PRINQUIAU
44151	SAINT-ANDRE-DES-EAUX
44189	SAINTE-REINE-DE-BRETAGNE
44168	SAINT-JOACHIM
44175	SAINT-LYPHARD



44176	SAINT-MALO-DE-GUERSAC
44184	SAINT-NAZAIRE
44210	TRIGNAC

2.7 Région(s) biogéographique(s)
Atlantique (100%)



3. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

3.1 Types d'habitats présents sur le site et évaluations

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes [nombre]	Qualité des données	A B C D	A B C		
					Représentativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale
1410 <i>Prés-salés méditerranéens (Juncetalia maritimi)</i>		842,12 (5 %)		M	B	B	B	B
3110 <i>Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (Littorelletalia uniflorae)</i>		336,85 (2 %)		M	A	C	B	B
3130 <i>Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea</i>		10 (0,06 %)		M	C	C	C	C
3150 <i>Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition</i>		336,85 (2 %)		M	A	C	B	B
4020 <i>Landes humides atlantiques tempérées à Erica ciliaris et Erica tetralix</i>	X	168,42 (1 %)		M	A	C	B	B
4030 <i>Landes sèches européennes</i>		168,42 (1 %)		M	C	C	B	B
6410 <i>Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)</i>		168,42 (1 %)		M	B	C	B	B
6430 <i>Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin</i>		10 (0,06 %)		M	C	C	C	C
7110 <i>Tourbières hautes actives</i>	X	168,42 (1 %)		M	C	C	C	C
7120 <i>Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle</i>		168,42 (1 %)		M	B	C	B	B
7210 <i>Marais calcaires à Cladium mariscus et espèces du Caricion davallianae</i>	X	168,42 (1 %)		M	C	C	B	B
91E0 <i>Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)</i>	X	10 (0,06 %)		M	C	C	C	C

• PF : Forme prioritaire de l'habitat.



- **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple).
- **Représentativité** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative» ; D = «Présence non significative».
- **Superficie relative** : A = $100 \geq p > 15\%$; B = $15 \geq p > 2\%$; C = $2 \geq p > 0\%$.
- **Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite» .
- **Evaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative» .

3.2 Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et évaluation

Espèce			Population présente sur le site						Évaluation du site			
Groupe	Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat.	Qualité des données	A B C D			
				Min	Max				C R V P	Pop.	Cons.	Isol.
M	1324	Myotis myotis	w	100	100	i	P	M	C	B	C	B
M	1324	Myotis myotis	c	10	20	i	P	M	C	B	C	B
M	1355	Lutra lutra	p			i	P	M	C	B	C	B
P	1618	Caropsis verticillato-inundata	p			i	P	M	B	B	C	B
P	1831	Luronium natans	p			i	P	M	C	C	C	C
I	1083	Lucanus cervus	p			i	P	M	D			
I	1084	Osmoderma eremita	p			i	P	M	D			
I	1088	Cerambyx cerdo	p			i	P	M	D			
A	1166	Triturus cristatus	p			i	P	M	C	B	C	B
M	1303	Rhinolophus hipposideros	c	1	2	i	P	M	D			
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum	w	200	200	i	P	M	C	B	C	B
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum	r	30	30	i	P	M	C	B	C	B
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum	c	20	30	i	P	M	C	B	C	B
M	1308	Barbastella barbastellus	w	0	1	i	P	M	D			
M	1310	Miniopterus schreibersii	c	1	1	i	P	M	D			
M	1321	Myotis emarginatus	w	20	30	i	P	M	C	B	C	B



M	1321	Myotis emarginatus	c	5	10	i	P	M	C	B	C	B
M	1323	Myotis bechsteinii	w	2	3	i	P	M	D			

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Type** : p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).
- **Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m², bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Qualité des données** :G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M =«Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.
- **Population** : A = 100 \geq p > 15 % ; B = 15 \geq p > 2 % ; C = 2 \geq p > 0 % ; D = Non significative.
- **Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Isolement** : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
- **Evaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.3 Autres espèces importantes de faune et de flore

Espèce			Population présente sur le site				Motivation					
Groupe	Code	Nom scientifique	Taille		Unité	Cat.	Annexe Dir. Hab.		Autres catégories			
			Min	Max			IV	V	A	B	C	D
A		Alytes obstetricans			i	P	X		X		X	
A		Bufo calamita			i	P	X		X		X	
A		Hyla arborea			i	P	X		X		X	
A		Rana dalmatina			i	P	X		X		X	
M		Neomys fodiens			i	P			X		X	
P		Carex lasiocarpa			i	P						X
P		Drosera rotundifolia			i	P						X
P		Myrica gale			i	P						X
P		Orchis palustris			i	P						X
P		Ranunculus ophioglossifolius			i	P						X
P		Rhynchospora alba			i	P						X



P		Sparganium minimum			i	P						X
P		Triglochin palustris			i	P						X
R		Lacerta viridis			i	P	X					X
R		Podarcis muralis			i	P	X		X		X	

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, Fu = Champignons, I = Invertébrés, L = Lichens, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m2, bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Motivation** : **IV, V** : annexe où est inscrite l'espèce (directive « Habitats ») ; **A** : liste rouge nationale ; **B** : espèce endémique ; **C** : conventions internationales ; **D** : autres raisons.



4. DESCRIPTION DU SITE

4.1 Caractère général du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N03 : Marais salants, Prés salés, Steppes salées	20 %
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	20 %
N07 : Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	20 %
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	10 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	20 %
N23 : Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	10 %

Autres caractéristiques du site

Ensemble de dépressions marécageuses et de marais alluvionnaires soumis par le passé à l'influence saumâtre de l'estuaire de la Loire. Le site présente également un intérêt paysager et culturel (du fait des modes particuliers de mise en valeur).

Vulnérabilité : Le déclin des activités agricoles observé depuis le milieu du siècle, a conduit à une banalisation et diverses dégradations du milieu : envasement du réseau hydraulique et des plans d'eau, extension des roselières. Les pompages dans la nappe phréatique à l'amont a aussi des conséquences sur le régime hydraulique. La création du parc naturel régional a permis de freiner ces tendances et d'engager diverses actions de restauration.

4.2 Qualité et importance

Ensemble de milieux variés : milieux aquatiques et palustres, prairies inondables, bois et fourrés marécageux, tourbières, landes. Les groupements végétaux se répartissent en fonction des gradients d'humidité, d'acidité et de salinité.

4.3 Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

Il s'agit des principales incidences et activités ayant des répercussions notables sur le site

Incidences négatives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]
H	H01	Pollution des eaux de surfaces (limniques et terrestres, marines et saumâtres)		I
H	L09	Incendie (naturel)		I
L	J02.12	Endigages, remblais, plages artificielles		I
M	D01.02	Routes, autoroutes		I
M	D02.01	Lignes électriques et téléphoniques		I
M	E03.01	Dépôts de déchets ménagers / liés aux installations récréatives		I
M	E03.02	Dépôts de déchets industriels		I
M	F03.02.03	Piégeage, empoisonnement, braconnage		I
M	J02.06	Captages des eaux de surface		I



Incidences positives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]
H	A04	Pâturage		I
H	C01.03	Extraction de tourbe		I

- **Importance** : H = grande, M = moyenne, L = faible.
- **Pollution** : N = apport d'azote, P = apport de phosphore/phosphate, A = apport d'acide/acidification, T = substances chimiques inorganiques toxiques, O = substances chimiques organiques toxiques, X = pollutions mixtes.
- **Intérieur / Extérieur** : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.

4.4 Régime de propriété

Type	Pourcentage de couverture
Propriété privée (personne physique)	%
Propriété d'une association, groupement ou société	%

4.5 Documentation

Lien(s) :

5.1 Types de désignation aux niveaux national et régional

Code	Désignation	Pourcentage de couverture
31	Site inscrit selon la loi de 1930	80 %
80	Parc naturel régional	80 %

5.2 Relation du site considéré avec d'autres sites

Désignés aux niveaux national et régional :

Code	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
31	site inscrit de la Grande Brière	*	80%
80	Brière	*	80%

Désignés au niveau international :

Type	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
Zone humide protégée par la convention de Ramsar	Grande Brière	=	100%



5.3 Désignation du site

6. GESTION DU SITE

6.1 Organisme(s) responsable(s) de la gestion du site

Organisation : Le Parc Naturel Régional de Brière

Adresse : 214 Rue du Chef de L'Île 44720 Saint-Joachim

Courriel : m.marquet@parc-naturel-briere.fr

6.2 Plan(s) de gestion

Existe-il un plan de gestion en cours de validité ?

Oui

Non, mais un plan de gestion est en préparation.

Non

6.3 Mesures de conservation

charte du Parc Naturel Régional (en cours de révision).



NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES

Pour les zones de protection spéciale (ZPS), les propositions de sites d'importance communautaire (pSIC), les sites d'importance communautaire (SIC) et les zones spéciales de conservation (ZSC)

FR5212007 - Marais du Mès, baie et dunes de Pont-Mahé, étang du Pont de Fer

1. IDENTIFICATION DU SITE	1
2. LOCALISATION DU SITE	2
3. INFORMATIONS ECOLOGIQUES	3
4. DESCRIPTION DU SITE	10
5. STATUT DE PROTECTION DU SITE	12
6. GESTION DU SITE	12

1. IDENTIFICATION DU SITE

1.1 Type

A (ZPS)

1.2 Code du site

FR5212007

1.3 Appellation du site

Marais du Mès, baie et dunes de Pont-Mahé, étang du Pont de Fer

1.4 Date de compilation

31/12/2004

1.5 Date d'actualisation

31/01/2006

1.6 Responsables

Responsable national et européen	Responsable du site	Responsable technique et scientifique national
Ministère en charge de l'écologie	DREAL Pays-de-la-Loire	MNHN - Service du Patrimoine Naturel
www.developpement-durable.gouv.fr	www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr	www.mnhn.fr www.spn.mnhn.fr
en3.en.deb.dgaln@developpement-durable.gouv.fr		natura2000@mnhn.fr



1.7 Dates de proposition et de désignation / classement du site

ZPS : date de signature du dernier arrêté (JO RF) : 11/12/2018

Texte juridique national de référence pour la désignation comme ZPS : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000038056855>

2. LOCALISATION DU SITE

2.1 Coordonnées du centre du site [en degrés décimaux]

Longitude : -2,42722°

Latitude : 47,41333°

2.2 Superficie totale

2688 ha

2.3 Pourcentage de superficie marine

21,3%

2.4 Code et dénomination de la région administrative

Code INSEE	Région
52	Pays-de-la-Loire
53	Bretagne

2.5 Code et dénomination des départements

Code INSEE	Département	Couverture (%)
44	Loire-Atlantique	76,6 %
56	Morbihan	2,1 %

2.6 Code et dénomination des communes

Code INSEE	Communes
44006	ASSERAC
56030	CAMOEL
44069	GUERANDE
44072	HERBIGNAC
44097	MESQUER
44175	SAINT-LYPHARD
44183	SAINT-MOLF

2.7 Région(s) biogéographique(s)

Atlantique (100%)



3. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

3.1 Types d'habitats présents sur le site et évaluations

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes [nombre]	Qualité des données	A B C D	A B C		
					Représentativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale

- **PF** : Forme prioritaire de l'habitat.
- **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple).
- **Représentativité** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative» ; D = «Présence non significative».
- **Superficie relative** : A = $100 \geq p > 15\%$; B = $15 \geq p > 2\%$; C = $2 \geq p > 0\%$.
- **Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Évaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.2 Espèces visées à l'article 4 de la directive 2009/147/CE et évaluation

Espèce			Population présente sur le site					Évaluation du site				
Groupe	Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat. C R V P	Qualité des données	A B C D	A B C		
				Min	Max				Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
B	A191	Sterna sandvicensis	w	1	25	i		DD	D			
B	A192	Sterna dougallii	c	1	30	i	P	M	D			
B	A193	Sterna hirundo	r	50	200	p	P	DD	D			
B	A194	Sterna paradisaea	c	1	20	i	P	P	D			
B	A195	Sterna albifrons	c	1	20	i	P	P	D			
B	A196	Chlidonias hybridus	c	1	50	i	P	P	D			
B	A197	Chlidonias niger	c	1	30	i	P	P	D			
B	A222	Asio flammeus	w	1	2	i		DD	D			
B	A229	Alcedo atthis	p	1	10	p	P	DD	D			



B	A236	Dryocopus martius	p	1	10	p		DD	D			
B	A246	Lullula arborea	p	1	10	p		DD	D			
B	A272	Luscinia svecica	r	100	150	p	P	DD	D			
B	A294	Acrocephalus paludicola	c	1	15	i	P	DD	D			
B	A302	Sylvia undata	p	1	1	p		DD	D			
B	A384	Puffinus puffinus mauretanicus	c	1	10	i	P	P	D			
B	A001	Gavia stellata	w	5	5	i	P	M	C	B	C	B
B	A002	Gavia arctica	w	1	40	i	P	M	C	B	C	B
B	A003	Gavia immer	w	3	3	i	P	M	C	B	C	B
B	A007	Podiceps auritus	w	1	20	i	P	M	C	B	C	B
B	A008	Podiceps nigricollis	w	20	30	i	P	M	D			
B	A014	Hydrobates pelagicus	c	1	20	i	P	M	D			
B	A015	Oceanodroma leucorhoa	c	1	10	i		DD	D			
B	A021	Botaurus stellaris	w	1	5	i		DD	D			
B	A023	Nycticorax nycticorax	c	1	10	i		DD	D			
B	A025	Bubulcus ibis	w	150	350	i		G	D			
B	A025	Bubulcus ibis	r	25	25	p		DD	D			
B	A026	Egretta garzetta	w	380	380	i	P	M	B	B	B	B
B	A026	Egretta garzetta	r	50	50	p	P	M	B	B	B	B
B	A027	Egretta alba	w	10	30	i	P	DD	D			
B	A027	Egretta alba	c	1	25	i	P	M	D			
B	A028	Ardea cinerea	r	10	50	p	P	DD	D			
B	A028	Ardea cinerea	c	20	20	i	P	M	D			



B	A029	Ardea purpurea	c	1	30	i	P	M	D			
B	A030	Ciconia nigra	c	1	10	i	R	M	D			
B	A031	Ciconia ciconia	c	1	25	i	R	M	D			
B	A034	Platalea leucorodia	w	10	70	i	P	DD	D			
B	A034	Platalea leucorodia	c	1	60	i	P	M	B	A	B	B
B	A036	Cygnus olor	r	1	25	p		DD	D			
B	A046	Branta bernicla	w	800	1500	i		DD	D			
B	A048	Tadorna tadorna	w	200	300	i	P	DD	D			
B	A048	Tadorna tadorna	r	25	85	p	P	G	C	B	C	B
B	A050	Anas penelope	w	1	100	i		DD	D			
B	A052	Anas crecca	w	1	200	i		G	D			
B	A053	Anas platyrhynchos	p	1	300	p		DD	D			
B	A054	Anas acuta	c	1	200	i		DD	D			
B	A055	Anas querquedula	c	1	25	i		DD	D			
B	A056	Anas clypeata	c	1	60	i		DD	D			
B	A059	Aythya ferina	c	1	30	i		DD	D			
B	A061	Aythya fuligula	c	1	40	i		DD	D			
B	A063	Somateria mollissima	w	30	50	i	P	M	A	C	C	C
B	A065	Melanitta nigra	w	100	400	i	P	M	D			
B	A066	Melanitta fusca	c	1	60	i		DD	D			
B	A067	Bucephala clangula	c	1	20	i		DD	D			
B	A069	Mergus serrator	w	1	10	i		DD	D			
B	A072	Pernis apivorus	r	1	30	p	P	DD	D			



B	A073	Milvus migrans	r	1	2	p	P	M	D			
B	A081	Circus aeruginosus	w	1	10	i	C	P	C	A	C	B
B	A081	Circus aeruginosus	r	8	15	p	P	G	D			
B	A082	Circus cyaneus	w	2	2	i	P	P	D			
B	A084	Circus pygargus	c	1	10	i		DD	D			
B	A094	Pandion haliaetus	c	1	5	i	P	DD	D			
B	A098	Falco columbarius	w	1	10	i	C	P	D			
B	A103	Falco peregrinus	w	1	1	i	P	DD	D			
B	A118	Rallus aquaticus	w	1	20	i		DD	D			
B	A130	Haematopus ostralegus	w	250	300	i	P	P	C	C	C	C
B	A131	Himantopus himantopus	r	20	50	p	P	P	C	A	B	B
B	A132	Recurvirostra avosetta	w	150	300	i	P	M	C	A	B	B
B	A136	Charadrius dubius	r	1	10	p	P	G	D			
B	A137	Charadrius hiaticula	w	20	100	i	P	DD	D			
B	A137	Charadrius hiaticula	c	1	25	i		DD	D			
B	A138	Charadrius alexandrinus	c	1	10	i	P	DD	D			
B	A139	Charadrius morinellus	c	1	30	i		DD	D			
B	A140	Pluvialis apricaria	c	1	45	i	P	P	D			
B	A141	Pluvialis squatarola	w	1	50	i		DD	D			
B	A142	Vanellus vanellus	w	500	800	i	P	M	D			
B	A142	Vanellus vanellus	r	8	25	p	P	M	D			
B	A143	Calidris canutus	c	1	20	i		DD	D			
B	A144	Calidris alba	w	1	10	i		DD	D			



B	A145	Calidris minuta	c	1	10	i		DD	D			
B	A146	Calidris temminckii	c	1	10	i		DD	D			
B	A147	Calidris ferruginea	c	1	20	i		DD	D			
B	A148	Calidris maritima	c	1	10	i		DD	D			
B	A149	Calidris alpina	w	500	2000	i	P	DD	D			
B	A151	Philomachus pugnax	c	1	30	i	P	M	B	A	C	B
B	A152	Lymnocyptes minimus	c	1	20	i		DD	D			
B	A153	Gallinago gallinago	w	1	50	i		DD	D			
B	A156	Limosa limosa	w	300	750	i	P	M	C	B	C	B
B	A157	Limosa lapponica	c	100	200	i	P	M	C	B	C	B
B	A158	Numenius phaeopus	c	50	150	i	P	DD	D			
B	A160	Numenius arquata	w	100	200	i	P	DD	D			
B	A161	Tringa erythropus	w	1	10	i		DD	D			
B	A162	Tringa totanus	w	10	25	i	P	M	C	B	C	B
B	A162	Tringa totanus	r	10	35	p	P	M	C	B	C	B
B	A164	Tringa nebularia	w	1	25	i		DD	D			
B	A165	Tringa ochropus	w	25	100	i	C	DD	D			
B	A166	Tringa glareola	c	1	20	i	P	M	D			
B	A168	Actitis hypoleucos	c	1	30	i		DD	D			
B	A169	Arenaria interpres	w	200	300	i		DD	D			
B	A169	Arenaria interpres	c	1	300	i		DD	D			
B	A170	Phalaropus lobatus	c	1	10	i	P	P	D			
B	A176	Larus melanocephalus	w	1	20	i	C	P	D			



B	A177	Larus minutus	c	1	30	i		DD	D			
B	A179	Larus ridibundus	c	1	50	i		DD	D			
B	A183	Larus fuscus	w	40	40	i	P	M	D			
B	A184	Larus argentatus	w	2500	3000	i	P	M	C	B	C	B
B	A187	Larus marinus	w	35	35	i	P	M	D			

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Type** : p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).
- **Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m2, bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente
- **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.
- **Population** : A = $100 \geq p > 15\%$; B = $15 \geq p > 2\%$; C = $2 \geq p > 0\%$; D = Non significative.
- **Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Isolement** : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
- **Evaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.3 Autres espèces importantes de faune et de flore

Espèce			Population présente sur le site				Motivation					
Groupe	Code	Nom scientifique	Taille		Unité	Cat.	Annexe Dir. Hab.		Autres catégories			
			Min	Max			IV	V	A	B	C	D
A		Triturus marmoratus			i	P	X		X		X	
A		Pelodytes punctatus	1		i	P			X		X	
A		Bufo calamita			i	P	X		X		X	
A		Hyla arborea			i	P	X		X		X	
A		Rana dalmatina			i	P	X		X		X	
B		Falco subbuteo	1	1	p	P						
B		Dendrocopos minor							X		X	
B		Riparia riparia	10	100	i							



B		Anthus pratensis							X		X	
B		Anthus spinoletta									X	
B		Oenanthe oenanthe									X	
B		Locustella naevia										
B		Acrocephalus schoenobaenus	1	20	i							
B		Acrocephalus scirpaceus										
B		Plectrophenax nivalis	1	5	i							
P		Carex lasiocarpa			i	P						X
P		Gale palustris			i	P						X
P		Linaria arenaria			i	P			X	X		
P		Menyanthes trifoliata			i	P						X
P		Nymphoides peltata			i	P						X
P		Salicornia pusilla			i	P						X
P		Zostera noltii			i	P						X
R		Lacerta viridis			i	P	X					X
R		Podarcis muralis			i	P	X		X		X	

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, Fu = Champignons, I = Invertébrés, L = Lichens, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m2, bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Motivation** : IV, V : annexe où est inscrite l'espèce (directive «Habitats») ; A : liste rouge nationale ; B : espèce endémique ; C : conventions internationales ; D : autres raisons.



4. DESCRIPTION DU SITE

4.1 Caractère général du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N01 : Mer, Bras de Mer	65 %
N03 : Marais salants, Prés salés, Steppes salées	10 %
N04 : Dunes, Plages de sables, Machair	10 %
N05 : Galets, Falaises maritimes, Ilots	2 %
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	5 %
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	1 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	1 %
N14 : Prairies améliorées	1 %
N23 : Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	5 %

Autres caractéristiques du site

Zone maritime englobant des zones humides littorales et arrière-littorales comprenant une baie maritime avec slikke et schorre, bordées de falaises rocheuses et de dunes. Petit fleuve côtier avec, de part et d'autre, des marais salants, saumâtres et doux. Plus en amont, étang avec marais et landes tourbeuses.

Vulnérabilité : Evolution des salines en relation avec l'abandon ou la modification de la gestion.

Dérangements dans les zones de nidification.

Prolifération des prédateurs et des espèces envahissantes.

Déprise agricole (difficultés économiques des systèmes d'élevage bovin extensifs).

Forte pression urbaine et touristique sur le littoral.

Enjeux de défense contre la mer peuvent induire des aménagements excessifs au détriment des dunes et de l'estran.

Dégradation de zones humides (dégradation et perturbation du fonctionnement hydraulique, remblaiement et aménagements divers).

4.2 Qualité et importance

Site naturel majeur intégré au vaste ensemble de zones humides d'importance internationale de la façade atlantique (basse Loire estuarienne, Marais Poitevin, axe ligérien). Site en relation étroite avec les Zones de Protection Spéciale des Marais salants de Guérande (FR5210090) et du Mor Braz (FR5212013).

Ensemble fonctionnel constitué par les baies et marais salants ou non du Mès : lieux de reproduction, nourrissage et hivernage de nombreuses espèces d'oiseaux (nidification : échasse blanche, avocette élégante, gorge bleue à miroir, busard des roseaux,... ; hivernage : spatule blanche, avocette élégante et nombreux anatidés et limicoles, phragmite aquatique en migration).

4.3 Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

Il s'agit des principales incidences et activités ayant des répercussions notables sur le site



Incidences négatives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]
H	F01	Aquaculture (eau douce et marine)		I
H	G05.01	Piétinement, surfréquentation		I
H	H01	Pollution des eaux de surfaces (limniques et terrestres, marines et saumâtres)		I
H	J02.12	Endigages, remblais, plages artificielles		I
H	K01.01	Erosion		I
M	E01	Zones urbanisées, habitations		I
M	F03.01	Chasse		I
M	G05	Autres intrusions et perturbations humaines		I
M	J02.06	Captages des eaux de surface		I
M	K01.02	Envasement		I
Incidences positives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]
M	A04	Pâturage		I

- **Importance** : H = grande, M = moyenne, L = faible.
- **Pollution** : N = apport d'azote, P = apport de phosphore/phosphate, A = apport d'acide/acidification, T = substances chimiques inorganiques toxiques, O = substances chimiques organiques toxiques, X = pollutions mixtes.
- **Intérieur / Extérieur** : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.

4.4 Régime de propriété

Type	Pourcentage de couverture
Propriété privée (personne physique)	%
Propriété d'une association, groupement ou société	%
Collectivité territoriale	%
Domaine privé de l'état	%
Domaine public de l'état	%

4.5 Documentation

Lien(s) :



5.1 Types de désignation aux niveaux national et régional

Code	Désignation	Pourcentage de couverture
11	Terrain acquis par le Conservatoire du Littoral	21 %
31	Site inscrit selon la loi de 1930	5 %
80	Parc naturel régional	20 %

5.2 Relation du site considéré avec d'autres sites

Désignés aux niveaux national et régional :

Code	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
11	sites de Pen-Bé, bassin du Mes, marais du Rostu	+	1%
11	ETANG DU PONT DE FER	+	1%
31	La grande Birère	*	5%
80	Brière	*	20%

Désignés au niveau international :

Type	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
Zone humide protégée par la convention de Ramsar	Marais salants de Guérande et du Més	*	80%

5.3 Désignation du site

6. GESTION DU SITE

6.1 Organisme(s) responsable(s) de la gestion du site

Organisation : CAP ATLANTIQUE

Adresse : 3 AVENUE DES NOELLES 44500 LA BAULE

Courriel :

6.2 Plan(s) de gestion

Existe-il un plan de gestion en cours de validité ?

Oui Nom : Document d'objectifs Natura 2000 du site Marais de Mès, baie et dunes de Pont-Mahé et étang du Pont-de-Fer [FR 5212007 (ZPS)]
Lien :



http://www.side.developpement-durable.gouv.fr/exploitation/DEFAULT/doc/IFD/IFD_REFDOC_0529733/

Non, mais un plan de gestion est en préparation.

Non

6.3 Mesures de conservation



NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES

Pour les zones de protection spéciale (ZPS), les propositions de sites d'importance communautaire (pSIC), les sites d'importance communautaire (SIC) et les zones spéciales de conservation (ZSC)

FR5200626 - Marais du Mès, baie et dunes de Pont-Mahé, étang du Pont de Fer

1. IDENTIFICATION DU SITE	1
2. LOCALISATION DU SITE	2
3. INFORMATIONS ECOLOGIQUES	3
4. DESCRIPTION DU SITE	7
5. STATUT DE PROTECTION DU SITE	9
6. GESTION DU SITE	9

1. IDENTIFICATION DU SITE

1.1 Type B (pSIC/SIC/ZSC)	1.2 Code du site FR5200626	1.3 Appellation du site Marais du Mès, baie et dunes de Pont-Mahé, étang du Pont de Fer
1.4 Date de compilation 31/12/1995	1.5 Date d'actualisation 30/04/2007	

1.6 Responsables

Responsable national et européen	Responsable du site	Responsable technique et scientifique national
Ministère en charge de l'écologie	DREAL Pays-de-la-Loire	MNHN - Service du Patrimoine Naturel
www.developpement-durable.gouv.fr	www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr	www.mnhn.fr www.spn.mnhn.fr
en3.en.deb.dgaln@developpement-durable.gouv.fr		natura2000@mnhn.fr



1.7 Dates de proposition et de désignation / classement du site

Date de transmission à la Commission Européenne : 31/03/1999
(Proposition de classement du site comme SIC)

Dernière date de parution au JO UE : 26/11/2015
(Confirmation de classement du site comme SIC)

ZSC : date de signature du dernier arrêté (JO RF) : 01/07/2016

Texte juridique national de référence pour la désignation comme ZSC : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000032967131&dateTexte=>

2. LOCALISATION DU SITE

2.1 Coordonnées du centre du site [en degrés décimaux]

Longitude : -2,42722°

Latitude : 47,41333°

2.2 Superficie totale

2688 ha

2.3 Pourcentage de superficie marine

21,3%

2.4 Code et dénomination de la région administrative

Code INSEE	Région
52	Pays-de-la-Loire
53	Bretagne

2.5 Code et dénomination des départements

Code INSEE	Département	Couverture (%)
56	Morbihan	2,1 %
44	Loire-Atlantique	76,6 %

2.6 Code et dénomination des communes

Code INSEE	Communes
44006	ASSERAC
56030	CAMOEL
44069	GUERANDE
44072	HERBIGNAC
44097	MESQUER
44175	SAINT-LYPHARD
44183	SAINT-MOLF

2.7 Région(s) biogéographique(s)

Atlantique (100%)



3. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

3.1 Types d'habitats présents sur le site et évaluations

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes [nombre]	Qualité des données	A B C D	A B C		
					Représent-activité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale
1110 <i>Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine</i>		259,7 (9,66 %)		G	C	C	B	B
1130 <i>Estuaires</i>		69 (2,57 %)		G	D			
1140 <i>Replats boueux ou sableux exondés à marée basse</i>		511,65 (19,04 %)		G	D			
1150 <i>Lagunes côtières</i>	X	750 (27,9 %)		P	C	C	B	C
1160 <i>Grandes criques et baies peu profondes</i>		24,88 (0,93 %)		M	D			
1170 <i>Récifs</i>		15,05 (0,56 %)		M	A	C	B	B
1210 <i>Végétation annuelle des laissés de mer</i>		10 (0,37 %)		P	D			B
1310 <i>Végétations pionnières à Salicornia et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses</i>		2,69 (0,1 %)		P	D			
1320 <i>Prés à Spartina (Spartinion maritimae)</i>		1,9 (0,07 %)		M	D			B
1330 <i>Prés-salés atlantiques (Glauco-Puccinellietalia maritimae)</i>		288 (10,71 %)		P	D			B
1410 <i>Prés-salés méditerranéens (Juncetalia maritimi)</i>		241 (8,97 %)		P	D			B
1420 <i>Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques (Sarcocornietea fruticosi)</i>		24,9 (0,93 %)		P	D			B
2110		1,03		P	D			



<i>Dunes mobiles embryonnaires</i>		(0,04 %)						
2120 <i>Dunes mobiles du cordon littoral à Ammophila arenaria (dunes blanches)</i>		1,05 (0,04 %)		P	D			B
2130 <i>Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises)</i>	X	7,1 (0,26 %)		P	D			B
2150 <i>Dunes fixées décalcifiées atlantiques (Calluno-Ulicetea)</i>	X	2,6 (0,1 %)		P	D			
3110 <i>Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (Littorelletalia uniflorae)</i>		1,1 (0,04 %)		P	D			B
3130 <i>Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea</i>		2,15 (0,08 %)		P	D			
3150 <i>Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition</i>		1,77 (0,07 %)		P	D			B
4020 <i>Landes humides atlantiques tempérées à Erica ciliaris et Erica tetralix</i>	X	0,17 (0,01 %)		P	D			B
4030 <i>Landes sèches européennes</i>		8,18 (0,3 %)		P	D			
6410 <i>Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)</i>		2,1 (0,08 %)		P	D			
9120 <i>Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (Quercion robori-petraeae ou Ilici-Fagenion)</i>		84 (3,13 %)		P	D			
9180 <i>Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion</i>	X	0 (0 %)		P	D			
9190 <i>Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à Quercus robur</i>		79 (2,94 %)		P	D			

- **PF** : Forme prioritaire de l'habitat.
- **Qualité des données** : G = « Bonne » (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = « Moyenne » (données partielles + extrapolations, par exemple); P = « Médiocre » (estimation approximative, par exemple).
- **Représentativité** : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Significative » ; D = « Présence non significative ».
- **Superficie relative** : A = $100 \geq p > 15 \%$; B = $15 \geq p > 2 \%$; C = $2 \geq p > 0 \%$.
- **Conservation** : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Moyenne / réduite ».
- **Evaluation globale** : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Significative ».



3.2 Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et évaluation

Espèce			Population présente sur le site					Évaluation du site				
Groupe	Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat.	Qualité des données	A B C D			
				Min	Max				C R V P	Pop.	Cons.	Isol.
M	1324	Myotis myotis	r	1	10	i		DD	D			
M	1355	Lutra lutra	p	1	10	i	P	DD	C	C	C	C
P	1831	Luronium natans	p	1	20	i	P	G	C	B	C	B
I	1044	Coenagrion mercuriale	p	1	50	i	P	G	D			
I	1083	Lucanus cervus	p	1	20	i	C	DD	D			
M	1308	Barbastella barbastellus	r	1	10	i		DD	D			

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Type** : p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).
- **Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m2, bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M =«Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.
- **Population** : A = $100 \geq p > 15 \%$; B = $15 \geq p > 2 \%$; C = $2 \geq p > 0 \%$; D = Non significative.
- **Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Isolement** : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
- **Evaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.3 Autres espèces importantes de faune et de flore

Espèce			Population présente sur le site				Motivation					
Groupe	Code	Nom scientifique	Taille		Unité	Cat.	Annexe Dir. Hab.		Autres catégories			
			Min	Max			C R V P	IV	V	A	B	C
A		Triturus marmoratus			i	P	X		X		X	
A		Pelodytes punctatus	1		i	P			X		X	
A		Bufo calamita			i	P	X		X		X	



A		Hyla arborea			i	P	X		X		X	
A		Rana dalmatina			i	P	X		X		X	
P		Carex lasiocarpa			i	P						X
P		Gale palustris			i	P						X
P		Linaria arenaria			i	P			X	X		
P		Menyanthes trifoliata			i	P						X
P		Nymphoides peltata			i	P						X
P		Salicornia pusilla			i	P						X
P		Zostera noltii			i	P						X
R		Lacerta viridis			i	P	X					X
R		Podarcis muralis			i	P	X		X		X	

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, Fu = Champignons, I = Invertébrés, L = Lichens, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m2, bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Motivation** : **IV, V** : annexe où est inscrite l'espèce (directive «Habitats») ; **A** : liste rouge nationale ; **B** : espèce endémique ; **C** : conventions internationales ; **D** : autres raisons.



4. DESCRIPTION DU SITE

4.1 Caractère général du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N01 : Mer, Bras de Mer	21 %
N03 : Marais salants, Prés salés, Steppes salées	30 %
N04 : Dunes, Plages de sables, Machair	10 %
N05 : Galets, Falaises maritimes, Ilots	5 %
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	15 %
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	5 %
N23 : Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	5 %
N26 : Forêts (en général)	9 %

Autres caractéristiques du site

Zones humides littorales et arrière-littorales comprenant une baie maritime avec slikke et schorre, bordée de falaises rocheuses et de dunes. Petit fleuve côtier avec, de part et d'autre, des marais salants, saumâtres et doux. Plus en amont, étang avec marais et landes tourbeuses.

Vulnérabilité : Déprise agricole sur les zones de marais doux et saumâtres conduisant à la fermeture des milieux. Pression touristique sur le littoral. Développement d'espèces végétales invasives en marais salants induisant une banalisation des milieux de grand intérêt patrimonial.

4.2 Qualité et importance

Grande richesse floristique et végétation variée : slikke avec peuplements de Zostères (Bancs de Zostera, habitat de la convention OSPAR), végétation dunaire, association de landes et pelouses mésophiles et xérophiles des rochers littoraux, végétation des marais avec une zonation caractéristique en fonction de la salinité des milieux. L'étang de Pont-Mahé présente une riche végétation aquatique et palustre.

4.3 Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

Il s'agit des principales incidences et activités ayant des répercussions notables sur le site

Incidences négatives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]
H	D01.01	Sentiers, chemins, pistes cyclables (y compris route forestière)		I
H	F02.03	Pêche de loisirs		I
H	G01	Sports de plein air et activités de loisirs et récréatives		I
H	G05.01	Piétinement, surfréquentation		I
H	I01	Espèces exotiques envahissantes		I
L	F01	Aquaculture (eau douce et marine)		I



M	D01.02	Routes, autoroutes		I
M	E01	Zones urbanisées, habitations		I
M	H01	Pollution des eaux de surfaces (limniques et terrestres, marines et saumâtres)		I
M	J02.12	Endigages, remblais, plages artificielles		I
M	K01.01	Erosion		I
M	K01.02	Envasement		I
M	L07	Tempête, cyclone		I

Incidences positives

Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]
H	A03.02	Fauche non intensive		I
H	A04.02	Pâturage extensif		I
H	A11	Autres activités agricoles		I
M	A04	Pâturage		I

- **Importance** : H = grande, M = moyenne, L = faible.
- **Pollution** : N = apport d'azote, P = apport de phosphore/phosphate, A = apport d'acide/acidification, T = substances chimiques inorganiques toxiques, O = substances chimiques organiques toxiques, X = pollutions mixtes.
- **Intérieur / Extérieur** : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.

4.4 Régime de propriété

Type	Pourcentage de couverture
Propriété privée (personne physique)	%
Propriété d'une association, groupement ou société	%
Collectivité territoriale	%
Domaine régional	%
Domaine privé de l'état	%
Domaine public de l'état	%

4.5 Documentation

"Inventaires des sites Natura 2000 Marais du Mès, Baie et Dunes de Pont-Mahé, Etang du Pont de Fer; Marais salants de Guérande, Traicts du Croisic, Dune de Pen Bron - DIREN Pays de la Loire, Ouest Aménagement, mai 2001"

"Etude cartographique des habitats d'intérêt communautaires marins des sites Natura 2000 - CAP Atlantique, TBM, août 2006"

Atlas cartographique des habitats d'intérêt communautaires marins des sites Natura 2000 - CAP Atlantique, TBM, août 2006"

Lien(s) :



5.1 Types de désignation aux niveaux national et régional

Code	Désignation	Pourcentage de couverture
11	Terrain acquis par le Conservatoire du Littoral	1 %
80	Parc naturel régional	40 %

5.2 Relation du site considéré avec d'autres sites

Désignés aux niveaux national et régional :

Code	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
11	sites de Pen-Bé, bassin du Mes, marais du Rostu	/	1%
80	Brière	*	40%

Désignés au niveau international :

Type	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
Zone humide protégée par la convention de Ramsar	Marais salants de Guérande et du Més	*	80%

5.3 Désignation du site

6. GESTION DU SITE

6.1 Organisme(s) responsable(s) de la gestion du site

Organisation :

Adresse :

Courriel :

Organisation : CAP ATLANTIQUE

Adresse : 3 AVENUE DES NOELLES 44500 LA BAULE

Courriel :

6.2 Plan(s) de gestion

Existe-il un plan de gestion en cours de validité ?

Oui

Non, mais un plan de gestion est en préparation.

Non



6.3 Mesures de conservation



NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES
 Pour les zones de protection spéciale (ZPS), les propositions de sites d'importance communautaire (pSIC), les sites d'importance communautaire (SIC) et les zones spéciales de conservation (ZSC)

FR5210090 - Marais salants de Guérande, traicts du Croisic, dunes de Pen Bron

1. IDENTIFICATION DU SITE	1
2. LOCALISATION DU SITE	2
3. INFORMATIONS ECOLOGIQUES	3
4. DESCRIPTION DU SITE	10
5. STATUT DE PROTECTION DU SITE	12
6. GESTION DU SITE	12

1. IDENTIFICATION DU SITE

1.1 Type A (ZPS)	1.2 Code du site FR5210090	1.3 Appellation du site Marais salants de Guérande, traicts du Croisic, dunes de Pen Bron
1.4 Date de compilation 31/01/1992	1.5 Date d'actualisation 31/07/2008	

1.6 Responsables

Responsable national et européen	Responsable du site	Responsable technique et scientifique national
Ministère en charge de l'écologie	DREAL Pays-de-la-Loire	MNHN - Service du Patrimoine Naturel
www.developpement-durable.gouv.fr	www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr	www.mnhn.fr www.spn.mnhn.fr
en3.en.deb.dgaln@developpement-durable.gouv.fr		natura2000@mnhn.fr



1.7 Dates de proposition et de désignation / classement du site

ZPS : date de signature du dernier arrêté (JO RF) : 11/12/2018

Texte juridique national de référence pour la désignation comme ZPS : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000038056855>

2. LOCALISATION DU SITE

2.1 Coordonnées du centre du site [en degrés décimaux]

Longitude : -2,47583°

Latitude : 47,30083°

2.2 Superficie totale

3622 ha

2.3 Pourcentage de superficie marine

35%

2.4 Code et dénomination de la région administrative

Code INSEE	Région
52	Pays-de-la-Loire

2.5 Code et dénomination des départements

Code INSEE	Département	Couverture (%)
44	Loire-Atlantique	65 %

2.6 Code et dénomination des communes

Code INSEE	Communes
44010	BATZ-SUR-MER
44049	CROISIC (LE)
44069	GUERANDE
44135	POULIGUEN (LE)
44211	TURBALLE (LA)

2.7 Région(s) biogéographique(s)

Atlantique (100%)



3. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

3.1 Types d'habitats présents sur le site et évaluations

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes [nombre]	Qualité des données	A B C D	A B C		
					Représentativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale

- **PF** : Forme prioritaire de l'habitat.
- **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple).
- **Représentativité** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative» ; D = «Présence non significative».
- **Superficie relative** : A = $100 \geq p > 15\%$; B = $15 \geq p > 2\%$; C = $2 \geq p > 0\%$.
- **Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Évaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.2 Espèces visées à l'article 4 de la directive 2009/147/CE et évaluation

Espèce			Population présente sur le site					Évaluation du site				
Groupe	Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat. C R V P	Qualité des données	A B C D	A B C		
				Min	Max				Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
B	A191	Sterna sandvicensis	w	50	150	i	P	G	C	A	B	B
B	A191	Sterna sandvicensis	r	0	0	p	P	G	C	A	B	B
B	A191	Sterna sandvicensis	c			i	P	DD	C	A	B	B
B	A192	Sterna dougallii	c			i	P	DD	D			
B	A193	Sterna hirundo	r	100	250	p	P	G	C	A	C	B
B	A193	Sterna hirundo	c			i	P	DD	B	A	C	B
B	A194	Sterna paradisaea	r	0	1	p	P	G	A	C	C	C
B	A195	Sterna albifrons	c			i	P	DD	C	A	B	B
B	A196	Chlidonias hybridus	c			i	P	DD	C	A	B	B



B	A197	Chlidonias niger	c			i	P	DD	C	A	B	B
B	A222	Asio flammeus	r	1	1	p	P	M	C	B	C	B
B	A236	Dryocopus martius	c			i	P	DD	D			
B	A255	Anthus campestris	c	0	2	i	P	G	D			
B	A272	Luscinia svecica	r	500	800	p	P	G	C	B	C	B
B	A294	Acrocephalus paludicola	c	10	50	i	R	M	C	C	C	B
B	A338	Lanius collurio	r			i	C	DD	C	C	C	C
B	A384	Puffinus puffinus mauretanicus	c			i	P	DD	C	B	C	B
B	A001	Gavia stellata	w	1	1	i	P	M	A	B	C	B
B	A001	Gavia stellata	c	70	70	i	P	M	A	B	C	B
B	A002	Gavia arctica	w			i	P	DD	C	B	C	B
B	A003	Gavia immer	w	3	6	i	P	DD	B	B	C	B
B	A003	Gavia immer	c			i	P	DD	B	B	C	B
B	A006	Podiceps grisegena	w	2	2	i	P	DD	D			
B	A007	Podiceps auritus	w			i	P	DD	C	B	C	B
B	A008	Podiceps nigricollis	w	80	110	i	P	DD	C	B	C	B
B	A008	Podiceps nigricollis	c	50	100	i	P	G	C	B	C	B
B	A014	Hydrobates pelagicus	w			i	P	DD	C	B	C	B
B	A014	Hydrobates pelagicus	c			i	P	DD	C	B	C	B
B	A015	Oceanodroma leucorhoa	c			i	P	DD	C	C	C	C
B	A018	Phalacrocorax aristotelis	w			i	P	DD	C	C	B	C
B	A018	Phalacrocorax aristotelis	r	0	0	p	P	G	C	C	B	C
B	A021	Botaurus stellaris	w			i	P	DD	C	B	C	B



B	A026	Egretta garzetta	w	1000	1500	i	P	G	A	A	B	B
B	A026	Egretta garzetta	r	80	100	p	P	G	C	A	B	B
B	A026	Egretta garzetta	c			i	P	DD	A	A	B	B
B	A027	Egretta alba	r	1	5	p		G	C	C	C	C
B	A027	Egretta alba	c	20	50	i	P	DD	C	A	B	B
B	A028	Ardea cinerea	w	50	100	i	P	G	C	A	C	B
B	A028	Ardea cinerea	r	206	206	p	P	DD	C	A	C	B
B	A029	Ardea purpurea	c			i	P	DD	C	A	B	B
B	A030	Ciconia nigra	c			i	P	DD	C	A	B	B
B	A031	Ciconia ciconia	c			i	P	DD	C	A	B	B
B	A034	Platalea leucorodia	w	100	200	i	P	G	A	A	B	B
B	A034	Platalea leucorodia	c	80	140	p	P	G	A	A	B	B
B	A046	Branta bernicla	w	4000	6000	i	P	G	B	B	C	B
B	A046	Branta bernicla	c			i	P	DD	B	B	C	B
B	A048	Tadorna tadorna	w	1000	2000	i	P	G	B	B	C	B
B	A048	Tadorna tadorna	r	250	350	p	P	M	C	B	C	B
B	A048	Tadorna tadorna	c			i	P	DD	B	B	C	B
B	A050	Anas penelope	w	200	250	i	P	DD	D			
B	A050	Anas penelope	c	200	400	i	P	DD	D			
B	A052	Anas crecca	w	50	100	i	P	DD	D			
B	A052	Anas crecca	c			i	P	DD	D			
B	A054	Anas acuta	w	200	300	i	P	DD	C	B	C	B
B	A054	Anas acuta	c	20	60	i	P	G	C	B	C	B



B	A062	Aythya marila	w			i	P	DD	D			
B	A064	Clangula hyemalis	c	0	1	i	P	G	D			
B	A065	Melanitta nigra	w	100	400	i	P	G	C	B	C	B
B	A065	Melanitta nigra	c			i	P	DD	C	B	C	B
B	A066	Melanitta fusca	p	0	0	i	P	G	C	B	C	B
B	A067	Bucephala clangula	w			i	P	DD	D			
B	A073	Milvus migrans	r	1	2	p	P	DD	C	C	C	C
B	A073	Milvus migrans	c			i	P	DD	D			
B	A081	Circus aeruginosus	w			i	P	DD	C	A	C	B
B	A081	Circus aeruginosus	r	1	5	p	P	G	C	A	C	B
B	A081	Circus aeruginosus	c			i	P	DD	C	A	C	B
B	A082	Circus cyaneus	r			i	P	DD	C	C	C	C
B	A094	Pandion haliaetus	c	0	1	i	P	G	C	A	C	B
B	A098	Falco columbarius	w			i	P	DD	C	A	C	B
B	A098	Falco columbarius	c			i	P	DD	C	A	C	B
B	A103	Falco peregrinus	w	0	1	i	P	G	C	A	C	B
B	A103	Falco peregrinus	c			i	P	DD	C	A	C	B
B	A118	Rallus aquaticus	r	10	30	p	P	DD	D			
B	A130	Haematopus ostralegus	w	1000	1800	i	P	G	B	B	C	B
B	A131	Himantopus himantopus	r	50	150	p	P	G	C	A	B	B
B	A132	Recurvirostra avosetta	w	1000	1500	i	P	G	B	A	B	B
B	A132	Recurvirostra avosetta	r	300	400	p	P	G	B	A	B	B
B	A132	Recurvirostra avosetta	c			i	P	DD	B	A	B	B



B	A136	Charadrius dubius	r	5	10	p	P	G	D			
B	A137	Charadrius hiaticula	p	200	800	i	P	G	C	B	C	B
B	A138	Charadrius alexandrinus	r	1	5	p	P	G	B	A	C	B
B	A139	Charadrius morinellus	c			i	P	DD	D			
B	A140	Pluvialis apricaria	c	100	300	i	P	G	C	A	C	B
B	A141	Pluvialis squatarola	w	500	800	i	P	DD	C	B	C	B
B	A142	Vanellus vanellus	w	500	2500	i	P	DD	C	A	C	B
B	A142	Vanellus vanellus	r	0	0	p	P	M	C	C	C	C
B	A144	Calidris alba	w	50	50	i	P	DD	D			
B	A147	Calidris ferruginea	c	10	10	i	P	DD	C	B	C	B
B	A149	Calidris alpina	w	10000	10000	i	P	DD	B	A	C	B
B	A149	Calidris alpina	c	5000	10000	i	P	G	B	A	C	B
B	A151	Philomachus pugnax	c	20	50	i	P	G	C	A	C	B
B	A156	Limosa limosa	w	300	750	i	P	DD	B	B	C	B
B	A156	Limosa limosa	c	4000	7000	i	P	G	B	B	C	B
B	A157	Limosa lapponica	w	100	200	i	P	G	B	B	C	B
B	A157	Limosa lapponica	c	200	300	i	P	DD	B	B	C	B
B	A158	Numenius phaeopus	c	10	100	i	P	G	C	B	C	B
B	A160	Numenius arquata	w	400	500	i	P	DD	C	B	C	B
B	A160	Numenius arquata	c	200	400	i	P	G	C	B	C	B
B	A161	Tringa erythropus	w	50	100	i	P	G	B	B	C	B
B	A162	Tringa totanus	w	400	700	i	P	G	B	B	C	B
B	A162	Tringa totanus	r	20	50	p	P	G	C	C	C	C



B	A162	Tringa totanus	c			i	P	DD	B	B	C	B
B	A164	Tringa nebularia	w	20	50	i	P	G	C	B	C	B
B	A165	Tringa ochropus	w	20	20	i	P	DD	B	A	C	B
B	A165	Tringa ochropus	c			i	P	DD	B	A	C	B
B	A166	Tringa glareola	w	1	1	i	P	G	C	A	C	B
B	A166	Tringa glareola	c			i	P	DD	C	A	C	B
B	A169	Arenaria interpres	w	100	650	i	P	G	C	C	C	C
B	A170	Phalaropus lobatus	w	1	1	i	P	G	C	A	C	B
B	A170	Phalaropus lobatus	c			i	P	DD	C	A	C	B
B	A176	Larus melanocephalus	w			i	P	DD	D			
B	A176	Larus melanocephalus	c	10	30	i	P	G	D			
B	A178	Larus sabini	c	10	100	i	P	P	C	C	C	C
B	A183	Larus fuscus	w			i	P	DD	C	C	C	C
B	A183	Larus fuscus	c	10	25	i	P	G	C	C	C	C
B	A184	Larus argentatus	w			i	P	DD	B	C	C	C
B	A184	Larus argentatus	c	500	1000	i	P	G	B	C	C	C
B	A187	Larus marinus	w	0	2	p	P	G	C	C	C	C
B	A187	Larus marinus	c	10	20	i	P	G	C	C	C	C

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Type** : p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).
- **Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m2, bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Qualité des données** :G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M =«Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.
- **Population** : A = 100 ≥ p > 15 % ; B = 15 ≥ p > 2 % ; C = 2 ≥ p > 0 % ; D = Non significative.
- **Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Isolement** : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.



- **Evaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.3 Autres espèces importantes de faune et de flore

Espèce			Population présente sur le site				Motivation					
Groupe	Code	Nom scientifique	Taille		Unité	Cat.	Annexe Dir. Hab.		Autres catégories			
			Min	Max			IV	V	A	B	C	D
B		Falco subbuteo	1	1	p	P						
B		Threskiornis aethiopicus	240	430	i	P			X		X	
B		Remiz pendulinus	1	5	i	P						
B		Panurus biarmicus	50		p	P			X		X	
B		Plectrophenax nivalis	1	5	i	P						

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, Fu = Champignons, I = Invertébrés, L = Lichens, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m2, bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Motivation** : IV, V : annexe où est inscrite l'espèce (directive «Habitats») ; A : liste rouge nationale ; B : espèce endémique ; C : conventions internationales ; D : autres raisons.



4. DESCRIPTION DU SITE

4.1 Caractère général du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N01 : Mer, Bras de Mer	20 %
N02 : Rivières et Estuaires soumis à la marée, Vasières et bancs de sable, Lagunes (incluant les bassins de production de sel)	10 %
N03 : Marais salants, Prés salés, Steppes salées	40 %
N04 : Dunes, Plages de sables, Machair	9 %
N05 : Galets, Falaises maritimes, Ilots	2 %
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	1 %
N09 : Pelouses sèches, Steppes	2 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	5 %
N15 : Autres terres arables	5 %
N17 : Forêts de résineux	3 %
N19 : Forêts mixtes	2 %
N23 : Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	1 %

Autres caractéristiques du site

Vaste ensemble de baies, marais salants alimentés par des traicts, côte rocheuse, estran sableux ou rocheux, marais doux et étangs, dunes boisées ou non, bois.

Vulnérabilité : Evolution des salines en relation avec l'abandon ou la modification de la gestion.

Dérangements dans les zones de nidification.

Prolifération des espèces envahissantes.

Fort pression urbaine et touristique sur le littoral.

Enjeux de défense contre la mer pouvant induire des aménagements excessifs au détriment des dunes et de l'estran.

Dégradation de zones humides (dégradation et perturbation du fonctionnement hydraulique, remblaiement et aménagements divers).

4.2 Qualité et importance

Site naturel majeur intégré au vaste ensemble de zones humides d'importance internationale de la façade atlantique (basse Loire estuarienne, Marais Poitevin, axe ligérien).

Site en relation étroite avec les Zones de Protection Spéciale des Marais du Mès (FR5212007), du Mor Braz (FR5212013), et de l'estuaire de la Loire- Baie de Bourgneuf (FR5212014).

Ensemble fonctionnel constitué par les baies, les marais salants, la zone maritime proche, côte et estran rocheux, massif dunaire en partie boisé et quelques boisements.

Site abritant régulièrement au moins 45 espèces d'intérêt communautaire dont 10 s'y reproduisent, plus de 20 000 oiseaux d'eau, surtout si l'on y inclut les laridés.

4.3 Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

Il s'agit des principales incidences et activités ayant des répercussions notables sur le site



Incidences négatives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]
H	E01.01	Urbanisation continue		O
H	F01	Aquaculture (eau douce et marine)		I
H	F03.01	Chasse		I
H	G01.01	Sports nautiques		O
H	G05.01	Piétinement, surfréquentation		I
H	H01	Pollution des eaux de surfaces (limniques et terrestres, marines et saumâtres)		I
H	I01	Espèces exotiques envahissantes		I
H	K03.05	Antagonisme avec des espèces introduites		I
L	A01	Mise en culture (y compris augmentation de la surface agricole)		I
M	A04.03	Abandon de systèmes pastoraux, sous-pâturage		I
M	G01.02	Randonnée, équitation et véhicules non-motorisés		I
M	G01.05	Vol-à-voile, delta-plane, parapente, ballon		I
M	G05	Autres intrusions et perturbations humaines		I
Incidences positives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]
H	C01.05	Salines		I

- **Importance** : H = grande, M = moyenne, L = faible.
- **Pollution** : N = apport d'azote, P = apport de phosphore/phosphate, A = apport d'acide/acidification, T = substances chimiques inorganiques toxiques, O = substances chimiques organiques toxiques, X = pollutions mixtes.
- **Intérieur / Extérieur** : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.

4.4 Régime de propriété

Type	Pourcentage de couverture
Propriété privée (personne physique)	%
Domaine de l'état	%

4.5 Documentation

Documents d'objectifs Natura 2000 des sites FR5200626, FR5200627, FR5210090, FR5212007 et FR5210049 - 2 tomes-Cap Atlantique - février 2007

Lien(s) :



5.1 Types de désignation aux niveaux national et régional

Code	Désignation	Pourcentage de couverture
32	Site classé selon la loi de 1930	70 %
54	Réserve de chasse et de faune sauvage du domaine public maritime	30 %
80	Parc naturel régional	0 %

5.2 Relation du site considéré avec d'autres sites

Désignés aux niveaux national et régional :

Code	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
32	Les marais salants de Guérande		%
80	Brière	/	0%

Désignés au niveau international :

Type	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
Zone humide protégée par la convention de Ramsar	TRAICTS ET MARAIS DE GUERANDE	-	100%

5.3 Désignation du site

6. GESTION DU SITE

6.1 Organisme(s) responsable(s) de la gestion du site

Organisation : CAP ATLANTIQUE

Adresse : 10 Avenue des Cerisiers 44500 La Baule

Courriel :

6.2 Plan(s) de gestion

Existe-il un plan de gestion en cours de validité ?

Oui Nom : Document d'objectifs Natura 2000 du site Marais salants de Guérande, Traicts du Croisic et Dunes de Pen Bron 2007-2012 validé en février 2007 [FR 5210090 (ZPS)]
Lien :
http://www.side.developpement-durable.gouv.fr/exploitation/DEFAULT/doc/IFD/IFD_REFDOC_0509770/

Non, mais un plan de gestion est en préparation.



Non

6.3 Mesures de conservation

Les activités de défense exercées sont en particulier :

- aériennes : patrouilles opérationnelles et de surveillance aérienne
zone d'entraînement aérien très basse altitude, zone de largage chaînes SAR, bouées acoustiques et artifices, zone assaut en mer et assaut terre depuis la mer
 - surface : zones d'entraînement commandos marine et du centre parachutiste d'entraînement aux opérations maritimes (CPEOM) et Roscanvel (29)
zone de transit, activités et mouillage de bâtiments militaires
zones de tir
zones communes avec le champ de tir marin de Gâvres (présence de postes d'observations de tirs -10 à 20 utilisations par an) et le champ de tir marin sud de Belle île
zone d'exercices amphibie, site de plageages (La Turballe : Plage des Brebis - Le Croisic/plage de la Turballe)
 - Sous-marine : émissions sonar
zones d'entraînement commandos marine et du centre parachutiste d'entraînement aux opérations maritimes (CPEOM) et Roscanvel (29)
 - Action de l'état en mer : opérations de déminage sur l'estran et poins de dépose et de destruction d'explosifs
 - le site comporte des zones de tirs signalées dangereuses pour des motifs de défense LFD18 et D13.
- Plus généralement, les espaces marins inclus dans le périmètre sont mobilisés pour assurer la protection du territoire national, y compris à un niveau stratégique. La pérennisation des activités de défense (missions précistées), d'assistance et de sauvetage, de prévention et de lutte contre la pollution et de police en mer ne devront pas être remise en cause.



NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES

Pour les zones de protection spéciale (ZPS), les propositions de sites d'importance communautaire (pSIC), les sites d'importance communautaire (SIC) et les zones spéciales de conservation (ZSC)

FR5200627 - Marais salants de Guérande, traicts du Croisic et dunes de Pen-Bron

1. IDENTIFICATION DU SITE	1
2. LOCALISATION DU SITE	2
3. INFORMATIONS ECOLOGIQUES	3
4. DESCRIPTION DU SITE	7
5. STATUT DE PROTECTION DU SITE	9
6. GESTION DU SITE	9

1. IDENTIFICATION DU SITE

1.1 Type

B (pSIC/SIC/ZSC)

1.2 Code du site

FR5200627

1.3 Appellation du site

Marais salants de Guérande, traicts du Croisic et dunes de Pen-Bron

1.4 Date de compilation

31/12/1995

1.5 Date d'actualisation

31/07/2008

1.6 Responsables

Responsable national et européen	Responsable du site	Responsable technique et scientifique national
Ministère en charge de l'écologie	DREAL Pays-de-la-Loire	MNHN - Service du Patrimoine Naturel
www.developpement-durable.gouv.fr	www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr	www.mnhn.fr www.spn.mnhn.fr
en3.en.deb.dgaln@developpement-durable.gouv.fr		natura2000@mnhn.fr



1.7 Dates de proposition et de désignation / classement du site

Date de transmission à la Commission Européenne : 31/03/2002
(Proposition de classement du site comme SIC)

Dernière date de parution au JO UE : 22/12/2009
(Confirmation de classement du site comme SIC)

ZSC : date de signature du dernier arrêté (JO RF) : 28/04/2015

Texte juridique national de référence pour la désignation comme ZSC : <http://legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000030644154>

2. LOCALISATION DU SITE

2.1 Coordonnées du centre du site [en degrés décimaux]

Longitude : -4,81194°

Latitude : 47,30083°

2.2 Superficie totale

4376 ha

2.3 Pourcentage de superficie marine

29%

2.4 Code et dénomination de la région administrative

Code INSEE	Région
52	Pays-de-la-Loire

2.5 Code et dénomination des départements

Code INSEE	Département	Couverture (%)
44	Loire-Atlantique	71 %

2.6 Code et dénomination des communes

Code INSEE	Communes
44010	BATZ-SUR-MER
44049	CROISIC (LE)
44069	GUERANDE
44135	POULIGUEN (LE)
44211	TURBALLE (LA)

2.7 Région(s) biogéographique(s)

Atlantique (100%)



3. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

3.1 Types d'habitats présents sur le site et évaluations

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes [nombre]	Qualité des données	A B C D	A B C		
					Représentativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale
1110 <i>Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine</i>		218,79 (5 %)		M	A	C	B	B
1130 <i>Estuaires</i>		87,52 (2 %)		M	A	C	B	B
1140 <i>Replats boueux ou sableux exondés à marée basse</i>		568,86 (13 %)		M	A	C	B	B
1150 <i>Lagunes côtières</i>	X	437,58 (10 %)		M	A	C	B	B
1160 <i>Grandes criques et baies peu profondes</i>		62,99 (1,44 %)		G	C	C	B	B
1170 <i>Récifs</i>		112,2 (2,56 %)		G	A	C	B	B
1210 <i>Végétation annuelle des laissés de mer</i>		1 (0,02 %)		P	D			
1230 <i>Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques</i>		1 (0,02 %)		P	D			
1310 <i>Végétations pionnières à Salicornia et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses</i>		1 (0,02 %)		P	D			
1320 <i>Prés à Spartina (Spartinion maritimae)</i>		32 (0,73 %)		G	D			
1330 <i>Prés-salés atlantiques (Glauco-Puccinellietalia maritimae)</i>		146 (3,34 %)		P	D			
1410 <i>Prés-salés méditerranéens (Juncetalia maritimi)</i>		2 (0,05 %)		P	D			
1420		32,1		P	D			



<i>Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques (Sarcocornietea fruticosi)</i>			(0,73 %)						
2110	<i>Dunes mobiles embryonnaires</i>		0,5 (0,01 %)		P	D			
2120	<i>Dunes mobiles du cordon littoral à Ammophila arenaria (dunes blanches)</i>		6,1 (0,14 %)		P	D			
2130	<i>Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises)</i>	X	88,7 (2,03 %)		M	D			
2150	<i>Dunes fixées décalcifiées atlantiques (Calluno-Ulicetea)</i>	X	0,6 (0,01 %)		M	D			
2180	<i>Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale</i>		85 (1,94 %)		M	C	C	C	C
2190	<i>Dépressions humides intradunaires</i>		42 (0,96 %)		P	D			
3140	<i>Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.</i>		1 (0,02 %)		P	D			
4030	<i>Landes sèches européennes</i>		2 (0,05 %)		P	D			
6230	<i>Formations herbues à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)</i>	X	43,76 (1 %)		M	C	C	C	C
9120	<i>Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (Quercion robori-petraeae ou Ilici-Fagenion)</i>		35 (0,8 %)		P	D			
9190	<i>Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à Quercus robur</i>		1,05 (0,02 %)		P	D			

- **PF** : Forme prioritaire de l'habitat.
- **Qualité des données** : G = « Bonne » (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = « Moyenne » (données partielles + extrapolations, par exemple); P = « Médiocre » (estimation approximative, par exemple).
- **Représentativité** : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Significative » ; D = « Présence non significative ».
- **Superficie relative** : A = $100 \geq p > 15 \%$; B = $15 \geq p > 2 \%$; C = $2 \geq p > 0 \%$.
- **Conservation** : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Moyenne / réduite ».
- **Evaluation globale** : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Significative ».

3.2 Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et évaluation

Espèce			Population présente sur le site					Évaluation du site	
Groupe	Code	Nom scientifique	Type	Taille	Unité	Cat.	Qualité des données	A B C D	A B C



				Min	Max		C R V P		Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
M	1355	Lutra lutra	p	1	1	i	P	DD	D			
P	1441	Rumex rupestris	p	1	1000	i	V	G	D			
I	4035	Gortyna borelii lunata	p			i	P	G	B	B	B	B
I	1083	Lucanus cervus	p	1	1	i	C	DD	D			

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Type** : p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).
- **Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m2, bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente
- **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.
- **Population** : A = $100 \geq p > 15 \%$; B = $15 \geq p > 2 \%$; C = $2 \geq p > 0 \%$; D = Non significative.
- **Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Isolement** : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
- **Evaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.3 Autres espèces importantes de faune et de flore

Espèce			Population présente sur le site				Motivation					
Groupe	Code	Nom scientifique	Taille		Unité	Cat.	Annexe Dir. Hab.		Autres catégories			
			Min	Max			IV	V	A	B	C	D
A		Bufo calamita			i	P	X		X		X	
A		Rana dalmatina			i	P	X		X		X	
M		Mustela erminea			i	P			X		X	
P		Artemisia maritima			i	P						X
P		Cochlearia anglica			i	P						X
P		Dianthus gallicus			i	P						X
P		Pancratium maritimum			i	P						X
P		Zostera noltii			i	P						X



R		Lacerta viridis			i	P	X					X
R		Podarcis muralis			i	P	X		X		X	

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, Fu = Champignons, I = Invertébrés, L = Lichens, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m2, bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Motivation** : **IV, V** : annexe où est inscrite l'espèce (directive « Habitats ») ; **A** : liste rouge nationale ; **B** : espèce endémique ; **C** : conventions internationales ; **D** : autres raisons.



4. DESCRIPTION DU SITE

4.1 Caractère général du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N01 : Mer, Bras de Mer	15 %
N02 : Rivières et Estuaires soumis à la marée, Vasières et bancs de sable, Lagunes (incluant les bassins de production de sel)	14 %
N03 : Marais salants, Prés salés, Steppes salées	35 %
N04 : Dunes, Plages de sables, Machair	5 %
N05 : Galets, Falaises maritimes, Ilots	5 %
N07 : Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	1 %
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	10 %
N23 : Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	15 %

Autres caractéristiques du site

Complexe littoral regroupant un ensemble de marais endigués dont la plupart sont encore exploités pour la production de sel avec, à l'avant, une baie maritime (les Traicts) en partie fermée par une flèche dunaire (dunes de Pen-Bron). Site de grand intérêt paysager. Les modes artisanaux de récolte du sel représentent une activité économique importante et un élément du patrimoine culturel local.

Vulnérabilité : La régression de la saliculture a été stoppée par une démarche de qualité qui en a renforcé le poids économique ; les dispositifs agri-environnementaux successifs ont complété cet effort de la profession. Pression forte de l'urbanisation et des aménagements touristiques sur les bordures. L'intensification de l'agriculture sur une partie du bassin versant peut également être source de problèmes. La forte progression du *Baccharis halimifolia*, espèce végétale invasive est à prendre en compte.

4.2 Qualité et importance

Intéressante diversité de milieux et de groupements végétaux : slikke et schorre, marais salants avec compartiments de salinité différente, donc une bonne variété de groupements halophiles et sub-halophiles, dunes fixées et mobiles, dépressions arrière-dunaires.

Présence de l'habitat OSPAR : Bancs de *Zostera*

4.3 Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

Il s'agit des principales incidences et activités ayant des répercussions notables sur le site

Incidences négatives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]
H	G05.01	Piétinement, surfréquentation		I
H	H01	Pollution des eaux de surfaces (limniques et terrestres, marines et saumâtres)		I
H	I01	Espèces exotiques envahissantes		I



L	A02	Modification des pratiques culturales (y compris la culture perenne de produits forestiers non ligneux : oliviers, vergers, vignes)		I
L	A04.03	Abandon de systèmes pastoraux, sous-pâturage		I
L	G01	Sports de plein air et activités de loisirs et récréatives		I
M	D01	Routes, sentiers et voies ferrées		I
M	J02.12	Endigages, remblais, plages artificielles		I
M	K01.01	Erosion		I
M	L07	Tempête, cyclone		I

Incidences positives

Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]
H	A03	Fauche de prairies		I
H	A11	Autres activités agricoles		I

- **Importance** : H = grande, M = moyenne, L = faible.
- **Pollution** : N = apport d'azote, P = apport de phosphore/phosphate, A = apport d'acide/acidification, T = substances chimiques inorganiques toxiques, O = substances chimiques organiques toxiques, X = pollutions mixtes.
- **Intérieur / Extérieur** : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.

4.4 Régime de propriété

Type	Pourcentage de couverture
Propriété privée (personne physique)	%
Propriété d'une association, groupement ou société	%
Collectivité territoriale	%
Domaine régional	%
Domaine public de l'état	%

4.5 Documentation

"Etude cartographique des habitats d'intérêt communautaires marins des sites Natura 2000 - CAP Atlantique, TBM, août 2006

Atlas cartographique des habitats d'intérêt communautaires marins des sites Natura 2000 - CAP Atlantique, TBM, août 2006"

Documents d'objectifs Natura 2000 des sites FR5200626, FR5200627, FR5210090, FR5212007 et FR5210049 - 2 tomes- Cap Atlantique - février 2007

Lien(s) :



5.1 Types de désignation aux niveaux national et régional

Code	Désignation	Pourcentage de couverture
11	Terrain acquis par le Conservatoire du Littoral	1 %
32	Site classé selon la loi de 1930	100 %
51	Réserve nationale de chasse et de faune sauvage	15 %

5.2 Relation du site considéré avec d'autres sites

Désignés aux niveaux national et régional :

Code	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
11	dunes de Pen-Bron	+	1%
32	site classé des marais salants de Guérande	=	100%

Désignés au niveau international :

Type	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
Zone humide protégée par la convention de Ramsar	Marais salants de Guérande et du Més	*	80%

5.3 Désignation du site

6. GESTION DU SITE

6.1 Organisme(s) responsable(s) de la gestion du site

Organisation : COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION CAP ATLANTIQUE

Adresse : 3 AVENUE DES NOELLES 44500 LA BAULE

Courriel :

6.2 Plan(s) de gestion

Existe-il un plan de gestion en cours de validité ?

Oui

Non, mais un plan de gestion est en préparation.

Non



6.3 Mesures de conservation

Activité salicole sur le marais, plan de gestion ONF dune et forêt.

Les activités de défense exercées sont en particulier :

- aériennes : patrouilles opérationnelles et de surveillance aérienne
zone d'entraînement aérien très basse altitude, zone de largage chaînes SAR, bouées acoustiques et artifices, zone assaut en mer et assaut terre depuis la mer
- surface : zones d'entraînement commandos marine et du centre parachutiste d'entraînement aux opérations maritimes (CPEOM) et Roscanvel (29)
zone de transit, activités et mouillage de bâtiments militaires
zones de tir
zones communes avec le champ de tir marin de Gâvres (présence de postes d'observations de tirs -10 à 20 utilisations par an) et le champ de tir marin sud de Belle île
zone d'exercices amphibie, site de plageages (La Turballe : Plage des Brebis - Le Croisic/plage de la Turballe)
- Sous-marine : émissions sonar
zones d'entraînement commandos marine et du centre parachutiste d'entraînement aux opérations maritimes (CPEOM) et Roscanvel (29)
- Action de l'état en mer : opérations de déminage sur l'estran et poins de dépose et de destruction d'explosifs
- le site comporte des zones de tirs signalées dangereuses pour des motifs de défense LFD18 et D13.

Plus généralement, les espaces marins inclus dans le périmètre sont mobilisés pour assurer la protection du territoire national, y compris à un niveau stratégique. La pérennisation des activités de défense (missions précistées), d'assistance et de sauvetage, de prévention et de lutte contre la pollution et de police en mer ne devront pas être remise en cause.

Annexe 16 :

Données qualité Auvergnac – Cap Atlantique

Qualité de l'Auvergnac à Arbourg – Données Cap Atlantique 2017-2018

Date	Heure de prélèvement	T en °C	pH	MES en mg/l	N-NH4 en mg/l	NH4 en mg/l	N-NO3 en mg/l	NO3 en mg/l	P-PO4 en mg/l	PO4 en mg/l
18/01/2017	15:15	3,0	8,4	110	3,60	4,63	1,60	7,09	2,60	7,96
15/02/2017	14:00	2,9	7,6	88	5,10	6,56	4,80	21,26	7,80	23,87
06/03/2017	16:15	8,5	8,0	160	3,10	3,99	0,60	2,66	3,50	10,71
24/05/2017	09:30	9,6	7,7	70	0,90	1,16	3,90	17,28	4,20	12,85
16/05/2017	15:30	11,9	7,0	120	0,70	0,90	0,20	0,89	3,10	9,49
27/06/2017	12:20	15,1	7,9	110	0,10	0,13	<0,1	0,44	0,01	0,03
12/07/2017	11:20		6,5	210	4,20	5,40	0,50	2,22	3,20	9,79
26/07/2017	11:35		7,0	260	<0,03	0,04	0,80	3,54	2,24	6,85
19/08/2017	12:30	20,8	8,0	370	1,90	2,44	1,20	5,32	5,20	15,91
27/09/2017	15:35	20,3	8,1	310	2,00	2,57	0,90	3,99	3,20	9,79
27/09/2017	10:35	15,2	7,1	210	2,60	3,34	3,90	17,28	4,90	14,99
10/10/2017	14:00	18,0	7,9	360	1,30	1,67	0,50	2,22	2,12	6,49
25/10/2017	14:30	16,0	7,6	300	2,10	2,70	0,50	2,22	1,80	5,51
07/11/2017	13:30	12,1	8,1	105	0,10	0,13	1,80	7,97	1,20	3,67
17/11/2017	10:30	5,1	7,9	112	1,80	2,31	4,20	18,61	6,20	18,97
20/12/2017	11:30	2,0	8,1	156	1,80	2,31	0,10	0,44	0,70	2,14
18/01/2018	10:15	3,0	7,1		3,60	4,63	1,60	7,09	2,60	7,96
15/02/2018	11:00	11,5	8,2	180	1,90	2,44	0,60	2,66	2,10	6,43
18/04/2018	11:00	9,0	7,9	130	0,90	1,16	0,10	0,44	1,90	5,81
16/05/2018	10:35	10,1	8,1	220	1,20	1,54	1,90	8,42	0,90	2,75
29/05/2018	10:45	18,5	7,3	180	2,90	3,73	1,20	5,32	1,90	5,81
27/06/2018	11:20				3,90	5,02	1,20	5,32	5,60	17,14
12/07/2018	11:30	26,9			1,80	2,31	0,90	3,99	2,50	7,65
26/07/2018	11:05	26,3	7,9	220	3,20	4,12	1,10	4,87	3,50	10,71
10/08/2018	09:40	26,2	7,6	310	3,20	4,12	0,90	3,99	4,40	13,46
10/10/2018	09:45	20,0	8,1	82	0,80	1,03	2,10	9,30	1,90	5,81
25/10/2018	11:20	14,6	8,1	220	1,80	2,31	4,50	19,94	3,90	11,93
07/11/2018	10:15	12,3	8,0	310	1,60	2,06	5,20	23,04	6,30	19,28
21/11/2018	10:10	9,4	8,2	132	2,60	3,34	3,90	17,28	5,20	15,91
06/12/2018	09:40	8,2	8,1	130	3,20	4,12	0,50	2,22	1,90	5,81
2017-2018	Moyenne	13,2	7,8	191,30	2,20	2,74	1,77	7,58	3,22	9,85
	P90	23,0	8,1	310,00	3,66	4,67	4,26	18,74	5,66	17,32
2017	Moyenne	11,5	7,7	191	2,09	2,52	1,70	7,09	3,25	9,94
	P90	19,6	8,1	335	3,96	5,02	4,08	17,94	5,70	17,44
2018	Moyenne	15,1	7,9	192	2,33	2,99	1,84	8,13	3,19	9,75
	P90	26,3	8,2	310	3,48	4,48	4,32	19,14	5,48	16,77

Annexe 17 :

Résultats d'analyse des eaux de forages

RAPPORT D'ANALYSE N° : D190302165

HERBIGNAC CHEESE INGREDIENTS - HCI

Le Gassun

Réf. Dossier : 00451

44410 HERBIGNAC

Tél. 02 40 00 37 00 Fax. 02 40 88 93 65

Objet : EB ET HERBIGNAC

Copie à : (AEP) ARS PAYS DE LA LOIRE - DT44, 44262 NANTES -CEDEX 02

Facturé à : IDEX AQUASERVICES, PA du Goëlhève, 56920 NOYAL PONTIVY

Dossier enregistré le : 19/03/2019 Edité le : 01/04/2019
Récapitulatif des échantillons analysés :

Références client des échantillons	Références Inovalys des échantillons	Conclusion
0440000001844 EXHAURE F1 HCI Lieu de prélèvement : HERBIGNAC -	Echantillon n° : E190206572 Prélevé le : 19/03/2019 Par : Inovalys OFFRET Arnaud	CONFORME aux limites de qualité définies pour une eau BRUTE (avant traitement) destinée à la consommation humaine dans le Code de la santé publique (Article R.1321-1 à-66) pour les paramètres analysé...
0440000001845 ET HCI Lieu de prélèvement : HERBIGNAC -	Echantillon n° : E190206573 Prélevé le : 19/03/2019 Par : Inovalys OFFRET Arnaud	CONFORME aux limites de qualité et SATISFAISANT aux références de qualité définies pour une eau destinée à la consommation humaine dans le Code de la santé publique (Article R.1321-1 à-66) pour les pa...
0440000001847 EXHAURE F2 HCI Lieu de prélèvement : HERBIGNAC -	Echantillon n° : E190206575 Prélevé le : 19/03/2019 Par : Inovalys OFFRET Arnaud	CONFORME aux limites de qualité définies pour une eau BRUTE (avant traitement) destinée à la consommation humaine dans le Code de la santé publique (Article R.1321-1 à-66) pour les paramètres analysé...

RAPPORT D'ANALYSE N° : D190302165

HERBIGNAC CHEESE INGREDIENTS - HCI

Le Gassun

Réf. Dossier : 00451

44410 HERBIGNAC

Tél. 02 40 00 37 00

Fax. 02 40 88 93 65

Objet : EB ET HERBIGNAC

Copie à : (AEP) ARS PAYS DE LA LOIRE - DT44, 44262 NANTES -CEDEX 02

Facturé à : IDEX AQUASERVICES, PA du Goëlhève, 56920 NOYAL PONTIVY

Dossier enregistré le : 19/03/2019 Edité le : 01/04/2019

ECHANTILLON N° : E190206572 (Captage)

 Réf Client : **0440000001844**

 Descriptif : **EXHAURE F1 HCI**

Prélevé le : 19/03/2019 14:23

Date début analyse échantillon : 19/03/2019

Par : Inovalys OFFRET Arnaud

Lieu de prélèvement : HERBIGNAC - HERBIGNAC

Analyses	Résultats	Spécifications	Références méthodes Types Méthodes	LQ	Déb. analyse
Prélèvement et analyses in-situ (par Inovalys)					
Arrêté du 11 janvier 2007					
N * Prélèvement eau (par INOVALYS)	OUI		FD T90-520		
N * Température de l'eau (in situ par INOVALYS)	16,0 °C		Méthode interne N-CPRE/M/101		
N * pH (in situ par INOVALYS)	6,8 unité pH		NF EN ISO 10523 (T90-008)		
N * Oxygène dissous (in situ par INOVALYS)	1,6 mg(O ₂)/L		NF EN 25814 (T90-106)	0,5	
N * % de saturation en oxygène	15 %		NF EN 25814 (T90-106)		
Analyse type "AR" de routine en IAA (= type "R")					
Arrêté du 11 janvier 2007					
N * Microorganismes revivifiables à (36±2)°C pendant (44±4) h n° Sandre : 5441	< 1 UFC/mL		NF EN ISO 6222(T90-401) Incorporation GEL	1	19/03/2019
N * Microorganismes revivifiables à (22±2)°C pendant (68±4) h n° Sandre : 1040	< 1 UFC/mL		NF EN ISO 6222(T90-401) Incorporation GEL	1	19/03/2019
N * Bactéries coliformes à 36°C n° Sandre : 1447	< 1 UFC/100ml		NF EN ISO 9308-1 (T90-414) Filtration sur membrane	1	19/03/2019
N * Escherichia coli n° Sandre : 1449	< 1 UFC/100ml	<= 20000	NF EN ISO 9308-1 (T90-414) Filtration sur membrane	1	19/03/2019
N * Entérocoques intestinaux n° Sandre : 6455	< 1 UFC/100ml	<= 10000	NF EN ISO 7899-2 (T90-416) Filtration sur membrane	1	19/03/2019
N * Pseudomonas aeruginosa	< 1 UFC/250ml		NF EN ISO 16266 (T90-419) Filtration sur membrane	1	19/03/2019
N * Couleur	0 mg(Pt)/L	<= 200	NF EN ISO 7887 (T90-034) Quantitatif		19/03/2019
N Aspect (qualitatif)	RAS		Qualitatif		19/03/2019
N Couleur (qualitatif)	'Incolore'		Qualitatif		19/03/2019

L'accréditation de la Section Essais de COFRAC atteste de la compétence du laboratoire Inovalys pour les seuls essais et prélèvements couverts par l'accréditation précédés par un (*). Ce rapport d'analyse ne concerne que les produits soumis à analyse. Le site de réalisation des analyses est indiqué en début de ligne (A : Angers, M : Le Mans, N : Nantes, V : Vertou, § : Sous-traitance). Sauf mention particulière présente sur le rapport, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée au résultat pour déclarer ou non la conformité. La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 10 page(s).

RAPPORT D'ANALYSE N° : D190302165

HERBIGNAC CHEESE INGREDIENTS - HCI

Le Gassun

Réf. Dossier : 00451

44410 HERBIGNAC

Tél. 02 40 00 37 00

Fax. 02 40 88 93 65

Objet : EB ET HERBIGNAC

Copie à : (AEP) ARS PAYS DE LA LOIRE - DT44, 44262 NANTES -CEDEX 02

Facturé à : IDEX AQUASERVICES, PA du Goëlhève, 56920 NOYAL PONTIVY

ECHANTILLON N° : E190206572 (Captage)

 Réf Client : **0440000001844**

 Descriptif : **EXHAURE F1 HCI**

Prélevé le : 19/03/2019 14:23

Date début analyse échantillon : 19/03/2019

Par : Inovalys OFFRET Arnaud

Lieu de prélèvement : HERBIGNAC - HERBIGNAC

Analyses	Résultats	Spécifications	Références méthodes Types Méthodes	LQ	Deb. analyse
N Odeur (qualitatif) n° Sandre : 1416	Absence		Qualitatif		19/03/2019
N Saveur (qualitatif)	RAS		Qualitatif		19/03/2019
N * pH n° Sandre : 1302	6,9 unité pH		NF EN ISO 10523 (T90-008) Potentiométrie		19/03/2019
N Température lors de la mesure du pH n° Sandre : 6484	17,0 °C		Méthode interne Potentiométrie		19/03/2019
N * Conductivité à 25°C n° Sandre : 1303	635 µS/cm		NF EN 27888 (T90-031) Potentiométrie	2	19/03/2019
N * Turbidité n° Sandre : 1295	7,6 NFU		NF EN ISO 7027-1 (T90-033-1) Néphélométrie	0,3	19/03/2019
N * Azote ammoniacal n° Sandre : 1335	0,07 mg/L	<= 4	NF EN ISO 11732 (T90-080) Flux continu	0,05	19/03/2019
N * Nitrites n° Sandre : 1339	< 0,01 mg/L		NF EN ISO 13395 (T90-012) Flux continu	0,01	19/03/2019
N * Nitrates n° Sandre : 1340	< 0,5 mg/L		NF EN ISO 13395 (T90-012) Flux continu	0,5	19/03/2019
N Somme (NO3/50) +(NO2/3)	< 0,10		Méthode interne (calcul) Calcul	0,10	19/03/2019
Arrêté du 11 janvier 2007					
AR + Chlorures + Sulfates + COT + Fer + Manganèse + TH					
N * Dureté totale n° Sandre : 1345	11,9 °f		Méthode interne N-EAUX/M/057 Flux continu	1,0	19/03/2019
N * Carbone organique total (COT) n° Sandre : 1841	0,46 mg/L	<= 10	NF EN 1484 (T90-102) Oxydation chimique + Infra-rouge	0,3	20/03/2019
N * Chlorures n° Sandre : 1337	103 mg/L	<= 200	NF EN ISO 15682 (T90-082) Flux continu	5	19/03/2019
N * Sulfates n° Sandre : 1338	41 mg/L	<= 250	NF EN ISO 10304-1 (T90-042) Chromatographie Ionique	2	21/03/2019

L'accréditation de la Section Essais de COFRAC atteste de la compétence du laboratoire Inovalys pour les seuls essais et prélèvements couverts par l'accréditation précédés par un (*). Ce rapport d'analyse ne concerne que les produits soumis à analyse. Le site de réalisation des analyses est indiqué en début de ligne (A : Angers, M : Le Mans, N : Nantes, V : Vertou, § : Sous-traitance). Sauf mention particulière présente sur le rapport, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée au résultat pour déclarer ou non la conformité. La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 10 page(s).

RAPPORT D'ANALYSE N° : **D190302165**

HERBIGNAC CHEESE INGREDIENTS - HCI

Le Gassun

Réf. Dossier : 00451

44410 HERBIGNAC

Tél. 02 40 00 37 00

Fax. 02 40 88 93 65

Objet : EB ET HERBIGNAC

Copie à : (AEP) ARS PAYS DE LA LOIRE - DT44, 44262 NANTES -CEDEX 02

Facturé à : IDEX AQUASERVICES, PA du Goëlhève, 56920 NOYAL PONTIVY

ECHANTILLON N° : E190206572 (Captage)

Réf Client : **0440000001844**

Descriptif : **EXHAURE F1 HCI**

Prélevé le : 19/03/2019 14:23

Date début analyse échantillon : 19/03/2019

Par : Inovalys OFFRET Arnaud

Lieu de prélèvement : HERBIGNAC - HERBIGNAC

Analyses	Résultats	Références méthodes Types Méthodes	LQ	Déb. analyse
N * Fer n° CAS: 7439-89-6 n° Sandre : 1393	4100 µg/L	NF EN ISO 15587-2 ; NF EN ISO 17294-2 Minéralisation HNO3 - ICP-MS	10	21/03/2019
N * Manganèse n° CAS: 7439-96-5 n° Sandre : 1394	400,0 µg/L	NF EN ISO 15587-2 ; NF EN ISO 17294-2 Minéralisation HNO3 - ICP-MS	0,2	19/03/2019
§ Radon (Rn)	68,000 Bq/L	NF ISO 10703 Sous-traitance		27/03/2019

Conclusion Echantillon : CONFORME aux limites de qualité définies pour une eau BRUTE (avant traitement) destinée à la consommation humaine dans le Code de la santé publique (Article R.1321-1 à-66) pour les paramètres analysés.

NB: Cette déclaration sur la conformité aux spécifications est couverte par l'accréditation si l'ensemble des résultats présentant une spécification sont eux-mêmes couverts par l'accréditation.

Approuvé le 01/04/2019 par Aurelien FERCHAUD , Responsable Labo. Micropolluants Organiques



RAPPORT D'ANALYSE N° : D190302165

HERBIGNAC CHEESE INGREDIENTS - HCl

Le Gassun

Réf. Dossier : 00451

44410 HERBIGNAC

Tél. 02 40 00 37 00

Fax. 02 40 88 93 65

Objet : EB ET HERBIGNAC

Copie à : (AEP) ARS PAYS DE LA LOIRE - DT44, 44262 NANTES -CEDEX 02

Facturé à : IDEX AQUASERVICES, PA du Goëlhève, 56920 NOYAL PONTIVY

ECHANTILLON N° : E190206573 (Station de Traitement-Production)

 Réf Client : **0440000001845**

 Descriptif : **ET HCl**

Prélevé le : 19/03/2019 14:17

Date début analyse échantillon : 19/03/2019

Par : Inovalys OFFRET Arnaud

Lieu de prélèvement : HERBIGNAC - HERBIGNAC

Analyses	Résultats	Spécifications	Références méthodes Types Méthodes	LQ	Deb. analyse
Prélèvement et analyses in-situ (par Inovalys)					
Arrêté du 11 janvier 2007					
N * Chlore libre (in situ par INOVALYS)	0,05 mg/L		NF EN ISO 7393-2 (T90-037-2)		
N * Chlore total (in situ par INOVALYS)	0,06 mg/L		NF EN ISO 7393-2 (T90-037-2)		
N * Prélèvement eau (par INOVALYS)	OUI		FD T90-520		
N * Température de l'eau (in situ par INOVALYS)	15,3 °C		Méthode interne		
N * pH (in situ par INOVALYS)	7,0 unité pH		NF EN ISO 10523 (T90-008)		
Analyse type "AR" de routine en IAA (= type "R")					
Arrêté du 11 janvier 2007					
N * Microorganismes revivifiables à (36±2)°C pendant (44±4) h n° Sandre : 5441	70 UFC/mL	<= 300	NF EN ISO 6222(T90-401) Incorporation GEL	1	19/03/2019
N * Microorganismes revivifiables à (22±2)°C pendant (68±4) h n° Sandre : 1040	45 UFC/mL	<= 300	NF EN ISO 6222(T90-401) Incorporation GEL	1	19/03/2019
N * Bactéries coliformes à 36°C n° Sandre : 1447	< 1 UFC/100ml	< 1	NF EN ISO 9308-1 (T90-414) Filtration sur membrane	1	19/03/2019
N * Escherichia coli n° Sandre : 1449	< 1 UFC/100ml	< 1	NF EN ISO 9308-1 (T90-414) Filtration sur membrane	1	19/03/2019
N * Entérocoques intestinaux n° Sandre : 6455	< 1 UFC/100ml	< 1	NF EN ISO 7899-2 (T90-416) Filtration sur membrane	1	19/03/2019
N * Pseudomonas aeruginosa	< 1 UFC/250ml		NF EN ISO 16266 (T90-419) Filtration sur membrane	1	19/03/2019
N * Couleur	0 mg(Pt)/L	<= 15	NF EN ISO 7887 (T90-034) Quantitatif		19/03/2019
N Aspect (qualitatif)	RAS		Qualitatif		19/03/2019
N Couleur (qualitatif)	'Incolore'		Qualitatif		19/03/2019
N Odeur (qualitatif) n° Sandre : 1416	Absence		Qualitatif		19/03/2019

L'accréditation de la Section Essais de COFRAC atteste de la compétence du laboratoire Inovalys pour les seuls essais et prélèvements couverts par l'accréditation précédés par un (*). Ce rapport d'analyse ne concerne que les produits soumis à analyse. Le site de réalisation des analyses est indiqué en début de ligne (A : Angers, M : Le Mans, N : Nantes, V : Vertou, § : Sous-traitance). Sauf mention particulière présente sur le rapport, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée au résultat pour déclarer ou non la conformité. La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 10 page(s).

RAPPORT D'ANALYSE N° : D190302165

HERBIGNAC CHEESE INGREDIENTS - HCl

Le Gassun

Réf. Dossier : 00451

44410 HERBIGNAC

Tél. 02 40 00 37 00 Fax. 02 40 88 93 65

Objet : EB ET HERBIGNAC

Copie à : (AEP) ARS PAYS DE LA LOIRE - DT44, 44262 NANTES -CEDEX 02

Facturé à : IDEX AQUASERVICES, PA du Goëlhève, 56920 NOYAL PONTIVY

ECHANTILLON N° : E190206573 (Station de Traitement-Production)

 Réf Client : **0440000001845**

 Descriptif : **ET HCl**

Prélevé le : 19/03/2019 14:17

Date début analyse échantillon : 19/03/2019

Par : Inovalys OFFRET Arnaud

Lieu de prélèvement : HERBIGNAC - HERBIGNAC

Analyses	Résultats	Spécifications	Références méthodes Types Méthodes	LQ	Déb. analyse
N Saveur (qualitatif)	RAS		Qualitatif		19/03/2019
N * pH n° Sandre : 1302	6,8 unité pH	>= 6,5 <= 9	NF EN ISO 10523 (T90-008) Potentiométrie		19/03/2019
N Température lors de la mesure du pH n° Sandre : 6484	15,7 °C		Méthode interne Potentiométrie		19/03/2019
N * Conductivité à 25°C n° Sandre : 1303	624 µS/cm	>= 200 <= 1100	NF EN 27888 (T90-031) Potentiométrie	2	19/03/2019
N * Turbidité n° Sandre : 1295	< 0,3 NFU	<= 2	NF EN ISO 7027-1 (T90-033-1) Néphélogéométrie	0,3	19/03/2019
N * Azote ammoniacal n° Sandre : 1335	< 0,05 mg/L	<= 0,1	NF EN ISO 11732 (T90-080) Flux continu	0,05	19/03/2019
N * Nitrites n° Sandre : 1339	< 0,01 mg/L	<= 0,50	NF EN ISO 13395 (T90-012) Flux continu	0,01	19/03/2019
N * Nitrates n° Sandre : 1340	< 0,5 mg/L	<= 50	NF EN ISO 13395 (T90-012) Flux continu	0,5	19/03/2019
N Somme (NO3/50) +(NO2/3)	< 0,10	< 1,00	Méthode interne (calcul) Calcul	0,10	19/03/2019
Arrêté du 11 janvier 2007					
AR + Chlorures + Sulfates + COT + Fer + Manganèse + TH					
N * Dureté totale n° Sandre : 1345	11,3 °f		Méthode interne N-EAUX/M/057 Flux continu	1,0	19/03/2019
N * Carbone organique total (COT) n° Sandre : 1841	0,49 mg/L	<= 2	NF EN 1484 (T90-102) Oxydation chimique + Infra-rouge	0,3	20/03/2019
N * Chlorures n° Sandre : 1337	104 mg/L	<= 250	NF EN ISO 15682 (T90-082) Flux continu	5	19/03/2019
N * Sulfates n° Sandre : 1338	37 mg/L	<= 250	NF EN ISO 10304-1 (T90-042) Chromatographie Ionique	2	21/03/2019
N * Fer n° CAS: 7439-89-6 n° Sandre : 1393	< 0,02 mg/L	<= 0,20	Méthode interne N-EAUX/M/053 Flux continu	0,02	19/03/2019

L'accréditation de la Section Essais de COFRAC atteste de la compétence du laboratoire Inovalys pour les seuls essais et prélèvements couverts par l'accréditation précédés par un (*). Ce rapport d'analyse ne concerne que les produits soumis à analyse. Le site de réalisation des analyses est indiqué en début de ligne (A : Angers, M : Le Mans, N : Nantes, V : Vertou, § : Sous-traitance). Sauf mention particulière présente sur le rapport, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée au résultat pour déclarer ou non la conformité. La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 10 page(s).

RAPPORT D'ANALYSE N° : **D190302165**

HERBIGNAC CHEESE INGREDIENTS - HCl

Le Gassun

44410 HERBIGNAC

Réf. Dossier : 00451

Tél. 02 40 00 37 00

Fax. 02 40 88 93 65

Objet : EB ET HERBIGNAC

Copie à : (AEP) ARS PAYS DE LA LOIRE - DT44, 44262 NANTES -CEDEX 02

Facturé à : IDEX AQUASERVICES, PA du Goëlhève, 56920 NOYAL PONTIVY

ECHANTILLON N° : E190206573 (Station de Traitement-Production)

Réf Client : **0440000001845**

Descriptif : **ET HCl**

Prélevé le : 19/03/2019 14:17

Date début analyse échantillon : 19/03/2019

Par : Inovalys OFFRET Arnaud

Lieu de prélèvement : HERBIGNAC - HERBIGNAC

Analyses	Résultats	Spécifications	Références méthodes Types Méthodes	LQ	Déb. analyse
N* Manganèse n° CAS: 7439-96-5 n° Sandre : 1394	2,1 µg/L	<= 50	NF EN ISO 17294-2 ICP-MS	0,2	19/03/2019

Conclusion Echantillon : CONFORME aux limites de qualité et SATISFAISANT aux références de qualité définies pour une eau destinée à la consommation humaine dans le Code de la santé publique (Article R.1321-1 à-66) pour les paramètres analysés.

NB: Cette déclaration sur la conformité aux spécifications est couverte par l'accréditation si l'ensemble des résultats présentant une spécification sont eux-mêmes couverts par l'accréditation.

Approuvé le 01/04/2019 par Aurelien FERCHAUD , Responsable Labo. Micropolluants Organiques



RAPPORT D'ANALYSE N° : D190302165

HERBIGNAC CHEESE INGREDIENTS - HCI

Le Gassun

Réf. Dossier : 00451

44410 HERBIGNAC

Tél. 02 40 00 37 00

Fax. 02 40 88 93 65

Objet : EB ET HERBIGNAC

Copie à : (AEP) ARS PAYS DE LA LOIRE - DT44, 44262 NANTES -CEDEX 02

Facturé à : IDEX AQUASERVICES, PA du Goëlhève, 56920 NOYAL PONTIVY

ECHANTILLON N° : E190206575 (Captage)

 Réf Client : **0440000001847**

 Descriptif : **EXHAURE F2 HCI**

Prélevé le : 19/03/2019 14:40

Date début analyse échantillon : 19/03/2019

Par : Inovalys OFFRET Arnaud

Lieu de prélèvement : HERBIGNAC - HERBIGNAC

Analyses	Résultats	Spécifications	Références méthodes Types Méthodes	LQ	Deb. analyse
Prélèvement et analyses in-situ (par Inovalys)					
Arrêté du 11 janvier 2007					
N * Prélèvement eau (par INOVALYS)	OUI		FD T90-520		
N * Température de l'eau (in situ par INOVALYS)	14,3 °C		Méthode interne N-CPRE/M/101		
N * pH (in situ par INOVALYS)	6,8 unité pH		NF EN ISO 10523 (T90-008)		
N * Oxygène dissous (in situ par INOVALYS)	5,0 mg(O ₂)/L		NF EN 25814 (T90-106)	0,5	
N * % de saturation en oxygène	49 %		NF EN 25814 (T90-106)		
Analyse type "AR" de routine en IAA (= type "R")					
Arrêté du 11 janvier 2007					
N * Microorganismes revivifiables à (36±2)°C pendant (44±4) h n° Sandre : 5441	< 1 UFC/mL		NF EN ISO 6222(T90-401) Incorporation GEL	1	19/03/2019
N * Microorganismes revivifiables à (22±2)°C pendant (68±4) h n° Sandre : 1040	4 UFC/mL		NF EN ISO 6222(T90-401) Incorporation GEL	1	19/03/2019
N * Bactéries coliformes à 36°C n° Sandre : 1447	< 1 UFC/100ml		NF EN ISO 9308-1 (T90-414) Filtration sur membrane	1	19/03/2019
N * Escherichia coli n° Sandre : 1449	< 1 UFC/100ml	<= 20000	NF EN ISO 9308-1 (T90-414) Filtration sur membrane	1	19/03/2019
N * Entérocoques intestinaux n° Sandre : 6455	< 1 UFC/100ml	<= 10000	NF EN ISO 7899-2 (T90-416) Filtration sur membrane	1	19/03/2019
N * Pseudomonas aeruginosa	< 1 UFC/250ml		NF EN ISO 16266 (T90-419) Filtration sur membrane	1	19/03/2019
N * Couleur	0 mg(Pt)/L	<= 200	NF EN ISO 7887 (T90-034) Quantitatif		19/03/2019
N Aspect (qualitatif)	RAS		Qualitatif		19/03/2019
N Couleur (qualitatif)	'Incolore'		Qualitatif		19/03/2019
N Odeur (qualitatif) n° Sandre : 1416	Absence		Qualitatif		19/03/2019

L'accréditation de la Section Essais de COFRAC atteste de la compétence du laboratoire Inovalys pour les seuls essais et prélèvements couverts par l'accréditation précédés par un (*). Ce rapport d'analyse ne concerne que les produits soumis à analyse. Le site de réalisation des analyses est indiqué en début de ligne (A : Angers, M : Le Mans, N : Nantes, V : Vertou, § : Sous-traitance). Sauf mention particulière présente sur le rapport, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée au résultat pour déclarer ou non la conformité. La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 10 page(s).

RAPPORT D'ANALYSE N° : D190302165

HERBIGNAC CHEESE INGREDIENTS - HCI

Le Gassun

Réf. Dossier : 00451

44410 HERBIGNAC

Tél. 02 40 00 37 00 Fax. 02 40 88 93 65

Objet : EB ET HERBIGNAC

Copie à : (AEP) ARS PAYS DE LA LOIRE - DT44, 44262 NANTES -CEDEX 02

Facturé à : IDEX AQUASERVICES, PA du Goëlhève, 56920 NOYAL PONTIVY

ECHANTILLON N° : E190206575 (Captage)

 Réf Client : **0440000001847**

 Descriptif : **EXHAURE F2 HCI**

Prélevé le : 19/03/2019 14:40

Date début analyse échantillon : 19/03/2019

Par : Inovalys OFFRET Arnaud

Lieu de prélèvement : HERBIGNAC - HERBIGNAC

Analyses	Résultats	Spécifications	Références méthodes Types Méthodes	LQ	Déb. analyse
N Saveur (qualitatif)	RAS		Qualitatif		19/03/2019
N * pH n° Sandre : 1302	6,8 unité pH		NF EN ISO 10523 (T90-008) Potentiométrie		19/03/2019
N Température lors de la mesure du pH n° Sandre : 6484	17,0 °C		Méthode interne Potentiométrie		19/03/2019
N * Conductivité à 25°C n° Sandre : 1303	639 µS/cm		NF EN 27888 (T90-031) Potentiométrie	2	19/03/2019
N * Turbidité n° Sandre : 1295	31 NFU		NF EN ISO 7027-1 (T90-033-1) Néphélogéométrie	0,3	19/03/2019
N * Azote ammoniacal n° Sandre : 1335	0,27 mg/L	<= 4	NF EN ISO 11732 (T90-080) Flux continu	0,05	19/03/2019
N * Nitrites n° Sandre : 1339	< 0,01 mg/L		NF EN ISO 13395 (T90-012) Flux continu	0,01	19/03/2019
N * Nitrates n° Sandre : 1340	< 0,5 mg/L		NF EN ISO 13395 (T90-012) Flux continu	0,5	19/03/2019
N Somme (NO3/50) +(NO2/3)	< 0,10		Méthode interne (calcul) Calcul	0,10	19/03/2019
Arrêté du 11 janvier 2007					
AR + Chlorures + Sulfates + COT + Fer + Manganèse + TH					
N * Dureté totale n° Sandre : 1345	13,6 °f		Méthode interne N-EAUX/M/057 Flux continu	1,0	19/03/2019
N * Carbone organique total (COT) n° Sandre : 1841	0,59 mg/L	<= 10	NF EN 1484 (T90-102) Oxydation chimique + Infra-rouge	0,3	20/03/2019
N * Chlorures n° Sandre : 1337	119 mg/L	<= 200	NF EN ISO 15682 (T90-082) Flux continu	5	19/03/2019
N * Sulfates n° Sandre : 1338	32 mg/L	<= 250	NF EN ISO 10304-1 (T90-042) Chromatographie Ionique	2	21/03/2019
N * Fer n° CAS: 7439-89-6 n° Sandre : 1393	13000 µg/L		NF EN ISO 15587-2 ; NF EN ISO 17294-2 Minéralisation HNO3 - ICP-MS	10	21/03/2019

L'accréditation de la Section Essais de COFRAC atteste de la compétence du laboratoire Inovalys pour les seuls essais et prélèvements couverts par l'accréditation précédés par un (*). Ce rapport d'analyse ne concerne que les produits soumis à analyse. Le site de réalisation des analyses est indiqué en début de ligne (A : Angers, M : Le Mans, N : Nantes, V : Vertou, § : Sous-traitance). Sauf mention particulière présente sur le rapport, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée au résultat pour déclarer ou non la conformité. La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 10 page(s).

RAPPORT D'ANALYSE N° : **D190302165**

HERBIGNAC CHEESE INGREDIENTS - HCI

Réf. Dossier : 00451

Le Gassun

44410 HERBIGNAC

Tél. 02 40 00 37 00

Fax. 02 40 88 93 65

Objet : EB ET HERBIGNAC

Copie à : (AEP) ARS PAYS DE LA LOIRE - DT44, 44262 NANTES -CEDEX 02

Facturé à : IDEX AQUASERVICES, PA du Goëlhève, 56920 NOYAL PONTIVY

ECHANTILLON N° : E190206575 (Captage)

Réf Client : **0440000001847**

Descriptif : **EXHAURE F2 HCI**

Prélevé le : 19/03/2019 14:40

Date début analyse échantillon : 19/03/2019

Par : Inovalys OFFRET Arnaud

Lieu de prélèvement : HERBIGNAC - HERBIGNAC

Analyses

Résultats

Références méthodes Types Méthodes

LQ Déb. analyse

N* Manganèse

890,0 µg/L

NF EN ISO 15587-2 ; NF EN ISO
17294-2

0,2 19/03/2019

n° CAS: 7439-96-5 n° Sandre : 1394

Minéralisation HNO3 - ICP-MS

Conclusion Echantillon : CONFORME aux limites de qualité définies pour une eau BRUTE (avant traitement) destinée à la consommation humaine dans le Code de la santé publique (Article R.1321-1 à-66) pour les paramètres analysés.

NB: Cette déclaration sur la conformité aux spécifications est couverte par l'accréditation si l'ensemble des résultats présentant une spécification sont eux-mêmes couverts par l'accréditation.

Approuvé le 01/04/2019 par Aurelien FERCHAUD , Responsable Labo. Micropolluants

Organiques



Annexe 18 :

Enregistrement qualité lagunes eaux pluviales



**CONTROLE
DES EAUX PLUVIALES DE LA LAGUNE 1
FROMAGERIE**

CODE : DE 51 : 768

DATE :

N° semaine	Date	pH	DCO	MES	aspect visuel	visa	Etat vanne
		5,5 - 8,5	< 125 mg/l	< 35 mg/l			
1	02/01/2018	6,85	38	9	eau claire	RD	O
1	05/01/2018	6,79	26		eau claire	RD	O
2	09/01/2018	7,1	36	20	eau claire	RD	O
2	12/01/2018	7,16	57		eau claire	RD	O
3	16/01/2018	7,7	45	13	eau claire	RD	O
3	19/01/2018	6,81	49		eau claire	RD	O
4	23/01/2018	7,03	41	15	eau claire	RD	O
4	26/01/2018	6,79	64		eau claire	RD	O
5	30/01/2018	6,72	53	24	eau claire	RD	O
5	02/02/2018	7,25	54		eau claire	RD	O
6	06/02/2018	7,38	51	11	eau claire	RD	O
6	09/02/2018	7,03	49		eau claire	RD	O
7	13/02/2018	7,01	38	16	eau claire	RD	O
7	16/02/2018	7,33	43		eau claire	RD	O
8	20/02/2018	7,04	20	18	eau claire	RD	O
8	23/02/2018	6,56	45		eau claire	RD	O
9	27/02/2018	6,95	10	20	eau claire	RD	O
9	02/03/2018	6,91	47		eau claire	RD	O
10	06/03/2018	7,11	29	7	eau claire	RD	O
10	09/03/2018	6,62	92		eau claire	RD	O
11	13/03/2018	8,8	113	20	eau claire	RD	O
11	16/03/2018	6,72	21		eau claire	RD	O
12	20/03/2018	6,87	54	19	eau claire	RD	O
12	23/03/2018	6,74	50		eau claire	RD	O
13	27/03/2018	6,98	62	6	eau claire	RD	O
13	30/03/2018	7,06	41		eau claire	RD	O
14	03/04/2018	6,85	17	16	eau claire	RD	O
14	06/04/2018	6,82	34		eau claire	RD	O
15	10/04/2018	4,53	208	52	eau claire	RD	O
15	13/04/2018	6,58			eau claire	RD	O
16	17/04/2018	7,05	59	25	eau claire	RD	O
16	20/04/2018	6,25	150		eau claire	RD	O
17	24/04/2018	6,66	39	24	eau claire	RD	O
17	27/04/2018	6,37	58		eau claire	RD	O
18	01/05/2018						
18	04/05/2018	7,01	67		eau claire	RD	O

INDICE DE REVISION : D	CLASSEMENT		PAGE 1/4
	Lieu : Classeur "Qualité eau", Local chaufferie Durée : 3 ans minimum		



**CONTROLE
DES EAUX PLUVIALES DE LA LAGUNE 1
FROMAGERIE**

CODE : DE 51 : 768

DATE :

N° semaine	Date	pH	DCO	MES	aspect visuel	visa	Etat vanne
		5,5 - 8,5	< 125 mg/l	< 35 mg/l			
19	08/05/2018						
19	11/05/2018	7,5	30		eau claire	RD	O
20	15/05/2018	6,69	88	30	eau claire	RD	O
20	18/05/2018	6,9	63		eau claire	RD	O
21	22/05/2018	6,72	56	18	eau claire	RD	O
21	25/05/2018	6,8	65		eau claire	RD	O
22	29/05/2018	7,09	20	12	eau claire	RD	O
22	01/06/2018	7,2	66		eau claire	RD	O
23	05/06/2018	7,01	61	28	eau claire	RD	O
23	08/06/2018	7,45	76		eau claire	RD	O
24	12/06/2018	6,88	19	8	eau claire	RD	O
24	15/06/2018	6,69	40		eau claire	RD	O
25	19/06/2018	6,85	14	37	eau claire	RD	O
25	22/06/2018	7,05	53		eau claire	RD	O
26	26/06/2018	6,96	70	HS	eau claire	RD	O
26	29/06/2018	7,26	79		eau claire	RD	O
27	03/07/2018	7,56	61	11	eau claire	RD	O
27	06/07/2018	6,93	65		eau claire	RD	O
28	10/07/2018	7,32	35	13	eau claire	RD	O
28	13/07/2018	7,18	60		eau claire	RD	O
29	17/07/2018	7,25	39	14	eau claire	RD	O
29	20/07/2018	7,02	96		eau claire	RD	O
30	24/07/2018	7,14	48	17	eau claire	RD	O
30	27/07/2018	7,29	60		eau claire	RD	O
31	31/07/2018	7,13	55	22	eau claire	RD	O
31	03/08/2018	7,26	84		eau claire	RD	O
32	07/08/2018	7,19	74	19	eau claire	RD	O
32	10/08/2018	7,04	70		eau claire	RD	O
33	14/08/2018	7,39	45	31	eau claire	RD	O
33	17/08/2018	7,2	86		eau claire	RD	O
34	21/08/2018	7	43	19	eau claire	RD	O
34	24/08/2018	7,08	53		eau claire	RD	O
35	28/08/2018	9,34	69		eau claire	RD	O
35	31/08/2018	9,2	54		eau claire	RD	O
36	04/09/2018	9,15	45	30	eau claire	RD	O
36	07/09/2018	8,96	55		eau claire	RD	O

INDICE DE REVISION : D	CLASSEMENT	
	Lieu : Classeur "Qualité eau", Local chaufferie	PAGE 1/4
Durée : 3 ans minimum		



**CONTROLE
DES EAUX PLUVIALES DE LA LAGUNE 1
FROMAGERIE**

CODE : DE 51 : 768

DATE :

N° semaine	Date	pH	DCO	MES	aspect visuel	visa	Etat vanne
		5,5 - 8,5	< 125 mg/l	< 35 mg/l			
37	11/09/2018	6,63	174		eau claire	RD	O
37	14/09/2018	9,39	83		eau claire	RD	O
38	18/09/2018	7,21	101	64	eau claire	RD	O
38	21/09/2018	7,05	124		eau claire	RD	O
39	25/09/2018	7,08	52	22	eau claire	RD	O
39	28/09/2018	7,17	48		eau claire	RD	O
40	02/10/2018	7,19	31	3	eau claire	RD	O
40	05/10/2018	7,08	12		eau claire	RD	O
41	09/10/2018	7,23	15	4	eau claire	RD	O
41	12/10/2018	6,85	36		eau claire	RD	O
42	16/10/2018				eau claire	RD	O
42	19/10/2018				eau claire	RD	O
43	23/10/2018	7,32	42		eau claire	RD	O
43	26/10/2018	7,2	36		eau claire	RD	O
44	30/10/2018	7,18	34	6	eau claire	RD	O
44	02/11/2018	7,17	53		eau claire	RD	O
45	06/11/2018	6,83	44	21	eau claire	RD	O
45	09/11/2018	7,15	36		eau claire	RD	O
46	13/11/2018	7,09	46	14	eau claire	RD	O
46	16/11/2018	6,86	32		eau claire	RD	O
47	20/11/2018	7,2	37	5	eau claire	RD	O
47	23/11/2018	7,09	45		eau claire	RD	O
48	27/11/2018	6,77	29	10	eau claire	RD	O
48	30/11/2018	6,91	40		eau claire	RD	O
49	04/12/2018	6,93	31		eau claire	RD	O
49	07/12/2018						
50	11/12/2018	5,8	224	11	eau claire	RD	O
50	14/12/2018	6,82	45		eau claire	RD	O
51	18/12/2018	6,93	30	15	eau claire	RD	O
51	21/12/2018	7,1	36		eau claire	RD	O
52	25/12/2018						
52	28/12/2018	7,6	92		eau claire	RD	O
1	01/01/2019						
1	04/01/2019						
2	08/01/2019						
2	11/01/2019						

INDICE DE REVISION : D	CLASSEMENT		PAGE 1/4
	Lieu : Classeur "Qualité eau", Local chaufferie Durée : 3 ans minimum		



**CONTROLE
DES EAUX PLUVIALES DE LA LAGUNE 2
PRODUITS SECS**

CODE : DE 51 : 768

DATE :

N° semaine	Date	pH	DCO	MES	aspect visuel	visa	Etat vanne
		5,5 - 8,5	< 125 mg/l	< 35 mg/l			
1	02/01/2018	7,61	114	53	eau claire	RD	F
1	05/01/2018	7,28	30		eau claire	RD	F
2	09/01/2018	7,55	106	83	eau claire	RD	F
2	12/01/2018	7,58	156		eau claire	RD	F
3	16/01/2018	7,56	67	15	eau claire	RD	F
3	19/01/2018	7,32	62		eau claire	RD	F
4	23/01/2018	7,38	57	15	eau claire	RD	F
4	26/01/2018	7,32	82		eau claire	RD	O
5	30/01/2018	7,31	69	30	eau claire	RD	O
5	02/02/2018	7,48	88		eau claire	RD	O
6	06/02/2018	7,43	73	18	eau claire	RD	O
6	09/02/2018	7,45	66		eau claire	RD	O
7	13/02/2018	7,55	70	23	eau claire	RD	O
7	16/02/2018	7,55	59		eau claire	RD	O
8	20/02/2018	7,44	23	4	eau claire	RD	O
8	23/02/2018	7,57	50		eau claire	RD	O
9	27/02/2018	7,85	44	8	eau claire	RD	O
9	02/03/2018	7,75	41		eau claire	RD	O
10	06/03/2018	7,59	30	8	eau claire	RD	O
10	09/03/2018	7,63	46		eau claire	RD	O
11	13/03/2018	7,75	55	7	eau claire	RD	O
11	16/03/2018	7,69	9		eau claire	RD	O
12	20/03/2018	7,57	49	9	eau claire	RD	O
12	23/03/2018	7,76	57		eau claire	RD	O
13	27/03/2018	7,73	63	8	eau claire	RD	O
13	30/03/2018	7,64	56		eau claire	RD	O
14	03/04/2018	8,23	67	13	eau claire	RD	O
14	06/04/2018	9,54	79		eau claire	RD	O
15	10/04/2018	9,59	84	46	eau claire	RD	F
15	13/04/2018	9,9			eau claire	RD	F
16	17/04/2018	9,68	111	36	eau claire	RD	F
16	20/04/2018	9,58	119		eau claire	RD	F
17	24/04/2018	8,53	109	87	eau claire	RD	F
17	27/04/2018	8,61	192		eau claire	RD	F
18	01/05/2018						
18	04/05/2018	9,43	162			RD	F

INDICE DE REVISION : D	CLASSEMENT		PAGE 2/4
	Lieu : Classeur "Qualité eau", Local chaufferie Durée : 3 ans minimum		



**CONTROLE
DES EAUX PLUVIALES DE LA LAGUNE 2
PRODUITS SECS**

CODE : DE 51 : 768

DATE :

N° semaine	Date	pH	DCO	MES	aspect visuel	visa	Etat vanne
		5,5 - 8,5	< 125 mg/l	< 35 mg/l			
19	08/05/2018						
19	11/05/2018	8,25	142		eau claire	RD	F
20	15/05/2018	7,92	129	41	eau claire	RD	F
20	18/05/2018	9,02	146		eau claire	RD	F
21	22/05/2018	9,39	208	106	eau claire	RD	F
21	25/05/2018	9,55	212		eau claire	RD	F
22	29/05/2018	8	214	254	eau claire	RD	F
22	01/06/2018	8,06	210		eau claire	RD	F
23	05/06/2018	8,17	200	146	eau claire	RD	F
23	08/06/2018	8,07	175		eau claire	RD	F
24	12/06/2018	7,53	156	73	eau claire	RD	F
24	15/06/2018	7,84	162		eau claire	RD	F
25	19/06/2018	8,15	74	170	eau claire	RD	F
25	22/06/2018	7,37	202		eau claire	RD	F
26	26/06/2018	7,7	242		eau claire	RD	F
26	29/06/2018	8,04	164		eau claire	RD	F
27	03/07/2018	8,05	198	250	eau claire	RD	F
27	06/07/2018	7,94	114		eau claire	RD	F
28	10/07/2018	8,39	170	81	eau claire	RD	F
28	13/07/2018	8,54	174		eau claire	RD	F
29	17/07/2018	8,49	170	99	eau verte	RD	F
29	20/07/2018	8,34	148		eau verte	RD	F
30	24/07/2018	8,97	206	96	eau verte	RD	F
30	27/07/2018	9	200		eau verte	RD	F
31	31/07/2018	8,83	198	93	eau verte	RD	F
31	03/08/2018	9,17	194		eau verte	RD	F
32	07/08/2018	9,46	655	82	eau verte	RD	F
32	10/08/2018	7,15	326		eau verte	RD	F
33	14/08/2018	8,36	222	153	eau verte	RD	F
33	17/08/2018	9,01	288		eau verte	RD	F
34	21/08/2018	9,16	380	586	eau verte	RD	F
34	24/08/2018	9,22	380		eau verte	RD	F
35	28/08/2018	9,17	390		eau verte	RD	F
35	31/08/2018	9,13	320		eau verte	RD	F
36	04/09/2018	9,37	380	221	eau verte	RD	F
36	07/09/2018	9,16	300		eau verte	RD	F

INDICE DE REVISION : D	CLASSEMENT		PAGE 2/4
	Lieu : Classeur "Qualité eau", Local chaufferie Durée : 3 ans minimum		



**CONTROLE
DES EAUX PLUVIALES DE LA LAGUNE 2
PRODUITS SECS**

CODE : DE 51 : 768

DATE :

N° semaine	Date	pH	DCO	MES	aspect visuel	visa	Etat vanne
		5,5 - 8,5	< 125 mg/l	< 35 mg/l			
37	11/09/2018	9,26	370		eau verte	RD	F
37	14/09/2018	9,26	47		eau verte	RD	F
38	18/09/2018	9,34	300	232	eau verte	RD	F
38	21/09/2018	9,25	296		eau verte	RD	F
39	25/09/2018	8,92	278	158	eau verte	RD	F
39	28/09/2018	8,67	254		eau verte	RD	F
40	02/10/2018	8,59	302	184	eau verte	RD	F
40	05/10/2018	8,5	208		eau verte	RD	F
41	09/10/2018	8,18	210	86	eau verte	RD	F
41	12/10/2018	7,88	260		eau verte	RD	F
42	16/10/2018				eau verte	RD	F
42	19/10/2018				eau verte	RD	F
43	23/10/2018	8,22	216	84	eau verte	RD	F
43	26/10/2018	8,08	210		eau verte	RD	F
44	30/10/2018	8,2	204	87	eau verte	RD	F
44	02/11/2018	7,97	244		eau verte	RD	F
45	06/11/2018	7,97	100	115	eau verte	RD	F
45	09/11/2018	7,8	248		eau verte	RD	F
46	13/11/2018	7,69	110	100	eau verte	RD	O
46	16/11/2018	7,67	98		eau verte	RD	O
47	20/11/2018	7,84	130	85	eau verte	RD	O
47	23/11/2018	7,82	116		eau verte	RD	O
48	27/11/2018	7,41	120	58	eau verte	RD	O
48	30/11/2018	7,49	149		eau verte	RD	O
49	04/12/2018	7,39	95	52	eau verte	RD	O
49	07/12/2018						
50	11/12/2018	7,35	85	24	eau verte	RD	O
50	14/12/2018	7,41	130		eau verte	RD	O
51	18/12/2018	7,26	91	37	eau verte	RD	O
51	21/12/2018	7,39	66		eau verte	RD	O
52	25/12/2018						
52	28/12/2018	7,6	92		eau verte	RD	O
1	01/01/2019						
1	04/01/2019						
2	08/01/2019						
2	11/01/2019						

INDICE DE REVISION : D	CLASSEMENT		PAGE 2/4
	Lieu : Classeur "Qualité eau", Local chaufferie Durée : 3 ans minimum		



**CONTROLE
DES EAUX PLUVIALES DE LA LAGUNE 1
FROMAGERIE**

CODE : DE 51 : 768

DATE :

N° semaine	Date	pH	DCO	MES	aspect visuel	visa	Etat vanne
		5,5 - 8,5	< 125 mg/l	< 35 mg/l			
1	01/01/2019						
1	04/01/2019	7,41	28		EAU CLAIRE	RD	O
2	08/01/2019	7,18	30	10	EAU CLAIRE	RD	O
2	11/01/2019	7,13	34		EAU BLANCHE	RD	F
3	15/01/2019	7,13	234	81	EAU BLANCHE	RD	F
3	18/01/2019	7,14	85		EAU BLANCHE	RD	F
4	22/01/2019	7,18	30	23	EAU CLAIRE	RD	F
4	25/01/2019	7,28	23		EAU CLAIRE	RD	F
5	29/01/2019	7,18	23		EAU CLAIRE	RD	O
5	01/02/2019	6,85	34		EAU CLAIRE	RD	O
6	05/02/2019	9,52	44	25	EAU CLAIRE	RD	O
6	08/02/2019	7,7	48		EAU CLAIRE	RD	O
7	12/02/2019	7,16	18	15	EAU CLAIRE	RD	O
7	15/02/2019	6,88	34		EAU CLAIRE	RD	O
8	19/02/2019	7,45	27	2	EAU CLAIRE	RD	O
8	22/02/2019	6,59	18		EAU CLAIRE	RD	O
9	26/02/2019	7,97	17	5	EAU BLANCHE	RD	F
9	01/03/2019	6,65	72		EAU BLANCHE	RD	F
10	05/03/2019	6,75	31	21	EAU BLANCHE	RD	F
10	08/03/2019	7,05	16		EAU BLANCHE	RD	F
11	12/03/2019	7,06	2	14	EAU CLAIRE	RD	O
11	15/03/2019	6,59	16		EAU CLAIRE	RD	O
12	19/03/2019	7,55	25	3	EAU CLAIRE	RD	O
12	22/03/2019	7,95	22		EAU CLAIRE	RD	O
13	26/03/2019	8,44	31	17	EAU CLAIRE	RD	O
13	29/03/2019	7,63	35		EAU CLAIRE	RD	O
14	02/04/2019	8,82	78	40	EAU CLAIRE	RD	O
14	05/04/2019	6,97	60		EAU CLAIRE	RD	O
15	09/04/2019	7,44	24	13	EAU CLAIRE	RD	O
15	12/04/2019	7,73	18		EAU CLAIRE	RD	O
16	16/04/2019	6,99	20	38	EAU CLAIRE	RD	O
16	19/04/2019						
17	23/04/2019	6,92	24	7	EAU CLAIRE	RD	O
17	26/04/2019	7,18	31		EAU CLAIRE	RD	O
18	30/04/2019	7,15	17	12	EAU CLAIRE	RD	O
18	03/05/2019	6,93	30		EAU CLAIRE	RD	O

INDICE DE REVISION : D	CLASSEMENT		PAGE 1/4
	Lieu : Classeur "Qualité eau", Local chaufferie	Durée : 3 ans minimum	



**CONTROLE
DES EAUX PLUVIALES DE LA LAGUNE 1
FROMAGERIE**

CODE : DE 51 : 768

DATE :

N° semaine	Date	pH	DCO	MES	aspect visuel	visa	Etat vanne
		5,5 - 8,5	< 125 mg/l	< 35 mg/l			
19	07/05/2019	6,99	36	13	EAU CLAIRE	RD	O
19	10/05/2019	6,64	40		EAU CLAIRE	RD	O
20	14/05/2019	7,89	53	54	EAU CLAIRE	RD	O
20	17/05/2019	7,92	42		EAU CLAIRE	RD	O
21	21/05/2019	7,72	24	4	EAU CLAIRE	RD	O
21	24/05/2019	7,22	20		EAU CLAIRE	RD	O
22	28/05/2019	7,6	9	4	EAU CLAIRE	RD	O
22	31/05/2019				EAU CLAIRE	RD	O
23	04/06/2019	7,07	17	11	EAU CLAIRE	RD	O
23	07/06/2019	6,82	50		EAU CLAIRE	RD	O
24	11/06/2019	6,8	27	30	EAU CLAIRE	RD	O
24	14/06/2019	6,85	16		EAU CLAIRE	RD	O
25	18/06/2019	7,15	32	6	EAU CLAIRE	RD	O
25	21/06/2019	7,55	55		EAU CLAIRE	RD	O
26	25/06/2019	7,29	37	4	EAU CLAIRE	RD	O
26	28/06/2019	7,98	39		EAU CLAIRE	RD	O
27	02/07/2019						
27	05/07/2019	7,02	53		EAU CLAIRE	RD	O
28	09/07/2019	7,16	28	18	EAU CLAIRE	RD	O
28	12/07/2019	7,26	138		EAU CLAIRE	RD	O
29	16/07/2019	7,93	81		EAU CLAIRE	RD	O
29	19/07/2019	7,67	52		EAU CLAIRE	RD	O
30	23/07/2019	7,47	139	8	EAU CLAIRE	RD	O
30	26/07/2019	7,25	33		EAU CLAIRE	RD	O
31	30/07/2019	7,61	67	42	EAU CLAIRE	RD	O
31	02/08/2019	7,59	38		EAU CLAIRE	RD	O
32	06/08/2019	7,61	66	47	EAU CLAIRE	RD	O
32	09/08/2019	7,69	42		EAU CLAIRE	RD	O
33	13/08/2019	8,1	30	29	EAU CLAIRE	RD	O
33	16/08/2019	7,98	62		EAU CLAIRE	RD	O
34	20/08/2019	7,75	33	29	EAU CLAIRE	RD	O
34	23/08/2019	7,41	94		EAU CLAIRE	RD	O
35	27/08/2019	7,38	111	13	EAU CLAIRE	RD	O
35	30/08/2019	8,33	48		EAU CLAIRE	RD	O
36	03/09/2019	7,54	38	112	EAU CLAIRE	RD	O
36	06/09/2019	6,98	45		EAU CLAIRE	RD	O

INDICE DE REVISION : D	CLASSEMENT		PAGE 1/4
	Lieu : Classeur "Qualité eau", Local chaufferie Durée : 3 ans minimum		



**CONTROLE
DES EAUX PLUVIALES DE LA LAGUNE 1
FROMAGERIE**

CODE : DE 51 : 768

DATE :

N° semaine	Date	pH	DCO	MES	aspect visuel	visa	Etat vanne
		5,5 - 8,5	< 125 mg/l	< 35 mg/l			
37	10/09/2019	6,97	38	29	EAU CLAIRE	RD	O
37	13/09/2019	7,48	54		EAU CLAIRE	RD	O
38	17/09/2019	7,06	27	13	EAU CLAIRE	RD	O
38	20/09/2019	7,4	10		EAU CLAIRE	RD	O
39	24/09/2019	7,15	9	14	EAU CLAIRE	RD	O
39	27/09/2019	7,28	23		EAU CLAIRE	RD	O
40	01/10/2019	7,34	19		EAU CLAIRE	RD	O
40	04/10/2019				EAU CLAIRE	RD	O
41	08/10/2019	7,22	25	22	EAU CLAIRE	RD	O
41	11/10/2019	7,78	28		EAU CLAIRE	RD	O
42	15/10/2019	7,22	25	22	EAU CLAIRE	RD	O
42	18/10/2019	7,78	28		EAU CLAIRE	RD	O
43	22/10/2019	7,55	54	21	EAU CLAIRE	RD	O
43	25/10/2019	7,1	40		EAU CLAIRE	RD	O
44	29/10/2019	7,04	41	5	EAU CLAIRE	RD	O
44	01/11/2019				EAU CLAIRE	RD	O
45	05/11/2019	7,05	20	2	EAU BLANCHE	RD	F
45	08/11/2019	7	20		EAU CLAIRE	RD	F
46	12/11/2019	6,92	27	6	EAU CLAIRE	RD	F
46	15/11/2019	6,91	866		EAU CLAIRE	RD	F
47	19/11/2019	6,7	77		EAU CLAIRE	RD	F
47	22/11/2019	6,78	72		EAU CLAIRE	RD	F
48	26/11/2019	7,84	36	12	EAU CLAIRE	RD	F
48	29/11/2019	7,04	34		EAU CLAIRE	RD	O
49	03/12/2019	7,17	41	10	EAU CLAIRE	RD	O
49	06/12/2019	6,77	62		EAU CLAIRE	RD	O
50	10/12/2019	7,2	28	11	EAU CLAIRE	RD	O
50	13/12/2019	7,51	19		EAU CLAIRE	RD	O
51	17/12/2019	7,14	37	6	EAU CLAIRE	RD	O
51	20/12/2019	7,03	23		EAU CLAIRE	RD	O
52	24/12/2019	6,91	29	17	EAU CLAIRE	RD	O
52	27/12/2019	7,05	19		EAU CLAIRE	RD	O
1	31/12/2019	6,81	37	18	EAU CLAIRE	RD	O
1	03/01/2020						
2	07/01/2020						
2	10/01/2020						

INDICE DE REVISION : D	CLASSEMENT		PAGE 1/4
	Lieu : Classeur "Qualité eau", Local chaufferie Durée : 3 ans minimum		



**CONTROLE
DES EAUX PLUVIALES DE LA LAGUNE 2
PRODUITS SECS**

CODE : DE 51 : 768

DATE :

N° semaine	Date	pH	DCO	MES	aspect visuel	visa	Etat vanne
		5,5 - 8,5	< 125 mg/l	< 35 mg/l			
1	01/01/2019						
1	04/01/2019	7,85	95		EAU CLAIRE	RD	O
2	08/01/2019	7,72	120	39	EAU CLAIRE	RD	O
2	11/01/2019	7,59	130		EAU CLAIRE	RD	O
3	15/01/2019	7,01	140	45	EAU CLAIRE	RD	O
3	18/01/2019	7,66	149		EAU CLAIRE	RD	O
4	22/01/2019	7,81	110	96	EAU CLAIRE	RD	O
4	25/01/2019	7,65	139		EAU CLAIRE	RD	O
5	29/01/2019	7,67	149		EAU CLAIRE	RD	O
5	01/02/2019	8,25	150		EAU CLAIRE	RD	O
6	05/02/2019	8,48	140	98	EAU CLAIRE	RD	O
6	08/02/2019	7,75	144		EAU CLAIRE	RD	O
7	12/02/2019	9,1	113	65	EAU CLAIRE	RD	O
7	15/02/2019	8,33	98		EAU CLAIRE	RD	O
8	19/02/2019	7,84	86	33	EAU CLAIRE	RD	O
8	22/02/2019	7,43	22		EAU CLAIRE	RD	O
9	26/02/2019	7,59	121	110	EAU CLAIRE	RD	O
9	01/03/2019	7,42	78		EAU CLAIRE	RD	O
10	05/03/2019	7,5	64	16	EAU CLAIRE	RD	O
10	08/03/2019	7,45	38		EAU CLAIRE	RD	O
11	12/03/2019	7,45	65	13	EAU CLAIRE	RD	O
11	15/03/2019	7,44	57		EAU CLAIRE	RD	O
12	19/03/2019	7,55	25	16	EAU CLAIRE	RD	O
12	22/03/2019	7,59	76		EAU CLAIRE	RD	O
13	26/03/2019	7,56	80	23	EAU CLAIRE	RD	O
13	29/03/2019	7,49	100		EAU CLAIRE	RD	O
14	02/04/2019	7,7	78	8	EAU CLAIRE	RD	O
14	05/04/2019	7,64	81		EAU CLAIRE	RD	O
15	09/04/2019	7,63	63	4	EAU CLAIRE	RD	O
15	12/04/2019	7,63	80		EAU CLAIRE	RD	O
16	16/04/2019	7,61	53	29	EAU CLAIRE	RD	O
16	19/04/2019						
17	23/04/2019	7,67	69	14	EAU CLAIRE	RD	O
17	26/04/2019	7,68	65		EAU CLAIRE	RD	O
18	30/04/2019	7,6	67	30	EAU CLAIRE	RD	O
18	03/05/2019	7,71	52		EAU CLAIRE	RD	O

INDICE DE REVISION : D	CLASSEMENT		PAGE 2/4
	Lieu : Classeur "Qualité eau", Local chaufferie Durée : 3 ans minimum		



**CONTROLE
DES EAUX PLUVIALES DE LA LAGUNE 2
PRODUITS SECS**

CODE : DE 51 : 768

DATE :

N° semaine	Date	pH	DCO	MES	aspect visuel	visa	Etat vanne
		5,5 - 8,5	< 125 mg/l	< 35 mg/l			
19	07/05/2019	7,88	77	2	EAU CLAIRE	RD	O
19	10/05/2019	7,9	79		EAU CLAIRE	RD	O
20	14/05/2019	7,88	71	14	EAU CLAIRE	RD	O
20	17/05/2019	7,61	70		EAU CLAIRE	RD	O
21	21/05/2019	7,56	68	148	EAU CLAIRE	RD	O
21	24/05/2019	7,24	65		EAU CLAIRE	RD	O
22	28/05/2019	7,56	0	10	EAU CLAIRE	RD	O
22	31/05/2019				EAU CLAIRE	RD	O
23	04/06/2019	7,44	49	43	EAU CLAIRE	RD	O
23	07/06/2019	7,85	35		EAU CLAIRE	RD	O
24	11/06/2019	7,25	48	55	EAU CLAIRE	RD	O
24	14/06/2019	7,47	33		EAU CLAIRE	RD	O
25	18/06/2019	7,5	64	32	EAU CLAIRE	RD	O
25	21/06/2019	7,55	58				
26	25/06/2019						
26	28/06/2019	7,4	54		EAU CLAIRE	RD	O
27	02/07/2019						
27	05/07/2019	7,4	83		EAU CLAIRE	RD	O
28	09/07/2019	7,68	113	60	EAU CLAIRE	RD	O
28	12/07/2019	7,75	148		EAU CLAIRE	RD	O
29	16/07/2019	8,36	214		EAU VERTE	RD	F
29	19/07/2019	7,57	203		EAU VERTE	RD	F
30	23/07/2019	8,59	52	32	EAU VERTE	RD	F
30	26/07/2019	7,57	260		EAU VERTE	RD	F
31	30/07/2019	7,6	244	214	EAU VERTE	RD	F
31	02/08/2019	7,64	304		EAU VERTE	RD	F
32	06/08/2019	7,16	142	158	EAU VERTE	RD	F
32	09/08/2019	7,5	119		EAU VERTE	RD	F
33	13/08/2019	8,25	127	86	EAU VERTE	RD	F
33	16/08/2019	7,55	148		EAU VERTE	RD	F
34	20/08/2019	7,66	76	86	EAU VERTE	RD	F
34	23/08/2019	7,47	124		EAU VERTE	RD	F
35	27/08/2019	7,36	31	39	EAU VERTE	RD	F
35	30/08/2019	7,61	131		EAU VERTE	RD	F
36	03/09/2019	7,66	130	8	EAU VERTE	RD	F
36	06/09/2019	7,71	148		EAU VERTE	RD	F

INDICE DE REVISION : D	CLASSEMENT		PAGE 2/4
	Lieu : Classeur "Qualité eau", Local chaufferie Durée : 3 ans minimum		



**CONTROLE
DES EAUX PLUVIALES DE LA LAGUNE 2
PRODUITS SECS**

CODE : DE 51 : 768

DATE :

N° semaine	Date	pH	DCO	MES	aspect visuel	visa	Etat vanne
		5,5 - 8,5	< 125 mg/l	< 35 mg/l			
37	10/09/2019	7,73	126	88	EAU CLAIRE	RD	F
37	13/09/2019	7,98	154		EAU CLAIRE	RD	F
38	17/09/2019	7,72	156	101	EAU CLAIRE	RD	F
38	20/09/2019	7,59	142		EAU CLAIRE	RD	O
39	24/09/2019	7,62	148	169	EAU CLAIRE	RD	O
39	27/09/2019	8,11	140		EAU CLAIRE	RD	O
40	01/10/2019	7,65	75		EAU CLAIRE	RD	O
40	04/10/2019				EAU CLAIRE	RD	O
41	08/10/2019	7,63	141	115	EAU CLAIRE	RD	O
41	11/10/2019	6,84	148		EAU CLAIRE	RD	O
42	15/10/2019	7,63	141	115	EAU CLAIRE	RD	O
42	18/10/2019	6,84	148		EAU CLAIRE	RD	O
43	22/10/2019	8,2	152	105	EAU CLAIRE	RD	O
43	25/10/2019	7,79	140		EAU CLAIRE	RD	O
44	29/10/2019	7,71	102	106	EAU CLAIRE	RD	O
44	01/11/2019				EAU CLAIRE	RD	O
45	05/11/2019	7,55	46	14	EAU CLAIRE	RD	O
45	08/11/2019	7,29	36		EAU CLAIRE	RD	O
46	12/11/2019	7,4	35	11	EAU CLAIRE	RD	O
46	15/11/2019	7,4	23		EAU CLAIRE	RD	O
47	19/11/2019	7,49	43		EAU CLAIRE	RD	O
47	22/11/2019	7,32	50		EAU CLAIRE	RD	O
48	26/11/2019	7,13	29	8	EAU CLAIRE	RD	O
48	29/11/2019	7,11	34		EAU CLAIRE	RD	O
49	03/12/2019	6,89	41	13	EAU CLAIRE	RD	O
49	06/12/2019	7,17	40		EAU CLAIRE	RD	O
50	10/12/2019	7,33	39	12	EAU CLAIRE	RD	O
50	13/12/2019	7,49	35		EAU CLAIRE	RD	O
51	17/12/2019	7,53	42	21	EAU CLAIRE	RD	O
51	20/12/2019	7,48	39		EAU CLAIRE	RD	O
52	24/12/2019	7,63	55	14	EAU CLAIRE	RD	O
52	27/12/2019	7,25	49		EAU CLAIRE	RD	O
1	31/12/2019	7,27	34	23	EAU CLAIRE	RD	O
1	03/01/2020						
2	07/01/2020						
2	10/01/2020						

INDICE DE REVISION : D	CLASSEMENT		PAGE 2/4
	Lieu : Classeur "Qualité eau", Local chaufferie Durée : 3 ans minimum		

Annexe 19 :

Dimensionnement nouveau bassin de régulation EP

HCI à Herbignac (44)
Note relative au dimensionnement du bassin EP pour la régulation et la rétention

24/02/2021

Dans le cadre du projet de construction de la tour de séchage n°3, HCI prévoit de remplacer les deux bassins EP existants par un bassin unique et étanchéifié par géomembrane qui assurera les fonctions de régulation des débits d'eaux pluviales et de rétention des eaux d'extinction d'incendie.

1/ Calcul du débit de fuite à prévoir en sortie du bassin de régulation

Le principe généralement adopté, d'un point de vue hydraulique, est que tous les nouveaux aménagements sur un bassin versant donnés ne doivent pas aggraver la situation préexistante en matière d'écoulements pluviaux. *MISE – Dossiers d'autorisation et de déclaration au titre de la loi sur l'eau*

L'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter d'HCI du 23/11/2006 prévoit à son art. 3.4.1 une régulation des débits d'eaux pluviales dans un bassin disposant d'un volume utile disponible de 2000 m³, mais sans précision sur le débit de fuite.

Le dimensionnement du bassin de régulation était joint en annexe du dossier de demande d'autorisation de 2006 (réf. GES n°78781). Le calcul est présenté en annexe 1 de la présente note. Il avait été réalisé selon la méthode de Caquot selon l'instruction technique 1977 pour définir le débit ruisselé du terrain sans aucune imperméabilisation, puis pour définir le volume de bassin à prévoir afin d'assurer une régulation suffisante pour ne pas aggraver les écoulements naturels avant imperméabilisation.

D'après ces éléments, la régulation des eaux pluviales est donc réglementée pour un débit de fuite de 87 l/s sur 9,19 ha soit un débit de fuite spécifique de 9,47 l/s/ha.

Le calcul définit un volume de bassin de 1547 m³ cohérent avec la prescription de l'article 3.4.1 de l'arrêté préfectoral de 2006.

Les surfaces imperméabilisées ayant évolué depuis 2006 et dans le cadre du projet, **HCI prévoit donc de réguler les débits des eaux pluviales de ces surfaces nouvellement imperméabilisées depuis 2006, à un débit de fuite spécifique de 3 l/s/ha conformément au SAGE de la Vilaine, au SDAGE Loire Bretagne et au PLU d'Herbignac** (annexe 3).

Le débit de fuite global du bassin doit donc être modifié pour intégrer la régulation de ces surfaces nouvellement imperméabilisées.

Evolution des surfaces imperméabilisées

Surfaces (ha)	Situation 2006 - données DIC et réglementé par AP 23/11/2006	Surfaces au terme du projet avec marges sécurité⁽¹⁾	Evolution
Toitures bâtiments	2,939	4,800	1,861
Voiries	4,476	7,100	2,624
Surfaces imperméabilisées	7,415	11,900	4,485
Espaces verts	1,778	0,800	-0,978
Surface totale	9,193	12,700	3,507

⁽¹⁾ Projet + 10% surfaces affectées en bâtiment par sécurité + stabilisé assimilé à de la voirie.

Le tableau suivant définit, à partir de la situation actuellement autorisée (2006), le débit de fuite à prévoir en sortie du bassin EP afin d'assurer la régulation des nouvelles surfaces imperméabilisées à 3 l/s/ha.

Calcul du débit de fuite à prévoir en sortie du bassin EP au terme du projet

Surface totale 2006	9,193	ha
Débit de fuite global 2006	87	l/s
Débit de fuite spécifique 2006	9,46	l/s/ha
Espaces verts supprimés	0,978	ha
Surface 2006 - surface espaces verts supprimés	8,215	ha
Rappel débit de fuite spécifique 2006	9,46	l/s/ha
Débit de fuite global pour (surface 2006 – surface espaces verts supprimés)	77,7	l/s
Surfaces supplémentaires imperméabilisées	4,485	ha
Débit de fuite spécifique pour les nouvelles surfaces imperméabilisées	3	l/s/ha
Débit de fuite correspondant aux nouvelle surfaces imperméabilisées	13,5	l/s
Débit de fuite global à prévoir sortie bassin au terme du projet (surface 2006 – surface espaces verts supprimés) x débit de fuite spécifique 2006 + nouvelle surfaces imperméabilisées x débit de fuite spécifique à 3 l/s/ha	91,2	l/s
Débit de fuite spécifique correspondant	7,2	l/s/ha

Le débit de fuite à prévoir en sortie du bassin EP au terme du projet est donc de 91,2 l/s soit 7,2 l/s/ha.

HCI prévoit la création d'un bassin de 4800 m³ dont 1800 m³ dédiés à la rétention des eaux d'extinction d'incendie (cf. chapitre 3), et 3000 m³ pouvant être associés à la fonction de régulation des débits d'eaux pluviales.

Pour ce volume utile disponible de 3000 m³, il est possible d'améliorer la régulation à l'échelle du site en diminuant le débit de fuite spécifique à 5 l/s/ha (cf. chapitre 2 ci-dessous).

HCI propose donc d'appliquer de ce débit de fuite spécifique de 5 l/s/ha en sortie du bassin EP.

2/ Dimensionnement du volume de bassin pour assurer la fonction de régulation au terme du projet

Le dimensionnement du volume utile de bassin nécessaire à la régulation d'une pluie d'occurrence décennale pour un débit de fuite réduit à 5 l/s/ha est défini selon la méthode des pluies conformément aux guides techniques *les eaux pluviales dans les projets d'aménagement en Bretagne (MISE février 2008)* et *Mémento technique ASTEE* de décembre 2017.

La fiche de calculs est jointe en annexe 2.

Les calculs intègrent les hypothèses sécurisantes suivantes :

- Surfaces de bâtiment en situation de projet + 10%,
- Zones en stabilisé assimilées à de la voirie,
- Prise en compte des rejets d'eaux issues du lait en mélange avec les eaux pluviales, le volume supplémentaire maximum estimé par HCI à 500 m³/j en première approche soit 5,8 l/s sera intégré au débit de fuite défini pour les eaux pluviales.
- Débit de fuite spécifique en sortie du bassin réduit à 5 l/s/ha.

Le volume utile nécessaire à la régulation d'une pluie décennale à 5 l/s/ha au terme du projet est de 2968 m³.

3/ Cumul des fonctions de régulation des débits d'eaux pluviales et de rétention des eaux d'extinction d'incendie

Le volume utile nécessaire à la rétention des eaux d'extinction d'incendie a été calculé dans l'étude de dangers conformément à l'instruction technique D9A pour un incendie généralisé de la plus grande surface non recoupée.

Les volumes utiles de régulation et de rétention ne sont habituellement pas à cumuler car :

- La probabilité de rencontrer simultanément une pluie d'occurrence décennale (1 fois tous les 10 ans) et la survenue d'un incendie généralisé et non maîtrisé de la plus grande surface non recoupée est extrêmement faible ;
- Le calcul D9-A pour la rétention des eaux d'extinction d'incendie prend déjà en compte une pluie importante (10mm) lors de la survenue de l'incendie maximum dimensionnant.

Toutefois, par sécurité et dans le cadre des échanges avec les services instructeurs de la demande d'autorisation, HCI propose de dimensionner le bassin EP en considérant l'hypothèse d'un incendie généralisé de la plus grande surface non recoupée simultanément à une pluie d'occurrence décennale.

Dans ce cadre, le volume d'eaux pluviales intervenant dans le calcul D9A (10mm) est exclu du calcul.

Volume maximum à retenir (hors épisode pluvieux)

N°	Scénario	V extinction (D9 mis à jour version 2020) m³	V sprinklage ⁽¹⁾ m³	Total m³
1	Entrepôt BCD + ateliers produits secs	1020	736	1756
2	Tour 3 et locaux attenants	900	736	1636
3	Stockage fromagerie + extension quai	300	936	1236
4	Fromagerie	360	936	1296

⁽¹⁾ Besoin défini pour l'entrepôts BCD et le conditionnement tour 3 (n°1 et 2) ou volume source (n°3 et 4)

Le volume maximum d'eaux d'extinction à retenir est de 1756 m³.

Pour le bassin de 4800 m³ en projet, et un volume utile de 3000 m³ associé à la régulation d'une pluie décennale, le volume disponible restant de 1800 m³ est suffisant pour collecter et retenir les eaux d'extinction d'incendie définies ci-dessus.

Annexe 1

EURIAL POITOURAINE à HERBIGNAC (44) Dimensionnement du bassin de régulation des eaux pluviales

Débit ruisselé avant implantation

<u>Superficie à raccorder</u>	S =	9,1928 ha
<u>Coefficient de ruissellement</u>	C =	0,07
<u>Pente</u>	I =	0,0100 m/m

Débit ruisselé avant implantation

$$Q = 1,43 \times I^{0,29} \times C^{1,2} \times A^{0,78}$$

$$Q = 0,087 \text{ m}^3/\text{s}$$

Calcul du volume de stockage

<u>Surfaces</u>	Voiries =	4,4760 ha
	Toitures =	2,9386 ha
	Espaces verts =	1,7782 ha
<u>Coefficients de ruissellement</u>	Voiries =	0,80
	Toitures =	1,00
	Espaces verts =	0,15
<u>Surface active</u>	Sa =	6,79 ha
<u>Débit de fuite</u>	Qs =	0,087 m ³ /s
<u>Débit de fuite par ha de surface active</u>	qs =	4,6 mm/h/ha
<u>Hauteur spécifique de stockage</u> (abaque instruct. technique 1977)	Ha =	22,8 mm sur abaque
<u>Volume utile de stockage</u>		
V = 10 x Sa x Ha	V =	1547 m ³

Annexe 2

HCI à HERBIGNAC (44) Bassin de régulation des eaux pluviales Méthode des pluies

GES - 24/02/2021

Surfaces*	S (ha)	C	Sa (ha)
Bâtiments + bassin	4,7	1	4,7
Voiries bitume/béton	7,0	0,9	6,3
Surface stabilisée (grave)	0	0,35	0
Espaces verts	1,0	0,15	0,15
Prairie	0	0,07	0
Culture	0	0,08	0
Zone boisée urbaine	0	0,1	0
TOTAL	12,7	0,88	11,15

Débit de fuite retenu	5,0	l/s/ha
Débit de fuite global	63,5	l/s
Débit eaux issues du lait	5,8	l/s
Débit de fuite disponible (Qf)	57,7	l/s

$qf = (60 \times Qf) / (1\ 000 \times 10 \times Sa)$		
Débit spécifique (qf)	0,031	mm/min
	1,86	mm/h

$i \text{ (mm/min)} = a \times t^{-b}$ $h \text{ (mm)} = a \times t^{1-b}$		
Coefficients de Montana	a	5,839
	b	0,694
Station METEO France	Guérande - Zone 4 (nord -ouest Loire Atlantique)	
Période de retour	10 ans	
Intervalle de temps	30 minutes à 24 heures	
Source	Guide EP BZH (MISE 22, 29, 35, 56)	

$tc = [qf / (a \times (1 - b))]^{-1/b}$		
Temps critique (tc)	343	minutes
	5,7	heures

$V = (tc \times Qf \times 0,06 \times b) / (1 - b)$		
VOLUME UTILE DE STOCKAGE	2 968	m³

* base projet + 10% affecté en bâtiment par sécurité (soustraction aux espaces verts), stabilisé assimilé à de la voirie

Annexe 3

PLU d'HERBIGNAC

Zone UE

4.2.4 Eaux pluviales :

- > Le principe général est que les eaux pluviales doivent être prioritairement gérées à l'unité foncière.
- > La gestion se fait prioritairement par rétention et infiltration (tranchée d'infiltration, puits d'infiltration, noue ou bassin d'infiltration,...),
- > Pour toute construction (nouvelle ou extension) de plus de 40 m² d'emprise au sol et pour tout aménagement non inclus dans une opération d'aménagement d'ensemble pour laquelle une gestion globale des eaux pluviales est mise en oeuvre, le porteur du projet a l'obligation de mettre en oeuvre des techniques permettant de **compenser l'imperméabilisation générée par le projet de construction sur l'emprise du projet**.
- > Les ouvrages de rétention et de régulation des eaux pluviales doivent être dimensionnés pour une pluie d'occurrence décennale (à l'exception des zones repérées sur le règlement graphique eau pluvial du village de Marlais), avec, en cas de rejet, **une régulation à 3 litres/secondes/hectares** ; ou à défaut justifier qu'ils atteignent au minimum le même niveau d'efficacité.

SAGE de la Vilaine

• Disposition 134

Limiter le ruissellement lors des nouveaux projets d'aménagement

Afin d'améliorer la qualité des rejets urbains par temps de pluie et de limiter les ruissellements liés à une augmentation de l'imperméabilisation des sols, les rejets d'eaux pluviales relevant de la « nomenclature Eau » (projets supérieurs à un hectare), annexée à l'article R.214-1 du Code de l'environnement, respectent la valeur maximale de débit spécifique* de 3 l/s/ha pour une pluie d'occurrence décennale. Ces valeurs peuvent être localement adaptées, dans les limites du respect de la disposition 3D2 du SDAGE :

- en fonction des conclusions des schémas directeurs eaux pluviales ;
- en cas d'impossibilité technique ou foncière ou si les techniques alternatives (noues enherbées, chaussées drainantes, bassins d'infiltration, toitures végétalisées, ...) adaptées ne peuvent être mises en oeuvre ;
- s'il est démontré que le débit spécifique à l'état naturel (ou l'état antérieur en cas de renouvellement urbain) du bassin concerné est supérieur

à 3 l/s/ha, c'est la valeur de l'état naturel ou antérieur qui est prise comme référence. La situation existante ne doit pas être aggravée ;

Dans tous les cas, le maître d'ouvrage justifie le nouveau débit de fuite dans le document d'incidence de son dossier « loi sur l'eau ».

SDAGE Loire Bretagne

3D-2 - Réduire les rejets d'eaux de ruissellement dans les réseaux d'eaux pluviales

Le rejet des eaux de ruissellement résiduelles dans les réseaux séparatifs eaux pluviales puis dans le milieu naturel sera opéré dans le respect des débits acceptables par ces derniers et de manière à ne pas aggraver les écoulements naturels avant aménagement.

Dans cet objectif, les SCoT ou, en l'absence de SCoT, les PLU et cartes communales comportent des prescriptions permettant de limiter cette problématique. A ce titre, il est fortement recommandé que les SCoT mentionnent des dispositions exigeant, d'une part des PLU qu'ils comportent des mesures relatives à l'imperméabilisation et aux rejets **à un débit de fuite limité appliquées aux constructions nouvelles et aux seules extensions des constructions existantes**, et d'autre part des cartes communales qu'elles prennent en compte cette problématique dans le droit à construire. En l'absence de SCoT, il est fortement recommandé aux PLU et aux cartes communales de comporter des mesures respectivement de même nature. À défaut d'une étude spécifique précisant la valeur de ce débit de fuite, le débit de fuite maximal sera de 3 l/s/ha pour une pluie décennale.

Annexe 20 :

Calculs hauteurs cheminées

**Prise en compte d'un nouvel obstacle vis à vis
des cheminées d'installations de combustion existantes
selon l'arrêté ministériel du 3 août 2018**



22/06/2020

Etablissement	HCI à Herbignac
---------------	-----------------

Obstacle	Tour T3 (centre)
Altitude sol référence (m NGF)	20,5
Hauteur obstacle hi (m)	33

Appareil de combustion	Stein/Babcock	Biomasse	Brûleur T2	
Combustible	Gaz naturel	Biomasse	Gaz naturel	
Distance D retenue (m)	40	80	40	
Rayon obstacles retenus (5xD) (m)	200	400	200	
Distance à l'obstacle d (m)	125	191	114	
Largeur obstacle	57	57	57	
Angle °	26,4	17,2	29,0	
Obstacle formant un angle > 15°?	OUI	OUI	OUI	
Hauteur Hi si d<D (m)				
Hauteur Hi si D<d<5D	17,8	24,8	20,4	
Hauteur actuelle exutoire (m)	33,7	35,2	31,4	
Conformité	OUI	OUI	OUI	

Article 54 de l'arrêté du 3 août 2018
Hauteur de cheminées

B. Prise en compte des obstacles :

S'il y a dans le voisinage des obstacles naturels ou artificiels de nature à perturber la dispersion des gaz de combustion (obstacles ayant une largeur supérieure à un angle solide de 15 degrés vus de la cheminée dans le plan horizontal passant par le débouché de la cheminée), la hauteur de la (ou des) cheminée(s) est déterminée de la manière suivante :

- si l'obstacle considéré est situé à une distance inférieure à « D » de l'axe de la cheminée : $H_i = h_i + 5$;
- si l'obstacle considéré est situé à une distance comprise entre « D » et « 5 D » de l'axe de la cheminée : $H_i = 5/4(h_i + 5)(1 - d/5D)$.

« hi » est l'altitude d'un point de l'obstacle situé à une distance d de l'axe de la cheminée. Soit « Hp » la plus grande des valeurs de « Hi », la hauteur de la cheminée est supérieure ou égale à la plus grande des valeurs « Hp » et « hp ».

Pour les combustibles gazeux et le fioul domestique, « D » est pris égal à 25 m si la puissance est inférieure à 10 MW et à 40 m si la puissance est supérieure ou égale à 10 MW. Ces distances sont doublées dans le cas des autres combustibles.

Les hauteurs sont données par rapport au niveau de sol de référence indiquée

**Prise en compte d'un nouvel obstacle vis à vis
des cheminées d'installations de combustion existantes
selon l'arrêté ministériel du 3 août 2018**



22/06/2020

Etablissement	HCI à Herbignac
---------------	-----------------

Obstacle	Tour T3 (bord paroi nord-est)
Altitude sol référence (m NGF)	20,5
Hauteur obstacle hi (m)	33

Appareil de combustion	Stein/Babcock	Biomasse	Brûleur T2	
Combustible	Gaz naturel	Biomasse	Gaz naturel	
Distance D retenue (m)	40	80	40	
Rayon obstacles retenus (5xD) (m)	200	400	200	
Distance à l'obstacle d (m)	116	182	105	
Largeur obstacle	42	42	42	
Angle °	20,9	13,3	23,1	
Obstacle formant un angle > 15° ?	OUI	NON	OUI	
Hauteur Hi si d<D (m)				
Hauteur Hi si D<d<5D	20,0		22,6	
Hauteur actuelle exutoire (m)	33,7		31,4	
Conformité	OUI		OUI	

Article 54 de l'arrêté du 3 août 2018
Hauteur de cheminées
B. Prise en compte des obstacles :

S'il y a dans le voisinage des obstacles naturels ou artificiels de nature à perturber la dispersion des gaz de combustion (obstacles ayant une largeur supérieure à un angle solide de 15 degrés vus de la cheminée dans le plan horizontal passant par le débouché de la cheminée), la hauteur de la (ou des) cheminée(s) est déterminée de la manière suivante :

- si l'obstacle considéré est situé à une distance inférieure à « D » de l'axe de la cheminée : $H_i = h_i + 5$;
- si l'obstacle considéré est situé à une distance comprise entre « D » et « 5 D » de l'axe de la cheminée : $H_i = 5/4(h_i + 5)(1 - d/5 D)$.

« hi » est l'altitude d'un point de l'obstacle situé à une distance d de l'axe de la cheminée. Soit « Hp » la plus grande des valeurs de « Hi », la hauteur de la cheminée est supérieure ou égale à la plus grande des valeurs « Hp » et « hp ».

Pour les combustibles gazeux et le fioul domestique, « D » est pris égal à 25 m si la puissance est inférieure à 10 MW et à 40 m si la puissance est supérieure ou égale à 10 MW. Ces distances sont doublées dans le cas des autres combustibles.

Les hauteurs sont données par rapport au niveau de sol de référence indiquée

