



BRANGEON
Recyclage

Dossier de Demande d'Enregistrement

Partie 2 - Etude d'incidence environnementale

Commune d'Ancenis
Rue Gilles Personne Roberval

Février 2022



4, rue Chevreul • ZAC du Cormier
BP 80411 • 49300 Cholet cedex

Tél. 02 41 49 19 50

Fax 02 41 71 16 05

recyclage@brangeon.fr

www.brangeon.fr



Notre engagement RSE* est reconnu par le label LUCIE.

*Responsabilité Sociétale des Entreprises.

Ancenis : 02 40 98 33 43

Nantes - Rezé : 02 40 05 40 38

Clisson : 02 40 54 33 47

La Chapelle-Basse-Mer : 02 40 98 33 43

Les Herbiers : 02 51 65 54 26

La Roche/Yon - Belleville/Vie : 02 51 09 95 30

Thouars - Ste-Radegonde : 05 49 66 26 15

Angers - St-Barthélemy-d'Anjou : 02 41 42 89 09

Angers - La Baumette : 02 41 42 89 11

Tiercé : 02 41 42 65 67

Montilliers : 02 41 56 10 18

Rennes - Vern/Seiche : 02 23 07 00 28

Bordeaux - Ste-Eulalie : 05 56 69 76 56

SAS au capital de 1 227 690 € • Siège social : 4, rue Chevreul • 49300 Cholet • RCS Angers 062 200 753 • N° intracommunautaire : FR 062 200 753

SOMMAIRE

1.	CONTEXTE DE LA DEMANDE	7
2.	PRESENTATION DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT	9
2.1.	Localisation.....	9
2.2.	Urbanisme	10
2.3.	Historique	11
2.4.	Rappel des activités réalisées.....	11
3.	EAUX SUPERFICIELLES ET EAUX SOUTERRAINES.....	12
3.1.	Contexte et état initial du site et de son environnement	12
3.1.1.	Réseau hydrographique	12
3.1.2.	Hydrogéologie	12
3.1.3.	Schémas de gestion des eaux.....	13
3.1.4.	Captage en eaux potable.....	13
3.1.5.	Risque d'inondation.....	13
3.2.	Incidences potentielles de l'activité sur l'environnement et mesures d'évitement	14
3.2.1.	Nature des effluents produits.....	14
3.2.2.	Synoptique de gestion des eaux.....	14
3.2.3.	Collecte et gestion des eaux.....	17
3.2.4.	Conformité au SDAGE et au SAGE	21
3.2.5.	Compatibilité du projet avec les intérêts mentionnés à l'article L.211-1 du code de l'environnement	23
3.3.	Mesures de suivi.....	23
3.3.1.	Eaux superficielles.....	23
3.3.2.	Eaux souterraines.....	24
4.	SOL ET SOUS-SOL.....	25
4.1.	Contexte et état initial du site et de son environnement	25
4.1.1.	La géologie au droit du site.....	25
4.1.2.	Qualité des sols.....	26
4.2.	Incidences potentielles de l'activité sur l'environnement et mesure d'évitement	26

4.2.1.	Facteurs d'impacts	26
4.2.2.	Moyens de prévention des pollutions.....	27
4.3.	Mesures de suivi.....	27
5.	L'AIR	29
5.1.	Nature des activités polluantes de l'établissement	29
5.2.	Odeurs.....	29
5.3.	Moyens de prévention mis en œuvre	29
5.4.	Mesures de suivi.....	30
6.	BRUITS ET VIBRATIONS	31
6.1.	Contexte et état initial du site et de son environnement	31
6.1.1.	Voisinage sensible.....	31
6.1.2.	Niveau acoustique initial	31
6.2.	Incidences potentielles de l'activité sur l'environnement et mesures d'évitement	32
6.2.1.	Nature des installations bruyantes.....	32
6.2.2.	Contexte réglementaire	32
6.2.3.	Vibrations	33
6.3.	Mesures de suivi.....	33
7.	ESPACES NATURELS PROTEGES	35
7.1.	Contexte et état initial du site et de son environnement	35
7.1.1.	Faune et flore au niveau du site.....	35
7.1.2.	Zones naturelles protégées	35
7.1.3.	Zones humides.....	37
7.2.	Incidences potentielles de l'activité sur l'environnement et mesures d'évitement	37
7.2.1.	Impact faune/flore au niveau du site	37
7.2.2.	Impacts sur les zones naturelles protégées et sur les Trames vertes et bleues	37
8.	LE TRANSPORT	39
8.1.	Contexte et état initial du site et de son environnement	39
8.1.1.	Les axes routiers	39
8.1.2.	Autres axes	39

8.2.	Incidences potentielles de l'activité sur l'environnement et mesures d'évitement	39
8.2.1.	Trafic routier engendré par l'activité.....	39
8.2.2.	Horaires de pointes et rythme d'arrivage	39
8.2.3.	Moyens prévus pour prévenir les nuisances.....	40
9.	GESTION DES DECHETS ET SOUS-PRODUITS	41
9.1.	Nature des déchets générés par l'exploitation.....	41
9.2.	Mode de gestion et filières de traitement.....	41
10.	AUTRES IMPACTS POTENTIELS	42
10.1.	L'intégration paysagère	42
10.2.	Pollution lumineuse	42
10.3.	Impact sur les ressources agricoles.....	42
10.4.	Effets sur la santé.....	42
10.5.	Impact sur les ressources matières et énergétiques	43
10.5.1.	La consommation d'eau	43
10.5.2.	La consommation énergétique	43
11.	SYNTHESES DES MILIEUX IMPACTES	44
12.	CONDITION DE REMISE EN ETAT DU SITE EN CAS DE CESSATION D'ACTIVITES.....	45
13.	GARANTIES FINANCIERES.....	47

1.CONTEXTE DE LA DEMANDE

La société **Brangeon Recyclage**, filiale du Groupe Brangeon, exploite depuis le 26 septembre 2018 un site de regroupement et tri de déchets, sur la commune d'Ancenis (44).

Auparavant, le site était exploité par la société Brangeon Environnement, depuis 2016.

Les activités réalisées sur ce site relèvent de la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (loi du 19 juillet 1976 codifiée aux articles L.511 à L.517 du code de l'Environnement), sous le régime de la Déclaration (activité autorisée par l'arrêté préfectoral de déclaration du 03 novembre 2015).

Dans le cadre du développement de ses activités, **Brangeon Recyclage** prévoit de réorganiser son site et d'augmenter ses capacités de stockage de déchets.

Le site relèvera ainsi du régime de l'Enregistrement au titre de la nomenclature des installations classées pour les rubriques suivantes :

- › 2710.2° : installation de collecte de déchets non dangereux apportés par le producteur initial de ces déchets,
- › 2714 : regroupement de déchets de papiers, cartons, plastiques, caoutchouc, textiles et bois,
- › 2716 : regroupement de déchets non dangereux non inertes.

Dans ce contexte, la présente pièce constitue **l'étude d'incidence de la demande d'Enregistrement** conformément à l'article R.512-46-1 et suivants du Code de l'Environnement. Cette pièce a pour objectif de :

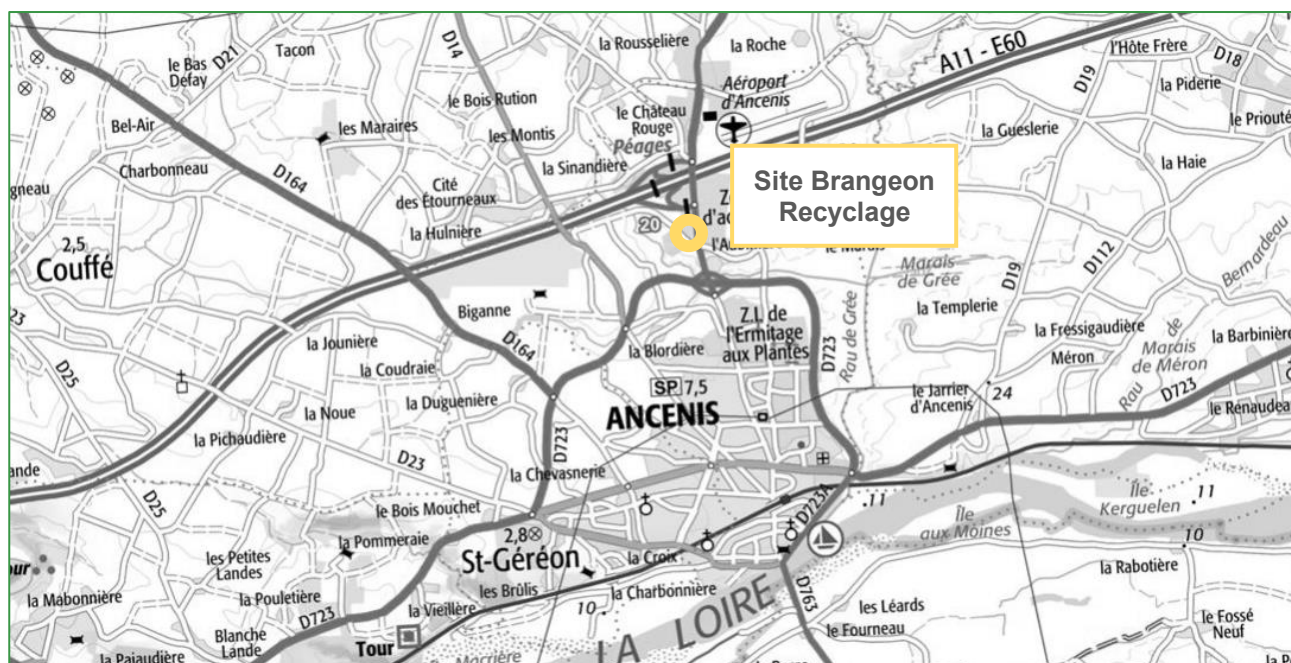
- › Décrire l'état actuel du site et de son environnement,
- › Présenter les incidences potentielles de l'établissement sur l'environnement,
- › Préciser les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation prévues,
- › Proposer des mesures de suivi pour s'assurer de l'absence d'impact,
- › D'indiquer les conditions de remise en état prévues en fin d'exploitation.

2. PRESENTATION DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

2.1. Localisation

Le site **Brangeon Recyclage** est implanté dans le département de la Loire Atlantique (44) à 30 km environ au Nord-Est de Nantes sur la commune d'Ancenis.

Les terrains d'emprise du site représentent une surface de **11 970 m²**.



Localisation générale du site

Une carte de localisation du site à l'échelle 1 / 25 000^{ème} est présentée en **partie 5 de ce dossier (Plan n°1)**.

Le site est localisé au cœur de la zone d'activités de l'Aufresne et à proximité de l'autoroute A 11.

Les habitations les plus proches sont localisées à environ 250 m au sud des limites de propriété.

Les établissements les plus proches sont détaillés dans le tableau page suivante. Un plan des abords du site à l'échelle 1/500^{ème} est présenté en **partie 5 de ce dossier (Plan n°2)**.

AXE	Société	Activité	Distance du site
Nord	XPO Tank Cleaning	Station de lavage poids lourds	40 m
	Pigeon TP	Travaux publics	10 m
	Astikoto Ancenis	Station de lavage	90 m
	SCIT	Services Informatiques	100 m
Ouest	Pigeon TP	Travaux publics	10 m
Sud	Inconnu	Parcelles agricoles	10 m
Est	Le Val d'Evre	Traiteur	150 m
	Restaurant La Ruche	Restaurant	100 m

2.2. Urbanisme

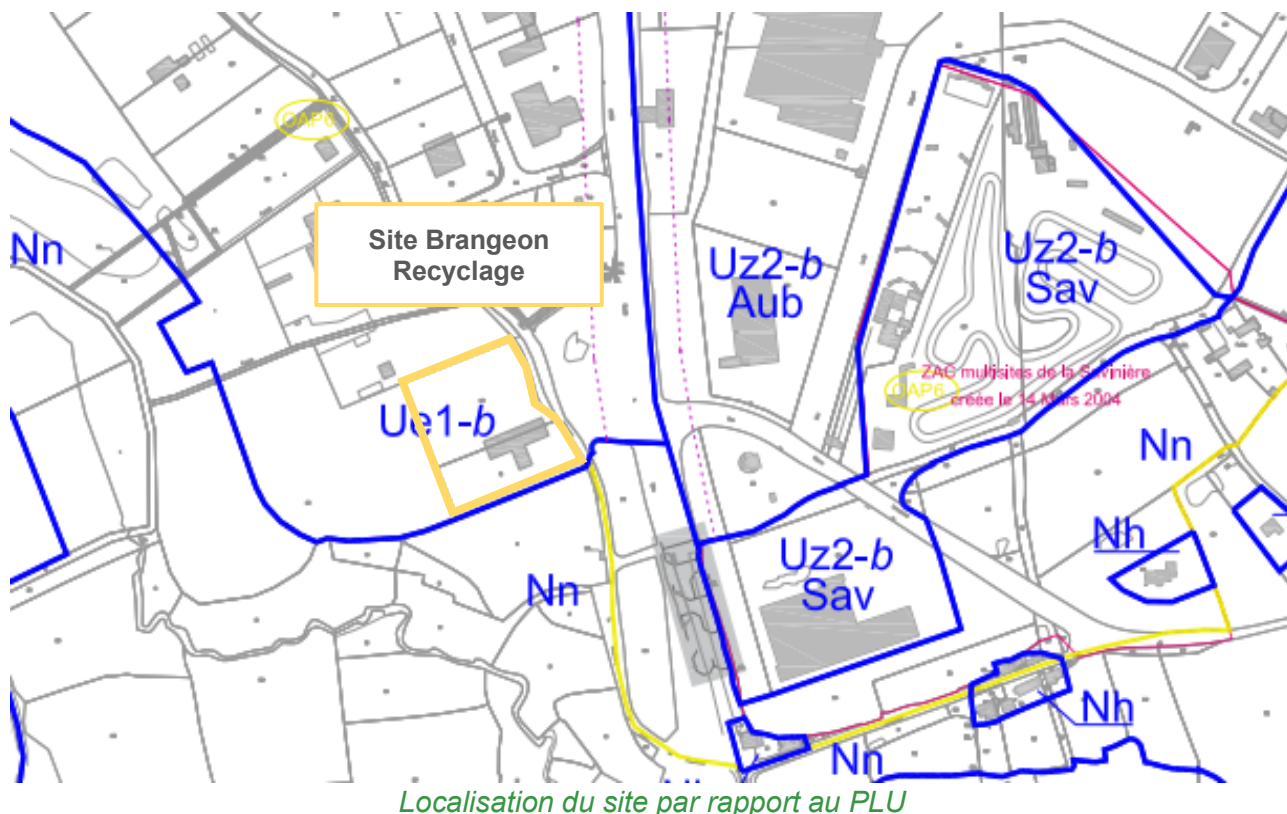
La commune d'Ancenis est régie par un Plan Local d'Urbanisme communal (PLU). Ce document d'urbanisme a été approuvé par le Conseil communautaire le 28 avril 2014. La dernière version en vigueur intègre une modification simplifiée, qui a été adoptée par le Conseil communautaire du 24 février 2020.

Selon le PLU, le secteur Ue correspond aux quartiers spécialisés pour l'accueil des activités économiques. Cette zone est divisée en 3 sous-secteurs définis par zones géographiques.

Le site est implanté dans le sous-secteur Ue1b, correspondant aux zones d'activités de l'Hermitage, de la Fouquetière, de l'Aufresne et de Château Rouge. Il fait également l'objet de dispositions spécifiques au regard du cinquième alinéa de l'article L.111-1-4 dans le cadre d'une étude justifiant la prise en compte des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale, ainsi que de la qualité de l'urbanisme et des paysages (urbanisation conçue à l'origine hors espaces urbanisés le long d'une voie à grande circulation).

Dans le secteur Ue1-b, sont admis les constructions destinées à l'industrie, sous conditions de faire preuve d'une bonne intégration paysagère dans le site. Les activités réalisées par **Brangeon Recyclage** sont compatibles avec les prescriptions définies dans le règlement du secteur Ue1b.

Le site se trouve également dans une zone soumise à la servitude T5 : servitude aéronautique de dégagement de l'aérodrome d'Ancenis.



2.3. Historique

Le terrain était anciennement destiné à un usage agricole.

Il a été racheté par le Groupe Brangeon en 2012 et a été aménagé durant l'année 2012 avec un début d'exploitation en fin 2016.

2.4. Rappel des activités réalisées

L'éco-site d'Ancenis a pour activité le transit, le regroupement et le tri des déchets dangereux et des déchets non dangereux. Les déchets, qui sont majoritairement amenés par des camions du Groupe Brangeon, proviennent des déchèteries communales et des entreprises et artisans du secteur d'Ancenis.

En fonction de leur nature, les déchets sont déposés dans les aires de réception du site. Ils sont ensuite pris en charge par une pelle à grappin pour être stockés dans les différentes zones prévues.

Les casiers de stockage, qui correspondent à une nature de déchet, sont aménagés sur des dalles bétonnées et délimités par des blocs béton.

3. EAUX SUPERFICIELLES ET EAUX SOUTERRAINES

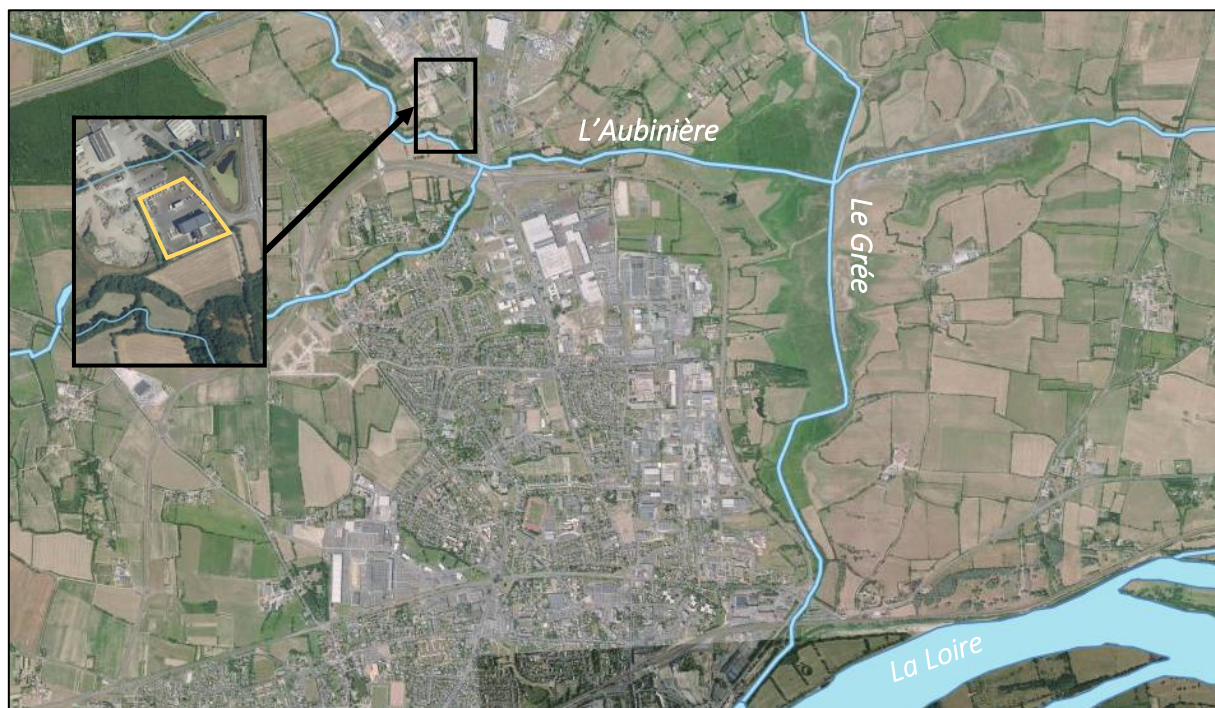
3.1. Contexte et état initial du site et de son environnement

3.1.1. Réseau hydrographique

La zone d'étude se situe dans le bassin versant du ruisseau du Grée (code Sandre FRGR0536), située à près de 2 km du site. Cette rivière prend sa source sur la commune de Belligné et se jette dans la Loire au niveau de la commune d'Ancenis, au Nord de l'Île Delage.

Le site se trouve à proximité du ruisseau de l'Aubinière, mais trop éloigné pour avoir des effets directs sur celui-ci (pas de rejets directs dans le milieu).

Les eaux pluviales du site sont traitées, puis rejetées dans le milieu naturel via le réseau de fossés de la zone d'activité.



Réseau hydrographique de la zone d'étude

3.1.2. Hydrogéologie

La masse d'eau souterraine identifiée dans l'aire d'étude est le bassin versant de l'estuaire de la Loire (GG022).

Selon la base de données ADES (Accès aux Données sur les Eaux Souterraines) et la Base de Données du Sous-Sol (gérée par le BRGM), la profondeur de la nappe dans ce secteur est située à une profondeur comprise entre 2 et 4 m (niveau correspondant à un écoulement libre des eaux).

3.1.3. Schémas de gestion des eaux

SDAGE

L'emprise du site se situe dans le périmètre du SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) Loire-Bretagne 2016-2021, adopté le 4 novembre 2015. Ce document fixe des objectifs de reconquête de la qualité des cours d'eau.

Les objectifs de qualité des eaux de la zone d'étude définis dans ce SDAGE sont les suivants :

Nom de la rivière	Code de la masse d'eau	Objectif de l'état écologique	Objectif de l'état chimique	Objectif de l'état global	Motivation du délai
Le Grée et ses affluents depuis la source jusqu'à l'estuaire de la Loire	FRGR0536	Bon état en 2027	Bon état	Bon état en 2027	CN

SAGE

Le site est situé dans le périmètre du SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) Estuaire. Le premier SAGE Estuaire de la Loire a été approuvé par arrêté inter-préfectoral le 9 septembre 2009. A ce jour, le SAGE Estuaire de la Loire est en révision depuis 2017.

Les principaux enjeux fixés par le SAGE sont :

- › La qualité des milieux
- › La qualité des eaux
- › Les inondations
- › La gestion quantitative et l'alimentation en eau

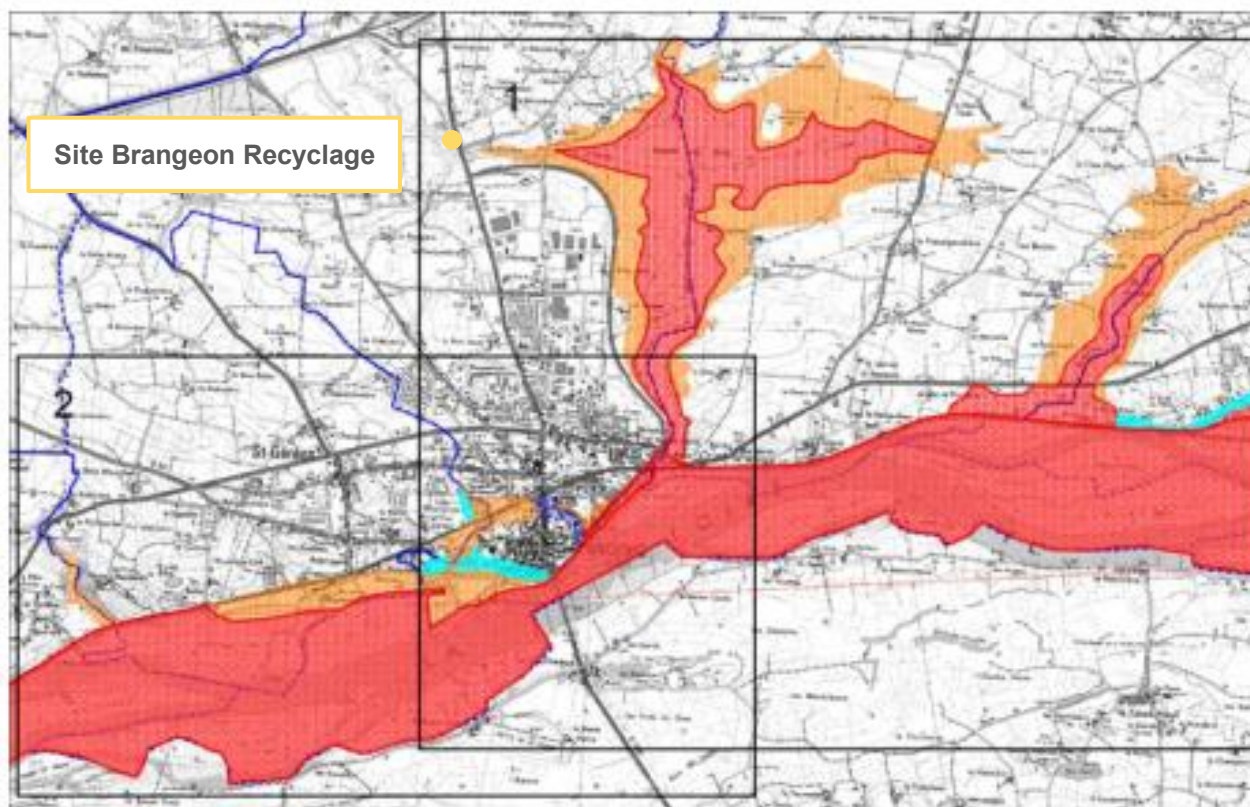
La compatibilité du projet avec les orientations du SDAGE et du SAGE est analysée au **paragraphe 3.2.4.**

3.1.4. Captage en eaux potables

D'après l'Agence Régionale de la Santé (ARS) des Pays de la Loire, le site n'est pas situé dans un périmètre de protection d'un captage d'eau potable.

3.1.5. Risque d'inondation

La commune d'implantation de l'établissement est régie par le Plan de prévention du risque inondation approuvé le 12 mars 2001. Un plan de localisation des zones inondables sur la commune d'Ancenis est présenté en page suivante.



Localisation des zones inondables

Le site **Brangeon Recyclage** n'est pas concerné par une zone inondable.

3.2. Incidences potentielles de l'activité sur l'environnement et mesures d'évitement

3.2.1. Nature des effluents produits

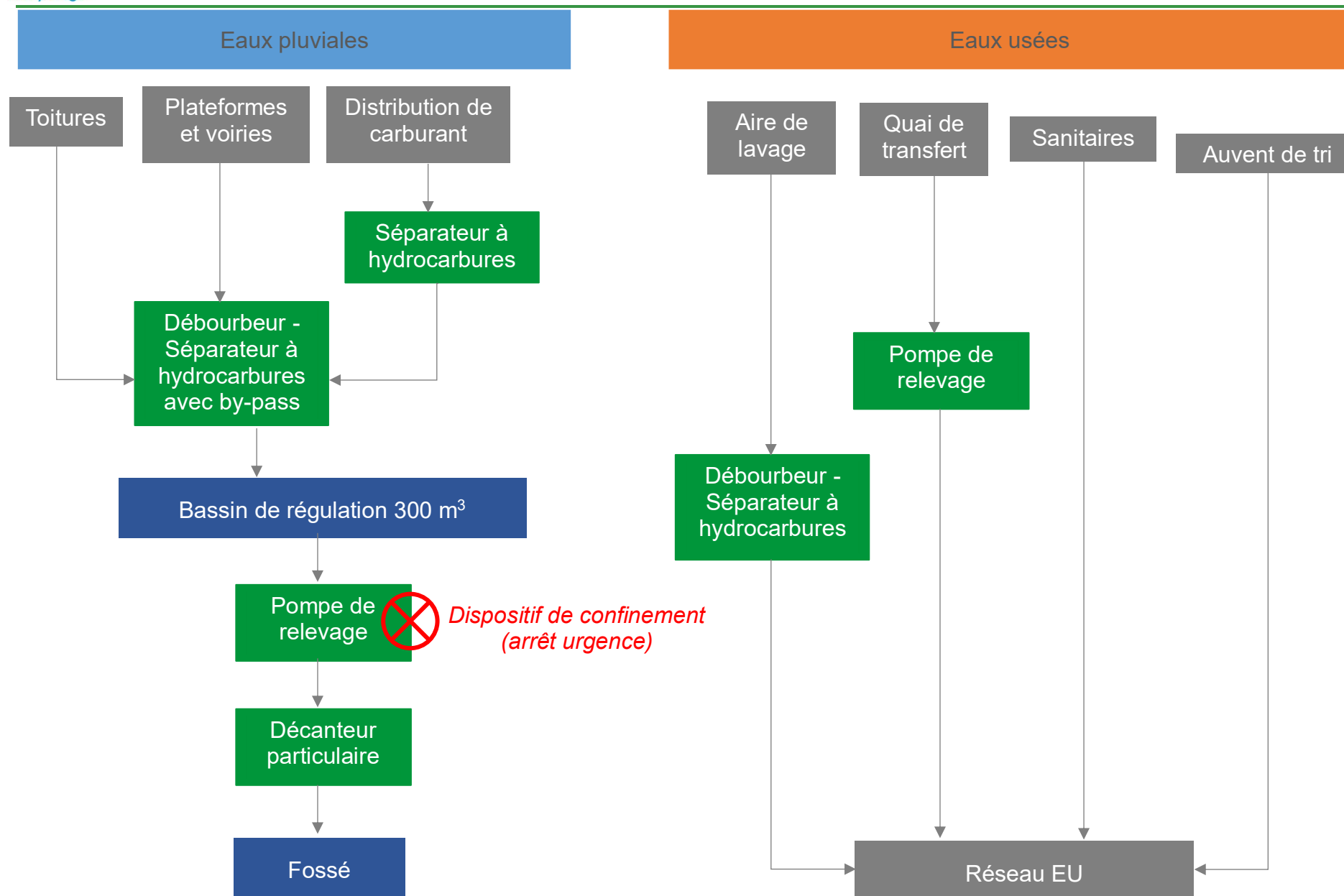
Les activités de l'établissement génèrent des eaux usées par le biais des sanitaires, de l'aire de lavage et du quai de transfert des ordures ménagères.

A noter que les eaux ou les éventuels jus s'écoulant sous l'auvent de tri (stockage de déchets non dangereux) sont recoltés par des avaloirs et rejetés dans le réseau d'eaux usées.

Les eaux pluviales du site ruisselant sur les plateformes et voiries seront susceptibles d'être souillées par contact avec les déchets présents. Aussi, celles-ci seront-elles collectées, régulées et traitées avant rejet au milieu naturel.

3.2.2. Synoptique de gestion des eaux

Le schéma de gestion des eaux est présenté ci-après (eaux usées et eaux pluviales). Un plan des réseaux du site à l'échelle 1 / 200^{ème} est présenté en **partie 5 de ce dossier (Plan n° 4)**.



3.2.3. Collecte et gestion des eaux

COLLECTE ET TRAITEMENT DES EAUX USEES

Les eaux usées provenant des sanitaires et du auvent de tri s'écoulent gravitairement dans le réseau d'eaux usées du site.

Les eaux usées provenant du quai de transfert sont transférées dans le réseau d'eaux usées du site à l'aide d'une pompe de relevage.

Quant aux eaux usées provenant de l'aire de lavage, elles sont traitées par un séparateur à hydrocarbures avant de rejoindre le réseau d'eaux usées du site. Les caractéristiques de cet appareil sont présentées dans le tableau suivant :

Zone	Dispositif de traitement
Aval station de lavage	Débourbeur - Séparateur à hydrocarbures Débit de traitement : 10 l/s Garantie de rejet en hydrocarbures : 5 mg/l Pas de by-pass (traitement total) Alarme de remplissage Obturbateur automatique

Le réseau d'eaux usées du site rejoint directement le réseau d'eaux usées de la ville localisé le long de la rue Gilles Personne de Roberval.

COLLECTE DES EAUX PLUVIALES

Les eaux pluviales du site sont collectées, traitées par des séparateurs à hydrocarbures et rejetées dans le bassin de régulation. Chaque réseau (plate-forme, voiries, aire de distribution de carburant, toitures) est relié à un séparateur à hydrocarbures avant rejet dans le bassin (pré-traitement).

Pour des raisons techniques, le décanteur particulaire (équipement de traitement principal pour les MES et par conséquent, pour la DCO, la DBO₅ et les métaux) est situé en sortie du bassin. En effet, ce type d'appareil nécessite un débit régulier et relativement limité de l'effluent. La mise en œuvre du décanteur particulaire en amont du bassin de régulation nécessiterait un appareil de volume particulièrement conséquent ou bien un détournement par by-pass d'une partie du flux. Aussi, pour assurer un traitement de 100 % des effluents et conserver un appareil de dimension raisonnable, la solution technique a consisté à mettre l'appareil en sortie de bassin, pour traiter les effluents après régulation.

Du fait de cette conception technique, les eaux de toiture, qui nécessitent également une régulation avant rejet au milieu naturel, sont transférées dans le bassin de régulation avec les autres effluents. Cette conception évite le doublement des dispositifs de régulation (toitures et voiries), qui nécessitent des espaces importants.

Le volume du bassin retenu est de 300 m³.

Ce bassin a été dimensionné pour pouvoir accueillir un épisode pluvieux d'une fréquence de retour décennale. Les calculs suivants permettent de vérifier la capacité de stockage de l'ouvrage.

Le dimensionnement a été réalisé sur la base des éléments suivants :

- > **Surface prise en compte** : 1,2 ha (dont 20% d'espaces verts)
- > **Débit de fuite** : 3 l/s/ha, soit 3,6 l/s
- > **Période de retour** : pluie décennale
- > **Méthode de dimensionnement** : méthode des pluies en utilisant les coefficients de Montana pour la Loire Atlantique (Méthode des pluies selon guide "la ville et son assainissement - CERTU 2003" P.311-317)

Les données relatives au dimensionnement de l'ouvrage sont indiquées dans le tableau suivant :

FICHE DE SYNTHÈSE SUR LE CALCUL DU VOLUME DE RETENUE DES EAUX PLUVIALES		
Méthode des Pluies		
Paramètre	Observation	Données
Superficie totale de la zone (S)	---	1,2 ha
Pente des réseaux : P	Pente moyenne du réseau de collecte	0,015
Coefficient de ruissellement : C_r	Moyenne pondérée pour la surface totale (20 % d'espaces verts à 0,3 et 80% de voiries à 0,9)	0,85
Temps de concentration projeté : t_c	Formule SOGREAH $t_c = 0,9 \times (S/C_r)^{0,35} \times P^{-0,5}$	8,29 minutes
Intensité moyenne de la pluie : I (t) <i>Loi de Montana</i> $I(t) = a \times t_c^{-b} \times 60$ <i>a et b : coefficients de Montana représentatifs de la situation géographique du secteur d'étude et de la période de retour considérée</i>	$a = 8,408$ $b = 0,74$	105,46 mm/h
Débit de fuite Q_f	Débit de l'appareil de traitement	3,6 l/s
Hauteur apportée : H_a	$H_a = 2 \times I \times t_c \times 1/60$	29,14 mm
Volume apporté : V_a	$V_a = (H_a \times S \times C_r) \times 10$	297,28 m ³

FICHE DE SYNTHÈSE SUR LE CALCUL DU VOLUME DE RETENUE DES EAUX PLUVIALES

Méthode des Pluies

Paramètre	Observation	Données
Volume de fuite : V_f	$V_f = T_c \times Q_f \times 60/1000$	1,79 m ³
Volume à stocker : V	$V = V_a - V_f$	295,49 m ³
Volume retenu		300 m ³

Le volume du bassin est suffisant pour collecter une pluie décennale.

En sortie de bassin, les eaux sont rejetées (après traitement) dans le milieu naturel via un fossé de la zone d'activités.

TRAITEMENT DES EAUX PLUVIALES

Les eaux pluviales sont traitées par les équipements suivants :

Zone	Dispositif de traitement
Aval station de distribution de carburants	Séparateur à hydrocarbures Débit de traitement : 3 l/s Garantie de rejet en hydrocarbures : 5 mg/l Pas de by-pass (traitement total) Alarme de remplissage Obturateur automatique
Amont bassin	Débourbeur - Séparateur à hydrocarbures Débit de traitement : 55 l/s Garantie de rejet en hydrocarbures : 5 mg/l By-pass (traitement 20% de la pluie décennale) Alarme de remplissage Obturateur automatique
Aval bassin	Décanteur particulaire Débit de traitement : 3 l/s Abattement des MES : 80 à 90 % Pas de by-pass (traitement total) Obturateur automatique

Les performances des équipements de traitement garanties par les fabricants sont présentées dans le tableau ci-dessus (concentration en hydrocarbures pour les séparateurs et abattement en MES pour les décanteurs particuliers).

Les outils de traitement des eaux sont vidangés et nettoyés au minimum 1 fois par an (contractualisation avec un prestataire extérieur).

MAITRISE DES POLLUTIONS ACCIDENTELLES

Etant donné la nature des activités réalisées, le principal risque de pollution correspond au déversement accidentel de produits ou au rejet d'eaux d'extinction en cas d'incendie sur le site.

L'estimation du volume d'eau d'extinction à confiner a été effectuée selon la règle D9A établie par INESC - FFSA - CNPP (Guide pratique pour le dimensionnement des rétentions des eaux d'extinction).

Conformément à ce guide, l'estimation du volume à confiner a été réalisée en considérant :

- › Les besoins en eau d'extinction pour 2 heures d'intervention (estimation des besoins calculée au **paragraphe 3.7.3 de l'étude de dangers en partie 3**),
- › Un épisode pluvieux simultanément au sinistre : apport d'eaux pluviales supplémentaires correspondant à 10 l / m² de surface drainée.

Caractéristiques	Données
Besoin en eaux d'extinction	120 m ³ /h (Débit minimum) durant 2h
Apport d'eau simultané (10 l/m ²)	10 000 m ² collectés, soit apport de 100 m ³
Volume total à confiner	340 m ³
Volume de confinement disponible	300 m ³

Le volume de confinement disponible est donc inférieur au besoin calculé, mais un bassin de 300 m³ suffit pour contenir les eaux d'incendie en raison des points suivants :

- › Le besoin en eau d'extinction (soit 240 m³) correspond au volume maximal mis en œuvre par le SDIS durant 2 heures d'intervention d'un feu généralisé. Lors de l'utilisation de l'eau sur un incendie, son rôle est d'abaisser la température pour éteindre le feu : de fait, l'eau utilisée est en grande partie évaporée. De plus, une partie est absorbée par les matériaux résiduels (notamment les déchets). De ce fait, le volume effectivement collecté durant un incendie est très sensiblement inférieur au volume mis en œuvre,
- › Le volume d'eau d'extinction de 240 m³ est envisagé pour un incendie généralisé du bâtiment, donc de la partie quai de transfert. Or le bas du quai de transfert, réalisé en béton, constitue de fait un réservoir mobilisable pour le confinement des eaux,

- › Pour le calcul du volume de confinement, seul le volume du bassin est pris en compte. Les réseaux ne sont pas intégrés. Leur volume, d'environ 25 m³, associé à une légère mise en charge de la plateforme, permet de confiner un volume utile de 340 m³ si besoin.

Le bassin étanche est équipé en sortie d'une pompe de relevage : celle-ci pourra être coupée par un sectionneur d'urgence en façade de l'armoire de commande afin d'isoler les eaux dans le bassin. Après analyse, les effluents confinés pourront être pompés et traités par un prestataire spécialisé.

3.2.4. Conformité au SDAGE et au SAGE

Les tableaux suivants précisent le positionnement des conditions d'exploitation de l'établissement vis-à-vis des orientations du SDAGE Loire-Bretagne et du SAGE Estuaire de la Loire.

Orientations du SDAGE	Situation de l'installation
1. Repenser les aménagements de cours d'eau	Sans objet.
2. Réduire la pollution par les nitrates	L'activité ne générera pas de rejets chargés en nitrates.
3. Réduire la pollution organique	L'activité de l'établissement ne sera pas à l'origine d'un risque de pollution organique.
4. Maîtriser la pollution par les pesticides	Aucun produit insecticide et fongicide ne sera utilisé sur le site.
5. Maîtriser la pollution due aux substances dangereuses	Plusieurs mesures sont prévues pour éviter tout risque de pollution du milieu récepteur : <ul style="list-style-type: none"> › Traitement de l'ensemble des eaux de ruissellement avant rejet au réseau, › Entretien annuel des appareils de traitement, › Contrôle annuel de la qualité des eaux rejetées, › Stockage des produits liquides sur rétention et sous abris, › Capacité de confinement des effluents dans un bassin étanche et suffisamment dimensionné.
6. Protéger la santé en protégeant l'environnement <i>Enjeux liés à la production d'eau potable, la qualité des eaux de baignade et conchylicoles ou</i>	L'établissement ne se trouve pas dans le périmètre de protection d'un captage d'eau potable.

Orientations du SDAGE	Situation de l'installation
<i>l'aquaculture</i>	
7. Maîtriser les prélèvements d'eau	Activités peu consommatrices d'eau (usages sanitaires et défense incendie seulement). Relevé régulier de la consommation.
8. Préserver les zones humides et la biodiversité	Absence de zone humide ou d'espace accueillant des espèces faunistiques ou floristiques.
9. Préserver la biodiversité aquatique	Sans objet.
10. Préserver le littoral	Sans objet.
11. Préserver les têtes de bassin versant	La zone d'étude ne se trouve pas en tête de bassin versant.

Orientations du SAGE	Situation de l'installation
1. Qualité des milieux	Traitement des eaux pluviales avant rejet. Imperméabilisation des sols évitant le risque de pollution des eaux souterraines
2. Qualité des eaux	
3. Inondations	Bassin de collecte des eaux pluviales dimensionné pour une pluie décennale.
4. Gestion quantitative et alimentation en eau potable	Activités peu consommatrices d'eau (usages sanitaires et défense incendie seulement). Relevé régulier de la consommation.
5. Profiter d'une eau pure	Traitement des eaux pluviales avant rejet.

Les conditions d'exploitation de **Brangeon Recyclage** respectent donc les principales orientations du SDAGE et du SAGE.

3.2.5. *Compatibilité du projet avec les intérêts mentionnés à l'article L.211-1 du code de l'environnement*

Intérêt à préserver	Positionnement du site
Prévention des inondations et préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides	Bassin de collecte des eaux pluviales dimensionné pour une pluie décennale. Absence d'écosystème aquatique ou de zone humide sur le site.
Protection des eaux et lutte contre toute pollution par déversements, écoulements, rejets, dépôts directs ou indirects de matières de toute nature et plus généralement par tout fait susceptible de provoquer ou d'accroître la dégradation des eaux superficielles ou souterraines	Traitement des eaux pluviales par séparateur à hydrocarbures et décanteur particulaire. Stockages sur plateformes bétonnées étanches. Capacité de confinement d'une pollution accidentelle dans le bassin étanche.
Restauration de la qualité de ces eaux et leur régénération	Sans objet
Développement, mobilisation, création et protection de la ressource en eau	
Valorisation de l'eau comme ressource économique	
Promotion d'une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau	

L'activité de l'établissement est donc compatible avec ces intérêts.

3.3. Mesures de suivi

Les mesures de suivies proposées sont définies en fonction des impacts potentiels du site et de la réglementation existante.

3.3.1. *Eaux superficielles*

Il est prévu de réaliser **1 fois par an** une mesure de l'ensemble des paramètres au niveau du point de rejet du site vers le milieu extérieur. Les mesures devront être conformes aux VLC retenus pour chaque paramètre détaillé dans le tableau présenté en page suivante.

Paramètres / Substances	Valeurs (mg/L)	Fréquence de contrôle
pH	5,5 < pH < 8,5	Annuelle
Température	< 30° C	
MES	35	
DCO	125	
Indice phénol	0,3	
Cyanures libres	0,1	
Plomb et ses composés	0,1	
Cuivre et ses composés	0,15	
Chrome et ses composés	0,1	
Nickel et ses composés	0,2	
Zinc et ses composés	0,8	
Cadmium et ses composés	0,025	
Mercure et ses composés	0,025	
Arsenic et ses composés	0,025	
Hydrocarbures totaux	10	
Fluor et composés	15	
5 HAP *	0,025	
AOX ou EOX	1	

* Benzo(a)pyrène + Benzo(b)fluoranthène + Benzo(k)fluoranthène + Benzo(g, h, i)perylène + Indeno(1,2,3-cd)pyrène

Le site étant encore sous le régime de la déclaration, les dernières analyses des eaux pluviales du site sont conformes aux VLC prescrites dans les arrêtés types des rubriques 2710-1 et 2, 2714 et 2716 sous le régime de la déclaration. Le rapport d'analyse en date du 19 mars 2021 est présenté **partie 5 de ce dossier (Annexe n°5)**.

3.3.2. Eaux souterraines

Il n'est pas proposé de mesure de suivi des eaux souterraines du fait de l'imperméabilisation des terrains avant le début des activités évitant le risque d'infiltration d'une pollution.

4.SOL ET SOUS-SOL

4.1. Contexte et état initial du site et de son environnement

4.1.1. *La géologie au droit du site*

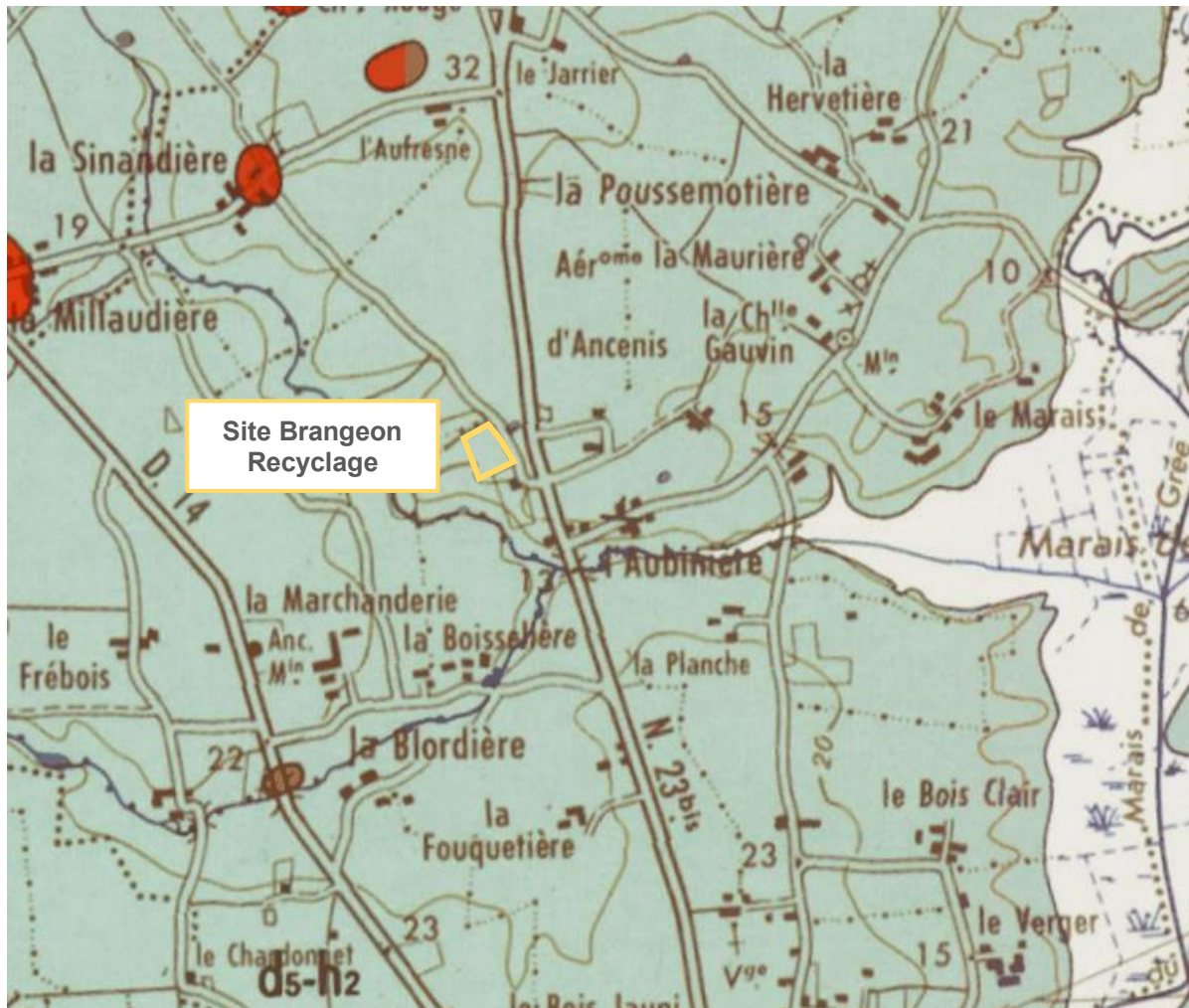
Le territoire du Pays d'Ancenis repose sur des couches orientées Sud-Est / Nord-Est. Du Sud au Nord, on retrouve les substratums suivants :

- > Alluvions actuelles et subactuelles, sur le Sud du territoire,
- > Complexe grésopélitique frasno-dinantien du synclinal d'Angers (« Culum »), sur le quart Sud-Est,
- > Orthogneiss de Saint-Mars-du-Désert et Leptynites à biotite et muscovite sur le Sud-Ouest du territoire,
- > Passées ardoisières dans les schistes et arkoses de Bains, au niveau de Saint-Sulpice-des-Landes,
- > Complexe de Saint-Julien-de-Vouvantes, schistes et grès à lamines, à l'extrême Nord du territoire sur Vritz et Le Pin.

Le long de la Loire, de nombreux sites d'extraction du sable ont été implantés. Aujourd'hui, l'extraction de sable alluvionnaire en Loire-Atlantique est inexistante et les anciens sites d'extractions sont réhabilités, comme celui d'Ancenis sur le site Les Fourreaux.

Le territoire du Pays d'Ancenis a un passé minier avec notamment la présence d'anciennes mines d'extraction de charbon et de schiste, ce qui explique les nombreuses cavités identifiées sur la carte des risques naturels sur les communes de Montrelais, Varades, La Chapelle-Saint-Sauveur, La Rouxière, Mésanger, Teilé, Mouzeil et Ligné.

Selon la carte géologique du secteur géographique concerné présentée en page suivante, le site se situe au niveau de la formation géologique D5-h2 : complexe grésopélitique frasno-dinantien du synclinal d'Angers (« Culum ») (Frasnien à Dinatien)



Extrait de la carte géologique 1/50 000 du BRGM

4.1.2. Qualité des sols

Le site n'est pas inventorié sur les bases de données BASIAS (Base de données des Anciens Sites Industriels et Activités de Service) du BRGM et BASOL sur les sites et sols pollués.

4.2. Incidences potentielles de l'activité sur l'environnement et mesure d'évitement

4.2.1. Facteurs d'impacts

Les principaux facteurs de risque de pollution des sols correspondent :

- › au stockage de déchets, pouvant être souillés. Une infiltration de ces effluents pourrait avoir lieu au niveau de la zone de stockage,
- › à la circulation des engins de manutention et des poids-lourds (fuite d'huile ou de carburant),

4.2.2. Moyens de prévention des pollutions

Le tableau suivant précise les moyens de prévention mis en place par l'établissement en fonction de chacun des risques potentiels :

Risque potentiel	Moyen de prévention
Infiltration dans les sols	Imperméabilisation de toutes les zones de stockage. Les zones de stockage de déchets sont réalisées sur des dalles béton. La circulation se fait également sur dalle béton

L'imperméabilisation totale des terrains avant le début des activités permet d'écarter le risque de pollution des sols.

En cas de détérioration des plateformes, des opérations de rénovation seraient programmées.

4.3. Mesures de suivi

Etant donné l'imperméabilisation des terrains avant le début des activités, aucune mesure de suivi n'est prévue.

Un diagnostic de pollution des sols sera réalisé en cas de cessation d'activités (voir **chapitre 12**).

5. L'AIR

5.1. Nature des activités polluantes de l'établissement

La pollution atmosphérique pouvant être générée sur le site est essentiellement liée à la circulation interne des camions et véhicules de particuliers (apports et enlèvements) ainsi que les engins de manutention.

Les principaux composés émis par les carburants diesel sont le monoxyde de carbone, les oxydes d'azote, le dioxyde de soufre et des Hydrocarbures Polycycliques Aromatiques (HAP), ces derniers s'adsorbant sur la fraction particulaire carbonée.

La manutention et le stockage des déchets peuvent être à l'origine d'envols et de poussières.

Ces sources d'émission présentent un caractère diffus, non permanent et non quantifiable.

Aucune opération de brûlage de déchets ou de découpage au chalumeau n'est pratiquée sur le site.

5.2. Odeurs

Les ordures ménagères qui sont transférées sur le site sont par nature susceptibles d'être à l'origine de nuisances olfactives. Ce paramètre a donc été pris en compte lors de la conception du site.

5.3. Moyens de prévention mis en œuvre

Les aménagements et procédures réalisés sont de nature à limiter ces envols, à savoir :

- › La maintenance préventive des engins,
- › Un parc de véhicules et d'engins récents,
- › Des casiers de stockage présentant des cloisons de séparation d'une hauteur supérieure au stockage et équipés de filets anti-envols afin d'éviter la dispersion des déchets légers,
- › La clôture de l'ensemble du site pour éviter les envols à l'extérieur.
- › Le bâchage obligatoire des camions,
- › Le nettoyage régulier du site.

Concernant les odeurs dont les ordures ménagères peuvent être la source, la conception et l'organisation du quai de transfert ont été réalisés pour en limiter les nuisances.

Ainsi, le quai de transfert est muni de portails, maintenus fermés en dehors des livraisons par les bennes. Les bennes reculent au-dessus de trémie de vidanges, qui disposent d'une trappe également maintenue fermée jusqu'au vidage de la benne. Les OM sont ainsi directement transvasées vers les remorques FMA situées en bas de quai, sans reprise. En fin de vidage, la trappe puis le portail sont refermés de manière à isoler les OM dans la remorque FMA. La durée de stockage des FMA est limitée pour éviter l'apparition d'odeur.

L'exploitation du quai de transfert n'engendre donc pas de nuisances olfactive.

5.4. Mesures de suivi

Aucune mesure de suivi n'est envisagée du fait de la nature des activités.

Des ramassages des envols seront réalisés en cas de besoin.

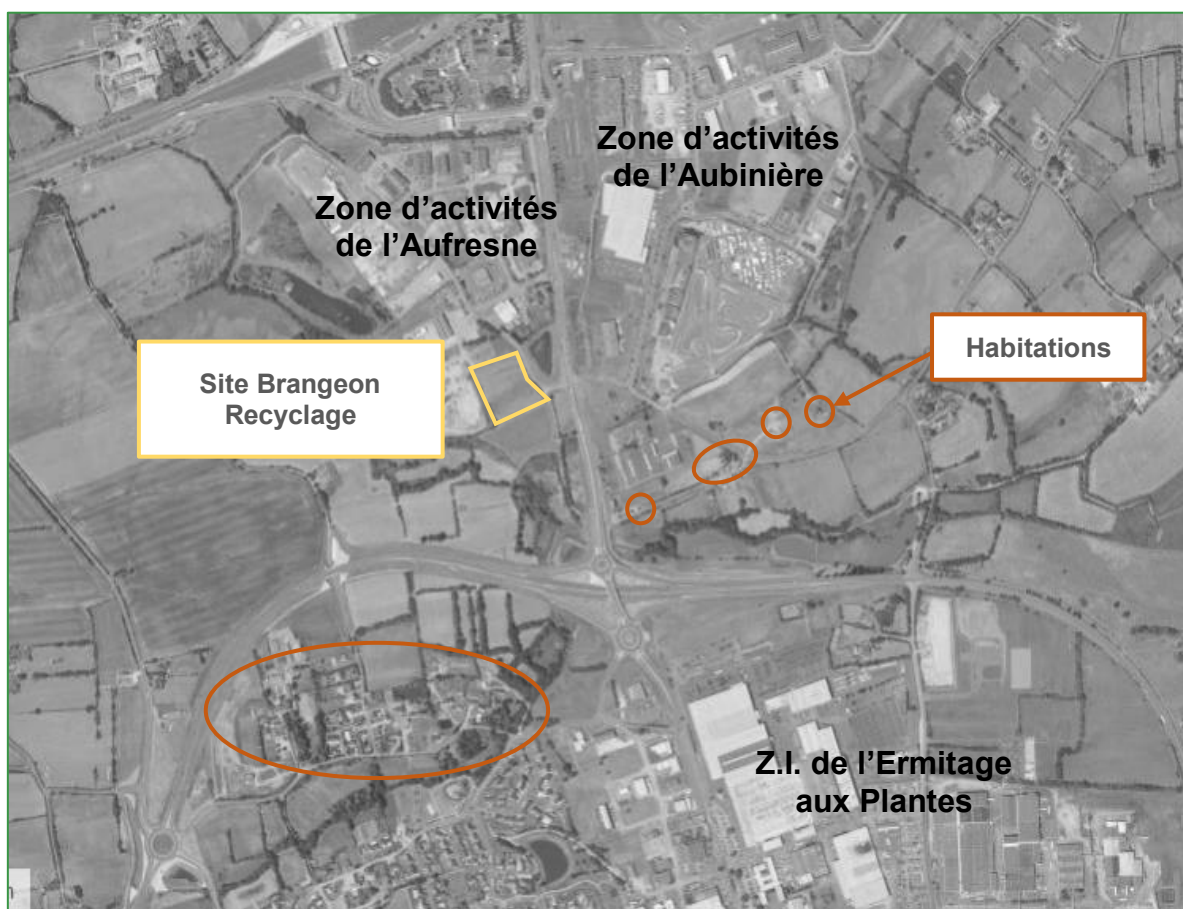
6. BRUITS ET VIBRATIONS

6.1. Contexte et état initial du site et de son environnement

6.1.1. Voisinage sensible

L'établissement est localisé à l'écart des zones d'habitation dans une zone d'activité industrielle.

Les habitations les plus proches sont situées à 250 m des limites du site.



Localisation des habitations les plus proches

6.1.2. Niveau acoustique initial

Le site étant déjà en activité, aucune mesure du niveau acoustique initial n'a été réalisée. Avant le début des activités sur ce site, le terrain n'était pas occupé et était entouré des mêmes installations présentes aujourd'hui.

6.2. Incidences potentielles de l'activité sur l'environnement et mesures d'évitement

6.2.1. Nature des installations bruyantes

L'impact sonore imputable à l'activité de l'établissement sera lié :

- › au fonctionnement et à la circulation des poids-lourds et des engins de manutention,
- › à la manutention de déchets.

6.2.2. Contexte réglementaire

La réglementation applicable à l'établissement en matière de bruit est définie par l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997, relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées.

Cet arrêté définit :

- › Les niveaux admissibles en limites de propriété de l'établissement, pour chacune des périodes de la journée (diurne et nocturne) :
 - Période de jour (de 7 h à 22 h) : 70 dB(A)
 - Période de nuit (de 22 h à 7 h) ainsi que dimanches et jours fériés : 60 dB(A)

L'établissement ne fonctionne qu'en période de jour. La valeur limite applicable est donc de 70 dB (A).

- › L'émergence admissible au droit du voisinage, l'émergence constituant la différence entre le niveau sonore émis pendant l'activité de l'établissement et en dehors de toute activité.

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergences réglementées (incluant le bruit de l'établissement).	Emergence admissible pour la période de jour allant de 7 heures à 22 heures sauf dimanches et jours fériés.
Supérieur à 35 dB(A) et inférieur ou égal à 45 dB(A)	6 dB (A)
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB (A)

Les zones à émergence réglementée (ZER) comprennent l'intérieur des immeubles habités et occupés par des tiers et leur parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse) ainsi que des zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date de l'arrêté d'autorisation.

Dans le cas de **Brangeon Recyclage**, aucune zone d'émergence ne se trouve à proximité immédiate du site.

6.2.3. Vibrations

Brangeon Recyclage n'a pas d'activité génératrice de vibrations sur son site.

Dans ce contexte, aucune mesure au titre de la circulaire du 23 juillet 1986 n'est envisagée (circulaire relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les ICPE).

6.3. Mesures de suivi

Un contrôle des niveaux acoustiques est réalisé **tous les trois ans**, la prochaine campagne est prévue en juillet 2023.

Les valeurs limites à respecter sont définies par l'arrêté du 23 janvier 1997, **relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées** :

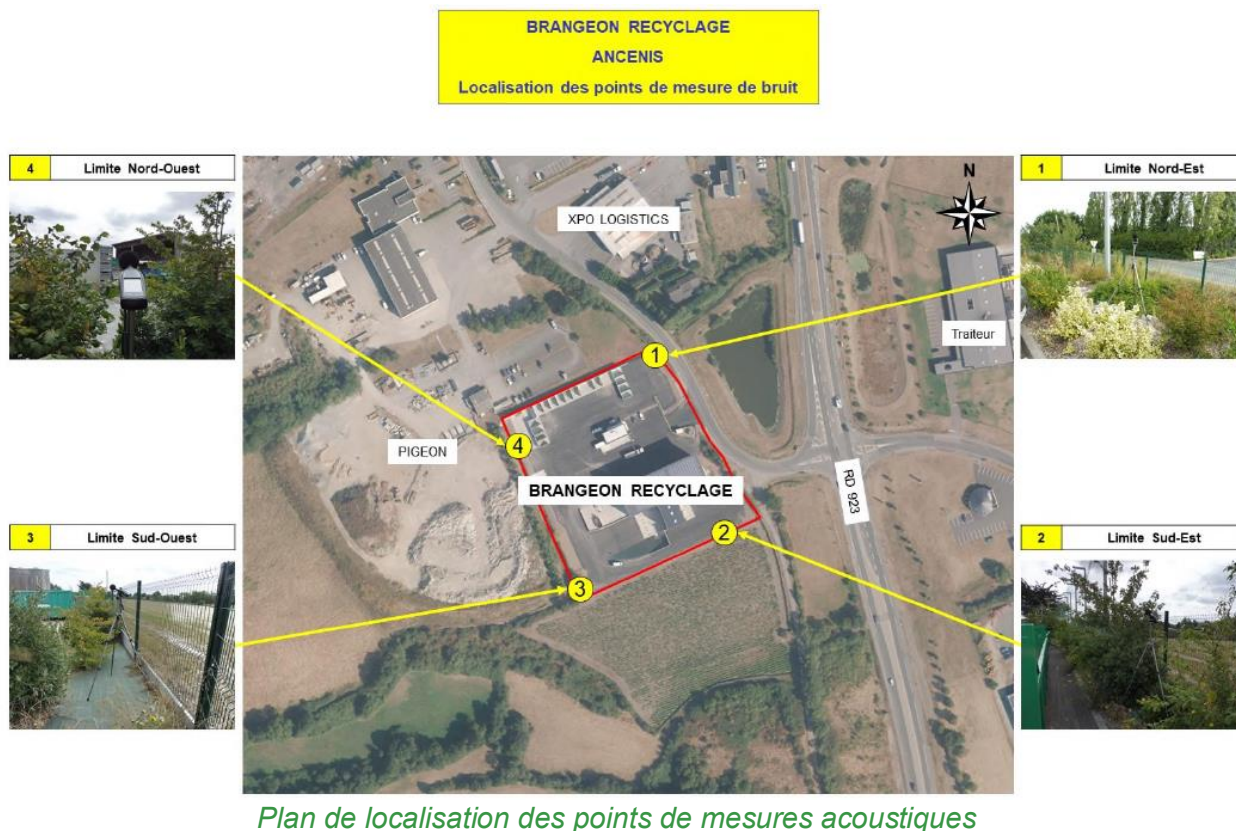
- › Niveaux en limite de propriété :
 - ⇒ période de jour (7 h à 22 h) : 70 dB (A),
 - ⇒ période de nuit (22 h à 7 h) : 60 dB (A).
- › Pas de mesure d'émergence (absence d'habitation à proximité)

Les mesures sont effectuées en limite de propriété.

La dernière mesure des niveaux de bruits actuels a été réalisée par ETUDES • CONSEIL • ENVIRONNEMENT le 16 juillet 2020. Le rapport complet est présenté en **partie 5 de ce dossier (Annexe n°6)**.

Ces mesures ont été réalisés en période diurne pendant l'activité du site. Du fait de l'éloignement des habitations, les mesures ont été réalisées uniquement en limite de propriété.

Référence point	Localisation des points de mesure
Mesures en limites de propriété	
N°1	Limite Nord-Est
N°2	Limite Sud-Est
N°3	Limite Sud-Ouest
N°4	Limite Nord-Ouest



⇒ Résultats en limite de propriété

Référence point	Niveau acoustique L_{eq} en dB(A)		
	Niveau mesuré	Niveau limite Arrêté ministériel du 23 janvier 1997	Conformité
N°1	63,0	70	C
N°2	54,5		C
N°3	49,5		C
N°4	58,5		C

Les résultats des mesures de bruit réalisées en limite de propriété sont tous conformes.

7. ESPACES NATURELS PROTEGES

7.1. Contexte et état initial du site et de son environnement

7.1.1. Faune et flore au niveau du site

Le terrain est actuellement exploité par **Brangeon Recyclage**, il n'y a donc aucune sensibilité écologique particulière.

7.1.2. Zones naturelles protégées

La zone d'étude ne se trouve pas dans le périmètre d'un site naturel protégé (ZNIEFF, Natura 2000, réserve naturelle, ...), ni dans le périmètre d'un bâtiment classé.

Les zones les plus proches sont présentées dans le tableau suivant :

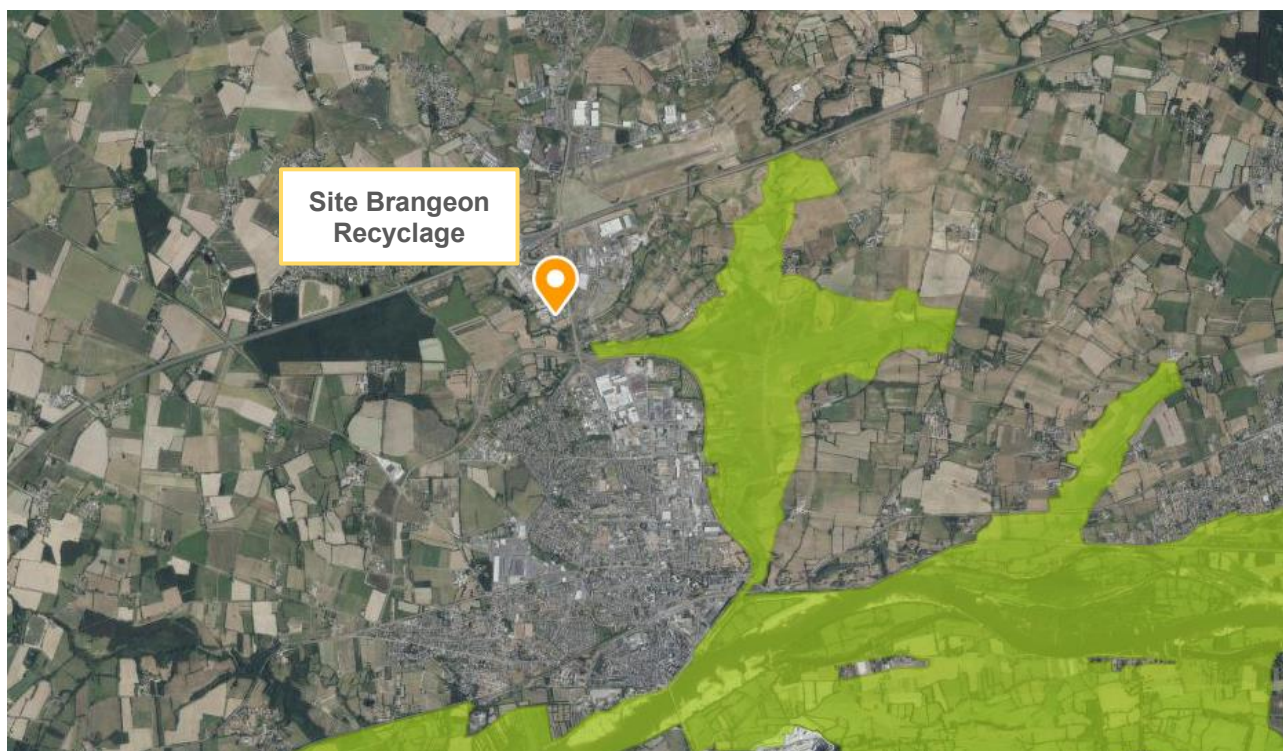
Type de zone	Code	Identification	Localisation vis à vis du projet
NATURA 2000	FR5200622	<i>Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes</i>	350 m au Sud-Est
ZNIEFF de type I	520006607	<i>Marais de Grée et marais de Meron et leurs abords</i>	825 m au Sud-Est
ZNIEFF de type I	520015596	<i>Lit mineur, berges et îles de Loire entre Les Ponts de Cé et Mauves-sur-Loire</i>	3,2 km au Sud-Est
ZNIEFF de type I	520616292	<i>Côteaux de la Censerie et vallons des ruisseaux de Grée et de Saugères</i>	2,5 km au Nord-Est
ZNIEFF de type II	520013069	<i>Vallée de la Loire de Nantes au Bec de Vienne</i>	350 m au Sud-Est

Le site NATURA 2000 contient des habitats d'intérêt communautaire, des espèces de la directive habitat et des espèces de la directive oiseaux. Le site, déjà existant et se situant dans une zone d'activité, ne présente pas d'habitats pouvant contenir ses espèces.

On peut donc considérer que, du fait de la nature de ses activités, de l'éloignement des zones naturelles et des mesures de prévention mises en place, **l'établissement n'a pas d'impact sur les milieux naturels environnants.**



Localisation des ZNIEFF les plus proches du site Brangeon Recyclage

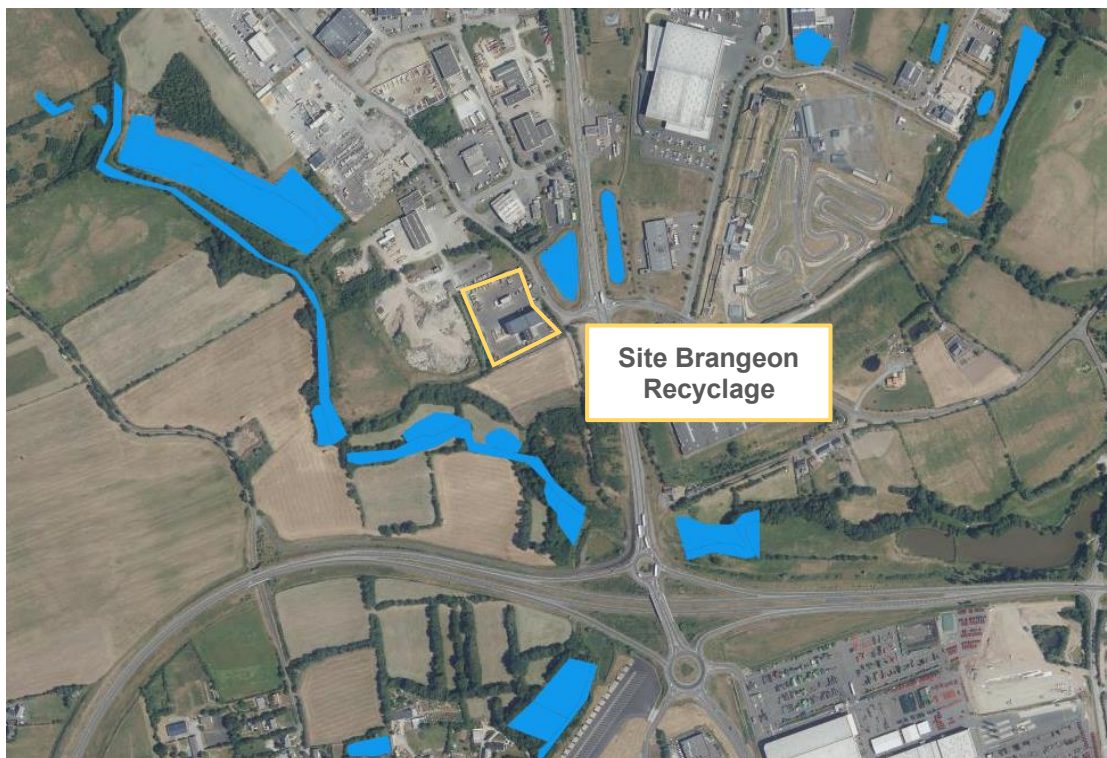


Localisation des zones NATURA 2000 les plus proches du site Brangeon Recyclage

7.1.3. Zones humides

La zone d'étude ne comporte pas de zone humide identifiée selon la convention RAMSAR.

Le réseau "SIG ZONES HUMIDES" permet de recenser les zones humides : la plus proche est localisée à 20 m à l'Est du site.



Localisation des zones humides

7.2. Incidences potentielles de l'activité sur l'environnement et mesures d'évitement

7.2.1. Impact faune/flore au niveau du site

Il n'y a aucune espèce faunistique ou floristique présentant un intérêt écologique particulier.

Une haie est plantée sur les limites de propriété est, sud et ouest, afin de favoriser l'intégration paysagère du site.

7.2.2. Impacts sur les zones naturelles protégées et sur les Trames vertes et bleues

Comme indiqué au **paragraphe 7.1.2**, l'établissement n'est pas localisé dans le périmètre de protection d'une zone naturelle.

Brangeon Recyclage ne génère pas d'effluents particuliers, hormis les eaux, susceptibles d'engendrer des impacts indirects vers les zones. Celles-ci sont traitées avant rejet au réseau pluvial communal (voir **paragraphe 3**).

De plus, le site dispose des moyens nécessaires pour confiner une pollution accidentelle dans son emprise (confinement des eaux en cas d'incendie, dalle étanche, présence d'absorbant, etc.).

Le risque de transfert de pollution vers les zones ZNIEFF et NATURA 2000 est donc maîtrisé.

Le tableau suivant précise les risques de pollution sur les différents milieux naturels ainsi que les mesures de prévention mises en place.

Milieu naturel	Risque de pollution	Mesure de prévention
EAU	Rejets d'effluents chargés en hydrocarbures et métaux par lessivage	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Collecte de l'ensemble des eaux de ruissellement sur les plateformes et traitement par des séparateurs à hydrocarbures avant rejet. ✓ Entretien régulier des appareils de traitement (contractualisation des opérations de nettoyage). ✓ Séparateur équipé d'une alarme de remplissage et d'un obturateur automatique. ✓ Contrôle annuel de la qualité des eaux rejetées.
	Rejet d'une pollution accidentelle	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Capacité de confinement des eaux dans un bassin étanche suffisamment dimensionné
SOL	Infiltration d'hydrocarbures et métaux	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Imperméabilisation de toutes les plateformes de stockage
AIR	Rejets atmosphériques	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Absence d'équipement de combustion ✓ Emissions atmosphériques limitées aux gaz d'échappement des véhicules légers et poids lourds (trafic routier d'environ 85 véhicules par jour) et engins de manutention (pelles mécaniques, chariots). ✓ Entretien des poids-lourds et engins de manutention limitant les rejets de gaz d'échappement.

On peut donc considérer que l'établissement, du fait de la nature de ses activités, de l'éloignement des zones naturelles et des mesures de prévention mises en place, n'a pas d'impact sur les milieux naturels environnants.

8. LE TRANSPORT

8.1. Contexte et état initial du site et de son environnement

8.1.1. Les axes routiers

Le terrain se situe dans le principal Pôle d'activités du Pays d'Ancenis au niveau de l'échangeur A11/D923, comprenant les ZAC de l'Aufresne et de l'Aubinière et la ZI de l'Ermitage aux Plantes. Les axes routiers situés à proximité de la zone d'étude sont :

- › L'Autoroute A11, à 700 m au Nord.
- › La route départementale D923, à 100 m à l'Est.

Selon les données fournies par la DREAL des Pays de la Loire (comptage 2016 - dernières données disponibles), le trafic routier s'élève à :

- › 25 937 véhicules par jour (point de comptage situé à 10 km à l'Est), sur l'A11.
A titre de comparaison en 2016, 11 736 véhicules par jour circulaient sur l'A85.
- › 5 926 véhicules par jour sur la D923.

La circulation sur l'A11 est donc très dense.

8.1.2. Autres axes

On retrouve à environ 1,3 km au nord-est du site l'aérodrome d'Ancenis. Compte tenu de la distance, les servitudes aéronautiques n'ont pas d'incidence sur l'exploitation du site. Il n'y a pas de réseaux navigables et d'axes ferroviaires à proximité du site.

8.2. Incidences potentielles de l'activité sur l'environnement et mesures d'évitement

8.2.1. Trafic routier engendré par l'activité

Le trafic routier maximal, en cas de fort développement de l'activité, est estimé à 85 véhicules par jour (véhicules légers des apporteurs et camions pour le transit de déchets non dangereux ainsi que pour le transfert d'OM), dont 80 en entrée et 5 en sortie.

8.2.2. Horaires de pointes et rythme d'arrivage

Le trafic des véhicules est dans la plupart du temps limité aux heures d'ouvertures du site, à savoir :

- › Du lundi au jeudi de 8h à 17h30 et le vendredi de 8h à 18h30,
- › Eventuellement le samedi matin en cas d'activité importante (7h45 - 12h),
- › Les camions de la filiale Transport peuvent être amenés de façon occasionnel, à accéder au site un peu avant ou après les heures d'ouvertures.

8.2.3. Moyens prévus pour prévenir les nuisances

Différents aménagements internes ont été mis en œuvre afin de faciliter la circulation des véhicules et limiter les risques d'accident :

- › Plan de circulation affiché au niveau de l'accès du site,
- › Parking à l'entrée du site pour le personnel et les visiteurs,
- › Voiries internes imperméabilisés facilitant la circulation et évitant la création de zones boueuses,
- › Vitesse de circulation limitée à 20 km/h.

9. GESTION DES DECHETS ET SOUS-PRODUITS

9.1. Nature des déchets générés par l'exploitation

On distingue :

- › Les déchets réceptionnés sur le site destinés à être orientés vers des filières de traitement complémentaires.

La description de ces déchets et leur mode de gestion sont décrits dans la **partie 1 de ce dossier - Présentation du site et des installations classées**.

- › Les déchets issus de l'exploitation du site par le personnel **Brangeon Recyclage** comprenant principalement :
 - Les huiles usées, provenant de l'entretien des équipements (pelles hydraulique, engins de manutention, ...),
 - Les déchets de bureaux (papiers, cartons, ...) et déchets ultimes,
 - Les déchets issus des appareils de traitement des eaux

9.2. Mode de gestion et filières de traitement

La classification des déchets issus de l'exploitation a été réalisée conformément aux codes de la nomenclature définis à l'annexe II de l'article R.541-8 du code de l'environnement relatif à la classification des déchets.

Désignation du déchet	Code Nomenclature	Mode de traitement	Quantité annuelle prévisionnelle
Déchets liés à l'exploitation générale du site			
Déchets des équipements de traitement des eaux	13 05 08*	Incinération (R1)	3 t
Déchets issus des services administratifs	Non quantifié - mis en mélange avec les déchets en transit sur le site		
Déchets de maintenance	15 02 02* 13 02 05*	Incinération (R1) Régénération (R5)	200 kg (huile reprise par le prestataire assurant la maintenance)

10. AUTRES IMPACTS POTENTIELS

10.1. L'intégration paysagère

L'établissement est localisé dans une zone industrielle déjà aménagée. Des haies vives sont plantées afin d'améliorer l'intégration paysagère du site.

10.2. Pollution lumineuse

L'amplitude horaire d'ouverture du site sera de 8h à 17h30 ou 18h30 le vendredi. En cas de besoin, un éclairage de la plateforme et des bâtiments est assuré lors des périodes de nuits (saison hivernale uniquement). Il n'y a pas d'éclairage du site en dehors des heures d'ouvertures.

Ces émissions lumineuses ponctuelles n'auront donc pas d'incidence sur la commodité du voisinage.

10.3. Impact sur les ressources agricoles

Le site d'exploitation est localisé à proximité de terrains agricoles (partie Sud du site). Cependant, l'activité du site ne génère pas d'effets directs ou indirects sur l'agriculture :

- › Absence de conflit d'usage avec l'agriculture en ce qui concerne les prélèvements d'eau ou les rejets dans le milieu,
- › Absence de rejet atmosphérique notable pouvant impacter la qualité des productions agricoles,
- › Pas de projet d'extension sur des parcelles agricoles.

10.4. Effets sur la santé

L'activité de l'établissement n'est à l'origine d'aucun rejet chronique d'éléments polluants

- › Absence de rejets atmosphériques : les activités du site ne sont pas à l'origine d'émissions atmosphériques.
- › Traitement des eaux superficielles : les eaux rejetées dans le milieu naturel sont traitées par les équipements en place et contrôlées. Leur rejet ne constitue donc pas un vecteur de transmission vers les populations.
- › Absence de rejet dans les eaux souterraines.
- › Protection du sol et du sous-sol par la mise en œuvre de dalles béton étanches : limitation du risque de migration d'une pollution par le sous-sol.
- › Niveau acoustique conforme à la réglementation : la population n'est pas impactée par les activités du site.
- › Site non localisé dans un périmètre de protection de captage d'eau potable.

Dans ce contexte, on peut raisonnablement considérer que les activités de **Brangeon Recyclage** ne sont pas à l'origine d'un risque d'effets sur la santé des tiers et des usagers.

10.5. Impact sur les ressources matières et énergétiques

10.5.1. La consommation d'eau

L'eau est utilisée pour un usage domestique (sanitaires, locaux sociaux, bureaux) et pour la défense incendie du site.

La consommation annuelle en eau potable s'élève à environ 500 m³ par an.

Un disconnecteur est présent au niveau du point de raccordement au réseau de distribution. Il est accessible et contrôlable.

10.5.2. La consommation énergétique

LE CARBURANT

L'utilisation de carburant sera réservée à la consommation pour les engins de manutention utilisés sur le site.

La consommation annuelle est estimée comme suit :

Matériel	Energie	Quantité annuelle
Pelle	GNR	45 m ³

L'ELECTRICITE

La consommation d'électricité proviendra essentiellement :

- > Du fonctionnement des locaux administratifs (lumière, chauffage, informatique, etc.),
- > De la presse à balle,
- > Du surpresseur pour la défense incendie
- > Du portail d'accès,
- > De l'éclairage de la plateforme,
- > De la gestion des eaux (poste de relevage).

La consommation annuelle est estimée à 5 MWh.

A noter que l'installation photovoltaïques produit chaque année environ 8 MWh d'avril à octobre et 3 MWh d'octobre à avril. L'électricité produite est ensuite injecté dans le réseau EDF.

11. SYNTHESES DES MILIEUX IMPACTES

Le tableau suivant résume l'ensemble des milieux impactés en considérant la situation initiale, les impacts potentiels, les mesures de prévention et les mesures de suivi (synthèse des éléments présentés dans les paragraphes précédents).

Milieu	Etat initial	Impact potentiel	Mesures de prévention, d'évitement	Mesures de suivi
Eau	SDAGE Loire-Bretagne SAGE Estuaire de la Loire Pas de captage AEP Pas en zone inondable	Consommation d'eau : environ 500 m ³ Production d'effluents (eaux usées et eaux pluviales)	Collecte en bassin étanche de 300 m ³ Traitement en aval et en amont du bassin (séparateur à HC + décanteur particulaire)	Contrôle annuel des rejets dans le réseau communal Contrôle périodique des installations de traitements
Sol	Type de sol : Schistes	Stockage de déchets dans casier sur plateforme béton	Imperméabilisation des plateformes de stockage et des voies de circulation.	Pas de mesure Diagnostic pollution en cas de cessation d'activité
Air	/	Manutention des déchets Circulation des PL en engins	Nettoyage régulier du site Bâchage des bennes pour le transport Stockage des déchets en casier délimité Site clôturé	Ramassage des envols en cas de besoin
Espaces naturels protégés	Site aménagé, pas de sensibilité écologique Pas de zones naturelles sur l'emprise du site (Natura 2000, ZNIEFF)	Pas d'impact sauf en cas de pollution accidentelle	Mesures issues des autres milieux	/
Bruits	Habitation la plus proche à 250 m au Sud-Est	Circulation des poids-lourds Manutention des déchets	Pas d'activité en période de nuit	Campagne de mesure tous les 3 ans
Transport	Axes routiers : A11 et D923	30 camions par jour	Plan de circulation	/

12. CONDITION DE REMISE EN ETAT DU SITE EN CAS DE CESSATION D'ACTIVITES

Ce chapitre a pour objectif de préciser les conditions de remise en état du site, en cas de cessation d'activités. Dans un premier temps, il est à noter que **Brangeon Recyclage** est propriétaire de l'ensemble des terrains (voir *les attestations de propriété des parcelles et le récépissé de déclaration de changement d'exploitant en annexe n°1 et 3*).

⇒ Actions de remise en état proposées

Les activités et facteurs de modification importants du site pouvant justifier une remise en état à l'issue de la période d'exploitation sont les suivants :

- › Présence d'un bungalow, dont l'abandon pourrait entraîner des nuisances dommageables pour le paysage,
- › Présence de déchets métalliques,
- › Imperméabilisation des terrains par des matériaux de type béton et enrobé,
- › Différents dépôts et produits potentiellement polluants (séparateur à hydrocarbures + décanteur) présentant des risques de pollution des eaux et des sols en cas de fuite, de corrosion ou de lessivage par les eaux pluviales.

Les différentes étapes d'une remise en état du site seraient les suivantes :

1. Traitement des déchets

La remise en état se traduirait en cas de cessation d'activité par l'évacuation de tous les déchets susceptibles d'être présents. Ces déchets suivraient alors des filières agréées et bien identifiées d'élimination ou de valorisation, telles que définies au cours de l'exploitation.

L'évacuation des matériaux serait suivie d'un balayage mécanisé des zones de stockage.

2. Nature et affectation des bâtiments - Imperméabilisation des terrains

Le bungalow sera démonté dès lors que l'activité sera arrêtée sur le site.

Au contraire, il n'est pas envisagé de détruire les plateformes et les voiries, qui seraient susceptibles de trouver une autre affectation. En effet, en cas de cessation d'activité, elles pourraient trouver une autre affectation, industrielle ou artisanale, du fait de la localisation du terrain et des possibilités de développement définies dans le P.L.U. de la commune d'Ancenis.

3. Démantèlement des installations de traitement des eaux

En cas d'arrêt de l'exploitation, les débourbeurs et les séparateurs à hydrocarbures pourront soit être enlevés, soit être réutilisés (après nettoyage) par le futur exploitant. Les risques présentés par ces équipements, en cas d'extraction du sol pour remise en état, restent limités, la quantité d'hydrocarbures en présence étant faible.

4. Diagnostic sites et sols pollués

Compte-tenu de l'imperméabilisation des surfaces avant le démarrage des différentes activités, les risques de pollution chronique du sol par les hydrocarbures et métaux lourds lors des épisodes pluvieux sont très limités.

En cas d'arrêt de l'exploitation, conformément à la législation en vigueur, un dossier de cessation d'activités sera réalisé, et contiendra notamment une campagne d'analyse des sols afin d'identifier une éventuelle pollution.

⇒ Conclusion

Les risques d'atteinte chronique à l'environnement d'une telle activité sont limités étant donné les différentes dispositions prévues pour le traitement des nuisances et la prévention des risques.

Etant donné la localisation du site en zone d'activités, les règles d'urbanisme en vigueur et les caractéristiques des installations, **il est proposé que la future affectation de ces terrains corresponde à un usage industriel**, en cohérence avec le Plan Local d'Urbanisme de la commune d'Ancenis.

13. GARANTIES FINANCIERES

En lien avec les obligations de remise en état du site en cas de cessation d'activités précisées ci avant, le décret du 3 mai 2012 et l'arrêté du 31 mai 2012 définissent l'obligation de constituer des garanties financières en vue de la mise en sécurité de certaines installations classées en cas d'arrêt d'exploitation.

Brangeon Recyclage entrant dans le champ d'application de ces textes, un calcul du montant de ces garanties a été réalisé selon les modalités définies par l'arrêté ministériel du 31 mai 2012.

Ce calcul prend en compte les coûts liés à l'évacuation de déchets, à la sécurisation du site, à la pose de piézomètres pour la surveillance de la qualité des eaux souterraines.

Conformément à l'article R.516-1 du Code de l'Environnement, si le montant calculé est supérieur à 100 000 €, l'établissement est tenu de constituer une garantie équivalente au montant calculé afin de garantir une remise en état du site lors de l'arrêt de l'exploitation.

Les coûts indiqués dans ce chapitre correspondent aux prix TTC.

Un indice d'actualisation est appliqué pour intégrer la gestion du chantier de remise en état.

○ Élimination des déchets (ME)

En cas de cessation d'activités, les déchets à évacuer seraient :

- > Les effluents de nettoyage du séparateur à hydrocarbures,
- > Les déchets dangereux d'exploitation (chiffons souillés, éléments de maintenance, ...) ainsi que ceux de la déchèterie (batteries, amiante, ...)
- > Les différents déchets banals stockés (bois, papier, carton, DU, métaux, ...),

Certains déchets comme les métaux ferreux et non ferreux, les batteries, certains DIB (papiers, cartons plastiques triés) présentant une valeur, seraient revendus. Ces matériaux ne sont pas pris en compte dans le calcul des garanties financières (coût d'évacuation et de traitement considéré comme nul).

Le tableau suivant permet de préciser les quantités concernées sur le site **Brangeon Recyclage** d'Ancenis et le coût de leur élimination (collecte, transport et élimination).

Désignation du déchet	Capacité de stockage	Coût transport + élimination (€ TTC)	Commentaire (données en € HT)
Déchets non dangereux			
Ferrailles et métaux	240 m ³ / 50 t	Coût nul (déchets revendus)	---
Cartons / Papiers / Plastiques	1 125 m ³ / 100 t		
Déchets de bois	150 m ³ / 50 t	4 500 €	75 € /t rendue à l'exutoire (transport + traitement)
Déchets ultimes	1 200 m ³ / 200 t	30 000€	125 € /t rendue à l'exutoire (transport + traitement)
Déchets verts	105 m ³ / 50 t	1 200€	20 € /t rendue à l'exutoire (transport + traitement)
Déchets d'ameublement	565 m ³ / 100 t	9 000 €	Indexé sur le bois (composés essentiellement de bois, plastique et ferraille)
Gravats	60 m ³ / 100 t	1 800 €	15 € /t rendue à l'exutoire (transport + traitement)
Verre	240 m ³ / 200 t	1 200 €	5 € /t rendue à l'exutoire (transport + traitement)
Déchets dangereux			
Batteries	1,5 t	Coût nul (déchets revendus)	---
Amiante	4 t	576 €	120 € /t rendue à l'exutoire (transport + traitement)
DIS divers	1,4 t	1 680 €	1 000 € /t rendue à l'exutoire (transport + traitement)

Désignation du déchet	Capacité de stockage	Coût transport + élimination (€ TTC)	Commentaire (données en € HT)
<i>Déchets d'exploitation</i>			
Nettoyage séparateur HC entrée de bassin	Forfait	578 €	> Eaux hydrocarburées : 180 €/t (TGAP incluse) : estimation de 1 t > Boues hydrocarburées : 313 €/T (TGAP incluse) : estimation de 0,5 t > Intervention : 145 €
Nettoyage séparateur HC de l'aire carburant	Forfait	567 €	> Eaux hydrocarburées : 180 €/t (TGAP incluse) : estimation de 1 t > Boues hydrocarburées : 313 €/T (TGAP incluse) : estimation de 0,5 t > Intervention : 136 €
Nettoyage séparateur HC de l'aire de lavage	Forfait	596 €	> Eaux hydrocarburées : 180 €/t (TGAP incluse) : estimation de 1 t > Boues hydrocarburées : 313 €/T (TGAP incluse) : estimation de 0,5 t > Intervention : 161 €
Nettoyage décanteur lamellaire sortie de bassin	Forfait	512 €	> Eaux hydrocarburées : 180 €/t (TGAP incluse) : estimation de 0,5 t > Boues hydrocarburées : 313 €/T (TGAP incluse) : estimation de 0,5 t > Intervention : 180 €
DIS divers (chiffons souillés, emballages vides, etc.)	1 t	1 200 €	1 000 € /t rendue à l'exutoire (transport + traitement)

Coût global du paramètre ME : 53 409 € TTC

○ **Neutralisation et élimination des cuves (MI)**

Cette opération doit être prévue lorsque le site compte des cuves enterrées ayant contenu des produits liquides présentant des risques d'inflammation ou d'explosion. L'établissement ne comporte aucune cuve enterrée.

Coût global du paramètre MI : 0 € TTC

○ **Sécurisation du site (MC)**

L'objectif est de permettre que la limitation des accès au site soit physiquement garantie par des clôtures permanentes efficaces et des panneaux d'interdiction d'entrée.

Le coût de pose d'une clôture périphérique est basé sur un taux de 50 € le mètre linéaire tout autour du périmètre du site. De plus, la pose de panneaux (à raison d'un panneau tous les 50 m) représente un coût de 15 € le panneau.

Dans le cas présent le site est déjà entièrement clôturé. La signalétique pourra être renforcée par la mise en place de panneaux d'interdiction d'accès : 9 panneaux pour une longueur de clôture d'environ 465 m, soit un total de 195 €.

Coût global du paramètre MC : 135 € TTC

○ **Surveillance de l'installation (MS)**

Le coût de surveillance des installations sur l'environnement serait le suivant :

- › Diagnostic de pollution des sols : montant forfaitaire fixé pour les sites d'une superficie inférieure à 10 hectares : base de 10 000 € forfaitaire + 5 000 €/ha
- › Surveillance de la qualité des eaux souterraines : coût d'aménagement des piézomètres de 300 € par mètre linéaire + 2 000 € d'analyse par piézomètre. 3 piézomètres seraient nécessaires pour suivre la qualité des eaux souterraines (1 en amont, 2 en aval).

DIAGNOSTIC POLLUTION DES SOLS - SUPERFICIE INFERIEURE A 10 HECTARES			
Superficie du site d'exploitation (en hectares)		Diagnostic pour un site de moins de 10 ha Base de 10 000 € TTC + 5 000 €/ha supplémentaire	
1,2		16 000 €	
SURVEILLANCE DE LA NAPPE SOUTERRAINE			
Nombre de piézomètres prévus	Profondeur estimée des piézomètres (en m)	Coût de réalisation des piézomètres Base de 300 € / m par piézomètre	Coût de contrôle de la qualité des eaux Base de 2 000 € / piézomètre
3	10	9 000 €	6 000 €
TOTAL SURVEILLANCE SUR L'ENVIRONNEMENT			31 000 € TTC

Coût global du paramètre MS : 31 000 € TTC

- **Gardiennage (MG)**

Avant la vente éventuelle du site et sur une durée maximale de 6 mois, le site doit faire l'objet d'un gardiennage.

Le calcul est basé sur une surveillance de jour et de nuit à raison de 2 rondes par jour (2 x 1 h).

Le coût serait basé sur le taux suivant :

- › Taux horaire : 40 €/h
- › Gardiennage nécessaire : 2 h/ jour soit 360 h pour 6 mois
- › Coût global : 14 400 €

Toutefois, selon la note du 23 novembre 2013 (relative aux modalités de calcul des garanties financières), le coût minimum à prendre en compte doit être de 15 000 €.

Coût global du paramètre MG : 15 000 € TTC

- **Indice d'actualisation des coûts (α)**

L'indice d'actualisation des coûts α est déterminé par la formule suivante :

$$\alpha = \frac{Index}{index_0} \times \frac{(1 + TVA_R)}{(1 + TVA_0)}$$

Avec :

- › **Index** : Indice TP01 fixé par l'INSEE. Le dernier indice TP01 publié par l'INSEE au moment de l'élaboration de ce document (parution au Journal Officiel du 16/12/2021 : indice septembre 2021) est de : 116,4
- › **Index₀** : Indice TP01 de janvier 2011, soit 102,18.
- › **TVA_R** : TVA en cours applicable : 20 % (décembre 2021).
- › **TVA₀** : TVA applicable en janvier 2011 : 19,6 %.

Dans le cas présent, $\alpha = 1,143$.

Remarque :

Les valeurs de l'indice TP01 ont été modifiées en 2014. Un coefficient de corrélation de 6,5345 est à prendre en compte pour les indices publiés avant 2014.

A titre d'information, l'indice TP01 de 2011 était de 667,7.

SYNTHÈSE DU CALCUL DU MONTANT DES GARANTIES FINANCIERES

Définition du montant des garanties financières	$M = S_C \times [M_E + \alpha (M_I + M_C + M_S + M_G)]$ <p> M : montant global S_C : Coefficient pondérateur de prise en compte des coûts liés à la gestion du chantier. Ce coefficient est égal à 1,10. α : Indice d'actualisation des coûts (1,143) M_E : Gestion des produits dangereux et des déchets M_I : Vidange et inertage des cuves enterrées de carburant M_C : Interdiction ou limitations d'accès au site M_S : Surveillance des effets de l'installation sur l'environnement M_G : Surveillance du site : Gardiennage ou dispositif équivalent </p>
---	--

Le tableau suivant permet de montrer le coût global de constitution des garanties financières nécessaires à la remise en état du site.

MONTANT GLOBAL DE CONSTITUTION DES GARANTIES FINANCIERES		
Définition du montant des garanties financières	$M = S_C \times [M_E + \alpha (M_I + M_C + M_S + M_G)]$, Avec :	
	S _C	1,1
	α	1,143
Paramètre	Grandeur caractéristique	Coût global (en € TTC)
M _E	Evacuation déchets dangereux et non dangereux	53 409
M _I	Inertage des cuves	0
M _C	Limitation d'accès	135
M _S	Surveillance sur son environnement	31 000
M _G	Surveillance du site (gardiennage)	15 000
TOTAL (M _I + M _C + M _S + M _G)		46 135
TOTAL : α (M _I + M _C + M _S + M _G)		52 732
TOTAL : M _E + α (M _I + M _C + M _S + M _G)		106 141
TOTAL avec coefficient pondérateur S _C		116 755 € TTC

Le montant calculé étant supérieur à 100 000 € TTC, Brangeon Recyclage est tenu de constituer des garanties.

Brangeon Recyclage sollicitera donc un organisme de cautionnement qui se portera garant du montant calculé. L'attestation formulée par l'organisme de cautionnement sera transmise en Préfecture à réception.