



**PRÉFET  
DE MAINE-ET-LOIRE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Secrétariat général  
Direction de l'interministerialité  
et du développement durable**



**PRÉFET  
DE LA MAYENNE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Secrétariat général  
Direction de la citoyenneté**



**PRÉFET  
DE LA LOIRE-  
ATLANTIQUE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Secrétariat général  
Direction de la coordination  
des politiques publiques  
et de l'appui territorial**

## **ARRETE INTERPREFECTORAL DIDD/BPEF/2021 n° 173 bis**

**Autorisation environnementale  
pour la mise en place du plan d'épandage  
de l'unité de méthanisation META-BIO-ENERGIES  
dont le siège social est situé à OMBRÉE D'ANJOU (49)**

**Le Préfet de Maine-et-Loire**  
Chevalier de la Légion d'honneur,  
Chevalier de l'Ordre national du mérite

**Le Préfet de la Mayenne**  
Chevalier de la Légion d'honneur  
Officier de l'ordre national du Mérite

**Le Préfet de Loire-Atlantique**  
Chevalier de la Légion d'honneur  
Officier de l'ordre national du Mérite

**Vu** le Code de l'environnement et notamment son titre IV du livre I ;

**Vu** le Code de l'environnement et notamment les articles L.214-7, L.212-1 à L.212-11, L.214-8, L.216-6 et L.216-13 ;

**Vu** le décret du Président de la République du 28 février 2019, portant nomination de Mme Magali DAVERTON, sous-préfète hors classe, en qualité de secrétaire générale de la préfecture de Maine-et-Loire ;

**Vu** le décret du Président de la République du 8 novembre 2019, portant nomination de M. Richard MIR en qualité de secrétaire général de la préfecture de la Mayenne ;

**Vu** le décret du Président de la République du 27 mai 2020, portant nomination de M. Pascal OTHÉGUY en qualité de secrétaire général de la préfecture de Loire-Atlantique ;

**Vu** le décret du Président de la République du 29 juillet 2020, portant nomination de M. Didier MARTIN en qualité de préfet de Loire-Atlantique ;

**Vu** le décret du Président de la République du 28 octobre 2020, portant nomination de M. Pierre ORY en qualité de préfet de Maine-et-Loire ;

- Vu** le décret du Président de la République du 17 février 2021, portant nomination de M. Xavier LEFORT en qualité de préfet la Mayenne ;
- Vu** l'arrêté ministériel du 19 décembre 2011 relatif au programme d'actions national à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole modifié par les arrêtés des 23 octobre 2013, 11 octobre 2016, 27 avril 2017 et 26 décembre 2018 ;
- Vu** l'arrêté ministériel du 12 août 2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;
- Vu** l'arrêté préfectoral en date du 1<sup>er</sup> septembre 2010 (DIDD-2010-n° 443) autorisant la société Méta Bio Énergies à exploiter des installations de méthanisation, de compostage et de fabrication d'amendements organiques à Combrée, commune nouvelle d'Ombrée d'Anjou modifié par les arrêtés des 27 octobre 2015, 11 mars 2019, 6 mars 2020 et 26 mars 2021 ;
- Vu** l'arrêté préfectoral en date du 15 février 2018 (DIDD-2018-n° 38) qui met en demeure la société Méta Bio Énergies de régulariser sa situation administrative en déposant un dossier actualisé et complet de demande d'autorisation d'épandage ;
- Vu** l'arrêté préfectoral en date du 15 février 2018 (DIDD-2018-n° 38) qui prescrit des mesures conservatoires pour la mise en œuvre de l'épandage des digestats de la société Méta Bio Énergies ;
- Vu** l'arrêté préfectoral n°2018-408 du 16 juillet 2018 établissant le Programme d'Actions Régional en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole de la région Pays-de-la-Loire ;
- Vu** l'arrêté préfectoral n°17.014 du 2 février 2017 portant désignation des zones vulnérables à la pollution par les nitrates d'origine agricole dans le bassin Loire Bretagne ;
- Vu** l'avis sur les méthodes normalisées de référence pour les mesures dans l'air, l'eau et les sols dans les installations classées pour la protection de l'environnement publié au journal officiel ;
- Vu** l'agrément sanitaire n° FR 49 103 021 délivré le 4 avril 2014 à la société Méta Bio Énergies pour ses installations de biométhanisation et de compostage situées à Combrée, commune nouvelle d'Ombrée d'Anjou ;
- Vu** la demande de la société Méta Bio Énergies du 17 octobre 2019, complétée le 4 mai 2020 et le 21 septembre 2020, visant à régulariser la situation administrative relative à l'élimination des digestats de l'unité de méthanisation en procédant à leur valorisation en agriculture ;
- Vu** le dossier déposé à l'appui de cette demande ;
- Vu** la décision en date du 10 août 2020 du président du tribunal administratif de Nantes portant désignation du commissaire-enquêteur ;
- Vu** l'arrêté interpréfectoral DIDD/BPEF/2020 n°211 en date du 8 octobre 2020 ordonnant l'organisation d'une enquête publique pour une durée de 33 jours et demi du lundi 2 novembre 2020 à 9h30 au vendredi 4 décembre à 16h00 sur le territoire des communes de Maine-et-Loire : Armaillé, Bouillé Ménard, Carbay, Le Lion d'Angers, Ombrée d'Anjou, Segré en Anjou Bleu ;
- Mayenne : La Boissière, Bouchamps les Craon, Chérancé, Craon, Pommerieux, Renazé, La Rouaudière, St Erblon, St Michel de la Roë, St Quentin les Anges, La Selle Craonnaise, Senonnes,
- Loire Atlantique : La Chapelle Glain, Erbray, Joué sur Erdre, Nort sur Erdre, St Julien de Vouvantes, Soudan, Les Touches,

- Vu** l'arrêté interpréfectoral DIDD/BPEF/2020 n°254 en date du 4 décembre 2020 ordonnant la prolongation de l'enquête publique pour une durée de 14 jours, soit jusqu'au 18 décembre 2020 inclus ;
- Vu** l'accomplissement des formalités d'affichage réalisé dans ces communes de l'avis au public ;
- Vu** l'accomplissement des formalités de publication sur les sites internet des préfectures ;
- Vu** les publications de cet avis dans deux journaux locaux des départements de Maine-et-Loire, Mayenne et Loire-Atlantique ;
- Vu** le dossier acte de la préfecture de Maine-et-Loire du 15 décembre 2020, prenant en compte la mise en place de nouvelles capacités de stockage des digestats par citernes souples sur le site d'Ombrée d'Anjou, à hauteur de 1 500 m<sup>3</sup> pour augmenter son autonomie quant au stockage ;
- Vu** les registres d'enquête et l'avis du commissaire enquêteur ;
- Vu** les avis des conseils municipaux des communes concernées par le plan d'épandage et les réponses apportées par le demandeur ;
- Vu** les avis exprimés par les différents services et organismes consultés ;
- Vu** l'avis de l'Autorité Environnementale en date du 6 janvier 2020, et le mémoire en réponse de l'exploitant en date du 4 mai 2020 ;
- Vu** le rapport et les propositions en date du 8 avril 2021 de l'inspection des installations classées ;
- Vu** l'avis en date du 22 avril 2021 du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques de Maine-et-Loire au cours duquel le demandeur a été entendu ;
- Vu** l'avis en date du 20 mai 2021 du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques de Loire Atlantique au cours duquel le demandeur a été entendu ;
- Vu** l'avis en date du 27 mai 2021 du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques de Mayenne au cours duquel le demandeur a été entendu ;
- Vu** le projet d'arrêté porté le 1<sup>er</sup> juin 2021 à la connaissance du demandeur ;
- Vu** les observations présentées sur ce projet par l'exploitant par message électronique du 8 juin 2021 ;

**CONSIDERANT** qu'aux termes de l'article L. 181-3 du titre VIII du livre I du Code de l'environnement, l'autorisation ne peut être accordée que si les mesures qu'elle comporte assurent la prévention des dangers ou inconvénients pour les intérêts mentionnés aux articles L. 211-1 et L. 511-1 du Code de l'environnement ;

**CONSIDERANT** que les conditions d'épandage des digestats, telles qu'elles sont définies par le présent arrêté, permettent de prévenir les dangers et inconvénients de l'installation pour les intérêts mentionnés par les articles L. 211-1 et L. 511-1 du titre 1<sup>er</sup> 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 ;

**CONSIDERANT** que la modification susvisée constitue une modification substantielle, au sens de l'article R.181-46 du Code de l'environnement, des conditions d'exploitation de l'unité de méthanisation, de compostage et de fabrication d'amendements organiques de Combrée, commune nouvelle d'Ombrée d'Anjou ;

**CONSIDERANT** que les membres du syndicat de l'Oudon, les associations de défense de l'environnement ABVEA et la Sauvegarde de l'Anjou souhaitent être associés à une commission locale d'information ;

**CONSIDERANT** que les fosses de stockage déporté des digestats doivent être contrôlées annuellement ;

**CONSIDERANT** que les mesures conservatoires prescrites par l'arrêté préfectoral DIDD-2018 n°38 du 19 février 2019 sont entièrement reprises ;

**CONSIDERANT** que les prescriptions du présent arrêté sont de nature à limiter les nuisances de l'établissement sur son environnement ;

**CONSIDERANT** que la composition des digestats est compatible avec leur retour aux sols ;

**CONSIDERANT** que leur composition est conforme aux documents et plans d'orientation opposables (directive nitrates, SDAGE...);

**CONSIDERANT** que les conditions légales de délivrance de l'autorisation sont réunies ;

Le pétitionnaire entendu,

Sur proposition des secrétaires généraux des préfetures de Maine-et-Loire, Mayenne et Loire-Atlantique,

## **ARRÊTENT**

---

### **Dispositions générales**

---

#### **Bénéficiaire de l'autorisation**

La société SAS Méta Bio Énergies, dont le siège social est situé ZA de Bel-Air à Combrée, commune nouvelle d'Ombree d'Anjou (49520), est autorisée à épandre les digestats liquides produits par l'unité de méthanisation qu'elle exploite à la même adresse sous réserve de respecter les prescriptions énoncées ci-après qui complètent celles de l'arrêté préfectoral du 1<sup>er</sup> décembre 2020 susvisé.

#### **Épandages autorisés**

##### **Règles générales**

L'épandage de digestats issus des installations de méthanisation autorisées par l'arrêté préfectoral du 1<sup>er</sup> septembre 2010 complété respecte les prescriptions de l'annexe I de l'arrêté ministériel du 12 août 2010 susvisé.

Les effluents autorisés à l'épandage sont issus de l'unité de méthanisation de la SAS Méta Bio Énergies située ZA de Bel-Air à Combrée – OMBREE D'ANJOU.

L'exploitant est autorisé à pratiquer l'épandage des effluents sur les parcelles des exploitations agricoles, conformément au plan d'épandage joint à la demande d'autorisation, sur une surface totale de 2 649,53 ha, sous réserve du respect des dispositions du présent arrêté et dans les conditions définies par l'étude préalable à l'épandage. Cette étude démontre l'innocuité (dans les conditions d'emploi) et l'intérêt agronomique des effluents, l'aptitude du sol à les recevoir, le périmètre d'épandage et les modalités de sa réalisation.

Le périmètre d'épandage regroupe 2 191,38 ha aptes à l'épandage. Cette surface est constituée de parcelles agricoles réparties sur 22 communes des départements de Maine-et-Loire, Mayenne, Loire-Atlantique.

Communes	INSEE	Surface totale dans le périmètre (en ha)	Surfaces aptes dans le périmètre (en ha)
Erbray	44054	13,06	12,43
La Chapelle Glain	44031	7,24	5,77
Saint Julien de Vouvantes	44170	113,67	91,92
Soudan	44199	64,55	49,1
	<b>Total</b>	198,52	159,22
Armaillé	49010	75,01	68,11
Bouillé Ménard	49036	102,06	73,82
Carbay	49056	3	2,17
Le Lion d'Angers	49176	58,24	53,97
Ombree d'Anjou	49248	587,40	512,81
Ségré en Anjou Bleu	49331	560,54	456,07
	<b>Total</b>	1386,25	1166,95
La Boissière	53033	44,36	36,76
Bouchamps Les Craon	53035	67,53	60,36
Cherancé	53068	82,77	69,77
Craon	53084	36,18	23,92
Pommerieux	53180	137,46	104,74
Renazé	53188	163,47	135,83
La Rouaudière	53192	195,51	151,44
Saint Erblon	53214	5,38	3,33
Saint Michel de la Roë	53242	63,38	56,12
Saint Quentin les Anges	53251	95,43	71,42
La Selle Craonnaise	53258	60,17	59,49
Senonnes	53259	113,09	92,03
	<b>Total</b>	1064,73	865,21
<b>Total</b>		2649,5	2191,38

**Tableau 1 – Liste des communes concernées par le plan d'épandage**

La liste des exploitants, des communes et les surfaces correspondantes, concernées par l'épandage de déchets ou d'effluents sont en annexe 1 du présent arrêté.

La nature, les caractéristiques et les quantités de déchets ou d'effluents destinés à l'épandage sont 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.

#### **Origine des effluents à épandre**

Les effluents à épandre sont constitués exclusivement d'effluents liquides issus de l'activité de méthanisation de Méta Bio Énergies qui traite des déchets à fort pouvoir méthanogène.

Aucun autre déchet ou effluent ne pourra être incorporé à ces effluents en vue d'être épandu.

Seuls les effluents ayant un intérêt pour les sols ou pour la nutrition des cultures peuvent être épandus.

### **Caractéristiques de l'épandage**

Tout épandage est subordonné à la production d'une étude préalable (plan d'épandage) montrant l'innocuité (dans les conditions d'emploi) et l'intérêt agronomique des effluents ou des déchets, l'aptitude du sol à les recevoir, le périmètre d'épandage et les modalités de sa réalisation.

L'épandage est réalisé conformément au plan contenu dans le dossier de demande d'autorisation.

Le plan d'épandage comporte au minimum les éléments suivants :

- l'identification des parcelles (références cadastrales ou tout autre support reconnu, superficie totale et superficie épandable) regroupées par exploitant ;
- l'identité et l'adresse de l'exploitant et des prêteurs de terres qui ont souscrit un contrat écrit avec l'exploitant ;
- la localisation sur une représentation cartographique à l'échelle 1/25 000 des parcelles concernées et des surfaces exclues de l'épandage en les différenciant et en indiquant les motifs d'exclusion ;
- les systèmes de cultures envisagés (cultures en place et principales successions) ;
- la nature, la teneur en azote avec indication du mode d'évaluation de cette teneur (analyses ou références) et la quantité des effluents qui seront épandus ;
- les doses maximales admissibles par type d'effluent, de sol et de culture en utilisant des références locales ou toute autre méthode équivalente ;
- le calendrier prévisionnel d'épandage rappelant les périodes durant lesquelles l'épandage est interdit ou inapproprié. Dans les zones vulnérables, ces périodes sont définies par le programme d'action susvisé.

L'ensemble de ces documents est présenté dans un document de synthèse tenu à disposition de l'inspection des installations classées.

### **Mise à jour du plan d'épandage et modifications**

Les ajustements du plan d'épandage, conduisant notamment à modifier son parcellaire, impliquent autant de mises à jour de l'étude préalable, présentées dans le cadre du bilan de suivi de la filière.

En tout état de cause, le plan d'épandage doit conserver son périmètre global initial ou, a minima, un périmètre proportionné aux volumes et aux caractéristiques des digestats liquides à éliminer tel que présenté dans la demande d'autorisation. Ces modifications du parcellaire d'épandage sont étudiées conformément aux dispositions réglementaires en vigueur, complétées par l'accord écrit des repreneurs.

Tout changement du procédé de production des digestats liquides ou de leurs caractéristiques, susceptible de faire évoluer les conditions d'épandage ou les incidences évaluées dans le dossier de demande, par exemple les paramètres de conduite ou les méthodes de production, fait l'objet d'une analyse d'incidence préalable à la valorisation des digestats liquides qui s'assure du respect des objectifs généraux recherchés par le présent arrêté.

Les évolutions du dossier initial comme les analyses d'incidences conduites au cours de l'exercice sont présentées et commentées dans le bilan annuel (synthèse annuelle).

Toute autre évolution de nature à entraîner un changement notable des incidences initialement analysées, y compris dans le sens de la réduction des impacts, est portée à la connaissance du préfet avec tous les éléments nécessaires à son appréciation, avant sa réalisation dès lors qu'elle nécessite l'autorisation du préfet.

### Contrats

En particulier, l'épandage ne peut être réalisé que si des contrats écrits en bonne et due forme ont été établis entre les parties suivantes :

- producteur des effluents et prestataire réalisant l'opération d'épandage ;
- producteur des effluents et agriculteurs exploitant les terrains.

Ces contrats définissent les engagements et responsabilités de chacun, ainsi que leur durée.

### Réglementation applicable

Outre les dispositions du Code de l'environnement, les prescriptions des textes suivants s'appliquent à l'établissement, pour les parties qui le concerne (*liste non exhaustive*).

Dates	Références des textes généraux applicables
27/08/93	Décret 93-1038 codifié par les articles R. 211-75 à R. 211-79 du Code de l'environnement, relatif à la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole
22/11/93	Arrêté relatif aux bonnes pratiques agricoles
02/02/98	Arrêté 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, modifié par l'arrêté du 17/08/98
12/08/10	Arrêté relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique "n° 2781" de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement
19/12/11	Arrêté relatif au programme d'actions national à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole, complété par les arrêtés du 23/10/13, 11/10/2016, 27/04/2017, 26/12/2018 et les déclinaisons régionales : arrêté du 16/07/2018 établissant le programme régional en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole pour la région Pays-de-la-Loire
07/05/12	Arrêté relatif aux actions renforcées à mettre en œuvre dans certaines zones ou parties de zones vulnérables en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origines agricole, modifié le 20/02/2019
23/10/13	Arrêté relatif aux programmes d'actions régionaux en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole
14/12/16	Arrêté établissant le référentiel régional de mise en œuvre de l'équilibre de la fertilisation azotée pour la région Pays-de-la-Loire
18/11/15	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Loire-Bretagne
02/02/17	Arrêté portant désignation des zones vulnérables à la pollution par les nitrates d'origine agricole dans le bassin Loire Bretagne
16/07/18	6 <sup>ème</sup> programme d'actions Directive nitrates pour la région pays-de-la-Loire
15/10/20	Arrêté préfectoral DRAAF-DREAL n°618 établissant le référentiel régional de mise en œuvre de l'équilibre de la fertilisation azotée pour la région Pays de la Loire

**Tableau 2 - Textes généraux applicables au plan d'épandage**

### **Personne compétente**

Le plan d'épandage est suivi et piloté par au moins une personne compétente, interne à la société Méta Bio Énergies ou extérieure, nommément désignée par l'exploitant, y compris si sa mise en œuvre est exécutée par les installations repreneuses.

### **Surveillance des incidences**

La surveillance des incidences considère autant les digestats liquides, avant leur expédition de l'usine ou dans les fosses déportées, que les prélèvements de sols des parcelles du plan d'épandage.

### **Programme de surveillance**

L'exploitant met en place un programme de surveillance et de suivi du plan d'épandage dont le contenu est régulièrement adapté pour tenir compte des évolutions du périmètre du plan, de la composition des digestats liquides entre la production (usine) et l'utilisation (contenu des fosses déportées) ainsi que de leurs évolutions éventuelles notamment à la suite de changements intervenus dans leur mode de production, des prélèvements de sols des parcelles du plan d'épandage, des connaissances des effets de leurs émissions sur la santé et l'environnement ainsi que des obligations réglementaires.

L'accès rapide aux résultats de cette surveillance permet à l'exploitant de déployer des actions correctives dans les meilleurs délais.

### **Méthodes d'échantillonnage et d'analyses**

Les prélèvements et les mesures sont réalisés, par des personnes compétentes, conformément aux modalités d'analyses retenues par la réglementation et les normes de référence, ou à défaut, à l'état de l'art au moment de leur exécution.

Les méthodes d'échantillonnage, de préparation et d'analyses de l'intégralité des paramètres mesurés dans les digestats liquides comme dans les sols sont conformes aux dispositions de l'annexe VII.d de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 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. Ces dispositions sont reprises dans l'annexe 2 du présent arrêté.

Les frais engagés pour les contrôles prévus dans le cadre de cet arrêté sont à la charge de l'exploitant.

### **Contrôles complémentaires et inopinés**

Indépendamment des contrôles explicitement prévus, l'inspection des installations classées peut demander à tout moment la réalisation, inopinée ou non, de contrôles, prélèvements et analyses spécifiques au plan d'épandage ou à ses incidences dans l'environnement afin de vérifier le respect des dispositions prescrites.

### **Gestion des dépassements**

En cas de dépassements des valeurs prescrites, l'exploitant interrompt les épandages et les digestats liquides sont expédiés vers une installation de traitement adaptée et autorisée. La dilution des digestats liquides non conformes ne constitue pas un mode de traitement et n'est pas autorisée.

Avant la reprise des épandages, l'exploitant s'assure de la conformité des digestats liquides vis-à-vis des paramètres suivis et met en place une surveillance renforcée au travers de mesures hebdomadaires qui doivent valider des résultats satisfaisants pendant un mois complet avant la reprise du suivi selon le rythme prescrit. Au besoin, des mesures complémentaires de sols sont exécutées pour attester de l'état satisfaisant des milieux.



La gestion de ces dépassements fait l'objet de retours d'expériences présentés dans la synthèse annuelle.

### **Synthèse annuelle**

Tous les **1<sup>er</sup> mars**, l'exploitant tient à disposition de l'inspection une **synthèse commentée** spécifique à l'exécution du plan d'épandage au cours de l'année précédente dans laquelle figure, a minima, l'interprétation des résultats des contrôles.

En cas de dépassements des valeurs prescrites ou d'éléments appelant un porté à connaissance du préfet, la transmission est immédiate.

Cette synthèse détaillera notamment les quantités de digestats fournies par agriculteur.

### **Justifications des conditions de respect du présent arrêté**

L'exploitant est en permanence en mesure de justifier du respect de l'intégralité des dispositions du présent arrêté. **Les justificatifs correspondants sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées sauf ceux dont la transmission est explicitement prévue.**

### **Informations des tiers**

Les éléments du plan d'épandage et de son suivi, notamment les dates prévisionnelles d'épandage comme les périodes de remplissage des fosses déportées, sont tenus à la disposition des municipalités et des structures de gestion des captages AEP qui le demanderaient pour la partie des surfaces qui les concerne.

### **Commission locale d'information**

L'exploitant met en place une commission locale d'information (CLI) associant au minimum :

- la municipalité d'Ombree d'Anjou ;
- les associations de défense de l'environnement désireuses de participer ;
- les commissions locales de l'eau désireuses d'y participer ;
- les riverains du site.

La réunion de la commission locale d'information est laissée à l'initiative de l'exploitant qui devra toutefois prendre en compte la demande des maires ou des préfets d'organiser une telle réunion. Elle peut être réunie en cas de plainte.

A l'issue de chaque réunion un compte-rendu est réalisé par l'exploitant et adressé à l'inspection des installations classées.

---

## **Plan d'épandage des digestats liquides**

---

### **Objectifs des épandages de digestats liquides**

Les épandages de digestats liquides sur ou dans les sols agricoles respectent les règles de gestion et de suivi fixées par la réglementation générale et locale, dont les arrêtés régionaux, en particulier ceux relatifs au 6<sup>ème</sup> programme d'actions Directives nitrates pour la région Pays-de-la-Loire, ainsi

que par les documents d'orientation opposables et les bonnes pratiques qui visent notamment l'équilibre de la fertilisation.

La nature, les caractéristiques et les quantités des digestats liquides destinés à l'épandage sont telles que leur manipulation et leur application ne portent pas atteinte, directement ou indirectement, 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 maximum.

Les opérations d'épandage sont conduites afin de valoriser au mieux les éléments fertilisants contenus dans les effluents ou les déchets et d'éviter toute pollution des eaux.

Les périodes d'épandage et les quantités épandues sont 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 ;
- empêcher la stagnation prolongée sur les sols, le ruissellement en dehors des parcelles d'épandage, la percolation rapide ;
- empêcher l'accumulation dans le sol de substances susceptibles à long terme de dégrader sa structure ou de présenter un risque éco-toxicologique ;
- empêcher le colmatage du sol.

Les épandages non autorisés sont interdits.

### **Conditions d'épandage**

L'exploitant prend toutes les dispositions techniques, lors des phases de production, de livraison de digestats dans les fosses déportées, comme d'utilisation des digestats liquides, afin de réduire les émissions olfactives.

Les bonnes pratiques et les meilleures techniques disponibles sont systématiquement déployées.

Les justificatifs quant à la limitation de ces nuisances sont disponibles en toutes circonstances.

Concernant les moyens matériels, l'épandage se fait impérativement avec des pendillards sur les cultures en place et des pendillards suivi d'une incorporation dans un délai de 12 heures maximum ou d'un enfouisseur pour les cultures à mettre en place. Toute technique susceptible de favoriser la dispersion d'odeurs, notamment l'emploi d'asperseurs, de palettes..., est strictement interdit.

Le volume des effluents épandus est mesuré soit par des compteurs horaires totalisateurs dont seront munies les pompes de refoulement, soit par mesure directe, soit par tout autre procédé équivalent.

Aucun épandage de digestats liquides n'est réalisé les samedis, dimanches et jours fériés.

### **Périmètre d'épandage**

Le périmètre d'épandage autorisé correspond à la surface apte des parcelles figurant en annexe 1.

Il atteint une surface de 2 191,38 ha.

### **Dimensionnement du plan d'épandage**

Le plan d'épandage concerne exclusivement la production des digestats liquides de l'usine de méthanisation de Combrée, pour une quantité maximale de 24 000 m<sup>3</sup>/an, valorisés par épandage sur les parcelles agricoles retenues dans le cadre de l'étude préalable jointe à la demande d'autorisation.

Le plan d'épandage est dimensionné pour valoriser l'ensemble de la production annuelle qui représente un flux global de :

- 154 tonnes d'azote ;

- 37 tonnes de phosphore P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>;
- 51 tonnes de potasse ;
- 846 tonnes de MS.

**Aucun déchet ou effluent ne peut être incorporé à ceux-ci et aucun déchet ou effluent extérieur à l'exploitation repreneuse ne peut être associé à leur épandage.** Pour tout effluent connexe au fonctionnement de l'unité de méthanisation et provenant exclusivement du site de production, l'exploitant transmet un porté à connaissance à l'attention du préfet comportant la justification de leur épandage et l'étude préalable nécessaires à l'appréciation de la situation.

### **Période d'épandage**

Les digestats liquides sont épandus conformément au calendrier prévisionnel correspondant aux besoins culturaux présentés dans le dossier de demande et dans le respect des limitations réglementaires en vigueur et des objectifs des programmes d'actions contre les nitrates.

L'épandage est interdit :

- pendant les périodes où le sol est pris en masse par le gel, détrempe ou abondamment enneigé ;
- pendant les périodes de forte pluviosité et pendant les périodes où il existe un risque d'inondation ;
- en dehors des terres régulièrement travaillées et des prairies ou des forêts exploitées ;
- sur des terrains à fortes pentes, dans des conditions qui entraîneraient leur ruissellement hors du champ d'épandage ;
- à l'aide de dispositif d'aéro-aspiration qui produisent des brouillards fins lorsque les effluents sont susceptibles de contenir des micro-organismes pathogènes.

### **Distances et délais d'enfouissement**

Les digestats sont enfouies le plus tôt possible, dans un délai maximum de 12 heures.

Sous réserve des prescriptions fixées en application de l'article L.1321-2 du Code de la santé publique, les épandages de digestats liquides respectent les distances et les délais minima ci-après :

<b>Nature des activités à protéger</b>	<b>Distances minimales</b>	<b>Domaines d'application</b>
Prélèvements d'eaux destinées à l'alimentation humaine	50 m (*)	Pente du terrain < 7 %
	100 m (*)	Pente du terrain > 7 %
Autres prélèvements d'eaux (puits, forages et sources)	35 m (*)	Pente du terrain < 7 %
	100 m (*)	Pente du terrain > 7 %
Cours d'eau et plans d'eau	35 m des berges	Pente du terrain < 7 %
	100 m des berges	Pente du terrain > 7 %
Lieux de baignade	200 m	
Sites d'aquaculture (piscicultures et zones conchylicoles)	500 m	

Habitation ou local occupé par des tiers, zones de loisirs et établissements recevant du public	50 m 100 m en cas de digestats odorants	Avec un enfouissement obligatoire sous les 12 heures maximum sur terres nues
---	--	--

**Tableau 3 - Distance d'épandage**

(\*) : il s'agit d'une distance minimale. Il convient de tenir compte des règles et des distances applicables dans les périmètres de protection établis autour des captages.

Type de culture à protéger	Délais minimaux	Domaines d'application
Herbages ou cultures fourragères	Trois semaines avant la récolte des cultures fourragères	En cas d'absence de risque lié à la présence d'agents pathogènes.
	Six semaines avant la remise à l'herbe des animaux ou la récolte des cultures fourragères	Autres cas
Terrains affectés à des cultures maraîchères et 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-huit mois avant la récolte et pendant la récolte elle-même	En cas d'absence de risque lié à la présence d'agents pathogènes.

**Tableau 4 - Délais d'épandage**

### Limitations des épandages

#### Caractéristiques des sols

Les digestats liquides ne peuvent pas être épandus si les teneurs en Eléments Traces Métalliques (ETM) dans les sols dépassent l'une des valeurs suivantes :

Paramètres	Valeur limite en mg/kg MS
Cadmium	2
Chrome	150
Cuivre	100
Mercure	1
Nickel	50
Plomb	100
Zinc	300

**Tableau 5 - Caractéristiques des sols en ETM**

Les digestats liquides ne doivent pas être épandus 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 déchets peut contribuer à remonter le pH du sol à une valeur supérieure ou égale à 6 ;
- le flux cumulé des éléments apportés aux sols est inférieur aux valeurs du tableau 3 ci-après.

### Caractéristiques des digestats liquides à épandre

Les digestats liquides à épandre ont un pH compris entre 6,5 et 8,5 certaines valeurs pouvant être supérieures à 8,5 suivant les conclusions favorables de l'étude préalable du plan d'épandage.

Les digestats liquides à épandre présentent les caractéristiques maximales suivantes en Eléments Traces Métalliques (ETM), Composés Traces Organiques (CTO) et impuretés. En outre, les flux cumulés apportés sur 10 ans par les digestats liquides ne dépassent pas les valeurs indiquées infra :

Éléments Traces Métalliques - ETM	Valeur limite ETM des digestats liquides en mg/kg MS	Flux cumulé ETM apporté par les déchets en 10 ans en g/m <sup>2</sup>	
		Cas général	Épandage sur pâturage ou sols de pH < 6
Cadmium	10	0,02	0,015
Chrome	1000	1,5	1,2
Cuivre	1000	1,5	1,2
Mercure	10	0,015	0,012
Nickel	200	0,3	0,3
Plomb	800	1,5	0,9
Sélénium	---	---	0,12
Zinc	3000	4,5	3
Cr+Cu+Ni+Zn	4000	6	4

**Tableau 6 - VLE et flux cumulés en Éléments Traces Métalliques (ETM)**

Composés Traces Organiques - CTO	Valeur limite CTO dans les déchets/effluents en mg /kg MS		Flux cumulé CTO apporté par les déchets/effluents en 10 ans en g/m <sup>2</sup>	
	Cas général	Épandage sur pâturage	Cas général	Épandage sur pâturage
Total des 7 principaux PCB*	0,8	0,8	1,2	1,2
Fluoranthène	5	4	7,5	6
Benzo(b)fluoranthène	2,5	2,5	4	4
Benzo(a)pyrène	2	1,5	3	2

\* PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180

**Tableau 7 - VLE et flux cumulés en Composés Traces Organiques (CTO)**

**Organiques (CTO)**

Dans le cas de digestats issus de déchets déballés :

Inertes et impuretés	Valeurs limites en impuretés
Films + PSE > 5 mm	< 0,3 % MS
Autres plastiques > 5 mm	< 0,8 % MS
Verres + Métaux > 2 mm	< 2 % MS

**Tableau 8 - Taux maximal d'impuretés**

### **Quantité maximale à épandre**

La quantité maximale d'Azote (organique) contenue dans les digestats liquides épandus ne dépasse pas, en moyenne à l'échelle du plan d'épandage, la valeur de **170 kg/an/ha** de Surface Agricole Utile (SAU).

Sans préjudice du respect de l'équilibre de fertilisation, les apports en azote (exprimés en N global), hors cultures de légumineuses, ne dépassent pas, toutes origines confondues, la valeur de **200 kg/an/ha** de SAU.

Sur les cultures de légumineuses, aucun apport azoté n'est autorisé ou dans la limite de ce qui est autorisé dans les programmes d'actions Directive nitrates des départements concernés par le plan d'épandage.

En outre, l'exploitant met en place le seuil d'alerte de **190 kg/an/ha** de SAU pour les exploitations situées en Zones d'Actions Renforcées (ZAR) le conduisant à déclarer, avant le 30 mars à la DDT du département concerné en cas de dépassement, les justificatifs prévus conformément aux dispositions de l'arrêté préfectoral régional n° 2014-132 du 24 juin 2014 du préfet de la région des Pays-de-la-Loire.

Tous les fertilisants azotés sont considérés pour le calcul de ce plafond, qu'ils aient subi ou non un traitement ou une transformation, y compris lorsqu'ils sont homologués ou normés.

Pour le Phosphore, l'exploitant respecte l'équilibre de la fertilisation de chaque exploitation agricole préteuse de terres.

Sans préjudice du respect de l'équilibre de fertilisation, les apports en azote (exprimé en azote global), toutes origines confondues (tous les fertilisants azotés d'origine animale sont considérés pour ce plafond, qu'ils aient subi ou non un traitement ou une transformation y compris lorsqu'ils sont homologués ou normés), ne dépassent pas les valeurs suivantes :

- sur prairies naturelles, ou sur prairies artificielles en place toute l'année et en pleine production : 350 kg/ha/an ;
- sur les autres cultures (sauf légumineuses) : 200 kg/ha/an ;
- sur les zones vulnérables nitrates : 170 kg/an/ha ;
- sur les cultures de légumineuses : aucun apport azoté.

### **Suivi du plan d'épandage**

#### **Programme prévisionnel d'épandage**

Un programme prévisionnel d'épandage est établi, en accord avec les exploitants agricoles, dans le mois précédent le début des opérations concernées.

Le résultat des analyses en éléments traces métalliques dans les digestats qui seront épandus doit être connu avant la période d'épandage.

Le planning semestriel est tenu à disposition de l'inspection des installations classées, et communiqué aux communes concernées et aux gestionnaires des AEP un mois avant le début des épandages.

Les dispositions des arrêtés préfectoraux en vigueur relatifs aux zones vulnérables et à l'application du programme nitrates, ainsi que les textes qui pourraient le compléter ou s'y substituer, sont mises en place.

Le programme prévisionnel 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'inter-culture) sur ces parcelles ;
- les analyses des sols portant sur les paramètres pertinents caractérisant leur valeur agronomique parmi :
  - granulométrie ;
  - matière sèche (en %), matière organique (en %) ;
  - pH ;
  - azote global, azote ammoniacal (en  $\text{NH}_4$ ) ;
  - rapport C/N ;
  - phosphore total (en  $\text{P}_2\text{O}_5$  échangeable), potassium total (en  $\text{K}_2\text{O}$  échangeable), calcium total (en  $\text{CaO}$  échangeable), magnésium total (en  $\text{MgO}$  échangeable) ;
  - oligo-éléments (B, Co, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn).
- le protocole retenu pour le suivi des sols lors de la campagne d'épandage : nombre d'analyses de sols, type d'analyses, nombre prévu de reliquats d'azote, choix des parcelles analysées ;
- la caractérisation des digestats liquides à épandre (quantités prévisionnelles, rythme de production, valeur agronomique...), le programme retenu pour les analyses de déchets ou d'effluents (nombre, types d'analyses, modalités de prélèvement...) et les modalités de surveillance prévues ;
- les préconisations et recommandations spécifiques d'utilisation des digestats liquides (calendrier et doses d'épandage par unité culturale...);
- l'identification des personnes morales ou physiques intervenant dans l'exécution des épandages.

Ce programme prévisionnel est adressé à l'inspection des installations classées 1 mois avant le début de la campagne d'épandage.

### **Registre d'épandage**

Un registre d'épandage, conservé pendant une durée de dix ans, mis à la disposition de l'inspection des installations classées, doit être tenu à jour. Il comporte les informations minimales suivantes :

- les quantités de digestats liquides épandues par unité culturale ;
- les dates d'épandage ;
- les parcelles réceptrices et leur surface ;
- les cultures pratiquées ;
- le contexte météorologique lors de chaque épandage ;
- l'ensemble des résultats d'analyses pratiquées sur les sols et sur les déchets, avec les dates de prélèvements et de mesures et leur localisation ;
- l'identification des personnes physiques ou morales chargées des opérations d'épandage et des analyses.

L'exploitant est en mesure de justifier à tout moment de la localisation de ses digestats liquides (dépôts temporaires, transports ou épandages), en référence à la période de leur production et aux analyses réalisées.

Lorsque les digestats sont épandus sur des parcelles mises à disposition par un prêteur de terres, un bordereau cosigné par l'exploitant et le prêteur de terre est référencé et joint au cahier d'épandage.

Ce bordereau est établi au plus tard à la fin du chantier d'épandage et au moins une fois par semaine. Il comporte l'identification des parcelles réceptrices, les volumes et les quantités d'azote global épandus.

À chaque fin de campagne d'épandage, des fiches d'apports parcellaires sont transmises aux agriculteurs. Elles comprennent les informations suivantes :

- la référence de la parcelle ;
- les surfaces et quantités épandues ;
- les cultures pré et post-épandage ;
- la date de l'épandage ;
- les analyses du lot de digestat considéré ;
- l'apport d'azote total et disponible réalisé ainsi que le coefficient « effet direct » à prendre en compte pour l'établissement du plan de fumure azoté à réaliser à la sortie de l'hiver ;
- l'apport des éléments fertilisants P (phosphore) et K (potassium) lorsqu'il est significatif, avec un conseil pour une gestion pluriannuelle de la fertilisation.

### **Bilan des épandages**

Un bilan de l'épandage, dressé annuellement, comprend :

- l'évolution des contrats établis avec les agriculteurs ;
- les parcelles réceptrices ;
- un bilan qualitatif et quantitatif des digestats liquides épandus ;
- l'exploitation du registre d'épandage indiquant les quantités d'éléments fertilisants et d'éléments ou substances indésirables apportées sur chaque unité culturale ainsi que 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 complémentaires qui en découlent ;
- la remise à jour éventuelle des données réunies lors de l'étude initiale.
- les résultats des analyses du sol.

Les agriculteurs reçoivent des bulletins récapitulatifs détaillés des épandages sur chacune de leurs parcelles. Un extrait est adressé aux mairies concernées qui en font la demande.

### **Surveillance des digestats liquides épandus et des sols**

#### **Nature des analyses de surveillance des digestats liquides épandus**

Au fil de leur production, les digestats liquides font l'objet d'analyses dont les résultats sont interprétés et diffusés auprès des agriculteurs repreneurs avant tout épandage. Ces analyses, réalisées sur des échantillons moyens représentatifs des lots de digestats liquides produits portent sur :

- les éléments de caractérisation de leur valeur agronomique, *a minima* – pH, rapport C/N, taux de matières sèches et de matières organiques (en %), azote global (N), azote ammoniacal (NH<sub>4</sub>), phosphore total (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> échangeable), potassium total (K<sub>2</sub>O échangeable), calcium total (CaO échangeable), magnésium total (MgO échangeable) et les oligo-éléments (B, Co, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn) ;
- les Eléments Traces Métalliques (ETM) listés dans le tableau 6 supra ;



- les Composés Traces Organiques (CTO) listés dans le tableau 7 supra ;
- les impuretés listées dans le tableau 8 supra.

Les méthodes d'échantillonnage et d'analyse des effluents sont conformes aux dispositions de l'annexe VII.d de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 relatives 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. Le résultat de ces analyses est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Le volume des digestats liquides épandus est mesuré soit par des compteurs horaires totalisateurs dont sont munies les pompes de refoulement, soit par mesure directe, soit par tout autre procédé équivalent.

Les effluents sont également analysés 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.

#### **Fréquence d'analyses des digestats liquides**

Les fréquences d'analyses des digestats liquides, par typologie de paramètres recherchés, sont les suivantes :

- Valeur agronomique des digestats liquides en sortie d'usine : mensuelle ;
- Valeur agronomique des digestats liquides dans les fosses de stockage utilisées : bimestrielle ;
- Éléments Traces Métalliques (ETM) : bimestrielle ;
- Composés Traces Organiques (CTO) : trimestrielle ;
- Impureté : bimestrielle ;
- Agents pathogènes susceptibles d'être présents (Salmonella, Echerichia coli, œufs d'helminthes, Entérovirus par exemple) : annuelle.

En cas de dépassement d'une des valeurs fixées, les épandages sont interrompus et les digestats liquides sont expédiés en traitement adapté dans une installation autorisée. Toute dilution destinée à rendre conforme les lots non conformes est interdite.

#### **Surveillance des sols**

Les sols sont analysés en des points représentatifs des parcelles ou zones non homogènes pour le respect des valeurs limites en éléments traces métalliques comme suit :

Éléments-traces dans les sols	Valeur Limite (mg/kg MS)	Flux cumulé maximum apporté en 10 ans pour les pâturages ou sols de pH < 6 (mg/m <sup>2</sup> )
Cadmium	2	0,015
Chrome	150	1,2
Cuivre	100	1,2
Mercure	1	0,012
Nickel	50	0,3
Plomb	100	0,9
Zinc	300	3

Sélénium*	-	0,12
Chrome + cuivre + nickel + zinc	-	4

\* Pour le pâturage uniquement

#### **Tableau 9 – ETM dans les sols**

L'exploitant définit à ce titre un réseau de parcelles de référence. Sur chaque point de référence, représentatif d'une zone homogène du point de vue cultural et pédologique, repéré par ses coordonnées Lambert, les sols doivent être analysés :

- avant le premier épandage ;
- après l'ultime épandage sur la ou les parcelles venant à être retirées du périmètre d'épandage ;
- au minimum tous les 10 ans en répartissant les analyses de façon à analyser environ 1/10 des parcelles de référence chaque année.

Ces analyses portent sur les éléments et substances figurant au tableau 9 supra, et sur les paramètres de caractérisation de la valeur agronomique (pH, rapport C/N, taux de matières sèches et de matières organiques (en %), azote global (N), azote ammoniacal (NH<sub>4</sub>), phosphore total (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> échangeable), potassium total (K<sub>2</sub>O échangeable), calcium total (CaO échangeable), magnésium total (MgO échangeable) et les oligo-éléments (B, Co, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn).

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

Les méthodes d'échantillonnage et d'analyse des digestats sont conformes aux dispositions de l'annexe 2.

#### **Suivi de la fertilité chimique des sols**

Chaque année, une analyse de la fertilité chimique du sol est réalisée à raison d'une analyse pour 25 ha concernés par l'épandage de digestats.

Ces analyses portent sur :

- le pH ;
- la granulométrie ;
- matière sèche (en %) ; matière organique (en %) ;
- azote global ; azote ammoniacal (en NH<sub>4</sub>) ;
- rapport C/N ;
- phosphore total (en P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> échangeable) ; potassium total (en K<sub>2</sub>O échangeable) ; calcium total (en CaO échangeable) ; magnésium total (en MgO échangeable) ;
- oligo-éléments (B, Co, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn).

#### **Filières alternatives**

L'exploitant dispose en permanence de filières alternatives à l'épandage pour faire face à des produits non conformes, ou des impossibilités d'épandre.

Les filières alternatives à l'épandage présentées dans le dossier de demande d'autorisation (compostage, stockage, incinération) seront mises en œuvre.

---

## Stockages déportés de digestats liquides

---

**Les dispositions du présent titre s'appliquent sans discernement aux fosses déportées de stockage des digestats liquides construites en béton ou en géomembrane sauf pour les prescriptions qui concernent explicitement l'une ou l'autre des techniques de construction.**

Les dispositifs permanents d'entreposage de déchets ou d'effluents sont dimensionnés pour faire face aux périodes où l'épandage est soit impossible, soit interdit par l'étude préalable.

Ils doivent être étanches et aménagés de sorte à ne pas constituer de gêne ou de nuisances pour le voisinage ni entraîner une pollution des eaux ou des sols par ruissellement ou infiltration.

Le déversement dans le milieu naturel des trop-pleins des ouvrages d'entreposage est interdit.

Les ouvrages d'entreposage à l'air libre sont interdits d'accès aux tiers non autorisés.

L'exploitant dispose d'une capacité d'entreposage des déchets ou effluents suffisamment dimensionnée pour assurer le stockage correspondant à la période la plus longue durant laquelle l'épandage est soit impossible, soit interdit.

### **Stockage des digestats liquides**

L'exploitant s'assure de la disponibilité d'un volume de stockage de digestats liquides correspondant à au moins **6 mois** de production qui garantit la gestion des digestats liquides pendant les périodes d'interdiction d'épandage compte tenu des caractéristiques des produits à valoriser et du plan d'épandage.

Ce volume de stockage peut être réparti entre l'usine et des fosses déportées directement gérées par les repreneurs. Ces dépôts de digestats liquides étant des installations connexes du plan d'épandage, les prescriptions du présent titre s'appliquent et peuvent alors être contrôlées.

**Pendant le temps d'entreposage temporaire des digestats liquides produits par l'unité de méthanisation de Combrée, ces fosses leur sont exclusivement dédiées, aucun autre déchet ou effluent ne peut y être entreposé en même temps, y compris ceux de l'exploitation repreneuse.**

Une fosse d'une capacité de 220 m<sup>3</sup>, appartenant à un agriculteur, située sur la parcelle n°26 – section ZN sur le territoire de la commune de la Rouardière, n'est pas uniquement dédiée aux digestats de l'exploitant. Cette fosse doit être vidée et nettoyée avant tout remplissage par des effluents issus de la méthanisation de Combrée.

### **Localisation des fosses déportées**

Le plan d'épandage dispose de 19 fosses déportées de stockage temporaire de digestats liquides appartenant aux exploitations agricoles, d'une capacité de 9 990 m<sup>3</sup>.

Le volume de stockage sur le site de Combrée est au moins de 3 200 m<sup>3</sup>.

Les caractéristiques des fosses sont présentées ci-dessous :

N° fosse	Nom agri	Exploitation	adresse	commune	section	parcelle	type d'ouvrage	conformité	volume utile disponible (m3)
4	Marquet Julien	EARL Couturlande	Landerouère	Sennones	ZB	112	Géomembrane	oui	421
5	Marquet Julien	EARL Couturlande	La petite Grossière	La rouardièrè	ZN	21	Géomembrane	oui	304
7	Gaucher Guenaël	GAEC de l'araize	La soulerie	La rouardièrè	AB	185	fosse béton	oui	500
9	Pointeau Sébastien	Pointeau Sébastien	La gallière	Bouchamps les craon	ZB	43	poche	oui	230
11	Jérôme Lequillier	Earl Plessis batard	Leplessis batard	Pommerieux	E	78	poche	oui	230
12	Luc Berthet	SCEA de la rivière	La rivière gillet	Nyouseau	D	70	poche	oui	345
13	Courcier Philippe	Courcier philippe	La menottière	Renazé	ZC	83	fosse béton	oui	351
14	Poirier Franck	Indivision Poirier	Germond	St Michel de la roé	ZE	54	poche	oui	230
15	Franck Poirier	Indivision A Poirier	Germond	St michel de la Roé	ZE	54	Fosse béton	oui	290
16	Leguéré Gervais	EARL la joberie	la joberie	Marans	AB	385	poche	oui	460
19	Guillon Christian	Guillon Christian	Le bois d'alivard	Bouillé Ménard	C	113	poche	oui	460
20	Duguet Pascal	EARL de la Plaine	Pruillé village	Armaillé	C	51	Géomembrane	oui	248
26	Guineheux Baptiste	GAEC des livets	livet	St Quentin les Anges	ZB	36	Géomembrane	oui	2000
31	Demas Christian	Demas Christian	La rivière	Craon	H	114	fosse béton	oui	310
33	Guérois Jean Jacques	EARL Guérois	Sainte Marie	Renazé	ZN	33,42	fosse béton	oui	1246
35	Berson Philippe	Berson Philippe	Ballisson	St Michel de la roé	ZE	47	fosse béton	oui	216
36	Dhion Jérôme	Dhion Jérôme	Les basses chouannièrè	St Michel et Char	F	443	fosse béton	oui	330
n°40	Métabioénergies	Métabioénergies	ZA bel air	Combrée	site	site	poche	oui	3200
n°41	Luet Stéphane	GAEC Luet	Nuillé	Le bourg d'iré	A	582	Géomembrane	oui	1600
n° = nouvelle									<b>12970</b>

**Tableau 10 - Localisation des fosses déportées**

N° fosse	Nom agri	Exploitation	adresse	commune
6	Marquet Julien	EARL Couturlande	La petite Grossière	La rouardièrè

  

section	parcelle	type d'ouvrage	conformité	volume utile disponible (m3)
ZN	26	Géomembrane	oui	220

**Tableau 11 - Caractéristique de la fosse n°6 non strictement dédiée aux digestats de META BIO ÉNERGIES**

Les capacités de stockage sont vérifiées régulièrement et notamment à chaque changement de Plan d'actions régionales pour s'assurer de la disponibilité des quantités pour permettre de passer les périodes d'interdiction.

### Implantation

Sans préjudice des règlements d'urbanisme, aucune fosse n'est située dans le périmètre de protection d'un captage d'eau destinée à la consommation humaine, et à moins de 35 m des puits, forages, sources...

En outre, elles sont positionnées à au moins 100 m de toute habitation occupée par des tiers, exception faite des fermes qui les accueillent dans le cadre du plan d'épandage, des zones destinées à l'habitation par des documents d'urbanisme opposables aux tiers au moment de leur construction, des établissements recevant du public, à l'exception de ceux en lien avec la collecte ou le traitement des déchets ou des eaux usées et de stades ou terrains de camping agréés.

L'exploitant s'assure en permanence et en toutes circonstances du respect de cette prescription.

### **Construction et pose des ouvrages de stockage des digestats liquides**

Les fosses déportées associées au plan d'épandage des digestats liquides sont positionnées au plus près des installations repreneuses.

Les ouvrages sont convenablement dimensionnés et construits selon les règles de l'art, sur un sol stabilisé et un fond de forme en pente pour faciliter le drainage des gaz et l'écoulement des eaux jusqu'aux drains.

Sous le fond des fosses, un dispositif assure le drainage et l'évacuation des eaux souterraines et des gaz naturels. Ce dernier est indépendant du drainage périphérique visant à limiter les infiltrations d'eaux superficielles sous les fosses.

Sur le fond et les flancs des fosses est disposée une protection étanche intercalée entre les digestats liquides stockés et la couche de drainage. Cette protection résiste aux sollicitations mécaniques, thermiques et chimiques induites par le terrain naturel comme par l'action des digestats. L'ensemble dispose d'une garantie de construction au moins décennale.

Dans le cas des géomembranes, l'exploitant fait appel à un poseur compétent dans ce domaine qui s'appuie sur des référentiels techniques de pose et de soudage des laies reconnus par la profession (Comité français des géosynthétiques, Association française des applicateurs de géomembranes...). Si des raccordements (soudures) s'avèrent nécessaires, ils ne modifient pas la tenue de l'ouvrage aux sollicitations évoquées supra, dans des conditions normales d'exploitation.

Pour chaque fosse, l'exploitant constitue un dossier technique spécifique à l'ouvrage dans lequel figure le dossier de construction, les attestations de construction et de pose ainsi que les contrôles de conformité aux référentiels du fournisseur, du poseur ou des constructeurs. Ce dossier est tenu à jour et à disposition. A défaut de disponibilité de ces documents, l'exploitant fait procéder à un contrôle des conditions de construction des fosses de stockage par un bureau de contrôle reconnu qui atteste de la conformité des ouvrages à l'intégralité des prescriptions supra.

### **Autres équipements**

Chaque fosse dispose des équipements complémentaires suivants :

- une tranchée d'ancrage périphérique pour l'arrimage extérieur (géomembrane) ;
- des événements en nombre suffisant pour évacuer les gaz à l'atmosphère (géomembrane) ;
- un regard en sortie du réseau de drains des eaux souterraines, accessible et entretenu, permettant le contrôle visuel des écoulements et la réalisation de prélèvements pour analyse ;
- au moins deux échelles à rongeurs (géomembrane) ;
- une clôture solide interdisant l'accès à la fosse ;
- une signalétique adaptée aux risques associés à l'ouvrage (noyade...) ;
- une garde minimale de 25 cm est réservée aux fosses béton et pour les géomembranes.

En complément, la partie supérieure (interface air-digestats liquides) est **couverte** par un dispositif limitant les émissions olfactives (par exemple un toit souple).

Cette disposition est obligatoire pour les fosses situées à moins de 100 m de locaux habités ou occupés par des tiers de l'exploitation repreneuse.

Pour les fosses plus éloignées, l'exploitant peut surseoir à cette disposition s'il justifie de l'absence de gêne après avoir procédé à une évaluation périodique, a minima à l'issue de chaque remplissage, de l'intensité olfactive perçue depuis les locaux habités ou occupés par les tiers.

### **Surveillance de l'ouvrage**

Les ouvrages de stockage font l'objet d'une surveillance régulière visuelle et tracée, en particulier des écoulements transitant par le regard de drainage et de leur étanchéité.

Au moins, une fois par an, les ouvrages font l'objet d'un contrôle formalisé des prescriptions supra, en particulier de leur étanchéité. Le contrôle est réalisé sur des stockages vides et nettoyés si nécessaire.

Tout rejet ou déversement au milieu naturel est interdit.

### **Interventions**

En cas de détection de fuite par les drains ou tout autre constat de nature à remettre en cause les qualités attendues de l'ouvrage, l'exploitant vide la fosse sans délai, procède aux réparations et à un contrôle de l'ensemble qui donne lieu à une nouvelle attestation de conformité de l'ouvrage avant sa remise en service.

### **Conditions de transport**

L'exploitant s'assure auprès de ses prestataires de la bonne prise en compte des conditions de circulation sur les voies de desserte des fosses au travers de formations et de consignes adaptées, en particulier pour la vitesse des véhicules. Ces consignes sont écrites et remises aux intervenants.

Aucune livraison de digestats liquides n'est réalisée les samedis, dimanches et jours fériés. Les livraisons sont exécutées pendant les heures ouvrables.

Les digestats liquides sont transportés en camions équipés de citernes étanches.

### **Usage du réseau routier**

L'usage d'un réseau routier communal, notamment les chemins vicinaux, fait l'objet d'une information de la municipalité concernée.

Les réparations liées aux désordres occasionnés par la circulation des camions de livraison de digestats restent de la responsabilité de l'exploitant qui en assure la réparation sauf convention, contrat ou accord écrit intervenu entre les parties concernées, municipalités, transporteurs, repreneurs...

---

## **Information – Publicité – Délais et voies de recours – Exécution**

---

### **Article 4.1 – Publicité**

Conformément aux dispositions de l'article R.181-44 du code de l'environnement :

- une copie du présent arrêté est déposée à la mairie d'implantation, OMBREE D'ANJOU, et peut y être consultée ;
- un extrait de l'arrêté est affiché en mairie d'OMBREE D'ANJOU 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 adressé à chaque conseil municipal et aux autres autorités locales ayant été consultés ;
- l'arrêté est publié sur le site internet des services de l'État en Maine-et-Loire, en Mayenne et en Loire-Atlantique pendant une durée minimale de quatre mois.

L'information des tiers s'effectue dans le respect du secret de la défense nationale, du secret industriel et de tout secret protégé par la loi.

#### Article 4.2 - Délais et voies de recours

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 des services de l'État de Maine-et-Loire, de Mayenne et de Loire-Atlantique, 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 être saisie par l'application Télérecours citoyens accessible sur le site [www.telerecours.fr](http://www.telerecours.fr)

#### Article 4.3 - Exécution

La Secrétaire Générale de la préfecture de Maine-et-Loire, le Secrétaire Général de la préfecture de la Mayenne sous-préfet de Château-Gontier-sur-Mayenne, le Secrétaire Général de la préfecture de Loire-Atlantique, la Sous-Préfète de Segré en Anjou Bleu, le Sous-Préfet de Chateaubriant-Ancenis, les Maires d'Ombrée d'Anjou, Armaillé, Bouillé-Ménard, Carbay, Le Lion d'Angers, Segré-en-Anjou-Bleu - 49 -, Craon, La Boissière, Bouchamps-les-Craon, Cherancé, Pommerieux, Renazé, La Rouaudière, Saint Erblon, Saint Michel de La Roë, Saint Quentin Les Anges, La Selle Craonnaise, Senonnes - 53 -, Nort-sur-Erdre, La Chapelle Glain, Erbray, Joué-sur-Erdre, Saint-Julien-de-Vouvantes, Soudan et Les Touches - 44 -, les inspecteurs de l'environnement chargés de l'inspection des installations classées, les commandants des groupements de gendarmerie de Maine-et-Loire, de la Mayenne et de Loire-Atlantique sont chargés, chacun en ce qui les concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Angers, le 16 JUIN 2021

Pour le Préfet et par délégation,  
la Secrétaire Générale de la préfecture

  
Magali DAVERTON

Laval, le 16 JUIN 2021

Pour le Préfet et par délégation,  
le Secrétaire Général de la préfecture

  
Richard MIR

Nantes, le 16 juin 2021

Pour le préfet et par délégation,  
Le secrétaire général

  
Pascal OTHÉGUY

ANNEXE 1 : Liste des parcelles cadastrales autorisées à recevoir des digestats

Parcelle	Exploitation	Commune	Ancienne commune	Réf. cadastrales	Surf. tot.	Aptitudes					Cause d'exclusion
						Surface Apt. 2	Surface Apt. 1B	Surface Apt. 1A	Surface Apt. 0	SPE	
2-01	Chazé Pierre	LA BOISSIERE (53)	LA BOISSIERE (53)	ZB 9	0,74		0,44		0,30	0,44	Habitations
2-02	Chazé Pierre	BOUCHAMPS LES CRAON (53)	BOUCHAMPS LES CRAON (53)	ZL 8	2,39		1,68		0,71	1,68	Eau superficielle
2-04	Chazé Pierre	BOUCHAMPS LES CRAON (53)	BOUCHAMPS LES CRAON (53)	ZN 15	11,15		10,14		1,01	10,14	Eau superficielle + Tiers
2-05	Chazé Pierre	BOUCHAMPS LES CRAON (53)	BOUCHAMPS LES CRAON (53)	ZO 11	6,82		6,23		0,59	6,23	Habitations
2-M02	Chazé Pierre	POMMERIEUX (53)	POMMERIEUX (53)	B 164	4,39		3,56		0,83	3,56	Eau superficielle
2-M03	Chazé Pierre	POMMERIEUX (53)	POMMERIEUX (53)	E 291, 292, 340, 635, 748, 797, 801, 829, 830, 920	17,02		13,52		3,50	13,52	Eau superficielle + Tiers
2-M05	Chazé Pierre	POMMERIEUX (53)	POMMERIEUX (53)	B 237, 240, 242	2,44		2,44			2,44	
3-01	Colombeau Thierry	SENONNES (53)	SENONNES (53)	ZN 15	0,93		0,47		0,46	0,47	Habitations
3-02	Colombeau Thierry	SENONNES (53)	SENONNES (53)	ZN 92	5,92		4,52		1,40	4,52	Eau superficielle + Tiers
3-03	Colombeau Thierry	SENONNES (53)	SENONNES (53)	ZN 98, 99	2,69		0,41		2,28	0,41	Eau superficielle + Tiers
3-04	Colombeau Thierry	OMBREE D'ANJOU (49)	POUANCE (49)	XA 2	21,24		15,11		6,13	15,11	Eau superficielle + Tiers
3-05	Colombeau Thierry	OMBREE D'ANJOU (49)	POUANCE (49)	XA 7	10,32		10,29		0,03	10,29	Eau superficielle
3-06	Colombeau Thierry	OMBREE D'ANJOU (49)	POUANCE (49)	XC 2, 4, 5	7,86		7,86			7,86	
3-07	Colombeau Thierry	OMBREE D'ANJOU (49)	POUANCE (49)	XC 30, 31	11,69		11,69			11,69	
3-08	Colombeau Thierry	OMBREE D'ANJOU (49)	POUANCE (49)	XA 14	0,49		0,03		0,46	0,03	Habitations



4-01	Courcier Philippe	RENAZE (53)	RENAZE (53)	ZC 10, 91		4,93		4,44	0,49	4,44	Habitations
4-02	Courcier Philippe	RENAZE (53)	RENAZE (53)	ZC 62		16,87		14,67	2,20	14,67	Habitations
4-03	Courcier Philippe	RENAZE (53)	RENAZE (53)	ZC 43, 81		3,74		3,02	0,72	3,02	Eau superficielle + Tiers
4-04	Courcier Philippe	RENAZE (53)	RENAZE (53)	ZC 47, 74, 83		20,65		15,30	5,35	15,30	Eau superficielle
4-05	Courcier Philippe	RENAZE (53)	RENAZE (53)	ZA 10		12,07		9,02	3,05	9,02	Habitations
5-01	Demas Christian	RENAZE (53)	RENAZE (53)	H 115		7,09			7,09	0,00	Habitations + divers
5-02	Demas Christian	POMMERIEUX (53)	POMMERIEUX (53)	F 17, 18, 23, 24		4,12		4,12		4,12	
5-03	Demas Christian	POMMERIEUX (53)	POMMERIEUX (53)			12,45		11,05	1,40	11,05	Habitations + Puits pente <7%
5-03b	Demas Christian	CRAON (53)	CRAON (53)	H 156; 79		3,33		3,03	0,30	3,03	Puits pente <7% + Habitations
5-04	Demas Christian	CRAON (53)	CRAON (53)	H 116		1,90			1,90	0,00	Hydromorphie
5-05	Demas Christian	CRAON (53)	CRAON (53)	H 135, 136		1,51			1,51	0,00	Hydromorphie
5-06	Demas Christian	POMMERIEUX (53)	POMMERIEUX (53)	F 19, 440		2,15		2,15		2,15	
12-02	EARL Gautier	ARMAILLE (49)	ARMAILLE (49)	C 9, 23, 27 à 46, 50, 180 à 182, 484 à 495, 603, 605, 607, 756 à 775		63,84		58,05	5,79	58,05	Eau superficielle + Tiers + autre
12-03	EARL Gautier	ARMAILLE (49)	ARMAILLE (49)	C 160, 108, 110, 120, 622, 623, 627 à 629		7,76		7,61	0,15	7,61	Eau superficielle
12-06	EARL Gautier	ST MICHEL ET CHANVEAUX (49)	ST MICHEL ET CHANVEAUX (49)	F 314 à 318, 327 à 334, 437, 438, 696, 697, 700, 702, 704, 798		14,47		11,35	3,12	11,35	Eau superficielle
12-07	EARL Gautier	LA CHAPELLE GLAIN (44)	LA CHAPELLE GLAIN (44)	ZO 11, 23		7,24		5,77	1,47	5,77	Eau superficielle + Tiers
14-01	EARL Georget	LA BOISSIERE (53)	LA BOISSIERE (53)	ZH 20, 21, 27		16,34		14,09	2,25	14,09	Eau superficielle + Tiers
14-02	EARL Georget	OMBREE D'ANJOU (49)	GRUGE L HOPITAL (49)	ZD 5, 6		6,26		5,71	0,55	5,71	Eau superficielle
14-03	EARL Georget	LA BOISSIERE (53)	LA BOISSIERE (53)	ZE 17, 18, 31, 39		26,19		22,23	3,96	22,23	Habitations + Puits pente <7%
14-04	EARL Georget	BOUILLE MENARD (49)	BOUILLE MENARD (49)	A 25 à 28, 30		6,64		6,51	0,13	6,51	Puits pente <7%
14-05	EARL Georget	LA BOISSIERE (53)	LA BOISSIERE (53)	ZB 22		1,09			1,09	0,00	Habitations

16-01	GAEC Luet	SEGRE EN ANJOU BLEU (49)	NOYANT LA GRAVOYERE (49)	B 67, 74, 170, 171, 178 à 181, 217, 218, 223, 224	38,82	32,35	6,47	32,35	Habitations + Puits pente <7% + Cours d'eau pente <7%
16-03	GAEC Luet	SEGRE EN ANJOU BLEU (49)	NYOISEAU (49)	C 1389, 1499, 1500, 1503, 1504, Noyant la Gravoÿère A1 196	11,45	8,16	3,29	8,16	Eau superficielle + Tiers
16-05	GAEC Luet	SEGRE EN ANJOU BLEU (49)	NYOISEAU (49)	C 183, 186, 1224, 1391, 1393, 1551, 1555	13,17	10,54	2,63	10,54	Habitations
16-06	GAEC Luet	SEGRE EN ANJOU BLEU (49)	NYOISEAU (49)	C 195 à 197, 1368, 1420	21,04	15,49	5,55	15,49	Eau superficielle + Tiers
16-08	GAEC Luet	SEGRE EN ANJOU BLEU (49)	NOYANT LA GRAVOYERE (49)	B 50, 283 à 285	2,36		2,36	0,00	Eau superficielle + Tiers
16-09	GAEC Luet	SEGRE EN ANJOU BLEU (49)	LE BOURG D IRE (49)	A 232, 233, 235, 236, 582	13,04	13,04		13,04	
16-11	GAEC Luet	SEGRE EN ANJOU BLEU (49)	LE BOURG D IRE (49)	A 193, 195, 196, 238 à 241, 251, 252, 683	28,65	28,65		28,65	
16-12	GAEC Luet	SEGRE EN ANJOU BLEU (49)	NYOISEAU (49)	C 1501	7,44	1,74	5,70	1,74	Eau superficielle + Tiers
17-01	GAEC de Couturelande	SENONNES (53)	SENONNES (53)	ZB 1, 26, 107, 112, 115, 116, 122, 126 ZM 89, 96 à 99	60,65	50,77	9,88	50,77	Habitations + Cours d'eau pente <7%
17-02	GAEC de Couturelande	SENONNES (53)	SENONNES (53)	ZH 19, 20, 26, 50, 51, 71	28,46	23,92	4,54	23,92	Habitations + Cours d'eau pente <7%
17-03	GAEC de Couturelande	SENONNES (53)	SENONNES (53)	ZB 6, 109	12,83	10,33	2,50	10,33	Eau superficielle + Tiers
17-04	GAEC de Couturelande	LA ROUAUDIERE (53)	LA ROUAUDIERE (53)	ZO 24	4,46	2,36	2,10	2,36	Eau superficielle + Tiers
17-05	GAEC de Couturelande	LA ROUAUDIERE (53)	LA ROUAUDIERE (53)	ZP 19	0,35	0,35		0,35	
17-06	GAEC de Couturelande	LA ROUAUDIERE (53)	LA ROUAUDIERE (53)	ZP 23, 47, 52	23,89	15,82	8,07	15,82	Cours d'eau pente <7% + Habitations
17-07	GAEC de Couturelande	LA ROUAUDIERE (53)	LA ROUAUDIERE (53)	ZP 13	8,19	4,61	3,58	4,61	Cours d'eau pente <7% + Habitations
17-08	GAEC de Couturelande	LA ROUAUDIERE (53)	LA ROUAUDIERE (53)	ZN 13, 21, 26	37,09	31,18	5,91	31,18	Cours d'eau pente <7% + Habitations
17-09	GAEC de Couturelande	LA ROUAUDIERE (53)	LA ROUAUDIERE (53)	ZN 17	2,30	2,15	0,15	2,15	Eau superficielle
17-10	GAEC de Couturelande	LA ROUAUDIERE (53)	LA ROUAUDIERE (53)	ZO 8	2,96	2,32	0,64	2,32	Habitations + Cours d'eau pente <7%
18-02	EARL Moreau	LION D'ANGERS (49)	LION D'ANGERS (49)	AB 405	5,43	4,49	0,94	4,49	Eau superficielle

18-03	EARL Moreau	LION D'ANGERS (49)	LION D'ANGERS (49)	AB 33, 64 à 69, 75, 118 à 121, 152 à 155, 216, 218, 226, 228	24,87	22,73	2,14	22,73	Eau superficielle + Tiers
18-04	EARL Moreau	LION D'ANGERS (49)	LION D'ANGERS (49)	A 728, 749, 750	5,20	5,20		5,20	
18-05	EARL Moreau	LION D'ANGERS (49)	ANDIGNE (49)	A 189 à 191, 193	6,02	5,61	0,41	5,61	Habitations
18-06	EARL Moreau	LION D'ANGERS (49)	ANDIGNE (49)	A 187, 188	3,23	3,23		3,23	
18-07	EARL Moreau	LION D'ANGERS (49)	ANDIGNE (49)	A 430 à 434, 436, 437, 439	10,46	10,31	0,15	10,31	Eau superficielle
18-08	EARL Moreau	LION D'ANGERS (49)	ANDIGNE (49)	A 442, 443, 691, 694	3,06	2,40	0,66	2,40	Eau superficielle
20-01	GAEC de l'Araize	OMBREE D'ANJOU (49)	CHAZE HENRY (49)	A 2, ZA 7 à 10	5,48	4,46	1,02	4,46	Habitations
20-02	GAEC de l'Araize	OMBREE D'ANJOU (49)	CHAZE HENRY (49)	ZA 4, 5	4,24	3,90	0,34	3,90	Habitations
20-03	GAEC de l'Araize	OMBREE D'ANJOU (49)	CHAZE HENRY (49)	ZA 8	4,46		4,46		Captage
20-04	GAEC de l'Araize	OMBREE D'ANJOU (49)	CHAZE HENRY (49)	ZA 12, 13, 15	3,90	1,52	2,38	1,52	Eau superficielle + Tiers
20-05	GAEC de l'Araize	OMBREE D'ANJOU (49)	CHAZE HENRY (49)	A 801, 802	1,28	0,84	0,44	0,84	Eau superficielle
20-06	GAEC de l'Araize	OMBREE D'ANJOU (49)	POUANCE (49)	C 53, 55, 71, 72, 76, 77, 80, 82 à 84, 95, 583, 584, 588, 589, 616	34,28	31,84	2,44	31,84	Eau superficielle + Tiers
20-07	GAEC de l'Araize	OMBREE D'ANJOU (49)	POUANCE (49)	C 58, 59	8,76	6,96	1,80	6,96	Eau superficielle + Tiers
20-12	GAEC de l'Araize	OMBREE D'ANJOU (49)	POUANCE (49)	C 823	1,96	0,99	0,97	0,99	Habitations
20-13	GAEC de l'Araize	OMBREE D'ANJOU (49)	POUANCE (49)	XT 46, 49	2,22	1,86	0,36	1,86	bois
20-14	GAEC de l'Araize	OMBREE D'ANJOU (49)	POUANCE (49)	ZV 9, 10, 76, 77, 80, 81	12,28	8,78	3,50	8,78	Habitations
20-15	GAEC de l'Araize	OMBREE D'ANJOU (49)	POUANCE (49)	ZV 14, 15	5,06		5,06		zone baignade
20-16	GAEC de l'Araize	OMBREE D'ANJOU (49)	POUANCE (49)	ZV 12	3,63		3,63		zone baignade
20-17	GAEC de l'Araize	OMBREE D'ANJOU (49)	POUANCE (49)	ZY 4	5,62	5,62		5,62	
20-19	GAEC de l'Araize	ST ERBLON (53)	ST ERBLON (53)	ZD 51, 53	3,84	3,33	0,51	3,33	Eau superficielle
20-20	GAEC de l'Araize	ST ERBLON (53)	ST ERBLON (53)	ZD 30	1,54		1,54		Eau superficielle
20-21	GAEC de l'Araize	OMBREE D'ANJOU (49)	CHAZE HENRY (49)	ZT 16, 17, 19	4,32	4,32		4,32	
20-23	GAEC de l'Araize	OMBREE D'ANJOU (49)	POUANCE (49)	G 83, 531, 689, 690, 817, 818, 826 à 828	12,79	9,62	3,17	9,62	Eau superficielle + Tiers

20-24	GAEC de l'Araize	OMBREE D'ANJOU (49)	POUANCE (49)	ZS 16		2,45	0,76	1,69	0,76	Eau superficielle + Tiers
20-25	GAEC de l'Araize	OMBREE D'ANJOU (49)	POUANCE (49)	B 501, 507, 510, 511, 977, 1135 à 1140		5,95	5,36	0,59	5,36	Eau superficielle
20-26	GAEC de l'Araize	OMBREE D'ANJOU (49)	POUANCE (49)	B 718, 723, 724, 727, 740, 759 à 761, 793		7,83	7,54	0,29	7,54	Habitations
20-27	GAEC de l'Araize	OMBREE D'ANJOU (49)	POUANCE (49)	ZS 35, 36		20,49	20,39	0,10	20,39	Puits
20-30	GAEC de l'Araize	LA ROUAUDIERE (53)	LA ROUAUDIERE (53)	ZO 12		17,09	13,13	3,96	13,13	Cours d'eau pente <7% + Habitations
20-31	GAEC de l'Araize	LA ROUAUDIERE (53)	LA ROUAUDIERE (53)	ZP 9, 10		6,85	5,94	0,91	5,94	Eau superficielle + Tiers
20-32	GAEC de l'Araize	LA ROUAUDIERE (53)	LA ROUAUDIERE (53)	ZP 14		1,69	1,69		1,69	
20-34	GAEC de l'Araize	LA ROUAUDIERE (53)	LA ROUAUDIERE (53)	ZN 2, 3		9,11	5,71	3,40	5,71	Habitations
20-35	GAEC de l'Araize	LA ROUAUDIERE (53)	LA ROUAUDIERE (53)	ZR 41		9,22	6,48	2,74	6,48	Habitations
20-36	GAEC de l'Araize	LA ROUAUDIERE (53)	LA ROUAUDIERE (53)	ZI 14 à 16		5,53	5,22	0,31	5,22	Habitations + Puits pente <7% + Cours d'eau pente <7%
20-38	GAEC de l'Araize	LA ROUAUDIERE (53)	LA ROUAUDIERE (53)	ZM 35		14,79	12,82	1,97	12,82	Cours d'eau pente <7%
20-39	GAEC de l'Araize	LA ROUAUDIERE (53)	LA ROUAUDIERE (53)	ZH 18, 19		26,90	21,71	5,19	21,71	Cours d'eau pente <7%
20-40	GAEC de l'Araize	LA ROUAUDIERE (53)	LA ROUAUDIERE (53)	ZI 3		11,56		1,51	10,05	Cours d'eau pente <7%
20-41	GAEC de l'Araize	LA ROUAUDIERE (53)	LA ROUAUDIERE (53)	ZI 4, 5, 17		7,97		1,49	6,48	Habitations + Cours d'eau pente <7% + Puits pente <7%
20-44	GAEC de l'Araize	LA ROUAUDIERE (53)	LA ROUAUDIERE (53)	ZI 1		5,56	3,42	2,14	3,42	Cours d'eau pente <7%
21-01	GAEC de la Verzée	SEGRE EN ANJOU BLEU (49)	LE BOURG D IRE (49)	A 11, 13, 143, 447, 449, 452		10,65	9,02	1,63	9,02	Eau superficielle + Tiers
21-02	GAEC de la Verzée	SEGRE EN ANJOU BLEU (49)	LE BOURG D IRE (49)	A 443		2,11	1,71	0,40	1,71	Eau superficielle
21-03	GAEC de la Verzée	SEGRE EN ANJOU BLEU (49)	LE BOURG D IRE (49)	A 66 à 71, 319, 320, 738, 742, 744, 746, 801, 803		14,49	11,84	2,65	11,84	Habitations
21-04	GAEC de la Verzée	SEGRE EN ANJOU BLEU (49)	LE BOURG D IRE (49)	A 78, 83		2,91	2,67	0,24	2,67	Habitations
21-05	GAEC de la Verzée	SEGRE EN ANJOU BLEU (49)	LE BOURG D IRE (49)	A 296, 304, 725 à 728		5,08	2,50	2,58	2,50	Cours d'eau pente <7% + Habitations

21-06	GAEC de la Verzée	SEGRE EN ANJOU BLEU (49)	LE BOURG D IRE (49)	A 535, 538, 555, 558, 560, 563, 597, 598	4,53	3,66	0,87	3,66	Habitations
21-07	GAEC de la Verzée	SEGRE EN ANJOU BLEU (49)	LE BOURG D IRE (49)	A 216 à 220, 585	13,67	13,31	0,36	13,31	Habitations
21-08	GAEC de la Verzée	SEGRE EN ANJOU BLEU (49)	LE BOURG D IRE (49)	A 123, 124	3,33	2,63	0,70	2,63	Eau superficielle
21-09	GAEC de la Verzée	SEGRE EN ANJOU BLEU (49)	LE BOURG D IRE (49)	A 109, 116 à 120, 546, 593, 613 à 623, 630, 638, 456, 733, 735	35,14	33,14	2,00	33,14	Eau superficielle + Tiers
21-10	GAEC de la Verzée	SEGRE EN ANJOU BLEU (49)	LE BOURG D IRE (49)	A 163 à 165, 172 à 179, 471, 472, 474, 511, 512	25,92	19,57	6,35	19,57	Eau superficielle + Tiers
21-11	GAEC de la Verzée	SEGRE EN ANJOU BLEU (49)	LE BOURG D IRE (49)	B 91 à 93	8,52	7,98	0,54	7,98	Habitations
21-12	GAEC de la Verzée	SEGRE EN ANJOU BLEU (49)	LE BOURG D IRE (49)	A 4, 430, 432, 435	4,64	4,30	0,34	4,30	Eau superficielle
21-13	GAEC de la Verzée	SEGRE EN ANJOU BLEU (49)	LE BOURG D IRE (49)	A 147, 148, 437, 439, 441, 446	3,83	2,25	1,58	2,25	Eau superficielle
21-14	GAEC de la Verzée	SEGRE EN ANJOU BLEU (49)	LE BOURG D IRE (49)	A 10	0,86	0,60	0,26	0,60	Habitations
21-16	GAEC de la Verzée	SEGRE EN ANJOU BLEU (49)	LE BOURG D IRE (49)	A 334, 335	0,77		0,77	0,00	Eau superficielle + Tiers
21-17	GAEC de la Verzée	SEGRE EN ANJOU BLEU (49)	LE BOURG D IRE (49)	A 255 à 257	10,40	7,17	3,23	7,17	Cours d'eau pente <7%
21-18	GAEC de la Verzée	SEGRE EN ANJOU BLEU (49)	LE BOURG D IRE (49)	A 310 à 312, 314	7,47	7,42	0,05	7,42	Cours d'eau pente <7%
21-19	GAEC de la Verzée	SEGRE EN ANJOU BLEU (49)	STE GEMMES D ANDIGNE (49)	B 85 à 88	4,15	2,22	1,93	2,22	Eau superficielle + Tiers
21-20	GAEC de la Verzée	SEGRE EN ANJOU BLEU (49)	STE GEMMES D ANDIGNE (49)	B 1 à 12	24,78	21,93	2,85	21,93	Eau superficielle + Tiers
21-21	GAEC de la Verzée	SEGRE EN ANJOU BLEU (49)	LE BOURG D IRE (49)	A 29, 31	6,81	6,01	0,80	6,01	Eau superficielle
21-22	GAEC de la Verzée	SEGRE EN ANJOU BLEU (49)	NYOISEAU (49)	C 305 à 307	4,40	3,32	1,08	3,32	Habitations
21-23	GAEC de la Verzée	SEGRE EN ANJOU BLEU (49)	LE BOURG D IRE (49)	C 15, 285, 311, 312, 469, 471, 476, 577, 732, 734	8,79	5,64	3,15	5,64	Habitations
22-01	EARL du Plessis Batard	POMMERIEUX (53)	POMMERIEUX (53)	E 128, 133	1,78		1,78	0,00	Habitations
22-02	EARL du Plessis Batard	POMMERIEUX (53)	POMMERIEUX (53)	E 110, 121, 819, 821, 823, 833 à 835	9,94	6,54	3,40	6,54	Habitations
22-03	EARL du Plessis Batard	POMMERIEUX (53)	POMMERIEUX (53)	E 74, 87, 90, 91, 94, 164, 857, 932	8,61	2,81	5,80	2,81	Eau superficielle + Tiers

22-05	EARL du Plessis Batard	POMMERIEUX (53)	POMMERIEUX (53)	E 96, 98, 99, 157, 158, 298	3,79	1,18	2,61	1,18	Habitations
22-06	EARL du Plessis Batard	POMMERIEUX (53)	POMMERIEUX (53)	E 74, 78 à 82, 164, 166, 167, 479	41,77	34,73	7,04	34,73	Eau superficielle + Tiers
22-07	EARL du Plessis Batard	POMMERIEUX (53)	POMMERIEUX (53)	E 297	3,17	2,64	0,53	2,64	Habitations
22-08	EARL du Plessis Batard	POMMERIEUX (53)	POMMERIEUX (53)	E 331, 333, 334, 624, 626, 627, 670, 673, 843, 844	5,08	3,07	2,01	3,07	Eau superficielle + Tiers
22-09	EARL du Plessis Batard	POMMERIEUX (53)	POMMERIEUX (53)	E 329	0,65	0,65		0,65	
22-11	EARL du Plessis Batard	POMMERIEUX (53)	POMMERIEUX (53)	B 201	2,93	2,89	0,04	2,89	Habitations
22-12	EARL du Plessis Batard	POMMERIEUX (53)	POMMERIEUX (53)	B 251 à 253	2,20	2,20		2,20	
22-13	EARL du Plessis Batard	POMMERIEUX (53)	POMMERIEUX (53)	E 35, 561, 565, 567	5,61	4,74	0,87	4,74	Habitations
22-16	EARL du Plessis Batard	POMMERIEUX (53)	POMMERIEUX (53)	E 12, 13	3,09	1,70	1,39	1,70	Habitations
23-01	Guillon Christian	BOUILLE MENARD (49)	BOUILLE MENARD (49)	C 250 à 255, 438, 667, 673	10,52	5,09	5,43	5,09	Habitations + Cours d'eau pente <7%
23-02	Guillon Christian	SEGRE EN ANJOU BLEU (49)	NOYANT LA GRAVOYERE (49)	AL 661	3,20	1,21	1,99	1,21	Habitations
23-03	Guillon Christian	SEGRE EN ANJOU BLEU (49)	NOYANT LA GRAVOYERE (49)	AD 2 à 7	5,80	5,70	0,10	5,70	Eau superficielle + Tiers
23-05	Guillon Christian	BOUILLE MENARD (49)	BOUILLE MENARD (49)	C 11, 14, 15, 455, 457, 458	5,28	2,34	2,94	2,34	Cours d'eau pente <7% + Habitations
23-07	Guillon Christian	SEGRE EN ANJOU BLEU (49)	NOYANT LA GRAVOYERE (49)	AL 92 à 95, 159, 160, 287	7,77	4,27	3,50	4,27	Habitations
23-11	Guillon Christian	BOUILLE MENARD (49)	BOUILLE MENARD (49)	C 152, 682	1,45	0,82	0,63	0,82	Habitations
23-12	Guillon Christian	BOUILLE MENARD (49)	BOUILLE MENARD (49)	C 170, 171	2,37	2,23	0,14	2,23	Eau superficielle

23-13	Guillon Christian	BOUILLE MENARD (49)	BOUILLE MENARD (49)	C 117, 492 à 494	1,29	1,29		1,29		
23-14	Guillon Christian	BOUILLE MENARD (49)	BOUILLE MENARD (49)	C 107 à 113, 143 à 149, 247 à 249, 461, 462, 496	14,84	11,86		11,86	2,98	Eau superficielle + Tiers
23-15	Guillon Christian	OMBREE D'ANJOU (49)	COMBREE (49)	AK 74	0,91	0,44		0,44	0,47	Habitations
23-16	Guillon Christian	BOUILLE MENARD (49)	BOUILLE MENARD (49)	C 447	1,05	0,35		0,35	0,70	Habitations
23-17	Guillon Christian	BOUILLE MENARD (49)	BOUILLE MENARD (49)	AC 77	1,25	0,08		0,08	1,17	Habitations
23-22	Guillon Christian	BOUILLE MENARD (49)	BOUILLE MENARD (49)	A 166, 172 à 175, 184	7,63	5,53		5,53	2,10	Habitations
23-24	Guillon Christian	BOUILLE MENARD (49)	BOUILLE MENARD (49)	A 170, 171	3,51	3,51		3,51		
23-25	Guillon Christian	BOUILLE MENARD (49)	BOUILLE MENARD (49)	A 85, 87, 88, 90 à 93, 547	5,85	5,06		5,06	0,79	Eau superficielle + Tiers
23-27	Guillon Christian	SEGRE EN ANJOU BLEU (49)	CHATELAIS (49)	C 4	4,35	4,35		4,35		
23-29	Guillon Christian	BOUILLE MENARD (49)	BOUILLE MENARD (49)	A 94, 98, 107 à 118, 140 à 143, 518, 519	14,70	9,50		9,50	5,20	Eau superficielle + Tiers
23-30	Guillon Christian	BOUILLE MENARD (49)	BOUILLE MENARD (49)	C 97, 98, 101, 105, 115, 116, 545, 548, 549	9,65	7,69		7,69	1,96	Cours d'eau pente <7% + Puits pente <7% + Habitations
23-32	Guillon Christian	BOUILLE MENARD (49)	BOUILLE MENARD (49)	C 330, 588, 589, 591	11,21	8,70		8,70	2,51	8,70 zone humide
23-33	Guillon Christian	SEGRE EN ANJOU BLEU (49)	NOYANT LA GRAVOYERE (49)	AI 171, 172, 178, 324	5,95	5,95		5,95		
23-34	Guillon Christian	SEGRE EN ANJOU BLEU (49)	NOYANT LA GRAVOYERE (49)	AI 175 à 177, 375, 377	4,53	4,53		4,53		
23-36	Guillon Christian	BOUILLE MENARD (49)	BOUILLE MENARD (49)	D 215, 246, 346	4,82	3,26		3,26	1,56	Habitations
26-01	Pointeau Sébastien	BOUCHAMPS LES CRAON (53)	BOUCHAMPS LES CRAON (53)	ZB 25, 42, 43, 45 à 48	42,67	41,31		41,31	1,36	Eau superficielle
26-02	Pointeau Sébastien	CRAON (53)	CRAON (53)	G 48, 54 à 56, 359, 360, 362, 400, 445, 448	19,16	14,76		14,76	4,40	Eau superficielle + Tiers
26-03	Pointeau Sébastien	BOUCHAMPS LES CRAON (53)	BOUCHAMPS LES CRAON (53)	ZC 97, 98	4,50	1,00		1,00	3,50	Habitations
26-04	Pointeau Sébastien	CRAON (53)	CRAON (53)	G 395 à 397, 456, 611	2,56	2,29		2,29	0,27	Eau superficielle
27-01	Indivision A Poirier	ST MICHEL DE LA ROE (53)	ST MICHEL DE LA ROE (53)	ZE 5 à 7, 10, 50, 51, 80	35,10	32,04		32,04	3,06	Eau superficielle + Tiers
27-02	Indivision A Poirier	ST MICHEL DE LA ROE (53)	ST MICHEL DE LA ROE (53)	ZE 12	2,50	1,20		1,20	1,30	Eau superficielle + Tiers

27-03	Indivision A Poirier	ST MICHEL DE LA ROE (53)	ST MICHEL DE LA ROE (53)	ZE 14	1,52		0,67	0,85	0,67	Eau superficielle
27-04	Indivision A Poirier	ST MICHEL DE LA ROE (53)	ST MICHEL DE LA ROE (53)	ZE 22	0,99		0,33	0,66	0,33	Eau superficielle
27-05	Indivision A Poirier	LA SELLE CRAONNAISE (53)	LA SELLE CRAONNAISE (53)	ZA 19	10,05		9,92	0,13	9,92	Eau superficielle
28-02	SCEA de la Rivière	SEGRE EN ANJOU BLEU (49)	NYOISEAU (49)	Av 105, 108, 395, 396	4,94		3,96	0,98	3,96	Eau superficielle + Tiers
28-03	SCEA de la Rivière	SEGRE EN ANJOU BLEU (49)	NYOISEAU (49)	D 56, 68, 316, 318, 320, 361	5,67		4,60	1,07	4,60	Habitations
28-04	SCEA de la Rivière	SEGRE EN ANJOU BLEU (49)	NYOISEAU (49)	A 311, 336, 337	11,98		11,98		11,98	
28-05	SCEA de la Rivière	SEGRE EN ANJOU BLEU (49)	NYOISEAU (49)	A 334	1,65		1,65		1,65	
28-06	SCEA de la Rivière	SEGRE EN ANJOU BLEU (49)	NYOISEAU (49)	A 316, 317	1,22		1,12	0,10	1,12	Habitations
28-07	SCEA de la Rivière	SEGRE EN ANJOU BLEU (49)	NYOISEAU (49)	A 158, 160, 161, 296, 302, 409, 410, 413, 489, 450	19,63		14,61	5,02	14,61	Eau superficielle + Tiers
28-08	SCEA de la Rivière	SEGRE EN ANJOU BLEU (49)	NYOISEAU (49)	A 89, 116 à 118, 127, 146, 148, 150, 151, 390, 393, 394, 475, 476, 472, 498, 499, 548, 616	31,95		26,26	5,69	26,26	Habitations + puits + eau
28-09	SCEA de la Rivière	SEGRE EN ANJOU BLEU (49)	NYOISEAU (49)	A 495, 532	5,64		4,27	1,37	4,27	Habitations
28-10	SCEA de la Rivière	SEGRE EN ANJOU BLEU (49)	NOYANT LA GRAVOYERE (49)	AI 115	0,72		0,13	0,59	0,13	Habitations
28-20	SCEA de la Rivière	SEGRE EN ANJOU BLEU (49)	NYOISEAU (49)	A 98, 332, 403	1,86		1,21	0,65	1,21	Habitations
28-21	SCEA de la Rivière	SEGRE EN ANJOU BLEU (49)	NYOISEAU (49)	A 400	1,00		1,00		1,00	
29-01	SCEA de la Fossaie	OMBREE D'ANJOU (49)	POUANCE (49)	B 267, 489, 715, 771, 772, 890, 1011, 1012, 1026, 1105 à 1108, 1121, 1123, 1177, 1179, 1227	29,83		27,40	2,43	27,40	Eau superficielle + Tiers
29-02	SCEA de la Fossaie	OMBREE D'ANJOU (49)	POUANCE (49)	B 819, 820, 1113, 1125, 1127 à 1132, 1173	30,07		27,32	2,75	27,32	Eau superficielle + Tiers
29-04	SCEA de la Fossaie	OMBREE D'ANJOU (49)	POUANCE (49)	XD 24, 46, 74	6,86		4,92	1,94	4,92	Eau superficielle
29-05	SCEA de la Fossaie	OMBREE D'ANJOU (49)	POUANCE (49)	XE 22, 24, 26, 27	37,70		31,63	6,07	31,63	Eau superficielle + Tiers
29-06	SCEA de la Fossaie	OMBREE D'ANJOU (49)	POUANCE (49)	XE 7 à 9, 11 à 15	18,76		15,56	3,20	15,56	Habitations



29-08	SCEA de la Fossaie	OMBREE D'ANJOU (49)	POUANCE (49)	B 620 à 623, 635, 636, 638, 639, 641	12,37				12,37			
29-12	SCEA de la Fossaie	SENONNES (53)	SENONNES (53)	XE 4, 5	1,61				1,61			
29-30	SCEA de la Fossaie	OMBREE D'ANJOU (49)	POUANCE (49)	XE 870, 955, 956, 1110	19,96				19,43		0,53	19,43 Eau superficielle
29-31	SCEA de la Fossaie	OMBREE D'ANJOU (49)	POUANCE (49)	XE 1, 1112	14,67				13,40		1,27	13,40 Eau superficielle
29-90	SCEA de la Fossaie	OMBREE D'ANJOU (49)	POUANCE (49)	XE 16, 19, 37, 38, 52	12,69				11,11		1,58	11,11 Eau superficielle + Tiers
29-91	SCEA de la Fossaie	OMBREE D'ANJOU (49)	POUANCE (49)	XE 20, 34, 39, 40	12,41				12,41			12,41
29-100	SCEA de la Fossaie	OMBREE D'ANJOU (49)	POUANCE (49)	B 467 à 469, 473, 487, 677, 1117, 1118, 1139 à 1146	43,49				41,93		1,56	41,93 Eau superficielle
29-101	SCEA de la Fossaie	OMBREE D'ANJOU (49)	POUANCE (49)	B 606, 646, 1116	5,69				5,69			5,69
29-120	SCEA de la Fossaie	OMBREE D'ANJOU (49)	POUANCE (49)	XM 4, WN 22	17,25				16,47		0,78	16,47 Eau superficielle + Tiers
29-121	SCEA de la Fossaie	OMBREE D'ANJOU (49)	POUANCE (49)	G 91, 92, 101, 125, 148, 567 à 570, 652, 654	26,22				24,59		1,63	24,59 Eau superficielle + Tiers
29-200	SCEA de la Fossaie	SOUDAN (44)	SOUDAN (44)	ZP 6	11,63				9,63		2,00	9,63 Habitations
29-201	SCEA de la Fossaie	SOUDAN (44)	SOUDAN (44)	ZO 24, 27, 28, 31, 32, 56, 57	15,32				11,19		4,13	11,19 Habitations
29-202	SCEA de la Fossaie	SOUDAN (44)	SOUDAN (44)	ZO 12, 13, 17, 22, 23, 50	25,06				18,76		6,30	18,76 Eau superficielle + Tiers
29-203	SCEA de la Fossaie	SOUDAN (44)	SOUDAN (44)	ZR 24	4,03				3,13		0,90	3,13 Habitations
29-204	SCEA de la Fossaie	SOUDAN (44)	SOUDAN (44)	ZM 11, 12	4,83				3,65		1,18	3,65 Habitations
29-205	SCEA de la Fossaie	SOUDAN (44)	SOUDAN (44)	ZR 11	2,23				2,23			2,23
29-206	SCEA de la Fossaie	CARBAY (49)	CARBAY (49)	A 2, 3	3,00				2,17		0,83	2,17 Cours d'eau pente <7%
29-207	SCEA de la Fossaie	SOUDAN (44)	SOUDAN (44)	ZO 61, 63	1,45				0,51		0,94	0,51 Eau superficielle + Tiers
30-06	Guerois Jean Jacques	RENAZE (53)	RENAZE (53)	ZN 18, 22, 37, 38, 41, 43, 44	57,89				54,88		3,01	54,88 Habitations + Puits
30-07	Guerois Jean Jacques	RENAZE (53)	RENAZE (53)	ZN 16	40,23				34,50		5,73	34,50 Cours d'eau pente <7% + Habitations
30-12	Guerois Jean Jacques	OMBREE D'ANJOU (49)	LA CHAPELLE HULLIN (49)	A 375 à 377, ZB 7 à 9	8,27				8,27			8,27

30-14	Guerois Jean Jacques	OMBREE D'ANJOU (49)	LA CHAPELLE HULLIN (49)	A 440, 443 à 449	7,30	6,80	0,50	6,80	Habitations
30-16	Guerois Jean Jacques	OMBREE D'ANJOU (49)	LA CHAPELLE HULLIN (49)	A 561, 1030 à 1034, 1037	5,01	4,45	0,56	4,45	Eau superficielle
30-18	Guerois Jean Jacques	OMBREE D'ANJOU (49)	LA CHAPELLE HULLIN (49)	A 577, 578	5,10	5,10		5,10	
30-19	Guerois Jean Jacques	OMBREE D'ANJOU (49)	LA CHAPELLE HULLIN (49)	A 439, 1067	0,67	0,53	0,14	0,53	Habitations
30-20	Guerois Jean Jacques	OMBREE D'ANJOU (49)	POUANCE (49)	WO 32	7,33	6,38	0,95	6,38	Habitations
30-21	Guerois Jean Jacques	OMBREE D'ANJOU (49)	POUANCE (49)	WO 30	7,08	7,08		7,08	
32-03	EARL de l'Etang de la Selle	ST JULIEN DE VOUVANTES (44)	ST JULIEN DE VOUVANTES (44)	ZM 2	2,58		2,58	0,00	Eau superficielle + Tiers
32-04	EARL de l'Etang de la Selle	ST JULIEN DE VOUVANTES (44)	ST JULIEN DE VOUVANTES (44)	ZL 73, 75	1,17		1,17	0,00	Eau superficielle
32-05	EARL de l'Etang de la Selle	ST JULIEN DE VOUVANTES (44)	ST JULIEN DE VOUVANTES (44)	ZN 23, 24	3,12	3,12		3,12	
32-07	EARL de l'Etang de la Selle	ST JULIEN DE VOUVANTES (44)	ST JULIEN DE VOUVANTES (44)	ZM 23, 24	3,73		3,73	0,00	Eau superficielle + Tiers
32-08	EARL de l'Etang de la Selle	ST JULIEN DE VOUVANTES (44)	ST JULIEN DE VOUVANTES (44)	ZN 22	4,63	4,57	0,06	4,57	Eau superficielle
32-09	EARL de l'Etang de la Selle	ST JULIEN DE VOUVANTES (44)	ST JULIEN DE VOUVANTES (44)	ZK 2	9,46	7,25	2,21	7,25	Eau superficielle + Tiers
32-11	EARL de l'Etang de la Selle	ST JULIEN DE VOUVANTES (44)	ST JULIEN DE VOUVANTES (44)	ZR 7	5,59	4,61	0,98	4,61	Eau superficielle
32-12	EARL de l'Etang de la Selle	ST JULIEN DE VOUVANTES (44)	ST JULIEN DE VOUVANTES (44)	ZR 22, 46	18,75	16,62	2,13	16,62	Eau superficielle
32-13	EARL de l'Etang de la Selle	ERBRAY (44)	ERBRAY (44)	ZM 8	2,40	2,39	0,01	2,39	Habitations
32-14	EARL de l'Etang de la Selle	ERBRAY (44)	ERBRAY (44)	ZM 18	3,85			3,85	
32-15	EARL de l'Etang de la Selle	ERBRAY (44)	ERBRAY (44)	ZM 14	3,20	2,83	0,37	2,83	Habitations + Puits pente <7% + Cours d'eau pente <7%

32-19	EARL de l'Etang de la Selle	ERBRAY (44)	ERBRAY (44)	XD 5		3,36			0,25	3,36	Eau superficielle
32-22	EARL de l'Etang de la Selle	ST JULIEN DE VOUVANTES (44)	ST JULIEN DE VOUVANTES (44)	ZM 13 à 17 (exclusion du sud de la référence cadastrale ZM14)		14,05			4,60	14,05	Eau superficielle
36-01	GAEC des Livets	ST QUENTIN LES ANGES (53)	ST QUENTIN LES ANGES (53)	ZB 13, 47			16,63		7,11	16,63	Cours d'eau pente <7%
36-02	GAEC des Livets	ST QUENTIN LES ANGES (53)	ST QUENTIN LES ANGES (53)	ZP 17			7,54		1,23	7,54	Habitations
36-03	GAEC des Livets	ST QUENTIN LES ANGES (53)	ST QUENTIN LES ANGES (53)	ZT 15, 68			6,35		1,42	6,35	Habitations
36-04	GAEC des Livets	ST QUENTIN LES ANGES (53)	ST QUENTIN LES ANGES (53)	ZN 139, 232, 284			0,10		2,87	0,10	Habitations
36-05	GAEC des Livets	ST QUENTIN LES ANGES (53)	ST QUENTIN LES ANGES (53)	ZP 72			3,43		0,45	3,43	Habitations
36-06	GAEC des Livets	ST QUENTIN LES ANGES (53)	ST QUENTIN LES ANGES (53)	ZO 54			3,04		3,29	3,04	Habitations
36-07	GAEC des Livets	ST QUENTIN LES ANGES (53)	ST QUENTIN LES ANGES (53)	ZP 19			0,74		0,58	0,74	Eau superficielle + Tiers
36-08	GAEC des Livets	CRAON (53)	CRAON (53)	B 190, 261			0,58		0,96	0,58	Habitations
36-09	GAEC des Livets	CRAON (53)	CRAON (53)	B 78, 79, 86			1,86		2,45	1,86	Habitations + Cours d'eau pente <7%
36-10	GAEC des Livets	CRAON (53)	CRAON (53)	B 81, 268, 297			1,40		0,47	1,40	Habitations
36-12	GAEC des Livets	ST QUENTIN LES ANGES (53)	ST QUENTIN LES ANGES (53)	ZR 21, 64, 65			5,10		2,67	5,10	Eau superficielle
36-13	GAEC des Livets	CHERANCE (53)	CHERANCE (53)	ZE 19			16,51		4,19	16,51	Eau superficielle + Tiers
36-14	GAEC des Livets	CHERANCE (53)	CHERANCE (53)	ZE 37			12,81			12,81	
36-15	GAEC des Livets	ST QUENTIN LES ANGES (53)	ST QUENTIN LES ANGES (53)	ZP 14, 18 à 20			12,75		2,27	12,75	Habitations
36-16	GAEC des Livets	ST QUENTIN LES ANGES (53)	ST QUENTIN LES ANGES (53)	ZT 70			1,20		0,58	1,20	Habitations
36-17	GAEC des Livets	CHERANCE (53)	CHERANCE (53)	ZE 36, 67			2,65		2,24	2,65	Eau superficielle + Tiers
36-18	GAEC des Livets	ST QUENTIN LES ANGES (53)	ST QUENTIN LES ANGES (53)	ZT 4			3,73		0,74	3,73	Eau superficielle + Tiers
36-19	GAEC des Livets	ST QUENTIN LES ANGES (53)	ST QUENTIN LES ANGES (53)	ZT 26, 71			10,81		0,80	10,81	Eau superficielle + Tiers

37-01	Berson Sylvie	ST MICHEL DE LA ROE (53)	ST MICHEL DE LA ROE (53)	ZE 17, 21, ZH 52	23,27	21,88		1,39	21,88	Eau superficielle + Tiers
37-03	Berson Sylvie	LA SELLE CRAONNAISE (53)	LA SELLE CRAONNAISE (53)	ZA 16 à 18	10,48	10,48			10,48	
37-04	Berson Sylvie	LA SELLE CRAONNAISE (53)	LA SELLE CRAONNAISE (53)	ZA 12, 26, 31, 32	39,64	39,09		0,55	39,09	Eau superficielle
38-01	Dhion Jérôme	OMBREE D'ANJOU (49)	ST MICHEL ET CHANVEAUX (49)	F 41 à 44, 94 à 98, 101, 102, 191, 203 à 205, 208, 209, 433, 445 à 448, 602, 603, 803, 804, 806	31,52	27,48		4,04	27,48	Eau superficielle + Tiers
38-03	Dhion Jérôme	OMBREE D'ANJOU (49)	ST MICHEL ET CHANVEAUX (49)	E 69	2,14	2,14			2,14	
38-04	Dhion Jérôme	OMBREE D'ANJOU (49)	ST MICHEL ET CHANVEAUX (49)	E 496 à 501, 1104, 1128 à 1131, 1184	4,77	3,11		1,66	3,11	Eau superficielle
38-05	Dhion Jérôme	ARMAILLE (49)	ARMAILLE (49)	C 93	3,41	2,45		0,96	2,45	Eau superficielle
38-06	Dhion Jérôme	ST JULIEN DE VOUVANTES (44)	ST JULIEN DE VOUVANTES (44)	ZO 24	3,39	3,36		0,03	3,36	Habitations
38-07	Dhion Jérôme	ST JULIEN DE VOUVANTES (44)	ST JULIEN DE VOUVANTES (44)	ZC 21	9,22	7,74		1,48	7,74	Eau superficielle + Tiers
38-08	Dhion Jérôme	ST JULIEN DE VOUVANTES (44)	ST JULIEN DE VOUVANTES (44)	ZC 1	3,36	3,30		0,06	3,30	Habitations
38-09	Dhion Jérôme	ST JULIEN DE VOUVANTES (44)	ST JULIEN DE VOUVANTES (44)	ZD 9	2,69	2,69			2,69	
38-10	Dhion Jérôme	ST JULIEN DE VOUVANTES (44)	ST JULIEN DE VOUVANTES (44)	ZD 2	2,65	2,65			2,65	
38-11	Dhion Jérôme	ST JULIEN DE VOUVANTES (44)	ST JULIEN DE VOUVANTES (44)	ZA 18	1,42	0,85		0,57	0,85	Eau superficielle
38-12	Dhion Jérôme	ST JULIEN DE VOUVANTES (44)	ST JULIEN DE VOUVANTES (44)	ZO 36	4,57	4,13		0,44	4,13	Eau superficielle
38-13	Dhion Jérôme	ST JULIEN DE VOUVANTES (44)	ST JULIEN DE VOUVANTES (44)	ZC 18	8,03	7,20		0,83	7,20	Eau superficielle
38-14	Dhion Jérôme	ST JULIEN DE VOUVANTES (44)	ST JULIEN DE VOUVANTES (44)	ZO 14	5,31	5,19		0,12	5,19	Habitations
38-15	Dhion Jérôme	ST JULIEN DE VOUVANTES (44)	ST JULIEN DE VOUVANTES (44)	ZO 7	5,35	4,59		0,76	4,59	Habitations
39-01	Ballu Stéphane	SEGRE EN ANJOU BLEU (49)	CHATELAIS (49)	C 72, 74, 604	2,82		2,54	0,28	2,54	Eau superficielle + Tiers
39-03	Ballu Stéphane	SEGRE EN ANJOU BLEU (49)	CHATELAIS (49)	B 435, 438 à 442, 492 à 494, 934, 937, 1029 à 1032, 1034, 1037	17,49	15,76		1,73	15,76	Eau superficielle

39-06	Ballu Stéphane	SEGRE EN ANJOU BLEU (49)	CHATELAIS (49)	AB 323, 324, 500, 530	4,75	1,95			2,80	1,95	Habitations
39-07	Ballu Stéphane	SEGRE EN ANJOU BLEU (49)	CHATELAIS (49)	C 154, 155, 257, 262, 33, 478, 564, 590, 592	15,35		10,72		4,63	10,72	Eau superficielle + Tiers
39-08	Ballu Stéphane	SEGRE EN ANJOU BLEU (49)	CHATELAIS (49)	C 142, 144	3,95	2,90			1,05	2,90	Habitations
39-09	Ballu Stéphane	SEGRE EN ANJOU BLEU (49)	CHATELAIS (49)	C 215 à 219, 221, 401, 403, 566, 568, 577, 579	10,54	8,33			2,21	8,33	Habitations
39-12	Ballu Stéphane	SEGRE EN ANJOU BLEU (49)	CHATELAIS (49)	B 289, 757, 1022, 1266, 1354, 1360	6,01	4,48			1,53	4,48	Habitations
39-13	Ballu Stéphane	SEGRE EN ANJOU BLEU (49)	CHATELAIS (49)	A 286	5,16	4,99			0,17	4,99	Eau superficielle
39-14	Ballu Stéphane	SEGRE EN ANJOU BLEU (49)	CHATELAIS (49)	A 290	2,67	2,67				2,67	
39-15	Ballu Stéphane	SEGRE EN ANJOU BLEU (49)	CHATELAIS (49)	A 556	4,20	2,20			2,00	2,20	Eau superficielle + Tiers
40-01	Baron Martine	POMMERIEUX (53)	POMMERIEUX (53)	E 64, 66	6,27	4,75			1,52	4,75	Eau superficielle
40-02	Baron Martine	CHERANCE (53)	CHERANCE (53)	ZH 52	18,93	15,87			3,06	15,87	Eau superficielle
40-03	Baron Martine	CHERANCE (53)	CHERANCE (53)	ZH 17, ZI 77, 78	10,13	9,72			0,41	9,72	Eau superficielle
40-04	Baron Martine	CHERANCE (53)	CHERANCE (53)	ZH 4, 42	15,31	12,21			3,10	12,21	Eau superficielle + Tiers
					<b>2 649,53</b>	<b>331,99</b>	<b>1 842,86</b>	<b>16,53</b>	<b>458,15</b>	<b>2 191,38</b>	
						<b>15%</b>	<b>84%</b>	<b>1%</b>	<b>21%</b>		

## ANNEXE 2 : Méthode d'échantillonnage et d'analyse des sols et des digestats

### 1. Échantillonnage des sols

Les prélèvements de sol doivent être effectués dans un rayon de 7,50 mètres autour du point de référence repéré par ses coordonnées Lambert, à raison de 16 prélèvements élémentaires pris au hasard dans le cercle ainsi dessiné :

- de préférence en fin de culture et avant le labour précédent la mise en place de la suivante ;
- avant un nouvel épandage éventuel de digestats ;
- en observant de toute façon un délai suffisant après un apport de matières fertilisantes pour permettre leur intégration correcte au sol ;
- à la même époque de l'année que la première analyse et au même point de prélèvement.

Les modalités d'exécution des prélèvements élémentaires et de constitution et conditionnement des échantillons sont conformes à la norme NF X 31 100.

### 2. Méthodes de préparation et d'analyse des sols

La préparation des échantillons de sols en vue d'analyse est effectuée selon la norme NF ISO 11 464 (décembre 1994). L'extraction des éléments-traces métalliques Cd, Cr, Cu, Ni, Pb et Zn et leur analyse sont effectuées selon la norme NF X 31-147 (juillet 1996). Le pH est effectué selon la norme NF ISO 10 390 (novembre 1994).

### 3. Echantillonnage des digestats

Les méthodes d'échantillonnage peuvent être adaptées en fonction des caractéristiques des digestats à partir des normes suivantes :

- NF U 44-101 : produits organiques, amendements organiques, supports de culture échantillonnage ;
- NF U 44-108 : boues des ouvrages de traitement des eaux usées urbaines. - Boues liquides. - échantillonnage en vue de l'estimation de la teneur moyenne d'un lot ;
- NF U 42-051 : engrais. - Théorie de l'échantillonnage et de l'estimation d'un lot ;
- NF U 42-053 : matières fertilisantes, engrais. - Contrôle de réception d'un grand lot. Méthode pratique ;
- NF U 42-080 : engrais. - Solutions et suspensions ;
- NF U 42-090 : engrais. - Amendements calciques et magnésiens Produits solides. - Préparation de l'échantillon pour essai.

La procédure retenue doit donner lieu à un procès-verbal comportant les informations suivantes :

- identification et description du produit à échantillonner (aspect, odeur, état physique) ;
- objet de l'échantillonnage ;
- identification de l'opérateur et des diverses opérations nécessaires ;
- date, heure et lieu de réalisation ;

- mesures prises pour freiner l'évolution de l'échantillon ;
- fréquence des prélèvements dans l'espace et dans le temps ;
- plan des localisations des prises d'échantillons élémentaires (surface et profondeur) avec leurs caractéristiques (poids et volume) ;
- descriptif de la méthode de constitution de l'échantillon représentatif (au moins 2 kg) à partir des prélèvements élémentaires (division, réduction, mélange, homogénéisation) ;
- descriptif des matériels de prélèvement ;
- descriptif des conditionnements des échantillons ;
- conditions d'expédition.

La présentation de ce procès-verbal peut être inspirée de la norme U 42-060 (procès-verbaux d'échantillonnage des fertilisants).

#### 4. Méthodes de préparation et d'analyse des digestats

La préparation des échantillons peut être effectuée selon la norme NF U 44-110 relative aux boues, amendements organiques et supports de culture. La méthode d'extraction qui n'est pas toujours normalisée, doit être définie par le laboratoire selon les bonnes pratiques de laboratoire.

Les analyses retenues peuvent être choisies parmi les listes figurant ci-dessous, en utilisant dans la mesure du possible des méthodes normalisées pour autant qu'elles soient adaptées à la nature des boues à analyser. Si des méthodes normalisées existent et ne sont pas employées par le laboratoire d'analyse, la méthode retenue devra faire l'objet d'une justification.

**Tableau 2 a : Méthodes analytiques pour les éléments-traces**

Éléments	Méthode d'extraction et de préparation	Méthode analytique
Éléments-traces métalliques	Extraction à l'eau régale Séchage au micro-ondes ou à l'étuve	Spectrométrie d'absorption atomique ou spectrométrie d'émission (AES) ou spectrométrie d'émission (ICP) couplée à la spectrométrie de fluorescence (pour Hg)

**Tableau 2 b : Méthodes analytiques recommandées pour les micro polluants organiques**

Éléments	Méthode d'extraction et de préparation	Méthode analytique
HAP	Extraction à l'acétone de 5g MS (1) Séchage par sulfate de sodium Purification à l'oxyde d'aluminium ou par passage sur résine XAD Concentration	Chromatographie liquide haute performance, détecteur fluorescence ou chromatographie en phase gazeuse + spectrométrie de masse

PCB	Extraction à l'aide d'un mélange acétone/éther de pétrole de 20g MS (1) Séchage par sulfate de sodium Purification à l'oxyde d'aluminium ou par passage sur colonne de célite ou gel de bio-beads (2) Concentration	Chromatographie en phase gazeuse, détecteur ECD ou spectrométrie de masse
-----	--	---

- (1) dans le cas d'effluents ou déchets liquides, centrifugation préalable de 50 à 60 g de boue brute, extraction de surnageant à l'éther de pétrole et du culot à l'acétone suivie d'une seconde extraction à l'éther de pétrole ; combinaison des deux extraits après lavage à l'eau de l'extract de culot.
- (2) Dans le cas d'échantillons présentant de nombreuses interférences, purification supplémentaire par chromatographie de perméation de gel.

**Tableau 2 c : Méthodes analytiques recommandées pour les agents pathogènes**

Type d'agents pathogènes	Méthodologie d'analyse	Etapes de la méthode
Salmonella	Dénombrement selon la technique du nombre le plus probable (NPP)	Phase d'enrichissement Phase de sélection Phase d'isolement Phase d'identification présumptive Phase de confirmation : serovars
Œufs d'helminthes	Dénombrement et viabilité	Filtration de la boue Flottation au ZnSO4- Extraction avec technique diphasique : -Incubation ; -Quantification, (technique EPA, 1992)
Entérovirus	Dénombrement selon la technique du nombre le plus probable d'unités cytopathogènes (NPPUC)	Extraction Concentration au PEG 6000 Détection par inoculation sur cultures cellulaires BGM Quantification selon la technique du NPPUC



### **Analyses sur les lixiviats**

Elles peuvent être faites après extraction selon la norme NF X 31-210 ou sur colonne lysimétrique et portent sur des polluants sélectionnés en fonction de leur présence dans les digestats, de leur solubilité et de leur toxicité. Les méthodes d'analyses recommandées appartiennent à la série des NF T 90 puisqu'il s'agit de solutions aqueuses.

