



**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 OTHEGUY 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^{er} 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'Ombree 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'Ombree 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, Ombree 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 don 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 m³ 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^{er} 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^{er} 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 préfectures 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^{er} décembre 2020 susvisé.

Épandages autorisés

Règles générales

L'épandage de digestats issus des installations de méthanisation autorisées par l'arrêté préfectoral du 1^{er} 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
	Total	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
	Total	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
	Total	1064,73	865,21
Total		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 ^{ème} 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^{er} 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'Ombrée 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^{ème} 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 m³/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 P₂O₅;
- 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, détremé 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-aspersion 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 :

Nature des activités à protéger	Distances minimales	Domaines d'application
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 ²	
		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 ²	
	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 prêteuse 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 NH_4) ;
 - rapport C/N ;
 - phosphore total (en P_2O_5 échangeable), potassium total (en K_2O échangeable), calcium total (en CaO échangeable), magnésium total (en 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 (NH₄), phosphore total (P₂O₅ échangeable), potassium total (K₂O 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 ;

