PRÉFET
DE LA SEINE-
MARITIME
Liberté
Égalité
Fraternité

Direction Régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement
Normandie

Unité départementale de Rouen-Dieppe
1 rue Dufay
76100 Rouen

Rouen, le 13/10/2026

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 15/09/2026

Contexte et constats

Publié sur GÉORISQUES

BIONORROIS

Rue Albert Perne
76740 Fontaine-Le-Dun

Références : 2026.10.T.441
Code AIOT : 0100000853

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 15/09/2026 dans l'établissement BIONORROIS implanté Rue Albert Perne 76740 Fontaine-le-dun. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (https://www.georisques.gouv.fr/).

Dans le cadre du suivi du plan d'épandage, l'inspection des installations classées s'est rendue le 15 septembre 2026 sur une parcelle en cours d'épandage afin de vérifier les prescriptions annexées à l'arrêté préfectoral du 20 février 2025 ainsi que celles de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié s'appliquant pour les activités d'épandage agricole de matières fertilisantes.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- BIONORROIS
- Rue Albert Perne 76740 Fontaine-le-dun
- Code AIOT : 0100000853

- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Oui

La société SAS BIONORROIS est autorisée par arrêté préfectoral du 20 février 2025 à exploiter une unité de méthanisation sur le territoire de la commune de FONTAINE-LE-DUN (76740).
L'exploitant est autorisé à méthaniser des déchets et à pratiquer l'épandage de ses digestats liquides bruts sur des parcelles agricoles réparties sur 228 communes de la Seine-Maritime. La surface d'épandage autorisée correspond au total à 16 176,26 ha, et les zones autorisées pour l'épandage se situent à 50 m au minimum des tiers, dans un rayon de 10 km des points de stockages de digestat brut déportés.

Thèmes de l'inspection :
- Déchets
- Épandage

2) Constats

2-1) Introduction

Le respect de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement relève de la responsabilité de l'exploitant. Le contrôle des prescriptions réalisé ne se veut pas exhaustif, mais centré sur les principaux enjeux recensés et à ce titre, ne constitue pas un examen de conformité de l'administration à l'ensemble des dispositions qui sont applicables à l'exploitant. Les constats relevés par l'Inspection des installations classées portent sur les installations dans leur état au moment du contrôle.

A chaque point de contrôle est associée une fiche de constat qui comprend notamment les informations suivantes :
- le nom donné au point de contrôle ;
- la référence réglementaire de la prescription contrôlée ;
- si le point de contrôle est la suite d'un contrôle antérieur, les suites retenues lors de la précédente visite ;
- la prescription contrôlée ;
- à l'issue du contrôle :
  - le constat établi par l'Inspection des installations classées ;
  - les observations éventuelles ;
  - le type de suites proposées (voir ci-dessous) ;
  - le cas échéant la proposition de suites de l'Inspection des installations classées à Monsieur le Préfet ; il peut par exemple s'agir d'une lettre de suite préfectorale, d'une mise en demeure, d'une sanction, d'une levée de suspension, ...

Il existe trois types de suites :
- « Faits sans suite administrative » ;
- « Faits avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, des suites graduées et proportionnées avec :
  - soit la demande de justificatifs et/ou d'actions correctives à l'exploitant (afin de se conformer à la prescription) ;
  - soit conformément aux articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l'environnement des suites (mise en demeure) ou des sanctions administratives ;

- « Faits concluant à une prescription inadaptée ou obsolète » : dans ce cas, une analyse approfondie sera menée a posteriori du contrôle puis éventuellement une modification de la rédaction de la prescription par voie d'arrêté préfectoral pourra être proposée.

2-2) Bilan synthétique des fiches de constats

Les fiches de constats disponibles en partie 2-4 fournissent les informations de façon exhaustive pour chaque point de contrôle. Leur synthèse est la suivante :

Les fiches de constats suivantes font l'objet d'une proposition de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la présente inspection (1)	Proposition de délais
2	Bilan annuel	Arrêté Préfectoral du 20/02/2025, article 9.1.2.4	Demande de justificatif à l'exploitant	1 mois

(1) s'applique à compter de la date de la notification de l'acte ou de la date de la lettre de suite préfectorale

Les fiches de constats suivantes ne font pas l'objet de propositions de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
1	Programme prévisionnel d'épandage	Arrêté Préfectoral du 20/02/2025, article 9.1.2.4	Sans objet
3	Cahier d'épandage	Arrêté Préfectoral du 20/02/2025, article 9.1.2.4	Sans objet
4	Effluents ou déchets épandus	Arrêté Préfectoral du 20/02/2025, article 9.1.2.4	Sans objet
5	Parcelle épandue	Arrêté Préfectoral du 20/02/2025, article 9.1.2.4	Sans objet
6	Parcelle épandue	Arrêté Préfectoral du 20/02/2025, article 9.1.2.3	Sans objet
7	Parcelle épandue	Arrêté Préfectoral du 20/02/2025, article 9.1.2.2	Sans objet
8	Nuisances olfactives	Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 36	Sans objet
9	Transport des digestats	Arrêté Préfectoral du 20/02/2025, article 3.2.5	Sans objet

2-3) Ce qu'il faut retenir des fiches de constats

La visite de l'inspection des installations classées a permis de constater que l'opération d'épandage est déléguée à une entreprise de travaux agricoles (ETA) qui gère le transport et l'épandage du digestat sur les parcelles concernées. Les moyens matériels mis en place permettent notamment de maîtriser les quantités épandues et de gérer précisément les zones d'exclusion (distances avec les

habitations) via un guidage GPS. L'inspection n'a pas constaté d'odeur piquante ou persistante de type lisier ou fumier à proximité de la parcelle lors de l'épandage mis à part au niveau du pompage du digestat depuis la citerne vers l'épandeur.
Toutefois, une odeur de matière organique fermentée a été constatée à proximité d'habitations situées à environ 650 m à l'est de la parcelle, sous un vent d'ouest au moment du contrôle. Aucun signalement pour des odeurs incommodantes n'a été remonté à la DREAL dans ce secteur le jour de l'épandage.
Il est rappelé à l'exploitant l'importance que la terre soit travaillée rapidement après l'épandage pour permettre l'enfouissement du digestat dans le sol et prévenir sa volatilisation dans l'air qui pourrait être à l'origine d'odeurs.
Il est attendu de la part de l'exploitant de compléter et d'intégrer dans les bilans agronomiques un état des stocks du digestat ainsi que l'effet de substitution apporté par les digestats sur l'utilisation d'engrais chimique.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Programme prévisionnel d'épandage

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 20/02/2025, article 9.1.2.4
Thème(s) : Autre, Réception et complétude
Prescription contrôlée : Un programme prévisionnel annuel d'épandage doit être établi par la société BioNorrois , en accord avec l'exploitant agricole, au plus tard un mois avant le début des opérations concernées. Ce programme comprend : - la liste des parcelles ou groupes de parcelles concernées par la campagne, ainsi que la caractérisation des systèmes de culture (cultures implantées avant et après l'épandage, période d'interculture) sur ces parcelles ; - une analyse des sols afin de caractériser leur valeur agronomique portant sur les paramètres : -- matière sèche en %, matière organique en % ; -- pH ; -- azote global et azote ammoniacal en NH4 ; -- rapport C/N ; -- phosphore total en P_2O_5, potassium total en K_2O) ; - pour les périodes en excès hydrique, les dispositions prises par l'exploitant pour vérifier que la capacité de rétention en eau des parcelles ou groupes de parcelles sont compatibles avec l'épandage ; - une caractérisation des digestats à épandre portant sur les quantités prévisionnelles, le rythme de production et la détermination de la valeur agronomique (matière sèche en %, matière organique en %, pH, azote global, azote ammoniacal en NH_4, rapport C/N, phosphore total en P_2O_5, potassium total en K_2O) ; - les préconisations spécifiques d'utilisation des digestats (calendrier et doses d'épandage par unité culturale…) ; - l'identification des personnes morales ou physiques intervenant dans la réalisation de l'épandage. Ce programme prévisionnel est adressé à l'Inspection des installations classées 1 mois avant le début des premières opérations d'épandage.

Constats :
Le programme prévisionnel au titre de l'année 2026 a été transmis le 20 janvier 2026 à l'inspection des installations classées. Il comprend les éléments demandés, notamment la liste des parcelles concernées par la campagne d'épandage, l'analyse des sols afin de caractériser la valeur agronomique, des caractérisations de digestat à épandre, le calendrier et les doses d'épandage par unité culturale ainsi que l'identification des intervenants dans la réalisation des épandages.
La parcelle ayant fait l'objet de l'inspection, référencée 74-16, est bien identifiée et incluse dans le plan d'épandage autorisé.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Bilan annuel

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 20/02/2025, article 9.1.2.4

Thème(s) : Autre, Réception et complétude

Prescription contrôlée :
2° Un bilan est dressé annuellement. Ce document comprend :
- les parcelles réceptrices ;
- un bilan qualitatif et quantitatif des digestats épandus, incluant un état des stocks de digestat non épandu ;
- l'exploitation du cahier d'épandage indiquant les quantités d'éléments fertilisants et d'éléments ou substances indésirables apportées sur chaque unité culturale et les résultats des analyses des sols ;
- les bilans de fumure réalisés sur des parcelles de référence représentatives de chaque type de sol et de système de culture, ainsi que les conseils de fertilisation complémentaires qui en découlent ;
- un suivi de l'effet de substitution (bilan) apporté par les digestats sur l'utilisation d'engrais chimiques
- la remise à jour éventuelle des données réunies lors de l'étude initiale.
Une copie du bilan est adressée au préfet et aux exploitants agricoles pour les parcelles qui les concernent.

Constats :

Le bilan agronomique 2025 a été transmis à l'inspection des installations classées le 26 mars 2026. Il comprend notamment les parcelles réceptrices, la remise à jour des parcelles, les bilans de fumure et les conseils de fertilisation.
Toutefois, bien que le bilan indique que la totalité du stock de digestat de 2024 ainsi qu'une partie de la production de 2025 ont été épandues, les quantités précises ne sont pas renseignées dans le bilan. Il n'y a pas non plus de suivi de l'effet de substitution apporté par les digestats sur l'utilisation d'engrais chimique.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

Demande n°1 : L'exploitant doit **sous un délai d'un mois** transmettre à l'inspection l'état du stock ainsi que l'effet de substitution apporté par les digestats sur l'utilisation d'engrais chimique du bilan agronomique 2025. Ces éléments devront être inclus dans les prochains bilans annuels.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 1 mois

N° 3 : Cahier d'épandage

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 20/02/2025, article 9.1.2.4
Thème(s) : Autre, Tenue et complétude
Prescription contrôlée : 1° Un cahier 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 suivantes : - les quantités de digestats liquides épandus par unité culturale ; - les dates d'épandage ; - les parcelles réceptives 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 digestats, 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. La société BioNorrois doit pouvoir justifier à tout moment de la localisation des digestats produits (entreposage sur site ou stockage déporté, transport ou épandage) en référence à leur période de production et aux analyses réalisées.
Constats : L'inspection n'a pas consulté le cahier d'épandage, l'épandage ayant débuté en 2025. Le cahier d'épandage correspond au registre d'épandage de déchets liquides de 2025, joint au bilan annuel de 2025.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : Effluents ou déchets épandus

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 20/02/2025, article 9.1.2.4
Thème(s) : Risques chroniques, contrôle des digestats
Prescription contrôlée : 3° Les digestats sont analysés lors de la première année d'épandage, lorsque des changements dans les procédés ou les traitements sont susceptibles de modifié leur quantité, en particulier leur teneur en éléments-traces métalliques et composés organiques et tout au long de l'exploitation de l'unité de méthanisation. Les analyses des éléments-traces métalliques, des composés-traces organiques et des éléments microbiologiques sont effectuées dans un délai tel que les résultats puissent être connus avant la réalisation de l'épandage. Les analyses portant sur la valeur agronomique sont réalisées dans le délai le plus bref avant l'épandage et tel que les résultats soient connus avant l'épandage.

Les analyses des digestats sont réalisées selon la fréquence indiquée ci-après sur une période d'une année :

Nombre d'analyses sur les digestats par an	La première année	En cas de résultats satisfaisants la première année, rythme de routine les années suivantes
Valeur agronomique, ensemble des paramètres cités dans le détail du programme prévisionnel du présent article	12 analyses en sortie de site.	6
Éléments-traces Métalliques cités au tableau 1a de l'article 9.1.2	12 analyses en sortie de site.	6
Composés-traces organiques cités au tableau 1b de l'article 9.1.2	12 analyses en sortie de site.	6
Ammoniac (uniquement pour les digestats liquides (bruts))	12 analyses en sortie de site.	6
Salmonella , Escherichia Coli	12 analyses en sortie de site.	6

Sur chacun des stockages déportés, des prélèvements seront effectués pendant la première semaine d'épandage au printemps et la première semaine d'épandage à l'automne. Les échantillons seront analysés sur les paramètres « valeur agronomique », « ammoniac » et « éléments microbiologiques ». Ces échantillons feront l'objet d'un autocontrôle sur le paramètre azote avec résultats dans la journée, et d'une contre analyse en laboratoire sur l'ensemble des paramètres. Le résultat de ces analyses est communiqué à l'exploitant dans un délai de 10 jours maximum, et tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.
En cas de résultats nécessitant une adaptation des quantités épandues, celles-ci sont adaptées dès réception du résultat.
Ces fréquences d'analyse pourront être revues en fonction des résultats obtenus la première année.
Les méthodes d'échantillonnage et d'analyse des digestats sont conformes aux dispositions définies dans une procédure écrite. Le suivi analytique de la qualité des digestats est effectué par un laboratoire indépendant.
Le volume des digestats épandus est mesuré soit par des compteurs horaires totalisateurs dont seront munies des pompes de refoulement, soit par mesure directe, soit par tout autre procédé équivalent.

Constats :

Le digestat fait bien l'objet d'analyses à la fréquence demandée, notamment 12 sur la première année d'épandage. Aucune analyse n'a été réalisée en 2025 sur les stockages déportés qui n'étaient pas encore en service.
Seuls les résultats moyens de 13 analyses du digestat réalisées en 2025 (12 demandées dans l'arrêté préfectoral) sont présentés dans le bilan agronomique.
Après la visite, l'exploitant a transmis, par courriel du 21 septembre 2026, les résultats de chaque analyse de 2025 ainsi que de celle effectuée au printemps pendant la première semaine d'épandage (le 22 février 2026) pour le nouveau stockage déporté de Saint-Ouen-le-Mauger, opérationnel pour la campagne 2026. Les résultats n'ont pas révélé de non conformité. Il est attendu une nouvelle analyse à l'automne à compter du 23 septembre 2026.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 5 : Parcelle épandue

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 20/02/2025, article 9.1.2.4
Thème(s) : Risques chroniques, analyse des sols de la parcelle
Prescription contrôlée : 4° Outre les analyses prévues au programme prévisionnel, les sols doivent être analysés sur chaque point de référence tel que définit à l'article 38 alinéa 7 de l'arrêté du 2 février 1998 modifié : - après l'ultime épandage, sur le ou les points de référence, en cas d'exclusion du périmètre d'épandage de la ou des parcelles sur lesquelles ils se situent ; - au minimum tous les dix ans. 5° L'exploitant réalise un suivi de la fertilité chimique des sols tous les ans à raison d'une analyse de sol par exploitation agricole avant les épandages de digestats. Ces analyses portent sur les éléments de valeur agronomique (prévu dans le rapport). Les cinq premières années, le suivi de la fertilisation azotée des cultures comprend une mesure de reliquat d'azote minéral dans le sol à la sortie de l'hiver sur les parcelles à raison d'une analyse pour 10 hectares concernés l'année considérée par un épandage : - de digestats liquides au printemps sur blé en végétation ; - de digestats liquides à l'automne, si la dose d'apport est supérieure à 50 kg N disponible / ha. - dans le cas d'épandage devant céréales à l'automne, un reliquat entrée hiver et un reliquat sortie hiver seront réalisés, ainsi qu'un bilan azote Le suivi de la fertilisation azoté pourra être adapté ensuite en fonction des résultats des premières années, après accord de l'inspection des installations classées. Un conseil de fertilisation azotée est réalisé sur chacune des parcelles de suivi. Les résultats d'analyses et les conseils de fertilisation azotée complémentaire doivent être adressés sans délai aux utilisateurs.
Constats : La parcelle inspectée (n°74-16) de 13,62 ha a pour référence la parcelle 74-02-A qui a fait l'objet d'analyse de sol le 13 juillet 2021. L'analyse a été réalisée sur les paramètres mentionnés à l'article 38 alinéa 7 de l'arrêté du 2 février 1998 modifié, soit ceux listés dans le tableau 2 de l'annexe VII a (valeurs limites de concentrations en éléments trace métalliques dans le sol sur le Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn) et sur l'ensemble des paramètres mentionnés en annexe VII c (granulométrie, matière sèche (en %), matière organique (en %), pH, azote global, azote ammoniacal (en NH_4), rapport C/N, P_2O_5 échangeable (Phosphore), K_2O échangeable (Potassium), MgO échangeable (Magnésium), CaO échangeable (Calcium), oligo-éléments (B, Co, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn)). L'analyse a été réalisée en un point de référence, représentatif de chaque zone homogène. Aucune non conformité n'a été relevée.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : Parcelle épandue

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 20/02/2025, article 9.1.2.3
Thème(s) : Risques chroniques, Respect des modes d'épandage
Prescription contrôlée : L'exploitant utilise du matériel adapté (pendillard, quadriferti, enfouisseur, etc.) pour permettre un

épandage du digestat avec enfouissement rapide dans les sols.
Les doses d'apport sont déterminées en fonction :
du type de culture et de l'objectif réaliste de rendement ;
des besoins des cultures en éléments fertilisants disponibles majeurs, secondaires et oligo-éléments, tous apports confondus ;
des teneurs en éléments fertilisants dans les sols, dans les sous-produits et dans les autres apports ;
des teneurs en éléments ou substances indésirables dans les sous-produits à épandre ;
des flux cumulés en éléments ou substances indésirables ;
de l'état hydrique du sol ;
de la fréquence des apports sur une même année ou à l'échelle d'une succession de cultures sur plusieurs années ;
des besoins des sols.
Pour l'azote, ces apports (exprimés en N global), toutes origines confondues, respectent le programme d'actions régional en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates agricoles en vigueur ou ne dépassent pas les valeurs suivantes :
sur prairies naturelles, ou sur prairies artificielles en place toute l'année et en pleine production : 170 kg/an/hectare de surface agricole utile ;
50 kg d'N disponible / ha / an avant ou sur CIPAN et dérobées ;
50 kg d'N disponible / ha / an devant colza en été / automne ;
30 kg d'N disponible / ha / an devant céréale à l'automne (après précédente céréales) ;
sur les autres cultures : 120 kg d'N efficace/ha /an (sauf betteraves 150) ;
sur les cultures de légumineuses et colza au printemps : aucun apport azoté.
La dose moyenne d'azote des digestats épandus représentera environ 85 kgN/ha/an, soit 18,47 m^3/ha/an de digestats liquides.

Les doses de digestats épandus respectent également les valeurs suivantes : mettre le tableau des doses par cultures et période

L'exploitant réalise une cinétique de minéralisation du carbone et de l'azote sur un échantillon représentatif du digestat brut en année de caractérisation ou en cas d'évolution de la qualité du digestat brut afin d'ajuster les doses d'épandage
Les digestats ne peuvent être épandus :
sur des sols dont le pH (avant épandage) est inférieur à 6, sauf lorsque les 3 conditions (dérogation mentionnées à l'article 39 point 4 de l'arrêté du 2 février 1998 modifié) suivantes sont simultanément remplies :
le pH du sol est supérieur à 5 ;
la nature des déchets ou effluents peut contribuer à remonter le pH du sol à une valeur supérieure à 6 ;
le flux cumulé maximum des éléments apportés aux sols est inférieur aux valeurs du tableau 3 (de l'annexe VII a de l'arrêté du 17 août 1998) ci-après ;
si les teneurs en éléments-traces métalliques dans les sols dépassent l'une des valeurs limites figurant dans le tableau 2 ci-après ;
dès lors que l'une des teneurs en éléments ou composés indésirables contenus dans le déchet ou l'effluent excède les valeurs limites figurant aux tableaux 1a, 1b ou 1c ci-dessous ;
dès lors que le flux, cumulé sur une durée de dix ans, apporté par les déchets ou les effluents sur l'un de ces éléments ou composés excède les valeurs limites figurant aux tableaux 1a ou 1b ci-dessous ;
dès lors que les apports de phosphore (exprimés en P2O5), toutes origines confondues, dépassent 800 kg de P2O5/ha sur 10 ans sur terres labourées et 500 kg de P2O5/ha sur 10 ans sur prairies per-

manentes ».
Lorsque les déchets ou effluents sont épandus sur des pâturages, le flux maximum des éléments-traces métalliques à prendre en compte, cumulé sur une durée de dix ans, est celui du tableau 3 ci-dessous :
Dès lors que les digestats contiennent des éléments ou substances indésirables autres que ceux listés ci-après.

Tableau 1a : Teneurs limites en éléments-traces métalliques dans les digestats à épandre :

Éléments traces métalliques	**Flux cumulé maximum apporté par les déchets ou effluents en 10 ans (g/m²)**
Cadmium	0,015
Chrome	1,2
Cuivre	1,2
Mercure	0,012
Nickel	0,3
Plomb	0,9
Sélénium *(k)*	0,12
Zinc	3
Chrome+cuivre+nickel+zinc	4

Tableau 1b : Teneurs limites en composés-traces organiques dans les digestats à épandre :

Composés-traces organiques	**Valeur limite ou effluents dans les déchets (mg/kg MS)**		**Flux cumulé maximum apporté par les déchets ou effluents en 10 ans**	
	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, 1.18, 138, 153, 180

Tableau 1c : Teneurs limites en éléments microbiologiques dans les digestats à épandre :

Eléments microbiologiques	**Valeur limite dans les digestats**
Salmonella	absence dans 25 g n=5 ; c=0 ; m=0 ; M=0
Escherichia Coli	n=5 ; c=1 ; m=1 000 ; M= 5 000 dans 1g

Tableau 2 : Valeurs limites de concentration dans les sols pouvant faire l'objet d'épandage de digestats

Éléments-traces dans les sols	Valeur Limite (mg/kg MS)
Cadmium	2
Chrome	150
Cuivre	100
Mercure	1
Nickel	50
Plomb	100
Zinc	300

Tableau 3 : Flux cumulé maximum en éléments traces métalliques apporté par les déchets ou effluents pour les pâturages

Éléments traces métalliques	Flux cumulé maximum apporté par les déchets ou effluents en 10 ans (g/m^2)
Cadmium	0,015
Chrome	1,2
Cuivre	1,2
Mercure	0,012
Nickel	0,3
Plomb	0,9
Sélénium *(k)*	0,12
Zinc	3
Chrome+cuivre+nickel+zinc	4

Les digestats sont épandus de manière homogène sur le sol. Afin de garantir ce point, les épandages sont pris en charge, ou réalisés sous le contrôle de la société BioNorrois.
Les épandages sur terres nues sont suivis d'un enfouissement dans les 24 heures.

Constats :

L'inspection des installations classées s'est rendue sur la parcelle n°74-16, d'une surface de 13,62 ha, et située sur la commune de DROSAY. La parcelle est bien inscrite dans le plan d'épandage autorisé.
D'après le programme prévisionnel transmis par l'exploitant, la culture avant épandage était du blé tendre d'hiver. Toutefois, l'exploitant a indiqué lors de la visite qu'il s'agissait de lin. L'exploitant a précisé qu'une culture intermédiaire piège à nitrates (CIPAN) serait prochainement semée afin de couvrir le sol durant l'hiver, avant de semer de la betterave au printemps 2027.
La quantité de digestat à épandre sur la totalité de la parcelle est de 300 m^3.
L'exploitant fait appel à une entreprise de travaux agricoles (ETA) pour transporter et épandre le digestat. Le digestat est ainsi acheminé par une tonne à lisier (de 18 m^3) ou un semi-remorque citerne (de 30 m^3) depuis les stocks de Fontaine le Dun. L'épandage a été réalisé à l'aide d'une rampe à patins qui dépose directement le digestat sur le sol en créant des microsillons pour permettre au digestat de pénétrer dans le sol. L'épandeur est équipé d'un bras de pompage qui permet de s'approvisionner et de stocker une capacité maximale de 16 m^3 depuis la tonne à lisier ou le semi-remorque citerne.

L'engin agricole dispose de capteurs mesurant la quantité exacte épandue à l'hectare, d'un guidage GPS pour éviter les recoupements et pour gérer les zones d'exclusion (distances avec les habitations notamment). L'exploitant a précisé que la quantité de digestat épandue sur cette parcelle était de 20 m^3/ha.
L'inspection a constaté que les distances d'éloignement avec les habitations ont été respectées.
L'exploitant a déclaré qu'à l'issue de l'épandage, l'agriculteur effectuerait un déchaumage pour mélanger le digestat à la terre et emprisonner l'azote. L'inspection n'a pas assisté à l'opération de déchaumage.
Il a précisé que l'épandage avec une rampe à patins se fait sur une parcelle qui n'est plus en culture, garantissant une dépose du digestat plus homogène.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 7 : Parcelle épandue

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 20/02/2025, article 9.1.2.2

Thème(s) : Risques chroniques, Distances et périodes

Prescription contrôlée :

Les périodes d'épandage et les quantités épandues sont adaptées de manière :
à assurer l'apport des éléments utiles aux cultures en les adaptant aux besoins liés au cycle de la plante, compte tenu des apports de toute nature, y compris les engrais, les amendements et les supports de culture ;
à empêcher la stagnation prolongée sur les sols, le ruissellement en dehors des parcelles d'épandage, une percolation rapide ;
à empêcher l'accumulation dans le sol de substances susceptibles à long terme de dégrader sa structure ou de présenter un risque écotoxicologique ;
à empêcher le colmatage du sol, notamment par les graisses ;
à empêcher un engouffrement rapide via une bétoire ou un karst.
En outre, toutes les dispositions nécessaires sont prises pour qu'en aucune circonstance, ni la stagnation prolongée sur les sols, ni le ruissellement en dehors des parcelles d'épandage, ni une percolation rapide vers les nappes d'eau souterraines ne puissent se produire.
L'épandage est interdit :
pendant les périodes d'interdiction définies en application de la directive nitrates, et notamment par l'arrêté préfectoral du 7 juillet 2014 établissant le programme d'actions régional en vue de la protection des eaux par les nitrates d'origine agricole dans la région Normandie ;
pendant les périodes où le sol est pris en masse par le gel ou abondamment enneigé, exception faite des déchets solides ;
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 les terrains à forte pente, dans des conditions qui entraîneraient leur ruissellement hors du champ d'épandage ;
à l'aide de dispositifs d'aéro-aspersion qui produisent des brouillards fins lorsque les effluents sont susceptibles de contenir des micro-organismes pathogènes.
Durant ces périodes, la société BioNorrois stocke les digestats sur le site principal de Fontaine-le-Dun ou dans les installations connexes de stockage déporté, dans le respect des prescriptions du présent arrêté, notamment celles du chapitre 8.2 « installation connexe de stockage des digestats ».
Le dépôt temporaire de digestats liquides, sur les parcelles d'épandage et sans travaux d'aménage-

ment, est interdit, même dans l'attente de leur épandage.
Sous réserve des prescriptions fixées en application de l'article L. 1321-2 du Code de la Santé Publique, l'épandage de déchets ou d'effluents respecte les distances et délais minima ci-après : mettre les tableaux des distances et des délais.

Constats :

La parcelle inspectée n'était pas concernée par une exclusion. La première habitation se situe à environ 350 m au nord-ouest de la parcelle.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 8 : Nuisances olfactives

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 36

Thème(s) : Risques accidentels, Odeur

Prescription contrôlée :

On entend par "épandage" toute application de déchets ou effluents sur ou dans les sols agricoles. Seuls les déchets ou les effluents ayant un intérêt pour les sols ou pour la nutrition des cultures peuvent être épandus.
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

Constats :

L'inspection n'a pas constaté d'odeur piquante ou persistante de type lisier ou fumier à proximité de la parcelle lors de l'épandage mis à part au niveau de l'évent de la citerne lors du pompage du digestat.

L'inspection s'est ensuite rendue sur la commune de DROSAY au plus près des habitations, sous un vent en provenance de l'ouest au moment de l'épandage, soit à environ 650 m de la parcelle. L'inspection a constaté une odeur de matière organique fermentée. Un épandage était également en cours sur une parcelle voisine. Aucune plainte d'odeur n'a été signalée dans ce secteur, très agricole.
Cette odeur devrait se dissiper après le déchaumage du champ par l'agriculteur exploitant la parcelle (retournement de la terre pour la mélanger avec le digestat), prévu dans les heures qui suivent la fin de l'épandage.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 9 : Transport des digestats

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 20/02/2025, article 3.2.5

Thème(s) : Risques chroniques, Transport des digestats

Prescription contrôlée :
(...) Le transport des digestats vers les stockages connexes ou le site de valorisation (pour les digestats solides) est également assuré à minima par des véhicules ainsi équipés, ou une benne à fond

mouvant couverte pour le digestat solide.
Ces camions empruntant la voie publique, l'exploitant, s'il ne réalise pas lui-même le transport des digestats qu'il produit, s'assure que chaque véhicule dispose du récépissé de déclaration prévus à l'article R.541-51 du Code de l'environnement et de la validité de ce dernier. La rue principale de la Chapelle-sur-Dun est interdite à la circulation du transport du digestat, notamment entre l'unité de méthanisation et le site de stockage de Sotteville-sur-Mer.
Les accès aux stockages via les routes de catégorie 1 et 2 sont privilégiés dans la mesure du possible. Les trajets privilégiés pour accéder aux stockages sont les suivants :
- Sotteville-sur-Mer : RD 70, RD 142, et RD 925 ;
- Drosay : RD 70 puis la RD 108 sur une petite portion pour atteindre le site de stockage ;
- Saint-Ouen-le-Mauger : RD 70, RD 142, D 149, et D 101 ;
- Heuglevillle-sur-Scie : RD 70, RD 142,149, RD 507, RD 50, RD 23.
En aucun cas, les matières transportées ne doivent être emportées par le vent ou se déverser sur la chaussée.
Les éventuelles dégradations causées aux voiries départementales et communales par l'exploitation de l'établissement pourront être mises à la charge de BioNorrois dans le cadre des dispositions des articles L.131-8 et L.141-9 du Code de la voirie routière.
Dans le cas où un même véhicule apporte sur le site des matières entrantes composées de sous-produits d'animaux et en repart avec des digestats, le contenant de ce véhicule doit faire l'objet d'un lavage après dépotage des entrants. Les eaux issues de ces opérations sont traitées conformément aux dispositions du titre 4 « protection des ressources en eaux et des milieux aquatiques ».

Constats :

Le jour de l'inspection, le digestat était acheminé et transporté par la société ETA depuis les stocks du site du méthaniseur de Fontaine le Dun, le stockage déporté prévu à Drosay n'étant pas encore en fonction. L'inspection a suivi le parcours d'un semi remorque qui a emprunté principalement la route départementale RD70, puis une partie de la RD108 à l'entrée de la commune de Crasville la Mallet avant de rejoindre la parcelle. L'inspection a constaté que la RD108, n'est pas suffisamment large pour permettre le croisement de deux semi-remorques, mais que route a été empruntée sur une courte distance (environ 400 m).

Type de suites proposées : Sans suite