

- **Intégration dans le site Blanlin : pas de construction**

- | | |
|-------------------------------------|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Conservation des talus et de la végétation existante |
| <input type="checkbox"/> | Plantations nouvelles |

Positions des bâtiments par rapport aux habitations proches :

Distances : 156 m du bâtiment

- | | | | |
|-------------------------------------|------------|-------------------------------------|---------|
| <input type="checkbox"/> | Au-dessus | <input type="checkbox"/> | Au Nord |
| <input checked="" type="checkbox"/> | En dessous | <input checked="" type="checkbox"/> | Au Sud |
| <input type="checkbox"/> | Autre | <input type="checkbox"/> | Ouest |



Site Blanlin (sans échelle)

1.1.4 Article 7 : Infrastructures agro-écologiques

Les exploitants prennent les dispositions appropriées pour préserver la biodiversité végétale et animale sur son exploitation, notamment en implantant ou en garantissant le maintien d'infrastructures agro-écologiques de type haies d'espèces locales, bosquets, talus enherbes, points d'eau.

Mesures prises et effets attendus :

- L'ensemble des bâtiments ont fait l'objet d'un permis de construire.
- Il n'y a pas de milieu naturel remarquable à proximité du projet.
- Les talus et les haies seront conservés.
- Mise en place de bandes enherbées d'au moins 10 m de large le long des cours d'eau (plan d'épandage et maillage bocager avec les mesures anti-érosives)
- Les animaux ne s'abreuvent pas directement dans les cours d'eau

1.1.5 Article 8 : Plan avec identification et localisation des ateliers ou stockages présentant un risque d'accident

Article 8

L'exploitant recense, sous sa responsabilité, les parties de l'installation qui en raison de la présence de gaz (notamment en vue de chauffage) ou de liquides inflammables sont susceptibles de prendre feu ou de conduire à une explosion.

Les risques sont localisés sur le plan 1/500^{ème} (PJ N°3).

Site	Présence de gaz	Présence de la cuve à Fuel	Autre liquide inflammable ou explosive
Bocaudrain	Non concerné	Oui	Non concerné
Blanlin	Non concerné	Non concerné	Non concerné

1.1.6 Article 9 : Etat des stocks de produits dangereux

Article 9

Sans préjudice des dispositions du code du travail, l'exploitant dispose des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux présents dans l'installation, en particulier les fiches de données de sécurité. Ces documents sont intégrés au registre des risques mentionné à l'article 14.

Mesure:

Les fiches de données de sécurité et les stocks telles que mentionnées à l'article 9, sont tenus à la disposition des services de secours et de l'inspection de l'environnement, spécialité installations classées, dans un registre des risques.

L'exploitant dispose d'un document lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux présents dans l'installation et possède les fiches de données de sécurité.

Ces documents sont intégrés au registre des risques.

1.1.7 Article 10 : Propreté de l'installation

Article 10

Les locaux sont maintenus propres et régulièrement nettoyés notamment de manière à éviter les amas de matières dangereuses ou polluantes et de poussières.

Toutes dispositions sont prises aussi souvent que nécessaire pour empêcher la prolifération des insectes et des rongeurs, ainsi que pour en assurer la destruction.

Mesures pour garantir la propreté de l'installation :

La lutte contre les rongeurs sera menée sur l'exploitation par dératisation régulière faite par les éleveurs avec des produits du commerce. La lutte contre les insectes est facilitée par l'entretien régulier des abords et des lieux de stockage et par le traitement des sols avec un produit anti larvaire.

Les locaux sont maintenus propres et régulièrement nettoyés notamment de manière à éviter les amas de matières dangereuses ou polluantes et de poussières.

1.1.8 Article 11 : Aménagement

Dispositions de l'arrêté technique :

Tous les sols des bâtiments d'élevage, de la salle de traite, de la laiterie et des aires d'ensilage susceptibles de produire des jus, toutes les installations d'évacuation (canalisations, y compris celles permettant l'évacuation des effluents vers les équipements de stockage et de traitement, caniveaux à lisier, etc.) ou de stockage des effluents sont imperméables et maintenus en parfait état d'étanchéité. La pente des sols des bâtiments d'élevage ou des annexes est conçue pour permettre l'écoulement des effluents d'élevage vers les équipements de stockage ou de traitement. Ces dispositions ne s'appliquent pas aux sols des enclos, et des bâtiments des élevages sur litière accumulée.

A l'intérieur des bâtiments d'élevage, de la salle de traite et de la laiterie, le bas des murs est imperméable et maintenu en parfait état d'étanchéité sur une hauteur d'un mètre au moins. Cette disposition n'est pas applicable aux enclos et aux bâtiments des élevages sur litière accumulée.

Les aliments stockés en dehors des bâtiments, à l'exception du front d'attaque des silos en libre-service et des racines et tubercules, sont couverts en permanence par une bâche maintenue en bon état ou tout autre dispositif équivalent afin de les protéger de la pluie.

Les équipements de stockage et de traitement des effluents d'élevage visés à l'article 2 sont conçus, dimensionnés et exploités de manière à éviter tout déversement dans le milieu naturel.

Les équipements de stockage à l'air libre des effluents liquides sont signalés et entourés d'une clôture de sécurité et dotés, pour les nouveaux équipements, de dispositifs de surveillance de l'étanchéité.

Les équipements de stockage des lisiers et effluents d'élevage liquides construits après le 1^{er} juin 2005 et avant le 1^{er} janvier 2014 sont conformes aux I à V et VII à IX du cahier des charges de l'annexe 2 de l'arrêté du 26 février 2002 susvisé, ou présentent des caractéristiques permettant de garantir les mêmes résultats.

Les tuyauteries et canalisations transportant les effluents sont convenablement entretenues et font l'objet d'une surveillance appropriée permettant de s'assurer de leur bon état.

Les locaux sont maintenus propres et régulièrement nettoyés notamment de manière à éviter les amas de matières dangereuses ou polluantes et de poussières.

Toutes dispositions sont prises aussi souvent que nécessaire pour empêcher la prolifération des insectes et des rongeurs, ainsi que pour en assurer la destruction.

• Description des matériaux de constructions :

Site 1 Bocaudrain	N°de bâtiment	Type de bâtiment	Déjections	Animaux	Type de matériaux en bas de murs
Bovins	B1	Logettes	Lisier	165 vaches laitières	Béton banché
	B2	Cases individuelles	Fumier très compact	15 veaux	/
	B3	Cases collectives	Fumier très compact	30 génisses de – 1 an	Béton banché
	B4	Aire paillée	Fumier très compact	30 génisses de -1 an	Béton banché
	B5	Aire paillée	Fumier très compact	20 génisses de 1 à 2 ans	Béton banché
	B51	Aire paillée	Fumier très compact	35 vaches laitières	Béton banché
Stockage	FO	Fosse découverte	Lisier/eaux brunes	196 m ³ total	Béton banché
	FO1	Fosse découverte	eaux blanches et vertes/ lisier/eaux brunes	603 m ³ total	Béton banché
	FO2	Fosse caillebotis sous parc attente	eaux blanches et vertes	210 m ³ total	Béton banché
	FO3	Fosse découverte	eaux blanches et vertes/ lisier/eaux brunes	1508 m ³ total	Béton banché
Canalisations		Canalisations évacuations effluents	Lisier/purin/ eaux blanches –vertes et brunes		Canalisations évacuations en PVC
Salle de traite	SDT	Epi 2*14	eaux blanches et vertes		Béton banché
Site 2 Blanlin	N°de bâtiment	Type de bâtiment	Déjections	Animaux	Type de matériaux en bas de murs
Bovins	B6	Aire paillée	Fumier très compact	50 génisses de 1 à 2 ans	Béton banché
	B7	Aire paillée	Fumier très compact	15 génisses + 2 ans	Béton banché
Stockage	FO4	Fosse circulaire découverte	eaux blanches et vertes/ lisier/eaux brunes	347 m ³	Béton banché
	FU	Fumière découverte	Fumier très compact	45 m ²	/
Canalisations		Canalisations évacuations effluents	Lisier/purin		Canalisations évacuations en PVC

Les stabulations, les fosses et les fumières sur les sites répondent aux dispositions de l'article 11 de l'arrêté.

- **Descriptif des conditions de stockage des aliments :**

Les aliments sont stockés dans des silos extérieurs sur les différents sites :

- Site de Bocaudrain :
 - S1 : 1 silo polyester de 5 T pour le minéral
 - S2 : 1 silo polyester de 7 T pour l'aliment du commerce vache
 - S3 : 1 silo polyester de 7 T pour l'aliment du commerce vache
 - S4 : 1 silo polyester de 3 T pour l'aliment du commerce veaux
 - S5 : 1 silo couloir de 460 m² pour l'ensilage de maïs
 - S6 : 1 silo couloir de 306 m² pour l'ensilage de maïs
- Site de Blanlin :
 - S7 : 1 silo couloir de 280 m² pour l'ensilage de maïs

Mesures prises pour éviter les rejets et effets attendus :

Les fourrages stockés sont à plus de 27% de matières sèche et en conséquence ils ne produisent pas de jus.

Les silos sont éloignés des lignes électriques, il n'y a donc pas de risque pour les transporteurs qui réalise l'approvisionnement.

Les accès sont dégagés et sans danger.

Les silos de stockage sont nettoyés régulièrement, les déchets sont évacués en même temps que les déjections animales. L'objectif est d'éviter de distribuer de l'aliment moisi ou fermenté aux animaux et la prolifération des insectes.

- **Description des ouvrages de stockages**

Type d'ouvrage	Ouvrage	Capacité total	Capacité utile	Capacité total	Capacité utile
Fosse circulaire découverte	FO	196 m ³	157 m ³	2 864 m ³	2 444 m ³
Fosse circulaire découverte	FO1	603 m ³	502 m ³		
Fosse sous caillebotis	FO2	210 m ³	176 m ³		
Fosse circulaire découverte	FO3	1508 m ³	1320 m ³		
Fosse circulaire découverte(Blanlin)	FO 4	347 m ³	289 m ³		
Fumière couverte	FU	45 m ²	/	45 m ²	/

*voir pièces jointes n°15.

Mesures prises pour éviter les rejets et effets attendus :

Les équipements de stockage des effluents d'élevage visent à l'article 2 sont conçus, dimensionnés et exploités de manière à éviter tout déversement dans le milieu naturel.

Les équipements de stockage à l'air libre des effluents liquides sont signalés et entourés d'une clôture de sécurité et dotés, pour les nouveaux équipements, de dispositifs de surveillance de l'étanchéité.

Les éleveurs effectuent une surveillance journalière des systèmes d'évacuation des effluents.

Les fosses sont entourées sont signalés et entourés d'une clôture de sécurité (grillage ou mur de protection).

Drainage sous ouvrage récent:

Un système de drainage, ayant pour fonction, à la fois de dissiper toute pression sous l'ouvrage et de permettre un contrôle périodique du bon fonctionnement de l'étanchéité, est

prévu. Ce système sera réalisé à partir d'un matériau naturel granulaire, ou un béton poreux ou par un géosynthétique drainant, parcouru par un réseau de drains installés dans le sens de la pente naturelle. Ils seront disposés soit en épi, ou soit en parallèle. Ils respecteront les prescriptions suivantes : pente supérieure ou égale à 2 %; espacement entre drains d'environ 3 m; diamètre compris entre 50 et 80 mm.

Un drainage périphérique sera positionné en pied de paroi, permettant une évacuation des eaux par gravité, c'est-à-dire connecté avec le drainage sous radier. Il sera relié à un puits avec regard de visite d'un diamètre minimum de 40 cm et dont le fond sera bétonné.

L'arrivée des collecteurs dans ce puits se situera 10 cm au-dessus du niveau d'eau.

L'évacuation peut se faire soit de façon gravitaire, soit par pompage.

Les canalisations d'évacuation des eaux sont positionnées à une profondeur suffisante, en particulier sous les zones de circulation (risques d'écrasement).

Ce système de drainage des eaux sera relié au système de drainage périphérique.

Un regard de contrôle se situe en bout de fosse.

Les tuyauteries et canalisations sont vérifiées quotidiennement afin de garantir leur bon fonctionnement.

1.2 PREVENTION DES ACCIDENTS ET DES POLLUTIONS

1.2.1 Article 12 : Accessibilité

Dispositions de l'arrêté technique :

L'installation dispose en permanence d'un accès au moins pour permettre à tout moment l'intervention des services d'incendie et de secours.

Au sens du présent arrêté, on entend par "accès à l'installation" une ouverture reliant la voie de desserte ou publique et l'intérieur du site suffisamment dimensionnée pour permettre l'entrée des engins de secours et leur mise en œuvre.

Les véhicules dont la présence est liée à l'exploitation de l'installation stationnent, lorsqu'il n'y a aucune présence humaine sur le site, sans occasionner de gêne pour l'accessibilité des engins des services de secours depuis les voies de circulation externes à l'installation, même en dehors des heures d'exploitation et d'ouverture de l'installation.

Les dispositions du présent article ne s'appliquent pas aux installations existantes.

Sur le site de Bocaudrain et de Blanlin les accès sont dégagés et permettent à tout moment l'intervention des secours.

Voir plans des accès en pièce jointe n°2 et n°3.

1.2.2 Article 13 : Moyen de lutte contre l'incendie

Dispositions de l'arrêté technique :

L'installation dispose de moyens de lutte contre l'incendie adaptés aux risques, notamment d'un ou de plusieurs appareils d'incendie (bouches, poteaux par exemple) publics ou privés dont un implanté à 200 mètres au plus du risque, ou de points d'eau, bassins, citernes, etc., d'une capacité en rapport avec le danger à combattre.

A défaut des moyens précédents, une réserve d'eau d'au moins 120 mètres cubes destinée à l'extinction est accessible en toutes circonstances.

La protection interne contre l'incendie est assurée par des extincteurs portatifs dont les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre.

Ces moyens sont complétés :

- s'il existe un stockage de fioul ou de gaz, par la mise en place à proximité d'un extincteur portatif à poudre polyvalente de 6 kilogrammes, en précisant : « Ne pas se servir sur flamme gaz » ;
- par la mise en place d'un extincteur portatif "dioxyde de carbone" de 2 à 6 kilogrammes à proximité des armoires ou locaux électriques.

Les vannes de barrage (gaz, fioul) ou de coupure (électricité) sont installées à l'entrée des bâtiments dans un boîtier sous verre dormant correctement identifié.

Les extincteurs font l'objet de vérifications périodiques conformément à la réglementation en vigueur.

Sont affichées à proximité du téléphone urbain, dans la mesure où il existe, et près de l'entrée du bâtiment des consignes précises indiquant notamment :

- le numéro d'appel des sapeurs-pompiers : 18 ;
- le numéro d'appel de la gendarmerie : 17 ;
- le numéro d'appel du SAMU : 15 ;
- le numéro d'appel des secours à partir d'un téléphone mobile : 112 ;

Ainsi que les dispositions immédiates à prendre en cas de sinistre ou d'accident de toute nature pour assurer la sécurité des personnels et la sauvegarde de l'installation,

Le GAEC DE BOCAUDRAIN possède sur le site de Bocaudrain:

- un extincteur près de l'armoire électrique, et un extincteur à proximité de la cuve à fuel,
- une réserve incendie de 120 m³.
- L'affichage des numéros d'urgence se trouve dans le bureau de l'exploitation

Sur le site de Blanlin, le Gaec possède un extincteur près des armoires électriques.

Une bouche à incendie se trouve à 330 m du site de Blanlin.

1.2.3 Article 14 : Installation électrique et technique

Dispositions de l'arrêté technique :

Les installations électriques sont conçues et construites conformément aux règlements et aux normes applicables.

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection de l'environnement, spécialité installations classées, les éléments justifiant que ses installations électriques et techniques (gaz, chauffage, fioul) sont entretenues en bon état et vérifiées par un professionnel tous les cinq ans, ou tous les ans si l'exploitant emploie des salariés ou des stagiaires.

Un plan des zones à risque d'incendie ou d'explosion telles que mentionnées à l'article 8,

Les justificatifs des vérifications périodiques des matériels électriques et techniques et les éléments permettant de connaître les suites données à ces vérifications sont tenus à la disposition des services de secours et de l'inspection de l'environnement, spécialité installations classées, dans un registre des risques.

Les installations électriques sont contrôlées tous les 5 ans.

1.2.4 Article 15 : Dispositif de rétention

Dispositions de l'arrêté technique :

Les dispositions du présent article ne sont pas applicables aux équipements de stockage des effluents d'élevage et aux bassins de traitement des effluents liquides.

Tout stockage de produits liquides inflammables, ainsi que d'autres produits toxiques ou dangereux pour l'environnement, est associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :

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

La capacité de rétention est étanche aux produits qu'elle pourrait contenir et résiste à l'action physique et chimique des fluides. Il en est de même pour son dispositif d'obturation qui est maintenu fermé. Tout moyen équivalent au dispositif de rétention peut le remplacer, notamment les cuves double-paroi.

L'étanchéité du (ou des) réservoir(s) associé(s) peut être contrôlée à tout moment.

Les produits récupérés en cas d'accident ne peuvent être rejetés que dans des conditions conformes au présent arrêté ou sont éliminés comme les déchets.

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

Le stockage des liquides inflammables, ainsi que des autres produits toxiques ou dangereux pour l'environnement, n'est permis sous le niveau du sol que dans des réservoirs en fosse maçonnée, ou assimilés.

Lorsque les stockages sont à l'air libre, les rétentions sont vidées dès que possible des eaux pluviales s'y versant.

Le sol des aires et des locaux de stockage ou de manipulation est étanche et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les matières répandues accidentellement.

Les dispositions du présent article ne s'appliquent pas aux installations existantes.

Deux cuves à fuel double paroi de 2500 l chacune sont situées sur le site de BOCAUDRAIN.

1.3 EMISSIONS DANS L'EAU ET DANS LES SOLS

1.3.1 Article 16 : Compatibilité avec le SDAGE et le SAGE, zones vulnérables

Voir PJ N°12

1.3.2 Article 17 et 18: Prélèvement en eau

Les différentes utilisations de l'eau sur l'exploitation sont les suivantes :

- L'abreuvement des animaux
- Le lavage de la salle de traite, des locaux et du matériel

Dispositions de l'arrêté technique :

Les dispositions de la présente section s'appliquent aux activités d'élevage de l'installation, à l'exclusion de toute autre activité, notamment d'irrigation.

Le prélèvement ne se situe pas dans une zone où des mesures permanentes de répartition quantitative ont été instituées au titre de l'article L. 211-2 du code de l'environnement.

Le prélèvement maximum journalier effectué dans le réseau public et/ou le milieu naturel est déterminé par l'exploitant dans son dossier de demande d'enregistrement.

Toutes les dispositions sont prises pour limiter la consommation d'eau.

Les installations de prélèvement d'eau sont munies d'un dispositif de mesure totalisateur. Ce dispositif est relevé hebdomadairement si le débit prélevé est susceptible de dépasser 100 mètres cubes par jour, mensuellement si ce débit est inférieur. Ces résultats sont portés sur un registre éventuellement informatisé et conservés dans le dossier de l'installation.

En cas de raccordement, sur un réseau public ou sur un forage en nappe, l'ouvrage est équipé d'un dispositif de disconnexion.

Les ouvrages de prélèvement dans les cours d'eau ne gênent pas le libre écoulement des eaux. Seuls peuvent être construits dans le lit du cours d'eau des ouvrages de prélèvement ne nécessitant pas l'autorisation mentionnée à l'article L. 214-3 du code de l'environnement. Le fonctionnement de ces ouvrages est conforme aux dispositions de l'article L. 214-18 du même code.

Toute réalisation ou cessation d'utilisation de forage est conforme aux dispositions du code minier et à l'arrêté du 11 septembre 2003 susvisé.

- **Descriptif des ouvrages et mesures de protection :**

Installation et prélèvement d'eau (article 18)

Type d'animaux /Site	Effectifs avant-projet	Effectifs après projet	Lieu de prélèvement	Quantité prélevée alimentation en M3/an avant-projet	Quantité prélevée lavage	Quantité prélevée alimentation en M3/an après projet	Quantité prélevée lavage	Les mesures de limitation de la consommation
Vaches laitières (Bocaudrain)	150	200	Réseau public /forage	4721	824	6295	824	Pompe à haute pression pour le lavage
Génisses – 1 an (Bocaudrain)	50	75	Réseau public/forage	383	0	574	0	Flotteur pour éviter les fuites d'eau
Génisses 1 à 2 ans (Bocaudrain)	15	20	Réseau public/forage	306	0	307	0	Flotteur pour éviter les fuites d'eau
Génisses 1 à 2 ans (Blanlin)	35	50	Réseau public	357	0	767	0	Flotteur pour éviter les fuites d'eau
Génisses + 2 ans (Blanlin)	15	15	Réseau public	307	0	307	0	Flotteur pour éviter les fuites d'eau
Total				6 898 m3/an		9 074 m3/ an		
				18.90 m3/jour		24.86 m3/jour		

Les prélèvements d'eau sont :

- Site de BOCAUDRAIN : 6234 m3 avant-projet et 8 000 m3 après projet
- Site de BLANLIN : 664 m3 avant-projet et 1074 m3 après projet

Les prélèvements d'eau prévisionnels du GAEC DE BOCAUDRAIN sont inférieurs à 100 m3 par jour avant et après projet, le relevé du compteur volumétrique est donc mensuel.

Le GAEC DE BOCAUDRAIN possède un compteur volumétrique sur les sites de l'exploitation, les sites sont alimentés par le réseau d'eau public et par forage pour le site de BOCAUDRAIN et seulement par le réseau public pour le site de Blanlin.

Sur le site de Bocaudrain, une vanne de discontinuité assurant l'indépendance technique du forage et de l'adduction en eau publique sera installée.

Les mesures mises en œuvre pour réduire la consommation d'eau sont :

- La vérification régulière de l'absence des fuites d'eau
- Vérification des abreuvoirs

Il n'y a pas de prélèvement direct dans les cours d'eau.

De plus, comme l'indique le SIGES, aucune Zone de Répartition des Eaux (ZRE) n'est répertoriée en Bretagne.

1.3.3 Article 19 : Puit et forage

Site de Bocaudrain :



Le forage sur le site de Bocaudrain se trouve à 62 m du bâtiment le plus proche.

Le forage sur ce site est protégé par une dalle en béton. La distance d'épandage réglementaire est respectée soit 35 mètres.

La plaque bétonnée respecte la description ci-dessous :

Une margelle bétonnée, conçue de manière à éloigner les eaux. Cette margelle est de 3 m² au minimum autour de chaque du puits et 0,30 m de hauteur au-dessus du niveau du terrain naturel.

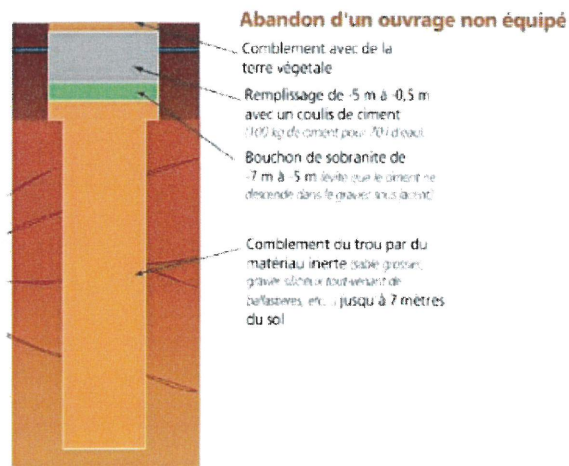
Une buse cimentée s'élève au moins à 0,5 m au-dessus du terrain naturel.


Un capot de fermeture est installé sur le puits. Il permet un parfait isolement du puits des inondations et de toute pollution par les eaux superficielles. En dehors des périodes d'exploitation ou d'intervention, l'accès à l'intérieur du puits est interdit par un dispositif de sécurité.

Le puits ne sert pas pour l'alimentation humaine.

Les mesures prises en cas d'abandon du forage sont les suivantes :

- L'abandon de l'ouvrage sera déclaré au service chargé de la police de l'eau,
- Les exploitations respecteront les préconisations suivantes :



 **Tout ouvrage abandonné est comblé par des techniques appropriées permettant de garantir l'absence de transfert de pollution et de circulation d'eau entre les différentes nappes d'eau souterraine contenues dans les formations géologiques aquifères.**

Site de Blanlin :

Les exploitants utilisent l'eau du réseau pour l'alimentation en eau du site de Blanlin.

1.3.4 Article 22 : Pâturage des bovins

Dispositions de l'arrêté technique applicables aux bovins :

Les points d'abreuvement des bovins au pâturage sont aménagés afin d'éviter les risques de pollution directe dans les cours d'eau.

Les points de regroupement des animaux font l'objet d'une attention particulière afin de limiter la formation de borbier. Si nécessaire, une rotation des points de regroupement des animaux est mise en œuvre sur l'exploitation. De plus, pour les points d'affouragement, une attention particulière est portée au choix de leur emplacement afin de les localiser sur les parties les plus sèches de la prairie. La gestion des pâturages est organisée de façon à prévenir leur dégradation par les animaux.

Dans la mesure du possible en fonction des contraintes techniques et financières de l'exploitation de l'élevage, et afin de limiter les risques de surpâturage le temps de présence des animaux sur les surfaces de pâturage, exprimé en équivalent de journées de présence d'unités de gros bovins par hectare (UGB.JPE/ha) est calculé par l'exploitant et respecte les valeurs suivantes :

- sur la période estivale, le nombre d'UGB.JPE/ha est au plus égal à 650 ;
- sur la période hivernale, le nombre d'UGB.JPE/ha est au plus égal à 400.

Dans le cadre du projet :

Les vaches laitières en production sortiront aux pâturages 3.35 mois. Les vaches laitières tarées sortiront 6.51 mois.

La surface accessible au lot en production (165 vaches soit 189.75 UGB Vaches laitières en production sur le site de Bocaudrain) est de 33.36 ha.

Les parcelles accessibles aux pâturages des vaches en production sont les suivantes : ilot1(2.17ha) ilot 2 (6.41 ha), ilot 3 (3.54 ha), ilot 10 (1.15 ha), ilot 11 (4.98 ha), ilot 12 (5.37 ha), ilot 13 (2.09 ha), ilot 20 (7.01 ha), ilot 23 (0.64 ha)

Indicateur Jours de Présence au Pâturage (JPP)	
Nombre de mois au pâturage des 165 vl productives	3.35
Nombre de journée équivalente à 24 h	102
Nombre d'UGB	189.75
Nombre de journée* nombre d'UGB	19 307
Surface intégrée au dossier accessible au VL	33.36 ha
JPP	579
Rendement des prairies accessible au VL (en KG de MS)	8000
Capacité d'ingestion par VL (en kg de MS)	12
Seuil critique (rendement/ capacité d'ingestion)	667

Ces ilots sont accessibles par des chemins aménagés.

Les génisses et les vaches tarées ont d'autres parcelles accessibles à pâturer.

Il n'y a pas de point d'abreuvement ou d'affouragement fixés sur les parcelles.

Par contre, les points de regroupement des animaux font l'objet d'une attention particulière afin de limiter la formation de borbier. Si nécessaire, une rotation des points de regroupement des animaux est mise en œuvre sur l'exploitation. De plus, pour les points d'affouragement, une attention particulière est portée au choix de leur emplacement afin de les localiser sur les parties les plus sèches de la prairie.

Les génisses de 0 -1 an ne pâtureront pas, les génisses de 1 à 2 ans pâtureront 8.5 mois dans l'année et les génisses de plus de 2 ans pâtureront 8.5 mois dans l'année.

Vous trouverez ci-dessous le calcul des JPP (jours de présence UGB au pâturage/ha et par an). Pour l'élevage du demandeur le calcul a pour résultat 596 jours de pâturage par Ha et par an, ce qui est

conforme à la norme pour 8 tonnes de production d'herbe pâturée qui définit un seuil critique à 667 JPP/an/Ha.

Au regard de cette analyse, on peut dire qu'il n'y a pas de surpâturage.

Ci-dessous la reprise des données du PVEF qui se trouve en pièce jointe :

Surfaces pâturées	71,1 ha équiv.
Fourrages pâturés	566 t de MS
Seuil critique	663 UGB.JPP/ha
Pression de pâturage	596 UGB.JPP/ha

Calcul JPP global :

Niveau projet : $42\,401 \text{ (UGB JPP)} / 71.12 \text{ (surface pâturée)} = 596 \text{ UGB-JPP/Ha}$

$71.12 \text{ Ha de prairie (+dérobées)} \times 7.95 \text{ tms en moyenne} = 565.7 \text{ t de Ms pâturée}$

Seuil critique : $565.7 \text{ t de MS pâturée} \times 1000 / 71.12 \text{ (surface pâturée)} / 12 \text{ tms ingérée} = 663 \text{ UGB-JPP/Ha}$

1.3.5 Article 23 : Collecte et stockage des effluents

- [Descriptif du réseau de collecte des effluents : \(voir plan en pièce jointe n°3\)](#)

La collecte des effluents liquides des aires de raclages sont réalisées grâce à un racleur qui pousse les lisiers directement dans une fosse.

Le fumier lui est raclé en fumière.

Les eaux de la salle de traite sont dirigées vers la fosse.

Les fumiers raclés sont stockés en fumière.

Les fumiers des aires paillées restent deux mois sous les animaux ou sont stockée en fumière

Les purins et les eaux brunes sont collectés en fosse.

- [Justificatif du dimensionnement des ouvrages de stockage : \(voir détail du calcul en pièce jointe\)](#)

Les stockages du GAEC DE BOCAUDRAIN sont suffisants car ils permettent de stocker le lisier, le fumier et le purin conformément au 6^{eme} programme d'action directive nitrate de Bretagne.

Le fumier issu des litières accumulées est stocké au champ conformément à l'annexe 1 de l'arrêté du 11 octobre 2016.

Les règles applicables sont celles de l'arrêté national DN du 06 Août 2018 :

- Principe : les capacités de stockage sont exprimées en nombre de mois minimum de production d'effluents pour chaque catégorie d'espèces.

Tableau des capacités de stockage minimum			
	Temps passé à l'extérieur des bâtiments	Effluents de Type I	Effluents de Type II
VL /Caprins et ovins laitiers	≤ 3 mois	5,5 mois	6 mois
	> 3 mois	4 mois	4,5 mois
Vaches allaitantes	≤ 7 mois	5 mois	5 mois
	> 7 mois	4 mois	4 mois
Bovins en engraissement	≤ 3 mois	5,5 mois	6 mois
	de 3 à 7 mois	5 mois	5 mois
	> 7 mois	4 mois	4 mois
Porcs		7 mois	7, 5 mois
Volaille		/	7 mois

Le GAEC DE BOCAUDRAIN doit stocker 4 mois les effluents de type 1, cet effluent est le fumier de bovin produit sur les aires paillées des bâtiments des différents animaux.

Les fumiers très compacts de litière accumulée seront stockés au champ après avoir servi de litière 2 mois sous les animaux ou en fumière.

Le lisier de bovin sera stocké 4.5 mois car il est produit par les vaches laitières qui sortent au pâturage plus de 3 mois par an.

Les différents types d'effluents à épandre dans le cadre du plan d'épandage du GAEC DE BOCAUDRAIN sont les suivants:

- Le fumier et le lisier de bovin,
- Lisier de porc provenant du GAEC DE SUD ARMOR

La durée de stockage du lisier de bovins est de : 4.8 mois

Ce qui est conforme au calendrier d'épandage et à la capacité agronomique.

Le besoin de stockage forfaitaire en lisier est de 2836 m³ total et 2294 m³ utile. La capacité existante est de 2864 m³ total et 2444 m³ utile.

La durée de stockage du fumier est de : 90 mois

Ce qui est supérieur au 4 mois requis.

Le besoin de stockage forfaitaire en fumier est de 2 m² total. La capacité existante est de 45 m² total.

- **Stockage du fumier au champ**

En zone vulnérable, le stockage ou le compostage au champ est autorisé uniquement pour :

- les fumiers compacts non susceptibles d'écoulement ;
- les fumiers de volailles non susceptibles d'écoulement ;
- les fientes de volailles issues d'un séchage permettant d'obtenir de façon fiable et régulière plus de 65 % de matière sèche.

Sous réserve de respecter les conditions suivantes, communes à ces trois types d'effluents d'élevage :

- lors de la constitution du dépôt au champ, le fumier doit tenir naturellement en tas, sans produire d'écoulement latéral de jus ; les mélanges avec des produits différents n'ayant pas ces caractéristiques sont interdits ;
- le volume du dépôt est adapté à la fertilisation des îlots culturaux récepteurs dans les conditions du III de la présente annexe (1) ;
- le tas doit être constitué de façon continue pour disposer d'un produit homogène et limiter les infiltrations d'eau ;
- le tas ne peut être mis en place sur les zones où l'épandage est interdit ainsi que dans les zones inondables et dans les zones d'infiltration préférentielles telles que failles ou bétoires ;
- la durée de stockage ne dépasse pas neuf mois ;
- le tas ne doit pas être présent au champ du 15 novembre au 15 janvier, sauf en cas de dépôt sur prairie ou sur un lit d'environ 10 centimètres d'épaisseur de matériau absorbant dont le rapport C/ N est supérieur à 25 (comme la paille) ou en cas de couverture du tas ;
- le retour du stockage sur un même emplacement ne peut intervenir avant un délai de trois ans ;
- l'îlot culturel sur lequel le stockage est réalisé, la date de dépôt du tas et la date de reprise pour épandage sont indiqués dans le cahier d'enregistrement des pratiques.

Les conditions particulières ci-dessous doivent également être respectées, sauf pour les dépôts de courtes durées inférieurs à dix jours précédant les chantiers d'épandage :

- pour les fumiers compacts non susceptibles d'écoulement, le tas doit être mis en place sur une parcelle en prairie ou sur une parcelle portant une culture implantée depuis plus de deux mois ou une CIPAN bien développée ou un lit d'environ 10 centimètres d'épaisseur de matériau absorbant dont le rapport C/ N est supérieur à 25 (comme la paille) ; il doit être constitué en cordon, en bannant les remorques les unes à la suite des autres et ne doit pas dépasser 2,5 mètres de hauteur ;
- pour les fumiers de volailles non susceptibles d'écoulement, le tas doit être conique et ne doit pas dépasser 3 mètres de hauteur ; la couverture du tas de manière à protéger le tas des intempéries et à empêcher tout écoulement latéral de jus est également exigée dans un délai d'un an suivant l'adoption du programme d'actions national modifié ;
- pour les fientes de volailles issues d'un séchage permettant d'obtenir de façon fiable et régulière plus de 65 % de matière sèche, le tas doit être couvert par une bâche imperméable à l'eau mais perméable aux gaz.

(1) Il s'agit des conditions relatives au respect de l'équilibre de la fertilisation azotée.

1.3.6 Article 24 : Rejet des eaux pluviales

Les eaux pluviales provenant des toitures sont collectées par un réseau de gouttières et de caniveaux pour être dirigés vers le milieu naturel. En aucun cas les eaux pluviales sont mélangées aux eaux souillées (lisier, eau issu des aires d'exercice,).

1.3.7 Article 26 : Descriptions du ou des modes d'épandage

- Epandage des lisiers et fumiers :

Matériels : Tonne à lisier à pendillard et épandeur à fumier à hérissons verticaux et table d'épandage

Périodes d'épandage : conforme au calendrier régional

- Exportation et importation d'effluents

Le GAEC DE BOCAUDRAIN importe 2000 uN sous forme de lisier de porc au GAEC SUD ARMOR de Saint-Barnabé.

- Les communes concernées par le plan d'épandage sont localisées dans 2 cantons et 2 départements

Canton	Communes	Zonage des communes
LOUDEAC (Côtes d'Armor)	SAINT-BARNABE	ZAR/ Ex ZES
	LA CHEZE	ZAR/ Ex ZES
	LA PRENESSAYE	ZAR/ Ex ZES
GRAND-CHAMP (Morbihan)	BREHAN	ZAR/ Ex ZES
	ROHAN	ZAR/ Ex ZES

1.3.8 Article 27-1, 27-2, 27-3: Descriptions du ou des modes d'épandage

- Quantités d'éléments fertilisants gérés par l'élevage

	VOLUME	N	P2O5	K2O
Fumier de bovins	820 T	4 453	1 618	6 156
Lisier de bovin	3903 m ³	10 812	4 515	14 020
Déjection au pâturage		8 896	3 755	12 244
Importation lisier de porcs	500 m ³	2 000	1 115	1 224
Total		25 860	11 003	33 644
Total/ha de SAU (154.24ha)		168	/	215
Total/ ha de SDN (162.99 ha)		/	79.5	/

Quantification de la production de fumier produite par an : 820 tonnes à 5.4 unités d'azote

Quantification de la production de lisier de bovins produite par an: 3903 m³ à 2.8 unités d'azote

Quantification de lisier de porc importé par an : 500 m³ à 4 unités d'azote.

- Dimensionnement du plan d'épandage

Aptitude des sols à l'épandage et contraintes réglementaires

Les effluents sont épandus sur 154.24 ha de terre en propre (les surfaces non agricoles n'ont pas été retenues pour le calcul des 170 soit 0.04 Ha).

Le plan d'épandage a été réalisé en Juin 2022 par Innoval selon la méthode aptitude des sols décrite ci-dessous.

L'étude du plan d'épandage s'appuie sur des observations de terrain.

Ces observations sont d'ordre visuel pour les éléments du paysage : occupation du sol, cours d'eau, zones humides, pentes, profondeur du sol...

Critères pédologiques pris en compte pour déterminer l'aptitude des sols à l'épandage :

- La sensibilité à l'engorgement et l'hydromorphie : l'engorgement du sol accroît les risques d'écoulement superficiel, le lessivage et réduit le développement des micro-organismes épurateurs aérobie, voir classement simplifié des sols hydromorphes ci-joint :

Sols hydromorphes	Sols saturés en eau plus de 6 mois par an.
Sols moyennement hydromorphes	Sols saturés en eau entre 2 et 6 mois par an.
Sols peu hydromorphes	Sols saturés en eau moins de 2 mois par an.

- La capacité de rétention : elle est fonction de la profondeur et de la texture du sol. Elle détermine son pouvoir filtrant et sa capacité à maintenir les éléments minéraux à portée des racines.
- La sensibilité au ruissellement : plusieurs facteurs aggravant sont à considérer :

Une forte pente : la pente ne s'apprécie pas uniquement en pourcentage, mais doit être associée à la surface et la nature du terrain, voir grille d'appréciation de la pente mesurée sur 100 mètres de terrain ci-jointe :

Pente	Faible	Moyenne	Forte	Très forte
Pourcentage de pente	<2%	>5%	>7%	>15%

- Un sol battant : durci superficiellement suite aux intempéries régulières sur un sol nu
- L'absence de couverture végétale : favorise le « battance » et diminue l'absorption de l'eau des plantes lors des pluies.

L'aptitude des sols à l'épandage n'est donc pas constante tout au long de l'année, car elle dépend de l'état hydrique et du couvert végétal au moment de l'épandage.

- Des sols engorgés en hivers sont inaptes à l'épandage pendant cette période, ils redeviennent aptes au printemps lorsque le ressuyage a eu lieu et que la végétation se développe, c'est la période de déficit hydrique.
- Des sols peu épais à texture grossière sont trop filtrants pour recevoir du lisier, pendant la période hivernale (risque de percolation rapide), par contre ils peuvent très bien valoriser les apports de printemps.
- Des sols battants ou peu perméables associés à des pentes importantes augmentent les risques d'entraînement vers les cours d'eau de surface, par ruissellement.
- A noter que la présence d'une prairie bien installée réduit les risques de lessivage et de ruissellement, y compris sur les terrains en pente.

Sur ces critères, 3 classes d'aptitude ont été distinguées sur les bases suivantes :

➤ Classe 0	Sol inapte ou non réglementaire : Cette classe concerne d'une manière générale tous les sols ; trop humide (c'est dire saturés en eau une longue partie de l'année plus de 6 mois ou à hydromorphie importante), trop pentus (accès difficile des engins agricoles), trop superficiels (profondeur <20 cm), de texture très grossière ou trop rocheux. Surface non retenue pour le plan d'épandage, ces surfaces peuvent cependant recevoir des déjections au pâturage. Sous cette catégorie a été également mis les exclusions réglementaires
➤ Classe 1	Aptitude moyenne et/ou saisonnière : Il s'agit des sols engorgés en eau de manière temporaire en période d'excédent hydrique ou des sols présentant des risques de lessivage (profondeur moyenne entre 30 et 60 cm), ou présentant une pente comprise entre 7 et 15%, ou présentant un risque de percolation rapide de l'effluent en profondeur (sols riche en cailloux, gravier, sables grossiers). Epandage possible sur sol ressuyé et hors période de forte pluviosité (déficit hydrique de fin mars à septembre) La classe 1fuco ou uniquement épandable en fumier ou compost, correspond aux parcelles les plus pentues (7-15%) et les moins profondes (30cm), non épandable en lisier pour des risques d'écoulement ou d'infiltration trop rapide dans le sol, mais épandable en fumier, non susceptible d'écoulement.
➤ Classe 2	Aptitude bonne : Il s'agit de sols sains se ressuyant rapidement (sec en moins de 2 jours après une pluie importante), profonds assurant une rétention d'eau importante, de pente faible. Epandage possible aux dates réglementaires

Parallèlement à ces différents critères, la pente des terrains en relation avec l'occupation du sol et la nature des produits épandus (liquide ou solide), ont été prises en compte afin d'écartier les zones présentant des risques de ruissellement important.

L'aptitude des sols à l'épandage pour l'ensemble des terres du plan épandage à été déterminée croisant pour chaque parcelle les critères d'excès d'eau, la capacité de rétention (profondeur du sol) et la pente :

Critères/classes	0	1	2
Excès d'eau	Prolongée	Temporaire	Absence
Capacité de rétention	Faible	Moyenne	Elevée
Pente	Elevée	Moyenne	Faible
Réglementation	Exclusion	-	-
Aptitude	Nulle/non réglementaire	Moyenne	Bonne

Critères d'évaluation de l'aptitude des sols à l'épandage :

La combinaison de ces paramètres définit la Surface Potentiellement Epandable (SPE).

Trois classes sont définies :

Epandable uniquement fumier aptitude 1 fumier compost	Surfaces épandables uniquement en fumier / compost
Epandable lisier aptitude 2	Surfaces épandables lisier, fumier / compost
Non épandable aptitude 0	