

L'EARL DU ROC DE BROCELIANDE présente son projet en intégrant les objectifs du SDAGE afin de répondre, à son niveau, à l'intérêt public d'avoir une qualité de l'eau optimale.

## 10.2- Le SAGE

La commune de CAMPENEAC est concernée par le *SAGE Vilaine*.

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 a mis en place deux outils de la gestion des eaux par bassin : les SDAGE (Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux) et leur déclinaison à l'échelle locale, les SAGE (Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux).

Un SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) est un outil de gestion de la ressource en eau, des milieux aquatiques et des usages de l'eau à l'échelle d'un territoire cohérent, une unité hydrographique. Le SAGE définit des objectifs et des mesures de gestion adaptés aux enjeux et aux problématiques locaux, afin de mettre en place une gestion cohérente des milieux aquatiques et de favoriser un développement durable des usages.

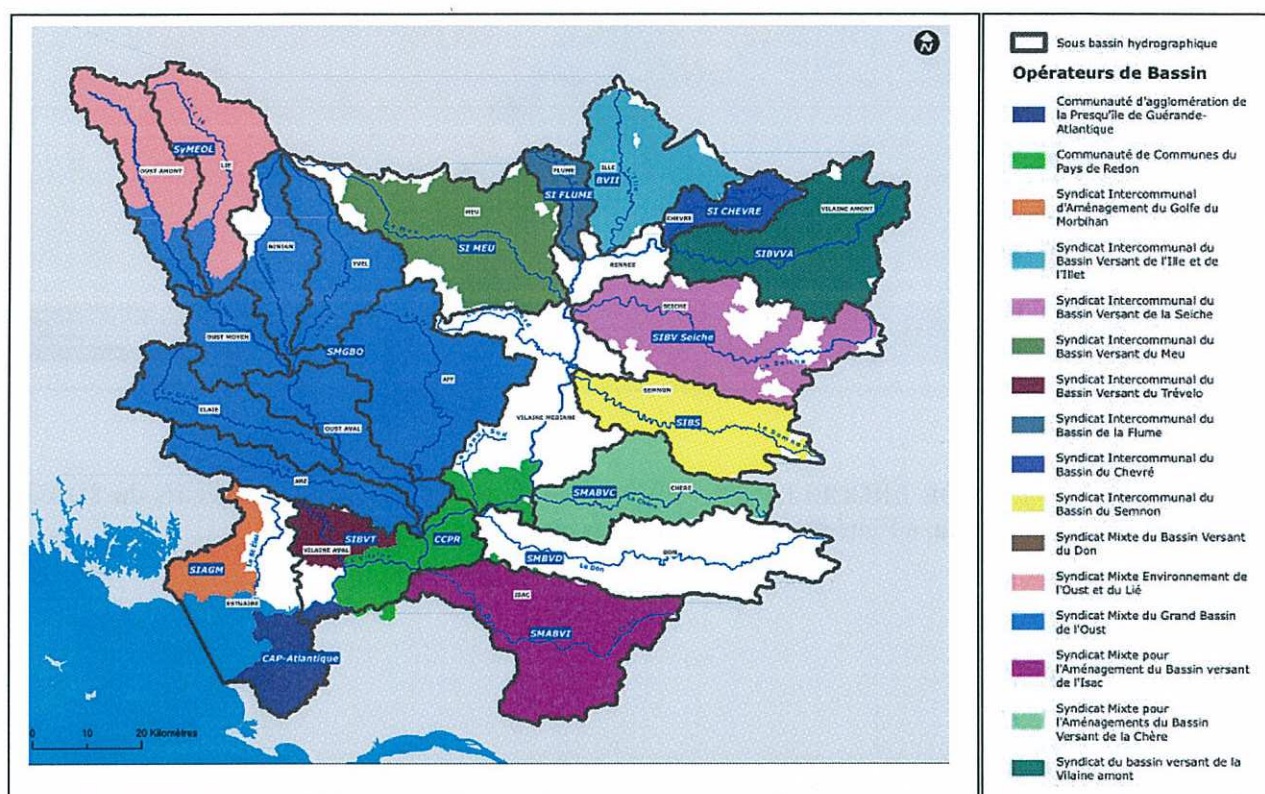
L'élaboration de ces documents de planification de la ressource en eau repose sur l'organisation d'une large concertation, regroupant les principaux acteurs concernés, élus, organismes socio-économiques, associations, et services de l'Etat.



Les SAGE ont ainsi vocation à rendre plus cohérente la politique de l'eau dans chaque bassin,

- à identifier les acteurs et maîtres d'ouvrage,
- à définir les mesures et actions qui permettent de limiter les conflits d'usages, de protéger les écosystèmes aquatiques, de lutter contre les pollutions, et enfin de préserver ou si nécessaire de restaurer la qualité des eaux.

En Bretagne, cette démarche a été mise en œuvre depuis 1998 et s'avère relativement bien engagée avec près de ¾ du territoire couvert ou en voie d'être couvert par un périmètre de SAGE. Le SAGE Vilaine a été élaboré à partir de 1998 et publié par arrêté préfectoral en 2003. Sa révision a débutée en 2009. Après enquête publique et délibération finale de la *CLE*, le SAGE Vilaine fut révisé a été approuvé par arrêté le 2 juillet 2015.



Carte 5 : Carte du SAGE Vilaine

Le bassin versant de la Vilaine et une partie de son estuaire, délimité par une ligne imaginaire allant de la pointe de Penvins à la pointe de Castelli, constituent le territoire du SAGE Vilaine. Le bassin s'étend sur plus de 10 000 km<sup>2</sup> et concerne :

- un réseau hydrographique de 12 600 km dont 230 km correspondant à la Vilaine,
- 534 communes,
- 1,26 million d'habitants,
- 2 régions Bretagne et Pays de la Loire (respectivement 79 et 21% du bassin continental),
- 6 départements : Côtes d'Armor, Ille et Vilaine, Loire Atlantique, Morbihan, Maine et Loire, Mayenne.
- le district Loire Bretagne.



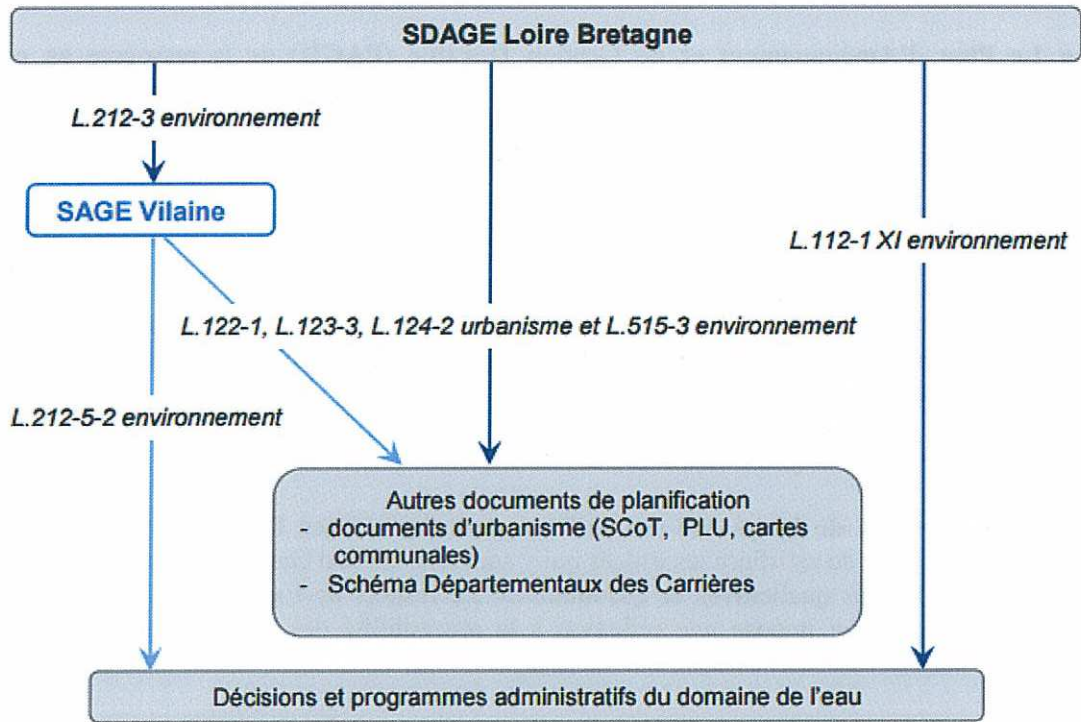
Les documents constitutifs du SAGE Vilaine sont :

- **Le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD)** de la ressource en eau et des milieux aquatiques, qui définit notamment les principaux enjeux de la gestion de l'eau dans le bassin de la Vilaine, les objectifs généraux du SAGE, l'identification des moyens prioritaires permettant de les atteindre ainsi que les moyens matériel et financiers nécessaires à la mise en œuvre du schéma au suivi de celui-ci.
- **Les 210 dispositions et les 45 orientations** du SAGE Vilaine révisé se répartissant sur 4 grandes thématiques,
- Le règlement qui définit les règles précises édictées par la C.L.E., permettant d'assurer l'atteinte des objectifs identifiés comme prioritaires dans le PAGD et nécessitant l'instauration de règles supplémentaires pour atteindre le bon état des masses d'eau.

Le PAGD identifie 5 objectifs transversaux au SAGE :

- **L'amélioration de la qualité des milieux aquatiques** avec l'atteinte du bon état des masses d'eau permettant ensuite de satisfaire les usages qui y sont liés. Le bon état des milieux aquatiques sous-tend toutes les actions à visées qualitatives et quantitatives. Le respect de l'acceptabilité des milieux doit guider les projets. Cette notion impose une réflexion à la réversibilité des projets d'aménagement, et la recherche permanente pour diminuer l'empreinte écologique.
- **Le lien entre la politique de l'eau et l'aménagement du territoire** se traduit particulièrement par l'intégration de toutes les composantes de la politique de l'eau dans les documents d'urbanisme. Il s'agit de façon générale de préserver les milieux, de limiter l'artificialisation du bassin, de densifier les villes pour limiter la consommation d'espace, de prendre en compte l'acceptabilité des milieux dans les options de planification spatiale, etc.
- **La participation des parties prenantes.** Ce sage est issu d'une large concertation avec l'ensemble des parties prenantes sur le bassin de la Vilaine. Sa réussite suppose la persistance de cette concertation autour de chaque échelon de mise en œuvre.
- **Organiser et clarifier la maîtrise d'ouvrage publique.** Les politiques à mettre en œuvre pour assurer le succès de la politique de l'eau sont coûteuses et la superposition des échelons de mise en œuvre doivent être combattues afin de rationaliser l'action.
- **L'application de la réglementation en vigueur** constitue le préalable incontournable à l'amélioration de la qualité de l'eau et des milieux sur le bassin de la Vilaine. Les dispositions du SAGE sont ainsi complémentaires de la réglementation en vigueur, sans viser à alourdir inutilement.

Le schéma suivant indique les relations de compatibilité du SAGE Vilaine avec les autres schémas, plan et programmes :



→ Lien de compatibilité avec le SDAGE      → Lien de compatibilité (ou conformités avec des décisions administratives) avec le SAGE



Le tableau suivant apporte une vision d'ensemble des enjeux sur le bassin de la Vilaine (source : PAGD – SAGE Vilaine) :

Thématique		Enjeux
Usages	Eau potable	- Sécurisation de l'alimentation et de la distribution - Maintien ou reconquête de la qualité de l'eau brute
	Population, activités industrielles	- Maîtrise des impacts de la croissance démographique et du développement économique sur le bassin de la Vilaine, en termes de rejets et d'artificialisation des milieux
	Agriculture	- Réduction des pressions agricoles pour réduire l'eutrophisation des masses d'eau littorales, des plans d'eau et de certains cours d'eau (réduction des intrants et limitation des transferts)
Qualité des milieux	Cours d'eau	- Amélioration de la connaissance pour une meilleure protection - Atteinte du bon fonctionnement des cours d'eau - Amélioration de la continuité écologique des cours d'eau
	Petits plans d'eau	- Réduction des impacts des plans d'eau - Arrêt de leur prolifération
	Zones Humides	- Arrêt de la destruction des zones humides - Amélioration et harmonisation de la connaissance - Protection des zones humides
	Peuplement piscicoles	- Amélioration des conditions d'accueil des poissons migrateurs - Préservation des espèces holobiotiques
	Espèces invasives	- Lutte coordonnée pour les espèces existantes - Prévention accrue pour les nouvelles espèces
Baie de Vilaine		- Reconquête de la qualité des eaux littorales (bactériologie et eutrophisation) pour la satisfaction des usages littoraux et le bon état des masses d'eau - Réduction des impacts liés à l'envasement - Préservation des marais littoraux et rétro-littoraux
Qualité de l'eau	Cours d'eau	Atteinte du bon état des cours d'eau : - Réduction des flux et des concentrations en azote (Réduction de l'eutrophisation des eaux littorales et satisfaction de l'usage eau potable) - Réduction ciblée des concentrations en phosphore (Réduction de l'eutrophisation de nombreuses masses d'eau du bassin) - Réduction généralisée des concentrations en pesticides
	Plans d'eau	Atteinte du bon état des plans d'eau : - Réduction des concentrations en phosphore (Réduction de l'eutrophisation)
	Eaux souterraines	Enjeux identiques aux eaux superficielles associées
Gestion quantitative de l'eau	Gestion des étiages	- Satisfaction des usages dans le respect du bon fonctionnement des milieux - Anticipation et meilleure gestion de crise
	Inondations	Amélioration de la connaissance des phénomènes et de leurs conséquences - Renforcement de la prévention des inondations - Amélioration de la prévision des crues - Protection contre les inondations
	Grands ouvrages	- Gestion optimisée et formalisée des grands ouvrages pour garantir la satisfaction des usages Organisation territoriale
Organisation territoriale		Coordination de la gestion de l'eau - Mise en place locale des actions du SAGE - Renforcement du rôle de la CLE - Moyens donnés aux opérateurs de bassin
Eau - urbanisme		- Cohérence des politiques d'aménagement du territoire et de gestion de l'eau - Prise en compte de l'eau comme élément à part entière pour l'aménagement du territoire
Sensibilisation		- Emergence d'une conscience écologique vis-à-vis de l'eau, des enjeux associés et des moyens d'action - Diffusion de l'information - Promotion de l'engagement



Conformément aux orientations fixées par le SAGE Vilaine, un inventaire des zones humides et des cours d'eau a été réalisé sur le territoire communal de CAMPENEAC. Il est annexé au document d'urbanisme (en vigueur sur la commune de CAMPENEAC).

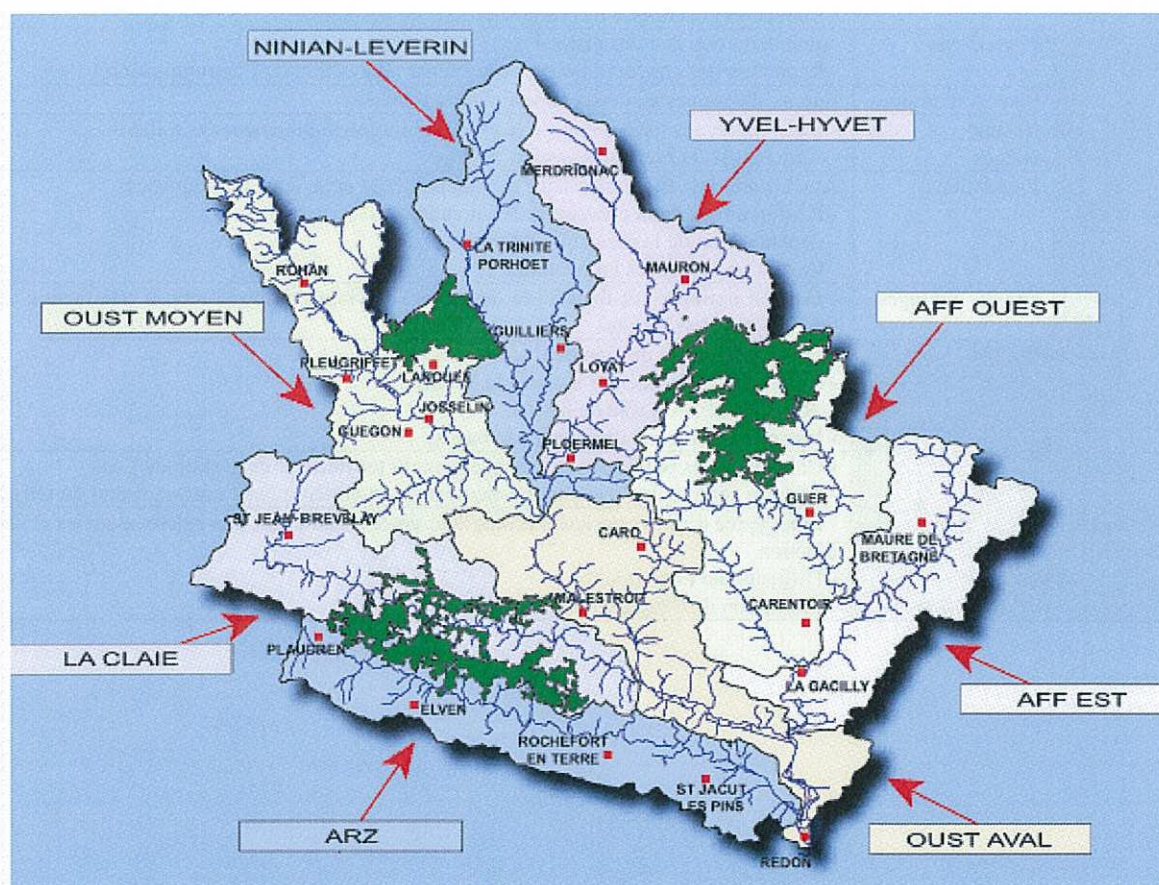
Commune de l'aire d'étude	Bassin versant
CAMPENEAC (site d'élevage et périmètre d'épandage)	Aff Ouest

L'EARL DU ROC DE BROCELIANDE exploitera son atelier avicole en projet en intégrant les objectifs du SDAGE et du SAGE afin de répondre, à son niveau, à l'intérêt public d'avoir une qualité de l'eau optimal.

### 10.3- Hydrologie sur la zone d'étude

La zone d'étude est située sur le bassin versant de l'Aff Ouest.  
Le cours d'eau AFF est un affluent de l'Oust (affluent de la VILAINE).

Les bassins versants du Grand Bassin de l'Oust :  
(Source : Syndicat Mixte du Grand Bassin de l'Oust).





Le bassin versant de l’Aff de l’Ouest prend sa source dans la forêt de PAIMPONT (site protégé en ZNIEFF) et sur le camp militaire de COËTQUIDAN, sur une zone schisteuse, l’ensemble formant la célèbre forêt de Brocéliande.

L’Oyon et le Rahun en sont les deux principaux affluents.

L’Aff rejoint le Combs à Quelneuc, passant ainsi dans le bassin versant de l’Aff de l’Est, puis s’en va se jeter dans l’Oust à Glénac. Le réseau bocager de l’Aff de l’Ouest est assez dense avec de nombreuses forêts sur un bon tiers du bassin versant apportant ainsi une bonne qualité de l’eau sur cette partie amont.

27 communes ont au moins une partie de leur territoire sur le bassin versant (20 en Morbihan, 7 en Ille et Vilaine).

400 km de cours d’eau (Aff, Oyon, Rahun et leurs affluents).

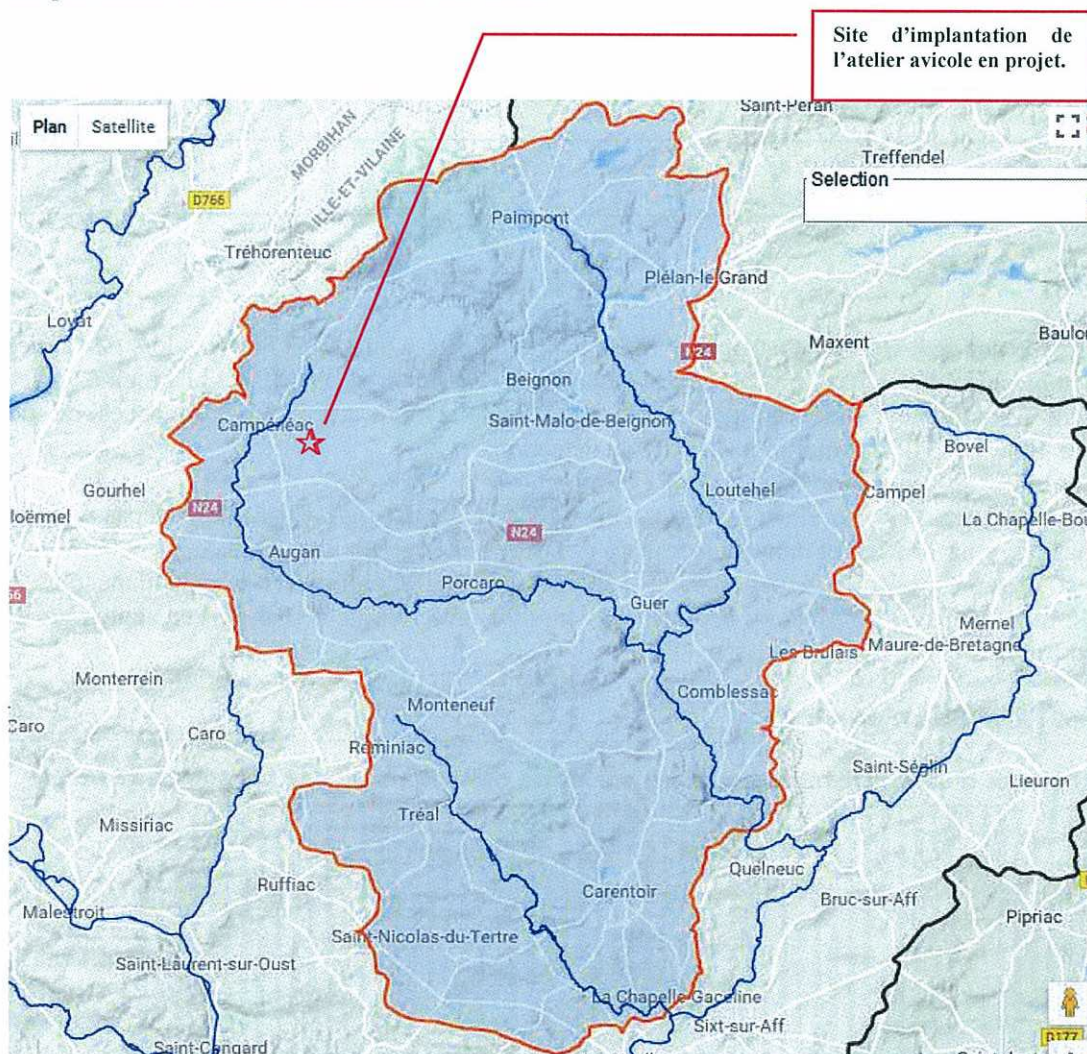
Surface totale : 46 000 ha.

SAU (Surface Agricole Utile) : 32 000 ha.

Nombre d’Agriculteurs : 430.

Population : 23 000 habitants.

Le périmètre du bassin versant de l’Aff Ouest:



**Carte 6 : Carte du périmètre du bassin versant de l’Aff Ouest**

(Source : Syndicat Mixte du Grand Bassin de l’Oust)



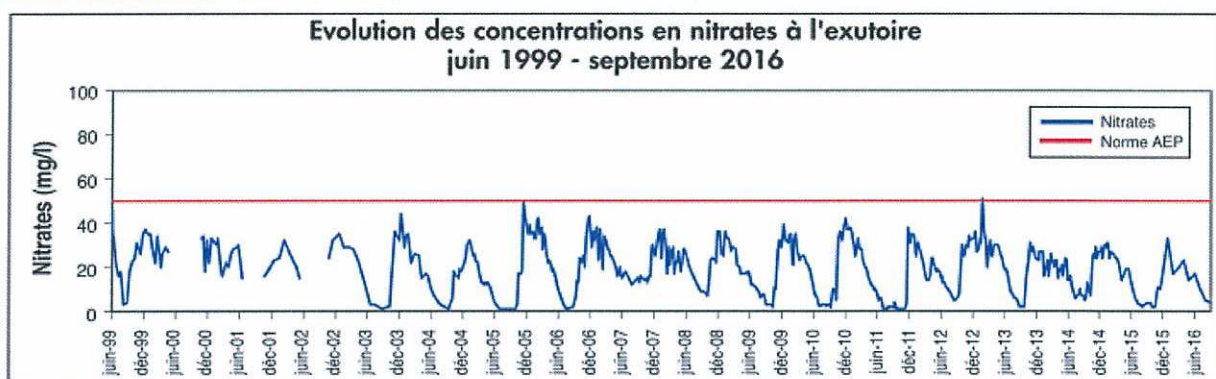
La qualité des eaux de surfaces du bassin versant de l’AFF fait l’objet ponctuellement d’analyses par le Syndicat Mixte du Grand Bassin de l’Oust.

Les nitrates :

Sur le bassin versant de l’Aff, les teneurs en nitrates subissent d’importantes variations saisonnières avec des concentrations très faibles à l’étiage et une remontée rapide de celles-ci après les périodes pluvieuses. Les concentrations moyennes annuelles diminuent entre 2000 et 2005, puis augmentent jusqu’en 2007 et rediminuent jusqu’en 2012.

Après une nouvelle hausse en 2013, la moyenne des concentrations redescend sous les 20 mg/l et atteint son plus bas niveau depuis le début des analyses avec une concentration moyenne à 11 mg/l pour l’année 2016.

**LES NITRATES** (Source SMGBO)



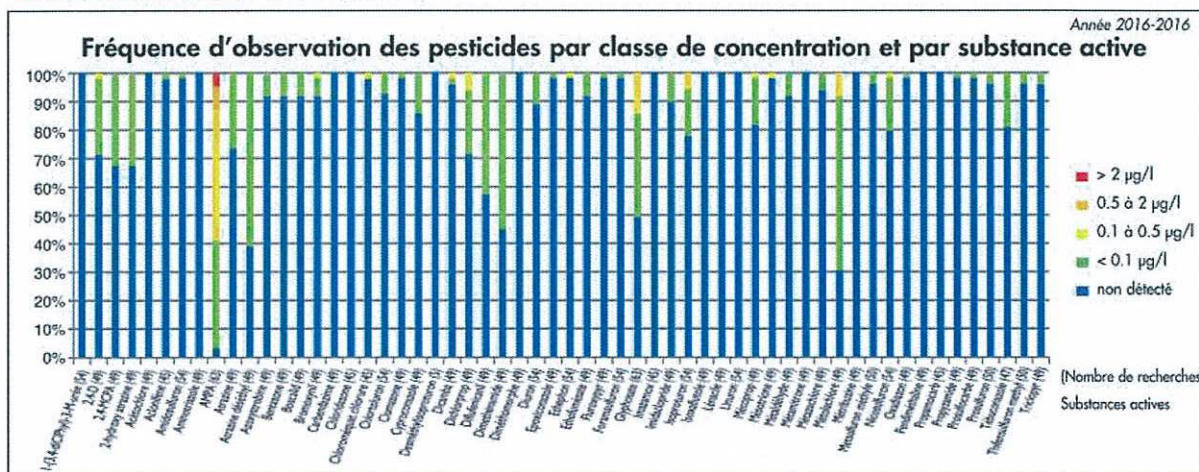
Les pesticides:

Sur le bassin versant de l’Aff, 43 substances actives ont été détectées au moins une fois lors de l’année 2015-2016. Les molécules les plus souvent observées sur ce bassin sont l’AMPA, l’atrazine déséthyl, le diflufenicanil, le dimethenamide, le glyphosate et le métolachlore avec des fréquences de détection supérieures à 40%. L’AMPA atteint plus de 95% de détection.

Parmi ces 43 substances, 13 présentent un dépassement du seuil de 0,1 µg/l. Ce seuil est dépassé dans près de 60% des analyses pour l’AMPA et dans plus de 10% des cas pour le glyphosate.

L’AMPA est la seule molécule à dépasser le seuil de 0,5 µg/l. Celui-ci est franchi dans plus de 10% des analyses. Le seuil de 2 µg/l est aussi dépassé plusieurs fois avec un pic à 10,3 µg/l en septembre 2016 sur la rivière du Rahun.

**LES PESTICIDES** (Source SMGBO)





### Les zones humides :

Conformément aux orientations fixées par le SAGE Vilaine, un inventaire des zones humides et des cours d'eau a été réalisé sur le territoire communal de CAMPENEAC. Il est annexé au document du Plan Local d'Urbanisme.

Le site d'implantation de l'élevage en projet n'est pas situé en zones humides.



**Carte 7 : Carte représentant les zones humides situées en périphérie du site d'élevage en projet.**

Les zones humides regroupent un très grand nombre de milieux différents qui ont pour particularité d'être fortement influencés par la présence d'eau.

De par leur diversité et leur situation à l'interface entre les milieux aquatiques et les milieux terrestres, les zones humides constituent des milieux naturels d'une grande variété. Elles assurent des fonctions : biologiques, hydrologiques, physico-chimiques et socio-économiques :

→ Les zones humides sont reconnues pour être des épurateurs naturels des eaux de surface. Elles ont une fonction de filtre et permettent la sédimentation de particules apportées par les eaux de ruissellement et la dégradation biologique des nutriments et de certains polluants.

→ Elles assurent également un rôle de régulateur hydraulique : elles participent au maintien du débit d'étiage en été et favorisent l'étalement des crues en hivers.

→ Les zones humides constituent un réservoir de biodiversité. En effet, elles font parties des milieux naturels qui abritent la plus grande variété d'espèces animales et végétales et sont également des milieux à forte production de biomasse.

**L'EARL DU ROC DE BROCELIANDE exploitera son atelier avicole en projet en intégrant les objectifs du SDAGE et du SAGE afin de répondre, à son niveau, à l'intérêt public d'avoir une qualité de l'eau optimal.**



## 10.4- La trame verte et bleue et continuité écologiques

La Trame Verte et Bleue, issue des lois « Grenelles », symbolise la biodiversité à l'échelle de la commune en identifiant les zones riches en biodiversité (réservoirs de biodiversité) et les liens entre elles (corridors).

Elle permet également d'enrayer la perte de la biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines et notamment agricoles en milieu rural.

La trame verte et bleue est construite notamment à partir du réseau hydrologique, des zones humides, du maillage bocager, des boisements.

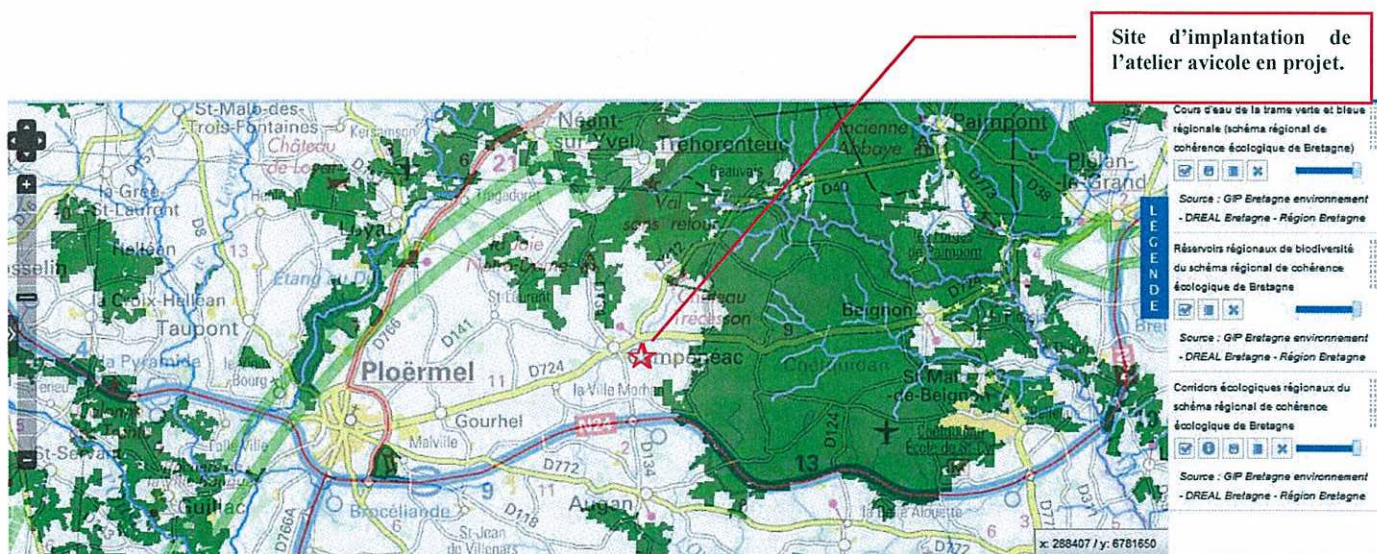
**Trame verte** : bocage et boisements

**Trame bleue** : cours d'eau, plans d'eau et mares et zones humides

Les corridors sont des zones de passage fonctionnel qui permettent la circulation ainsi que les échanges de la faune et de la flore.

La cartographie suivante présente la localisation des réservoirs régionaux de biodiversité du schéma régional de cohérence écologique de Bretagne en périphérie de la zone d'étude.

On constate que le site d'exploitation en projet n'est pas localisé à l'intérieur de ce périmètre.



Carte 8 : Carte représentant localisation des réservoirs régionaux de biodiversité du schéma régional de cohérence écologique de Bretagne en périphérie de la zone d'étude.

(Source : [www.cartographie.bretagne-environnement.org](http://www.cartographie.bretagne-environnement.org))

**L'EARL DU ROC DE BROCELIANDE** exploitera son atelier avicole en projet en corrélation avec les continuités écologiques afin qu'ils permettent la circulation et les échanges de la faune et de la flore.



## **11. Prélèvement et consommation en eau (article 17)**

(CERFA 15679 PJ n°6)

### **11.1- La consommation et son évolution**

Les consommations d'eau ont été évaluées en fonction des données techniques connues.

Avant projet				Après projet			
Animaux	Effectif présent	Consommation en m <sup>3</sup> / an / place	Volume annuel consommé (m <sup>3</sup> )	Animaux	Effectif présent	Consommation en m <sup>3</sup> / an / place	Volume annuel consommé (m <sup>3</sup> )
Poulets de chair	0	0	0	Poulets de chair	40 000	0,062	2480
Consommation d'eau par les animaux :			0	Consommation d'eau par les animaux :			2480
Eaux de nettoyage salle d'élevage :			0	Eaux de nettoyage salle d'élevage :			42
Eaux usées (lavabo, douche, WC) :			0	Eaux usées (lavabo, douche, WC) :			8
Total consommation en eau :			0	Total consommation en eau :			2530

Tableau 5 : consommation d'eau avant/après projet site de Pont Jouan

La consommation journalière moyenne sera de 6.9 m<sup>3</sup>.

### **11.2- Ouvrages de prélèvement (article 18 et 19)**

L'eau d'abreuvement des volailles proviendra du réseau public.

Un compteur d'eau volumétrique est installé sur la conduite d'alimentation en eau de l'installation. La périodicité des relevés des consommations d'eau est adaptée à l'activité de l'élevage et à la consommation prévue. Un relevé au moins annuel est mis à la disposition de l'inspection des installations classées.

Toutes les dispositions sont prises pour limiter la consommation d'eau dans les limites permises par la physiologie des animaux et le respect des règles d'hygiène.

### **11.3- La gestion des eaux pluviales**

Un réseau de gouttières et d'évacuation des eaux pluviales, sur l'ensemble des bâtiments à créer (poulailler et local technique) sera mis en place lors de leurs constructions.

Notons que les eaux pluviales ne seront, en aucun cas, en contact avec les effluents d'élevage dans la salle d'élevage à créer par l'EARL DU ROC DE BROCELIANDE.

Par conséquent, ces eaux pluviales peuvent rejoindre le milieu naturel sans risque pour ce dernier.

Ce réseau d'évacuation des eaux pluviales est indiqué sur les plans au 1/1000<sup>ème</sup>.



## 12. Collecte et stockage des effluents (articles 11 et 23)

(CERFA 15679 PJ n°6)

### 12.1-Quantification des effluents de volailles de chair et leur composition

#### a) Fumier de volailles

	Production	Surface (m <sup>2</sup> )	Tonnage fumier brut produit	N brut (kg)	P2O5 (kg)	K2O (kg)
EARL DU ROC DE BROCELIANDE	Poulets	2000	323T	9 360	6 240	9 840
Reprise des fumiers bruts par la société TERRIAL (100%)	Poulets	2000	323T	9 360	6 240	9 840

Tableau 6 : Estimation du tonnage annuel de fumier produit

L'atelier avicole sera spécialisé en l'élevage de poulets lourds (sexés), avec une densité de 20 poulets/m<sup>2</sup>.

*Les effectifs retenus :*

Catégories d'animaux	poulet lourd sexé
Densité d'animaux / m <sup>2</sup>	20,00
Emplacements maximum / lot	40000 poulets
Soit en Emplacements / m <sup>2</sup>	20,00 Emplacements / m <sup>2</sup>
Nombre de lots / an	6,00

Référence CORPEN 2013 pour rejets N, P2O5 et K2O sur la base des effectifs produits	
Effectifs totaux comptabilisés	240000 poulets
norme N / animal	0,039 g / animal
N / an	9360 kg / an
norme P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> / animal	0,026 g / animal
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> / an	6240 kg P2O5 / an
norme K2O / animal	0,041 g / animal
K <sub>2</sub> O / an	9840 kg K2O / an
Nombre de Kg d'azote par m <sup>2</sup>	4,68 kg N / m <sup>2</sup>



## b) Eaux de lavage de la salle d'élevage

### 12.2- Valeur fertilisante des effluents stockés

	N total	P2O5	K2O
Fumier de volailles (Kg/t)	29	19.3	30.5
Eaux de lavage (Kg/m <sup>3</sup> )	0.4	0.2	1.5

A défaut d'analyse disponible, les eaux de lavage du bâtiment après curage ont été assimilées à des effluents peu chargés (type lessivage de fumière).

Une analyse de ces eaux de lavage sera réalisée à l'issue des premiers nettoyages.

### 12.3- Stockage des fumiers de volailles de chair

#### → Rappel de la réglementation en vigueur :

*Arrêté du 11 octobre 2016 modifiant l'arrêté 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*

#### ANNEXE I

#### **MODIFIANT LE 2° DU II DE L'ANNEXE I DE L'ARRÊTÉ DU 19 DÉCEMBRE 2011**

##### *2° Stockage de certains effluents d'élevage au champ*

*Ces prescriptions s'appliquent à tout stockage d'effluents d'élevage en zone vulnérable.*

*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 (I) ;*
- 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 bétoures ;*
- 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 cultural 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 barrant 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.

Le poulailler de volailles de chair en projet produira 323 tonnes de fumier par an.

**Ces 323 tonnes de fumier produit par an seront enlevés** (à chaque fin de lot de volailles, soit environ **54 tonnes par lot**), par la société TERRIAL, dont le siège social est situé à « Centre d'Affaires Odysée – Z.A.C. Cicé Blossac – CS 17228 » 35172 BRUZ Cedex.

Les fumiers de volailles enlevées, seront dirigés vers des installations autorisées à les recevoir, à les transformer puis à les commercialiser en partenariat avec la société TERRIAL.

Ces produits sont essentiellement destinés au marché des amendements et engrais organiques sous référentiels normatifs NFU 42-001 et/ou NF 44-051, mais également à des destinations énergétiques.

Une convention d'enlèvement des fumiers de volailles fut établie entre l'EARL DU ROC DE BROCELIANDE, et la société TERRIAL en date du 15/05/2018 pour la reprise de l'ensemble du fumier produit par cet atelier de volailles en projet.

Il n'y aura donc pas de valorisation des fumiers produits par voie agronomique (plan d'épandage en local), dans le cadre de ce projet

Nous avons inséré en annexe 5, cette convention de reprise de fumier.

Les fumiers de volailles seront repris immédiatement après le curage de la salle d'élevage (6 fois par an), par la société TERRIAL.

Il n'y aura pas de stockage de fumier de volailles sur le site d'élevage.

Ces fumiers repris, seront traités sur des installations autorisées avec Agrément Sanitaire. Ces sites en partenariat avec la société TERRIAL, sont répartis sur le territoire pour offrir des solutions de proximité et adaptées à l'effluent.

Les sites de la région Grand Ouest sont les suivants :



Sites	Adresse	N° Agrément	Activité
DUFEU Environnement	LASSE (49)	FR 49 173 003	Compostage
META BIO ENERGIES	COMBRE (49)	FR 49 103 021	Compostage
BULTOR	LA BOISSIERE DE MONTAIGU (85)	FR 85 025 003	Compostage

## 12.1- La gestion des eaux de lavage du poulailler en projet

A l'issue de chaque fin de lot de volailles de chair, la salle d'élevage sera lavée après le curage des fumiers.

L'EARL DU ROC DE BROCELIANDE estime un besoin de 7 m<sup>3</sup> d'eau nécessaire au lavage de la salle d'élevage par lot, soit une consommation annuelle de 42 m<sup>3</sup> (pour 6 lots de poulets produit/an).

Les eaux de lavage seront dirigées et collectées vers une fosse enterrée (béton préfabriqué) d'une capacité de 15 m<sup>3</sup> totale soit 14 m<sup>3</sup> utile, qui sera mise en place en façade Nord de la salle d'élevage.

Les eaux de lavage collectées seront ensuite transférées et valorisées dans la station de compostage de fumier de volailles de chair exploitée également par l'EARL DU ROC DE BROCELIANDE. Ces eaux serviront à humidifier le fumier afin de favoriser le départ du processus de compostage.

Ces eaux de lavage, qualifiées d'effluents peu chargés (7 m<sup>3</sup> x 6 lots/an soit un total de 42 m<sup>3</sup> /an) seront valorisés par voie agronomique sur les terres agricoles (1.30 ha de prairie), jouxtant le poulailler et exploités par l'EARL DU ROC DE BROCELIANDE.

→ Détail des capacités de stockage forfaitaire (Zone A)  
(Cf. DEXEL en annexe 5)

**Tab 13. REPERES DU CALCUL DES CAPACITES DE STOCKAGE FORFAITAIRES zone A**

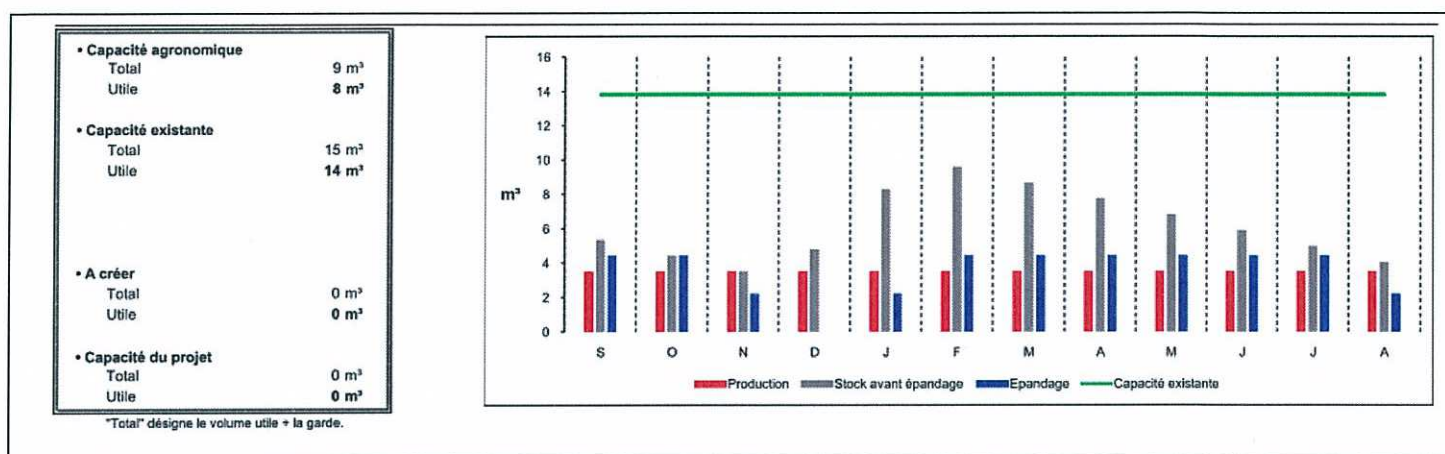
Station météo : Région centrale														<input checked="" type="checkbox"/> Prise en compte du temps de présence dans le calcul de la capacité réglementaire.				
Couverture de stockage	Origine	Mode de logement	Mode d'alimentation	Quantité de paille	Périodicité de curage/raclage	Type de produit	Catégorie animale	Nombre d'animaux, m <sup>3</sup> volailles de chair, m <sup>3</sup> eaux souillées, m <sup>3</sup> etc.	Durée réglementaire temps présence si <	Durée(s) de référence	Durée(s) prod. lit. acc.	Capacité(s) utile(s) réglementaire(s) comptée par animal	Répartition standard référence	Répartition sur l'aire de vie	Répartition en ou égouttage	Selon poids, âge, aliment., production	Selon la hauteur de fumier	Capacité utile réglementaire
<b>FOSSE Fosse rectangulaire enterrée couverte</b>																		
14 m <sup>3</sup> utiles, HT = 3,00 m, HG = 0,25 m																		
<b>Capacité utile forfaitaire 14,0 m<sup>3</sup></b>																		
Eaux de lavage						E		3,5 m <sup>3</sup>	4,0	1								14,0 m <sup>3</sup>



## 4 - Descriptif des ouvrages de stockage

Stockage	Capacités										
	(1)	Existant		Forfait (3) Rf	Réglem ICPE (3) Ric	Agronomique			Requise Min. (3) Rm	Projet	
		Totale Et	Utile (2) Eu			Totale < Ag >	Utile	écart (5) fosse nc.		Totale Pt	Utile Pu
FOSSE Fosse rectangulaire enterrée couverte		15 m <sup>3</sup>	14 m <sup>3</sup>	14 m <sup>3</sup>	14 m <sup>3</sup>				14 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>

→ Dimensionnement des capacités de stockage



Le besoins de stockage (capacité agronomique), est de 8 m<sup>3</sup> utile.

Avec une capacité existante (après projet) de 14 m<sup>3</sup> utile, l'autonomie de stockage sera suffisante considérant que ces eaux de lavage (effluent peu chargé) peuvent être épandues sur prairies de plus de 6 mois (du 15/01 au 15/12)

## 12.2- La gestion des eaux usées (issues des lavabos, douche et des WC)

Les eaux usées (issues des lavabos, toilettes/douches) estimées à 8 m<sup>3</sup>/an auront une filière d'assainissement autonome (Cf étude en annexe 6).

La filière préconisée comprendra :

Une collecte des eaux usées

Chaque sortie d'eau sera collectée indépendamment avec un té de contrôle positionné en pied de mur et rassemblée (avec té de contrôle) avant la connexion à la fosse toutes eaux.



Un prétraitement

Assuré par une fosse toutes eaux de 3000 litres en béton traité anticorrosion.

L'usager devra vidanger la fosse tous les 4 ans et nettoyer le préfiltre de fosse tous les 6 mois.

Un traitement

Assuré par 3 tuyaux d'épandage de 15 mètres de long (15 mètres linéaires), posés dans des tranchées de 0.70 mètres de large et espacés de 1.70 mètres d'axe en axe. Un fond de fouille de 0.50 mètres devra être respecté.

Tout remblai au niveau de la zone d'épandage devra être de la terre végétale de bonne perméabilité (limon grossier et/ou sableux).

Le volume de terre végétale à apporter au niveau de l'épandage est approximativement de 14 m<sup>3</sup> soit 9 m<sup>3</sup> après tassement de la terre.

## **13. Traitement des effluents d'élevage (articles 27 et 29)**

(CERFA 15679 PJ n°6)

### **13.1- Production d'éléments fertilisants**

Le tableau ci-dessous nous présente les normes de rejets N, P et K contenues dans les fumiers de volailles de chair.

Ces rejets sont calculés sur la base du référentiel publié par l'ITAVI en 2013 pour l'azote le phosphore et la potasse.

Le bilan établi ci-dessous prend pour référence l'espèce poulets lourds.

VOLAILLES	type de production	effectif	bandes par an	Azote (kg N)			Phosphore (kg P2O5)			% lisier	Potassium (kg K2O)		
				norme de rejet	N total	N maîtrisable	norme de rejet	P2O5 total	P2O5 maîtrisable		norme de rejet	K2O total	K2O maîtrisable
Poulet lourd	Std	40000	6	0,039	9360	9360	0,026	6240	6240	0	0,041	9840	9840
					0	0		0	0	0		0	0
					0	0		0	0	0		0	0
					0	0		0	0	0		0	0
					<b>9360</b>	<b>9360</b>		<b>6240</b>	<b>6240</b>			<b>9840</b>	<b>9840</b>

**Tableau 7 : Quantité et répartition des rejets N, P2o5 et K2o de l'atelier avicole de l'EARL DU ROC DE BROCELIANDE.**



Origine d'élevage	Azote (kg N)				Phosphore (kg P2O5)				mode d'élimination provenance destination	Potassium (kg K2O)		
	produit	réduit ou éliminé	+ import - export	Reste à gérer	produit	réduit ou éliminé	+ import - export	Reste à gérer		produit	+ import - export	Reste à gérer
Fumier bovin	0		0	0	0		0	0		0	0	0
Fumier volaille-4m	9360		-9360	0	6240		-6240	0	TERRIAL SAS	9840	-9840	0
Fumier porc - 6 mois	0		0	0	0		0	0		0	0	0
Lisier bovin	0		0	0	0		0	0		0	0	0
Lisier volaille-canard	0		0	0	0		0	0		0	0	0
Lisier porc	0		0	0	0		0	0		0	0	0
Eau de lavage peu chargée	17		0	17	0	8,4	0	8		63	0	63
			0	0			0	0			0	0
			0	0			0	0			0	0
			0	0			0	0			0	0
			0	0			0	0			0	0
Total	9377	0	-9360	17	6240	8	-6240	8		9903	-9840	63

Tableau 8 : Quantité N, P2o5 et K2o à gérer après exportations des fumiers.

### 13.2- Le plan d'épandage

L'EARL DU ROC DE BROCELIANDE disposera de 1.30 ha SAU de terres exploitées en propre.

Il s'agit uniquement de la parcelle agricole jouxtant l'atelier avicole en projet.

Cette parcelle agricole restera en prairie permanente. Cette prairie sera ensuite fauchée deux fois par an.

Le foin récolté sera vendu à des tiers.

Elle valorisera les eaux de lavage de la salle d'élevage (42 m<sup>3</sup> produit annuellement).

Afin de minimiser les risques de nuisances et de pollution des eaux, les épandages se feront dans le cadre du plan d'épandage présenté en annexe, dont la parcelle a fait l'objet d'une investigation de terrain par le service environnement de la société Sanders Bretagne.

#### Interdictions réglementaires

La réglementation en vigueur fixe des distances d'interdiction par rapport à différents points sensibles : cours d'eau, habitations...

Les surfaces des secteurs interdits d'épandage sont dans les plans annexés. Il n'existe pas à proximité des parcelles de zones de baignade ni de zone aquacole.

- ⇒ Aucun épandage ne sera fait sur les landes ou autres terrains non régulièrement exploités, ou en dehors des périodes autorisées.
- ⇒ Les épandages seront réalisés en période prévue par le calendrier d'épandage. Ils n'auront pas lieu le dimanche ou un jour férié.



CATÉGORIE D'EFFLUENTS d'élevage bruts ou traités	DISTANCE minimale d'épandage	CAS particuliers
Composts d'effluents d'élevages élaborés selon les modalités de l'article 29	10 mètres	
Fumiers de bovins et porcins compacts non susceptibles d'écoulement, après un stockage d'au minimum deux mois Lisier enfoui par enfouisseur	15 mètres	
Autres fumiers.  Lisiers et purins.  Effluents d'élevage après un traitement visé à l'article 29 et/ou atténuant les odeurs à l'efficacité démontrée selon les protocoles établis dans le cadre de l'étude Sentoref 2012 réalisée par le laboratoire national de métrologie et d'essais.  Digestats de méthanisation.  Eaux blanches et vertes non mélangées avec d'autres effluents.	50 mètres	En cas d'injection directe dans le sol, la distance minimale est ramenée à 15 mètres.  Pour un épandage avec un dispositif de buse palette ou de rampe à palettes ou à buses, cette distance est portée à 100 mètres.
Autres cas	100 mètres	

- ⇒ L'épandage des effluents d'élevage et des matières issues de leur traitement est interdit à moins de :
- 50 mètres des points de prélèvement d'eau destinée à l'alimentation des collectivités humaines ou des particuliers et à 35 mètres dans le cas des points de prélèvement en eaux souterraines (puits, forages et sources) ;
  - 200 mètres des lieux de baignade déclarés et des plages, à l'exception des piscines privées, sauf pour les composts élaborés conformément à l'article 29 qui peuvent être épandus jusqu'à 50 mètres ;
  - 500 mètres en amont des zones conchylicoles, sauf dérogation liée à la topographie, à la circulation des eaux et prévue par l'arrêté préfectoral d'enregistrement ;
  - 35 mètres des berges des cours d'eau ; cette limite est réduite à 10 mètres si une bande végétalisée de 10 mètres ne recevant aucun intrant, à l'exception de ceux épandus par les animaux eux-mêmes, est implantée de façon permanente en bordure des cours d'eau. Dans le cas des cours d'eau alimentant une pisciculture, à l'exclusion des étangs empoisonnés où l'élevage est extensif sans nourrissage ou avec apport de nourriture exceptionnel, la distance est portée à 50 mètres des berges du cours d'eau sur un linéaire d'un kilomètre le long des cours d'eau en amont de la pisciculture.

### Calendrier d'épandage :

Il doit être adapté à la culture et fonction de la fertilisation.

Cette notion de calendrier doit aussi se compléter par l'approche du code de bonne pratique agricole. Cette démarche qui privilégie un raisonnement agronomique, un équilibre de la fertilisation et la protection du milieu récepteur (sol et qualité des eaux) ne peut être taxée de polluante.

La tenue du cahier d'épandage et les bordereaux de transfert d'effluent, documentation en matière de volume et de la destination de ceux-ci, permet le contrôle par les Inspecteurs des Installations Classées à tout moment de la pratique.



## Le calendrier d'épandage réglementaire :

		Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Octobre	Nov	Décembre
<b>Grandes cultures</b>													
Sols non cultivés, CIPAN, légumineuses *	Type I, II et III												
Cultures implantées à l'automne ou en fin d'été (autres que colza, cultures dérobées et prairies de moins de six mois)	Type I												
	Type II												
	Type III												
Colza d'hiver implanté à l'automne	Type I												
	Type II												
	Type III												
Cultures dérobées et prairies de moins de six mois implantées à l'automne ou en fin d'été	Type I												
	Type II									(3)			
	Type III												
Cultures implantées au printemps (autres que maïs) y compris les prairies implantées depuis moins de six mois	Type I												
	Type II (1)												
	Type III												
Maïs	Type I												
	Type II (1)												
	Type III												
<b>Prairies</b>													
Prairies implantées depuis plus de six mois dont prairies permanentes, luzerne	Type I (2)												
	Type II (2)												
	Type III												
<b>Autres cultures</b>													
Autres cultures (cultures pérennes -vergers, vignes, cultures légumières, et cultures porte-graines)	Type I												
	Type II												
	Type III												

## Aptitude des sols à l'épandage

L'étude d'aptitude des sols à l'épandage a été réalisée par le bureau d'étude de Sanders Bretagne.

L'aptitude des sols à l'épandage se définit comme la capacité d'un sol à recevoir et fixer l'effluent :

- ⇒ sans perte de matières polluantes (par écoulement superficiel ou percolation directe dans le sous-sol),
- ⇒ à l'épurer (par oxydation des matières organiques et destructions des germes pathogènes),
- ⇒ à maintenir les éléments fertilisants à la disposition des plantes cultivées.

Cette capacité dépend de plusieurs critères dont les principaux sont :

- La sensibilité à l'engorgement et à l'hydromorphie : l'engorgement du sol accroît les risques d'écoulement superficiel et empêche le développement des micro-organismes épurateurs aérobies. Des sols engorgés en hiver sont inaptes pendant cette période ; ils redeviennent aptes au printemps lorsque le ressuyage a eu lieu et que la végétation se développe.
- 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 à portée des racines. Des sols peu épais à texture grossière sont trop filtrants pour recevoir du lisier en période hivernale avec un risque de percolation rapide, par contre, ils peuvent très bien valoriser les apports de printemps.
- La sensibilité au ruissellement :
  - terres en pente,
  - terres battantes,
  - absence de couvertures végétales.

La présence d'une prairie et/ou d'un talus bien installé réduit les risques de lessivage et de ruissellement y compris sur les terrains pentus.



Pour plus de commodité, 3 classes d'aptitude ont été distinguées sur les bases décrites ci-dessous :

⇒ **Classe 0 : aptitude à l'épandage nulle ou très faible :**

Cette classe concerne d'une manière générale tous les sols trop hydromorphes (c'est-à-dire saturés en eau une longue partie de l'année) ou trop superficiels pour valoriser correctement les éléments fertilisants. Les surfaces non épandables réglementairement ont été ajoutées à cette classe.

↳ Surfaces non retenues pour le plan d'épandage.

⇒ **Classe 1 : aptitude moyenne et/ou saisonnière :**

Il s'agit de sols engorgés en eau de manière temporaire en période d'excès hydrique ou des sols présentant des risques de lessivages (profondeur moyenne et texture grossière)

↳ Épandage possible sur sol ressuyé et hors périodes de forte pluviosité.

Les sols drainés sont classés dans cette catégorie.

⇒ **Classe 2 : bonne aptitude à l'épandage :**

Ces sols présentent les caractéristiques suivantes :

- sols sains se ressuyant rapidement,
- sols profonds assurant une réserve en eau importante.

↳ Épandage possible durant la majeure partie de l'année suivant le calendrier et le plan prévisionnel fumure.

Parallèlement à ces différents critères, la pente des terrains en relation avec l'occupation des sols, la nature des produits épandus (liquide, solide) et la technique d'épandage utilisée (épandage en surface, enfouissement direct ...) ont été prises en compte afin d'écarter les parcelles présentant des risques de ruissellement importants (cf étude du risque érosif en annexe 5).

L'aptitude des sols à l'épandage pour l'ensemble des terres du plan d'épandage a donc été déterminée par une étude agro-pédologique des sols et en notant, pour chaque îlot ou parcelle, les critères de pente, capacité de rétention du sol et excès d'eau.

Pour chaque sondage, réalisé à la tarière, les paramètres suivants ont été pris en compte :

- Présentation : situation de sondage, géomorphologie (pente, orientation), géologie, couverture végétale, aspect de la surface.
- Successions des horizons : couleur, humidité, texture, teneur en matières organiques, proportion des éléments grossiers (forme, nature), hydromorphie (traces d'oxydo-réduction), présence de concrétions, de grisons et de carbonates.

L'exclusion des terrains d'aptitude nulle et des secteurs d'épandage interdits permet de définir les terrains où l'épandage est possible. Les surfaces épandables sont délimitées sur les plans présentés en annexe 3 de ce dossier.

Exploitations	Classes d'aptitude				Exclusions réglementaires	Surface épandable
	Aptitude 0	Aptitude 1	Aptitude 2	Total		
EARL DU ROC DE BROCELIANDE	0,00 ha	0,00 ha	1,30 ha	1,30 ha	0,00 ha	1,30 ha
	0,0%	0,0%	100,0%	100%		100,00%
<b>Total</b>	0,00 ha	0,00 ha	1,30 ha	1,30 ha	0,00 ha	1,30 ha
	0,0%	0,0%	100,0%	100%		100,00%

Tableau 9 : récapitulatif des surfaces épandables et des classes d'aptitudes

**Les sols inaptes à l'épandage (aptitude 0) :**

Sur l'ensemble des parcelles investiguées : 0 ha ont été classés en aptitude nulle.



**Les sols aptes à l'épandage (aptitude 1 et 2) :**

Les surfaces en aptitude 2 représentent 1.3 ha, et 0 ha sont classés en aptitude 1 (épandage autorisé en période de faible pluviométrie).

**Les exclusions réglementaires :**

Les exclusions réglementaires, hors sols d'aptitude nulle, concernent 0 ha (exclusion réglementaire vis-à-vis des cours d'eau, et autres points d'eau, des tiers, etc, ...).

La SPE disponible est de **1.30 hectares.**

**Bilan azote et phosphore**

*(1) Bilan azoté et phosphoré sur le plan d'épandage :*

## Synthèse du projet d'épandage et de fertilisation sur l'exploitation de

EARL DU ROC DE BROCELIANDE

CAMPENEAC

### Caractéristiques de l'exploitation

#### Types et importance des cheptels

Herbivores	vaches laitières
Porcins	truis
Volailles	m <sup>2</sup>

#### Azote produits par le cheptel (kg/an)

par tous les animaux 9360

#### Flux d'azote organique (entrées-sorties)

	kg azote	type / procédé
reçu	0	
cédé	0	
éliminé	-17	
transféré	9360	

#### Nature et quantité d'effluents à gérer en épandage

Type	kg azote
au de lavage peu chargé	17

#### Terres agricoles cultivées

Surfaces	(ha)
Surface agricole utile (SAU)	1,3
Surfaces épandables	1,3
Pâtures non épandables	0
Surface recevant des déjections	1,3

#### Principales cultures (ha)

Céréales, maïs grain	0
Colza, pois...	0
Culture fourragères	0
Prairies	1,3
Légumes, autres	0

### Synthèse du bilan agronomique prévisionnel de l'azote

Apports d'azote issu d'élevage 17 kg

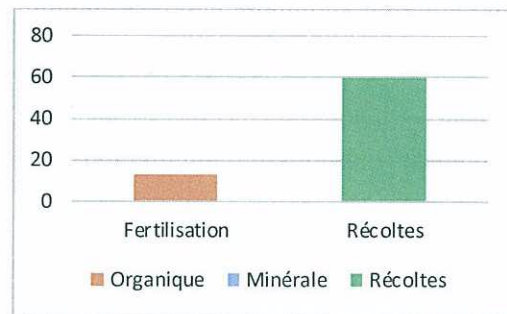
soit une pression de 13 kg N par ha de SAU  
(plafond directive nitrate : 170 )

Fertilisation azotée sur la SAU en kg de N

Engrais minéraux	0 kg	0 kg/ha
Fertilisants organiques	17 kg	13 kg/ha
Total des apports	17 kg	13 kg/ha

#### Exportation d'azote par les récoltes

Total des exportations	78 kg	60 kg/ha
------------------------	-------	----------



#### Balance globale en azote

BGA = apports (fertilisation) - sorties (export récoltes)

Solde BGA -61 kg -47 kg/ha

(plafond directive nitrate - ZAR : 50 )

La balance globale en azote sera légèrement déficitaire

### Synthèse des apports prévisionnels en phosphore

Fertilisation phosphorée sur la SAU en kg de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>

Engrais minéraux	0 kg	0 kg/ha
Fertilisants organiques	8 kg	6 kg/ha
Total des apports	8 kg	6 kg/ha

#### Sur la surface recevant des déjections

Apports 8 kg  
soit 6 kg/ha

#### Exportation de phosphore par les récoltes

Total des exportations	23 kg	18 kg/ha
------------------------	-------	----------

#### Balance globale en phosphore

BGP = apports (fertilisation) - sorties (export récoltes)

Solde BGP -15 kg -12 kg/ha

La balance globale en phosphore sera légèrement déficitaire

PVEF 2017-v1.0



Le projet de valorisation des effluents d'élevage et de fertilisation des cultures (P.V.E.F.) de l'exploitation est présenté de manière détaillée en annexe 5 du dossier.

## (2) *Prise en compte du phosphore sur le plan d'épandage*

Conformément aux modalités d'instruction concernant le paramètre « phosphore » indiqué par les quatre préfets bretons en date du 30 novembre 2010, la synthèse de la stratégie régionale concernant le phosphore est la suivante :

	Dossier < 25 000 uN	Dossier > 25 000 uN et création ex nihilo, à minima
Dossiers situés en 3 B1	80 uP-90 uP (bovins) en phosphore total + maillage bocager	Equilibre (+ 10%) + maillage bocager
Dossiers situés hors 3 B1	85 uP-95 uP (bovins) en phosphore total + maillage bocager	

Situations des exploitations agricoles vis-à-vis des zones 3B1 :

Exploitants	Exploitation située en 3 B1	Exploitation située hors 3 B1
Exploitation agricole faisant partie de l'étude	/	X

Conformément aux décisions prises par les quatre préfets bretons en date du 30 novembre 2010, le pétitionnaire a produit une étude sur paramètre phosphore intégrant l'examen du parcellaire et les mesures proposées pour la gestion du risque de transfert du phosphore par ruissellement et érosion. Cette étude fut réalisée sur le parcellaire agricole faisant l'objet de cette étude.

### La méthode :

L'objectif de cet examen est de conduire à cibler les parcelles du plan d'épandage susceptibles de présenter un risque particulier de transfert du phosphore par ruissellement et érosion.

En l'absence de méthode reconnue pour l'évaluation de ce risque, on s'attachera à préciser les critères et éléments retenus, sachant qu'il faudra accorder une attention particulière aux données topographiques (pente, longueur de parcelle, proximité de cours d'eau), aux données pédologiques (texture et structure du sol) et aux barrières naturelles existantes limitant le transfert (haies, talus, bandes enherbées...).

Il sera retenu en particulier:

- La situation de la parcelle dans le bassin versant (distance au cours d'eau),
- Sa topographie (pente : longueur et inclinaison),
- Les aménagements situés sur le chemin de l'eau, qui ne se limitent pas aux contours de la parcelle mais peuvent concerner des parcelles voisines (protection aval).

Le risque peut se définir à partir de 5 critères essentiels du paysage, qui permettent d'évaluer le temps nécessaire au transit de l'eau de la parcelle jusqu'au réseau hydrographique (cours d'eau indiqué sur carte IGN,).

- La distance entre la parcelle et les cours d'eau, plus la parcelle est proche du cours d'eau, plus le risque de transfert est important,
- Le pourcentage de pente, plus la pente est forte plus la proportion d'eau qui s'écoule rapidement est importante plus le risque d'entraînement d'une partie du sol vers le bas de la parcelle est important,
- La longueur de la pente, elle définit l'importance de la surface contributive au ruissellement,
- La protection en bas de parcelle, une protection efficace en aval de la parcelle empêche les transferts directs de la parcelle au réseau circulant. La protection doit être continue et durable.

### **13.3- Récapitulatif des moyens utilisés pour l'épandage**

Type d'effluent épandu	Matériel utilisé	Capacité	Mode de propriété
Eaux de lavage	Tonne à lisier	12 m <sup>3</sup>	CUMA de Brocéliande 56800 CAMPENEAC

### **13.4- Le suivi des épandage**

L'EARL DU ROC DE BROCELIANDE réalise le suivi des épandages suivant :

	Oui	Non
Plan de fumure annuelle disponible sur l'exploitation	X	
Cahier de fertilisation disponible sur l'exploitation	X	
Déclaration annuelle de flux d'azote	X	



## **14- Emissions dans l'air (article 31).**

(CERFA 15679 PJ n°6)

### **14.1- Les odeurs**

#### **L'identification des sources, facteurs d'amplification et de diffusion des odeurs**

La gêne occasionnée est très dépendante des conditions météorologiques ainsi les risques d'odeurs sont plus importants en période de forte température.

En période hivernale, la température ralentit considérablement les phénomènes de fermentation, les odeurs seront alors à leur minimum d'intensité.

Un autre phénomène climatique est important pour la diffusion des odeurs, il s'agit de la pression atmosphérique.

Les basses pressions sont plus favorables à la sensation d'odeurs que les hautes pressions.

Ainsi, avec un orage, l'odeur sera plus persistante.

Le facteur de propagation des odeurs, qui est le vent, conditionne les populations concernées par les odeurs.

Dans le Morbihan, et plus particulièrement sur la commune de CAMPENEAC, les vents dominants sont ceux de l'Ouest et du Sud-Ouest.

Les premières habitations sont situées à plus de 400 mètres du site d'élevage.

Les odeurs proviennent implicitement des endroits où on a un dégagement gazeux à savoir :

- au niveau du bâtiment d'élevage
- au niveau des épandages de fumier

Il est donc possible de considérer une source d'odeurs : l'élevage étant donné qu'il n'y aura pas d'épandage de fumier de volailles à proximité du site d'élevage avicole.

#### **L'élevage**

L'odeur est liée à la présence d'espèces organiques très diverses, dont certaines ne sont présentes qu'à l'état de traces. C'est pourquoi, il est préférable d'approcher le problème de manière schématique, en distinguant les principales familles de polluants provenant de la dégradation de molécules biologiques.

On distingue :

La famille des soufrés réduits,

La famille des azotés basiques,

La famille des aldéhydes, cétones,

La famille des acides organiques.

(Source. Qualité de l'environnement et productions animales – page 107 et 127)

Les émanations provenant de cet élevage seront essentiellement liées à la ventilation du poulailler.

L'état actuel des connaissances ne permet pas une évaluation précise, mais un certain nombre de données existe néanmoins. Les différentes études scientifiques réalisées mettent en avant quatre gaz principaux issus des élevages avicoles : l'ammoniac ( $\text{NH}_3$ ), le protoxyde d'azote ( $\text{N}_2\text{O}$ ), le dioxyde de carbone ( $\text{CO}_2$ ), et le méthane ( $\text{CH}_4$ ).

A noter que le poulailler en projet sera équipé d'un système de ventilation dit « en pignon » Nord de la salle d'élevage, au côté opposé aux habitations des premiers tiers.

Afin de réduire les nuisances sonores causées par le système de ventilation, une travée supplémentaire sera créée en pignon Sud du poulailler en projet, afin de rendre clos le couloir de ventilation, et donc de réduire considérablement le niveau sonore perceptible par le voisinage.

La puissance de ventilation qui sera mise en place au niveau du bâtiment sera de l'ordre de  $12 \text{ m}^3$  d'air renouvelé par animal et par heure (puissance maximale). Des sondes thermiques, installées dans le bâtiment, permettront de maîtriser la ventilation.

Le bâtiment d'élevage sera dépoussiéré, lavé (après curage du fumier) et désinfecté entre deux lots.

Les abords de l'élevage sont et seront maintenus propres.

Les volailles mortes sont entreposées dans une enceinte réfrigérée. Ces cadavres seront ensuite collectés et traités par l'équarrissage de GUER (SIFDDA).

## L'épandage

Le fumier produit ne sera pas épandu à proximité du site de production.

Il sera repris via la société TERRIAL qui le transférera vers des unités de compostage agréée du Grand Ouest.

Seules les eaux de lavage de la salle d'élevage seront épandues sur prairie à proximité du site d'élevage.

Ces eaux de lavage (effluents peu chargées), ne sont pas odorantes.

## **14.2- Les gaz**

### **Émissions**

L'état actuel des connaissances ne permet pas une évaluation précise, mais un certain nombre de données existe néanmoins.

Le dernier rapport SECTEN du Centre Interprofessionnel Technique d'Etudes de la Pollution Atmosphérique (CITEPA) détaille les principales sources d'émissions en France.

On retrouve ainsi plusieurs grands groupes émetteurs comme :

- L'agriculture/sylviculture
- Le transport routier



- L'industrie manufacturière
- Le résidentiel/tertiaire
- Transformation énergie

Les substances pour lesquelles le secteur agriculture/sylviculture représente plus de 5% des émissions totales en France métropolitaine en 2011 sont :

- L'oxyde d'azote ( $\text{NO}_x$ ) représentant 10%
- l'ammoniac ( $\text{NH}_3$ ) représentant 97%
- le protoxyde d'azote ( $\text{N}_2\text{O}$ ) représentant 89%
- le méthane ( $\text{CH}_4$ ) représentant 76%
- le dioxyde de carbone ( $\text{CO}_2$ ) représentant 3%
- le Pouvoir de Réchauffement Global (PRG) représentant 21%
- les Particules Totales en Suspension (TSP) représentant 52%
- les Particules de diamètre inférieur à 10 microns ( $\text{PM}_{10}$ ) représentant 20%
- les Particules de diamètre inférieur à 2.5 microns ( $\text{PM}_{2.5}$ ) représentant 9%
- les Particules de diamètre inférieur à 1.0 micron ( $\text{PM}_{1.0}$ ) représentant 6%

Ces différentes substances sont responsables de :

De l'acidification, de l'eutrophisation et de la pollution photochimique pour :

- L'oxyde d'azote ( $\text{NO}_x$ )
- l'ammoniac ( $\text{NH}_3$ )

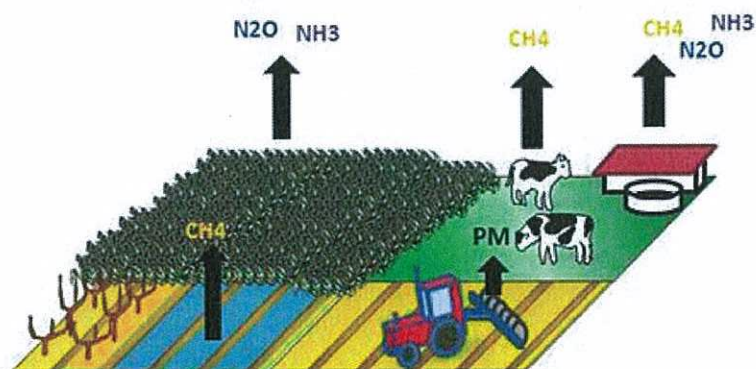
Du changement climatique pour :

- le méthane ( $\text{CH}_4$ )
- le protoxyde d'azote ( $\text{N}_2\text{O}$ )
- le PRG

Des émissions de particules dans l'atmosphère pour :

- les TSP représentant 52%
- les  $\text{PM}_{10}$  représentant 20%
- les  $\text{PM}_{2.5}$  représentant 9%
- les  $\text{PM}_{1.0}$  représentant 6%

Le schéma ci-dessous précise les sources d'émissions liées à l'agriculture de trois de ces cinq gaz, le  $\text{NH}_3$ , le  $\text{N}_2\text{O}$ , et le  $\text{CH}_4$ .



Source : CITEPA, 2012

Figure 2 : sources d'émission de  $\text{CH}_4$ ,  $\text{N}_2\text{O}$  et  $\text{NH}_3$  liées à l'agriculture.

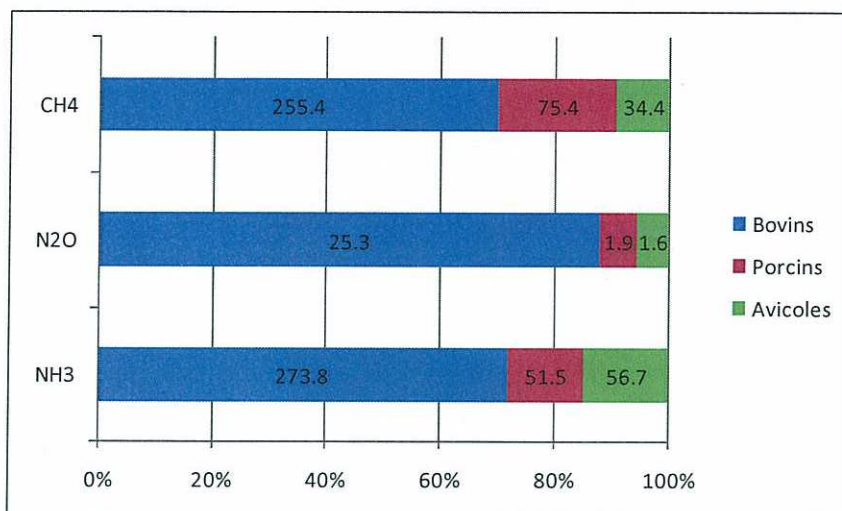


Figure 3 : contribution (en pourcentage) des trois espèces animales aux émissions nationales de CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O et NH<sub>3</sub>, et valeurs des émissions pour chaque espèce en milliers de tonnes.

Les rejets d'ammoniac (NH<sub>3</sub>) constituent l'essentiel des rejets en élevage avicole devant le méthane (CH<sub>4</sub>). Le protoxyde d'azote (N<sub>2</sub>O) représente une infime partie des gaz rejetés.

### Les émissions d'ammoniac (NH<sub>3</sub>)

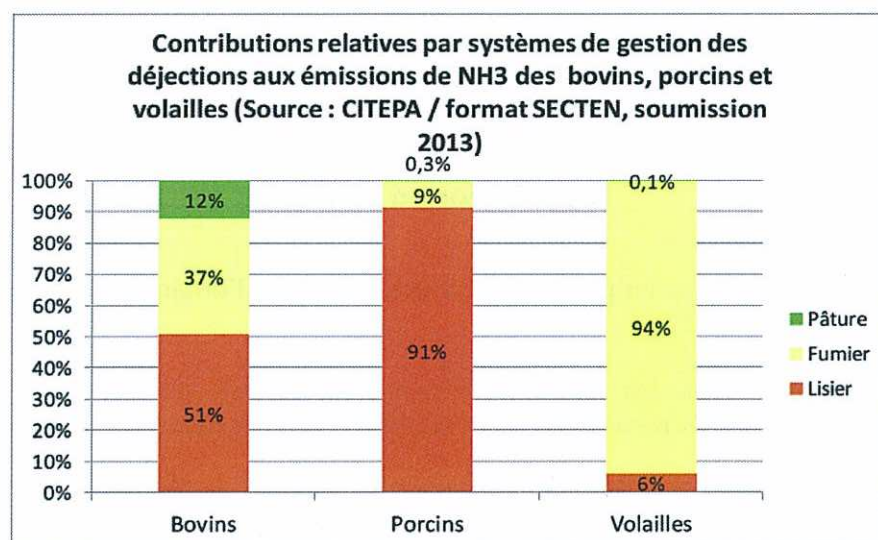
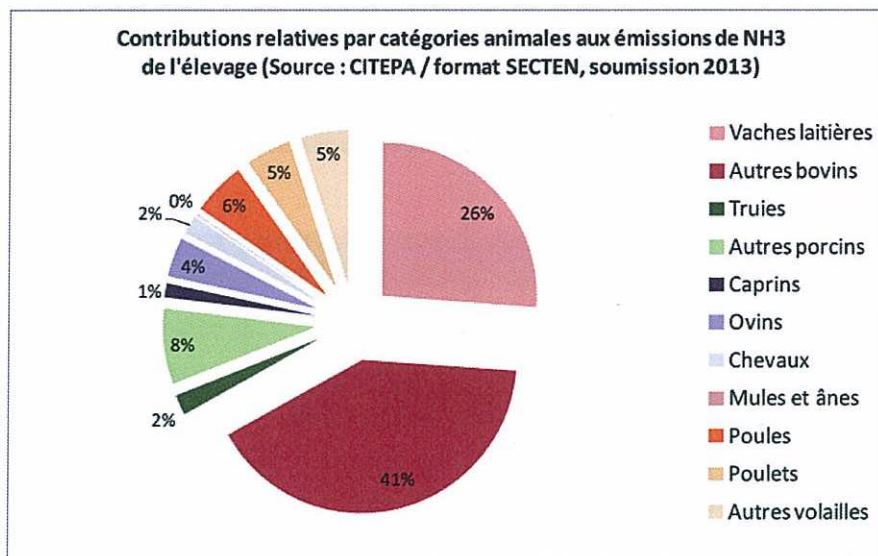
Aujourd'hui, l'ammoniac est un polluant quasi exclusivement d'origine agricole en France avec 97% des émissions nationales en 2011.

L'élevage représente 77% des émissions d'ammoniac agricole en 2010 (CITEPA/Format SECTEN, soumission 2013). Les 23% restants étant dû aux cultures et à l'épandage d'azote minéral notamment.

Le principal contributeur de l'élevage correspond à l'élevage de bovins, avec 67% des émissions de l'élevage en 2010, suivi par les volailles (15%) et les porcins (10%).

Les graphiques suivants représentent les contributions relatives des catégories animales considérées dans l'inventaire national des émissions atmosphériques, ainsi que les contributions relatives des systèmes de gestion des déjections (lisier, fumier et pâture/parcours) aux émissions de NH<sub>3</sub> pour les bovins, les porcins et les volailles.





Globalement, les émissions du secteur agricole affichent une faible diminution de l'ordre de 2% entre 1990 et 2011.

Les émissions d'ammoniac (NH<sub>3</sub>) proviennent de la volatilisation de l'azote ammoniacal en solution dans les phases liquides des déjections.

Les fumiers issus de l'atelier de volailles de chair de l'EARL DU ROC DE BROCELIANDE seront repris en totalité par la société TERRIAL, puis dirigés vers des unités de compostage agréées afin de les transformer en produit normalisé NFU 42 001 (engrais organique) ou NFU 44051 (amendement).

## Les émissions de méthane (CH<sub>4</sub>)

La production de méthane par fermentation entérique dépend de l'espèce animale et serait particulièrement élevée chez les ruminants (70 % des rejets en CH<sub>4</sub> des élevages). Elle est fonction de l'alimentation et croît avec la quantité de matière sèche ingérée.

La production de méthane est élevée lorsque les déjections sont maintenues en anaérobiose, mais pratiquement inexistantes avec la gestion des déjections sous forme solide.

Peu d'études ont été réalisées pour déterminer les quantités de méthane émises par les unités de stockage des déjections animales.

## Les émissions de protoxyde d'azote (N<sub>2</sub>O)

L'agriculture contribue majoritairement aux émissions totales de N<sub>2</sub>O de la France métropolitaine (89% en 2011), dont 91% proviennent des cultures (en particulier l'épandage de fertilisants minéraux et organiques).

Ces émissions ont baissé de 12% entre 1990 et 2011, conséquence d'une moindre utilisation de fertilisants minéraux et d'une diminution du cheptel bovin.

## Les émissions de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)

Enfin, en élevage avicole, les émissions de CO<sub>2</sub> résultent en grande partie de la respiration des animaux.

Pour les déjections, la proportion de production de CO<sub>2</sub> émis lors du stockage va résulter des conditions de disponibilité en oxygène et de températures. En conditions aérobies (compostage), la production de CO<sub>2</sub> sera favorisée. Néanmoins, différents facteurs influencent les transformations lors du stockage des déjections : température, pH, composition des déjections et durée de stockage.

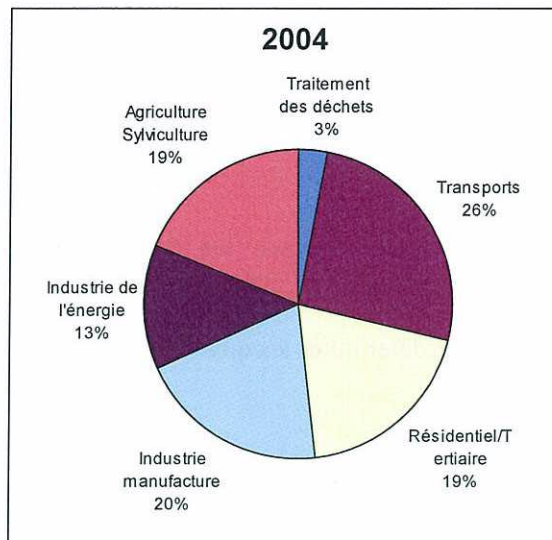
Ce dioxyde de carbone issu de la biomasse n'est pas considéré comme polluant puisque la synthèse de la biomasse dont il est issu a soustrait la même quantité de gaz de l'atmosphère.

Notons que l'agriculture et la sylviculture ne représentent que 3% des émissions de CO<sub>2</sub> en France en 2011 (*Source : rapport SECTEN/Avril 2013*).

## Effet sur le climat (données issues du site et des publications du CITEPA, Centre Interprofessionnel Technique d'Etudes de la Pollution Atmosphérique)

Les principaux secteurs à l'origine des émissions de gaz à effet de serre (GES), en France sont les transports (26%), l'industrie (20%), le résidentiels / tertiaire (19%), l'agriculture / sylviculture (19%).





Source : CITEPA/inventaire SECTEN/Format PNLCC, mis à jour février 2006

Les émissions gaz à effet de serre (GES) participent au réchauffement global et contribuent directement aux modifications climatiques. Les principaux gaz à effet de serre sont la vapeur d'eau, le dioxyde de carbone ( $\text{CO}_2$ ), le méthane ( $\text{CH}_4$ ), l'oxyde nitreux (ou protoxyde d'azote,  $\text{N}_2\text{O}$ ) et l'ozone ( $\text{O}_3$ ) auxquels s'ajoutent des GES industriels (gaz fluorés : CFC,  $\text{CF}_4$ ,  $\text{SF}_6$ , HCFC-22).

Sur les 4 gaz cités dans les rubriques précédentes trois sont des GES : le dioxyde de carbone, le méthane et le protoxyde d'azote.

Le CITEPA, dans son rapport annuel de 2013, indique en particulier que les émissions liées au secteur agricole et sylvicole par rapport aux émissions totales en France métropolitaine représentent en 2011 :

- 3 % du  $\text{CO}_2$  total émis,
- 76 % du  $\text{CH}_4$  total émis,
- 89 % du  $\text{N}_2\text{O}$  émis,
- Quasi-nulles pour les émissions de gaz fluorés.

Le PRG (Pouvoir de Réchauffement Global) du secteur agricole et sylvicole est évalué à 21 % du PRG des activités nationales. La part de l'élevage est de 42.4 % de la contribution agricole soit 8.9 % du PRG national.

L'élevage avicole représente environ 10 % de la part relative à l'élevage et contribue ainsi à 0,92 % du PRG des activités nationales.

La participation de l'élevage avicole au PRG est donc limitée mais elle doit naturellement être prise en compte.

Il est important de préciser que le secteur agricole contribue à la fixation de  $\text{CO}_2$  par la biomasse (espaces cultivés de prairies ou grandes cultures, espaces ruraux).

Chaque GES a un effet différent sur le réchauffement global. En effet, certains ont un pouvoir de réchauffement plus important que d'autres et/ou une durée de vie plus longue. La contribution à l'effet de serre de chaque gaz se mesure grâce au pouvoir de réchauffement global (PRG).

Le pouvoir de réchauffement global d'un gaz se définit comme le forçage radiatif (c'est-à-dire la puissance radiative que le gaz à effet de serre renvoie vers le sol), cumulé sur une durée de 100 ans.

Ainsi, sur une période de 100 ans, un kilogramme de méthane ( $\text{CH}_4$ ) a un impact sur l'effet de serre 25 fois plus important qu'un kilogramme de dioxyde de carbone ( $\text{CO}_2$ ) soit un PRG de 25 contre un PRG de 1 pour le dioxyde de carbone. Quant au protoxyde d'azote il a un PRG de 298.

Les émissions de GES du secteur agricole sont en recul de 10 % environ par rapport à 1990 (année de référence retenue dans le protocole de Kyoto).

Il est important de préciser par ailleurs l'effet positif de l'activité agricole : elle participe à la fixation de CO<sub>2</sub> par la biomasse (prairies, bocage...) et contribue au stockage du carbone ce qui permet de compenser une partie des émissions de GES.

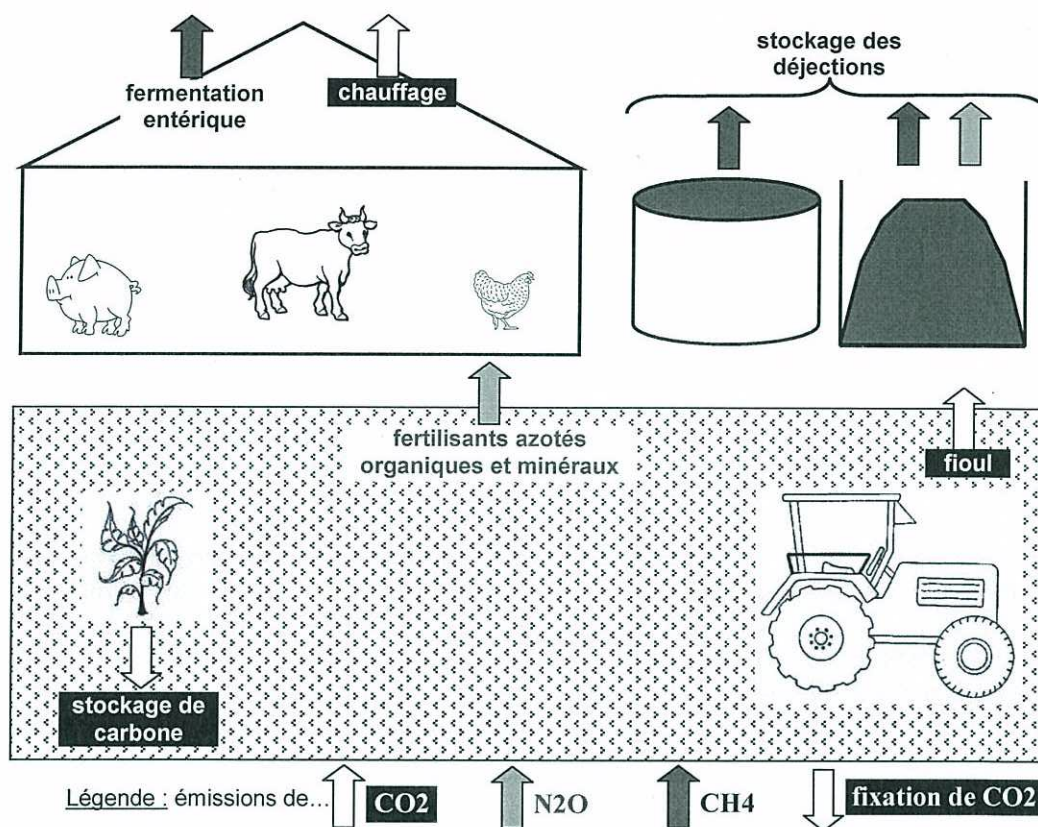


Figure 4 : Représentation schématique des principales sources d'émissions et de fixation de GES dans une exploitation agricole.

### 14.3- Les poussières

#### Les poussières minérales

L'activité d'élevage en elle-même n'est pas génératrice de poussières minérales. Celles-ci sont **issues du sol** (labour, moissons, passages de disques) **et des matériaux de construction**.

Le risque lié à la production (momentanée) de poussières minérales existe dans le projet d'élevage notamment au moment des travaux (terrassement, bâtiment en construction) et dans la conception des revêtements de sol des zones de circulation des véhicules.



Les poussières peuvent être définies selon leur taille. Ainsi distingue-t-on classiquement :

- ⇒ les PTS (particules totales en suspension) : selon l'article R232-5-1 du code du travail, les particules totales en suspension sont des particules solides dont le diamètre aérodynamique<sup>1</sup> est au plus égal à 100 µm, ou dont la vitesse de chute dans les conditions normales de température est au plus égale à 0,25 m/seconde.
  - ⇒ les PM10 : particules dont le diamètre aérodynamique < 10 µm,
  - ⇒ les PM2,5 : "particules fines" dont le diamètre aérodynamique < 2,5 µm,
  - ⇒ puis "les particules ultra fines" dont le diamètre aérodynamique < à 0,1 µm.
- Les particules < 10µm peuvent pénétrer dans l'organisme, les < 2,5 µm sont les plus dangereuses (atteinte profonde du poumon).

Les risques pour la santé des intervenants et du voisinage ne sont pas avérés compte tenu du caractère temporaire de l'exposition (phases de travaux), et que par ailleurs, les équipements de protection sont disponibles.

Enfin, du fait de l'éloignement du site d'élevage vis-à-vis des habitations situées sous les vents dominants, le risque pour le voisinage est nul.

### Les poussières organiques

Les poussières «organiques» sont des particules issues d'organismes végétaux ou d'animaux vivants ou morts (pollen, résidus de peau, de poils, de plumes, de déjections, sciure, spores, aliments du bétail..).

Concernant l'élevage, les poussières présentent un danger : par leur pouvoir pénétrant (notamment si la taille < 2,5 µm) et par leur rôle de vecteur.

Ainsi, les poussières peuvent transporter des virus, bactéries, endotoxines (issus de germes gram négatif), exotoxines (issus de germes gram positif), extraits fongiques... Par ailleurs, les poussières peuvent être des vecteurs d'odeurs.

Le pétitionnaire mettra en place des mesures pour réduire les envols de poussières à partir des installations :

- Implantation de l'élevage à plus de 100 mètres des premières habitations.
- Transfert de 100% des fumiers produits vers l'unité de compostage exploité par Mme PEAN Nadège.
- L'aliment distribué aux animaux n'est pas fabriqué sur le site. Il est livré par camions, et stocké dans des silos étanches.
- Le nettoyage en fin de lot (dépoussiérage, désinfection), permettent de limiter la diffusion de poussières organiques.

Par la mise en place d'une haie bocagère constituée de feuillus divers (situés en périphérie du site), l'EARL DU ROC DE BROCELIANDE contribuera davantage à la baisse de la dispersion de poussières organiques dans le milieu naturel.

En outre, afin de réduire encore la dispersion de poussières organiques, l'EARL DU ROC DE BROCELIANDE, a souhaité pour son projet, de mettre en place d'une convention de reprise de fumier par la société TERRIAL, permettant d'exclure un plan d'épandage de fumier brut en local, (réduction significativement de la dispersion de poussières organiques si l'on devait valoriser le fumier produit par épandage sur des terres agricoles en local).

---

<sup>1</sup> Diamètre aérodynamique = diamètre géométrique X racine carrée de la densité de la particule.

Le comportement des particules de poussières est variable selon leur granulométrie mais aussi selon leur densité. Ainsi, la vitesse de chute est fonction de la dimension des particules exprimée en diamètre aérodynamique.

Enfin, afin de réduire encore la dispersion de poussières organiques, l'EARL DU ROC DE BROCELIANDE, par son projet de mise en place d'une travée supplémentaire qui sera créée en pignon Ouest du poulailler en projet, afin de rendre clos ce couloir de ventilation, va réduire significativement la dispersion de poussières organiques.

## Les leviers d'action

### ☞ Leviers d'action pour maîtriser les particules :

#### (a) Pour améliorer l'ambiance du bâtiment d'élevage

→ *Bien ventiller les bâtiments d'élevage :*

L'éleveur assurera un débit de ventilation minimum ce qui est indispensable pour évacuer les gaz et l'humidité produits par le chauffage, les animaux et la fermentation des litières, et apporter l'oxygène nécessaire aux volailles et à la combustion. Il permet aussi de diminuer l'accumulation de polluants dans le bâtiment, et notamment des particules.

→ *Bien gérer la litière :*

La litière est en élevage de volailles une des principales sources de particules. Des essais terrains ont permis de confirmer l'importance du paillage dans la génération de particules. Il est donc nécessaire de :

- ▶ Ne pas broyer la paille à l'intérieur du bâtiment d'élevage.
- ▶ Privilégier l'utilisation de copeaux dépoussiérés ou sciure de bois.

→ *Utilisation du système de brumisation :*

Outre la prévention des coups de chaleur, les systèmes de brumisation permettent un abattement des particules d'environ 50 % (variable selon le système, la taille des particules, l'espèce...)

Ils peuvent ainsi être utilisés ponctuellement pendant les phases productrices de particules (primo-paillage, curage, ramassage). Attention toutefois à ne pas trop augmenter l'hygrométrie, afin d'éviter notamment les surconsommations de chauffage et les risques sanitaires au démarrage, ainsi que la génération de NH<sub>3</sub> en cours de lot.

#### (b) Pour limiter les émissions dans l'environnement

→ *Mise en place d'une haie bocagère en périphérie de l'élevage :*

La haie bocagère en projet (feuillus divers) permettra de capter les particules en sortie de bâtiment jusqu'à 50 %, de façon variable selon le type de bâtiment, la topographie du terrain... Elle permettra d'assurer un rôle de filtre.



## ☞ Leviers d'action pour maîtriser l'ammoniac:

### (a) Pour améliorer l'ambiance du bâtiment d'élevage

→ *Ventiler et bien gérer la litière :*

En plus d'assurer le renouvellement de l'air, la ventilation permet d'assécher la litière. De même, une bonne gestion sanitaire du lot limite les problèmes digestifs et donc l'humidification de la litière. Une litière humide et riche en fientes favorisant les phénomènes de fermentation et ainsi la formation de NH<sub>3</sub>, ces pratiques permettent d'en limiter la production. De plus, stocker sa litière à l'abri de l'humidité et repailler en cours de lot retarde et limite la formation du NH<sub>3</sub>.

D'autre part, le sol du poulailler en projet sera bétonné.

Malgré une quantité de litière moindre employée sur sol bétonné, le fait de réchauffer la dalle béton également (lors de la phase de mise en chauffe de la salle d'élevage avant l'arrivée des poussins) permettra de réduire les risques de fermentation et de dégagement d'ammoniac.

→ *Utiliser des équipements et bien les régler pour limiter le gaspillage d'eau :*

L'éleveur utilisera des pipettes plutôt que des abreuvoirs dans son poulailler ce qui permettra de diminuer les concentrations de NH<sub>3</sub> dans le bâtiment de 40 %.

Des godets récupérateurs seront mis en place sous les pipettes.

Le débit d'eau sera réglé selon l'âge des volailles, permettant ainsi d'éviter une humidification de la litière.

### (b) Pour limiter les émissions dans l'environnement

→ *Mise en place d'une haie bocagère en périphérie de l'élevage :*

En plus de capter les particules en sortie de bâtiment, les haies sont des systèmes de traitement de l'air naturels, notamment par captation du NH<sub>3</sub> par les végétaux.

### (c) La voie alimentaire

L'alimentation en phases est appliquée avec généralement trois aliments : démarrage, croissance et finition, qui s'adaptent aux besoins des animaux.

Le principal effet de l'alimentation en phase est une diminution de l'excrétion des nutriments (N,P) : l'insertion d'une étape d'alimentation pour les poulets de chair, par exemple, réduit l'excrétion d'azote de 35%.

L'incorporation de phytases dans les aliments des volailles augmente la disponibilité du phosphore végétal de 20 à 30% chez le poulet de chair.

En règle générale, une diminution de 0,1% de phosphore totale dans les aliments en utilisant la phytase, se traduit par une diminution de l'excrétion de phosphore de plus de 20% pour les poulets de chair. Depuis 2006, les rejets de phosphore dans les fécès ont été réduits de 20 à 40% grâce à l'utilisation de phytases.

Pour son élevage de volailles, l'éleveur a et aura toujours recours à une alimentation multiphase et également recours à l'emploi de phytases.

## 15. Bruit (article 32)

(CERFA 15679 PJ n°6)

### 15.1- Niveaux sonores admissibles

L'arrêté du 20/08/85 fixe des niveaux de bruits limites. Le tableau ci-dessous présente la législation qui régit les niveaux de bruits de ces différentes zones.

Zones	Jour (7h-20h)	Périodes intermédiaires (6h-7h 20h-22h)	Nuit (22h-6h)
Zone agricole située en zone rurale	60	55	50

Tableau 10 : niveaux de bruits limites en dB (A) selon l'Arrêté du 20/08/85

L'arrêté du 29/02/92 complète l'Arrêté d'Août 1985 pour les élevages :

Durée calculée d'apparition du bruit particulier = T	Emergence maximale admissible en dB(A) de 6h à 22h
T < 20 min	10
20 min < T < 45 min	9
45 min < T < 2h	7
2h < T < 4h	6
T ≥ 4h	5

Tableau 11 : émergence maximale pour la période allant de 6 h à 22 h

L'émergence maximale admissible pour la période allant de 22 h à 6 h est de 3 Db (A), à l'exception des périodes de chargement ou de déchargement des animaux.

### 15.2- Description des équipements et dispositifs source de bruit

Les nuisances sonores peuvent être classées en deux catégories.

Les nuisances sonores ponctuelles :

- Nuisances liées aux travaux :

- ↳ Terrassement pour le poulailler et le local technique en projet : 1 semaine de travaux
- ↳ Construction du poulailler et le local technique en projet: 4 mois de travaux

- Nuisances liées à l'exploitation de l'élevage :

- Groupe électrogène (sécurité en cas de panne ou coupure EDF),
- Bruit des animaux (mise en place des poussins et enlèvement des poulets en fin de lot),
- Livraisons d'aliment (1 camion de 25 tonnes par semaine),
- Chargements du fumier (6 enlèvements par an).
- Enlèvements des volailles (6 enlèvements par an)
- Enlèvements des animaux morts (passage de l'équarrissage 1 fois toutes les deux semaines).



Les nuisances sonores permanentes :

- Ventilation
- Bruit des animaux (présence des volailles durant toute la durée du lot),

Les sources de bruit se divisent en deux catégories :

- les sources situées à l'intérieur du bâtiment, dont l'effet est quotidien mais non continu (sauf ventilation dynamique, alimentation, animaux)
- les sources situées à l'extérieur des bâtiments, source continue mais en journée uniquement, aux déplacements d'engins, sources épisodiques.

Étant donné la qualité de l'isolation phonique (matériaux à poids propres élevés) ou absorbant, le niveau sonore est celui des ventilateurs situés sur le pignon Ouest.

Les principaux bruits issus de l'élevage de poulets de chair de l'EARL DU ROC DE BROCELIANDE sont listés dans le tableau suivant :

Sources sonores	Fréquence	Horaire	Niveau de bruit (db (A))
Bruit émis par les animaux	Ponctuellement	4 à 5 fois par 24 h (essentiellement le jour)	65
Arrivée des poussins sur l'exploitation	6 fois par an	Pendant la journée	80
Départ des volailles sur l'exploitation	6 fois par an	Pendant la journée	80
Ventilation des bâtiments	En permanence lorsque l'installation fonctionne		84
Fabrication d'aliment à la ferme	Aucune	/	/
Groupe électrogène	Ponctuellement	Pendant la journée	72
Lavage des locaux	6 fois par an	Pendant la journée	80
Livraison des aliments	1 livraison par semaine. Moins de 30 minutes de déchargement pour un semi-remorque de 25 t.	Pendant la journée	85
Equarrissage	Ponctuellement	Pendant la journée	80
Exportation des fumiers	6 fois par an	Pendant la journée	80
Épandage des eaux de lavage	6 fois par an (30 minutes pour un pompage et épandage)	Pendant la journée	80

**Tableau 12 : répartition des sources de bruits et fréquence sur l'élevage de l'EARL DU ROC DE BROCELIANDE**

Les niveaux sonores des bruits en provenance de l'élevage ne compromettent et ne devront pas compromettre la santé ou la sécurité du voisinage, où constituer une gêne pour sa tranquillité. A cet effet, son émergence doit rester inférieure aux valeurs données selon la durée d'émission. L'émergence est définie par la différence entre le niveau de bruit ambiant lorsque l'installation fonctionne, et celui résiduel lorsque l'installation n'est pas en fonctionnement.

L'intensité d'un bruit s'atténue dès que l'on s'éloigne de son origine.

La maison d'habitation la plus proche de l'élevage, est à 493 mètres de l'élevage. Selon une étude réalisée par l'IFIP (anciennement ITP), le niveau sonore perçu à 100 mètres est atténué de 20 décibels. L'atténuation passe à près de 29.5 dB à 300 mètres.

Le groupe électrogène, indispensable dans ce type d'établissement, est installé dans un local dédié (local technique en partie Sud de la salle d'élevage) et situé à proximité de la voie d'accès (voie communale bitumée). Celui-ci est isolé phonétiquement.

Contrairement à d'autres unités, les décibels (niveau sonore ou intensité acoustique du bruit - dB) ne s'ajoutent pas de façon arithmétique. Une valeur fixe est à ajouter au niveau le plus élevé, selon la différence entre la valeur des deux bruits à analyser.

Différence entre les deux niveaux à analyser	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	> 10
Valeur « x » à rajouter au niveau le plus élevé	3	2.6	2.1	1.8	1.5	1.2	1	0.8	0.6	0.5	0.4	0

**Tableau 13 : valeurs en dB à ajouter au bruit le plus élevé**

Exemple :

Niveau sonore lors d'une livraison d'aliment lorsque le groupe électrogène est en fonctionnement :

Niveau sonore du groupe électrogène	72 dB (A)
Niveau sonore du camion lors de la livraison	91.5 dB (B)
Niveau sonore résiduel (91.5 dB – 72 dB)	= 19.5 dB (C)

L'écart entre les sources de bruit A et B, est supérieur à 10 décibels. Le niveau sonore perçu sera égal à celui émis par le camion (91.5 dB).

**Estimation du niveau sonore de jour en situation extrême et hypothèse de travail retenu pour notre cas :**

- bruit des animaux (65db (A))
- groupe électrogène (72 db (A))
- ventilation (84 db (A))
- livraison d'aliment (85 db (A))



### Composition du niveau sonore :

- Niveau a :  
65 db  
72 db            différence 7 db majoration 0.8 db            résultat 72.8 db
  
- Niveau b :  
72.8 db  
84 db            différence >10 db            majoration 0 db résultat 84 db
  
- Niveau c :  
84 db  
85 db            différence 1 db majoration 2.6 db            résultat **87.6 db**

L'intensité d'un bruit s'atténue dès que l'on s'éloigne de son origine. La maison d'habitation la plus proche est à 493 mètres du site d'élevage. Selon une étude réalisée par l'IFIP (anciennement ITP), le niveau sonore perçu à 100 mètres est atténué de 20 décibels. L'atténuation passe à près de 30 dB à 300 m.

Distance à la source en mètre	Atténuation pour une source ponctuelle
20	6
30	9,5
40	12
50	14
60	15,5
70	16,9
80	18
90	19
100	20
150	23,5
200	26
250	28
300	29,5

**Tableau 14 : atténuation du bruit due à la distance**

La première habitation est située à 493 mètres du site d'élevage de l'EARL DU ROC DE BROCELIANDE, l'atténuation est de 29.5 db.

Par conséquent, le niveau de bruit perceptible par ce tiers en situation extrême est et sera de :  
 $87.6 - 29.5 = \mathbf{58.1 \text{ db}}$ .

Si l'on tient compte de l'arrêté du 29/02/92 complétant l'arrêté d'août 1985 pour les élevages, et indiqué ci-dessus dans le tableau n°13 concernant les émergences maximales admissibles, et compte tenu du temps estimé à moins de 30 minutes pour les livraisons d'aliment, la valeur à rajouter à notre estimation sonore est de 9 db.

La valeur limite de bruit est fixée par la réglementation à 60 db avec une émergence maximale de 9 db pour un bruit n'excédant pas 45 minutes, soit pour notre cas 69 db.

Dans notre cas, on estime le bruit perceptible à 493 mètres à 58.1 db, donc inférieur au seuil maximal de 69 db.

L'EARL DU ROC DE BROCELIANDE respectera la réglementation vis-à-vis du bruit même en situation majorant.

A noter que l'usage d'appareil de communication par voie acoustique (sirène, alarme), gênant pour le voisinage est interdit, sauf si son emploi est exceptionnel et réservé à la prévention ou au signalement d'incidents graves ou d'accidents.

A titre de comparaison, voici quelques exemples d'émissions sonores dans diverses situations.

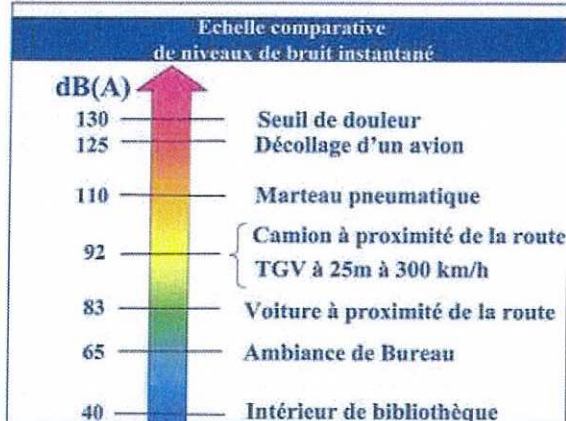


Figure 5 : Echelle des niveaux sonores

Nous sommes en dessous de la valeur limite de bruit fixé par la réglementation à 69 db.

### 15.3- Mesure d'évitement et de réduction pour atténuer les bruits.

Les mesures prises pour atténuer les sources de bruit par cet élevage seront les suivantes :

- La création de cet atelier avicole aura lieu à plus de 400 mètres des tiers ;
- L'ensemble des sources de bruit reste limité dans la journée entre 7h00 et 20h00 ;
- L'équipement sera adapté à l'échelle du site ;
- Le bruit des animaux dans les bâtiments est d'un impact sonore minime et n'est décelable qu'à proximité immédiate de ceux-ci ;
- La mise en place d'une haie bocagère en périphérie du site d'élevage permettra de réduire la nuisance des bruits occasionnels et du trafic dus à l'exploitation ;
- L'EARL DU ROC DE BROCELIANDE, par son projet de mise en place d'une travée supplémentaire qui sera créée en pignon Ouest du poulailler en projet, afin de rendre clos ce couloir de ventilation, va réduire significativement les émissions sonores.

Les ventilateurs qui seront mis en place en pignon Ouest du poulailler en projet seront positionnés et rejettent l'air vicié, vers le couloir de ventilation positionné à cet effet (travée supplémentaire).

Modèle de poulailler équipé d'un « couloir de ventilation » en pignon.





– Le système de ventilation des poulaillers est géré par informatique. Des sondes thermiques seront disposées au sein de la zone de vie des animaux. Ces sondes permettront de transmettre des données à un boîtier de régulation. Le débit des ventilateurs sera adapté en fonction de la température, de l'hygrométrie, et des consignes définies par l'éleveur et le technicien d'élevage. A noter qu'un minimum de ventilation est toujours assuré, même l'hiver en période de chauffe.

– L'isolation thermique qui sera mise en place au niveau des murs et du toit des bâtiments, constitue également une protection phonique. Les matériaux isolant sont conformes à la norme M1 (classification des matériaux vis-à-vis de leur résistance vis-à-vis du feu). Le matériau isolant est généralement sous forme de mousse de polyuréthane de 50 mm d'épaisseur.

#### Sur le trafic :

- La plupart des bruits extérieurs aux bâtiments, tels que la livraison d'aliment ou la reprise des déjections est occasionnelle. Dans la mesure du possible, ces opérations sont effectuées de jour entre 7 heures et 20 heures,
- Les accès empierrés ou bitumés et une aire de manœuvre importante, permettent aux véhicules d'accéder aux diverses installations, en toute circonstance et en toute sécurité pour les chauffeurs et limitent les nuisances sonores générées par un manque d'espace pour la circulation des véhicules,
- Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier et autres matériels qui peuvent être utilisés à l'intérieur de l'installation sont conformes à la réglementation en vigueur et régulièrement entretenus (ils répondent aux dispositions de l'arrêté du 18 mars 2002 relatif aux émissions sonores).

## **16. Gestion des déchets (article 33, 34 et 35)**

(CERFA 15679 PJ n°6)

### **16.1- Rappels réglementaires.**

#### **a) Généralités**

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation de ses installations pour assurer une bonne gestion des déchets de son exploitation, notamment :

- limiter à la source la quantité et la toxicité de ses déchets ;
- trier, recycler, valoriser ses déchets ;
- s'assurer, pour les déchets ultimes dont le volume doit être strictement limité, d'un stockage dans les meilleures conditions possibles.

## b) Stockage

Les déchets de l'exploitation, et notamment les emballages et les déchets de soins vétérinaires, sont stockés dans des conditions ne présentant pas de risques (prévention des envols, des infiltrations dans le sol et des odeurs, etc.) pour les populations avoisinantes humaines et animales et l'environnement. Les animaux morts sur le site et les sous-produits animaux sont stockés avant leur enlèvement sur un emplacement facile à nettoyer et à désinfecter, et accessible à l'équarrisseur.

## c) Elimination

Les déchets qui ne peuvent pas être valorisés sont régulièrement éliminés dans des installations réglementées conformément au code de l'environnement.

Les animaux morts sont évacués conformément au code rural.

Tout brûlage à l'air libre de déchets, de cadavres ou de sous-produits animaux est interdit.

Toutes les attestations sont disponibles en élevage.

## 16.2- Identification des déchets générés par l'activité.

Type de déchets produits sur l'exploitation	Déchets concernés
Les Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux (DASRI) Avec stockage et élimination réglementée	Les piquants, coupants, seringues, vaccins.
Les Déchets d'Activités de Soins non dangereux (DAS). Catégorie des déchets ménagers ou assimilés	Les médicaments hors vaccins, et médicaments de la reproduction, Les flacons en verre ou plastiques, sac en papier ou aluminium, seaux et bidons, gants souillés.
Déchets Industriels Banals (DIB) Catégorie des déchets ménagers ou assimilés	Le bois, les matières plastiques, le verre, les métaux, le papier-carton.
Déchets exogènes agricoles Non classées comme des déchets ménagers et assimilés	Les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), Les piles, batteries, Les emballages lessiviels, Les emballages vides de produits phytosanitaires et phytosanitaires non utilisés, Les emballages vides de biocides, et biocides non utilisés : listé désinfectants les huiles usagées, les ferrailles....
Cadavre d'animaux Avec stockage et élimination réglementée	Les cadavres de volailles.



## 16.3- Mesure d'évitement et de réduction des nuisances.

### d) Les Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux DASRI

Déchets	Mode stockage et lieu de stockage	Quantité produite	Evacuation	Elimination retenue	Traçabilité
Les piquants, coupants, seringues, vaccins	Conteneurs homologués (1) bureau	< 5 kg/mois	Trimestrielle	Reprise par : SELARL&SPHERE ZI de Tirpen 56140 MALESTROIT	Bon de reprise conservé sur site

(1).Emballages et conteneurs homologués DASRI définis par l'arrêté du 24 novembre 2003 :

- Sac plastique ou papier doublé ou Caisse en carton avec sac plastique ou fût jerrican en plastique : DASRI solide, mou
- Fût jerrican en plastique ou boîte et mini collecteur : DASRI perforant
- Fût jerrican pour déchets liquides : DASRI liquide

### e) Les Déchets d'Activités de Soins DAS

Déchets	Mode stockage et lieu de stockage	Evacuation	Traçabilité
Les médicaments hors vaccins, les flacons en verre ou plastiques, sac en papier ou aluminium, seaux et bidons, gants souillés	Contenant résistant (1) bureau	Apport en organisation de producteurs : reprise par vétérinaire	Bon de reprise conservé sur site

(1).Caractéristiques du contenant : résistant pour les déchets en verre, grand pour les déchets volumineux tels que sondes et bidons, transparent pour le contrôle visuel des erreurs de tri lors de la collecte.

### f) Les cadavres

Déchet	Mode de stockage	Lieu	Elimination retenue	Traçabilité
Cadavres d'animaux	Bac équarrissage réfrigéré (*)	A proximité des accès d'élevage	SIFFDA de GUER (56)	Bon de reprise conservé sur site

(\*)

En l'attente de leur enlèvement par l'équarrissage de GUER, les cadavres sont conservés à température négative, dans un bac équarrissage réfrigéré (qui sera entreposé dans pièce dédiée du local technique à créer en annexe du poulailler) susceptible d'en contenir au moins 40 kg.

*Les caractéristiques du bac équarrissage réfrigéré :*

*Bac polyester de 750 litres.*

*Isolation en mousse polyuréthane 50mm.*

*Propreté : placé à l'extérieur des bâtiments facile d'accès pour l'équarrisseur.*

*Réfrigération des animaux directement dans le bac.*

*Empêche la propagation bactérienne et microbienne.*

*Évite la 2e manipulation des animaux (lorsque congélateur).*

*Libère des contraintes de passage de l'équarrisseur.*

*Bac à roulettes et couvercle à part.*

*Photographie d'un modèle de bac équarrissage réfrigéré :*



### **g) Déchets exogènes agricoles et Déchets Industriels Banals (DIB)**

Type de déchets	Mode stockage actuel et prévu	Élimination retenu
Biocides (désinfectants, insecticides, raticides,..) en usage ou périmés et emballages	Local technique	Repris par les prestataires de service : SARL SDLI 56800 CAMPENEAC pour les produits désinfectants. FARAGO Morbihan pour les produits de dératissage.
Emballages Papier, carton, plastique	Local technique	Déchèterie du Bois Vert 56800 PLOERMEL.
Métaux, ferrailles	Pas de stockage	Reprise directe ferrailleur
Les emballages lessiviels	Local technique	Déchèterie du Bois Vert 56800 PLOERMEL.
Les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), les piles, batteries	Enlèvement direct	Déchèterie du Bois Vert 56800 PLOERMEL.



#### **h) Les bonnes pratiques mises en œuvre par le demandeur :**

- Ajuster la quantité de produits achetés aux besoins en privilégiant les petits conditionnements.
- Organiser le suivi du stock de produits et surveiller les dates de péremption pour limiter le nombre de déchets périmés ou entamés non utilisables.
- Trier les déchets, dès leur production, pour les orienter vers les filières adéquates dans un souci de sécurité et de coût de traitement.
- Stocker les déchets dans le contenant adapté, dans un endroit propre et à l'écart des sources de chaleur et d'humidité, pour protéger le personnel ou les visiteurs des
- risques de blessure et d'intoxication.
- Les bacs de reprise des différents déchets sont gardés sur site.

#### **16.4- Pendant la phase de travaux.**

L'ensemble des entreprises intervenantes gèrent les déchets issus de son activité, par reprise en fin de chantier.

## **17. Conditions de remise en état du site d'exploitation**

(CERFA 15679 PJ n°6)

### **17.1-Avant la remise en état du site, en fin d'exploitation**

Avant l'arrêt définitif d'une installation classée, l'exploitant doit le notifier au Préfet.

L'instruction de cette cessation d'activité ne consiste pas à accepter ou refuser la cessation pour le Préfet, mais à veiller à ce que l'exploitant respecte bien ses obligations au moment de la fermeture du site dont il a fixé la date.

Les mesures de mise en sécurité doivent viser en priorité la protection des tiers vis-à-vis des risques présents sur le site au moment de la fin d'exploitation. A cet égard, la « suppression des risques d'incendie ou d'explosion » visée à l'article 34-1 doit s'entendre comme l'élimination des dangers potentiels au sens de la prévention des risques accidentels.

S'agissant des élevages, il convient de se référer aux arrêtés ministériels du 27 décembre 2013, c'est-à-dire que l'exploitant doit remettre en état le site, de sorte qu'il ne s'y manifeste plus aucun danger. En particulier :

- Tous les produits dangereux ainsi que tous les déchets sont valorisés ou évacués vers des installations dûment autorisées.
- Les cuves, ayant contenu des produits susceptibles de polluer les eaux, sont vidées, nettoyées, dégazées et le cas échéant décontaminées. Elles sont si possible enlevées, sinon et dans le cas spécifique des cuves enterrées et semi enterrées, elles sont rendues inutilisables par remplissage avec un matériau solide inerte.

#### ***La réhabilitation (article 12)***

Cette mise en sécurité du site doit être complétée par une réhabilitation, si le site est destiné à un autre usage.

Pour les exploitations agricoles, (...) il faudra procéder à la réhabilitation si les terrains sont ensuite affectés à la construction d'une maison d'habitation par exemple.

Source potentielle de danger ou d'impact après arrêt de l'exploitation	Type d'impact ou de danger	Nature de l'impact ou du danger et origine	Actions à envisager	
			Préventive	Curative (dès l'apparition de l'impact ou du danger)
Bâtiments d'élevage et locaux annexes	Impact visuel	Dégradation de l'aspect des bâtiments		Démontage des bâtiments après obtention d'un permis de démolition puis engazonnement du site ou mise en culture. Recyclage des matériaux
	Impact sur la qualité de l'eau	Risque de pollution des eaux par écoulement d'effluents	Vidanges des fosses, nettoyage et désinfection de tous les locaux d'élevage	
	Impact sur la santé et sur l'air	Dégradation des plaques en fibrociment pouvant libérer des poussières		Démontage des plaques puis reprise par une société agréée



		d'amiante		
	Sécurité des tiers	Dégradation de la structure	Condamnation des accès ou clôture du site avec cadenas	
		Court-circuit ou incendie liés aux installations électriques	Débrancher toutes les lignes EDF qui alimentent les bâtiments	
Fosses enterrée (stockage des eaux de lavage et eaux usées issues des douche et WC)	Impact sur la qualité de l'eau, sur le sol et sur le milieu naturel Impact sur la santé	Risque de pollution (eau, sol) par rupture brusque ou par des fissures Emission d'ammoniac	Vidange et épandage des effluents	Clôture de protection ou destruction des fosses puis remblaiement si dégradation de la couverture. Intervention d'une société spécialisée en cas de pollution du sol
Silos aériens	Sécurité des tiers	Chute après dégradation	Dépôt puis vente ou reprise par une société de recyclage de métaux et polypropylène	
Cuves à fioul Bidons d'huiles	Impact sur la qualité de l'eau, sur le sol et sur le milieu naturel	Risque de fuites vers un point d'eau, cours d'eau, vers le sol ou dans le milieu naturel	Vidange des cuves et bidons Consommation ou recyclage par un ramasseur agréé.	
	Sécurité des tiers et de leurs biens. Impact sur l'air et la santé	Risque d'incendie pouvant générer des émissions toxiques	Vente ou reprise des cuves et bidons par une société de recyclage de métaux	
Appareils électroniques ou mécaniques, équipements d'élevage	Sécurité des tiers	Risques de blessures d'enfants sur des outils tranchants ou par mise en route accidentelle	Démontage des installations électriques stockage des appareils et équipements en locaux fermés. Vente ou reprise par une société de recyclage de métaux	
Bidons de produits phytosanitaires, produits vétérinaires, solvants, colles, produits d'hygiène	Impact sur la qualité de l'eau, le sol, l'air et sur le milieu naturel et la santé	Risques de fuites ou de vaporisation	Vente des produits ou reprise des produits et des emballages par une société agréée	
	Sécurité des tiers	Risques d'ingestion par des enfants		
Matériaux inflammables (cartons, plastiques, pneus,...)	Sécurité des tiers et de leurs biens Incendie Impact sur l'eau et la santé	Risque d'incendie pouvant notamment générer des émissions toxiques (plastique, isolant,...)	Vente ou élimination par une société agréée	

## **17.2- Utilisation du terrain après cessation d'activité**

Le site sera restitué, sol et bâtiment, pour permettre une utilisation par une autre activité agricole.

## **18. L'évaluation des incidences sur Natura 2000**

*(CERFA 15679 PJ n°13)*

### **18.1- Identification des sites Natura 2000**

Natura 2000 est un réseau Européen de sites naturels ou semi-naturels ayant une grande valeur patrimoniale par la faune et la flore exceptionnelle qu'ils contiennent.

Le réseau Natura 2000 comprend 2 types de zones réglementaires.

- Les Zones de Protection Spéciales » (ZPS) : elles sont désignées à partir de l'inventaire des « Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux » (ZICO) définies par la Directive européenne 79/409/CEE du 25/04/1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages.

- Les « Sites d'Importance Communautaire » (SIC) : elles sont définies par la Directive européenne du 21/05/1992 sur la conservation des habitats naturels.

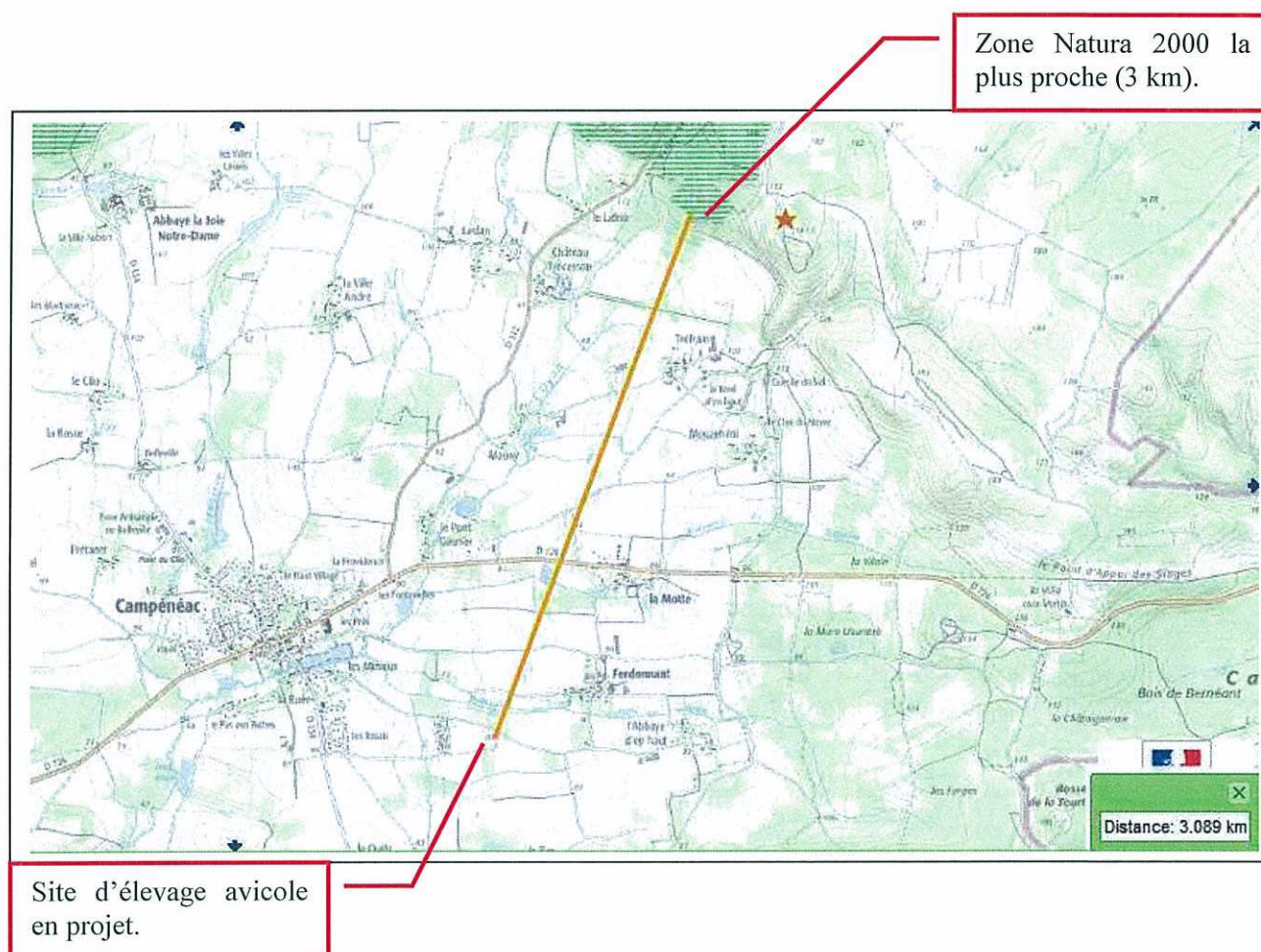
Les zones Natura 2000 ZPS et SIC sont reportées sur la carte de localisation de l'ensemble du périmètre d'épandage en annexe du volet agronomique.



## 18.2- Sites Natura 2000 identifiés sur la zone d'étude

☞ Site de la directive "Habitats, faune, flore" FR5300005 – Forêt de Paimpont

(Source : Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN), fiche FR5300005 - Forêt de Paimpont)



La zone NATURA 2000 la plus proche de notre zone d'étude est « La Forêt de Paimpont », sur le territoire communal de PAIMPONT (code de la zone : FR 5300005).

Cette zone Natura 2000 est morcelée. Le secteur le plus proche est situé à 3 km du site d'élevage en projet.

---

### Caractère général du site

---

Classe d'habitats	% couvert
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	37
Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières, Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	3
Pelouses sèches, Steppes	30
Forêts caducifoliées	4
Forêts de résineux	22
Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	3
TOTAL	100

### Autres caractéristiques du site

Elements du plus vaste massif forestier de Bretagne (8000 ha) présentant en périphérie ouest un substrat schisteux riche en fer et silice recouvert surtout par des landes, et au centre, des grès armoricains sur lesquels des sols plus profonds ont favorisé l'implantation du couvert forestier (feuillus et résineux). La relative altitude du massif, qui constitue un obstacle aux vents d'ouest, apparente le régime pluviométrique local à celui de la Basse-Bretagne (800 à 1000 mmm d'eau par an).

### Qualité et importance

Site "éclaté" représentatif de la diversité et de la qualité des habitats en relation avec le plus vaste ensemble forestier de Bretagne. Le massif comporte des secteurs remarquables relevant de la hêtraie-chênaie atlantique à houx, riches en bryophytes (une centaine de taxons), ainsi qu'un complexe d'étangs présentant une grande variété d'habitats d'intérêt communautaire liée aux variations spatio-temporelles du régime d'alimentation en eau ou du niveau trophique: étang dystrophe et/ou oligo-dystrophe (présence du Triton crêté, du Flûteau nageant: annexe II), queue d'étang tourbeuse, zone de marnage sur substrat sablo-vaseux (présence du Coléanthe délicat, annexe II: unique représentant connu de la tribu des Coleantheae, menacé au niveau mondial). L'intérêt du site se caractérise également par les landes sèches ou humides périphériques ainsi que les pelouses rases acidiphiles, sur affleurements siliceux, d'une grande richesse spécifique.

### Vulnérabilité

Des drainages agricoles récents (plateau du Telhouet) sont susceptibles d'apporter un excès de sédiments sur les rives de l'étang de Comper, modifiant fortement la composition du cortège floristique des berges exondables et menaçant tout particulièrement la pérennité d'une des principales stations du Coléanthe délicat. D'une manière générale, toute modification importante du régime trophique et hydraulique des étangs est de nature à compromettre la préservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire associés. Le caractère essentiellement oligotrophe (zone centrale des étangs) ainsi qu'un assèchement relatif automnal devront être maintenus. Commentaires complémentaires éventuels : Les facteurs de vulnérabilité sont faibles pour les étangs puisqu'ils ne font pas l'objet d'une fréquentation touristique ou de loisirs importants et que les usages actuels de réserve d'eau sont favorables à la conservation du coléanthe

### Désignation



---

---

### Régime de propriété

---

Propriété privée, Association ou groupement, Collectivité régionale ou locale

---

(Source : Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN), fiche FR 5300005).

## **18.3-Evaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000**

→ Incidences sur les habitats et les espèces :

Il s'agit des effets provoqués par le projet et son fonctionnement sur les habitats et les espèces présentes sur les sites identifiés.

Plusieurs incidences et activités ayant des répercussions négatives notables sont identifiées sur le site Natura 2000 :

- Destruction par incendie.
- Forte pression des herbivores sauvages.
- Autres intrusions et perturbations humaines.
- Piétinement, surfréquentation, pratique de loisirs hors sentiers balisés.
- Vandalisme.
- Nuisance et pollution sonore.

Vu l'éloignement du site le projet ne peut pas contribuer à ces incidences négatives.

Les autres incidences sont :

- Elimination des haies et bosquets ou des broussailles.
- Autres activités agricoles.

**L'incidence du projet est donc considérée non notable pour l'ensemble des habitats et espèces végétales/animales.**

→ Incidences sur l'eau :

L'activité d'élevage génère des effluents qui seront valorisés comme suis :

- Fumier de volailles repris et exportés en fin de lot par la société TERRIAL (absence de stockage de fumier sur site)
- Eaux de lavage de la salle d'élevage stockées dans une fosse étanche de 15 m<sup>3</sup>.
- Eaux vannes (douche, WC) stockées dans une fosse étanche de 3 m<sup>3</sup>

Les précautions suivantes sont prises pour éviter la pollution des eaux au niveau du site :

- Le stockage des effluents est adapté et étanche
- Les réseaux d'eaux pluviales sont indépendant des réseaux d'évacuation des effluents d'élevage.

**L'incidence est considérée non notable.**

→ Incidences sur l'air :

L'activité est à l'origine d'émissions d'ammoniac et de gaz de combustion. Le site d'exploitation n'est pas situé à proximité immédiate des zones Natura 2000. Les mesures prises pour limiter les émissions d'ammoniac sont :

- Equipements économes en eau (pipettes).
- Ventilation dynamique à régulation automatique.

Le projet peut aussi avoir un impact par la circulation de véhicules. Tous les véhicules sont conformes à la réglementation et leurs rejets sont respectueux des normes en vigueur.

Ces précautions prises ainsi que la distance par rapport aux zones Natura 2000 font que l'incidence est considérée non notable.

→ Incidences sonore :

L'activité génère du bruit qui pourrait perturber le comportement des espèces animales. Le bruit occasionné est localisé au niveau des bâtiments d'élevage par la ventilation et au niveau des voiries d'accès en période de vidange des bâtiments.

Le bruit occasionné par la circulation de véhicules reste très faible et très ponctuel.

Le bruit occasionné par le fonctionnement du groupe électrogène est très ponctuel et sera limité aux périodes de panne du réseau d'électricité et aux tests de bon fonctionnement.

**L'incidence est considérée non notable.**

→ Incidences temporaires:

Ces incidences sont limitées aux travaux pour la construction (phase travaux), ils ne seront pas situés à proximité des zones Natura 2000.

**L'incidence temporaire de l'épandage est considérée non notable.**

Concernant l'élevage, des mesures qui seront mises en place dans le cadre des ICPE (Installation Classée pour la Protection de l'Environnement) seront de nature à préserver ces zones protégées :

- collecte des déchets produits sur le site d'élevage et acheminement de ceux-ci vers la déchetterie de « Z. I. du Bois Vert » à PLOERMEL (située à 10 km du site d'élevage).
- enlèvement régulier des cadavres d'animaux (volailles) par l'équarrissage de GUER.
- bâtiment d'élevage fermé empêchant tout contact avec les animaux sauvages tels que les oiseaux, renards, ...
- l'ensemble des eaux pluviales seront collectées, puis dirigées vers le milieu naturel
- un suivi sanitaire rigoureux imposant notamment un nettoyage du bâtiment entre chaque lot, une désinfection et une désinsectisation.



#### **18.4- Conclusion sur l'incidence éventuelle du projet sur la zone d'influence.**

L'analyse de l'état initial n'a pas relevé la présence d'une zone Natura 2000 dans le périmètre immédiat ou rapproché de l'élevage en projet.

En conclusion, l'activité d'élevage en projet exercée par l'EARL DU ROC DE BROCELIANDE n'ayant pas pour effet de réduire la surface des habitats, ni d'affecter les populations animales et végétales protégées ou de changer les équilibres entre celles-ci, peut être considérée comme sans effets sur les objectifs de conservation du site.

Nous ne retiendrons donc aucun effet notable dommageable résiduel.

**19. GUIDE DE JUSTIFICATION DE CONFORMITE DE L'INSTALLATION CLASSEE A L'ARRÊTE DU 27/12/2013**  
**RELATIF AU REGIME ENREGISTREMENT DES INSTALLATIONS CLASSEES**

<u>PRESCRIPTIONS</u>	<u>JUSTIFICATION DANS LE DOSSIER ENREGISTREMENT</u>	<u>REFERENCES DES PAGES ET REMARQUES</u>
<b>Article 1er</b>	Effectif de volaille compris entre 30 001 et 40 000 emplacements : l'EARL DU ROC DE BROCELIANDE formule une demande pour un effectif de 40 000 emplacements de poulets de chair sur le site de Pont Jouan en CAMPENEAC.	Les effectifs après projet seront de 40000 emplacements de poulets de chair. Page 2 : tableau. Pages 7 à 8 : demande d'enregistrement. Page 18 : justificatif de la nomenclature.
<b>Article 2 : Définitions</b>	Aucune justification n'est demandée	Voir en annexe 2 de ce dossier l'arrêté du 27 décembre 2013 relatif aux prescriptions applicables aux installations soumises à enregistrement.
<b>Article 3 : Conformité de l'installation</b>	Aucune justification n'est demandée	Voir en annexe 2 de ce dossier l'arrêté du 27 décembre 2013 relatif aux prescriptions applicables aux installations soumises à enregistrement.
<b>Article 4 : Présence du dossier Installation Classée</b>	Aucune justification n'est demandée	L'exploitant tient à la disposition de l'inspecteur des installations classées l'ensemble des dossiers, plans et actes administratifs relatifs à l'installation.
<b>Article 5 : Distance d'implantation pour les bâtiments</b>	Justification quant aux distances d'implantation : - Tiers, stades, campings : 100 mètres  - points d'eau, puits et forages à – de 35 mètres  - lieux de baignade : 200 mètres - zones de production conchylicole : 500 mètres - berges des cours d'eau : 35 mètres	- 493 mètres du 1 <sup>er</sup> tiers pour l'atelier avicole en projet (village de « Ferdonnant » en CAMPENEAC).  - Aucun point d'eau, puits, forage dans un rayon de 35 mètres, page 23. Néant dans le périmètre d'étude, page 23. Voir plans au 1/2000 <sup>ème</sup> en annexe 6.
<b>Article 6</b>	Intégration paysagère de l'installation.	Description aux pages 25 à 38 du dossier. Hates et talus bois matérialisées sur les plans au 1/500 <sup>ème</sup> et au 1/2000 <sup>ème</sup> .
<b>Article 7 : les infrastructures agro écologiques</b>	Descriptions des mesures prévues (liste des infrastructures prévues, bandes enherbées reportées sur la cartographie du plan d'épandage Méthode utilisée pour la détermination du risque de transfert de phosphore dans le milieu : SIRIS.	Cartographie du plan d'épandage sur ortho photos plans mentionnant le bocage et les bandes enherbées en annexe 5. Diagnostic du risque de transfert de phosphore dans le milieu en annexe 5. Vue aérienne du site et des abords pages 27 et 31.



PRESCRIPTIONS	JUSTIFICATION DANS LE DOSSIER ENREGISTREMENT	REFERENCES DES PAGES ET REMARQUES
<p><b>Article 8</b> : localisation des risques</p>	<p>Plan avec identification et localisation des ateliers ou stockages présentant un risque d'accident</p>	<p>Voir plans au 1/2000<sup>ème</sup>, 1/1000<sup>ème</sup>, et plan de bâtiment en projet : installations techniques et réseaux en annexe 6, qui mentionne :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le bâtiment d'élevage, ses annexes et le local technique.</li> <li>- Les adductions d'eau</li> <li>- L'emplacement du groupe électrogène</li> <li>- Les réseaux d'eaux pluviales</li> <li>- Les silos de stockage d'aliment</li> <li>- L'emplacement du local renfermant le bac d'équarrissage</li> </ul>
<p><b>Article 9</b> : Etat des stocks de produits dangereux</p>	<p>Aucune justification à apporter.</p>	<p>Voir plans des installations techniques et réseaux.</p>
<p><b>Article 10</b> : Propreté de l'installation</p>	<p>Aucune justification demandée.</p>	<p>Point vérifié lors des contrôles sur place des services des installations classées.</p>
<p><b>Article 11</b> : Aménagements</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Matériaux utilisés pour les sols et bas de murs et des dispositifs de collecte des effluents : béton banché.</li> <li>- Equipements de stockage et de traitement des effluents ; justification des mesures de sécurité pour les ouvrages de stockage à l'air libre des effluents liquides ; justification de la conformité au cahier des charges approprié ou de l'équivalence du dispositif.</li> </ul>	<p>- Voir pages 41 à 52 : affectations des bâtiments mentionnant la catégorie d'animaux logés, leur nombre, le mode de logement, le type de déjections produite et le mode d'alimentation.</p>
<p><b>Article 12</b> (accessibilité)</p>	<p>Plans et descriptions des dispositions d'accessibilité prévues sur les plans de situation.</p>	<p>Les accès sont mentionnés sur le plan des installations techniques et réseaux en annexe 6. Voir également page 43 le paragraphe relatif aux accès. Les accès et les voies de communication sont également visibles sur les photographies jointes au dossier.</p>
<p><b>Article 13</b> (moyens de lutte contre l'incendie)</p>	<p>L'installation disposera des moyens de lutte contre les incendies</p>	<p>Un extincteur sera présent sur le site d'élevage. Les dispositions relatives à la lutte anti incendie seront renforcées par la présence de point d'eau naturels (étangs) ou citerne souple (réserve d'eau de 120 m<sup>3</sup>) Pages 52 à 54.</p>
<p><b>Article 14</b> (installations électriques et techniques)</p>	<p>Le plan des installations techniques et réseaux mentionne l'ensemble des dispositifs installés (en annexe 6).</p>	<p>Les documents relatifs à la maintenance des appareils et équipements présents sur le site d'élevage sont tenus à la disposition des inspecteurs des installations classées.</p>
<p><b>Article 15</b> (dispositif de rétention)</p>	<p>Tout stockage de produits inflammables ainsi que les autres produits potentiellement dangereux pour l'environnement est associé à une cuve de rétention, ou dispositif équivalent.</p>	<p>L'EARL DU ROC DE BROCELIANDE disposera d'un groupe électrogène situé dans le local technique en annexe du poulailler en projet.</p>



<u>PRESCRIPTIONS</u>	<u>JUSTIFICATION DANS LE DOSSIER ENREGISTREMENT</u>	<u>REFERENCES DES PAGES ET REMARQUES</u>
<p>Article 16 (Compatibilité avec le SDAGE et le SAGE, zones vulnérables)</p>	<p>Liste des obligations qui s'appliquent directement à l'installation. Les différents plans et programmes relatifs à la préservation de l'environnement de l'exploitation sont décrits dans le dossier.</p>	<p>Le groupe électrogène sera équipé d'un réservoir intégré de 200 litres de fuel. (équipé de doubles parois, conformément à la réglementation en vigueur). Page 51</p> <p>Le fonctionnement de l'installation est compatible avec les objectifs de qualité et de quantités de l'eau. Les objectifs de réduction de la pollution de d'eau par les nitrates sont appliqués, en zone vulnérable. Pages 56 à 69.</p>
<p>Article 17 (prélèvement d'eau)</p>	<p>Indication relative à la quantité d'eau prélevée : Lorsque l'installation est équipée d'un forage, le prélèvement doit être inférieur à 200 000 m<sup>3</sup> par an.</p>	<p>La consommation d'eau est abordée en page 70. L'alimentation en eau de l'élevage se fera par le réseau public.</p>
<p>Article 18 (ouvrages de prélèvements)</p>	<p>Les installations sont munies d'un dispositif totalisateur</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En cas de prélèvement supérieur à 100 m<sup>3</sup> par jour, un relevé quotidien est nécessaire</li> <li>- En cas de prélèvement inférieur à 100 m<sup>3</sup> par jour, le relevé des consommations sera mensuel</li> </ul>	<p>Les installations sont équipées d'un compteur volumétrique. La consommation d'eau est consignée régulièrement dans un relevé qui sera tenu à la disposition de l'inspecteur des installations classées.</p>
<p>Article 19 (forage)</p>	<p>Pas de dispositions présentes pour cet article relatif aux forages</p>	<p>Absence de forage sur le site d'exploitation</p>
<p>Article 20 (parcours extérieurs des porcs)</p>	<p>Pas de dispositions présentes pour cet article relatif aux parcours des porcs</p>	<p>Sans objet dans le présent dossier. L'élevage n'abrite pas de porcs.</p>
<p>Article 21 (parcours extérieurs des volailles – article sans mesures réglementaires)</p>	<p>Plan du parcours avec identification des parcelles</p>	<p>Sans objet dans le présent dossier.</p>
<p>Article 22 (pâturage des bovins)</p>	<p>Dispositions relatives à l'abreuvement des bovins au pâturage</p>	<p>Sans objet dans le présent dossier</p>
<p>Article 23 (effluents d'élevage)</p>	<p>Plan et note descriptive des réseaux de collecte des effluents Justification du dimensionnement des ouvrages de stockage des effluents, y compris la capacité de stockage des eaux de pluie qui ruissellement.</p>	<p>Le réseau de collecte des effluents et l'ouvrage de stockage sont présent sur le plan des installations techniques et réseaux en annexe 6. La capacité de stockage est calculée en pages 74 à 75 du dossier. (et DEXEL en annexe 5)</p>



PRESCRIPTIONS	JUSTIFICATION DANS LE DOSSIER ENREGISTREMENT	REFERENCES DES PAGES ET REMARQUES
<b>Article 24</b> (rejet des eaux pluviales)	Description du réseau de collecte des eaux pluviales et du mode de stockage ou d'évacuation et plan (peut être le même que celui mentionné à l'article 5)	Le réseau de collecte des eaux pluviales est présent sur le plan des installations techniques et réseaux en annexe 6. La gestion des eaux pluviales est décrite en page 69 du dossier.
<b>Article 25</b> (eaux souterraines)	Aucune justification	
<b>Article 26</b> (Epannage et traitement des effluents d'élevage)	L'EARL DU ROC DE BROCELIANDE dispose de 1.3 ha SAU de terres agricoles (prairie). Les eaux de lavage du poulailler seront valorisées par voie agronomique sur ces terres. Les fumiers de volailles seront repris et exportés via la société TERRIAL.	Les pages 76 à 84 traitent du plan d'épandage.
<b>Article 27-1</b> (épandage généralités)	Aucune	Les pages 76 à 84 traitent du plan d'épandage.
<b>Article 27-2</b> (plan d'épandage)	Plan d'épandage conforme	Les cartes du plan d'épandage mentionnent : <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'identité de l'exploitant</li> <li>- Les numéros des îlots</li> <li>- Les pentes</li> <li>- Les exclusions</li> <li>- Les aptitudes à l'épandage</li> <li>- Les zones d'exclusion vis à des tiers, zones humides, cours d'eau</li> </ul> Les Listes parcellaires mentionnent : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le numéro d'îlot</li> <li>- La commune de l'îlot</li> <li>- L'occupation du sol</li> <li>- La surface totale</li> <li>- La nature du produit</li> <li>- La présence de bandes enherbées</li> <li>- Les raisons d'exclusion</li> <li>- Les surfaces épanchables en fumier</li> <li>- Les aptitudes à l'épandage</li> </ul>
<b>Article 27-3</b> (interdictions d'épandage et distances)	Cartographie des zones épanchables délimitant les zones d'exclusion mentionnées à l'article 27-3	Les pages 76 à 84 traitent du plan d'épandage.
<b>Article 27-4</b> (dimensionnement du plan d'épandage)	Vérification, conformément à l'annexe I, des calculs d'apports d'azote organique (et le cas échéant de phosphore) ; vérification des calculs d'export par les plantes vérification de la cohérence globale et des calculs de dimensionnement y comprises les terres mises à disposition	Les pressions en éléments fertilisants sont en rapport avec les besoins des cultures : voir plan de valorisation des effluents et bilans agronomiques. Synthèse page 82 du dossier
<b>Article 27-5</b> (délais d'enfouissement)	Aucune	

<u>PRESCRIPTIONS</u>	<u>JUSTIFICATION DANS LE DOSSIER ENREGISTREMENT</u>	<u>REFERENCES DES PAGES ET REMARQUES</u>
<b>Article 28</b> (stations ou équipements de traitement)	Aucune justification	Non concerné.
<b>Article 29</b> (compostage)	Description des équipements de compostage de fumier de volailles.	Pages 73 et 74.
<b>Article 30</b> (site de traitement spécialisé)	Les fumiers de volailles seront repris par la société TERRIAL	Le bâtiment sera correctement ventilé.
<b>Article 31</b> (odeurs, gaz, poussières)	Description des équipements et dispositifs et notamment : – liste des principales sources d'émissions odorantes vers l'extérieur, qu'elles soient continues ou discontinues, concentrées ou diffusées ; – document précisant les moyens techniques et les modes d'exploitation mis en œuvre pour limiter les émissions odorantes provoquées par l'installation.	L'exploitant prend les dispositions appropriées pour atténuer les émissions d'odeurs, de gaz ou de poussières susceptibles de créer des nuisances de voisinage (pages 85 à 95)
<b>Article 32</b> (bruit)	Description des équipements et dispositifs qui limitent le bruit et les vibrations	Le niveau sonore des bruits en provenance de l'élevage ne compromettra pas la santé ou la sécurité du voisinage (pages 96 à 101).
<b>Article 33</b> (généralités)	Liste des différents déchets prévisibles et de leur mode de traitement	L'exploitant prendra toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation de ses installations pour assurer une bonne gestion des déchets de son exploitation. Pages 101 à 105.
<b>Article 34</b> (stockage et entreposage de déchets)	Description des stockages prévus par type de déchets et sous-produits Description des modalités d'entreposage des cadavres	L'exploitation disposera d'un bac équarrissage réfrigéré pour le stockage des cadavres avant enlèvement sur son site d'élevage. Pages 101 à 105
<b>Article 35</b> (élimination)	Identification des systèmes d'élimination des cadavres, déchets et sous-produits.	Les cadavres de l'élevage seront enlevés par la SIFFDA de GUER.
<b>Article 36</b> (parcours et pâturage pour les porcs)	Aucune	Sans objet dans le dossier, pas de porcs élevés sur le site d'élevage
<b>Article 37</b> (cahier d'épandage)	Aucune	Le cahier de fertilisation et d'enregistrement des épandages sera à disposition des inspecteurs des installations classées
<b>Article 38</b> (stations ou équipements de traitement)	Pas de traitement réalisé sur l'exploitation d'élevage	Sans objet sur l'installation Classée.
<b>Article 39</b> (compostage)	Pas de compostage réalisé sur l'exploitation d'élevage	Sans objet sur l'installation Classée.



# Conclusion

---

J'espère, par la présente étude, avoir apporté les précisions nécessaires à l'instruction du dossier.

Je prends l'engagement de conduire mon élevage avicole en projet et ses annexes de la façon dont je l'ai décrit.

Je suis disposé à améliorer du mieux que possible mon atelier avicole en projet, afin de répondre à l'évolution de la réglementation.

Fait à CAMPENEAC, le 27 juin 2018.

Pour l'EARL DU ROC DE BROCELIANDE,  
Mme PEAN Nadège

