

**GAEC DE KERASCOT**  
**Kerascot**  
**29810 PLOUARZEL**

---



Plouarzel, le 11 janvier 2022

Monsieur le Commissaire Enquêteur,

Vous nous avez remis le 5 janvier 2022, par courrier électronique, le procès-verbal de clôture de l'enquête publique relative à notre demande d'autorisation environnementale qui s'est déroulée du 29 novembre au 30 décembre 2021.

Vous trouverez ci-joint les informations complémentaires demandées dans ce procès-verbal.

Nous vous prions de croire, Monsieur le Commissaire Enquêteur, en l'expression de notre considération distinguée.

François FAGON  
Associé du GAEC DE KERASCOT

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'F' followed by a long horizontal stroke.

**GAEC DE KERASCOT**

**Kerascot**

**29810 PLOUARZEL**

---

**Mémoire en réponse**  
à  
**Monsieur le Commissaire Enquêteur**

**Enquête publique du 29 novembre au 30 décembre 2021**

Lors de l'enquête publique portant sur le projet du GAEC DE KERASCOT, qui s'est tenue du 29 novembre au 30 décembre 2021, sept observations ont été émises par le public.

Sur ces sept observations, trois sont défavorables au projet.

Des observations et questions ont également été formulées par le Commissaire Enquêteur.

Ce mémoire vise à apporter des réponses sur les sujets évoqués.

## **1 RISQUES DE POLLUTIONS DES EAUX, PROXIMITÉ DE ZONE HUMIDE ET DE COURS D'EAU**

Les déposants affirment que le projet aura des impacts négatifs, notamment en ce qui concerne les risques de pollution des eaux, des zones humides et des cours d'eau.

Le dossier présentant notre projet dispose d'une étude des dangers (pièce jointe n°49) dans laquelle un point particulier a été fait sur les risques liés au déversement accidentel à partir de notre site d'élevage de Kerascot. Cette étude des dangers a permis de recenser les points de vigilance mais aussi les sécurités à mettre en œuvre pour éviter tout déversement. Cette analyse des risques nous a amené à travailler de concert avec "Pays d'Iroise Communauté" pour mettre en œuvre les meilleures solutions de protection du milieu à proximité de notre site. La solution retenue est présentée en annexe 24 de notre demande d'autorisation environnementale avec la réalisation d'un projet Breizh Bocage à l'aide de "Pays d'Iroise Communauté" nous permettant à la fois :

- de protéger la zone humide située en contre-bas de l'élevage par la réalisation d'un talus en limite de la zone ;
- de gérer les eaux pluviales par le biais d'une noue d'infiltration en amont du talus de protection de la zone humide ;
- de protéger le ruisseau par la réalisation d'un billon le long du chemin des vaches afin d'en limiter l'impact au niveau de la traversée de ruisseau. Le billon permettant de canaliser les éventuelles eaux de ruissellement afin que celles-ci rejoignent la noue d'infiltration.

Le choix de travailler avec la collectivité locale est délibéré de notre part : en tant que pilote sur le territoire du Pays d'Iroise dans le recensement et la protection des zones humides, il va de soit qu'il s'agit du meilleur interlocuteur pour bien faire.

Notre élevage est équipé d'une station de traitement biologique avec séparation de phase par centrifugation. Cet équipement nous permet de traiter la majeure partie des éléments fertilisants produits par les animaux et, ainsi, de ne gérer les effluents restants que sur les parcelles exploitées en faire-valoir direct. Les éléments de dimensionnement et de fonctionnement de la station de traitement sont présentés en annexe 22 du dossier. Cet outil fonctionne depuis plusieurs années, il fait l'objet d'un contrat de suivi et d'assistance afin de maintenir un haut niveau de rendement en matière de résorption. Le refus de centrifugation est composté sur site avant son exportation. La Coopérative Evel'Up, avec qui nous avons signé une convention de reprise de compost, ne travaille qu'avec des partenaires extérieurs à la Bretagne pour assurer un transfert hors zones d'élevage.

Concernant le plan d'épandage, celui-ci n'évolue pas par rapport à la situation actuelle de fonctionnement. La cartographie a été mise à jour et est présentée en annexe 17 du dossier, annexe qui comprend également la méthode utilisée pour juger de l'aptitude des sols à l'épandage. Un diagnostic "parcelles à risques" complète cette cartographie en annexe 20. Ce diagnostic est composé d'une liste parcellaire avec les caractéristiques de pente des parcelles (longueur et pourcentage), leur éloignement des cours d'eau et les éventuelles mesures de protection déjà en place (talus, bandes

enherbées...). Ces éléments permettent de déterminer les risques et d'y répondre par des mesures de protections à mettre en place si nécessaire.

Le volet "maîtrise de la fertilisation" est également un point clé de notre demande d'autorisation environnementale. Outre, les points déjà évoqués ci-dessus (station de traitement, plan d'épandage), le dossier comprend un Plan de Valorisation des Effluents d'élevage (PVEF) présenté en annexe 19. Cet outil permet de démontrer que la valorisation des effluents est permise sur le plan d'épandage à partir d'une rotation type de notre exploitation sur la base de nos rendements moyens quinquennaux. La valeur de 164 unités d'azote organique par hectare de Surface Agricole Utile respecte le seuil des 170 unités mais encore mieux, notre projet au travers ce PVEF présente le respect de l'équilibre global de fertilisation tant en azote qu'en phosphore.

## **2 NUISANCES OLFACTIVES**

Les déposants affirment que l'élevage aura un impact négatif en matière de nuisances olfactives. Nous avons déjà mis en place des mesures visant à réduire ce type de nuisances liées à l'activité d'élevage : traitement de l'intégralité du lisier de porc produit, utilisation de matériel permettant un épandage au ras-du-sol suivi d'un enfouissement dans les 12 heures, lavage d'air sur le bâtiment d'engraissement existant sur Kerascot (P11 et P12).

Dans le cadre du projet, des mesures viendront compléter le dispositif en place avec notamment :

- le traitement de l'intégralité du lisier de porc et d'une partie du lisier de bovin ;
- la mise en place d'une couverture sur la fosse de stockage de lisier brut de porc en amont du traitement ;
- la mise en place d'un système de lavage d'air sur le bâtiment d'engraissement en projet.

La construction de bâtiments neufs et modernes, plus fonctionnels et mieux adaptés en matière de ventilation est également un gage de non-dégradation de la situation en termes de nuisances olfactives.

## **3 ÉMISSIONS D'AMMONIAC ET DE GAZ À EFFETS DE SERRE (GES)**

Les déposants affirment que notre projet aura pour conséquence une augmentation des émissions d'ammoniac ainsi que des émissions de gaz à effets de serre rendant incompatible notre projet avec les objectifs du Plan Climat Air Energies Territorial du Pays d'Iroise.

Pour rappel, toute activité et notamment les activités agricoles sont contributrices à l'émission de GES au travers du dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) et du méthane (CH<sub>4</sub>). Sur le secteur de Pays d'Iroise Communauté, l'agriculture représente 59 % des émissions de GES ; l'élevage représente 84 % de ces émissions d'origine agricole.

Le Plan Climat Air Énergies Territorial du Pays d'Iroise évoque certaines pistes d'amélioration afin de faire baisser les émissions de GES et ainsi réduire la pollution atmosphérique comme :

- la diminution des consommations énergétiques avec la rénovation thermique des bâtiments mais aussi la conversion du fioul vers le bois, l'autoconsommation énergétique... ;
- les gains sur les émissions non énergétiques avec les changements de pratiques d'élevage bovin de façon à diminuer les fuites de méthane ;
- le développement des pâtures et la diminution des fourrages de maïs en lien avec la raréfaction de la ressource en eau.

Pour nous inscrire complètement dans le plan territorial et contribuer à notre niveau aux objectifs collectifs de réduction des émissions de GES, les mesures déjà mises en place et d'autres à venir sont les suivantes :

- le remplacement des bâtiments aujourd'hui vétustes sur Kervoualch par des constructions neuves mieux adaptées, mieux isolées, permettra de limiter la consommation énergétique en matière de chauffage en hiver et de ventilation en été ;
- la mise en place de panneaux photovoltaïques sur la stabulation des vaches laitières (en fonctionnement depuis plusieurs années) et sur le projet de porcherie maternité en autoconsommation permettra de limiter la consommation énergétique de l'installation ;
- l'équipement du bâtiment d'engraissement en projet avec un système de lisiothermie (récupération des calories présentes dans le lisier en préfosse en vue d'alimenter en chauffage le bâtiment post-sevrage) permettra de limiter les consommations en énergies pour le chauffage des animaux ;
- la limitation des transferts de lisier par la route entre Kervoualch et Kerascot en produisant directement le lisier sur Kerascot limitera les transports et ainsi les émissions de GES ;
- l'adhésion à une Mesure Agroenvironnementale et Climatique (MAEC) depuis 2017. Pour adhérer et bénéficier de cette mesure, la surface en herbe doit représenter au moins 50 % de la surface agricole utile. L'objectif de cette opération est de favoriser le re-couplage des ateliers animal et végétal. Ainsi, la mesure nous incite à introduire davantage d'herbe dans l'assolement, à réduire la part du maïs dans la surface fourragère et à réduire les achats de concentrés.

Notre exploitation s'inscrit donc bien dans le PCAET du Pays d'Iroise et notre projet est tout à fait compatible avec les objectifs du plan "climat" de notre territoire.

Concernant les émissions d'ammoniac, en France, le Plan National de Réduction des Émissions de Polluants Atmosphériques (PREPA) fixe des objectifs en matière de réduction des émissions. L'objectif est de réduire les émissions nationales d'ammoniac de 13 % en 2030 par rapport à 2005. Afin d'atteindre ces objectifs, la France a opté pour un certain nombre d'obligation pour les élevages soumis à la réglementation IED (élevage de plus de 2 000 places d'engraissement et/ou de plus de 750 truies). Il impose alors des mesures visant à réduire les émissions d'ammoniac.

Les mesures déjà en place sur notre élevage et qui seront confortées dans le cadre de notre projet sont les suivantes :

- la construction de bâtiments neufs et modernes permettant de limiter les émissions du fait de l'optimisation de leur fonctionnement en remplacement des bâtiments plus vétustes (sur le site de Kervoualch notamment) ;
- la mise en place d'un système de lavage d'air sur l'engraissement en projet en complément du laveur d'air déjà en place sur la porcherie engraissement existante. Ce système permet de réduire de 30 % l'émission d'ammoniac aux bâtiments ;
- la mise en place d'un système de lisiothermie sur le bâtiment d'engraissement neuf qui permet à la fois de récupérer les calories présentes dans le lisier pour chauffer les salles de post-sevrage mais aussi de refroidir le lisier permettant ainsi de limiter la volatilisation de l'ammoniac ;
- le traitement du lisier sur la station biologique avec centrifugation par lequel l'azote contenu dans le lisier brut est transformé par nitrification/dénitrification en diazote gazeux (N<sub>2</sub>) ;
- la couverture de la fosse de stockage de lisier brut de porc qui limite également les émissions d'ammoniac aux stockages.

À noter, comme indiqué dans notre dossier de demande d'autorisation, qu'avec les mesures déjà en place, couplées aux mesures liées aux futurs bâtiments, les émissions d'ammoniac passeront de

27 520 kg/an pour le même élevage en situation standard à 15 657 kg/an pour la configuration que nous envisageons (comme présenté dans l'annexe 12 du dossier). Notre projet est donc compatible avec les objectifs du Plan National de Réduction des Émissions de Polluants Atmosphériques (PREPA).

À noter également que nous faisons, tous les ans, depuis 2010, une déclaration d'émission d'ammoniac auprès du Ministère de la Transition Écologique. Cette déclaration fait l'objet d'une vérification quant aux niveaux d'émissions de notre élevage et de leur compatibilité avec les objectifs de réduction des émissions d'ammoniac pour le maillon "élevage". Cette déclaration est réalisée à partir du module de calcul GEREP (présenté en annexe 12 du dossier), module construit par le CITEPA (Centre technique de référence en matière de pollution atmosphérique et de changement climatique) qui est un opérateur d'État pour le compte du Ministère de la Transition Écologique et Solidaire.

Ce suivi annuel des performances environnementales de l'élevage est directement corrélé aux performances techniques de l'élevage car les calculs se basent sur les résultats techniques à partir des outils de pilotages que sont la Gestion Technico-Économique (GTE) et le Bilan Réel Simplifié (BRS) qui est également présenté en annexe 13 du dossier.

Notre projet de modernisation a également pour but de rentrer dans un cercle vertueux sur ces points : bâtiments modernisés => améliorations des performances techniques => diminution des consommations alimentaires et énergétiques => diminution de l'empreinte carbone de l'élevage.

Les outils de suivi des performances environnementales existent et sont déjà utilisés sur notre exploitation.

#### **4 MODE D'ÉLEVAGE / PRISE EN COMPTE DU BIEN-ÊTRE**

Les déposants affirment que notre projet ne tient pas compte du bien-être animal : ce projet de modernisation s'inscrit totalement dans le sens inverse de ces affirmations.

Concernant la partie porc, nous sommes rentrés dans une évolution importante de notre mode de production. Nous sommes rentrés dans la filière Préférence d'Herta qui est une démarche articulée autour d'un guide de bonnes pratiques d'élevage dans trois domaines clés : l'environnement, l'alimentation et le bien-être animal.

Pour continuer à avancer dans cette démarche, en partenariat avec les entreprises Herta et Bigard, nous avons cessé l'usage d'antibiotiques à partir de 42 jours d'âge. Le projet que nous souhaitons mettre en œuvre continue dans cette voie avec la volonté de mettre en place une nouvelle maternité sur le site de Kerascot pour l'ensemble de reproducteurs, maternité dite "en liberté" permettant de libérer la truie quelques jours après la mise bas. Les constructions envisagées sont également là pour conforter notre vision de l'évolution de notre métier avec des bâtiments permettant les meilleures conditions d'élevage pour les animaux et les meilleures conditions de travail pour les femmes et les hommes en place.

Concernant l'élevage bovin, nous sommes depuis toujours engagés dans des démarches d'amélioration des conditions de vie des animaux. Dans le cadre de notre projet de regroupement des vaches laitières, nous avons opté pour la mise en place d'une salle de traite rotative permettant de maintenir les 2 traites quotidiennes. Par ce fonctionnement, nous pouvons maintenir un accès large aux pâturages pour les vaches laitières, accès permettant aux animaux de passer davantage de temps à l'herbe.

Notre projet a intégré les évolutions en matière de bien-être animal, ce projet est même nécessaire pour nous afin de continuer les efforts de modernisation pour améliorer les conditions d'hébergement des animaux.

## 5 MÉTHODE D'ÉVALUATION DES RISQUES ET CUMULS DES EFFETS

Un déposant fait état que la démarche d'évaluation des risques n'est pas réalisée correctement dans le dossier de demande d'autorisation. Pourtant, la pièce jointe n°4 (étude d'impact) et notamment son chapitre 5 des pages 105 à 155, est bien basée sur l'analyse conceptuelle comprenant les 4 étapes : identification des dangers, identifications des relations dose-réponse, caractérisation de l'exposition, caractérisation et gestion des risques. Le chapitre 6 de la pièce jointe n°4 complète cette analyse en mode dégradé.

La notion "d'effets cumulés" en matière de retombées azotées est également relevée par le même déposant.

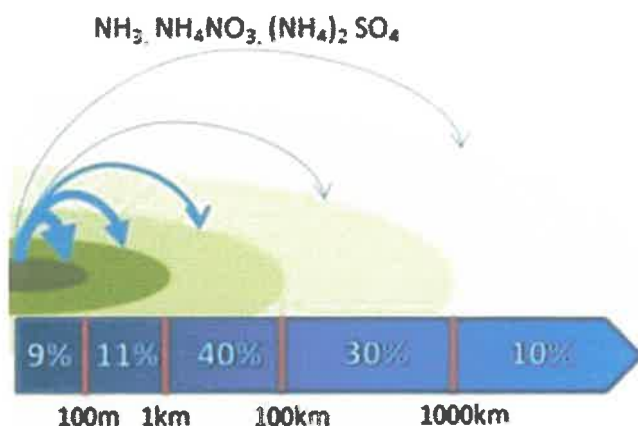
L'article R. 122-5 du code de l'environnement définit le contenu de l'étude de l'impact. Une analyse du cumul des incidences du projet avec d'autres projets existants ou approuvés doit être réalisé (en tenant compte, le cas échéant, des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptible d'être touchées).

Les effets cumulés liés à l'épandage en matière de retombées d'ammoniac sont difficiles à évaluer de façon précise du fait :

- d'un manque de données sur le sujet ;
- d'une absence d'informations sur le sujet transmis pas les services de l'État ;
- de pratiques variables selon les exploitations.

Sur la base de données connues, on estime que les bâtiments constituent l'étape la plus importante dans la majorité des émissions de particules.

### *Retombées de l'azote ammoniacal en fonction de la distance à la source d'après Lallemant et Weber (1996) repris par Ademe (2012)*



L'azote ammoniacal retombe soit sous forme de dépôts secs ( $\text{NH}_3$ ), soit sous forme d'aérosols ou de gouttelettes (dépôts secs ou humides) Ce sont ces dernières formes qui sont responsables des transports à longue distance, notamment transfrontaliers.

D'après l'étude ci-dessus 20 % des retombées se font dans les 1 km et 40 % entre 1 et 100 km. Trois élevages de porcs sont situés dans un rayon de 2 km autour de notre élevage dont seul un élevage dans le rayon de 1 km ; il s'agit de l'élevage de Monsieur Marcel HAMON.

### Localisation des élevages autour du Gaec de Kerascot (source Géorisques)



Les émissions de  $\text{NH}_3$  et de protoxyde d'azote de cet élevage ont été estimées dans le dossier à l'aide des données publiques de cet élevage soit : en matière d'effectif des capacités autorisées de l'élevage et de pratiques d'épandage les plus répandues en atelier porcin (les éventuelles pratiques de réduction mises en place ne sont donc pas prises en compte).

Les émissions de  $\text{NH}_3$  estimées de cet élevage sont de 5 885 kg contre 15 657 kg pour notre élevage après projet, 275 kg de  $\text{N}_2\text{O}$  contre 619 kg de  $\text{N}_2\text{O}$  pour notre élevage après projet.

Les effets cumulés liés à l'épandage en matière de retombées d'ammoniac sont difficiles à évaluer de façon précise du fait des pratiques variables selon les exploitations (traitement de 100 % du lisier sur notre élevage, estimation de l'impact épandage du notre élevage à 808 kg d'ammoniac par an en termes d'émission uniquement comme présenté en annexe 12 de notre dossier).

À noter que les retombées atmosphériques d'ammoniac et l'effet cumulé avec les autres exploitations du secteur sont prises en compte pour le calcul de la fertilisation présenté via le PVEF (Plan de valorisation des effluents et de fertilisation). En effet, les retombées atmosphériques font partie du poste Mhs (minéralisation de l'humus selon le système de culture) du PVEF (estimation de la fourniture par le sol). Le PVEF est fourni en annexe 19 du dossier.



## 6 QUESTIONS DE MONSIEUR LE COMMISSAIRE ENQUÊTEUR

### 6.1 Modification du plan d'épandage

Le plan d'épandage n'a subi aucune modification dans le cadre de cette demande d'autorisation. Nous avons procédé à une mise à jour des cartographies afin que celles-ci correspondent aux attendus d'un tel dossier et qu'elles soient à jour vis-à-vis des nouvelles contraintes potentielles (inventaire des zones humides, nouvelle construction d'habitation...).

### 6.2 Évolution du site de Kervoualch en Ploumoguier

Nous confirmons l'évolution à venir du site de Ploumoguier dans le cadre de ce projet. Il subira une forte diminution de son niveau de production au profit du site de Kerascot dans le cadre de ce projet de spécialisation de nos sites.

La synthèse globale des évolutions par site en termes d'effectifs présents et de production annuelle est rappelée dans le tableau suivant :

Effectifs porcins		Effectif autorisé		Effectif après projet	
		animaux présents	production	animaux présents	production
Kerascot	Reproducteurs	250		500	
	Porcelets	1 192	7 460	1 972	14 122
	Porcs charcutiers et cochettes	2 400	7 225	4 334	11 660
Kervoualch	Reproducteurs	160		0	
	Porcelets	670	3 360	0	0
	Porcs charcutiers et cochettes	1 368	3 133	786	2 240
GLOBAL ELEVAGE	Reproducteurs	410		500	
	Porcelets	1 862	10 820	1 972	14 122
	Porcs charcutiers et cochettes	3 768	10 358	5 120	13 900
Nombre d'animaux équivalents		5 370		7 014	

Concernant la production d'effluents par les animaux, la tendance sera proportionnelle à l'évolution des effectifs. La synthèse est rappelée dans le tableau suivant :

Production d'éléments fertilisants		production autorisée	production après projet
Kerascot	Azote (N)	25 269	43 286
	Phosphore (P2O5)	14 942	25 829
	Potassium (K2O)	16 125	27 758
	Volume de lisier (m3)	5 812	10 504
Kervoualch	Azote (N)	11 744	5 512
	Phosphore (P2O5)	7 076	3 074
	Potassium (K2O)	7 511	3 371
	Volume de lisier (m3)	2 793	1 022
GLOBAL ELEVAGE	Azote (N)	37 013	48 798
	Phosphore (P2O5)	22 018	28 903
	Potassium (K2O)	23 636	31 129
	Volume de lisier (m3)	8 605	11 526

### 6.3 Mesures prises pour éviter tout risque de pollution vers la rivière de l'Aber Ildut

Les parcelles que nous exploitons et situées sur le bassin versant de l'Aber Ildut sont les îlots 18, 19 et 20.

Ces parcelles ont fait l'objet, comme toutes les autres, d'une étude dans le cadre de la mise à jour des cartographies du plan d'épandage.

De cette analyse, il en résulte les points suivants :

Îlot	Surface (ha)	Aptitude	SPE Fumier	Exclusion Fumier	SPE Lisier	Exclusion Lisier
18	6,74	1	6,44	Cours d'eau , Tiers	0	Cours d'eau , Tiers
18	1,05	1	1,05		0	
18	1,39	0	0	Cours d'eau	0	Cours d'eau
19	3,47	2	3,47		3,47	
20	0,27		0,21	Cours d'eau +B,E	0,21	Cours d'eau+B,E
20	10,4	0	0	Cours d'eau +B,E	0	Cours d'eau +B,E

L'îlot n°18, d'une surface totale de 9,18 ha, n'a été jugé apte à l'épandage que pour du fumier et que sur une partie de sa surface (7,49 ha). Cette parcelle est à proximité d'un affluent de l'Aber Ildut : le ruisseau est protégé par une zone en prairies permanentes d'1,09 ha qui sert de bande tampon.

L'îlot 19, d'une surface de 3,47 ha, a été jugé apte à l'épandage de lisier et de fumier sur toute sa surface. Cette parcelle est éloignée de plus de 200 mètres des principaux cours d'eau. D'une surface plane, elle ne présente aucun danger en matière de pollution de l'Aber Ildut.

L'îlot 20, d'une surface totale de 10,67 ha, n'a été jugé apte à l'épandage que sur l'équivalent de 0,21 ha. La parcelle ne fait donc l'objet d'aucun épandage d'effluent organique (du fait d'une faible surface épandable et de son éloignement du site d'élevage). Le risque de pollution vers l'Aber Ildut à partir d'effluent d'élevage est inexistant.

Les caractéristiques physiques des 3 îlots parcellaires situés sur le bassin versant de l'Aber Ildut ainsi que le travail de classement dans le cadre du plan d'épandage réalisé démontrent que les risques de pollution liées à notre activité sur ces parcelles sont nuls.