



Mission régionale d'autorité environnementale

Bretagne

**Avis délibéré de la mission régionale d'autorité
environnementale de Bretagne sur le projet
de régularisation et de regroupement d'élevages
à Plomodiern (29)**

n° MRAe : 2024-011791

Avis délibéré n°2024APB80 du 7 novembre 2024

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Bretagne s'est réunie le 7 novembre 2024 à Rennes. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de régularisation et de regroupement d'élevages à Plomodiern (29).

Étaient présents et ont délibéré collégalement : Alain Even, Chantal Gascuel, Isabelle Griffe, Jean-Pierre Guellec, Laurence Hubert-Moy, Audrey Joly, Sylvie Pastol.

En application du règlement intérieur de la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Bretagne adopté le 24 septembre 2020, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

* *

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de Bretagne a été saisie par le Préfet du Finistère pour avis de la MRAe dans le cadre de la procédure d'autorisation environnementale, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 10 septembre 2024.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-6 et du I de l'article R. 122-7 du code de l'environnement, il en a été accusé réception. Selon le II de ce même article, l'avis doit être fourni dans un délai de deux mois.

La MRAe a pris connaissance de l'avis des services consultés dans le cadre de la procédure d'autorisation environnementale.

Sur la base des travaux préparatoires de la DREAL Bretagne, et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

Il est rappelé ici que, pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » (Ae) désignée par la réglementation doit donner son avis. Cet avis doit être mis à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité ou des autorités compétentes pour autoriser le projet, et du public.

L'avis de l'Ae ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable ; il vise à favoriser la participation du public et à permettre d'améliorer le projet. À cette fin, il est transmis au maître d'ouvrage et intégré au dossier d'enquête publique ou de la procédure équivalente de consultation du public, conformément à la réglementation. La décision de l'autorité ou des autorités compétentes pour autoriser la réalisation du projet prend en considération cet avis (articles L. 122-1-1 et R. 122-13 du code de l'environnement).

Le présent avis ne préjuge pas du respect des autres réglementations applicables au projet. Il est publié sur le site des MRAe.

Synthèse de l'avis

Le projet est porté par la SARL Le Duff qui dispose aujourd'hui de deux élevages porcins destinés à la production de viande (l'un au lieu-dit Kérivin et l'autre au lieu-dit Kergustans), tous deux établis à Plomodiern, une commune littorale du Finistère (29). Il consiste en une régularisation des bâtiments et de l'effectif actuel d'animaux, autorisés par un arrêté préfectoral du 7 mai 2019 qui a été annulé le 12 janvier 2023. Souhaitant regrouper l'activité naisance sur l'unique site de Kérivin, l'exploitant envisage la construction d'un bâtiment supplémentaire de 1 650 m². Cette restructuration induit une augmentation de 1 203 animaux-équivalents sur le site de Kérivin et une réduction de 310 animaux-équivalents¹ sur le site de Kergustans par rapport à l'effectif autorisé en 2011. En outre, une seconde société du même exploitant (SCEA Le Duff) dispose d'un élevage bovin à Kérivin. Les déjections animales de l'ensemble de ces cheptels seront intégralement valorisées agronomiquement sur les 254 ha de terres d'épandage de l'exploitant, ce qui représente environ 42,7 t d'azote et 17,2 t de phosphore. Les sites d'élevage et la majorité des terres d'épandage se situent sur le bassin versant de la baie de Douarnenez qui fait l'objet d'un plan de lutte contre les algues vertes.

Au regard de la nature du projet et de son environnement, l'Ae identifie les principaux enjeux suivants : la prévention des pollutions diffuses ou ponctuelles vers les milieux aquatiques terrestres et marins, la maîtrise des émissions atmosphériques polluantes (ammoniac en particulier) issues des déjections animales, la préservation du cadre de vie et la limitation du changement climatique lié à la consommation des ressources énergétiques et aux émissions de gaz à effet de serre.

L'évaluation environnementale du projet présente une organisation structurée mais souffre d'un manque d'illustrations visuelles pour localiser les éléments clés tels que les réseaux hydrographiques ou les haies. Cette absence limite la compréhension des enjeux territoriaux. Concernant l'organisation spatiale du projet, les scénarios alternatifs ne sont pas suffisamment explorés, notamment un scénario de réhabilitation des infrastructures existantes, qui pourrait pourtant réduire l'impact lié à l'artificialisation des sols.

L'analyse des incidences environnementales est très générale, avec des insuffisances dans l'évaluation de la modification des pratiques de fertilisation, et des effets cumulés des retombées résiduelles et pollutions diffuses sur le bon fonctionnement des milieux naturels (sols, cours d'eau).

L'analyse de la gestion des eaux pluviales et de la préservation de la ressource en eau est globalement satisfaisante, mais nécessitera une surveillance accrue des prélèvements au niveau du forage de Kérivin.

Sur l'aspect paysager, la construction de nouvelles structures nécessite une meilleure évaluation de leur impact visuel notamment en réintégrant les photomontages dans l'étude d'impact.

L'analyse des nuisances sonores ne prend pas suffisamment en compte certaines périodes d'activité spécifiques comme le déplacement des animaux, la manipulation des aliments ou encore l'augmentation du trafic routier et ses effets au niveau des hameaux traversés. Pour les nuisances olfactives, l'efficacité des mesures de réduction devra être démontrée.

La compensation de l'augmentation de la consommation énergétique du projet par la pose de panneaux photovoltaïques n'est pas totalement démontrée et devra être complétée avec un bilan environnemental global, notamment énergétique, voire plus largement une évaluation de l'impact climatique du projet.

Enfin, les mesures de suivi devront être renforcées (qualité des eaux des cours d'eau à proximité des exploitations et des secteurs d'épandage, analyse des sols) pour tendre vers une maîtrise des incidences environnementales et permettre si nécessaire à l'exploitant d'adapter les pratiques de fertilisation en fonction des résultats.

L'ensemble des observations et recommandations de l'autorité environnementale est présenté dans l'avis détaillé ci-après.

1 *Unité de calcul utilisée pour mesurer globalement l'importance du cheptel et comparer les productions d'effluents d'élevages selon les types d'animaux présents. Un porc à l'engrais compte pour 1, une truie ou un verrat pour 3 et un porcelet (en post-sevrage) pour 0,2 (source nomenclature des ICPE, rubrique 2.1 Activités agricoles et animaux). Ces coefficients correspondent sensiblement aux quantités relatives d'azote contenues dans les déjections produites.*

Sommaire

1. Présentation du projet et de son contexte.....	5
1.1. Présentation du projet.....	5
1.2. Contexte environnemental.....	8
1.3. Procédures et documents de cadrage.....	9
1.4. Principaux enjeux identifiés par l'Ae.....	10
2. Qualité de l'évaluation environnementale.....	10
2.1. Observations générales.....	10
2.2. État initial de l'environnement.....	10
2.3. Justification environnementale des choix.....	11
2.4. Analyse des incidences et définition des mesures d'évitement, de réduction et de compensation associées.....	12
2.5. Mesures de suivi.....	12
3. Prise en compte de l'environnement et de la santé.....	13
3.1. Préservation de la qualité des milieux naturels.....	13
3.1.1. Émissions atmosphériques.....	13
3.2. Milieux aquatiques.....	14
3.2.1. Prévention des pollutions diffuses.....	14
3.2.2. Risque de pollution accidentelle.....	15
3.2.3. Préservation des zones humides.....	15
3.2.4. Gestion des eaux pluviales.....	15
3.2.5. Gestion de la ressource en eau.....	16
3.3. Qualité du cadre de vie.....	17
3.3.1. Qualité paysagère.....	17
3.3.2. Risque de nuisances sonores et olfactives.....	18
3.4. Gestion de l'énergie et incidences sur le climat.....	18

Avis détaillé

1. Présentation du projet et de son contexte

1.1. Présentation du projet

Le projet est porté par la SARL Le Duff qui dispose aujourd'hui de deux élevages porcins destinés à la production de viande (un au lieu-dit Kérvin et un au lieu-dit Kergustans), tous deux établis sur la commune de Plomodiern à l'ouest du département du Finistère (29).



Figure 1 : Localisation des deux sites d'exploitation (source : étude d'impact)

À noter qu'une seconde société du même exploitant, la SCEA Le Duff, exploite un atelier bovin sur le site de Kérvin. Cet atelier n'est pas modifié dans le cadre du présent dossier.



Site de Kérvin

La demande de régularisation fait suite à l'annulation² par le tribunal administratif de Rennes, le 12 janvier 2023, de l'arrêté préfectoral du 7 mai 2019 autorisant l'extension de l'élevage.

En 2022, Monsieur Le Duff reprend l'exploitation de Madame Blouet (porcs et vaches laitières) au lieu-dit Kergustans sur la commune de Plomodiern sous l'entité juridique SCEA Le Duff. Après l'abandon de l'élevage de vaches laitières au lieu-dit Kergustans, l'élevage porcin de Kergustans est alors transféré administrativement en 2024 à la SARL Le Duff.

Aujourd'hui, alors que la SARL Le Duff est autorisée par arrêté préfectoral du 6 juillet 2011 pour 160 reproducteurs porcins, 820 porcelets en post sevrage et 1200 porcs charcutiers et cochettes³ non saillies, il envisage de restructurer les deux ateliers porcins qu'il détient sur les sites de Kérivin et de Kergustans (regroupement de l'ensemble des truies et des porcelets sur le site de Kérivin et maintien de l'activité d'engraissement sur le site de Kergustans). Cette demande intègre les évolutions intervenues sur l'exploitation depuis 2019.

L'élevage de vaches laitières sur le site de Kérivin est conservé sous l'entité juridique SCEA Le Duff.

Le projet sur le **site de Kérivin** consiste en :

- la régularisation des bâtiments autorisés par l'arrêté du 7 mai 2019 qui a été annulé le 12 janvier 2023, et la régularisation de l'effectif actuel d'animaux correspondant à celui prévu dans le projet d'extension intégré à l'arrêté précité (480 places post sevrage et 512 places d'engraissement dont l'emprise au sol totale est de 852 m²),
- le regroupement des ateliers naissance de Kérivin et Kergustans avec la construction d'une maternité de 54 places et d'une verraterie⁴-gestante de 253 places (1 650 m²),
- la construction d'une cellule à céréales de 20 m de haut, d'un silo tour de 30 m de haut, et d'une fosse de réception des céréales (132 m²),
- une nouvelle répartition du cheptel dans une partie des salles existantes et la désaffectation d'un bâtiment,
- l'aménagement d'un bassin de rétention de 201 m³ au sud de l'exploitation.

En outre, un dispositif de traitement de l'air sera installé dans le futur bâtiment hébergeant les truies et les porcs à engraisser, tandis qu'une couverture photovoltaïque sera installée sur la toiture de la stabulation de la SCEA Le Duff qui comprend 62 vaches laitières.

Seul le site de Kérivin sera concerné par des travaux de construction, d'une durée prévisionnelle de 6 mois.



Figure 2 : Site de Kérivin après mise en œuvre du projet (source : dossier de demande d'autorisation)

2 L'installation classée, alors soumise à enregistrement en 2019, n'avait pas été soumise à la procédure d'évaluation environnementale, malgré l'importance des enjeux environnementaux (projet en zone côtière, enjeux de cumuls liés à l'activité d'élevage, sensibilité des milieux récepteurs).

3 Jeunes truies élevées pour le renouvellement du troupeau.

4 Lieu d'insémination des truies.

Le projet sur le **site de Kergustans** consiste en :

- un arrêt de l'atelier naissage et post sevrage, et le maintien des salles d'engraissement et du quai d'embarquement,
- la transformation de la fosse de l'ancienne stabulation⁵ en réserve d'eau de 120 m³ pour la défense extérieure contre un éventuel incendie.

Les bâtiments désaffectés sur le site de Kergustans seront restitués à leurs propriétaires, l'exploitant étant locataire.



Site de Kergustans

Au total, le développement de l'élevage porcin comprendra une augmentation de 1 203 animaux-équivalents sur le site de Kérvin et une réduction de 310 animaux-équivalents sur le site de Kergustans, soit une augmentation globale à l'échelle des deux sites de 893 animaux-équivalents par rapport à l'effectif autorisé en 2011.

Cheptel	Effectifs autorisés	Effectifs demandés	Effectifs projet
Site de Kérvin			
Reproducteurs	160	80	240
Porcs de moins de 30 kg	820	654	1474
Porcs de plus de 30 kg	1200	832	2032*
Animaux Equivalents	1844	1203	3047
Site de Kergustans			
Reproducteurs	79	-79	0
Porcs de moins de 30 kg	336	-336	0
Porcs de plus de 30 kg	550	-6	544
Animaux Equivalents	854	-310	544
Site de Kérvin+Kergustans			
Reproducteurs	239	1	240
Porcs de moins de 30 kg	1156	318	1474
Porcs de plus de 30 kg	1750	826	2576*
Animaux Equivalents	2698	893	3591

¹⁾ dont 16 cochettes non saillies

Figure 3 : Évolution des effectifs (source : étude d'impact)

Les animaux continueront à être élevés hors sol, c'est-à-dire sans contact direct avec le milieu naturel, et les déjections seront collectées dans des fosses sous bâtiment.

Cette nouvelle organisation induit une augmentation de la consommation annuelle d'aliments de l'ordre de 440 tonnes, de 2 571 m³ d'eau et de 16 170 kwh d'électricité, toutes trois significatives mais proportionnellement moindres que l'augmentation du nombre d'animaux-équivalents.

Cheptel	Avant-projet	Après projet	Evolution
Site de Kérvin			
Aliment (t/an)	1226	1899	673 (54.9%)
Eau (m ³ /an)	5555	9467	3912 (70.4%)
Electricité (kwh/an)	79628	118618	38990 (49%)
Site de Kergustans			
Aliment (t/an)	580	347	-233 (-40.1%)
Eau (m ³ /an)	2593	1252	-1341 (-51.7%)
Electricité (kwh/an)	30762	7942	-22820 (-74.2%)
Site de Kérvin+Kergustans			
Aliment (t/an)	1806	2246	440 (24.4%)
Eau (m ³ /an)	8148	10719	2571 (31.6%)
Electricité (kwh/an)	110390	126560	16170 (14.6%)

Figure 4 : Évolution des consommations (source : étude d'impact)

5 Espace restreint et clos abritant le bétail (étable).

La SCEA Le Duff exploite l'élevage bovin jouxtant l'exploitation porcine de la SARL Le Duff à Kérvin. Les effets sur l'environnement liés à ces deux exploitations se cumulent car les déjections animales seront gérées en commun. Ces dernières seront intégralement valorisées agronomiquement sur les terres exploitées en propre par Monsieur Le Duff, gérant des deux exploitations, et ce sur un parcellaire relativement morcelé, mais compris majoritairement dans un périmètre de 4 km autour de l'exploitation de Kérvin.

La production totale de lisiers porcins après mise en œuvre du projet est évaluée à 6 189 m³/an, soit une augmentation de 1 358 m³/an de la quantité d'éléments fertilisants. Ce chiffre est à mettre au regard de la diminution du cheptel bovin dont les éléments fertilisants seront réduits de 1 248 m³/an.

L'assise foncière de la SARL et de la SCEA assure l'autonomie alimentaire de l'ensemble des cheptels, à l'exception des aliments premier âge qui seront importés. Les aliments continueront à être fabriqués sur place.

Les eaux pluviales des bâtiments et des voiries s'écouleront en dehors des zones souillées et seront collectées et dirigées vers un bassin de rétention en projet au sud de l'exploitation de Kérvin, sur une parcelle en exploitation.

Le risque d'incendie est pris en compte dans le projet avec l'existence d'une réserve incendie sur chacun des sites (180 m³ sur le site de Kérvin et 120 m³ sur le site de Kergustans).

1.2. Contexte environnemental

La commune de Plomodiern, positionnée au fond de la baie de Douarnenez, est fortement concernée par la problématique des marées vertes, résultante de la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole. Situé dans un bassin versant algues vertes (BVAV)⁶, le projet doit s'inscrire dans le respect du programme d'action volontaire de la baie de Douarnenez⁷, qui vise à diminuer les flux de nitrates contribuant à la prolifération des algues vertes.

La commune est également classée en zone d'actions renforcées (ZAR) de la directive « Nitrates »⁸, et en zone soumise à contraintes environnementales (ZSCE), visant à reconquérir la qualité de l'eau des captages d'eau potable les plus dégradés par les nitrates. Elle jouxte des espaces naturels sensibles comme le parc naturel marin d'Iroise ou encore la rade de Brest et le Menez Hom, classés zones Natura 2000⁹.

Les terres utilisées pour l'épandage, d'une superficie totale de 254 ha, sont localisées sur les communes d'Argol, de Landévennec, de Ploéven, de Plomodiern et de Telgruc-sur-Mer. Les sites d'exploitation et plus de 91 % des terres d'épandage se situent dans le bassin versant algues vertes de la baie de Douarnenez, dont l'état écologique est jugé préoccupant, principalement en raison de la pollution liée aux nitrates et à l'élevage intensif. Les autres secteurs d'épandage se situent sur le bassin versant de l'Aulne, dont la qualité des eaux, jugée elle aussi moyenne, est influencée par les activités agricoles, industrielles, mais aussi par des infrastructures hydrauliques comme le canal de Nantes à Brest.

Identifiée dans un paysage rural, composé de parcelles agricoles de grandes dimensions et au bocage globalement peu dense, l'exploitation au lieu-dit Kérvin se situe à environ 3 km du littoral, et à un peu plus de 1 km du bourg de Plomodiern. Elle comprend l'habitation de l'exploitant. Trois habitations voisines sont identifiées dans un rayon de 100 à 205 m de l'exploitation.

6 *Un bassin versant algues vertes est une zone géographique où les eaux de surface s'écoulent vers un même point (une rivière ou une baie par exemple), et où les apports excessifs de nutriments (nitrates, phosphates) issus principalement de l'agriculture favorisent la prolifération des algues vertes, créant des marées vertes et des problèmes environnementaux.*

7 [Arrêté préfectoral du 12 septembre 2022](#)

8 *Le 7ème programme d'actions régional Nitrates a été signé par le préfet de la région Bretagne le 24 mai 2024. Il instaure un ensemble de mesures visant à retrouver une meilleure qualité des eaux superficielles et souterraines dans les secteurs où cette qualité s'était dégradée.*

9 *Le réseau Natura 2000 comprend des aires protégées créées par les états membres de l'union européenne sur la base d'une liste d'habitats et d'espèces menacés, définies par les deux directives européennes oiseaux et habitats, faune, flore.*

Le cours d'eau de Kerharo, environné de zones humides, coule à 225 m au sud et à l'ouest de l'exploitation. Classé en première catégorie piscicole (présence d'espèces migratrices comme l'anguille ou la truite de mer), ce cours d'eau est particulièrement vulnérable aux pollutions. À son exutoire se trouve le marais de Kervijen, un espace naturel sensible de 22 hectares qui joue un rôle important dans l'épuration de l'eau. L'exploitation dispose d'un forage pour alimenter l'élevage en eau.

L'exploitation de **Kergustans** se situe à environ 4 km de Kérivin, et à 1,4 km du littoral, dans un environnement au bocage assez dense. Un cours d'eau (le Lestrevet) est à 300 m de l'exploitation, une zone humide à 40 m et une source captée à 100 m.

Les sites d'exploitation et les parcelles d'épandage se situent sur un territoire présentant une activité agricole importante, et où la pression d'azote issue des effluents d'élevage reste élevée, malgré une baisse ces dernières années. Le bâtiment à construire sera implanté sur une parcelle agricole aujourd'hui en cultures, en continuité de l'exploitation existante, tandis que le silo tour et la cellule à céréales seront aménagés sur une parcelle déjà terrassée.

1.3. Procédures et documents de cadrage

Le projet relève de la procédure d'autorisation environnementale au titre de la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Il est soumis aux dispositions du code de l'environnement relatives aux études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages et d'aménagements dont le contenu est défini à l'article R. 122-5 de ce code.

	Site	Classement ICPE 2011	Classement ICPE après mise en œuvre du projet
SARL Le Duff	Kérivin	Enregistrement	Autorisation
SARL Le Duff	Kergustans	Enregistrement	Enregistrement
SCEA Le Duff	Kérivin	Déclaration	Déclaration

Figure 5 : Évolution des classifications ICPE (sur la base des informations contenues dans le dossier)

Le projet relève également de la directive IED¹⁰ sur les émissions industrielles, car dépassant le seuil de 2 000 emplacements de porcs de production.

1.4. Principaux enjeux identifiés par l'Ae

Au regard de la nature du projet et du contexte environnemental dans lequel il se situe, les principaux enjeux identifiés par l'Ae sont :

- **la préservation des milieux aquatiques**, vis-à-vis des risques de pollution diffuse ou ponctuelle (y compris accidentelle), en lien avec la gestion des déjections animales ;
- **la préservation de la qualité de l'air pour la santé et l'environnement** en raison des émissions atmosphériques polluantes (ammoniac en particulier) issues également des déjections animales, en prenant en compte les incidences cumulées avec les installations similaires situées sur les mêmes bassins versants que le projet ;
- **la préservation du cadre de vie** incluant le maintien de la qualité des paysages et la prévention des nuisances sonores et olfactives liées à l'élevage ;
- **la limitation du changement climatique** lié à la consommation de ressources énergétiques et aux émissions de gaz à effet serre.

¹⁰ La directive relative aux émissions industrielles du 24 novembre 2010 définit une approche intégrée de la prévention et de la réduction des pollutions émises par les installations industrielles et agricoles entrant dans son champ d'application. Elle prévoit le recours aux « meilleures techniques disponibles » définies dans des documents de référence sectoriels, dont celui relatif aux élevages intensifs de volailles et de porcs date de 2017.

2. Qualité de l'évaluation environnementale

Le dossier étudié par l'Ae est la version numérique de septembre 2023, actualisée en juillet 2024.

2.1. Observations générales

Pour que l'étude d'impact soit pleinement autoportante et compréhensible, il est indispensable qu'elle reprenne les éléments clés de **la présentation générale du projet** exposée dans la pièce 7 du dossier de demande d'autorisation, ainsi que **les procédés** fournis dans la pièce 46. Ces informations sont essentielles pour bien comprendre le fonctionnement de l'exploitation et son contexte.

Malgré une rédaction claire et une organisation plutôt bien structurée, l'étude d'impact présente **des faiblesses en matière d'illustrations**. En effet, au fil de la lecture, il manque des représentations graphiques permettant de localiser les éléments contextuels du projet tels que le réseau hydrographique, les captages d'eau potable, les haies, les zones humides et sensibles, etc. Il est indispensable de localiser ces éléments par rapport aux exploitations et aux zones d'épandage afin de mieux comprendre les risques de contamination, mais aussi aider à la compréhension des enjeux territoriaux et environnementaux liés au projet. Par ailleurs, le dossier gagnerait en lisibilité en reportant dans l'étude d'impact les illustrations du dossier de permis de construire qui permettront de qualifier l'enjeu paysager (cf. 3.3.1. Qualité paysagère).

Un autre point faible concerne la **hiérarchisation des enjeux**. Les principaux enjeux du projet sont bien identifiés, mais leur importance relative n'est pas suffisamment caractérisée. Bien que ces derniers soient mentionnés dans le dossier, ils ne sont pas suffisamment mis en avant ou hiérarchisés de manière claire.

Le résumé non technique (RNT) s'avère bien rédigé et précis dans sa présentation du projet et de l'évolution des effectifs et des productions, l'identification des enjeux, l'analyse des effets attendus et l'exposition des mesures compensatoires prévues. Néanmoins, le manque d'illustrations se ressent aussi dans ce document.

2.2. État initial de l'environnement

L'analyse de l'état initial se base, à juste titre, sur l'effectif animal autorisé en 2011, mais aussi sur l'état environnemental des exploitations et secteurs d'épandage de 2023. Pour caractériser l'évolution de l'environnement du projet, elle mobilise des données pertinentes et proportionnées au projet, sur plusieurs années, notamment concernant la qualité des eaux de surface et l'évolution des concentrations de polluants dans les cours d'eau à l'échelle des bassins versants, l'évolution des pressions organiques dans les sols, la qualification des émissions liées aux activités agricoles, ou encore l'évolution des reliquats de début de drainage¹¹.

L'enjeu lié à l'hydrogène sulfuré, une substance toxique émise lors de la putréfaction des algues vertes, est très justement soulevé. Il serait toutefois intéressant que l'étude explique en quoi le projet est susceptible de contribuer à la prolifération des algues vertes, phénomène préoccupant sur les côtes bretonnes, et surtout explique la pertinence des mesures mises en œuvre pour répondre à cet enjeu.

La situation des riverains des élevages au regard des nuisances olfactives et sonores n'est pas appréhendée au vu des éléments du dossier. L'étude devra préciser si des nuisances ont déjà été signalées par le voisinage, ce qui permettra de mieux anticiper d'éventuels conflits liés au projet (cf. 3.3 Qualité du cadre de vie).

11 *Un reliquat de début de drainage est la quantité résiduelle de nutriments présente dans le sol au moment où commence le drainage, généralement à l'automne ou en hiver, après la période de croissance des cultures. Ce reliquat correspond à la portion de nutriments non utilisée par les plantes pendant la saison de végétation, qui peut être lessivée (emportée par les eaux de pluie) vers les nappes phréatiques ou les cours d'eau, contribuant ainsi à la pollution de l'eau et à des phénomènes comme les marées vertes. Il s'agit d'un indicateur clé dans la gestion des fertilisants en agriculture, car il permet de mesurer l'efficacité des pratiques culturales et de limiter les risques environnementaux.*

2.3. Justification environnementale des choix

L'étude présente trois scénarios d'aménagement du projet, axés principalement sur le choix stratégique de la régularisation à effectuer, ainsi que sur la prise en compte de la performance des bâtiments et l'économie globale du projet. **Cette analyse des scénarios apparaît insuffisante en termes d'évaluation environnementale et d'exploration des alternatives.**

En effet, l'absence d'analyse d'alternatives de localisation des nouvelles structures ne permet pas de garantir le meilleur choix d'emplacement vis-à-vis de la biodiversité environnante (habitats naturels...) ou du voisinage (nuisances, points de vue). Ce manque d'évaluation sur les écosystèmes locaux empêche de comparer les options possibles en matière de réduction des impacts sur l'environnement naturel et humain.

Un autre aspect négligé est l'absence d'analyse sur les possibilités de réhabilitation des bâtiments existants. Au lieu de cela, le projet favorise la construction d'une nouvelle infrastructure, ce qui induit une imperméabilisation des sols supplémentaire. Cela va à l'encontre des principes de zéro artificialisation nette (ZAN)¹², qui visent à limiter l'expansion des surfaces construites en privilégiant la réhabilitation et l'utilisation des infrastructures existantes. Réhabiliter les bâtiments déjà présents permettrait non seulement de minimiser l'impact environnemental, mais aussi de contribuer au respect des objectifs nationaux de réduction de l'artificialisation des sols.

Les impacts environnementaux liés aux déplacements (des personnes, des animaux, des biens, ou des matériaux) entre les différents sites n'ont pas été évalués. Pourtant, tous ces déplacements peuvent avoir un impact significatif en termes d'émissions de gaz à effet de serre, de consommation énergétique et de nuisances. L'intégration de ces aspects dans l'analyse a son importance pour évaluer de manière complète les impacts environnementaux globaux du projet, et ainsi justifier les choix effectués en matière de réorganisation de l'activité.

Il convient ainsi de justifier la réorganisation de l'activité de l'exploitation au regard d'une analyse des alternatives en matière de localisation des nouveaux bâtiments de l'exploitation, d'une étude sur une potentielle réhabilitation des bâtiments existants pour répondre aux objectifs du ZAN, et d'une évaluation des impacts liés aux déplacements induits par l'activité.

L'Ae recommande de justifier les motifs pour lesquels le projet a été retenu, en comparant les solutions de substitution raisonnables possibles, et notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement.

2.4. Analyse des incidences et définition des mesures d'évitement, de réduction et de compensation associées

Malgré une bonne identification des incidences potentielles du projet, celles-ci sont présentées de manière très générale et sont insuffisamment qualifiées par rapport à la restructuration de l'exploitation et à l'environnement spécifique du projet. La modification de la composition des effluents, liée à la nouvelle constitution du cheptel global, entraîne une **évolution des effets des épandages sur les sols et les milieux aquatiques, qui mériterait d'être plus finement caractérisée et surtout analysée au regard de la capacité des bassins versants à supporter ces pressions supplémentaires.**

La lecture de l'étude d'impact ne permet pas toujours de déterminer si les évolutions des consommations en eau, électricité ou alimentation incluent ou non les élevages bovins des sites de Kérivin et Kergustans (ce dernier, arrêté aujourd'hui, existait cependant en 2011). Pour assurer une bonne information du public, il est crucial que ces informations soient clarifiées dans le dossier.

Les enjeux principaux du projet concernent le site de Kérivin, où les effectifs animaux seront en augmentation. Les incidences sur Kergustans, en revanche, sont considérées comme positives en raison de

12 La loi "[Climat et résilience](#)" du 22 août 2021 a posé un objectif de zéro artificialisation nette (ZAN) à l'horizon de 2050. Cette loi vise à mieux prendre en compte les conséquences environnementales lors de la construction et de l'aménagement des sols, sans pour autant négliger les besoins des territoires en matière de logements, d'infrastructures et d'activités.

la réduction du nombre d'animaux, notamment avec la suppression de l'élevage bovin. L'analyse des incidences, bien qu'améliorable, se concentre ainsi principalement sur le site de Kérvin et les parcelles d'épandage. Cependant, **le devenir des bâtiments désaffectés de Kergustans, bien qu'appartenant à un tiers, mérite une explication.** S'ils étaient remis en exploitation agricole ultérieurement, cela entraînerait de nouvelles incidences environnementales qui viendraient se cumuler au projet et devraient être identifiées. Dans le cas d'un arrêt définitif de l'activité, il est nécessaire d'évaluer les incidences environnementales d'un éventuel démantèlement ou d'une reconversion, ainsi que les mesures de précaution à prendre, notamment en ce qui concerne la gestion de l'éventuelle présence d'amiante et les risques de pollution des sols et des cours d'eau.

Bien que **l'analyse des effets cumulés** prenne en compte les élevages bovins présents sur les sites, elle est **insuffisante en ce qui concerne les interactions avec les autres exploitations** des mêmes bassins versants, notamment en ce qui concerne les milieux naturels tels que les cours d'eau et les embouchures. La conformité réglementaire, fréquemment mentionnée dans ce dossier, ne suffit pas à garantir l'absence d'effets négatifs sur l'environnement, surtout en ce qui concerne les effets cumulés, dont la portée reste largement inexplorée.

L'Ae recommande d'approfondir l'analyse des effets des épandages sur les sols et les milieux aquatiques, prenant en compte les effets cumulés à l'échelle des bassins versants.

2.5. Mesures de suivi

Bien que le dossier propose des mesures de réduction des incidences, les mesures de suivi, brièvement énoncées dans un tableau, apparaissent insuffisantes. Leur contenu est trop vague et l'absence de modalités d'application précises ne permet pas de garantir l'efficacité de ces mesures pour maîtriser l'ensemble des incidences environnementales du projet.

Étant donné l'enjeu notable de préservation de la qualité et des quantités des eaux de surface, et conformément aux recommandations de l'étude hydrogéologique relative au forage d'eau, le porteur de projet devra s'engager à installer des piézomètres pour contrôler les effets du forage de Kérvin. De plus, afin d'éviter toute dégradation supplémentaire de la qualité des eaux en aval, il est nécessaire de mettre en place des contrôles réguliers de la qualité des eaux des cours d'eau voisins des exploitations et des terrains d'épandage, aussi bien au niveau des exploitations, qu'avant les épandages sur les parcelles agricoles.

L'Ae recommande de définir précisément (contenu, modalités de mise en œuvre, calendrier d'application) et de renforcer les mesures de suivi qui permettront de garantir l'efficacité des mesures de réduction.

3. Prise en compte de l'environnement et de la santé

3.1. Préservation de la qualité des milieux naturels

3.1.1. Émissions atmosphériques

Les émissions atmosphériques proviennent essentiellement de l'activité d'élevage au niveau des bâtiments d'exploitation, mais aussi de la gestion des déjections (stockage, compostage, épandage). Une part importante de l'azote contenu dans les déjections peut se volatiliser sous forme d'ammoniac. Celui-ci contribue alors à l'émission d'odeurs et participe aussi à la dégradation de la qualité de l'air par la formation de particules fines, qui se combinent aux émissions du trafic routier local. Les retombées d'azote associées aux émissions d'ammoniac peuvent également affecter certains milieux terrestres et aquatiques sensibles, naturellement pauvres en azote.

Dans le projet, l'augmentation de la production d'azote totale porcine (+ 5 079 kg) est compensée par la diminution de l'azote générée par les bovins (- 5 156 kg) suite à l'arrêt de la production laitière à Kergustans.

	Avant-projet (kg/an)	Après projet (kg/an)
Site de Kérivin		
Ammoniac (NH ₃)	9190	8942
Particules totales (TSP)	1356	1713
Particules fines (PM10)	602	760
Site de Kergustans		
Ammoniac (NH ₃)	3683	1749
Particules totales (TSP)	577	355
Particules fines (PM10)	256	157

Figure 6 : Calcul des émissions annuelles d'ammoniac (source : étude d'impact)

De plus, différentes techniques, pour la plupart obligatoires, sont mises en œuvre dans le présent projet pour réduire les émissions d'azote et d'ammoniac : alimentation biphase¹³ des animaux visant la diminution d'azote excrété, couverture des fosses à lisier, épandages par pendillards¹⁴ et enfouisseurs¹⁵. Bien que contribuant nettement à la réduction de l'azote, la technique du traitement du lisier n'a pas été retenue pour des raisons économiques. En complément, le bâtiment en projet ainsi que les salles d'engraissement construites en 2019 sur le site de Kérivin, seront équipés d'un système de traitement de l'air (laveur), disposant d'une efficacité théorique d'abattement de l'ammoniac comprise entre 30 et 90 %.

Ainsi, la combinaison des mesures prises sur les élevages porcins et bovin des deux sites induisent l'évitement de l'émission de 2 182 kg d'ammoniac entre la situation de 2011 et la situation projetée (environ - 10 %).

Au-delà de la quantification des retombées ammoniacales, le porteur de projet les qualifie de « non impactantes » du fait de l'absence de forêts ou d'étendues d'eau autour de l'exploitation. Or les cours d'eau et milieux humides présentent des enjeux forts vis-à-vis des retombées d'ammoniac, toxiques pour la faune piscicole, mais aussi du risque de prolifération d'algues vertes qui seraient néfastes en aval. Les retombées ammoniacales peuvent également conduire localement à une sur-fertilisation des cultures. Si l'impact environnemental et sanitaire précis de ces émissions d'ammoniac résiduelles reste délicat à apprécier, il convient de ne pas minimiser l'enjeu à l'échelle des exploitations, ni l'enjeu lié à leur cumul, au regard des émissions d'ammoniac sur le territoire. Certains élevages voisins¹⁶ sont identifiés, mais le risque d'effets cumulés doit être envisagé avec l'ensemble des élevages à proximité, les surfaces de retombées étant susceptibles de se recouper et les retombées azotées de se cumuler.

L'Ae recommande de mieux caractériser les impacts des émissions résiduelles et des retombées azotées sur les milieux naturels et cultivés proches, en tenant compte des effets de cumul avec l'ensemble des élevages voisins.

3.2. Milieux aquatiques

Les milieux aquatiques récepteurs, masses d'eaux souterraines, cours d'eau et leurs estuaires présentent une sensibilité particulière aux pollutions par les nitrates, les pesticides et les bactéries. L'état initial souligne ces sensibilités, notamment identifiées dans la baie de Douarnenez, particulièrement impactée par le phénomène des algues vertes.

Le contexte environnemental actuel présente des concentrations en nitrates en diminution entre 2010 et 2021 dans les cours d'eau le Kerharo et le Lestrevet. Ce dernier cours d'eau présente des quantités stables en phosphore et des dépassements de concentrations en pesticides.

13 L'alimentation biphase consiste à nourrir les animaux avec deux phases distinctes, généralement une phase de croissance et une phase de finition, adaptées aux besoins spécifiques des animaux à chaque étape.

14 Un pendillard est un dispositif utilisé en irrigation pour distribuer l'eau en fines gouttelettes, suspendu à un système de tuyaux, souvent dans l'irrigation par pivot.

15 Un enfouisseur est un outil agricole qui enterre les engrais ou résidus végétaux dans le sol pour améliorer sa fertilité.

16 Uniquement les installations classées pour l'environnement (ICPE) soumises à enregistrement ou à autorisation, ce qui exclut une grande part des élevages bovins.

3.2.1. Prévention des pollutions diffuses

L'élevage porcin et bovin produisait en 2011 presque 6 924 m³ d'effluents à l'échelle des deux exploitations. Les quantités de lisier et de fumier à épandre dans le cadre du projet seront quasi identiques (7 034 m³/an). Néanmoins, la balance azote-phosphore (N – P) entre les effluents de porcs et de bovins va différer.

La fertilisation des cultures est assurée par la totalité des effluents. Les épandages générés par les effluents organiques supplémentaires remplaceront les compléments en engrais minéraux utilisés jusqu'à présent (41 kg/ha).

Selon le dossier, le plan d'épandage envisagé a été élaboré en prenant en compte l'aptitude des sols, suivant l'hydromorphie, la profondeur du sol et la pente, mais aussi en fonction de la portance (aptitude, pluviométrie récente, matériel) et de l'occupation des sols. D'après le plan prévisionnel de valorisation des effluents, la pression en azote organique augmentera pour atteindre 127 kg/ha de surface agricole utile (SAU) (contre 121 kg/ha en 2011). L'évolution de cette pression est notable par rapport à la situation de 2020 où les pressions moyennes à l'échelle des deux bassins versants concernés étaient de 100 et 102 kg/ha. A contrario, la pression en azote total diminue dans le cadre du projet, passant de 191,6 à 167,9 kg/ha de SAU (contre 157 à 165 kg/ha sur les deux bassins versants), et passant sous le seuil maximal imposé par la directive « nitrates » fixé à 170 kg/ha.

Les apports en phosphore liés à l'épandage vont augmenter de 581 kg/an à l'échelle des deux exploitations, atteignant 17 176 kg/an, soit 74,7 kg/ha (pour un seuil maximal de 85 kg/ha), mais seront à l'équilibre avec les exports de cultures au niveau du bilan global.

Au regard de ces chiffres, à l'exception d'une diminution sur le paramètre azote total, probablement lié à l'abandon d'engrais minéraux, **le projet contribuera tout de même à l'augmentation globale des pressions organiques à l'échelle des bassins versants.**

Par ailleurs, au-delà d'un bilan global à l'équilibre, il importe de **s'assurer que cet équilibre soit effectif à l'échelle de chacune des parcelles d'épandage.** Il est par ailleurs attendu une **analyse des effets des quantités de phosphore épandues sur la santé des sols.**

L'aptitude des parcelles d'épandage est qualifiée et justifiée sur la base de cartographies récentes. Les parcelles présentant un risque de transfert des éléments fertilisants vers le réseau hydrographique sont identifiées et font l'objet de mesures de protection (maintien de talus arborés, zones boisées, parcelles en cultures, parcelles en prairies, bandes enherbées, zones en friche) pour absorber le surplus de phosphore, et accessoirement d'azote non intégré par les plantes et limiter l'érosion des terres. Sur la base des suivis des reliquats de début de drainage présentés dans le dossier, le stock de nitrates dans les sols apparaît maîtrisé, et les mesures mises en œuvre jusqu'à présent semblent être adaptées pour limiter le risque de fuites vers les milieux récepteurs. Au-delà du respect réglementaire, il est tout de même nécessaire de **démontrer que les pratiques de fertilisation à la parcelle sont compatibles avec le bon fonctionnement des milieux naturels récepteurs (sols, cours d'eau, estuaires...).**

Pour une parfaite compréhension de l'historique de l'exploitation, le dossier doit permettre au lecteur de disposer d'un suivi des épandages menés ces dernières années, afin d'apprécier l'évolution des pressions. Dans le cadre du suivi, des analyses de sols sont régulièrement menées. **La présentation des résultats pourra avantageusement servir à étayer les arguments démontrant la maîtrise des pollutions potentielles liées à l'épandage.** Les conditions de réalisation de ces analyses devront par ailleurs être précisées. Dans la même optique, il est souhaitable que le porteur de projet réalise des analyses régulières de l'état des cours d'eau proches des parcelles d'épandage, dans le but de s'assurer de la compatibilité du projet avec la préservation des cours d'eau et avec l'objectif de réduction des flux de nitrates, fixés par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE).

Plus globalement, au-delà de l'énoncé des mesures relevant d'une conformité aux exigences réglementaires, le dossier ne met pas suffisamment en avant la manière (conditions d'application et efficacité attendue) dont les pratiques culturales et les épandages contribuent au maintien et à la restauration de la qualité des sols et de l'eau.

L'Ae recommande de prévoir un suivi de la qualité des eaux des cours d'eau jouxtant les parcelles d'épandage, et d'expliquer la façon dont les résultats des suivis des sols et de l'eau doivent être interprétés vis-à-vis de la prévention des pollutions diffuses et pris en compte dans l'adaptation des pratiques culturales et de fertilisation.

3.2.2. Risque de pollution accidentelle

L'étude d'impact expose les mesures de stockage du lisier produit par les exploitations, ainsi que les procédés visant à protéger les milieux environnants du risque de transfert d'effluents à l'échelle des exploitations. D'après le plan présentant les circuits de canalisation, ceux-ci relient uniquement les fosses entre elles. Les mesures mises en œuvre (réseaux de drainage gravitaire sous les fosses disposant de regards de visite, de vannes pour couper les circuits en cas de problème détecté, et de puits de pompage, bassin de rétention en aval équipé d'une vanne d'arrêt), sont appropriées pour limiter le risque de fuites. De plus, les capacités de stockage sont suffisantes pour conserver au minimum 7,5 mois les effluents d'élevage et permettre un épandage en période appropriée. Enfin, la distance des installations vis-à-vis des cours d'eau et zones humides mais aussi la topographie devraient contribuer à protéger les milieux aquatiques.

3.2.3. Préservation des zones humides

Les zones humides situées à proximité des sites d'élevage et des secteurs d'épandage sont clairement identifiées. À l'échelle des exploitations, ces zones humides se trouvent à une distance suffisante des bâtiments actuels et futurs, et les mesures mises en place pour prévenir les risques de pollution accidentelle limitent leur exposition à des impacts potentiels (cf. 3.2.2).

En 2022, l'exploitant utilisait encore 16,42 hectares de terres agricoles situées dans les zones humides du bassin versant algues vertes, dont 1,30 hectare était cultivé. L'exploitant s'engage à remettre en herbe cette surface cultivée d'ici 2025. De plus, toutes les parcelles situées en zones humides ont été exclues du plan d'épandage.

Pour les quelques parcelles cultivées à proximité immédiate d'une zone humide effective, l'exploitant s'engage à mettre en œuvre les aménagements préconisés par l'établissement public de gestion et d'aménagement de la baie de Douarnenez (EPAB), dans l'objectif de créer une ceinture de protection. Dans un souci de bonne communication envers le public et de transparence sur cet enjeu sensible, il convient **d'exposer ces mesures et de justifier leur pertinence, sur la base d'une étude hydrologique, pour démontrer l'absence d'impact sur le fonctionnement des zones humides concernées.**

3.2.4. Gestion des eaux pluviales

Les modifications d'aménagement dans le cadre du projet se situent à Kérivin avec la construction d'un nouveau bâtiment au nord du site. Ainsi, sur un périmètre d'environ 2,3 ha, les surfaces imperméabilisées vont passer d'environ 15 730 m² à 17 508 m² après mise en œuvre du projet. Les eaux pluviales issues des toitures et des voiries seront collectées dans un ouvrage de rétention et de régulation dimensionné pour une pluie de retour 10 ans, avant d'être rejetées dans le fossé situé au sud du site.

La gestion des eaux de ruissellement collectées du bassin versant, en cas de fortes pluies, nécessite un volume de rétention minimal de 630 m³. Alors que le site dispose déjà d'une parcelle au sud de l'élevage comprenant un merlon en sa limite sud permettant de retenir un volume d'eau d'environ 800 m³, un bassin de rétention de 201 m³ sera implanté dans ce même espace. Ce bassin sera équipé d'une zone de décantation, d'un dégrillage des eaux, d'une vanne d'arrêt pour le confinement des pollutions accidentelles, et d'un clapet anti-retour pour éviter une mise en charge du bassin. Le merlon retiendra alors les eaux du bassin en cas de débordement. **Afin d'apprécier complètement la qualité de cette mesure pour éviter tout impact environnemental, le dimensionnement du bassin de régulation doit être justifié. En outre, il importe d'expliquer les conditions de vérification de la qualité des eaux rejetées.**

Enfin, le projet comprend un système de récupération des eaux pluviales de l'ordre de 598 m³ pour alimenter le lavage d'air.

3.2.5. Gestion de la ressource en eau

L'alimentation en eau du site de Kérvin est assurée par le réseau communal et par un forage privé. Le site de Kergustans est quant à lui alimenté par le réseau communal et par une source captée.

	Avant-projet (m ³ /an)	Après projet (m ³ /an)
Site de Kérvin		
Abreuvement des porcs	5187	8378
Lavage bâtiments	368	491
Lavage d'air	0	598
Atelier bovin	1957	1957
Atelier cultures	73	102
Total	7585	11526
Site de Kergustans		
Abreuvement des porcs	2411	1191
Lavage bâtiments	182	61
Atelier bovin	1870	0
Atelier cultures	24	0
Total	4487	1252

Figure 7 : Évolution des prélèvements en eau potable (source : étude d'impact)

D'après le dossier, entre 2011 et l'après-projet, la consommation annuelle sur le site de Kérvin va augmenter de 3 941 m³/an, soit 10,8 m³/j, alors qu'elle diminuera de 3 235 m³/an, soit 8,9 m³/j sur le site de Kergustans. L'augmentation de la consommation globale sera ainsi de 706 m³/an (1,9 m³/j), néanmoins, le système de récupération d'eau de pluie pour le lavage d'air devrait permettre d'économiser 598 m³/an, ce qui induit donc **une augmentation de la consommation d'eau limitée**.

Le dossier n'apporte **pas d'information sur la répartition des prélèvements d'eau (forage, source, réseau communal)**. Ce point est à éclaircir concernant le fonctionnement de 2011, mais aussi actuel et futur.

La poursuite de l'exploitation du forage de Kérvin est sollicitée. Si le dossier ne mentionne pas la quantité d'eau prélevée initialement, le porteur de projet estime une consommation moyenne qui s'élèvera à 31,6 m³/jour, soit un peu plus de 11 500 m³/an, ce qui devrait couvrir l'intégralité des besoins de l'exploitation de Kérvin.

Cet ouvrage se situant à moins de 35 m du bâtiment d'élevage bovin (stockage de fourrage et matériel), l'exploitant sollicite une dérogation pour poursuivre les prélèvements. Pour rappel, l'[arrêté préfectoral du 14 septembre 2020](#) portant décision après examen au cas par cas a dispensé d'évaluation environnementale cet ouvrage qui devait s'implanter à 40 m des bâtiments et prévoyait un prélèvement annuel de 2 500 m³. L'Ae relève le non-respect de cette décision quant à la distance d'implantation.

Néanmoins, les conclusions des essais menés dans les conditions du projet attestent de l'absence de rabattement de la nappe en zone humide ou d'effet sur le cours d'eau. La conductivité est restée stable, ce qui traduit une absence d'intrusion d'eau saline. Même si l'eau fait l'objet d'un traitement par déferrisation, de démantanisation et de chloration avant sa distribution, les résultats de l'analyse bactériologique et chimique de 2023 sont satisfaisants. Il aurait été judicieux de **joindre les résultats des années précédentes afin de voir l'évolution de sa qualité et de s'assurer que ces bons résultats ne sont pas que ponctuels**.

Pour éviter le risque de propagation de pollutions accidentelles provenant de l'exploitation bovine, le forage dispose d'un couvercle fermé à clé, d'une dalle bétonnée qui protège la tête du forage, et d'un clapet anti-retour¹⁷. De plus, la topographie du site ne permet pas à la plupart des eaux de ruissellement d'atteindre le forage. Au regard de ces éléments, le risque de pollution des eaux du forage apparaît limité. **Il est néanmoins souhaitable que l'exploitant explique les mesures qu'il compte mettre en œuvre dans le cas d'une pollution accidentelle des eaux du forage. De plus, il est attendu que l'exploitant instaure une surveillance du niveau piézométrique (maintien au zéro NGF¹⁸) et de la conductivité de l'eau comme cela est préconisé dans le rapport hydrologique.**

17 Dispositif évitant tout retour d'eau du forage dans le réseau d'adduction d'eau potable.

18 Le nivellement général de la France (NGF) constitue un réseau de repères altimétriques en France. La cote NGF correspond aux altitudes figurant sur les cartes topographiques de l'IGN. Le niveau « zéro » est déterminé par le marégraphe de Marseille.

La source captée sur le site de Kergustans, située à plus de 35 mètres des installations, a fait l'objet d'une analyse en 2023 dont les résultats ont révélé une qualité chimique et bactériologique acceptable au regard des normes sanitaires, même si l'eau nécessite une chloration avant usage.

Les quatre îlots du plan d'épandage localisés dans le périmètre B des captages de « Douar Bihan et Croas Ru » sont maintenus dans le plan d'épandage en parcelles cultivées et respectent les modalités de précautions prévues dans l'arrêté préfectoral de déclaration d'utilité publique n°2000-0161 du 8 février 2000¹⁹. Selon le dossier, les pratiques de fertilisation actuelles du demandeur n'ont jamais porté préjudice aux captages concernés.

3.3. Qualité du cadre de vie

3.3.1. Qualité paysagère

Au-delà de la régularisation des bâtiments existants sur le site de Kérvin, le projet envisage la construction d'un nouveau bâtiment et de silos. L'évolution de l'emprise au sol sera d'environ 1 800 m². Par ailleurs, les silos et la cellule à céréales, du fait de leur hauteur, de la topographie relativement marquée, et de la faible proportion d'éléments naturels (haies, arbres, boisements), constituent des structures qui seront particulièrement visibles dans le paysage.

Le dossier explique que la zone de Kérvin n'est visible que depuis les voies communales donnant accès à l'élevage. Pour illustrer l'absence d'impact paysager, il serait pertinent de rappeler dans l'étude d'impact les photographies du permis de construire qui illustrent les visibilité sur l'élevage, depuis des points de vue de proximité, mais aussi plus éloignés, comme le bourg de Plomodiern ou le lieu-dit Ar Vodennig au nord, ou encore les hameaux Kerc'ha à l'est et Kerbourr au sud-ouest, d'où les structures peuvent potentiellement être visibles.

3.3.2. Risque de nuisances sonores et olfactives

Une étude de bruit a été menée en juillet 2023, caractérisant l'environnement sonore dans la situation actuelle sur le site de Kérvin. Or l'effectif de Kérvin ayant déjà augmenté par rapport à la dernière situation autorisée (en 2011), **l'analyse des nuisances telle que menée n'est pas pertinente pour caractériser l'évolution entre 2011 et aujourd'hui**. Les nuisances sonores sur le site de Kergustans seront par contre réduites du fait de la diminution du cheptel et des circulations liées à l'activité.

L'analyse des risques de nuisances sonores se base sur une campagne de mesures de bruit et un calcul des émergences sonores en limite de propriété et chez les tiers les plus proches. Le contexte et les hypothèses de réalisation des études restent imprécis. En raison des nuisances importantes de ces postes, il serait intéressant d'**intégrer dans l'analyse des périodes comprenant l'enlèvement des animaux, ou encore le broyage et la distribution de l'alimentation**.

Alors que les résultats attestent d'un respect des niveaux sonores réglementaires en l'état actuel, l'analyse devra **présenter une modélisation des émergences sonores²⁰ incluant le regroupement des ateliers naissance de Kérvin et Kergustans dans le futur bâtiment, et prévoir, le cas échéant, des mesures visant à éviter ou réduire les éventuels dépassements**.

En ce qui concerne les nuisances olfactives, plusieurs mesures sont de nature à réduire les émissions odorantes : couverture des stockages des lisiers, vidange régulière des préfosse, épandages à l'aide d'une tonne équipée d'une rampe à pendillards ou d'un enfouisseur, équipement des bâtiments en projet d'un système de traitement de l'air (laveur) permettant de réduire les odeurs jusqu'à 75 %. Néanmoins, il est difficile d'apprécier la suffisance de ces mesures pour garantir l'absence de gêne.

19 *Sont interdits - Les dépôts de fumier non bâchés aux champs, au-delà d'une période excédent un mois. Le délai est porté à deux mois en cas de dépôts bâchés. Le site de stockage sur la parcelle devra être choisi de telle manière qu'il ne présente pas de risque de rejets directs dans les eaux superficielles, - Les apports de fertilisation azotée minérale ou organique en dehors des périodes d'autorisation d'épandage prescrites par la réglementation générale.*

20 *Les émergences sonores désignent des sons ou des bruits qui se distinguent clairement du bruit de fond ambiant, souvent en raison de leur intensité, de leur fréquence ou de leur caractère distinctif.*

Le trafic routier généré pendant les travaux est estimé à deux à trois poids-lourds quotidiens. Après la mise en œuvre du projet, il est prévu une augmentation du nombre de rotations du tracteur pour les livraisons de matières premières (passant de 38 à 70/an) et de la tonne à lisier (passant de 178 à 265/ an). Ces chiffres sont justifiés par une augmentation de la production globale de plus de 3 000 animaux-équivalents/an. Malgré ces augmentations, le nombre de rotations nécessaires à l'enlèvement des animaux (destinés à l'abattoir ou à l'équarrissage) tout comme le nombre de transferts de porcelets, reste stable sur le site de Kérvin (cf. tableau page 68 de l'étude d'impact). **Il est ainsi attendu que le porteur de projet justifie ces chiffres. L'augmentation du trafic constitue un enjeu notable qui demande à être analysé, en termes de nuisances acoustiques et olfactives mais aussi en termes de sécurité, notamment au niveau du lieu dit Kerc'haro où transitent les véhicules qui souhaitent atteindre Kérvin.**

Si aucun suivi des nuisances n'est actuellement mis en œuvre vis-à-vis du voisinage, il serait intéressant de donner la possibilité à ce dernier de s'exprimer dans un registre, et d'anticiper les éventuelles mesures à mettre en œuvre pour y répondre.

3.4. Gestion de l'énergie et incidences sur le climat

Le projet, à son échelle, consomme de l'électricité, de l'énergie fossile et contribue aux émissions de gaz à effet de serre (dioxyde de carbone, méthane, protoxyde d'azote) directement liées au chauffage, à la ventilation des bâtiments, au transport (aliments et animaux), à l'alimentation des animaux et à la gestion des effluents d'élevage. Ces émissions et consommations sont aussi et surtout indirectes, du fait du cycle de vie des intrants (engrais minéraux, alimentation des animaux) et par le mode de consommation auquel le projet prend part. L'utilisation partielle de récoltes locales pour la fabrication des aliments et l'épandage de lisier brut en substitution de l'engrais minéral contribuent à limiter une partie de ces impacts. Des impacts restent cependant. Par contre, la destination des porcs charcutiers et de la viande produite (lieu de consommation) n'est pas précisée dans le dossier.

Le dossier expose l'évolution entre la situation de 2011 et la situation en projet en termes de consommations énergétiques et d'émissions de gaz à effet de serre.

Type d'énergie	Emissions avant-projet		Emissions après projet	
	kWh	CO ₂ e (kg/an)	kWh	CO ₂ e (kg/an)
Site de Kérvin				
Energie électrique – atelier porcin	79628	6370	118618	9489
Fuel engin agricole	95200	7616	132000	10560
Fuel groupe électrogène	8000	640	8000	640
Energie électrique – atelier bovin	27000	2160	27000	2160
Total	209828	16786	285618	22849
Site de Kergustans				
Energie électrique – atelier porcin	30792	2463	7942	635
Fuel engin agricole	31200	2496	0	
Energie électrique – atelier bovin	26130	2090	0	
Total	88122	7050	7942	638
TOTAL	297950	23836	293560	23485

Figure 8 : Estimation des consommations et émissions de CO₂ liées à l'activité avant/après projet (source : étude d'impact)

Si le projet induit une consommation supplémentaire de 79 790 kWh/an²¹ uniquement sur le site de Kerivin, l'installation de panneaux photovoltaïques sur le bâtiment bovin de Kérvin permettra de produire 158 000 kWh/an dont 95 000 kWh/an seront auto-consommés²². L'installation des panneaux photovoltaïques de Kérvin couvrira ainsi la consommation supplémentaire induite par le projet mais aussi une partie des consommations initiales. Si le dossier souligne un évitement de 37,6 t d'émission de CO₂ par an²³ en lien avec la pose de panneaux photovoltaïques, il importe de souligner que ce calcul intègre le cycle

21 La consommation énergétique avant projet était de 110 420 kWh/an et la consommation prévisionnelle s'élève à 126 560 kWh/an.

22 La répartition envisagée : 77 425 kWh/an pour l'atelier porcin et 17 575 kWh/an pour l'atelier bovin.

23 Le calcul des émissions évitées est effectué sur la base de 28 g CO₂/kWh (source : [analyse de l'impact climat des capacités additionnelles solaires photovoltaïques en France à l'horizon 2030](#)).

de vie complet des panneaux, et que ce chiffre ne peut être comparé aux seules émissions de CO₂ induites par les consommations de l'élevage.

L'intérêt de la démarche qui a été entreprise pour estimer l'impact climatique est à souligner. Néanmoins, pour être comparables, il serait intéressant de mener une approche de bilan énergétique et de bilan des émissions de gaz à effet de serre du projet dans leur ensemble, de bilan environnemental global, mobilisant des données de type analyse de cycle de vie (ACV) au niveau du système d'élevage, ce qui permettrait de mieux appréhender l'impact du projet sur différents enjeux environnementaux, notamment le climat et la consommation d'énergie.

Pour la MRAe de Bretagne,

le président,

Signé

Jean-Pierre GUELLEC