

Au total, l'augmentation de la production d'éléments fertilisants par rapport à la déclaration du 6 juin 2006 sera de :

- + 4 768 uN ;
- + 1 423 uP2O5 ;
- + 5 564 uK2O.

La production du cheptel bovin ne varie pas entre l'avant et l'après-projet.

TABLEAU 18 : PRODUCTION DES EFFLUENTS PAR LE CHEPTEL BOVIN – SITE DE LEZAUREGAN, AVANT ET APRES PROJET

BOVINS (et autres herbivores)	effectif	UGB fourrage	mois au pâturage	Azote (kg N)			Phosphore (kg P2O5)			Potassium (kg K2O)		
				par animal	N total	N maîtrisable	par animal	P2O5 total	P2O5 maîtrisable	par animal	K2O total	K2O maîtrisable
Vache allaitante	20	17,0	9,00	68,0	1360	340	39,0	780	195	113	2260	565
Bovin 0-1 an croissance	6	1,8	9,00	25,0	150	38	7,0	42	11	34	204	51
Bovin 1-2 ans croissance	6	3,6	9,00	42,5	255	64	18,0	108	27	65	390	98
Génisse > 2ans	3	2,1	9,0	54,0	162	41	25,0	75	19	84	252	63
Bovin mâle > 2 ans	5	4,0	0,0	73,0	365	365	34,0	170	170	103	515	515
Total	40	28,5	UGB.JPP 6707		2292	847		1175	421		3621	1292

Après-projet le volume total d'éléments fertilisants produits sur le site de Lézaurégan sera le suivant :

- 11 175 uN ;
- 9 478 uP2O5 ;
- 13 021 uK2O.

2.3.2. PLAN D'EPANDAGE

Les communes concernées par le plan d'épandage sont situées en Bretagne dans le département des Côtes d'Armor, en zone vulnérable d'après le 6^{ème} Programme d'Action Régional (PAR) de la Directive Nitrates selon l'arrêté du 2 août 2018. Le tableau ci-dessous permet d'identifier le zonage relatif à la protection de la ressource en eau décrit dans l'arrêté du 2 août 2018.

TABLEAU 19 : COMMUNES DU PLAN D'EPANDAGE SELON LE 6^{EME} PAR DE LA DIRECTIVE NITRATES BRETAGNE

Nom de la commune	Code Insee	Département	ZV	ZAR	Ex-ZES
LOGUIVY-PLOUGRAS	22217	22	oui	non	non
PLOUGRAS	22131				

2.3.3. CARTOGRAPHIE DU PLAN D'EPANDAGE

Le plan d'épandage a été étudié et cartographié par AquaSol après investigations terrain et analyse cartographique.

↳ PJ N° 9-1 CARTOGRAPHIE DU PLAN D'EPANDAGE ET FICHER PARCELLAIRE

Le principal type de sol retrouvé, à l'exception des bas de pente et zones humides, est un sol limono-argileux profond (environ 90 cm). Quelques traces d'hydromorphie peuvent apparaître après 70 cm. Ce type de sol est un BRUNISOL.

TABLEAU 20 : PRESENTATION DE LA SURFACE POTENTIELLEMENT EPANDAGE TENANT COMPTE DES APTITUDES – APRES PROJET

	Aptitude	SAU (ha)	SPE à 10 m (ha)	SPE à 50 m (ha)	SPE à 100 m (en ha)
EARL DE LEZAUREGAN	2	7,35	7,35	6,66	5,76
	1	11,77	11,54	11,51	11,24
	0	16,79	0	0	0
	Total	35,91	18,89	18,17	17
	Aptitude	SAU (ha)	SPE à 10 m (ha)	SPE à 50 m (ha)	SPE à 100 m (en ha)
EARL DES AMARELYS	2	22,94	22,81	21,21	17,21
	1	21,2	20,27	18,01	14,33
	0	33,31	0	0	0
	Total	77,45	43,08	39,22	31,54
	Aptitude	SAU (ha)	SPE à 10 m (ha)	SPE à 50 m (ha)	SPE à 100 m (en ha)
TOTAL	2	30,29	30,16	27,87	22,97
	1	32,97	31,81	29,52	25,57
	0	50,1	0,00	0,00	0,00
	Total	113,36	61,97	57,39	48,54

Les SPE présentées prennent en compte le matériel utilisé pour l'épandage et le type d'effluent. Le matériel d'épandage utilisé est un épandeur à hérissons pour les fumiers. L'épandage et l'enfouissement sur prairies sont réalisés par une ETA et l'enfouissement sur céréales est réalisé par les associés eux-mêmes.

L'EARL DE LÉZAURÉGAN produit du fumier de volailles brut et du compost normé. Le compost est élaboré selon les conditions de l'article 29 de l'arrêté du 27 décembre 2013 :

- ✓ Les andains font l'objet d'au minimum deux retournements ou d'une aération forcée ;
- ✓ La température des andains est supérieure à 55 °C pendant 15 jours ou à 50 °C pendant 6 semaines.

La distance minimale d'épandage de compost normé est de 10 m vis-à-vis des tiers, une SPE à 10 m des tiers a été prise en compte dans la réalisation du plan d'épandage.

Avant et après projet, l'EARL DE LÉZAURÉGAN n'épand pas de compost sur le périmètre d'épandage, mais seulement du fumier brut.

De même, l'EARL DES AMARELYS n'importe que du fumier brut de volaille sous convention avec l'EARL DE LEZAUREGAN.

L'ensemble du compost est destiné à la vente à des professionnels, agriculteurs à proximité ou dans les plaines.

Pour l'épandage de fumier brut de volailles, la distance minimale d'épandage est de 50 m vis-à-vis des tiers, une SPE à 50 m a été calculée et sera prise en compte dans la suite de l'étude.

TABLEAU 21: DISTANCE MINIMALE D'EPANDAGE D'EFFLUENTS VIS-A-VIS DE TIERS – SOURCE : ARRETE DU 27 DECEMBRE 2013
- LEGIFRANCE

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 porcs compacts non susceptibles d'écoulement, après un stockage d'au minimum deux mois	15 mètres	
Autres fumiers. Lisiers et purins. Fientes à plus de 65 % de matière sèche. Effluents d'élevage après un traitement visé à l'article 28 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 ramené 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	

2.3.4. APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE

Afin d'apprécier le pouvoir épurateur des sols rencontrés sur les terres du plan d'épandage et de déterminer leur aptitude à l'épandage, des investigations sur le terrain ont été menées afin de définir l'aptitude des sols à l'épandage.

Aptitude = 0 : Sols inaptes à l'épandage

- Sols des bas-fonds et des axes de circulation de l'eau dont l'hydromorphie est importante dès la surface
- Sols présentant une pente trop forte induisant un risque de ruissellement et un accès difficile aux engins agricoles.

Aptitude = 1 : Sols aptes à l'épandage en période proche de l'équilibre de déficit hydrique

- Sols présentant une faible profondeur (inférieur à 60 cm),
- Sols moyennement hydromorphes,
- Sols d'apports colluviaux présentant une faible hydromorphie,
- Sols hydromorphes et drainés,
- Sols de pente moyenne présentant une mesure compensatoire au risque de ruissellement (bande enherbée, talus, haies...).

Aptitude = 2 : Sols aptes toute l'année en dehors des périodes d'interdiction

- Sols profonds (supérieurs à 60 cm),
- Sols sains,
- Sols de faible pente.

La majorité des parcelles du plan d'épandage n'est pas apte à l'épandage avec 44 % de la surface classée en aptitude 0, cela s'explique par le fait que 30 % du plan d'épandage est classé en zones humides. Les parcelles de l'EARL DE LÉZAURÉGAN et de l'EARL DES AMARELYS comprennent beaucoup de prairies humides et de parcelles situées à proximité de cours d'eau et avec une pente importante. Cela est cohérent avec la topographie de la zone d'étude (tableau 21).

Environ 29 % des parcelles présentent une aptitude à l'épandage de niveau 1 et 27 % de niveau 2.

TABLEAU 22 : RECAPITULATIF DE L'APTITUDE A L'EPANDAGE DES PARCELLES DU PLAN D'EPANDAGE

	Aptitude	SAU (ha)	Part de la SAU
TOTAL	2	30,29	27%
	1	32,97	29%
	0	50,1	44%
	Total	113,36	100%

TABLEAU 23 : RECAPITULATIF DE LA TOPOGRAPHIE DES PARCELLES DU PLAN D'EPANDAGE

	% de pente	Surface (en ha)	Répartition
TOTAL	< 3	49,37	44%
	3 à 5	33,96	30%
	> 5	30,03	26%
	Total	113,36	100%

2.3.5. MESURES MISES EN PLACE CONCERNANT LE RISQUE DE TRANSFERT

Une évaluation des risques de transfert a été réalisée sur l'ensemble des parcelles du plan d'épandage par AquaSol, à partir de vues aériennes, de profils altimétriques et d'analyse paysagère.

Le risque de transfert fait référence aux pollutions des cours d'eau par les polluants transportés par les ruissellements chargés en éléments particuliers (sols, nitrates, phosphore particulaire, produits phytosanitaires non-solubles ou solubles, etc.).

Couverture des sols durant l'hiver

Pour l'EARL DE LÉZAURÉGAN, seuls 4 hectares sont cultivés en céréales pour l'engraissement des vaches allaitantes. Les céréales sont implantées sur des parcelles différentes chaque année, l'implantation de couvert de type Ray Grass est donc systématique après chaque céréale.

Sur les terres exploitées par l'EARL DES AMARELYS, les sols sont couverts durant l'hiver : implantation de couverts végétaux de type Ray-Grass, avoine CIPAN, méteil fourrage avec céréales dominantes. La couverture du sol permet à la fois de diminuer la sensibilité du sol à l'arrachement et à l'impact des pluies et à la fois de stocker l'azote minéral susceptible d'être à l'origine de pollution.

Risques de transfert

Le plan d'épandage prend en compte les obstacles au risque de transfert vers les eaux superficielles. Les talus, les haies et bandes enherbées sont spécifiés par parcelle selon les exploitations dans le fichier risque ruissellement.

Une évaluation du risque de transfert a été réalisée, par photo-interprétation en vue aérienne (aménagements paysagers, présence de haies, talus, surface en herbe et bandes enherbées, distance aux cours d'eau) et étude des pentes (longueurs, intensité) par profil altimétrique à partir du Modèle Numérique de Terrain (MNT).

Ainsi, ces éléments ont contribué à une identification du risque de transfert pour les parcelles culturales identifiées sur chacun des îlots, issu de la méthode de classement des parcelles à risque mise en place par Bretagne Eau Pure.

La combinaison de l'ensemble des critères étudiés permet de donner une note qui déterminera le risque final.

TABLEAU 24 : REPARTITION DES PARCELLES DU PLAN D'EPANDAGE SELON LEUR RISQUE DE TRANSFERT

	Risque	Surface (en ha)	Répartition
EARL DE LEZAUREGAN	Faible	17,13	48%
	Moyen	12,74	35%
	Fort	6,04	17%
	Total	35,91	100%

	Risque	Surface (en ha)	Répartition
EARL DES AMARELYS	Faible	30,93	40%
	Moyen	40,29	52%
	Fort	6,23	8%
	Total	77,45	100%

	Risque	Surface (en ha)	Répartition
TOTAL	Faible	48,06	42%
	Moyen	53,03	47%
	Fort	12,27	11%
	Total	113,36	100%

☞ **PJ N° 9-2 ETUDE DU RISQUE DE TRANSFERT, DECLARATIONS RELATIVES AU VERDISSEMENT ET REGISTRES PARCELLAIRE**

TABLEAU 25 : CRITERES D'EVALUATION DU RISQUE DE TRANSFERT – SOURCE : ARRETE DU 02/08/2018 - 6EME PAN BRETAGNE

parcelle non drainée		distance								
		> 200 mètres			de 20 à 200 mètres			< 20 mètres		
protection aval	longueur parcelle	pente			pente			pente		
		<3 %	3 à 5 %	> 5 %	<3 %	3 à 5 %	> 5 %	<3 %	3 à 5 %	> 5 %
présence	< 50 m	0	5	10	10	18	26	22	32	43
	50 à 150 m	2	8	14	15	23	32	29	40	51
	> 150 m	4	11	18	20	30	39	37	49	61
absence	< 50 m	2	9	16	17	27	37	34	46	58
	50 à 150 m	4	12	20	23	33	43	42	55	68
	> 150 m	8	17	25	29	40	51	50	64	78
parcelle drainée		distance								
		> 200 mètres			de 20 à 200 mètres			< 20 mètres		
protection aval	longueur parcelle	pente			pente			pente		
		<3 %	3 à 5 %	> 5 %	<3 %	3 à 5 %	> 5 %	<3 %	3 à 5 %	> 5 %
présence	< 50 m	6	13	20	22	31	41	38	50	63
	50 à 150 m	9	17	24	27	37	48	46	59	72
	> 150 m	11	20	29	32	43	55	54	68	82
absence	< 50 m	9	17	26	30	41	52	51	65	79
	50 à 150 m	12	22	31	36	48	60	60	75	90
	> 150 m	16	26	37	42	55	68	69	84	100
table colorée : vert = risque faible, jaune = risque moyen, rouge = risque fort.										Risque fort

En fonction de la note, les parcelles sont classées en trois classes :

- ✓ Note 0 à 24 : Parcelles à faible risque ;
- ✓ Note 25 à 49 : Parcelles à risque moyen ;
- ✓ Note 50 à 100 : Parcelles à fort risque.

La topographie générale des parcellaires de l'EARL DE LÉZAURÉGAN et de l'EARL DES AMARELYS est relativement pentue sur certaines zones : 39 % et 21 % des surfaces respectives de l'EARL de LÉZAURÉGAN et de l'EARL DES AMARELYS ont une pente supérieure à 5 %. En revanche, de nombreuses bandes enherbées, de prairies et de haies sont présentes à proximité des cours d'eau. D'autres zones sont plus planes avec environ 44 % des surfaces du plan d'épandage ayant une pente inférieure à 3 %.

Au total, le risque de ruissellement est moyen pour 47 % du parcellaire, faible pour 42 % du parcellaire et fort pour 11 % du parcellaire.

Sur les parcelles classées en risque moyen ou fort, la mise en place de mesures de protection (bande enherbée, bandes boisées, travail du sol perpendiculaire à la pente, parcelle en prairie permanente...) peut être préconisée.

3. BILAN DE FERTILISATION A L'ECHELLE DU PLAN D'EPANDAGE

3.1. PRODUCTION D'ELEMENTS FERTILISANTS ET REPARTITION

Le bilan global de fertilisation (N, P2O5, K2O), permet d'estimer la capacité d'accueil des parcelles pour l'épandage des effluents de l'exploitation, en fonction du niveau d'exportation des cultures et de la répartition des déjections de l'exploitation.

Les contraintes d'épandage liées à la réglementation précisées pour la région Bretagne sont rappelées dans ce document.

Après projet, les productions de volailles envisagées les plus pénalisantes vis-à-vis de la production d'éléments fertilisants (N et P2O5) sont présentées.

Après projet, la production de volailles envisagée la plus pénalisante vis-à-vis de la production d'azote organique et de potassium est le poulet lourd avec 2 détassages. La production la plus pénalisante au regard de la production de phosphore organique est la dinde médium. Ces deux productions sont combinées dans le bilan de fertilisation sous la forme d'une seule production fictive la plus pénalisante sur ces trois éléments fertilisants.

TABLEAU 26 : ELEMENTS FERTILISANTS PRODUITS PAR L'ATELIER DE VOLAILLES DU SITE DE LEZAUREGAN – PRODUCTION FICTIVE

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
Dindes-Pen.P2O5	std	14615	2,47	0	0	0	0,23	8303	8303	0	0	0	0
Poulets 2 dét.-Pen, N	std	39775	6,5	0,034358	8883	8883	0	0	0	0	0,03636	9400	9400
					0	0		0	0	0		0	0
					0	0		0	0	0		0	0
					8883	8883		8303	8303			9400	9400

Les volailles produiront 8 883 uN, 8 303 uP2O5 et 9 400 uK2O sur le site de Lézaurégan.

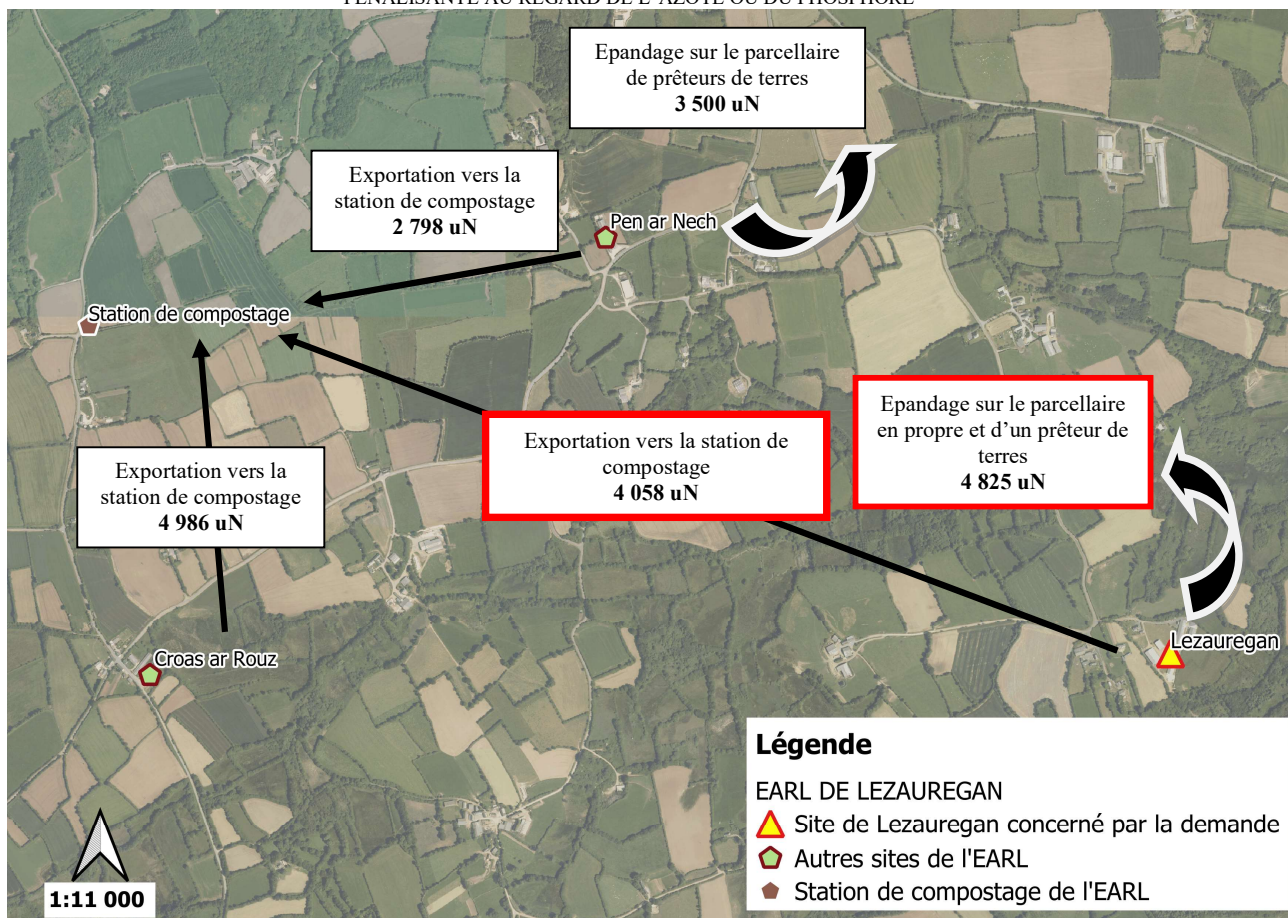
Les éléments fertilisants exportés seront répartis de la manière suivante chez le prêteur de terre et la station de compostage.

TABLEAU 27 : REPARTITION DES ELEMENTS FERTILISANTS APRES-PROJET – PRODUCTION FICTIVE LA PLUS PENALISANTE AU REGARD DE L'AZOTE, DU PHOSPHORE ET DU POTASSIUM

	Production Totale	EARL DE LEZAUREGAN	EARL DES AMARELYS	Station de compostage - EARL DE LEZAUREGAN
N	8883	2225	2600	4058
P	8303	2148	2523	3632
K	9400	2354	2857	4189
Volume (t)	407	74	87	135
Répartition de la fertilisation exportée		25,0%	29,3%	45,7%
NB de lot en conduite poulets lourds		1,6	1,9	3,0

Pour rappel, l'EARL DE LEZAUREGAN comprend trois sites : Lézaurégan, Pen ar Nec'h et Croas ar Rouz. Seuls les effluents du site de Lézaurégan sont épandus sur le parcellaire en propre de l'EARL DE LEZAUREGAN, soit 35,91 ha : une partie des effluents produits par l'élevage de volailles et la totalité du fumier issu de l'atelier de vaches allaitantes. L'EARL DES AMARELYS met à disposition la totalité de son parcellaire, soit 77,45 ha, pour l'épandage de fumier de volailles brut issu du site de Lézaurégan. La quantité restante de fumier de volailles du site de Lézaurégan est exportée à la station de compostage de l'EARL DE LEZAUREGAN.

FIGURE 8 : FONCTIONNEMENT GENERAL DE L'EARL DE LEZAUREGAN EN FONCTION DE LA PRODUCTION LA PLUS PENALISANTE AU REGARD DE L'AZOTE OU DU PHOSPHORE



La convention d'épandage entre l'EARL DE LÉZAURÉGAN et l'EARL DES AMARELYS a été établie et est disponible en annexe. Aucune convention entre l'EARL DE LÉZAURÉGAN et la station de compostage n'est établie car la station de compostage fait partie de la même société.

↳ PJ N° 9-3 CONVENTION D'EPANDAGE

Les épandages sur le parcellaire de l'EARL DES AMARELYS sont réalisés au même moment et par la même Entreprise de Travaux Agricoles (ETA) que celle avec qui travaille pour l'EARL DE LÉZAURÉGAN. Le matériel d'épandage utilisé est un épandeur à hérissons pour les fumiers. Du fait de la nature du produit, et conformément à l'arrêté du 27/12/13 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre des rubriques n° 2101 de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, **l'épandage du fumier de volaille brut est possible à 50 m des tiers.**

La valorisation des effluents est dimensionnée sur la base de l'équilibre de la fertilisation ainsi que sur le respect des pratiques agronomiques indiquées par les différents arrêtés.

3.2. REGLEMENTATION EN VIGUEUR

Les mesures à respecter pour les I.C.P.E. d'élevage de volailles produisant moins de 25 000 uN en Zone Vulnérable (ZV) est la limitation à 170 kg/ha SAU d'azote organique d'origine animale.

Enfin, d'après la note du préfet de Bretagne du 1^{er} janvier 2011, pour les élevages de volailles produisant moins de 25 000 uN, les apports organiques en phosphore ne doivent pas dépasser 95 uP total/ha de SRD.

Ci-dessous, un récapitulatif des surfaces du plan d'épandage de l'EARL DE LEZAUREGAN.

TABLEAU 28 : SURFACES DU PLAN D'EPANDAGE DE L'EARL DE LEZAUREGAN

Exploitation	SAU (ha)	SPE (ha)	SRD (ha)
EARL DE LEZAUREGAN	35,91	18,17	35,40
EARL DES AMARELYS	77,45	39,22	72,01

Les deux exploitations mettent à disposition la totalité de leur SAU.

La SPE correspond à la surface épandable à 50 m des tiers.

La SRD a été calculée en intégrant les surfaces de prairies pâturées et les surfaces épandables des parcelles cultivées.

3.3. BILAN DE FERTILISATION POUR LA PRODUCTION FICTIVE LA PLUS PENALISANTE AU REGARD DE L'AZOTE ET DU PHOSPHORE ORGANIQUES

3.3.1. BILAN DE FERTILISATION DE L'EARL DE LEZAUREGAN

TABLEAU 29 : PRODUCTION D'ELEMENTS FERTILISANTS DE L'ATELIER BOVIN SUR LE SITE DE LÉZAURÉGAN (HORS ATELIER DE VOLAILLES)

BOVINS (et autres herbivores)	effectif	UGB fourrage	mois au pâturage	Azote (kg N)			Phosphore (kg P2O5)		
				par animal	N total	N maîtrisable	par animal	P2O5 total	P2O5 maîtrisable
Vache allaitante	20	17,0	9,00	68,0	1360	340	39,0	780	195
Bovin 0-1 an croissance	6	1,8	9,00	25,0	150	38	7,0	42	11
Bovin 1-2 ans croissance	6	3,6	9,00	42,5	255	64	18,0	108	27
Génisse > 2ans	3	2,1	9,0	54,0	162	41	25,0	75	19
Bovin mâle > 2 ans	5	4,0	0,0	73,0	365	365	34,0	170	170
Total	40	28,5	UGB.JPP 6707		2292	847		1175	421

Pour rappel, les vaches allaitantes et les génisses pâturent 9 mois dans l'année sur le parcellaire de l'EARL DE LÉZAURÉGAN, les déjections produites lors de la pâture ne sont pas maîtrisables. Les bovins à l'engraissement restent en bâtiment, la totalité de leurs déjections produites sont maîtrisables.

TABLEAU 30 : PRODUCTION D'ELEMENTS FERTILISANTS DE L'ATELIER VOLAILLES SUR LE SITE DE LEZAUREGAN – PRODUCTION FICTIVE LA PLUS PENALISANTE AU REGARD DE L'AZOTE, DU PHOSPHORE ET DU POTASSIUM

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
Dindes-Pen.P2O5	std	14615	2,47	0	0	0	0,23	8303	8303	0	0	0	
Poulets 2 dét.-Pen, N	std	39775	6,5	0,034358	8883	8883	0	0	0	0	0,03636	9400	9400
					0	0		0	0	0		0	0
					0	0		0	0	0		0	0
					8883	8883		8303	8303			9400	9400

TABLEAU 31 : ELEMENTS FERTILISANTS A VALORISER SUR LES TERRES DE L'EARL DE LEZAUREGAN

Origine d'élevage type de produits	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	847		0	847	421		0	421		1292	0	1292
Fumier volaille-4m	8883		-6658	2225	8303		-6155	2148	n de compostage (1), EARL DES AMARELY	9400	-7046	2354
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
			0	0			0	0		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	9730	0	-6658	3072	8724	0	-6155	2569		10692	-7046	3646

Au total, sur les deux productions bovins et volailles, l'EARL DE LEZAUREGAN doit valoriser 3 072 unités de N, 2 569 unités de P2O5 et 3 646 unités de K2O par épandage sur la totalité de son parcellaire en propre de 35,91 ha.

L'assolement prévu sur le parcellaire de l'EARL DE LEZAUREGAN, qui met à disposition l'intégralité de ses parcelles, est présenté dans le tableau suivant.

TABLEAU 32 : SURFACE ET ASSOLEMENT DE L'EARL DE LEZAUREGAN

Surfaces de l'exploitation	SAU ha
Céréales	4,4
Colza (oléagineux)	
Pois (protéagineux)	
Maïs grain	
Légumes	
Jachères, vergers...	
Maïs ensilage	
Autres fourrages	
Prairies de fauche	
Prairies pâturées	31,5
Total	35,9

TABLEAU 33 : EXPORTATION DES CULTURES DE L'EARL DE LEZAUREGAN

†*	Rendements récoltés		Exportation par les récoltes					
	Principal fauche	Résidu pâturé	Azote N		P2O5		K2O	
			par U	par ha	par U	par ha	par U	par ha
Cultures								
Fourrages								
Triticale	65,0 q	export	2,5	163	1,1	72	1,6	104
Pâtûre-Gram-lent	0,0 tMS	pâturé 4,0	25,0	100	8,5	34	30,0	120
Pâtûre-Gram-rapid	3,0 tMS	pâturé 4,0	25,7	180	8,6	60	29,6	207
Bande enherbée	0,0 tMS	fauche	0,0	0	0,0	0	0,0	0
Total sur SAU			5659		1968		6185	

La Surface Potentiellement Epanable (SPE) exploitée en propre par l'EARL LEZAUREGAN qui tient compte de l'aptitude des sols à l'épandage, de la nature des déjections et de l'assolement est de 18,17 ha à 50 m des tiers.

Le bilan de fertilisation de l'exploitation est proposé dans les tableaux suivants.

TABLEAU 34 : FERTILISATION AZOTEE ET BALANCE GLOBALE DE L'EARL DE LEZAUREGAN

8) Fertilisation azotée et pression par ha

Azote (kg)	sur SAU	par ha	Plafond / ha directive nitrates
N issu d'élevage	4517	126	170
N organique non élevage	0	0	
N minéral (kg N)	440	12	
N total (kg)	4957	138	

9.1) Comparaison des apports d'N élevage et exports des récoltes

kg d'azote N	sur SAU	ratio Apport / Export
Apports N élevage	4517	80%
Exportations	5659	

9.2) Balance globale de fertilisation azotée sur l'exploitation (BGA)

kg d'azote N	sur SAU	par ha	Plafond / ha en vigueur
Apports d'azote	4957	138,0	
dont restitution au pâturage	1445	40,2	
dont épandage N organique	3072	85,5	
dont fertilisation minérale	440	12,3	
Exportation par les récoltes	5659	157,6	
Solde BGA (apport-export)	-702	-19,6	50
Solde BGA hors légumineuses *	-702	-19,6	

Les apports minéraux ne constituent qu'un complément de fertilisation, à hauteur de 2 apports sur céréales. Aucun apport d'engrais minéraux phosphatés n'est réalisé par l'EARL DE LEZAUREGAN d'après les données des cahiers de fertilisation.

D'après la note du Préfet de Bretagne du 1^{er} janvier 2011, pour les élevages de volailles produisant moins de 25 000 uN, les apports organiques en phosphore ne doivent pas dépasser 95 uP total/ha de SRD.

TABLEAU 35 : BILAN SUR LA PRESSION P2O5 DE L'EARL DE LEZAUREGAN

kg de P2O5	sur SAU	par ha	sur SRD	par ha	Plafond en vigueur
Apports de phosphore	3323	92,5			
dont Restitutions pâturage	754	21,0			
Epannage P organique	2569	71,5			
Fertilisation minérale	0	0,0			
Exportation par les récoltes	1968	54,8			
Solde de la balance phosphore (apport-export)	1354	37,7	3323	93,8	95

La SRD est la surface recevant des déjections. Elle correspond à la surface potentiellement épandable des parcelles cultivées et à la surface des parcelles pâturées. Dans le cas de l'EARL de LEZAUREGAN, la SRD est de 35.40 ha.

<p>PRESSION ORGANIQUE AZOTEE = 126 uNorg/ha de SAU Balance Globale Azotée = - 50 kg/ha de SAU < -19.6 kg/ha de SAU < 50 kg/ha de SAU Indice phosphore = 93.8 kg de P2O5/ha de SRD < 95 kg de P2O5/ha de SRD</p>

➤ **PJ N° 9-4 PVEF DE L'EARL DE LEZAUREGAN ET DU PRETEUR DE TERRES**

3.3.2. BILAN DE FERTILISATION DE L'EARL DES AMARELYS

TABLEAU 36 : PRODUCTION D'ELEMENTS FERTILISANTS PAR L'EARL DES AMARELYS

BOVINS (et autres herbivores)	effectif	UGB fourrage	mois au pâturage	Azote (kg N)			Phosphore (kg P2O5)			Potassium (kg K2O)		
				par animal	N total	N maîtrisable	par animal	P2O5 total	P2O5 maîtrisable	par animal	K2O total	K2O maîtrisable
Vache laitière(>8000kg lait)	65	74,8	5,80	111,0	7215	3056	38,0	2470	1276	118	7670	3963
Bovin 0-1 an croissance	17	5,1	8,50	25,0	425	124	7,0	119	35	34	578	169
Bovin 1-2 ans croissance	11	6,6	8,50	42,5	468	136	18,0	198	58	65	715	209
Génisse > 2ans	16	11,2	8,5	54,0	864	252	25,0	400	117	84	1344	392
Bov. viande 0-1 an engrais.	1	0,3	0,0	20,0	20	20	14,0	14	14	25	25	25
Bov. viande 1-2 ans engrais.	1	0,6	0,0	40,5	41	41	25,0	25	25	46	46	46
Total	111	98,6	UGB_JPP 19108		9032	3629		3226	1524		10378	4803

Pour rappel, les vaches laitières et les génisses pâturent respectivement 5,8 et 8,5 mois dans l'année sur le parcellaire de l'EARL DES AMARELYS. Les déjections produites au pâturage ne sont pas maîtrisables. Les bovins à l'engraissement restant dans la stabulation, la totalité de leurs déjections produites sont maîtrisables.

TABLEAU 37 : ELEMENTS FERTILISANTS A VALORISER SUR LES TERRES DE L'EARL DES AMARELYS

Origine d'élevage type de produits	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	3375		0	3375	1418		0	1418	EARL DE LEZAUREGAN	4467	0	4467
Fumier volaille-4m	0		2600	2600	0		2523	2523		0	2857	2857
Fumier porc - 6 mois	0		0	0	0		0	0		0	0	0
Lisier bovin	254		0	254	107		0	107		336	0	336
Lisier volaille-canard	0		0	0	0		0	0		0	0	0
Lisier porc	0		0	0	0		0	0		0	0	0
			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	3629	0	2600	6229	1524	0	2523	4047		4803	2857	7660

Au total, avec la production des bovins et l'importation du fumier de volailles, suivant ; **Au total l'EARL DES AMARELYS doit valoriser par épandage 6 229 uN, 4 047 uP2O5 et 7 660 uK2O sur la totalité de son parcellaire en propre de 77,45 ha.**

L'assolement prévu sur le parcellaire de l'EARL DES AMARELYS, qui met à disposition l'intégralité de ses parcelles, est présenté dans le tableau suivant.

TABLEAU 38 : SURFACES ET ASSOLEMENT DE L'EARL DES AMARELYS

Surfaces de l'exploitation	SAU ha
Céréales	
Colza (oléagineux)	
Pois (protéagineux)	
Maïs grain	
Légumes	
Jachères, vergers...	
Maïs ensilage	7,4
Autres fourrages	
Prairies de fauche	
Prairies pâturées	70,1
Total	77,5

TABLEAU 39 : EXPORTATIONS DES CULTURES DE L'EARL DES AMARELYS

+* Cultures Fourrages	Rendements récoltés		Exportation par les récoltes					
	Principal fauche	Résidu pâturé	Azote N		P2O5		K2O	
			par U	par ha	par U	par ha	par U	par ha
Maïs ensilage	12,0 tMS	export	12,5	150	5,5	66	12,5	150
Pâture-Gram-rapid	tMS	pâturé 7,0	30,0	210	9,0	63	33,0	231
Pâture-Gram-lent	tMS	pâturé 4,0	25,0	100	8,5	34	30,0	120
Bande enherbée	1,0 tMS		20,0	20	7,5	8	24,0	24
Total sur SAU			13801		4359		15226	

La Surface Potentiellement Ependable (SPE) exploitée en propre par l'EARL DES AMALREYS qui tient compte de l'aptitude des sols à l'épandage, de la nature des déjections et de l'assolement est de 39,22 ha à 50 m des tiers.

Le bilan de fertilisation de l'EARL DES AMARELYS est proposé dans les tableaux suivants.

TABLEAU 40 : BILAN DE FERTILISATION ORGANIQUE DE L'EARL DES AMARELYS

8) Fertilisation azotée et pression par ha

Azote (kg)	sur SAU	par ha	Plafond / ha directive nitrate
N issu d'élevage	11632	150	170
N organique non élevage	0	0	
N minéral (kg N)	0	0	
N total (kg)	11632	150	

9.1) Comparaison des apports d'N élevage et exports des récoltes

kg d'azote N	sur SAU	ratio Apport / Export
Apports N élevage	11632	84%
Exportations	13801	

9.2) Balance globale de fertilisation azotée sur l'exploitation (BGA)

kg d'azote N	sur SAU	par ha	Plafond / ha en vigueur
Apports d'azote	11632	150,2	
dont restitution au pâturage	5403	69,8	
dont épandage N organique	6229	80,4	
dont fertilisation minérale	0	0,0	
Exportation par les récoltes	13801	178,2	
Solde BGA (apport-export)	-2169	-28,0	
Solde BGA hors légumineuses *	-2169	-28,0	50

D'après la note du Préfet de Bretagne du 1^{er} janvier 2011, pour les élevages de volailles produisant moins de 25 000 uN, les apports organiques en phosphore ne doivent pas dépasser 95 uP total/ha de SRD.

TABLEAU 41 : BILAN SUR LA PRESSION P2O5 DE L'EARL DES AMARELYS

10) Apports de phosphore et balance globale en phosphore

	kg de P2O5				Plafond en vigueur
	sur SAU	par ha	sur SRD	par ha	
Apports de phosphore	5749	74,2			
dont Restitutions pâturage	1702	22,0			
Epannage P organique	4047	52,3			
Fertilisation minérale	0	0,0			
Exportation par les récoltes	4359	56,3			
Solde de la balance phosphore (apport-export)	1390	17,9	5749	79,9	95

La SRD de l'EARL DES AMARELYS est de 72.01 ha.

<p>PRESSION ORGANIQUE AZOTEE = 150 uNorg/ha de SAU Balance Globale Azotée = - 50 kg/ha de SAU < - 28 kg/ha de SAU < 50 kg/ha de SAU Indice phosphore = 79.9 kg de P2O5/ha de SRD < 95 kg de P2O5/ha de SRD</p>
--

Ce bilan de fertilisation met en évidence, malgré l'apport de fumier de volailles, un déficit en apports azotés. La déclaration de flux 2022 de l'EARL DES AMARELYS n'indique pas l'utilisation d'engrais minéraux, cela correspond aux déclarations faites par l'exploitant.

↳ **PJ N° 9-4 PVEF DE L'EARL DE LEZAUREGAN ET DU PRETEUR DE TERRES**

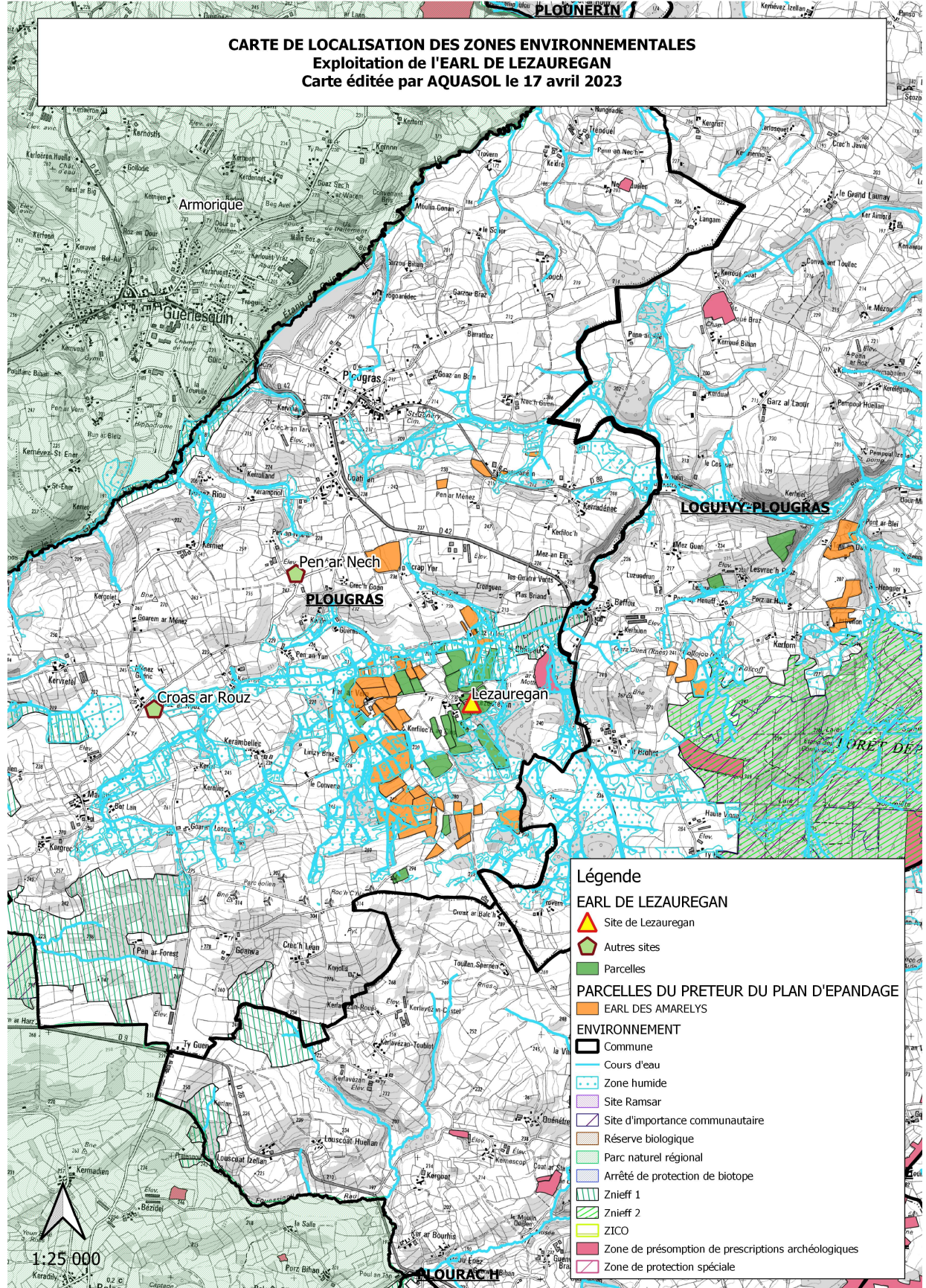
4. ANALYSE DE L'ENVIRONNEMENT DE L'INSTALLATION ET DE L'IMPACT DU PROJET

4.1. LOCALISATION

Le site d'élevage est situé au lieu-dit « Lézaurégan » sur la commune de PLOUGRAS, dans le département des Côtes-d'Armor.

Les terres du plan d'épandage se trouvent sur les communes de LOGUIVY-PLOUGRAS et PLOUGRAS.

FIGURE 9 : CARTE DE LOCALISATION DES ZONES ENVIRONNEMENTALES – EXPLOITATION DE L'EARL DE LEZAUREGAN
AU 1:25000



4.2. ZONES NATURELLES

4.2.1. PRESENTATION GENERALE DES ZONES D'INTERET NATUREL

La carte et le tableau suivant présentent la localisation (distance) du site d'élevage par rapport aux zones naturelles reconnues de type Parc National, Zones Naturelles d'Intérêt Faunistique et Floristique (ZNIEFF), Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), Zones de Protection Spéciales (ZPS), Site d'Importance Communautaire (SIC), Zone Spécial de Conservation (ZSC), Zones Humides (convention RAMSAR), Réserve Naturelle, Zone Natura 2000.

TABLEAU 42 : LOCALISATION DU SITE D'ÉLEVAGE DE LEZAUREGAN VIS-A-VIS DES ZONES NATURELLES AVOISINANTES

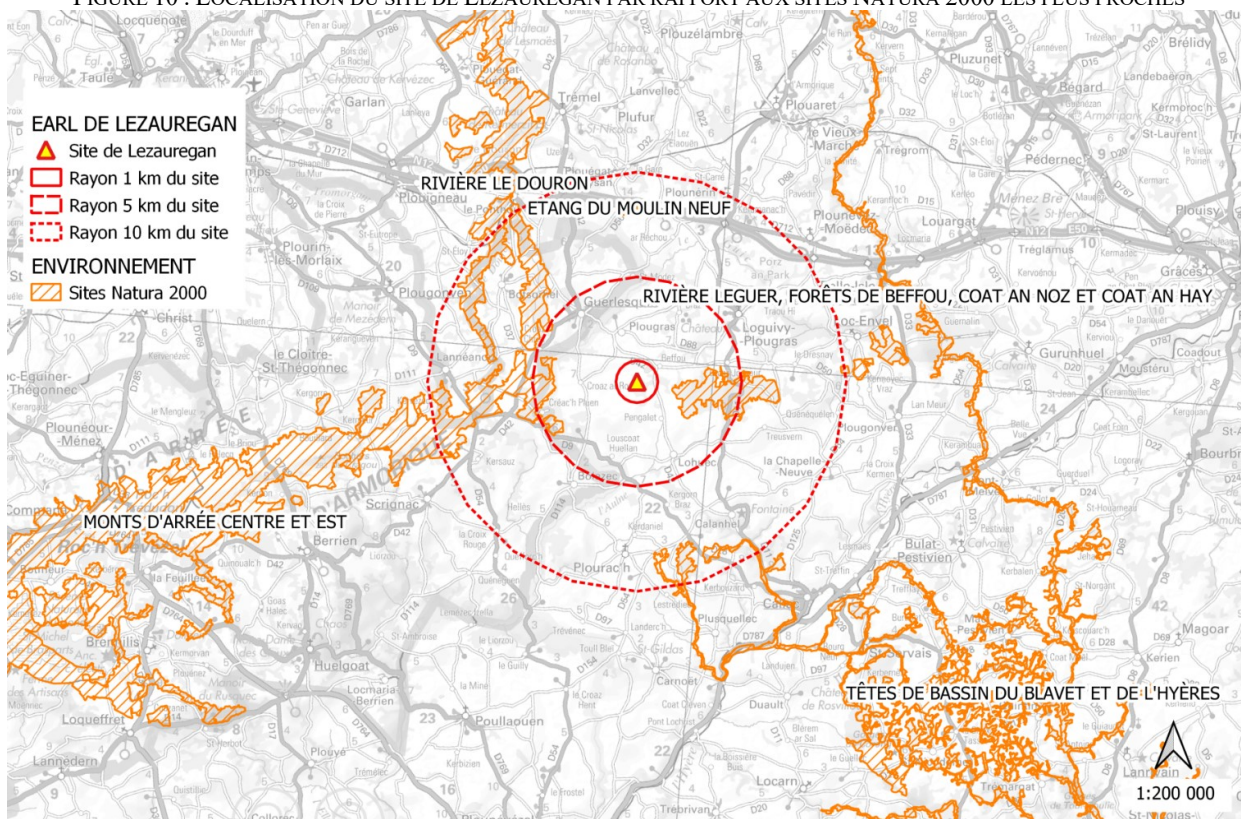
Nom du site	Type	Code	Commune(s) du PE concernées	Distance du site d'élevage	Distance de la parcelle la plus proche	Surfaces du PE incluses (ha)
COMPLEXE DE LANDES ET TOURBIERES DE ROC'H GOUINO, MENEZ BLEVARA ET GUERNELOHET	ZNIEFF 1	530030058	PLOUGRAS	3,10 km	1,90 km	-
ETANG DE BEFFOU	ZNIEFF 1	530006067	PLOUGRAS et LOGUIVY-PLOUGRAS	0,78 km	0,00 km	4,97
LE GUIC EN AMONT DE L'ETANG DE GUERLESQUIN	ZNIEFF 1	530020066	PLOUGRAS	2,90 km	1,50 km	
TOURBIERES DE CREC'H LEAN - KERLAN - PRAJENNOU	ZNIEFF 1	530006059	PLOUGRAS	2,60 km	2,20 km	-
TOURBIERES DES SOURCES DU RUDALVEGET - CORN AR HARZ / PEN AR FOREST - CREAC'H PLUEN SUD	ZNIEFF 1	530030069	PLOUGRAS	2,70 km	1,60 km	-
FORET DE BEFFOU	ZNIEFF 2	530002103	LOGUIVY-PLOUGRAS	1,50 km	0,00 km	0,17
PARC NATUREL REGIONAL D'ARMORIQUE	PARC NATUREL REGIONAL	FR8000005	-	3,90 km	2,20 km	-
HAUTE VALLEE DU MENDY	APB	FR3800567	-	18,30 km	17,80 km	-
ETANG DU MOULIN NEUF	SIC + ZSC	FR5300062	-	8,01 km	6,02 km	
MONTS D'ARREE CENTRE ET EST	SIC + ZSC	FR5300013	-	3,90 km	2,70 km	-
RIVIERE LE DOURON	SIC + ZSC	FR5300004	-	4,80 km	3,40 km	-
RIVIERE LEGUER, FORET DE BEFFOU, COAT AN NOZ ET COAT AN HAY	SIC + ZSC	FR5300008	LOGUIVY-PLOUGRAS	1,70 km	0,23 km	
TETE DE BASSIN DU BLAVET ET DE L'HYERES	SIC + ZSC	FR5300007	-	8,00 km	6,83 km	-

Une présentation plus précise de ces zones naturelles est consultable sur le site de l'INPN à l'adresse <https://inpn.mnhn.fr/>.

4.2.2. ZONES NATURA 2000

Le site de Lézaurégan se situe à proximité de cinq sites NATURA 2000.

FIGURE 10 : LOCALISATION DU SITE DE LEZAUREGAN PAR RAPPORT AUX SITES NATURA 2000 LES PLUS PROCHES



Deux des cinq sites Natura 2000 concernés par le projet partagent la même masse d'eau de surface que l'EARL DE LÉZAURÉGAN.

TABLEAU 43: SITES NATURA 2000 ET LEURS MASSES D'EAU DE SURFACE RESPECTIVES CONCERNES PAR LE PROJET

Nom du site	Type	Code	Commune(s) du PE concernées	Distance du site d'élevage	Distance de la parcelle la plus proche	Masses d'eau de surface concernées
RIVIERE LEGUER, FORET DE BEFFOU, COAT AN NOZ ET COAT AN HAY	SIC + ZSC	FR5300008	LOGUIVY-PLOUGRAS	1,70 km	0,23 km	LE GUIC ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LE LEGUER
MONTS D'ARREE CENTRE ET EST	SIC + ZSC	FR5300013	-	3,90 km	2,70 km	LE BEURC'HOAT (LE SQUIRIOU) ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'AULNE, LE DOURON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA MER, L'AULNE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'ELLEZ, LE GUIC ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LE LEGUER
RIVIERE LE DOURON	SIC + ZSC	FR5300004	-	4,80 km	3,40 km	LE DOURON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA MER
TETES DE BASSIN DU BLAVET ET DE L'HYERES	SIC + ZSC	FR5300007	-	8,00 km	6,83 km	L'HYERE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LE KERGOAT
ETANG DU MOULIN NEUF	SIC + ZSC	FR5300062	-	8,01 km	6,02 km	LE YAR ET SES AFFLUENTS DEPUIS PLOUNERIN JUSQU'A LA MER

Les sites « ETANG DU MOULIN NEUF », « RIVIERE LE DOURON » et « TETES DE BASSIN DU BLAVET ET » n'étant pas concernés par la même masse d'eau de surface que celle liée au projet, aucune notice d'incidence Natura 2000 ne sera réalisée pour ces 3 sites. Les deux sites « SITE RIVIERE LEGUER, FORET DE BEFFOU, COAT AN NOZ, COAT AN HAY » et « SITE MONTS D'ARREE CENTRE ET EST », partageant la même masse d'eau que celle liée le projet, une notice d'incidence est jointe au dossier.

SITE RIVIERE LEGUER, FORET DE BEFFOU, COAT AN NOZ, COAT AN HAY

Le site Natura 2000 le plus proche du projet est la « Rivière Leguer, forêt de Beffou, Coat An Noz et Coat An Hay ». Il est classé depuis le 04 mai 2007 d'après l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN).

Ce site Natura 2000 et le site de Lézaurégan sont liés à la même masse d'eau. Cependant, le site de Lézaurégan ainsi que les parcelles du plan d'épandage sont situés en aval du site Natura 2000 par rapport au cours d'eau. De plus, aucune parcelle n'est incluse dans le site, la plus proche se trouve à 0,23 km.

Le classement de cette zone en Natura 2000 a été motivé entre autres, par la désignation d'espèces figurant dans l'Arrêté du 16 novembre 2001 relatif à la liste des types d'habitats naturels et des espèces de faunes et de flores sauvages qui peuvent justifier la désignation de zones spéciales de conservation au titre du réseau écologique européen Natura 2000 :

- Invertébrés : Damier de la Succise, Escargot de Quimper ;
- Poissons : Lamproie de Planer, Saumon atlantique, Lamproie marine et Chabot.

Le projet de l'EARL DE LÉZAURÉGAN est concerné principalement par les enjeux du site liés à l'abandon de systèmes pastoraux et de sous-pâturage, à l'utilisation de biocides et produits chimiques et à la fertilisation.

D'après l'article R414-19-29° du Code de l'Environnement, le projet de l'EARL DE LÉZAURÉGAN étant situé dans la zone Natura 2000 de la « Rivière Leguer, forêt de Beffou, Coat An Noz et Coat An Hay », il fait l'objet d'une évaluation des incidences sur ce site classé Natura 2000.

↳ PJ N°10 NOTICE D'INCIDENCE NATURA 2000

SITE MONTS D'ARREE CENTRE ET EST

Le site Natura 2000 « Monts d'Arrée Centre et Est » est classé depuis le 4 mai 2007 d'après l'INPN.

Le classement de cette zone en Natura 2000 a été motivé entre autres, par la désignation d'espèces figurant dans l'Arrêté du 16 novembre 2001 relatif à la liste des types d'habitats naturels et des espèces de faunes et de flores sauvages qui peuvent justifier la désignation de zones spéciales de conservation au titre du réseau écologique européen Natura 2000 :

- Invertébrés : Damier de la Succise, Escargot de Quimper, Mulette perlière, Lucane cerf-volant ;
- Poissons : Lamproie de Planer, Saumon atlantique et Chabot.

Le site d'élevage de « Lézaurégan » ainsi que les parcelles du plan d'épandage sont liés à la même masse d'eau que le site Natura 2000 « Monts d'Arrée Centre et Est ». Cependant, les affluents sont différents et aucune parcelle du plan d'épandage de l'EARL DE LÉZAURÉGAN n'est incluse dans cet espace protégé, la plus proche se trouve à 2,70 km.

Le projet est concerné principalement par les enjeux du site liés à l'abandon de systèmes pastoraux et sous-pâturage, à la mise en culture, à l'utilisation de biocides et de produits chimiques, à l'eutrophisation et à la pollution des eaux de surface (limniques et terrestres, marines et saumâtres) et aux nuisances et pollutions sonores.

D'après l'article R414-19-29° du Code de l'Environnement, le projet de l'EARL DE LÉZAURÉGAN étant situé dans la zone Natura 2000 des « Monts d'Arrée Centre et Est », il fait l'objet d'une évaluation des incidences sur ce site classé Natura 2000.

↳ PJ N°10 NOTICE D'INCIDENCE NATURA 2000

SITE RIVIERE LE DOURON

Le site Natura 2000 « Rivière le Douron » est classé depuis le 4 mai 2007 d'après l'INPN.

Le classement de cette zone en Natura 2000 a été motivé entre autres, par la désignation d'espèces figurant dans l'Arrêté du 16 novembre 2001 relatif à la liste des types d'habitats naturels et des espèces de faunes et de flores sauvages qui peuvent justifier la désignation de zones spéciales de conservation au titre du réseau écologique européen Natura 2000 :

- Invertébrés : Damier de la Succise, Escargot de Quimper ;
- Poissons : Lamproie de Planer, Saumon atlantique, Lamproie marine et Chabot.

Le site d'élevage de « Lézaurégan » ainsi que les parcelles du plan d'épandage sont situés sur une autre masse d'eau de surface que le site « Rivière le Douron ». Aucune parcelle du plan d'épandage de l'EARL DE LÉZAURÉGAN n'est incluse dans cet espace, la plus proche se trouve à 3,40 km.

Le projet est concerné principalement par les enjeux du site liés à la mise en culture, au pâturage, à l'élevage et à la pollution des eaux de surface (limniques et terrestres, marines et saumâtres).

SITE TETES DE BASSIN DU BLAVET ET DE L'HYERES

Le site Natura 2000 « Têtes de bassin du Blavet et de l'Hyères » est classé depuis le 17 février 2014 d'après l'INPN.

Le classement de cette zone en Natura 2000 a été motivé entre autres, par la désignation d'espèces figurant dans l'Arrêté du 16 novembre 2001 relatif à la liste des types d'habitats naturels et des espèces de faunes et de flores sauvages qui peuvent justifier la désignation de zones spéciales de conservation au titre du réseau écologique européen Natura 2000 :

- Invertébrés : Damier de la Succise, Escargot de Quimper, Mulette perlière, Ecrevisse à pattes blanches ;
- Poissons : Lamproie de Planer et Chabot.

Le site d'élevage de « Lézaurégan » ainsi que les parcelles du plan d'épandage sont situés sur une autre masse d'eau de surface que le site « Têtes de bassin du Blavet et de l'Hyères ». Aucune parcelle du plan d'épandage de l'EARL DE LÉZAURÉGAN n'est incluse dans cet espace, la plus proche se trouve à 6,83 km.

Le projet est concerné principalement par les enjeux du site liés à l'abandon de systèmes pastoraux et sous-pâturage, à la mise en culture, à l'utilisation de biocides et de produits chimiques, à l'eutrophisation et à la pollution des eaux de surface (limniques et terrestres, marines et saumâtres) et aux nuisances et pollutions sonores.

SITE ETANG DU MOULIN-NEUF

Le site Natura 2000 « Etang du moulin neuf » est classé depuis le 4 mai 2007 d'après l'INPN.

Le classement de cette zone en Natura 2000 a été motivé entre autres, par la désignation d'espèces figurant dans l'Arrêté du 16 novembre 2001 relatif à la liste des types d'habitats naturels et des espèces de faunes et de flores sauvages qui peuvent justifier la désignation de zones spéciales de conservation au titre du réseau écologique européen Natura 2000 :

- Mammifères : Loutre d'Europe, Petit Rhinolophe.

Le site d'élevage de « Lézaurégan » ainsi que les parcelles du plan d'épandage sont situés sur une autre masse d'eau de surface que le site « Etang du Moulin-Neuf ». Aucune parcelle du plan d'épandage de l'EARL DE LÉZAURÉGAN n'est incluse dans cet espace, la plus proche se trouve à 6,02 km.

Le projet est concerné principalement par les enjeux du site liés à la pollution des eaux de surface (limniques et terrestres, marines et saumâtres) et aux nuisances et pollutions sonores.

4.2.3. INCIDENCES POTENTIELLES SUR LES AUTRES ESPACES NATURELS

Concernant les ZNIEFF, les sites Natura 2000 et autres milieux abritant des habitats, les risques potentiels sur la faune et la flore (petits et grands mammifères, oiseaux, insectes, flore et végétation,...) concernent principalement la dégradation ou la destruction des habitats ou des ressources alimentaires - arbres, haies bocagères, prairies humides – du fait soit de la disparition de ces milieux, soit de leur manque d’entretien, soit de certaines pratiques agricoles, soit de la surfréquentation, soit de l’urbanisation.

Les risques spécifiques liés à ces milieux ont été appréciés selon les enjeux qu’ils représentent dans la zone d’étude et selon les impacts pouvant être induits (avant mesures) par l’activité de l’élevage.

TABLEAU 44 : CODIFICATION DE L’EVALUATION DES IMPACTS DU PROJET SUR LES MILIEUX NATURELS

<u>Enjeu répertorié dans le périmètre d’étude (a)</u>	<u>Impacts induits par le projet ou l’activité (b)</u>	<u>Atteinte résultante sur l’environnement (sensibilité par rapport au projet) (a x b)</u>
0 : pas d’enjeu 1 : enjeu existant mais faible vis-à-vis du projet 2 : Enjeu réel	0 : Aucun impact 1 : Impact faible 2 Impact marqué	0 : aucune atteinte 1 : atteinte limitée 2 : atteinte 4 : atteinte marquée

Le tableau suivant présente les impacts potentiels de l’exploitation de l’EARL DE LÉZAURÉGAN sur les principaux groupes animaux et végétaux recensés dans les ZNIEFF et sites Natura 2000.

FIGURE 11 : IMPACTS POTENTIELS SUR LA FAUNE ET LA FLORE

Groupes concernés	Impacts potentiel du PROJET	Enjeu répertorié dans le périmètre d’étude (a)	Impacts potentiels induits par l’activité de l’élevage (b)	Atteinte sur l’environnement (a x b)
Flore et végétation	Destruction des espèces et des habitats. Modification de l’hydraulique ou de l’hydrodynamique.	2	0	0
Oiseaux	Destruction des habitats Modification de l’habitat (cas de zones humides)	1	1	1
Amphibiens	Assèchement des sites de reproduction. Pollution de l’eau.	0	0	0
Insectes	Destruction d’arbres, pollution	0	0	0
Poisson	Pollution de l’eau	1	1	1
Tous	Modification de la continuité écologique	2	0	0

Il n’y a aucune modification de l’hydraulique, de l’hydrodynamique, de la qualité physico-chimique pouvant entraîner la disparition d’espèces ou d’habitats, aussi bien à proximité immédiate de la zone d’étude, qu’en aval, et notamment dans les différentes zones naturelles recensées ou non.

4.3. PATRIMOINE CULTUREL, PAYSAGER ET ARCHEOLOGIQUE

4.3.1. ANALYSE PAYSAGERE

Le paysage dans lequel le site d’élevage l’EARL DE LÉZAURÉGAN s’inscrit est un paysage rural, essentiellement composé de surfaces agricoles. Ces surfaces sont soit consacrées aux cultures de céréales, soit

aux surfaces en prairies. Beaucoup de zones humides sont notables dans le paysage avec leur végétation caractéristique. Le bocage est relativement présent, malgré les remembrements.

Les bâtiments du site d'élevage existent depuis plusieurs années (plus de 30 ans pour certains). Dans l'ensemble, les bâtiments sont plutôt « trapus » : ils sont peu visibles depuis les routes communales ou départementales. Les silos tours attachés au poulailler sont les points les plus hauts avec le toit du poulailler.

Les bâtiments sont intégrés au paysage ; des obstacles naturels (haies, talus) permettent de les rendre moins visibles des tiers les plus proches.

4.3.2. SITES CLASSES ET INSCRITS, LES MONUMENTS HISTORIQUES

Le site de Lézaurégan se trouve à 3 km du site inscrit « Monts d'Arrée ».

La commune de PLOUGRAS présente deux monuments historiques classés, la Chapelle Saint-Gonéry et l'Eglise Saint-Pierre. Elles datent du XVI^e siècle et sont historiquement classées depuis 1981 et 1930 respectivement. Ils sont situés à 2,5 km du site d'élevage.

4.3.3. SITES ARCHEOLOGIQUES

Deux zones de présomption archéologique (ZPPA) sont présentes à proximité du site du projet.

TABLEAU 45: ZPPA A PROXIMITE DU PROJET

Nom du site	Type	Code	Commune(s) du PE concernées	Distance du site d'élevage	Distance de la parcelle la plus proche	Surfaces du PE incluses (ha)
ZONE DE PRESOMPTION DE PRESCRIPTIONS ARCHEOLOGIQUES	ZPPA	ID : 6386 NUM ARRETE : 2015-0128	PLOUGRAS	0,49 km	0,34 km	-
ZONE DE PRESOMPTION DE PRESCRIPTIONS ARCHEOLOGIQUES	ZPPA	ID : 14295 NUM ARRETE : 2020-0042	LOGUIVY-PLOUGRAS	1,70 km	0,35 km	-

Aucun site archéologique n'est signalé à proximité du projet.

4.4. HYDROGRAPHIE ET ZONES HUMIDES

4.4.1. IDENTIFICATION DES ZONES SENSIBLES

Le site d'élevage est situé à proximité d'un affluent du GUIC. Le ruisseau est situé à 225 m à l'Est du site. Les cours d'eau ont été recensés et localisés grâce aux informations de la Police de l'Eau de l'Agence Loire-Bretagne.

Le plan d'épandage comprend de nombreuses parcelles ou portions de parcelles classées en zone humide. Les zones humides ont été recensées grâce aux données WMS mises à disposition sur Carmen. En contre-bas du site d'élevage, le long du ruisseau, on recense également des zones humides correspondant à des prairies humides.

FIGURE 12 : LOCALISATION DU PROJET PAR RAPPORT AUX COURS D'EAU ET ZONES HUMIDES A PROXIMITE



Le site étant lié à la masse d'eau FRGR0047 « LE GUIC ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA MER », les enjeux liés à cette masse d'eau ont été étudiés. Aucun risque ne concerne le phosphore, la masse d'eau est cependant classée vulnérable aux nitrates. Concernant l'état écologique et chimique de la masse d'eau, ils sont considérés comme « bon » pour le phosphore et « très bon » pour les nitrates.

FIGURE 13 : ELEMENTS DE QUALITE PHYSICO CHIMIQUE DE LA MASSE D'EAU **FRGR0047** – SOURCE DATAVISU LOIRE-BRETAGNE

	2017	2013	2011
PO ₄ ³⁻ - Phosphate	● Bon	● Très bon	● Très bon
Phosphore Total	● Bon	● Bon	● Bon
NH ₄ ⁺ - Ammonium	● Très bon	● Très bon	● Très bon
NO ₂ ⁻ - Nitrites	● Très bon	● Très bon	● Très bon
NO ₃ ⁻ - Nitrates	● Bon	● Très bon	● Bon

4.4.2. MAITRISE DES IMPACTS

Maitrise des eaux pluviales

L'imperméabilisation des surfaces augmente le ruissellement des eaux pluviales et peut être à l'origine d'érosion, de transfert vers les ressources en eaux et de modification de la morphologie des zones humides en aval. Le site d'élevage de « Lézaurégan » est relativement restreint. En recouvrant les espaces naturels avec des infrastructures comme les bâtiments d'élevage, les silos, les hangars de stockage ou avec des matériaux tels que le béton, le sable ou les graviers, la surface imperméabilisée augmente.

La surface totale des bâtiments déjà en place est estimée à 0.97 ha. **D'après la nomenclature des IOTA le site n'est pas classé sous la rubrique 2.1.5.0.**

TABLEAU 46 : REGIME IOTA EN FONCTION DE LA SURFACE TOTALE DU PROJET – RUBRIQUE 2.1.5.0 - SOURCE : AIDA

2.1.5.0	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant :	
	1° Supérieure ou égale à 20 ha	(A)
	2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha	(D)

Afin de préserver le milieu récepteur, il convient de mettre en place une gestion réfléchie des eaux pluviales. Les rejets doivent être réalisés dans des bassins de régulation ou des aires d'infiltration, pour éviter l'arrivée de grands volumes directement dans le milieu récepteur (fossé, cours d'eau...).

Les eaux pluviales des sites d'élevage sont collectées dans des réseaux séparatifs. Des gouttières équipent la totalité du bâtiment d'élevage ; des zones d'infiltration sont également déjà en place, l'eau y est conduite via des drains. Les réseaux de gestion des eaux pluviales sont tracés sur le plan des abords.

↳ **PJ N°20 PLANS DES ABORDS 1/750**

Notons que la zone d'infiltration se trouve à proximité de prairies talutées perpendiculairement à la pente. Un ruisseau, affluent du GUIC, se trouve 220 m en contre-bas. On retrouve des prairies permanentes sur environ 170 m entre le ruisseau et le site d'élevage, qui correspondent à des zones humides.

Les aires d'infiltration permettent de diminuer le débit des eaux pluviales de ruissellement lors des épisodes pluvieux intenses.

Le site exploité par l'EARL DE LÉZAURÉGAN à Lézaurégan n'a pas d'impact sur le débit des cours d'eau proches où sur la morphologie des zones humides.

Maitrise des épandages

Dans la mesure où l'EARL DE LÉZAURÉGAN respecte les prescriptions de la Directive Nitrates (pas de surfertilisation, pas de sols nus en hiver...), et que les prescriptions du SDAGE Loire Bretagne seront également respectées concernant l'équilibre de la fertilisation phosphorée, et qu'enfin, la zone des travaux est située hors zone humide, **les zones humides et les cours d'eau ne seront pas impactés par le projet, de manière temporaire ou permanente.**

4.5. HYDROGEOLOGIE

4.5.1. ZONE D'ETUDE

Le Bassin Versant de la Vilaine appartient au massif armoricain caractérisé par des terrains anciens du Paléozoïque et un socle du Précambrien, très fracturé.

Le substratum est constitué de formations sédimentaires (schistes, grès) du Briovérien. La partie aquifère est généralement constituée par des altérites. Les nappes sont donc en général libres, assez proches de la surface et de faible profondeur, mais peuvent être captives par endroits.

Les aquifères à nappe libre sont situés dans les couches superficielles perméables localisées au-dessous du sol. Comme leur nom l'indique, le niveau piézométrique de la nappe d'eau est libre, elle s'abaisse ou s'élève librement dans la formation perméable. A la différence des aquifères à nappe captive où les eaux sont emprisonnées entre deux couches imperméables fixes, les aquifères à nappe libre sont plus vulnérables à la migration des polluants. L'alimentation de ces aquifères se fait essentiellement par les eaux pluviales sur toute l'étendue du bassin versant. Les aquifères des couches d'altération du substratum (cornéennes) ont une capacité de stockage élevée malgré une faible extension en général. Elles sont peu perméables et leur productivité n'est pas marquée. La capacité de stockage des aquifères fissurés est moins importante, mais les perméabilités peuvent être élevées.

Les zones de fracturation, lorsqu'elles ne sont pas colmatées, peuvent constituer des réservoirs non négligeables avec des perméabilités parfois très élevées.

4.5.2. PERIMETRES DE PROTECTION

Le site d'élevage ainsi que l'ensemble des parcelles du plan d'épandage ne se situent pas dans un périmètre de protection de captage. En revanche, deux captages sont situés sur les deux communes du plan d'épandage.

Le captage du « GUIC » dont le périmètre de protection est en partie situé sur la commune de PLOUGRAS est localisé à 1,84 km de la parcelle la plus proche du plan d'épandage et à 3,70 km du site de Lézaurégan. Aucune parcelle du plan d'épandage n'est comprise dans ce périmètre de protection.

Le captage de « PRE STYVEL » et son périmètre de protection sont situés sur la commune de LOGUIVY-PLOUGRAS. L'ouvrage est localisé à 727 m de la parcelle la plus proche du plan d'épandage et à 3,80 km du site de Lézaurégan. Aucune parcelle du plan d'épandage n'est comprise dans ce périmètre de protection.

FIGURE 14 : LISTE DES CAPTAGES D'EAU AEP SUR LES COMMUNES DU PLAN D'EPANDAGE

Dépt	Commune	Concernée par un PP	Concernée par un captage	Nom captage	Ilots du PE inclus	Surfaces PE (ha)
22	PLOUGRAS	oui	oui	LE GUIC	-	-
	LOGUIVY-PLOUGRAS	oui	oui	PRE STYVEL	-	-

Aucune parcelle du plan d'épandage n'est concernée par un périmètre de protection de captage d'eau potable.

4.5.3. CONSOMMATION ET APPROVISIONNEMENT EN EAU

L'alimentation en eau du site se fait par un puits de 5 m de profondeur créée en 1994. Il est situé à proximité de l'habitation des associés et du site d'élevage sur la parcelle cadastrale 0B 0518. Le puits est équipé d'une valve anti-retour et sa tête est couverte grâce à une dalle bétonnée. Un local fermé regroupe la station de pompage et le dispositif de chloration. L'eau prélevée dans ce puits est acheminée sur la partie nord du site grâce à un système de pompage.

La déclaration du 9 mars 2005 précise les caractéristiques de l'ouvrage :

- Capacité maximale de la pompe : 3 m³/h ;
- Volume prélevé de 2.7 à 3 m³/j soit 900 à 1000 m³/an.

☞ PJ N° 9-5 : DECLARATION DU PUIT

☞ PJ N° 9-6 : ANALYSE DE L'EAU DU PUIT

Une analyse de qualité de l'eau du puits de 2020 est présentée en annexe. Aucune bactérie pathogène n'est recensée, le pH est de 3,5 et la concentration en nitrates est de 13,4 mg de NO₃/L.

Concernant la consommation d'eau, aucune donnée d'élevage n'a été transmise à AquaSol.

TABLEAU 47 : ESTIMATION DE LA CONSOMMATION EN EAU AVANT (GAUCHE) ET APRES (DROITE)

Estimation du volume d'eau consommé sur le site de Lézauregan avant projet				Estimation du volume d'eau consommé sur le site de Lézauregan après projet			
Animal	Nombre/an	Volume journalier par animal	Volume annuel	Animal	Nombre	Volume journalier par animal	Volume annuel
		En litres	En m3			En litres	En m3
Vaches allaitantes	20	50	91	Vaches allaitantes	20	50	91
Génisses et bovins < 1 an	6	15	8	Génisses et bovins < 1 an	6	15	8
Génisses et bovins de 1 à 2 ans	6	30	16	Génisses et bovins de 1 à 2 ans	6	30	16
Génisses > 2 ans	3	50	14	Génisses > 2 ans	3	50	14
Bovins > 2 ans	5	50	91	Bovins > 2 ans	5	50	91
Dindes repro et dindons	6 825	0,44	610	Poulets légers	277 232	0,3	3 077
TOTAL			830	TOTAL			3 298
Bâtiments (volume annuel)		En m3		Bâtiments (volume annuel)		En m3	
Nettoyage du bâtiment avicole		4		Nettoyage du bâtiment avicole		18,8	
TOTAL ANNUEL		En m3		TOTAL ANNUEL		En m3	
		834				3 317	

Le troupeau allaitant étant 9 mois sur 12 au pâturage, la consommation en eau de ce troupeau est incluse à hauteur de leur présence en bâtiment dans la simulation présentée ci-dessus. Concernant les 5 bovins à l'engraissement restant en bâtiment, leur consommation d'eau est calculée sur toute l'année.

Le lavage du bâtiment des volailles est effectué entre chaque lot, c'est un lavage à haute pression d'une durée de 1h30.

Après projet, la consommation d'eau du cheptel de bovin reste la même. Concernant la production de volailles, le poulet léger a été choisi comme production pour le calcul de la consommation d'eau, car c'est la production la plus pénalisante, c'est celle qui consomme le plus d'eau. Le calcul de leur consommation d'eau s'est basé sur l'effectif annuel de poulets légers, leur consommation journalière d'eau et la durée d'élevage soit 37 jours.

Après projet, la consommation d'eau du puits est de 3 317 m³.

L'augmentation de la consommation en eau est estimée à 2 482 m³ par an par rapport à la situation estimée de 2006.
--

5. BRUIT, ODEURS

5.1. LE BRUIT

Les bruits générés par un élevage proviennent essentiellement des équipements ou engins actionnés par des moteurs.

Sur l'exploitation, ils pourront provenir :

- De la phase d'alimentation des animaux :
- Des camions de livraisons diverses (aliments, volailles, ...)

Les cris des animaux constituent une autre source de bruit, en particulier au moment du départ des animaux.

La gestion du bruit sur l'élevage sera organisée autour de plusieurs mesures.

Concernant l'élevage de volailles, les mesures sont les suivantes.

Mesure n°1 : Cris et bruits liés aux animaux

Les volailles, correctement soignées, sont peu bruyantes. Les équipements des bâtiments bien conçus réduiront l'effet perturbateur, et la réaction parfois bruyante des animaux lors des livraisons et de l'enlèvement.

Mesure n°2 : Le fonctionnement des bâtiments

Les distances réglementaires sont respectées pour le bâtiment accueillant les volailles et l'émergence réglementaire ne sera pas dépassée. Le tiers le plus proche se situe à l'Ouest du site à 115 m de bâtiment d'élevage de volailles.

Mesure n°3 : Livraison des aliments et des intrants

Il est difficile de mettre en œuvre des mesures de réduction de bruits vis-à-vis de la livraison. L'exploitant agricole s'emploiera à ce que les livraisons soient préférentiellement réalisées en semaine pour éviter les éventuels désagréments le week-end.

Concernant l'élevage de bovin, l'effectif du cheptel étant réduit à 20 vaches allaitantes, 5 bovins à l'engraissement, 15 génisses et 1 taureau, les bruits générés sont minimes. La stabulation les accueillant est située à 100 m à l'Est du tiers le plus proche. Enfin, la plupart du cheptel n'est présent dans la stabulation que 3 mois sur une année, le reste du temps, il pâture sur des prairies. Les désagréments liés au bruit sont donc minimes.

5.2. LES ODEURS

L'élevage de volailles dans des locaux ventilés est susceptible d'induire des nuisances olfactives.

Les nuisances olfactives sont ainsi principalement générées au niveau des bâtiments (part estimée à 2/3 des nuisances) et au niveau du stockage et de l'épandage des déjections (part estimée à 1/3 des nuisances).

Les négligences de conduite d'élevage, une alimentation trop riche en protéagineux (déjections liquides et très odorantes), le mode d'évacuation des déjections sont responsables de l'émission de mauvaises odeurs.

Ainsi, sur le site d'élevage, le dégagement de composés malodorants aura plusieurs origines potentielles :

- L'aliment distribué,
- L'air expiré par les animaux et l'air vicié extrait des bâtiments et chargé de particules de poussières sur lesquelles sont adsorbées les molécules odorantes,
- Le niveau de renouvellement de l'air qui influe sur l'intensité de l'odeur perçue,
- L'humidité de l'air et l'humidité de la litière,
- La fermentation aérobie et anaérobie des déjections.

La perception des odeurs par les tiers, même si elle n'est pas permanente, est un phénomène lié au fonctionnement au quotidien de l'élevage.

La réduction du niveau d'émission des odeurs sur l'élevage sera organisée autour de plusieurs mesures.

Concernant l'élevage de volailles, elles sont les suivantes.

Mesure n°1 : Optimisation de la gestion des bâtiments

Dans le bâtiment, l'éleveur veillera à garder au sec les aliments et la litière. En effet, la décomposition qui génère le plus d'odeurs est stoppée si la teneur en eau est maintenue sous les 40 %. Un contrôle quotidien des différents bâtiments permettra de détecter les éventuelles fuites d'eau. L'éleveur s'assurera de l'étanchéité des abreuvoirs et suivra les consommations d'eau afin d'identifier d'éventuelles fuites.

Dans les bâtiments, les mesures pour éviter les odeurs s'articuleront autour des points suivants :

- Nettoyer le plus souvent possible les planchers pleins où s'accumulent les fumiers et/ou les aliments ;
- Garder les animaux propres ;
- Retirer rapidement les cadavres d'animaux et les entreposer dans un endroit prévu à cette fin ;
- Conserver les aliments au sec ;
- Utiliser des abreuvoirs étanches ;
- Bien ventiler les bâtiments.

Mesure n°2 : Ventilation dynamique

La ventilation dynamique crée un mouvement d'air dynamique grâce à un extracteur ou ventilateur au travers de conduit. L'air est donc plus souvent renouvelé et filtré, les molécules odorantes à extraire du bâtiment sont ainsi moins importantes. Un boîtier de régulation gère la ventilation ainsi que l'hygrométrie, les logements des animaux sont maintenus au sec. La ventilation étant transversale, l'évacuation de l'air se fait à l'opposé des tiers les plus proches.

Mesure n°3 : Choix de la litière

La litière est composée de cosses de sarrasin, c'est-à-dire l'enveloppe de la graine de blé noir. La cosse a la capacité de retenir jusqu'à la moitié de son poids. La litière est légère et friable, elle favorise l'aération et le grattage et la ventilation dynamique permet d'assécher la litière. Une litière sèche et pauvre en fiente limite les phénomènes de fermentation et ainsi la formation de NH₃. Les odeurs sont donc limitées.

Mesure n°4 : Epandage

L'épandage chez le prêteur de terre se fera en respectant le calendrier pour ne pas gêner le voisinage (interdiction les dimanches et jours fériés), et le fumier sera enfoui dans les 24 h, notamment dans le cas de l'épandage avant maïs, permettant ainsi de réduire les risques de volatilisation.

Concernant l'élevage de bovin, l'effectif du cheptel étant réduit, la stabulation les accueillant est située à 100 m à l'Est du tiers le plus proche et la plupart du cheptel n'est présent au bâtiment que 3 mois sur une année. Les désagréments liés aux odeurs sont donc minimisés.

6. AIR, CLIMAT

6.1. LES EMISSIONS D'AMMONIAQUE

Le suivi de la ventilation, de l'humidité de la litière, de l'ambiance générale du bâtiment (mesures prises pour limiter les émissions d'odeurs) servira également à limiter la production d'ammoniaque. Sur l'élevage avicole, les mesures sont les suivantes :

Mesure n°1 : Alimentation multiphase et acides aminés de synthèse

Les acides aminés industriels permettent d'adapter le profil en acides aminés de l'aliment au besoin de l'animal, notamment pour les plus limitant comme la lysine, la méthionine et la thréonine. Ceci permet un moindre recours aux sources de protéines alimentaires contenues dans les végétaux sans affecter les performances zootechniques.

L'intérêt de ces formules à taux protéiques réduit est la réduction des rejets d'azote total, aussi bien maîtrisable (azote contenu dans le fumier) que non-maîtrisable (urée et ammoniac). La baisse de la part d'azote volatilisé permettra ainsi de réduire les nuisances olfactives.

Mesure n°2 : Compostage du fumier de volaille

La bonne gestion de l'aération, de taux d'humidité et le suivi des températures des andains devra permettre de limiter les émissions de NH₃. Une réduction du temps de fermentation permet de diminuer les facteurs d'émission d'ammoniac lié au compostage, idéalement une période de fermentation ne devra pas excéder 4 - 5 semaines.

Mesure n°3 : Couverture de la plateforme de compostage

La couverture de la plateforme de compostage permet de réduire fortement le lessivage des éléments azotés par les précipitations. De plus, cette couverture permet un meilleur suivi des conditions de compostage : annulation de l'effet de vents forts et des précipitations, modération des variations de température et de l'humidité.

FIGURE 15 : PHOTOGRAPHIE DE LA STATION DE COMPOSTAGE DE L'EARL DE LÉZAUÉGAN



Mesure n°5 : Gestion des épandages

L'intégralité du fumier épandu sur sol nu sera enfouie dans les 12 h, limitant ainsi les émissions de NH₃.

Mesure n°6 : Ventilation et hygrométrie

Une ventilation telle que la ventilation dynamique permettant l'assèchement de la litière et de ce fait limite les phénomènes de fermentation et ainsi la formation et l'émission de NH₃.

Sur l'élevage bovin, les mesures sont les suivantes :

Mesure n°7 : Gestion des épandages

Incorporation des effluents après épandage, dès que cela est possible (cela concerne notamment les épandages avant maïs et implantation d'herbe).

6.2. LES GAZ A EFFET DE SERRE**6.2.1. EMISSIONS LIEES AUX ENERGIES INDIRECTES****Mesure n°1 : Ajout d'acides aminés de synthèse**

En premier lieu, l'utilisation d'acides aminés industriels dans la formulation des aliments permettra de réduire la dépendance au soja, qui provient essentiellement d'outre-Atlantique et qui nécessite donc un transport important consommateur d'énergie et donc producteur de CO₂.

Mesure n°2 : Substitutions à l'engrais minéral

L'apport de fumier sur les parcelles se substitue à l'achat d'engrais de synthèse, notamment pour le prêtreur de terre. L'azote du fumier de volailles est disponible pour les cultures à 20 % la première année. Cela permettra également de limiter les émissions de CO₂ induites indirectement (émissions lors de la fabrication des engrais, lors de leur transport...).

Mesure n°3 : Proximité des parcelles

Les trajets nécessaires à l'épandage du fumier seront minimisés étant donné le caractère local et regroupé du parcellaire de l'EARL DE LÉZAURÉGAN :

- L'intégralité du parcellaire est situé dans un rayon de moins de 5 km du site d'élevage et est groupé sur 2 zones rapprochées.

Concernant la présence de ruminants sur le site, la production de méthane est inévitable.

6.2.2. EMISSIONS LIEES AUX ENERGIES DIRECTES

Sur le site d'élevage, 3 sources d'énergie directe sont à prendre en compte :

- L'électricité, utilisée pour faire fonctionner le matériel équipant les bâtiments ;
- Le gaz, utilisé pour chauffer le bâtiment avicole ;
- Le fioul, utilisé pour la motorisation des engins agricoles.

6.2.2.1. CONSOMMATION D'ELECTRICITE

L'éclairage des bâtiments est assuré par néons, moins consommateurs d'énergie que des ampoules classiques.

6.2.2.2. CONSOMMATION DE GAZ

Pour limiter l'utilisation du gaz sur l'élevage, le bâtiment est correctement isolé avec des panneaux de fibrociment et il est régulièrement entretenu pour limiter au maximum les pertes thermiques.

6.2.2.3. CONSOMMATION DE FIOUL

Enfin, le fioul est utilisé sur l'exploitation pour réaliser les travaux aux champs, l'épandage...

Pour réduire la consommation induite par ces travaux, l'éleveur veille à ce que les tracteurs soient bien entretenus.

Une adéquation est également recherchée entre la puissance et les travaux à réaliser.

7. PREVENTION DES RISQUES

7.1. MOYENS DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Le site classé ICPE est soumis à l'arrêté du 27 décembre 2013 indiquant les dispositions nécessaires à la lutte contre le risque d'incendie.

Le site dispose d'extincteurs adaptés dans les bâtiments d'élevage. Leur maintenance sera assurée par une société spécialisée.

Une poche de 120 m³ sera installée sur le site d'élevage sur la parcelle cadastrale 0B 0600. Son accès se fera par la route principale desservant le site. La réserve se situe à moins de 200 m du bâtiment d'élevage et la voie d'accès est située à plus de 10 m des bâtiments à défendre.

↪ PJ N° 9-7 PROJET DE POCHE GEOMEMBRANE DE 120 m³

FIGURE 16 : LOCALISATION DE L'IMPLANTATION DE LA RESERVE INCENDIE SUR LE SITE DE LEZAUREGAN



7.2. INSTALLATIONS ELECTRIQUES

Les risques d'électrisation et d'électrocution ont été pris en compte dans la conception du bâtiment.

De plus, toutes les mesures seront prises pour faire en sorte que personne ne puisse être exposé à un courant supérieur à 30 mA pendant 30 secondes.

Aucun contact ne sera possible entre une personne et un conducteur ou une partie sous tension :

- ✓ Les armoires électriques seront maintenues fermées ;
- ✓ L'accès aux parties susceptibles d'être sous tension dans les coffrets, armoires, boîtiers seront réservés au personnel habilité et formé ;
- ✓ L'isolation des câbles et conducteurs sera régulièrement vérifiée ;

- ✓ Les appareillages électriques de l'exploitation seront maintenus indemnes de possibilité de contact avec une partie sous tension.
- ✓ L'accès aux silos d'aliment par les camions se fera sans qu'il n'y ait danger de contact avec partie du camion avec une ligne électrique.

Elles seront conçues pour résister à de fortes contraintes mécaniques et à l'action des poussières inertes.

Un contrôle des installations électriques sera réitéré annuellement par un cabinet de vérification technique. Le rapport de ces visites sera tenu à la disposition de l'Inspecteur des Installations Classées. Toutes les réparations et modifications préconisées par les contrôleurs seront réalisées au fur et à mesure des remarques.

7.3. DISPOSITIFS DE RETENTION

Une cuve à fioul de 2 000 litres est en place sur le site. Elle est équipée d'une double paroi.

Une citerne à gaz de 1 210 m³ sera installée sur le site.

Le local de stockage des produits phytosanitaires est également étanche et fermé à clé.

7.4. GESTION DES DECHETS

7.4.1. CADAVRES D'ANIMAUX

Les cadavres de volailles sont stockés dans un bac à équarrissage prévu à cet effet à l'entrée du site, accessible par la société ATEMAX sans pénétrer sur site. Un bac à température négative est également situé près du premier poulailler en attendant la reprise par la société d'équarrissage.

FIGURE 17 : PHOTOGRAPHIE DU BAC D'ÉQUARRISSAGE DEDIE AU STOCKAGE DES CADAVRES DE VOLAILLES DU SITE DE LEZAUREGAN



Concernant l'élevage bovin, le site dispose d'une dalle dédiée au stockage des cadavres de bovins.

7.4.2. MEDICAMENTS ET DECHETS DE SOIN

Il existe trois types de déchets de soins en élevage (Nomenclature CE du 03/05/2000 et décret du 18/04/2002) :

- ✓ DASRI (Déchets d'Activité de Soins à Risque Infectieux) : piquants, coupants, tranchants, ampoules, flacons cassés et les déchets contaminés selon avis du vétérinaire (gants de fouille, seringues, blouses jetables...).

- ✓ MNU (Médicaments Non Utilisés) : flacons de médicaments entamés, périmés, perfuseurs et flacons vides de vaccins vivants.
- ✓ Les déchets banals : flacons vides, emballages cartonnés, blouses jetables...

Les DASRI et les MNU seront stockés séparément dans une boîte spécifique, dans une armoire. Ces déchets sont repris par le vétérinaire et sont éliminés par incinération.

De plus, un carnet de suivi sanitaire sera tenu à jour pour les différentes productions présentes.

7.4.3. AUTRES

Les autres déchets produits susceptibles d'être produits sur le site d'élevage ainsi que leur origine et leur gestion sont exprimés dans le tableau suivant.

TABLEAU 48 : GESTION DES DECHETS

Type de déchet	Origine	Stockage	Valorisation	Fréquence
Hydrocarbure	Engins	Bidons	Reprise	1/an
Carton	Emballages	Benne	Tri sélectif	1/mois
Matières plastiques	Bâches	Benne	Reprise	1/an
Verre	Flacons, bouteilles	Benne	Tri sélectif	1/mois
Métaux et ferrailles	Bâtiments, travaux	Hangar	Ferrailleur	1/an

Les déchets seront éliminés conformément à la réglementation en vigueur.

8. EFFETS CUMULES

Le site internet de la DREAL Bretagne a été consulté. En effet, un tableau de bord est tenu chaque année pour le référencement des avis de l'autorité environnementale pour les projets ICPE notamment.

En 2022 et 2023, l'Autorité Environnementale ne s'est pas prononcée sur des projets ICPE concernant des exploitations agricoles, sur les communes concernées par le projet de la présente demande.

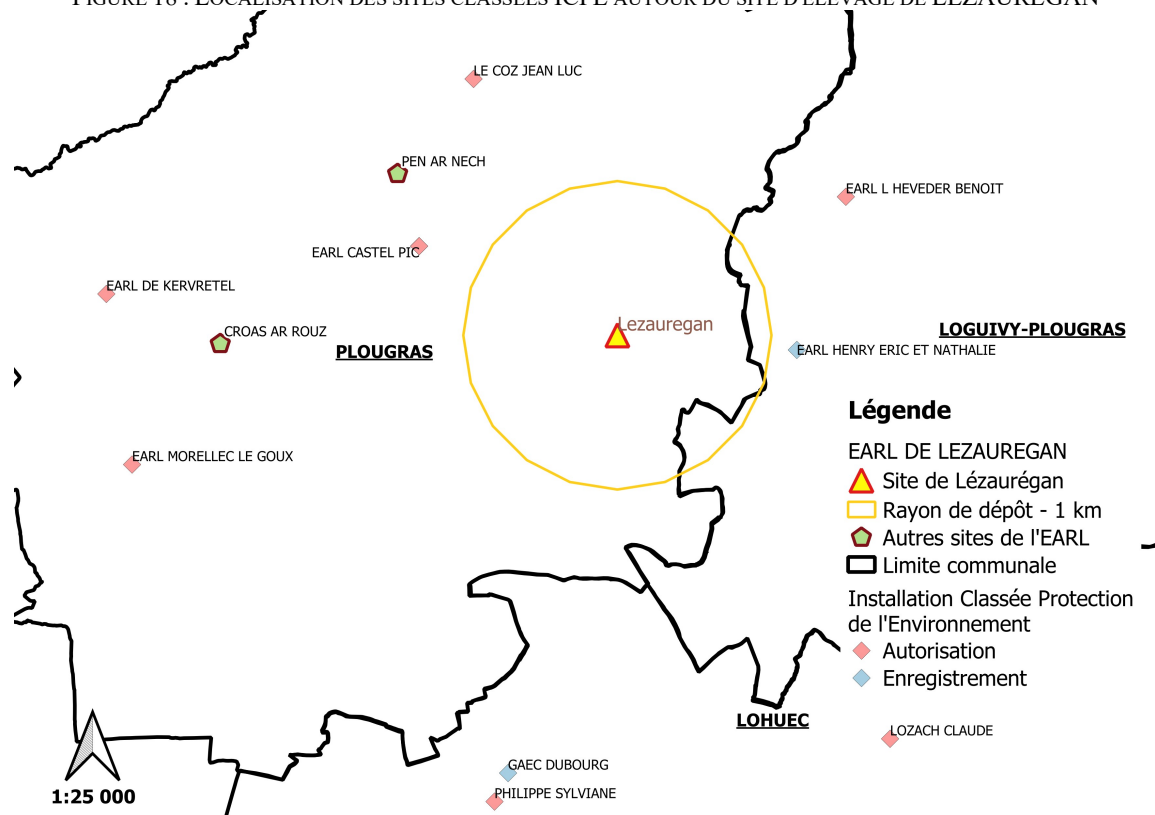
Les projets localisés dans la même zone d'étude (communes situées dans un rayon de 1 km par rapport au site d'élevage et communes du plan d'épandage) ont été recherchés.

Un projet de l'EARL TY YAR GWEN au lieu-dit « ROZ KRAVEL » à LOGUIVY-PLOUGRAS a été déposé le 6 octobre 2022 et concerne une demande d'enregistrement pour un élevage avicole en volailles de chair multi-production. De plus, le 24 janvier 2022, l'EARL DU PENQUER a réalisé une modification relevant du régime de la déclaration sur la commune de LOGUIVY-PLOUGRAS.

D'après les données disponibles sur GéoRisques et représentant les ICPE (2017) sur le territoire breton, d'autres installations sont proches du projet de l'EARL DE LÉZAURÉGAN. A proximité immédiate du projet, on ne recense aucun site classé ICPE ou site classé Seveso. Les sites les plus proches sont situés à 1,3 km à l'Est et à l'Ouest du site :

- Un élevage bovin classé ICPE au régime de l'enregistrement et non classé Seveso, situé 1,3 km à l'Est du projet au lieu-dit « Le Brohet » à LOGUIVY-PLOUGRAS ;
- Un élevage de volailles classé ICPE au régime de l'autorisation, situé 1,3 km à l'Ouest du site de Lézaurégan au lieu-dit « Ty Guen » à PLOUGRAS ;
Le site Croas ar Rouz de l'EARL DE LÉZAURÉGAN classé ICPE au régime de l'enregistrement et non classé Seveso, situé 1,3 km à l'Ouest au lieu-dit « Croas ar Rouz » à PLOUGRAS.

FIGURE 18 : LOCALISATION DES SITES CLASSES ICPE AUTOUR DU SITE D'ELEVAGE DE LEZAUREGAN

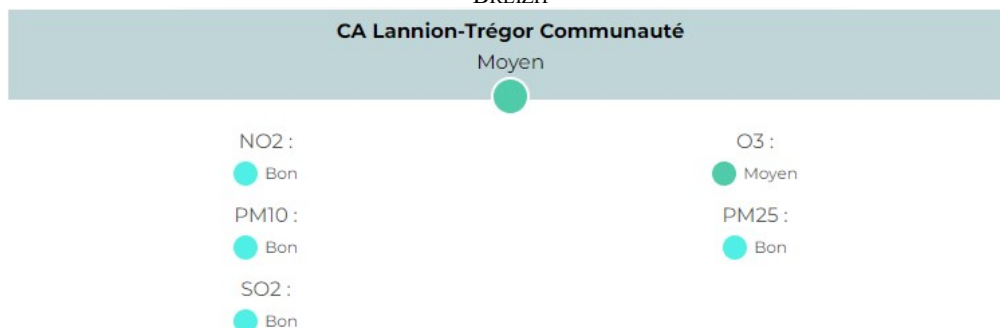


Le site de Pen ar Nech est au régime de l'autorisation et le site de Croas ar Rouz est au régime de l'enregistrement.

8.1. PRESERVATION DE LA QUALITE DE L'AIR

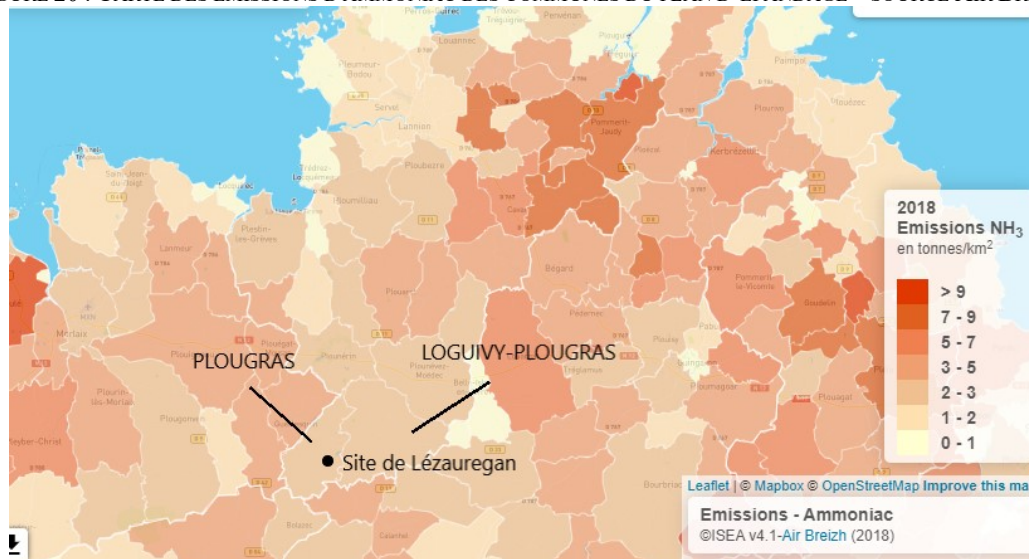
Les potentiels effets cumulés peuvent concerner la qualité de l'air.

FIGURE 19 : INDICE DE L'ETAT DE LA QUALITE DE L'AIR - SOURCE AIR BREIZH



En moyenne, sur le territoire de la communauté d'agglomération Lannion-Trégor Communauté, l'état de la qualité de l'air est considéré comme satisfaisant.

FIGURE 20 : CARTE DES EMISSIONS D'AMMONIAC DES COMMUNES DU PLAN D'EPANDAGE – SOURCE AIR BREIZH



Les impacts de l'élevage de volailles du site de Lézauregan concernent surtout les émissions d'ammoniac. Les communes du plan d'épandage, PLOUGRAS et LOGUIVY-PLOUGRAS, d'après la figure ci-dessous émettent en moyenne 2 à 3 tonnes de NH₃/km². Cependant, d'après Air Breizh, 99 % de ces émissions proviennent de l'agriculture. L'élevage joue donc un rôle dans les émissions d'ammoniac, mais les mesures présentées précédemment, au 6.2.1, permettent de les limiter au maximum.

8.2. PRESERVATION DE LA QUALITE DE L'EAU

L'EARL DE LEZAUREGAN épandra partiellement le fumier de volailles produit sur ses terres en propres ainsi que la totalité de son fumier de bovin. Les parcelles du plan d'épandage ne recevront donc pas d'effluents d'autres exploitations.

D'autre part, l'outil de dimensionnement Plan de Valorisation des Effluents d'élevage (PVEF) a permis d'ajuster les apports organiques et minéraux aux exportations des cultures, selon un assolement de routine, et d'éviter ainsi les risques de surfertilisation.

De plus, le reste du fumier de volailles sera traité dans une plateforme de compostage. Le compost sera exporté normé par contrat établi avec des acheteurs identifiés. Grâce à la plateforme de compostage on réduit la masse et la teneur azotée des effluents à épandre.

Les effets cumulés sont donc non significatifs sur la zone d'étude.

9. CONCLUSION

L'article L.21 1-1 et L.21 1-2 du code de l'environnement indique que celui-ci vise à assurer :

- « La préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides (terrains habituellement inondés) »,
- « La protection contre toute pollution et la restauration de la qualité des eaux superficielles et souterraines ...
- « Le développement et la protection de la ressource en eau »,
- « La valorisation de l'eau comme ressource économique et la répartition de cette ressource ».

La Loi doit également permettre la conciliation de différents usages :

- « Assurer les exigences de la santé, de la salubrité publique, de la sécurité civile, et de l'alimentation en eau potable de la population »,
- Permettre la « conservation, le libre écoulement des eaux et la protection contre les inondations »,
- Ne pas nuire à « l'agriculture, la pêche et les cultures marines, l'industrie, la production d'énergie, les transports, le tourisme, les loisirs, les sports nautiques... ».

Au vu de la connaissance que nous avons du site et de son environnement et, si les mesures compensatoires et les précautions indiquées dans cette étude sont adoptées, le projet de l'EARL DE LÉZAURÉGAN ne portera pas notablement atteinte aux principes énoncés par le législateur.