

6) *Protéger la santé en protégeant la ressource en eau*

Une eau impropre à la consommation peut avoir des conséquences négatives sur la santé. Elle peut aussi avoir un impact en cas d'ingestion lors de baignades, par contact cutané ou par inhalation.

Exemples d'actions : mettre en place les périmètres de protection sur tous les captages pour l'eau potable, réserver pour l'alimentation en eau potable des ressources bien protégées naturellement.

7) *Maîtriser les prélèvements d'eau*

Certains écosystèmes sont rendus vulnérables par les déséquilibres entre la ressource disponible et les prélèvements. Ces déséquilibres sont particulièrement mis en évidence lors des périodes de sécheresse.

Exemples d'actions : adapter les volumes de prélèvements autorisés à la ressource disponible, mieux anticiper et gérer les situations de crise.

8) *Préserver les zones humides*

Elles jouent un rôle fondamental pour l'interception des pollutions diffuses, la régulation des débits des cours d'eau ou la conservation de la biodiversité.

Exemples d'actions : faire l'inventaire des zones humides, préserver les zones en bon état, restaurer les zones endommagées.

9) *Préserver la biodiversité aquatique*

La richesse de la biodiversité aquatique est un indicateur du bon état des milieux. Le changement climatique pourrait modifier les aires de répartition et le comportement des espèces.

Exemples d'actions : préserver les habitats, restaurer la continuité écologique, lutter contre les espèces envahissantes.

10) *Préserver le littoral*

Le littoral Loire-Bretagne représente 40 % du littoral de la France continentale. Situé à l'aval des bassins versants et réceptacle de toutes les pollutions, il doit concilier activités économiques et maintien d'un bon état des milieux et des usages sensibles.

Exemples d'actions : protéger les écosystèmes littoraux et en améliorer la connaissance, encadrer les extractions de matériaux marins, améliorer et préserver la qualité des eaux.

11) *Préserver les têtes de bassin versant*

Ce sont des lieux privilégiés dans le processus d'épuration de l'eau, de régulation des régimes hydrologiques et elles offrent des habitats pour de nombreuses espèces. Elles sont très sensibles et fragiles aux dégradations.

Exemples d'actions : développer la cohésion et la solidarité entre les différents acteurs, sensibiliser les habitants et les acteurs au rôle des têtes de bassin, inventorier et analyser systématiquement ces secteurs.

12) Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques

La gestion de la ressource en eau ne peut se concevoir qu'à l'échelle du bassin versant. Cette gouvernance est également pertinente pour faire face aux enjeux liés au changement climatique.

Exemples d'actions : améliorer la coordination stratégique et technique des structures de gouvernance, agir à l'échelle du bassin versant.

13) Mettre en place des outils réglementaires et financiers

La directive cadre européenne sur l'eau énonce le principe de transparence des moyens financiers face aux usagers. La loi sur l'eau et les milieux aquatiques renforce le principe « pollueur-payeur ».

Exemples d'actions : mieux coordonner l'action réglementaire de l'État et l'action financière de l'agence de l'eau.

14) Informer, sensibiliser, favoriser les échanges

La directive cadre européenne et la Charte de l'environnement adossée à la Constitution française mettent en avant le principe d'information et de consultation des citoyens.

Exemples d'actions : améliorer l'accès à l'information, favoriser la prise de conscience, mobiliser les acteurs.

M Ollivier présente son projet en intégrant les objectifs du SDAGE afin de répondre, à son niveau, à l'intérêt public d'avoir une qualité de l'eau optimale. Nous présenterons les mesures prises, pour atténuer ou compenser les différents effets potentiels de l'activité, avec en particulier un plan d'épandage suffisamment dimensionné pour intégrer l'équilibre de la fertilisation azotée et phosphorée.

9.2 Le SAGE Bas Léon

La commune de SAINT DERRIEN est concernée par le SAGE Bas Léon.

9.2.1 Milieux aquatiques concernés :

- Eaux douces superficielles
- Eaux littorales
- Eaux souterraines

9.2.2 Motivation de la démarche et des objectifs poursuivis

La motivation principale est de reconquérir la qualité des eaux (toutes masses d'eau confondues) et d'atteindre le bon état (au sens de la Directive Cadre sur l'Eau - DCE).

Thèmes majeurs sur le territoire :

- Restaurer la qualité des eaux
- Réduire les flux de nutriments
- Rétablir la libre circulation des espèces
- Préserver l'équilibre écologique

- Gérer les risques liés aux pollutions
- Caractéristiques physiques du bassin



Carte 3 : Localisation du projet au sein du SAGE Bas Léon

Le projet aura une incidence minimale à l'échelle du SAGE Bas Léon et du SDAGE LOIRE BRETAGNE.

Afin de répondre aux objectifs du SDAGE et du SAGE, plusieurs dispositions ont été prises :

- ↳ Les ouvrages de stockage auront une capacité suffisante pour satisfaire aux exigences réglementaires et permettre des épandages aux moments opportuns.
- ↳ Le cahier d'épandage sera tenu à jour,
- ↳ Respect des doses d'effluents à apporter en fonction du plan de fumure,
- ↳ Respect du calendrier d'épandage et du plan d'épandage,
- ↳ L'alimentation des porcs est de type biphase permettant de réduire la quantité d'azote dans les déjections,
- ↳ Mise en place et entretien des bandes enherbées.

9.3 Prélèvement et consommation en eau (article 17)

9.3.1 La consommation et son évolution

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

Avant projet				Après projet				Evolution du volume annuel
Animaux	Effectif présent	Consommation en m ³ / an	Volume annuel	Animaux	Effectif présent	Consommation en m ³ / an	Volume annuel	
Truies maternité	36	10,04	361	Truies maternité	36	10,04	361	0
Truies gestantes, verrats et cochettes	100	4,79	479	Truies gestantes, verrats et cochettes	108	4,79	517	38
Porcs charcutiers	1156	3,16	3653	Porcs charcutiers	1490	3,16	4708	1055
Porcelets	650	0,73	475	Porcelets	850	0,73	621	146
Consommation d'eau par les animaux :			4968	Consommation d'eau par les animaux :			6208	1240
Eaux de nettoyage :			286	Eaux de nettoyage :			348	62
Total consommation en eau :			5254	Total consommation en eau :			6556	1302

Tableau 5 : consommation d'aliment après projet à M OLLIVIER

La consommation annuelle après projet sera de 6556 m³, en augmentation de 1302 m³ par rapport à la situation avant projet. L'exploitant veille au bon état des circuits d'alimentation en eau pour éviter les pertes par des fuites. Le lavage des salles est fait après un pré trempage, ce qui permet les d'économiser les quantités d'eau nécessaire pour le lavage.

L'exploitant tient à jour un registre des consommations d'eau mensuelle.

9.4 Ouvrages de prélèvement (article 18 et 19)

L'alimentation en eau est assurée à partir du forage de l'exploitation. Un compteur volumétrique est installé au point de pompage. Un système de disconnexion permet d'éviter tout retour de l'eau du forage dans le réseau.

Le forage est protégé par une margelle en béton, un rond béton avec une cimentation interannulaire et un couvercle béton fermé par une chaîne permettent de protéger le forage



Figure 3 : protection de la tête de forage

Le puits qui était à proximité de l'habitation est désaffecté et comblé conformément à l'

9.5 La gestion des eaux pluviales (article 24)

Un réseau de gouttières et d'évacuation des eaux pluviales est mis en place, dans le cadre du projet, il est prévu la mise en place de gouttière sur l'ensemble des bâtiments d'élevage existants. Les eaux pluviales seront redirigées dans le milieu naturel.

Le réseau d'évacuation des eaux pluviales est indiqué sur les plans au 1/500^{ème} (Annexe 1 et PJ3).

9.6 Collecte et stockage des effluents (article 11 et 23)

9.6.1 Quantification des effluents produits

Animaux	Mode de logement ou type d'apport d'effluent	Déjection ou effluent	Curage litière accumulée	Nombre de places ou référence	Durée de stockage PA nitrates	Capacité utile forfaitaire PA nitrates
Cochettes (quarantaine)	Caillebotis - Alimentation sèche	Lisier (p)		10	7,5 mois	8,1 m ³
Porcelets en post sevrage	Caillebotis	Lisier (p)		850	7,5 mois	459,0 m ³
Porcs à l'engrais	Caillebotis - Alimentation soupe	Lisier (p)		1470	7,5 mois	1 190,7 m ³
Truies sauf allaitantes	Caillebotis	Lisier (p)		137	7,5 mois	369,9 m ³
Truies allaitantes	Cases caillebotis	Lisier (p)		36	7,5 mois	145,8 m ³

Tableau 6 : estimation de la production de lisier sur 7.5 mois après projet (source prédexel)

Il ressort du prédexel une production de 2174 m³ pour 7.5 mois soit 3478.4 m³/an. Il n'y aura plus de fumier produit sur l'exploitation.

9.6.2 Durée de stockage effluents porcs

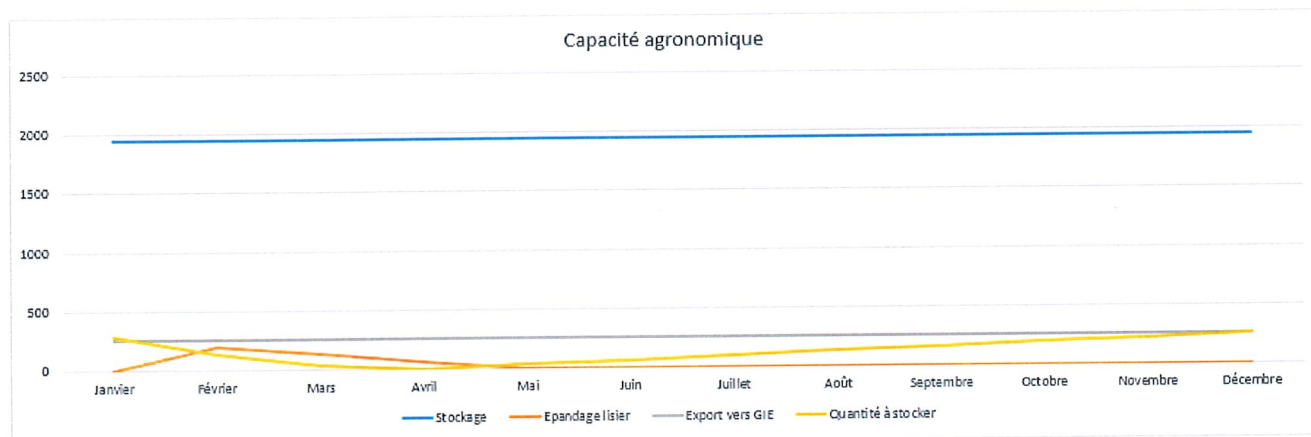
Avant PROJET			APRES PROJET		
Bâtiment	Stade physiologique	Volume utile	Bâtiment	Stade physiologique	Volume utile
P1	Maternité	50	P1	Maternité	50
P2	PS		P2	Mater tampon	
P3	Maternité	69	P3	Maternité	69
P4	V Gestante	204	P4	Verraterie Gestante	204
P5	Gestante	61	P5	Gestante	61
P6	PS	340	P6	Post sevrage	340
P7	Engraissement		P7	Engraissement	
			P7	Post sevrage	
P8	Engraissement	164	P8	Engraissement	164
P9	Engraissement	58	P9	Engraissement	58
P10	Quarantaine	0	P10	à désaffecter	0
			P11	Engraissement	373
			P12	Quarantaine	29
STO 1	Fosse	80	STO 1	Fosse	80
STO 2	Fosse	485	STO 2	Fosse (couverte)	523
	Total	1511		Total	1951

Tableau 7 : récapitulatif des capacités de stockages

L'exploitation dispose de 1951 m³ de stockage sur site. La gestion des effluents prévoit une exportation de 3100 m³ vers la station de traitement du GIE Ar Zeas. Ces effluents sont acheminés

par tonne à lisier jusqu'au GIE Ar Zeas. Les transferts sont réalisés régulièrement au cours de l'année. On peut considérer que 258 m³ par mois sont transférés en moyenne.

La production annuelle de lisier sera de 3478.4 m³/an ce qui représente un 6.7 mois de stockage en propre sur le site. Le diagramme suivant permet de visualiser les quantités à stocker en fonction des sorties d'effluents et de la capacité de stockage de l'exploitation.



	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Blé	0	192	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maïs	0	0	128	62	0	0	0	0	0	0	0	0

Figure 4 : capacité agronomique

Les ouvrages de stockage (préfosses et fosses) sont construits en béton banché avec une garantie décennale. Ce type de construction permet de limiter au maximum le risque de fuite. Un regard est installé au niveau de la fosse extérieure pour vérifier l'absence de fuites. Il n'y a pas d'autre regard sur le site.

Les fosses extérieures sont couvertes ce qui permet de ne pas avoir d'eau de pluies et de sécuriser les ouvrages vis-à-vis du risque de chutes.

Les effluents sont pompés par une tonne à lisier soit directement dans la préfosse au niveau du bâtiment P4 ou P5 ou au niveau des fosses STO 1 et STO2 pour le reste des effluents. L'ensemble des effluents sont acheminés par tonne à lisier jusqu'au GIE et aussi pour les effluents traités du GIE vers les terres de l'exploitation de M Ollivier Christian. Les effluents issus du traitement : eaux de lagunes et boues sont stockées sur le GIE

9.7 Epandage et traitement des effluents d'élevage (article 27)

9.7.1 Production d'éléments fertilisants

Les quantités d'éléments fertilisants contenus dans les déjections du cheptel sont estimées sur la base des normes CORPEN. L'ensemble de l'alimentation est de type biphasé c'est-à-dire qu'elle est adaptée au stade physiologique de l'animal. Cette technique d'alimentation permet une meilleure valorisation de l'aliment par l'animal et donc une diminution des rejets en azote, phosphore et potasse.

PORCS	effectifs	type aliment.	type déjection	Azote (kg N)		Phosphore (kg P2O5)		Potassium (kg K2O)	
				par animal	N total	par animal	P2O5 total	par animal	K2O total
Truies, verrats (présents)	144	biphase	Lisier	14,30	2059	11,00	1584	9,00	1296
Truies non productives	20	biphase	Lisier	7,80	156	4,36	87	4,77	95
Porcelets (produits)	4600	biphase	Lisier	0,39	1794	0,23	1058	0,31	1426
Porcs charcutiers (produits)	4500	biphase	Lisier	2,60	11700	1,45	6525	1,59	7155
					15709		9254		9972

Tableau 8 : productions d'azote, phosphore et potasse par les animaux de M OLLIVIER

La production de l'exploitation de M OLLIVIER sera de **15709 uN**, **9254 uP2O5** et **9972 uK2O**.

9.7.2 Traitement des effluents

M Ollivier est associé du GIE Ar Zeas. Le GIE Ar Zeas est une station de traitement collective entre plusieurs éleveurs. C'est une station de type biologique avec centrifugeuse. Elle est située au lieu-dit Kerziou sur la commune de Plouneventer à environ 3 km par la route de l'exploitation de M Ollivier. L'EARL Guillou situé au lieu-dit Kerlan à Plouneventer a arrêté ses apports au sein du GIE Ar ZEAS. Le volume apporté par l'EARL Guillou était de 3348 m³, les 515 m³ supplémentaires apportés au GIE par M Ollivier viennent compenser en partie ces volumes. Le GIE Ar Zeas est donc en capacité de recevoir les effluents supplémentaires.

Il est prévu d'envoyer 13516 uN (environ 3100 m³ de lisier) en traitement sur le GIE Ar Zeas.

Synoptique de traitement

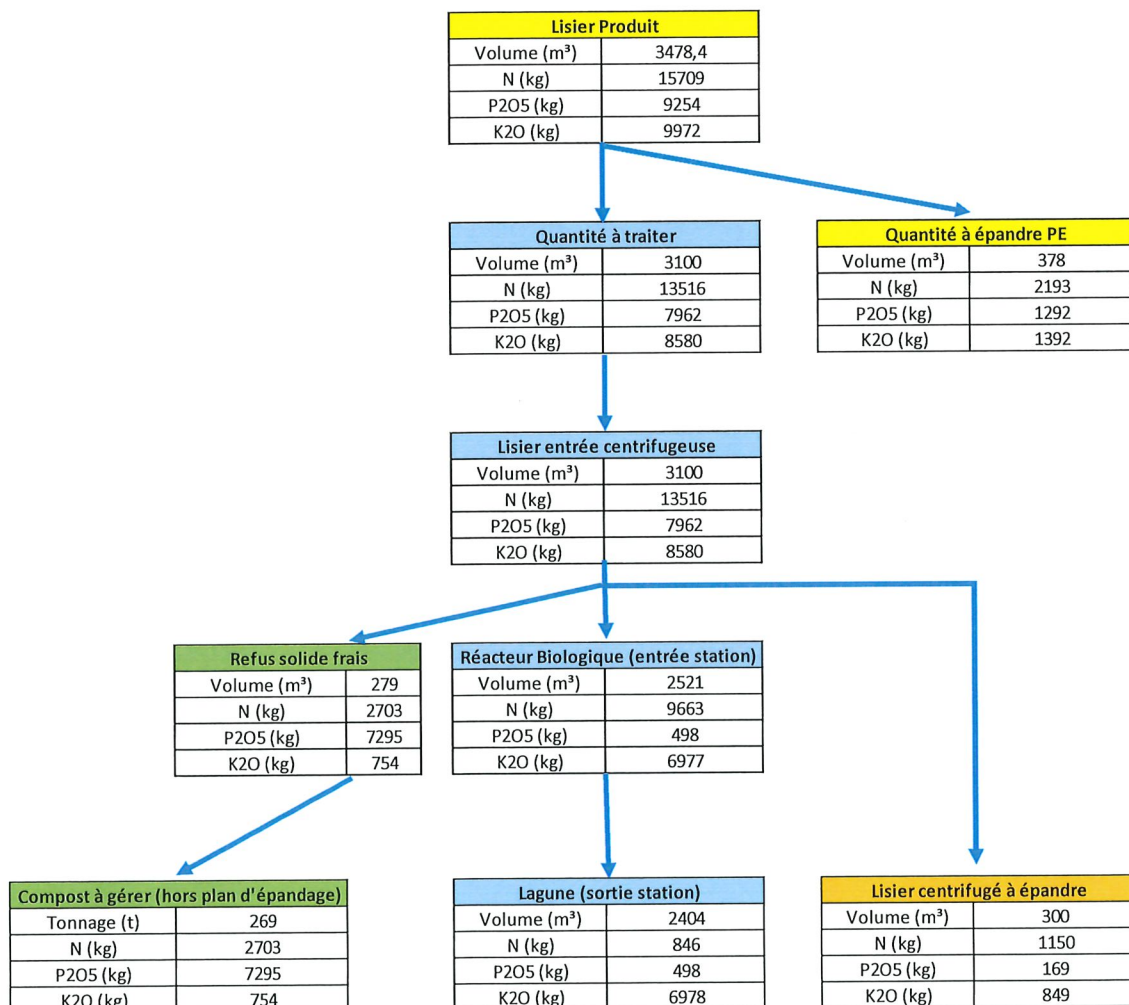


Figure 5 : synoptique de traitement des effluents

En retour M Ollivier aura 3 types d'effluents à gérer sur son plan d'épandage :

- lisier brut 2193 uN
- lisier centrifugé 1150 uN
- effluents traités (eaux de lagune) 846 uN

L'ensemble de ces effluents sont épandus sur le plan d'épandage par tonne à lisier équipée d'un pendillard.

9.7.3 Le plan d'épandage

M OLLIVIER valorisera les effluents liquides sur ses terres en propre. Mr Ollivier prête une surface d'environ 5 ha tous les ans à la SARL Roudaut de Plouneventer. Ces 5 ha servent à la culture de pomme de terre pour laquelle un temps de rotation de 5 ans est nécessaire entre deux implantations.

Nous présentons le plan d'épandage avec 5,79 ha de terres attribuées à la SARL Roudaut et une convention d'épandage a été signée pour 585 uN. Les parcelles concernées et la surface sont amenées à évoluer tous les ans en fonction de la rotation culturale.

Le plan d'épandage concerne deux communes :

- Saint Derrien
- Plouneventer

Afin de minimiser les risques de nuisances et de pollution des eaux, les épandages se feront dans le cadre du plan d'épandage présenté en annexe. Il a été mis à jour en mars 2020 par le service environnement de Porc Armor évolution.

L'épandage des effluents de l'élevage se fera sur des terres exploitées, ce qui permet de valoriser et recycler les éléments fertilisants contenus dans les déjections animales. Les parcelles retenues pour le plan d'épandage sont situées dans un rayon de 2 km autour du site d'exploitation.

9.7.3.1 Interdictions réglementaires

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

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

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

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

⇒ L'épandage des effluents d'élevage et des matières issues de leur traitement est interdit à moins de :

- 50 mètres des points de prélèvement d'eau destinée à l'alimentation des collectivités humaines ou des particuliers et à 35 mètres dans le cas des points de prélèvement en eaux souterraines (puits, forages et sources) ;
- 200 mètres des lieux de baignade déclarés et des plages, à l'exception des piscines privées, sauf pour les composts élaborés conformément à l'article 29 qui peuvent être épandus jusqu'à 50 mètres ;
- 1000 mètres en amont des zones conchylicoles, sauf dérogation liée à la topographie, à la circulation des eaux et prévue par l'arrêté préfectoral d'enregistrement ;
- 35 mètres des berges des cours d'eau ; cette limite est réduite à 10 mètres si une bande végétalisée de 10 mètres ne recevant aucun intrant, à l'exception de ceux épandus par les animaux eux-mêmes, est implantée de façon permanente en bordure des cours d'eau. Dans le cas des cours d'eau alimentant une pisciculture, à l'exclusion des étangs empoisonnés où l'élevage est extensif sans nourrissage ou avec apport de nourriture exceptionnel, la distance est portée à 50 mètres des berges du cours d'eau sur un linéaire d'un kilomètre le long des cours d'eau en amont de la pisciculture.

9.7.3.2 Calendrier d'épandage :

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

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