

4.4 LA GESTION DES EAUX PLUVIALES

Comme expliqué en paragraphe 2.4, le site est soumis à la rubrique IOTA 2150. Le respect des dispositions 3D1 et 3D2 du SDAGE s'impose.

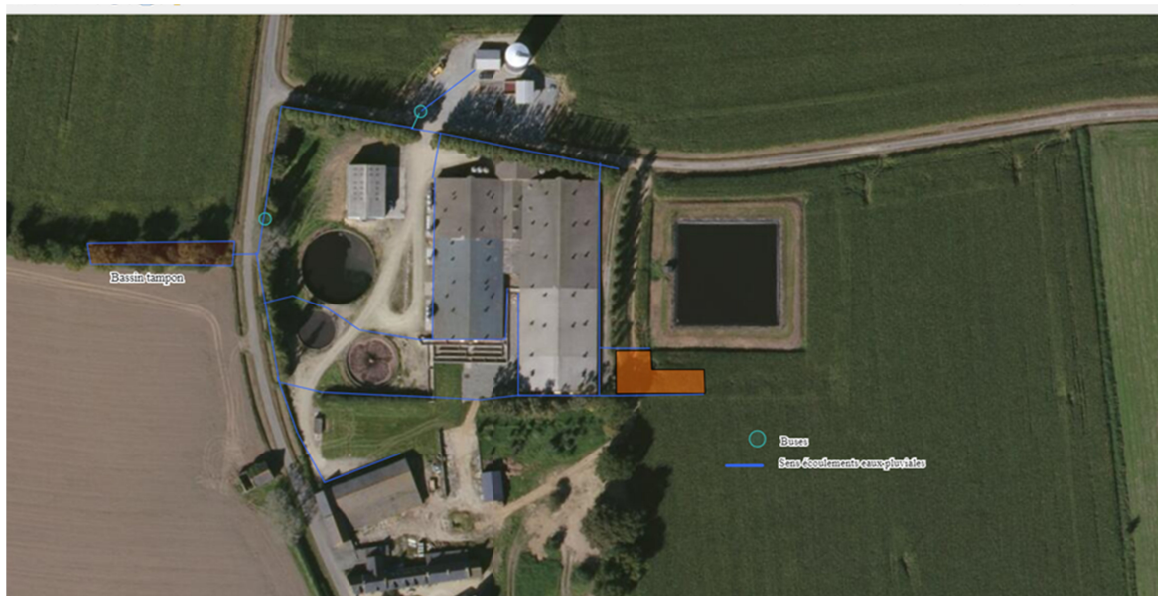


Figure 10 : Surface du projet

Coefficient de Montana :

Pour plus de précision, nous avons pris en compte les coefficients de Montana « spécifiques » à la zone d'étude. Ces coefficients de Montana sont issus de l'exploitation statistique des pluies locales réalisées par Météo-France à la demande de la DIREN Bretagne. Cette étude a permis de définir une spatialisation des pluies extrêmes pour différentes périodes de retour de 5 à 100 ans.

Pour la Bretagne, 5 classes de spatialisation géographique sont proposées (*voir Les eaux pluviales dans les projets d'aménagement en Bretagne - Recommandation techniques – Décembre 2007*).

Les coefficients retenus sont issus des données de l'ouvrage cité ci-dessus ainsi que des fiches Météo-France selon la formule des hauteurs.

Le débit du bassin versant pris en compte est détaillé en pièces supplémentaires (Pj 7). Afin de respecter la disposition 3D2 du SDAGE Loire-Bretagne celui-ci doit être ramené à 3l/ha/s.

La méthode des pluies nous donne le volume à stocker de 194 m³ pour 10 ans et 250 m³ pour 30 ans.

La surface du projet a été définie en fonction de la topographie du site et des talus existants.

Le débit du bassin versant pris en compte est de 144 m³/h. Afin de respecter la disposition 3D2 du SDAGE Loire-Bretagne celui-ci doit être ramené à 3l/ha/s, soit 197 m³/h dans le cas ici présenté.

L'ensemble des bâtiments ainsi que le projet sont munis de gouttières qui sont collectées via des réseaux enterrés dirigés ensuite vers le fossé situé à l'est du site qui comprend un chemin creux pouvant servir de bassin tampon (cf. annexe 6 – accord de la mairie).

Afin de pouvoir répondre à un épisode pluvieux d'occurrence décennale, il est possible cloisonner cette tranchée afin de créer des zones d'infiltrations permettant de réduire le débit des eaux pluviales au niveau autorisé.

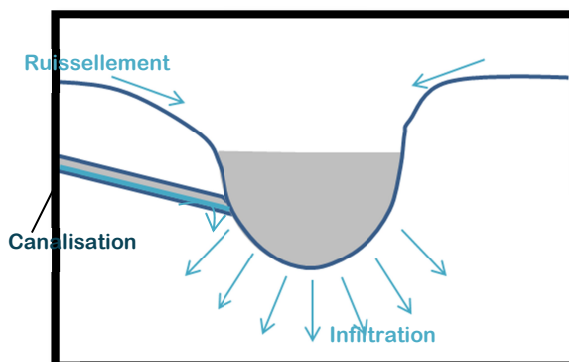
La tranchée est longue de 320 m avec des dimensions moyennes de 2 m de hauteur de cloison et 5 m de largeur au point haut, les besoins de stockage seront respectés.

Un test de fond de fouille a été réalisé pour mesurer l'infiltration dans le bassin.

L'étude pédologique permet de s'orienter vers une gestion des eaux pluviales par infiltration en profondeur.

En effet le premier horizon est composé de remblais compacté. Le second horizon est quant à lui composé à majorité de limons avec des traces d'hydromorphie au sein des poches argileuses, faisant chuter la perméabilité à faible à très faible. Puis un horizon de pierrosité très élevée et donc la capacité d'infiltration est très élevée suite à la disparition d'argile remplacée en totalité par du sable.

L'ouvrage de gestion des eaux pluviales est dimensionné pour stocker et réguler l'ensemble des eaux pluviales pour une pluie sur 30 ans, la surverse s'effectuera par débordement des eaux de l'ouvrage sur les espaces agricoles. (cf. annexe n°6).



4.5 EQUIPEMENTS ET MATERIELS D'ELEVAGE

❖ Les matériels

Pour le fonctionnement de l'élevage de porcs, différents matériels sont nécessaires :

Matériel	Caractéristiques	Localisation	Fonction
Lampes Infra Rouge	150 W	Dans les cases maternité	Chauffage pour les porcelets
Nettoyeurs haute pression	Jet d'eau avec désinfectant (30 l/min)	Poste fixe + 2 x 2 pompes dans couloir de l'élevage	Lavage des salles d'élevage
Ventilateurs	Ventilateurs par salle sur l'existant Ventilation centralisée pour le projet	Sur les cheminées des salles d'élevage Ensemble de l'air vicié dirigé vers la gaine centrale	Extraction de l'air vicié Lavage de l'air ambiant pour le projet
Groupe électrogène	En secours	Local spécifique dans bâtiment FAF (voir plans)	Production d'électricité

Tableau 21 : Principaux équipements et matériels divers

Ces équipements sont régulièrement entretenus et contrôlés pour leur bon fonctionnement et la sécurité de l'utilisateur.

❖ Les stockages

L'activité d'élevage de la SCEA JEAN-FRANCOIS ROBERT nécessite le stockage de différentes matières sur le site même.

Produits stockés	Types de stockages	Quantités	Lieu de stockage
Lisier	Fosses béton sous bâtiment et extérieures	2 préfosses et 7 fosses	Bâtiments 1 et 2 et fosses extérieures couvertes
Cadavres de porcs	Bac d'équarrissage	1 bac et 1 cloche dans un local fermé	À l'entrée au nord-ouest du site
Céréales	Silo tour + Cellules + silo aérien	1 silo tour	FAF + silos aériens
Produits vétérinaires	Armoire fermée + frigo	Faibles quantités	Vaccin dans chaque local produit véto
Produits de désinfection, insecticides, raticides	Bidons/cartons fermés sur dalle bétonnée	Faibles quantités	Local technique
Hydrocarbures	Cuve à fioul	À équiper avec dispositif de rétention	Local groupe électrogène

Tableau 22 : : Produits stockés sur le site d'élevage

Tous les équipements et les lieux de stockages présentent les garanties de sécurité vis-à-vis d'éventuels risques de pollution ou d'accident. Ces garanties sont des récipients étanches et solides, des stockages dans des endroits fermés sur une dalle bétonnée.

Tous les silos sont équipés de rambarde de sécurité et crinoline reliée à la terre.

❖ Les équipements liés à l'épandage et aux cultures

Les opérations de transport et d'épandage de lisier de porcs sont réalisées par des entreprises agricoles (ETA) qui disposent de leur propre matériel.

Ces équipements sont régulièrement entretenus et contrôlés pour leur bon fonctionnement et la sécurité de l'utilisateur.

5. OUVRAGES ET TRAVAUX ENVISAGES AVEC MODALITES D'EXECUTION

5.1 MODIFICATION DU SITE : CONSTRUCTIONS SUR UN SITE D'ELEVAGE EXISTANT

Le projet de la SCEA JEAN-FRANCOIS ROBERT induit :

- ✓ L'augmentation des effectifs et de la production dans le cadre du transfert des places issues du site 2 « La Lieurais »
- ✓ L'aménagement et la création de porcherie sur le site existant « Halouze » :
 - Réaménagement des bâtiments existants
 - Création d'un bâtiment de 660 places engraissement.
 - La couverture de la cuve d'homogénéisation existante et de la fosse D sur le site 2.

Le site d'élevage évoluera comme présenté dans le tableau ci-dessous :

	Situation AVANT projet	Situation APRES projet
Atelier porcin	<p><u>Site 1 « Halouze »</u> 70 pl. maternité 249 pl. gestante-verraterie 24 pl. quarantaine 1413 pl. post sevrage 2263 pl. engraissement = 3527 PAE</p> <p><u>Site 2 « La Lieurais »</u> 32 pl. maternité 135 pl. gestante-verraterie 550 pl. post sevrage 532 pl. engraissement = 1143 PAE</p>	<p><u>Site 1 « Halouze »</u> 84 pl. maternité 290 pl. gestante-verraterie 48 pl. quarantaine 1830 pl. post sevrage 2999 pl. engraissement = 4535 PAE</p> <p><u>Site 2 « La Lieurais »</u> = 0 PAE</p>
Bâtiments	<p><u>Site 1 « Halouze »</u></p> <p>Bât 1 : 70 places maternité 249 places gestante 473 places post sevrage Caillebotis intégral</p> <p>Bât 2 : 470 places post sevrage Caillebotis intégral</p> <p>Bât 3 : 24 places quarantaine Dalle béton et paille</p> <p>Bât 4 : 470 places post sevrage 2263 places engraissement Caillebotis intégral</p>	<p><u>Site 1 « Halouze »</u></p> <p>Bât 1 : 84 places maternité 266 places gestante 610 places post sevrage Caillebotis intégral</p> <p>Bât 2 : 610 places post sevrage Caillebotis intégral</p> <p>Bât 3 : 24 places gestantes Dalle béton et paille</p> <p>Bât 4 : 610 places post sevrage 2339 places engraissement Caillebotis intégral PROJET</p> <p>Bât 5 : 660 places engraissement 48 places quarantaine Caillebotis intégral</p>

	<p>Site 2 « La Lieurais » Bât 1 : 135 places gestante verraterie Bât 2 : 300 places post sevrage 32 places maternité Bât 3 : 250 places post sevrage 252 places engraissement Bât 4 : 280 places engraissement</p>	<p>Site 2 « La Lieurais » Désaffectation de l'ensemble des bâtiments</p>
Stockage des déjections	<p>Site 1 Préfosses sous bâtiments : 1909 m³ Fosses extérieures non couvertes Fosses servant au stockage des effluents : 6843 m3</p> <p>site 2 Préfosses sous bâtiments : 630 m3 Fosses : 750 m3</p>	<p>Site 1 Préfosses sous bâtiments: 2399 m³ Couverture de la FO1 Fosses servant au stockage des effluents : 6843 m3</p> <p>site 2 Désaffectation des préfosses Couverture de la fosse D : 500 m3 Fosse de pompage : 250 m3</p>
Traitement	<p>Site 1 Entrée station : 6001 m3m³ 27345 uN 16175 uP₂O₅</p> <p>Abattement : 18390 uN 0 uP₂O₅</p> <p>Sortie station : Lisier traité : 720 m³ 2735 uN 1 617 uP₂O₅</p> <p>Effluent : 4081 m³ 1094 uN 1617 uP₂O₅</p> <p>Résidu organique : 257 T 5 127 uN 12637 uP₂O₅</p> <p>Epandage lisier brut prêteur : 3286 uN 2129 uP₂O₅</p>	<p>Site 1 Entrée station : 6 092 m³ 30 044 uN 17 257 uP₂O₅</p> <p>Abattement : 18 327 uN 0 uP₂O₅</p> <p>Sortie station : Lisier traité : 1 158 m³ 4 206 uN 2 589 uP₂O₅</p> <p>Effluent : 4 082 m³ 1 502 uN 1 553 uP₂O₅</p> <p>Résidu organique : 260 T 4 507 uN 13 115 uP₂O₅</p> <p>Epandage lisier brut prêteur : 720 uN 414 uP₂O₅</p>
Plan d'Épandage	<p>Valorisation agronomique du lisier de porcs et des produits issus du traitement par plan d'épandage sur les terres en propre de la SCEA JEAN-FRANCOIS ROBERT et celle d'un prêteur, BOURSEUL Christian</p> <p>164.6 ha</p>	<p>Valorisation agronomique des produits issus du traitement par plan d'épandage sur les terres en propre de la SCEA JEAN-FRANCOIS ROBERT et celle d'un prêteur, SCEA PETITE POUPLINAIS</p> <p>131 ha</p>
Alimentation	Alimentation biphasé sur l'ensemble du cheptel, fabrication sur site par FAF	

Tableau 23 : situation avant/après projet

5.2 EXTENSIONS ET BATIMENTS A CREER

Des distances réglementaires d'implantation

Les bâtiments d'élevage (porcheries et annexes) doivent respecter les distances d'implantation réglementaires.

	Distances minimales réglementaires
Habitations occupées par des tiers ou des locaux habituellement occupés par des tiers, des stades ou des terrains de camping agréés, les zones destinées à l'habitation (documents d'urbanisme)	100 m
Puits, forage, sources, aqueducs en écoulement libre, de toute installation souterraine ou semi-enterrée utilisée pour le stockage des eaux (eau potable ou arrosage), rivages, berges et cours d'eau	35 m
Lieux de baignades et plages	200 m
Piscicultures et zones conchylicoles	500 m

Figure 11 : Distances d'implantation à respecter (article 4, arrêté du 27/12/2013)

Ces distances sont et seront respectées. Le bâtiment à créer est le bâtiment n°5 (cf plan de masse). Il y aura 660 places d'engraissement et 48 places quarantaine). Ce bâtiment en projet sera construit en parallèle de bâtiment existant.

6. APPROVISIONNEMENT ET CONSOMMATION D'EAU

6.1 ALIMENTATION EN EAU

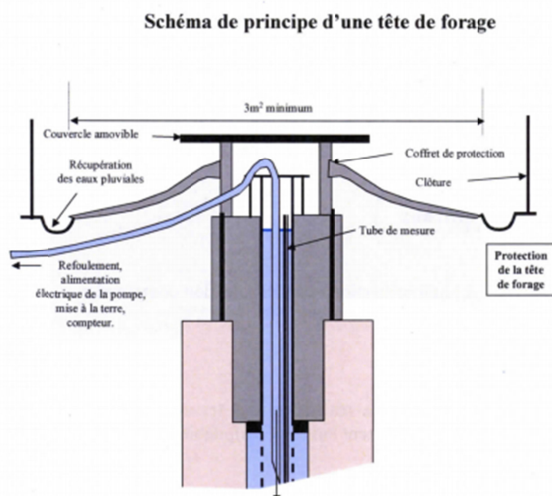
(cf. annexe 8 : déclarations de forage)

L'alimentation en eau de l'élevage ainsi que le lavage des salles sont assurés par le forage situé à 86 mètres des premiers bâtiments d'élevage (local groupe électrogène). Il est équipé d'un dispositif de coupure immédiat pour éviter tout risque de contamination accidentelle

En cas de problèmes sur le forage, l'abreuvement des animaux et la fabrication d'aliment sont assurés par l'eau du réseau.

Ce forage est destiné à la consommation des porcs de l'élevage et au lavage des salles.

Les caractéristiques de ces forages sont les suivantes :



Désignation	Forage	Forage
Référence BRGM	02423X0021/F	314903X6835038Y
Profondeur	45 m	40 m
Protection	Protection entre le tubage et le terrain par un coffret clos, sous forme de cimentation annulaire, tête du tubage protégée par une margelle bétonnée (Ø 1 m), couvercle amovible	Protection entre le tubage et le terrain par un coffret clos, sous forme de cimentation annulaire, tête du tubage protégée par une margelle bétonnée (Ø 1 m), couvercle amovible
Dispositif de disconnection	Séparation du réseau AEP par clapet anti retour.	Séparation du réseau AEP par clapet anti retour.

Tableau 24 : : Caractéristiques des forages de l'élevage



Figure 12 : : Photos forage

L'objectif transversal de concilier les activités humaines et économiques avec les objectifs liés à l'eau et la protection des écosystèmes aquatiques sera atteint : En réduisant l'eutrophisation des eaux côtières En agissant sur le bocage et les zones humides à l'échelle du bassin versant pour rétablir des débits plus naturels des cours d'eau En sensibilisant tous les acteurs aux zones humides

Sur le territoire du SAGE Arguenon – Baie de la Fresnaye, il n'existe pas, aujourd'hui, de tension d'usage de la ressource en eau souterraine. Le niveau de prélèvement autorisable sur ce bassin versant est de 88330 m³. L'adéquation besoins-ressource reste très dépendante des ruissellements de surface, notamment ceux stockés dans la retenue de l'Arguenon.

Deux enjeux quantitatifs existent alors pour le SAGE :

- - garantir l'alimentation de la retenue de la Ville Hatte en toutes saisons,
- - maintenir les débits minimum sur les cours d'eau sensibles aux étiages.

Les forages sont équipés d'un compteur d'eau, les consommations sont relevées tous les mois, conformément à la réglementation en vigueur.

Une analyse bactériologique et chimique est réalisée annuellement. Elles attestent de la bonne qualité de l'eau.

Le forage respecte l'arrêté préfectoral du 11/01/2019 fixant les dispositions applicables en Côtes d'Armor pour la réalisation, l'entretien et l'exploitation des ouvrages de captage d'eau souterraine.

Le site d'élevage se trouve en zonage 7B2 au titre du SDAGE Loire-Bretagne (augmentation avec plafonnement au niveau actuel des prélèvements à l'étiage pour prévenir l'apparition d'un déficit quantitatif).

Carte des bassins et des axes concernés par les dispositions 7B-2, 7B-3, 7B-4 et 7B-5

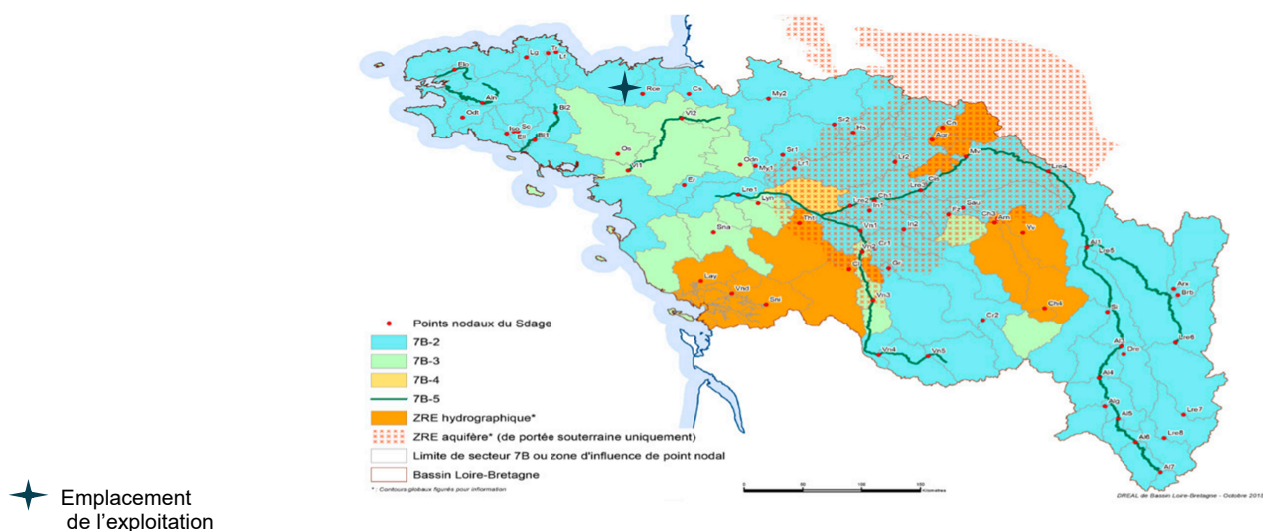


Figure 13 : Carte des bassins et axes concernés par les dispositions 7B

Cette disposition intègre donc un plafonnement des prélèvements à l'étiage afin de prévenir l'apparition de déficits quantitatifs, notamment en période estivale la période d'étiage sur le Bassin Loire Bretagne s'étendant du 1er avril au 31 octobre.

6.2 CONSOMMATION EN EAU

L'ensemble des porcs est alimenté en eau à partir des forages.

Source : La consommation d'eau en élevage de porcs Publication IFIP et chambre d'agriculture Bretagne et Pays de Loire: 2014.

Types d'animaux	Lisier flottant	Places	Influence du mode de distribution	Besoin en l/j/place	Estimation de la consommation avant projet (m³/an)	% de la consommation
EAU DE BOISSON						
Truies gestantes		249	Eau (3 kg aliment/jour)	18,70	1 700	16,87%
pré troupeau		24	Sec	23,80	208	2,07%
Truies en maternité		70	Sec	31,00	792	7,86%
Porcelets post sevrage	oui	0	Sec	3,10	0	0,00%
Porcelets post sevrage	non	940	Sec	3,10	1 064	10,56%
Porcs à l'engraissement	oui	0	Sec	7,00	0	0,00%
Porcs à l'engraissement	non	2263	Eau (2,24 kg aliment/jour)	6,80	5 617	55,77%
EAU DE LAVAGE					691	6,86%
LISIER FLOTTANT					0	0,00%
LAVAGE D'AIR						0,00%
TOTAL					10072	

Tableau 25 : : Consommation et distribution de l'eau avant-projet

Types d'animaux	Lisier flottant	Places	Influence du mode de distribution	Besoin en l/j/place	Estimation de la consommation après projet (m³/an)	% de la consommation
EAU DE BOISSON						
Truies gestantes		290	Eau (3 kg aliment/jour)	18,70	1 979	14,07%
pré troupeau		48	Sec	23,80	417	2,96%
Truies en maternité		84	Sec	31,00	950	6,76%
Porcelets post sevrage	oui	0	Sec	3,10	0	0,00%
Porcelets post sevrage	non	1830	Sec	3,10	2 071	14,72%
Porcs à l'engraissement	oui	0	Sec	7,00	0	0,00%
Porcs à l'engraissement	non	2999	Eau (2,24 kg aliment/jour)	6,80	7 444	52,91%
EAU DE LAVAGE					983	6,99%
LISIER FLOTTANT					0	0,00%
LAVAGE D'AIR					223	1,59%
TOTAL					14067	

Tableau 26 : : Consommation et distribution de l'eau après-projet

Au total, chaque année 14067 m³ seront utilisés pour l'alimentation en eau de l'exploitation (le lavage des locaux, l'eau utilisée pour le lavage d'air et l'eau de boisson des animaux), soit une consommation journalière de 38.5 m³.

Etant donné le franchissement du seuil des 10000 m³ d'eau prélevés par an, une étude d'incidence du prélèvement sur la nappe sera effectuée à la mise en service du projet.

La consommation d'eau se répartit ainsi :

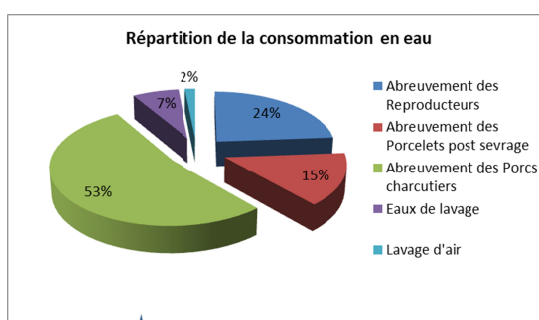


Figure 14 : Répartition de la consommation d'eau après projet

7. DEMANDE ET UTILISATION D'ENERGIE

7.1 LES SOURCES D'ENERGIE UTILISEES

Actuellement, l'exploitation utilise :

- L'électricité pour le chauffage des maternités, l'alimentation de la FAF, la lumière et les différents automates
- le fioul pour les chargeurs et les engins agricoles

7.2 LA REPARTITION DES CONSOMMATIONS

En production porcine, l'énergie « directe », c'est-à-dire celle consommée directement dans les bâtiments d'élevage, représente environ 2,2 % du coût de production (IFIP, GTE-TB 2006).

Bien que faible, cette part a augmenté de 12 % au cours des cinq dernières années. De plus, la prise en considération de l'épuisement des ressources énergétiques va vraisemblablement accentuer le phénomène et renforcer la nécessité d'une maîtrise accrue des consommations (source : Les consommations énergétiques dans les bâtiments porcins – IFIP).

L'électricité est la principale source d'énergie utilisée (76%) dans les élevages puisqu'elle répond aux besoins en chauffage et en force motrice (ventilation, distribution d'aliment, lavage...). Le post-sevrage est d'ailleurs le poste le plus énergivore en élevage naisseur-engraisseur (36 %) suivi par l'engraissement (27 %) et l'atelier maternité (22%).

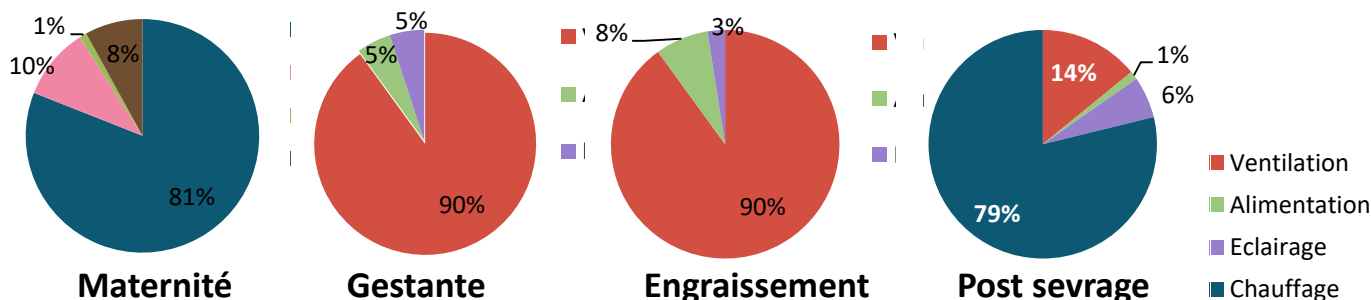
Le fioul représente la deuxième source d'énergie. Il est principalement utilisé pour alimenter les groupes électrogènes (61 % des cas), très présents dans les élevages naisseurs-engraisseurs et post-sevrageurs/engraisseurs.

Il est également employé pour le chauffage faisant appel à une chaudière de type eau chaude.

Enfin, le gaz, de type propane, est exclusivement employé pour le chauffage. Si l'électricité est utilisée dans la totalité des élevages, les chaudières au fioul et au gaz, dédiées au chauffage des bâtiments, sont présentes chez un tiers des éleveurs.

Chez les naisseurs-engraisseurs, la consommation énergétique moyenne totale se situe à 983 kWh par truie présente et par an, avec une variabilité importante entre les élevages (écart-type de 328 kWh). Par porc produit, la moyenne est de 48 kWh, soit 0,42 kWh par kg de poids vif.

Dans le cas de la SCEA JEAN-FRANCOIS ROBERT, le site se situe en zone A (qualifiée de zone tempérée, climat océanique marqué par des saisons peu contrastées).



La principale source d'énergie utilisée est et sera l'électricité, pour la ventilation et la distribution d'aliments. Le chauffage sera fait par réseau d'eau chaude chauffé via une chaudière à gaz.

Comme indiqué précédemment, l'énergie sera fournie par le réseau EDF, mais aussi par un groupe électrogène qui se déclenche en cas de panne électrique.

Dans le détail, la puissance électrique nécessaire sera la suivante :

- Pompe de lavage : 7 à 10 kW
- Ventilation : 15 à 20 kW
- Mixage et pompage du lisier : 30 kW
- Chauffage : 20 kW
- Préparation et acheminement de l'alimentation, éclairage : 20 kW.

En 2020, la consommation annuelle sur l'exploitation a été de 284 876 kWh

Fioul

Le fioul est utilisé pour le groupe électrogène, les chauffages mobiles de post-sevrage et le matériel agricole. Le groupe a une puissance de 140 KVA.

7.3 LES EVOLUTIONS ET MESURES DE REDUCTION DE LA CONSOMMATION D'ENERGIE

- La construction du nouveau bâtiment permettra la mise en place de lampes basses consommations (LED) dans les nouvelles salles.
- Dès qu'un éclairage néon dysfonctionne, la SCEA les remplace par des LED.
- Dans le fonctionnement du bâtiment en projet et des bâtiments existants, les exploitants s'efforceront d'optimiser les réglages et la bonne coordination du couple chauffage-ventilation (maîtrise des débits d'air, entretien des ventilateurs, choix d'équipements peu énergivores). Les consignes de ventilation sont adaptées tout au long de l'élevage des porcs.
- Le bâtiment d'engraissement en projet sera performant, très bien isolé et le chauffage sera inutile. La consommation supplémentaire concernera l'éclairage, la ventilation de ce bâtiment et la consommation électrique du laveur d'air.
- Les consommations en énergie sont détaillées dans la partie « meilleures techniques disponibles », paragraphe §2.10-Incidences du projet sur le climat.../efficacité énergétique.

8. TRANSPORTS, RESEAUX ET ACCES

Le site 1 est desservi par les routes communales reliées à la route départementale n° 794 reliant PLANCOET à CORSEUL.

L'accès au local d'équarrissage (par le camion d'équarrissage) se fait avant l'entrée de l'élevage. Ainsi, le camion d'équarrissage ne circule pas près des bâtiments d'élevage (précaution sanitaire).

La réserve incendie est accessible par ce chemin.

Sur le site d'élevage de Halouze, il existe :

- un réseau électrique « EDF » qui arrive en enterré par l'ouest du site ; il est ensuite enterré sur tout l'élevage, de telle façon qu'aucun accident ne survienne vis à vis des engins manœuvrant aux alentours (Cf plan masse).
- un réseau téléphonique en réseau souterrain.
- un réseau d'adduction d'eau potable enterré.

Différents véhicules circulent et circuleront autour du site du fait de l'activité de l'élevage : transport d'animaux, d'aliments, de matière premières (fuel) et produits (détergents, lessiviels...) et de lisier. La circulation tout autour du site se fera par des accès empierrés stabilisés relativement spacieux, permettant de manœuvrer facilement.

Le site 2 est desservi par des routes communales reliées à la Départementale n°89.

Le tableau suivant résume les principaux de véhicules lourds engendrés par l'élevage.

Nature du transport	Mode de transport	Rythme de transport	Lieu
Porcs charcutiers	Camion semi-remorque spécialisé	2 départ toutes les 3 semaines (durée : ¾ heure)	Quai d'embarquement
Truies de réforme, porcelets	Camion spécialisé	Toutes les 3 semaines (15-30 min)	Quai d'embarquement
Cadavres de porcs	Camion spécialisé	Fonction de la mortalité, (5 min).	Bac d'équarrissage
Lisier pour épandage	Tonnes agricoles	Durant les périodes d'épandage (printemps et automne)	Fosse FO1 Fosse D
Aliments porcs	Semi-remorque	2x / semaines	Silos - FAF

Tableau 27 : : Rythme de passage des véhicules sur site

S'y ajouteront une dizaine de passages de véhicules légers (techniciens, vétérinaire...), comme dans la situation actuelle.

Le projet n'engendrera aucune augmentation significative du trafic de poids lourds au niveau du site d'élevage. A part les départs de lisier qui seront un peu plus nombreux, les autres passages de camions seront mêmes en baisse (avec l'arrêt des départs de porcelets sur le site extérieur).

Les épandages de lisier sont groupés au moment des épandages, soit une semaine par an maximum, pour un nombre théorique actuel de voyages d'environ 245 par an avec une tonne de 23,5 m³. Après projet, le trafic lié aux épandages évoluera à la hausse mais sur de courtes périodes, durant les campagnes d'épandage.

9. TYPE ET QUANTITES DE RESIDUS ET D'EMISSIONS

9.1 DOMAINE DE L'EAU

Les particules en suspension proviennent en général du lessivage/ruissellement des sols (particules d'argile, limons) et de l'activité biologique (déchets de végétation, plancton, bactéries, virus).

En dehors des aspects accidentels exceptionnels, le risque de pollution des eaux sur le site de l'exploitation est essentiellement lié à :

- une absence, une trop faible capacité ou une mauvaise conception des ouvrages de stockage pour les déjections, provoquant inévitablement des écoulements de jus lors du ruissellement des eaux pluviales;
- tout défaut d'étanchéité des ouvrages de stockage entraînant un ruissellement ou une infiltration de jus ou de produit brut.

Il n'y a aucun rejet direct dans le milieu naturel, les effluents d'élevage font l'objet d'un plan d'épandage (cf. 7.3. Domaines du sol et du sous-sol).

9.2 DOMAINE DE L'AIR

9.2.1 Présentation du module de calcul du CITEPA

L'outil a été construit de manière à ce que le déclarant n'ait qu'à remplir des éléments descriptifs concernant sa production et sa gestion des effluents.

Le calcul est réalisé à partir des effectifs présents sur le site d'élevage, du type de logement des animaux, du type de stockage des effluents et de la gestion des déjections jusqu'à l'épandage. Il prend donc en compte les différentes sources de production hormis l'aliment.

9.2.2 Quantité d'émissions attendues

Pour le projet de la SCEA JEAN-FRANCOIS ROBERT, le module de calcul indique les émissions suivantes :

Poste d'émission	Ammoniac (NH3)	Protoxyde d'azote (N2O)	Méthane (CH4)	Particules totales (TSP)	Particules fines (PM10)
	kg/an	kg/an	kg/an	kg/an	kg/an
Bâtiment	8 437				
Stockage	3 148				
Epandage (sur terres en propre)	437				
Epandage (sur autres terres dans le cadre du plan d'épandage)	355				
Epandage (exportation d'effluents normalisés)	495				
Emissions totales (à l'exclusion des émissions des effluents normalisés exportés)	12 377	462	40 660	2 750	1 222

Tableau 28 : : Tableau de synthèse du calculateur du CITEPA après projet