

**ARMAINE (EARL)
LE BOIS CLAIR
72120 EVAILLE
☎ 02.43.35.70.85**



**DEMANDE D'EXTENSION
D'UN ELEVAGE DE PORCS EXISTANT**

**Rubriques N° 2 102-1 et 3660
de la Nomenclature des Installations Classées
pour la Protection de l'Environnement
Commune d'EVAILLE
Projet de construction au lieu-dit : "Le Bois Clair"**

DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION :

**Lettres à Monsieur Le Préfet
Résumés non techniques
Etude d'impact
Etude des Dangers
Notice hygiène et sécurité**

- Version complétée octobre 2017 -

Sommaire

Lettre à Monsieur le Préfet : demande d'autorisation d'exploiter
Lettre à Monsieur le Préfet : demande de modification d'échelle
Rédacteurs de l'étude

PARTIE 1 – RESUMES NON TECHNIQUES

. RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT	8
. RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE DES DANGERS	17

PARTIE 2- ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

I. PRESENTATION GENERALE	20
1-A IDENTIFICATION DU DEMANDEUR	21
1-B SITUATION ADMINISTRATIVE ACTUELLE.....	21
1-C PRESENTATION DU PROJET.....	22
1-D CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES	24
1-E TABLEAU RECAPITULATIF DES ACTIVITES CLASSEES APRES PROJET.....	25
1-F ANALYSE DES METHODES UTILISEES	26
II. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE LA ZONE ET DES MILIEUX.....	30
2-A PRESENTATION DE L'EXPLOITATION AGRICOLE	31
2-B LES INSTALLATIONS ET BATIMENTS EXISTANTS	34
2-C LE MILIEU PHYSIQUE	44
2-D FAUNE, FLORE, HABITATS NATURELS ET EQUILIBRES BIOLOGIQUES	79
2-E LE MILIEU HUMAIN	89
2-F LE MILIEU AGRICOLE.....	93
2-G LE PAYSAGE ET LES ESPACES NATURELS, AGRICOLES, FORESTIERS, DE LOISIRS	94
III. PRESENTATION DE L'ETABLISSEMENT D'ELEVAGE EN PROJET	95
3-A NOMBRE DE PORCS	96
3-B EMBLACEMENT ET DESCRIPTION DES INSTALLATIONS	100
3-C NETTOYAGE DES BATIMENTS ET VIDE SANITAIRE ENTRE CHAQUE BANDE.....	108
3-D STOCKAGE ET TRAITEMENT DES DEJECTIONS ET DECHETS	109
3-E ELIMINATION DES DEJECTIONS.....	111
IV- LES EFFETS PREVISIBLES SUR L'ENVIRONNEMENT ET LES MESURES ENVISAGEES POUR SUPPRIMER, LIMITER OU COMPENSER LES INCONVENIENTS DE L'INSTALLATION	118
4-A LES EFFETS SUR LE MILIEU PHYSIQUE ET LES MESURES PRISES	119
4-B LES EFFETS SUR LE MILIEU BIOLOGIQUE	120
4-C LES EFFETS SUR LE MILIEU HUMAIN	124
4-D LES EFFETS SUR LE PAYSAGE	128
4-E LES EFFETS SUR LE CLIMAT	131
4-F LES EFFETS PREVISIBLES SUR LA SANTE ET LES MESURES ENVISAGEES.....	138
4-G EVALUATION DES INCIDENCES NATURA2000.....	144
4-H ANALYSE DES EFFETS CUMULES DU PROJET AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS	147

4-I ESTIMATION DES COUTS ASSOCIES A LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	149
4-J COMPATIBILITE ET ARTICULATIONS AVEC PLANS, SCHEMAS, PROGRAMMES ET AUTRES DOCUMENTS DE PLANIFICATION	150
4-K EFFETS NEGATIFS NOTABLES.....	152
4-L CONDITIONS DE REMISE EN ETAT DU SITE	152
4-M SCENARIO DE REFERENCE	152
4-N EFFETS NEGATIFS NOTABLES	153
V- JUSTIFICATION DES CHOIX TECHNIQUES RETENUS.....	154
5-A LIEU D'IMPLANTATION	155
5-B CHOIX TECHNIQUES	156
5-C RAPPORT DE BASE.....	170

PARTIE 3 - ETUDE DES DANGERS

6-A DESCRIPTION DE L'ACTIVITE DU SITE ET DU VOISINAGE	173
6-B IDENTIFICATION DES DANGERS - EVALUATION DES CONSEQUENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	178
6-C MOYENS DE PROTECTION ET DE SECOURS - ORGANISATION DES SECOURS	180
6-D INCIDENCES NEGATIVES NOTABLES	181

PARTIE 4 - NOTICE HYGIENE ET SECURITE

7-A HYGIENE GENERALE.....	183
7-B PREVENTION DES RISQUES	183

EARL ARMAINE

NOM (1) : BECCARD Alain - BERTRAND William - BECCARD Michèle

Adresse : Le Bois Clair

Code postal : 72120 Commune : ÉVAILLÉ

Tél. : 02.43.35.70.85

à Monsieur LE PREFET de la SARTHE
DIRECTION DES SERVICES VETERINAIRES
5 rue Joseph Marie Jacquard
72000 LE MANS

Objet : Demande d'autorisation d'exploiter un élevage soumis à la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

Monsieur le Préfet,

J'ai l'honneur de solliciter l'autorisation d'exploiter un élevage de porcs de 360 reproducteurs, 1200 porcelets, 2846 porcs engraisant, soit 4166 animaux - équivalents qui sera situé sur la commune de ÉVAILLÉ au lieu-dit Le Bois Clair

Cet établissement est rangé à la rubrique numéro 2102.1. de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

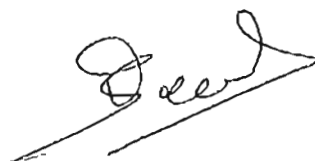
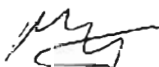
Capacités techniques des exploitants : M. BECCARD Alain a un BTS ACSE et une expérience professionnelle de 32 ans en élevage porcin. M. BERTRAND William a un BTS Productions Animales et 20 ans d'expérience en élevage porcin.

Capacités financières des exploitants : Le coût du projet est estimé à 2 500 000 € HT financés par des emprunts sur 12 et 15 ans. Un accord de principe a été obtenu avec le Crédit Agricole.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Préfet, l'assurance de ma considération distinguée.

A Évailhé, le 25/02/2017

Signature :



pour l'EARL ARMAINE

ALAIN BECCARD

gérant

BERTRAND WILLIAM

gérant

BECCARD Michèle

gérante

(1) S'il s'agit d'une personne morale, indiquer :

- la dénomination ou la raison sociale,
- la forme juridique,
- l'adresse du siège social,
- la qualité du signataire.

Monsieur le Préfet,
Préfecture de la Sarthe
DIRCOL
Bureau de l'Utilité Publique
Place Aristide Briand
72041 LE MANS CEDEX 9

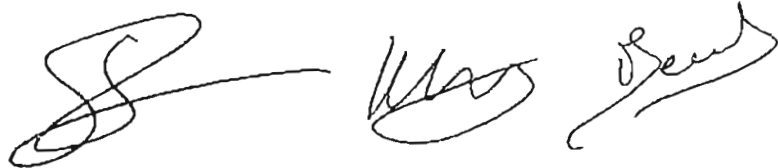
Nous, soussignés, **Monsieur BECCARD Alain et Monsieur BERTRAND William**, Gérants de l'EARL ARMAINE

demandons la possibilité de faire figurer, pour raison technique, dans le présent dossier, un plan d'ensemble des bâtiments à une échelle allant jusqu'au 1/1000ème en remplacement du plan à l'échelle 1/200^{ème}, comme prévu par l'article R 512-6 du Code de l'Environnement.

A EVILLE

Le 25 février 2017

Signatures

Three handwritten signatures in black ink are positioned below the text 'Signatures'. The first signature on the left is a stylized, cursive 'S'. The middle signature is a cursive 'W'. The signature on the right is a cursive 'B'. Each signature is followed by a horizontal line extending to the right.

Rédacteurs

BECCARD Alain et BERTRAND William, Gérants de l'EARL ARMAINE
Eleveurs de porcs
Le Bois Clair
72 120 EVAILLE

CAHAGNIET Arnaud
Conseiller spécialisé bâtiment-Installations classées
Secteur Productions Animales
AGRICULTURES & TERRITOIRES
Chambre d'agriculture de la Sarthe

Rédacteurs des études complémentaires

Conception technique des bâtiments :
CHAUMIER Bertrand
AGRIAL
Service bâtiments – Filière porcs
Le Mans

Etude agropédologique :
MICHONNET Jean-Luc
Agropédologue
Secteur Productions végétales
AGRICULTURES & TERRITOIRES
Chambre d'agriculture de la Sarthe

Etude économique :
PAUGAM Fabrice
SOBRECOMA
Conseil et expertise comptable
Morlaix

PARTIE 1

RESUMES NON-TECHNIQUES

Résumé non technique de l'étude d'impact

L'élevage porcin était existant en 1958 sur le site « Le Busson » (parents de Monsieur Alain BECCARD). En 1971, c'est le début de l'élevage de sélection porcine. Monsieur Alain BECCARD s'est installé en 1983, en GAEC avec ses parents, pour exploiter l'élevage porcin (sous atmosphère contrôlée) sur le site Le Bois Clair. En 2013, Monsieur William BERTRAND devient gérant/associé au sein de l'Earl Du Bois Clair. Celle-ci a été remplacée en 2014 par l'Earl ARMAINE pour l'activité porcine. En parallèle, l'Earl du Bois d'Armor, qui appartient aux gérants de l'Earl Armaine, possède des terres.

La passion pour le métier d'éleveur et les bons résultats technico-économiques nous encouragent à poursuivre dans cette voie.

La spécificité de l'élevage est la multiplication de porcs de race Landrace. L'objectif est de produire les meilleurs reproducteurs et d'améliorer les qualités génétiques de cette race. Ils sont vendus chez des éleveurs français (50%) ou exportés en Europe (20%) ou dans le monde.

La stratégie de notre entreprise est de conserver des bâtiments modernes et performants. La réalisation du projet permettra de faire face à l'obligation de filtrer l'air de la porcherie (statut sanitaire optimal et protégé vis-à-vis de l'air extérieur).

Actuellement, il y a 2 salariés, depuis 30 ans. La réalisation du projet s'accompagnera de l'embauche de 3 salariés supplémentaires.

La viabilité économique de cette entreprise aura un impact social positif en faisant vivre 5 familles.

L'expérience acquise au cours des années nous conforte dans notre volonté de réaliser ce projet.

- DESCRIPTION DE NOTRE PROJET :

Notre élevage porcin est situé sur le site « Le Bois Clair ». Le site se trouve dans une zone à vocation agricole où on trouve beaucoup de parcelles en culture. Nous disposons de 297,30 ha de terres, au nom de l'Earl Armaine et de l'Earl du Bois Clair. L'élevage porcin dépend de l'EARL ARMAINE.

≡ **Satisfaire la demande en porcs reproducteurs Landrace :**

Notre élevage réalise le naissage et l'engraissement : les porcelets naissent toutes les 3 semaines et sont engraisés après sevrage (à partir de 8-10 kg de poids vif). La spécificité de l'élevage est la multiplication de porcs de race Landrace. L'objectif est de produire les meilleurs reproducteurs et d'améliorer les qualités génétiques de cette race. Il est donc nécessaire d'avoir des effectifs importants pour révéler les caractères génétiques et réaliser ainsi une sélection efficace des meilleurs reproducteurs. Tous les reproducteurs de l'élevage font partie du système de multiplication mais seule la moitié sera sélectionnée. Ces reproducteurs sélectionnés ont une grande valeur génétique et commerciale : ils sont vendus chez des éleveurs français (50%) ou exportés en Europe (20%) ou dans le monde (30% en Corée, Russie, Ukraine, Biélorussie, Canada, Chine, Afrique, ...). Un contrat avec le groupement Agrial et Gène+ permet de garantir le financement du travail de multiplication/sélection. La valeur des indices génétiques est fixée par Gène+. Il ne reste que 5 élevages de sélection Landrace en France et la demande en porcs reproducteurs est soutenue au niveau national, européen et international. Indirectement, la réussite des éleveurs de porcs dépend donc du potentiel génétique des reproducteurs achetés dans les élevages de sélection.

Les porcs non retenus dans notre schéma de sélection sont vendus en porcs charcutiers : le débouché est régional avec l'abattoir Socopa.

Face à la demande croissante dans ce domaine, notre production actuelle ne suffit pas et nécessite d'augmenter le nombre de reproducteurs. En passant de 150 truies à 300 truies, cela permet de retenir les 150 truies les plus prometteuses dans le système de sélection et d'avoir ainsi plus de souplesse. Avec un panel plus large de reproducteurs, la sélection sera encore plus efficace. Après projet, cela représentera 360 porcs reproducteurs présents : les verrats et cochettes destinés au renouvellement des reproducteurs seront issus de l'élevage (auto-renouvellement). Environ 7900 porcelets seront engraisés et vendus soit en porcs charcutiers soit en futurs reproducteurs Landrace.

≡ **Conserver une exploitation durable et viable :**

Il faut en permanence bénéficier d'un outil de travail performant pour rester compétitif. Il faut aussi conserver une entreprise viable pour pérenniser la filière. La stratégie de notre entreprise est de conserver des bâtiments modernes et performants. La réalisation du projet permettra de faire face à l'obligation de filtrer l'air de la porcherie. C'est une demande de Gène+ pour obtenir un statut sanitaire optimal et protégé vis-à-vis de l'air extérieur. Cela permettra l'ouverture vers des marchés supplémentaires. En parallèle, la « dé médication » se poursuit.

Nous souhaitons une adéquation entre le nombre de porcs produits et la surface de l'exploitation de manière à conserver le lien au sol et à avoir un projet durable dans le temps. Depuis 1971, la FAF (Fabrique d'Aliments à la Ferme) permet de valoriser les céréales produites sur l'exploitation pour alimenter l'élevage.

Nous envisageons un mode de chauffage avec du bois déchiqueté de façon à valoriser les haies de l'exploitation (énergie renouvelable) et à faire des économies d'énergie. Cela s'inscrit aussi dans notre projet de développement durable.

Une étude de faisabilité économique a été réalisée par le groupement Agrial et par le cabinet comptable SOBRECOMA. Ces études ont révélé que l'exploitation de cet élevage porcin serait rentable financièrement. Ce site d'élevage moderne et fonctionnel permettra de réaliser des marges avantageuses. Les accords de principe bancaires ont été obtenus.

Nous assurons un suivi technico-économique de notre élevage de porcs grâce aux outils de suivi du groupement de producteurs Agrial. La maîtrise des coûts de production est une nécessité. Pour cette raison, nous mettons en œuvre les moyens et les techniques qui nous permettent d'obtenir, à tous les stades de la production, la productivité indispensable pour assurer la rentabilité de notre élevage.

Ce sera donc l'occasion d'avoir un élevage de porcs performant et de continuer à respecter les normes relatives au bien-être animal.

Plus globalement, l'exploitation suit le Code des Bonnes Pratiques d'Élevage.

Ce projet permettra d'assurer un revenu stable. Les conditions de travail seront meilleures. L'expérience acquise au niveau de l'élevage existant nous conforte dans notre projet.

⇒ **Embaucher 3 salariés supplémentaires et faire vivre 5 familles :**

Actuellement, il y a 2 salariés employés à temps plein, depuis 30 ans. La réalisation du projet s'accompagnera de l'embauche de 3 salariés supplémentaires à plein temps. Au total, il y aura 4 ETP pour l'Earl Armaine. En parallèle, l'Earl du Bois d'Armor, qui appartient aux gérants de l'Earl Armaine, possède des terres : elle aura besoin de 2 ETP.

La viabilité économique de cette entreprise aura un impact social positif en faisant vivre 5 familles.

Le développement de cet élevage porcin et la réorganisation des bâtiments auront aussi pour but une meilleure gestion du travail et des périodes de congés (plus de souplesse et d'efficacité).

Concrètement, notre projet consiste à réorganiser les bâtiments existants et à construire plusieurs bâtiments :

- Construction d'une porcherie pour loger (sur caillebotis) 960 places en post-sevrage, 240 places en nurserie, 90 places en maternité, 118 places en verraterie, 226 places pour truies gestantes en groupes, un bureau.
- Construction d'une porcherie pour 1200 places d'engraissement sur caillebotis.
- Construction d'un local de chargement.
- Construction d'un local chaudière et stockage bois.
- Réaménagement intérieur pour loger 324 places en engraissement et construction d'un local de tri (sur caillebotis).
- Construction d'une fosse à lisier de 1661 m³.

Après projet, sur le site « Le Bois Clair », l'effectif maximum à un instant donné pourra être de 360 porcs reproducteurs, 2846 porcs en engraissement et 1200 porcelets en post-sevrage (<30 kg vif).

Notre élevage est existant et emploie déjà des technologies performantes comme la valorisation optimale des éléments nutritifs pour la croissance des animaux de façon à réduire les éléments NPK excrétés et les émissions gazeuses.

Les porcs seront sur caillebotis. Cela permet une bonne hygiène des animaux et des conditions de travail satisfaisantes. Nous aurons aussi une production de lisier qui est un produit intéressant d'un point de vue agronomique.

Cela nous fournit la matière organique nécessaire pour les cultures. En effet, les engrais épandus enrichissent le sol en éléments fertilisants (azote, phosphore, potassium), rechargent le sol en matières humiques et réduisent l'emploi d'engrais chimiques. Cette valorisation des engrais organiques représente donc une économie substantielle et une pratique agri-environnementale intéressante.

Une partie des effluents sera exportée chez un preneur extérieur, grâce à des conventions d'épandage.

Le total inscrit au plan d'épandage sera de 337 ha 27 a, dont parcelles mises à disposition :

- Earl ARMAINE : 170,94 ha sur les communes d'EVAILLE et TRESSON.
- Earl LES BOIS D'ARMOR : 89,57 ha sur les communes d'EVAILLE et TRESSON
- ETIENNE Jean-Pierre : 76,76 ha sur la commune d'EVAILLE

Les agriculteurs sont intéressés par les engrais de ferme qui permettent de réduire l'utilisation d'azote minéral de synthèse.

Les surfaces non aptes à recevoir du lisier ont été exclues du plan d'épandage (proximité d'habitations, de cours d'eau, zones humides, pentes...).

Une étude agro-pédologique a vérifié que les bilans en azote et phosphore des exploitations seront équilibrés.

Les fertilisants organiques seront apportés aux plantes, aux périodes où elles en ont le plus besoin et en-dehors des sols en trop forte pente. Elles l'utilisent ainsi immédiatement, et les risques de lessivage et de ruissellement sont donc maîtrisés.

Nous gérons également le lisier de manière à éviter au maximum les nuisances olfactives : épandage injecté dans le sol grâce à un dispositif spécial (enfouisseurs) ou épandage au ras du sol (rampe avec pendillards). L'éloignement des tiers sera à 50 m dans le dernier cas, avec enfouissement sous 4 h pouvant atteindre 12 h lorsque les conditions ne sont pas propices à une incorporation plus rapide, lorsque les ressources humaines et les machines ne sont pas économiquement disponibles ou sur culture (l'épandage en végétation limite les émanations d'odeurs). En-dehors de ces équipements, la distance sera de 100 m des tiers avec enfouissement sous 4 h pouvant atteindre 12 h lorsque les conditions ne sont pas propices à une incorporation plus rapide, lorsque les ressources humaines et les machines ne sont pas économiquement disponibles.

Nous respecterons les distances d'épandage imposées par la réglementation, et aucun épandage ne sera réalisé les week-ends, les jours de fêtes, veilles et jours fériés.

Le site d'élevage et les parcelles d'épandages ne sont pas concernés par des risques naturels, industriels ou technologiques. Certains îlots d'épandage sont à proximité de cavités souterraines : nous serons vigilants lors des travaux agricoles à proximité.

Le projet de bâtiment et les parcelles ne sont pas inclus dans des zones naturelles protégées. Les émissions d'ammoniac issues des effluents d'élevage seront limitées car nous utilisons des techniques performantes afin de les réduire.

Certaines parcelles sont concernées par des zones potentiellement humides.

L'étude agropédologique jointe au dossier a traité ce sujet. Les sols hydromorphes sont exclus du plan d'épandage (aptitude nulle). Les sols d'aptitude moyenne (moyennement mouillant) sont conservés dans le plan d'épandage, à condition d'épandre en période de déficit hydrique (avril à octobre). La présence de haie ou prairies permet d'avoir une sécurité supplémentaire.

Cette expertise globale a donc permis de définir l'aptitude des sols en éliminant les parcelles sensibles à l'hydromorphie. Ce travail a pour but d'éviter tout impact négatif sur les zones humides.

Au sujet des pollutions d'origine azotée et phosphorée, des mesures appropriées ont été prises au niveau des épandages pour éviter le ruissellement et la sur-fertilisation : exclusion des zones humides, épandage interdit en période pluvieuse, bandes enherbées ou boisées de 10 m le long des ruisseaux (ou bien interdiction d'épandre à moins de 35 m des berges), exclusion des parcelles en forte pente, respect du code des bonnes pratiques agricoles, réalisation d'un plan de fumure annuel pour atteindre un équilibre de la fertilisation N et P, doses adaptées à la plante et aux périodes optimales.

Le projet et les épandages n'auront donc pas d'impact négatif sur les zones humides grâce au respect des bonnes pratiques agricoles et de la fertilisation équilibrée pour l'azote et le phosphore. Les pratiques antérieures n'ont pas révélé d'effets négatifs. Le risque paraît donc très faible d'imposer des nuisances au niveau des zones humides.

Concernant le bruit, la situation sera peu modifiée : il y aura autant de camions qu'actuellement (sauf 1 camion de soja tous les mois au lieu de tous les 2 mois). Les chargements seront optimisés. Les accès sont empierrés et les camions respecteront une vitesse modérée pour limiter les poussières. Les engins seront conformes aux normes concernant les émissions sonores. Etant donné l'éloignement des habitations voisines, il n'y aura pas de contraintes supplémentaires.

- POUR CONCLURE :

La réalisation de ce projet permettra donc :

- de satisfaire la demande en porcs reproducteurs Landrace
- d'avoir une exploitation viable et durable
- de conserver un statut sanitaire optimal
- d'embaucher 3 salariés
- plus de souplesse et de confort de travail

Nous nous engageons à respecter l'ensemble des aspects réglementaires et à mettre en œuvre des pratiques permettant de limiter au maximum d'éventuelles nuisances.

Des analyses technico-économiques ont été réalisées, afin de vérifier la rentabilité du projet. De plus, nous possédons une solide expérience en production porcine.

L'étude d'impact, l'étude des dangers et la notice hygiène et sécurité décrivent la totalité des mesures qui seront appliquées, toujours dans la continuité de ce qui est réalisé actuellement.

Il n'y a pas d'effets négatifs notables du projet sur l'Environnement ou la santé humaine.

L'exploitation actuelle de l'installation n'a pas révélé d'effets négatifs et nous resterons attentifs pour tout ce qui concerne le respect de l'Environnement.

LÉGENDE

- : Projet
- : Existant
- - - : Limite de parcelle projet
- - - : Eaux usées
- - - : Limite séparative
- - - : Eau potable
- - - : Eaux Pluviales
- - - : Electricité
- - - : Lisier

0.00 Niveau TN = 2.00 Niveau II

PROJET 2 : Construction d'une porcherie pour loger 1200 places en engraissement sur caillebotis.

PROJET 5 : Réaménagement intérieur pour loger 324 places en engraissement sur caillebotis au lieu de 166 places truies gestantes et construction d'un local de tri.

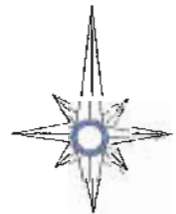
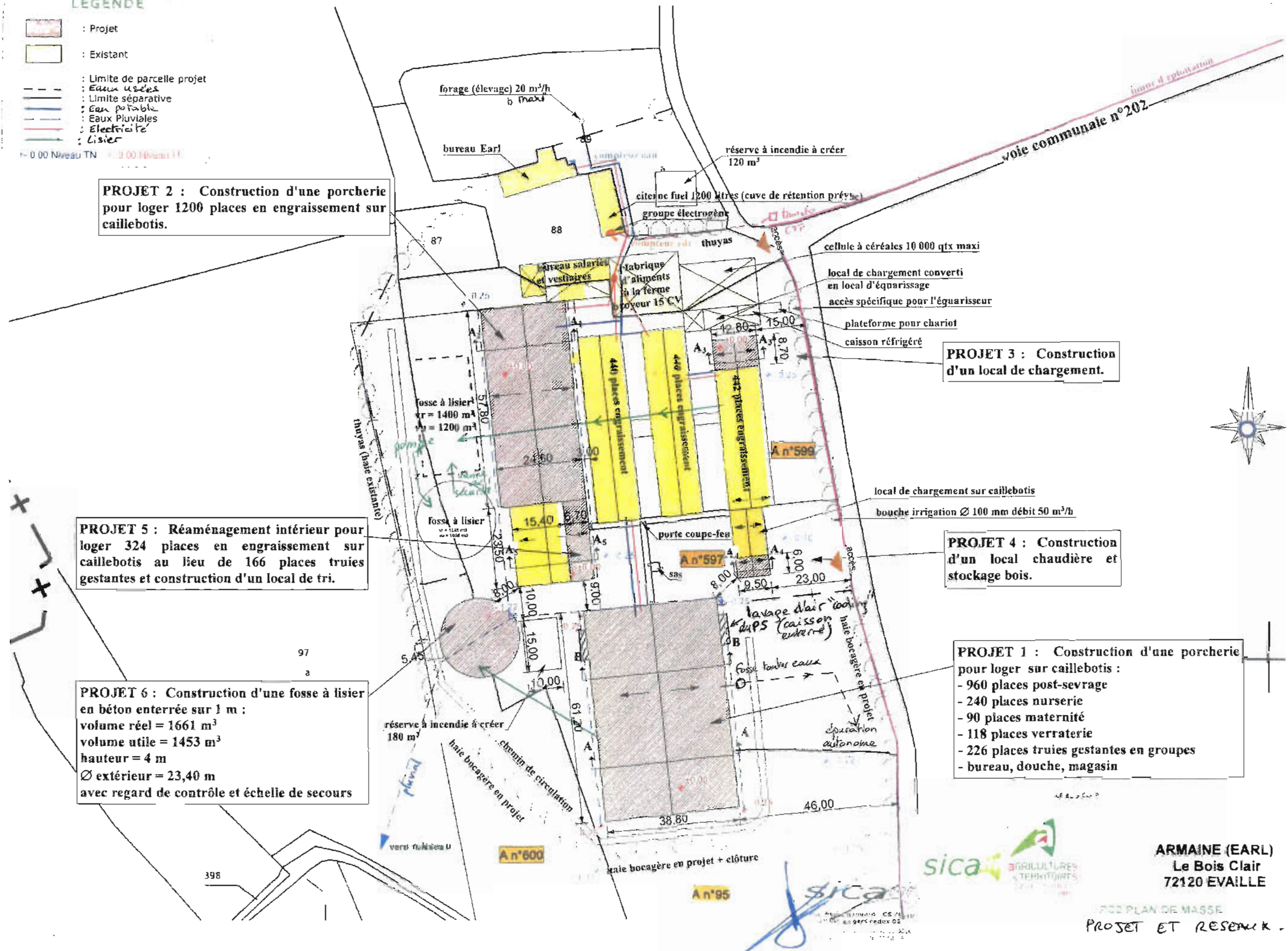
**PROJET 6 : Construction d'une fosse à lisier en béton enterrée sur 1 m :
volume réel = 1661 m³
volume utile = 1453 m³
hauteur = 4 m
Ø extérieur = 23,40 m
avec regard de contrôle et échelle de secours**

PROJET 3 : Construction d'un local de chargement.

PROJET 4 : Construction d'un local chaudière et stockage bois.

PROJET 1 : Construction d'une porcherie pour loger sur caillebotis :

- 960 places post-sevrage
- 240 places nurserie
- 90 places maternité
- 118 places verraterie
- 226 places truies gestantes en groupes
- bureau, douche, magasin



**ARMAINE (EARL)
Le Bois Clair
72120 EVAILLE**

700 PLAN DE MASSE
PROJET ET RESEAU K

04/01/2017

Ech : 1/1000



Prise de vue n°1



Prise de vue n°2



Prise de vue n°3



intégration paysagère d'après la prise de vue n°1

PC5



Prise de vue n°4

PC7



PC7



Prise de vue n°5

ARCHITECTE : SICA HR Pays de la Loire
sica
 rue André Brouard - CS 70510
 49105 Angers cedex 02
 +33 (0)2 41 86 50 00
 80, rue de la République - S. ANGELO
 Date de réalisation : 04/01/2017



ARMAINE (EARL)
 Le Bois Clair
 72120 EVAILLE

04/01/2017

PLAN DE SITUATION

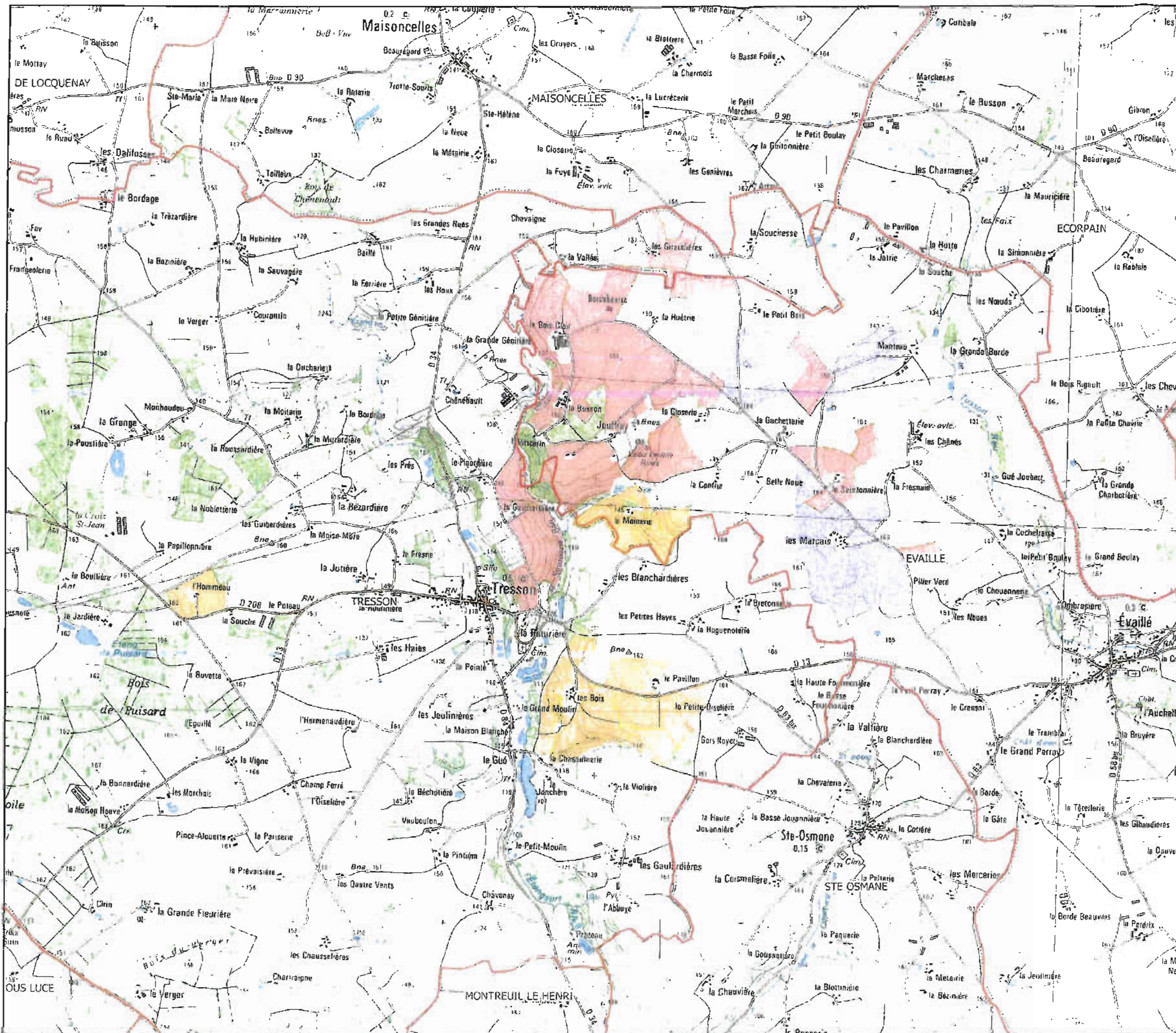
Légende

- EARL ARMAINE
- EARL LES BOIS D'ARMOR
- ETIENNE JEAN PIERRE

0 250 500 m
Echelle : 1:25 000



Réalisation : 13/10/2014
Fond de plan : SCAN 25 IGN



Résumé non technique de l'étude des dangers

Les risques proviennent essentiellement des bâtiments d'élevage qui pourraient subir un incendie. La surface totale des bâtiments existants et en projet est importante et représentera environ 8000 m². La citerne à fuel représente 1200 l. Le groupe électrogène est abrité dans une dépendance à l'entrée du site. Le compteur d'électricité se trouve à cet endroit. Le compteur d'eau est dans le bureau de l'EARL ARMAINE. La Fabrique d'Aliments stocke 10 000 quintaux de céréales au maximum et produit des poussières qui pourraient s'enflammer. Les bâtiments sont éloignés de toute construction voisine, ce qui permettra de limiter les conséquences d'un incendie ou d'une explosion. Le risque de propagation de l'incendie vers le voisinage semble difficile à partir des bâtiments, étant donné l'éloignement des habitations voisines (supérieur à 360 m), l'entretien des abords des bâtiments, un espacement autour des bâtiments et la présence de chemins encaissés autour des bâtiments (chemin d'exploitation et voie communale), qui peuvent servir d'allée coupe-feu. Le projet 1 (2375 m²) sera espacé de 8 m minimum des bâtiments les plus proches. Le couloir de liaison sera muni d'une porte coupe-feu pour éviter une propagation éventuelle du feu. L'isolation sous toiture sera en polystyrène extrudé de classe au feu M1 et d'épaisseur 50 mm. Les risques de propagation sont très limités.

Les risques d'incendie par la foudre seront très faibles du fait de la présence de protections (disjoncteurs). Des vannes de coupure d'électricité seront présentes au niveau de chaque armoire électrique (disjoncteurs) et de l'arrivée générale. Une vanne de coupure existe au niveau de la citerne à fuel.

Les personnes courant un danger potentiel sont les exploitants du site et les salariés : 14 extincteurs et les consignes de sécurité seront présents sur le site. Au niveau des porcheries, des issues de secours sont prévues aux extrémités de chaque couloir (pour éviter les voies sans issue en cas d'incendie).

La borne à incendie se trouve à 2000 m au lieu-dit « La Gachetterie ».
2 réserves d'incendie (poches en géomembrane) sont prévues : 1 de 120 m³ au nord du site et 1 de 180 m³ au sud. Une bouche d'irrigation se trouve à l'entrée n°2 du site et pourrait servir de point d'eau : diamètre 100 mm et débit de 50 m³/h.
Une réserve d'irrigation se situe à 250 mètres au sud du site au lieu-dit « Le Busson ». Son volume est de 17000 m³ environ et est constant toute l'année.

Les produits dangereux (nettoyage, désinfectant, etc) sont stockés dans des locaux spécifiques adaptés. La citerne à fuel sera munie d'une cuve de rétention (protection). Concernant les risques de pollution par les effluents, les épandages suivront des pratiques respectueuses de l'environnement.

Les risques de contamination de la ressource en eau seront donc maîtrisés.

En conclusion, les moyens de protection et de secours seront en adéquation avec les dangers potentiels recensés sur le site.

PARTIE 2

ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

I. Présentation générale

1-A IDENTIFICATION DU DEMANDEUR

Le présent dossier concerne une demande d'autorisation d'exploiter un élevage de porcs, suite à une extension de l'élevage existant, présentée par :

**ARMAINE (EARL),
représentée par 2 de ses gérants Monsieur BECCARD Alain et
Monsieur BERTRAND William
Le Bois Clair
72120 EVAILLE
Tél : 02 43 35 70 85**

N° SIRET : FR 80106176300018

Le statut juridique de cette exploitation est celui d'une EARL (Exploitation Agricole à Responsabilité Limitée). Le siège social est sur le site « Le Bois Clair ». L'EARL ARMAINE comprend uniquement l'activité porcine. Elle a été créée le 01/02/2014 (extrait KBIS en annexe).

L'élevage de porcs est de type naisseur/engraisseur et multiplicateur de futurs reproducteurs. Membre d'un groupement de producteurs de porcs : Agrial et Gène+.

Cet élevage fait partie des élevages de sélection Landrace français.

Il est enregistré dans une Banque de Données informatisées : un livre généalogique reprend le suivi des filiations et critères génétiques.

1-B SITUATION ADMINISTRATIVE ACTUELLE

Actuellement, sur le site « Le Bois Clair », il y a un élevage de porcs de 159 reproducteurs, 30 cochettes, 1046 porcs en engraissement et 440 porcelets en post-sevrage (<30 kg), soit 1641 animaux-équivalents porcs. Cet élevage est correctement autorisé et bénéficie :

- d'un arrêté préfectoral d'autorisation n°830-2351 du 31/05/1983 modifié par les arrêtés complémentaires n°99-5158 du 10/12/1999, n°02-5524 du 18/07/2002 (abrogé) et n°08-2937 du 17/06/2008 pour 1641 animaux-équivalents porcs (voir annexes).

1-C PRESENTATION DU PROJET

1-C-1 Motivations

⌘ *Satisfaire la demande en porcs reproducteurs Landrace :*

Notre élevage réalise le naissage et l'engraissement : les porcelets naissent toutes les 3 semaines et sont engraisés après sevrage (à partir de 8-10 kg de poids vif). La spécificité de l'élevage est la multiplication de porcs de race Landrace. L'objectif est de produire les meilleurs reproducteurs et d'améliorer les qualités génétiques de cette race. Il est donc nécessaire d'avoir des effectifs importants pour révéler les caractères génétiques et réaliser ainsi une sélection efficace des meilleurs reproducteurs. Tous les reproducteurs de l'élevage font partie du système de multiplication mais seule la moitié sera sélectionnée. Ces reproducteurs sélectionnés ont une grande valeur génétique et commerciale : ils sont vendus chez des éleveurs français (50%) ou exportés en Europe (20%) ou dans le monde (30% en Corée, Russie, Ukraine, Biélorussie, Canada, Chine, Afrique, ...). Un contrat avec le groupement Agrial et Gène+ permet de garantir le financement du travail de multiplication/sélection. La valeur des indices génétiques est fixée par Gène+. Il ne reste que 5 élevages de sélection Landrace en France et la demande en porcs reproducteurs est soutenue aux niveaux national, européen et international. Indirectement, la réussite des éleveurs de porcs dépend donc du potentiel génétique des reproducteurs achetés dans les élevages de sélection.

Les porcs non retenus dans notre schéma de sélection sont vendus en porcs charcutiers : le débouché est régional avec l'abattoir Socopa.

Face à la demande croissante dans ce domaine, notre production actuelle ne suffit pas et nécessite d'augmenter le nombre de reproducteurs. En passant de 150 truies à 300 truies, cela permet de retenir les 150 truies les plus prometteuses dans le système de sélection et d'avoir ainsi plus de souplesse. Avec un panel plus large de reproducteurs, la sélection sera encore plus efficace. Après projet, cela représentera 360 porcs reproducteurs présents : les verrats et cochettes destinés au renouvellement des reproducteurs seront issus de l'élevage (autorenewement). Il y aura environ 8355 porcelets sevrés annuellement à 8 kg de poids vif.

Sur 8355 porcelets sevrés (6% de mortalité prévue), environ 7900 seront engraisés et vendus soit en porcs charcutiers soit en futurs reproducteurs Landrace.

⌘ *Conserver une exploitation durable et viable :*

Il faut en permanence bénéficier d'un outil de travail performant pour rester compétitif. Il faut aussi conserver une entreprise viable pour pérenniser la filière. La stratégie de notre entreprise est de conserver des bâtiments modernes et performants. La réalisation du projet permettra de faire face à l'obligation de filtrer l'air de la porcherie. C'est une demande de Gène+ pour obtenir un statut sanitaire optimal et protégé vis-à-vis de l'air extérieur. Cela permettra l'ouverture vers des marchés supplémentaires. En parallèle, la « démédecation » se poursuit.

Nous souhaitons une adéquation entre le nombre de porcs produits et la surface de l'exploitation de manière à conserver le lien au sol et à avoir un projet durable dans le temps. Depuis 1971, la FAF (Fabrique d'Aliments à la Ferme) permet de valoriser les céréales produites sur l'exploitation pour alimenter l'élevage.

Nous envisageons un mode de chauffage avec du bois déchiqueté de façon à valoriser les haies de l'exploitation (énergie renouvelable) et à faire des économies d'énergie. Cela s'inscrit aussi dans notre projet de développement durable.

Une étude de faisabilité économique a été réalisée par le groupement Agrial (PORSIM) et par le cabinet comptable SOBRECOMA. Ces études ont révélé que l'exploitation de cet élevage porcin serait rentable financièrement. Ce site d'élevage moderne et fonctionnel permettra de réaliser des marges avantageuses. Les études économiques et les accords de principe bancaires sont disponibles en annexes.

Nous assurons un suivi technico-économique de notre élevage de porcs grâce aux outils de suivi du groupement de producteurs Agrial. La maîtrise des coûts de production est une nécessité. Pour cette raison, nous mettons en œuvre les moyens et les techniques qui nous permettent d'obtenir, à tous les stades de la production, la productivité indispensable pour assurer la rentabilité de notre élevage.

Ce sera donc l'occasion d'avoir un élevage de porcs performant et de continuer à respecter les normes relatives au bien-être animal (voir annexes).

Plus globalement, l'exploitation suit le Code des Bonnes Pratiques d'Élevage.

Ce projet permettra d'assurer un revenu stable. Les conditions de travail seront meilleures. L'expérience acquise au niveau de l'élevage existant nous conforte dans notre projet.

🔗 *Embaucher 3 salariés supplémentaires et faire vivre 5 familles :*

Actuellement, il y a 2 salariés employés à temps plein, depuis 30 ans. La réalisation du projet s'accompagnera de l'embauche de 3 salariés supplémentaires à plein temps. Au total, il y aura 4 ETP pour l'Earl Armaine. En parallèle, l'Earl du Bois d'Armor, qui appartient aux gérants de l'Earl Armaine, possède des terres : elle aura besoin de 2 ETP.

La viabilité économique de cette entreprise aura un impact social positif en faisant vivre 5 familles.

Le développement de cet élevage porcin et la réorganisation des bâtiments auront aussi pour but une meilleure gestion du travail et des périodes de congés (plus de souplesse et d'efficacité).

En conclusion, ce projet permettra :

- de satisfaire la demande en porcs reproducteurs Landrace
- d'avoir une exploitation viable et durable
- de conserver un statut sanitaire optimal
- d'embaucher 3 salariés
- plus de souplesse et de confort de travail

2-C-1 Caractéristiques du projet

Concrètement, notre projet consiste à réorganiser les bâtiments existants et à construire plusieurs bâtiments :

- Construction d'une porcherie pour loger (sur caillebotis) 960 places en post-sevrage, 240 places en nurserie, 90 places en maternité, 118 places en verraterie, 226 places pour truies gestantes en groupes, un bureau.
- Construction d'une porcherie pour 1200 places d'engraissement sur caillebotis.
- Construction d'un local de chargement.
- Construction d'un local chaudière et stockage bois.
- Réaménagement intérieur pour loger 324 places en engraissement et construction d'un local de tri (sur caillebotis).
- Construction d'une fosse à lisier de 1661 m³.

Après projet, sur le site « Le Bois Clair », l'effectif maximum à un instant donné pourra être de 360 porcs reproducteurs, 2846 porcs en engraissement et 1200 porcelets en post-sevrage (< 30 kg vif).

On obtient au total un établissement de **4 166 animaux-équivalents porcs maximum** (calcul en animaux-équivalents détaillé dans la suite du dossier).

L'accord de la Commission Départementale d'Orientation de l'Agriculture de la Sarthe a été obtenu le 22/01/2015 et figure en annexe.

L'élevage de porcs étant supérieur à 2 000 places d'engraissement, il dépend aussi de la Directive Européenne IPPC (IED) relative à la prévention et à la réduction intégrée de la pollution.

La demande porte sur un établissement de 4166 animaux-équivalents porcs. Les rubriques de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement visées par ce projet sont la n°2102.1 et la n°3660. Le rayon d'affichage de l'enquête publique est donc de 3 km.

Cet élevage respectera toutes les règles techniques prévues par l'arrêté ministériel du 27/12/2013 paru au Journal Officiel du 31/12/2013 (**voir annexes**).

Les textes spécifiques qui imposent l'intervention d'une enquête publique dans la procédure autorisation des Installations Classées sont issus du Code de l'environnement.

1-D CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES

⌘ *Capacités techniques des exploitants :*

	Diplômes	Expérience professionnelle
BECCARD Alain	BTS ACSE	32 ans à son compte, en élevage porcin
BERTRAND William	BTS productions animales	20 ans à son compte, en élevage porcin

⌘ *Capacités financières :*

Les exploitants se sont basés sur une étude de faisabilité économique, réalisée par l'expert comptable « SOBRECOMA » pour l'ensemble des activités de l'exploitation, sur une étude technico-économique par Agrial pour l'élevage de porcs (PORSIM en annexe) et une étude de financement par les banques (Crédit Agricole, Crédit Mutuel et Banque Populaire de l'Ouest), pour confirmer la faisabilité du projet.

Le coût du projet est estimé à environ 2 500 000 € HT financés par des emprunts sur 12 ans et 15 ans.

Un accord de principe bancaire a été obtenu avec les 3 banques : Crédit Agricole Crédit Mutuel et Banque Populaire de l'Ouest (en annexes).

1-E TABLEAU RECAPITULATIF DES ACTIVITES CLASSEES APRES PROJET

(Annexe au décret n°53-578 du 20 mai 1953 modifié et code de l'Environnement)

NATURE DES ACTIVITES	RUBRIQUE DE LA NOMENCLATURE ICPE	REGIME ICPE			VOLUME DE L'ACTIVITE (MAXI)	Régime IED	RAYON D'AFFICHAGE	CLASSEMENT A.E. D. NC. *
		DECLARATION	ENREGISTREMENT	AUTORISATION				
Elevage de porcs	N° 2102	50 à 450 AEq*	>450 AEq* Et <2000 pl engr Ou 750 truies	- 450 AEq* Et <2000 pl engr Ou 750 truies	4 166 AEq*	Oui (2846 places porcs engr) Rub n°3660	3 KM	A
Stockage engrais solides	N° 4702	250 à 1250 t	-	>1250 t	0	NC	-	NC
Stockage gaz	N° 4718	6 à 50 t	-	> 50 t	0	NC	-	NC
Stockage fuel	N° 4734	50 à 500 t	500 à 1000 t	> 1000 t	1.2 t	NC	-	NC
Stockage paille, copeaux	N° 1530	1000 à 20 000 m ³	20 000 à 50 000 m ³	50 000 m ³	100 m ³	NC	-	NC
Stockage céréales, silos	N° 2160	5000 à 15 000 m ³	-	> 15 000 m ³	62 m ³	NC	-	NC
Broyage	N° 2260	100 à 500 Kw	-	> 500 Kw	0	NC	-	NC

* AEq : Animaux-équivalents

** A, E, D, NC : Autorisation, Enregistrement, Déclaration, Non Classé

1-F ANALYSE DES METHODES UTILISEES

≡ *Méthodologie*

Etat initial et effets du projet

L'étude d'impact est rédigée par le conseiller spécialisé en élevage/environnement de la Chambre d'Agriculture de la Sarthe, sous le contrôle du pétitionnaire. 3 visites d'1/2 journée chacune sur le site d'élevage, en présence des exploitants, ont permis de prendre connaissance de l'état initial, du projet et de collecter des données (questionnaire). L'implantation des bâtiments en projet, la réalisation de photos (site + son environnement) et le repérage des haies autour du site ont été faits à cette occasion. 1 réunion de 2 h s'est tenue au SDIS72 pour avoir l'avis des pompiers sur le projet et les moyens à mettre en œuvre dans la lutte contre l'incendie.

L'appréciation de l'impact sur l'Environnement des différentes composantes et modes de mise en valeur de cet élevage a été réalisée par référence à l'expérience acquise dans le traitement d'autres dossiers du même type et également par la prise en compte d'un ensemble de textes et documents traitant des questions à étudier (partie rédaction réalisée au bureau en 12 jours). Des documents papier et des recherches sur internet sur les sites de l'administration et des organismes techniques ou associatifs ont permis de collecter de nombreuses données sur l'état initial du site. Ensuite les effets ont été déduits selon la sensibilité des milieux (menaces décrites) et le niveau d'émissions du projet.

Pour les études demandant des compétences particulières, on a fait appel à des spécialistes : aspects zootechniques par le technicien du groupement Agrial, étude économique et financière par l'expert comptable « Sobrecoma » et les banques Crédit Agricole, Crédit Mutuel, BPO, le PORSIM par le groupement de producteurs de porcs Agrial, vérification des plans de construction et du volet paysager par un architecte HMONP, étude de sols par un agropédologue de la Chambre d'Agriculture du Sarthe.

L'étude agropédologique se décompose en 2 volets : pédologique et agronomique. Il y a eu 2 jours de pédologie (terrain, reprise de cartes, appréciation des risques environnementaux pour chaque parcelle, rencontre avec les pétitionnaires).

La partie au bureau a représenté environ 4 jours : rédaction de l'étude, analyse des données, cartographie, secrétariat.

Les points plus sensibles relevés après analyse ont été traités par de nombreux échanges avec le pétitionnaire (courriers, appels téléphoniques, réunions au bureau ou ponctuellement sur le site, relecture du dossier et signature par le pétitionnaire après correction). Le cas échéant, les mesures correctives pour compenser les effets négatifs ont été apportées.

⌘ *Documents et références utilisés.*

Ensemble des textes de loi, décrets, arrêtés.

Code Permanent « Environnement et Nuisances ». Editions Législatives

"Bâtiments d'élevage Bovin, Porcin et Avicole"

Réglementation et préconisations relatives à l'environnement - Publication Ministère de l'Agriculture - 1er trimestre 1996.

"Qualité de l'environnement et productions animales"

Informations techniques des Services Vétérinaires - 4ème trimestre 1989.

"Guide des bonnes pratiques environnementales d'élevage"

Institut de l'élevage, Ifip, Itavi - septembre 2010.

"Analyse de l'étude d'impact"

Ministère de l'Ecologie - janvier 2007.

Cartographie de l'alea retrait-gonflement des argiles dans le département de la Sarthe
BRGM - sept 2007

Cartes IGN 1/25 000ème.

SDAGE 2016-2021

SAGE du Loir

Préfecture de la Sarthe

<http://www.sarthe.gouv.fr/>

Dossier Départemental des Risques Majeurs dans la Sarthe

Préfecture du Sarthe - réactualisation janvier 2011

Portail des territoires et des citoyens : www.geoportail.fr

Recueil des bases de préconisation de la fertilisation azotée des cultures publiée par le
CORPEN en 1992.

Atlas cartographique du Sage du Loir - Etat des lieux/diagnostic

SCE Aménagement et environnement - Juillet 2009

Normes publiées par l'Institut Technique du Porc.

Sites et monuments historiques

<http://www2.culture.gouv.fr>

Atlas des patrimoines (archéologie)

<http://atlas.patrimoines.culture.fr>

Données météorologiques fournies par la Météorologie Nationale.

« Recensement Agricole » - Site Agreste

INSEE

Recensement de la population

INSEE - <http://www.insee.fr>

Sites archéologiques

<http://www.inrap.fr>

"Emission d'ammoniac après épandage de lisier : le problème"
Ingénieries - EAT n°1 - mars 1995.

Mise au point d'une méthode standardisée d'évaluation de l'efficacité des produits visant à lutter contre les odeurs et les émissions gazeuses en élevage – Phases I et II
LNE/MEDDTL – Novembre 2009 à 2011

Emissions dans l'air
Rapport du CITEPA – 2009

Les émissions d'ammoniac et de gaz à effet de serre en agriculture
Corpen - 2006

Les émissions agricoles de particules dans l'air – Etat des lieux et leviers d'action
ADEME/MEDDTL – mars 2012

Plan climat de la France
MEDDTL – actualisation 2011

La qualité de l'air dans les pays de la Loire – rapport annuel
Air Pays de la Loire – 2015

Inventaire du Patrimoine Naturel (ZNIEFF, NATURA2000).-
- Site Internet DREAL Pays de la Loire

« Qualité des eaux distribuées en Sarthe ».
ARS – bilan 2010.

« Document de référence sur les meilleures techniques disponibles pour l'élevage intensif de porcs et de volailles ».
Commission Européenne – Juillet 2003. [http : //aida.ineris.fr/bref/bref-cadres.htm](http://aida.ineris.fr/bref/bref-cadres.htm)

« La qualité des rivières dans votre département entre 2003 et 2005 »
réalisé par l'Agence de l'Eau Loire Bretagne – Octobre 2007

« Les consommations d'énergie dans les bâtiments porcins »
Etude IFIP-ADEME –CRA PAYS DE LA LOIRE - BRETAGNE- 2006

« Méthode utilisée pour estimer le gisement de déchets agricoles en Sarthe en 2007 »
Etude Chambre d'Agriculture de la Sarthe – 2007

≡ *Difficultés*

La difficulté repose dans le fait de trouver des méthodes normalisées et transposables au projet. De plus, le contenu de l'étude d'impact doit être ajusté à la sensibilité des milieux et aux impacts potentiels du projet sur l'environnement ou la santé humaine.

On ne dispose pas toujours de données récentes, certaines sont en cours de réactualisation (exemple le recensement agricole).

Certains programmes ou études n'ont pas encore été validés (exemple le Schéma Régional de Cohérence Ecologique) et on doit alors se baser sur les rapports intermédiaires et les 1eres préconisations.

Les limites sont celles des connaissances scientifiques actuelles.



II. Analyse de l'état initial de la zone et des milieux

2-A PRESENTATION DE L'EXPLOITATION AGRICOLE

Nom	: ARMAINE (EARL)
Adresse	: Le Bois Clair 72120 EVAILLE
Siège social	: Le Bois Clair
Lieu du projet	: Le Bois Clair
N°tél	: 02.43.35.70.85
N° SIRET	: 801 061 763 00018

🔗 *Historique de l'exploitation :*

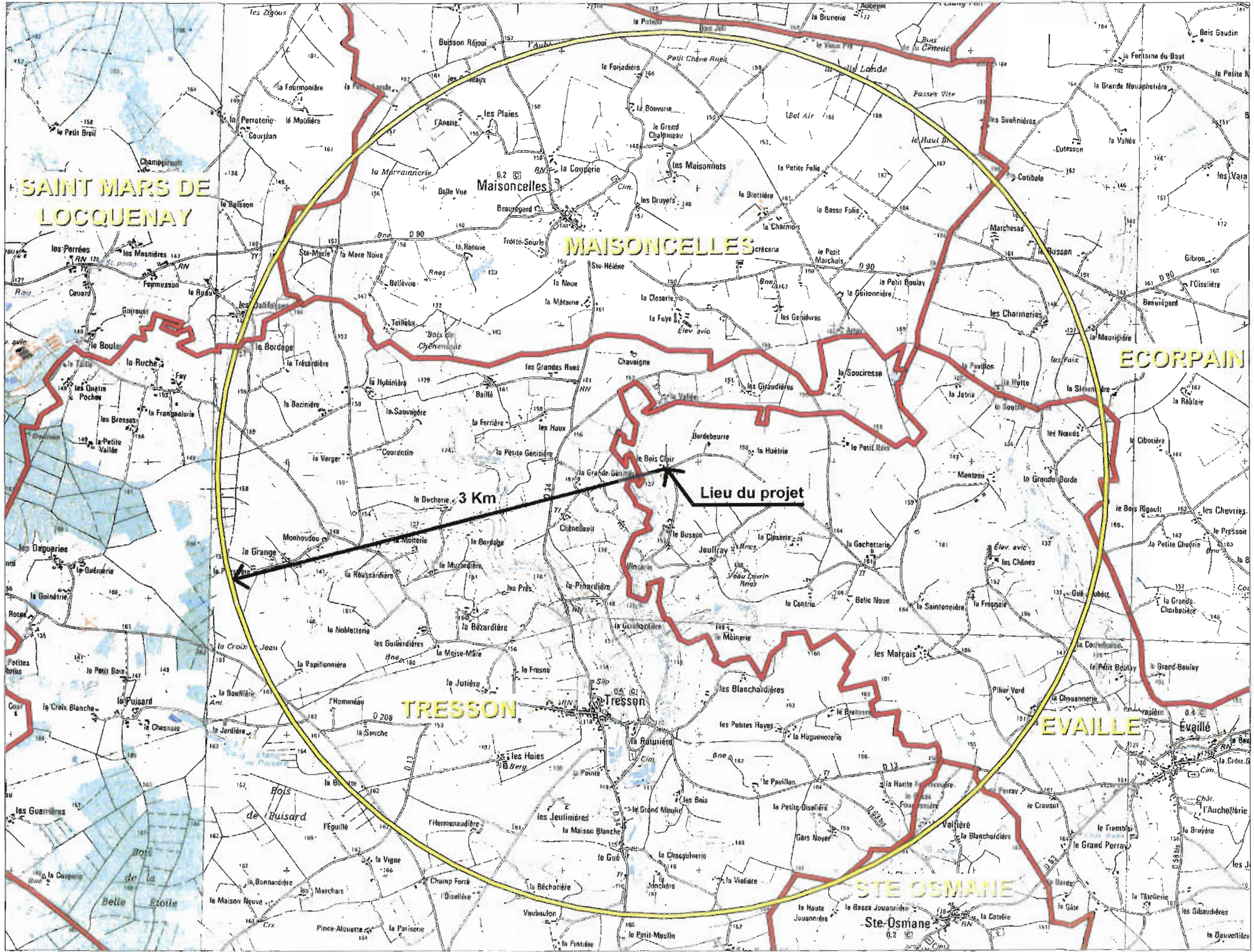
- 1958... Installation des parents sur le site Le Busson sur 17 ha, avec 3 vaches laitières et 2 truies.
- 1962... Construction d'une porcherie pour 70 places en engraissement et 20 truies. Embauche d'un salarié.
- 1968... Extension porcherie engraissement et naissage (45 truies). La SAU est de 45 ha.
- 1971... Débuts de l'élevage de sélection.
- 1978... Arrêt de la production laitière (30 VL).
- 1983... Création du Gaec Le Bois Clair (parents + fils) et de l'élevage par hystérectomie (sous atmosphère contrôlée). La SAU est de 90 ha.
- 1991... Passage à 135 truies.
- 2000... Construction d'une porcherie pour 258 places en engraissement. La SAU est de 125 ha.
- 2002... La SAU passe à 160 ha.
- 2007... Mise aux normes du bâtiment engraissement ancien (caillebotis Intégral + isolation).
- 2008... La SAU est de 170 ha.
- 2010... Mise aux normes du bâtiment pour les truies.
- 2013... Association avec William BERTRAND au sein de l'Earl du Bois Clair.
- 2014... Création de l'Earl Armaine pour l'activité porcine.
- 2016... Arrêt de la production bovine (Earl du Bois d'Armor).

- La surface de SAU (Surface Agricole Utile) est de 297,30 ha, répartis entre les structures Earl Armaine (élevage porcin) et Earl du Bois d'Armor, qui exploitent les terres. Monsieur BECCARD et Monsieur BERTRAND sont associés dans ces 2 structures.
- Les terres inscrites au plan d'épandage (337,27 ha) proviennent des terres de :
 - L'EARL ARMAINE 170 ha 94
 - L'EARL DU BOIS D'ARMOR 89 ha 57 (mises à disposition)
 - ETIENNE Jean-Pierre 76 ha 76 (mises à disposition)
- Les terres sont réparties sur 2 communes : EVAILLE et TRESSON.
- La surface est constituée de terres labourables et de prairies.

≡ *Communes dans le rayon d'affichage :*

Dans le rayon d'affichage de 3 km autour du site « Le Bois Clair » concerné par le projet, nous avons plusieurs communes : EVAILLE, ECORPAIN, TRESSON, MAISONCELLES, SAINTE-OSMANE et SAINT-MARS-DE-LOCQUENAY.

☞ Voir carte IGN au 1/25000°



Echelle:
1 cm = 250 m

2-B LES INSTALLATIONS ET BATIMENTS EXISTANTS

L'élevage se trouve dans la partie est du département de la Sarthe, commune d'EVAILLE, canton de SAINT CALAIS.

≡ *Présentation du site Le Bois Clair*

L'exploitation est située à 4000 mètres au nord-ouest d'Evailé et à 1700 mètres au nord du bourg de Tresson. On y accède par la voie communale n°202 dite de Jouffray, puis par les chemins d'exploitation. Il y a 2 accès situés sur la voie communale n°202.

La commune d'Evailé n'a pas de Plan d'Occupation des Sols (POS) ou de Plan Local d'Urbanisme.

Il n'y a pas d'habitation de tiers dans un rayon de 300 mètres autour des bâtiments existants et des projets (voir plan cadastral, dans la suite du dossier).

Sur le site « Le Busson », à environ 230 mètres au sud, se trouve l'habitation de Monsieur BECCARD Alain.

☞ Voir photos A et B



Photo A - Vue vers le nord du site d'élevage « Le Bois Clair », depuis la voie communale n°202. On distingue la porcherie.



Photo B - Vue vers l'ouest du site depuis la voie communale n°202. On distingue de gauche à droite, les bâtiments de la porcherie et la fabrique d'aliments.

≡ L'exploitation comprend différents bâtiments :



☞ Voir plan cadastral ci-après

Cet élevage comprend différents bâtiments :

- **La porcherie PS/gestantes/maternité** a une emprise au sol d'environ 1225 m². Elle peut contenir 52 places en maternité (2 salles de 24 places et 4 places tampon), 166 places pour truies gestantes et 320 porcelets en post-sevrage sur caillebotis intégral. Le sol est bétonné. Un pignon est occupé par un atelier et l'autre par un local technique (laboratoire, pharmacie). Les parois en panneaux sandwich, de couleur gris clair, ou en béton cellulaire blanc, sont placées au-dessus d'une longrine en parpaings. La pointe du pignon sud est en tôle prélaquée de couleur sable. La couverture est en tôle alu de teinte grise. Le bâtiment utilise une ventilation dynamique : l'entrée d'air se fait par des trappes latérales protégées et l'extraction par des cheminées d'extraction basses.

Les lisiers sont collectés dans des préfosse sous caillebotis de 724 m³ utiles. Ils sont ensuite stockés dans une fosse bétonnée extérieure. Son volume utile est de 1200 m³ et son volume réel de 1400 m³. Elle dispose d'une clôture et d'une rampe d'accès. *Les lisiers peuvent être pompés vers une fosse complémentaire de 1038 m³ utiles et 1245 m³ réels. C'est une fosse circulaire semi-enterrée, en béton.*

☞ Voir photos C et D.

- **La porcherie engraissement de 210 places et dans un local de vente (équivalent à 210 places)** a une emprise au sol d'environ 600 m². Les animaux sont sur caillebotis intégral. Le sol est bétonné. Les parois sont en parpaings de couleur gris clair ou en béton cellulaire blanc. Les pignons sont en parpaings gris. La couverture est en tôle fibrociment de teinte naturelle. Le bâtiment utilise une ventilation dynamique : l'entrée d'air se fait par des trappes latérales protégées, et l'extraction par des cheminées d'extraction en toiture.

Les lisiers sont collectés dans une fosse bétonnée extérieure. Son volume utile est de 1200 m³ et son volume réel de 1400 m³. Elle dispose d'une clôture et d'une rampe d'accès. Les lisiers peuvent être pompés vers une fosse complémentaire de 1038 m³ utiles et 1245 m³ réels. C'est une fosse circulaire semi-enterrée, en béton.

☞ Voir photo E.

- **Un autre bâtiment à usage de porcherie engraissement de 420 places** est identique au précédent. La couverture est en tôle alu de teinte grise.

☞ Voir photo F.

- **La porcherie engraissement de 416 places** a une emprise au sol d'environ 525 m². Les animaux sont sur caillebotis intégral. Il y a un local d'embarquement de 138 m² en pignon. Le sol est bétonné. Les parois en panneaux béton de couleur gris clair, sont placées au-dessus d'une longrine en parpaings. Les pointes de pignon sont en tôle prélaquée de couleur sable. La couverture est en partie en tôle alu et en partie en tôle fibrociment de teinte grise. Le bâtiment utilise une ventilation dynamique : l'entrée d'air se fait par des trappes latérales protégées et l'extraction par des cheminées d'extraction basses.

Les lisiers sont collectés dans des préfosse sous caillebotis. Ils sont ensuite stockés dans une fosse bétonnée extérieure. Son volume utile est de 1200 m³ et son volume réel de 1400 m³. Les lisiers peuvent être pompés vers une fosse complémentaire de 1038 m³ utiles et 1245 m³ réels. C'est une fosse circulaire semi-enterrée, en béton.

☞ Voir photo G.

- **Le hangar de 117 m²** sert de local d'embarquement sur caillebotis. Les lisiers sont collectés dans des préfosse sous caillebotis de 12 m³ utiles. Ce bâtiment est accolé à la Fabrique d'Aliments. Les murs sont en parpaings ou en panneaux béton de teinte grise. Une partie a un bardage bois et la couverture est en fibro-ciment ou tôle ondulée de teinte naturelle. Les pignons ont un bardage en tôle ondulée. Le bâtiment est de type statique avec une ventilation naturelle.

☞ Voir photo H.

- **La Fabrique d'Aliments à la Ferme (FAF) est dans un hangar de 537 m².** Il sert également de stockage pour les céréales dans des cellules à grains (500 tonnes de céréales à paille + 500 tonnes de maïs grain). La puissance du broyeur est de 15 cv. Les murs sont bardés en tôle ondulée de teinte grise et la couverture est en fibro-ciment de teinte naturelle.

☞ Voir photo H.

- **Un bâtiment servant de bureau pour les salariés et de vestiaire** a une emprise au sol d'environ 264 m². En pignon, il y a **120 places de post sevrage**. Les animaux sont sur caillebotis intégral. Le sol est bétonné. Les parois en panneaux sandwich de couleur gris clair ou parpaings, sont placées au-dessus d'une longrine en parpaings. La pointe de pignon ouest est en panneaux sandwich de couleur gris clair. La couverture est en tôle fibrociment de teinte grise. Le bâtiment utilise une ventilation dynamique : l'entrée d'air se fait par des trappes latérales protégées et l'extraction par des sorties basses.

La partie plus ancienne a des murs en briques et pierres recouvertes d'un enduit couleur sable. La toiture est en tuiles rouges de pays.

Les lisiers sont collectés dans des préfosse sous caillebotis. Ils sont ensuite stockés dans une fosse bétonnée extérieure. Son volume utile est de 1200 m³ et son volume réel de 1400 m³.

☞ Voir photo I.

- Les autres bâtiments du site sont les dépendances appartenant à Monsieur Beccard. Elles servent de bureau et d'atelier (abri pour le groupe électrogène et la citerne à fuel de 1200 l). Les murs en briques et pierres recouvertes d'un enduit couleur sable ou gris. La toiture est en tuiles rouges de pays.

☞ Voir photo J.

Le site est entouré d'une clôture pour éviter toute intrusion.

L'élevage permet de loger 159 porcs reproducteurs, 30 cochettes, 1046 porcs en engraissement et 440 porcelets en post-sevrage sur caillebotis, soit environ 4 000 porcelets sevrés/an à 8 kg (3827 porcs produits/an).

Les porcs sont élevés sur caillebotis et produisent du lisier.

Le volume annuel de lisier est estimé à 3800 m³ sur le site « Le Bois Clair ».

Les camions emportent les porcs engraisés toutes les semaines. Les porcs reproducteurs partent toutes les 3 semaines (1 camion).

Le camion d'aliments passe 1 fois tous les 2 mois (soja).

Ces transports empruntent la voie communale n°202. Ils sont complétés par les allers et venues quotidiens des tracteurs utilisés pour les travaux agricoles.



Photo C - Vue sur le pignon sud du bâtiment maternité/truies gestantes.



Photo D - Vue vers le sud-est sur le bâtiment de post-sevrage et des reproducteurs.



Photo E : Vue vers le nord-ouest sur le bâtiment des porcs d'engraissement + local vente.



Photo F - Vue vers le nord-est sur la porcherie d'engraissement 420 places.



Photo G - Vue sur le local d'embarquement et le bâtiment de 416 places d'engraissement, au niveau de l'entrée secondaire du site (accès depuis la voie communale n°202).



Photo H - Vue sur la FAF et le local d'embarquement (sur la gauche), au niveau de l'entrée principale du site (accès depuis la voie communale n°202).

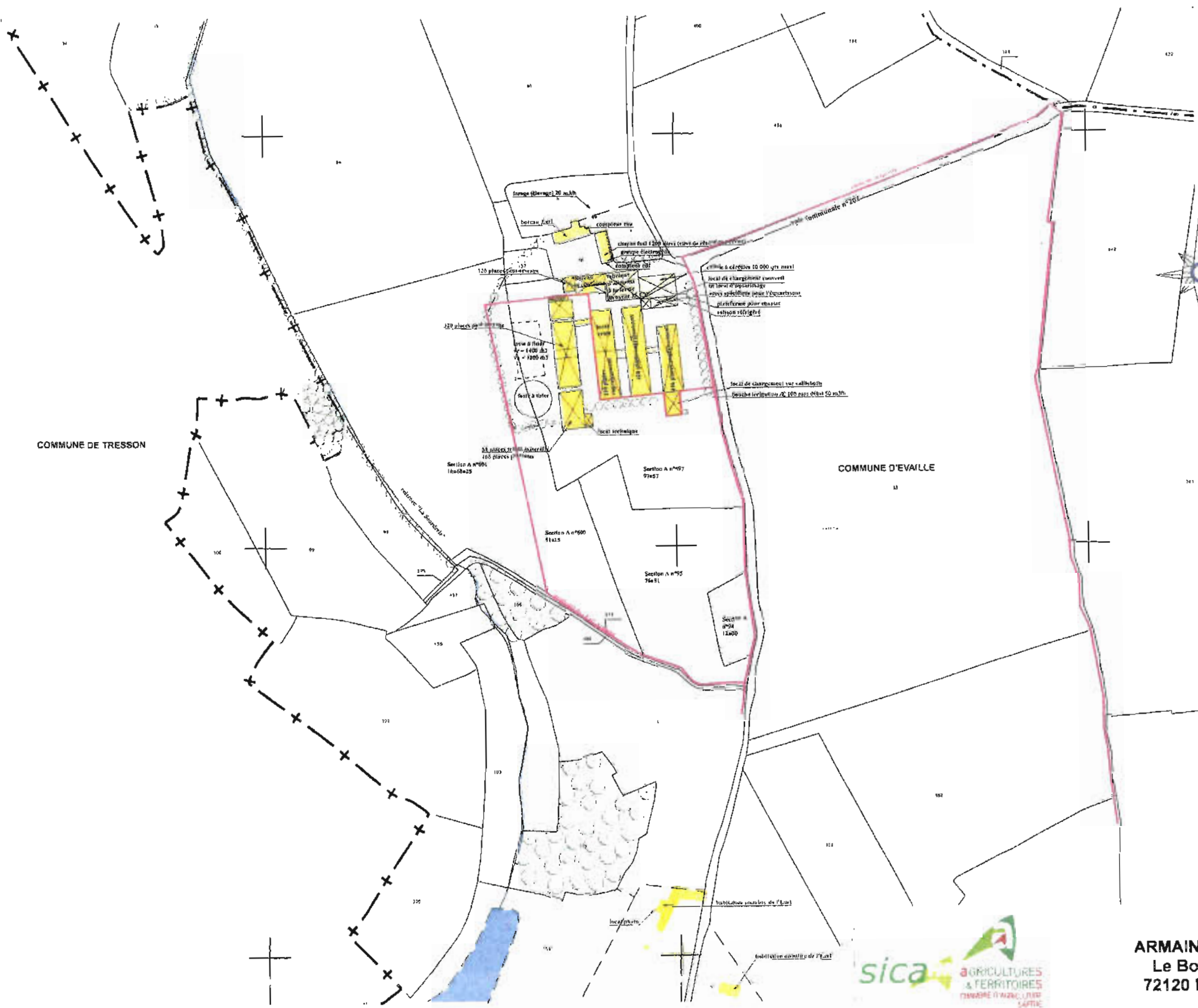


Photo I - Vue sur le bureau des salariés (façade nord).



Photo J - Vue sur le bureau et l'atelier.

- : Existant
- : Limite de parcelle projet
- : Limite séparatives



ARMAINE (EARL)
Le Bois Clair
72120 EVAILLE

04/01/2017

2-C LE MILIEU PHYSIQUE

☞ Voir cartes relief et hydrographie

☞ Voir extrait de l'atlas cartographique du Sage du Loir en annexe

≡ *Topographie - Hydrographie*

Le site « Le Bois Clair » concerné par le projet se trouve à une altitude proche de 160 mètres. Il est situé dans un paysage vallonné, en bordure d'un plateau.

Le cours d'eau "La Sourderie" et ses affluents, à écoulement continu ou non, drainent le site. Le réseau pluvial est géré par des fossés de drainage présents autour des bâtiments.

Le point d'eau (forage) le plus proche est à 52 mètres au nord du projet. Le forage a une profondeur de 71 m et mis en service en juin 1997. Le débit est de 20m³/h maxi et la consommation annuelle de 4000 m³.

Il a été déclaré le 02/04/2012.

Il est muni d'un clapet anti retour et d'un compteur, il est protégé par une dalle bétonnée (à l'intérieur d'un cabanon fermé à clé).

Le tube dépasse du sol de 20 cm.

Etant situé en position surélevée par rapport aux bâtiments d'élevage et aux fosses à lisier, les risques de pollution accidentelle par infiltration au point de pompage sont nuls (les pentes du terrain descendent vers la Vallée et le site d'élevage est décalé sur le côté sud).

☞ Voir plan du forage en annexes

Le ruisseau "La Sourderie" se situe en fond de vallée, à 80 mètres à l'ouest du site « Le Bois Clair ».

Il coule du nord vers le sud et se jette dans la rivière "L'Etangsort", qui coule vers le sud. Celle-ci se jette ensuite dans la rivière "La Veuve" puis "Le Loir".

Ces cours d'eau sont classés en 1^{ère} catégorie piscicole (Salmonidés dominants).

"Le Loir" est classé en deuxième catégorie piscicole (Cyprinidés dominants).

Selon le PAGD du Sage du Loir du 16/02/2015, la qualité du milieu en aval est particulièrement bonne traduisant un bon équilibre des écosystèmes aquatiques du Loir, de l'Aune et de la Veuve.

Les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable des collectivités les plus proches sont :

- "La Brousse Salvart" à environ 5000 m au nord du site et 4000 m des parcelles d'épandage (commune de BOULOIRE)
- "Grueau" à environ 6500 m au sud du site et 4000 m des parcelles d'épandage (commune de MONTREUIL LE HENRI)

Ces forages disposent d'un périmètre de protection défini par un arrêté préfectoral (état d'avancement des procédures en Sarthe, en annexe).

Le site "Le Bois Clair" et les parcelles utilisées pour les épandages ne se trouvent pas dans les périmètres de protection de ces captages d'eau.

⇒ *Qualité des eaux*

⇒ Qualité des eaux superficielles

Le site et les parcelles utilisées pour les épandages sont situés sur des bassins versants drainés par les cours d'eau "Le Tusson" et "L'Étangsort", et leurs affluents à écoulement continu ou non (bassin du Loir).

LA QUALITE PHYSICO-CHIMIQUE DES EAUX SUPERFICIELLES (Evaluation environnementale SAGE Loir – 16 fev 2015)

La qualité des eaux de surface peut être appréhendée par le réseau de surveillance de la qualité des eaux comprenant sur le bassin du Loir 37 stations. Un réseau de suivi complémentaire comprenant 6 stations a également été utilisé pour évaluer la pollution des eaux superficielles aux pesticides.

-Concernant les nitrates (situation 2007), la qualité est particulièrement mauvaise à l'amont avec des concentrations dépassant fréquemment le seuil de 50 mg/l. Elle s'améliore vers l'aval qui apparaît conforme au bon état. La qualité globale des matières azotées est quant à elle bonne voire très bonne et correspond au bon état des eaux. Le bassin Loir amont présente une qualité moins bonne sur ce paramètre.

-Concernant les matières organiques et oxydables, la qualité avait été évaluée comme bonne à passable dans l'état des lieux de 2007, mais apparaissait discutable au vu des conditions hydrologiques. Le bassin Loir amont est le bassin le plus dégradé.

-Concernant les matières phosphorées, la qualité est bonne à l'aval du bassin et sur la Conle et conforme au bon état des eaux. Les problèmes de qualité sont en revanche plus marqués sur la Braye et le Loir amont. Par ailleurs, l'axe Loir est eutrophisé et quelques affluents sont ponctuellement concernés par ce phénomène. Au regard de la qualité en matières phosphorées globalement bonne (à l'aval notamment), l'importance du nombre d'ouvrages sur l'axe Loir et ses affluents peut expliquer en partie ce phénomène.

-Concernant les pesticides, aucun point de suivi sur le SAGE ne montre un dépassement de la valeur seuil fixée sur les eaux brutes pour les pesticides totaux. Des points sont toutefois à surveiller sur les bassins de la Braye et du Loir amont. En revanche, le glyphosate et l'AMPA sont fréquemment détectés. A noter le peu de points de mesures en aval du bassin incluant à relativiser l'interprétation.

"Le Tusson" et "L'Étangsort" n'ont pas été décrits dans l'ouvrage "La Qualité des rivières dans votre département entre 2003 et 2005", réalisé par l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne en octobre 2007. Par contre la rivière « La Veuve » a été étudiée (voir annexes) :

La Veuve

La qualité est bonne pour les matières organiques oxydables, les matières azotées, les matières phosphorées et les effets des proliférations végétales. La qualité est moyenne pour les nitrates (données 2003-2005).

Selon l'état des lieux du SAGE du LOIR (2009), la qualité des eaux de surface est conforme au bon état de la Directive Cadre sur l'Eau pour les nitrates (<25 mg/l), le phosphore et les matières organiques (voir atlas cartographique en annexe). Le point de mesure n°4108466 correspond à la confluence "L'Étangsort" et « La Veuve », en aval du site en projet. La qualité biologique (IBGN) est très bonne.

⇒ Qualité des eaux souterraines

Les 1^{eres} masses d'eau souterraines rencontrées depuis la surface sont la craie du SENO-Turonien. Les masses d'eau souterraines de profondeur sont les sables et grès du Cénomaniens, comme sur le site (voir atlas en annexe).

- Le SAGE du Loir (extrait de l'atlas en annexe) mentionne des valeurs de la qualité des eaux souterraines dans les sables et grés du Cénomaniens mais pas au niveau du sous bassin versant de la Veuve, où il y a le projet. Les valeurs de nitrates, en amont et en aval, vont de 25 à 50 mg/l et sont globalement inférieures à 25 mg/l. Les eaux souterraines de la craie du Séno-Turonien sont inférieures à 50 mg/l de nitrates en aval du site mais dépassent les 50 mg/l en tête de bassin du Loir.
- Les captages d'eau destinée à la consommation humaine les plus proches du projet et des parcelles d'épandage sont "Salvert" à Bouloire et "Grueau" sur la commune de Montreuil le Henri. Ce dernier est sur le même sous bassin versant que le projet. Il y a des périmètres de protection et des mesures définies dans un arrêté préfectoral. Il existe d'autres captages plus éloignés mais situés sur le même sous bassin versant.

Le bilan 2015 sur « La qualité des eaux distribuées en Sarthe » réalisé par l'ARS, ces forages ont une qualité très bonne et voient leurs taux de nitrates inférieurs à 25 mg/l (limite de qualité de 50 mg/l respectée). Les eaux distribuées ont une teneur inférieure à 25 mg/l. La matière organique présente un taux inférieur à 1 mg/l (qualité très bonne).

La qualité bactériologique est très satisfaisante avec 1789 résultats conformes aux limites de qualité (4 non conformes). En Sarthe, la pollution par pesticides dans les eaux souterraines peut être durable comme le montre la persistance de la contamination des eaux souterraines par l'atrazine et ses produits de dégradation. Le nombre de captages en eau souterraine contaminés par pesticides (dépassements de valeur de 0,1 µg/l) est de 3,5%.

Une analyse d'eau de consommation sur Evallé a été réalisée le 09/01/2017 pour le SIAEP de Bouloire (en annexe).

Selon le SAGE du Loir, les eaux distribuées en Sarthe proviennent des eaux souterraines : qualité satisfaisante et respect des normes pour les captages profonds et/ou les nappes captives. Le problème de qualité des eaux du Cénomaniens vient des sulfates. En amont de Châteaudun et en aval de La Flèche, les problèmes de qualité viennent des pesticides (Atrazine).

⇒ SDAGE LOIRE BRETAGNE 2016-2021/ SAGE du LOIR

C'est le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Loire-Bretagne (SDAGE) qui s'applique. Le SDAGE est décliné au sein de chaque SAGE (sous bassin). Les parcelles de l'exploitation appartiennent au SAGE du LOIR.

En France, le Sdage est le principal outil de mise en œuvre de la politique communautaire dans le domaine de l'eau. Défini à l'échelle du bassin hydrographique, il intègre les objectifs environnementaux de la DCE et les enjeux propres au territoire qui le concerne. Il est adopté par le comité de bassin et arrêté par le préfet coordonnateur de bassin. Il décrit les priorités de la politique de l'eau dans le bassin concerné et les objectifs à atteindre. Il définit les enjeux et la stratégie de reconquête de la qualité de l'eau pour les années à venir. Il fixe les objectifs de qualité et de quantité à atteindre pour chaque cours d'eau, plan d'eau, nappe souterraine, estuaire et littoral. Il détermine les axes de travail et les actions nécessaires au moyen d'orientations et de dispositions. Il est complété par un programme de mesures concrètes, localisées, chiffrées.

Le comité de bassin a adopté le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Loire-Bretagne 2016-2021 le 4 novembre 2015. Le SDAGE bénéficie de l'arrêté préfectoral du 18/11/2015. Le SDAGE 2016-2021 conserve l'objectif d'atteindre 61% des eaux de surface en bon état écologique en 2021. À terme, l'objectif est que toutes les eaux soient en bon état.

(voir extraits en annexe de l'aide à la lecture du SDAGE – L'eau en Loire-Bretagne n°90 de mai 2016)

ARTICULATION ENTRE LES QUESTIONS IMPORTANTES ET LE SDAGE :

LA QUALITÉ DE L'EAU

Que faire pour garantir des eaux de qualité pour la santé des hommes, la vie des milieux aquatiques et les différents usages, aujourd'hui, demain et pour les générations futures?

- Pollutions diffuses : encourager la maîtrise et la réduction de l'usage des pesticides et fertilisants en vue d'en diminuer l'impact
- Pollutions ponctuelles des agglomérations et des industries

MILIEUX AQUATIQUES

Comment préserver et restaurer des milieux aquatiques vivants et diversifiés, des sources à la mer?

QUANTITÉ

Comment partager la ressource disponible et réguler ses usages?

Comment adapter les activités humaines et les territoires aux inondations et aux sécheresses?

- Approfondir et anticiper la prise en compte du changement climatique dans la gestion de l'eau
- Pour l'équilibre des milieux et la satisfaction de tous les usages, économiser l'eau et gérer les prélèvements
- Réduire les risques liés aux inondations

GOVERNANCE

Comment s'organiser ensemble pour gérer ainsi l'eau et les milieux aquatiques dans les territoires, en cohérence avec les autres politiques publiques?

Comment mobiliser nos moyens de façon cohérente, équitable et efficiente?

Sur les différents enjeux, certains concernent directement ou indirectement les élevages :

- repenser les aménagements des cours d'eau (chapitre 1),
- réduire la pollution par les nitrates (chapitre 2),
- réduire la pollution organique et bactériologique (chapitre 3),
- maîtriser et réduire la pollution par les pesticides (chapitre 4),
- protéger la ressource en eau – captages (chapitre 6),
- maîtriser les prélèvements d'eau (chapitre 7),
- préserver les zones humides (chapitre 8),
- préserver le littoral (chapitre 10),
- préserver les têtes de bassin versant (chapitre 11),
- Informer, sensibiliser, favoriser les échanges (chapitre 14).

- repenser les aménagements des cours d'eau,

1C4 : limitation de l'érosion des sols

Les très fortes pentes sont exclues du plan d'épandage. Sur les parcelles en pente, les sillons des cultures seront faits dans le sens perpendiculaire à la pente. En bas de parcelle, des systèmes anti-érosifs sont déjà présents : bande enherbée, haies ou talus. De plus, la couverture hivernale des sols permettra de limiter l'érosion. La carte du SAGE du LOIR (ci-après) représentant les aléas érosion des sols révèle que le site d'élevage et les parcelles d'épandage sont situés dans une zone d'aléa faible.

Le projet de l'EARL ARMAINE respecte la Directive Nitrates en vigueur. Le projet sera donc compatible avec l'objectif de limitation de l'érosion du SDAGE Loire Bretagne.

- réduire la pollution par les nitrates

Les dispositions du SDAGE sur la réduction des pollutions concernent les dispositions mises en place dans les zones vulnérables et les objectifs du SDAGE de bon état écologique des cours d'eau.

Le site et les parcelles du plan d'épandage se situent en zone vulnérable aux pollutions par les nitrates depuis 2015 (ZV3) pour Tresson et en 1994 pour Évaillé (en ZV1).

Le plafond des 170 kg N sera respecté :

24 707 kg Norg restant/297,30 ha SAU = 83 kgN/ha.

Le prévisionnel de fertilisation et le cahier d'épandage seront réalisés annuellement, comme actuellement. Le calendrier d'épandage et les règles seront respectés pour la zone vulnérable.

Un plan de fumure est réalisé annuellement pour apporter les doses adaptées aux périodes optimales.

L'équilibre de la fertilisation N a été démontré dans l'étude agropédologique ci-jointe pour Armaine, Earl Les Bois d'Armor et pour le prêteur de terres ETIENNE. Les apports en éléments fertilisants se feront en fonction des besoins des plantes et de leurs capacités exportatrices.

Le projet de l'EARL ARMAINE respecte la Directive Nitrates en vigueur. Le projet sera donc compatible avec l'objectif de réduction des pollutions par les nitrates du SDAGE Loire Bretagne.

- **réduction de la pollution organique**

L'objectif du SDAGE concernant la réduction des pollutions organiques est la réduction des rejets directs et des apports diffus de phosphore dans le milieu. L'exploitation n'est pas située dans un périmètre de protection de captage d'eau potable.

Les activités de l'EARL ARMAINE n'engendrent pas de rejets directs de phosphore. Les effluents liquides seront collectés dans les fosses. L'alimentation biphase des porcs permettra d'optimiser les besoins alimentaires et de réduire les rejets de phosphore. Concernant les apports diffus, le projet respecte la disposition 3B2 sur l'équilibre de la fertilisation phosphorée (voir étude agropédologique ci-jointe). Les apports en éléments fertilisants se feront en fonction des besoins des plantes et de leurs capacités exportatrices. L'équilibre de la fertilisation P2O5 a été démontré dans l'étude agropédologique ci-jointe pour ARMAINE + Earl Les Bois d'Armor et pour le prêteur de terres.

De plus, sur l'exploitation, l'implantation de bandes enherbées de 10 m le long des cours d'eau, le maintien et l'entretien des haies existantes et la couverture hivernale des sols sont autant de moyens pour limiter l'érosion des sols et donc éviter les pollutions organiques diffuses. Le plan d'épandage montre 57,38 ha avec pente supérieure à 10%. Selon le PAN 2016, l'épandage sur pente est autorisé si une bande enherbée ou boisée, pérenne, continue et non fertilisée d'au moins 5 m de large est présente en bordure de cours d'eau. Un dispositif anti-érosif (haie, talus, végétation, sillons perpendiculaires à la pente) sera présent lors des épandages de lisier pour une pente de 10 à 15% et lors des épandages de fumier pour une pente de 15 à 20%. Les doses apportées en fertirrigation avec les pendillards seront précises et modérées grâce au débitmètre.

Le projet sera donc compatible avec l'objectif de réduction des pollutions organiques du SDAGE Loire Bretagne.

- **maîtrise des prélèvements d'eau**

L'élevage est raccordé sur le forage pour l'élevage (réseau public en secours). L'abreuvement des animaux est une nécessité. Les équipements sont performants et permettent d'économiser l'eau. Les compteurs d'eau permettent de connaître les consommations d'eau. Un compteur est spécifique à l'élevage (pour surveiller les consommations d'eau). La surveillance des fuites est faite quotidiennement. Les abreuvoirs sont conçus pour utiliser le moins d'eau possible (anti-gaspillage). L'usage du nettoyeur à haute pression est une technique qui permet de réduire la consommation d'eau lors des lavages de bâtiments.

Irrigation

L'EARL ARMAINE pratique l'irrigation pour les cultures : le prélèvement se fait à partir d'un forage spécifique, avec autorisation par arrêté préfectoral. Ce forage est situé à environ 300 mètres du site d'élevage. L'exploitation ne se situe pas dans une zone de répartition des eaux (ZRE en annexe).

L'irrigation est réservée en priorité à la production de céréales. Un compteur volumétrique permet de mesurer la quantité d'eau prélevée pour les cultures. La réserve d'eau contient environ 17 000 m³. L'irrigation est pilotée avec l'aide d'une station météo et respecte les réglementations (horaires, restrictions, etc).

Le projet sera donc compatible avec l'objectif de maîtrise des prélèvements d'eau du SDAGE Loire Bretagne.

maîtrise des pollutions par les pesticides

L'usage des produits phytosanitaires n'est pas en lien avec l'activité d'élevage. Cependant, leur usage se fera avec les précautions d'usage et en limitant les doses au strict minimum. Les zones de non-traitement (ZNT) seront respectées pour éviter la pollution des cours d'eau. Pour réduire le risque, l'exploitant tient compte des conditions météo (vent, hygrométrie, etc). Le local phyto se situe sur le site « Le Busson » où habite l'exploitant.

Les pratiques des exploitants en termes d'utilisation des pesticides sont donc compatibles avec l'objectif de maîtrise des pollutions par les pesticides du SDAGE Loire Bretagne.

préservation des zones humides et de la biodiversité

Le projet d'extension d'élevage de l'EARL ne modifiera pas le parcellaire actuel et son assolement.

La biodiversité animale et végétale sera préservée sur l'exploitation. Les haies et bosquets existants seront maintenus, de même que les points d'eau.

Certains îlots situés en zone humide potentielle n'ont pas été inscrits dans le plan d'épandage en raison de l'hydromorphie importante des sols : îlot EBA9 au lieu-dit « Les Bois » au sud-est de Tresson, îlot aux lieux-dits « Les Puisards » et « Les Guerrières » à l'ouest du bourg de Tresson. Une autre zone humide avec une source est repérée à proximité de l'îlot EA4, au nord du lieu-dit « La Moinerie » à Evailly. Elle est protégée par une haie arbustive et correspond à un taillis épais. Les distances d'épandage seront respectées en fonction de la réglementation. Les risques de pollution y sont négligeables (cf étude agropédologique). Il y a une zone potentiellement humide dans l'îlot EBA5-1 à Tresson. Ce sont dans des parcelles déjà en culture. L'étude de terrain (agropédologique) a exclu la partie nord de la parcelle (0,23 ha) en raison de son hydromorphie. Les sols sont en aptitude moyenne à l'épandage (CL1).

Il n'y aura pas de construction dans une zone naturelle protégée ou potentiellement humide.

Des essences locales (haies bocagères) seront privilégiées en cas de reboisement. Des haies sont déjà présentes autour du site. D'autres haies seront plantées autour du projet (environ 250 mètres).

Les prairies naturelles et bandes enherbées le long des cours d'eau sont valorisées et entretenues, ainsi que les parcelles en culture. Elles jouent le rôle d'infrastructure agro-écologique (voir plan d'épandage joint au dossier).

La valorisation des effluents sur les terres n'en changera ni la destination, ni l'usage et donc n'impactera pas la biodiversité ou les zones humides.

Le projet sera donc compatible avec l'objectif de préservation des zones humides et de la biodiversité du SDAGE Loire Bretagne.

Le site accueillant le projet et le plan d'épandage font partie du SAGE DU LOIR.

Le SAGE du bassin versant du Loir est en phase de mise en oeuvre. Son périmètre a été arrêté le 10 juillet 2003. L'arrêté de constitution de la Commission locale de l'eau a été modifié le 29 novembre 2010. L'état des lieux a été fait en 2010. La validation du choix de la stratégie a été faite le 17 juin 2011. Par arrêté interpréfectoral du 25 septembre 2015, les Préfets des départements de la Sarthe, du Maine-et-Loire, d'Eure-et-Loir, de Loir-et-Cher, d'Indre-et-Loire, du Loiret et de l'Orne ont approuvé le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux élaboré pour le bassin versant du Loir (extrait du rapport de présentation simplifié en annexe).

ENJEU N°1 : PORTAGE DU SAGE -ORGANISATION DE LA MAITRISE D'OUVRAGE

Objectifs

- 1-Anticiper la mise en œuvre du SAGE et assurer une coordination de l'ensemble des actions via la structure porteuse du SAGE
- 2-Faire émerger et structurer les maîtrises d'ouvrage multithématiques en fonction des enjeux locaux sur l'ensemble du territoire du SAGE

ENJEU N°2 : QUALITE PHYSICO-CHIMIQUE DES RESSOURCES EN EAU - NITRATES

Objectifs

- 1-Avoir un portage opérationnel des actions associées par des maîtres d'ouvrage locaux
- 2-Atteindre le bon état des masses d'eau superficielles et souterraines actuellement en mauvais état et en report de délais 2021/2027 (Loir Amont, Conie, Braye, Loir Médian)
- 3-Assurer une non-dégradation des autres masses d'eau en bon état
- 4-Satisfaire l'usage eau potable au travers du respect des normes de qualité des eaux brutes et distribuées (Loir Amont, Conie)

ENJEU 2 : QUALITE PHYSICO-CHIMIQUE DES RESSOURCES (Pesticides)

Objectifs

- 1-Assurer un portage opérationnel des actions liées à la reconquête/préservation de la qualité des eaux en Pesticides (cf. MO)
- 2-Atteindre le bon état des masses d'eau et préserver les autres masses d'eau au regard du paramètre Pesticides
- 3-Réduire tous les usages d'herbicides

ENJEU 2 : QUALITE PHYSICO-CHIMIQUE DES RESSOURCES (Phosphore)

Objectifs

- 1-Atteindre le bon état des masses d'eau superficielles en mauvais état
- 2-Contribuer à la réduction des phénomènes d'eutrophisation de l'axe Loir à travers des actions sur les masses d'eau en mauvais état via la réduction des apports des affluents.

ENJEU 2 : QUALITE PHYSICO-CHIMIQUE DES RESSOURCES (Substances émergentes)

Objectifs

- 1-Veille sur l'état des eaux, des milieux et de la sécurité sanitaire

ENJEU 3 : QUALITE DES MILIEUX AQUATIQUES

Objectifs

- 1-Assurer un portage opérationnel des actions sur l'ensemble du territoire du SAGE
- 2-Assurer une continuité écologique sur l'axe Loir et ses affluents
- 3-Atteindre le bon état écologique des masses d'eau
- 4-Réduire les phénomènes d'eutrophisation sur l'axe Loir

ENJEU N°4 : ZONES HUMIDES

Objectifs

- 1-Améliorer la connaissance du patrimoine zones humides
- 2-Protéger, préserver et gérer les zones humides, notamment stratégiques
- 3-Assurer le portage opérationnel des actions associées par des maîtres d'ouvrage locaux

ENJEU N°5 : GESTION QUANTITATIVE DES RESSOURCES

Eaux superficielles

Objectifs

- 1-Améliorer la connaissance des masses d'eau superficielles en risque hydrologie
- 2-Atteindre le bon état quantitatif des masses d'eau en risque hydrologie
- 3-Assurer le portage opérationnel des actions associées

Eaux souterraines

- 1-Atteindre le bon état quantitatif des masses d'eau souterraines en risque quantitatif
- 2-Assurer le portage opérationnel des actions associées

ENJEU N°5 bis : INONDATIONS

Objectifs

- 1 - Assurer un portage opérationnel des actions de prévention et prévision du risque inondations
- 2 - Améliorer la prévision des crues
- 3 - Améliorer la connaissance de l'aléa inondation et la conscience de ce risque
- 4 - Améliorer la gestion de crise
- 5 - Prendre en compte le risque inondation dans l'aménagement du territoire
- 6 - Réduire les conséquences négatives des inondations sur les enjeux impactés en promouvant notamment les démarches de réduction de la vulnérabilité
- 7 - Réduire les conséquences négatives des inondations en mettant en place des actions de protection des enjeux exposés

ENJEU N°6 : SECURISATION DE L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Objectifs

- 1- Assurer une satisfaction de l'alimentation en eau potable sur l'ensemble du bassin versant
- 2- Assurer la satisfaction de l'usage eau potable via la distribution d'une eau conforme aux normes réglementaires
- 3- Poursuivre et développer une politique d'économies d'eau individuelle et collective

Le projet d'élevage et le plan d'épandage restent **compatibles** avec les enjeux du SAGE DU LOIR. Les exploitants suivront les mesures qui s'appliqueront à leur exploitation, lorsqu'elles seront mises en place. L'équilibre de la fertilisation N et P a été démontré dans l'étude agropédologique ci-jointe. Les apports en éléments fertilisants se feront en fonction des besoins des plantes et de leurs capacités exportatrices. Un plan de fumure est réalisé annuellement pour apporter les doses adaptées aux périodes optimales. Le fumier et le lisier ne seront pas épandus sur des pentes sensibles au ruissellement (autrement elles sont exclues du plan d'épandage). Les effluents seront enfouis très rapidement (sous 4 h pour le lisier de porcs). Les épandages ne se feront pas sur les zones humides. Les prairies naturelles seront maintenues. Des couverts végétaux seront partout présents l'hiver.

Le compteur d'eau (forages) permet de connaître les consommations d'eau. La surveillance des fuites est faite quotidiennement. Les abreuvoirs (anti gaspillage) sont conçus pour utiliser le moins d'eau possible. L'usage du nettoyeur à haute pression est une technique qui permet de réduire la consommation d'eau. L'exploitation pratique l'irrigation sur céréales et se conforme aux règles pour le prélèvement dans la nappe.

L'Earl ARMAINE se conforme aux périodes et doses prescrites de produits phyto homologués. Leur utilisation est la plus faible possible afin de réaliser aussi des économies financières. L'usage des produits phytosanitaires se fera avec les précautions d'usage et en limitant les doses au strict minimum.

La généralisation des couverts végétaux hivernaux (Directive nitrates) permettra de limiter l'érosion des sols.

Des haies sont existantes autour du site et au niveau des parcelles du plan d'épandage. Un projet de 250 m de haies bocagères est prévu pour entourer le site. La biodiversité animale et végétale serait préservée.

Les parcelles du plan d'épandage respectent une distance d'interdiction de 35 m par rapport aux cours d'eau ou 10 m en présence d'une bande enherbée permanente de 10 m, afin de limiter les rejets de polluants. Les règles d'épandage seront respectées.

Le projet et les parcelles du plan d'épandage ne sont pas situés en zone inondable ou concernés par un PPRNi.

Dans tous les cas, le projet d'élevage et le plan d'épandage restent **compatibles** avec les enjeux du SDAGE et du SAGE DU LOIR, qui sont de réduire les pollutions d'origine azotée, phosphorée et phytosanitaire, d'économiser l'eau d'irrigation, de limiter les Inondations et de préserver les zones humides.

Ils ne s'opposent pas aux objectifs et pourront évoluer en fonction des décisions locales. Les exploitants se tiendront informés et suivront des formations si nécessaire.

NB : Le projet n'est pas concerné par d'autres plans, schémas ou programmes et autres documents de planification que ceux abordés dans ce dossier.

☞ *Nature des sols*

Au niveau des sols, nous nous trouvons dans la zone des limons caillouteux sur pente.

Ce sont des sols bruns lessivés à sols lessivés dégradés.

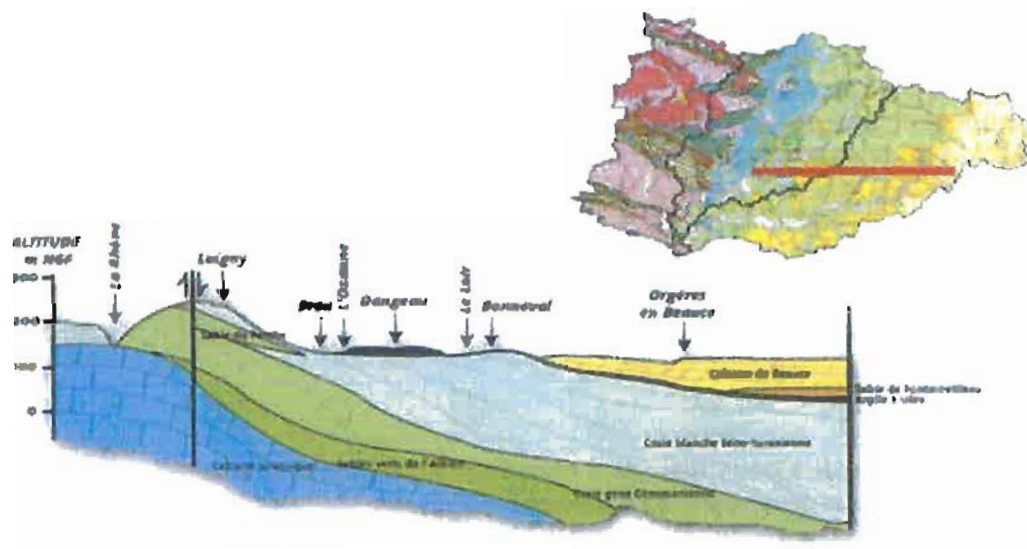
Au niveau de la roche mère, on retrouve des argiles à silex (formation résiduelle de la décarbonatation du Turonien) et des argilles, marnes et sables du Cénomaniens.

☞ Voir cartes simplifiées des sols et géologique

☞ Voir étude agro-pédologique jointe au dossier

≡ Géologie/hydrogéologie

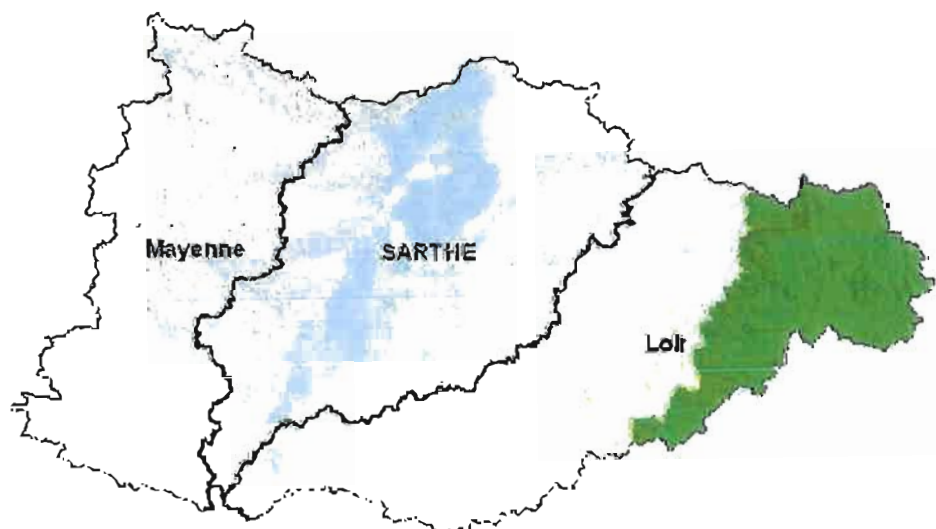
Le Loir s'inscrit dans le **bassin de la Maine** dont le paysage géologique se décline d'Ouest en Est. La Mayenne et le sous bassin de l'Oudon drainent la partie orientale du massif armoricain principalement constitué de granite. Puis au centre du bassin, la Sarthe draine les calcaires du Jurassique Moyen de la partie occidentale du bassin parisien, alors que l'Huisne, le Loir et son affluent la Braye traversent les formations sédimentaires du bassin parisien, argiles à silex et calcaires de l'Eocène supérieur et du Miocène. A l'extrémité Est du bassin du Loir se distinguent les calcaires de Beauce. [1]



La nappe de Beauce

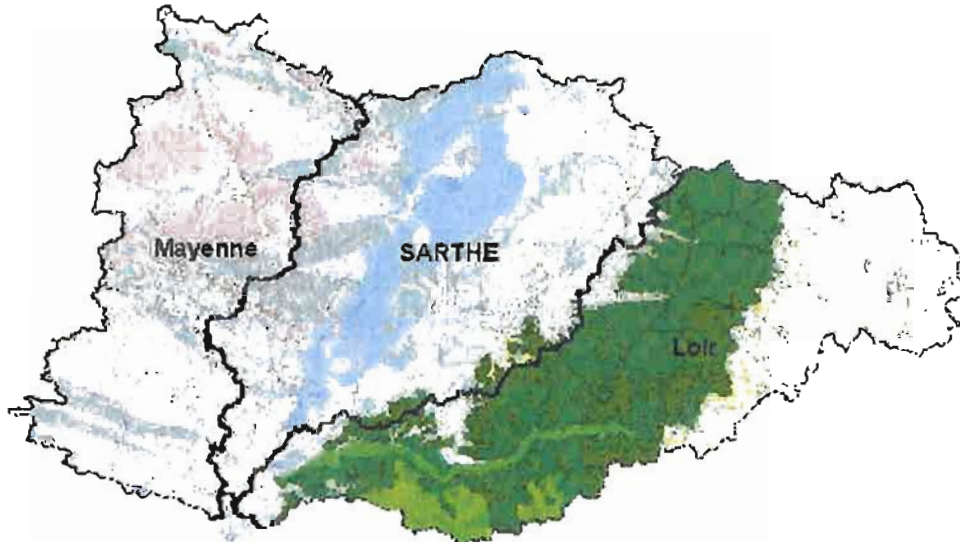
Les calcaires de Beauce occupent le quart nord-est du bassin versant du Loir. Ils surmontent la craie à l'est du Loir et se développent vers l'est et la région de la Beauce jusqu'à atteindre 190 à 200 mètres d'épaisseur au centre du plateau. Ce calcaire est intensément fracturé, parfois karstique. Il constitue un aquifère continu très transmissif, où les circulations restent rapides. La nappe de Beauce s'écoule vers le sud mais finalement une faible partie de l'eau alimente le Loir. Résultats de l'étude des remontées de nappe. La Beauce est un plateau ayant peu de vallées pour drainer les eaux. Les eaux résiduelles et les divers rejets s'infiltrent donc naturellement ou artificiellement.

La nappe de Beauce est très vulnérable, principalement en Eure-et-Loir où le ruissellement est très faible et où le calcaire presque à nu absorbe rapidement toutes les eaux de surface.



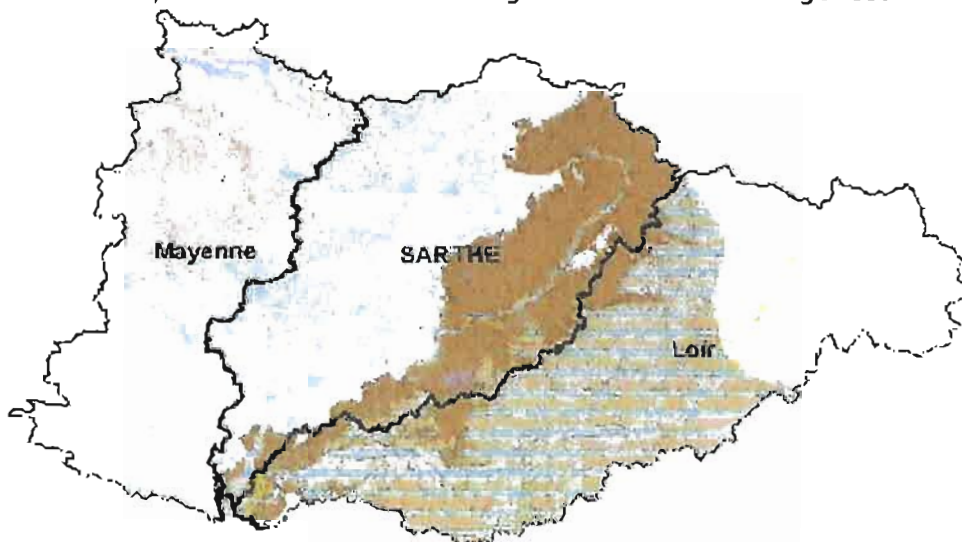
La nappe de la craie

Le Crétacé supérieur (du Sénonien au Cénomanién) est constitué de craie franche dans sa partie supérieure, de plus en plus marneuse vers le bas. Poreuse mais non -ou faiblement-perméable, la craie ne constitue un réservoir aquifère que lorsqu'elle est fissurée et/ou altérée. La nappe de la craie est drainée par les cours d'eau et est en continuité avec les nappes alluviales du Loir. Sous les plateaux, la nappe est profonde de 20 m à parfois plus de 40 m. Les fluctuations saisonnières et interannuelles du niveau de la nappe sont importantes. Des phénomènes karstiques peuvent se développer. La nappe de la craie est vulnérable du fait de sa perméabilité (milieu discontinu) et de sa couverture d'argile à silex irrégulière.



La nappe des sables du Perche

Les Sables du Cénomanién supérieur, dits du Perche, affleurent dans les vallées et s'enfoncent sous les formations crayeuses et marneuses du Turonien Inférieur vers l'est. L'épaisseur de ces sables est de plus de 30 m aux affleurements. La nappe, de bonne productivité et de bonne qualité des eaux, s'écoule vers l'est où elle devient rapidement captive. L'aquifère transfère ainsi une partie des eaux du bassin de la Sarthe vers le bassin du Loir. Dans la partie ouest du bassin du Loir, les sables du Perche affleurent dans le fond des vallées, donnant naissance à un grand nombre d'émergences.



Notes

[1] Source : Etude "Contribution des eaux souterraines aux phénomènes d'inondation du bassin de la Maine", BRGM, mai 2007

Le site d'élevage n'est pas concerné par des risques naturels (cf. cartographie des risques en Sarthe - extrait en annexe).

Il n'y a pas de risques d'inondation, de risques industriels, de risques nucléaires, de risques de feux de forêt, de risque « retrait-gonflement des argiles ». Il n'y a pas de plans de préventions des risques inondation (exemple : PPRI) sur cette zone.

Le site d'élevage n'est pas concerné par des carrières souterraines et des mouvements de terrain, ni dans une zone à risque sismique (niveau 1 : aleva très faible).

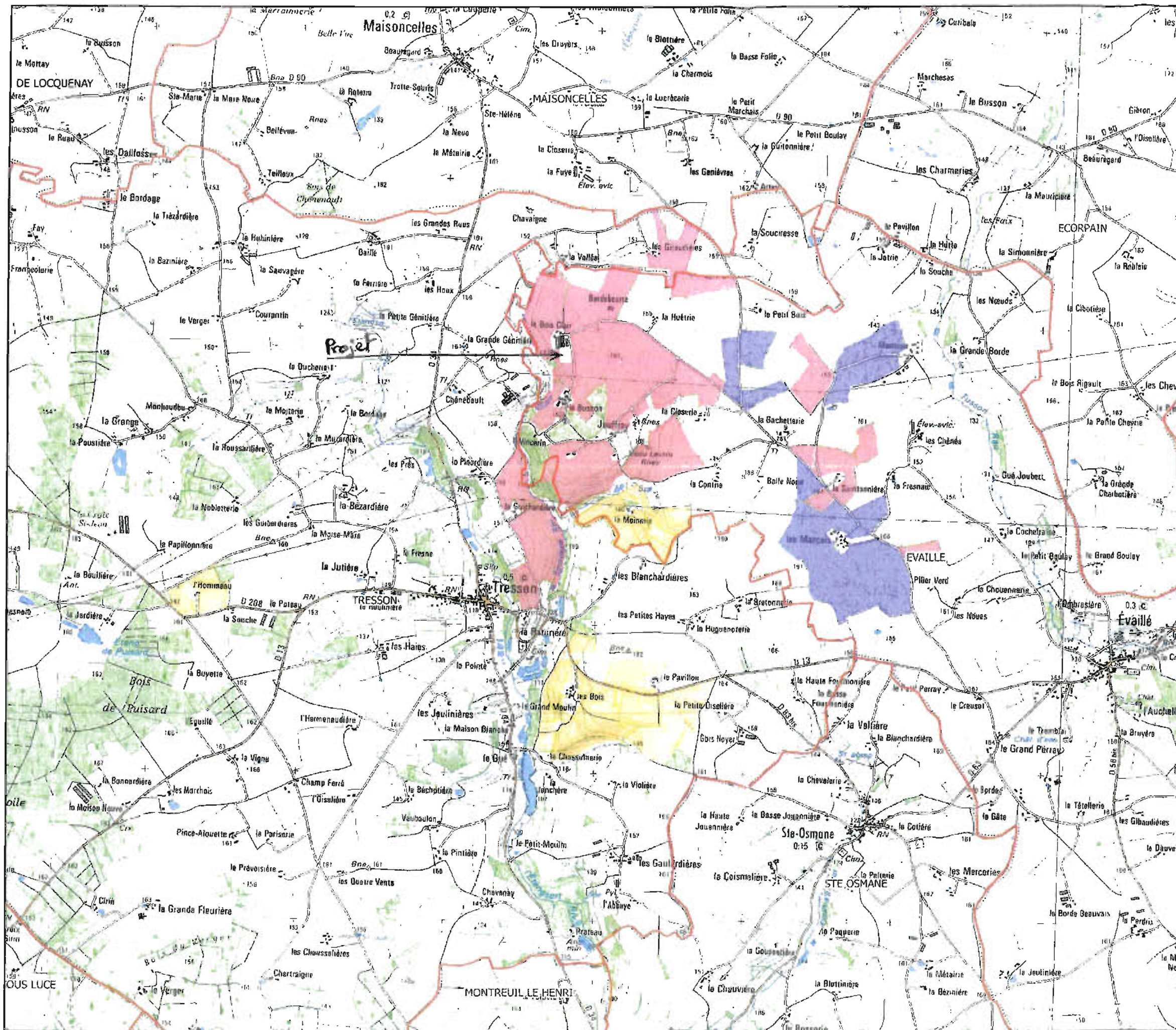
Certaines parcelles (nord de l'îlot EA-4) sont à proximité de carrières souterraines. Les exploitants n'ont pas remarqué de cavités au niveau des labours. Les îlots EBA-1, 2, 3 et 4 sont partiellement concernés par des mouvements de terrain.

Le risque d'érosion des sols est très faible à moyen (voir atlas cartographique du SAGE du Loir).

Le site et les parcelles d'épandage ne sont pas concernés par un risque d'inondation (les communes de Tresson et Evailly ne sont pas soumises au PPRI du Loir).

☞ Voir cartes ci-après

Le site d'élevage et les parcelles d'épandages ne sont donc pas concernés par des risques naturels, industriels ou technologiques. Seuls quelques îlots d'épandage sont en zone potentiellement sensibles aux mouvements de terrain ou proches de carrières souterraines.



PLAN DE SITUATION

Légende

- EARL ARMAINE
- EARL LES BOIS D'ARMOR
- ETIENNE JEAN PIERRE

0 250 500 m
 Echelle : 1:25 000



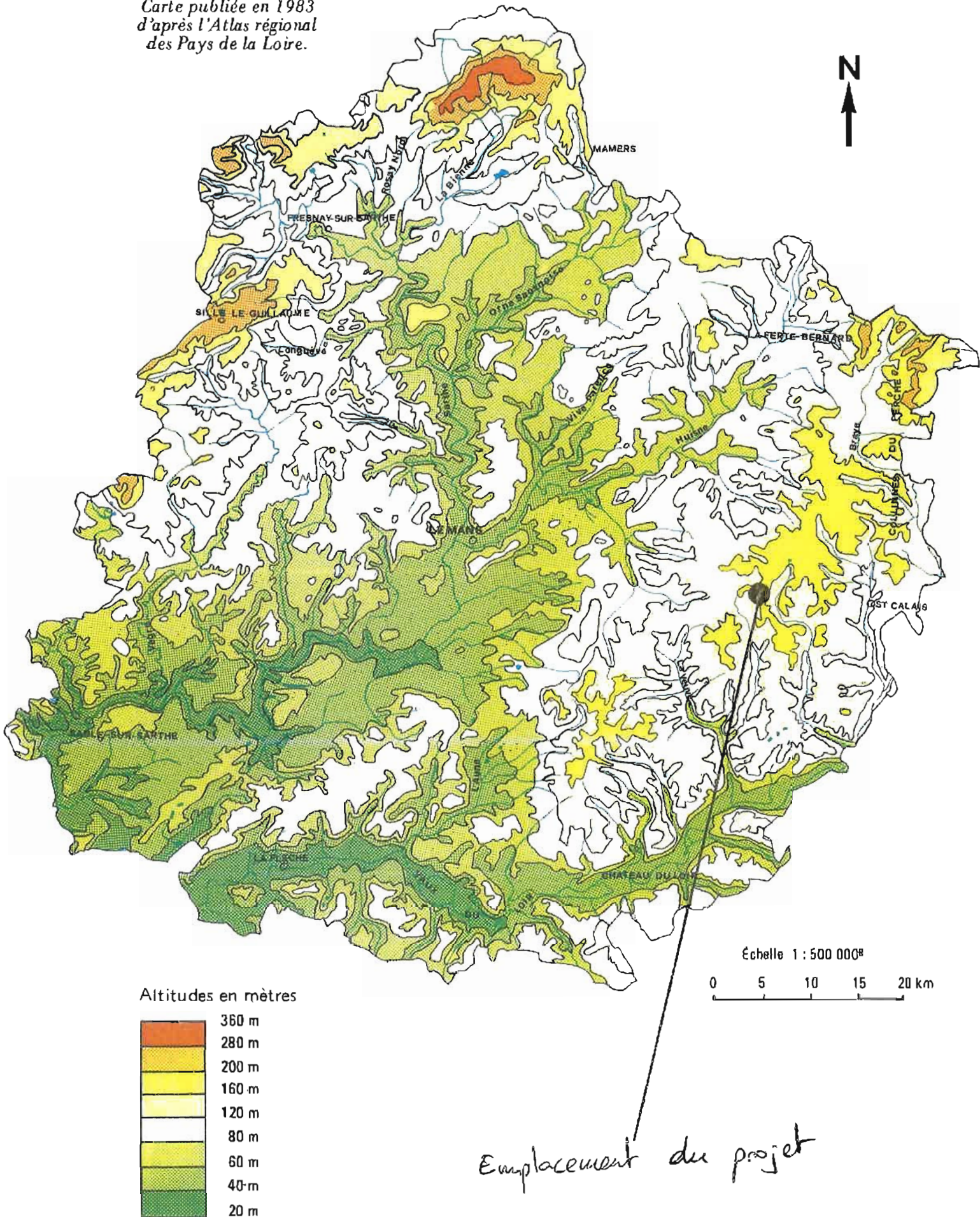
Réalisation : 13/10/2014
 Fond de plan : SCAN 25 IGN

CHAMBRE D'AGRICULTURE
DE LA SARTHE

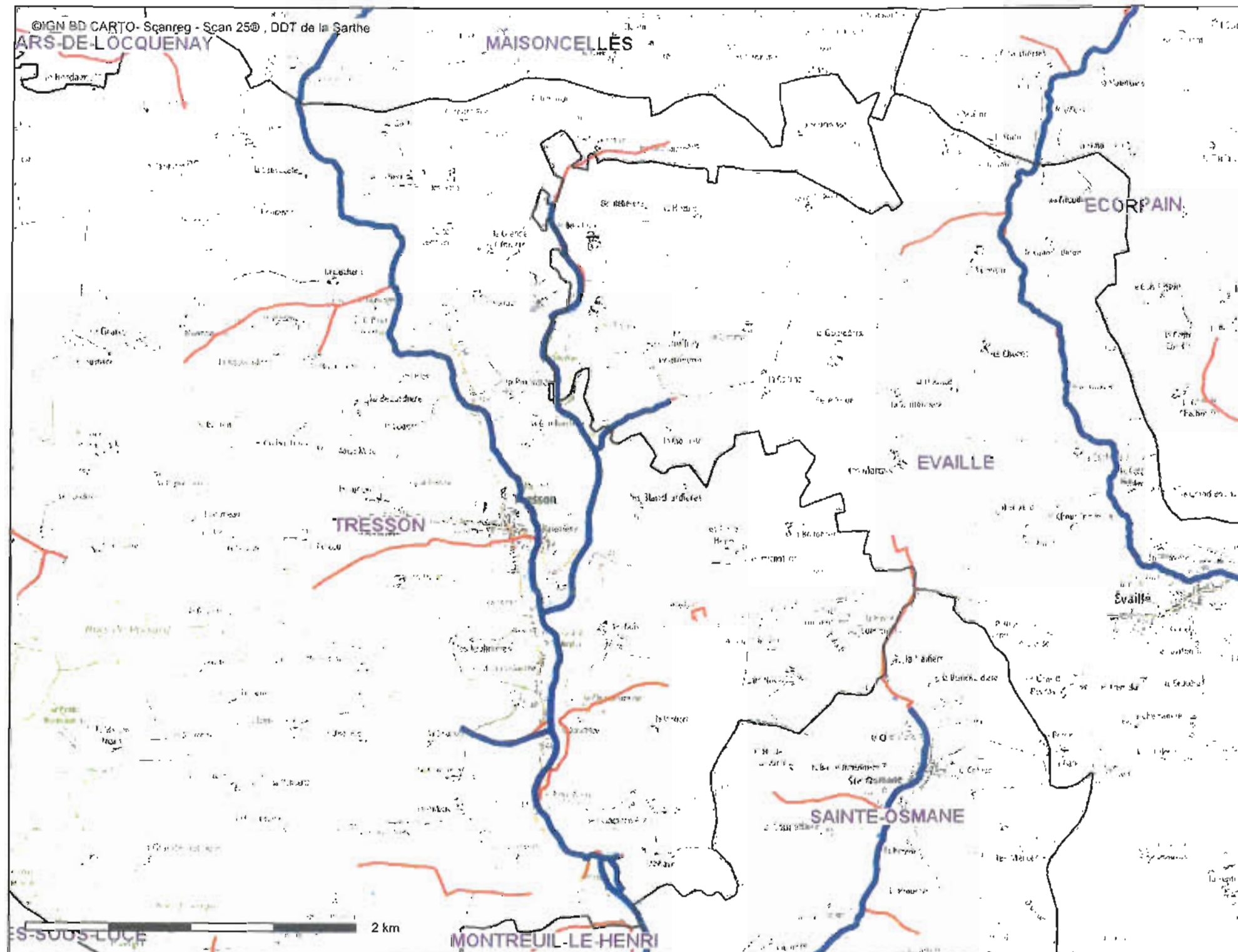
SERVICE D'ÉTUDE DES SOLS

Carte publiée en 1983
d'après l'Atlas régional
des Pays de la Loire.





CARTE OROHYDROGRAPHIQUE
DU DÉPARTEMENT
DE LA SARTHE



Cartographie dynamique des cours d'eau en Sarthe



Conception : DDT 72
Date d'impression : 02-02-2017

-  Limite communale
-  Légende cours d'eau
-  Cours d'eau
-  ATTENTION expertise requise avant travaux

Description :

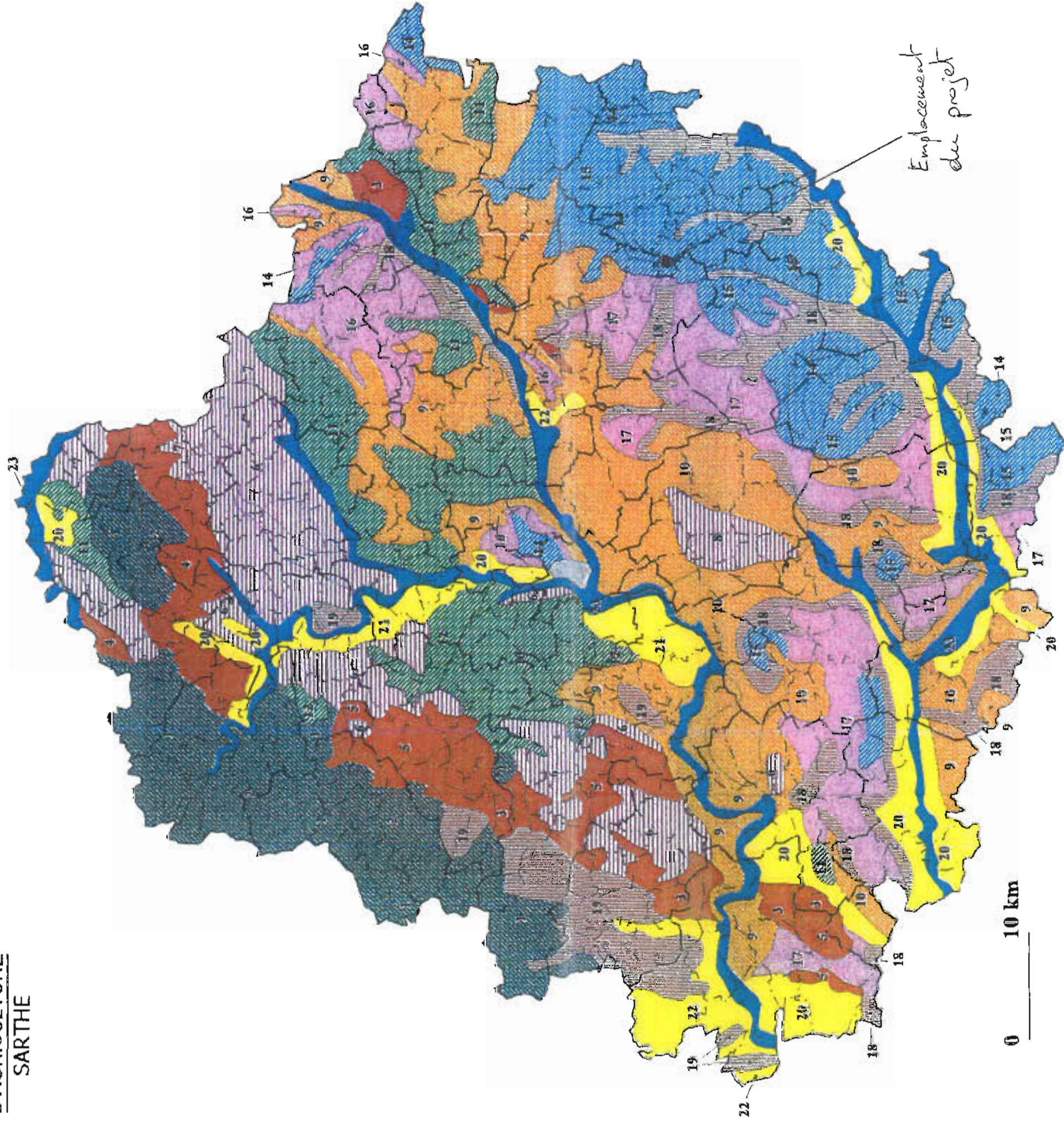
Cette carte présente les cours d'eau expertisés (traits bleus) sur lesquels s'applique la police de l'eau.

Les traits rouges représentent de possibles écoulements qui devront faire en tant que de besoin l'objet d'une expertise après demande préalable auprès du service eau et environnement de la DDT.



CHAMBRE
D'AGRICULTURE
SARTHE

CARTE PEDOLOGIQUE SIMPLIFIEE DE LA SARTHE



- 1 Sable graveleux, LS et LSA caillouteux, peu profond; LSA sur schiste et grès
- 2 LS et LSA profond, mouillant sur altérite de schiste
- 3 LSA à argile, caillouteux, superficiel sur calcaire dur
- 4 LAS sur calcaire dur plus ou moins profond de la plaine d'Alençon
- 5 LMS à LAS épais sur calcaire dur de la campagne mancelle
- 6 LS à LSA épais sur marnes et calcaires sableux calloviens
- 7 LSA à argile sur marnes calloviennes
- 8 SFL sur argile et argile sableuse issues des marnes oxfordiennes
- 9 Sable à SA sur AS à argile lourde, verte, glauconieuse de l'Albo-cénomannien; association locale avec des argiles sur craie et marnes à huîtres (secteur de Melleray)
- 10 Sable noir, humifère, épais, podzolisé
- 11 Sables cénomanniens, grossiers, épais à intercalations locales de grès calcaires (secteur de La Trugalle)
- 12 SA à AS sur AS verte, glauconieuse du cénoannien

- 13 LS sur argile verte, glauconieuse du cénoannien
- 14 Limon épais des plateaux
- 15 Limon peu caillouteux à caillouteux sur pente
- 16 LS peu caillouteux sur AS tertiaire et argile à silex; association locale avec des argiles sur craie et marnes à huîtres (secteur de Théligny)
- 17 Sable à SL sur AS tertiaires et argile à silex
- 18 Association de sols sur pente : sable, limon et limon argileux caillouteux sur argile à silex ("gruettes"); limon argileux et argile sur tuifeau, marnes à huîtres et calcaires et marnes lacustres (secteur de Savigné sous le Lude)
- 19 Limon épais à moyennement épais sur sable graveleux
- 20 Sable à SL plus ou moins graveleux sur argile caillouteuse; association avec les limons de l'unité 20 au Nord du Mans
- 21 Sable graveleux épais
- 22 Limon sableux, graveleux
- 23 Texture et profil variables; limon argileux et argile fréquentes dans les vallées (Toute autre texture possible)

0 10 km

LEGENDE DE LA CARTE SIMPLIFIEE DES SOLS DE LA SARTHE

(Carte dessinée à partir de la carte des sols au 1/380 000ème de la Sarthe)

SITUATION	SOL	PROFIL TEXTURAL	TYPE	CONTRAINTE
Socle breton	1	sable graveleux, LS et LSA caillouteux, peu profond sur schiste ou grès.	SB et SBL	sol superficiel à peu profond
	2	LS et LSA profond, mouillant sur altérite.	SB et SBL	sol souvent mouillant
Plaine d'Alençon et Champagne mancelle	3	LSA à argile, caillouteux, superficiel sur calcaire dur.	RDZ à SBK	sol superficiel
	4	LAS sur calcaire dur plus ou moins profond de la plaine d'Alençon.	RDZ à SBC	-
	5	LMS à LAS épais sur calcaire dur de la Champagne mancelle.	SBC à SBL	-
Marollais et Saosnois	6	LS à LSA épais sur marnes et calcaires sableux calloviens.	SBC à SBL	-
	7	LSA à argile sur marnes calloviennes.	SBK à SB	sol souvent mouillant
Bélinois	8	SfL sur argile et argile sableuse issues des marnes oxfordiennes.	SBL à SL plano.	-
Val de Sarthe et Vallée de l'Huisne	9	sables cénomaniens, grossiers, épais à intercalations locales de grès calcaires (secteur de La Trugalle).	SB	sol léger
	10	sable noir, humifère, épais, podzolisé.	podzols et assimilés	sol léger
	11	sable à SA sur AS ocre ou argile lourde, verte de l'Albo-cénomaniens. association locale avec des argiles sur craie et marnes à huîtres (secteur de Melleray).	SB à SL plano.	sol plus ou moins léger localement mouillant
	12	SA à AS sur AS verte, glauconieuse du Cénomaniens.	SB	sol souvent mouillant
	13	LS sur argile verte, glauconieuse du Cénomaniens.	SL à SLD	sol souvent mouillant
Plateaux et pentes du Sud-Est du département	14	limon épais des plateaux.	SBL à SLD	sol mouillant souvent drainé
	15	limon peu caillouteux à caillouteux sur pente.	SBL à SLD	-
	16	LS peu caillouteux sur AS tertiaire et argile à silex. association locale avec des argiles sur craie et marnes à huîtres (secteur de Théligny).	SBL à SLD	-
	17	sable à SL sur AS tertiaire et argile à silex.	SBL à SLD	sol léger
	18	association de sols sur pente : - sable, limon et limon argileux caillouteux sur argile à silex (« gruettes ») - limon argile et argile sur tuffeau - marnes à huîtres et calcaires et marnes lacustres (secteur Savigné sous le Lude).	SBK à SB	textures de surface variées
Terrasses alluviales et fonds de vallée	19	limon épais à moyennement épais sur sable graveleux.	SBL à SLD	sol plus ou moins mouillant
	20	sable à SL plus ou moins graveleux sur argile caillouteuse en association avec les limons de l'unité 19 au Nord du Mans.	SB à SL	sol léger
	21	sable graveleux épais.	SB	sol léger
	22	limon sableux, graveleux.	SB	-
	23	texture et profil variables. limon argileux et argile fréquentes dans les vallées.	SB sain à hydrom.	toutes classes de texture et d'hydromorphie possibles

DEFINITIONS :

CLASSE DE TEXTURE	
LS	limon sableux
LMS	limon moyen sableux
LSA	limon sablo-argileux
LAS	limon argilo-sableux
S (Sf)	sable (sable fin)
SL	sable limoneux
SA	sable argileux
AS	argile sableuse

TYPE DE SOL	
RDZ	rendzine
SBK	sol brun calcaire
SBC	sol brun calcique
SB	sol brun
SBL	sol brun lessivé
SL	sol lessivé
SLD	sol lessivé dégradé
SL plano	sol lessivé planosolique

**CARTE GÉOLOGIQUE
DU DÉPARTEMENT DE LA SARTHE**

Echelle : 1/380 000^e
0 1 5 10 km

Carte établie par :
**SERVICE D'ÉTUDE DES SOLS
de la CHAMBRE D'AGRICULTURE
de la SARTHE**

avec le concours de :
Messieurs A. LEBERT et J. MARY

Documents consultés :

- Esquisses géologiques de la Sarthe au 1/320 000^e par J. WELSCH
- Cartes géologiques au 1/320 000^e, 1/80 000^e, 1/50 000^e
- Cartes géologiques de la Sarthe au 1/40 000^e (GULLIER-TRIGER)

Carte publiée en 1983

QUATERNAIRE

- Fz Alluvions modernes
- Fv-y Alluvions anciennes : sables et graviers

TERTIAIRE

- p Pliocène : sables et graviers
- e 6-7 Éocène supérieur (Bartonien) : sables et grès, calcaires et marnes lagunaires et lacustres
- Rc3 Argile à silex : formation résiduelle de la décarbonation du Turonien

SECONDAIRE

CRÉTACE

- c3 Turonien : marnes, craie tuffeau avec silex
- c Cénomanien indifférencié : argiles et marnes glauconieuses, sables
- c 2a-3 Cénomanien supérieur : Craie à *Terebratella carantonensis*, Sables de Bousse, Marnes à huîtres
- c 2b Cénomanien supérieur : Sables du Perche
- c 2a² Cénomanien moyen : Sables du Mans
- c 2a⁴ Cénomanien moyen : Craie de Théligny, Marnes de Nogent-le-Bernard
- c 1-2 Cénomanien inférieur et moyen : Sables du Maine
- c 1b Cénomanien inférieur : Sables et grès de la Trugalle, Sables et grès de Lamnay
- c 1a Cénomanien inférieur : Argile à minerai de fer, Marnes de Ballon, Craie glauconieuse - Argiles noires feuilletées (Sud-Sarthe)
- n7 Albien : Glauconie à *Ostrea vesiculosa* - Argiles noires feuilletées (Sud-Sarthe)

JURASSIQUE

- j 4-6 Oxfordien : marnes, sables, calcaires récifaux et périrécifaux
- j 3c Callovien supérieur : Sables de Saint-Fulgent
- j 3ab Callovien inférieur et moyen : marnes et calcaires sableux
- j 3a Callovien inférieur : argile et calcaire
- j 1-2 Bajocien et Bathonien : calcaires de faciès variés et calcaires oolithiques
- j 5-9 Lias : sables, marnes, calcaires marneux

PRIMAIRE

- h 1-3 Namurien et Dinantien : Schistes de Laval, Calcaires de Sablé
- d 1-2 Dévonien inférieur : schistes et calcaires
- o-s Silurien et Ordovicien : schistes et grès, Grès armoricains
- k Cambrien : poudingue, schistes et calcaires, Grès de Sainte-Suzanne, volcanoclastites

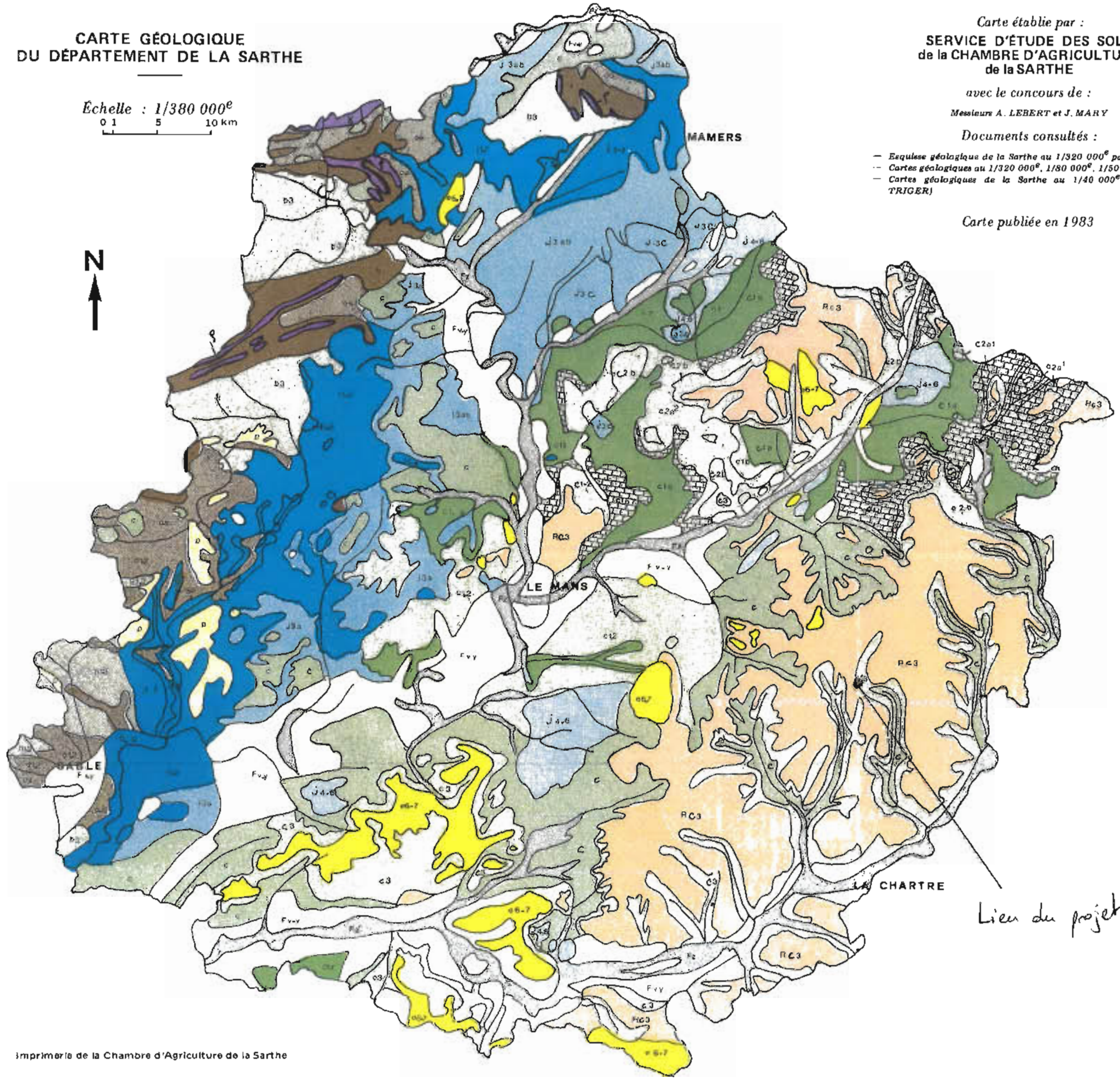
PRÉCAMBRIEN

- b 3 Briovérien supérieur : schistes

ROCHES PLUTONIQUES et ROCHES VOLCANIQUES

- q Rhyolithes, tuffites, brèches
- γ Granites.

PRINCIPALES NAPPES AQUIFÈRES

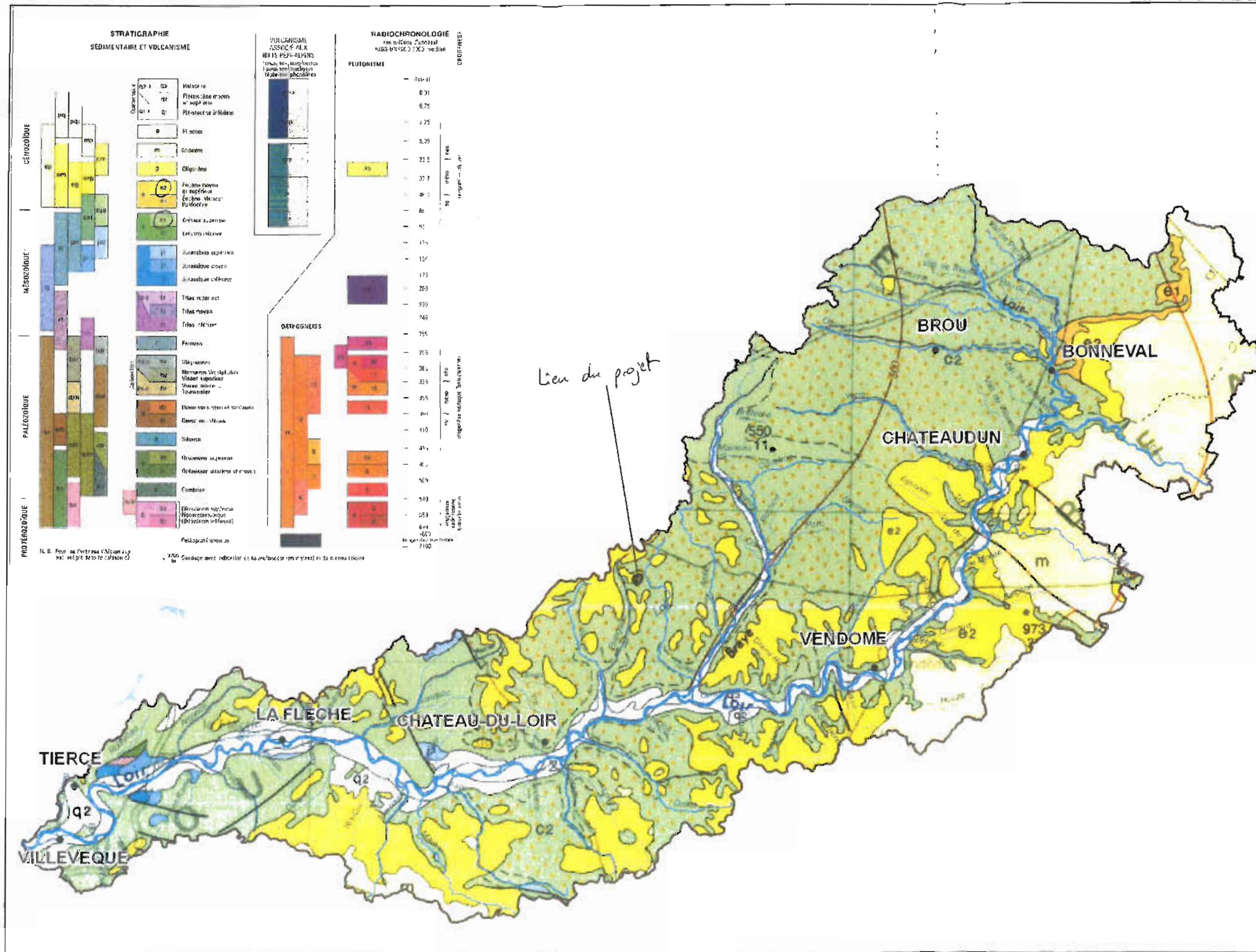


Lieu du projet

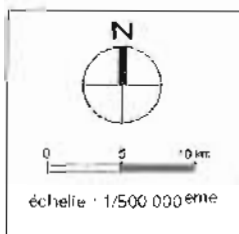
SAGE Loir

Carte géologique

- Agglomérations principales
- SAGE Loir



source, références
BD Carthage
BRGM



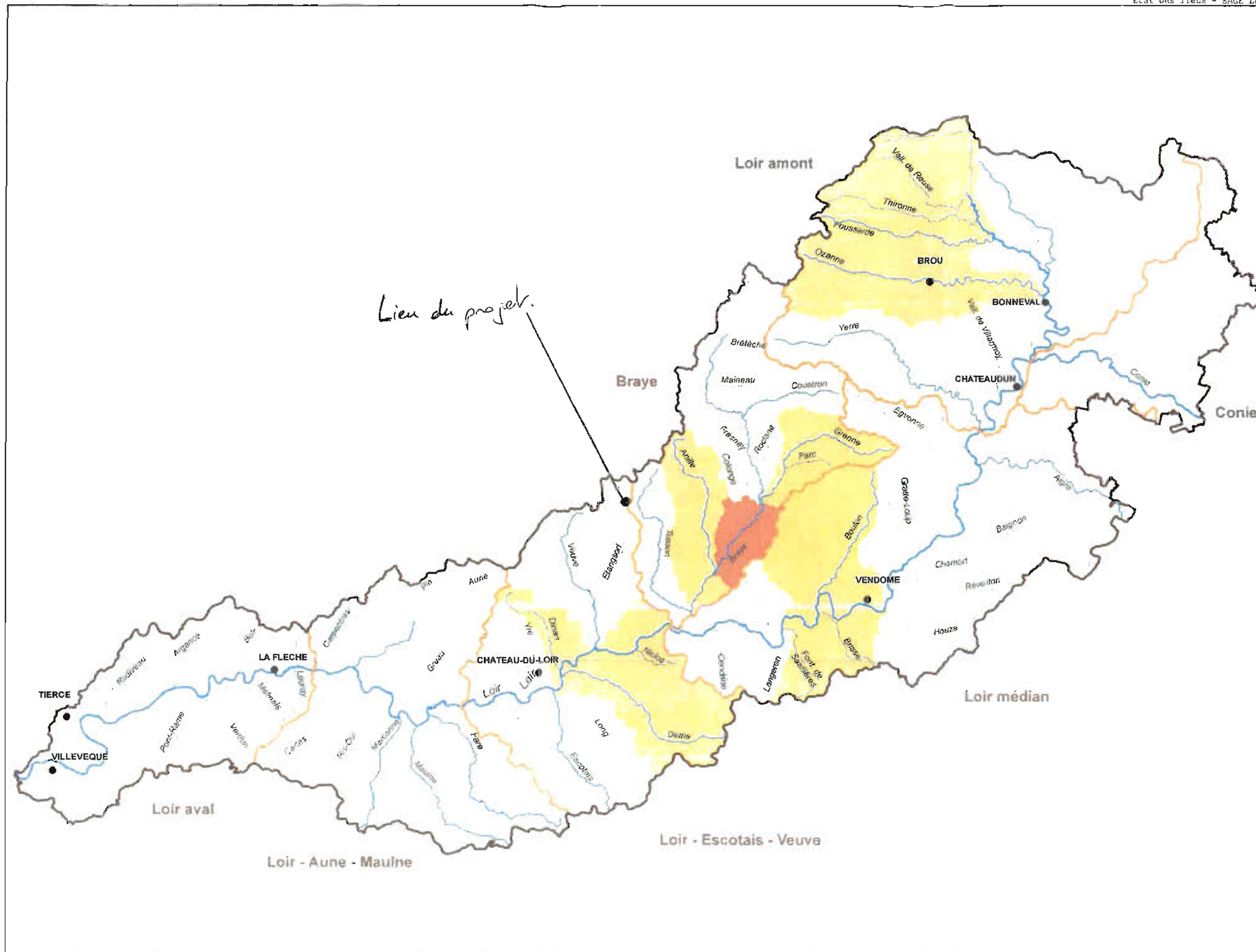
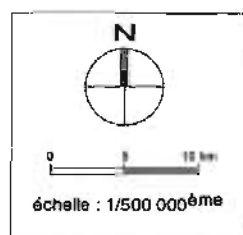
SAGE Loir

Aléa érosion

- Agglomérations principales
- ▭ SAGE Loir
- ▭ Sous bassins hydrographiques
- Aléa d'érosion des sols ***
- très faible, faible et moyen
- fort
- très fort

* Pré-zonage réalisé dans le cadre du Projet de SDAGE validé le 30/11/2007 par le Comité de Bassin Loire-Bretagne

source, références :
BD Carthage
Projet de SDAGE Loire Bretagne
du 30/11/2007



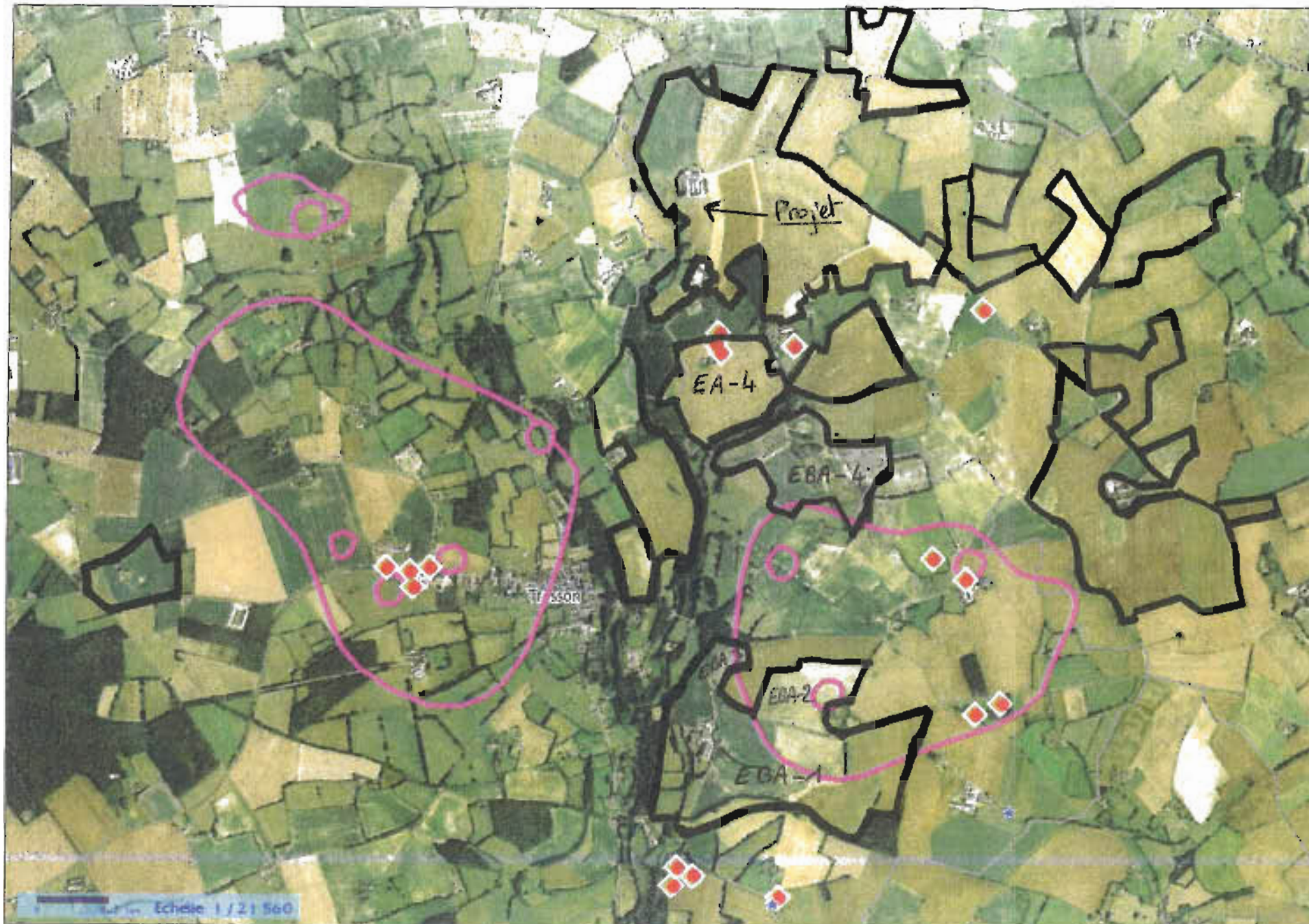
Envoye

Risques en Sarthe

Tous droits réservés © Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer
Sources : DDT de la Sarthe Copyright © Droits de l'État réservés © - BRGM © -
Fonds de carte © IGN - Scan2000 © IGN, Scan1000 © IGN, Scan2500 © IGN, 3DOrto © IGN

Conception DDT de la SARTHE - Service Prospective et Territoire - Unité Géomatique - Septembre 2016





Contenu de la carte

Risques miniers

Aléas risques miniers

- fort
- moyen
- faible

□ Inventaire sites miniers

Risques mouvements de terrain

Aléas mouvements de terrain (Source BRGM sur GEORISQUE)

- Glissement
- Eboulement
- Coulee
- Effondrement
- Erosion des berges

Communes avec mouvements non cartographiables (Source BRGM sur GEORISQUE)

Mouvements de terrain non localises

◆ Aléas cavités souterraines (Source BRGM et études spécifiques)

Aléas cavités souterraines (Source BRGM sur GEORISQUE)

- Cave
- Camere
- Naturelle
- Indeterminée
- ▲ Galerie
- ★ Ouvrage Civil
- Ouvrage militaire
- ★ Puits
- Souterrain

Aléas mouvements de terrain (Source Atlas des risques et études spécifiques)

Communes avec cavités non cartographiables (Source BRGM sur GEORISQUE)

Communes avec cavites non localises

Risques technologiques

Zones réglementées d'un PPRT

Plan de prévention des risques naturels prévisibles

Zones réglementées d'un PPRN

- Réglementation appliquant des prescriptions à une zone non directement exposée à l'aléa
- Réglementation faisant prévaloir le principe d'autorisation
- Réglementation faisant prévaloir le principe d'interdiction
- Réglementation imposant une interdiction stricte

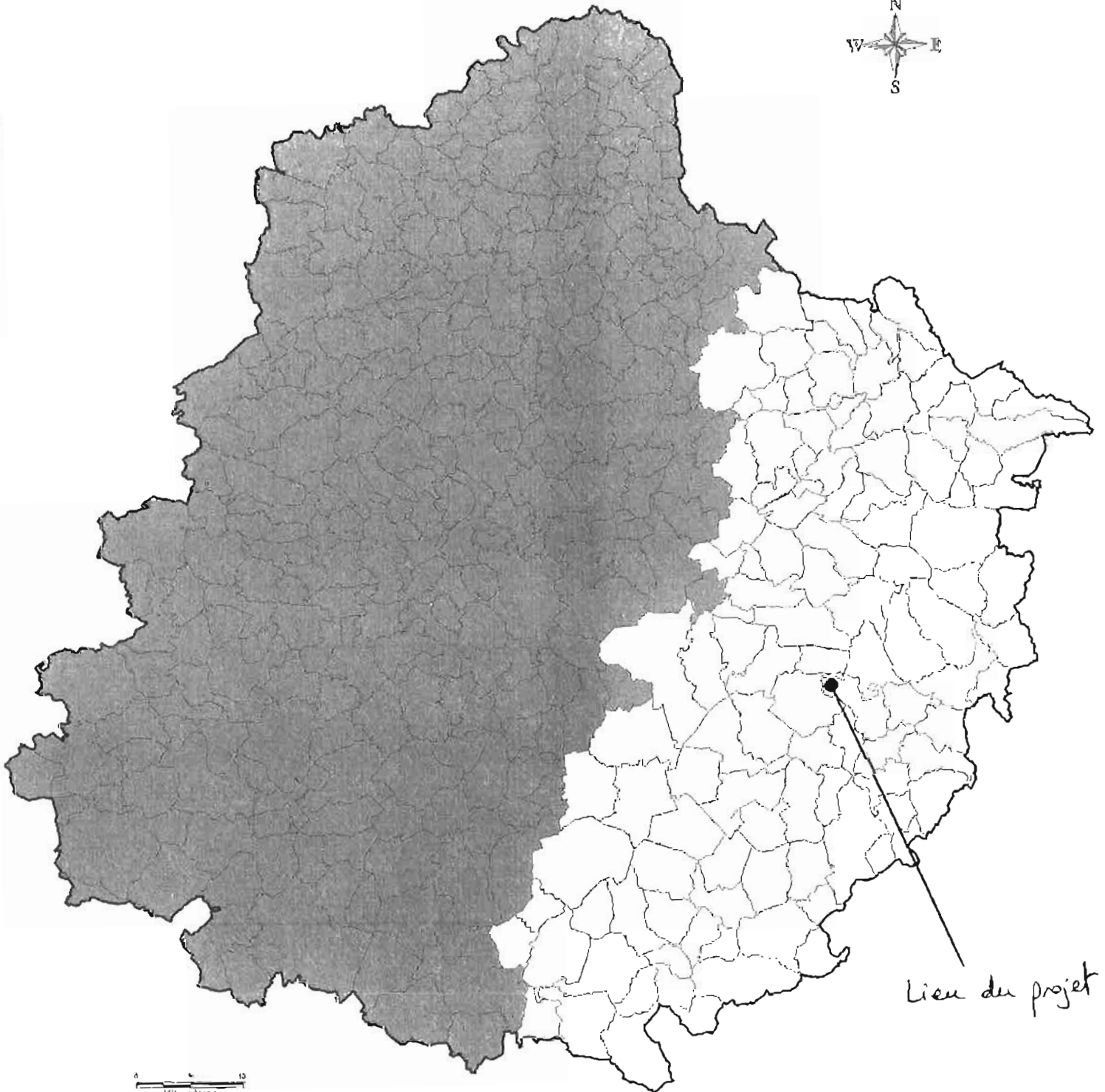
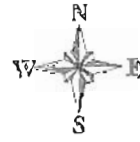
plots du plan d'épandage

Tous droits réservés. © Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer

Sources : DDT de la Sarthe Copyright © Droits de l'Etat réservés © - BRGM © - Fonds de carte © IGN - Scan250 © IGN, Scan100 © IGN, Scan25 © IGN, BDO rtho © IGN

Conception DDT de la SARTHE - Service Prospective et Territoire - Unité Géomatique - Septembre 2016

Aléa séisme en SARTHE




0 5 10
Kilomètres



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Aléa séisme en SARTHE

 Zone de sismicité faible (260)

 Zone de sismicité très faible (115)

Facteurs climatiques

Le climat de la Sarthe est de type océanique dégradé. Il est caractérisé par des écarts annuels plus prononcés (abaissement des températures hivernales et augmentation du nombre de jours de gelée) et des pluies moins fréquentes, mais plus abondantes que sur le littoral.

⇒ Les précipitations

☞ Voir carte de la pluviométrie

Le régime des précipitations est de type océanique. La pluviométrie annuelle est comprise entre 610 et 710 mm selon la région, avec un minimum en avril et août, un maximum en mai et novembre.

Les précipitations annuelles moyennes de la zone d'étude sont comprises entre 700 et 800 mm.

⇒ Les températures

En dehors des grands accidents climatiques (sécheresse de 1976, hivers rigoureux de 1985 et 1986, canicule de 2003), les températures minimales sont comprises entre 5 et 6 °C, les maximales entre 15 et 16°C.

Le mois le plus froid est janvier avec 0°C en minimales et 7°C en maximales.

Le mois le plus chaud : juillet avec 11°C en minimales et 25°C en maximales.

Le nombre moyen d'heures d'insolation se situe aux alentours de 1 760 heures.

Le mois le plus ensoleillé est juillet avec 255 heures.

Le mois le moins ensoleillé est décembre avec 50 heures.

⇒ Le régime des vents

☞ Voir rose des vents

Les vents dominants sont sur l'axe Sud-Ouest - Nord Est.

La direction Sud-Ouest domine puis la composante Nord Est vient en seconde position.

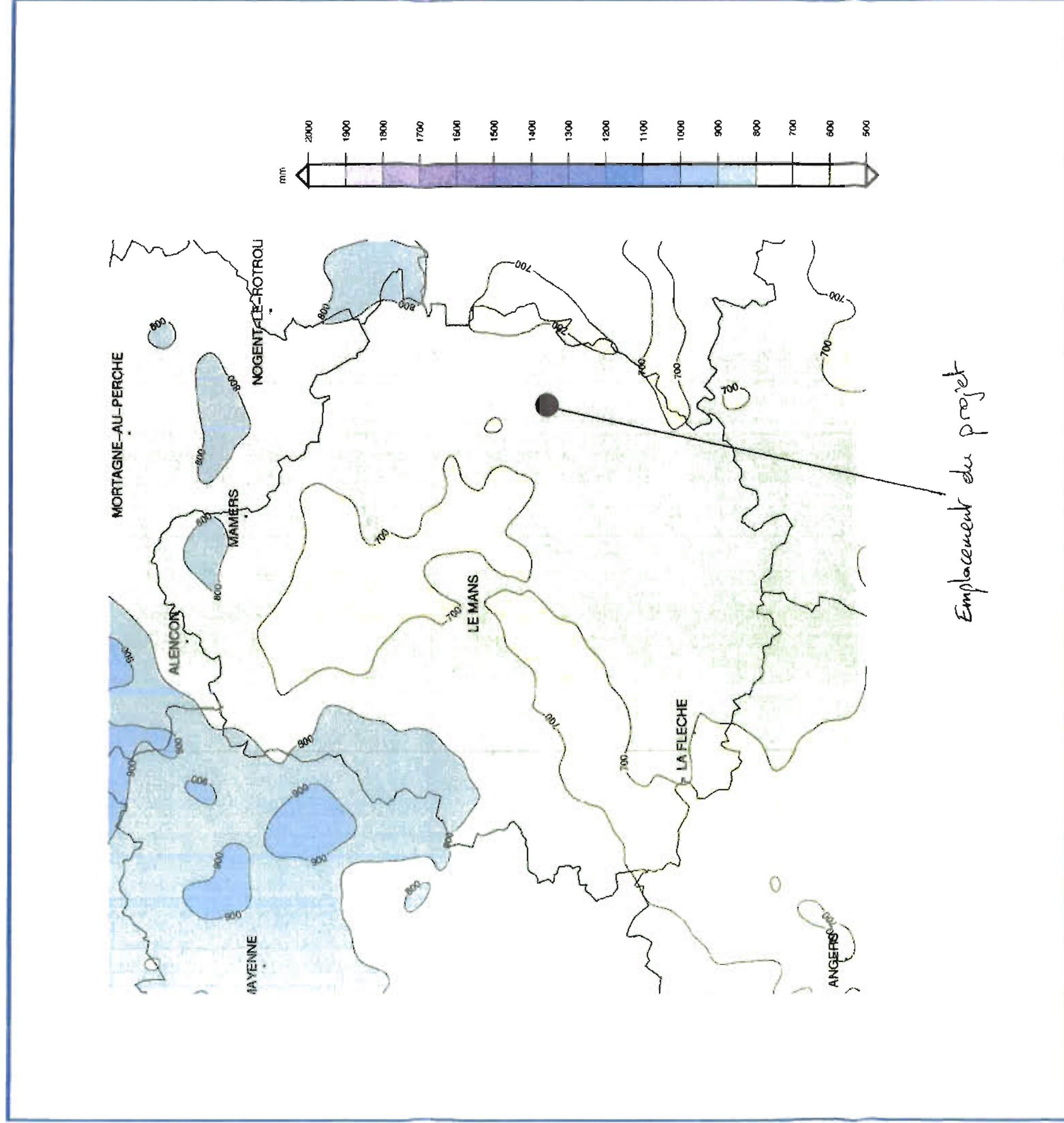
Ces résultats sont conformes aux observations faites localement par l'exploitant actuel.



METEO FRANCE
Toujours un temps d'avance

Moyenne annuelle de référence 1981-2010 des précipitations

SARTHE



N.B. : La vente, redistribution ou rediffusion des informations reçues, en l'état ou sous forme de produits dérivés, est strictement interdite sans l'accord de METEO-FRANCE

Edité le : 23/07/2014

Données du : 29/05/2012 09:02 UTC

Météo-France - DClim
42 avenue Gustave Coriolis 31057 Toulouse Cedex

NORMALES DE ROSE DE VENT

Vent horaire à 10 mètres, moyenné sur 10 mn

Période 1981-2010

LE MANS (72)

Indicatif : 72181001, alt : 48 m., lat : 47°56'42"N, lon : 00°11'36"E

Fréquence des vents en fonction de leur provenance en %

Valeurs trihoraires entre 0h00 et 21h00, heure UTC

Tableau de répartition
 Nombre de cas étudiés : 67656
 Manquants : 19



Dir.	[1.5;4.5]	[4.5;8.0]	> 8.0 m/s	Total
20	4.2	1.5	+	5.8
40	5.2	1.8	+	7.0
60	4.5	1.6	+	6.1
80	3.3	0.8	+	4.1
100	2.0	0.3	0.0	2.3
120	1.2	0.2	0.0	1.3
140	1.3	0.2	0.0	1.5
160	2.4	0.4	+	2.8
180	4.0	0.9	+	5.0
200	3.9	1.7	+	5.6
220	4.8	2.4	0.2	7.4
240	5.5	2.5	0.1	8.2
260	4.8	1.6	+	6.6
280	2.6	0.7	+	3.4
300	2.1	0.4	+	2.6
320	1.9	0.3	0.0	2.2
340	1.8	0.4	+	2.1
360	3.0	1.1	+	4.2
Total	58.5	19.0	0.8	78.3
[0;1.5]				21.7

Groupes de vitesses (m/s)



Pourcentage par direction.



Dir. : Direction d'où vient le vent en rose de 360° : 90° = Est, 180° = Sud, 270° = Ouest, 360° = Nord
 le signe + indique une fréquence non nulle mais inférieure à 0.1%

☞ Qualité de l'air

(source : site internet DREAL Pays de La Loire)

Les émissions agricoles de particules dans l'air :

Les particules atmosphériques présentent des natures très diverses et émanent de sources multiples. Les caractériser, connaître les mécanismes physico-chimiques qui leur sont attachés se révèle fondamental afin de mettre en place des mesures correctives efficaces.

Une particule atmosphérique est constituée d'un mélange de polluants solides et/ou liquides, en suspension dans l'air. Les particules directement rejetées dans l'atmosphère à partir de sources anthropiques ou naturelles sont appelées primaires. Ainsi, les particules issues de combustion ou de l'érosion du sol entrent dans cette catégorie. Mais certaines sont générées à partir de réactions chimiques entre des éléments gazeux présents dans l'air. Elles sont alors qualifiées de particules secondaires.

Les particules se classent en fonction de leur diamètre. Leur taille s'établit sur six ordres de grandeur, de quelques nanomètres (10^{-9} m) à une centaine de micromètres (10^{-4} m). Les particules les plus grosses sont désignées sous le terme de poussières. Les plus fines sont nommées PM (Particulate Matter), terme complété d'un nombre renseignant sur leur diamètre. Autre notion : les TSP (Total Suspended Particles). Ce sigle désigne l'ensemble des particules en suspension dans l'air.

Deux catégories de particules, les PM10 et PM2,5, qualifiées de respirables font l'objet d'une surveillance accrue depuis plus de vingt ans. Elles présentent un impact sur la santé et l'environnement. Ainsi, les particules PM10 (diamètre aérodynamique inférieur à $10\ \mu\text{m}$) ont été les premières à être mesurées dans le cadre du suivi de la qualité de l'air. Les particules PM2,5 ou particules fines (diamètre aérodynamique inférieur à $2,5\ \mu\text{m}$) sont prises en compte depuis 2008. Elles pénètrent plus profondément dans l'appareil respiratoire que la fraction grossière. Les particules PM2,5 représentent en moyenne 70 % de la masse des particules PM10. En France, en 2007, les concentrations moyennes annuelles mesurées en station urbaine s'échelonnaient entre 10 et $50\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ selon les régions. L'ouest de notre pays présente globalement des niveaux plus faibles en particules fines que les autres régions, qui sont sous le vent de zones émettrices.

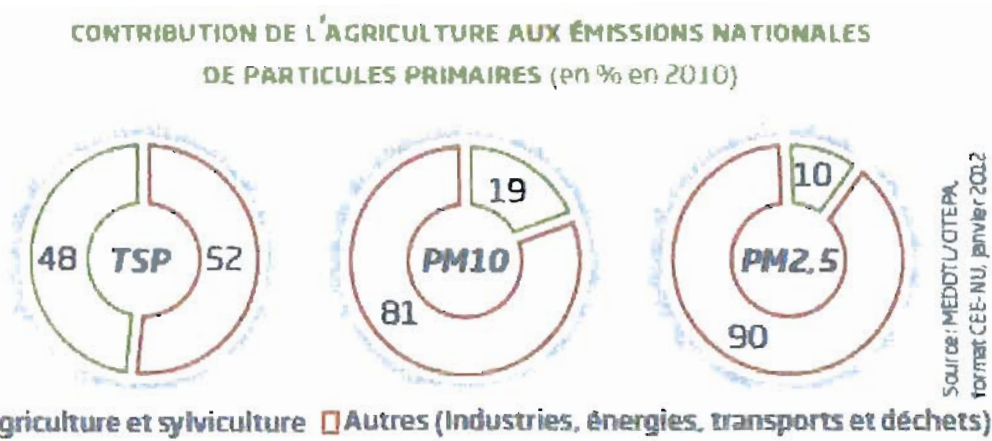
La composition chimique des particules dépend de l'origine et des mécanismes de formation. Elle associe du carbone élémentaire (ou carbone suie), provenant de toutes les combustions, à une fraction minérale (éléments issus de l'érosion, sulfates, nitrates, titane, plomb, zinc...) et à des matières organiques. Ces dernières sont généralement constituées d'un mélange d'hydrocarbures, d'esters, d'alcools, de cétones, de polluants organiques persistants mais aussi de pollen et de spores. Les particules fines (PM2,5) contiennent plutôt de la matière organique et des espèces secondaires (nitrate d'ammonium, sulfates), tandis que les particules plus grossières sont riches en fractions minérales issues de processus mécaniques (particules terrigènes, sels de mer...).



L'activité humaine est responsable de l'essentiel des émissions de particules primaires et des gaz précurseurs de particules secondaires. Les phénomènes naturels, érosion et embruns, génèrent des particules primaires.

La formation des particules primaires est liée aux activités humaines, combustion, industrie, chantiers, transport et agriculture, mais aussi aux phénomènes naturels tels que l'érosion éolienne ou les embruns marins. Selon le Centre Interprofessionnel technique d'études de la pollution atmosphérique (Citepa), l'agriculture serait responsable en 2010 de l'émission de 48 % des particules (TSP), de 19 % des PM10, et de 10 % des PM2.5. Les particules les plus grosses se déposent rapidement, alors que les particules fines peuvent rester en suspension dans l'air plusieurs jours voire quelques semaines et parcourir des milliers de kilomètres.

Une particule secondaire est obtenue par réactions chimiques des composés gazeux, appelés précurseurs de particules, ou avec d'autres particules. Les principaux précurseurs gazeux sont les oxydes d'azote (NOx), de soufre (SOx), l'ammoniac (NH3) et les composés organiques volatils (COV). L'ammoniac est le principal précurseur de particules secondaires émis par l'agriculture. Basique, il réagit avec les composés acides tels que les oxydes d'azote ou de soufre provenant de l'ensemble des sources anthropiques, pour former des particules très fines de nitrate ou de sulfate d'ammonium (nucléation).



□ Agriculture et sylviculture □ Autres (Industries, énergies, transports et déchets)
Selon l'inventaire national, l'agriculture émet principalement des TSP, des PM10, et plus de 97 % des émissions d'ammoniac, précurseur de particules primaires.

En s'immiscant dans le système respiratoire, les particules interviennent dans toutes sortes de maux, mêlant à la fois effets immédiats et à long terme : asthme, allergies, maladies respiratoires, accidents vasculaires cérébraux, cardiovasculaires, ou encore cancers. Les populations les plus fragiles sont les premières touchées.

On sait aujourd'hui qu'une exposition chronique, même à des niveaux faibles, est plus néfaste qu'une exposition ponctuelle à un pic élevé. Premier constat : les particules les plus fines (PM2,5) sont les plus nocives. Elles atteignent en effet les alvéoles pulmonaires et pénètrent dans le sang, là où les particules plus grossières s'arrêtent à la trachée et aux bronches. Les effets sont très variables selon la structure et la composition des particules, et il reste encore beaucoup d'inconnues sur leur comportement dans l'organisme. Avec l'émergence de l'utilisation des nanoparticules dans les produits de consommation courante, la recherche sur le sujet s'élargit.

Les villes se salissent, les monuments en pierre et les édifices en verre s'encrassent : c'est un des signes les plus visibles de l'impact des particules sur l'environnement. D'autres séquelles sont perceptibles sur les milieux naturels, avec une limitation des échanges gazeux chez les plantes, une cuticule dégradée, ou encore une photosynthèse réduite. Les effets délétères des particules sur les écosystèmes seraient en fait nombreux, assez mal connus.

En modifiant la qualité des eaux et des sols dans les milieux naturels, l'ammoniac et les particules favorisent, selon leur forme chimique, l'acidification et l'eutrophisation. Les particules secondaires peuvent ainsi constituer, en se déposant, un apport supplémentaire d'azote pour les écosystèmes. Ces dépôts peuvent favoriser la croissance de certaines espèces de la faune et de la flore au détriment d'autres et provoquer localement une perte de biodiversité. Un dépôt d'ammoniac ou d'ammonium intensifie également l'acidité du sol et touche les écosystèmes sensibles. En sol agricole, l'acidification peut être compensée par le chaulage. Enfin, les particules sont impliquées dans le transport et le dépôt de polluants toxiques (métaux ou polluants organiques persistants comme les dioxines).

Les effets des particules sur le changement climatique sont quant à eux complexes, car difficiles à quantifier. Selon la nature des particules, le rayonnement solaire est en effet absorbé, il crée alors de la chaleur ou bien, réfléchi, il refroidit l'air. Les particules les plus fines peuvent aussi servir de noyaux de condensation dans la formation des nuages et influencer sur les régimes hydrologiques. Enfin, des liens étroits unissent la pollution particulaire et la formation d'ozone. Elles possèdent des précurseurs communs et ont un impact sur les réactions photooxydantes.

Toutes les activités agricoles concourent à la formation de particules primaires. Le Centre interprofessionnel technique d'études de la pollution atmosphérique (Citepa) estime qu'en 2010 l'agriculture était responsable de 48 % des émissions nationales de TSP, 19 % des PM10 et 10 % des PM2,5.

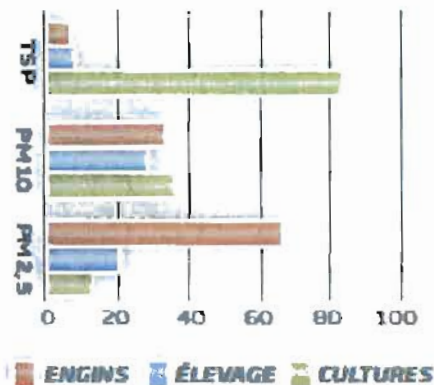
Deux postes sont identifiés comme fortement contributeurs de particules primaires : le travail du sol, la récolte et la gestion des résidus. À eux seuls, les travaux des champs émettraient 83 % des poussières TSP, 37 % des PM10 et 14 % des PM2,5 issues des activités agricoles. Bien qu'elles ne soient pas quantifiées, les émissions de particules lors des épandages d'engrais et de pesticides pourraient être pertinentes à évaluer en raison de leur composition chimique. Un processus naturel tel que l'érosion éolienne peut aussi conduire à des émissions lorsque les sols ne sont pas couverts, particulièrement par vents forts sur des sols secs. Néanmoins, l'impact de l'érosion éolienne sur les émissions de particules primaires n'est pas comptabilisé en France. Les engins agricoles et sylvicoles contribueraient à hauteur de 66 % dans les émissions de PM2,5. Elles sont alors liées à la combustion et à l'abrasion des freins et des pneumatiques. La part de l'élevage dans les émissions agricoles de poussières totales est moins importante que celle des cultures avec 9 % des TSP et 30 % des PM10. En revanche l'élevage émettrait 20 % des PM2,5.

L'agriculture représenterait 97 % des émissions nationales d'ammoniac, gaz précurseur de particules secondaires. L'élevage, à travers les postes bâtiment, stockage et épandage des déjections, apparaît comme le premier émetteur d'ammoniac. Que ce soit sur les cultures ou l'élevage, l'intensité de la volatilisation de l'azote dépend de plusieurs facteurs : quantité d'azote ammoniacal, température, pH du sol et de l'effluent, surface en contact avec l'atmosphère, renouvellement d'air, vent... Globalement, les déjections animales seraient à l'origine de 75 % des rejets d'ammoniac dans l'air.

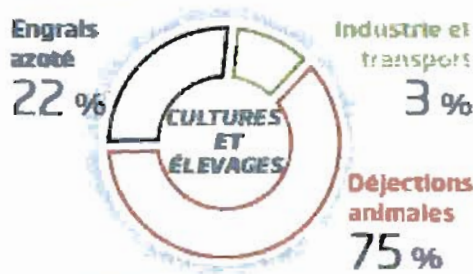
ÉMISSIONS DE PARTICULES
PRIMAIRES EN AGRICULTURE
EN 2010 (en kt/an)

Particules (KT)	PM 2,5	PM10	TSP
Cultures	3,4	26,5	417,1
Élevage	4,9	20,9	46,5
Engins	16	24	41

(en % du total des émissions agricoles)



ÉMISSIONS D'AMMONIAC EN FRANCE
EN 2010



Source: MEDDTL/CITEPA, format CEE-NU, janvier 2012

particules primaires

Les élevages participent peu aux émissions de particules de l'agriculture, avec seulement 9 %.

Bâtiments

Le bâtiment constitue l'étape la plus sensible : la majorité des particules y sont mises en suspension et jusqu'à 50 % de l'ammoniac y sont volatilisés. Les leviers de réduction se situent au niveau des caractéristiques du bâtiment, de la gestion de l'activité des animaux, de l'alimentation et de la gestion des déjections. Ce poste demande une attention particulière afin de ne pas favoriser d'effets croisés, entre émissions de particules et d'ammoniac et gaz à effet de serre, ni transférer les pollutions au poste suivant, le stockage.

Stockage

La principale émission de ce poste est la volatilisation d'ammoniac, favorisée par le contact des déjections avec l'air libre. Le type de litière et l'alimentation donnée dans le bâtiment ont une incidence directe sur les caractéristiques des déjections, et donc sur les quantités d'ammoniac émises.

Épandage

Identifié avec le bâtiment comme le poste le plus émetteur d'ammoniac, l'épandage des effluents génère plus du tiers des émissions totales d'ammoniac des élevages. Les facteurs de variation sont la technique d'application et la durée entre l'épandage et l'enfouissement : plus les effluents restent en surface, plus les émissions sont importantes.

Synthèse qualité de l'air en Pays de la Loire 2015 (source : rapport annuel 2015 de Air Pays de la Loire) :

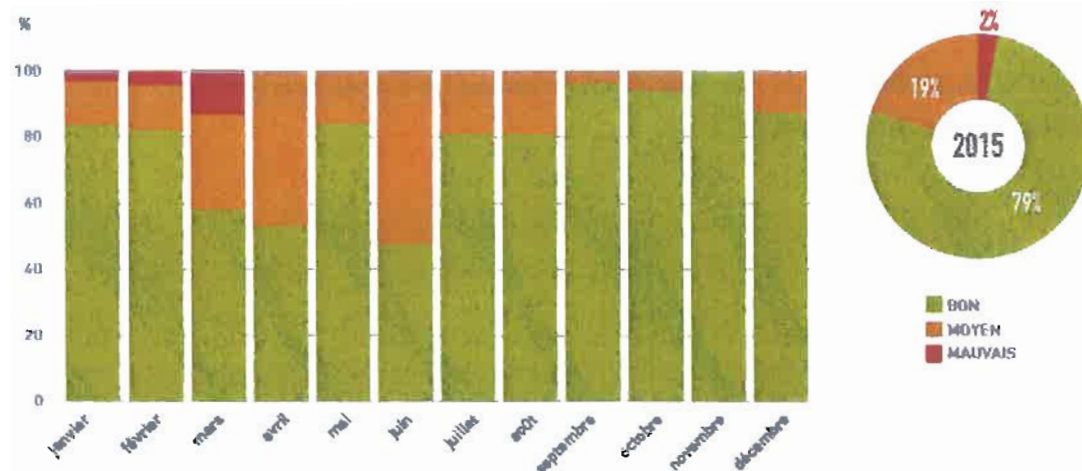
En 2015, les indices de qualité de l'air ont été bons 74 à 82% de l'année.

- **Baisse du nombre d'indices correspondant à un air de mauvaise qualité depuis 2012**

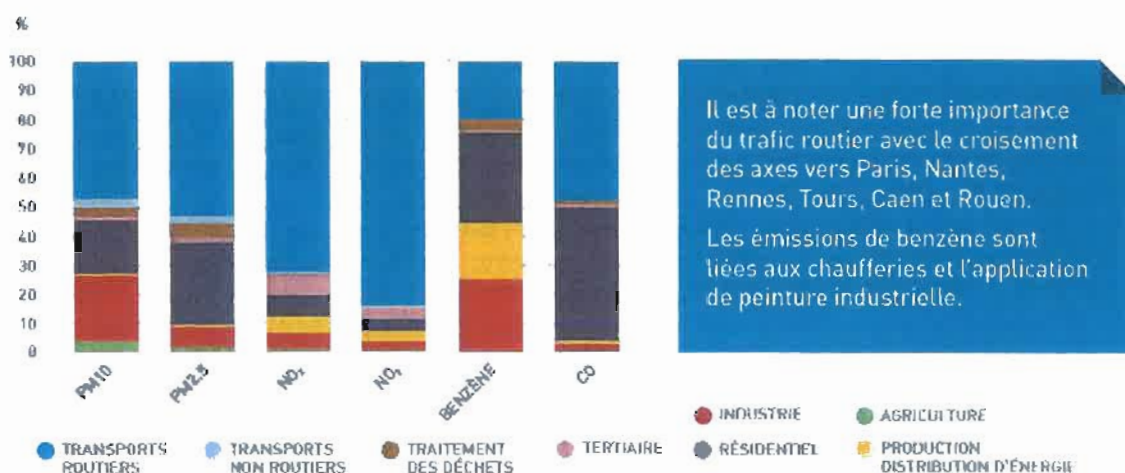
Selon les agglomérations, 3 à 6 journées avec un air particulièrement dégradé ont été comptabilisées en 2015, toutes constatées au 1^{er} trimestre lors d'épisodes de pollution particulaire.

- **Bilan qualité de l'air au Mans**

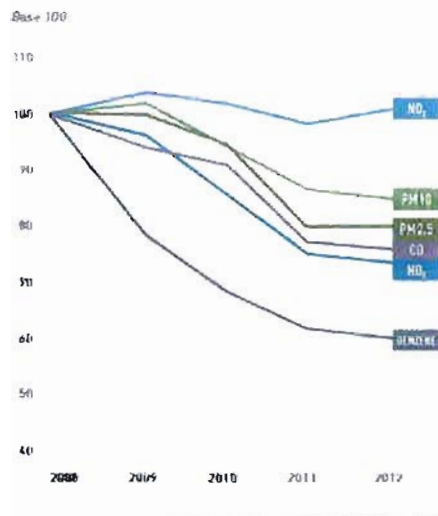
Distribution mensuelle des indices de qualité de l'air au cours de l'année 2015 au Mans



Répartition sectorielle des émissions de polluants de l'agglomération du Mans En 2012



Évolution des émissions de polluants de l'agglomération du Mans



Situation au Mans par rapport aux valeurs réglementaires de qualité de l'air en 2015

	PARTICULES FINES PM10		PM2,5	DIOXYDE D'AZOTE NO ₂		OZONE O ₃	
	Court terme	Long terme	Long terme	Court terme	Long terme	Court terme	Long terme
Le Mans	●	●	●	●	●	●	●
Guédou	●	●	●	●	●	●	●
Sources	●	●	●	●	●	●	●
Spay	●	●	●	●	●	●	●

● RESPECT DES VALEURS RÉGLEMENTAIRES	● DÉPASSEMENT D'UN OBJECTIF DE QUALITÉ OU D'UNE VALEUR CIBLE	● DÉPASSEMENT D'UNE VALEUR LIMITE
● DÉPASSEMENT DU SEUIL D'INFORMATION	● DÉPASSEMENT DU SEUIL D'ALERTE	● NON MESURÉ, NON QUANTIFIÉ

Comparaison des valeurs mesurées sur les stations aux valeurs réglementaires.

Le dépassement de la valeur limite annuelle calculé pour le dioxyde d'azote (NO₂) concerne moins de 1% de la population et environ 7% de la voirie principale. La majeure partie de la population réside dans des zones où les concentrations en NO₂ et en particules PM10 sont comprises entre 10 et 30 µg/m³.

L'analyse des cartes de pollution modélisées pour l'année 2014 sur l'agglomération du Mans met en évidence l'influence du trafic sur les niveaux de NO₂ et de PM10. Les axes à fort trafic, comme le boulevard périphérique, l'autoroute A11 et le boulevard Demorieux, sont toujours les plus impactés. Néanmoins, la qualité de l'air s'améliore puisque depuis 2010, les niveaux de fond de NO₂ et de particules PM10 mesurés ont respectivement baissé de 40 et 23%.

Moins de 1% de la population mancelle est exposée à un dépassement de valeur limite pour le NO₂.

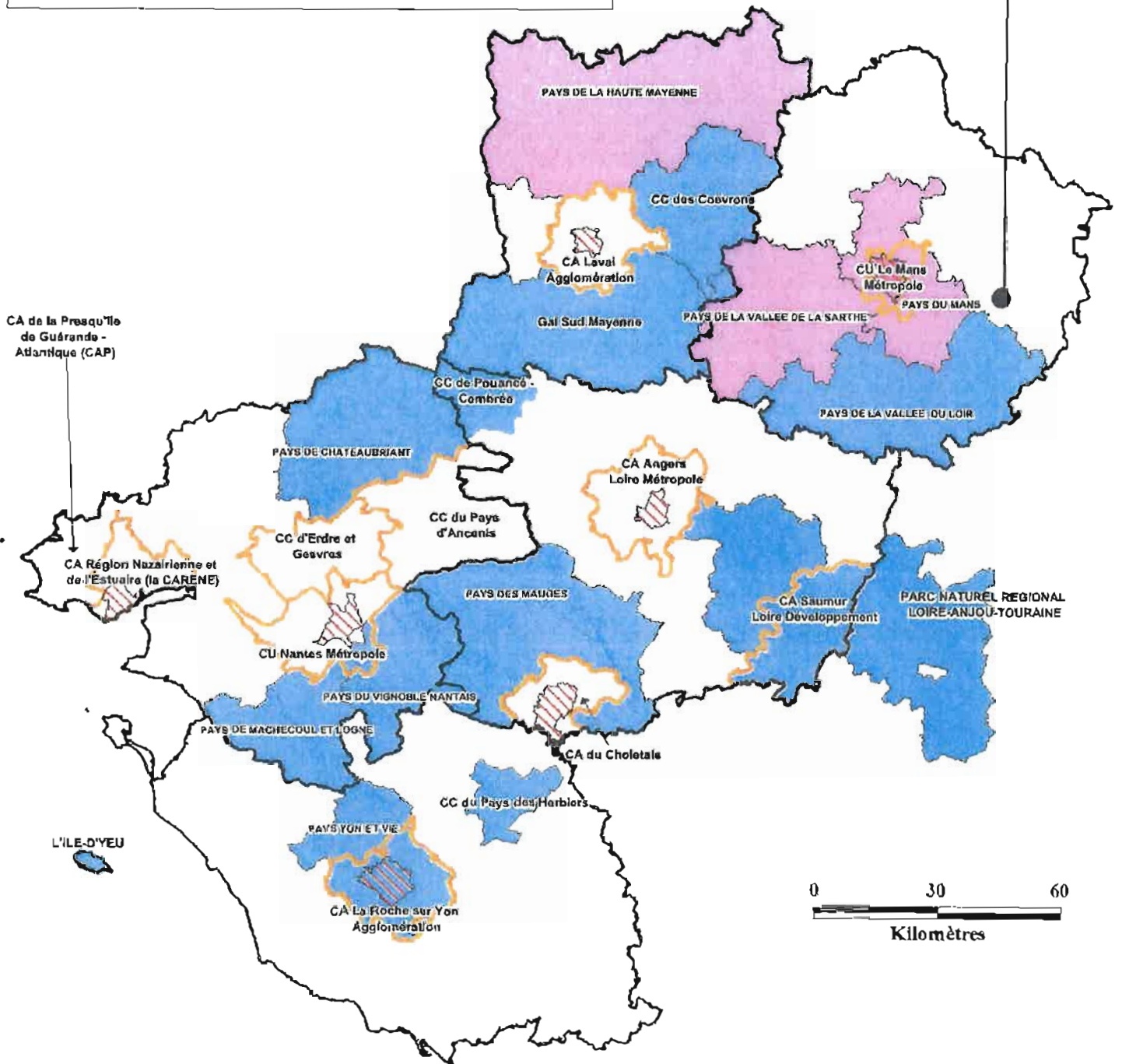
• SRCAE

Le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) des Pays de la Loire prescrit par la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement a été adopté par arrêté du Préfet de région le 18 avril 2014.

Le projet ne fait pas partie d'un Plan Climats Energie Territoriaux (carte ci-après).

Les Plans Climats Energie Territoriaux des Pays de la Loire

Lieu du projet



Source DREAL Pays de la Loire, fond cartographique 3DCarto©©IGN
© MEDDE-DREAL Pays de la Loire (25 février 2014)

- Volontaire
- Volontaire suivant la démarche d'obligés
- Obligé
- Commune obligée de réaliser un PCET

Le bruit :

Les principales sources de bruit qui viennent de cet élevage sont les suivantes :

- bruit des animaux,
- bruit des camions de livraison d'aliment et de transport d'animaux,
- bruit des engins actionnés par des moteurs (ventilateurs, etc...).

⇒ Niveau sonore de quelques bruits familiers :

Nature du bruit	Ordre de grandeur du niveau sonore dB(A)
Bruissement de feuillages	20
Silence nocturne à la campagne	30
Rue calme la nuit	40
Silence diurne à la campagne	45
Rue calme le jour	55
Automobile isolée, au ralenti à 10 m	60
Conversation entre 2 personnes entendue à 1 m	65
Machine à laver : - lavage	60
- essorage	74
Voiture légère en circulation à 7,5 m	81
Bruit dans une rue à fort trafic	entre 70 et 80
Intérieur d'un autobus	85
Poids lourds sur une autoroute ou métro à 10 m	90
Marteau pneumatique	95
Biréacteur au décollage à 300 m	110

Niveau sonore de l'appareil le plus bruyant sur l'exploitation

(niveau sonore mesuré par un sonomètre à 10 mètres de la source)

Activité	Matériel	Niveau sonore à 10 m à l'extérieur en dB(A)
Nettoyage	Pompe haute pression type "Karcher"	71
Ventilation	ventilateurs	43 à 60

La source de bruit la plus forte est la pompe de nettoyage haute pression, soit un niveau sonore d'environ 71 dB(A) en usage extérieur, mesuré à 10 mètres de la source.

Les niveaux sonores de 2 ou plusieurs sons ne s'additionnent pas selon l'arithmétique classique :

- si l'écart entre les 2 bruits dépasse 10 dB, la somme des 2 sons est égale au niveau sonore du bruit le plus fort, le plus petit restant alors masqué.
- si l'écart est inférieur à 10 dB, il convient de majorer le bruit le plus fort selon la table suivante :

Ecart entre 2 bruits (dB)	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
Majoration à appliquer au bruit le + élevé	+0, dB	+0,5 dB	+0,6 dB	+0,8 dB	+1 dB	+1,2 dB	+1,5 dB	+1,8 dB	+2,1 dB	+2,6 dB	+3 dB

↳ Effet de la distance

Le niveau perçu diminue de 6 dB(A) à chaque fois que l'on double la distance de mesure (- 6 dB(A) à 20 mètres ; - 12 dB(A) à 40 mètres,...). De plus, on doit tenir compte de l'existence des masques (murs, bâtiments, haies,...) comptés en moyenne pour 4 dB(A).

Ainsi, à 400 mètres (distance d'éloignement du tiers le plus proche de la porcherie existante), le niveau perçu lors du fonctionnement peut être estimé à :

71 dB (A) Bruits à 10 m	- 31 dB (a) Atténuation à 400 m	- 4 dB (A) Masque : murs, haies	= 36 dB (A)
----------------------------	------------------------------------	------------------------------------	-------------

Soit un niveau sonore entre « une rue calme la nuit » et « le silence diurne à la campagne ». Les autres appareils (ventilateurs 43 à 60 dB) ont un niveau sonore inférieur.

Les cris des animaux ne seront pas perçus car les parois des bâtiments sont bien isolées et les animaux non stressés.

Le trafic routier est constitué par les camions de livraison de l'aliment et les enlèvements d'animaux qui empruntent la voie communale n°202. Les camions d'aliments passent : 1 fois/2 mois pour le soja, 1 fois/mois pour les minéraux. Les camions d'enlèvement passent toutes les 3 semaines pour les porcs reproducteurs et toutes les semaines pour emmener les porcs charcutiers (camion de 42 t). Les camions d'aliments (42 t TCC) et pour les animaux, constitués par des camions semi-remorques, passent dans la journée (entre 7 et 21 h).

2-D FAUNE, FLORE, HABITATS NATURELS ET EQUILIBRES BIOLOGIQUES

≡ *La flore*

Les lisières de forêt, les rives de ruisseaux et d'étangs, les bords de chemin sont des milieux riches sur le plan floristique. Les espèces reconnues sont communes.

≡ *Les bois*

Les espaces boisés couvrent environ 37 ha sur la commune d'EVAILLE. Ces bois, composés essentiellement de bois privés, comprennent des essences courantes comme le chêne, le hêtre, le merisier, le châtaignier.

De nombreuses haies ont été conservées, composées d'essences locales (chênes, noisetiers, frênes, hêtres, épinés).

≡ *La faune*

Les espaces boisés et les plaines sont fréquentés par le gibier courant : lapins, pigeons, lièvres, sangliers, perdrix, cervidés, faisans.

≡ *ZNIEFF (voir plaquette et définition en annexe)*

Il n'y a pas de Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique au niveau du site d'élevage ni au niveau des parcelles d'épandage (voir liste en annexe).

Les ZNIEFF les plus proches sont à 3500 mètres au nord du site Le Bois Clair (ZNIEFF de type 1 n°42090006 : Bord de route du bois de la Coudraie au bois Minot) sur la commune de BOULOIRE. Il n'y a pas de site classé et inscrit à proximité.

⇒ Voir cartes ZNIEFF et sites classés ci-après

⇒ Les ZNIEFF les plus proches des parcelles d'épandage sont :

ZNIEFF de type 1 n°42090006 :

BORD DE ROUTE DU BOIS DE LA COUDRAIE AU BOIS MINOT

Distance : Elle est située à 2500 mètres au nord des terres d'épandage (ilot EA-6) sur la commune de BOULOIRE.

Description : Il s'agit de bordures de route, fossés et lisières accueillant des populations très abondantes de deux espèces d'Apiacées protégées au niveau régional, la première étant en limite nord-ouest de son aire de répartition : le Peucedan de France (*Peucedanum gallicum*) et le Sélin à feuilles de Carvi (*Selinum carvifolium*).

Facteurs influençant l'évolution de la zone :

Le bord de route est fauché chaque année de manière précoce ce qui permet ainsi un parfait développement de ces deux espèces à floraison tardive.

≡ Zones humides (ZH)

Il n'y a pas de ZH concernées par la convention de RAMSAR en Sarthe, ni de Zones Humides d'Importance Majeure (ONZH).

A ce jour, la cartographie ZH n'est pas disponible. Seule la pré-localisation des zones potentiellement humides a été faite en 2009 par photo-interprétation (peu précise).

De même, nous nous sommes référés aux objectifs définis par le SDAGE LOIRE BRETAGNE 2016- 2021 et le SAGE du Loir.

Toutefois, l'étude agropédologique jointe au dossier a traité ce sujet. La carte d'aptitude à l'épandage concerne la totalité des parcelles inscrites.

⇒ Voir carte ZH ci-après

Certains ilots situés en zone humide potentielle n'ont pas été inscrits dans le plan d'épandage en raison de l'hydromorphie importante des sols : ilot EBA9 au lieu-dit « Les Bols » au sud-est de Tresson, ilot aux lieux-dits « Les Puisards » et « Les Guerrières » à l'ouest du bourg de Tresson. Une autre zone humide avec une source est repérée à proximité de l'ilot EA4, au nord du lieu-dit « La Moinerie » à Evailly. Elle est protégée par une haie arbustive et correspond à un taillis épais. Les distances d'épandage seront respectées en fonction de la réglementation. Les risques de pollution y sont négligeables (cf étude agropédologique). Il y a une zone potentiellement humide dans l'ilot EBA5-1 à Tresson. Ce sont des parcelles déjà en culture. L'étude de terrain (agropédologique) a exclu la partie nord de la parcelle (0,23 ha) en raison de son hydromorphie. Les sols sont en aptitude moyenne à l'épandage (CL1).

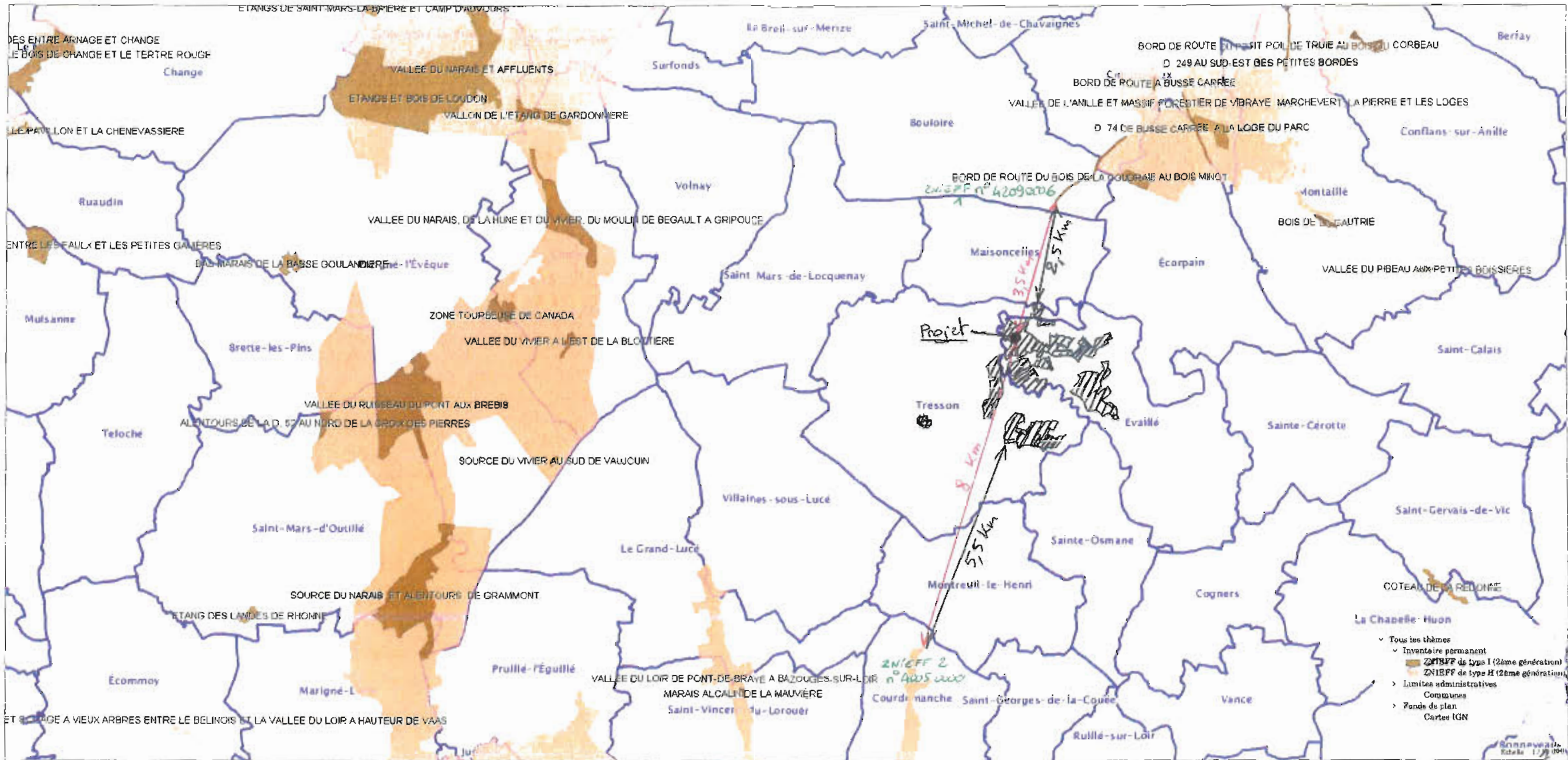
Cette expertise globale dans l'étude agropédologique a donc permis de définir l'aptitude des sols en éliminant les parcelles très hydromorphes. Ce travail a pour but d'éviter tout impact négatif sur les zones humides.

≡ Zone Natura2000

Les parcelles d'épandage et le projet ne sont pas situés dans le réseau Natura2000. L'étude d'incidence est développée plus loin dans ce dossier.

Il n'y a pas d'autres zones de protection à proximité (ZPS, ZSC, Natura2000, Zone Humide, Ramsar, ZICO, sites classés etc...).

localisation des ZNIEFF



Source : Sources : DREAL Pays de la Loire, OpenStreetMap, IGN (GEOPLA09, IGN BD ORTHO09, janvier 2016).

Lien : <http://carto.paysdelaloire.fr/>

Date : 8 Février 2017

- emplacement du projet.
- ▨ parcelles d'épandage

Sites classés et inscrits en Pays de la Loire



Source : Sources : DREAL Pays de la Loire, DREAL Centre-Val de Loire, IGN GEOFLA®, IGN BD ORTHO®, février 2017.

Lien : <http://carto.sigloire.fr/>

Date : 7 février 2017

Projet



DREAL des Pays de la Loire

Zones humides probables et plans d'eau en Sarthe

La photo-interprétation par les outils utilisés permet une pré-localisation des zones humides probables. Il doit rester un pré-triage devant impérativement donner lieu à un travail de terrain, et en aucun cas humides. En l'absence d'inventaire sur un territoire, cette pré-localisation établie par la DREAL peut servir à l'information tantôt par excès tantôt par défaut, mais couvrant tout le territoire et/ou comme la phase initiale pré-localisation n'a donc pas vocation à se substituer aux démarches d'inventaires déjà réalisées ou en cours.

Situation

Localiser

Commune:

Recentrer

Projection:

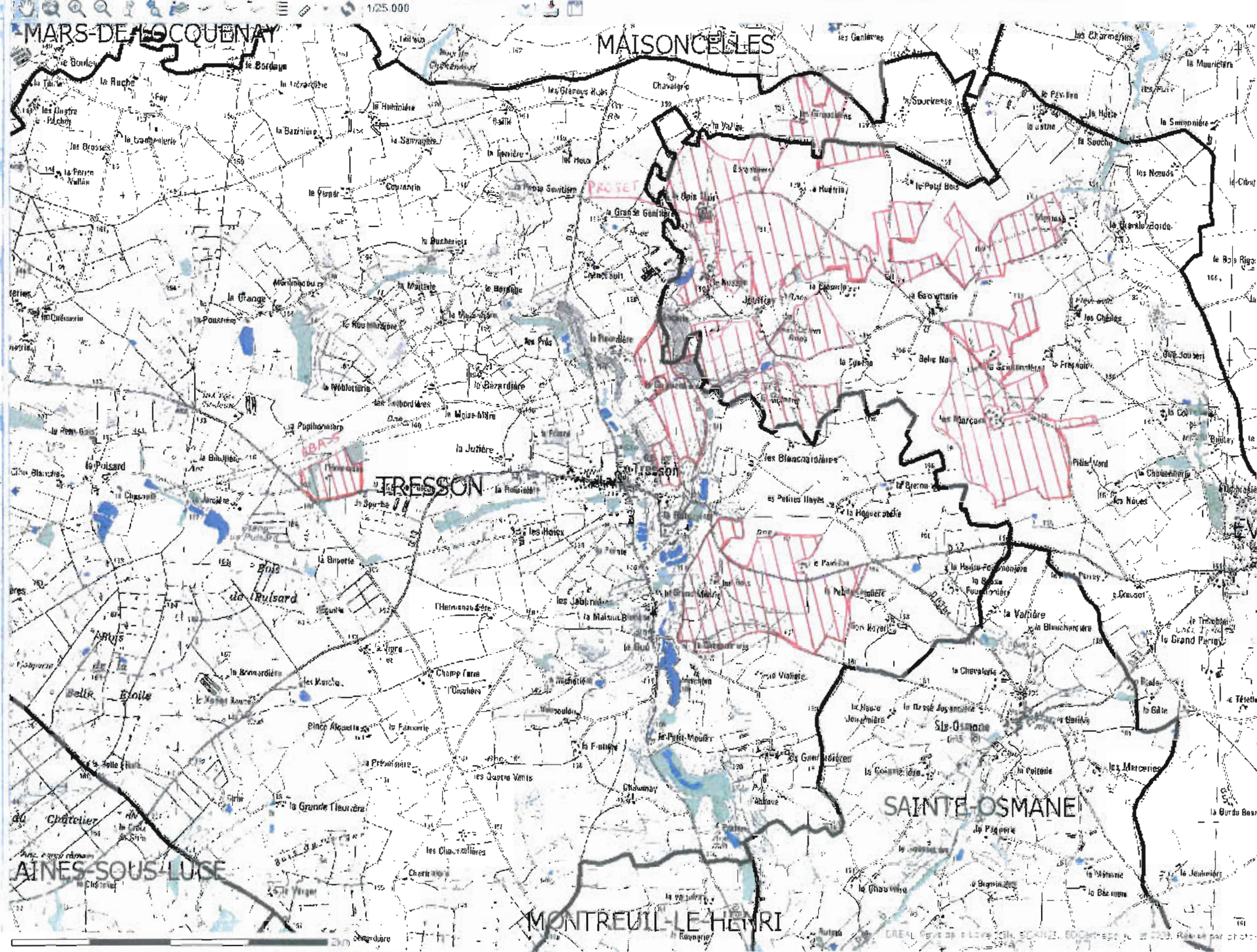
X:

Y:

Légende

- Contenu de la carte
 - Commune Zoom
 - Prélocalisation des zones humides en Sarthe
 - Plans d'eau
 - Zones humides probables
- Fonds de plan
 - Scan 1/100 000
 - Scan 1/25 000 Noir et Blanc
 - Scan 1/25 000 Topographique
- Limites administratives
 - Département de la Sarthe
 - Département limitrophe
 - Commune

Parcelles d'arpentage



≡ **Continuités écologiques**

(source : site internet DREAL Pays de la Loire)

Un outil alliant préservation de la biodiversité et aménagement du territoire

- La Trame verte et bleue, un réseau écologique pour la préservation de la biodiversité

Engagement fort du ministère de l'environnement, la Trame verte et bleue (TVB) constitue un outil de préservation de la biodiversité visant à intégrer les enjeux de maintien et de renforcement de la fonctionnalité des milieux naturels dans les outils de planification et les projets d'aménagement.

Elle vise ainsi à freiner l'érosion de la biodiversité résultant de l'artificialisation et de la fragmentation des espaces, en particulier par la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, afin que les populations d'espèces animales et végétales puissent se déplacer et accomplir leur cycle de vie (alimentation, reproduction, repos...) dans des conditions favorables.

La Trame verte et bleue s'articule avec l'ensemble des autres politiques environnementales (aires protégées, Natura 2000, parcs naturels régionaux, plans nationaux d'actions en faveur des espèces menacées, objectifs de bon état écologique des masses d'eau, études d'impact, etc.), notamment dans le cadre de la stratégie nationale pour la biodiversité 2011-2020. En complément des politiques fondées sur la connaissance et la protection d'espèces et d'espaces remarquables, la Trame verte et bleue prend en compte le fonctionnement écologique des espaces et des espèces dans l'aménagement du territoire, en s'appuyant en particulier sur la biodiversité ordinaire.

- Un outil d'aménagement du territoire

La prise en compte des continuités écologiques identifiées dans les Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE) au niveau local, notamment par le biais des documents d'urbanisme réalisés par les collectivités (SCoT et PLU), mais aussi grâce à la mobilisation d'outils contractuels, permet de mieux intégrer les enjeux de biodiversité dans les projets de territoire. Si la Trame verte et bleue vise en premier lieu des objectifs écologiques, elle permet également d'atteindre des objectifs sociaux et économiques, par le maintien de services rendus par la biodiversité (production de bois énergie, pollinisation, bénéfices pour l'agriculture, amélioration de la qualité des eaux, régulation des crues...), par la mise en valeur paysagère et culturelle des espaces qui la composent (amélioration du cadre de vie, accueil d'activités de loisirs...), mais aussi par les interventions humaines qu'elle implique sur le territoire (ingénierie territoriale, mise en valeur, gestion et entretien des espaces naturels, etc.).

Définitions de la Trame verte et bleue

La Trame verte et bleue est un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées par les schémas régionaux de cohérence écologique ainsi que par les documents de planification de l'Etat, des collectivités territoriales et de leurs groupements. La Trame verte et bleue contribue à l'amélioration de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau. Elle s'applique à l'ensemble du territoire national à l'exception du milieu marin.

• CONTINUITES ECOLOGIQUES

Les continuités écologiques constituant la Trame verte et bleue comprennent des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques (articles L.371-1 et R.371-19 du code de l'environnement).

• RESERVOIRS DE BIODIVERSITE

Les réservoirs de biodiversité sont des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante, qui abritent des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou qui sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces.

Les réservoirs de biodiversité comprennent tout ou partie des espaces protégés et les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité (article L. 371-1 II et R. 371-19 II du code de l'environnement).

• CORRIDORS ECOLOGIQUES

Les corridors écologiques assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Les corridors écologiques peuvent être linéaires, discontinus ou paysagers. Les corridors écologiques comprennent les espaces naturels ou semi-naturels ainsi que les formations végétales linéaires ou ponctuelles permettant de relier les réservoirs de biodiversité, et les couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau mentionnées au I de l'article L. 211-14 du code de l'environnement (article L. 371-1 II et R. 371-19 III du code de l'environnement).

• COURS D'EAU ET ZONES HUMIDES

Les cours d'eau, parties de cours d'eau et canaux classés au titre de l'article L. 214-17 du code de l'environnement et les autres cours d'eau, parties de cours d'eau et canaux importants pour la préservation de la biodiversité constituent à la fois des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques.

Les zones humides importantes pour la préservation de la biodiversité constituent des réservoirs de biodiversité et/ou des corridors écologiques.

Objectifs de la Trame verte et bleue

Le code de l'environnement (article L. 371-1 I) assigne à la Trame verte et bleue les objectifs suivants :

1. Diminuer la fragmentation et la vulnérabilité des habitats naturels et habitats d'espèces et prendre en compte leur déplacement dans le contexte du changement climatique ;
2. Identifier, préserver et relier les espaces importants pour la préservation de la biodiversité par des corridors écologiques ;
3. Mettre en œuvre les objectifs visés au IV de l'article L. 212-1 et préserver les zones humides visées aux 2° et 3° du III du présent article ;
4. Mettre en œuvre les objectifs de qualité et de quantité des eaux que fixent les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux ;
5. Prendre en compte la biologie des espèces sauvages ;
6. Faciliter les échanges génétiques nécessaires à la survie des espèces de la faune et de la flore sauvages ;
7. Améliorer la qualité et la diversité des paysages.

La Trame verte et bleue doit également contribuer à l'état de conservation favorable des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau (article R. 371-17 du code de l'environnement) et l'identification et la délimitation des continuités écologiques de la Trame verte et bleue doivent notamment permettre aux espèces animales et végétales dont la préservation ou la remise en bon état constitue un enjeu national ou régional de se déplacer pour assurer leur cycle de vie et favoriser leur capacité d'adaptation (article R. 371-18 du code de l'environnement).

☞ Voir cartes SRCE ci-après

D'après l'étude des cartes, il semble que les îlots EA-1 et EA-8 soient à proximité de corridors vallées (rivière l'Etangsort). L'îlot EBA-9 a été exclu du plan d'épandage. Les corridors vallées représentent un ensemble de milieux de bords de cours d'eau (ripisylve, bocage, prairies, zones humides, ...) permettant le déplacement des espèces terrestres et semi-aquatiques. Les documents d'urbanisme devront assurer par des dispositions adaptées que les éventuels aménagements sur ces espaces permettent la circulation de ces espèces. L'emprise de ces corridors écologiques potentiels doit être précisée localement (les éléments du SRCE ne sont pas visibles à des échelles plus précises que le 1/100 000ème).

Le projet ne réalisera pas d'aménagements dans ces îlots et se conformera aux documents d'urbanisme. De plus, la biodiversité a été prise en compte dans ce dossier au travers des programmes existants (zones de protection faune et flore, ZNIEFF, Natura2000, Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, Directive Nitrates, etc). Le projet de l'EARL ARMAINE confortera les corridors vallées et leur entretien.

Carte du Schéma Régional de Cohérence Écologique des Pays de la Loire

Légende

Thèmes liés au SRCE : Attention, ces éléments ne sont pas visibles à des échelles plus précises que le 100 000ème

Éléments permettant le maintien des continuités écologiques

Ouvrages permettant le maintien des continuités

- Passage à faune
- Viaduc

Éléments de fragmentation

Éléments fragmentant ponctuels

- Référentiel des Obstacles à l'Écoulement (2015)
- ✗ Ruptures potentielles aux continuités écologiques

Éléments fragmentant linéaires

- ~ Éléments fragmentant linéaires de niveau 1
- ~ Éléments fragmentant linéaires de niveau 2
- ~ Éléments fragmentant linéaires de niveau 3

Éléments fragmentant surfaciques

- Tâche urbaine
- Projet d'aéroport

Continuités écologiques

Réservoirs de biodiversité

- ~ Sous-trame des milieux aquatiques
- Sous-trame boisée ou humide ou littorale ou bocagère ou milieux ouverts ou superposition de plusieurs sous-trames

Corridors écologiques potentiels (dont l'emprise doit être précisée localement)

- ~ Cours d'eau corridors
- ~ Corridors écologiques linéaires
- ~ Corridors vallées
- ~ Corridors territoires

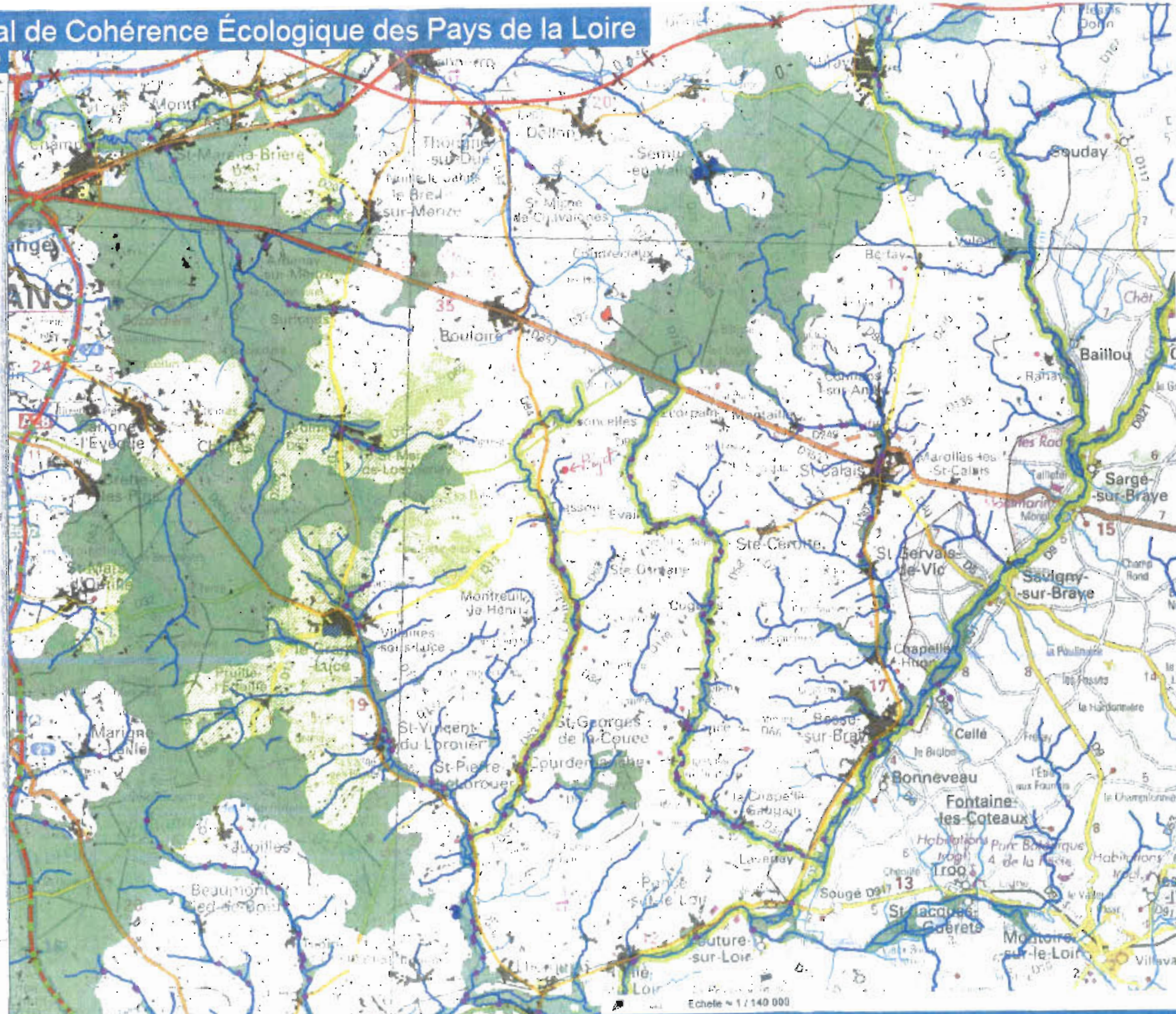
Autres thèmes liés à la protection de la biodiversité

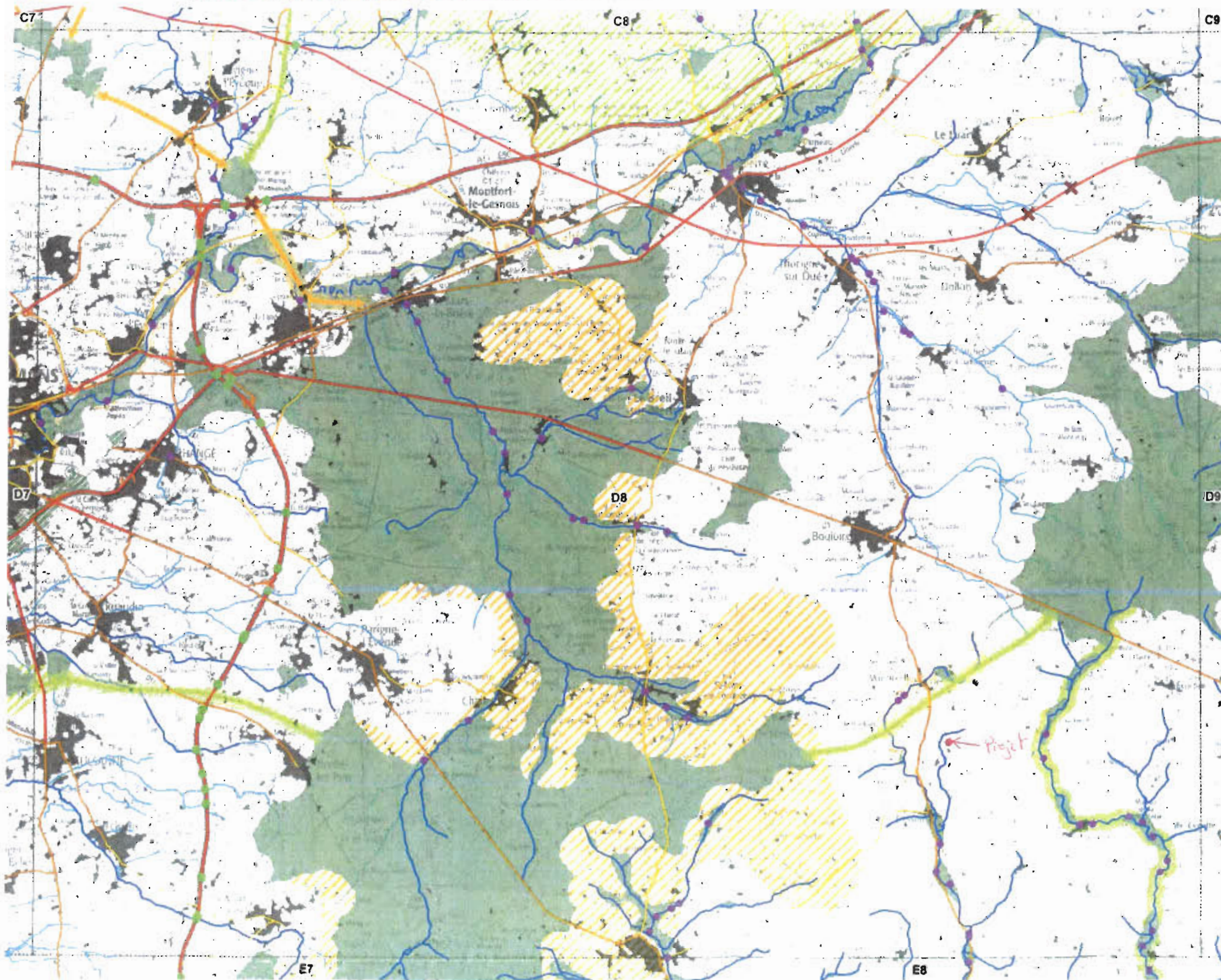
Sites classés et inscrits

- Sites Classés en Pays de la Loire
- Sites Inscrits en Pays de la Loire

Fonds de carte

- SCAN 25©
- Cartes IGN





- Préservation et remise en état des continuités écologiques**
- CONTINUITES FONCTIONNELLES A PRESERVER**
- Réservoirs de biodiversité**
- Sous-tramo des milieux aquatiques
- Corridors écologiques "potentiels"**
- Corridors linéaires
 - Corridors territoriaux
 - Corridors vallées
- CONTINUITES A CONFORTER**
- Corridors linéaires
 - Corridors territoriaux
 - Corridors vallées
- ELEMENTS A MAINTENIR**
- Ouvrages mis en place**
- Passage à faune
 - Viaduc
- Elements de fragmentation potentiels de la TVB**
- Éléments fragmentant ponctuels**
- Référentiel des Obstacles à l'Écoulement
 - Ruptures aux continuités écologiques
- Éléments fragmentant linéaires**
- Niveau 1 = très fort
 - Niveau 2 = fort
 - Niveau 3 = moyen
- Éléments fragmentant surfaciques**
- Tache urbaine

Les cartes sont exploitables au 1:100 000ème et ne doivent pas être lues à l'échelle de la carte pour leur interprétation. Réactualisation tous les 5 ans.

© 2014 DREAL Pays de la Loire - Tous droits réservés
 pour le DREAL Pays de la Loire - 21400 - 44300 - 44100 (B)
 pour le DREAL Pays de la Loire - 44100 - 44300 (B)
 pour le DREAL Pays de la Loire - 44100 - 44300 (B)
 pour le DREAL Pays de la Loire - 44100 - 44300 (B)
 pour le DREAL Pays de la Loire - 44100 - 44300 (B)

2-E LE MILIEU HUMAIN

☞ Voir en annexe

Selon le recensement des populations légales de l'INSEE (populations légales à compter du 01/01/2017), les chiffres concernant les populations sont les suivants :

Population totale (municipale + résidents temporaires)	
Canton :	
ST CALAIS	27 605
Communes :	
EVAILLE	357
TRESSON	459

La commune concernée par le projet de construction est :

- EVAILLE.

▣ *Caractéristiques de la commune de EVAILLE*

- La commune s'étend sur 19,43 km² et compte 357 habitants depuis le dernier recensement de la population datant de 2014 (densité de 18,37 habitants par km²). Elle est entourée par les communes de Tresson, Ecorpain, Maisoncelles, Sainte Osmane, Cogners et Sainte Cérotte. Elle est rattachée à la Communauté de communes du Pays Calaisien. Elle est située à 40 km du Mans et 10 km de Saint Calais.

Il n'y a pas eu de remembrement. La commune n'est pas équipée d'un POS (**P**lan **O**ccupation des **S**ols) ou PLU (**P**lan **L**ocal d'**U**rbanisme) : elle applique le RNU (**R**èglement **N**ational d'**U**rbanisme). Un PLU intercommunal est prescrit.

☞ Voir cartes documents d'urbanisme ci-après

Le service d'eau est géré par le Syndicat SIAEP de Bouloire.

Dans les équipements publics, nous avons : la Mairie, salle polyvalente.

Il y a peu de commerces et artisans.

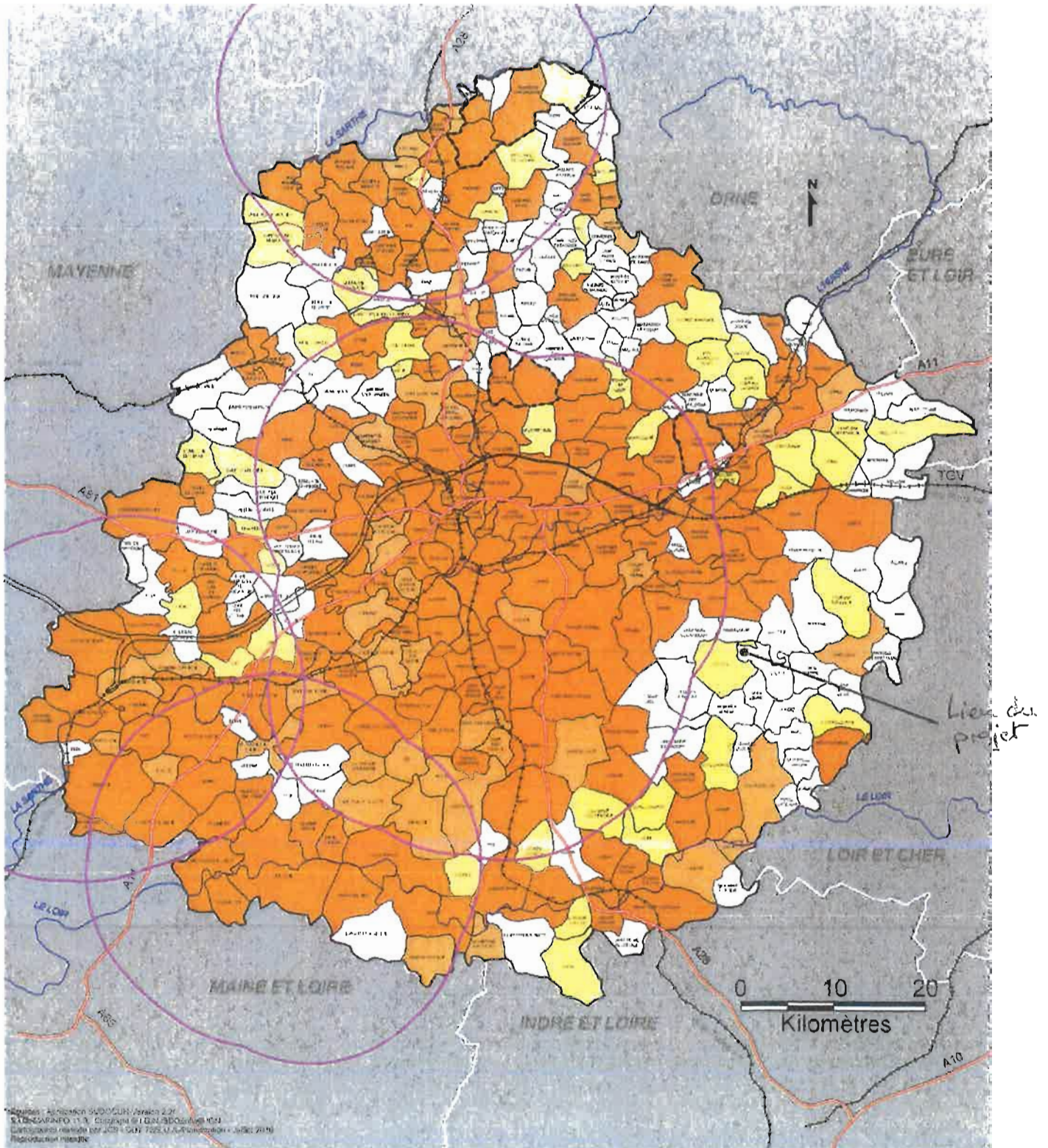
▣ *Patrimoine culturel et archéologique :*

Il n'y a pas de monuments inscrits sur la liste des sites classés pour la protection des monuments historiques ni de monuments classés dans un rayon de 500 m autour du projet de construction. Il n'y en a pas non plus au niveau des parcelles d'épandage.

Il n'y a pas (à notre connaissance) de sites archéologiques au niveau du site d'élevage ou des parcelles d'épandage. En cas de découvertes de vestiges (lors des travaux de construction ou des travaux agricoles), un signalement sera fait aussitôt à la mairie concernée.

SARTHE

Documents d'urbanisme opposables aux tiers
dans la Sarthe au 1er Juillet 2016



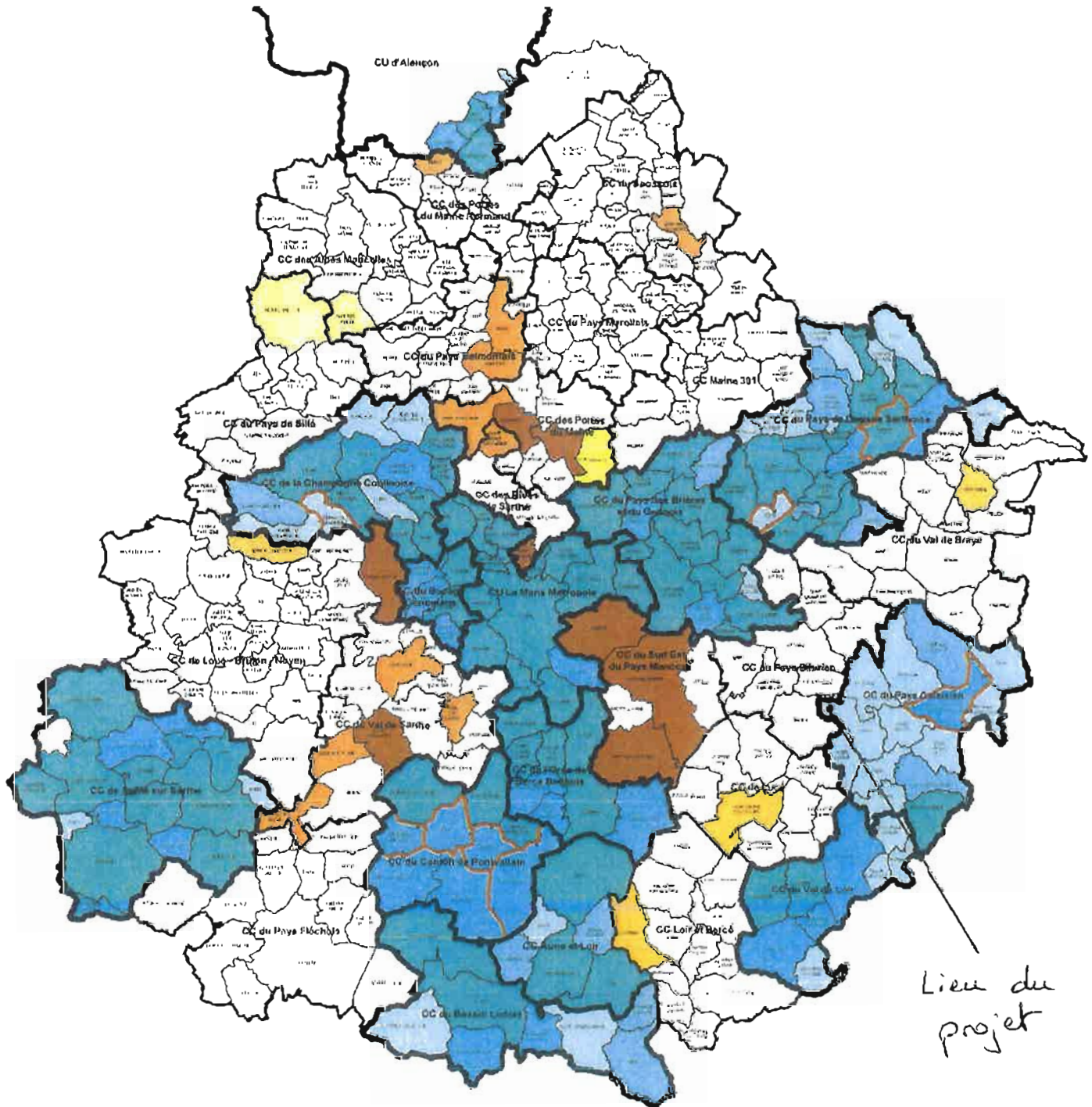
Échelle : Arrondissement SUD-OUEST (Arrêté 2/27
SUD-OUEST 11/3 - Carte de la Région de la Sarthe
Cartographie réalisée par JCB - SUD-OUEST - Arrondissement - Juin 2016
Reproduction interdite



- Plan local d'urbanisme (172)
- Plan d'occupation des sols (41)
- Chartes communales (45)
- Règlement national d'urbanisme (117)
- Urbanisation limitée : 1,5 km autour des unités urbaines de + de 15000 habitants.

- Réseau routier
- Réseau ferré
- Rivières
- Région
- Commune nouvelle
- Faisceau LGV (DUP)

Documents d'urbanisme en élaboration
dans la Sarthe au 1er Juillet 2016



	Plan local d'urbanisme Intercommunal prescnt	(12)
	Communauté de communes	
	P.L.U.i. (révision PLU)	(73)
	PLU i. (révision POS)	(30)
	P.L.U.i. (CC)	(12)
	P.L.U.i. (RNU)	(34)
	PL.U. (révision)	(8)
	P.L.U. (révision POS)	(10)
	P.L.U. en élaboration	(4)
	Carte communale en révision	(1)
	Carte communale en élaboration	(3)
	PLU en cours dans périmètre PLUI	(8)

Lieu du projet



≡ Réseau routier de la zone d'étude :

- la D34 joignant TRESSON A MAISONCELLES
- la D 13 joignant EVAILLE A TRESSON
- la D90 joignant ECORPAIN A MAISONCELLES
- la VC n°202 joignant la VC n°2 au CR n°50

et quelques chemins communaux complètent ce réseau.

Le site « Le Bois Clair » concerné par le projet est desservi par la VC n°202 dite de Jouffray. Il n'y a pas de biens matériels de tiers (maisons, bâtiments, équipements, etc) dans un rayon de 300 m autour du site.

≡ Chemins de randonnée :

Il n'y a pas de sentier de Grande Randonnée (GR) à proximité du site d'élevage ou des îlots d'épandage.

2-F LE MILIEU AGRICOLE

EVAILLE

Source Agreste : recensements agricoles de 1988, 2000 et 2010.

Evailé	2010	2000	1988
Exploitations agricoles (siège)	16	23	35
Travail agricole (en UTA)	17	32	59
Surface agricole utilisée (en ha)	1371	1602	1643
Cheptel (en UGB)	1038	1387	1685

UTA = unité de travail annuel

UGB = unité gros bétail

On observe donc une baisse continue du nombre d'exploitations, de la SAU et des cheptels depuis 1988.

🏠 Cheptel :

	EXPLOITATIONS				CHEPTEL			
	1979	1988	2000	2010	1979	1988	2000	2010
Total bovins	45	30	16	6	1754	1338	832	383
Dont total vaches	40	27	15	6	591	424	335	110
Total volailles	46	29	11		10141	9111	11937	
Total équidés	[	0	4		[	0	24	
Total porcins	28	14	3	[	961	1198	1913	[
Vaches laitières	35	15	6		532	265	126	
Vaches nourrices	16	17	11	6	59	159	209	110
Bovins mâles (+1 an)	33	24	16	6	217	268	281	194
Chèvres	8	3		[	12	4		[
Brebis mères	6	[	[	[	80	[[[
Poulets de chair et coqs	34	18	7	[	206	37	10539	[

SOURCE : AGRESTE

Signes conventionnels :

... : Résultat non disponible

[: Résultat confidentiel non publié, par application de la loi sur le secret statistique

Le paysage agricole est représenté par des céréaliers et des éleveurs. Les élevages sur le bassin du Loir sont en diminution pour les :

-.....effectifs bovins

-.....effectifs ovins et caprins

Les effectifs sont en augmentation pour les :

- ... effectifs volailles

Les effectifs porcins du sous-bassin sont en diminution ou en augmentation selon les élevages. (données de 2000 – voir atlas cartographique SAGE du LOIR en annexe)

Le nombre d'Installations Classées industrielles et agricoles est faible dans la zone du projet. Il faut se rapprocher du Loir pour avoir un nombre plus élevé.

2-G LE PAYSAGE ET LES ESPACES NATURELS, AGRICOLES, FORESTIERS, DE LOISIRS

Le paysage autour de l'élevage a conservé une vocation agraire : parcelles en cultures et en prairies (fond de vallée), avec des surfaces moyennes à importantes. Nous avons là un paysage de plateaux et de vallons. Les champs sont semi-fermés par des haies et bosquets. La forêt représente environ 113 000 ha dans le Sarthe (inventaire 2010 de l'Inventaire Forestier National). Le taux de boisement du département est de 18%. Les essences se répartissent entre les feuillus et les résineux.

☞ Voir photo K

Les haies champêtres et de thuyas sont présentes autour du site concerné par le projet, en fond de vallée et en limite de parcelles.

Sur cette exploitation, les haies seront conservées (voir plan des haies ci-après) et d'autres seront créées autour du site (250 m de haie bocagère). Les haies et bosquets sont visibles sur les plans cadastraux et sur les cartes du plan d'épandage.

☞ Voir plan cadastral et plan d'épandage



Photo K - Vue vers l'ouest sur le paysage environnant, depuis le site « Le Bois Clair ».

III. Présentation de l'établissement d'élevage en projet

3-A NOMBRE DE PORCS

Actuellement, nous avons



Cet élevage comprend différents bâtiments :

- **La porcherie PS/gestantes/maternité** : 52 places en maternité (2 salles de 24 places et 4 places tampon), 166 places pour truies gestantes et 320 porcelets en post-sevrage sur caillebotis intégral.
- **La porcherie engraissement de 210 places et dans un local de vente (équivalent à 210 places)** sur caillebotis intégral.
- **Un autre bâtiment à usage de porcherie engraissement de 420 places** identique au précédent.
- **La porcherie engraissement de 416 places** sur caillebotis Intégral.
- **Un bâtiment servant de bureau pour les salariés et de vestiaire + 120 places de post sevrage** sur caillebotis Intégral.

L'élevage permet de loger 159 porcs reproducteurs, 30 cochettes, 1046 porcs en engraissement et 440 porcelets en post-sevrage sur caillebotis. La conduite de l'élevage suit une conduite en 7 bandes (une rotation toutes les 3 semaines environ). Toutes les 3 semaines, des porcelets naissent sur le site et approvisionnent à 8 kg les places en post sevrage et engraissement du site. Il y a environ 4 000 porcelets sevrés/an à 8 kg, soit 3827 porcs produits/an (après application du taux de mortalité). Une partie des porcs engraisés est vendue en reproducteurs Landrace. Les porcs non retenus dans notre schéma de sélection sont vendus en porcs charcutiers pour l'abattoir.

Les truies gestantes sont élevées en groupes, pour respecter la directive sur le bien être animal.

Pour les reproducteurs, les places sont occupées partiellement en fonction des vides sanitaires. Le nombre de reproducteurs présents est de :

52 places en maternité =	48 présents
166 places en gestantes/verraterie =	111 présents
Total	159 reproducteurs présents
30 places quarantaine (cochettes) =	30 présents

L'effectif maximum est calculé en animaux-équivalents selon la nomenclature des Installations Classées en vigueur (31/12/1999) :

Les porcs à l'engrais, jeunes femelles avant la première saillie et animaux en élevage de multiplication ou sélection comptent pour un animal-équivalent.

Les reproducteurs, truies (femelle saillie ou ayant mis bas) et verrats (mâles utilisés pour la reproduction) comptent pour trois animaux-équivalents.

Les porcelets sevrés de moins de trente kilogrammes avant mise en engraissement ou sélection comptent pour 0,2 animal-équivalent.

159 reproducteurs présents (> 30 kg) x 3 A-Eq	=	477 animaux-équivalents
30 cochettes présentes (> 30 kg) x 1 A-Eq	=	30 animaux-équivalents
440 porcelets en post-sevrage (< 30 kg) x 0,2 A-Eq	=	88 animaux-équivalents
1 046 porcs en engraissement (> 30 kg) x 1 A-Eq	=	1 046 animaux-équivalents

Le total actuel 1 641 animaux-équivalents

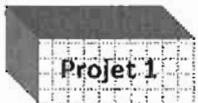
🔪 *En projet*



- Construction d'une porcherie sur caillebotis pour loger 960 places post-sevrage, 240 places nurserie, 90 places maternité, 118 places verraterie, 226 places truies gestantes, bureau, douche, magasin.
- Construction d'une porcherie pour loger 1200 places engraissement, sur caillebotis.
- Construction d'un local de chargement sur caillebotis.
- Construction d'un local chaudière et stockage bois.
- Réaménagement pour loger 324 places engraissement sur caillebotis au lieu des 166 places verraterie/gestantes.
- Construction d'une fosse à lisier en béton de 1661 m³ réels.

Les effectifs des 3 bâtiments d'engraissement existants seront optimisés sans apporter de modification aux bâtiments. 2 bâtiments passeront de 420 à 440 porcs en engraissement et un bâtiment passera de 416 à 442 porcs en engraissement. La directive sur le bien-être animal sera respectée (minimum réglementaire = 0,65 m²/animal).

Le permis de construire a été déposé en mairie d'EVAILLE simultanément au présent dossier.



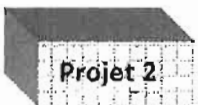
⇒ Construction d'un bâtiment pour 960 places post-sevrage, 240 places nurserie, 90 places maternité, 118 places verraterie, 226 places truies gestantes bureau, douche, magasin :

Le bâtiment fera 2375 m² environ et abritera 960 places post-sevrage, 240 places nurserie, 90 places maternité, 118 places verraterie, 226 places truies gestantes. Une préfosse sous caillebotis, en béton étanche, permettra de collecter le lisier.

Les animaux seront tous sur caillebotis.

Un bureau avec douche/WC et un magasin sont prévus.

Le bâtiment respectera les normes relatives au bien-être animal.

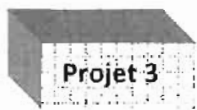


⇒ Construction d'un bâtiment pour 1200 places engraissement :

Le bâtiment fera 1422 m² environ et abritera 1200 places de porcs en engraissement. Il sera construit en remplacement de l'ancien bâtiment de post-sevrage et verraterie. Une préfosse sous caillebotis, en béton étanche, permettra de collecter le lisier.

Les animaux seront tous sur caillebotis.

Le bâtiment respectera les normes relatives au bien-être animal.

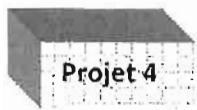


⇒ Construction d'un local de chargement :

Le bâtiment fera 111 m² et permettra de préparer les porcs avant enlèvement. Une préfosse sous caillebotis, en béton étanche, permettra de collecter le lisier.

Les animaux seront tous sur caillebotis.

Le bâtiment respectera les normes relatives au bien-être animal.



⇒ Construction d'un local chaudière et stockage de bois :

Le bâtiment fera 57 m² environ et abritera une chaudière. Il sera construit en pignon du local de chargement existant. La chaufferie permettra de chauffer les porcheries avec du bois déchiqueté et de valoriser les haies présentes sur l'exploitation (énergie renouvelable). Le but est de faire des économies d'énergie. Cela s'inscrit aussi dans notre projet de développement durable.

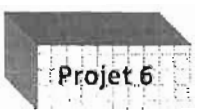


⇒ Construction d'un local de tri et aménagement d'un bâtiment pour 324 places engraissement :

Le bâtiment existant (pour truies gestantes) sera réaménagé pour 324 places porcs en engraissement et une extension sera construite pour servir de local de tri. La surface finie fera 519 m² environ. Une préfosse sous caillebotis, en béton étanche, permettra de collecter le lisier.

Les animaux seront tous sur caillebotis.

Le bâtiment respectera les normes relatives au bien-être animal.



⇒ Construction d'une fosse à lisier de 1661 m³ réels :

Une fosse à lisier bétonnée sera construite. Sa profondeur sera de 4 mètres et elle sera enterrée sur 1 mètre. Le volume utile sera de 1453 m³ utiles.

Après projet, cela représentera 360 porcs reproducteurs présents : les verrats et cochettes destinés au renouvellement des reproducteurs seront issus de l'élevage (autorenouveaulement). La conduite de l'élevage conservera une conduite en 7 bandes (une rotation toutes les 3 semaines environ).

Toutes les 3 semaines, des porcelets naîtront sur le site et approvisionneront à 8 kg les bâtiments de post sevrage et engraissement. Il y aura environ 8350 porcelets sevrés annuellement à 8 kg de poids vif. Sur 8350 porcelets sevrés (6% de mortalité prévue et 250 ventes à 8 kg), environ 7900 seront engraisés et vendus soit en porcs charcutiers soit en futurs reproducteurs Landrace.

De l'eau sera à disposition en permanence.

Les truies gestantes seront bloquées moins de 4 semaines après insémination. Les aires de vie minimales seront respectées.

Les caractéristiques des caillebotis seront les suivantes :

- largeur maximale des ouvertures
 - 11 mm pour les porcelets
 - 14 mm pour les porcs sevrés (jusqu'à 10 semaines d'âge)
 - 18 mm pour les porcs en production
 - 20 mm pour les cochettes après la saillie et les truies
- largeur minimale des pleins
 - 50 mm pour les porcelets et les porcs sevrés (jusqu'à 10 semaines d'âge)
 - 80 mm pour les porcs en production, les cochettes et les truies

La directive sur le bien-être animal sera respectée (voir texte réglementaire en annexe).

Pour les reproducteurs, les places sont occupées partiellement en fonction des vides sanitaires. Le nombre de reproducteurs présents sera de :

90 places en maternité =	80 présents
226 places en gestantes =	226 présents
118 places en verraterie =	54 présents
Total	360 reproducteurs présents

L'effectif maximum est calculé en animaux-équivalents selon la nomenclature des Installations Classées en vigueur (décret du 20/05/1953 modifié) :

*Les porcs à l'engrais, jeunes femelles avant la première saillie et animaux en élevage de multiplication ou sélection comptent pour un animal-équivalent.
Les reproducteurs, truies (femelle saillie ou ayant mis bas) et verrats (mâles utilisés pour la reproduction) comptent pour trois animaux-équivalents.
Les porcelets sevrés de moins de trente kilogrammes avant mise en engraissement ou sélection comptent pour 0,2 animal-équivalent.*

360 reproducteurs présents (> 30 kg) x 3 A-Eq	=	1 080 animaux-équivalents
2 846 porcs en engraissement (> 30 kg vif) x 1 A-Eq	=	2 846 animaux-équivalents
1 200 porcelets en post-sevrage (< 30 kg vif) x 0,2 A-Eq	=	240 animaux-équivalents

Le total projet PORCS..... 4 166 animaux-équivalents

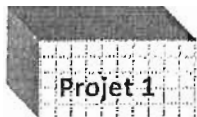
Après projet, l'effectif maximum à un instant donné pourra être de 360 porcs reproducteurs, 2846 porcs en engraissement, 1200 porcelets (< 30 kg) en post-sevrage. Au total il y aura 4 166 animaux-équivalents porcs maximum.

3-B EMPLACEMENT ET DESCRIPTION DES INSTALLATIONS

☞ Voir plans cadastral et de masse ci-après

Sur le site « Le Bois Clair », concerné par le projet :

Parcelles n°95 n°597 n°600 - Section A (propriété de l'Earl Armaine -voir annexe)
Parcelle n°599 - Section A (propriété de M. Beccard -autorisation de construction à Armaine)
Commune de EVAILLE Surface totale : 2 ha 74 a 07 ca
Compatible avec le RNU (zone agricole)



☞ Construction d'un bâtiment pour 960 places post-sevrage, 240 places nurserie, 90 places maternité, 118 places verraterie, 226 places truies gestantes, bureau, douche, magasin :

Le tiers le plus proche du bâtiment à construire sera à environ 360 mètres en direction du sud-ouest.

Le point d'eau (forage) le plus proche du projet sera à 135 mètres.

Le cours d'eau le plus proche est un affluent du ruisseau "La Sourderie" qui se situe à 82 mètres au sud-ouest du site « Le Bois Clair ». Autour du site « Le Bois Clair », le long de la voie communale n°202, il y a des fossés, non reconnus comme cours d'eau. Ils servent au drainage des eaux pluviales.

- Le bâtiment aura une emprise au sol de 2 375 m² environ. Il y aura 960 places en post-sevrage, 240 places en nurserie, 90 places en maternité, 118 places en verraterie, 226 places pour truies gestantes, un bureau avec douche/WC et un magasin. Un couloir couvert permettra de relier ce projet aux bâtiments existants. Un sas sanitaire est prévu pour accéder au couloir couvert. Une porte coupe-feu sera placée en bout de couloir de façon à éviter la propagation des flammes en cas d'incendie.

Les animaux seront tous sur caillebotis.

Les truies gestantes seront par groupes de 12 cochettes ou 30 truies. Avec 22 m² pour 12 cochettes ou 72 m² pour 30 truies, sans comptabiliser les auges, chaque cochette aura 1,83 m² d'aire de vie (minimum réglementaire = 1,64 m²) et chaque truie aura 2,40 m² d'aire de vie (minimum réglementaire = 2,25 m²). En verraterie, les truies seront bloquées moins de 4 semaines après insémination artificielle. Chaque verrat aura une case de 9 m², qui ne servira pas servir à la saillie naturelle (minimum réglementaire 6 m²).

La directive sur le bien-être animal sera respectée (voir réglementation qui sera respectée en annexe).

Les murs seront en panneaux brique isolés. Les pointes de pignons seront bardées en tôle prélaquée de couleur grise. La couverture sera en tôles fibro ciment de teinte naturelle. L'isolation sous toiture sera en polystyrène extrudé Styrodur de classe au feu M1 et d'épaisseur 50 mm.

La ventilation sera de type dynamique en surpression : l'entrée d'air se fait par les turbines en pignon ; l'air extérieur est filtré ; des plafonds diffuseurs répartissent l'air filtré des combles vers les salles d'élevage ; les châssis vitrés sont présents pour ventiler naturellement, en cas d'urgence ; la sortie d'air vicié se fait par des cheminées (prise d'air basse).

Les salles de post-sevrage et nurserie bénéficieront d'une filtration de l'air sortant par des caissons (enterrés) : les particules de poussières et de NH₃ sont piégées lors du passage de l'air dans un filtre humide (eau). L'efficacité va de 27% d'abattement du NH₃ à 60% en fonction de la vitesse de l'air (taux moyen 47%). - *Enquête 31 laveurs d'air Bretagne 2015.*

Les aliments seront stockés dans les cellules de la FAF.

Les lisiers seront collectés dans les préfosse sous caillebotis de 1600 m³ utiles (2000 m³ réels), reliées à la fosse extérieure de 1453 m³ utiles (projet 6).

Les eaux usées des sanitaires (douche, WC) seront raccordées sur un système d'assainissement autonome : fosse toutes eaux + filtre à sable.



Projet 2

⇒ Construction d'un bâtiment pour 1200 places engraissement :

Le tiers le plus proche du bâtiment à construire sera à environ 402 mètres en direction du sud-ouest.

Le point d'eau (forage) le plus proche du projet sera à 50 mètres.

Le cours d'eau le plus proche est un affluent du ruisseau "La Sourderie" qui se situe à 115 mètres au sud-ouest du site « Le Bois Clair ». Autour du site « Le Bois Clair », le long de la voie communale n°202, il y a des fossés, non reconnus comme cours d'eau. Ils servent au drainage des eaux pluviales.

- Le bâtiment aura une emprise au sol de 1422 m² environ et abritera 1200 places de porcs en engraissement. Il sera construit en remplacement de l'ancien bâtiment de post-sevrage et verraterie.

Les animaux seront tous sur caillebotis.

Avec 210 m² pour 240 porcs (< 110 kg vif), sans comptabiliser les auges, chaque porc aura 0,87 m² d'aire de vie (minimum réglementaire = 0,65 m²)

La directive sur le bien-être animal sera respectée (voir réglementation qui sera respectée en annexe).

Les murs seront en panneaux briques isolés. Les pointes de pignons seront bardées en tôle prélaquée de couleur grise. La couverture sera en tôles fibro ciment de teinte naturelle. L'isolation sous toiture sera en polystyrène extrudé Styrodur de classe au feu M1 et d'épaisseur 50 mm.

La ventilation sera de type dynamique en surpression : l'entrée d'air se fait par les turbines en pignon ; l'air extérieur est filtré ; des plafonds diffuseurs répartissent l'air filtré des combles vers les salles d'élevage ; les châssis vitrés sont présents pour ventiler naturellement, en cas d'urgence ; la sortie d'air vicié se fait par des cheminées (prise d'air basse).

Les aliments seront stockés dans les cellules de la FAF.

Les lisiers seront collectés dans les préfosse sous caillebotis de 775 m³ utiles (1292 m³ réels), reliées à la fosse extérieure de 1200 m³ utiles.



Projet 3

⇒ Construction d'un local de chargement de 200 places :

Le tiers le plus proche du bâtiment à construire sera à environ 470 mètres en direction du sud-ouest.

Le point d'eau (forage) le plus proche du projet sera à 70 mètres.

Le cours d'eau le plus proche est un affluent du ruisseau "La Sourderie" qui se situe à 190 mètres au sud-ouest du site « Le Bois Clair ». Autour du site « Le Bois Clair », le long de la voie communale n°202, il y a des fossés, non reconnus comme cours d'eau. Ils servent au drainage des eaux pluviales.

- Le bâtiment aura une emprise au sol de 111 m² environ et abritera 200 places de porcs en attente de chargement en camion. Il sera construit en prolongement d'un bâtiment d'engraissement existant.

Les animaux seront tous sur caillebotis.

La directive sur le bien-être animal sera respectée (voir réglementation qui sera respectée en annexe).

Les murs seront en panneaux briques isolés. Les pointes de pignons seront bardées en tôle prélaquée de couleur grise. La couverture sera en tôles fibro ciment de teinte naturelle. L'isolation sous toiture sera en polystyrène extrudé Styrodur de classe au feu M1 et d'épaisseur 50 mm.

La ventilation sera de type dynamique: l'entrée d'air se fait par les turbines en pignon ; l'air extérieur est filtré ; des plafonds diffuseurs répartissent l'air filtré des combles vers les salles d'élevage ; les châssis vitrés sont présents pour ventiler naturellement, en cas d'urgence ; la sortie d'air vicié se fait par des cheminées (prise d'air basse).

Les aliments seront stockés dans les cellules de la FAF.

Les lisiers seront collectés dans les préfosse sous caillebotis de 65 m³ utiles (108 m³ réels), reliées à la fosse extérieure de 1200 m³ utiles.



⇒ Construction d'un local chaudière et stockage de bois :

Le tiers le plus proche du bâtiment à construire sera à environ 435 mètres en direction du sud-ouest.

Le point d'eau (forage) le plus proche du projet sera à 128 mètres.

Le cours d'eau le plus proche est un affluent du ruisseau "La Sourderie" qui se situe à 150 mètres au sud-ouest du site « Le Bois Clair ». Autour du site « Le Bois Clair », le long de la voie communale n°202, il y a des fossés, non reconnus comme cours d'eau. Ils servent au drainage des eaux pluviales.

- Le bâtiment aura une emprise au sol de 57 m² environ et abritera la chaudière et un local de stockage de bois déchiqueté (100 m³ maxi). Il sera construit en prolongement d'un local de chargement des porcs existant. La chaufferie permettra de chauffer les porcheries avec du bois déchiqueté et de valoriser les haies présentes sur l'exploitation (énergie renouvelable). Le but est de faire des économies d'énergie. Cela s'inscrit aussi dans notre projet de développement durable.

Les murs seront en panneaux briques isolés. Les pointes de pignons seront bardées en tôle prélaquée de couleur grise. La couverture sera en tôles fibro ciment de teinte naturelle.



⇒ Construction d'un local de tri et aménagement d'un bâtiment pour 324 places engraissement :

Le tiers le plus proche du bâtiment à réaménager sera à environ 390 mètres en direction du sud-ouest.

Le point d'eau (forage) le plus proche du projet sera à 105 mètres.

Le cours d'eau le plus proche est un affluent du ruisseau "La Sourderie" qui se situe à 100 mètres au sud-ouest du site « Le Bois Clair ». Autour du site « Le Bois Clair », le long de la voie communale n°202, il y a des fossés, non reconnus comme cours d'eau. Ils servent au drainage des eaux pluviales.

- Le bâtiment existant (pour truies gestantes) sera réaménagé pour 324 places pour porcs en engraissement et une extension sera construite pour servir de local de tri. La surface finie fera 519 m² environ.

Les animaux seront tous sur caillebotis.

Avec 266 m² pour 324 porcs (< 110 kg vif), sans comptabiliser les auges, chaque porc aura 0,82 m² d'aire de vie (minimum réglementaire = 0,65 m²)

La directive sur le bien-être animal sera respectée (voir réglementation qui sera respectée en annexe).

Les murs seront en panneaux briques Isolés. Les pointes de pignons seront bardées en tôle prélaquée de couleur grise. La couverture sera en tôles fibro ciment de teinte naturelle. L'isolation sous toiture sera en polystyrène extrudé Styrodur de classe au feu M1 et d'épaisseur 50 mm.

La ventilation sera de type dynamique en surpression : l'entrée d'air se fait par les turbines en pignon ; l'air extérieur est filtré ; des plafonds diffuseurs répartissent l'air filtré des combles vers les salles d'élevage ; les châssis vitrés sont présents pour ventiler naturellement, en cas d'urgence ; la sortie d'air vicié se fait par des cheminées (prise d'air basse).

Les aliments seront stockés dans les cellules de la FAF.

Les lisiers seront collectés dans les préfosse sous caillebotis de 298 m³ utiles (497 m³ réels), reliées à la fosse extérieure de 1 038 m³ utiles.



⇒ Construction d'une fosse à lisier de 1661 m³ réels :






Le tiers le plus proche du projet à construire sera à environ 356 mètres en direction du sud-ouest.

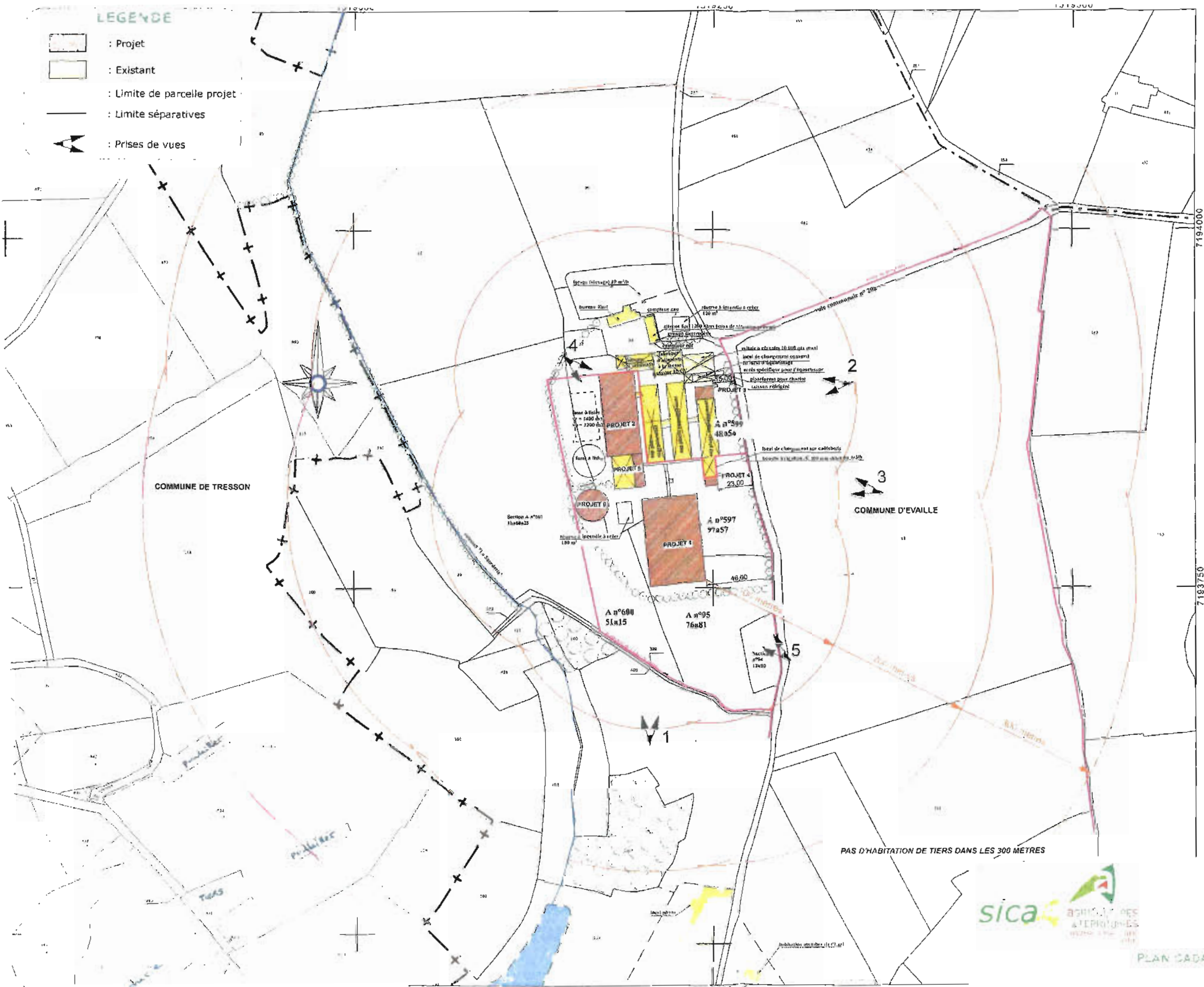
Le point d'eau (forage) le plus proche du projet sera à 135 mètres.

Le cours d'eau le plus proche est un affluent du ruisseau "La Sourderie" qui se situe à 70 mètres au sud-ouest du site « Le Bois Clair ». Autour du site « Le Bois Clair », le long de la voie communale n°202, il y a des fossés, non reconnus comme cours d'eau. Ils servent au drainage des eaux pluviales.

- La fosse collectera les lisiers des bâtiments d'élevage. Elle sera circulaire, en béton étanche. La fosse sera équipée d'un regard de contrôle des eaux de drainage. Sa profondeur sera de 4 mètres dont 1 mètre enterré. Sa capacité sera de 1453 m³ utiles (1 661 m³ réels).

LEGENDE

-  : Projet
-  : Existant
-  : Limite de parcelle projet
-  : Limite séparatives
-  : Prises de vues



COMMUNE DE TRESSON

COMMUNE D'EVAILLE

PAS D'HABITATION DE TIERS DANS LES 300 METRES



ARMAINE (EARL)
Le Bois Clair
72120 EVAILLE

04/01/2017

PLAN CADASTRAL APRES PROJET

Ech : 1/2500°

- : Projet
- : Existant
- : Limite de parcelle projet
- : Eau usées
- : Limite séparative
- : Eau potable
- : Eau Pluviales
- : Electricité
- : Lisier

0 00 Niveau TN

PROJET 2 : Construction d'une porcherie pour loger 1200 places en engraissement sur caillebotis.

PROJET 5 : Réaménagement intérieur pour loger 324 places en engraissement sur caillebotis au lieu de 166 places truies gestantes et construction d'un local de tri.

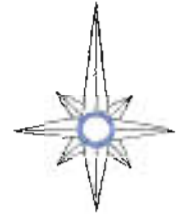
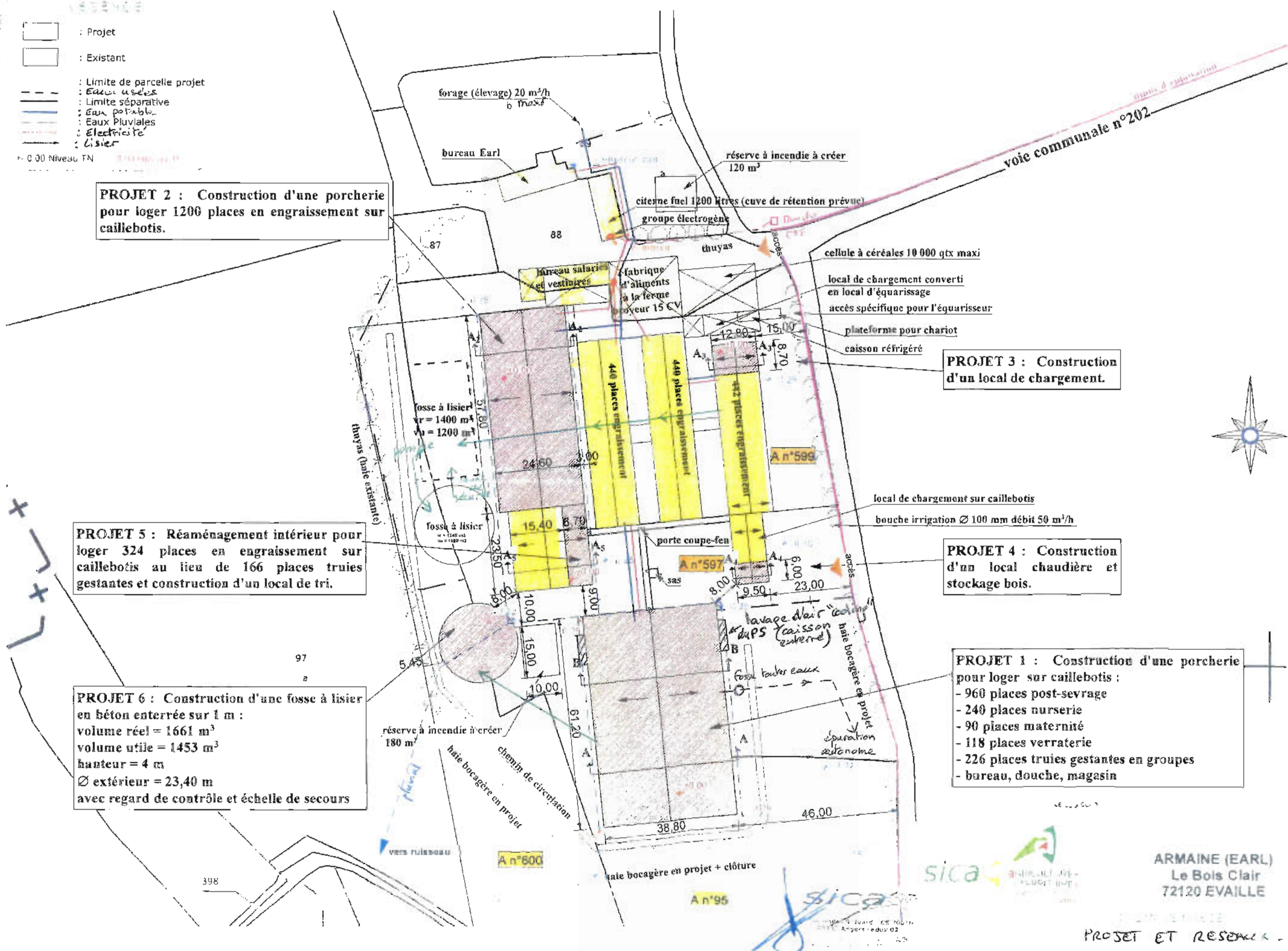
**PROJET 6 : Construction d'une fosse à lisier en béton enterrée sur 1 m :
 volume réel = 1661 m³
 volume utile = 1453 m³
 hauteur = 4 m
 Ø extérieur = 23,40 m
 avec regard de contrôle et échelle de secours**

PROJET 3 : Construction d'un local de chargement.

PROJET 4 : Construction d'un local chaudière et stockage bois.

PROJET 1 : Construction d'une porcherie pour loger sur caillebotis :

- 960 places post-sevrage
- 240 places nurserie
- 90 places maternité
- 118 places verraterie
- 226 places truies gestantes en groupes
- bureau, douche, magasin



ARMAINE (EARL)
 Le Bois Clair
 72120 EVAILLE

04/01/2017

Ech : 1/1000^e

PROJET ET RESEAU

≡ Alimentation des animaux

L'alimentation en eau de l'élevage se fait à partir du forage ; il est muni d'un clapet anti-retour pour le protéger contre les retours d'eau et un compteur volumétrique existe. Le débit est d'environ 20 m³/h maxi. L'élevage est raccordé au réseau public et ne servira qu'en cas d'urgence. La distribution d'eau est assurée par le Syndicat de Bouloire.

On a une consommation annuelle de 4 000 m³ d'eau. Après projet, on estime la consommation à 8 000 m³ d'eau par an.

Il y a un dispositif de disconnexion entre le forage et le réseau public.

Les consommations moyennes journalières en eau des animaux sont :

- truies en attente saillie	:	10 à 15 l
- truies en gestation	:	15 à 25 l
- truies en lactation	:	20 à 35 l
- porcelets en post-sevrage	:	1,45 à 1,68 l
- porcs en engraissement de 30 à 55 kg	:	3,5 à 5,5 l
- porcs en engraissement de 55 à 90 kg	:	5,3 à 9,5 l
- porcs en engraissement de + 90 kg	:	6,1 à 9,9 l

Les aliments sont à base de céréales (blé), d'oléo-protéagineux (colza, pois, soja), de vitamines, de minéraux et d'oligoéléments.

L'alimentation sera distribuée automatiquement.

L'aliment utilisé est stocké dans la FAF. Les reproducteurs et porcs en engraissement ont des farines de céréales distribuées sous forme de soupe. Ils ont des repas d'eau. Les porcelets en post-sevrage ont des aliments à sec (miettes, farines) dans un nourrisseur avec abreuvoir séparé.

Cet élevage fonctionne en alimentation biphasé pour l'ensemble des ateliers ; suivant les recommandations du CORPEN (Comité d'Orientation pour la Réduction des Pollutions des Eaux par les Nitrates et les Phosphates provenant des activités agricoles).

L'alimentation biphasé permet de réduire le rejet d'azote de plus de 15% et de phosphore de plus de 20 % par rapport aux pratiques standards.

Cette alimentation permet d'obtenir des performances techniques équivalentes à l'alimentation unique si l'on prend la précaution de respecter la couverture des besoins en acides aminés et en phosphore disponible.

≡ Eclairage

L'éclairage est assuré par des réglettes fluo étanches (avec néons type « blanc Industrie »), restant allumés selon une durée définie par l'éleveur (programmeur). Les fenêtres ne sont qu'un complément de clarté. Elles servent avant tout, à la sécurité anti-étouffement des animaux (avec système d'ouverture automatique en cas de coupure de courant).

Les 40 lux pendant 8 heures/jour, demandés par la législation, semblent donc respectés. Il n'existe à ce jour (et à notre connaissance), aucune étude quant aux valeurs d'éclairage réelles dans les porcheries. Par conséquent, nous ne pouvons pas donner de chiffres précis quant à ces valeurs (variables en fonction de la configuration du bâtiment, de la couleur des murs, du type de néons employés, de leur positionnement, etc...).

≡ Ventilation

Les porcs disposent de bâtiments ventilés de façon dynamique. L'entrée d'air se fait par les turbines en pignon ; l'air extérieur est filtré (élevage sous atmosphère contrôlée); la sortie d'air vicié se fait par des cheminées (prise d'air basse). Chaque salle est équipée d'une sonde thermostatique avec affichage de la température souhaitée. Le chauffage est donc réglé au plus juste et évite les surconsommations d'énergie. Dès que la température sera supérieure à celle consignée (en l'absence de chauffage), les châssis, commandés par un système de vérins, s'ouvriront. Cette sécurité permet de créer un courant d'air qui évitera l'étouffement des animaux. Un détecteur d'arrêt de fonctionnement sera placé sur la ventilation.

La sonde thermostatique est reliée au boîtier de régulation qui assure le relais à la centrale d'alarme. La détection se fera à partir d'une coupure de courant ou lorsque la température sera différente de celle consignée dans le boîtier de régulation. L'alarme pourra être sonore ou par téléphone.

≡ Bilan énergétique

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

Le bilan énergétique a été calculé d'après des estimations moyennes (étude « Les consommations énergétiques dans les bâtiments porcins »-IFIP-ADEME-2007) :

Pour un élevage naisseur/engraisseur de
360 truies présentes x 983 KWh = **353 880 KWh/an**

(actuellement 159 truies présentes x 983 KWh = 156 297 KWh/an)

Après projet, il faudra donc augmenter les besoins en énergie de 197 583 KWh/an.

Les techniques permettant d'économiser l'énergie seront privilégiées : isolants thermiques, ampoules basse consommation, optimiser chauffage/ventilation, techniques d'élevage moins consommatrices.

3-C NETTOYAGE DES BATIMENTS ET VIDE SANITAIRE ENTRE CHAQUE BANDE

≡ *Au départ du lot de porcs :*

- La case avec caillebotis est nettoyée et laissée à tremper.
- Un détergent est appliqué au canon à mousse.
- Les murs et les sols sont lavés avec un nettoyeur haute pression.

≡ *Après nettoyage, la désinfection des locaux est réalisée :*

- Les sols sont traités avec un désinfectant homologué du commerce (TH5 par exemple)
- Vide sanitaire environ 5 jours

Contre les insectes éventuels, l'exploitant utilise un produit insecticide du commerce (Neporex par exemple) qu'il dispose lui-même dans les fosses (larvicide). En cas d'infestation massive, les doses seront renforcées.

Pour lutter contre les rongeurs, un contrat est en cours avec la société spécialisée FARAGO (contrat en annexe).

3 passages par an du technicien sont prévus, avec contrôle et renouvellement des produits.

Si entre 2 passages, une infestation brusque est signalée, le technicien viendra sur place pour y remédier.

Par mesure de sécurité, les cadavres de rongeurs seront enterrés pour éviter toute dissémination.

3-D STOCKAGE ET TRAITEMENT DES DEJECTIONS ET DECHETS

Les quantités annuelles produites suivent les normes utilisées par la DDT et proposées par l'Institut de l'Élevage et l'ITP. Les ouvrages de stockage des déjections ont été calculés suivant la Circulaire DEPSE/SDEA/C2001-7047 du 20/12/2001 (Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement et du Ministère de l'Agriculture et de la Pêche). Le détail des calculs se trouve dans les pages suivantes.

⌘ Déjections

Les lisiers sont issus des porcs élevés en bâtiment.

CATEGORIE D'ANIMAUX ET MODE DE LOGEMENT	NOMBRE DE PLACES	QUANTITES ANNUELLES ESTIMEES normes CORPEN et DDAF	
		Fumier en tonnes	Lisier en m ³
truies allaitantes sur caillebotis	90	-	648
truies gestantes sur caillebotis	344	-	1651
post sevrage sur caillebotis	1200	-	1152
engraissement sur caillebotis	2846	-	4098
TOTAL	-	-	7 549

Le lisier de porc représente une production annuelle de 7 549 m³ (normes DDT) :

lisier des truies allaitantes = 3,60 m³/place/ 6 mois

lisier des truies gestantes = 2,40 m³/place/ 6 mois

lisier en post sevrage = 0,48 m³/place/ 6 mois

lisier en engraissement = 1,44 m³/place/ 6 mois

TOTAL LISIER DE PORCS 7 549 m³/ an

≡ *Stockage des déjections :*

La construction des bâtiments s'accompagnera de la construction de préfosse sous callebottis.

MODE DE STOCKAGE	FOSSE		FUMIERE
	volume réel m ³	volume utile* m ³	m ²
• Existant :			
Préfosse 2 bat engraissement 440 pl	492	0	-
Préfosse 1 bat engraissement 442 pl	598	358	-
Préfosse local chargement	130	78	-
Fosse extérieure circulaire	1245	1038	-
Fosse extérieure rectangulaire	1400	1200	-
• En projet :			
Préfosse projet 1	2685	1600	-
Préfosse projet 2	1292	775	-
Préfosse projet 3	108	65	-
Préfosse projet 5	497	298	-
Fosse projet 6	1661	1453	-
TOTAL	10 108 m³	6 865 m³	-

* pour évaluer le stockage utile selon les normes DDAF, on déduit généralement de la hauteur totale de la fosse les hauteurs suivantes :

- 0,40 m pour les fosses sous callebottis
- 0,50 m pour les fosses extérieures non couvertes
- 0,25 m pour les fosses extérieures couvertes

Les ouvrages de stockage des déjections animales respecteront les aspects réglementaires (volumes, durées de stockage, étanchéité) en fonction des périodes d'épandage, de la nature des sols et des cultures.

≡ *Période couverte par la capacité de stockage du lisier :*

$$\frac{6865 \times 365}{7549} = 332 \text{ jours soit plus de } \mathbf{11 \text{ mois.}}$$

≡ *Déchets divers :*

Les cadavres d'animaux seront collectés par le centre d'Equarrissage ATEMAX OUEST. Les cadavres de porcs seront mis dans un bac de 600 l ou dans un congélateur (200 l) pour les porcelets. Un local fermé, à l'entrée principale du site, abritera le bac et le congélateur.

Les seringues et produits de soins seront stockés dans un bidon jaune prévu à cet usage (opération Médicollecte).

Les emballages divers, sacs et bidons seront repris par le fournisseur ou lors des opérations de collecte Adivalor.

Le brûlage à l'air libre est interdit. Les fillères de traitement des déchets sont exposées en annexe.

3-E ELIMINATION DES DEJECTIONS

- ARMAINE a 170,94 ha de terres en exploitation sur les communes d'EVAILLE et TRESSON. Pour agrandir son plan d'épandage, l'EARL a fait appel à 2 prêteurs de terres.

Le total inscrit au plan d'épandage sera de 337 ha 27 a, dont parcelles mises à disposition :

- Earl LES BOIS D'ARMOR : 89,57 ha sur les communes d'EVAILLE et TRESSON
- ETIENNE Jean-Pierre : 76,76 ha sur la commune d'EVAILLE

Les gérants de l'EARL LES BOIS D'ARMOR et de ARMAINE sont les mêmes.

Le lisier sera épandu avec du matériel de fertirrigation : un enrouleur de 500 m de long muni d'une rampe de 31 m avec pendillards, qui pompe directement dans la fosse à lisier et permet de fertiliser environ 100 ha. Il y a aussi une tonne à lisier de 15 000 l à double essieu avec pneus basse pression, équipée de pendillards ou enfouisseurs ou de plusieurs buses selon les besoins. Les îlots situés autour du site d'élevage bénéficieront du réseau enterré d'irrigation pour acheminer le lisier : pas de transport par la route.

Pour les îlots plus éloignés, la tonne à lisier empruntera :

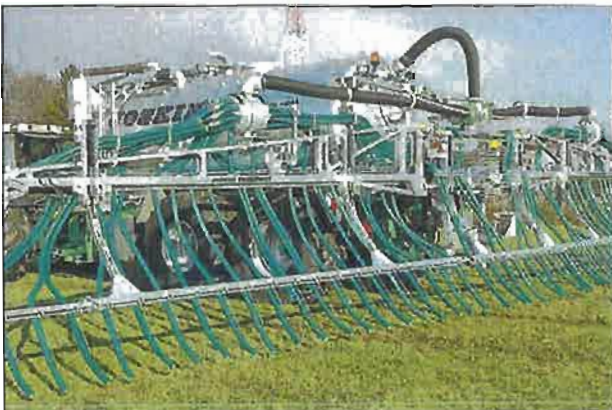
- Les voies communales n°202 puis n°2 pour desservir les îlots EA-10 à 15, EJP 1 à 4, EJP 7 à 9.
- Le chemin rural N° 18, depuis l'arrivée du réseau d'irrigation, puis la route départementale n°13 (direction Evailly) pour desservir les îlots EBA 1 à 3 ou la route départementale n°13 en traversant le bourg de Tresson, puis la D n°208 pour desservir les îlots EBA-5.

La rampe avec pendillards est un dispositif d'épandage qui permet d'atténuer les odeurs : le lisier est déposé au ras du sol. La distance sera de 50 m par rapport à un tiers avec enfouissement sous 4 h pouvant atteindre 12 h lorsque les conditions ne sont pas propices à une incorporation plus rapide, lorsque les ressources humaines et les machines ne sont pas économiquement disponibles (sur terres nues).

Les socs enfouisseurs sont aussi un dispositif d'épandage qui atténue les odeurs : le lisier est injecté directement dans le sol (culture ou prairie). L'enfouissement est donc immédiat et la distance limite d'épandage est de 15 mètres par rapport à un tiers.

Dans les autres cas (multi buses), la distance sera de 100 m par rapport à un tiers avec enfouissement sous 4 h pouvant atteindre 12 h lorsque les conditions ne sont pas propices à une incorporation plus rapide, lorsque les ressources humaines et les machines ne sont pas économiquement disponibles (sur terres nues).

☞ Voir carte des trajets/épandages ci-après



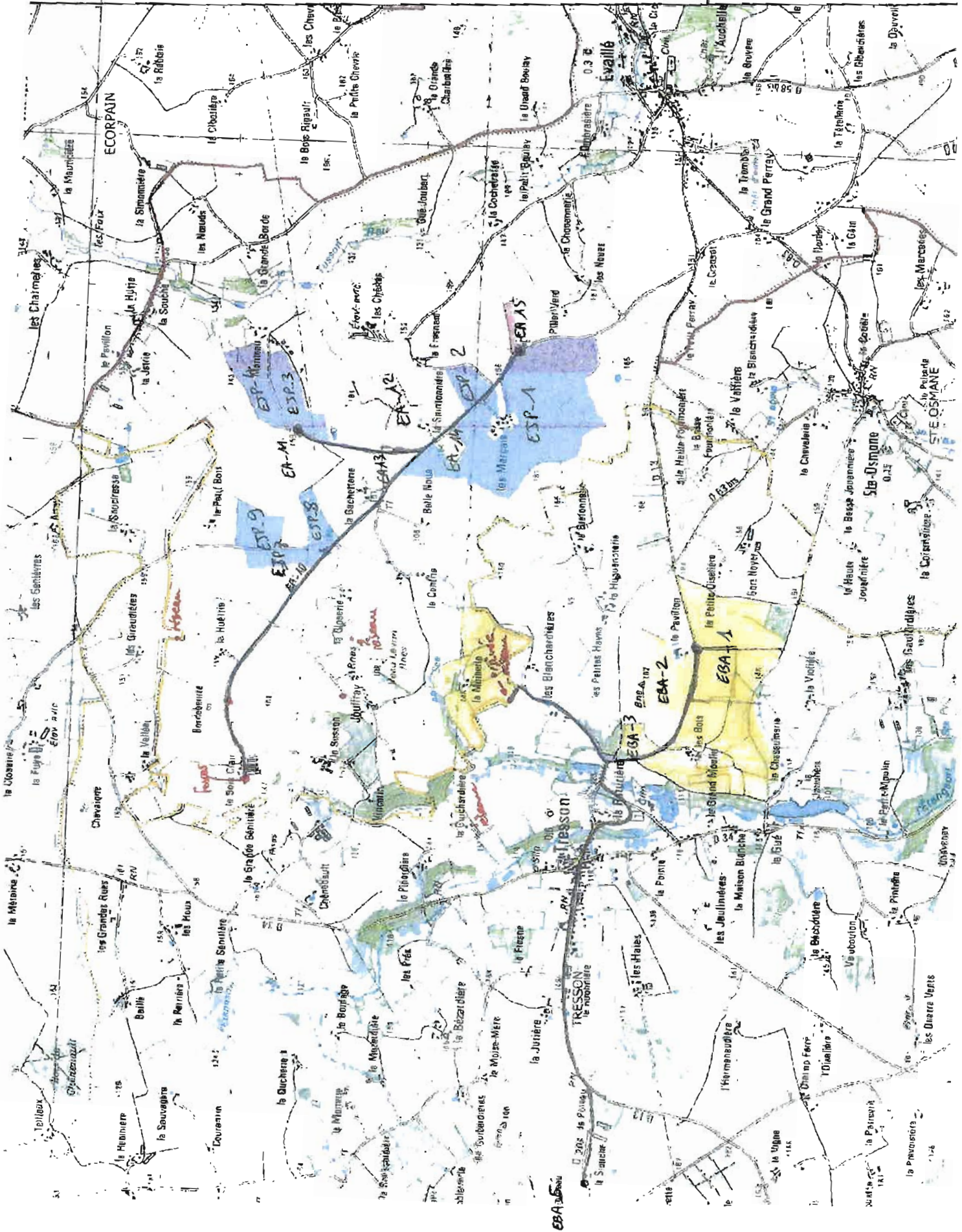
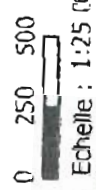
Exemple : rampe à pendillards



Exemple : enfouisseurs

- EARL ARMAU
- EARL LES BOI
- ETIENNE JEAN

— trajets
bonne à lisier



112

Rappel des interdictions d'épandage : extrait de l'article 27-3 de l'arrêté du 27 décembre 2013 fixant les règles techniques :

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. Cette distance est réduite à 35 mètres lorsque ces prélèvements sont réalisés 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 ;
- 500 mètres en amont des zones conchylicoles, sauf dérogation liée à la topographie, à la circulation des eaux et prévue par l'arrêté préfectoral d'autorisation ;
- 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.

- sur sol non cultivé ;
- sur toutes les légumineuses sauf exceptions prévues par le deuxième paragraphe du c du 1 du III de l'arrêté du 19 décembre 2011 susvisé ;
- sur les terrains en forte pente sauf s'il est mis en place un dispositif prévenant tout risque d'écoulement et de ruissellement vers les cours d'eau ;
- sur les sols pris en masse par le gel (exception faite pour les fumiers ou les composts) ;
- sur les sols enneigés ;
- sur les sols inondés ou détrempés ;
- pendant les périodes de fortes pluviosités ;
- par aéro-aspersion sauf pour les eaux issues du traitement des effluents d'élevage.

L'épandage par aspersion est pratiqué au moyen de dispositifs ne produisant pas d'aérosol.

Les parcelles utilisées pour l'épandage seront situées sur les communes de TRESSON et EVAILLE. Les parcelles sont situées en zone vulnérable où s'applique la Directive Nitrates selon l'arrêté ministériel du 19/12/2011 modifié, relatif au programme d'actions national à mettre en œuvre dans les zones vulnérables.

☞ Voir plan d'épandage joint au dossier

Le calcul a été fait avec une distance de 15 m/tiers pour Armaine et l'Earl les Bois d'Armor et 50 m/tiers pour Monsieur Etienne. Les possibilités de terrain d'épandage sont les suivantes (déduction faite des périmètres de protection réglementaires) :

	TERRES LABOURABLES	
	llsier	Pente >10%
EARL ARMAINE Terres en propre	131 ha 98 a	31 ha 65 a
EARL BOIS D'ARMOR Contrat de terres mises à disposition	60 ha 25 a	25 ha 73 a
ETIENNE Jean-Pierre Contrat de terres mises à disposition	76 ha 29 a	-
TOTAL.....	268 ha 52 a	57 ha 38 a

Ce sont des sols de classe 2 (bonne aptitude à l'épandage) ou de classe 1 (aptitude médiocre à moyenne à l'épandage). (Voir annexes)

NB : d'après le Programme d'Actions National en zones vulnérables, consolidé au 14/10/2016, les conditions d'épandage sont les suivantes :

- L'épandage des fumiers et lisiers est interdit à moins de 35 m des cours d'eau ; cette limite est réduite à 10 m lorsqu'une couverture végétale permanente de 10 m et ne recevant aucun intrant est implantée en bordure de cours d'eau.
- L'épandage est interdit dans les 100 premiers mètres à proximité des cours d'eau pour des pentes supérieures à 10% pour les fertilisants azotés liquides et à 15% pour les autres fertilisants. Il est toutefois autorisé dès lors qu'une bande enherbée ou boisée, pérenne, continue et non fertilisée d'au moins 5 m de large est présente en bordure de cours d'eau.

Les surfaces épandables représentent **325 ha 90 a**

Ces terres bénéficieront ainsi d'un apport en éléments fertilisants.

Les parcelles incluses dans le plan d'épandage ont fait l'objet d'une étude agro-pédologique (document joint au dossier) : ces parcelles sont épandables au vu des caractéristiques pédologiques des sols et réglementaires. Cette étude démontre également le potentiel de ces sols à recevoir des fertilisants organiques en fonction des besoins des cultures.

Cette étude agro-pédologique vérifie en parallèle le respect des seuils réglementaires à ne pas dépasser. Les capacités d'accueil en éléments fertilisants ont été calculées pour l'exploitation des preneurs (Monsieur ETIENNE et EARL LES BOIS D'ARMOR) en tenant compte des élevages existants et de leurs assolements.

✂ *Les épandages de lisier seront réalisés :*

Culture	Période	Apport (m ³ /ha)
Mais	avant semis (+ respect CIPAN) Printemps En végétation	30 à 50
Céréales à paille, orge	En végétation, à partir du 01/02	30
Colza	Au semis (100 unités N max) En végétation, à partir du 01/02	30 à 50
Légumineuses	-	Interdit
Jachère	-	Interdit

Un cahier d'enregistrement sera tenu à jour (voir modèle en annexes). La fertilisation sera équilibrée et correspondra aux capacités exportatrices réelles de la culture ou de la prairie. L'exploitant réalise un prévisionnel et un bilan de fumure annuel.

≡ Estimation de la fertilisation organique réalisée sur la base du Bilan Réel Simplifié (BRS) :

(Tenant compte de la composition de l'aliment et des achats-ventes d'animaux en fonction du poids vif).

QUANTITES MOYENNES D'AZOTE, DE PHOSPHATE ET DE POTASSIUM PRODUITES PAR LES ANIMAUX						
APRES STOCKAGE						
	N		P ₂ O ₅		K ₂ O	
	Excrété	Ependable	Excrété	Ependable	Excrété	Ependable
360 porcs reproducteurs sur caillebotis (alimentation biphase)	30 829	21 790	12 148	12 148	17 156	17 156
7900 porcs charcutiers/an sur caillebotis (biphase)						
8100 porcelets en post- sevrage, sur caillebotis (biphase)						
TOTAL	30 829	21 790	12 148	12 148	17 156	17 156

☞ Voir BRS en annexe

≡ Bilan en azote

Monsieur ETIENNE pourra importer 1760 unités N/an.

- Le total en azote maîtrisable sera de $21\,790 - 1\,760 = \mathbf{20\,030}$ unités N maîtrisables.

La superficie nécessaire à l'épandage peut être estimée en divisant la production d'azote maîtrisable par un apport moyen de 140 U/ha en culture et 250 U/ha en prairie :

$$20\,030/140 = \mathbf{143,07\ ha\ nécessaires\ or\ il\ y\ a\ 192,23\ ha\ disponibles\ pour\ le\ lisier\ (Surfaces\ Armaine\ +\ Earl\ Les\ Bois\ d'Armor).}$$

NB : La présence d'une bande enherbée ou boisée, pérenne, continue et non fertilisée d'au moins 5 m de large en bordure de cours d'eau permet même de rajouter 57,38 ha épandables.

Avec une surface épandable globale de 249 ha 61 a, la moyenne d'unités N à l'hectare et par an serait de :

$$\frac{20\,030}{249\ ha\ 61\ a} = \mathbf{80\ U/ha}$$

Les surfaces d'épandage sont situées en zone vulnérable (voir annexes) où s'applique prioritairement la Directive Nitrates européenne (CEE 91-676 du 12/12/1991). Le 5^{ème} programme d'action en zone vulnérable prévoit une valeur moyenne de 170 kg d'azote organique par ha à ne pas dépasser. **Cette valeur sera respectée. Le calcul réalisé à l'échelle de l'exploitation donne la valeur moyenne suivante :**

ARMAINE + EARL LES BOIS D'ARMOR :

$$\frac{\text{azote organique total à gérer sur l'exploitation - exportations}}{\text{SAU}} = \frac{20\ 030}{297,30} = \mathbf{67 \text{ Unités N/ha}}$$

Le bilan en azote sera donc déficitaire d'un point de vue réglementaire. Compte-tenu des rendements des cultures, de la nature des sols et des périodes d'épandage, un assolement prévisionnel sur 3 années a été fait dans l'étude agropédologique. Les bilans Corpen seront déficitaires : ARMAINE avec -77 unités N/ha, Earl LES BOIS D'ARMOR avec -97 unités N/ha, ETIENNE JP avec -115 unités N/ha (balances déficitaires en azote organique).

Les parcelles exploitées devront recevoir un complément minéral azoté pour assurer le rendement attendu.

≡ *Bilan en phosphore P₂O₅*

L'étude agro-pédologique a vérifié qu'il n'y aurait pas d'excédents de phosphore dans les sols pour toutes les exploitations concernées par le plan d'épandage. Cette recherche de l'équilibre de la fertilisation phosphorique creuse le déficit en azote, déficit qui devra être comblé par l'achat d'azote minéral.

L'alimentation des porcs garantit l'emploi de phytases dans les aliments et une formulation suivant le stade physiologique, afin de réduire au maximum les rejets d'azote et de phosphore.

Sur les exploitations, le bilan en acide phosphorique sera donc équilibré avec - 8 unités P₂O₅ pour ARMAINE, -23 unités P₂O₅ pour l'EARL LES BOIS D'ARMOR et -32 unités P₂O₅ pour Monsieur ETIENNE Jean-Pierre (prêteur de terres).

⌘ Emissions d'ammoniac

Les émissions d'ammoniac (98% issues de l'agriculture/sylviculture) sont accusées de contribuer au phénomène des pluies acides conjointement avec le dioxyde de soufre (2% vient de l'agriculture), le monoxyde de carbone (7% vient de l'agriculture) et les oxydes d'azote (11% vient de l'agriculture), selon les chiffres de 2007 du CITEPA (Centre Interprofessionnel Technique d'Etudes de la Pollution Atmosphérique). Les retombées acides ont des effets sur les matériaux, les écosystèmes forestiers et les écosystèmes d'eau douce : eutrophisation, acidification des sols, impact sur la biodiversité. Les sources agricoles viennent des émissions des sols suite à l'épandage d'engrais minéraux et des émissions dues aux déjections animales (stockage, bâtiments, épandage, pâturage le cas échéant). Au niveau européen, les engrais de ferme représentent environ 80% des émissions de NH₃.

Pour les porcs, les émissions de NH₃ ont été calculées selon l'outil d'aide en ligne (CITEPA). Les émissions de NH₃ font l'objet d'une déclaration annuelle pour les élevages concernés par la Directive Européenne IPPC - IED. Le seuil étant de 2000 porcs charcutiers ou 750 truies, l'exploitation sera donc classée IPPC (IED) et aura à faire une déclaration annuelle.

	Situation avant-projet	Après projet
Quantité de NH ₃ émise (kg/an) porcs	6 501	14 203

Le détail des calculs figure en annexe.

Après projet, la quantité de NH₃ émise par les porcs a été estimée à 14 203 Kg/an, soit + 7 702 kg.

D'après le Registre Français des Emissions Polluantes, (<http://www.georisques.gouv.fr/dossiers/irep-registre-des-emissions-polluantes>), en 2015, 12 élevages (porcs + volailles) se sont déclarés dans la Sarthe contre 89 pour la région Pays de la Loire (615 à l'échelle de la France). Il n'y en a pas sur les communes d'EVAILLE et TRESSON. L'élevage le plus proche est un élevage de volailles à environ 7 km (à St Mars de Locquenay). (Voir carte en annexe)

**IV- Les effets prévisibles sur l'environnement
et les mesures envisagées pour supprimer, limiter ou
compenser les inconvénients de l'installation**

*(Analyse des effets négatifs,
positifs, directs, indirects ;
transfrontaliers ;
temporaires, permanents; à
court, moyen, long terme.
Et addition / interaction des
effets entre eux)*

4-A LES EFFETS SUR LE MILIEU PHYSIQUE ET

LES MESURES PRISES

L'incidence sur le milieu physique, le sol notamment, résultera de l'épandage susceptible de provoquer le tassement du sol par les matériels.

Le total annuel des déjections de ARMAINE sera de 7549 m³ de lisier qui sera épandu sur les terres de l'exploitation et celles mises à disposition.

Le lisier sera épandu avec du matériel de fertirrigation : un enrouleur de 500 m de long muni d'une rampe de 31 m avec pendillards, qui pompe directement dans la fosse à lisier et permet de fertiliser environ 100 ha. Il y a aussi une tonne à lisier de 15 000 l à double essieu avec pneus basse pression, équipée de pendillards ou enfouisseurs ou de plusieurs buses selon les besoins.

La rampe avec pendillards est un dispositif d'épandage qui permet d'atténuer les odeurs : le lisier est déposé au ras du sol. La distance sera de 50 m par rapport à un tiers avec enfouissement sous 4 h pouvant atteindre 12 h lorsque les conditions ne sont pas propices à une incorporation plus rapide, lorsque les ressources humaines et les machines ne sont pas économiquement disponibles (sur terres nues).

Les socs enfouisseurs sont aussi un dispositif d'épandage qui atténue les odeurs : le lisier est injecté directement dans le sol (culture ou prairie). L'enfouissement est donc immédiat et la distance limite d'épandage est de 15 mètres par rapport à un tiers.

Dans les autres cas (multi buses), la distance sera de 100 m par rapport à un tiers avec enfouissement sous 4 h pouvant atteindre 12 h lorsque les conditions ne sont pas propices à une incorporation plus rapide, lorsque les ressources humaines et les machines ne sont pas économiquement disponibles (sur terres nues).

La tonne est équipée de pneus basse pression pour atténuer le tassement des sols. Les épandages en fertirrigation utilisent du matériel léger et de ce fait limitent le tassement des sols. Les enfouisseurs permettent aussi de limiter le tassement (pas de labour). De plus, les exploitants pratiquent le semis direct, sans labour.

Cet apport de matières organiques sera bénéfique au sol par l'apport d'éléments fertilisants nécessaires aux plantes cultivées et à la conservation d'une bonne fertilité des sols.

Afin de ne pas détruire la structure du sol avec les matériels, les épandages ne seront pas réalisés sur les sols détrempés par de fortes pluies.

Le site d'élevage n'est pas concerné par des risques naturels.

Il n'y a pas de risques d'inondation, de risques industriels, de risques nucléaires, de risques de feux de forêt, de risque « retrait-gonflement des argiles ».

Le site d'élevage n'est pas concerné par des carrières souterraines et des mouvements de terrain, ni dans une zone à risque sismique (niveau 1 : alea très faible).

Certaines parcelles (nord de l'îlot EA-4) sont à proximité de carrières souterraines. Les exploitants n'ont pas remarqué de cavités au niveau des labours. Les îlots EBA-1, 2, 3 et 4 sont partiellement concernés par des mouvements de terrain. Les exploitants seront vigilants lors des travaux agricoles.

Le risque d'érosion des sols est très faible à moyen.

Le site et les parcelles d'épandage ne sont pas concernés par un risque d'inondation (les communes de Tresson et Evailly ne sont pas soumises au PPRi du Loir).

L'exploitation actuelle de l'installation n'a pas révélé d'effets négatifs. Les risques vis-à-vis du milieu physique semblent donc très faibles.

4-B LES EFFETS SUR LE MILIEU BIOLOGIQUE

⌘ *Végétation agro-naturelle et Faune :*

Les épandages des déjections auront une répercussion positive sur la végétation agro-naturelle par l'enrichissement des sols qu'ils constituent. Ce sont en priorité les cultures qui en bénéficieront, ainsi que la végétation naturelle de proximité. Les pratiques d'épandage sont ancestrales et favorisent l'entretien des parcelles.

Indirectement, la faune bénéficiera de couverts plus importants du fait de l'amélioration de la végétation agro-naturelle.

Les parcelles du plan d'épandage faisaient déjà l'objet d'épandages (pratiques ancestrales) du fait des élevages existants.

Les espèces faunistiques présentes sur le site sont communes. Toutes les précautions seront prises lors de la phase de travaux pour protéger les animaux éventuellement présents (oiseaux, mammifères, insectes, reptiles, batraciens, nids). Cependant, le site de construction n'est pas très riche d'un point de vue faunistique et floristique et aucune espèce protégée ou non ne sera détruite. Une haie de thuyas sera détruite. Une haie bocagère de 250 m de long sera plantée côté sud du site.

⌘ *Analyse des risques :*

↳ ZNIEFF

Il n'y a pas de Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique au niveau du site d'élevage ni au niveau des parcelles d'épandage.

Il n'y a pas de zone NATURA2000 concernée par les épandages (voir étude d'incidences plus loin dans le dossier).

Les ZNIEFF les plus proches ne sont pas en lien direct ou indirect (via le réseau hydrologique) avec le site. Les parcelles d'épandage sont très éloignées des ZNIEFF.

Etant donné la nature et/ou l'éloignement des ZNIEFF, l'activité agricole n'est pas un danger. Le seul risque pourrait provenir d'une pollution lors des épandages via le réseau hydrologique. De bonnes pratiques d'épandage et une fertilisation équilibrée seront respectées. Les pratiques antérieures n'ont pas révélé d'effets négatifs. Le risque paraît donc quasi nul d'imposer des nuisances au niveau des ZNIEFF.

Le projet d'élevage présenté dans le dossier n'aura pas d'impact négatif.

Les émissions d'ammoniac sont accusées de contribuer au phénomène des pluies acides conjointement avec le dioxyde de soufre et les oxydes d'azote. La quantité émise après projet sera de 16888 Kg de NH₃/an pour les porcs. L'exploitant utilise déjà des techniques qui permettent de réduire ces émissions :

- alimentation adaptée, bonne ventilation pour les porcs.
- épandage du lisier au ras du sol et enfouissement rapide.

Les risques induits par cette exploitation sont donc limités et dépendants des émissions des exploitations agricoles et industrielles de la région.

Cependant certains facteurs comme les rejets de substances polluantes dans les eaux pourraient occasionner des dommages.

Effets potentiels des épandages :

Dangers potentiels	Moyens de maîtrise proposés	Impact sur les ZNIEFF
Ruissellement lors des épandages	<ul style="list-style-type: none"> - exclusion des zones humides - épandage interdit en période pluvieuse - bandes enherbées ou boisées le long des ruisseaux - ou bien interdiction d'épandre à moins de 35 m des berges - exclusion des pentes fortes - pratiques d'épandage et doses adaptées en zone de pente 	Très limité, maîtrisé
Sur-fertilisation N et P, lessivage N	<ul style="list-style-type: none"> - respect du code des bonnes pratiques agricoles - réalisation d'un plan de fumure annuel pour atteindre un équilibre de la fertilisation N et P - doses adaptées à la plante et aux périodes optimales 	Très limité, maîtrisé

Aucun effet négatif sur les ZNIEFF n'a été relevé par rapport au fonctionnement actuel de l'exploitation.

L'impact des épandages sera donc très faible et maîtrisé.

Nb : l'utilisation des produits phytosanitaires ne fait pas partie du projet d'élevage ni des épandages. Cependant, l'exploitant est conscient des risques engendrés par une mauvaise utilisation de ces produits et reste vigilant (produits homologués et respect des conditions d'utilisation et doses).

Conclusion

Etant donné la nature et/ou l'éloignement des ZNIEFF, l'activité agricole n'est pas un danger. Le seul risque pourrait provenir d'une pollution lors des épandages via le réseau hydrologique. De bonnes pratiques d'épandage et une fertilisation équilibrée seront respectées. Les pratiques antérieures n'ont pas révélé d'effets négatifs. Le risque paraît donc très faible d'imposer des nuisances au niveau des ZNIEFF.

Aucune espèce protégée animale ou végétale ne sera détruite lors de la phase des travaux.

⇒ Zones humides ZH.

A ce jour, la cartographie n'est pas disponible. Seule la pré localisation des zones potentiellement humides a été faite en 2009 par photo-interprétation (peu précise).

Toutefois, l'étude agropédologique jointe au dossier a traité ce sujet. La carte d'aptitude à l'épandage concerne la totalité des parcelles inscrites.

Certains ilots situés en zone humide potentielle n'ont pas été inscrits dans le plan d'épandage en raison de l'hydromorphie importante des sols : ilot EBA9 au lieu-dit « Les Bois » au sud-est de Tresson, ilot aux lieux-dits « Les Puisards » et « Les Guerrières » à l'ouest du bourg de Tresson. Une autre zone humide avec une source est repérée à proximité de l'ilot EA4, au nord du lieu-dit « La Molnerie » à Evailé. Elle est protégée par une haie arbustive et correspond à un taillis épais. Les distances d'épandage seront respectées en fonction de la réglementation. Les risques de pollution y sont négligeables (cf étude agropédologique). Il y a une zone potentiellement humide dans l'ilot EBA5-1 à Tresson. Ce sont dans des parcelles déjà en culture. L'étude de terrain (agropédologique) a exclu la partie nord de la parcelle (0,23 ha) en raison de son hydromorphie. Les sols sont en aptitude moyenne à l'épandage (CL1).

Cette expertise globale a donc permis de définir l'aptitude des sols en éliminant les parcelles très hydromorphes. Ce travail a pour but d'éviter tout impact négatif sur les zones humides.

Ces parcelles sont menées de façon ancestrale : labour, engrais, semis des cultures, moisson. Les épandages se font en-dehors des périodes de forte pluviosité et permettent la valorisation de ces surfaces et donc leur entretien. Les bandes enherbées, les talus et haies assurent le rôle de tampon.

Au sujet des pollutions d'origine azotée et phosphorée, des mesures appropriées ont été prises au niveau des épandages : elles sont reprises dans le tableau ci-dessus, relatif aux ZNIEFF.

Le projet et les épandages n'auront donc pas d'impact négatif sur les zones humides potentielles (sols hydromorphes) grâce au respect des bonnes pratiques agricoles et de la fertilisation équilibrée N et P.

☞ *Qualité des Eaux :*

L'origine, la nature et l'importance des inconvénients susceptibles de résulter de l'exploitation de l'installation projetée, en ce qui concerne la qualité des eaux, peuvent avoir plusieurs origines :

- les bâtiments,
- le stockage des déjections,
- les épandages.

Les dispositions prévues et les mesures envisagées pour la protection des eaux sont les suivantes :

- Les canalisations d'eau potable du forage et du réseau public sont équipées de clapets anti-retour. Il n'y a pas de connexion.

⇒ Pour éliminer les fuites directes

- Les eaux de pluie sont évacuées vers le milieu naturel (réseau de fossés existant) et ne sont pas mélangées aux effluents d'élevage.
- Le forage a une altitude supérieure aux bâtiments d'élevage et dépasse du sol de 30 cm. Il a une dalle bétonnée et se trouve à l'intérieur d'un cabanon.

⇒ Pour ne pas provoquer de risques de ruissellement au moment de l'épandage

- Les doses apportées aux plantes seront adaptées (fractionnement éventuel).
- Les épandages ne seront pratiqués ni en période de forte pluviosité ni sur des terrains en forte pente (respect des règles de la Directive Nitrates), ni sur sol enneigé ou gelé.
- Les sols hydromorphes et faiblement épurateurs sont éliminés du plan d'épandage, aucun épandage de déjection ne sera réalisé à moins de 35 m des puits et ruisseaux (sauf bande enherbée permanente de 10 m sans intrant), et à 50 m des puits destinés à l'alimentation humaine.

⇒ Pour limiter les pertes de nitrates,

- Les épandages seront réalisés en fonction d'un bilan de fertilisation équilibré, tenant compte de l'utilisation des terres et de l'exportation en éléments fertilisants par les plantes cultivées (voir aussi étude agro-pédologique jointe au dossier).
- Le dispositif qui équipe la tonne à lisier (pendillards ou enfouisseurs) ou l'enrouleur (pendillards) permet une homogénéité au niveau de la répartition et des doses de fertilisants apportées lors des épandages.

- Toutes les précautions d'usage seront prises sur le site et au niveau des parcelles d'épandage pour maintenir une bonne qualité des ressources en eau.

⌘ *Compatibilité avec le SDAGE LOIRE-BRETAGNE et le SAGE du Loir*

C'est le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Loire-Bretagne (SDAGE) qui s'applique. Le SDAGE est décliné au sein de chaque SAGE (sous bassin). Les parcelles de l'exploitation appartiennent au SAGE du LOIR.

Le projet d'élevage et le plan d'épandage restent **compatibles** avec les enjeux du SAGE DU LOIR. Les exploitants suivront les mesures qui s'appliqueront à leur exploitation, lorsqu'elles seront mises en place. L'équilibre de la fertilisation N et P a été démontré dans l'étude agropédologique ci-jointe. Les apports en éléments fertilisants se feront en fonction des besoins des plantes et de leurs capacités exportatrices. Un plan de fumure est réalisé annuellement pour apporter les doses adaptées aux périodes optimales. Le lisier ne sera pas épandu sur des pentes sensibles au ruissellement (autrement elles sont exclues du plan d'épandage). Les effluents seront enfouis très rapidement (sous 4 h pouvant atteindre 12 h lorsque les conditions ne sont pas propices à une incorporation plus rapide, lorsque les ressources humaines et les machines ne sont pas économiquement disponibles) pour le lisier de porcs). Les épandages ne se feront pas sur les zones humides. Les prairies naturelles seront maintenues. Des couverts végétaux seront partout présents l'hiver.

Le compteur d'eau (forages) permet de connaître les consommations d'eau. La surveillance des fuites est faite quotidiennement. Les abreuvoirs (anti gaspillage) sont conçus pour utiliser le moins d'eau possible. L'usage du nettoyeur à haute pression est une technique qui permet de réduire la consommation d'eau. L'exploitation pratique l'irrigation sur céréales et se conforme aux règles pour le prélèvement dans la nappe.

L'Earl ARMAINE se conforme aux périodes et doses prescrites de produits phyto homologués. Leur utilisation est la plus faible possible afin de réaliser aussi des économies financières. L'usage des produits phytosanitaires se fera avec les précautions d'usage et en limitant les doses au strict minimum.

La généralisation des couverts végétaux hivernaux (Directive nitrates) permettra de limiter l'érosion des sols.

Des haies sont existantes autour du site et au niveau des parcelles du plan d'épandage. Un projet de 250 m de haies bocagères est prévu pour entourer le site. La biodiversité animale et végétale serait préservée.

Les parcelles du plan d'épandage respectent une distance d'interdiction de 35 m par rapport aux cours d'eau ou 10 m en présence d'une bande enherbée permanente de 10 m, afin de limiter les rejets de polluants. Les règles d'épandage seront respectées.

Le projet et les parcelles du plan d'épandage ne sont pas situés en zone inondable ou concernés par un PPRNi.

Dans tous les cas, le projet d'élevage et le plan d'épandage restent **compatibles** avec les enjeux du SDAGE et du SAGE DU LOIR, qui sont de réduire les pollutions d'origine azotée, phosphorée et phytosanitaire, d'économiser l'eau d'irrigation, de limiter les inondations et de préserver les zones humides.

Ils ne s'opposent pas aux objectifs et pourront évoluer en fonction des décisions locales. Les exploitants se tiendront informés et suivront des formations si nécessaire.

4-C LES EFFETS SUR LE MILIEU HUMAIN

Le bruit :

Les principales sources de bruit qui peuvent être engendrées par cet élevage sont les suivantes :

- bruit des animaux,
- bruit des camions de livraison d'aliment et les bétailières,
- bruit des engins actionnés par des moteurs (ventilateurs, etc...).

⇒ Niveau sonore de quelques bruits familiers :

Nature du bruit	Ordre de grandeur du niveau sonore dB(A)
Bruissement de feuillages	20
Silence nocturne à la campagne	30
Rue calme la nuit	40
Silence diurne à la campagne	45
Rue calme le jour	55
Automobile isolée, au ralenti à 10 m	60
Conversation entre 2 personnes entendue à 1 m	65
Machine à laver : - lavage	60
- essorage	74
Voiture légère en circulation à 7,5 m	81
Bruit dans une rue à fort trafic	entre 70 et 80
Intérieur d'un autobus	85
Poids lourds sur une autoroute ou métro à 10 m	90
Marteau pneumatique	95
Biréacteur au décollage à 300 m	110

⇒ Niveau sonore de l'appareil le plus bruyant sur l'exploitation
(selon les normes publiées par l'Institut Technique du Porc)

Activité	Matériel	Niveau sonore à 10 m à l'extérieur en dB(A)
Nettoyage	Pompe haute pression type "Karcher"	71
Ventilation	ventilateurs	43 à 60

La source de bruit la plus forte est la pompe de nettoyage haute pression, soit un niveau sonore d'environ 71 dB(A) en usage extérieur, mesuré à 10 mètres de la source.

Les niveaux sonores de 2 ou plusieurs sons ne s'additionnent pas selon l'arithmétique classique :

- si l'écart entre les 2 bruits dépasse 10 dB, la somme des 2 sons est égale au niveau sonore du bruit le plus fort, le plus petit restant alors masqué.
- Si l'écart est inférieur à 10 dB, il convient de majorer le bruit le plus fort selon la table suivante :

Ecart entre 2 bruits (dB)	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
Majoration à appliquer au bruit le + élevé	+0,4 dB	+0,5 dB	+0,6 dB	+0,8 dB	+1 dB	+1,2 dB	+1,5 dB	+1,8 dB	+2,1 dB	+2,6 dB	+3 dB

⇒ *Effet de la distance*

Le niveau perçu diminue de 6 dB(A) à chaque fois que l'on double la distance de mesure (- 6 dB(A) à 20 mètres ; - 12 dB(A) à 40 mètres,...). De plus, on doit tenir compte de l'existence des masques (murs, bâtiments, haies,...) comptés en moyenne pour 4 dB(A).

Ainsi, à 356 mètres (distance d'éloignement du tiers le plus proche des projets), le niveau perçu lors du fonctionnement peut être estimé à :

71 dB (A) Bruits à 10 m	- 31 dB (a) Atténuation à 356 m	- 4 dB (A) Masque : murs, haies	= 36 dB (A)
----------------------------	------------------------------------	------------------------------------	-------------

Soit un niveau sonore entre « une rue calme la nuit » et « le silence diurne à la campagne ». Les autres appareils (ventilateurs 43 à 60 dB) ont un niveau sonore inférieur. Les cris des animaux ne seront pas perçus car les parois des bâtiments sont bien isolées et les animaux non stressés. Il n'y a pas de dégradation du niveau sonore après projet (36 dB (A)).

Le trafic routier est constitué par les camions de livraison de l'aliment et les enlèvements d'animaux qui empruntent la voie communale n°202. Les chargements seront optimisés pour limiter le nombre de camions. Les camions d'aliments de 42 t TCC passeront : 1 fois/1 mois pour le soja au lieu de tous les 2 mois, 1 fois/mois pour les minéraux (comme actuellement). Tout le reste des aliments provient des céréales produites sur l'exploitation (FAF). Auparavant, la vente des céréales représentait 6 camions par an. Les camions d'enlèvement passeront toutes les 3 semaines pour les porcs reproducteurs et toutes les semaines pour emmener les porcs charcutiers (camion de 42 t) ; la situation est inchangée. Les camions d'aliments (42 t TCC) et pour les animaux, constitués par des camions semi-remorques, passent dans la journée (entre 7 et 21 h).

Tableau comparatif :

Nbre de camions/mois	Avant-projet	Après-projet
Soja	0.5	1
Minéraux	1	1
Enlèvement porcs reproducteurs	1	1
Enlèvement porcs charcutiers	4	4

Le chemin communal est bien entretenu et goudronné. Les chemins d'exploitation sont empierrés et les camions respecteront une vitesse modérée pour limiter les poussières. Les engins seront conformes aux normes concernant les émissions sonores.

La situation avant et après projet sera peu modifiée. Il n'y aura pas de contraintes supplémentaires pour les voisins car ils sont très éloignés. Même pendant la phase de travaux, le bruit et les vibrations ne seront que faiblement perçus.

Les mesures prises sont les suivantes :

- L'exploitant respectera la réglementation en vigueur concernant les émissions sonores (aux périodes et durées autorisées).
- Les matériaux de construction employés sont isolants et devraient supprimer tout risque de gêne pour les tiers.

Les accès sont empierrés et les camions respecteront une vitesse modérée pour limiter les poussières. Les engins seront conformes aux normes concernant les émissions sonores.

L'emplacement de l'élevage est relativement isolé, ce qui limite les risques de bruit perceptible chez un tiers (sauf action conjuguée du vent et du relief dont les effets sont tout à fait imprévisibles).

⌘ *Chaleur, radiation :*

Projet non concerné par des émissions notables.

⌘ *Emissions lumineuses :*

Les sources de lumière présentes sur le site (phase de travaux ou en activité normale) seront modérées à l'extérieur des bâtiments. Il s'agit de projecteurs fixes ou sur les engins qui fonctionneront en cas d'intervention en période de faible luminosité. Ils serviront sur une courte durée et seront éteints dès que possible pour faire des économies d'énergie. Ces émissions lumineuses ne constitueront pas une nuisance pour le voisinage éloigné.

⌘ *Vibrations :*

Hormis les vibrations créées par les engins de transport (chantier et exploitation) à proximité immédiate de ces engins, il n'y aura pas de vibrations notables créées par l'exploitation du projet et ressenties au niveau du site ou en dehors.

⌘ *Les odeurs :*

L'élevage sera maintenu en parfait état d'entretien et convenablement ventilé (gerbières, châssis vitrés, extraction en cheminée, ventilation dynamique).

Entre 2 bandes, les locaux seront nettoyés et désinfectés : trempage, nettoyage avec pompe à haute pression. Traitement avec un désinfectant.

Contre les insectes éventuels, l'exploitant utilise des produits du commerce qu'il dispose lui-même.

Un contrat de dératisation est en cours avec une société spécialisée (Farago).

Les cadavres de porcs seront stockés dans le bac étanche ou dans le congélateur (local fermé à l'entrée du site), puis évacués rapidement par l'équarrisseur ATEMAX OUEST.

La plupart du temps, l'épandage se fera avec des pendillards ou des enfouisseurs : les enfouisseurs ou les pendillards constituent un dispositif de répartition qui équipe la tonne et permet d'atténuer les odeurs lors de l'épandage. Avec enfouisseurs, les effluents sont injectés dans le sol et les particules olfactives ne sont pas dispersées dans l'air.

Avec pendillards, les effluents sont déposés au ras du sol et enfoui sous 4 h pouvant atteindre 12 h lorsque les conditions ne sont pas propices à une incorporation plus rapide, lorsque les ressources humaines et les machines ne pas économiquement disponibles. Les pendillards équipent l'enrouleur (fertirrigation) et permettent des épandages en végétation, ce qui atténue davantage les émissions olfactives. L'épandage avec multibuses sera utilisé modérément : la distance sera de 100 m minimum vis-à-vis d'une habitation de tiers (enfouissement sous 4 h pouvant atteindre 12 h lorsque les conditions ne sont pas propices à une incorporation plus rapide, lorsque les ressources humaines et les machines ne pas économiquement disponibles).

Aucun épandage ne sera réalisé les week-end, les jours de fêtes, veilles et jours fériés. Les périmètres de protection autour des habitations seront respectés en fonction de la réglementation en vigueur : 15 m avec injection directe, 50 m avec enfouissement sur terres nues dans les 4 h pouvant atteindre 12 h lorsque les conditions ne sont pas propices à une incorporation plus rapide, lorsque les ressources humaines et les machines ne pas économiquement disponibles pour les pendillards (ou sous 4 h pouvant atteindre 12 h lorsque les conditions ne sont pas propices à une incorporation plus rapide, lorsque les ressources humaines et les machines ne pas économiquement disponibles et 100 m dans les autres cas).

🌿 *Emplois et maintien d'une économie locale:*

La filière porcine est un enjeu économique fort pour la région des Pays de la Loire. C'est la deuxième région au plan national pour la production porcine. La Sarthe est au 2^{ème} rang régional et au 8^{ème} rang national (2,2 %). L'Agroalimentaire est au 2^{ème} rang régional. Les emplois directs (producteurs, fabricants d'aliments, abattoirs, charcutiers, groupements de producteurs) induits par la production porcine régionale sont estimés en 2010 à 7350 actifs (source : Chambre régionale d'Agriculture d'après DRAAF-DSV-IFIP).

En Sarthe, on estime à 380 les exploitations porcines, ce qui génère plus de 2800 emplois pour toute la filière. Globalement, les emplois liés à l'agriculture sarthoise (directs et indirects) seraient d'environ 23 000.

Sur le site, la réalisation du projet permettra de conforter les emplois de 2 salariés à temps plein et d'en créer 3 autres à plein temps. Au total, il y aura 4 ETP pour Armaine. En parallèle, l'Earl du Bois d'Armor, qui appartient aux gérants de l'Earl Armaine, possède des terres : elle aura besoin de 2 ETP.

La viabilité économique de cette entreprise aura un impact social positif en faisant vivre 5 familles.

Au-delà, c'est toute une filière qui est concernée : éleveurs, abattoirs, transformateurs de l'agroalimentaire, fabricants d'aliments, constructeurs de bâtiments et d'équipements, artisans, bureaux d'études, ...

Ce projet ira dans le sens du maintien d'une économie locale et d'une production de qualité locale. La densité d'élevage est relativement faible en Sarthe et dans la partie Est. De plus, l'élevage peut valoriser les céréales produites par les cultures de l'exploitation notamment (part importante des surfaces en Sarthe). C'est une production de qualité liée au sol et qui s'inscrit dans la durabilité. La traçabilité garantit l'origine et la qualité des produits (signes de qualité).

La plus-value dégagée permet ainsi de pérenniser l'activité d'élevage, indispensable à l'entretien de notre paysage rural.

4-D LES EFFETS SUR LE PAYSAGE

• Voir volet paysager (en annexe)

Les abords de l'élevage sont bien aménagés pour favoriser l'intégration paysagère des bâtiments. De plus, le paysage présente de nombreux bois et haies existantes.

Sur le site « Le Bois Clair », concerné par le projet :



Projet 1

⇒ Construction d'un bâtiment pour 960 places post-sevrage, 240 places nurserie, 90 places maternité, 118 places verraterie, 226 places truies gestantes, bureau, douche, magasin :

Le tiers le plus proche du bâtiment à construire sera à environ 360 mètres en direction du sud-ouest.

- Le bâtiment aura une emprise au sol de 2375 m² environ. Il y aura 960 places en post-sevrage, 240 places en nurserie, 90 places en maternité, 118 places en verraterie, 226 places pour truies gestantes, un bureau avec douche et un magasin. Un couloir couvert permettra de relier ce projet aux bâtiments existants. Un sas sanitaire est prévu pour accéder au couloir couvert. Une porte coupe-feu sera placée en bout de couloir de façon à éviter la propagation des flammes en cas d'incendie.

Les animaux seront tous sur caillebotis.

Les murs seront en panneaux briques isolés. Les pointes de pignons seront bardées en tôle prélaquée de couleur grise. La couverture sera en tôles fibro ciment de teinte naturelle. L'isolation sous toiture sera en polystyrène extrudé Styrodur de classe au feu M1 et d'épaisseur 50 mm.

La ventilation sera de type dynamique en surpression : l'entrée d'air se fait par les turbines en pignon ; l'air extérieur est filtré ; des plafonds diffuseurs répartissent l'air filtré des combles vers les salles d'élevage ; les châssis vitrés sont présents pour ventiler naturellement, en cas d'urgence ; la sortie d'air vicié se fait par des cheminées (prise d'air basse).

Les aliments seront stockés dans les cellules de la FAF.

Les lisiers seront collectés dans les préfosse sous caillebotis de 1600 m³ utiles (2000 m³ réels), reliées à la fosse extérieure de 1453 m³ utiles (projet 6).



Projet 2

⇒ Construction d'un bâtiment pour 1200 places engraissement :

Le tiers le plus proche du bâtiment à construire sera à environ 402 mètres en direction du sud-ouest.

- Le bâtiment aura une emprise au sol de 1422 m² environ et abritera 1200 places de porcs en engraissement. Il sera construit en remplacement de l'ancien bâtiment de post-sevrage et verraterie.

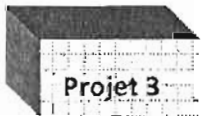
Les animaux seront tous sur caillebotis.

Les murs seront en panneaux briques isolés. Les pointes de pignons seront bardées en tôle prélaquée de couleur grise. La couverture sera en tôles fibro ciment de teinte naturelle. L'isolation sous toiture sera en polystyrène extrudé Styrodur de classe au feu M1 et d'épaisseur 50 mm.

La ventilation sera de type dynamique en surpression : l'entrée d'air se fait par les turbines en pignon ; l'air extérieur est filtré ; des plafonds diffuseurs répartissent l'air filtré des combles vers les salles d'élevage ; les châssis vitrés sont présents pour ventiler naturellement, en cas d'urgence ; la sortie d'air vicié se fait par des cheminées (prise d'air basse).

Les aliments seront stockés dans les cellules de la FAF.

Les lisiers seront collectés dans les préfosse sous caillebotis de 775 m³ utiles (1292 m³ réels), reliées à la fosse extérieure de 1200 m³ utiles.



⇒ Construction d'un local de chargement de 200 places :

Le tiers le plus proche du bâtiment à construire sera à environ 470 mètres en direction du sud-ouest.

- Le bâtiment aura une emprise au sol de 111 m² environ et abritera 200 places de porcs en attente de chargement en camion. Il sera construit en prolongement d'un bâtiment d'engrangement existant.

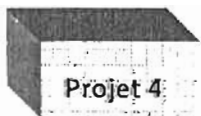
Les animaux seront tous sur caillebotis.

Les murs seront en panneaux briques isolés. Les pointes de pignons seront bardées en tôle prélaquée de couleur grise. La couverture sera en tôles fibro ciment de teinte naturelle. L'isolation sous toiture sera en polystyrène extrudé Styrodur de classe au feu M1 et d'épaisseur 50 mm.

La ventilation sera de type dynamique: l'entrée d'air se fait par les turbines en pignon ; l'air extérieur est filtré ; des plafonds diffuseurs répartissent l'air filtré des combles vers les salles d'élevage ; les châssis vitrés sont présents pour ventiler naturellement, en cas d'urgence ; la sortie d'air vicié se fait par des cheminées (prise d'air basse).

Les aliments seront stockés dans les cellules de la FAF.

Les lisiers seront collectés dans les préfosse sous caillebotis de 65 m³ utiles (108 m³ réels), reliées à la fosse extérieure de 1200 m³ utiles.



⇒ Construction d'un local chaudière et stockage de bois :

Le tiers le plus proche du bâtiment à construire sera à environ 435 mètres en direction du sud-ouest.

- Le bâtiment aura une emprise au sol de 57 m² environ et abritera la chaudière et un local de stockage de bois déchiqueté (100 m³ maxi). Il sera construit en prolongement d'un local de chargement des porcs existant. La chaufferie permettra de chauffer les porcheries avec du bois déchiqueté et de valoriser les haies présentes sur l'exploitation (énergie renouvelable). Le but est de faire des économies d'énergie. Cela s'inscrit aussi dans notre projet de développement durable.

Les murs seront en panneaux briques isolés. Les pointes de pignons seront bardées en tôle prélaquée de couleur grise. La couverture sera en tôles fibro ciment de teinte naturelle.



Projet 5

⇒ Construction d'un local de tri et aménagement d'un bâtiment pour 324 places engraissement :

Le tiers le plus proche du bâtiment à réaménager sera à environ 390 mètres en direction du sud-ouest.

- Le bâtiment existant (pour truies gestantes) sera réaménagé pour 324 places pour porcs en engraissement et une extension sera construite pour servir de local de tri. La surface finie fera 519 m² environ.

Les animaux seront tous sur caillebotis.

Les murs seront en panneaux briques isolés. Les pointes de pignons seront bardées en tôle prélaquée de couleur grise. La couverture sera en tôles fibro ciment de teinte naturelle. L'isolation sous toiture sera en polystyrène extrudé Styrodur de classe au feu M1 et d'épaisseur 50 mm.

La ventilation sera de type dynamique en surpression : l'entrée d'air se fait par les turbines en pignon ; l'air extérieur est filtré ; des plafonds diffuseurs répartissent l'air filtré des combles vers les salles d'élevage ; les châssis vitrés sont présents pour ventiler naturellement, en cas d'urgence ; la sortie d'air vicié se fait par des cheminées (prise d'air basse).

Les aliments seront stockés dans les cellules de la FAF.

Les lisiers seront collectés dans les préfosse sous caillebotis de 298 m³ utiles (497 m³ réels), reliées à la fosse extérieure de 1038 m³ utiles.



Projet 6

⇒ Construction d'une fosse à lisier de 1661 m³ réels :

Le tiers le plus proche du projet à construire sera à environ 356 mètres en direction du sud-ouest.

- La fosse collectera les lisiers des bâtiments d'élevage. Elle sera circulaire, en béton étanche. La fosse sera équipée d'un regard de contrôle des eaux de drainage. Sa profondeur sera de 4 mètres dont 1 mètre enterré. Sa capacité sera de 1453 m³ utiles (1661 m³ réels).

Plusieurs écrans de végétation (bosquet, haie bocagère) sont déjà en place en limite de parcelle (voir plan cadastral) et autour du site existant : Elles limiteront la vue sur les bâtiments depuis les voies de circulation aux alentours. Une haie bocagère de 250 m de long sera plantée sur le côté Sud du site.

L'exploitation du site et des surfaces agricoles contribuera à l'entretien et au maintien du paysage et de la biodiversité.

Il n'y a pas de sentier de Grande Randonnée à proximité.

Il n'y a pas de monuments historiques ou de sites classés concernés par ce projet.

4-E LES EFFETS SUR LE CLIMAT

⌘ Généralités

⇒ Quelques définitions

• **Effet de serre, réchauffement climatique et émissions de gaz à effet de serre (GES)**

L'effet de serre est un processus naturel de réchauffement climatique de l'atmosphère. Une partie du rayonnement solaire qui atteint l'atmosphère terrestre est absorbée (directement ou non) par celle-ci. En effet, certains gaz qui composent l'atmosphère, les «gaz à effet de serre», ont la capacité d'emmagasiner l'énergie de ces rayonnements solaires et de la restituer à leur tour dans toutes les directions notamment vers la Terre. Sans ce phénomène, la température moyenne sur Terre chuterait à - 18 °C.

Les GES sont donc des composants gazeux de l'atmosphère qui contribuent à l'effet de serre. La plupart des GES sont d'origine naturelle. Mais certains d'entre eux sont uniquement dus à l'activité humaine ou bien voient leur concentration dans l'atmosphère augmenter en raison de cette activité.

Les principaux GES sont la vapeur d'eau, le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄), l'oxyde nitreux (ou protoxyde d'azote, N₂O) et l'ozone (O₃) auxquels s'ajoutent des GES industriels (gaz fluorés).

Les émissions de GES participent au réchauffement global et contribuent directement aux modifications climatiques.

• **Pouvoir de réchauffement global (PRG)**

Il est important de souligner que chaque GES a un effet différent sur le réchauffement global. En effet, certains ont un pouvoir de réchauffement plus important que d'autres et/ou une durée de vie plus longue. Afin de pouvoir comparer la contribution à l'effet de serre de chaque gaz, une unité dite pouvoir de réchauffement global (PRG) a été fixée.

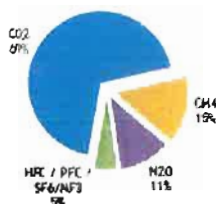
Le pouvoir de réchauffement global d'un gaz correspond à la puissance radiative que le gaz à effet de serre renvoie vers le sol (forçage radiatif), cumulé sur une durée de 100 ans. Les valeurs retenues par le CITEPA (1) dans son dernier rapport annuel sont indiquées dans le tableau suivant :

Gaz	Formule	PRG 100 ans
Dioxyde de carbone	CO ₂	1
Méthane	CH ₄	25
Protoxyde d'azote	N ₂ O	298

(1) Le CITEPA est le Centre Technique Interprofessionnel Technique d'Etude de la Pollution Atmosphérique (association loi 1901 créée en 1961). A la demande du Ministère chargé de l'Environnement, il remplit la fonction de Centre National de Référence des émissions dans l'air : celles-ci sont estimées avec une méthodologie reconnue par l'Agence Européenne pour l'Environnement et compatible avec les recommandations des Nations Unies.

Ainsi, sur une période de 100 ans, un kilogramme de méthane (CH₄) a un impact sur l'effet de serre 25 fois plus important qu'un kilogramme de dioxyde de carbone (CO₂).

Les PRG exprimés en équivalent CO₂ permettent de comparer les GES en fonction de leur impact sur les changements climatiques en utilisant une unité commune.



Source : CITEPA - Formin-MCCE4 - Avril 2015

Classement des sous-secteurs* les plus émetteurs (hors Utilisation des Terres, Changement d'Affectation des Terres et Foresterie) en 2014

Classement	Sous-secteur	Part du sous-secteur dans les émissions nationales de la France métropolitaine
1	Voitures particulières diesel	12%
2	Résidentiel	11%
3	Élevage	9,4%
4	Culture	8,2%
5	Tertiaire	7,5%

* Un secteur au nombre de six au total : transformation de l'énergie, industrie manufacturière, résidentiel-commercial, agriculture/sylviculture, transport routier ou aérien transport, six désagregé en différents sous-secteurs.

⇒ Agriculture : quels sont les gaz à effet de serre concernés ?

L'agriculture est contributrice à l'émission de GES au travers du dioxyde de carbone (CO₂), du méthane (CH₄) et du protoxyde d'azote (N₂O). Selon le CITEPA, le PRG global des activités agricoles et sylvicoles est évalué à 20 % du PRG de l'ensemble des activités nationales en 2007.

Le CITEPA, dans son rapport annuel de 2009, indique en particulier que les émissions liées au secteur agricole et sylvicole par rapport aux émissions totales en France métropolitaine représentent en 2007 :

- 2 % du CO₂ total émis,
- 79 % du CH₄ total émis,
- 83 % du N₂O total émis,
- Quasi-nulles pour les émissions de gaz fluorés.

Les émissions de GES du secteur agricole sont en recul de 10 % environ par rapport à 1990 (années de référence retenue dans le protocole de Kyoto).

Il est important de préciser par ailleurs l'effet positif de l'activité agricole : elle participe à la fixation de CO₂ par la biomasse (prairies, bocage...) et contribue au stockage du carbone ce qui permet de compenser une partie des émissions de GES.

⇒ Analyse de la méthodologie

• **Le réchauffement climatique : une problématique à l'échelle mondiale**

Les gaz à effet de serre se répartissent dans l'atmosphère terrestre et leurs sources d'émissions sont diverses et diffuses. Il s'agit d'une problématique qui concerne toutes les activités humaines et tous les pays du monde. Il est donc difficile de ramener cette problématique mondiale à l'échelle d'une exploitation. En conséquence, il est complexe de mettre en évidence une relation entre les émissions de GES d'une installation classée d'élevage et des effets directs sur son environnement proche, contrairement à certains autres effets sur l'environnement.

• *Etat des lieux des connaissances scientifiques*

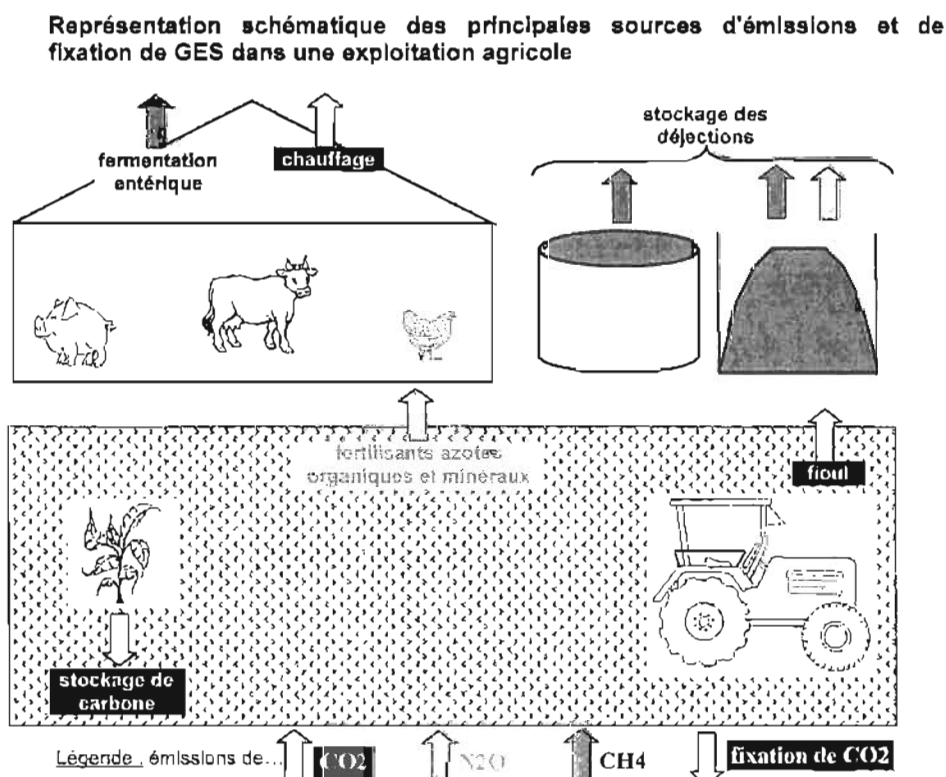
De nombreux travaux scientifiques sont en cours actuellement pour préciser les émissions de GES de l'activité agricole. Les mesures à l'échelle d'une exploitation d'élevage sont très difficiles à réaliser, d'autant que les émissions sont diffusent et varient fortement au cours du temps. Elles nécessitent des moyens sophistiqués et ne se font que de manière ponctuelle par des organismes de recherches à l'occasion d'études ou d'expérimentations spécifiques. L'inventaire des émissions de GES est effectué par le CITEPA selon une méthodologie établie par le GIEC (Groupe Intergouvernemental d'Experts sur l'évolution du Climat). Comme toutes les méthodes d'évaluation statistique réalisée à grande échelle, elle repose sur des facteurs d'émissions génériques estimatifs et avec des incertitudes importantes. Cela ne prend donc pas en considération la diversité des situations et des systèmes de production. Dans ces conditions, nous examinerons les sources d'émissions et, selon l'état actuel des connaissances, les leviers d'action identifiés sur l'exploitation.

▄ *Sources d'émissions agricoles*

⇒ Définition du périmètre d'étude

Les effets sur le climat concernent uniquement les gaz à effet de serre (GES), les principaux étant le méthane (CH_4), le dioxyde de carbone (CO_2) et le protoxyde d'azote (N_2O). L'ammoniac (NH_3) n'étant pas un GES, il est traité dans les parties relatives à la qualité de l'air et à la santé.

Dans le cadre de l'étude d'impact liée à un élevage, il sera décrit les émissions de GES relatives aux animaux, à la dégradation de leurs déjections et à leur valorisation par épandage ou à leur traitement.



⇒ Emission de dioxyde de carbone (CO₂)

Dans les conditions normales de température et de pression, le dioxyde de carbone est un gaz incolore et inodore. Il est produit :

- lors de la respiration des animaux, ainsi qu'au cours de la dégradation des matières organiques. On considère que ces émissions font partie d'un cycle court du carbone, en équilibre avec la photosynthèse et ne sont donc pas comptabilisées dans une évaluation des gaz à effet de serre des systèmes agricoles.
- lors de la consommation d'énergie fossile (fuel et gaz) pour le chauffage, la production d'électricité (groupe électrogène), l'utilisation de matériel agricole (tracteur, ensileuse).

Pour les déjections, la proportion de production de CO₂ émis lors du stockage va résulter des conditions de disponibilité en oxygène et de température. En phase anaérobie, la transformation du lisier favorisera la production de biogaz, composé de méthane et de CO₂. En conditions aérobies, la production de CO₂ sera favorisée. Néanmoins, différents facteurs influencent les transformations lors du stockage des déjections : température, pH, composition des déjections et durée de stockage.

⇒ Emission du méthane (CH₄)

Aux conditions normales de température et de pression, c'est un gaz incolore et inodore. C'est le principal constituant du biogaz, issu de la fermentation de matières organiques animales ou végétales en l'absence d'oxygène. Il est fabriqué par des bactéries méthanogènes qui vivent dans des milieux anaérobies. Le méthane se dégage naturellement des zones humides peu oxygénées comme les marais et les terres inondées. Il se forme aussi lors de la digestion.

Les porcs émettent peu de méthane entérique pour des raisons physiologiques.

Des émissions de méthane peuvent avoir lieu lors du stockage des déjections en condition anaérobie. L'augmentation de température favorise la production de méthane avec un optimum à 38°C.

En système lisier, la production de méthane apparaît variable et les facteurs expliquant ces variabilités sont encore mal connus. Un niveau d'émission de l'ordre de 10 kg par porc présent en engraissement et par an est cité par Hassouna et al (INRA productions animales, 2008, 21 (4), p345-360). Le stockage des lisiers en fosse extérieure à température réduite (<15 °C) limite ces émissions.

⇒ Emission de protoxyde d'azote (N₂O)

Les émissions agricoles de protoxyde d'azote se font principalement au niveau des terres agricoles (production végétales) et sont liées aux transformations de l'azote dans le sol sous l'action des bactéries. Ainsi, au cours des phénomènes de nitrification et de dénitrification, une petite fraction de l'azote mis en jeu peut être perdue sous forme de N₂O. Même si ces émissions ne sont que de l'ordre du kilogramme par ha, l'impact n'est pas négligeable compte tenu du PRG élevé de ce gaz. Une grande imprécision demeure concernant les émissions de ce gaz.

La fertilisation azotée des cultures que ce soit sous forme d'engrais chimiques ou de déjections animales, en augmentant les flux d'azote dans le sol, est susceptible d'accroître ces émissions, mais de nombreux autres facteurs (nature du sol, biologique du sol, état hydrique, teneur en oxygène, température...) influent également. Ainsi, l'apport de matière organique fraîche dans un sol mal aéré (sol engorgé, compacté) peut favoriser la dénitrification et par conséquent des émissions de N₂O.

Au niveau de l'élevage de porcs, des émissions de N₂O se font en lien avec l'évolution des déjections dans le bâtiment et au stockage, ainsi que lors de leur traitement.

En système lisier, les émissions de N₂O au niveau des bâtiments et au niveau des fosses de stockage sont considérées comme étant faibles (CORPEN 2003).

≡ **Mesures prises sur l'exploitation : leviers d'action pour limiter les émissions de gaz à effet de serre sur l'exploitation**

A l'échelle de l'exploitation, différents leviers d'actions permettent de limiter les émissions de gaz à effet de serre. Ces leviers sont mis en place à plusieurs niveaux.

⇒ Efficacité énergétique

CO₂ et énergie

- » Des mesures sont prises pour réaliser des économies d'énergie qui génèrent de facto une réduction des émissions de CO₂. Les techniques consistent à réduire la consommation d'énergie en appliquant de bonnes pratiques d'élevage, à commencer par la conception du logement des animaux, l'entretien et l'exploitation adéquats du logement et des équipements.
- Le respect des besoins thermiques des animaux est un premier levier : l'application des recommandations techniques de gestion de l'ambiance permet d'offrir au porc des conditions de thermoneutralité qui lui permettent d'optimiser sa consommation alimentaire pour couvrir ses besoins de croissance et non de chaleur.
La maîtrise de la température des bâtiments ne doit pas conduire à une dégradation des performances technico-économiques (respect d'une température optimale pour atteindre des performances zootechniques correctes).
- L'utilisation rationnelle de l'énergie contribue à limiter les émissions de GES.

Source : étude « Utilisation Rationnelle de l'Energie », réalisée par l'IFIP et les Chambres d'agriculture de Bretagne et des Pays de Loire pour l'ADEME, 2007

L'élevage est équipé d'un groupe électrogène (13 % des consommations) avec utilisation d'énergie fossile (fuel).

Les principaux leviers d'action en économies d'énergie sont les suivants :

- Pour le **CHAUFFAGE** (électrique ou non) :
 - Implantation des bâtiments : exposition limitée aux vents dominants avec la haie qui entourent ...
 - Pré-fosses enterrées. Pour limiter les pertes de chaleur par les pré-fosses aériennes, talutage ou haie brise vent ;
 - Performance de l'isolation ;
 - Etanchéité du bâtiment ;
 - Entretien et nettoyage des appareils de chauffage ;
 - Appareils de chauffage régulés, économes ;
 - Positionnement des appareils de chauffage ;
 - Régulation de l'ambiance : raisonnement optimisé et coordonné des consignes des températures de consigne chauffage et de ventilation (« ne pas ventiler trop quand on chauffe »). Etalonnage régulier et bon positionnement des sondes thermiques ;

- Circuit d'air : entrée d'air directe > réchauffer l'air entrant en le faisant passer par des locaux tampons non chauffés mais isolés (couloirs, combles) ;
- Contrôle des débits d'air. Plages d'accélération. Systèmes de freinage de l'air ;
- Niches à porcelets en maternité ;
- Pour les **AUTRES POSTES NON ELECTRIQUES** :
 - Groupe électrogène : entretien, vérification du rendement ;
 - Engin motorisé pour la manutention : adaptation de la puissance aux travaux effectués, entretien ;
 - Moteurs fioul (tracteurs).

⇒ Efficacité alimentaire

⌘ Des mesures sont prises pour la réduction d'éléments NPK excrétés par les animaux.

La réduction des émissions de N₂O passe par la réduction de la quantité d'azote excrétée par les porcs. Plusieurs techniques permettent cette réduction d'azote, en amont :

- l'amélioration de l'indice de consommation,
- l'application de systèmes d'alimentation au plus près des besoins des animaux (multiphase...).

D'une façon générale, il faut noter que l'amélioration des techniques d'élevage, visant à la diminution des consommations d'aliments conduit aussi à réduire les rejets en carbone et en azote, et participe à la réduction des émissions de GES liées en amont à la production d'aliments (consommation d'énergie, d'engrais azotés...) et en aval à la gestion des effluents.

Ainsi les indices de consommation des animaux se sont constamment améliorés au cours de ces dernières années. Les travaux et aménagements prévus au niveau de l'élevage devraient contribuer à les réduire plus encore (amélioration des conditions d'élevage).

L'application de systèmes d'alimentation biphasé ou multiphasé contribue aussi à la réduction des rejets en azote, donc à l'émission de N₂O sur l'ensemble de la chaîne de gestion des déjections, au niveau des bâtiments, au stockage et au niveau des terres d'épandage.

⇒ Gestion des effluents

Les lisiers sont stockés en fosse jusqu'aux périodes d'épandage appropriées en fonction des besoins des cultures. Leur stockage se fera à température modérée dans les bâtiments (en cas de fosse profonde).

Les lisiers seront régulièrement vidés des préfosses et évacués vers la fosse extérieure où le faible niveau des températures limite la production de méthane. La température moyenne extérieure dans la région est de 11° à 12°C. En période estivale, alors que les températures sont plus élevées, les volumes de lisier en stock sont faibles, suite aux épandages de printemps.

Les fosses ne seront pas brassées (excepté juste avant l'épandage) afin de favoriser la formation d'une croûte de surface ce qui limite les échanges gazeux et peut contribuer à limiter les émissions CH₄ et de N₂O produites en fond de fosse.

⇒ Gestion de la fertilisation

- Raisonement de la fertilisation azotée

La fertilisation azotée des cultures est raisonnée pour limiter les apports de fertilisants azotés aux besoins des cultures. La fourniture d'azote par le sol est prise en compte. Pour beaucoup de cultures (céréales d'hiver, ...), les apports sont fractionnés.

- *Couverture des sols en période hivernale*

Les couverts végétaux permettent de piéger les nitrates résiduels dans le sol après culture, tout en limitant les phénomènes de ruissellement. Ils contribuent donc aussi indirectement à limiter les émissions de N₂O.

- *Limitation des engrais minéraux*

L'azote des engrais minéraux induit les mêmes risques d'émission de N₂O que l'azote des déjections animales. Cependant, leur fabrication nécessitant beaucoup d'énergie fossile (émission de CO₂), ce qui induit un impact global en termes de GES plus important.

La limitation de leur utilisation sur l'exploitation et chez les tiers inclus dans le plan d'épandage, dans le cadre d'une fertilisation raisonnée en valorisant autant que possible des déjections animales, constitue donc aussi un moyen de limiter les émissions de GES.

⇒ Stockage du carbone

Les mesures suivantes visant au maintien ou à la création de stockage de carbone sont mises en place :

- Maintien ou création de talus et/ou de bandes enherbées ;
- Maintien ou création d'espaces boisés ;
- Maintien ou création de haies ;
- Utilisation de couverts végétaux en interculture ;
- Choix de culture adaptées aux conditions climatiques et produisant le plus de biomasse (recherche de culture alliant une bonne productivité à l'hectare, une faible consommation en eau, en engrais et en pesticides) ;
- Enfouissement des résidus de culture qui apportent du carbone au sol ;
- Non labour ou semis sous couverture végétale (si possible).

⇒ Autres leviers

A l'échelle de l'exploitation, l'éleveur contribue, en accroissant l'autonomie de son système, sur les postes aliment et énergie, à réduire la production de gaz à effet de serre :

- Réduction des consommations électriques
 - Alimentation manuelle < alimentation automatique ;
 - Alimentation sèche < alimentation soupe ;
 - Entretien et nettoyage des appareils et des circuits de ventilation (poussière = surcharge) ;
 - Appareils de ventilation économes ;
 - Eclairage : éclairage naturel, néons à ballasts électroniques, minuteries dans les couloirs, détecteurs de présence, pratiques de l'éleveur, nettoyage des luminaires, surfaces réfléchissantes, fenêtres ;
 - Démarreur ou variateur électronique de vitesse sur les moteurs électriques (soupe, station principalement) ;
 - Contrôle des fuites de circuit d'air comprimé.

4-F Les effets prévisibles sur la santé et les mesures envisagées pour supprimer, limiter ou compenser les inconvénients de l'installation

Dans les domaines où les effets directs ou indirects sur la santé humaine ne sont pas établis avec suffisamment de certitude ou dans ceux où les méthodes d'analyse ne sont pas établies ou reconnues, l'étude ne pourra pas toujours aller au-delà de l'identification du problème et de l'indication des risques potentiels encourus par les populations exposées.

4-F-1 DEFINITION DE L'AIRE D'ETUDE

L'aire d'étude concernée par les effets potentiels du projet sur la santé humaine est plus vaste que celle analysée pour les autres impacts du projet sur l'environnement (possibilité de transport par l'eau superficielle et souterraine ou dispersion par le vent...).

≡ Aire immédiate : le site d'implantation

Il s'agit du site « Le Bois Clair » sur la commune d'EVAILLE.

≡ Aire annexe : les terres d'épandage

Les terres d'épandage sont sur les communes d'EVAILLE et TRESSON. Les épandages peuvent intervenir sur ces parcelles qui font partie du plan d'épandage.

≡ Extension de l'aire d'étude liée à l'hydrographie

L'eau superficielle et souterraine peut jouer un rôle dans le transport d'éléments pouvant avoir un effet sur la santé. Ce transport est rendu possible en cas de ruissellement vers un cours d'eau ou en cas de lessivage et de percolation vers la nappe phréatique.

≡ Extension de l'aire d'étude liée à la climatologie

La région est soumise à un climat tempéré de type océanique. La pluviométrie et le régime des vents sont des facteurs qui peuvent étendre l'aire d'étude.

4-F-2 LES EFFETS SUR LA SANTE ET LES MESURES PRISES

🔪 *Le bruit*

Les bruits occasionnés par le fonctionnement d'une exploitation de ce type proviennent essentiellement :

- des cris des animaux,
- des équipements,
- des engins actionnés par des moteurs.

Les porcs sont enfermés dans des bâtiments aux parois relativement isolantes. Les porcs ne sont pas stressés car ils disposent d'espaces importants et sont alimentés régulièrement. La principale source sonore viendrait des équipements agricoles (voir dans le chapitre précédent).

Le trafic routier sera constitué par les camions d'aliments (soja) qui passeront tous les mois. Les camions d'enlèvement des porcs passeront toutes les 3 semaines pour charger les reproducteurs, toutes les semaines pour emmener les porcs charcutiers à l'abattoir. Les camions d'aliments (42 t TCC) et les camions d'enlèvement, constitués par des camions semi-remorques, passeront dans la journée (entre 7 et 21 h).

La lutte contre les bruits peut se limiter à déranger le moins possible les voisins. Il est conseillé de réserver les activités les plus bruyantes aux périodes diurnes. Des haies, des bosquets et des murs existants servent de masques qui atténuent le bruit. L'habitation de tiers la plus proche est relativement éloignée : à 356 mètres des bâtiments d'élevage en projet. De plus, la bonne conduite de l'élevage garantit des conditions d'ambiance sonore non préjudiciables pour le voisinage.

Les conséquences des bruits sur la santé humaine ne sont pas, pour le type de projet concerné par cette étude, un réel enjeu pour la santé. Les effets indirects sur la santé qui seraient provoqués par des nuisances sonores (fatigue, stress,...) ne sont pas à craindre dans ce cas.

🔪 *La pollution des ressources en eau*

Une exploitation agricole est généralement en relation avec les eaux de surface (ruissellement) et les eaux souterraines (lessivage des sols et percolation). Les risques de transit d'un milieu à l'autre sont réels mais les considérer systématiquement comme une pollution n'est pas évident.

Ainsi, on trouve naturellement dans l'eau de l'azote et du phosphore, substances que l'on peut acheter (les engrais minéraux) mais que l'on trouve aussi dans les déjections animales (engrais de ferme). La pollution dans ce cas est alors liée à une notion de quantité admissible par un milieu récepteur donné. Il faut savoir que chaque milieu récepteur peut, suivant ses caractéristiques, admettre ou épurer naturellement une quantité plus ou moins importante d'un produit donné.

Les pollutions de l'eau d'origine agricole pouvant avoir des répercussions sur la santé relèvent essentiellement des risques liés aux apports de nitrates, de produits phytosanitaires et à la présence de germes pathogènes.

⇒ Les nitrates :

Les nitrates sont une des formes de l'azote. Ce sont avant tout des fertilisants utiles aux plantes pour se développer. Ils proviennent de l'azote atmosphérique mais surtout des engrais chimiques ou des engrais de ferme (déjections animales). Le risque de pollution de l'eau par les nitrates existe à deux niveaux : les bâtiments et l'épandage.

D'une façon générale, la protection des nappes phréatiques est assurée par la mise en œuvre d'un plan d'épandage agréé et par la parfaite étanchéité de l'élevage proprement dit.

Le plan d'épandage correctement dimensionné permet de valoriser parfaitement tout l'azote produit par l'élevage. L'apport d'azote d'origine animale respectera les doses limites fixées par la législation en vigueur. L'étude agro-pédologique a également vérifié la cohérence entre les quantités de fertilisants apportées, les besoins des plantes, le potentiel des sols et la réglementation.

Il n'y a pas de risques de ruissellement des effluents car les doses seront raisonnées. Les lisiers seront épandus avec des enfouisseurs ou des pendillards et parfois avec multibuses. Rappelons à ce propos que les épandages sont interdits en période de forte pluviosité.

⇒ Les germes pathogènes et les parasites :

La présence d'animaux, qu'ils soient malades, en bonne santé ou porteurs sains, constitue une source de germes pouvant être pathogènes pour l'homme ou pour d'autres animaux.

Les parasites (insectes et rongeurs) ont un rôle de vecteurs et de réservoirs de germes pathogènes.

Il n'existe pas de risques sauf en cas de mauvaise tenue sanitaire de l'élevage, ce qui est a priori exclu car une bonne santé des animaux est nécessaire pour produire. Les animaux feront l'objet d'un suivi sanitaire rigoureux avec un vétérinaire.

Les effluents sont des produits particulièrement riches du point de vue microbiologique. Toutes les précautions sont prises lors des épandages pour éviter d'avoir une dissémination par le vent de particules infectieuses et des ruissellements ou infiltrations incontrôlés.

⇒ Les produits phytosanitaires :

Ces produits sont utilisés pour lutter contre les maladies des plantes et contre les parasites (insectes...).

Certains produits antiparasitaires sont classés toxiques; une longue et rigoureuse expérimentation est nécessaire avant qu'un produit soit homologué.

Le respect des bonnes pratiques agricoles permet de limiter les risques de contamination par les produits phytosanitaires. D'autre part, des textes officiels réglementent l'usage des produits phytosanitaires.

Quelques précautions d'usage doivent être respectées :

- Stocker correctement les produits (conserver les produits dans les emballages d'origine, locaux frais et ventilés...),
- Rechercher la meilleure efficacité du traitement,
- Respecter les règles générales d'hygiène (utiliser des bottes et des vêtements de travail réservés à cet usage, les laver; ne pas fumer, boire ou manger pendant l'utilisation...),
- Eliminer les reliquats et les emballages vides (détruire ou confier les emballages vides à une collecte appropriée...),
- Prendre toutes précautions utiles au moment de la préparation : porter des gants, des lunettes de protection et un masque respiratoire,
- Connaître les gestes d'urgence.

⌘ *Les déchets*

Ils sont constitués essentiellement par les emballages des différents produits nécessaires à la bonne marche de l'exploitation : produits vétérinaires, produits insecticides, produits de lavage...

Les effets directs concernent les personnes qui manipulent ces déchets. Les effets indirects peuvent apparaître en cas de mauvaise élimination de ces derniers : contamination de la ressource en eau, contamination de l'air (brûlage, incinération), contamination des sols et des plantes...

Considérant que la totalité de ces conditionnements sera stockée et éliminée conformément à la réglementation en vigueur et que la prolifération des insectes et des rongeurs sera combattue en utilisant de manière régulière des produits autorisés, les risques semblent limités.

⌘ *Les cadavres d'animaux*

Le stockage des cadavres sera réalisé dans un emplacement spécifique (congélateur, bac), étanche, désinfectable, pour éviter la dissémination par les rongeurs, les carnivores, les oiseaux et les insectes.

Les carcasses de bêtes décédées seront isolées de l'élevage puis évacuées rapidement par l'équarrissage ATEMAX OUEST.

Ces animaux peuvent agir comme vecteurs en étant au contact des cadavres (pasteurellose, maladie d'Aujeszky, brucellose) d'où l'intérêt des mesures prises.

L'équarrissage est une industrie dépolluante, gage du maintien de la salubrité des nappes phréatiques et du sol, ainsi que le maillon indispensable dans la prévention des épidémies animales et de leur traitement éventuel.

⌘ *Les odeurs*

La production d'odeur est souvent liée à des décompositions biologiques de la matière organique. Ces phénomènes mettent en jeu des micro-organismes, essentiellement des bactéries aérobies ou anaérobies et conduisent à l'émission de produits volatils dans l'atmosphère.

Les odeurs émanant d'un bâtiment d'élevage proviennent de plusieurs sources :

- odeur spécifique des animaux,
- odeur de l'aliment,
- odeur des déjections animales.

Les nuisances olfactives constituent une gêne réelle si elles sont continues, ce qui n'est pas le cas des odeurs les plus fortes, produites lors de manipulations spécifiques et ponctuelles (curage, etc...).

Les odeurs n'ont, à priori, aucun effet direct sur la santé, sauf une simple gêne, mais plutôt des effets indirects : confort de vie diminué...

Les locaux seront maintenus parfaitement propres par des nettoyages réguliers et des désinfections fréquentes.

La ventilation permettra une bonne dilution des odeurs à l'intérieur des bâtiments, la dispersion à l'extérieur est favorisée par le caractère "aéré" du site et les extractions par les cheminées.

La plupart du temps, l'épandage se fera avec des pendillards ou des enfouisseurs : les enfouisseurs ou les pendillards constituent un dispositif de répartition qui équipe la tonne et permet d'atténuer les odeurs lors de l'épandage. Avec enfouisseurs, les effluents sont injectés dans le sol et les particules olfactives ne sont pas dispersées dans l'air. Avec pendillards, les effluents sont déposés au ras du sol et enfoui sous 4 h pouvant atteindre 12 h lorsque les conditions ne pas propices à une incorporation plus rapide, lorsque les ressources humaines et les machines ne sont pas économiquement disponibles. Les pendillards équipent l'enrouleur (fertirrigation) et permettent des épandages en végétation, ce qui atténue davantage les émissions olfactives. L'épandage avec multibuses sera utilisé modérément : la distance sera de 100 m minimum vis-à-vis d'une habitation de tiers (enfouissement sous 4 h pouvant atteindre 12 h lorsque les conditions ne pas propices à une incorporation plus rapide, lorsque les ressources humaines et les machines ne sont pas économiquement disponibles.).

Aucun épandage ne sera réalisé les week-end, les jours de fêtes, veilles et jours fériés. Les périmètres de protection autour des habitations seront respectés en fonction de la réglementation en vigueur : 15 m avec injection directe, 50 m avec enfouissement sur terres nues dans les 4 h pouvant atteindre 12 h lorsque les conditions ne pas propices à une incorporation plus rapide, lorsque les ressources humaines et les machines ne sont pas économiquement disponibles pour les pendillards (ou sous 4 h pouvant atteindre 12 h lorsque les conditions ne pas propices à une incorporation plus rapide, lorsque les ressources humaines et les machines ne sont pas économiquement disponibles et 100 m dans les autres cas).

Le risque d'imposer une nuisance olfactive à des tiers existe donc mais ce risque est très faible et la mise en œuvre des règles d'épandage permettra de les limiter.

≡ *La pollution de l'air*

Les émissions gazeuses contribuent à la pollution atmosphérique. Cependant, à l'intérieur des bâtiments, il est nécessaire d'avoir une bonne ventilation car les gaz sont concentrés.

↳ Emissions d'ammoniac :

Le processus de volatilisation de l'ammoniac peut être considéré comme un transfert d'ammoniac gazeux (NH₃) dans l'atmosphère immédiate à partir de l'ammoniac présent dans les phases liquides et gazeuses du sol et du lisier. Les pertes d'azote ont lieu à la fois dans les bâtiments, au cours du stockage en fosse et à la suite des épandages.

L'ammoniac est le gaz précurseur des particules secondaires. Il réagit avec les composés acides issus des activités anthropiques pour former des particules très fines (PM_{2,5}) de nitrate ou de sulfate d'ammonium. Ces particules sont accusées d'être à l'origine ou d'aggraver des pathologies : asthme, allergie, maladies respiratoires ou cardiovasculaires, cancers. Elles auraient des effets négatifs sur les écosystèmes et le changement climatique.

La quantité émise après projet sera de 14 083 Kg de NH₃/an. L'exploitant utilise déjà des techniques qui permettent de réduire ces émissions :

- alimentation adaptée, bonne ventilation pour les porcs.
- épandage du lisier au ras du sol et enfouissement rapide.

↳ Autres émissions gazeuses :

Les autres émissions dans l'atmosphère sont à des doses très faibles. Des gaz comme le protoxyde et le dioxyde d'azote peuvent se dégager.

Les effets sur la santé seraient négligeables d'après les quantités émises.

Les bâtiments sont conçus de manière à permettre une ventilation correcte et ainsi assurer la sécurité des personnes.

⇒ Emissions de particules (effet indirect de l'élevage) :

Les particules sont des polluants complexes. En effet, leurs effets sur la santé dépendent :

- de leur granulométrie : elles pénètrent d'autant plus profondément dans l'appareil respiratoire que leur diamètre est faible,
- de leur composition chimique : elles peuvent en effet contenir des produits toxiques, tels que des métaux ou des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) dont certains sont considérés comme cancérogènes.

Des études de l'Organisation Mondiale de la Santé montrent que des effets significatifs sur la santé humaine sont constatés même à de très faibles doses et principalement pour des expositions à long terme, sachant que les particules issues de la combustion sont identifiées comme étant particulièrement dangereuses et que les composés comme le nitrate d'ammonium présentent une moindre toxicité. L'AFSSET a demandé une évaluation plus précise de l'impact sanitaire des particules, et notamment du nitrate d'ammonium retrouvé de façon prépondérante lors de récents épisodes de pollution en France.

Les évolutions sur la qualité des carburants ou encore l'encouragement des véhicules peu émetteurs (qu'il s'agisse de véhicules particuliers ou de poids lourds) contribuent également à diminuer des émissions de particules du transport routier.

Les engins utilisés sur le site sont régulièrement contrôlés et réglés pour éviter les surconsommations de carburant et pour réduire l'émission de particules dans l'air.

🔗 *La biotechnologie*

Ajouté aux biotechnologies classiques, le génie génétique apporte la possibilité d'amplifier et de modifier l'action des cellules microbiennes, animales ou végétales et d'en faire des outils industriels performants. Ces techniques trouvent leur application dans les médicaments, les vaccins, les phytosanitaires, les aliments, les semences...

S'il est raisonnable d'évoquer le risque biotechnologique, la probabilité d'apparition d'accidents majeurs semble assez faible. La mise sur le marché des produits obéit à diverses réglementations (homologation ou autorisation).

L'exploitant se conforme aux règles d'utilisation de produits homologués.

Les effets sur la santé semblent donc très limités.

4-G EVALUATION DES INCIDENCES NATURA2000

🔗 Présentation :

Le lieu du projet et les parcelles d'épandage se trouvent, au plus près, à environ :

- 11 000 m et 10 000 m du site Natura 2000 FR5200647

Code	Appellation	Docob
FR5200647	VALLEE DU NARAIS, FORET DE BERCE ET RUISSEAU DU DINAN	DOCOB opérationnel

🗺 Carte des sites Natura 2000 ci-après.

FR5200647

Surface : 3 804 hectares

Caractéristiques du site : Ensemble regroupant les vallées de deux cours d'eau et une partie du massif forestier de Bercé. Plusieurs étangs et zones humides enserrées dans des massifs forestiers privés et dans le camp militaire d'Auvours.

Plusieurs parcelles de la forêt de Bercé, incluses dans le site, contiennent des vieux arbres remarquables, habitats potentiels du cortège des insectes sapro-xylophages.

Située à proximité de l'agglomération du Mans, la forêt de Bercé connaît une fréquentation importante.

Intérêt : Intéressante diversité d'habitats et de groupements végétaux : étangs à riche végétation aquatique et amphibie, cours d'eau à courant vif, landes humides à Ericacées, landes sèches à Bruyère et Genêt, prairies tourbeuses à Molinie, tourbières acides à Sphalgnés et tourbières alcalines.

Les massifs forestiers ont été largement enrésinés. Quelques parcelles feuillues, notamment de Hêtraie à Houx, se rencontrent en particulier en forêt de Bercé où la présence de vieux arbres permet de noter la présence du cortège des sapro-xylophages, dont *Osmoderma eremita*, *Cerambyx cerdo* et *Lucanus cervus*.

La qualité des milieux aquatiques permet la présence d'*Austroptamobius pallipes* de *Lampetra planeri*, et, surtout, de *Misgurnus fossilis*, dont c'est la seule station connue en région Pays de la Loire.

Liste des communes présentes sur le site :

Ardenay-sur-Mérize, Beaumont-Pied-de-Bœuf, Challes, Champagné, Jupilles, Lavernat, Marigné-Lailly, Parigné-l'Évêque, Pruillé-l'Éguillé, Saint-Mars-d'Outillé, Saint-Mars-la-Brière, Saint-Pierre-du-Lorouër, Surfonds, Thoiré-sur-Dinan.

⇒ Analyse des incidences :

- **Identification de menaces**

Les aménagements hydrauliques du Narais et les enrésinements sont les principales sources potentielles de dégradation des habitats.

La maîtrise des pollutions d'origine agricole est satisfaisante pour l'instant, mais la qualité des milieux aquatiques justifie une attention particulière à ce problème.

La conservation de vieux arbres en forêt de Bercé et dans le bocage environnant est une condition indispensable à la conservation des sapro-xylophages. Or, la fréquentation touristique en forêt de Bercé pourrait conduire, pour des raisons de sécurité, à éliminer les plus vieux arbres.

Etant donné la nature des menaces et des espèces protégées et l'absence d'incidences par le réseau hydrographique, ces menaces ne concernent pas le site d'élevage et les parcelles d'épandage.

On peut s'interroger sur l'incidence ponctuelle des bâtiments d'élevage et des épandages au niveau des émissions gazeuses. Les émissions de NH₃ seront limitées car l'exploitant utilise des techniques performantes. Le lisier sera injecté dans le sol (enfouisseurs). L'enfouissement sera rapide (sous 12 h) dans les autres cas (pendillards au ras du sol). Les épandages sont réalisés de façon ancestrale et favorisent la valorisation et l'entretien des parcelles.

Les objectifs de gestion/conservation énumérés dans le DOCOB ne concernent pas le projet étant donnée la distance importante qui les sépare.

On peut donc conclure à l'absence d'incidence significative de ce projet et des épandages sur les sites NATURA 2000.

4-H Analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus

4-H-1 ETAT DES LIEUX

Les projets de la zone d'étude sont ceux qui :

- ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R.214-6 et d'une enquête publique
- ont fait l'objet d'une étude d'impact au titre du code de l'Environnement et pour lesquels un avis de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement a été rendu public

La liste des projets a été reprise sur le site de la préfecture de la Sarthe (voir en annexe) à la date du 15/02/2017. Dans la zone d'étude, on note :

- Extension d'un élevage porcin EARL BLOTTIPIG à MAISONCELLES.

L'arrêté préfectoral d'enregistrement a été pris en 2015.

- Autorisation de défrichement Société Passenaud Environnement à ST MARS DE LOCQUENAY.

L'arrêté préfectoral a été pris en 2015.

- Extension d'un élevage bovin laitier EARL LES 2 SABOTS à ECORPAIN.

L'arrêté préfectoral d'enregistrement a été pris en 2016.

Ces projets ne se situent pas dans la zone des épandages ni au niveau du site d'élevage.

A notre connaissance, il n'y a pas d'autres projets en cours dans la zone d'étude.

4-H-2 EFFETS CUMULES

- Le projet de défrichement de la Société Passenaud Environnement se situe à plusieurs km au nord-ouest du site « Le Bois Clair ». Cela ne concerne pas le domaine de l'élevage.

- Le projet d'élevage porcin de l'EARL BLOTTIPIG se situe à « La Blottière » sur la commune de Maisoncelles à 2 km au nord du site « Le Bois Clair ». L'arrêté préfectoral mentionne 2022 animaux-équivalents porcs après projet : 220 reproducteurs présents, 82 cochettes en quarantaine, 12 porcelets en quarantaine, 1052 porcs en engraissement, 1128 porcelets en PS. Ce projet concerne l'extension de la production (en sélection/multiplication).

Le plan d'épandage représentera une surface potentiellement épandable de 179,48 ha :

- 13,37 ha sur Bouloire
- 05,64 ha sur Ecorpain
- 158,21 ha sur Maisoncelles
- 02,26 ha sur Tresson

Une étude agropédologique a permis de démontrer l'aptitude des sols à l'épandage et le respect de l'équilibre de la fertilisation azotée et phosphorée sur l'ensemble du plan d'épandage.

- Le projet d'élevage bovin de l'EARL Les 2 SABOTS se situe à « La Simonnière » sur la commune de Ecorpain à 3,2 km à l'Est du site « Le Bois Clair ». L'arrêté préfectoral d'enregistrement mentionne le passage de 150 à 200 vaches laitières.

Le plan d'épandage représentera une surface potentiellement épandable de 179,54 ha :

- 139,80 ha sur Ecorpain
- 17,57 ha sur Evailé
- 16,02 ha sur Maisoncelles
- 06,15 ha sur St Mars de Locquenay

Une étude agropédologique a permis de démontrer l'aptitude des sols à l'épandage et le respect de l'équilibre de la fertilisation azotée et phosphorée sur l'ensemble du plan d'épandage.

Ces 2 projets sont soumis aux prescriptions techniques d'un arrêté Installations Classées régime enregistrement (arrêté ministériel modifié du 27/12/2013). Les mesures concernant la protection de l'Environnement ont été validées lors des procédures administratives (notamment : odeur, bruit, plan d'épandage, équilibre de la fertilisation N et P, volet paysager, stockage des effluents, compatibilité avec le SDAGE, etc). Les parcelles d'épandage sur Tresson ne représentent que 2,26 ha et sur Evailé que 17,57 ha.

Les effets cumulés pourraient concerner les émissions dans l'air de NH₃ et de particules. Cette hypothèse est difficile à quantifier, étant donné l'éloignement avec ces projets et d'autres plus éloignés. De nombreux paramètres tels que le vent, le relief, le niveau d'activité en temps réel des projets et d'autres exploitations existantes peuvent interférer.

Malgré tout, les performances techniques de ces 2 élevages bovin et porcin et du projet de l'EARL ARMAINE (adoption des Meilleures Techniques Disponibles) permettront de réduire au maximum les émissions dans l'air et donc de contribuer à protéger l'Environnement.

D'autre part, ces 2 projets sont compatibles avec les objectifs du SDAGE LOIRE-BRETAGNE : celui-ci a réalisé un état des lieux en tenant compte des activités existantes (agricoles et industrielles) et permet le développement de ces activités sous certaines conditions. Ces conditions seront respectées.

Les mesures prises sur les exploitations ont aussi pour but de limiter les émissions de gaz à effet de serre (effets sur le climat).

Les effets cumulés de ces projets semblent donc limités et maîtrisés.

4-I ESTIMATION DES COÛTS ASSOCIÉS A LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Les principales mesures prises pour supprimer, limiter ou compenser les inconvénients de l'installation induisent des coûts correspondant à l'estimation suivante :

Extracteurs en cheminée : 51 unités x 400 Euros	20 400 Euros HT
—Epannage avec enfouisseurs/pendillards— estimé 3000 Euros par an	3 000 Euros HT
Plantation de haie bocagère : 250 m x 6 Euros	1 500 Euros HT
TOTAL.....	<hr/> 24 900 Euros HT

4-J COMPATIBILITE ET ARTICULATION AVEC PLANS, SCHEMAS, PROGRAMMES ET AUTRES DOCUMENTS DE PLANIFICATION

Le projet sera **compatible** avec les plans, schémas, programmes et autres documents de planification mentionnés au I de l'article **L. 122-4** du Code de l'Environnement définis ci-après, lorsqu'il est concerné ou par défaut lorsqu'il n'est pas concerné :

- 1° Schémas de mise en valeur de la mer prévus par l'**article 57 de la loi n° 83-8 du 7 janvier 1983** ; *non concerné*
- 2° Plans de déplacements urbains prévus par les articles 28,28-2-1 et 28-3 de la loi n° 82-1153 du 30 décembre 1982 modifiée d'orientation des transports intérieurs ; *non concerné*
- 3° Plans départementaux des itinéraires de randonnée motorisée prévus par l'**article L. 361-2** du présent code ; *non concerné*
- 4° Schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux prévus par les **articles L. 212-1 et L. 212-2** ; compatible (voir chapitres précédents de ce dossier)
- 5° Schémas d'aménagement et de gestion des eaux prévus par les **articles L. 212-3 à L. 212-6** ; compatible (voir chapitres précédents de ce dossier)
- 6° Plan national de prévention des déchets prévu par l'article **L. 541-11** ; compatible (voir chapitres précédents de ce dossier)
- 7° Plans nationaux de prévention et de gestion de certaines catégories de déchets prévus par l'article **L. 541-11-1** ; compatible (voir chapitres précédents de ce dossier)
- 8° Plans régionaux ou interrégionaux de prévention et de gestion des déchets dangereux prévus par l'article **L. 541-13** ; compatible (voir chapitres précédents de ce dossier)
- 9° Plans départementaux ou interdépartementaux de prévention et de gestion des déchets non dangereux prévus par l'article **L. 541-14** ; compatible (voir chapitres précédents de ce dossier)
- 9° bis Plan de prévention et de gestion des déchets non dangereux d'Ile-de-France prévu par l'article **L. 541-14** ; *non concerné*
- 9° ter Plans départementaux ou interdépartementaux de prévention et de gestion des déchets issus de chantiers du bâtiment et des travaux publics prévus par l'article **L. 541-14-1** ; compatible (voir chapitres précédents de ce dossier)
- 9° quater Plan de prévention et de gestion des déchets issus de chantiers du bâtiment et des travaux publics d'Ile-de-France prévu par l'article **L. 541-14-1** ; *non concerné*
- 10° Schémas départementaux des carrières prévus par l'article **L. 515-3** ; *non concerné*
- 11° Programme d'actions national et programmes d'actions régionaux pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole prévus par le IV de l'article **R. 211-80** ; compatible (voir chapitres précédents de ce dossier)
- 12° Directives régionales d'aménagement des forêts domaniales prévues par l'**article L. 4 du code forestier** ; *non concerné*

- 13° Schémas régionaux d'aménagement des forêts des collectivités prévus par l'article L. 4 du **code forestier** ; non concerné
- 14° Schémas régionaux de gestion sylvicole des forêts privées prévus par l'article L. 4 du **code forestier** ; non concerné
- 15° Plans, schémas, programmes et autres documents de planification soumis à évaluation des incidences Natura 2000 au titre de l'**article L. 414-4** à l'exception des documents régis par le code de l'urbanisme ; compatible (voir chapitres précédents de ce dossier)
- 16° Schéma d'ensemble du réseau de transport public du Grand Paris et contrats de développement territorial prévus par les articles 2,3 et 21 de la **loi n° 2010-597 du 3 juin 2010** relative au Grand Paris ; non concerné
- 17° Plans de gestion des risques d'inondation prévus par l'article L. 566-7 ; compatible (voir chapitres précédents de ce dossier)
- 18° Le plan d'action pour le milieu marin ; non concerné
- 19° Chartes des parcs nationaux prévues par l'article L. 331-3 ; non concerné
- 20° Le document stratégique de façade maritime ; non concerné

4-K CONDITIONS DE REMISE EN ETAT DU SITE

Lors de la fermeture d'une installation classée, l'exploitant doit respecter une procédure de cessation (selon la réglementation en vigueur). Celui-ci doit notifier au préfet l'arrêt définitif de son installation d'élevage au moins 3 mois avant celle-ci.

Les mesures envisagées pour la remise en état du site sont les suivantes :

- enlèvement de tous les animaux,
- traitement des effluents de l'élevage,
- traitement des déchets restants selon la filière appropriée,
- vente du matériel d'élevage,
- ferrailleur pour le matériel d'élevage,
- reclassement de certains bâtiments d'élevage en hangars de stockage,
- démolition de certains bâtiments (avec prise en compte de la présence éventuelle de matériaux amiantifères dans le respect de la réglementation),
- revente de certains bâtiments démontables.

La remise en état du site ne pourra intervenir que lorsque l'exploitation aura cessé toute activité et qu'il n'y aura pas de repreneur.

4-L EFFETS TRANSFRONTALIERS

Il n'y aura pas d'effets transfrontaliers étant donné l'éloignement du projet vis-à-vis des frontières de la France et les caractéristiques du projet.

Aucune incidence négative notable n'est ressortie sur l'environnement local du projet et donc par extension aucune sur les pays voisins.

4-M SCENARIO DE REFERENCE

Lors de la mise en œuvre du projet, l'évolution probable de l'environnement concernera essentiellement :

⇒ Le volet paysager

L'emprise du site sera augmentée et prendra sur la parcelle en culture (blé, maïs) environ 7 500 m². La haie de thuyas sur le côté sud sera supprimée. Une nouvelle haie bocagère entourera le site (250 m). Deux bâtiments vétustes seront démolis et reconstruits à neuf.

⇒ Les économies d'énergie

Une meilleure isolation des bâtiments d'élevage (rénovation) et le chauffage avec du bois déchiqueté permettront de faire des économies d'énergie. Les haies seront ainsi entretenues et valorisées. Cela s'inscrit dans notre projet de développement durable.

⇒ Les émissions de NH₃ dans l'air

Les émissions d'NH₃ passeront de 6 501 kg /an à 14 203 kg/an. L'utilisation de techniques performantes (MTD) permet de limiter ces émissions (évacuation fréquente des effluents, couverture naturelle des fosses, alimentation adaptée, enfouissement très rapide des lisiers ou injection directe). Les densités d'élevage sont modérées dans cette zone.

En l'absence de mise en œuvre du projet, la parcelle, lieu de construction du projet, resterait en culture. Les bâtiments existants vétustes auraient une dégradation de leurs performances techniques (émissions de NH₃, dépenses énergétiques, performances zootechniques, pénibilité des conditions de travail...).

L'absence de réalisation du projet ne fournirait pas les lisiers et unités fertilisantes NPK nécessaires au rechargement de la matière organique du sol et à l'équilibre de la fertilisation. Cela reviendrait alors à compenser avec des engrais minéraux chimiques.

4-N EFFETS NEGATIFS NOTABLES

En conclusion : les mesures mentionnées dans l'étude ont pour but de maîtriser et de supprimer les nuisances vis-à-vis de l'Environnement et de la santé. Aucun effet négatif notable n'est ressorti.

Un effet négatif notable du projet sur l'environnement pourrait être les nuisances olfactives de l'élevage et des épandages. Les mesures décrites dans les chapitres précédents devraient suffire pour limiter à un niveau acceptable les problèmes d'odeurs. Le suivi des effets pourra se faire en interrogeant le voisinage (« enquête de satisfaction »). Le type d'épandage sera noté dans le cahier d'épandage avec le délai d'enfouissement.

En cas de plainte reçue ou de désagréments constatés, une solution alternative sera trouvée pour y remédier : désodorisant dans le lisier ou dans les bâtiments.

Pour le suivi des effets, on se référera aux documents de suivi présents sur l'élevage (registres d'élevage, cahier d'épandage, plan de fumure, fiches de stock, consommations d'énergie et d'eau, etc.) et au Guides bonnes pratiques d'élevage.

V- Justification des choix techniques retenus et meilleures techniques disponibles

(ELEVAGE IPPC/IED)

5-A LIEU D'IMPLANTATION

Monsieur Alain BECCARD a créé l'élevage sur le site « Le Bois Clair » il y a plus de 34 ans, en GAEC avec ses parents. Pour réaliser ce projet, l'exploitant a choisi ce site qui se trouve dans un endroit isolé, en zone agricole. D'une part, il est situé en zone rurale, entouré de cultures, et éloigné des habitations de tiers. D'autre part, l'EARL ARMAINE dispose d'un site où fonctionne déjà des bâtiments pour l'élevage de porcs. Le site comprend plusieurs bâtiments qui seront réutilisés. Les voies d'accès sont existantes.

L'accès aux bâtiments est immédiat et facile depuis la voie communale n°202.

Le réseau routier est de bonne qualité avec la desserte assurée par la route départementale n°90.

La construction du projet sur un autre site aurait limité les économies d'échelle, engendré un coût supérieur et obligé à faire de nombreux transports entre les 2 sites.

5-B MEILLEURES TECHNIQUES DISPONIBLES (MTD) ET ELEVAGE DE PORCS IED (Directive européenne IED)

≡ *Principales orientations techniques et économiques*

Notre élevage réalise le naissage et l'engraissement : les porcelets naissent toutes les 3 semaines et sont engraisés après sevrage. La spécificité de l'élevage est la multiplication de porcs de race Landrace. L'objectif est de produire les meilleurs reproducteurs et d'améliorer les qualités génétiques de cette race. Il est donc nécessaire d'avoir des effectifs importants pour révéler les caractères génétiques et réaliser ainsi une sélection efficace des meilleurs reproducteurs. Tous les reproducteurs de l'élevage font partie du système de multiplication mais seule la moitié sera sélectionnée. Ces reproducteurs sélectionnés ont une grande valeur génétique et commerciale : ils sont vendus chez des éleveurs français (50%) ou exportés en Europe (20%) ou dans le monde (30% en Corée, Russie, Ukraine, Biélorussie, Canada, Chine, Afrique, ...). Un contrat avec le groupement Agrial et Gène+ permet de garantir le financement du travail de multiplication/sélection. La valeur des indices génétiques est fixée par Gène+. Il ne reste que 5 élevages de sélection Landrace en France et la demande en porcs reproducteurs est soutenue aux niveaux national, européen et international. Indirectement, la réussite des éleveurs de porcs dépend donc du potentiel génétique des reproducteurs achetés dans les élevages de sélection.

Les porcs non retenus dans notre schéma de sélection sont vendus en porcs charcutiers VPF (viande de porc française) : le débouché est régional avec l'abattoir Socopa.

Face à la demande croissante dans ce domaine, notre production actuelle ne suffit pas et nécessite d'augmenter le nombre de reproducteurs. En passant de 150 truies à 300 truies, cela permet de retenir les 150 truies les plus prometteuses dans le système de sélection et d'avoir ainsi plus de souplesse. Avec un panel plus large de reproducteurs, la sélection sera encore plus efficace. Après projet, cela représentera 360 porcs reproducteurs présents : les verrats et cochettes destinés au renouvellement des reproducteurs seront issus de l'élevage (auto renouvellement). Il y aura environ 8355 porcelets sevrés annuellement à 8 kg de poids vif.

Sur 8350 porcelets sevrés (6% de mortalité prévue), environ 7900 seront engraisés et vendus soit en porcs charcutiers soit en futurs reproducteurs Landrace.

Il faut en permanence bénéficier d'un outil de travail performant pour rester compétitif. Il faut aussi conserver une entreprise viable pour pérenniser la filière. La stratégie de notre entreprise est de conserver des bâtiments modernes et performants. La réalisation du projet permettra de faire face à l'obligation de filtrer l'air de la porcherie. C'est une demande de Gène+ pour obtenir un statut sanitaire optimal et protégé vis-à-vis de l'air extérieur. Cela permettra l'ouverture vers des marchés supplémentaires. En parallèle, la « dé médication » se poursuit.

Nous souhaitons une adéquation entre le nombre de porcs produits et la surface de l'exploitation de manière à conserver le lien au sol et à avoir un projet durable dans le temps. Depuis 1971, la FAF (Fabrique d'Aliments à la Ferme) permet de valoriser les céréales produites sur l'exploitation pour alimenter l'élevage.

Nous envisageons un mode de chauffage avec du bois déchiqueté de façon à valoriser les haies de l'exploitation (énergie renouvelable) et à faire des économies d'énergie. Cela s'inscrit aussi dans notre projet de développement durable.

Une étude de faisabilité économique a été réalisée par le groupement Agrial (PORSIM) et par le cabinet comptable SOBRECOMA. Ces études ont révélé que l'exploitation de cet élevage porcin serait rentable financièrement. Ce site d'élevage moderne et fonctionnel permettra de

réaliser des marges avantageuses. Les études économiques et les accords de principe bancaires sont disponibles en annexes.

Nous assurons un suivi technico-économique de notre élevage de porcs grâce aux outils de suivi du groupement de producteurs Agrial. La maîtrise des coûts de production est une nécessité. Pour cette raison, nous mettons en œuvre les moyens et les techniques qui nous permettent d'obtenir, à tous les stades de la production, la productivité indispensable pour assurer la rentabilité de notre élevage.

Ce sera donc l'occasion d'avoir un élevage de porcs performant et de continuer à respecter les normes relatives au bien-être animal (voir annexes).
Plus globalement, l'exploitation suit le Code des Bonnes Pratiques d'Élevage.

Ce projet permettra d'assurer un revenu stable. Les conditions de travail seront meilleures. L'expérience acquise au niveau de l'élevage existant nous conforte dans notre projet.

Actuellement, il y a 2 salariés employés à temps plein, depuis 30 ans. La réalisation du projet s'accompagnera de l'embauche de 3 salariés supplémentaires à plein temps. Au total, il y aura 4 ETP pour l'Earl Armaine. En parallèle, l'Earl du Bois d'Armor, qui appartient aux gérants de l'Earl Armaine, possède des terres : elle aura besoin de 2 ETP.

La viabilité économique de cette entreprise aura un impact social positif en faisant vivre 5 familles.

Le développement de cet élevage porcin et la réorganisation des bâtiments auront aussi pour but une meilleure gestion du travail et des périodes de congés (plus de souplesse et d'efficacité).

Concrètement, notre projet consiste à réorganiser les bâtiments existants et à construire plusieurs bâtiments :

- Construction d'une porcherie pour loger (sur caillebotis) 960 places en post-sevrage, 240 places en nurserie, 90 places en maternité, 118 places en verraterie, 226 places pour truies gestantes en groupes, un bureau.
- Construction d'une porcherie pour 1200 places d'engraissement sur caillebotis.
- Construction d'un local de chargement.
- Construction d'un local chaudière et stockage bois.
- Réaménagement intérieur pour loger 324 places en engraissement et construction d'un local de tri (sur caillebotis).
- Construction d'une fosse à lisier de 1661 m³.

Après projet, sur le site « Le Bois Clair », l'effectif maximum à un instant donné pourra être de 360 porcs reproducteurs, 2846 porcs en engraissement et 1200 porcelets en post-sevrage (<30 kg vif).

On obtient au total un établissement de **4 166 animaux-équivalents porcs maximum**.

Les meilleures techniques disponibles MTD ont été privilégiées dans le projet, dans la limite des techniques supportables économiquement pour cette exploitation. La majorité des MTD est déjà employée car l'élevage de porcs est existant et performant.

⌘ Application des MTD à l'élevage de porcs

1- Rappel du contexte réglementaire

Les exploitations de plus de 2 000 porcs en engraissement ont des obligations réglementaires particulières au regard de la directive 2010/75/UE relative aux émissions industrielles, appelée directive IED. La directive IED remplace la directive 2008/1/CE, dite directive IPPC, relative à la prévention et à la réduction intégrées de la pollution.

Elle réunit en un seul texte sept directives préexistantes distinctes relatives aux émissions industrielles. Les dispositions correspondant à la directive IPPC sont regroupées au sein de son chapitre II. Ce texte renforce tous les grands principes de la directive IPPC, élargit légèrement le champ d'application et introduit de nouvelles dispositions en matière de remise en état des sols. Elle renforce également la participation du public. Ses principes directeurs sont :

- le **recours aux MTD** dans l'exploitation des activités concernées. Les MTD doivent être le fondement de la définition des valeurs limites d'émission (VLE) et des autres conditions de l'autorisation.
- le **réexamen périodique** des conditions d'autorisation.
- la **remise en état du site** dans un état au moins équivalent à celui décrit dans un « rapport de base » qui décrit l'état du sol et des eaux souterraines avant la mise en service.

Cette directive demande notamment aux exploitants des installations concernées d'avoir une approche intégrée et globale des impacts environnementaux de l'exploitation (eau, air, énergie, déchets, logements des animaux) ainsi que des mesures de prévention des pollutions fondées sur les Meilleures Techniques Disponibles (MTD). Elle impose aux États membres de fonder les conditions d'autorisation des installations concernées sur les performances des MTD.

Les Meilleures Techniques Disponibles sont définies à l'échelon européen dans un document appelé le BREF (Best Available Techniques Reference document).

Le BREF est un document de synthèse qui a pour objectif de recenser les techniques existantes et de les analyser en vue d'identifier celles dont l'efficacité, la mise en œuvre et le coût sont en accord avec la définition des MTD. Quel que soit le secteur, l'architecture des BREF est identique. Le chapitre 4 du BREF identifie les techniques à prendre en compte pour déterminer les MTD. Le chapitre 5 liste les MTD élevages.

Le document de référence sur les meilleures techniques disponibles pour l'élevage intensif de porcs et de porcs date du 15/02/2017 (en annexes).

La présente rubrique de l'étude d'impact ne reprend pas strictement le plan retenu dans le BREF élevages afin d'éviter au maximum les répétitions, mais elle aborde l'ensemble des techniques du BREF au travers du dossier de réexamen (trame de saisie).

Les techniques présentées, qui seront mises en œuvre à l'issue de la procédure d'autorisation, sont appréciées au regard des caractéristiques de l'installation et notamment de sa situation économique, de son implantation géographique et des conditions environnementales locales.

2- Positionnement de l'exploitation par rapport aux MTD et techniques mises en œuvre

La performance d'une technique ne doit pas être appréciée de façon isolée, mais replacée dans la globalité de l'exploitation. Par ailleurs, les effets limités d'une mesure mise en œuvre ou non sur l'exploitation peuvent être compensés par d'autres mesures.

☞ Voir guide de saisie MTD ci-après.

1. COMPARAISON AUX MTD ET CONFORMITE REGLEMENTAIRE

1.1 STRATEGIES ALIMENTAIRES POUR REDUIRE LES REJETS DE NUTRIMENTS

Dans ce chapitre, l'objectif est de comparer les MTD (meilleures techniques disponibles définies par le BREF) aux techniques alimentaires mises en œuvre et aux modalités de détermination et de suivi des quantités d'azote et de phosphore excrétés.

Détermination annuelle des quantités d'azote et de phosphore excrétées par catégorie animale ¹			
<i>Condition de conformité : Le choix d'une technique est attendu parmi les propositions ci-dessous.</i>			
<i>Nota : cette évaluation est à réaliser une fois par an.</i>			
MTD 24 (Cf. 1.15)		Aide à la compréhension des techniques	Eléments d'appréciation
a) Réalisation d'un bilan massique sur l'azote et le phosphore à partir de l'ingestion d'aliment, des performances de l'animal et de la teneur en MAT et phosphore du ou des aliments	<input type="radio"/> O <input checked="" type="radio"/> X <input type="radio"/> N <input type="radio"/> NA	BRS	
b) Estimation des quantités d'azote total et du phosphore total excrétés à partir de l'analyse des effluents.	<input type="radio"/> O <input type="radio"/> N <input type="radio"/> NA		
<i>Précisez également si vous employez la ou les techniques alternatives validées au niveau national ci-dessous.</i>			
Techniques alternatives à la technique x) ou y (validées/Aucune à ce stade) :	<input type="radio"/> O <input type="radio"/> N <input type="radio"/> NA		
<i>Si vous ne satisfaites pas le critère de conformité et si vous ne mettez pas en œuvre en contrepartie une ou plusieurs techniques alternatives validées, indiquez quelle(s) mesure(s) vous mettez ou allez mettre en place afin d'être conforme à la MTD.</i>			
MTD 24 conforme.			

- **Excrétion azotée**

Méthode de détermination des valeurs d'azote : N excrété Issu du BRS (Bilan Réel Simplifié) par catégorie de porcs, joint en annexe.

Reportez les valeurs dans le tableau ci-dessous.

Tableau 1 : quantité d'azote excrété per emplacement par an.

Espèce	Performance associée aux MTD (azote excrété en kg de N/emplacement/an)	Valeurs de l'installation
Porcelets sevrés	≤ 4,0	4848 kg N excrété/1200 places = 4,0
Porcs charcutiers	≤ 13	18005 kg N excrété/2846 places = 6,3
Truies (incluant les porcelets non sevrés)	≤ 30	7976 kg N excrété/434 places = 18,3

¹ MTD 24

MTD 3 (une ou une combinaison)

Réduction de l'azote excrété.				
<i>Condition de conformité : respect des niveaux de performance environnementale associés aux MTD indiqués dans le tableau 9 (indépendamment des techniques mises en place)</i>				
MTD 3 (Cf.1.3)		Stade	Aide à la compréhension des techniques	Eléments d'appréciation
a) Avez-vous réduit la teneur en MAT de l'alimentation de vos animaux en utilisant une formule alimentaire basée sur l'énergie nette et l'utilisation d'acides aminés digestibles ? Est-ce que les apports protéiques alimentaires sont en adéquation avec les besoins des animaux ?	<input checked="" type="radio"/> X <input type="radio"/> N <input type="radio"/> NA	<input checked="" type="checkbox"/> Truies+PS+Engr <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Fiches 1 et 2 Porcs alimentation du guide bpe	
b) Distribuez-vous une alimentation multiphase c'est-à-dire répondant aux besoins spécifiques des périodes de production ?	<input checked="" type="radio"/> X <input type="radio"/> N <input type="radio"/> NA	<input checked="" type="checkbox"/> Truies+PS+Engr <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Fiche 2 porcs alimentation du guide bpe	
c) Complétez-vous l'alimentation de vos animaux avec des acides aminés synthétiques ? <i>L'applicabilité peut être limitée lorsque les aliments à faible teneur en protéines ne sont pas économiquement accessibles. Les acides aminés de synthèse ne sont pas utilisables pour la production animale biologique.</i>	<input checked="" type="radio"/> X <input type="radio"/> N <input type="radio"/> NA	<input checked="" type="checkbox"/> Truies+PS+Engr <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Fiche 2 Porcs alimentation du guide bpe	
d) Est-ce que les aliments distribués contiennent des additifs alimentaires afin de réduire l'excrétion d'azote ?	<input type="radio"/> O <input type="radio"/> N <input type="radio"/> NA	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
<i>Précisez également si vous employez la ou les techniques alternatives validées au niveau national ci-dessous.</i>				
Techniques alternatives à la technique x) ou y) (Aucune à ce stade) :	<input type="radio"/> O <input type="radio"/> N <input type="radio"/> NA	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
<i>Si vous ne satisfaites pas le critère de conformité et si vous ne mettez pas en œuvre en contrepartie une ou plusieurs techniques alternatives validées, indiquez quelle(s) mesure(s) vous mettez ou allez mettre en place afin d'être conforme à la MTD.</i>				
MTD 3 conforme.				

● Excrétion du phosphore

Méthode de détermination des valeurs de phosphore : P excrété issu du BRS par catégorie de porcs, joint en annexe.

Reportez les valeurs dans le tableau ci-dessous.

Tableau 2: quantité de phosphore excrété par emplacement par an.

Espèce	Performance associée à la MTD (phosphore total excrété en kg de P ₂ O ₅ /emplacement/an)	Valeur installation
Porcelets sevrés	≤2.2	1971 kg P excrété/1200 places = 1.6
Porcs charcutiers	≤5.4	6033 kg P excrété/2846 places = 2.1
Truies (incluant les porcelets)	≤15	4145 kg P excrété/434 places = 9.5

MTD 4 (une ou une combinaison)

Réduction du phosphore total excrété				
<i>Condition de conformité : respect des niveaux de performance environnementale associés aux MTD indiqués dans le tableau 18 (indépendamment des techniques mises en place)</i>				
MTD 4 (Cf.1.3)		Stade	Aide à la compréhension des techniques	Éléments d'appréciation
a) Avez-vous mis en place une alimentation adaptée aux stades de croissance / aux besoins de vos animaux (alimentation multiphase) ?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Truies+PS+Engr	Fiche 2 Porcs alimentation du guide bpe	Facture, matériel adapté identique à la partie N
	<input type="radio"/> N	<input type="checkbox"/>		
	<input type="radio"/> NA	<input type="checkbox"/>		
b) Utilisez-vous des additifs alimentaires spécifiques permettant une réduction du phosphore excrété ? <i>La phytase peut ne pas être applicable en cas de production animale biologique.</i>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Truies+PS+Engr		
	<input type="radio"/> N	<input type="checkbox"/>		
	<input type="radio"/> NA	<input type="checkbox"/>		
c) Est-ce qu'une partie du phosphore alimentaire est remplacée par des phosphates inorganiques hautement digestibles ? <i>Applicable d'une manière générale, dans les limites des contraintes liées à la disponibilité de phosphates inorganiques très digestibles.</i>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>		
	<input type="radio"/> N	<input type="checkbox"/>		
	<input type="radio"/> NA	<input type="checkbox"/>		
<i>Précisez également si vous employez la ou les techniques alternatives validées au niveau national ci-dessous.</i>				
Techniques alternatives à la technique x) ou y) (validées) : Aucune à ce stade	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>		
	<input type="radio"/> N	<input type="checkbox"/>		
	<input type="radio"/> NA	<input type="checkbox"/>		
<i>Si vous ne satisfaites pas le critère de conformité et si vous ne mettez pas en œuvre en contrepartie une ou plusieurs techniques alternatives validées, indiquez quelle(s) mesure(s) vous mettez ou allez mettre en place afin d'être conforme à la MTD.</i>				
MTD 4 conforme.				

Exigences complémentaires imposées par l'arrêté préfectoral relatives à l'alimentation des animaux.	Conformité	Justifications/actions proposées pour mise en conformité
	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	

1.2 MODES DE LOGEMENT « PORC », EVALUATION ET SUIVI DES EMISSIONS D'AMMONIAC

Les éléments (calculs, Facteurs d'Emissions, mesures) sur lesquels sont basés l'évaluation des émissions de NH3 des bâtiments d'élevage doivent être joints au dossier pour permettre une vérification de la cohérence des résultats par l'inspection.

Méthode utilisée pour la détermination annuelle des émissions d'ammoniac dans l'atmosphère				
<i>Condition de conformité : Le choix d'une technique est attendu parmi les propositions ci-dessous.</i>				
<i>Nota : Cette évaluation est à réaliser une fois par an.</i>				
MTD 25 (Cf 1.15)		Bâtiment	Aide à la compréhension des techniques	Eléments d'appréciation
a) Estimation annuelle à partir d'un bilan massique sur l'azote à partir de l'ingestion de nourriture, les performances de l'animal et de la teneur en MAT de l'alimentation	O	<input checked="" type="checkbox"/> Truies+PS+Engr	GEREP	
	N	<input type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		
b) Calcul en mesurant les concentrations d'ammoniac et le taux de ventilation grâce à des méthodes nationales, internationales, ISO ou autres méthodes de qualité scientifique comparable. <i>Uniquement applicable pour le calcul des émissions d'ammoniac émis par les bâtiments d'élevage. Non applicable aux installations équipées d'un système de traitement de l'air (se reporter à la MTD 28) Peut ne pas être applicable pour des raisons économiques.</i>	O	<input type="checkbox"/>		
	N	<input type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		
c) Evaluation à l'aide de facteurs d'émissions	O	<input type="checkbox"/>		
	N	<input type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		
<i>Précisez également si vous employez le ou les techniques alternatives validées au niveau national ci-dessous.</i>				
Techniques alternatives à la technique x) ou y) (validées) : Aucune à ce stade	O	<input type="checkbox"/>		
	N	<input type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		
<i>Si vous ne satisfaites pas le critère de conformité et si vous ne mettez pas en œuvre en contrepartie une ou plusieurs techniques alternatives validées, indiquez quelle(s) mesure(s) vous mettez ou allez mettre en place afin d'être conforme à la MTD.</i>				
MTD 25 conforme.				

Tableau 3 : Emissions d'ammoniac au bâtiment selon stade physiologique par emplacement par an

Stades physiologiques	Cas génériques - NEA-MTD (kg NH ₃ /emplacement/an)	Cas spécifiques/dérogatoires - NEA MTD (kg NH ₃ /emplacement/an)	Bâtiment truies saillie/gest Projet 1	Bâtiment mater Projet 1	Bâtiment PS Projet 1	Bâtiments existants + Projets 2 et 5
Truies en attente-saillie et gestantes	≤ 2.7 ⁽¹⁾	≤ 4 ⁽¹⁾ ≤ 5.2 ⁽²⁾	2.56	Valeurs issues des calculs GEREP en annexe		
Truies allaitantes	≤ 5.6 ⁽²⁾	≤ 7.5 ⁽¹⁾	2.56			
Porcs en post-sevrage	≤ 0.53 ⁽³⁾	≤ 0.7 ⁽¹⁾⁽³⁾		0.48		
Porcs à l'engrais	≤ 2.6 ⁽⁴⁾	≤ 3.6 ⁽¹⁾ ≤ 5.65 ⁽⁴⁾				2.49

(1) Pour des bâtiments existants appliquant la MTD30 a0 combinés à des mesures nutritionnelles

(2) Pour des bâtiments appliquant la MTD30 a6,a7 ou a11.

(3) Pour des bâtiments appliquant la MTD 30 a6, a7 ou a8

(4) Pour des bâtiments appliquant la MTD 30 a6,a7, a8 ou a16

MTD 30 : une ou une combinaison

Réduction des émissions de NH₃ au bâtiment

Condition de conformité : respect des niveaux d'émission associée aux MTD indiqués dans le tableau ci-dessus. (Indépendamment des techniques mises en place).

MTD 30 (Cf 2.1)		Bâtiment	Aide à la compréhension des techniques	Éléments d'appréciation	
A	Les techniques numérotées de A0 à A16 sont associées à une ou une combinaison des principes suivants : i) réduction de la surface émettrice d'ammoniac. ii) augmentation de la fréquence d'évacuation du lisier vers un stockage externe. iii) séparation de l'urine et des fèces. iv) maintien d'une litière propre et sèche. :				
	0. Logement sur caillebotis partiel ou intégral avec pré-Fosse profonde <i>Possible pour les bâtiments neufs si combiné à une mesure supplémentaire de réduction des émissions (exemples : système de traitement de l'air, refroidissement du lisier, acidification du lisier.)</i>	O <input type="checkbox"/>			
		N <input type="checkbox"/>			
		NA <input type="checkbox"/>			
	1. Caillebotis partiel ou intégral avec système d'évacuation fréquente du lisier	O <input checked="" type="checkbox"/>	Truies+PS+Engr		
		N <input type="checkbox"/>			
		NA <input type="checkbox"/>			
	2. Caillebotis partiel ou intégral avec préfosse dont les parois sont inclinées	O <input type="checkbox"/>			
		N <input type="checkbox"/>			
		NA <input type="checkbox"/>			
	3. Caillebotis partiel ou intégral avec racleage (à plat ou en	O <input type="checkbox"/>			

V)	N <input type="checkbox"/>			
	NA <input type="checkbox"/>			
4. Caillebotis partiel ou intégral avec flushing <i>Peut ne pas être applicable dans le cas des élevages situés à proximité de tiers sensibles si la fraction liquide du lisier est utilisée (pics d'odeurs possibles pendant le flushing).</i>	O <input type="checkbox"/>			
	N <input type="checkbox"/>			
	NA <input type="checkbox"/>			
5. Caillebotis partiel avec préfosse/fosse réduite <i>Peut ne pas être applicable aux bâtiments existants en raison de considérations techniques et/ou économiques</i>	O <input checked="" type="checkbox"/>	MATER		
	N <input type="checkbox"/>			
	NA <input type="checkbox"/>			
6. Sol bétonné entièrement recouvert de litière. <i>Non applicable aux bâtiments neufs sauf pour des justifications de bien-être animal. Seulement applicable sur les bâtiments en ventilation naturelle à l'exception des truies en attente saillie et gestantes où la ventilation dynamique est possible. Peut ne pas être applicable en climat chaud.</i>	O <input type="checkbox"/>			
	N <input type="checkbox"/>			
	NA <input type="checkbox"/>			
7. Caillebotis partiel avec un système de niche ou cabane <i>Cf restrictions d'applicabilité a6. Cette technique peut nécessiter un espace disponible supplémentaire</i>	O <input type="checkbox"/>			
	N <input type="checkbox"/>			
	NA <input type="checkbox"/>			
8. Sol bétonné avec ajout quotidien de paille et aménagé avec des aires inclinées d'alimentation et d'excrétion délimitées. <i>Cf restrictions d'applicabilité a6 + non applicable aux bâtiments déjà équipés de sols pleins bétonnés</i>	O <input type="checkbox"/>			
	N <input type="checkbox"/>			
	NA <input type="checkbox"/>			
9. Caillebotis partiel avec zone centrale convexe et canal/préfosse de de collecte de l'eau et des effluents séparée <i>N'est pas nécessairement applicable aux unités existantes en raison de considérations techniques et/ou économiques.</i>	O <input type="checkbox"/>			
	N <input type="checkbox"/>			
	NA <input type="checkbox"/>			
10. Case avec sol ajouré et zones de litière <i>N'est pas nécessairement applicable aux unités existantes en raison de considérations techniques et/ou économiques</i>	O <input type="checkbox"/>			
	N <input type="checkbox"/>			
	NA <input type="checkbox"/>			
11. Plancher bétonné recouvert de litière avec aire d'alimentation et gisoir <i>Non applicable aux installations existantes sans sol bétonné.</i>	O <input type="checkbox"/>			
	N <input type="checkbox"/>			
	NA <input type="checkbox"/>			
12. Caillebotis partiel ou intégral avec fosse/préfosse préfabriquée	O <input type="checkbox"/>			
	N <input type="checkbox"/>			
	NA <input type="checkbox"/>			
13. Lisier flottant <i>N'est pas nécessairement applicable aux unités existantes en raison de considérations techniques et/ou économiques</i>	O <input type="checkbox"/>			
	N <input type="checkbox"/>			
	NA <input type="checkbox"/>			
14. Caillebotis partiel avec collecte des effluents par tapis en V	O <input type="checkbox"/>			
	N <input type="checkbox"/>			

	<i>N'est pas nécessairement applicable aux unités existantes en raison de considérations techniques et/ou économiques</i>	NA	<input type="checkbox"/>		
15.	Caillebotis intégral avec combinaison de canaux de collecte des eaux et des effluents <i>N'est pas nécessairement applicable aux unités existantes en raison de considérations techniques et/ou économiques</i>	O	<input type="checkbox"/>		
		N	<input type="checkbox"/>		
		NA	<input type="checkbox"/>		
16.	Sol plein et allée externe paillée <i>N'est pas nécessairement applicable aux unités existantes en raison de considérations techniques et/ou économiques</i>	O	<input type="checkbox"/>		
		N	<input type="checkbox"/>		
		NA	<input type="checkbox"/>		
B	Cooling (refroidissement) du lisier. <i>Non applicable quand la réutilisation de la chaleur n'est pas possible et si système litière.</i>	O	<input type="checkbox"/>		
		N	<input type="checkbox"/>		
		NA	<input type="checkbox"/>		
C	Système de traitement de l'air 1. Laveur acide 2. Système combiné laveur d'air (eau) 3. Biolaveur <i>Uniquement applicable aux installations existantes en ventilation centralisée. Peut ne pas être applicable aux bâtiments existants à cause des coûts de mise en place.</i>	O	<input checked="" type="checkbox"/>	PS projet 1	
		N	<input type="checkbox"/>		
		NA	<input type="checkbox"/>		
D	Acidification du lisier	O	<input type="checkbox"/>		
		N	<input type="checkbox"/>		
		NA	<input type="checkbox"/>		
E	Balles flottantes dans les préfosse. <i>Non applicable aux installations équipées de préfosse aux parois inclinées et à celles utilisant le flushing</i>	O	<input type="checkbox"/>		
		N	<input type="checkbox"/>		
		NA	<input type="checkbox"/>		

Précisez également si vous employez la ou les techniques alternatives validées au niveau national ci-dessous.

Techniques alternatives à la technique x) ou y) (validées):

- Utilisation d'additifs pour réduire les émissions d'ammoniac
 - Réduction des échanges air/lisier.
 - Type de matériaux pour les caillebotis (fil, plastique)
 - Brumisation dans le bâtiment ou sur les extractions :
- (validation non réalisée à ce stade)

O
N
NA

Si vous ne satisfaites pas le critère de conformité et si vous ne mettez pas en œuvre en contrepartie une ou plusieurs techniques alternatives validées, indiquez quelle(s) mesure(s) vous mettez ou allez mettre en place afin d'être conforme à la MTD

MTD 30 conforme.

Demande de dérogation

En cas de demande de dérogation, joindre à votre dossier l'étude technico-économique dont le contenu est précisé en annexe X.

Exigences complémentaires imposées par l'arrêté préfectoral relatives au logement des animaux.	Conformité	Justifications/actions proposées pour mise en conformité
	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	

1.3 TRAITEMENT DES EFFLUENTS

A ne remplir que si traitement déjà existant ou obligation par ailleurs

Réduction des émissions dans l'eau et l'air, d'azote, de phosphore, d'odeurs et de pathogènes. ²			
Condition de conformité : Le choix d'une technique au minimum est attendu dans les propositions ci-dessous.			
MTD 19 (Cf .1.11)		Aide à la compréhension des techniques	Eléments d'appréciation
c) Effectuez-vous une séparation mécanique du lisier ? <i>Seulement applicable</i> - si la réduction de la quantité de N et de P est nécessaire du fait d'une surface d'épandage limitée - Si le fumier ne peut être transporté à un coût raisonnable L'utilisation de polyacrylamide comme flocculant peut ne pas être applicable à cause de la formation d'acrylamide.	O	Fiche 2 « commune effluents »	
	N		
	NA		
b) Méthanisez-vous vos effluents ? <i>Peut ne pas être applicable pour des raisons économiques de mise en œuvre.</i>	O		
	N		
	NA		
c) Réalisez-vous une aération du lisier ? <i>Seulement applicable lorsqu'il est nécessaire de réduire les pathogènes et les odeurs avant épandage. Dans les climats froids, il peut ne pas être possible de maintenir un niveau d'aération suffisant pendant l'hiver</i>	O		
	N		
	NA		
d) Traitez-vous votre lisier par nitrification/dénitrification ? <i>Non applicable aux nouvelles exploitations. Seulement applicable aux exploitations existantes quand la réduction de l'azote est nécessaire par manque de surface disponible pour l'épandage.</i>	O		
	N		
	NA		
e) Compostez-vous vos effluents ? - 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 quinze jours ou à 50 °C pendant six semaines Applicable si fumier/effluents solides ne peut pas être transporté pour épandage à un coût raisonnable, si la surface disponible pour l'épandage insuffisante et que la réduction de la quantité d'azote et de phosphore s'impose et si assez d'espace pour formation des andains	O		
	N		
	NA		
Précisez également si vous employez la ou les techniques alternatives validées au niveau national ci-dessous.			
Techniques alternatives à la technique x) ou y) (validées) : Aucune à ce stade	O		
	N		
	NA		
Si vous ne satisfaites pas le critère de conformité et si vous ne mettez pas en œuvre en contrepartie une ou plusieurs techniques alternatives validées, indiquez quelle(s) mesure(s) vous mettez ou allez mettre en place afin d'être conforme à la MTD.			
Non concerné par la MTD 19			

Exigences complémentaires imposées par l'arrêté préfectoral relatives au traitement des effluents	Conformité	Justifications/actions proposées pour mise en conformité
	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	

² MTD 19

1.4 EMISSIONS LIEES AU STOCKAGE DES EFFLUENTS DE L'INSTALLATION IED

➤ Stockage des fumiers/des effluents solides

Réduction des émissions d'ammoniac dans l'air lors du stockage des fumiers/des effluents solides ³ .			
<i>Condition de conformité : Le choix d'une technique au minimum est attendu dans les propositions ci-dessous</i>			
MTD 14 (Cf. 1.10)		Aide à la compréhension des techniques	Éléments d'appréciation
a) Lors de la mise en tas des effluents solides, diminuez-vous le ratio entre la surface et le volume ?	O <input type="checkbox"/>		
	N <input type="checkbox"/>		
	NA <input type="checkbox"/>		
b) Couvrez-vous le/ les tas de effluents d'élevage solides ? <i>Généralement applicable si les effluents solides sont séchés ou pré-séchés dans le bâtiment d'élevage. Peut ne pas être applicable si ajout fréquent d'effluent sur le tas.</i>	O <input type="checkbox"/>		
	N <input type="checkbox"/>		
	NA <input type="checkbox"/>		
c) Stockez-vous les effluents solides séchés dans une fumière suffisamment ventilée ?	O <input type="checkbox"/>		
	N <input type="checkbox"/>		
	NA <input type="checkbox"/>		
<i>Précisez également si vous employez la ou les techniques alternatives validées au niveau national ci-dessous.</i>			
Techniques alternatives aux techniques a) à c) à la technique x) ou y) (validées) : -Additifs microbiens en vue de réduire l'émission d'ammoniac au stockage (validation non réalisée à ce stade)	O <input type="checkbox"/>		
	N <input type="checkbox"/>		
	NA <input type="checkbox"/>		
<i>Si vous ne satisfaites pas le critère de conformité et si vous ne mettez pas en œuvre en contrepartie une ou plusieurs techniques alternatives validées, indiquez quelle(s) mesure(s) vous mettez ou allez mettre en place afin d'être conforme à la MTD.</i>			
Non concerné par la MTD 14			

Réduction des émissions dans l'eau et le sol lors du stockage des fumiers ou effluents solides. ⁴			
<i>Conditions de conformité : Le choix d'une combinaison de techniques au minimum dans l'ordre de priorité suivant est attendu dans les propositions ci-dessous.</i>			
MTD 15 (Cf 1.10)		Aide à la compréhension des techniques	Eléments d'appréciation
a) Stockage en bâtiment	O <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>		
b) Utilisation d'un silo béton pour le stockage	O <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>		
c) Est-ce que vos effluents solides sont stockés sur un sol imperméable avec collecte des écoulements ?	O <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>		
d) Disposez-vous d'unité de stockage avec une capacité suffisante pour contenir les effluents solides lorsque l'épandage n'est pas possible/autorisé ?	O <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>		
e) Si vous stockez temporairement du fumier au champ en tas, est-ce que l'emplacement est hors des zones de ruissellement ou d'infiltration, modifié chaque année et sans retour au même endroit avant un délai de 3ans ?	O <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>		
<i>Précisez également si vous employez la ou les techniques alternatives validées au niveau national ci-dessous.</i>			
Techniques alternatives à la technique x) ou y) (validées) : Aucune à ce stade	O <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>		
<i>Si vous ne satisfaites pas le critère de conformité et si vous ne mettez pas en œuvre en contrepartie une ou plusieurs techniques alternatives validées, indiquez quelle(s) mesure(s) vous mettez ou allez mettre en place afin d'être conforme à la MTD.</i>			
Non concerné par la MTD 15			

Exigences complémentaires imposées par l'arrêté préfectoral relatives au stockage des effluents solides	Conformité	Justification/action proposée pour mise en conformité
	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	

⁴ MTD15

➤ **Stockage du lisier**

Réduction des émissions dans l'eau et le sol lors de la collecte et le pompage du lisier d'une fosse et/ou d'une lagune⁵				
<i>Condition de conformité : Le choix d'une combinaison de techniques au minimum est attendu dans les propositions ci-dessous.</i>				
MTD 18 (Cf.1.11)		Ouvrage de stockage	Aide à la compréhension des techniques	Éléments d'appréciation
a) Utilisez-vous un ouvrage de stockage résistant aux variations mécaniques, thermiques et chimiques ? ®	O	<input checked="" type="checkbox"/> Toutes fosses	Fiche 2 « commune effluents »	
	N	<input type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		
b) Disposez-vous d'une capacité suffisante pour stocker le lisier pendant les périodes d'interdiction d'épandage ? ®	O	<input checked="" type="checkbox"/> Toutes fosses		Dossier autorisation (capacité de stockage)
	N	<input type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		
c) Avez-vous des structures/des équipements étanches pour la collecte et le transfert des effluents ? ®	O	<input checked="" type="checkbox"/> Toutes fosses	Fiche 2 « commune effluents »	
	N	<input type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		
d) Stockez-vous des effluents en lagunes avec une base et des parois imperméables ?	O	<input type="checkbox"/>		Utilisation de regard
	N	<input type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		
e) Disposez-vous d'un système de détection des fuites ? <i>Uniquement applicable aux nouvelles installations.</i>	O	<input checked="" type="checkbox"/> Fosse neuve	Fiche 2 commune effluents »	Utilisation de regard
	N	<input type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		
f) Vérifiez-vous le bon état des installations au moins une fois par an ?	O	<input checked="" type="checkbox"/> Toutes fosses		Utilisation du regard s'il existe
	N	<input type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		
<i>Précisez également si vous employez la ou les techniques alternatives validées au niveau national ci-dessous.</i>				
Techniques alternatives à la technique x) ou y) (validées) : Aucune à ce stade	O	<input type="checkbox"/>		
	N	<input type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		
<i>Si vous ne satisfaites pas le critère de conformité et si vous ne mettez pas en œuvre en contrepartie une ou plusieurs techniques alternatives validées, indiquez quelle(s) mesure(s) vous mettez ou allez mettre en place afin d'être conforme à la MTD.</i>				
MTD 18 conforme.				

⁵ MTD 18

Réduction des émissions dans l'air lors du stockage du lisier en fosse				
<p>Condition de conformité : Le choix de deux techniques est attendu parmi a), b) ou c). <i>Nota :</i> la technique a) nécessite une combinaison d'au moins 2 techniques parmi 1), 2) et 3) pour être considérée comme mise en œuvre. La technique b) nécessite la mise en œuvre d'au moins 1 une des 2 techniques 1) ou 2) pour être considérée comme mise en œuvre.</p>				
MTD 16 (Cf. 1.11)		Ouvrage de stockage	Aide à la compréhension des techniques	Éléments d'appréciation
a) Conception appropriée et gestion de la fosse à lisier.				
1) Votre /vos fosse(s) a-t-elle/ont-elles été construite(s) selon le principe de réduction du ratio Surface/Volume ? <i>Peut ne pas être applicable aux ouvrages existants</i> <i>Des fosses excessivement hautes peuvent ne pas être validées pour des raisons de coût et de sécurité</i>	O	<input checked="" type="checkbox"/> Toutes fosses	Calcul du ratio < 1	Calcul du ratio surface/volume – si ratio inférieur à 1, MTD 16 a1 validée
	N	<input type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		
2) Augmentez-vous la hauteur de garde afin de diminuer les échanges d'air à la surface du lisier ? <i>Peut ne pas être applicable aux ouvrages existants.</i>	O	<input checked="" type="checkbox"/> 2 fosses circulaires		Validée si le volume de la fosse a été calculé avec une hauteur de garde de 50 cm – uniquement valable pour les fosses non couvertes.
	N	<input type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		
3) Réduisez-vous au minimum le brassage du lisier ?	O	<input checked="" type="checkbox"/> Toutes fosses		
	N	<input type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		
b) Couvrez-vous votre/vos fosse(s) à l'aide d'un des types de couvertures suivants ?				
1) Couverture rigide	O	<input type="checkbox"/>	Fiche 3 commune « couverture rigide »	
	N	<input type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		
2) Couverture souple <i>Non applicable dans les zones où les conditions climatiques dominantes peuvent compromettre les couvertures souples</i>	O	<input type="checkbox"/>	Fiche 4 commune « couvertures souple et flottante »	
	N	<input type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		
3) Couverture flottante <i>L'utilisation de matériau léger et de couvertures flottantes plastiques n'est pas applicable sur des croûtes naturelles.</i> <i>L'agitation du lisier durant le mélange, le remplissage et la vidange peuvent empêcher l'utilisation de certains matériaux flottants qui pourraient bloquer la pompe ou sédimenter. La formation d'une croûte peut ne pas être applicable dans les climats froids et/ou lorsque la quantité de MS du lisier est trop faible. La couverture d'une fosse par croûte naturelle n'est pas possible si le mélange, le remplissage et/ou l'évacuation de l'effluent se fait par le bas.</i>	O	<input checked="" type="checkbox"/> Toutes fosses	Fiche 4 commune « couvertures souple et flottante »	
	N	<input type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		
c) Acidifiez-vous le lisier ?	O	<input type="checkbox"/>		
	N	<input type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		
Précisez également si vous employez la ou les techniques alternatives validées au niveau national ci-dessous.				
Techniques alternatives à la technique x) ou y) (validées): <i>Aucune à ce stade</i>	O	<input type="checkbox"/>		
	N	<input type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		

Si vous ne satisfaites pas le critère de conformité et si vous ne mettez pas en œuvre en contrepartie une ou plusieurs techniques alternatives validées, indiquez quelle(s) mesure(s) vous mettez ou allez mettre en place afin d'être conforme à la MTD.

Couverture avec croûte naturelle nécessitant la mise en place de tuyaux pour arrivée du lisier par le bas.
MTD 16 conforme.

Réduction des émissions dans l'air lors du stockage du lisier en lagune.

Condition de conformité : la mise en œuvre des deux techniques est attendue.

MTD 17 (Cf. 1.11)		Ouvrage de stockage	Aide à la compréhension des techniques	Éléments d'appréciation
a) Réduisez-vous au minimum le brassage du lisier ?	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	Fiche 2 « commune effluents »	
	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>		
	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>		
b) Couvrez-vous votre/vos lagune(s) avec une couverture flexible et/ou flottante ? (Exemple : plastique souple, paille, croûte naturelle...) <i>La couverture plastique peut ne pas être applicable sur lagune de grande taille pour des raisons structurelles.</i> <i>Utilisation de paille ou de matériau léger peut ne pas être applicable sur lagune de grande taille où surface ne peut être maintenue couverte à cause du vent.</i> <i>L'utilisation de matériau léger non applicable sur croûte naturelle.</i> <i>L'agitation du lisier durant le mélange, le remplissage et la vidange peut empêcher l'utilisation de certains matériaux flottants qui pourraient bloquer la pompe ou sédimenter. Formation d'une croûte peut ne pas être applicable dans les climats froids et/ou lorsque la quantité de MS du lisier est trop faible. Couverture d'une fosse par croûte naturelle impossible si le mélange, le remplissage et/ou l'évacuation perturbent la surface.</i>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>		
	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>		
	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>		
Précisez également si vous employez la ou les techniques alternatives validées au niveau national ci-dessous.				
Techniques alternatives à la technique x) ou y) (validées ^o) : Aucune à ce stade	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>		
	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>		
	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>		
Si vous ne satisfaites pas le critère de conformité et si vous ne mettez pas en œuvre en contrepartie une ou plusieurs techniques alternatives validées, indiquez quelle(s) mesure(s) vous mettez ou allez mettre en place afin d'être conforme à la MTD.				
Non concerné par la MTD 17				

Exigences complémentaires imposées par l'arrêté préfectoral relatives au stockage des effluents	Conformité	Justification/action proposée pour mise en conformité
	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	

1.5 EPANDAGE

Réduction des émissions de phosphore, d'azote et de microorganismes pathogènes dans le sol et l'eau lors de l'épandage des effluents.			
<i>Condition de conformité : l'ensemble des propositions ci-dessus doit être mis en œuvre.</i>			
MTD 20 - (Cf 1.13)		Aide à la compréhension des techniques	Éléments d'appréciation
a) Prenez-vous en compte des aspects suivants pour limiter les risques d'écoulement lors de l'épandage ? -type de sol -pente -conditions climatiques -drainage et irrigation du champ, -rotation des cultures, -zones de protection des masses d'eau ®	O	<input checked="" type="checkbox"/>	étude d'impact du dossier d'autorisation et plan d'épandage
	N	<input type="checkbox"/>	
	NA	<input type="checkbox"/>	
b) Respectez-vous les distances d'éloignement entre parcelles d'épandage et sources, cours d'eau, points d'eau, etc. ? ®	O	<input checked="" type="checkbox"/>	plan d'épandage
	N	<input type="checkbox"/>	
	NA	<input type="checkbox"/>	
c) Evitez-vous l'épandage quand les risques de lessivage sont importants (pas d'épandage sur sols gelés, inondés, en période de forte pluviosité) ? ®	O	<input checked="" type="checkbox"/>	respect du calendrier d'épandage et des réglementations
	N	<input type="checkbox"/>	
	NA	<input type="checkbox"/>	
d) Adaptez-vous les quantités aux besoins des cultures et selon les conditions pédoclimatiques ? ®	O	<input checked="" type="checkbox"/>	cahier d'épandage (pour tous les ICPE); plan prévisionnel de fumure et cahier d'enregistrement des pratiques (arrêté nitrates, en zone vulnérable)
	N	<input type="checkbox"/>	
	NA	<input type="checkbox"/>	
e) Synchronisez-vous l'épandage avec les besoins des cultures ? ®	O	<input checked="" type="checkbox"/>	
	N	<input type="checkbox"/>	
	NA	<input type="checkbox"/>	
f) Vérifiez-vous l'absence d'écoulement lors de l'épandage ?	O	<input checked="" type="checkbox"/>	
	N	<input type="checkbox"/>	
	NA	<input type="checkbox"/>	
g) Assurez-vous un accès adéquat aux unités de stockage afin de limiter les pertes lors du chargement des effluents ?	O	<input checked="" type="checkbox"/>	
	N	<input type="checkbox"/>	
	NA	<input type="checkbox"/>	
h) Vérifiez-vous le bon fonctionnement de l'épandeur et le taux d'application des effluents ?	O	<input checked="" type="checkbox"/>	cahier d'épandage, bon état du matériel
	N	<input type="checkbox"/>	
	NA	<input type="checkbox"/>	
<i>Précisez également si vous employez la ou les techniques alternatives validées au niveau national ci-dessous.</i>			
Techniques alternatives à la technique x) ou y) (validées) : Aucune à ce stade	O	<input type="checkbox"/>	
	N	<input type="checkbox"/>	
	NA	<input type="checkbox"/>	

Si vous ne satisfaites pas le critère de conformité et si vous ne mettez pas en œuvre en contrepartie une ou plusieurs techniques alternatives validées, indiquez quelle(s) mesure(s) vous mettez ou allez mettre en place afin d'être conforme à la MTD.

MTD 20 conforme.

Réduction des émissions d'ammoniac dans l'air lors de l'épandage du lisier.

Condition de conformité : Le choix d'une technique au minimum est attendu dans les propositions ci-dessus.

MTD 21 (Cf. 1.13)		Pourcentage/surface du plan d'épandage concerné(e)	Aide à la compréhension des techniques	Éléments d'appréciation
a) Diluez-vous le lisier avant de l'épandre à l'aide d'une technique comme un système d'irrigation à basse pression ? <i>Non applicable sur les cultures qui peuvent être consommées crues à cause du risque de contamination. Non applicable quand la nature du sol ne permet pas une infiltration rapide du lisier dilué. Uniquement applicable aux cultures irrigables.</i>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>		
	N	<input type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		
b) Est-ce que l'épandage des effluents est effectué avec une rampe à pendillards équipés de tubes ou de sabots trainés ? <i>L'applicabilité peut être limitée lorsque la quantité de paille contenue dans le lisier est trop importante ou lorsque le taux de MS du lisier est > à 10%. L'épandeur à sabots-tirés n'est pas applicable sur les cultures en croissance.</i>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	75%	« Fiche n°11 commune : injection du lisier »
	N	<input type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		
c) Injection peu profonde à rainure ouverte. <i>Non applicable sur les sols rocailleux, peu profond ou compacté où une pénétration uniforme et une fermeture du sillon est impossible. L'applicabilité peut être limitée lorsque les cultures sont susceptibles d'être endommagées par les machines.</i>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>		« Fiche n°12 commune : injection du lisier »
	N	<input type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		
d) Injection profonde à rainure fermée <i>Non applicable sur les sols rocailleux, peu profond ou compacté où une pénétration uniforme et une fermeture du sillon n'est pas possible. Non applicable durant la croissance de la végétation. Non applicable sur prairie à moins de changer l'orientation de la prairie en « culture arable » ou lors du réensemencement.</i>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	25%	« Fiche n°12 commune : injection du lisier »
	N	<input type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		
e) Acidifiez-vous le lisier ?	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>		
	N	<input type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		

Précisez également si vous employez la ou les techniques alternatives validées au niveau national ci-dessous.

Techniques alternatives à la technique x) ou y) (validées) : Aucune à ce stade	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>		
	N	<input type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		

Si vous ne satisfaites pas le critère de conformité et si vous ne mettez pas en œuvre en contrepartie une ou plusieurs techniques alternatives validées, indiquez quelle(s) mesure(s) vous mettez ou allez mettre en place afin d'être conforme à la MTD.

MTD 21 conforme.

Réduction des émissions d'ammoniac à l'épandage

Condition de conformité : respect du délai d'enfouissement indépendamment de la technique mise en place.

MTD 22 (Cf 1.13)

Aide à la
compréhension
des techniques

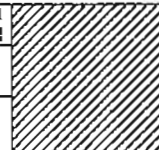
Éléments d'appréciation.

Description : l'incorporation des effluents à la surface du sol est réalisée par labour ou grâce à des équipements à herse, à disques ou à dents selon le type de sol et les conditions. Les effluents sont complètement mélangés au sol ou enfoui. L'épandage des effluents solides est effectué avec un épandeur approprié et l'application du lisier est effectuée selon les modalités décrites dans la MTD 21.

Cette technique n'est pas applicable aux prairies et au labour de conservation, à moins de modifier le type de culture ou lors du réensemencement. Ce n'est pas applicable aux cultures qui peuvent être endommagées par l'incorporation des effluents solides. L'incorporation du lisier n'est pas applicable après épandage utilisant des injecteurs superficiels et profonds

Enfouissement entre 0 et 4h⁶

O	<input checked="" type="checkbox"/>
N	<input type="checkbox"/>
NA	<input type="checkbox"/>



cahier épandage et modalités d'épandage

Si vous ne satisfaites pas le délai d'enfouissement < 4h sur certaines parcelles, indiquez la part (ordre de grandeur) de votre SAU (Surface Agricole Utile) concernée et les justifications de l'impossibilité de respecter le délai de 4h. Pour les parcelles dont le délai d'enfouissement serait supérieur à 12h, indiquez la part de votre SAU concernée et précisez les actions envisagées pour ramener ce délai à au moins < 12h.

MTD 22 conforme.

Exigences complémentaires imposées par l'arrêté préfectoral relatives à l'épandage des effluents	Conformité	Justification/action proposée pour mise en conformité
	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	

⁶ A respecter pour l'ensemble du plan d'épandage.

1.6 GESTION DE L'EAU, DE L'ENERGIE ET DES EAUX SOUILLEES

Utilisation efficace de l'eau.				
<i>Condition de conformité : Le choix d'une combinaison de techniques est attendu dans les propositions ci-dessous.</i>				
MTD 5 (Cf. 1.4)		Bâtiment	Aide à la compréhension des techniques	Éléments d'appréciation
a) Enregistrez-vous les consommations d'eau ?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Un compteur pour l'élevage		
	<input type="radio"/>			
	<input type="radio"/>			
b) Faites-vous attention aux fuites et les réparez-vous ?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Sur tous les bâtiments		
	<input type="radio"/>			
	<input type="radio"/>			
c) Utilisez-vous un système de nettoyage à sec ou un laveur à haute pression pour le lavage des bâtiments et du matériel ?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Sur tous les bâtiments		
	<input type="radio"/>			
	<input type="radio"/>			
d) Est-ce que les systèmes d'abreuvement sont adaptés aux différentes catégories d'animaux ?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Sur tous les bâtiments		
	<input type="radio"/>			
	<input type="radio"/>			
e) Vérifiez-vous et ajustez-vous si nécessaire les quantités d'eau délivrées par les abreuvoirs ?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Sur tous les bâtiments		
	<input type="radio"/>			
	<input type="radio"/>			
f) Utilisez-vous des eaux de pluie non contaminées pour le lavage ? <i>Peut ne pas être applicable dans les bâtiments existants pour des raisons de coût. L'applicabilité peut être limitée pour des raisons de biosécurité.</i>	<input type="radio"/>			
	<input type="radio"/>			
	<input type="radio"/>			
<i>Précisez également si vous employez la ou les techniques alternatives validées au niveau national ci-dessous.</i>				
Techniques alternatives à la technique x) ou y) (validées) : -Utilisation de la fraction liquide du lisier traité pour le lavage des fosses (validation non réalisée à ce stade)	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>		
	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>		
	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>		
<i>Si vous ne satisfaites pas le critère de conformité et si vous ne mettez pas en œuvre en contrepartie une ou plusieurs techniques alternatives validées, indiquez quelle(s) mesure(s) vous mettez ou allez mettre en place afin d'être conforme à la MTD.</i>				
MTD 5 conforme				

Gestion des eaux souillées

Condition de conformité : Une **combinaison** de techniques doit être mise en œuvre

MTD 6 (Cf 1.4)		Aide à la compréhension des techniques	Éléments d'appréciation
a) Est-ce que l'ensemble des installations et des aires aménagées est maintenu en bon état de propreté ? [®] Surfaces souillées de la cour aussi réduites que possible ?	<input type="radio"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/>		
b) Minimisez-vous les pertes d'eau ? [®]	<input type="radio"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/>		
c) Séparez-vous les eaux non souillées des eaux souillées nécessitant un traitement ? [®] <i>Peut ne pas être applicable aux installations existantes</i>	<input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/>		

Précisez également si vous employez la ou les techniques alternatives validées au niveau national ci-dessous

Techniques alternatives à la technique x) ou y) (validées) : Aucune à ce stade	<input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input type="checkbox"/>		
--	--	--	--

Si vous ne satisfaites pas le critère de conformité et si vous ne mettez pas en œuvre en contrepartie une ou plusieurs techniques alternatives validées, indiquez quelle(s) mesure(s) vous mettez ou allez mettre en place afin d'être conforme à la MTD.

MTD 6 conforme.

Réduction des émissions d'eaux souillées

Condition de conformité : le choix d'une technique au minimum est attendu dans les propositions ci-dessous.

MTD 7 (Cf. 1.5)		Aide à la compréhension des techniques	Eléments d'appréciation
a) Collectez-vous les eaux usées vers une zone de stockage dédiée ou vers une fosse à lisier ? ☺	<input checked="" type="checkbox"/> O <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> NA		
b) Traitez-vous les eaux souillées ?	<input type="checkbox"/> O <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> NA		
c) Epanchez-vous les eaux souillées à l'aide d'un système d'irrigation par aspersion, par un système d'irrigation mobile, par une citerne ou une rampe d'épandage avec injecteur ombilical ? <i>Uniquement applicable aux eaux usées dont la teneur en contamination est prouvée. Peut ne pas être applicable en cas de disponibilité limitée de terre adéquate.</i>	<input type="checkbox"/> O <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> NA		
Précisez également si vous employez la ou les techniques alternatives validées au niveau national ci-dessous.			
Techniques alternatives à la technique x) ou y) (validées) : Aucune à ce stade	<input type="checkbox"/> O <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> NA		
Si vous ne satisfaites pas le critère de conformité et si vous ne mettez pas en œuvre en contrepartie une ou plusieurs techniques alternatives validées, indiquez quelle(s) mesure(s) vous mettez ou allez mettre en place afin d'être conforme à la MTD.			
MTD 7 conforme.			

Exigences complémentaires imposées par l'arrêté préfectoral relatives à la consommation et la gestion de l'eau et des eaux souillées	Conformité	Justification/action proposée pour mise en conformité
	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	

Economie d'énergie/utilisation efficace de l'énergie.

Condition de conformité : Le choix d'une combinaison de techniques au minimum est attendu dans les propositions ci-dessus.

MTD 8 (Cf. 1.6)		Bâtiment	Aide à la compréhension des techniques	Eléments d'appréciation
a) Utilisez-vous un système efficace de chauffage ou refroidissement et de ventilation ? <i>Peut ne pas être applicable aux installations existantes</i>	O <input checked="" type="checkbox"/>	Tous les bâtiments		
	N <input type="checkbox"/>			
	NA <input type="checkbox"/>			
b) Optimisez-vous le chauffage ou le refroidissement et le système de ventilation notamment si un laveur d'air est utilisé ?	O <input type="checkbox"/>		« Fiche porc n° 10 énergie »	
	N <input type="checkbox"/>			
	NA <input type="checkbox"/>			
c) Est-ce que les murs, sols et/ou plafonds des bâtiments d'élevage sont bien isolés ? <i>Peut ne pas être applicable aux installations fonctionnant en ventilation naturelle et aux installations existantes pour des raisons structurelles.</i>	O <input checked="" type="checkbox"/>	Tous les bâtiments	« Fiche 13 porc : isolation »	
	N <input type="checkbox"/>			
	NA <input type="checkbox"/>			
d) Utilisez-vous un éclairage basse consommation ?	O <input checked="" type="checkbox"/>	Projets 1 et 2	« Fiche n°14 porc éclairage »	
	N <input type="checkbox"/>			
	NA <input type="checkbox"/>			
e) Utilisez-vous un échangeur de chaleur (air-air/air-eau/air-sol) ? <i>Les échangeurs de chaleur air-sol sont uniquement applicables lorsque l'installation dispose de suffisamment d'espace pour leur mise en place</i>	O <input type="checkbox"/>		« Fiche 15 porc "échangeur de chaleur" »	
	N <input type="checkbox"/>			
	NA <input type="checkbox"/>			
f) Utilisez-vous une pompe à chaleur ? <i>Applicabilité limitée à cause de la surface nécessaire lors de l'utilisation de conduits horizontaux.</i>	O <input type="checkbox"/>			
	N <input type="checkbox"/>			
	NA <input type="checkbox"/>			
h) Ventilez-vous naturellement votre bâtiment ? <i>Non applicable aux installations équipées d'une ventilation centralisée Peut ne pas être applicable pour les élevages sur litière en climat chaud. -Pour les élevages sans litière ou sans box couverts et isolés pour les climats froids</i>	O <input type="checkbox"/>			
	N <input type="checkbox"/>			
	NA <input type="checkbox"/>			
<i>Précisez également si vous employez la ou les techniques alternatives validées au niveau national ci-dessous.</i>				
Techniques alternatives à la technique x) ou y) (validées) : Aucune à ce stade	O <input type="checkbox"/>			
	N <input type="checkbox"/>			
	NA <input type="checkbox"/>			
<i>Si vous ne satisfaites pas le critère de conformité et si vous ne mettez pas en œuvre en contrepartie une ou plusieurs techniques alternatives validées, indiquez quelle(s) mesure(s) vous mettez ou allez mettre en place afin d'être conforme à la MTD.</i>				
NB : généralisation prévue de l'éclairage basse conso dans les bâtiments existants. Ventilation centralisée pour l'air entrant = moins de ventilateurs = économie d'énergie. Consommation du projet id à actuellement (projet de chaudière à bois/biomasse)				
MTD 8 conforme.				

Exigences complémentaires imposées par l'arrêté préfectoral relatives à la consommation et la gestion de l'énergie.	Conformité	Justification/action proposée pour mise en conformité
	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	

1.7 SURVEILLANCE ET GESTION DES NUISANCES

➤ Bruit et odeurs

Suivi et gestion des nuisances			
<i>Condition de conformité : le choix d'une technique au minimum est attendu dans les propositions ci-dessous</i>			
MTD 9 et 12 (Cf.1.4)		Aide à la compréhension des techniques	Eléments d'appréciation
Assurez-vous la traçabilité (registre) des remarques formulées par le voisinage concernant les éventuelles nuisances (bruits et odeurs) de vos activités en précisant notamment à chaque fois : la date, les noms des tiers, les origines possibles et les suites données des nuisances ?	O	<input checked="" type="checkbox"/>	Registre
	N	<input type="checkbox"/>	
	NA	<input type="checkbox"/>	
<i>Précisez également si vous employez la ou les techniques alternatives validées au niveau national ci-dessous.</i>			
Techniques alternatives à la technique x) ou y) (validées) : Aucune à ce stade	O	<input type="checkbox"/>	
	N	<input type="checkbox"/>	
	NA	<input type="checkbox"/>	
<i>Si vous ne satisfaites pas le critère de conformité et si vous ne mettez pas en œuvre en contrepartie une ou plusieurs techniques alternatives validées, indiquez quelle(s) mesure(s) vous mettez ou allez mettre en place afin d'être conforme à la MTD.</i>			
MTD 9 et 12 conformes.			

Emissions sonores				
<i>Condition de conformité : le choix d'une technique au minimum est attendu dans les propositions ci-dessous</i>				
MTD 10 (Cf. 1.7)		Bâtiment	Aide à la compréhension des techniques	Eléments d'appréciation
a) Maintenir une distance appropriée entre l'installation d'élevage et les zones sensibles <i>Pas nécessairement applicable aux installations existantes</i>	O	<input checked="" type="checkbox"/> Tous les bâtiments		Plans du dossier autorisation
	N	<input type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		
b) Emplacement des équipements : augmenter la distance émetteur/récepteur, réduire la longueur des tuyaux de	O	<input type="checkbox"/>		
	N	<input type="checkbox"/>		

distribution de l'alimentation, choisir l'emplacement des silos pour limiter les déplacements de véhicules.	NA	<input type="checkbox"/>			
c) Mesures opérationnelles : fermeture des portes lors de l'alimentation des animaux, personnel expérimenté, si possible pas d'activités bruyantes nuit/we, éviter le bruit pendant les opérations d'entretien, utiliser les convoyeurs et auges à pleine charge, limiter les surfaces raclées en plein air.	O	<input checked="" type="checkbox"/>	Tous les bâtiments		
	N	<input type="checkbox"/>			
	NA	<input type="checkbox"/>			
d) Equipements peu bruyants : ventilateurs à haute efficacité, pompes et compresseurs, système de nourrissage réduisant le stimulus pré-ingestif (exemple : mangeoires automatiques ad libitum).	O	<input checked="" type="checkbox"/>	Tous les bâtiments		
	N	<input type="checkbox"/>			
	NA	<input type="checkbox"/>			
e) Dispositifs anti bruit : réducteurs de bruit, isolation antivibrations, confinement des équipements bruyants (broyeur), insonorisation des bâtiments	O	<input type="checkbox"/>			
	N	<input type="checkbox"/>			
	NA	<input type="checkbox"/>			
f) réduction du bruit : intercaler des obstacles entre l'émetteur et le récepteur	O	<input type="checkbox"/>			
	N	<input type="checkbox"/>			
	NA	<input type="checkbox"/>			

Précisez également si vous employez la ou les techniques alternatives validées au niveau national ci-dessous.

Techniques alternatives à la technique x) ou y) (validées) :
Aucune à ce stade

Si vous ne satisfaites pas le critère de conformité et si vous ne mettez pas en œuvre en contrepartie une ou plusieurs techniques alternatives validées, indiquez quelle(s) mesure(s) vous mettez ou allez mettre en place afin d'être conforme à la MTD.

MTD 10 conforme.

➤ Odeurs

Prévention et/ou réduction des émissions d'odeurs.

Condition de conformité : Le choix d'une combinaison de techniques au minimum dans les propositions ci-dessous est attendu.

MTD 13 (Cf.1.9)		Bâtiment/ Ouvrage	Aide à la compréhension des techniques	Eléments d'appréciation
a) Respectez-vous les distances réglementaires vis-à-vis des tiers et des zones sensibles ? <i>Ⓢ Généralement non applicable aux installations existantes.</i>	O	<input checked="" type="checkbox"/> Pour tous les bâtiments et les stockages		Plan d'épandage (autorisation)
	N	<input type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		
b) Utilisez-vous un système d'élevage qui met en place au moins un de principes suivants : garder les animaux et les surfaces propres et sèches -réduire les surfaces émettrices des effluents (i.e : utilisation de lattes en plastique ou métal, préfosse réduite...) -retirer les effluents fréquemment vers un stockage externe -réduire la température intérieure et des effluents -abaisser la vitesse et le flux d'air au-dessus de la surface des effluents -maintenir une litière sèche et en aérobie dans le cas d'un élevage sur litière. <i>L'abaissement de la température intérieure peut ne pas être possible pour des raisons de bien-être animal ; Le retrait du lisier par chasse d'eau n'est pas applicable aux bâtiments porcins situés à proximité de zones sensibles. Cf applicabilité pour les bâtiments d'élevage aux BAT n° 30, 31, 32 et 34.</i>	O	<input checked="" type="checkbox"/> Tous les bâtiments		
	N	<input type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		
c) Optimisez-vous les conditions de sortie d'air des bâtiments en appliquant un ou une combinaison des principes suivants ? -augmenter la hauteur de la cheminée t - utiliser des barrières pour créer des turbulences du flux d'air -équiper les ouvertures de brise lames pour diriger l'air vicié vers le sol orienter les sorties d'air à l'opposé des zones sensibles -aligner la façade de l'axe d'un bâtiment d'élevage ventilé naturellement transversalement au vent dominant. <i>L'alignement de l'axe de façade n'est pas applicable dans les installations existantes.</i>	O	<input checked="" type="checkbox"/> Tous les bâtiments		
	N	<input type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		
d) Utilisez-vous un des systèmes de traitement de l'air ci-dessous ? 1) Biolaveur 2) Biofiltre 3) Traitement à 2-3 étages <i>Peut ne pas être applicable pour des raisons économiques - Applicable uniquement dans les installations existantes équipées d'un système de ventilation centralisé. Le biofiltre est uniquement applicable dans des systèmes lisier et dans des exploitations disposant d'une place suffisante.</i>	O	<input checked="" type="checkbox"/> PS projet 1		
	N	<input type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		
e) Utilisez-vous une ou une combinaison de techniques suivantes ?				
1) Couverture du lisier ou le fumier pendant le stockage <i>Cf applicabilité de la MTD 16.b pour le lisier et MTD 14.B pour le fumier</i>	O	<input checked="" type="checkbox"/> Toutes fosses		
	N	<input type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		
2) Installation du stockage en tenant compte de la direction générale du vent ou en adoptant des mesures limitant la	O	<input checked="" type="checkbox"/> Toutes fosses		Haie + bal
	N	<input type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		

vitesse du vent au niveau de la zone de stockage.	N	<input type="checkbox"/>			
	NA	<input type="checkbox"/>			
3) Réduisez-vous le brassage du lisier à son minimum ?	O	<input checked="" type="checkbox"/>	Toutes fosses		
	N	<input type="checkbox"/>			
	NA	<input type="checkbox"/>			
f) Traitez-vous vos effluents avec au moins une des techniques afin de réduire les émissions d'odeurs lors de l'épandage ?					
1) Aération du lisier <i>applicabilité de la MTD 19. d</i>	Cf	O	<input type="checkbox"/>		
		N	<input type="checkbox"/>		
		NA	<input type="checkbox"/>		
2) Compostage du fumier solide <i>applicabilité de la MTD 19. f</i>	Cf	O	<input type="checkbox"/>		
		N	<input type="checkbox"/>		
		NA	<input type="checkbox"/>		
3) Méthanisation <i>applicabilité de la MTD 19. B</i>	Cf	O	<input type="checkbox"/>		
		N	<input type="checkbox"/>		
		NA	<input type="checkbox"/>		
g) Utilisez-vous au minimum une des techniques parmi celles proposées ci-après lors de l'épandage ?					
1) Épandeur à pendillards, enfouisseur ou injecteur pour l'épandage du lisier <i>applicabilité de la MTD 21. b, de la MTD 21. c ou de la MTD 21. d</i>	Cf	O	<input checked="" type="checkbox"/>	Toutes fosses	
		N	<input type="checkbox"/>		
		NA	<input type="checkbox"/>		
2) Incorporation du fumier le plus rapidement possible <i>Cf applicabilité de la MTD 22</i>		O	<input type="checkbox"/>		
		N	<input type="checkbox"/>		
		NA	<input type="checkbox"/>		
<i>Précisez également la ou les autres(s) technique(s) que vous employez et qui n'est/ne sont pas indiquée(s) ci-dessus.</i>					
Techniques alternatives à la technique x) ou y) (validées/ A confirmer) : -Stripping : -Nitrification/dénitrification pour les nouvelles installations -Déshydratation du digestat de méthanisation 'validation non réalisée à ce stade)		O	<input type="checkbox"/>		
		N	<input type="checkbox"/>		
		NA	<input type="checkbox"/>		
<i>Si vous ne satisfaites pas le critère de conformité et si vous ne mettez pas en œuvre en contrepartie une ou plusieurs techniques alternatives validées, indiquez quelle(s) mesure(s) vous mettez ou allez mettre en place afin d'être conforme à la MTD.</i>					
MTD 13 conforme.					

Exigences complémentaires imposées par l'arrêté préfectoral relatives aux odeurs.	Conformité	Justification/action proposée pour mise en conformité
	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	

➤ **Poussières**

Réduction des émissions des poussières				
<i>Condition de conformité : Le choix d'une technique dans les propositions ci-dessous est attendu. A noter qu'une combinaison de techniques est attendue parmi le groupe de propositions a).</i>				
MTD 11 (Cf. 1.8)		Bâtiment	Aide à la compréhension des techniques	Éléments d'appréciation
a) Réduction de la production de poussière au sein des bâtiments d'élevage.				
1. Utilisez-vous des matériaux grossiers pour les litières ? <i>Paille longue non applicable dans les « systèmes lisier »</i>	O	<input type="checkbox"/>		
	N	<input type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		
2. Faites-vous attention à limiter les émissions de particules lors de l'application de la litière ?	O	<input type="checkbox"/>		
	N	<input type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		
3. Distribuez-vous la nourriture à volonté ?	O	<input type="checkbox"/>		
	N	<input type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		
4. Distribution d'un aliment humide, de granulés ou, adjonction de corps gras ou de liant dans le cas d'un aliment sec.	O	<input checked="" type="checkbox"/>	Pour tous les stades	Mode de distribution + formule alimentaire
	N	<input type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		
5. Avez-vous des équipements de distribution d'aliment avec des séparateurs de poussières ?	O	<input type="checkbox"/>		
	N	<input type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		
6. Conception et mise en œuvre d'une ventilation avec de faibles vitesses d'air en bâtiment. <i>L'applicabilité peut être limitée pour des raisons de bien-être animal.</i>	O	<input checked="" type="checkbox"/>	Pour tous les bâtiments	Optimisation de la ventilation et régulation + design du bâtiment
	N	<input type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		
b). Utilisez-vous un des systèmes suivants pour diminuer la concentration en poussière dans les bâtiments ?				
1. Brumisation <i>L'applicabilité peut être limitée pour des raisons de bien-être animal (particulièrement sur certains stades sensibles comme les porcelets et/ou si climats froids et humides). L'applicabilité peut être limitée car la brumisation sur du fumier solide peut générer de fortes émissions ammoniacales</i>	O	<input checked="" type="checkbox"/>	Gest et mater	
	N	<input type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		
2. Pulvérisation d'huile	O	<input type="checkbox"/>		
	N	<input type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		
3. Ionisation <i>Peut ne pas être applicable aux installations de porcs et de volailles existantes pour des raisons techniques et/ou économiques.</i>	O	<input type="checkbox"/>		
	N	<input type="checkbox"/>		
	NA	<input type="checkbox"/>		
c). Utilisez-vous un des systèmes de traitement de l'air ci-dessous ?				

1. Piège à eau <i>Uniquement applicable aux installations équipées d'un système de ventilation avec un tunnel</i>	O <input type="checkbox"/>			
	N <input type="checkbox"/>			
	NA <input type="checkbox"/>			
2. Filtre sec <i>Uniquement applicable aux installations d'élevage de volailles équipées d'un système de ventilation avec un tunnel</i>	O <input type="checkbox"/>			
	N <input type="checkbox"/>			
	NA <input type="checkbox"/>			
3. Laveur à eau <i>Uniquement applicable dans les bâtiments équipés d'une ventilation centralisée.</i>	O <input checked="" type="checkbox"/>	PS projet 1		
	N <input type="checkbox"/>			
	NA <input type="checkbox"/>			
4. Laveur acide <i>Uniquement applicable dans les bâtiments équipés d'une ventilation centralisée</i>	O <input type="checkbox"/>			
	N <input type="checkbox"/>			
	NA <input type="checkbox"/>			
5. Biolaveur <i>Uniquement applicables dans les bâtiments équipés d'une ventilation centralisée</i>	O <input type="checkbox"/>			
	N <input type="checkbox"/>			
	NA <input type="checkbox"/>			
6. Système de lavage combiné à 2 ou 3 étages <i>Uniquement applicables dans les bâtiments équipés d'une ventilation centralisée.</i>	O <input type="checkbox"/>			
	N <input type="checkbox"/>			
	NA <input type="checkbox"/>			
7. Biofiltre <i>Applicable uniquement dans les installations existantes équipées d'un système de ventilation centralisé. Le biofiltre est uniquement applicable dans des systèmes lisier. La mise en œuvre du biofiltre nécessite un espace conséquent à l'extérieur des bâtiments</i>	O <input type="checkbox"/>			
	N <input type="checkbox"/>			
	NA <input type="checkbox"/>			
<i>Précisez également la ou les autres(s) technique(s) que vous employez et qui n'est/ne sont pas indiquée(s) ci-dessus.</i>				
Techniques alternatives à la technique x) ou y) (validées) : Aucune à ce stade	O <input type="checkbox"/>			
	N <input type="checkbox"/>			
	NA <input type="checkbox"/>			
<i>Si vous ne satisfaites pas le critère de conformité et si vous ne mettez pas en œuvre en contrepartie une ou plusieurs techniques alternatives validées, indiquez quelle(s) mesure(s) vous mettez ou allez mettre en place afin d'être conforme à la MTD.</i>				
MTD 11 conforme.				

Mesure des émissions d'ammoniac ou de poussières au sein des bâtiments d'élevage équipés de systèmes de traitement de l'air.

Critère de conformité : la mise en œuvre des deux techniques est attendue.

MTD 28 (Cf. 1.15)		Bâtiment	Aide à la compréhension des techniques	Éléments d'appréciation
a) Vérifiez-vous les performances du système de traitement de l'air en mesurant les concentrations en ammoniac, les odeurs et ou les poussières à l'aide de méthodes <i>fiabiles/approuvées (une fois) ?</i> <i>Non applicable si un même équipement a été testé dans des conditions opérationnelles et un mode d'élevage similaires.</i>	<input type="radio"/> O <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> NA		<div style="background-color: #4a86e8; color: white; padding: 10px; text-align: center;"> Rapport constructeur </div>	
b) Contrôlez-vous quotidiennement le bon fonctionnement du système de traitement de l'air ? (<i>Enregistrement et le suivi des paramètres opérationnels représentatifs du type de laveur utilisé ou en utilisant des alarmes.</i>)	<input type="radio"/> O <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> NA			
<p><i>Précisez également si vous employez la ou les techniques alternatives validées au niveau national ci-dessous.</i></p>				
Techniques alternatives à la technique x) ou y) (validées) : Aucune à ce stade	<input type="radio"/> O <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> NA			
<p><i>Si vous ne satisfaites pas le critère de conformité et si vous ne mettez pas en œuvre en contrepartie une ou plusieurs techniques alternatives validées, indiquez quelle(s) mesure(s) vous mettez ou allez mettre en place afin d'être conforme à la MTD.</i></p>				
<p>Non concerné par la MTD 28</p>				

Surveillance des odeurs.				
<i>Critère de conformité : la mise en œuvre d'une technique est attendue.</i>				
MTD 26 (Cf. 1.15)		Bâtiment	Aide à la compréhension des techniques	Éléments d'appréciation
a) Méthodes prescrites par les normes EN (exemple : olfactométrie selon norme EN 13725)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[Hatched]	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<i>Applicable dans les zones sensibles où une nuisance olfactive a été constatée.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
b) Autre méthode équivalente ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[Hatched]	Références des facteurs d'émissions utilisés pour le calcul
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<i>Précisez également si vous employez la ou les techniques alternatives validées au niveau national ci-dessous.</i>				
Techniques alternatives à la technique x) ou y) (validées°) : Aucune à ce stade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[Hatched]	[Hatched]
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<i>Si vous ne satisfaites pas le critère de conformité et si vous ne mettez pas en œuvre en contrepartie une ou plusieurs techniques alternatives validées, indiquez quelle(s) mesure(s) vous mettez ou allez mettre en place afin d'être conforme à la MTD</i>				
Non concerné par la MTD 26				

Suivi des émissions annuelles de poussières au sein d'un bâtiment d'élevage.				
<i>Critère de conformité : la mise en œuvre d'une technique est attendue.</i>				
MTD 27 (Cf. 1.15)		Bâtiment	Aide à la compréhension des techniques	Éléments d'appréciation
a) Calculez-vous (grâce à des méthodes de mesures fiables/approuvées) la concentration en poussières et le taux de ventilation (une fois par an) ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[Hatched]	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
b) Estimez-vous les émissions de poussières à l'aide de facteurs d'émission une fois par an ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	[Hatched]	Références des facteurs d'émissions utilisés pour le calcul
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<i>Précisez également si vous employez la ou les techniques alternatives validées au niveau national ci-dessous.</i>				
Techniques alternatives à la technique x) ou y) (validées°) : Aucune à ce stade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[Hatched]	[Hatched]
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Si vous ne satisfaites pas le critère de conformité et si vous ne mettez pas en œuvre en contrepartie une ou plusieurs techniques alternatives validées, indiquez quelle(s) mesure(s) vous mettez ou allez mettre en place afin d'être conforme à la MTD.

MTD 27 conforme. Calcul GEREP en annexe.

Exigences complémentaires imposées par l'arrêté préfectoral relatives aux émissions de poussières	Conformité	Justification/action proposée pour mise en conformité
	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	

1.8 ORGANISATION

Amélioration des performances environnementales grâce à un système de management environnemental. ⁷			
«Fiche n°14 commune : les bonnes pratiques agricoles»			
Condition de conformité : l'application de l'ensemble des techniques est attendue.			
MTD 1,2,29 (Cf. 1.1, 1.2 et 1.15)		Aide à la compréhension des techniques	Pièces justificatives
Mise en place des consignes suivantes : incendie, pollution,	<input checked="" type="checkbox"/>		
Formation/Information sur : pollution des eaux, alimentation animale, cycle de l'azote, réglementation européenne, auto surveillance, évitement des pollutions. Gestion des risques : incendie, épandage, formation initiale,	<input checked="" type="checkbox"/>		Certificat de formation certiphyto, Abonnements à des revues professionnelles mises à disposition des salariés.
Contrôle, maintenance des équipements et entretien (propreté) de l'exploitation. Plan de maintenance préventive sur les équipements qui peuvent avoir un impact et qui doivent être surveillés et à quelle fréquence.	<input checked="" type="checkbox"/>		Factures des différents intervenants pour la maintenance et la réparation des

⁷ MTD 1,2 et 29

			équipements. Ok pour l'électricité annuellement, validité des extincteurs, circuits d'irrigation, regard de ctrl des fosses
Suivi des consommations et des productions au minimum une fois par an : Ⓢ -Consommation d'eau - Consommation électrique - Consommation d'aliment - Consommation des énergies fossiles Production de déchets - Production d'effluents d'élevage <i>Le suivi séparé pour chaque bâtiment peut ne pas être applicable aux installations existantes selon les configurations des réseaux (eau, électricité...).</i>	X		Factures d'eau, d'électricité, de livraison d'aliment, de combustibles Cahier d'épandage pour les effluents
Stockez-vous les animaux morts conformément à la réglementation. Ⓢ	X		
Avez-vous établi un registre des plaintes ? (si plainte avérée)	X		
Avez-vous un plan d'actions reprenant les mises en conformité et les progrès en environnement ?	X		
<i>Précisez également si vous employez la ou les techniques alternatives validées au niveau national ci-dessous.</i>			
<i>Si vous ne satisfaites pas le critère de conformité et si vous ne mettez pas en œuvre en contrepartie une ou plusieurs techniques alternatives, indiquez quelle(s) mesure(s) vous allez mettre en place afin d'être conforme à la MTD.</i>			
MTD 1, 2 et 29 conformes.			

Exigences complémentaires imposées par l'arrêté préfectoral relatives à la gestion environnementale	Conformité	Justification/action proposée pour mise en conformité
	☐	
	☐	

1.9 BILAN

MTD 23 : afin de réduire les émissions d'ammoniac sur l'ensemble du processus de production des porcs et des volailles, la MTD consiste à estimer ou calculer la réduction des émissions de NH₃ réalisée grâce à la mise en place des différentes MTD aux différentes étapes.

Le projet respectera les MTD dès sa mise en service. L'estimation des émissions (GEREP) de NH₃ est : 14203 kg NH₃/an.

MTD 23 conforme.

2. SYNTHESE DES ACTIONS PROPOSEES

Projet de lavage d'air (caissons de filtration avec eau) pour le post-sevrage.

Amélioration des consignes et du plan d'actions.

Généralisation des ampoules basse consommation.

Tuyaux d'arrivée de lisier par le bas des fosses existantes et en projet (présence d'une croûte naturelle en surface).

3. RAPPORT DE BASE

En plus des pièces ci-avant relatives au fonctionnement de vos installations, un état des lieux représentatifs de l'état de pollution du sol et des eaux souterraines au droit de vos installations soumises à la rubrique 3660 et de leurs installations connexes, doit être fourni. Le document à fournir s'intitule « rapport de base » sauf à justifier que celui-ci n'est pas nécessaire en répondant aux questions suivantes.

Répondez aux questions ci-dessous pour savoir si vous êtes soumis ou pas à l'obligation de fournir un rapport de base.

	Oui	Non
Est-ce que la ou les cuves de carburant liquide destinées au chauffage des bâtiments d'élevage ont une capacité supérieure à 50 tonnes (ou à 250 tonnes dans le cas où elle(s) est/sont constituée(s) d'une double enveloppe avec système de détection des fuites) ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Utilisez-vous des médicaments vétérinaires ou des produits biocides dans des conditions autres que celles prévues dans la notice d'emploi ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Est-ce que vous utilisez des détergents qui ne sont pas biodégradables (se référer au point 12 des FDS des produits concernés) ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Est-ce que les détergents peuvent être utilisés sur le site en dehors des opérations courantes de nettoyage ou est-ce que les quantités diffèrent significativement des préconisations fournisseurs ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Si vous avez répondu non aux 4 questions ci-avant, vous n'êtes pas soumis à la rédaction du rapport de base. Cette partie du document tient lieu dans ce cas de justificatif de non remise du rapport de base.

Dans le cas contraire, vous devez réaliser un rapport de base qui devra être joint au présent dossier de réexamen.

▮ Conclusion :

Les mesures mises en place répondent à un objectif de performance (maîtrise des rejets, des nuisances...) à un coût acceptable, avec une prise en compte des conditions globales de l'exploitation.

Actuellement, l'élevage de porcs a déjà fait la preuve de sa performance environnementale.

Le cas échéant, dans l'intérêt de l'exploitation et de l'environnement, d'autres MTD pourront être mises en place à l'avenir (lors de la révision du BREF et des conclusions de nouvelles MTD).

Les voies d'amélioration qui seront mises en œuvre après projet concernent :

- La formalisation d'un plan « sécurité et organisation » qui regroupera les programmes d'entretien, les procédures d'urgence en cas d'incident, la planification des activités du site (livraison, épandages, déchets,...) et le plan de formation des salariés.
- La généralisation des ampoules basse consommation d'énergie.

5-C RAPPORT DE BASE (Directive européenne IED)

≡ *Mémoire justificatif*

En l'absence d'arrêté ministériel prévu à l'article R515-59 du Code de l'Environnement, précisant « les conditions d'application et le contenu de ce rapport », nous vous transmettons ce mémoire avec les éléments en notre possession. Selon le guide méthodologique pour l'élaboration du rapport de base (Ministère de l'Ecologie – V2.2 oct 2014), ne sont pas susceptibles de soumettre l'exploitation à l'obligation de réaliser un rapport de base :

- L'utilisation et le stockage de produits phytosanitaires dans le cadre de cultures annexes à l'activité d'élevage.
- L'épandage des effluents d'élevage.
- La présence de cuves de carburants non connexes à l'activité IED. Les cuves de carburant destiné au chauffage des bâtiments d'élevage sont soumises au rapport de base si la capacité de la cuve est supérieure à 50 tonnes (250 tonnes en cas de double enveloppe avec système de détection des fuites).
- L'utilisation de médicaments vétérinaires ou de produits biocides dans les conditions d'utilisation figurant dans les autorisations de mise sur le marché.

Les substances et mélanges dangereux visés par le règlement CE n°1272/2008 du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges (substances mentionnées à l'article 3) ont été traduites dans la nomenclature ICPE sous les rubriques n°1000 et suivantes.

Les substances dangereuses utilisées dans notre élevage sont les suivantes : hydrocarbures, détergents, désinfectants, raticides, insecticides.

Actuellement, ce site a une activité d'élevage, comme dans le passé. Il n'a pas fait l'objet précédemment d'un autre usage.

Etat initial du site : à notre connaissance, il n'y a pas eu de pollution par ces substances, ni de plainte à déplorer.

Projet d'élevage : Rubrique n°3660 – Cf conclusions MTD dans le volet IED de l'étude d'impact.

Ces substances sont stockées dans des conditions sécurisées, de manière à éviter tout risque de déversement accidentel dans le milieu naturel (Cf dossier ci-joint : étude d'impact, études des dangers, volet MTD).

- Hydrocarbures : cuve à double paroi ou dispositif de rétention étanche.
- Produits phytosanitaires : local fermé, aéré, avec rétention (site Le Busson).
- Détergents, désinfectants : local technique avec sol étanche. Généralisation de produits biodégradables.
- Raticides, insecticides : local technique avec sol étanche et/ou produits solides.

Ces produits sont utilisés en quantités inférieures aux seuils réglementaires ICPE (quantités utilisées en élevage relativement faibles) et sont stockées dans des conditions de sécurité de manière à éviter tout risque de déversement accidentel. Les quantités stockées sont les plus faibles possibles car les produits sont commandés au fur et à mesure des besoins. Le risque de pollutions des eaux souterraines et des sols est donc maîtrisé et très faible. En conséquence, la réalisation d'un rapport de base tel que décrit à l'article R515-59 ne se justifie donc pas.

5-D SOLUTIONS DE SUBSTITUTION

- Une des solutions était de ne pas faire le projet et de continuer à travailler dans les bâtiments anciens, avec des conditions de travail difficiles. Le choix de faire des bâtiments neufs permettra donc d'améliorer la santé humaine (meilleures conditions de travail) et de répondre aux enjeux environnementaux actuels.
- Etant donnée la demande de marché, un projet représentant le double des capacités d'élevage du présent projet, a été envisagé. Afin de rester en cohérence avec la surface d'épandage disponible (lien au sol) et ne pas avoir ainsi d'incidences négatives sur l'environnement le choix a été fait de revenir à un projet plus modeste.

L'option de partir sur des litières pour les porcs n'a pas été retenue. Nous avons opté pour le caillebotis (porcs reproducteurs et PS/engraissement) pour des raisons d'hygiène des animaux (statut optimal en élevage de sélection) et des conditions de travail satisfaisantes. La pratique actuelle avec un sol caillebotis nous convient et donne de bons résultats techniques et sanitaires. Les incidences sur l'environnement resteront maîtrisées avec ce système.

PARTIE 3

ETUDE DES DANGERS

6-A DESCRIPTION DE L'ACTIVITE DU SITE ET DU VOISINAGE

≡ *L'activité*

Actuellement, sur le site « Le Bois Clair», il y a un élevage de porcs de 159 reproducteurs, 30 cochettes, 1046 porcs en engraissement et 440 porcelets en post-sevrage (<30 kg), soit 1641 animaux-équivalents porcs. Cet élevage est correctement autorisé et bénéficie :

- d'un arrêté préfectoral d'autorisation n°830-2351 du 31/05/1983 modifié par les arrêtés complémentaires n°99-5158 du 10/12/1999, n°02-5524 du 18/07/2002 (abrogé) et n°08-2937 du 17/06/2008 pour 1641 animaux-équivalents porcs (voir annexes).

Concrètement, notre projet consiste à réorganiser les bâtiments existants et à construire plusieurs bâtiments :

- Construction d'une porcherie pour loger (sur caillebotis) 960 places en post-sevrage, 240 places en nurserie, 90 places en maternité, 118 places en verraterie, 226 places pour truies gestantes en groupes, un bureau.
- Construction d'une porcherie pour 1200 places d'engraissement sur caillebotis.
- Construction d'un local de chargement.
- Construction d'un local chaudière et stockage bois.
- Réaménagement intérieur pour loger 324 places en engraissement et construction d'un local de tri (sur caillebotis).
- Construction d'une fosse à lisier de 1661 m³.

Les effectifs des 3 bâtiments d'engraissement existants seront optimisés sans apporter de modification aux bâtiments. 2 bâtiments passeront de 420 à 440 porcs en engraissement et un bâtiment passera de 416 à 442 porcs en engraissement.

Après projet, cela représentera 360 porcs reproducteurs présents : les verrats et cochettes destinés au renouvellement des reproducteurs seront issus de l'élevage (autorenouvellement). La conduite de l'élevage conservera une conduite en 7 bandes (une rotation toutes les 3 semaines environ).

Toutes les 3 semaines, des porcelets naîtront sur le site et approvisionneront à 8 kg les bâtiments de post sevrage et engraissement. Il y aura environ 8355 porcelets sevrés annuellement à 8 kg de poids vif. Sur 8355 porcelets sevrés (6% de mortalité prévue), environ 7900 seront engraisés et vendus soit en porcs charcutiers soit en futurs reproducteurs Landrace.

- ***Après projet, l'effectif maximum à un instant donné pourra être de 360 porcs reproducteurs, 2846 porcs en engraissement, 1200 porcelets (< 30 kg) en post-sevrage. Au total il y aura 4 166 animaux-équivalents porcs maximum.***

Le total annuel des déjections sera de 7549 m³ de lisier qui seront épandus sur les terres de l'exploitation et celles des preneurs (contrats de terres mises à disposition).

La surface d'épandage totale sera de 325,90 ha.

≡ *Le site, le voisinage*

L'élevage est situé sur la commune d'ÉVAILLE, qui compte 357 habitants sur 19,43 km², soit une densité de 18,37 habitants/km².

Il n'y a pas d'habitation de tiers dans un rayon de 300 mètres autour des bâtiments existants et en projet (voir plan cadastral, dans le dossier) :

- 1 habitation à « La Hériboule » à 356 mètres au sud-ouest (sur Tresson)

≡ *Le projet*

Projet 1

⇒ Construction d'un bâtiment pour 960 places post-sevrage, 240 places nurserie, 90 places maternité, 118 places verraterie, 226 places truies gestantes, bureau, douche, magasin :

Le tiers le plus proche du bâtiment à construire sera à environ 360 mètres en direction du sud-ouest.

Le point d'eau (forage) le plus proche du projet sera à 135 mètres.

Le cours d'eau le plus proche est un affluent du ruisseau "La Sourderie" qui se situe à 82 mètres au sud-ouest du site « Le Bois Clair ». Autour du site « Le Bois Clair », le long de la voie communale n°202, il y a des fossés, non reconnus comme cours d'eau. Ils servent au drainage des eaux pluviales.

- Le bâtiment aura une emprise au sol de 2375 m² environ. Il y aura 960 places en post-sevrage, 240 places en nurserie, 90 places en maternité, 118 places en verraterie, 226 places pour truies gestantes, un bureau avec douche et un magasin. Un couloir couvert permettra de relier ce projet aux bâtiments existants. Un sas sanitaire est prévu pour accéder au couloir couvert. Une porte coupe-feu sera placée en bout de couloir de façon à éviter la propagation des flammes en cas d'incendie.

Les animaux seront tous sur caillebotis.

Les truies gestantes seront par groupes de 12 cochettes ou 30 truies. Avec 22 m² pour 12 cochettes ou 72 m² pour 30 truies, sans comptabiliser les auges, chaque cochette aura 1,83 m² d'aire de vie (minimum réglementaire = 1,64 m²) et chaque truie aura 2,40 m² d'aire de vie (minimum réglementaire = 2,25 m²). En verraterie, les truies seront bloquées moins de 4 semaines après insémination artificielle. Chaque verrat aura une case de 9 m², qui ne servira pas servir à la saillie naturelle (minimum réglementaire 6 m²).

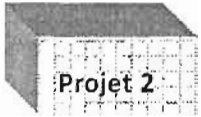
La directive sur le bien-être animal sera respectée (voir réglementation qui sera respectée en annexe).

Les murs seront en panneaux briques isolés. Les pointes de pignons seront bardées en tôle prélaquée de couleur grise. La couverture sera en tôles fibro ciment de teinte naturelle. L'isolation sous toiture sera en polystyrène extrudé Styrodur de classe au feu M1 et d'épaisseur 50 mm.

La ventilation sera de type dynamique en surpression : l'entrée d'air se fait par les turbines en pignon ; l'air extérieur est filtré ; des plafonds diffuseurs répartissent l'air filtré des combles vers les salles d'élevage ; les châssis vitrés sont présents pour ventiler naturellement, en cas d'urgence ; la sortie d'air vicié se fait par des cheminées (prise d'air basse).

Les aliments seront stockés dans les cellules de la FAF.

Les lisiers seront collectés dans les préfosse sous caillebotis de 1600 m³ utiles (2000 m³ réels), reliées à la fosse extérieure de 1453 m³ utiles (projet 6).



⇒ Construction d'un bâtiment pour 1200 places engraissement :

Le tiers le plus proche du bâtiment à construire sera à environ 402 mètres en direction du sud-ouest.

Le point d'eau (forage) le plus proche du projet sera à 50 mètres.

Le cours d'eau le plus proche est un affluent du ruisseau "La Sourderie" qui se situe à 115 mètres au sud-ouest du site « Le Bois Clair ». Autour du site « Le Bois Clair », le long de la voie communale n°202, il y a des fossés, non reconnus comme cours d'eau. Ils servent au drainage des eaux pluviales.

- Le bâtiment aura une emprise au sol de 1422 m² environ et abritera 1200 places de porcs en engraissement. Il sera construit en remplacement de l'ancien bâtiment de post-sevrage et verraterie.

Les animaux seront tous sur caillebotis.

Avec 210 m² pour 240 porcs (< 110 kg vif), sans comptabiliser les auges, chaque porc aura 0,87 m² d'aire de vie (minimum réglementaire = 0,65 m²)

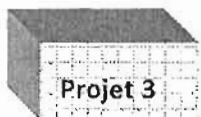
La directive sur le bien-être animal sera respectée (voir réglementation qui sera respectée en annexe).

Les murs seront en panneaux briques isolés. Les pointes de pignons seront bardées en tôle prélaquée de couleur grise. La couverture sera en tôles fibro ciment de teinte naturelle. L'isolation sous toiture sera en polystyrène extrudé Styrodur de classe au feu M1 et d'épaisseur 50 mm.

La ventilation sera de type dynamique en surpression : l'entrée d'air se fait par les turbines en pignon ; l'air extérieur est filtré ; des plafonds diffuseurs répartissent l'air filtré des combles vers les salles d'élevage ; les châssis vitrés sont présents pour ventiler naturellement, en cas d'urgence ; la sortie d'air vicié se fait par des cheminées (prise d'air basse).

Les aliments seront stockés dans les cellules de la FAF.

Les lisiers seront collectés dans les préfosse sous caillebotis de 775 m³ utiles (1292 m³ réels), reliées à la fosse extérieure de 1200 m³ utiles.



⇒ Construction d'un local de chargement de 200 places :

Le tiers le plus proche du bâtiment à construire sera à environ 470 mètres en direction du sud-ouest.

Le point d'eau (forage) le plus proche du projet sera à 70 mètres.

Le cours d'eau le plus proche est un affluent du ruisseau "La Sourderie" qui se situe à 190 mètres au sud-ouest du site « Le Bois Clair ». Autour du site « Le Bois Clair », le long de la voie communale n°202, il y a des fossés, non reconnus comme cours d'eau. Ils servent au drainage des eaux pluviales.

- Le bâtiment aura une emprise au sol de 111 m² environ et abritera 200 places de porcs en attente de chargement en camion. Il sera construit en prolongement d'un bâtiment d'engraissement existant.

Les animaux seront tous sur caillebotis.

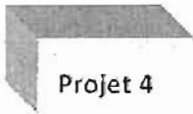
La directive sur le bien-être animal sera respectée (voir réglementation qui sera respectée en annexe).

Les murs seront en panneaux briques isolés. Les pointes de pignons seront bardées en tôle prélaquée de couleur grise. La couverture sera en tôles fibro ciment de teinte naturelle. L'isolation sous toiture sera en polystyrène extrudé Styrodur de classe au feu M1 et d'épaisseur 50 mm.

La ventilation sera de type dynamique: l'entrée d'air se fait par les turbines en pignon ; l'air extérieur est filtré ; des plafonds diffuseurs répartissent l'air filtré des combles vers les salles d'élevage ; les châssis vitrés sont présents pour ventiler naturellement, en cas d'urgence ; la sortie d'air vicié se fait par des cheminées (prise d'air basse).

Les aliments seront stockés dans les cellules de la FAF.

Les lisiers seront collectés dans les préfosse sous caillebotis de 65 m³ utiles (108 m³ réels), reliés à la fosse extérieure de 1200 m³ utiles.



Projet 4

⇒ Construction d'un local chaudière et stockage de bois :

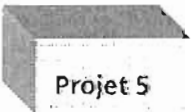
Le tiers le plus proche du bâtiment à construire sera à environ 435 mètres en direction du sud-ouest.

Le point d'eau (forage) le plus proche du projet sera à 128 mètres.

Le cours d'eau le plus proche est un affluent du ruisseau "La Sourderie" qui se situe à 150 mètres au sud-ouest du site « Le Bois Clair ». Autour du site « Le Bois Clair », le long de la voie communale n°202, il y a des fossés, non reconnus comme cours d'eau. Ils servent au drainage des eaux pluviales.

- Le bâtiment aura une emprise au sol de 57 m² environ et abritera la chaudière et un local de stockage de bois déchiqueté (100 m³ maxi). Il sera construit en prolongement d'un local de chargement des porcs existant. La chaufferie permettra de chauffer les porcheries avec du bois déchiqueté et de valoriser les haies présentes sur l'exploitation (énergie renouvelable). Le but est de faire des économies d'énergie. Cela s'inscrit aussi dans notre projet de développement durable.

Les murs seront en panneaux briques isolés. Les pointes de pignons seront bardées en tôle prélaquée de couleur grise. La couverture sera en tôles fibro ciment de teinte naturelle.



Projet 5

⇒ Construction d'un local de tri et aménagement d'un bâtiment pour 324 places engraissement :

Le tiers le plus proche du bâtiment à réaménager sera à environ 390 mètres en direction du sud-ouest.

Le point d'eau (forage) le plus proche du projet sera à 105 mètres.

Le cours d'eau le plus proche est un affluent du ruisseau "La Sourderie" qui se situe à 100 mètres au sud-ouest du site « Le Bois Clair ». Autour du site « Le Bois Clair », le long de la voie communale n°202, il y a des fossés, non reconnus comme cours d'eau. Ils servent au drainage des eaux pluviales.

- Le bâtiment existant (pour truies gestantes) sera réaménagé pour 324 places pour porcs en engraissement et une extension sera construite pour servir de local de tri. La surface finie fera 519 m² environ.

Les animaux seront tous sur caillebotis.

Avec 266 m² pour 324 porcs (< 110 kg vif), sans comptabiliser les auges, chaque porc aura 0,82 m² d'aire de vie (minimum réglementaire = 0,65 m²)

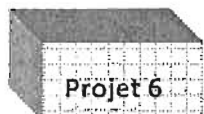
La directive sur le bien-être animal sera respectée (voir réglementation qui sera respectée en annexe).

Les murs seront en panneaux briques isolés. Les pointes de pignons seront bardées en tôle prélaquée de couleur grise. La couverture sera en tôles fibro ciment de teinte naturelle. L'isolation sous toiture sera en polystyrène extrudé Styrodur de classe au feu M1 et d'épaisseur 50 mm.

La ventilation sera de type dynamique en surpression : l'entrée d'air se fait par les turbines en pignon ; l'air extérieur est filtré ; des plafonds diffuseurs répartissent l'air filtré des combles vers les salles d'élevage ; les châssis vitrés sont présents pour ventiler naturellement, en cas d'urgence ; la sortie d'air vicié se fait par des cheminées (prise d'air basse).

Les aliments seront stockés dans les cellules de la FAF.

Les lisiers seront collectés dans les préfosse sous caillebotis de 298 m³ utiles (497 m³ réels), reliées à la fosse extérieure de 1038 m³ utiles.



⇒ Construction d'une fosse à lisier de 1661 m³ réels :

Le tiers le plus proche du projet à construire sera à environ 356 mètres en direction du sud-ouest.

Le point d'eau (forage) le plus proche du projet sera à 135 mètres.

Le cours d'eau le plus proche est un affluent du ruisseau "La Sourderie" qui se situe à 70 mètres au sud-ouest du site « Le Bois Clair ». Autour du site « Le Bois Clair », le long de la voie communale n°202, il y a des fossés, non reconnus comme cours d'eau. Ils servent au drainage des eaux pluviales.

- La fosse collectera les lisiers des bâtiments d'élevage. Elle sera circulaire, en béton étanche. La fosse sera équipée d'un regard de contrôle des eaux de drainage. Sa profondeur sera de 4 mètres dont 1 mètre enterré. Sa capacité sera de 1453 m³ utiles (1661 m³ réels).

L'exploitation actuelle de l'élevage n'a pas révélé d'effets négatifs.

6-B IDENTIFICATION DES DANGERS - EVALUATION DES CONSEQUENCES SUR L'ENVIRONNEMENT

⌘ *L'incendie, l'explosion*

En raison des énergies mises en jeu et leur nature (1 citerne à fuel de 1 200 l, 100 m³ de copeaux), les risques d'incendie sont d'une faible probabilité. Le groupe électrogène est abrité dans une dépendance à l'entrée du site. Le compteur d'électricité se trouve à cet endroit. Le compteur d'eau est dans le bureau de l'EARL ARMAINE. La Fabrique d'Aliments stocke 10 000 quintaux de céréales au maximum et produit des poussières qui pourraient s'enflammer. La surface totale des bâtiments existants et en projet est importante et représentera environ 8000 m². Des allées encaissées permettront de contourner tous les bâtiments du site.

Il n'y a pas de produits phytosanitaires (local phyto sur le site « Le Busson »).

Les produits vétérinaires seront enfermés dans une armoire spécifique.

Le risque de propagation de l'incendie vers le voisinage semble impossible à partir des bâtiments de l'exploitation. Le bâtiment le plus proche sera distant de 360 mètres de l'habitation voisine et les parcelles intermédiaires seront cultivées et entretenues. Il y a un ruisseau qui sépare en fond de vallée. Des voies de communication entourent le site et pourraient servir d'allée coupe-feu (voie communale n°202 d'un côté et chemin d'exploitation sur les autres côtés). Le local où se trouve le fuel est éloigné des autres bâtiments. Des espaces entre les bâtiments peuvent servir d'allées coupe-feu. Le projet 1 sera distant d'au moins 8 mètres des bâtiments les plus proches. Le couloir de liaison sera muni d'une porte coupe-feu pour éviter une propagation éventuelle du feu. L'isolation sous toiture sera en polystyrène extrudé Styrodur de classe au feu M1 et d'épaisseur 50 mm.

Une haie avec clôture grillagée entourera le site pour éviter toute intrusion malveillante (portails fermés en permanence).

En cas d'explosion (citerne à fuel), cela pourrait mettre en danger des personnes présentes sur le site. Les tiers sont très éloignés.

Les installations électriques seront réalisées conformément aux normes par un professionnel et seront contrôlées régulièrement par un technicien spécialisé (tous les ans).

Les risques d'incendie et d'explosion seront donc limités.

Les déchets inflammables seront stockés avant leur élimination dans le magasin du projet 1 ou dans la FAF (reprise par le fournisseur ou opérations de recyclage).

Le site n'est pas un endroit privilégié où tombe régulièrement la foudre (pas d'antécédents). Conformément à l'arrêté du 28/01/1993, les bâtiments seront équipés de disjoncteurs spécifiques pour protéger contre la foudre. (norme française C17 - 100), avec vérification par un technicien spécialisé tous les ans.

⌘ *L'écoulement accidentel de produits*

Les principales sources d'accidents pourraient être l'épandage en limite de cours d'eau. On pourrait observer une pollution de la ressource en eau.

Les eaux de lavage/lisier ne seront pas évacuées dans le milieu naturel mais dans les fosses. Lors de l'épandage, les distances réglementaires par rapport aux cours d'eau seront respectées.

La citerne à fuel sera équipée d'une cuve de rétention.

≡ *Les risques climatiques naturels*

Les principales sources d'accidents pourraient être une fuite de fuel, le débordement des fosses à lisier, leur fissuration ou encore l'épandage en limite de cours d'eau. On pourrait observer une pollution de la ressource en eau.

Pour prévenir ces risques, les fosses sont construites sur des fondations stables selon les règles de l'art. La durée de stockage prévue permet d'avoir une bonne marge de sécurité. Les fosses sont garanties étanches par le constructeur (garantie décennale). Les cours d'eau sont éloignés du site d'élevage.

Un regard de contrôle permet de vérifier qu'il n'y a pas de fuite. En cas de fuite de lisier, la fosse serait vidangée par pompage vers les autres fosses, le lisier serait alors épandu sur les cultures. Les réparations seraient d'étanchéifier les parois, de remettre en service et de continuer la surveillance au niveau des regards de contrôle.

Lors de l'épandage, les distances réglementaires par rapport aux cours d'eau seront respectées.

La cuve à fuel sera munie d'une cuve de rétention.

≡ *Les risques électriques*

Les dysfonctionnements électriques pourraient occasionner des risques d'électrocution pour les exploitants et/ou entraîner un incendie.

Les installations électriques seront réalisées conformément aux normes en vigueur de façon à réduire tout risque.

≡ *Les risques particuliers*

Les produits de désinfection, de nettoyage et de traitement pourraient occasionner une pollution de la ressource en eau en cas de fuite ou de mauvaise utilisation. Ils seront laissés dans les emballages d'origine et seront stockés dans le local technique réservé à cet effet (magasin). Ces produits seront utilisés avec précaution.

Les risques seront donc maîtrisés.

6-C MOYENS DE PROTECTION ET DE SECOURS -

ORGANISATION DES SECOURS

⌘ *Moyens de lutte contre l'incendie*

La borne à incendie se trouve à 2000 m au lieu-dit « La Gachetterie », en direction du sud-est.

Pour lutter contre l'incendie, 1 extincteur à CO₂ de 2 kg sera présent au niveau de chaque armoire électrique et 1 extincteur à poudre polyvalente de 6 kg (FAF, bureau, chaque porcherie, chaufferie) soit 14 extincteurs.

Des vannes de coupure d'électricité seront présentes au niveau de chaque armoire électrique (disjoncteurs) et de l'arrivée générale. Une vanne de coupure existe au niveau de la citerne à fuel.

La caserne des pompiers la plus proche est à TRESSON.

2 réserves d'incendie (poches en géomembrane) sont prévues : 1 de 120 m³ au nord du site et 1 de 180 m³ au sud. Elles seront accessibles par des chemins encaissés de 4 m de largeur et seront à plus de 8 m des bâtiments. Une bouche d'irrigation se trouve à l'entrée n°2 du site et pourrait servir de point d'eau : diamètre 100 mm et débit de 50 m³/h.

Une réserve d'irrigation se situe à 250 mètres au sud du site au lieu-dit « Le Busson ». Son volume est de 17000 m³ environ et est constant toute l'année. La hauteur est d'environ 4 m. Elle est accessible par le chemin d'exploitation en terre de 70 m, supérieur à 4 mètres de largeur.

Le bâtiment du projet 1 (2375 m²) aura un espace de 8 m minimum tout autour ce qui permettrait d'éviter la propagation d'un incendie et de laisser le passage aux camions.

Au niveau des porcheries, des issues de secours sont prévues aux extrémités de chaque couloir (pour éviter les voies sans issue en cas d'incendie).

⌘ *Moyens d'alerte et de secours*

L'élevage est doté d'un téléphone pour prévenir les secours en cas d'accident.

Les numéros en cas d'urgence seront à proximité du téléphone et près de l'entrée du bâtiment :

N° d'appel des sapeurs pompiers : 18
N° d'appel de la gendarmerie : 17
N° d'appel du SAMU : 15
N° d'appel des secours à partir d'un téléphone mobile : 112

Les dispositions immédiates à prendre en cas de sinistre ou d'accident de toute nature pour assurer la sécurité du personnel et la sauvegarde de l'établissement seront affichées.

Une trousse à pharmacie de première urgence se trouvera sur l'élevage.

Le médecin le plus proche est à TRESSON.

≡ *Accès des véhicules*

Les bâtiments sont accessibles aux véhicules de secours par la voie communale n°202 puis les 2 accès à l'exploitation.

Sur le site, les bâtiments seront accessibles par des passages autour du bâtiment supérieurs à 4 mètres de largeur et encaissés.

- *En conclusion, les moyens de protection et de secours seront en adéquation avec les dangers potentiels recensés sur le site.*

6-D INCIDENCES NEGATIVES NOTABLES

Le projet ne présente pas de vulnérabilité particulière vis-à-vis des risques d'accidents ou de catastrophes majeures (cf dossier). L'incendie et la fuite de lisier pourraient être les risques les plus importants. Les mesures de protection et d'organisation des secours ont été détaillées dans l'étude. En situation d'urgence, si des effluents sont susceptibles de ruissellement vers le ruisseau, un talus de terre, au niveau de la haie, fera barrage.

PARTIE 4

NOTICE HYGIENE ET SECURITE

Il y aura maintien de 2 salariés sur l'exploitation pour 2 UTH (à temps plein) et embauche de 3 salariés supplémentaires à temps plein après projet. Ils seront employés dans la porcherie et pour les cultures. Au total, il y aura 6 personnes employées sur l'exploitation (4 UTH pour l'EARL ARMAINE + 2 UTH pour l'EARL DES BOIS D'ARMOR).

7-A HYGIENE GENERALE

Les locaux de travail ainsi que leurs annexes seront régulièrement entretenus et nettoyés.

Des vêtements et bottes propres à l'élevage sont disponibles sur place pour les personnes étrangères à l'élevage (sas du bâtiment).

Pour les salariés, un vestiaire avec sanitaires, douche et armoire, coin repas existe sur le site « Le Bois Clair ».

Un bureau avec douche, sanitaires et vestiaire est prévu dans le projet 1.

7-B PREVENTION DES RISQUES

Une trousse à pharmacie de première urgence se trouvera sur place.

Le médecin et la caserne des pompiers les plus proches se trouvent à TRESSON.

L'élevage de porcs est suivi par le groupement AGRIAL (vétérinaire en cas de besoin).

La prophylaxie classique sera appliquée.

La réglementation sanitaire vis-à-vis des maladies légalement réputées contagieuses et des maladies à déclaration obligatoire sera scrupuleusement respectée.

Nous soussignés,

M et Mme BECCARD Alain et Monsieur BERTRAND William, Gérants
de l'EARL ARMAINE "Le Bois Clair" 72120 EVAILLE

Certifions l'exactitude des renseignements portés dans ce dossier,
concernant notre élevage.

Nous nous engageons à réaliser le projet tel que décrit dans ce dossier, à
respecter les mesures présentées et les prescriptions techniques relatives
à la législation des Installations Classées pour la Protection de
l'Environnement soumises au régime autorisation au titre de la rubrique
2102-1 « élevage de porcs en stabulation ».

Fait à EVAILLE,

Le 25/02/2017

SIGNATURES



Modifications apportées au dossier suite au courrier de la DDPP du 08/06/2017.

Fait à EVAILLE,

Le 13/10/2017

SIGNATURES

