

DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE UNIQUE



SCEA BERNARD

«Kerjaec»

29300 MELLAC

Partie 1/2

RAPPORT

- *Augmentation de cheptel dans le cadre de l'installation d'un Jeune Agriculteur,*
- *Franchissement du seuil IED pour le cheptel charcutier*
- *Construction de trois bâtiments porcins dont un bâtiment sur racleur de 2016 places engraissement*
- *Mise à jour du plan d'épandage et de la gestion des déjections*



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère chargé de
l'environnement

Demande d'autorisation environnementale

Articles R.181-13 et suivants du code de l'environnement



N° 15964*01

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès du service destinataire. Les informations recueillies font l'objet d'un traitement informatique destiné à traiter votre demande d'autorisation environnementale. Les destinataires des données sont les services de l'Etat.

Procédures concernées par l'autorisation environnementale sollicitée

Ne sont pas compris dans le champ d'application du présent Cerfa, les projets visés au II de l'article L.181-2 du code de l'environnement.

Demande d'autorisation environnementale concernant :

- Une ou plusieurs installations, ouvrages, travaux ou activités soumis à autorisation mentionnés au I de l'article L. 214-3 du code de l'environnement
- Une ou plusieurs installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation mentionnées à l'article L. 512-1 du code de l'environnement
- Un autre projet soumis à évaluation environnementale mentionné aux articles L. 181-1 et au II du L. 122-1-1 du code de l'environnement

Autres procédures concernées :

- Une ou plusieurs installations classées pour la protection de l'environnement soumises à enregistrement mentionnées à l'article L. 181-2 du code de l'environnement
- Une ou plusieurs installations, ouvrages, travaux ou activités soumis à déclaration mentionnés au II de l'article L. 214-3 du code de l'environnement
- Une ou plusieurs installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration mentionnées à l'article L. 181-2 du code de l'environnement, sauf si cette déclaration est réalisée à part
- Une activité, une installation, un ouvrage ou des travaux requérant une autorisation pour l'émission de gaz à effet de serre (au titre de l'article L. 229-6 du code de l'environnement)
- La modification de l'état des lieux ou de l'aspect d'une réserve naturelle (au titre des articles L. 332-6 et L. 332-9 du code de l'environnement)
- La modification de l'état des lieux ou de l'aspect d'un site classé ou en instance de classement (au titre des articles L. 341-7 et L. 341-10 du code de l'environnement)
- Une ou plusieurs activités, installations, ouvrages ou travaux requérant une dérogation « espèces et habitats protégés » (au titre de l'article L. 411-2 du code de l'environnement)
- Une ou plusieurs activités, installations, ouvrages ou travaux pouvant faire l'objet d'une absence d'opposition au titre du régime d'évaluation des incidences Natura 2000 (au titre de l'article L414-4 du code de l'environnement)
- Un dossier agrément OGM (au titre de l'article L. 532-3 du code de l'environnement)
- Un dossier agrément déchets (au titre de l'article L. 541-22 du code de l'environnement)
- Une installation de production d'électricité requérant une autorisation d'exploiter (au titre de l'article L. 311-1 du code de l'énergie)
- Une activité, une installation, un ouvrage ou des travaux requérant une autorisation de défrichement (au titre des articles L. 214-13 et L.341-3 du code forestier)
- Une installation de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent (au titre des articles L. 5111-1-6, L. 5112-2, L. 5114-2, L. 5113-1 du code de la défense, L. 54 du code des postes et des communications électroniques, L. 621-32 et L. 632-1 du code du patrimoine, L. 6352-1 du code des transports)

Informations générales sur le projet

2.1 Nature de l'objet de la demande	Nouveau projet activité, installation ouvrage ou travaux) <input checked="" type="checkbox"/>	Extension/Modification substantielle ¹ <input checked="" type="checkbox"/>
2.2 Adresse du projet		
N° voie	Type de voie	Nom de la voie Kerjaec
		Lieu-dit ou BP
Code postal	29300	Localité MELLAC

¹ Modifications substantielles d'une AIOT existante conformément à l'article R.181-46 du code de l'environnement. Le présent formulaire portera sur les modifications envisagées ainsi que leurs interactions avec les installations déjà existantes.

2.3 Pour un projet terrestre, précisez les références cadastrales :

Commune d'implantation	Code postal	N° de section	N° de parcelle	Superficie de la parcelle	Emprise du projet sur la parcelle
MELLAC	29300	000A	525	_ 2 ha 14 a 00 ca (m ²)	_ 0 ha 51 a 37 ca (m ²)
"	29300	000A	531	_ 2 ha 28 a 70 ca (m ²)	_ 0 ha 49 a 67 ca (m ²)
"	29300	000A	530	_ 0 ha 32 a 80 ca (m ²)	_ 0 ha 07a 65 ca (m ²)
"	29300	000A	1122	_ 0 ha 07 a 97 ca (m ²)	_ 0 ha 02 a 82 ca (m ²)
"	29300	000A	941	_ 1 ha 27 a 80 ca (m ²)	_ 0 ha 13 a 74 ca (m ²)
				_ _ ha _ _ a _ _ ca (m ²)	_ _ ha _ _ a _ _ ca (m ²)
				_ _ ha _ _ a _ _ ca (m ²)	_ _ ha _ _ a _ _ ca (m ²)
				_ _ ha _ _ a _ _ ca (m ²)	_ _ ha _ _ a _ _ ca (m ²)
				_ _ ha _ _ a _ _ ca (m ²)	_ _ ha _ _ a _ _ ca (m ²)
				_ _ ha _ _ a _ _ ca (m ²)	_ _ ha _ _ a _ _ ca (m ²)

2.4 Pour un projet maritime ou fluvial, précisez les références géographiques :

Situation (commune d'emprise ou limitrophe, levés topographiques, limites de rivage, géoréférencement, cours d'eau concerné, point kilométrique, rive, parcelle limitrophe, références cadastrales, autres critères ou procédés de délimitation de l'emprise, etc.) d'emprise ou limitrophe	Domaine public concerné s'il y a lieu	Consistance du domaine public concerné (nature des biens)	Superficie de l'emprise

2.5 Certificat de projet éventuellement délivréAvez-vous demandé un certificat de projet ? Oui Non

Si oui, précisez le numéro d'enregistrement du certificat de projet n°

Identification du demandeur (remplir le 3.1.a pour un particulier, remplir le 3.1.b pour une entreprise)**S'agissant d'un projet IOTA (1° de l'article L. 181-1), nombre de pétitionnaires : __ ²****3.1.a Personne physique** (vous êtes un particulier) :Madame Monsieur Nom, prénom Date de naissance Lieu de naissance Pays **3.1.b Personne morale** (vous êtes une entreprise)Dénomination SCEA BERNARD Raison sociale N° SIRET 345 388 599 00010 Forme juridique SCEA**3.2 Adresse**

N° voie		Type de voie		Nom de voie	
				Lieu-dit ou BP	Kerjaec
Code postal	29300	Localité	MELLAC		
Si le demandeur habite à l'étranger		Pays		Province/Région	
N° de téléphone	02.98.71.85.72	Adresse électronique	scea-bernard@wanadoo.fr		
3.3 Référent en charge du dossier représentant le pétitionnaire				Madame	<input checked="" type="checkbox"/>
				Monsieur	<input type="checkbox"/>
Cocher la case si coordonnées identiques que celles du pétitionnaire (3.1)					<input type="checkbox"/>
Nom, prénom	CHARLET Marie-claude		Raison sociale	COOPERL	
Service	Environnement		Fonction	Conseillère Environnement	
Adresse					
N° voie	21	Type de voie	Rue	Nom de voie	d'armor
				Lieu-dit ou BP	
Code postal	22403	Localité	LAMBALLE Cedex		
N° de téléphone	06.08.97.35.18	Adresse électronique	mccharlet@cooperl.com		

Informations obligatoires sur le projet

4.1.1 Description de l'AIOT envisagée, de ses modalités d'exécution et de fonctionnement, des procédés de mise en œuvre, notamment sa nature et son volume [cf projets tels que définis à l'article L.181-1 du code de l'environnement].

Le projet présenté porte sur une augmentation de l'atelier porcin, l'arrêt de l'atelier bovins et l'entrée d'un nouvel associé dans la SCEA BERNARD situé au lieu dit kerjaec à MELLAC. Cette augmentation entrainera le passage du seuil IED d'où le dépôt d'une demande d'Autorisation Environnementale Unique.

Le projet présenté engendrera la construction de trois bâtiments à usage de porcheries à proximité des bâtiments existants, une fosse semi enterrée couverte, un hangar de stockage pour la phase solide de TRAC couvert, un quai d'embarquement, un silo tour et une cellule à blé. Ces nouveaux bâtiments abriteront un bloc naissance, un bâtiment de post-sevrage sur liothermie et un bâtiment d'engraissement sur raclage en V (TRAC).

Ces constructions se feront sur le site existant sur une parcelle propriété des exploitants, actuellement en culture.

Après projet, l'exploitation sera de type naisseur engraisseur total pour 4448 Animaux Equivalents répartis comme suit :

340 reproducteurs présents (338 truies et 2 verrats)

34 cochettes non saillies

2 088 places post sevrage

2 976 places engraissement

La production annuelle d'animaux s'élèvera à

10400 porcelets produits en post sevrage

10088 porcs charcutiers vendus

La production d'éléments fertilisants calculées sur la base des normes RMT de 2018 sera de 36505 uN, 20293 uP2O5, 22178 uK2O

La gestion des déjections se fera par transfert pour la phase solide issue du raclage en V qui sera envoyée vers l'unité de méthanisation Emeraude bio énergie à LAMBALLE (22) pour une quantité de 618 Tonnes 9528 uN, 7282 uP2O5, 4370 uK2O. Les urines, les lisiers et 78 Tonnes de Fèces restant à gérer sur l'exploitation seront épandus soit sur les terres en propre de l'exploitation (79% du N) soit sur celles de deux tiers prêteurs (21% du N).

4.1.2. Description des moyens de suivi et de surveillance :

Nettoyage de bâtiments. Les bâtiments sont maintenus propres et en bon état. La ventilation est régulièrement nettoyée. Un vide sanitaire est effectué entre chaque bande qui permet de nettoyer et désinfecter les salles d'élevage. Les eaux souillées sont stockées avec les lisiers.

Lutte contre les nuisibles La SCEA fait appel à une société spécialisée qui intervient régulièrement de façon préventive.

Contrôle des ouvrages de stockage. Les ouvrages de stockage sont construits en matériaux étanches et régulièrement contrôlés en particulier lors des vidanges. Ils sont drainés et les regards de visite des drains sont régulièrement contrôlés par les exploitants. Les fosses extérieures seront couvertes

Contrôle des installations électriques : les installations électriques sont conçues conformément aux normes applicables en matière d'électricité. Un contrôle périodique est effectué par un électricien professionnel.

Contrôles des moyens de défense incendie. Une vérification annuelle des moyens de défense interne est effectuée.

Suivi des pratiques.

Production des éléments fertilisants

Chaque année la SCEA BERNARD réalise un Bilan Réel Simplifié pour quantifier réellement les fertilisants (NPK) produits par son exploitation

pratiques de fertilisation

Un plan prévisionnel de fumure est réalisé avant chaque début de campagne culturale. Au cours de l'année toutes les interventions sont consignées au fur et à mesure dans le cahier d'enregistrement de la fertilisation. Une déclaration des flux est réalisée chaque année auprès de la DDTM.

émissions polluantes : chaque année la SCEA BERNARD calcule à l'aide du tableur fourni par l'administration ses émissions polluantes puis elle procède sur le site du GERP à la déclaration de celles-ci (ammoniac, méthane protoxyde d'azote et particules PM10).

enregistrement des consommations : Les consommations en eau (volume prélevé par le forage) sont relevées chaque mois. Le volume total prélevé est également déclaré en même temps que les émissions polluantes (cf ci-dessus).

4.1.3. Description des moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident ainsi que les conditions de remise en état du site après exploitation et, le cas échéant, la nature, l'origine et le volume des eaux utilisées ou affectées :

Procédure en cas de pollution accidentelle

Dès constatation de l'accident, alerter immédiatement les services de secours au 18 en donnant des indications précises :

- Pollution des eaux.
- Localisation précise du sinistre (commune, adresse, lieu-dit, cours d'eau menacé). • Nom, prénom et coordonnées.
- Heure de survenue de l'accident.

Caractériser la nature et la quantité du polluant : s'il est aisément identifiable (lisiers, hydrocarbures) et les conséquences possibles (proximité de cours d'eau, prise d'eau ou pisciculture).

Intervenir en première urgence :

Isoler la fuite de produit polluant : fermer les vannes de sectionnement. Colmater la brèche : pose de matériaux étanches, maintenus par des sangles.

Éviter l'écoulement vers un cours d'eau ou un fossé :

Création, à l'aide du tracteur équipé d'un godet, d'une digue provisoire (terre). (une zone de rétention sera créé en aval du site d'exploitation par un talutage permanent)

Creusement de tranchées en amont du cours d'eau. Si le produit a atteint un fossé, empêcher l'écoulement vers un cours d'eau (obstruction de l'extrémité du fossé) dépôt de produits absorbants (terre, paille).

Protection des réseaux de collecte : obstruer les avaloirs et canalisations (bâches plastiques) pour confiner le produit polluant.

Gestion des incidents

En cas d'écoulement accidentel l'alerte sera immédiatement déclenchée

selon le schéma d'alerte (voir §7:El présentation du projet)

En cas d'incident, celui-ci est susceptible d'être détecté et solutionné plus rapidement du fait de la proximité d'exploitations agricoles existantes. Les matériels agricoles présents sur l'exploitation sont des outils efficaces pour une intervention rapide pour limiter l'ampleur de la pollution.

L'incident fera l'objet de la rédaction d'un rapport d'incident qui sera remis à la DDPP. Ce rapport contiendra la description de l'incident et la présentation des mesures mises en oeuvre, ainsi que la présentation des mesures préventives.

En cas d'incendie

L'exploitation dispose d'extincteurs identifiés par une signalétique sur l'exploitation (bâtiments d'élevage et bureau). Une bouche incendie est située à 60 m de l'entrée actuelle du site (référéncée 29147-0046) et d'une réserve collinaire de 15000 m3 située à 220 m de l'entrée future du site. La SCEA dispose également d'un système d'irrigation qui pourrait être utilisé pour la défense incendie. Le système électrique de celui-ci étant indépendant du réseau électrique de l'exploitation.

La caserne de pompiers qui peut intervenir est le CIS de QUIMPERLE à 6 km (tél. : 18), soit 8 minutes de l'exploitation.

Les abords des bâtiments d'exploitation seront régulièrement entretenus pour éviter l'envahissement par les friches ou les taillis qui seraient susceptibles de favoriser la propagation d'un incendie.

La circulation sera possible autour du site par des accès empierrés.

4.2.1 Activité IOTA

Précisez la ou les rubrique(s) de la nomenclature « loi sur l'eau » dans laquelle ou lesquelles l'installation, l'ouvrage, les travaux ou les activités doivent être rangés :

Numéro des rubriques concernées	Libellés des rubriques	Désignation des seuils ou critères dans lesquels s'inscrit l'IOTA	Régime
1.1.1.0	sondage, forage, ... ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau		Déclaration
1.1.2.0 2°)	Prélèvement permanent ou temporaire issu d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système/aquifère... étant > 10 000 m3/an mais < 200 000 m3/an	volume prélevé sera de 10 815 m3	Déclaration
2.1.5.0 2°)	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet étant > 1 ha et < 20 ha.	La surface concernée par le projet est de 5,43 ha	Déclaration

4.2.2 Activité ICPE

Précisez la ou les rubrique(s) de la nomenclature des installations classées dans laquelle ou lesquelles l'installation doit être rangée :

Numéro des rubriques concernées	Libellés des rubriques avec seuil	Désignation des installations avec taille exprimées avec les unités des critères de classement	Régime
3660-b	Elevage intensif de porcs avec plus de 2000 emplacements pour les porcs de production (de plus de 30 kg)	Elevage intensif de porcs de 2976 emplacements de porcs de production	A

4.2.3. Pour les projets, qui ne sont ni des IOTA ni des ICPE, mentionnés au deuxième alinéa du II de l'article [L. 122-1-1](#), lorsque l'autorité administrative compétente pour délivrer l'autorisation est le préfet, et pour les projets mentionnés au troisième alinéa de ce II :

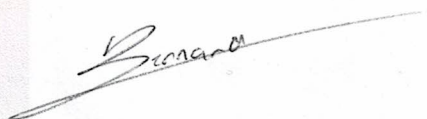
Précisez la ou les rubrique(s) de la nomenclature relative à évaluation environnementale (annexe de l'article R. 122-2 du code de l'environnement) dans laquelle ou lesquelles l'installation doit être rangée :

Signature de la demande

À MELLAC

Le 04/09/2020

Signature du demandeur



Pièces à joindre à la demande d'autorisation environnementale

Pour toute précision sur le contenu exact des pièces à joindre à votre demande, vous pouvez vous renseigner auprès de la préfecture de département.

Le dossier de demande d'autorisation environnementale est adressé au préfet désigné par l'article R. 181-2 en quatre exemplaires papier et sous forme électronique. S'il y a lieu, il est également fourni sous les mêmes formes dans une version dont les informations susceptibles de porter atteinte aux intérêts mentionnés au I de l'article L. 124-4³ et au II. de l'article L. 124-5⁴ sont occultées [article R. 181-12 du code de l'environnement].

Chaque dossier est accompagné des pièces nécessaires à l'instruction de votre autorisation, parmi celles énumérées ci-dessous.

Vous devez transmettre tous les documents concernés par votre demande. Le contenu de certaines pièces est détaillé dans l'annexe I.

1) Pièces à joindre pour tous les dossiers :

P.J.⁵ n°1. - Un plan de situation du projet, à l'échelle 1/25 000 ou, à défaut, au 1/50 000 sur lequel sera indiqué l'emplacement du projet [2° de l'article R. 181-13 du code de l'environnement]	<input checked="" type="checkbox"/>
P.J. n°2. - Les éléments graphiques, plans ou cartes utiles à la compréhension des pièces du dossier (notamment du point 4 du Cerfa et des pièces n°3 et n°67) [7° de l'article R. 181-13 du code de l'environnement]	<input checked="" type="checkbox"/>
P.J. n°3. - Un justificatif de la maîtrise foncière du terrain [3° de l'article R. 181-13 du code de l'environnement]	<input checked="" type="checkbox"/>
P.J. n°4. – Lorsque le projet est soumis à évaluation environnementale, l'étude d'impact réalisée en application des articles R. 122-2 et R. 122-3 du code de l'environnement [5° de l'article R. 181-13 du code de l'environnement] Se référer à l'annexe I	<input checked="" type="checkbox"/>
P.J. n°5. - Si le projet n'est pas soumis à évaluation environnementale, l'étude d'incidence proportionnée à l'importance du projet et à son incidence prévisible sur l'environnement au regard des intérêts mentionnés à l'article L. 181-3 du code de l'environnement [article R. 181-14 du code de l'environnement] Se référer à l'annexe I	<input type="checkbox"/>
P.J. n° 6 – Si le projet n'est pas soumis à évaluation environnementale à l'issue de l'examen au cas par cas prévu par l'article R.122-3, la décision correspondante, assortie, le cas échéant, de l'indication par le pétitionnaire des modifications apportées aux caractéristiques et mesures du projet ayant motivé cette décision [6° de l'article R. 181-13 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
P.J. n°7. - Une note de présentation non technique du projet [8° de l'article R. 181-13 du code de l'environnement]	<input checked="" type="checkbox"/>
P.J. n°8. (Facultatif) Une synthèse des mesures envisagées, sous forme de propositions de prescriptions de nature à assurer le respect des dispositions des articles L.181-3, L.181-4 et R.181-43 [article R.181-13 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>

³Après avoir apprécié l'intérêt d'une communication, l'autorité publique peut rejeter la demande d'une information relative à l'environnement dont la consultation ou la communication porte atteinte :

1° Aux intérêts mentionnés aux articles L. 311-5 à L. 311-8 du code des relations entre le public et l'administration, à l'exception de ceux visés au e et au h du 2° de l'article L. 311-5 ;

2° A la protection de l'environnement auquel elle se rapporte ;

3° Aux intérêts de la personne physique ayant fourni, sans y être contrainte par une disposition législative ou réglementaire ou par un acte d'une autorité administrative ou juridictionnelle, l'information demandée sans consentir à sa divulgation ;

4° A la protection des renseignements prévue par l'article 6 de la loi n° 51-711 du 7 juin 1951 sur l'obligation, la coordination et le secret en matière de statistiques.

⁴I.-Lorsqu'une autorité publique est saisie d'une demande portant sur des informations relatives aux facteurs mentionnés au 2° de l'article L. 124-2, elle indique à son auteur, s'il le demande, l'adresse où il peut prendre connaissance des procédés et méthodes utilisés pour l'élaboration des données.

II.-L'autorité publique ne peut rejeter la demande d'une information relative à des émissions de substances dans l'environnement que dans le cas où sa consultation ou sa communication porte atteinte :

1° A la conduite de la politique extérieure de la France, à la sécurité publique ou à la défense nationale ;

2° Au déroulement des procédures juridictionnelles ou à la recherche d'infractions pouvant donner lieu à des sanctions pénales ;

3° A des droits de propriété intellectuelle.

⁵ Pièce jointe

Pièces à joindre à la demande en fonction du projet envisagé

Le dossier de demande est complété par les pièces, documents et informations propres aux activités, installations, ouvrages et travaux prévus par le projet pour lequel l'autorisation est sollicitée ainsi qu'aux espaces et espèces faisant l'objet de mesures de protection auxquels il est susceptible de porter atteinte [article R. 181-15 du code de l'environnement].

2) Pièces à joindre selon la nature ou la situation du projet :

VOLET 1/. LOI SUR L'EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES

Lorsque l'autorisation environnementale concerne un projet relevant du 1° de l'article L. 181-1 du code de l'environnement, le dossier de demande est complété par les documents suivants [au titre de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :

I. Lorsqu'il s'agit de stations d'épuration d'une agglomération d'assainissement ou de dispositifs d'assainissement non collectif, la demande comprend également [I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :

P.J. n°9. - Une description du système de collecte des eaux usées, [1° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]

[Se référer à l'annexe I](#)

P.J. n°10. - Une description des modalités de traitement des eaux collectées [2° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]

[Se référer à l'annexe I](#)

II. Lorsqu'il s'agit de déversoirs d'orage situés sur un système de collecte des eaux usées, la demande comprend également [II. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :

P.J. n°11. - Une évaluation des charges brutes et des flux de substances polluantes, actuelles et prévisibles, parvenant au déversoir, ainsi que leurs variations, notamment celles dues aux fortes pluies [1° du II. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;

P.J. n°12. - Une détermination du niveau d'intensité pluviométrique déclenchant un rejet dans l'environnement ainsi qu'une estimation de la fréquence des événements pluviométriques d'intensité supérieure ou égale à ce niveau [2° du II. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;

P.J. n°13. - Une estimation des flux de pollution déversés au milieu récepteur en fonction des événements pluviométriques retenus en P.J 11. et l'étude de leur impact [3° du II. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement].

III. Lorsqu'il s'agit d'ouvrages mentionnés à la rubrique 3.2.5.0 du tableau de l'article R. 214-1 (barrages de retenue et ouvrages assimilés), la demande comprend également [III. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :

P.J. n°14. - Le document, mentionné au titre du 2° du I de l'article R. 214-122 [1° du III. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement, en complément des informations prévues au 4° de l'article R. 181-3 du même code] ;

P.J. n°15. - Une note décrivant la procédure de première mise en eau conformément aux dispositions du I de l'article R.214-121 [2° du III. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;

P.J. n°16. - Une étude de dangers établie conformément à l'article R.214-116 si l'ouvrage est de classe A ou B [3° du III. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;

[Se référer à l'annexe I](#)

P.J. n°17. - Une note précisant que le porteur de projet disposera des capacités techniques et financières permettant d'assumer ses obligations à compter de l'exécution de l'autorisation environnementale jusqu'à la remise en état du site [4° du III. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;

<p>P.J. n°18. - Lorsque l'ouvrage est construit dans le lit mineur d'un cours d'eau [5° du III. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement, en complément du 7° de l'article R. 181-13] :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'indication des ouvrages immédiatement à l'aval et à l'amont et ayant une influence hydraulique - le profil en long de la section de cours d'eau ainsi que, s'il y a lieu, de la dérivation - un plan des terrains submergés à la cote de retenue normale - un plan des ouvrages et installations en rivière détaillés au niveau d'un avant-projet sommaire, comprenant, dès lors que nécessaire, les dispositifs assurant la circulation des poissons 	<input type="checkbox"/>
<p>IV. Lorsqu'il s'agit d'ouvrages mentionnés à la rubrique 3.2.6.0 du tableau de l'article R. 214-1 (système d'endiguement, aménagement hydraulique), sous réserve des dispositions du II. de l'article R. 562-14 et du II. de l'article R. 562-19, la demande comprend en outre [IV. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :</p>	
<p>P.J. n°19. - L'estimation de la population de la zone protégée et l'indication du niveau de la protection, au sens de l'article R. 214-119-1, dont bénéficie cette dernière [1° du IV. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement, en complément des informations prévues au 5° de l'article R. 181-13 et à l'article R. 181-14 du même code] ;</p>	<input type="checkbox"/>
<p>P.J. n°20. - La liste, le descriptif et la localisation sur une carte à l'échelle appropriée des ouvrages préexistants qui contribuent à la protection du territoire contre les inondations et les submersions ainsi que, lorsque le pétitionnaire n'est pas le propriétaire de ces ouvrages, les justificatifs démontrant qu'il en a la disposition ou a engagé les démarches à cette fin [2° du IV. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;</p>	<input type="checkbox"/>
<p>P.J. n°21. - Dans le cas de travaux complémentaires concernant un système d'endiguement existant, au sens de l'article R. 562-13, la liste, le descriptif et la localisation sur une carte à l'échelle appropriée des digues existantes [3° du IV. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;</p>	<input type="checkbox"/>
<p>P.J. n°22. - Les études d'avant-projet des ouvrages à modifier ou à construire ou une notice décrivant leur fonctionnalité si ces ouvrages modifiés ou construits concernent des dispositifs de régulation des écoulements hydrauliques [4° du IV. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;</p>	<input type="checkbox"/>
<p>P.J. n°23. - L'étude de dangers établie conformément à l'article R. 214-116 du code de l'environnement [5° du IV de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ; Se référer à l'annexe I</p>	<input type="checkbox"/>
<p>P.J. n°24. - Le document, mentionné au titre du 2° du I de l'article R. 214-122 [6° du IV. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement, en complément des informations prévues au 4° de l'article R. 181-13 du même code].</p>	<input type="checkbox"/>
<p>V. Lorsqu'il s'agit d'un plan de gestion établi pour la réalisation d'une opération groupée d'entretien régulier d'un cours d'eau, canal ou plan d'eau prévue par l'article L. 215-15 du code de l'environnement, la demande comprend également [V. de l'article D.181-15-1 du code de l'environnement] :</p>	
<p>P.J. n°25. - La démonstration de la cohérence hydrographique de l'unité d'intervention [1° du V. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;</p>	<input type="checkbox"/>
<p>P.J. n°26. - S'il y a lieu, la liste des obstacles naturels ou artificiels, hors ouvrages permanents, préjudiciables à la sécurité des sports nautiques non motorisés [2° du V. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;</p>	<input type="checkbox"/>
<p>P.J. n°27. - Le programme pluriannuel d'interventions [3° du V. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;</p>	<input type="checkbox"/>
<p>P.J. n°28. - S'il y a lieu, les modalités de traitement des sédiments déplacés, retirés ou remis en suspension dans le cours d'eau [4° du V. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement].</p>	<input type="checkbox"/>
<p>VI. Lorsqu'il s'agit d'installations utilisant l'énergie hydraulique, la demande comprend également [VI. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :</p>	
<p>P.J. n°29. - Avec les justifications techniques nécessaires, le débit maximal dérivé, la hauteur de chute brute maximale, la puissance maximale brute calculée à partir du débit maximal de la dérivation et de la hauteur de chute maximale, et le volume stockable [1° du VI. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement, en complément du 4° de l'article R. 181-13 du même code] ;</p>	<input type="checkbox"/>
<p>P.J. n°30. - Une note justifiant les capacités techniques et financières du pétitionnaire et la durée d'autorisation proposée [2° du VI. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;</p>	<input type="checkbox"/>
<p>P.J. n°31. - Pour les usines d'une puissance supérieure à 500 kW, les propositions de répartition entre les communes intéressées de la valeur locative de la force motrice de la chute et de ses aménagements [3° du VI. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;</p>	<input type="checkbox"/>

P.J. n°32. - En complément du 7° de l'article R. 181-13 du code de l'environnement [4° du VI. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :	<input type="checkbox"/>
- L'indication des ouvrages immédiatement à l'aval et à l'amont et ayant une influence hydraulique, le profil en long de la section de cours d'eau ainsi que, s'il y a lieu, de la dérivation ;	<input type="checkbox"/>
- Un plan des terrains submergés à la cote de retenue normale ;	<input type="checkbox"/>
- Un plan des ouvrages et installations en rivière détaillés au niveau d'un avant-projet sommaire, comprenant, dès lors que nécessaire, les dispositifs assurant la circulation des poissons ;	<input type="checkbox"/>
P.J. n°33. - Si le projet du pétitionnaire prévoit une ou plusieurs conduites forcées dont les caractéristiques sont fixées par arrêté du ministre chargé de l'environnement au regard des risques qu'elles présentent, l'étude de dangers établie pour ces ouvrages conformément à l'article R. 214-116 [5° du VI. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]. Se référer à l'annexe	<input type="checkbox"/>
VII. Lorsque l'autorisation environnementale porte sur les prélèvements d'eau pour l'irrigation en faveur d'un organisme unique, le dossier de demande comprend également [VII. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :	
P.J. n°34. - Le projet du premier plan annuel de répartition prévu au deuxième alinéa de l'article R. 214-31-1 du code de l'environnement, à savoir le projet du premier plan annuel de répartition entre préleveurs irrigants du volume d'eau susceptible d'être prélevé [VII. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement].	<input type="checkbox"/>
VIII. Lorsque l'autorisation environnementale porte sur un projet qui doit être déclaré d'intérêt général dans le cadre de l'article R. 214-88, le dossier de demande est complété par les éléments mentionnés à l'article R. 214-99, à savoir [VIII. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :	
1. Dans tous les cas [I. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement] :	
P.J. n°35. - Un mémoire justifiant l'intérêt général ou l'urgence de l'opération [1° du I. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement] ;	<input type="checkbox"/>
P.J. n°36. - Un mémoire explicatif [2° du I. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement] Se référer à l'annexe I	<input type="checkbox"/>
P.J. n°37. - Un calendrier prévisionnel de réalisation des travaux et d'entretien des ouvrages, des installations ou du milieu qui doit faire l'objet des travaux [3° du I. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement].	<input type="checkbox"/>
2. Dans les cas d'opérations pour lesquelles les personnes qui ont rendu les travaux nécessaires ou qui y trouvent un intérêt sont appelées à participer aux dépenses [II. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement] :	
P.J. n°38. - La liste des catégories de personnes publiques ou privées, physiques ou morales appelées à participer à ces dépenses [1° du II. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement] ;	<input type="checkbox"/>
P.J. n°39. - La proportion des dépenses dont le pétitionnaire demande la prise en charge par les personnes mentionnées au 1° du II. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement (PJ 32), en ce qui concerne, d'une part, les dépenses d'investissement, d'autre part, les frais d'entretien et d'exploitation des ouvrages ou des installations [2° du II. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement] ;	<input type="checkbox"/>
P.J. n°40. - Les critères retenus pour fixer les bases générales de répartition des dépenses prises en charge par les personnes mentionnées en PJ 32. (1° du II. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement) [3° du II. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement] ;	<input type="checkbox"/>
P.J. n°41. - Les éléments et les modalités de calcul qui seront utilisés pour déterminer les montants des participations aux dépenses des personnes mentionnées en PJ 32. (1° du II. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement) [4° du II. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement] ;	<input type="checkbox"/>
P.J. n°42. - Un plan de situation des biens et des activités concernés par l'opération [5° du II. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement] ;	<input type="checkbox"/>

P.J. n°43. - L'indication de l'organisme qui collectera les participations demandées aux personnes mentionnées en PJ 32. (1° du II. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement), dans le cas où le pétitionnaire ne collecte pas lui-même la totalité de ces participations [6° du II. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement].

IX. Lorsque l'autorisation environnementale porte sur un épandage de boues, le dossier de demande est complété, le cas échéant, par les éléments suivant [IX. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :

P.J. n°44. - Une étude préalable dont le contenu est précisé à l'article R. 211-37 [IX. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;

P.J. n°45. - Un programme prévisionnel d'épandage dans les conditions fixées par l'article R. 211-39 du code de l'environnement [IX. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;

VOLET 2/. INSTALLATIONS CLASSÉES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (ICPE)

Lorsque l'autorisation environnementale concerne un projet relevant du 2° de l'article L. 181-1 du code de l'environnement, le dossier de demande est complété par les documents suivants [article D. 181-15-2 du code de l'environnement] :

Pièces à joindre pour tous les dossiers ICPE :

P.J. n°46. - Une description des procédés de fabrication que le pétitionnaire mettra en œuvre, les matières qu'il utilisera, les produits qu'il fabriquera, de manière à apprécier les dangers ou les inconvénients de l'installation [2° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] ;

Le cas échéant, le pétitionnaire pourra adresser, en exemplaire unique et sous pli séparé, les informations dont la diffusion lui apparaîtrait de nature à entraîner la divulgation de secrets de fabrication.

P.J. n°47. - Une description des capacités techniques et financières mentionnées à l'article L. 181-27 dont le pétitionnaire dispose, ou, lorsque ces capacités ne sont pas constituées au dépôt de la demande d'autorisation, les modalités prévues pour les établir au plus tard à la mise en service de l'installation [3° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] ;

P.J. n°48. - Un plan d'ensemble à l'échelle de 1/200 au minimum indiquant les dispositions projetées de l'installation ainsi que l'affectation des constructions et terrains avoisinants et le tracé de tous les réseaux enterrés existants. Une échelle réduite peut, à la requête du pétitionnaire, être admise par l'administration [9° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] ;

P.J. n°49. - L'étude de dangers mentionnée à l'article L. 181-25 et définie au III. de l'article D. 181-15-2 [10° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement].

Le demandeur fournit une étude de dangers qui précise les risques auxquels l'installation peut exposer, directement ou indirectement, les intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 en cas d'accident, que la cause soit interne ou externe à l'installation. Le contenu de l'étude de dangers doit être en relation avec l'importance des risques engendrés par l'installation. En tant que de besoin, cette étude donne lieu à une analyse de risques qui prend en compte la probabilité d'occurrence, la cinétique et la gravité des accidents potentiels selon une méthodologie qu'elle explicite. Elle définit et justifie les mesures propres à réduire la probabilité et les effets de ces accidents.

[Se référer à l'annexe I](#)

Pièces complémentaires à joindre selon la nature ou la situation du projet :

I. Lorsque le pétitionnaire requiert l'institution de servitudes d'utilité publique prévues à l'article L.515-8 pour une installation à implanter sur un site nouveau :

P.J. n°50.- Préciser le périmètre des ces servitudes et les règles souhaitées [1° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] ;

I. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est destinée au traitement de déchets :

P.J. n°51. - L'origine géographique prévue des déchets [4° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] ;

<p>P.J. n°52. - La manière dont le projet est compatible avec les plans prévus aux articles L. 541-11, L. 541-11-1, L. 541-13 du code de l'environnement (les plans nationaux de prévention et de gestion des déchets) et L. 4251-1 du code des collectivités territoriales (le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires) <i>[4° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]</i></p>	<input type="checkbox"/>	
<p>II. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est une installation soumise à quotas d'émission de gaz à effet de serre (installations relevant des articles L. 229-5 et L. 229-6 du code de l'environnement) :</p>		
<p>P.J. n°53. - Une description des matières premières, combustibles et auxiliaires susceptibles d'émettre des gaz à effets de serre <i>[a) du 5° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]</i> ;</p>	<input type="checkbox"/>	
<p>P.J. n°54. - Une description des différents sources d'émissions de gaz à effets de serre de l'installation <i>[b) du 5° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]</i> ;</p>	<input type="checkbox"/>	
<p>P.J. n°55. - Une description des mesures prises pour quantifier les émissions à travers un plan de surveillance qui réponde aux exigences du règlement prévu à l'article 14 de la directive 2003/87/ CE du 13 octobre 2003 modifiée. Ce plan peut être actualisé par l'exploitant sans avoir à modifier son autorisation <i>[c) du 5° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]</i> ;</p>	<input type="checkbox"/>	
<p>P.J. n°56. - Un résumé non technique des informations mentionnées aux a), b) et c) du 5° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement (PJ 48, 49 et 50) <i>[d) du 5° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]</i></p>	<input type="checkbox"/>	
<p>III. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est une installation IED (installations mentionnées à la section 8 du chapitre V du titre Ier du livre V, et visées à l'annexe I de la directive 2010/75/ UE du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles) :</p>		
<p>P.J. n°57. - Le contenu de l'étude d'impact portant sur les meilleures techniques disponibles, doit contenir les compléments prévus à l'article R.515-59 <i>[I. de l'article R. 515-59 du code de l'environnement]</i> Se référer à l'annexe I</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<p>P.J. n°58. - Une proposition motivée de rubrique principale choisie parmi les rubriques 3000 à 3999 qui concernent les installations ou équipements visés à l'article R. 515-58 du code de l'environnement <i>[II. de l'article R. 515-59 du code de l'environnement]</i> ;</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<p>P.J. n°59. - Une proposition motivée de conclusions sur les meilleures techniques disponibles relatives à la rubrique principale <i>[III. de l'article R. 515-59 du code de l'environnement]</i>.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<p>IV. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est une installation soumise à garanties financières pour les installations mentionnées à l'article R. 516-1:</p>		
<p>P.J. n°60. - Le montant des garanties financières exigées à l'article L. 516-1 <i>[8° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]</i> ;</p>	<input type="checkbox"/>	
<p>P.J. n°61. - Lorsque le dossier est déposé dans le cadre d'une demande de modification substantielle en application de l'article L. 181-14, l'état de pollution des sols prévu à l'article L. 512-18 du code de l'environnement <i>[1^{er} alinéa du 6° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]</i> ; Se référer à l'annexe I</p>	<input type="checkbox"/>	
<p>V. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est une installation à implanter sur un site nouveau :</p>		
<p>P.J. n°62. - L'avis du propriétaire, lorsqu'il n'est pas le pétitionnaire, sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation <i>[11° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]</i> ;</p>	<input type="checkbox"/>	
<p>P.J. n°63. - L'avis du maire ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme, sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation <i>[11° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]</i> ;</p>	<input type="checkbox"/>	
<p><i>Ces avis (PJ 57 et 58) sont réputés émis si les personnes consultées ne se sont pas prononcées dans un délai de quarante-cinq jours suivant leur saisine par le pétitionnaire.</i></p>		

VI. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est une installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent :		
P.J. n°64. - Sauf dans le cas d'une révision en cours (P.J. n°68), un document établi par le pétitionnaire justifiant que le projet est conforme, selon le cas, au règlement national d'urbanisme, au plan local d'urbanisme ou au document en tenant lieu ou à la carte communale en vigueur au moment de l'instruction [a] du 12° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>	
P.J. n°65. - La délibération favorable prévue à l'article L. 515-47 (de l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale compétence en matière de plan local d'urbanisme ou, à défaut, du conseil municipal de la commune concernée) lorsqu'un établissement public de coopération intercommunale ou une commune a arrêté un projet de plan local d'urbanisme avant la date de dépôt de la demande d'autorisation environnementale et que les installations projetées ne respectent pas la distance d'éloignement mentionnée à l'article L. 515-44 vis-à-vis des zones destinées à l'habitation définies dans le projet de plan local d'urbanisme [b] du 12° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] ;	<input type="checkbox"/>	
P.J. n°66. - Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu d'autorisation prévue par les articles L. 621-32 et L. 632-1 du code du patrimoine [c] du 12° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] Se référer à l'annexe I	<input type="checkbox"/>	
P.J. n°67. - Lorsque l'implantation des aérogénérateurs est prévue à l'intérieur de la surface définie par la distance minimale d'éloignement précisée par arrêté du ministre chargé des installations classées, une étude des impacts cumulés sur les risques de perturbations des radars météorologiques par les aérogénérateurs implantés en deçà de cette distance. Les modalités de réalisation de cette étude sont précisés par arrêté du ministre chargé des installations classées [d] du 12° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]		
VII. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est mentionnée à l'article R. 516-1 ou à l'article R. 515-101		
P.J. n°68. - Le montant des garanties financières exigées à l'article L. 516-1 du code de l'environnement [8° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement].	<input type="checkbox"/>	
VII. Si l'autorisation environnementale ou, le cas échéant, l'autorisation d'urbanisme nécessaire à la réalisation du projet, apparaît manifestement insusceptible d'être délivrée eu égard à l'affectation des sols définie par le plan local d'urbanisme ou le document en tenant lieu ou la carte communale en vigueur au moment de l'instruction, à moins qu'une procédure de révision, de modification ou de mise en compatibilité du document d'urbanisme ayant pour effet de permettre cette délivrance soit engagée :		
P.J. n°69. - La délibération ou l'acte formalisant la procédure d'évolution du plan local d'urbanisme, du document en tenant lieu ou de la carte communale [13° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement].	<input type="checkbox"/>	
VIII. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est une carrière ou une installation de stockage de déchets non inertes résultant de la prospection, de l'extraction, du traitement et du stockage de ressources minérales :		
P.J. n°70. - Le plan de gestion des déchets d'extraction [14° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement].	<input type="checkbox"/>	
IX. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est une installation d'une puissance supérieure à 20 MW :		
P.J. n°71. - L'analyse du projet sur la consommation énergétique mentionnée au 3° du II. de l'article R. 122-5 comporte une analyse coûts-avantages afin d'évaluer l'opportunité de valoriser de la chaleur fatale notamment à travers un réseau de chaleur ou de froid [II. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement].	<input type="checkbox"/>	
P.J. n°72. - une description des mesures prises pour limiter la consommation d'énergie de l'installation. Sont fournis notamment les éléments sur l'optimisation de l'efficacité énergétique, tels que la récupération secondaire de chaleur. II. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement].	<input type="checkbox"/>	
X. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est une installation de carrières destinées à l'exploitation souterraine de gypse située dans le périmètre d'une forêt de protection telle définie à l'article L. 141-1 du code :		
P.J. n°73. - Une description du gisement sur lequel porte la demande ainsi que les pièces justifiant son intérêt national au regard des documents mentionnés au I de l'article R. 141-38-4.	<input type="checkbox"/>	
P.J. n°74. - L'analyse de la compatibilité de l'opération avec la destination forestière des lieux et des modalités de reconstitution de l'état boisé au terme des travaux.	<input type="checkbox"/>	

P.J. n°75. - Un document attestant que les équipements, constructions, annexes et infrastructures indispensables à l'exploitation souterraine et à la sécurité de celle-ci, seront définis et utilisés de façon à limiter le plus possible l'occupation des parcelles forestières classées.	<input type="checkbox"/>
P.J. n°76. - Un document décrivant, pour les équipements, constructions, annexes et infrastructures indispensables à l'exploitation souterraine et à la sécurité de celle-ci, les voies d'accès en surface que le pétitionnaire utilisera. En cas d'impossibilité de les établir dans l'emprise des voies ou autres alignements exclus du périmètre de classement ou, à défaut, dans celle des routes forestières ou chemins d'exploitation forestiers, le document justifie de cette impossibilité.	<input type="checkbox"/>

VOLET 2 bis/. ENREGISTREMENT

Lorsque le projet nécessite l'enregistrement d'installations mentionnées à article L. 512-7, le dossier de demande comporte : *[article D. 181-15-2 bis du code de l'environnement]* :

P.J. n°77. – Un document justifiant du respect des prescriptions applicables à l'installation en vertu du titre Ier du livre V du présent code, notamment les prescriptions générales édictées par le ministre chargé des installations classées en application du I de l'article L. 512-7, présentant notamment les mesures retenues et les performances attendues par le demandeur pour garantir le respect de ces prescriptions. La demande d'enregistrement indique, le cas échéant, la nature, l'importance et la justification des aménagements aux prescriptions générales mentionnées à l'article L. 512-7 sollicités par l'exploitant.	<input type="checkbox"/>
--	--------------------------

VOLET 3/. MODIFICATION D'UNE RÉSERVE NATURELLE

Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu d'autorisation de modification de l'état ou de l'aspect d'une réserve naturelle nationale ou d'une réserve naturelle classée en Corse par l'État, le dossier est complété par les documents suivants *[article D. 181-15-3 du code de l'environnement]* :

P.J. n°78. – Des éléments suffisants permettant d'apprécier les conséquences de l'opération sur l'espace protégé et son environnement mentionnés au 4° du I de l'article R.332-24.	<input type="checkbox"/>
---	--------------------------

VOLET 4/. MODIFICATION D'UN SITE CLASSÉ

Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu d'autorisation de modification de l'état des lieux ou de l'aspect d'un site classé ou en instance de classement, le dossier de demande est complété par les informations et pièces complémentaires suivantes *[article D. 181-15-4 du code de l'environnement]* :

P.J. n°79. - Une description générale du site classé ou en instance de classement accompagnée d'un plan de l'état existant <i>[1° de l'article D. 181-15-4 du code de l'environnement]</i> ;	<input type="checkbox"/>
---	--------------------------

P.J. n°80. - Le plan de situation du projet, mentionné au 2° de l'article R. 181-13 (à l'échelle 1/25 000 ou, à défaut, 1/50 000), précisant le périmètre du site classé ou en instance de classement <i>[2° de l'article D. 181-15-4 du code de l'environnement]</i> ;	<input type="checkbox"/>
--	--------------------------

P.J. n°81. - Un report des travaux projetés sur le plan cadastral à une échelle <i>appropriée</i> <i>[3° de l'article D. 181-15-4 du code de l'environnement]</i> ;	<input type="checkbox"/>
--	--------------------------

P.J. n°82. - Un descriptif des travaux en site classé précisant la nature, la destination et les impacts du projet à réaliser accompagné d'un plan du projet et d'une analyse des impacts paysagers du projet <i>[4° de l'article D. 181-15-4 du code de l'environnement]</i> ;	<input type="checkbox"/>
--	--------------------------

P.J. n°83. - Un plan de masse et des coupes longitudinales adaptées à la nature du projet et à l'échelle du site <i>[5° de l'article D. 181-15-4 du code de l'environnement]</i> ;	<input type="checkbox"/>
---	--------------------------

P.J. n°84. - La nature et la couleur des matériaux envisagés <i>[6° de l'article D. 181-15-4 du code de l'environnement]</i> ;	<input type="checkbox"/>
---	--------------------------

P.J. n°85. - Le traitement des clôtures ou aménagements et les éléments de végétation à conserver ou à créer <i>[7° de l'article D. 181-15-4 du code de l'environnement]</i> ;	<input type="checkbox"/>
---	--------------------------

P.J. n°86. - Des documents photographiques permettant de situer le terrain dans l'environnement proche et si possible dans le paysage lointain (reporter les points et les angles des prises de vue sur le plan de situation) <i>[8° de l'article D. 181-15-4 du code de l'environnement]</i> ;	<input type="checkbox"/>
--	--------------------------

P.J. n°87. - Des montages larges photographiques ou des dessins permettant d'évaluer dans de bonnes conditions les effets du projet sur le paysage en le situant notamment par rapport à son environnement immédiat et au périmètre du site classé [9° de l'article D. 181-15-4 du code de l'environnement].

VOLET 5/. DÉROGATION « ESPÈCES ET HABITATS PROTÉGÉS »

Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu de dérogation au titre du 4° de l'article L. 411-2, le dossier de demande est complété par la description [article D. 181-15-5 du code de l'environnement] :

P.J. n°88. - Des espèces concernées, avec leur nom scientifique et nom commun [1° de l'article D. 181-15-5 du code de l'environnement] ;

P.J. n°89. - Des spécimens de chacune des espèces faisant l'objet de la demande avec une estimation de leur nombre et de leur sexe [2° de l'article D. 181-15-5 du code de l'environnement] ;

P.J. n°90. - De la période ou des dates d'intervention [3° de l'article D. 181-15-5 du code de l'environnement] ;

P.J. n°91. - Des lieux d'intervention [4° de l'article D. 181-15-5 du code de l'environnement] ;

P.J. n°92. - S'il y a lieu, des mesures de réduction ou de compensation mises en œuvre, ayant des conséquences bénéfiques pour les espèces concernées [5° de l'article D. 181-15-5 du code de l'environnement] ;

P.J. n°93. - De la qualification des personnes amenées à intervenir [6° de l'article D. 181-15-5 du code de l'environnement] ;

P.J. n°94. - Du protocole des interventions : modalités techniques et modalités d'enregistrement des données obtenues [7° de l'article D. 181-15-5 du code de l'environnement] ;

P.J. n°95. - Des modalités de compte-rendu des interventions [8° de l'article D. 181-15-5 du code de l'environnement] ;

VOLET 6/. DOSSIER AGRÉMENT OGM

Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu d'agrément pour l'utilisation d'organismes génétiquement modifiés au titre de l'article L. 532-3, le dossier de demande est complété par les informations suivantes [article D. 181-15-6 du code de l'environnement] :

P.J. n°96. - La nature de l'utilisation d'organismes génétiquement modifiés que le demandeur se propose d'exercer [1° de l'article D. 181-15-6 du code de l'environnement] ;

P.J. n°97. - Les organismes génétiquement modifiés qui seront utilisés et la classe de confinement dont relève cette utilisation [2° de l'article D. 181-15-6 du code de l'environnement] ;

P.J. n°98. - Le cas échéant, les organismes génétiquement modifiés dont l'utilisation est déjà déclarée ou agréée et la classe de confinement dont celle-ci relève [3° de l'article D. 181-15-6 du code de l'environnement] ;

P.J. n°99. - Le nom du responsable de l'utilisation et ses qualifications [4° de l'article D. 181-15-6 du code de l'environnement] ;

P.J. n°100. - Les capacités financières de la personne privée exploitant une installation relevant d'une classe de confinement 3 ou 4 [5° de l'article D. 181-15-6 du code de l'environnement] ;

P.J. n°101. - Les procédures internes permettant de suspendre provisoirement l'utilisation ou de cesser l'activité [6° de l'article D. 181-15-6 du code de l'environnement] ;

P.J. n°102. - Un dossier technique, dont le contenu est fixé par l'arrêté du 28 mars 2012 relatif au dossier technique demandé pour les utilisations confinées d'organismes génétiquement modifiés prévu aux articles R. 532-6, R. 532-14 et R. 532-26 du code de l'environnement. [7° de l'article D. 181-15-6 du code de l'environnement].



VOLET 7/. DOSSIER AGRÉMENT DÉCHETS

Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu d'agrément pour la gestion de déchets prévu à l'article L. 541-22 :

P.J. n°103. - Le dossier de demande est complété par les informations requises par les articles R. 543-11, R. 543-13, R. 543-35, R. 543-145, R. 543-162 et D. 543-274. [Article D. 181-15-7 du code de l'environnement]



VOLET 8/. DOSSIER ÉNERGIE

Lorsque le projet nécessite une autorisation d'exploiter une installation de production d'électricité au titre de l'article L. 311-1 du code de l'énergie [article D. 181-15-8 du code de l'environnement] :

P.J. n°104. - : le dossier de demande précise ses caractéristiques [article D. 181-15-8 du code de l'environnement]

[Se référer à l'annexe I](#)



VOLET 9/. AUTORISATION DE DÉFRICHEMENT

Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu d'autorisation de défrichement, le dossier de demande est complété par les éléments suivants [article D. 181-15-9 du code de l'environnement] :

P.J. n°105. - Une déclaration indiquant si, à la connaissance du pétitionnaire, les terrains ont été ou non parcourus par un incendie durant les quinze années précédant l'année de la demande.

Lorsque le terrain relève du régime forestier, cette déclaration est produite dans les conditions de l'article R. 341-2 du code forestier [1° de l'article D. 181-15-9 du code de l'environnement].



P.J. n°106. - Sur le plan de situation mentionné au 2° de l'article R. 181-13, la localisation et la superficie de la zone à défricher par parcelle cadastrale et pour la totalité de ces superficies.



P.J. n°107. - Un extrait du plan cadastral [3° de l'article D. 181-15-9 du code de l'environnement]



Autres renseignements

Informations complémentaires et justificatifs éventuels :

Engagement du demandeur

Fait,
le 04/09/2020

Nom et signature du demandeur

BERNARD

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Bernard', written in a cursive style.

Vous trouverez ci-dessous, des précisions sur certaines pièces qui sont demandées dans le document Cerfa n° :

1) Pièces obligatoires pour tous les dossiers :

Etude d'impact :

P.J.n°4 Le contenu de l'étude d'impact⁶ est proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et la nature des travaux, installations, ouvrages, ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine [article R.122-5 du code l'environnement].		
En application du 2° du II de l'article L. 122-3, l'étude d'impact comporte les éléments suivants, en fonction des caractéristiques spécifiques du projet et du type d'incidences sur l'environnement qu'il est susceptible de produire :		
	Un résumé non technique des informations prévues ci-dessous. Ce résumé peut faire l'objet d'un document indépendant ;	X
	Une description du projet, y compris en particulier :	
	– une description de la localisation du projet ;	
	– une description des caractéristiques physiques de l'ensemble du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition nécessaires, et des exigences en matière d'utilisation des terres lors des phases de construction et de fonctionnement ;	
	– une description des principales caractéristiques de la phase opérationnelle du projet, relatives au procédé de fabrication, à la demande et l'utilisation d'énergie, la nature et les quantités des matériaux et des ressources naturelles utilisés ;	
	– une estimation des types et des quantités de résidus et d'émissions attendus, tels que la pollution de l'eau, de l'air, du sol et du sous-sol, le bruit, la vibration, la lumière, la chaleur, la radiation, et des types et des quantités de déchets produits durant les phases de construction et de fonctionnement.	
	Pour les installations relevant du titre 1er du livre V du présent code et les installations nucléaires de base mentionnées à l'article L. 593-1, cette description pourra être complétée dans le dossier de demande d'autorisation en application des articles R. 181-13 et suivants et de l'article 8 du décret n° 2007-1557 du 2 novembre 2007 modifié relatif aux installations nucléaires de base et au contrôle, en matière de sûreté nucléaire, du transport de substances radioactives ;	
	Une description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement, dénommée "scénario de référence", et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet ainsi qu'un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, dans la mesure où les changements naturels par rapport au scénario de référence peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles ;	
	Une description des facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet : la population, la santé humaine, la biodiversité, les terres, le sol, l'eau, l'air, le climat, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris les aspects architecturaux et archéologiques, et le paysage ;	
	Une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant, entre autres :	
	- de la construction et de l'existence du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition ;	
	- de l'utilisation des ressources naturelles, en particulier les terres, le sol, l'eau et la biodiversité, en tenant compte, dans la mesure du possible, de la disponibilité durable de ces ressources ;	

⁶ Afin de veiller à l'exhaustivité et à la qualité de l'étude d'impact, le maître d'ouvrage s'assure que celle-ci est préparée par des experts compétents

	- de l'émission de polluants, du bruit, de la vibration, de la lumière, la chaleur et la radiation, de la création de nuisances et de l'élimination et la valorisation des déchets ;
	- des risques pour la santé humaine, pour le patrimoine culturel ou pour l'environnement ;
	- du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés, en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées. Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact : - ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une enquête publique ; - ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public. Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage ;
	- des incidences du projet sur le climat et de la vulnérabilité du projet au changement climatique ;
	- des technologies et des substances utilisées.
	La description des éventuelles incidences notables sur les facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 porte sur les effets directs et, le cas échéant, sur les effets indirects secondaires, cumulatifs, transfrontaliers, à court, moyen et long termes, permanents et temporaires, positifs et négatifs du projet ;
	Une description des incidences négatives notables attendues du projet sur l'environnement qui résultent de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs en rapport avec le projet concerné. Cette description comprend le cas échéant les mesures envisagées pour éviter ou réduire les incidences négatives notables de ces événements sur l'environnement et le détail de la préparation et de la réponse envisagée à ces situations d'urgence ;
	Une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine ;
	Les mesures prévues par le maître de l'ouvrage pour : - éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et réduire les effets n'ayant pu être évités ; - compenser, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, le maître d'ouvrage justifie cette impossibilité. La description de ces mesures doit être accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes, de l'exposé des effets attendus de ces mesures à l'égard des impacts du projet sur les éléments mentionnés au 5° ;
	Le cas échéant, les modalités de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées ;
	Une description des méthodes de prévision ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement ;
	Les noms, qualités et qualifications du ou des experts qui ont préparé l'étude d'impact et les études ayant contribué à sa réalisation ;
	Lorsque certains des éléments requis ci-dessus figurent dans l'étude de maîtrise des risques pour les installations nucléaires de base ou dans l'étude des dangers pour les installations classées pour la protection de l'environnement, il en est fait état dans l'étude d'impact.
	Pour les infrastructures de transport visées aux 5° à 9° du tableau annexé à l'article R. 122-2, l'étude d'impact comprend, en outre : - une analyse des conséquences prévisibles du projet sur le développement éventuel de l'urbanisation ; - une analyse des enjeux écologiques et des risques potentiels liés aux aménagements fonciers, agricoles et forestiers portant notamment sur la consommation des espaces agricoles, naturels ou forestiers induits par le projet, en fonction de l'ampleur des travaux prévisibles et de la sensibilité des milieux concernés ; - une analyse des coûts collectifs des pollutions et nuisances et des avantages induits pour la collectivité. Cette analyse comprendra les principaux résultats commentés de l'analyse socio-économique lorsqu'elle est requise par l'article L. 1511-2 du code des transports ; - une évaluation des consommations énergétiques résultant de l'exploitation du projet, notamment du fait des déplacements qu'elle entraîne ou permet d'éviter ; - une description des hypothèses de trafic, des conditions de circulation et des méthodes de calcul utilisées pour les évaluer et en étudier les conséquences. Elle indique également les principes des mesures de protection contre les nuisances sonores qui seront mis en œuvre en application des dispositions des articles R. 571-44 à R. 571-52.
	Pour les installations, ouvrages, travaux et aménagements relevant du titre Ier du livre II et faisant l'objet d'une évaluation environnementale, l'étude d'impact contient les éléments mentionnés au II de l'article R. 181-14.
	Pour les projets soumis à une étude d'incidences en application des dispositions du chapitre IV du titre Ier du livre IV, le formulaire d'examen au cas par cas tient lieu d'évaluation des incidences Natura 2000 lorsqu'il permet d'établir

l'absence d'incidence sur tout site Natura 2000. S'il apparaît après examen au cas par cas que le projet est susceptible d'avoir des incidences significatives sur un ou plusieurs sites Natura 2000 ou si le projet est soumis à évaluation des incidences systématique en application des dispositions précitées, le maître d'ouvrage fournit les éléments exigés par l'article R. 414-23. L'étude d'impact tient lieu d'évaluation des incidences Natura 2000 si elle contient les éléments exigés par l'article R. 414-23.
Pour les installations classées pour la protection de l'environnement relevant du titre Ier du livre V du présent code et les installations nucléaires de base relevant du titre IX du livre V du code de l'environnement susmentionnée, le contenu de l'étude d'impact est précisé et complété en tant que de besoin conformément au II de l'article D. 181-15-2 du présent code et à l'article 9 du décret du 2 novembre 2007 susmentionné.
Pour les installations de stockage des déchets, l'étude d'impact indique les techniques envisageables destinées à permettre une éventuelle reprise des déchets dans le cas où aucune autre technique ne peut être mise en œuvre conformément aux dispositions de l'article L.541-25 du code de l'environnement.
Afin de veiller à l'exhaustivité et à la qualité de l'étude d'impact : - le maître d'ouvrage s'assure que celle-ci est préparée par des experts compétents ; - l'autorité compétente veille à disposer d'une expertise suffisante pour examiner l'étude d'impact ou recourt si besoin à une telle expertise ; - si nécessaire, l'autorité compétente demande au maître d'ouvrage des informations supplémentaires à celles fournies dans l'étude d'impact, mentionnées au II et directement utiles à l'élaboration et à la motivation de sa décision sur les incidences notables du projet sur l'environnement prévue au I de l'article L. 122-1-1.

Etude d'incidence :

P.J. n°5. - Si le projet n'est pas soumis à évaluation environnementale, le dossier comportera une étude d'incidence environnementale proportionnée à l'importance du projet et à son incidence prévisible sur l'environnement au regard des intérêts mentionnés à l'article L. 181-3 du code de l'environnement [article R. 181-14 du code de l'environnement] L'étude d'incidence environnementale comporte :
La description de l'état actuel du site sur lequel le projet doit être réalisé et de son environnement [1° du I. de l'article R. 181-14 du code de l'environnement] ;
Les incidences directes et indirectes, temporaires et permanentes du projet, sur les intérêts mentionnés à l'article L. 181-3 du code de l'environnement, eu égard à ses caractéristiques et à la sensibilité de son environnement [2° du I. de l'article R. 181-14 du code de l'environnement] ;
Les mesures envisagées pour éviter et réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement et la santé, les compenser s'ils ne peuvent être évités ou réduits et, s'il n'est pas possible de les compenser la justification de cette impossibilité [3° du I. de l'article R. 181-14 du code de l'environnement] ;
Les mesures de suivi [4° du I. de l'article 181-14 du code de l'environnement] ;
Les conditions de remise en état du site après exploitation [5° du I. de l'article R. 181-14 du code de l'environnement] ;
Un résumé non technique [6° du I. de l'article R. 181-14 du code de l'environnement] ;
Lorsque le projet est susceptible d'affecter des intérêts mentionnés à l'article L. 211-1 du code de l'environnement, l'étude d'incidence environnementale : [II. de l'article R. 181-14 du code de l'environnement] :
- porte sur la ressource en eau, le milieu aquatique, l'écoulement, le niveau et la qualité des eaux, y compris de ruissellement, en tenant compte des variations saisonnières et climatiques. Elle précise les raisons pour lesquelles le projet a été retenu parmi les alternatives au regard de ces enjeux ;
elle justifie, le cas échéant, de la compatibilité du projet avec :
* le schéma directeur ou le schéma d'aménagement et de gestion des eaux,
* les dispositions du plan de gestion des risques d'inondation mentionné à l'article L. 566-7,
- elle justifie de la contribution du projet à la réalisation des objectifs mentionnés à l'article L. 211-1 ainsi que des objectifs de qualité des eaux prévus par l'article D. 211-10.
Lorsque le projet est susceptible d'affecter un ou des sites Natura 2000, l'étude d'incidence environnementale comporte l'évaluation au regard des objectifs de conservation de ces sites dont le contenu est défini à l'article R. 414-23 du code de l'environnement [III. de l'article R. 181-14 du code de l'environnement].

2) Pièces à joindre selon la nature ou la situation du projet :

VOLET 1/. LOI SUR L'EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES

P.J. n°9. - Une description du système de collecte des eaux usées, comprenant [1° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :

Une description de la zone desservie par le système de collecte et les conditions de raccordement des immeubles desservis, ainsi que les déversements d'eaux usées non domestiques existants, faisant apparaître, lorsqu'il s'agit d'une agglomération d'assainissement, le nom des communes qui la constituent et sa délimitation cartographique [a) du 1° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;

Une présentation de ses performances et des équipements destinés à limiter la variation des charges entrant dans la station d'épuration ou le dispositif d'assainissement non collectif [b) du 1° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;

L'évaluation des charges brutes et des flux de substances polluantes, actuelles et prévisibles, à collecter, ainsi que leurs variations, notamment les variations saisonnières et celles dues à de fortes pluies [c) du 1° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;

Le calendrier de mise en œuvre du système de collecte [d) du 1° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement].

P.J. n°10. Une description des modalités de traitement des eaux collectées indiquant [2° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :

Les objectifs de traitement retenus compte tenu des obligations réglementaires et des objectifs de qualité des eaux réceptrices [a) du 2° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;

Les valeurs limites des pluies en deçà desquelles ces objectifs peuvent être garantis à tout moment [b) du 2° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;

La capacité maximale journalière de traitement de la station pour laquelle les performances d'épuration peuvent être garanties hors périodes inhabituelles, pour les différentes formes de pollutions traitées, notamment pour la demande biochimique d'oxygène en cinq jours (DBO5) [c) du 2° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;

La localisation de la station d'épuration ou du dispositif d'assainissement non collectif et du point de rejet, et les caractéristiques des eaux réceptrices des eaux usées épurées [d) du 2° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;

Le calendrier de mise en œuvre des ouvrages de traitement [e) du 2° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;

Les modalités prévues d'élimination des sous-produits issus de l'entretien du système de collecte des eaux usées et du fonctionnement de la station d'épuration ou du dispositif d'assainissement non collectif [f) du 2° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement].

Etudes de dangers :

Barrages de retenue et ouvrages assimilés :

P.J. n°16. - Une étude de dangers établie conformément à l'article R. 214-116 si l'ouvrage est de classe A ou B [3° du III. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]] :

Une explicitation des risques pris en compte, le détail des mesures aptes à les réduire et une précision des risques résiduels une fois mises en œuvre les mesures précitées ; elle prend notamment en considération les risques liés aux crues, aux séismes, aux glissements de terrain, aux chutes de blocs et aux avalanches ainsi que les conséquences d'une rupture des ouvrages ; elle prend également en compte des événements de gravité moindre mais de probabilité plus importante tels les accidents et incidents liés à l'exploitation de l'aménagement. [I. de l'article R214-116 du code de l'environnement] ;

Un diagnostic exhaustif de l'état des ouvrages, réalisé conformément à une procédure adaptée à la situation des ouvrages et de la retenue dont la description est transmise au préfet au moins six mois avant la réalisation de ce diagnostic. L'étude évalue les conséquences des dégradations constatées sur la sécurité ;

Un résumé non technique présentant la probabilité, la cinétique et les zones d'effets des accidents potentiels ;

Une cartographie des zones de risques significatifs ;

Lorsqu'il s'agit d'une construction ou de la reconstruction d'un barrage de classe A, une démonstration de l'absence de risques pour la sécurité publique en cas de survenue d'une crue dont la probabilité d'occurrence annuelle est de 1/3 000 au cours de l'une quelconque des phases du chantier.

Système d'endiguement, aménagement hydraulique :

P.J. n°23. - Une étude de dangers dont le contenu est précisé à l'article R. 214-116 du code de l'environnement et portant sur la totalité des ouvrages composant le système d'endiguement ou l'aménagement hydraulique : [5° du IV. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]] :

Une présentation de la zone protégée sous une forme cartographique appropriée. L'étude de danger définit les crues des cours d'eau, les submersions marines et tout autre événement naturel dangereux contre lesquels le système ou l'aménagement apporte une protection. [III . de l'article R214-116 du code de l'environnement] ;

Lorsqu'il s'agit d'un système d'endiguement, un diagnostic approfondi de l'état des ouvrages ; l'étude de danger prend en compte le comportement des éléments naturels situés entre des tronçons de digues ou à l'extrémité d'une digue ou d'un ouvrage composant le système ;

La justification que les ouvrages sont adaptés à la protection annoncée et qu'il en va de même de leur entretien et de leur surveillance ;

L'indication des dangers encourus par les personnes en cas de crues ou submersions dépassant le niveau de protection assuré ainsi que les moyens du gestionnaire pour anticiper ces événements et, lorsque ceux-ci surviennent, alerter les autorités compétentes pour intervenir et les informer pour contribuer à l'efficacité de leur intervention ;

Un résumé non technique de l'étude de danger qui décrit succinctement les événements contre lesquels le système apporte une protection, précise le cas échéant les limites de cette protection et présente la cartographie de la zone protégée ;

Tout autre élément permettant de préciser le contenu de l'étude de danger conformément à l'arrêté du 7 avril 2017 définissant le plan de l'étude de dangers des digues organisées en système d'endiguement et des autres ouvrages conçus ou aménagés en vue de prévenir les inondations et les submersions.

Installations utilisant de l'énergie hydraulique :

P.J. n°33. - Une étude de dangers dont le contenu est précisé à l'article R. 214-116 du code de l'environnement , si le projet du pétitionnaire prévoit une ou plusieurs conduites forcées dont les caractéristiques sont fixées par arrêté du ministre chargé de l'environnement au regard des risques qu'elles présentent: *[5° du VI. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]* :

Une explicitation des risques pris en compte, le détail des mesures aptes à les réduire et une précision des risques résiduels une fois mises en œuvre les mesures précitées ; elle prend notamment en considération les risques liés aux crues, aux séismes, aux glissements de terrain, aux chutes de blocs et aux avalanches ainsi que les conséquences d'une rupture des ouvrages ; elle prend également en compte des événements de gravité moindre mais de probabilité plus importante tels les accidents et incidents liés à l'exploitation de l'aménagement. *[I. de l'article R214-116 du code de l'environnement] ;*

Un diagnostic exhaustif de l'état des ouvrages, réalisé conformément à une procédure adaptée à la situation des ouvrages et de la retenue dont la description est transmise au préfet au moins six mois avant la réalisation de ce diagnostic. L'étude évalue les conséquences des dégradations constatées sur la sécurité ;

Un résumé non technique présentant la probabilité, la cinétique et les zones d'effets des accidents potentiels;

Une cartographie des zones de risques significatifs ;

Tout autre élément permettant de préciser le contenu de l'étude de danger conformément à l'arrêté ministériel définissant le contenu et le plan de l'étude de dangers des conduites forcées.

Déclaration d'intérêt général :

P.J. n°36. - Un mémoire explicatif présentant de façon détaillée *[2° du I. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement]* :

Une estimation des investissements par catégorie de travaux, d'ouvrages ou d'installations *[a) du 2° du I. de l'article R214-99 du code de l'environnement]* ;

Les modalités d'entretien ou d'exploitation des ouvrages, des installations ou du milieu qui doivent faire l'objet des travaux ainsi qu'une estimation des dépenses correspondantes *[b) du 2° du I. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement]* ;

Un calendrier prévisionnel de réalisation des travaux et d'entretien des ouvrages, des installations ou du milieu qui doit faire l'objet des travaux.

- INSTALLATIONS CLASSÉES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (ICPE)

P.J. n°49. - L'étude de dangers⁷ mentionnée à l'article L. 181-25 et définie au III. de l'article D. 181-15-2 doit être en relation avec l'importance des risques engendrés par l'installation, compte tenu de son environnement et de la vulnérabilité des intérêts mentionnés à l'article L.181-3 du code de l'environnement [III de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] :

Une explication des risques auxquels l'installation peut exposer, directement ou indirectement, les intérêts mentionnés à l'article L.511-1 en cas d'accident, que la cause soit interne ou externe à l'installation [article L.181-25 du code de l'environnement] ;

Une analyse de risques qui prend en compte la probabilité d'occurrence, la cinétique et la gravité des accidents potentiels selon une méthodologie qu'elle explicite [article L.181-25 du code de l'environnement] ;

Une définition et une justification des mesures propres à réduire la probabilité et les effets de ces accidents [article L.181-25 du code de l'environnement] ;

Une justification que le projet permet d'atteindre, dans des conditions économiquement acceptables, un niveau de risque aussi bas que possible, compte tenu de l'état des connaissances et des pratiques et de la vulnérabilité de l'environnement de l'installation [III de l'article D.181-15-2 du code de l'environnement] ;

La nature et l'organisation des moyens de secours dont le pétitionnaire dispose ou dont il s'est assuré le concours en vue de combattre les effets d'un éventuel sinistre [III de l'article D.181-15-2 du code de l'environnement] ;

Un résumé non technique explicitant la probabilité et la cinétique des accidents potentiels, ainsi qu'une cartographie agrégée par type d'effet des zones de risques significatifs [III de l'article D.181-15-2 du code de l'environnement] ;

Établissement SEVESO :

Pour les installations susceptibles de créer des accidents majeurs impliquant des substances dangereuses, l'étude de dangers doit [article R.515-90 du code de l'environnement] :

- justifier que l'exploitant met en œuvre les mesures de maîtrise des risques internes à l'établissement dans des conditions économiques acceptables, c'est-à-dire celles dont le coût n'est pas disproportionné par rapport aux bénéfices attendus, soit pour la sécurité globale de l'installation, soit pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 ;

- démontrer qu'une politique de prévention des accidents majeurs telle que mentionnée à l'article L. 515-33 est mise en œuvre de façon appropriée ;

Établissement SEVESO seuil haut :

Pour les installations présentant des dangers particulièrement importants pour la sécurité et la santé des populations voisines et pour l'environnement, l'étude de dangers :

⁷ Les dispositions de l'article D.181-15-2 prévoient notamment que : « Le ministre chargé des installations classées peut préciser les critères techniques et méthodologiques à prendre en compte pour l'établissement de l'étude de dangers, par arrêté pris dans les formes prévues à l'article L. 512-5.

Pour certaines catégories d'installations impliquant l'utilisation, la fabrication ou le stockage de substances dangereuses, le ministre chargé des installations classées peut préciser, par arrêté pris en application de l'article L. 512-5, le contenu de l'étude de dangers portant, notamment, sur les mesures d'organisation et de gestion propres à réduire la probabilité et les effets d'un accident majeur. »

- démontre qu'a été établi un plan d'opération interne et qu'a été mis en œuvre un système de gestion de la sécurité de façon appropriée [I de l'article R.515-98 du code de l'environnement] ;

- est accompagnée d'un résumé non technique qui comprend au moins des informations générales sur les risques liés aux accidents majeurs et sur les effets potentiels sur la santé publique et l'environnement en cas d'accident majeur [III de l'article R.515-98 du code de l'environnement] ;

- dans le cas des installations figurant sur la liste prévue à l'article L. 515-8, le pétitionnaire doit fournir les éléments indispensables pour l'élaboration par les autorités publiques d'un plan particulier d'intervention [III de l'article D.181-15-2 du code de l'environnement].

Installation IED :

P.J. n°57. - Le contenu de l'étude d'impact portant sur les meilleures techniques disponibles *présentant [I de l'article R. 515-59 du code de l'environnement]* :

La description des mesures prévues pour l'application des meilleures techniques disponibles prévue à l'article L. 515-28. Cette description complète la description des mesures réductrices et compensatoires mentionnées au 2° du II à l'article R. 512-8.

Cette description comprend une comparaison⁸ du fonctionnement de l'installation avec :

- les meilleures techniques disponibles décrites dans les conclusions sur les meilleures techniques disponibles mentionnées à l'article L. 515-28 et au I de [l'article R. 515-62](#) ;

- les meilleures techniques disponibles figurant au sein des documents de référence sur les meilleures techniques disponibles adoptés par la Commission européenne avant le 7 janvier 2013 mentionnés à l'article R. 515-64 en l'absence de conclusions sur les meilleures techniques disponibles mentionnées au I de l'article R. 515-62.

- L'évaluation prévue à l'article R. 515-68 lorsque l'exploitant demande à bénéficier de cet article ;

- Le rapport de base mentionné à l'article L. 515-30 lorsque l'activité implique l'utilisation, la production ou le rejet de substances ou de mélanges dangereux pertinents mentionnés à l'article 3 du 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, et un risque de contamination du sol et des eaux souterraines sur le site de l'exploitation⁹.

Ce rapport contient les informations nécessaires pour comparer l'état de pollution du sol et des eaux souterraines avec l'état du site d'exploitation lors de la mise à l'arrêt définitif de l'installation et contient au minimum :

⁸ Cette comparaison positionne les niveaux des rejets par rapport aux niveaux d'émission associés aux meilleures techniques disponibles figurant dans les conclusions sur les MTD et les Brefs (documents de référence sur les meilleures techniques disponibles adoptés par la Commission européenne avant le 7 janvier 2013

Alinéas 6 et 7 du 1° du I de l'article R.515-59 : « Si l'exploitant souhaite que les prescriptions de l'autorisation soient fixées sur la base d'une meilleure technique disponible qui n'est décrite dans aucune des conclusions sur les meilleures techniques disponibles applicables, cette description est complétée par une proposition de meilleure technique disponible et par une justification de cette proposition en accordant une attention particulière aux critères fixés par l'arrêté du ministre chargé des installations classées prévu aux articles R. 515-62 et R. 515-63.

Lorsque l'activité ou le type de procédé de production utilisé n'est couvert par aucune des conclusions sur les meilleures techniques disponibles ou si ces conclusions ne prennent pas en considération toutes les incidences possibles de l'activité ou du procédé utilisé sur l'environnement, cette description propose une meilleure technique disponible et une justification de cette proposition en accordant une attention particulière aux critères fixés par l'arrêté du ministre chargé des installations classées prévu aux articles R. 515-62 et R. 515-63. »

⁹ Un arrêté du ministre chargé des installations classées précise les conditions d'application du présent 3° et le contenu de ce rapport

- des informations relatives à l'utilisation actuelle et, si elles existent, aux utilisations précédentes du site ;
- des informations disponibles sur les mesures de pollution du sol et des eaux souterraines à l'époque de l'établissement du rapport ou, à défaut, de nouvelles mesures de cette pollution eu égard à l'éventualité d'une telle pollution par les substances ou mélanges mentionnés à la pièce jointe n°57.3.

Garanties financières :

P.J. n°61. - Lorsque le dossier est déposé dans le cadre d'une demande de modification substantielle en application de l'article L. 181-14, l'état de pollution des sols prévu à l'article L. 512-18 du code de l'environnement [1^{er} alinéa du 6° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement].

Lorsque cet état de pollution des sols met en évidence une pollution présentant des dangers ou inconvénients pour la santé, la sécurité, la salubrité publiques ou de nature à porter atteinte aux autres intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement, le pétitionnaire propose [6° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] :

- Soit les mesures de nature à éviter, réduire ou compenser cette pollution ainsi que le calendrier correspondant qu'il entend mettre en œuvre pour appliquer ces mesures ;
- Soit le programme des études nécessaires à la définition de telles mesures.

Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent :

P.J. n°66. - Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu d'autorisation prévue par les articles L. 621-32 et L. 632-1 du code du patrimoine [c) du 12° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] :

- Une notice de présentation des travaux envisagés indiquant les matériaux utilisés et les modes d'exécution des travaux ;
- Le plan de situation du projet, mentionné à l'article R. 181-13, qui précise le périmètre du site patrimonial remarquable ou des abords de monuments historiques ;
- Un plan de masse faisant apparaître les constructions, les clôtures et les éléments paysagers existants et projetés ;
- Deux documents photographiques permettant de situer le terrain respectivement dans l'environnement proche et le paysage lointain ;
- Des montages larges photographiques ou des dessins permettant d'évaluer dans de bonnes conditions les effets du projet sur le paysage en le situant notamment par rapport à son environnement immédiat et au périmètre du site patrimonial remarquable ou des abords de monuments historiques.

DOSSIER ÉNERGIE

P.J. n°104. - Une description des caractéristiques du projet comportant notamment les éléments suivants [article D. 181-15-8 du code de l'environnement] :

- la capacité de production du projet ;
- les techniques utilisées ;
- les rendements énergétiques.

Annexe II : Renseignements à fournir dans le cadre d'une demande d'autorisation environnementale formulée par plusieurs pétitionnaires



N° 15964*01

Pour une demande d'autorisation environnementale formulée par plusieurs pétitionnaires, vous trouverez ci-dessous des cadres supplémentaires :

Identification du demandeur (remplir le 3.1.a pour un particulier, remplir le 3.1.b pour une entreprise)

3.1.a Personne physique (vous êtes un particulier) :

Madame Monsieur

Nom, prénom Date de naissance
Lieu de naissance Pays

3.1.b Personne morale (vous êtes une entreprise)

Dénomination Raison sociale
N° SIRET Forme juridique

3.2 Adresse

N° voie Type de voie Nom de voie
 Lieu-dit ou BP
Code postal Localité
Si le demandeur habite à l'étranger Pays Province/Région
N° de téléphone Adresse électronique

3.3 Référent en charge du dossier représentant le pétitionnaire

Madame Monsieur

Cocher la case si coordonnées identiques que celles du pétitionnaire (3.1)

Nom, prénom Raison sociale
Service Fonction

Adresse

N° voie Type de voie Nom de voie
 Lieu-dit ou BP
Code postal Localité
N° de téléphone Adresse électronique

Identification du demandeur (remplir le 3.1.a pour un particulier, remplir le 3.1.b pour une entreprise)

3.1.a Personne physique (vous êtes un particulier) :

Madame Monsieur

Nom, prénom Date de naissance
Lieu de naissance Pays

3.1.b Personne morale (vous êtes une entreprise)

Dénomination Raison sociale
N° SIRET Forme juridique

3.2 Adresse

N° voie	Type de voie	Nom de voie
		Lieu-dit ou BP
Code postal	Localité	
Si le demandeur habite à l'étranger	Pays	Province/Région
N° de téléphone	Adresse électronique	
3.3 Référent en charge du dossier représentant le pétitionnaire		Madame <input type="checkbox"/> Monsieur <input type="checkbox"/>
Cocher la case si coordonnées identiques que celles du pétitionnaire (3.1)		<input type="checkbox"/>
Nom, prénom		Raison sociale
Service		Fonction
Adresse		
N° voie	Type de voie	Nom de voie
		Lieu-dit ou BP
Code postal	Localité	
N° de téléphone	Adresse électronique	

Identification du demandeur (remplir le 3.1.a pour un particulier, remplir le 3.1.b pour une entreprise)

3.1.a Personne physique (vous êtes un particulier) :		Madame <input type="checkbox"/> Monsieur <input type="checkbox"/>
Nom, prénom		Date de naissance
Lieu de naissance		Pays
3.1.b Personne morale (vous êtes une entreprise)		
Dénomination		Raison sociale
N° SIRET		Forme juridique
3.2 Adresse		
N° voie	Type de voie	Nom de voie
		Lieu-dit ou BP
Code postal	Localité	
Si le demandeur habite à l'étranger	Pays	Province/Région
N° de téléphone	Adresse électronique	
3.3 Référent en charge du dossier représentant le pétitionnaire		Madame <input type="checkbox"/> Monsieur <input type="checkbox"/>
Cocher la case si coordonnées identiques que celles du pétitionnaire (3.1)		<input type="checkbox"/>
Nom, prénom		Raison sociale
Service		Fonction
Adresse		
N° voie	Type de voie	Nom de voie
		Lieu-dit ou BP
Code postal	Localité	
N° de téléphone	Adresse électronique	

Identification du demandeur (remplir le 3.1.a pour un particulier, remplir le 3.1.b pour une entreprise)

3.1.a Personne physique (vous êtes un particulier) :

Madame Monsieur

Nom, prénom Date de naissance
Lieu de naissance Pays

3.1.b Personne morale (vous êtes une entreprise)

Dénomination Raison sociale
N° SIRET Forme juridique

3.2 Adresse

N° voie Type de voie Nom de voie
 Lieu-dit ou BP

Code postal Localité

Si le demandeur habite à l'étranger Pays Province/Région

N° de téléphone Adresse électronique

3.3 Référent en charge du dossier représentant le pétitionnaire

Madame Monsieur

Cocher la case si coordonnées identiques que celles du pétitionnaire (3.1)

Nom, prénom Raison sociale
Service Fonction

Adresse

N° voie Type de voie Nom de voie
 Lieu-dit ou BP

Code postal Localité

N° de téléphone Adresse électronique

Demande d'augmentation de cheptel

RÉSUMÉ NON TECHNIQUE DE L'ÉTUDE D'IMPACT

1. OBJECTIF DU PROJET

*Maintien et consolidation d'une structure familiale
Installation d'un Jeune Agriculteur Eleveur*

Présenter un projet d'installation d'un jeune éleveur suffisant et pérenne

Meilleure maîtrise du sanitaire

Amélioration du Bien Être animal

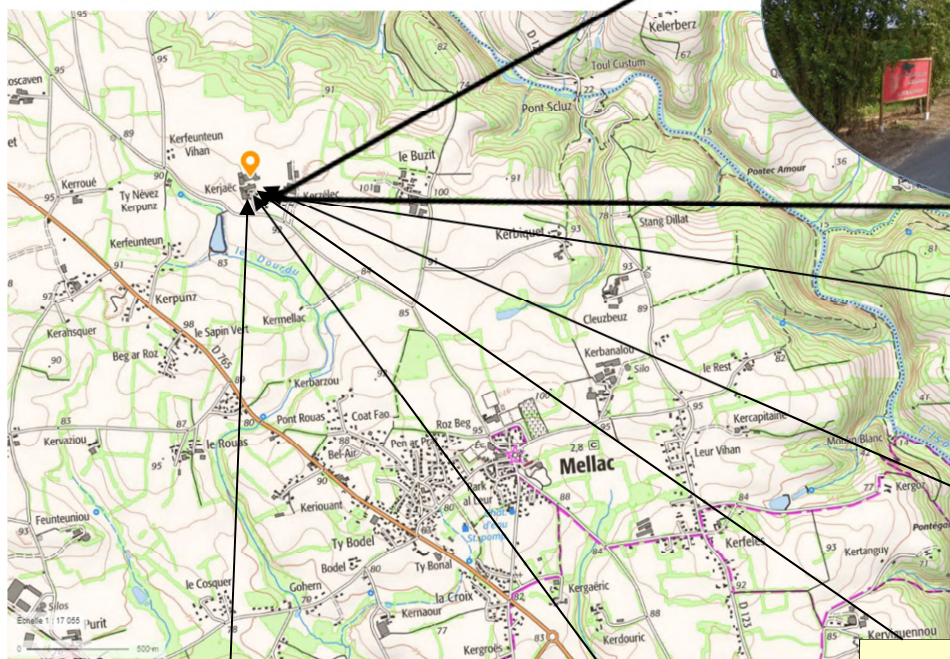
Optimisation du temps de travail

Meilleures performances environnementale

Meilleure Valorisation des céréales produites sur l'exploitation.

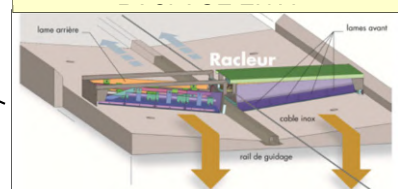
2. DESCRIPTION DU PROJET

Localisation : Kerjaec 29300



Arrêt de l'atelier bovin

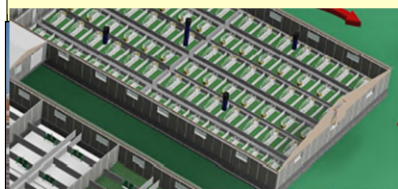
Construction de 2016 emplacements de porcs sur



Production :

340 Reproducteurs ,10400 porcelets et 10088 porcs charcutiers
36 505 uN—20293 uP₂O₅—22178 uK₂O

Construction de 84 places de maternité en case liberté



Construction de 2088 places de porcelets en lisiothermie.



Transfert vers



Plan d'épandage

3. Émissions attendues

<u>Eau</u>	<p>Il n'y a aucun rejet direct dans le milieu naturel.</p> <p>Des mesures de préventions des risques d'écoulement accidentel vers les milieux aquatiques seront mises en œuvre (talus et bassin de rétention avec sonde de turbidité)</p> <p>Les effluents font l'objet d'un plan d'épandage sur les terres en propre de l'exploitation et celles de deux tiers prêteurs.</p>
<u>Air</u>	<p>Émissions atmosphériques majoritairement sous forme d'ammoniac et de méthane.</p> <p>Emissions au niveau des bâtiments, des stockages et de l'épandage.</p> <p>Le choix d'un bâtiment sur racleur, un bâtiment en lisiothermie et de couvrir les stockages de déjections (fosse et hangar) permet de réduire ces émissions.</p> <p>A l'épandage l'utilisation de matériel adapté tel que l'enfouisseur sur maïs et la rampe avec pendillards sur céréale (épandage sans tonne) permet de limiter là aussi les émissions.</p>
<u>Sols</u>	<p>Gestion des lisiers et urines produits sur l'exploitation par épandage sur terre en propre et celles de deux tiers prêteurs.</p> <p>Apport d'éléments fertilisant en substitution d'engrais chimique</p>
<u>Bruits</u>	<p>La distance des tiers vis-à-vis de l'exploitation engendre une émergence sonore nulle chez ses derniers (en période diurne et nocturne)</p>
<u>Lumière, chaleur, radiations</u>	<p>Les bâtiments sont éteints en période nocturne et il n'y a pas d'éclairage extérieur qui pourrait avoir un effet sur son environnement direct.</p> <p>Salles étanches, isolation performante.</p>
<u>Déchets</u>	<p>Tri sélectif => Déchets de soins, phyto. repris par structures spécialisées.</p>

4. Evolution de l'exploitation au regard des Effets sur l'environnement

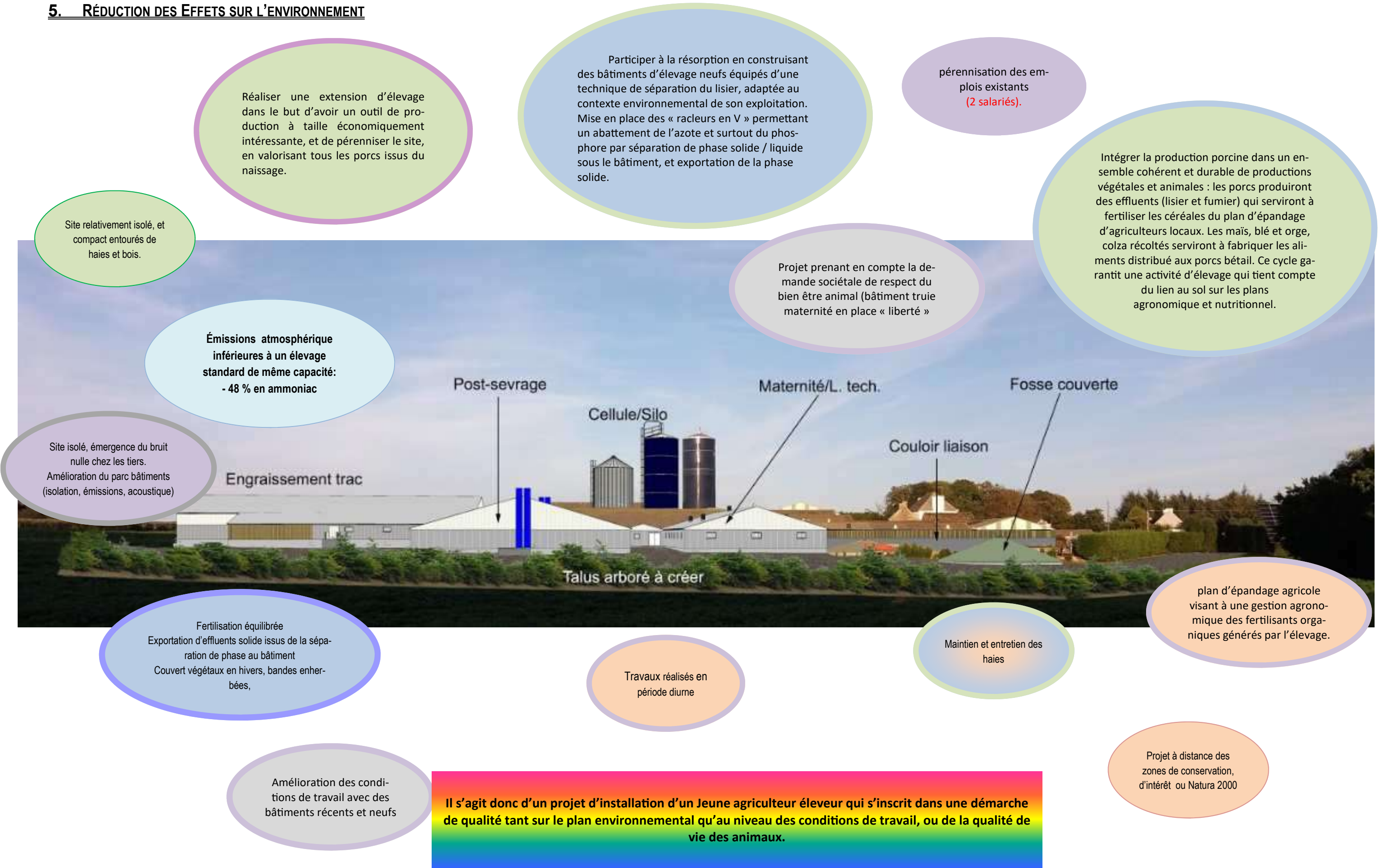
	Situation actuelle	Evolutions et impacts liés au projet
<p>Alimentation</p> <p>paysage</p> <p>population santé humaine</p> <p>Terres/sols</p> <p>climat</p>	<p>FAF à 95% (1 silo tour)</p> <p>Les 5% restants comprennent entre autres les tourteaux de soja non OGM, qui sont achetés auprès de Cooperl Nutrition sous la certification "ProTerra", garantissant ainsi qu'ils ne proviennent pas de zones de déforestation.</p>	<p>FAF à 95%. Les 5% restants comprennent entre autres les tourteaux de soja non OGM, qui sont achetés auprès de Cooperl Nutrition sous la certification "ProTerra", garantissant ainsi qu'ils ne proviennent pas de zones de déforestation.</p> <p>Les surfaces aujourd'hui utilisées pour l'alimentation des bovins seront reconverties pour l'alimentation des porcs.</p> <p>Augmentation de la capacité de la FAF (installation d'un silo supplémentaire et d'une cellule à céréale)</p> <p>Ces équipements ont été préférés à un stockage à plat car ils permettent</p> <ul style="list-style-type: none"> • économies de carburant (environ 2500L économisés) -> moins de consommation d'énergies fossiles et moins d'émissions de gaz à effet de serre • fonctionnement électrique, produite par le panneau solaire (production et autoconsommation d'énergie renouvelable) • moins de manutention (pas de tracteur -> pas de poussière, pas de carburant) • pas de bâche à utiliser pour la couverture des silos (pas de pb de recyclage de bâche) -> moins de consommation de plastiques et moins d'émissions de gaz à effet de serre • moins de surface au sol immobilisée (évite l'imperméabilisation des sols, moins de béton coulé au sol, moins de volumes d'eaux pluviales à récupérer et gérer) • moins de bruit de fonctionnement (par rapport à un broyage de maïs) -> évitement des nuisances sonores.
<p>Transport</p> <p>population santé humaine</p> <p>Air</p> <p>climat</p>	<p>Actuellement, l'enlèvement des porcs charcutiers représente environ 21 liaisons élevage abattoir par an.</p> <p>L'utilisation des céréales de l'exploitation VS l'utilisation d'aliment fabriqué en usine permet aujourd'hui une économie d'environ 40 liaisons élevage/ usine en aliment du bétail par an.</p>	<p>Lorsque l'objectif de production du projet sera atteint, les rotations pour l'enlèvement des porcs devraient être d'environ un départ par semaine.</p> <p>Pour le transport des céréales après projet, l'économie réalisée sera d'environ 96 liaisons (sur une base de 27 T/ camion)</p>

Bâtiment et stockage		
Paysage	Bâtiments vétustes ne présentant pas toutes les garanties de fonctionnement optimal,	Investissements conséquents dans des bâtiments d'élevage neufs équipés des Meilleurs techniques disponibles adaptées au contexte environnemental de l'exploitation.
population santé humaine	Système de ventilation obsolète. Consommation d'énergie au-delà des standards actuels.	Récupération des calories du bâtiment post-sevrage en lisiothermie à l'aide d'une pompe à chaleur, énergie qui sera utilisée pour le chauffage des niches à porcelets en maternité et en post-sevrage. Les niches pour porcelets permettent de réduire la facture de chauffage jusqu'à 70-80 %.
Terres/sols	Equipements et logement des animaux correspondant aux élevages industriels des années 90 (truies confinées)	La mise en place de niches à porcelets permet une économie des consommations d'énergie liées au chauffage et de créer une zone de confort privilégiée pour les animaux logés.
climat	Émissions d'ammoniac dépassant les Valeurs limites d'Émissions réglementaires (pour 5 bâtiments sur 8)	Mise en place d'un tracker solaire s'orientant en temps réel vers le soleil. L'énergie captée sera directement utilisée sur l'exploitation.
Eau	Seulement une fosse couverte sur les deux existantes	Projet prenant en compte la demande sociétale de respect du bien-être animal (bâtiment truie maternité en place « liberté »), porcs bien-être, arrêt de la castration, Porcs sans antibiotique dès la fin du sevrage avec pour objectif de répondre au cahier des charges porcs sans antibiotique dès la naissance.
Technologie et substances	Le site est partiellement situé sur une Zone de Présomption de Prescriptions Archéologiques.	Amélioration des conditions de travail des éleveurs. Mise en conformité de l'ensemble des bâtiments vis à vis des VLE.
		<ul style="list-style-type: none"> • Mise en place des « racleurs en V » permettant un abattement de l'azote et surtout du phosphore par séparation de phase solide / liquide sous le bâtiment, exportation de la phase solide .Diminution des odeurs et de la formation de NH3 permettant d'améliorer le bien-être et la santé des hommes comme des animaux. • Envoi des effluents solides dans la filière de valorisation (méthanisation) pour production de biométhane • Lisiothermie, diminution de la température du lisier permettant une diminution des émissions d'ammoniac. • Lisier flottant : La couche d'eau en fond de préfosse permet une diminution des émissions de NH3 • Couverture des trois fosses extérieures. <p>Émissions atmosphériques inférieures à un élevage standard de même capacité:- 48 % en ammoniac</p> <p>Un dossier spécifique a été présenté au Préfet lors de la demande de permis de construire.</p>

<p><u>Epandage/fertilisation</u></p>		<p>Utilisation de tonnes équipées d'enfouisseur ou de rampe à pendillards pour l'épandage des effluents de l'exploitation. La SCEA fait appel à la CUMA entente MELLACOISE qui dispose des matériels et des techniques les plus performantes : (enfouisseur sur sol nu et rampe à pendillards pour les cultures déjà en place). Ces matériels permettent une atténuation conséquente des odeurs et des émissions (NH3) lors des épandages</p>	<p>Après projet la SCEA continuera de faire appel à la CUMA entente MELLACOISE afin de disposer des matériels et des techniques les plus performantes (cf. ci-contre) en matière d'épandage mais aussi de récolte.</p> <p>Zone d'activité restreinte à un rayon inférieur à 6 km autour du site d'élevage (hors livraisons/départs des aliments/animaux)</p> <p>Réduction des besoins en épandage du fait des choix de gestion des déjections (racleur) et de l'exportation d'effluents solides issus la séparation de phase au bâtiment pour valorisation en biométhane. Au total le projet prévoit une résorption de -25% / ha de l'azote organique épandu et -12% sur le P2O5.</p>
<p>Paysage</p>	<p>Fertilisation équilibrée</p> <p>Couvert végétaux en hiver, bandes enherbées en bordure des cours d'eau.</p>	<p>Fertilisation équilibrée.</p> <p>Couvert végétaux en hiver, bandes enherbées en bordure des cours d'eau.</p>	
<p>population santé humaine</p>			
<p>Terres/sols</p>			
<p>Climat</p>			
<p>Eau</p>			
<p>Technologie et substances</p>			
<p>Air</p>			
<p>Biodiversité</p>	<p>Les porcs produisent des effluents (lisier et fumier) qui servent à fertiliser les cultures de l'exploitation ainsi que celle d'un tiers prêteur. Ces apports viennent en substitution d'apport d'engrais minéraux nécessaires à la production de céréales constituant les aliments distribués aux porcs.</p> <p>Ce cycle garantit une activité d'élevage qui tient compte du lien au sol sur les plans agronomique et nutritionnel.</p>		
<p><u>Assolement/usages des sols</u></p>		<p>En 2009, lors de l'ICPE précédente, l'assolement pratiqué par la SCEA était le suivant</p> <p>Blé 36% Mais 57 % prairies/jachère 7 % (10 ha)</p>	<p>Depuis quelques années la SCEA a fait le choix de diversifier ses assolements permettant une amélioration de la qualité des sols, une diminution de la pression fongique, etc.</p> <p>en 2018-2019, l'assolement pratiqué par la SCEA était le suivant</p> <p>Avoine 2% Blé / orge 39% Mais 38 % Légumes 18% prairies/jachère 4 % (14 ha)</p> <p>L'arrêt de l'atelier taurillons n'aura pas d'impact sur l'usage des sols de l'exploitation.</p>
<p>Paysage</p>	<p>En 2009, lors de l'ICPE précédente, l'assolement pratiqué par la SCEA était le suivant</p> <p>Blé 36% Mais 57 % prairies/jachère 7 % (10 ha)</p>	<p>Depuis quelques années la SCEA a fait le choix de diversifier ses assolements permettant une amélioration de la qualité des sols, une diminution de la pression fongique, etc.</p> <p>en 2018-2019, l'assolement pratiqué par la SCEA était le suivant</p> <p>Avoine 2% Blé / orge 39% Mais 38 % Légumes 18% prairies/jachère 4 % (14 ha)</p> <p>L'arrêt de l'atelier taurillons n'aura pas d'impact sur l'usage des sols de l'exploitation.</p>	
<p>Terres/sols</p>			
<p>climat</p>			
<p>Eau</p>			
<p>Biodiversité</p>			

Environnement (Paysage-milieu)		
paysage	Peu de haie masquant l'élevage. existence d'un silo tour de 25 m de hauteur. Pas de récupération des eaux pluviales.	Création d'une haie d'environ 300 ml à l'Ouest de l'exploitation qui masquera les nouveaux bâtiments. (voir photomontage avant/après) Création de 2 nouveaux silos qui seront de hauteur équivalente et plus petit que l'existant. Récupération d'une partie des eaux pluviales de toiture pour une utilisation pour le lavage des bâtiments de l'exploitation Création de deux talus pour protéger des risques d'écoulements accidentels et canaliser les eaux pluviales du site. Création d'un bassin de rétention équipé d'une sonde de turbidité qui permet une séparation des propres/ des eaux chargées et qui permet également de gérer le risque de déversement dans le milieu.
population santé humaine	Pas de système de gestion d'éventuels débordements des stockages	
Terres/sols		
climat		
Eau		
Biodiversité	Une zone humide se trouve en aval de l'élevage. Les nuisances majeures auront lieu durant la phase de travaux	
Technologie et substances	Les travaux seront réalisés en période diurne. Le projet est à distance suffisante des zones protégées.	

5. RÉDUCTION DES EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT

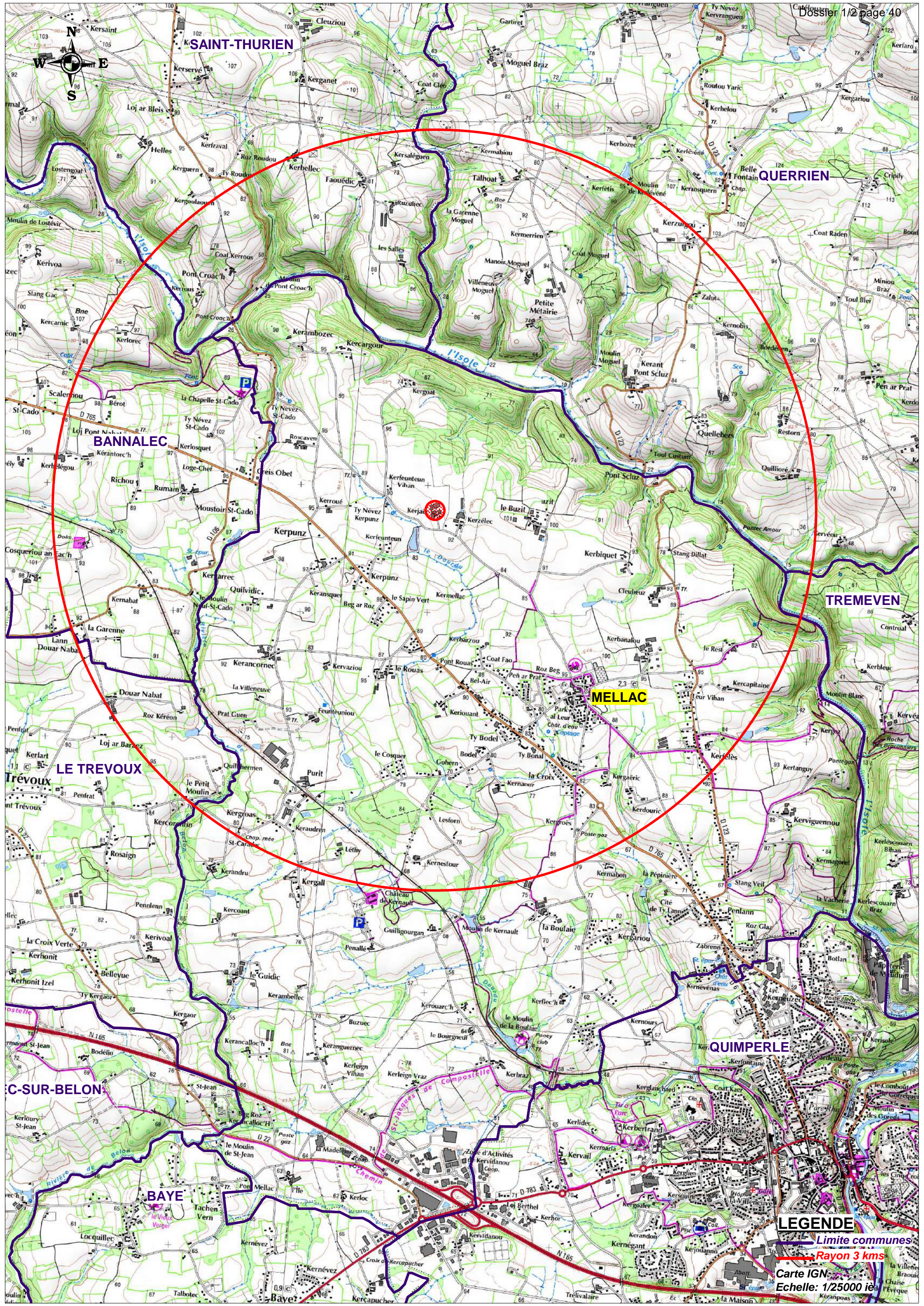


PIECES JOINTES

Numérotées selon le CERFA N°15964*1 Demande d'Autorisation Environnementale
Article R181-13 et suivants du code de l'environnement.

PIECE JOINTE N° 1	LOCALISATION AU 1/25 000 EME – RAYON D’AFFICHAGE
PIECES JOINTES N° 2 & 48	PLANS DE SITUATION ET PLANS DE MASSES ET DEMANDE DE DEROGATION D’ECHELLE
PIECE JOINTE N°3	JUSTIFICATIF DE MAITRISE FONCIERE
PIECE JOINTE N°4	ETUDE D’IMPACT
PIECE JOINTE N°7	NOTE DE PRESENTATION NON TECHNIQUE DU PROJET
PIECE JOINTE N°46	DESCRIPTION DES PROCEDES DE FABRICATION
PIECE JOINTE N°47	DESCRIPTION DES CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES
PIECE JOINTE N°49	ETUDE DES DANGERS
PIECES JOINTES N°57 A 59	MEILLEURES TECHNIQUES DISPONIBLES

PIECE JOINTE N° 1
LOCALISATION AU 1/25 000 EME – RAYON
D’AFFICHAGE



LEGENDE

— Limite communes

— Rayon 3 kms

Carte IGN
Echelle: 1/25000

**PIECES JOINTES
N° 2 ET 48**

PLANS DE SITUATION ET PLANS DE MASSE

Demande de Dérogation d'échelle

SCEA BERNARD

Kerjaec

29300 MELLAC

MONSIEUR LE PREFET

Préfecture du FINISTERE

Bureau des Installations classées et de
l'environnement

42 BD dupleix

29320 QUIMPER

Objet : Demande de dérogation sur l'échelle des plans des installations

La SCEA BERNARD, représentée par son Gérant, Monsieur Gildas BERNARD, a l'honneur de solliciter une dérogation relative à l'échelle du plan d'ensemble joint à notre dossier de demande d'autorisation d'exploiter. En effet, dans ce dossier doivent notamment figurer différents plans de l'installation projetée, à l'échelle de 1/200 au minimum (*article D. 181-15-2 du code de l'environnement*).

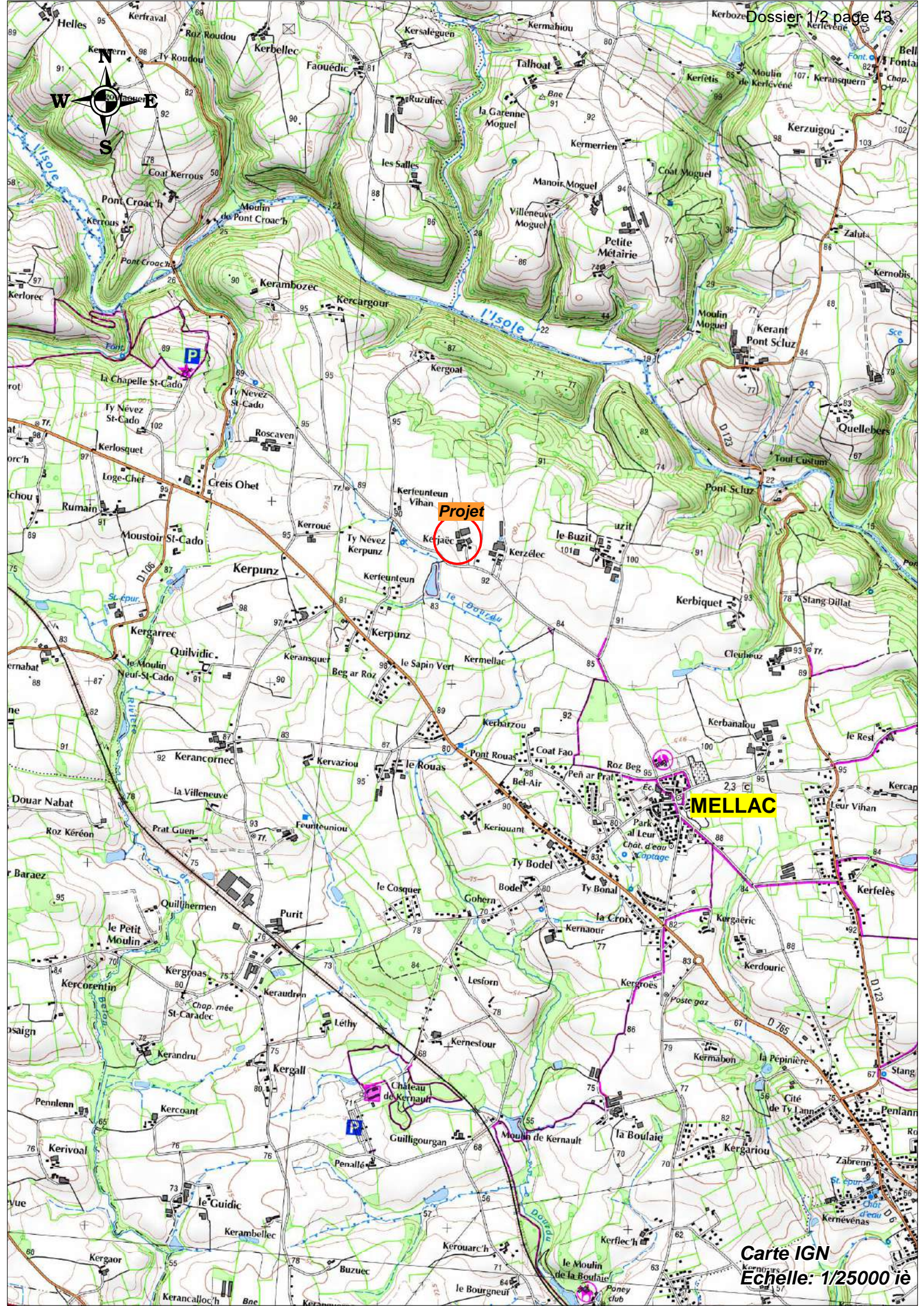
Si nous partageons l'importance et l'objectif de ces plans quant à l'appréciation de l'impact du projet vis à-vis de son environnement et l'affectation des constructions et terrains avoisinants l'échelle de certains d'entre eux semble difficile à appliquer. Aussi, la SCEA BERNARD souhaiterait bénéficier d'une dérogation pour le plan à l'échelle 1/200^{ème}. Dans le présent dossier de demande d'autorisation, ce plan est remplacé par un autre à l'échelle 1/750^{ème} ou 1/1000^{ème}, permettant de voir le site dans son intégralité ainsi que les abords de celui-ci. Nous vous prions d'agréer, Monsieur LE PREFET l'expression de nos salutations distinguées.

Fait à MELLAC

le 09/03/2020

Signature

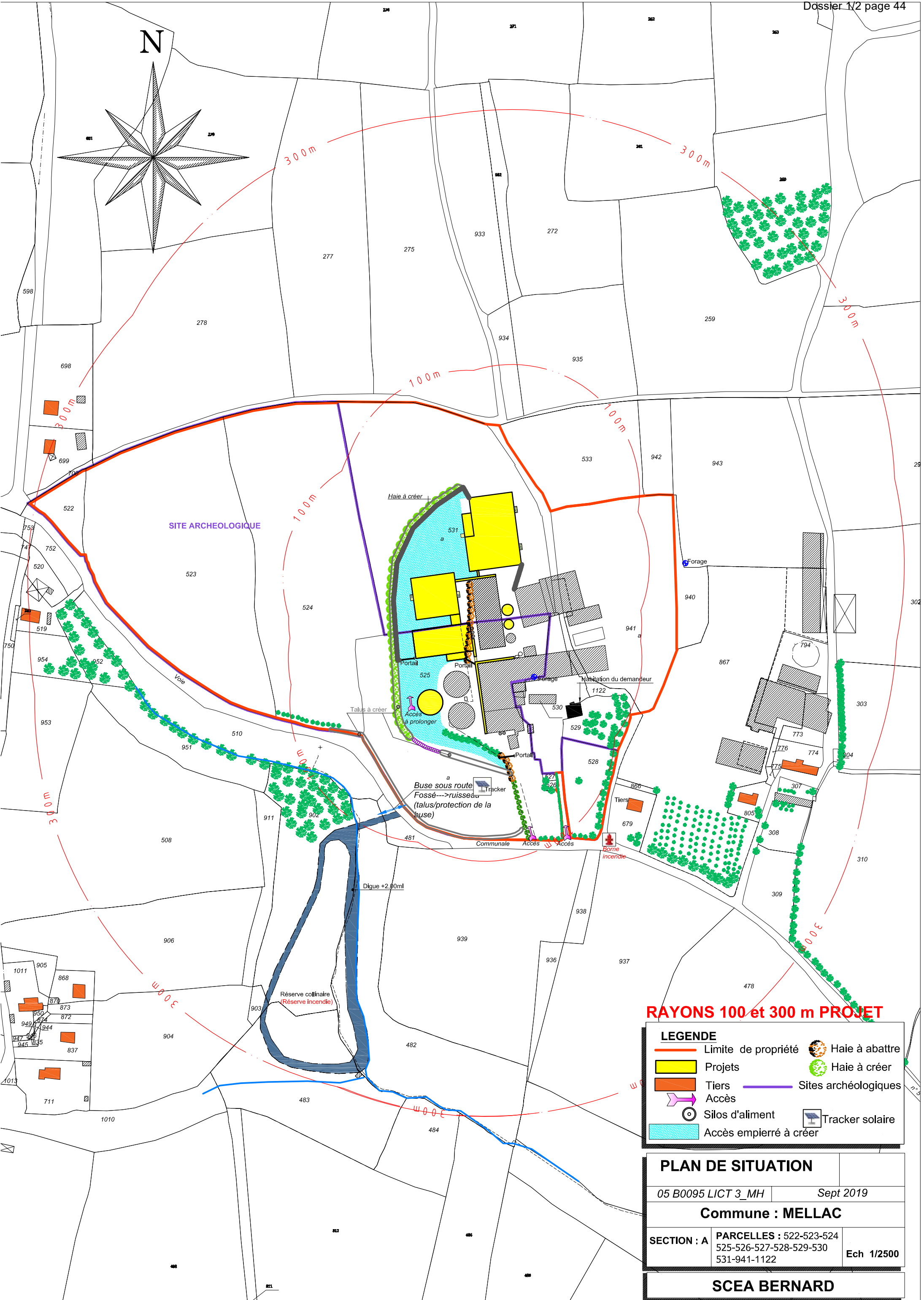
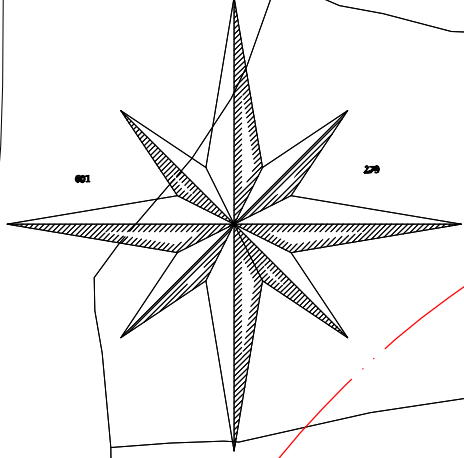




MELLAC

Projet

N



SITE ARCHEOLOGIQUE

Haie à créer

Portail

Portail

Accès à prolonger

Buse sous route

Fossé -> ruisseau

(talus/protection de la buse)

Communale

Digue +2.00ml

Réserve collinaire

(Réserve incendie)

RAYONS 100 et 300 m PROJET

LEGENDE

- Limite de propriété
- Projets
- Tiers
- ↔ Accès
- ⊙ Silos d'aliment
- Haie à abattre
- Haie à créer
- Sites archéologiques
- ☀ Tracker solaire
- Accès empierré à créer

PLAN DE SITUATION

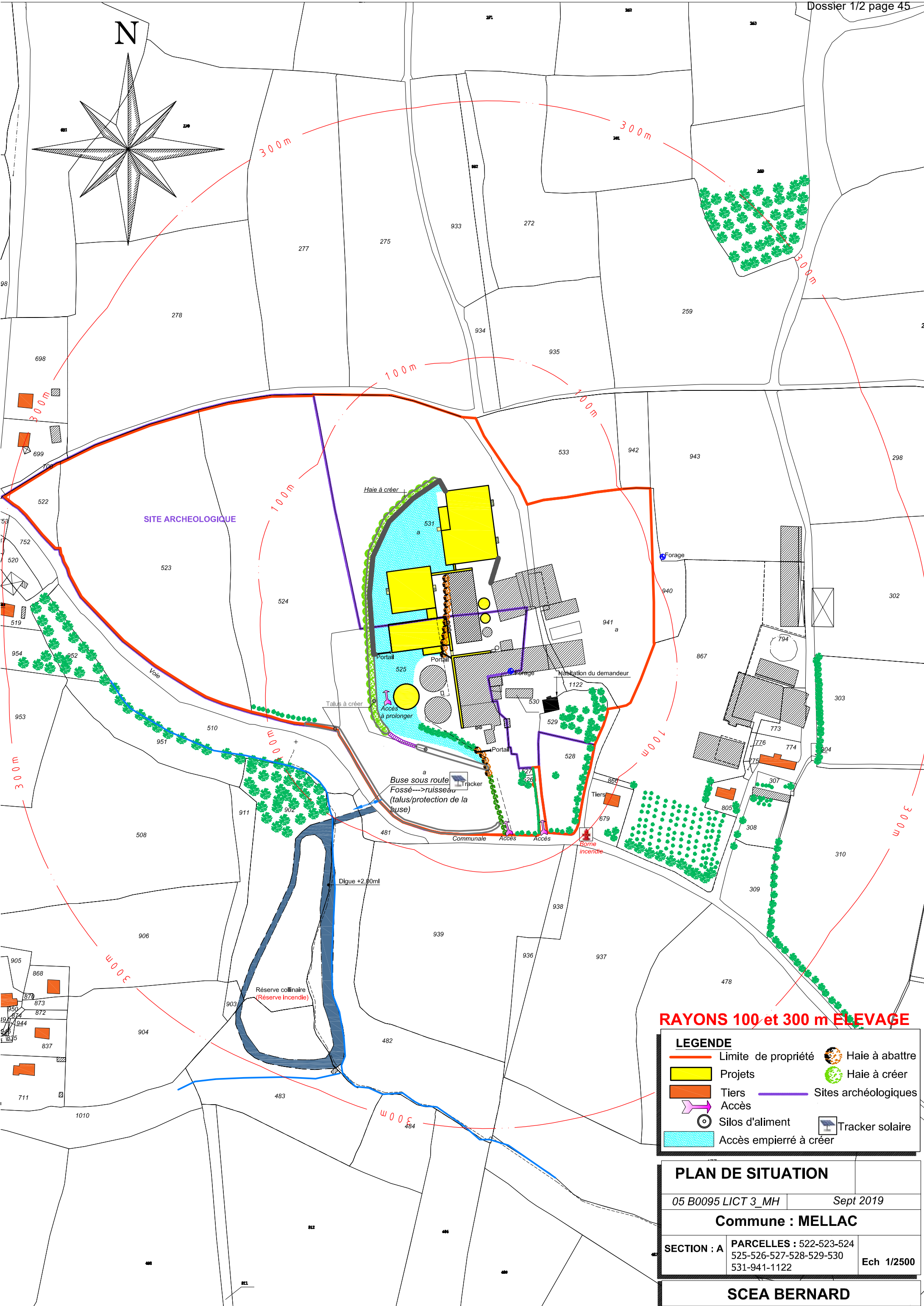
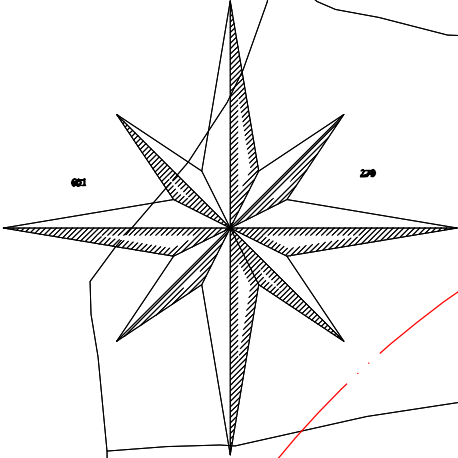
05 B0095 LICT 3_MH Sept 2019

Commune : MELLAC

SECTION : A PARCELLES : 522-523-524
525-526-527-528-529-530
531-941-1122 Ech 1/2500

SCEA BERNARD

N



SITE ARCHEOLOGIQUE

RAYONS 100 et 300 m ELEVAGE

LEGENDE

- Limite de propriété
- Projets
- Tiers
- ↔ Accès
- ⊙ Silos d'aliment
- Accès empierré à créer
- ⊙ Haie à abattre
- ⊙ Haie à créer
- Sites archéologiques
- ☀ Tracker solaire

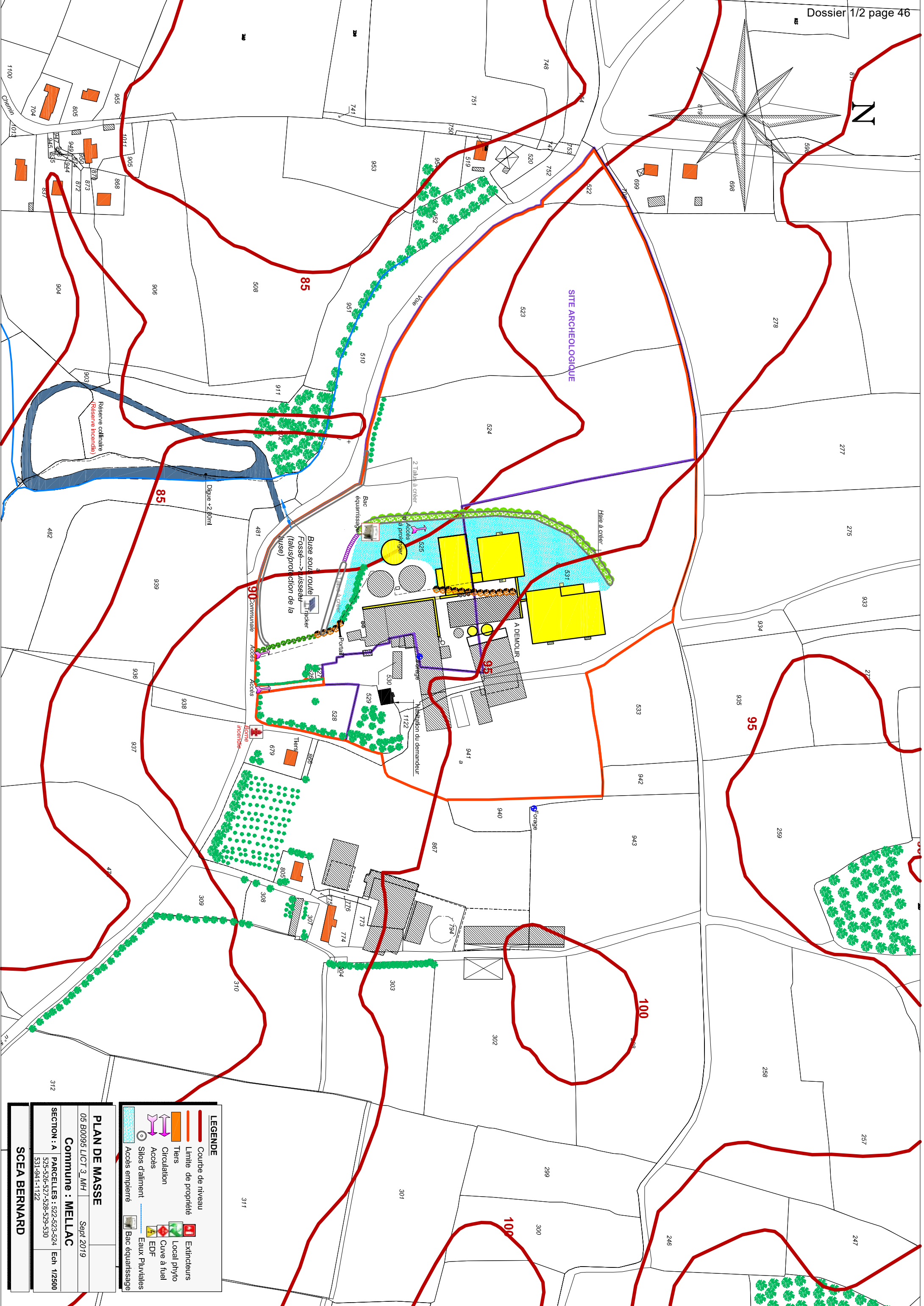
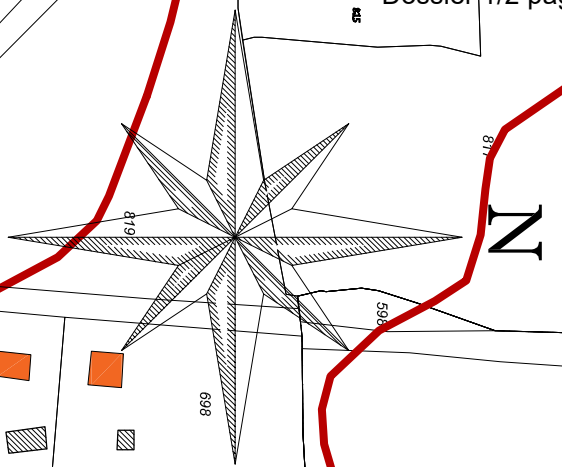
PLAN DE SITUATION

05 B0095 LICT 3_MH Sept 2019

Commune : MELLAC

SECTION : A PARCELLES : 522-523-524
525-526-527-528-529-530
531-941-1122 Ech 1/2500

SCEA BERNARD



LEGENDE

	Courbe de niveau		Extincteurs
	Limite de propriété		Local phyto
	Tiers		Cuve à fuel
	Circulation		EDF
	Accès		Eaux Pluviales
	Silos d'aliment		Bac épuratoire
	Accès empierré		

PLAN DE MASSE

05 B0095 LICT 3_MH Sept 2019

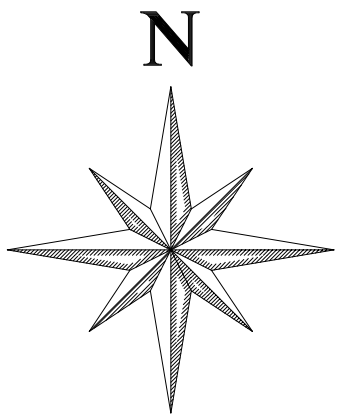
Commune : MELLAC

SECTION : A PARCELLES : 522-523-524 Ech 1/2500

525-526-527-528-529-530

531-941-1122

SCEA BERNARD

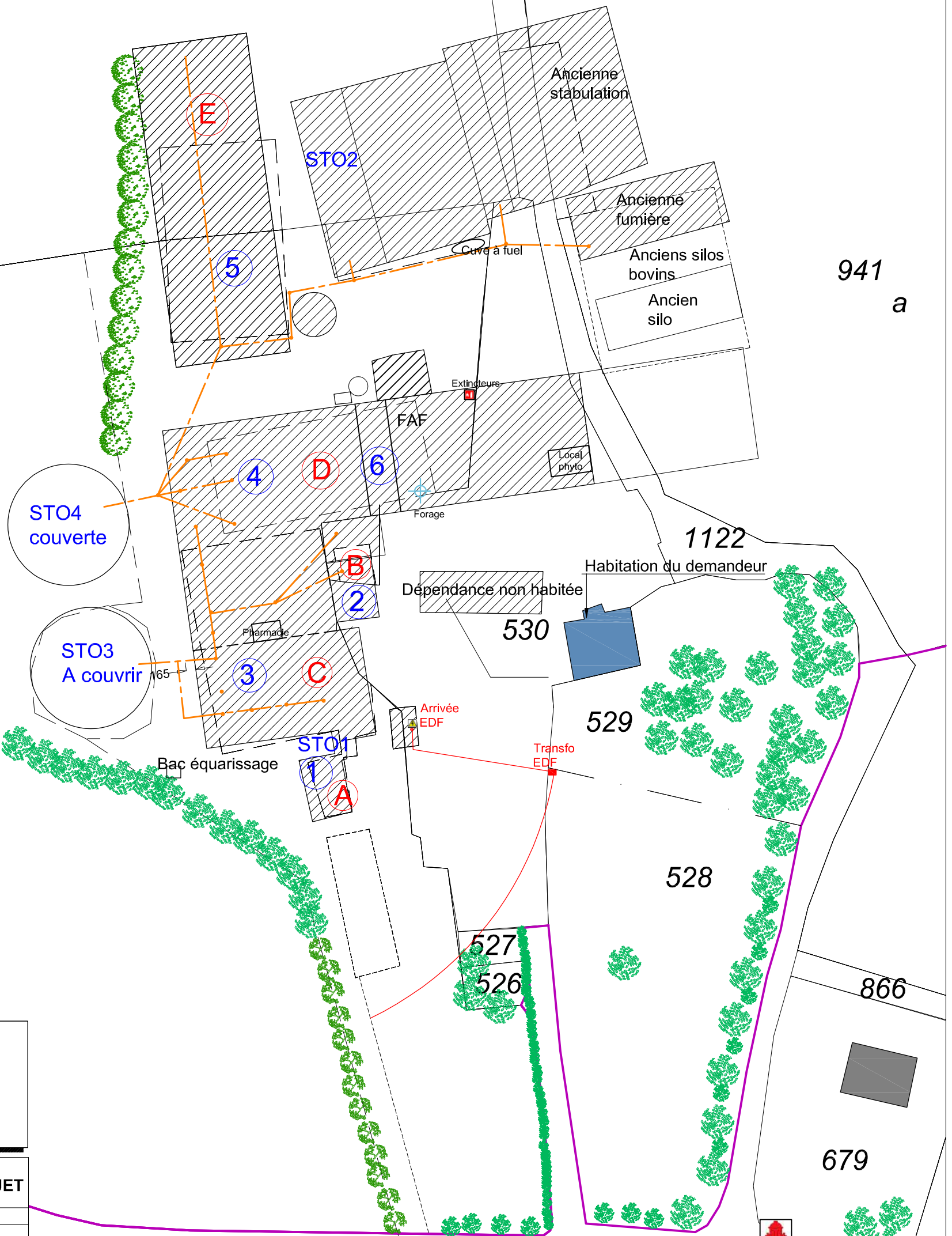


a

531

941 a

525



a

1122

Habitation du demandeur

530

529

528

527

526

866

679

Communale

Borne incendie

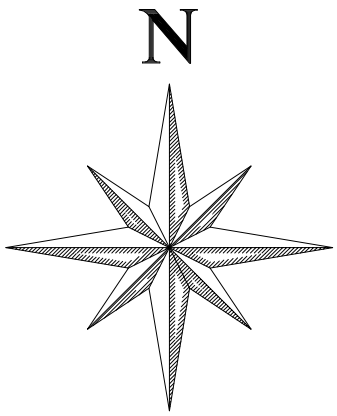
LEGENDE	
	Limite de propriété
	Réseau lisier
	Réseau eaux pluviales

PLAN DE MASSE AVANT PROJET		
05 B0095 LICT 3	août 2019	
Commune : MELLAC		
SECTION : A	PARCELLES : 525-531	Ech 1/750
SCEA BERNARD		

désignation unité/plans	Catégorie d'animaux	places	Dispositions/Caractéristiques	Désignation/ plans	Volume utile (m ³)	Surface (m ²)
Bâtiments porcins						
P1	Quarantaine	34	Préfosse sous bâtiment 1	A	0	
P2	Infirmierie	0	Préfosse sous bâtiment 2	B	0	
P3	Gestantes verraterie	118	Préfosse sous bâtiment 3	C	538	
P4	gestantes	259	Préfosse sous bâtiment 4	D	476	
P5	Porcs charcutiers	960	Préfosse sous bâtiment 5	E	1558	
P7	Maternité	84	Préfosse sous bâtiment 7 en projet	F	248	
P8	Post sevrage	2088	Préfosse sous bâtiment 8 en projet	G	384	
P9	Porcs charcutiers	2016	Préfosse sous bâtiment 9 (partie quai) en projet	H	80	
/S TOTAL 1					3284	

Stockages extérieurs						
fosse ext rectangulaire couverte				STO1	32	
ancienne préfosse de stabulation bovin démolie et remblayée en même temps que le bâtiment				STO2		
fosse extérieure circulaire couverte				STO3	952	
fosse extérieure circulaire couverte				STO4	864	
fosse extérieure circulaire couverte en projet				STO5	864	
/S TOTAL 2					2712	

stockage apres raclage						
Fumière couverte de stockage avant enlèvement de la phase solide				H2		127
/S TOTAL 3						127



531

PC/TRAC

HANGAR STOCKAGE PARTIES SOLIDES

9

PS

8

MB

7

A DEMOLIR

5

4

6

2

3

1

Rétention eaux pluviales 120 m³

525

Dessus fosse -230

Vol. total: 942 m³
Vol. utile: 864 m³
Ht: 3,00 ml

Fond de fosse -530

Accès empierré à prolonger

LEGENDE

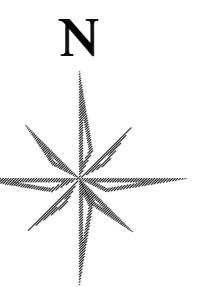
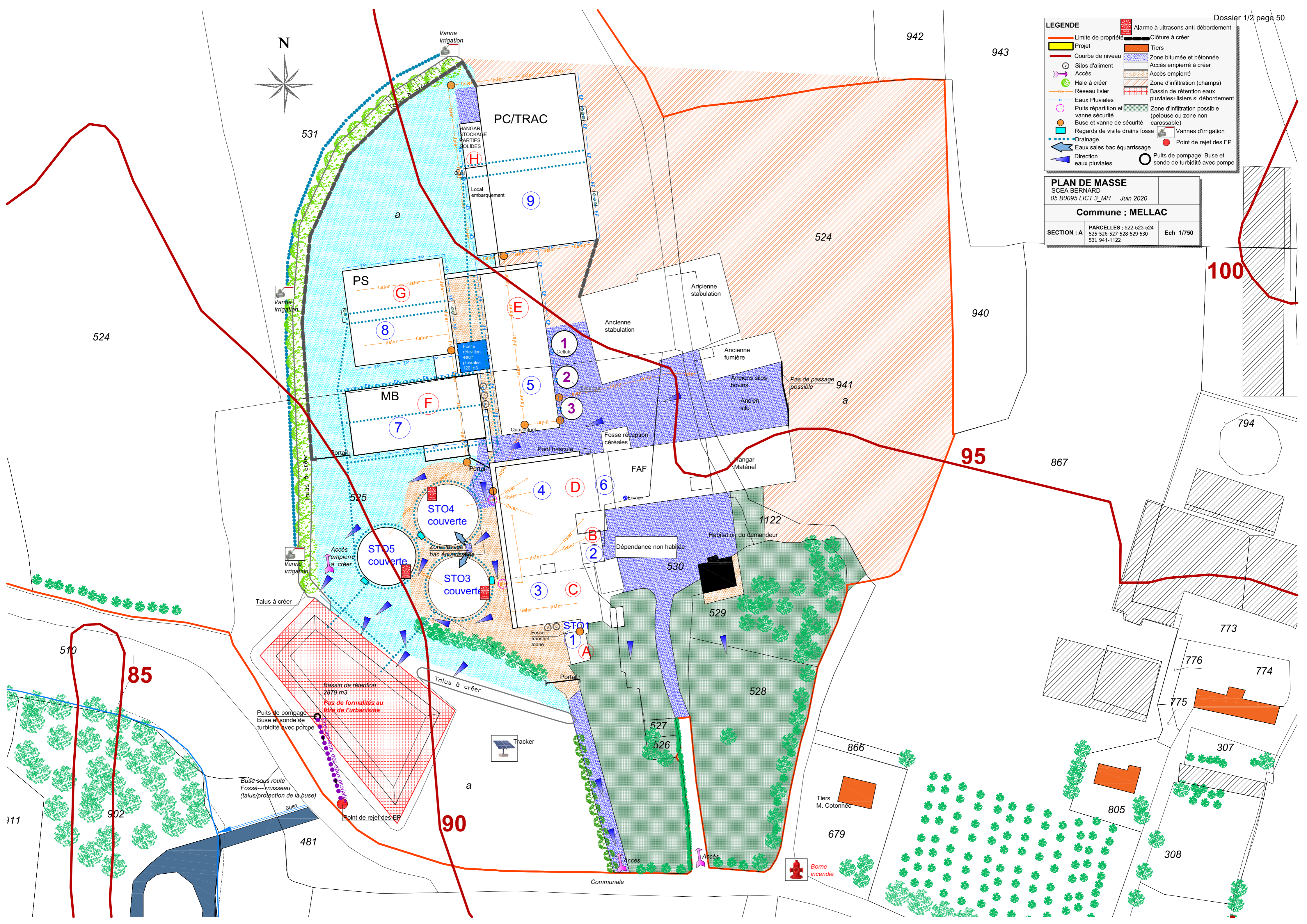
- Limite de propriété
- Projets
- ↔ Circulation
- ↔ Accès
- Silos d'aliment
- Haie à abattre
- Haie à créer
- Tiers
- Sites archéologiques
- Eaux Pluviales
- Accès empierré à créer

PLAN DE MASSE		PC2
05 B0095 LICIT 3_MH	Sept 2019	
Commune : MELLAC		
SECTION : A	PARCELLES : 525-526-527 528-529-530-531-941-1122	Ech 1/500
SCEA BERNARD		

LEGENDE

- Limite de propriété
- Projet
- Courbe de niveau
- Silos d'aliment
- Accès
- Haie à créer
- Réseau Isier
- Eaux Pluviales
- Puits répartition et vanne sécurité
- Buse et vanne de sécurité
- Regards de visite drains fosse
- Drainage
- Eaux sales bac équarrissage
- Direction eaux pluviales
- Clôture à créer
- Tiers
- Zone bitumée et bétonnée
- Accès empierré à créer
- Accès empierré
- Zone d'infiltration (champs)
- Bassin de rétention eaux pluviales+lisiers si débordement
- Zone d'infiltration possible (pelouse ou zone non carrossable)
- Vannes d'irrigation
- Point de rejet des EP
- Puits de pompage: Buse et sonde de turbidité avec pompe

PLAN DE MASSE
 SCEA BERNARD
 05 B0095 LICIT 3_MH Juin 2020
Commune : MELLAC
 SECTION : A PARCELLES : 522-523-524
 525-526-527-528-529-530
 531-941-1122 Ech 1/750



Vanne irrigation

HANGAR STOCKAGE PARTIES SOLIDES

Local embarquement

PS

MB

FAF

STO4 couverte

STO5 couverte

STO3 couverte

STO1

Bassin de rétention 2879 m3
 Pas de formalités au titre de l'urbanisme

Puits de pompage
 Buse et sonde de turbidité avec pompe

Buse sous route
 Fossé - ruisseau (talus/protection de la buse)

Buse

Point de rejet des EP

Tracker

Communale

Borne incendie

Tiers M. Cottonnec

Habitat du demandeur

Dépendance non habitée

Hangar Matériel

Anciens silos bovins

Ancien silo

Ancienne fumière

Ancienne stabulation

Ancienne stabulation

Pas de passage possible

Pont bascule

Fosse réception céréales

Fosse transfert tonne

Quat actuel

Silos four

Forage

Zone lavage bac équarrissage

Accès remplier à créer

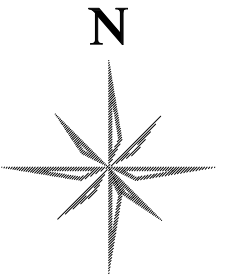
Talus à créer

Talus à créer

Talus à créer

Accès

Accès



LEGENDE

	Limite de propriété		Tiers
	Projet		Zone bitumée et bétonnée
	Silos d'aliment		Accès empierré à créer
	Halle à créer		Accès empierré
	Extincteurs		Pharmacie
	Local phyto		Cuve à fuel
	Local phyto		Armoire électrique
	Bac équarissage		Circulation
	Circulation		Accès

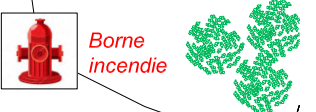
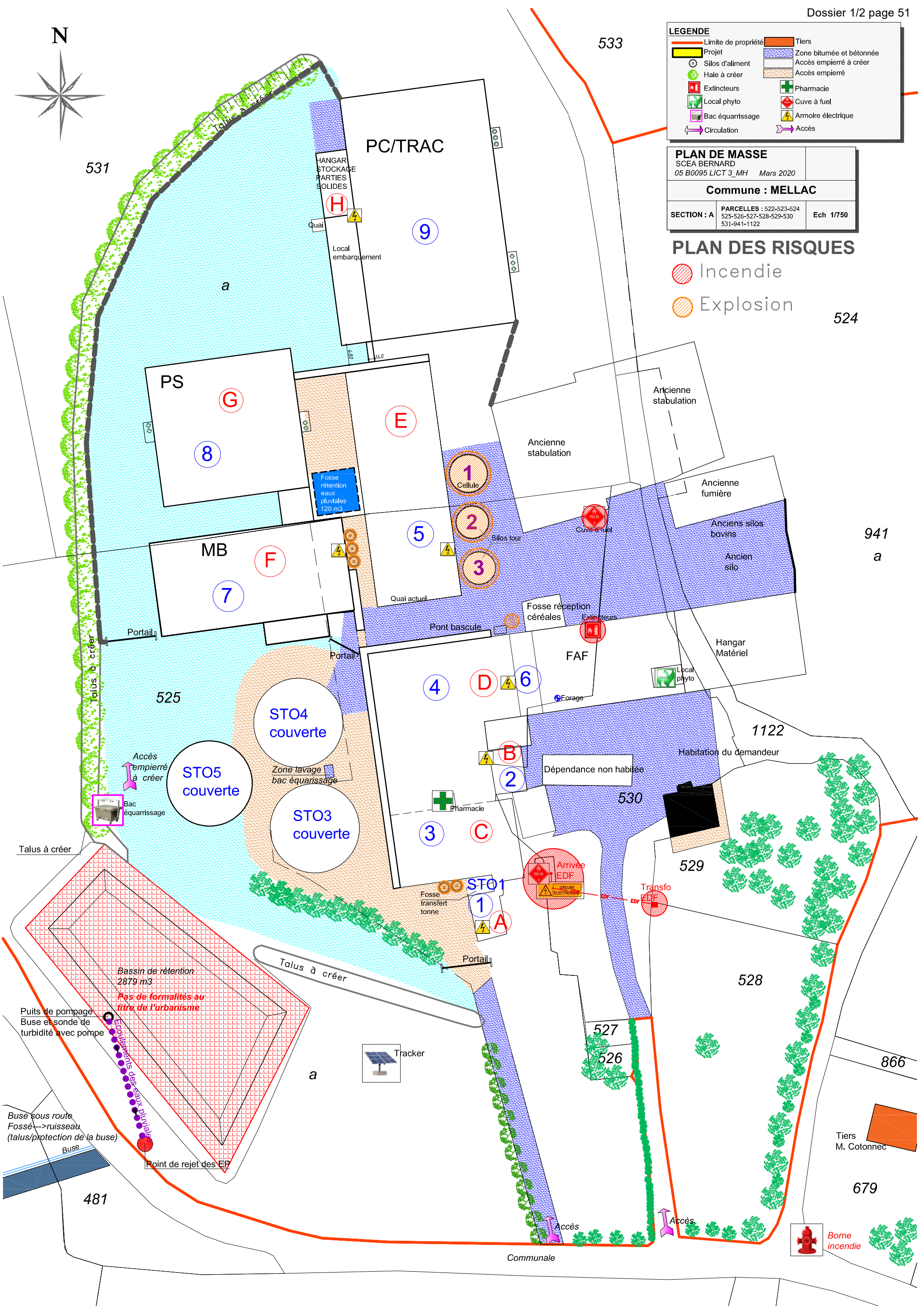
PLAN DE MASSE
SCEA BERNARD
05 B0095 LICT 3_MH Mars 2020

Commune : MELLAC

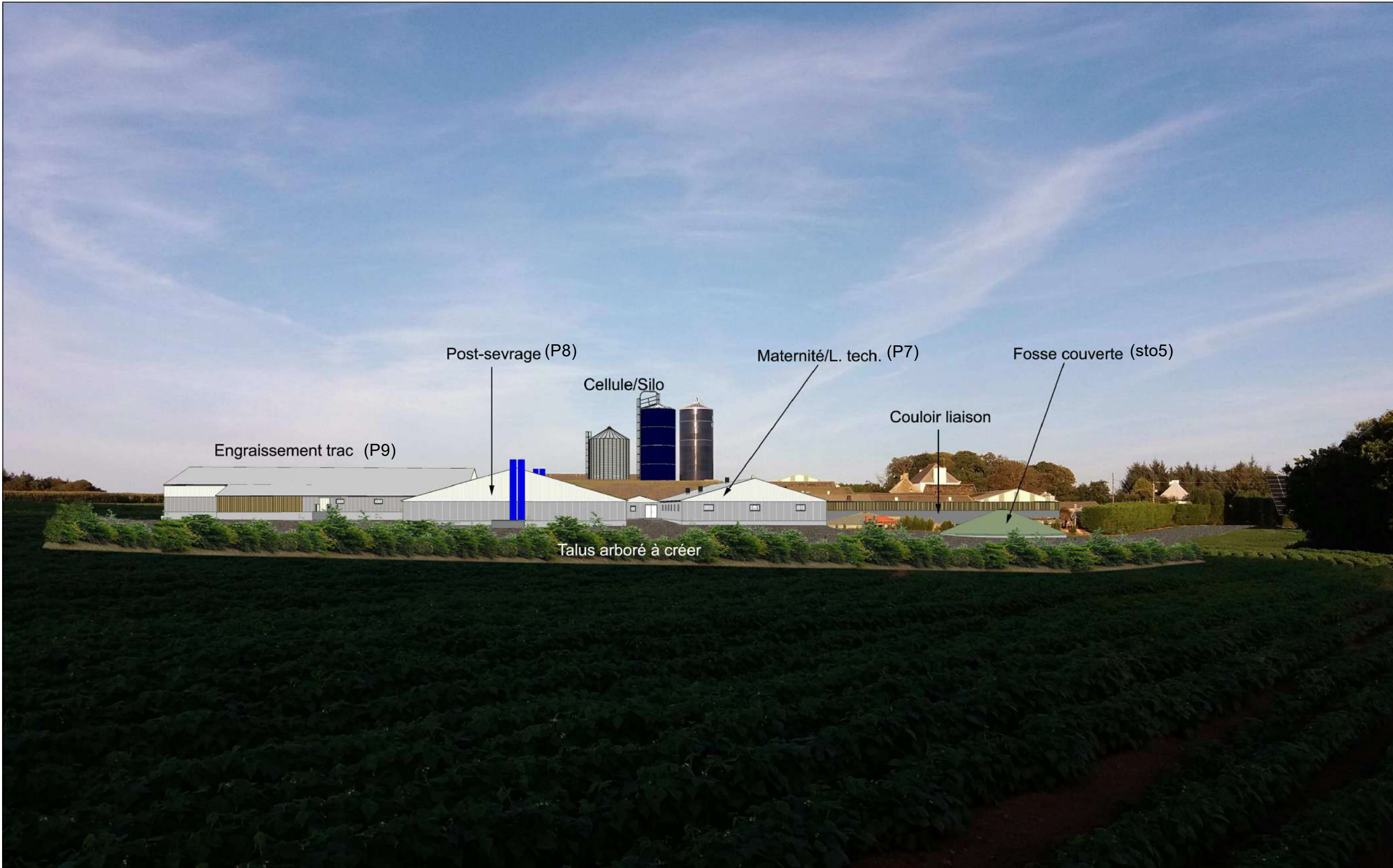
SECTION : A	PARCELLES : 522-523-524 525-526-527-528-529-530 531-941-1122	Ech 1/750
--------------------	---	------------------

PLAN DES RISQUES

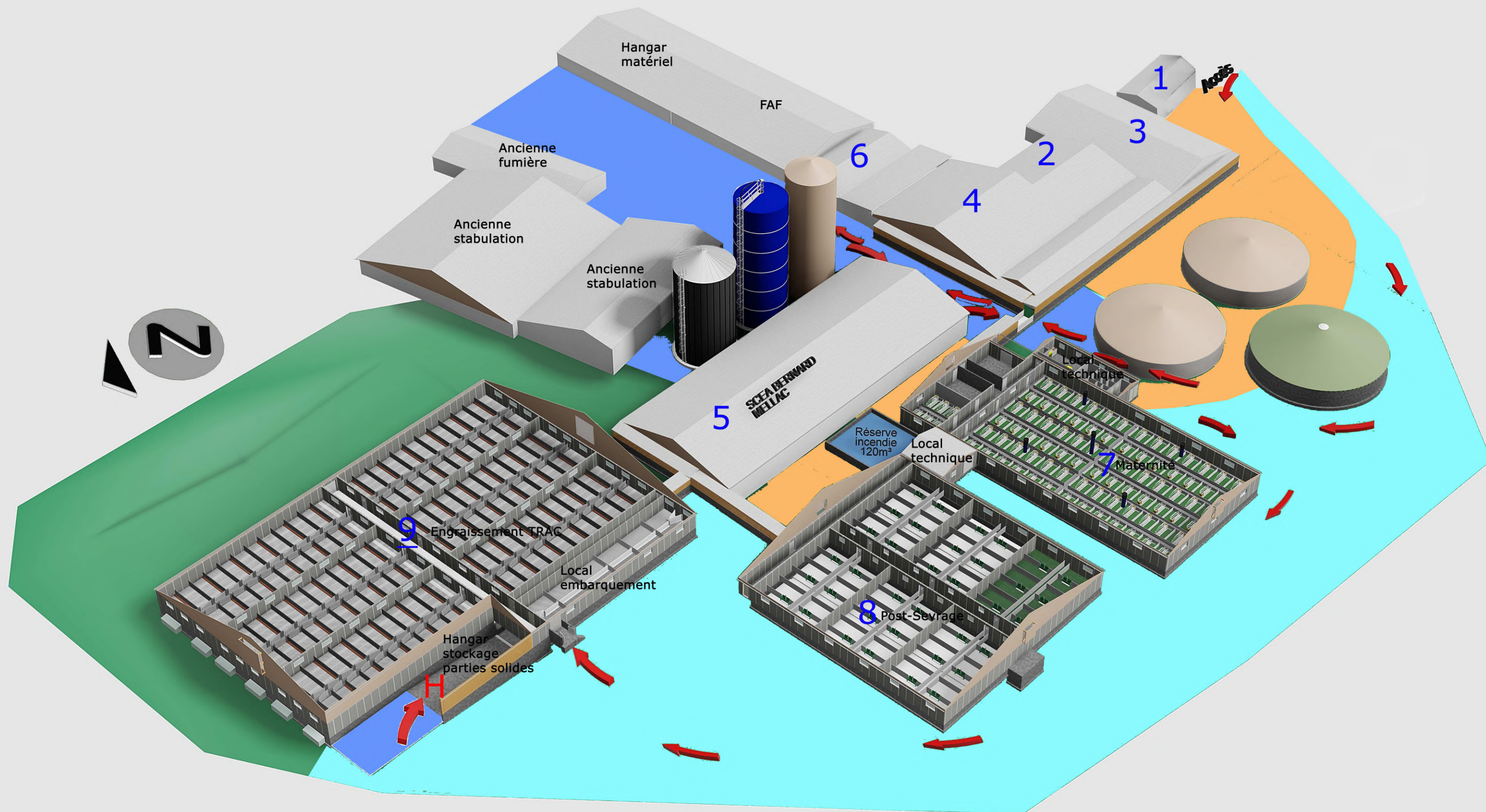
- Incendie
- Explosion



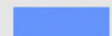
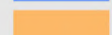


INSERTION PAYSAGERE



Intégration de l'ensemble

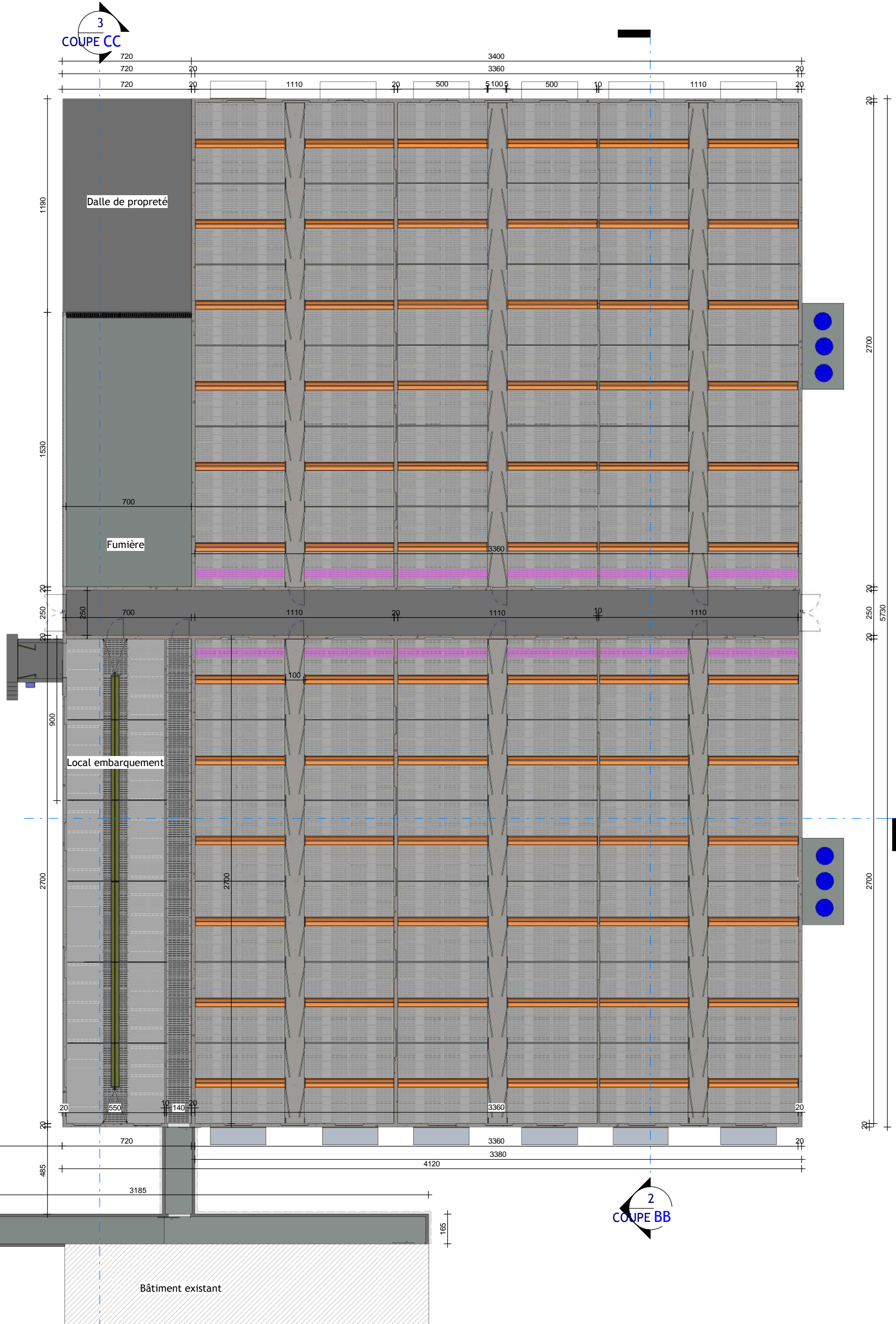


-  Circulation
-  Accès empierré à créer
-  Accès bétonné ou bitumé
-  Accès empierré

SCEA BERNARD 29300 MELLAC

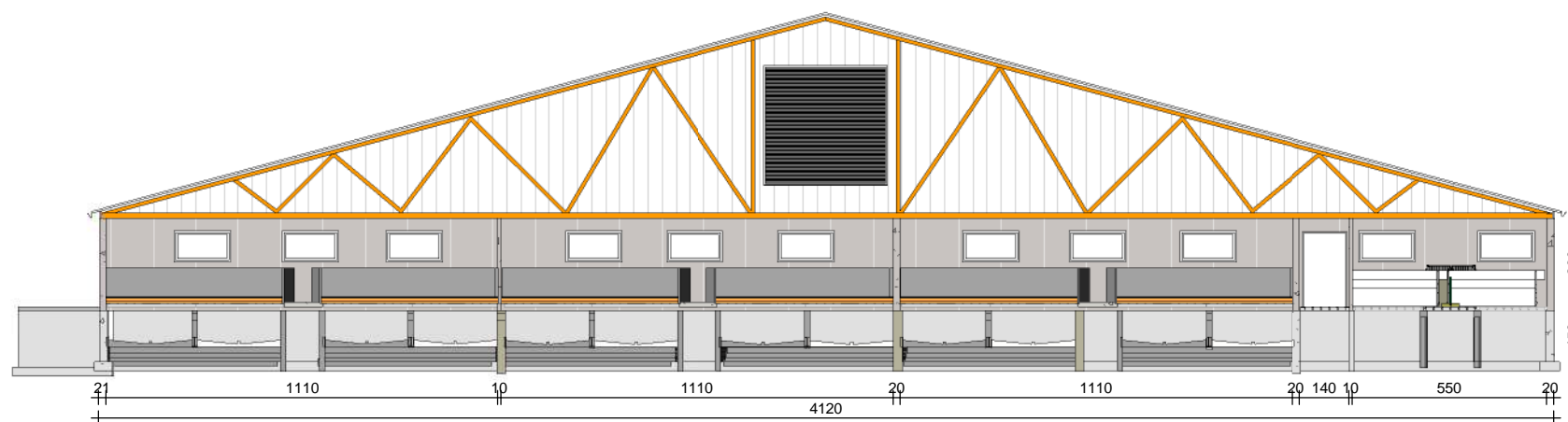
ENGR TRAC
(Porcherie n°9)

Ce plan est établi selon des normes zootechniques. Il ne peut en aucun cas être interprété comme un plan d'exécution et donc détourné de son objet. Les entreprises qui effectueront les travaux devront sous leur entière responsabilité de constructeur, établir un cahier des charges respectant les normes de construction.

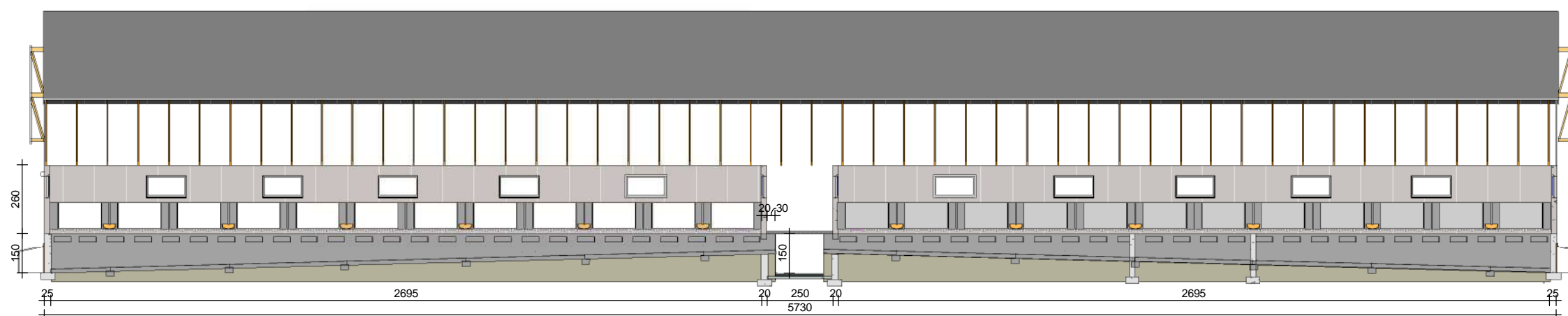


SCEA BERNARD
29300 MELLAC

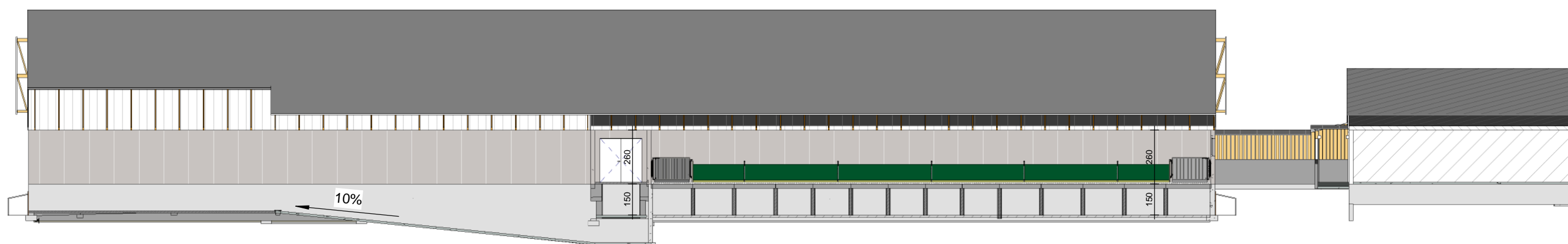
ENGRAISSEMENT (P9)



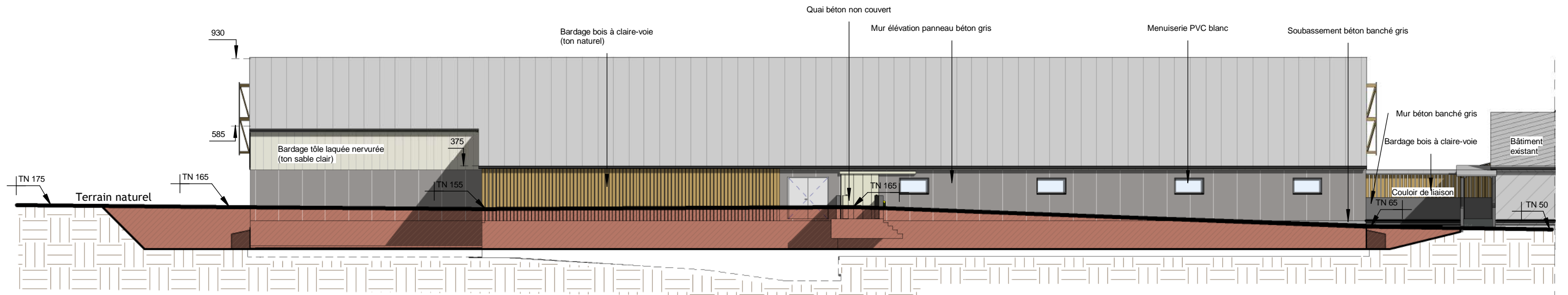
COUPE AA



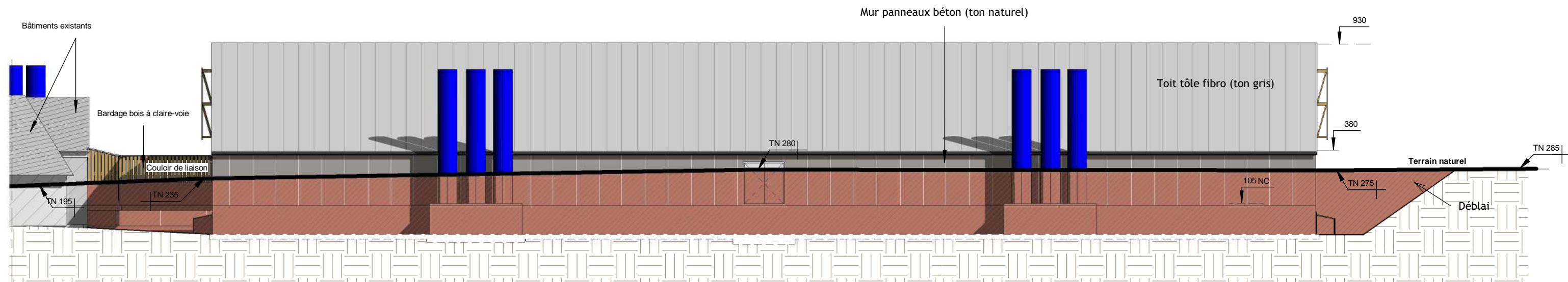
COUPE BB



COUPE CC



COUPE DE TERRAIN NATUREL ET FAÇADE OUEST

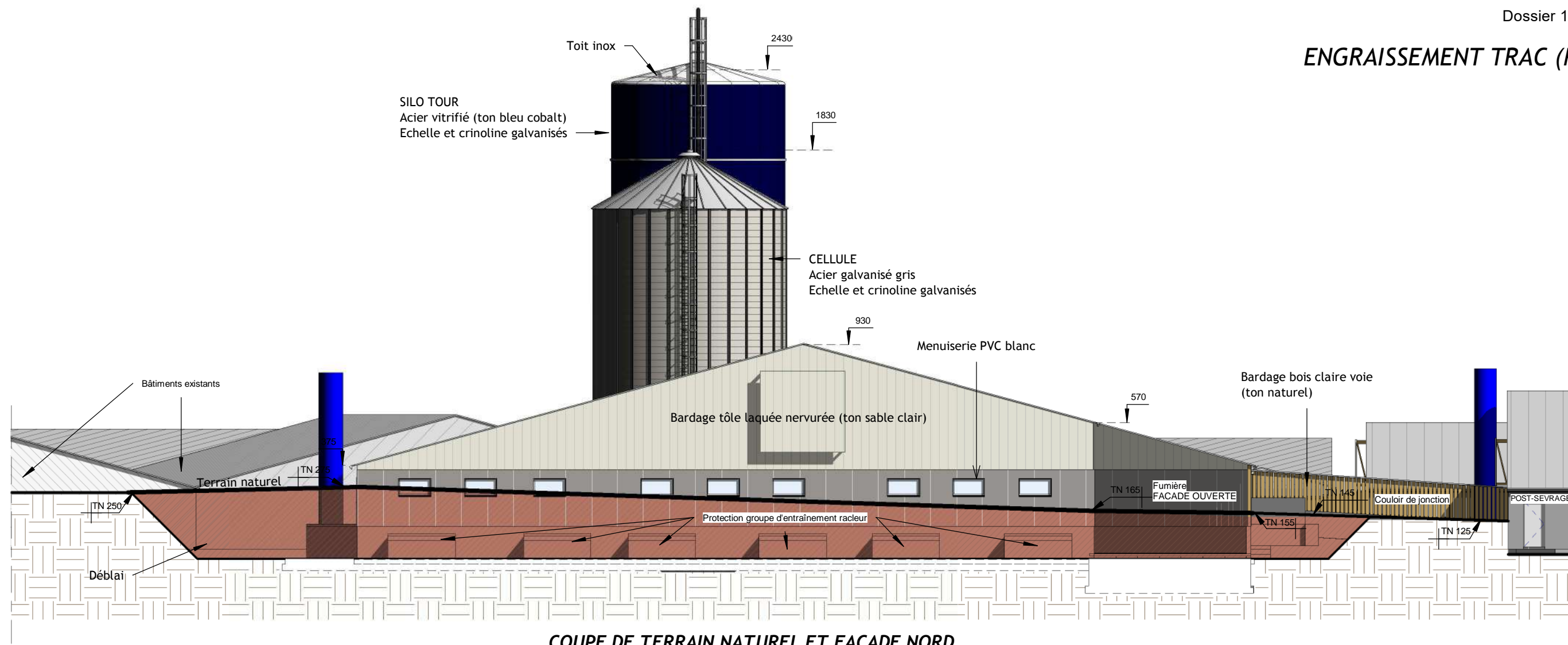


COUPE DE TERRAIN NATUREL ET FAÇADE EST

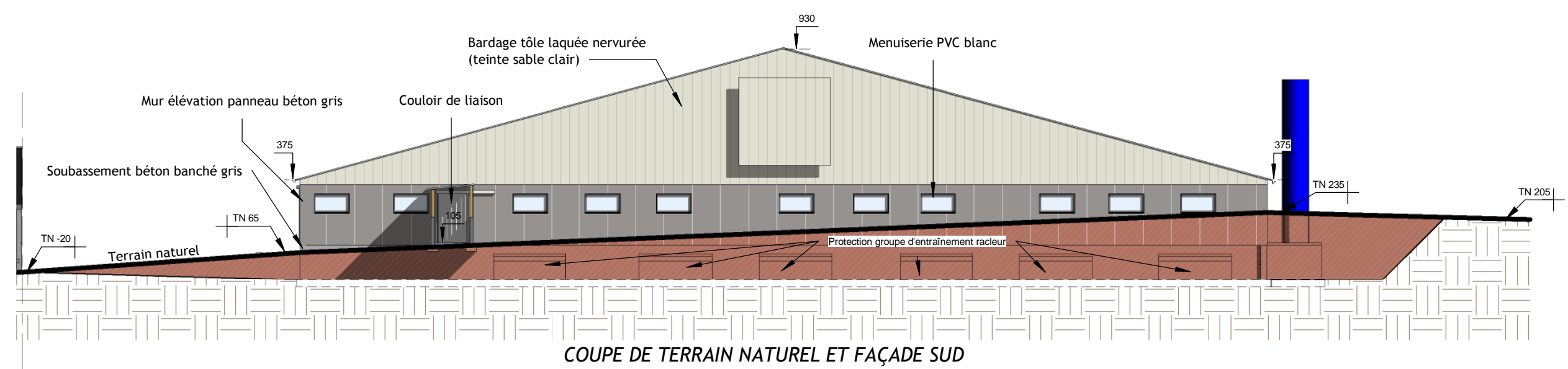
COUPES DE TERRAIN NATUREL ET FAÇADES	Ech : 1 : 200
SCEA BERNARD "Kerjaec" 29300 MELLAC	
SEPT 2019	

Ce plan est établi selon des normes zootechniques. Il ne peut en aucun cas être interprété comme un plan d'exécution et donc détourné de son objet. Les entreprises qui effectueront les travaux devront sous leur entière responsabilité de constructeur, établir un cahier des charges respectant les normes de construction.

ENGRAISSEMENT TRAC (P9)



COUPE DE TERRAIN NATUREL ET FAÇADE NORD

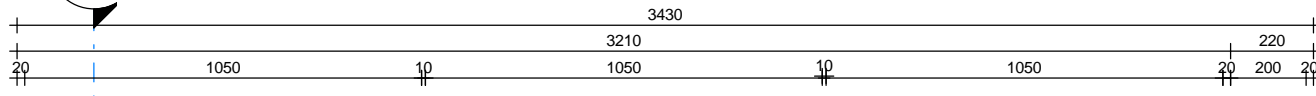


COUPE DE TERRAIN NATUREL ET FAÇADE SUD

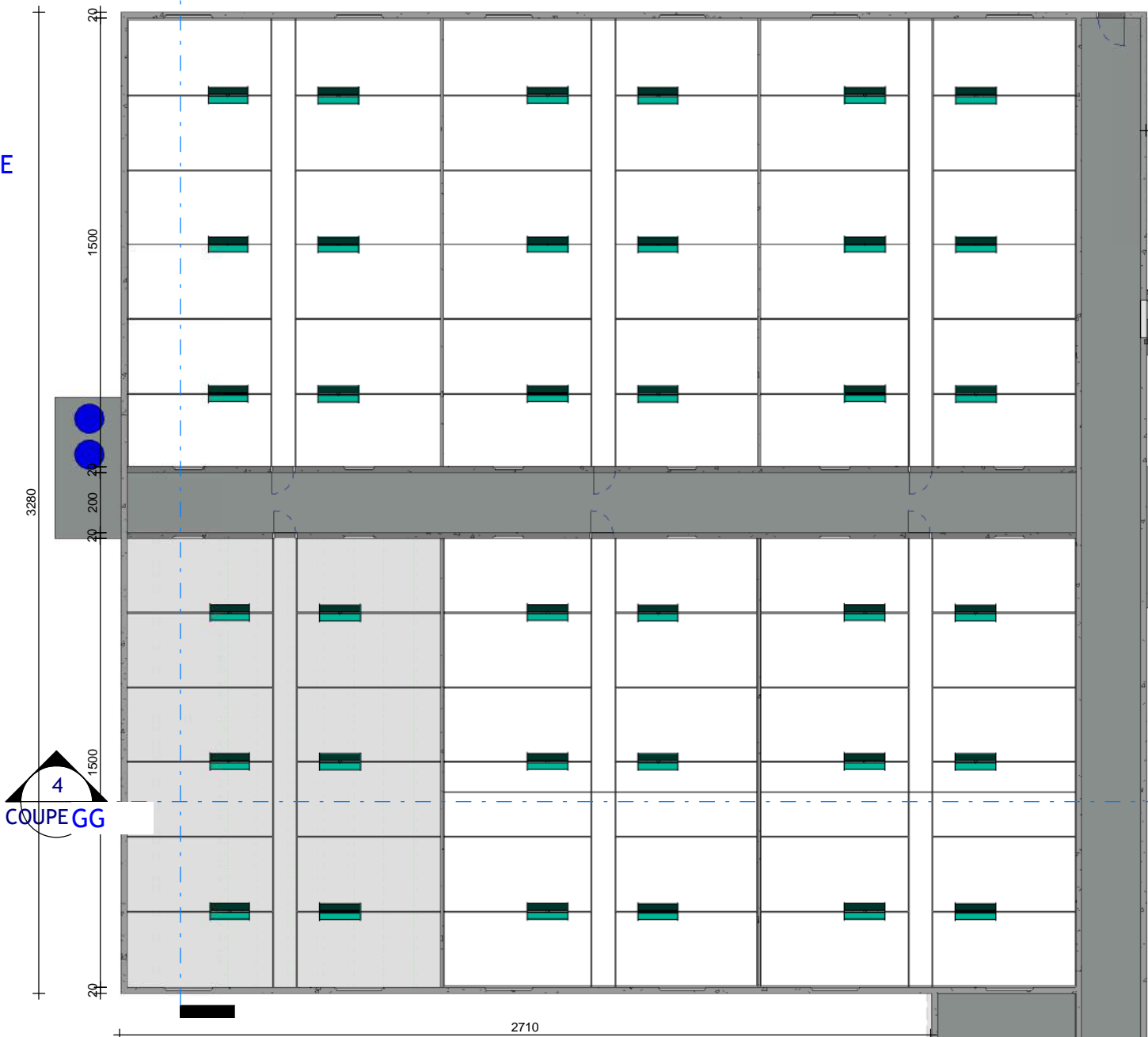
COUPES DE TERRAIN NATUREL ET FAÇADES		Ech : 1 : 200
SCEA BERNARD "Kerjaec" 29300 MELLAC		
SEPT 2019		

Ce plan est établi selon des normes zootechniques. Il ne peut en aucun cas être interprété comme un plan d'exécution et donc détourné de son objet. Les entreprises qui effectueront les travaux devront sous leur entière responsabilité de constructeur, établir un cahier des charges respectant les normes de construction.

3
COUPE FF

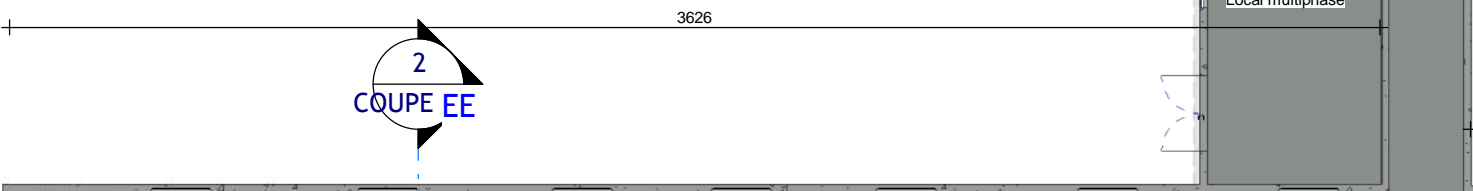


POST-SEVRAGE
(P8)

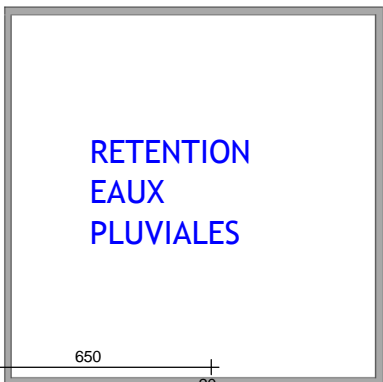


4
COUPE GG

2
COUPE EE

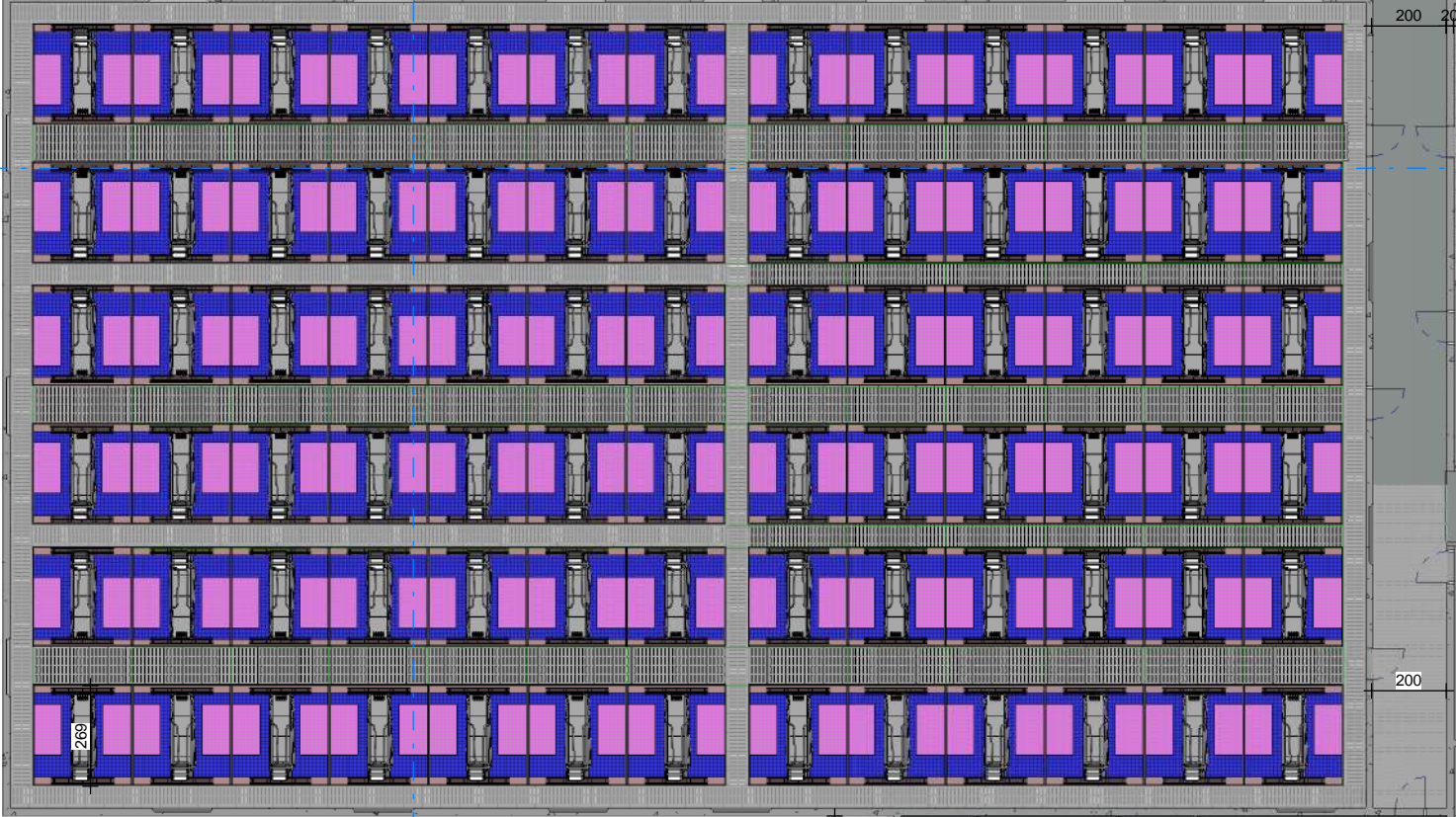


RETENTION
EAUX
PLUVIALES



1
COUPE DD

MATERNITE
(P7)



SCEA BERNARD
29300 MELLAC

VUE EN PLAN
Post-sevrage et Maternité- L. tech
ECHELLE : 1/200

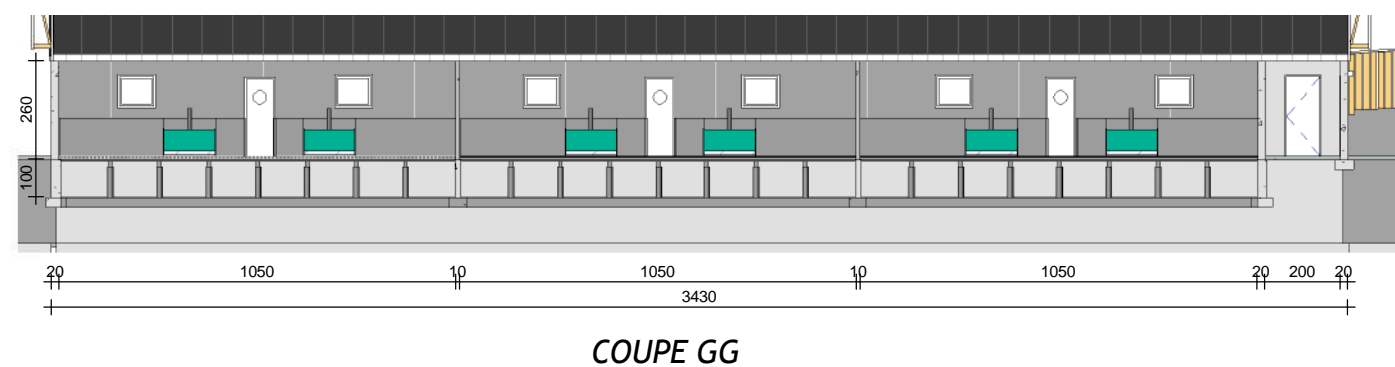
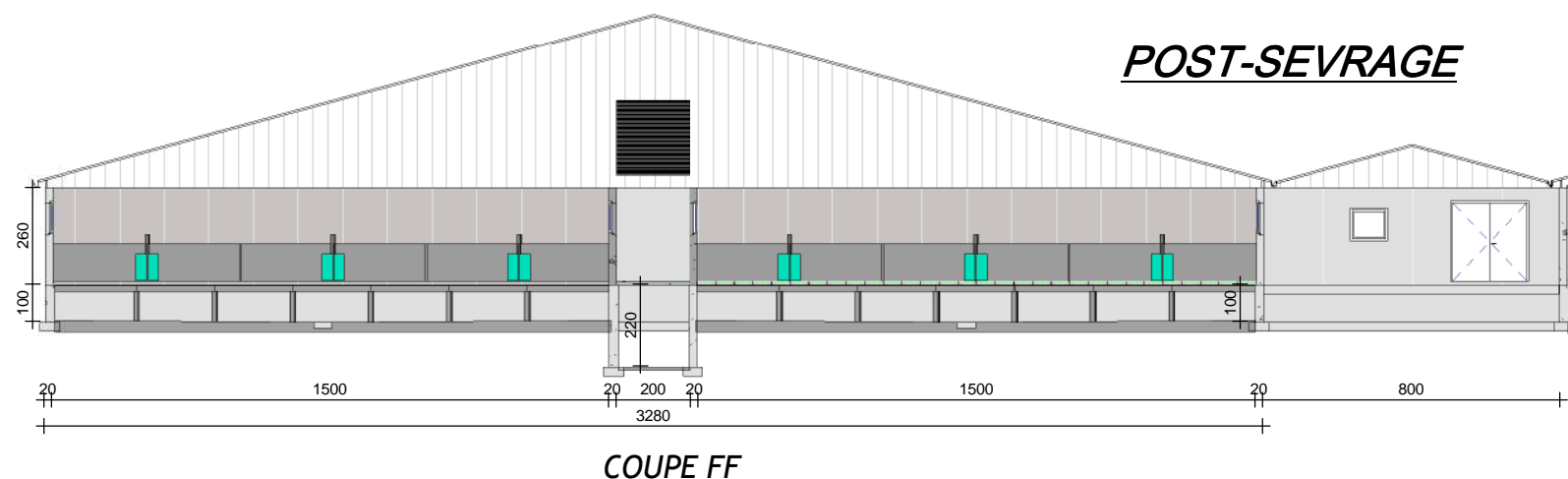
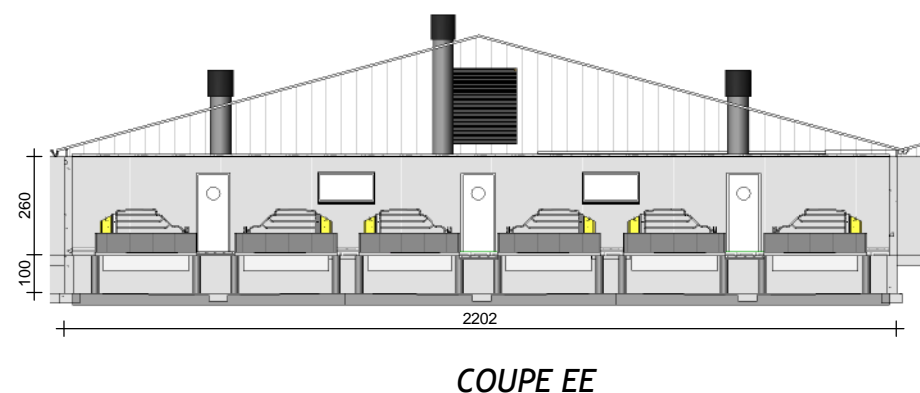
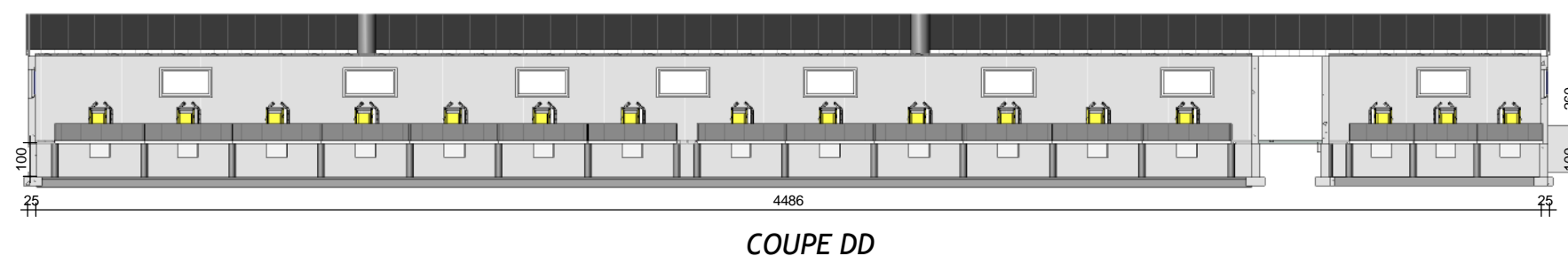


Ce plan est établi selon des normes zootechniques. Il ne peut en aucun cas être interprété comme un plan d'exécution et donc détourné de son objet. Les entreprises qui effectueront les travaux devront sous leur entière responsabilité de constructeur, établir un cahier des charges respectant les normes de construction.

MATERNITE

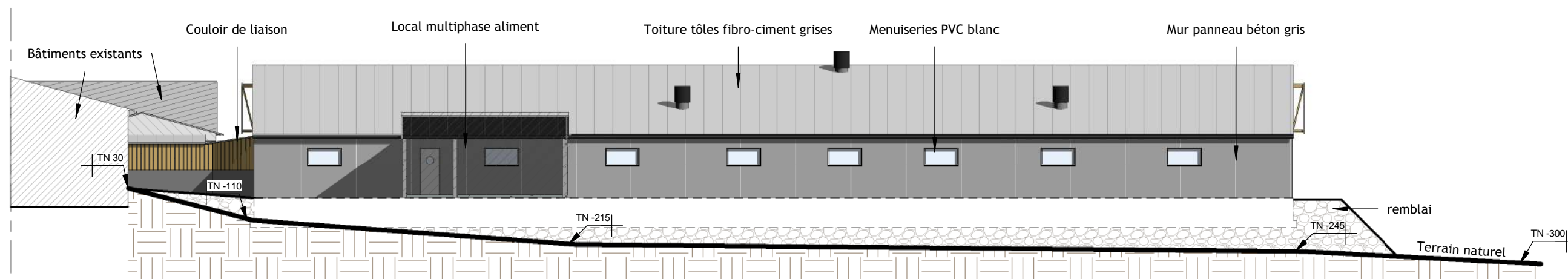
SCEA BERNARD
29300 MELLAC

MATERNITE (P8)
POST-SEVRAGE (P7)

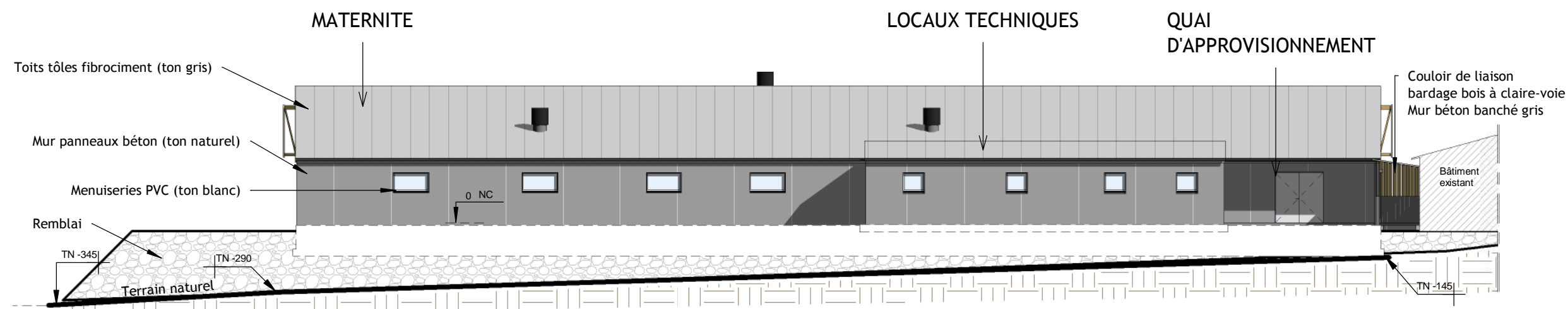


Ce plan est établi selon des normes zootechniques. Il ne peut en aucun cas être interprété comme un plan d'exécution et donc détourné de son objet. Les entreprises qui effectueront les travaux devront sous leur entière responsabilité de constructeur, établir un cahier des charges respectant les normes de construction.

MATERNITE (P7)



COUPE DE TERRAIN NATUREL ET FAÇADE NORD

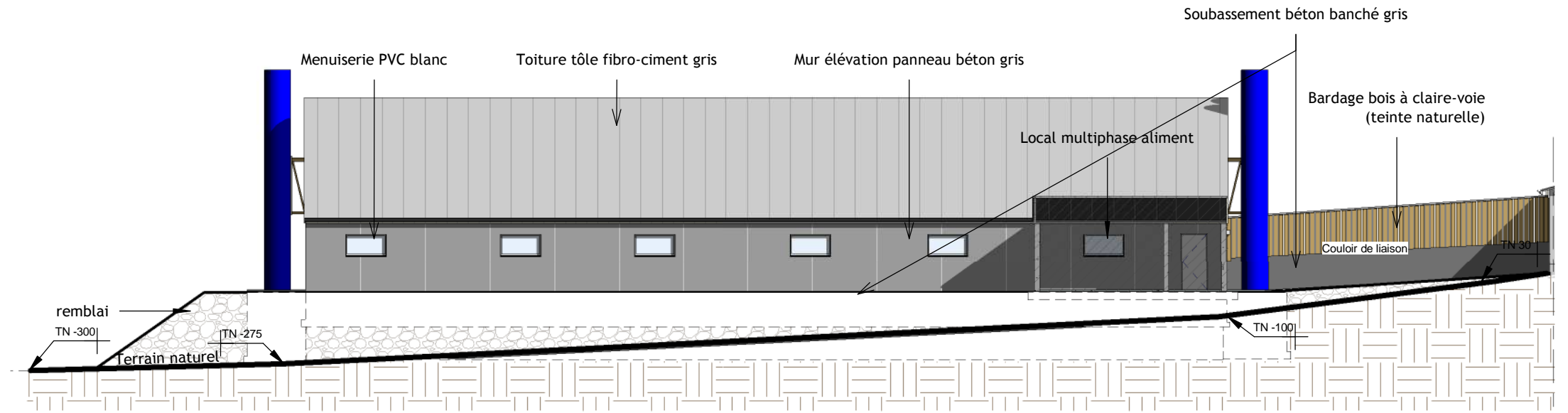


COUPE DE TERRAIN NATUREL ET FAÇADE SUD

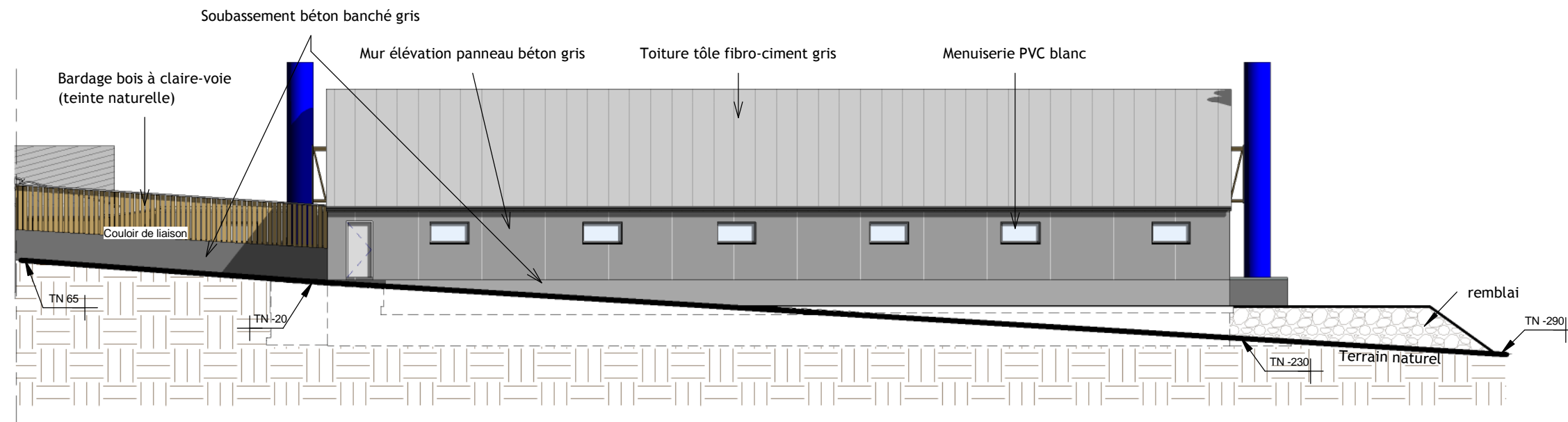
COUPES DE TERRAIN NATUREL ET FAÇADES	
	Ech : 1 : 200
SCEA BERNARD "Kerjaec" 29300 MELLAC	
SEPT 2019	

Ce plan est établi selon des normes zootechniques. Il ne peut en aucun cas être interprété comme un plan d'exécution et donc détourné de son objet. Les entreprises qui effectueront les travaux devront sous leur entière responsabilité de constructeur, établir un cahier des charges respectant les normes de construction.

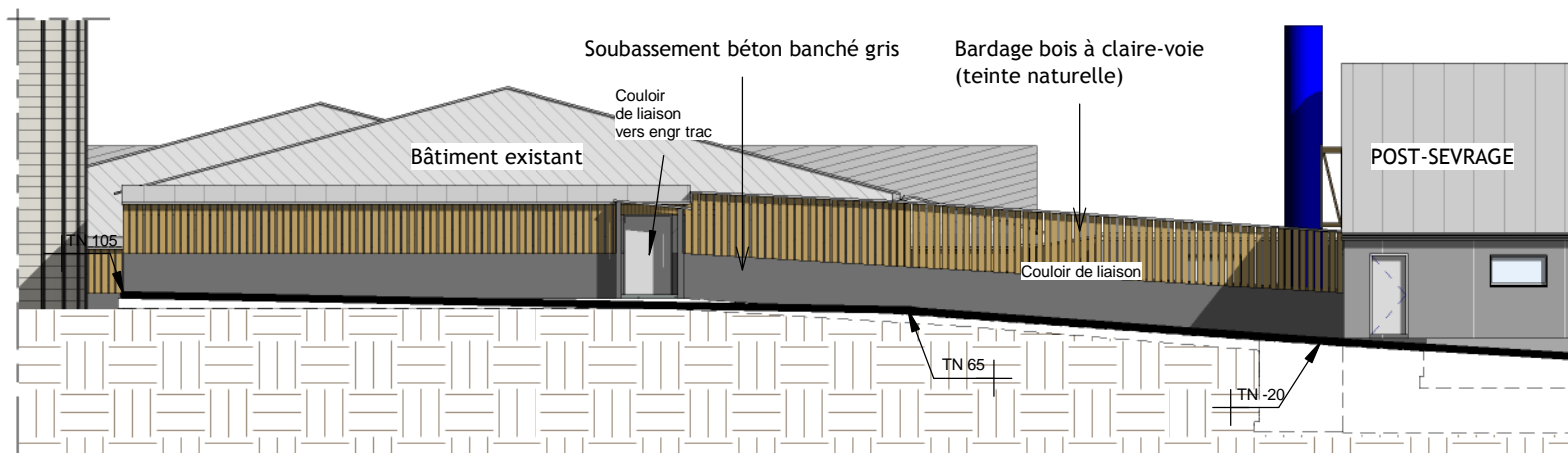
POST-SEVRAGE (P8) ET COULOIR



COUPE DE TERRAIN NATUREL ET FAÇADE SUD



COUPE DE TERRAIN NATURELLE FAÇADE NORD

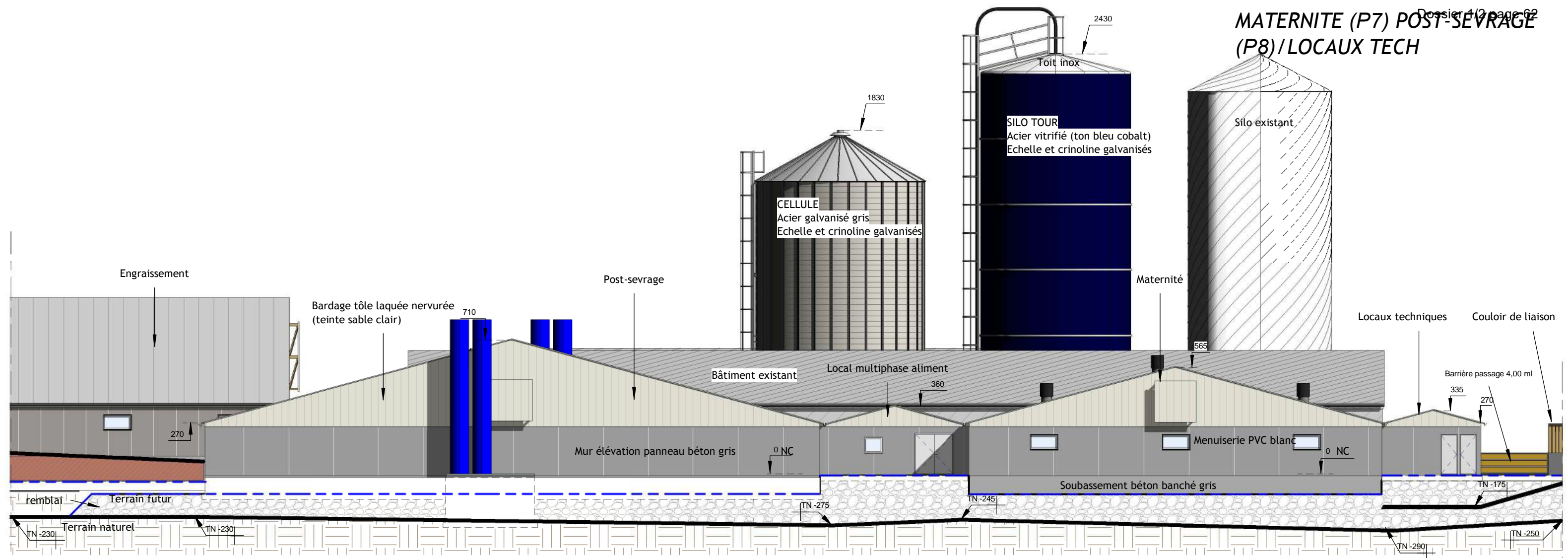


COUPE DE TERRAIN NATURELLE FAÇADE NORD PS-COULOIR

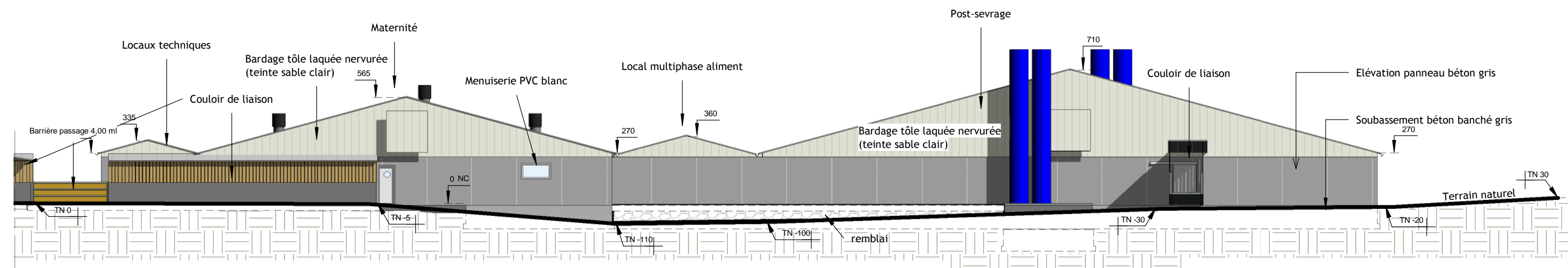
COUPES DE TERRAIN NATUREL ET FAÇADES	
Ech : 1 : 200	
SCEA BERNARD "Kerjaec" 29300 MELLAC	
SEPT 2019	

Ce plan est établi selon des normes zootechniques. Il ne peut en aucun cas être interprété comme un plan d'exécution et donc détourné de son objet. Les entreprises qui effectueront les travaux devront sous leur entière responsabilité de constructeur, établir un cahier des charges respectant les normes de construction.

MATERNITE (P7) POST-SEVRAGE (P8)/LOCAUX TECH



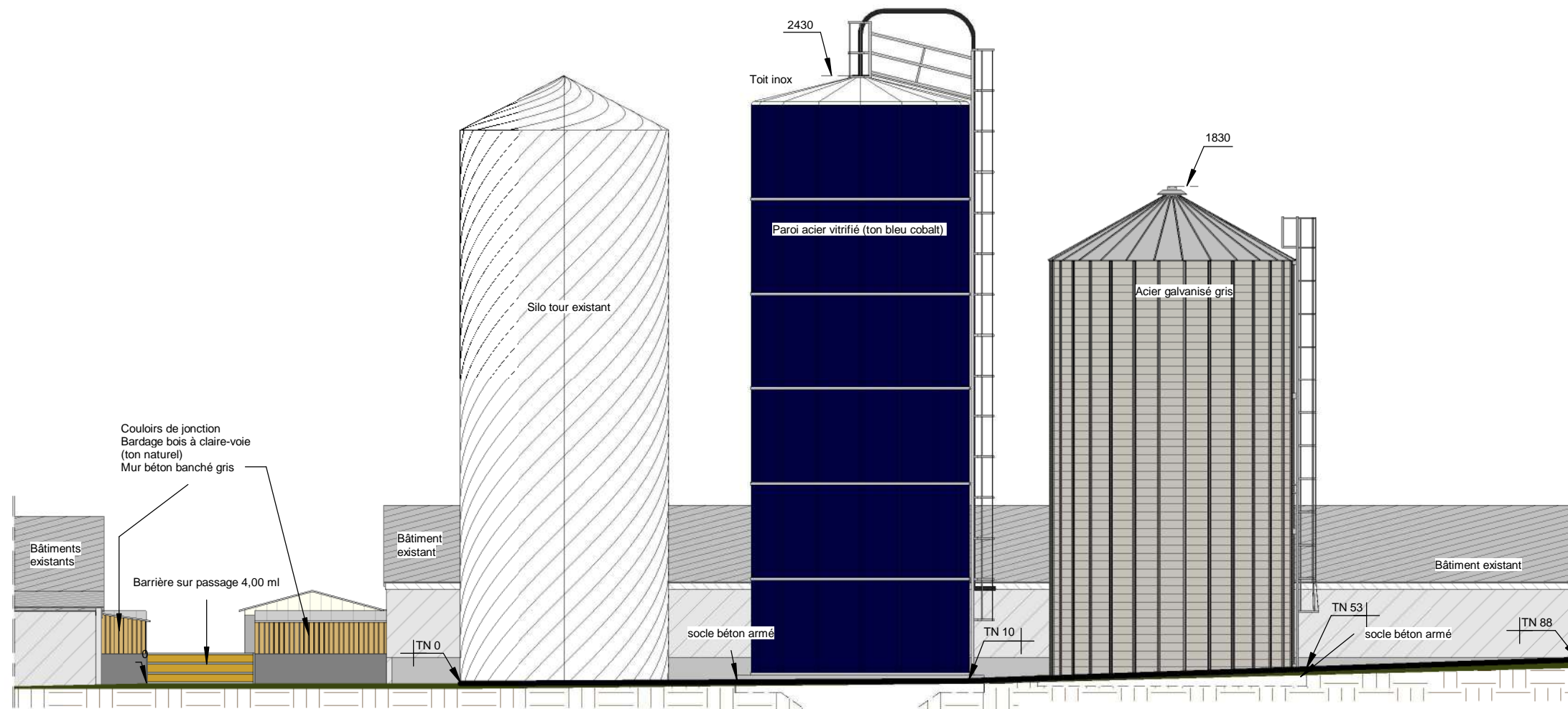
COUPE DE TERRAIN NATUREL ET FAÇADE OUEST



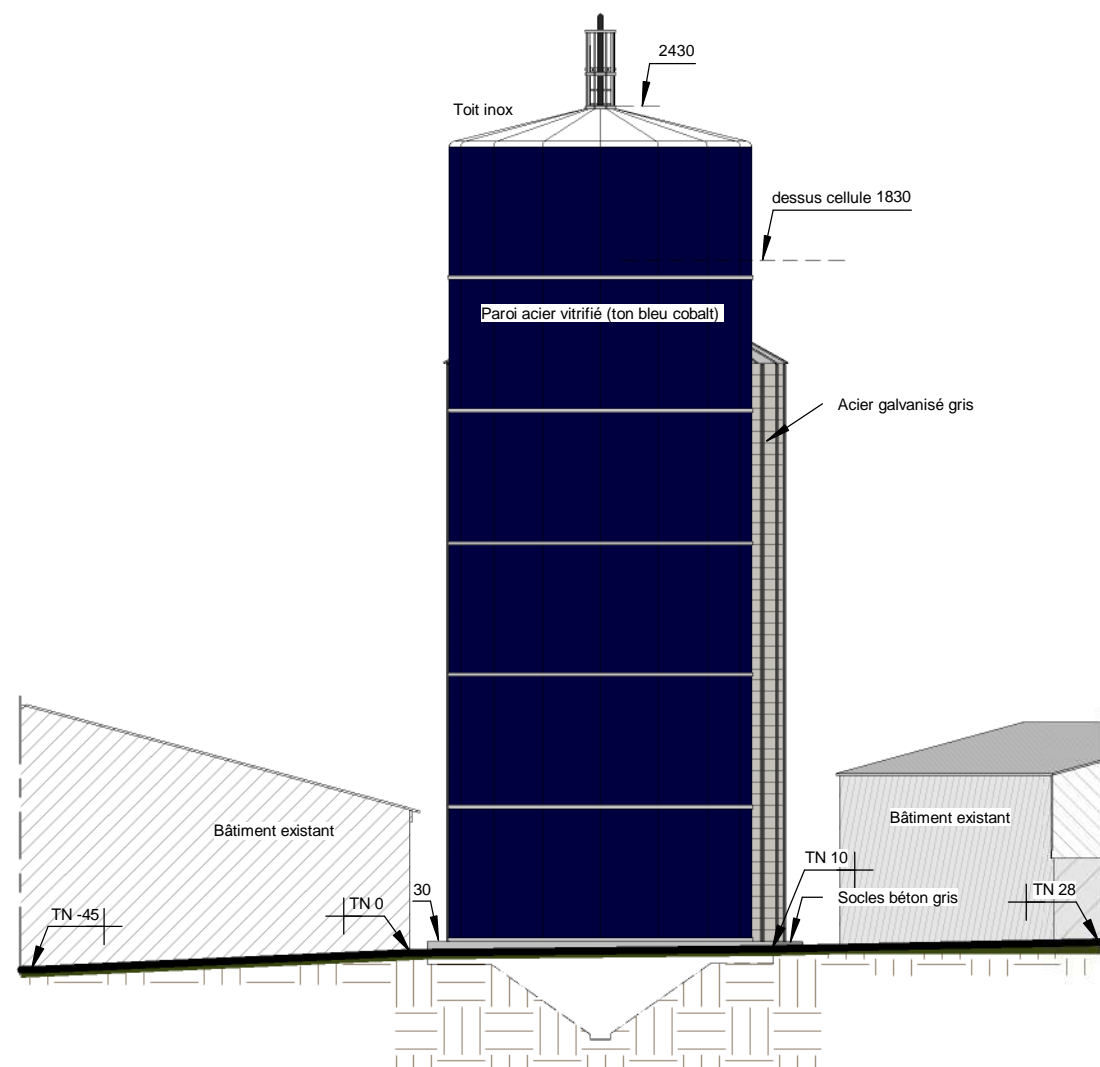
COUPE DE TERRAIN NATUREL ET FAÇADE EST

COUPES DE TERRAIN NATUREL ET FAÇADES	
	Ech : 1 : 200
SCEA BERNARD "Kerjaec" 29300 MELLAC	
SEPT 2019	

Ce plan est établi selon des normes zootechniques. Il ne peut en aucun cas être interprété comme un plan d'exécution et donc détourné de son objet. Les entreprises qui effectueront les travaux devront sous leur entière responsabilité de constructeur, établir un cahier des charges respectant les normes de construction.



COUPE DE TERRAIN NATUREL ET FAÇADE EST



COUPE DE TERRAIN NATUREL ET FAÇADE SUD

COUPES DE TERRAIN NATUREL ET FAÇADES	
	Ech : 1 : 200
SCEA BERNARD "Kerjaec" 29300 MELLAC	
SEPT 2019	

Ce plan est établi selon des normes zootechniques. Il ne peut en aucun cas être interprété comme un plan d'exécution et donc détourné de son objet. Les entreprises qui effectueront les travaux devront sous leur entière responsabilité de constructeur, établir un cahier des charges respectant les normes de construction.

DEMANDE DE PERMIS DE CONSTRUIRE

MAITRE D'OUVRAGE
<p>SCEA BERNARD "Kerjaec" 29300 MELLAC</p> <p style="margin-top: 20px;">Tel : 06.81.55.06.11</p>

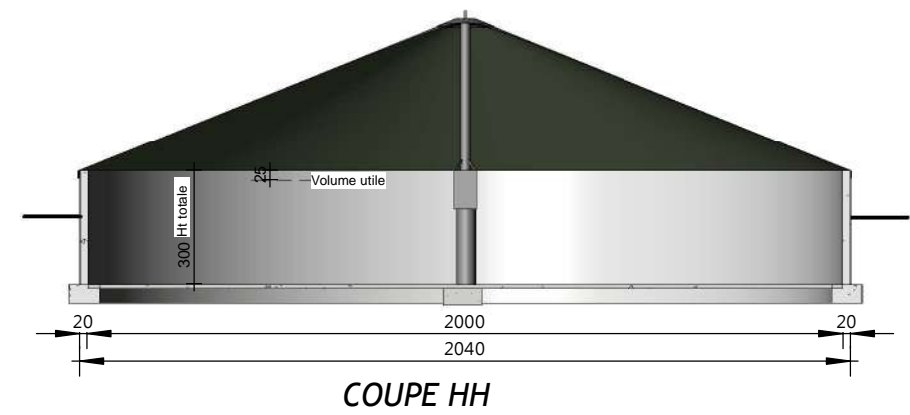
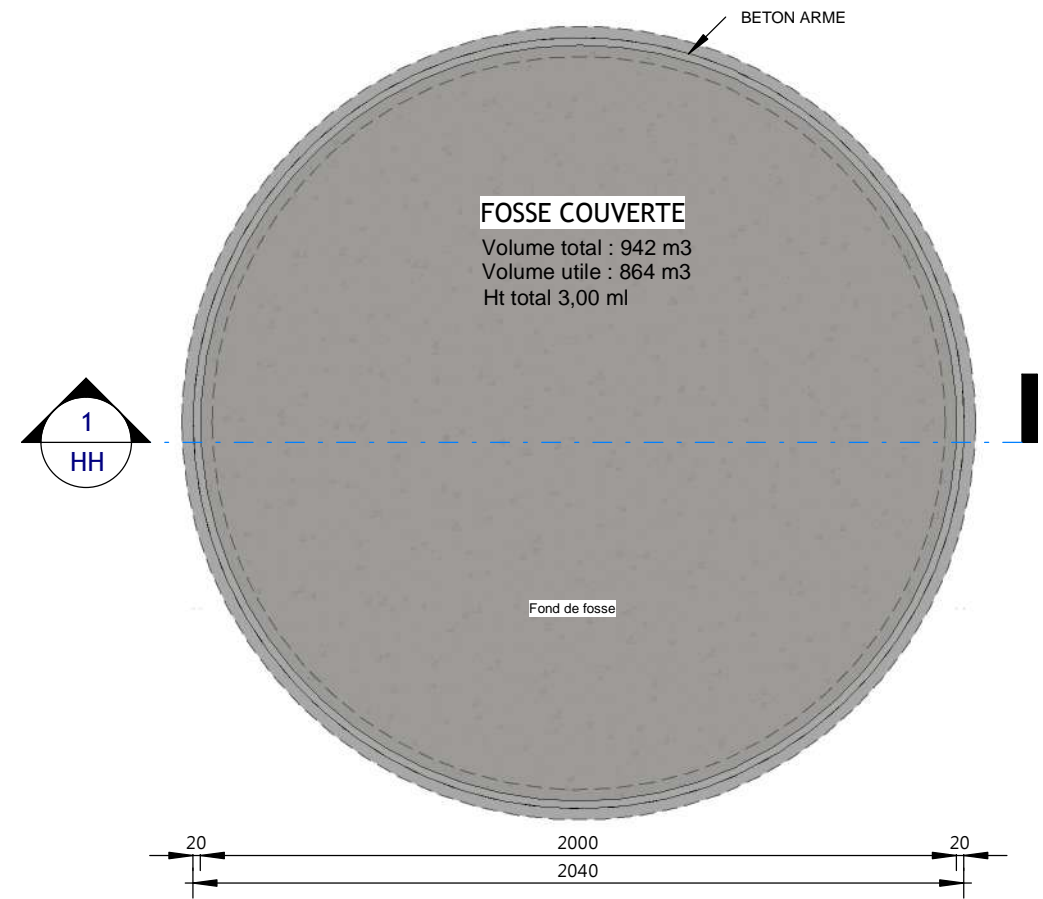
LIEU D'IMPLANTATION
<p>LIEU DIT : "Kerjaec"</p> <p>COMMUNE : 29300 MELLAC</p> <p>SECTION : A</p> <p>PARCELLE(S) : 525-526-527-528-529-530-531</p>

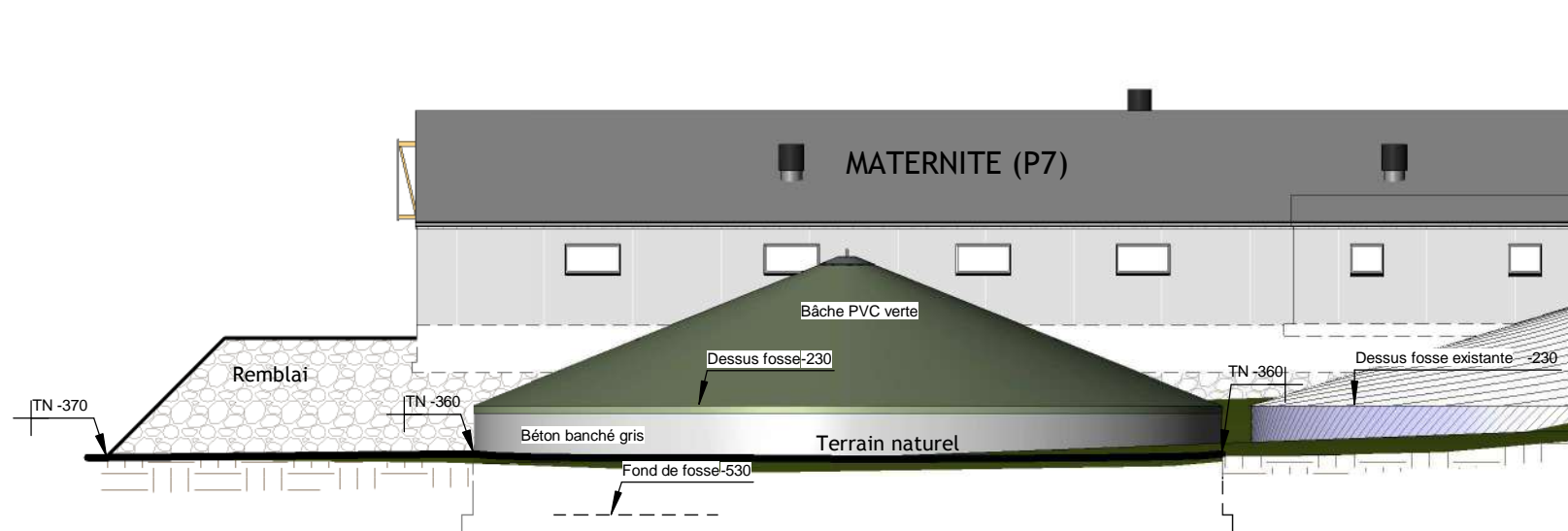
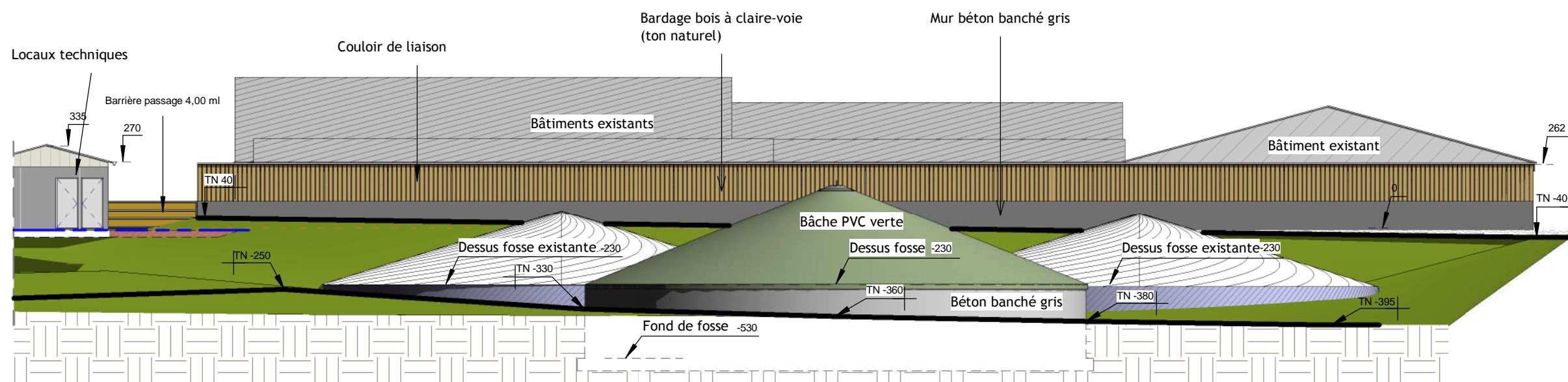
NATURE DE L'OUVRAGE
<p>Fosse couverte Vol. total: 942 m3 Vol. utile: 864 m3 Ht: 3,00 ml</p>

DOCUMENTS JOINTS		
Désignation	Référence	Echelle
Vue en plan et coupes	01B0106 LICT1	1/200

Ce plan est établi selon des normes zootechniques. Il ne peut en aucun cas être interprété comme un plan d'exécution et donc détourné de son objet. Les entreprises qui effectueront les travaux devront sous leur entière responsabilité de constructeur, établir un cahier des charges respectant les normes de construction.

NUMERO DE PERMIS : 02 B0058 LI CT1_MH





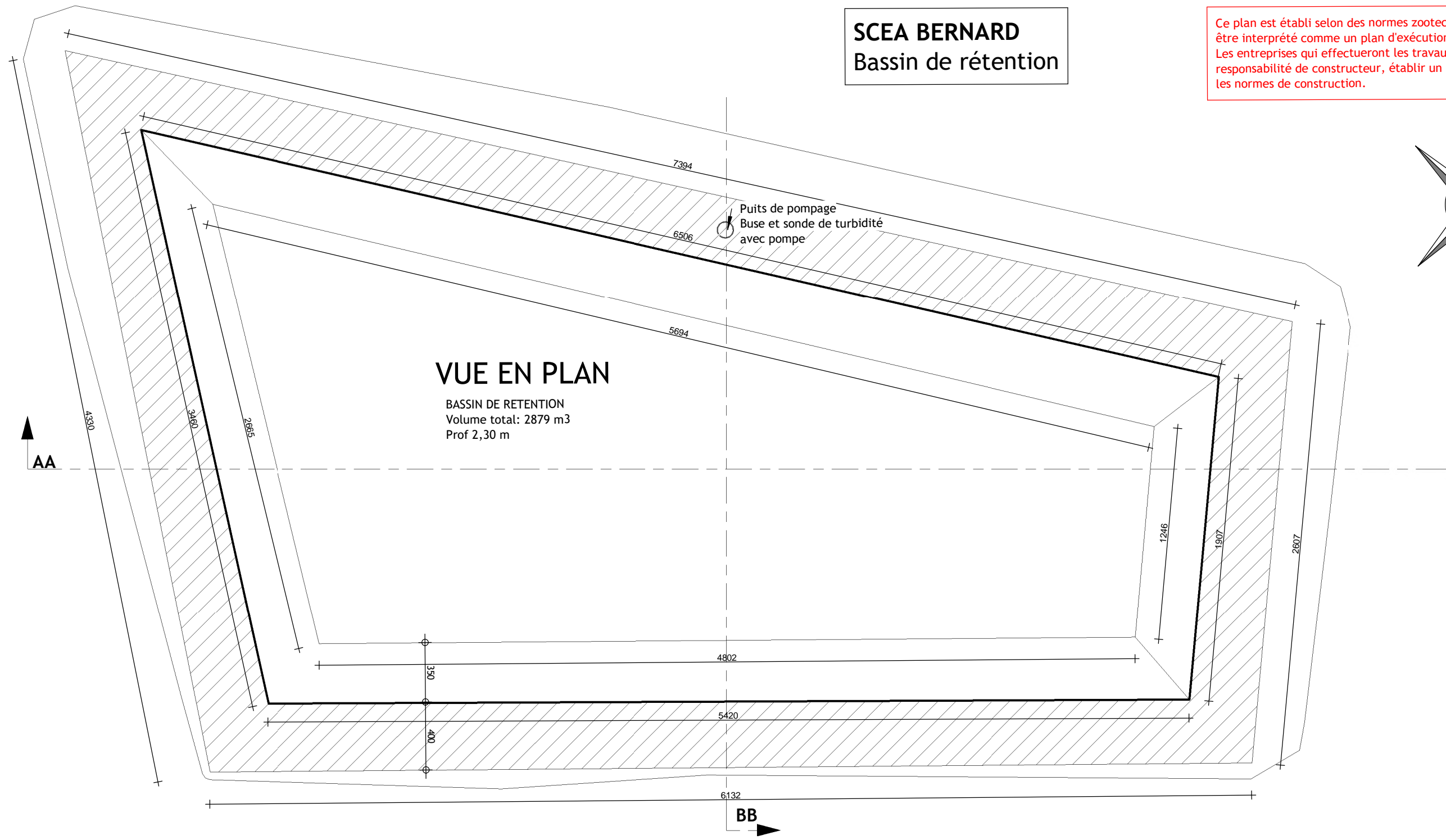
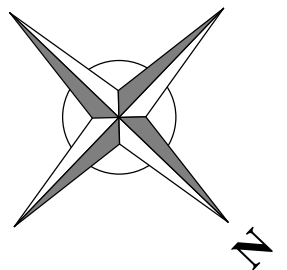
COUPE DE TERRAIN NATUREL ET FAÇADE SUD

COUPES DE TERRAIN NATUREL ET FAÇADES	
Ech : 1 : 200	
SCEA BERNARD "Kerjaec" 29300 MELLAC	
SEPT 2019	

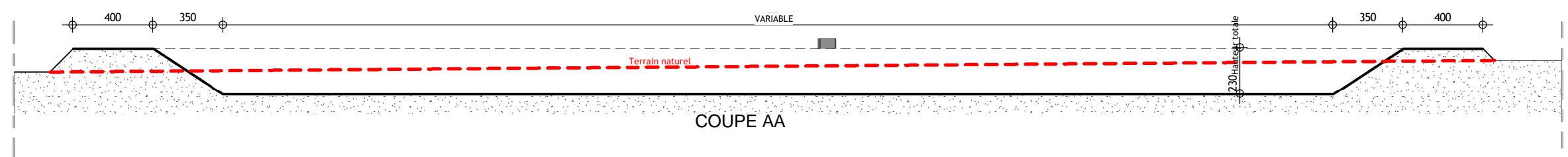
Ce plan est établi selon des normes zootechniques. Il ne peut en aucun cas être interprété comme un plan d'exécution et donc détourné de son objet. Les entreprises qui effectueront les travaux devront sous leur entière responsabilité de constructeur, établir un cahier des charges respectant les normes de construction.

SCEA BERNARD
Bassin de rétention

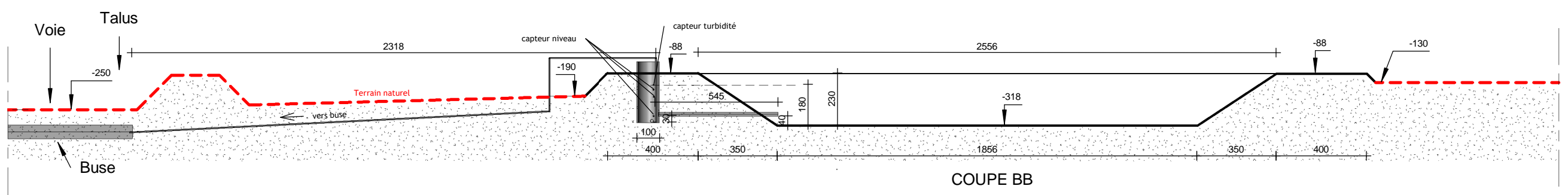
Dossier 1/2 page 66
Ce plan est établi selon des normes zootechniques. Il ne peut en aucun cas être interprété comme un plan d'exécution et donc détourné de son objet. Les entreprises qui effectueront les travaux devront sous leur entière responsabilité de constructeur, établir un cahier des charges respectant les normes de construction.



Ech : 1/250

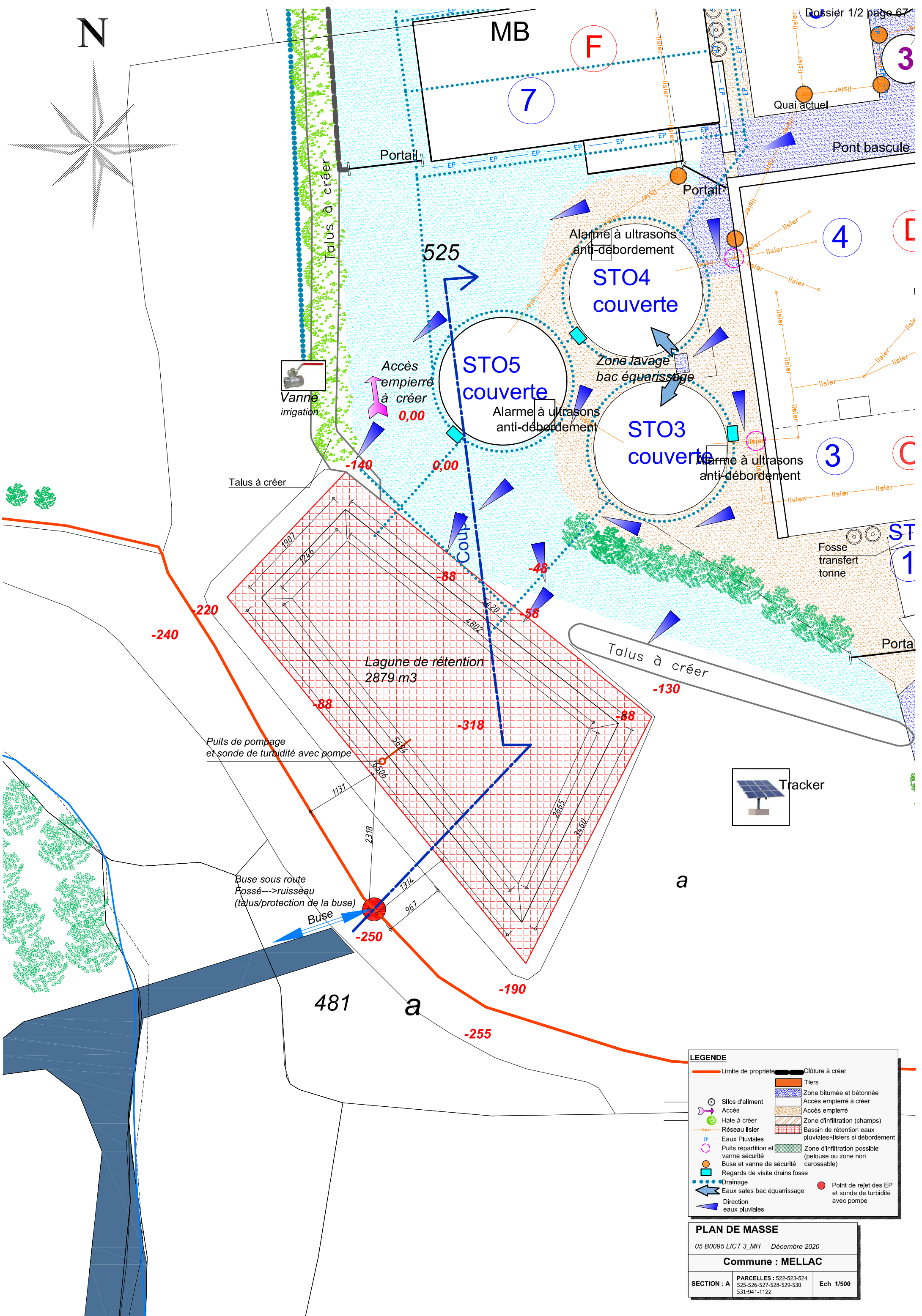


Ech : 1/250



Ech : 1/200

N



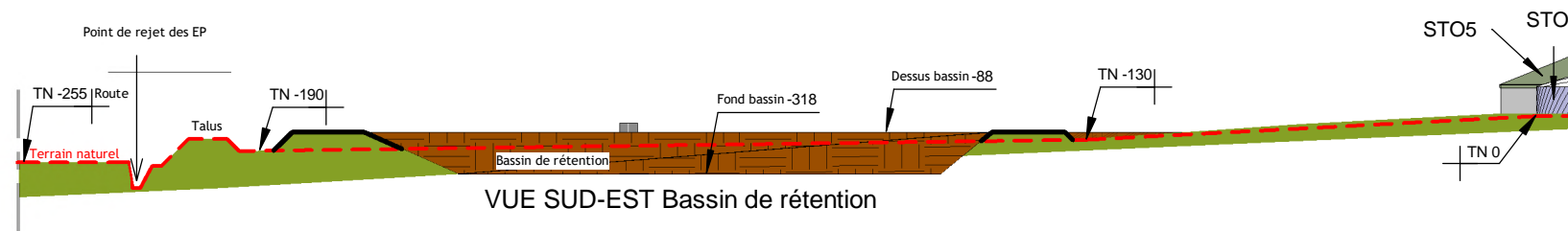
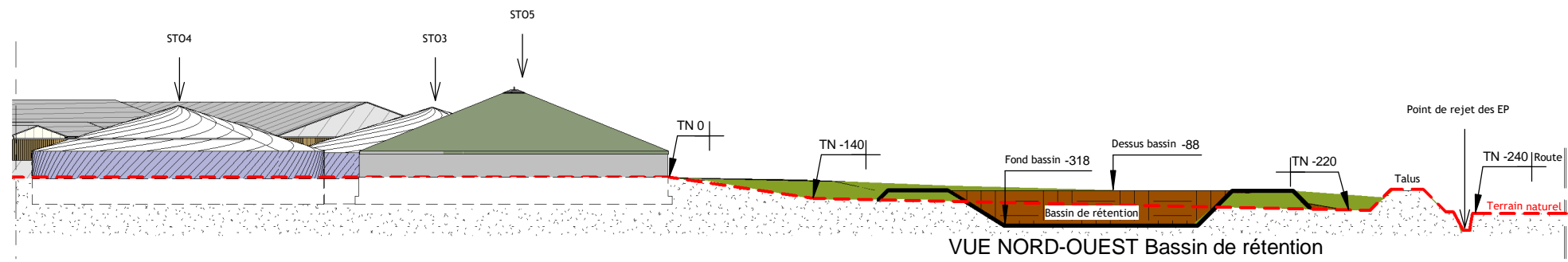
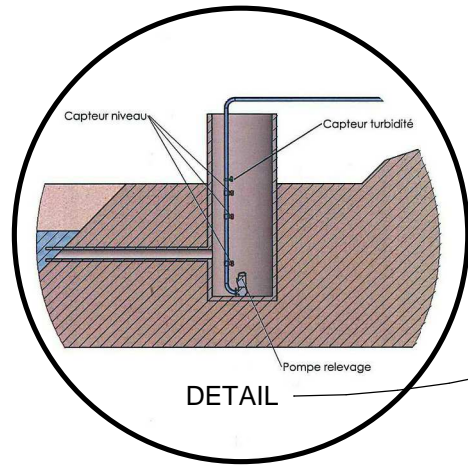
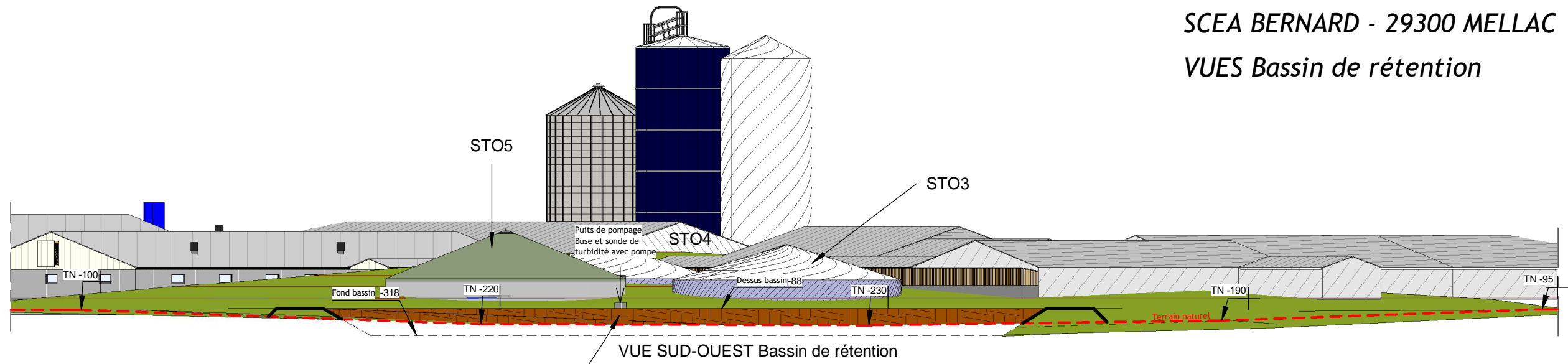
LEGENDE

	Limite de propriété		Clôture à créer
	Silos d'aliment		Tiers
	Accès		Zone bitumée et bétonnée
	Haie à créer		Accès empierré à créer
	Réseau lisier		Accès empierré
	Eaux Pluviales		Zone d'infiltration (champs)
	Puits répartition et vanne sécurité		Bassin de rétention eaux pluviales+lisières si débordement
	Buse et vanne de sécurité		Zone d'infiltration possible (pelouse ou zone non carrossable)
	Regards de visite drains fosse		Point de rejet des EP et sonde de turbidité avec pompe
	Drainage		
	Eaux sales bac équilibrage		
	Direction eaux pluviales		

PLAN DE MASSE
 05 B0095 LICIT 3_MH Décembre 2020
Commune : MELLAC
 SECTION : A PARCELLES : 522-523-524
 525-526-527-528-529-530 Ech 1/500
 531-941-1122

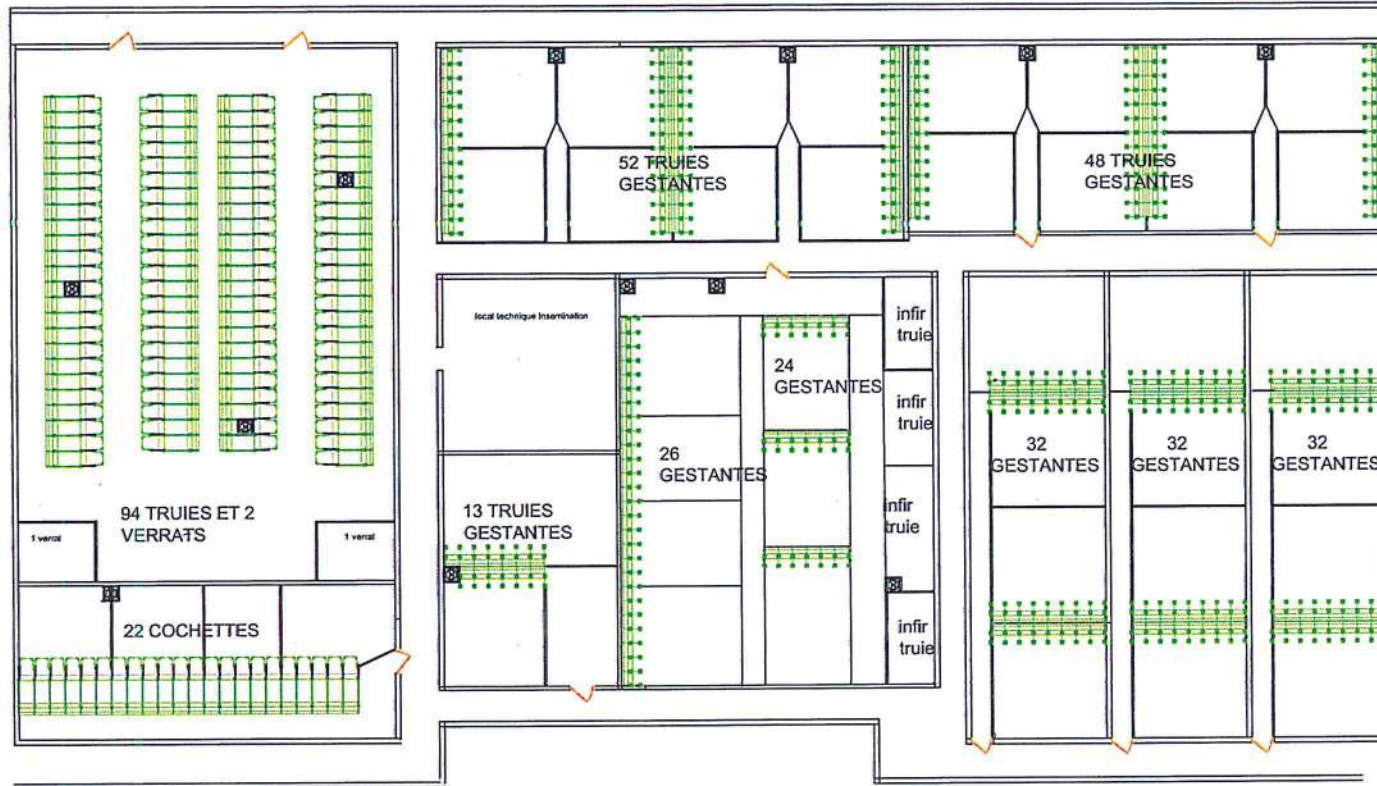
SCEA BERNARD - 29300 MELLAC

VUES Bassin de rétention



Ce plan est établi selon des normes zootechniques. Il ne peut en aucun cas être interprété comme un plan d'exécution et donc détourné de son objet. Les entreprises qui effectueront les travaux devront sous leur entière responsabilité de constructeur, établir un cahier des charges respectant les normes de construction.

SCEA BERNARD
AMENAGEMENT VERRATERIE GESTANTES

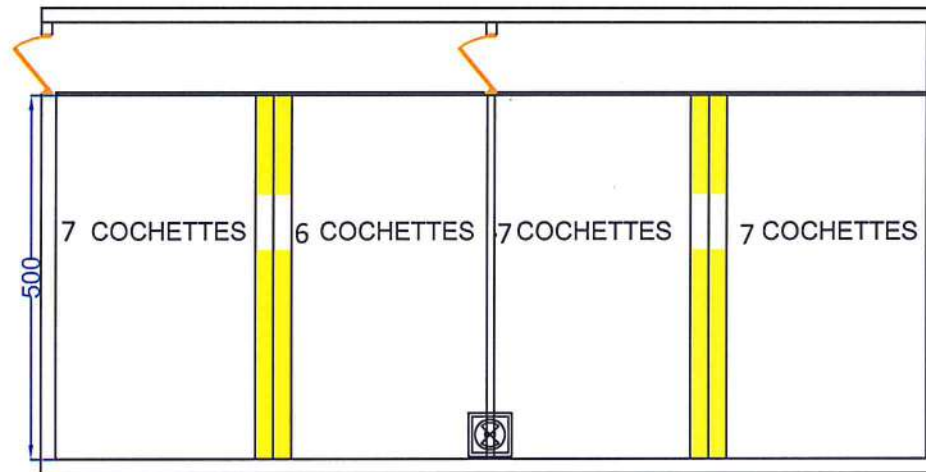


SCEA BERNARD
Kerjaec
29300 MELLAC

BATIMENTS N° 3 et 4

plan sans échelle

27 COCHETTES QUARANTAINE



SCEA BERNARD
Kerjaec
29300 MELLAC

BATIMENT N° 1

Plan sans échelle

PIECE JOINTE N° 3
JUSTIFICATIF DE MAITRISE FONCIERE

9

PJ N°3

25 Juin 1994

Donation. Partage

Par Madame BERNARD

Au profit de ses deux fils

~~25/06/94~~

Etude de M^{es} B. PRODHOMME, C. LE GLUHER
C. GUELARD et G. LANCELOT

NOTAIRES ASSOCIÉS

9, rue Vauban — 56100 LORIENT

☎ 97.64.21.01+ — FAX 97.64.60.88

Rep n° 1017

ENREGISTRÉ A LORIENT NORD

Le 11 JUIL 1994
Bord... 345. N°..... 6. Reçu:..... gratis

DIRECTION GÉNÉRALE DES IMMOTIS
J. KERAVEC
Receveur Principal

Droit de timbre payé sur état
Autorisation du 21/12/1982

L'AN MIL NEUF CENT QUATRE VINGT QUATORZE,
Le VINGT CINQ JUIN

Conservation des Hypothèques
de QUIMPER (2^e Bureau)
Publié et enregistré Inscrit
Le..... - 8 AOUT 1994
Dépôt n° 3684
Vol. 1994 P n° 2371
Taxon : 1722
TVA :
Salaire : 280
Total : 2002 -
Reçu : deux mille
deux francs

A MELLAC (29) au lieudit "Kerjaec"

Maître Gilles LANCELOT, Membre de la Société Civile Professionnelle" Bernard PRODHOMME, Christian LE GLUHER, Claudine GUELARD et Gilles LANCELOT, Notaires associés", titulaire d'un Office Notarial à LORIENT, 9 rue Vauban, A reçu le présent acte authentique, comportant :

DONATION A TITRE DE PARTAGE ANTICIPE

Conformément aux articles 1075
et suivants du Code civil.

Le Conservateur
Le Contrôleur Divisionnaire

G. PERON

PAR

Madame Paulette Marie Adrienne PILORGE, née le 21 mars 1938 à MELLAC (Finistère), retraitée, épouse de Monsieur BERNARD Pierre
Demeurant à MELLAC (Finistère), "Parc ar Leur"

Soumis au régime matrimonial de l'ancienne communauté de meubles et acquêts, pour avoir contracté mariage à la mairie de MELLAC, le 09 novembre 1963, sans contrat préalable.

Ledit régime n'ayant subi aucune modification conventionnelle ou judiciaire.

Comparaissant personnellement.

- Ci-après dénommée LE DONATEUR.

PP JPB RE
+

A

1°) Monsieur Gildas Mathurin BERNARD, né le 24 avril 1965 à QUIMPERLE (Finistère), cultivateur, époux de Madame CAUDAN Sophie
Demeurant à MELLAC (Finistère), "Kerjaec"

Soumis au régime matrimonial de la communauté d'acquêts, régi par les articles 1400 et suivants du Code civil, pour avoir contracté mariage à la mairie de MOELAN SUR MER, le 22 aout 1992, sans contrat préalable.

Ledit régime n'ayant subi aucune modification conventionnelle ou judiciaire.

Comparaissant personnellement.

2°) Monsieur Jean-Pierre Paul BERNARD, né le 06 juin 1968 à QUIMPERLE (Finistère), employé de travaux publics, célibataire.

Demeurant à BANNALEC (Finistère), "Grand Pierre" Perrin"

Comparaissant personnellement.

- Ci-après dénommés LE DONATAIRE ou LES DONATAIRES.
- Qui acceptent.

- Seuls enfants et présomptifs héritiers du DONATEUR.

Des biens ci-après désignés :

DESIGNATION DES BIENS DONNES ET A PARTAGER

LOCALISATION: MELLAC (Finistère), "kerjaec"

- C A D A S T R E -

SEC	NO	RUE OU LIEU-DIT	ha a ca	NATURE
A	527		00 55	
A	526		00 65	
A	525		2 14 00	
A	528		24 95	

PP

JPB

PC

—

21

A	529	16 15
A	530	32 80
CONTENANCE TOTALE :		2 89 10

UNE MAISON D'HABITATION

Comprenant :

- au sous-sol : une cave ;
- au rez-de-chaussée : quatre pièces principales, un w.c ;
- à l'étage : quatre chambres, une salle de bains ; un grenier au-dessus ;

et différentes parcelles de terre

Il est ici précisé que la maison d'habitation est située sur la parcelle cadastrée n° 530 de la section A , et ne sont pas compris dans le présent acte les dépendances et bâtiments d'exploitation situant sur ladite parcelle qui ont fait l'objet d'un apport au GAEC BERNARD. Ledit apport ne comprenant que les bâtiments et non le sol.

Tel que ledit bien existe, se poursuit et comporte avec toutes ses dépendances sans aucune exception ni réserve.

POUR UNE VALEUR DE :
 DEUX CENT QUATRE-VINGT MILLE FRANCS,
 ci..... 280.000,00 F

VALEUR TOTALE DES BIENS DONNES ET A PARTAGER :
 280.000,00

ORIGINE DE PROPRIETE

Lesdits biens appartiennent en propre à Mme BERNARD Paulette, savoir :

- la parcelle section A n° 530 :

Pour lui avoir été attribuée aux termes d'un acte reçu par Me ROLLAND, alors notaire associé à QUIMPERLE, en date du 3 Octobre 1972, contenant :
 Donation entre vifs par Mr et Mme PILORGE Louis, demeurant à MELLAC au lieudit Kerjaec au profit de la donatrice comparant aux présentes.

PP JPB BF

Ladite donation a eu lieu sous différentes charges et conditions aujourd'hui éteintes du fait du décès des donateurs, savoir :

Mr PILORGE : décédé à LORIENT, le 12 mars 1988

Mme PILORGE : décédée QUIMPERLE, le 31 juillet 1977

une expédition de cet acte a été publiée au bureau des hypothèques de QUIMPER, le 5 Octobre 1972, volume 210, n° 20.

- le surplus :

Pour lui avoir été attribué aux termes d'un acte reçu par Me Gilles LANCELOT, notaire associé alors à QUIMPERLE, le 25 janvier 1978, contenant donation-partage par Monsieur Louis PILORGE au profit de ses trois filles, savoir :

-Madame Marie-Thérèse PILORGE, épouse de Monsieur GOAPPER Jean, demeurant à REIC SUR BELON 'Kerverch'

-Madame PILORGE Annick, épouse de Monsieur CHARPENTIER Hubert, demeurant à MELLAC (29) au lieudit "kerbannalou"

- et Madame Paulette PILORGE, épouse BERNARD, donateur aux présentes.

Le partage entre les donataires a eu lieu sans soulte.

La donation-partage a eu lieu sous différentes charges et conditions aujourd'hui éteintes suite au décès du donateur Monsieur PILORGE Louis, le 12 mars 1988 à LORIENT.

Une expédition de cet acte a été publiée au bureau des hypothèques de QUIMPER, le 22 février 1978, volume 829, n° 24.

PROPORTIONS DE LA DONATION

La présente donation est faite par parts égales entre les donataires.

PP
JPB PB

Les droits des donataires sur les biens donnés s'établissent donc ainsi qu'il suit :

Monsieur Gildas BERNARD

A droit à la MOITIE, soit la somme de
CENT QUARANTE MILLE FRANCS ci..... 140.000,00F

Monsieur Jean-Pierre BERNARD

A droit à LA MOITIE, soit la somme de
CENT QUARANTE MILLE FRANCS ci.....140.000,00

TOTAL égal à la valeur des biens donnés : 280.000,00

ATTRIBUTIONS

Les DONATAIRES, sous la médiation du DONATEUR, se sont respectivement fait les attributions suivantes :

A

Monsieur Gildas BERNARD

L'ensemble des biens désignés ci-dessus à MELLAC (29) au lieudit "kerjaec"

Pour sa valeur de 280.000,00

A déduire la soulte due à
Mr BERNARD Jean-Pierre..... 140.000,00

Différence égale au montant de ses droits 140.000,00

A

Monsieur Jean Pierre BERNARD

La soulte dûe par Mr Gildas BERNARD 140.000,00F

Cette somme est égale aux droits de cet attributaire

PP JPB BE

~~7~~

PAIEMENT DES SOULTES

- La soulte dûe par Monsieur Gildas BERNARD à Monsieur Jean-Pierre BERNARD s'élève à la somme de CENT QUARANTE MILLE FRANCS ci140.000,00

Laquelle somme est stipulée payable :
dans les deux mois de ce jour, soit le 25 Août 1994
Sans intérêts.

LIEU DE PAIEMENT

Tous paiements sur le montant de la soulte auront lieu en l'étude du notaire soussigné.

CONDITIONS DE PAIEMENT

LE DEBITEUR pourra se libérer par anticipation, en totalité ou par fractions non inférieures au quart de sa dette.

Une indemnité fixée, à forfait, à dix pour cent du capital, considérée comme accessoire de la créance et conservée par l'inscription, sera dûe au créancier contraint de produire à un ordre.

En cas de décès du DEBITEUR, ou de l'un d'eux s'ils sont plusieurs, il existera pour le paiement de tout ce qui restera dû, une solidarité et une indivisibilité complètes entre les héritiers et ayants droit qui seront, de plus, tenus des frais de signification.

Le solde de la soulte deviendra immédiatement et de plein droit exigible sans formalités judiciaires, dans l'un quelconque des cas suivants :

- si LE DEBITEUR ne payait pas exactement le capital dû aux échéances convenues et quinze jours après un simple commandement de payer demeuré infructueux faisant référence à la présente clause;

- s'il venait à être saisi mobilièrement ou

PP

JPB PG

6³

immobilièrement ou déclaré en état de faillite, de règlement judiciaire ou de déconfiture;

- en cas de vente ou aliénation de tout ou partie des biens garantissant le paiement du prix;

- en cas d'inexécution de l'un quelconque des engagements pris par LE DEBITEUR aux termes des présentes.

STIPULATION RELATIVE A L'ASSURANCE INCENDIE

LE DEBITEUR s'oblige à tenir les biens garantissant le paiement du prix, assurés contre l'incendie, sans interruption, auprès d'une compagnie agréée par le Crédit Foncier de France, pour une somme au moins équivalente à leur valeur, à payer régulièrement les primes des polices souscrites et à justifier du tout au créancier, à toute réquisition, jusqu'à l'extinction de la dette.

L'inexécution de l'un quelconque de ces engagements entrainera l'exigibilité immédiate du solde de la soulte sans formalités judiciaires.

En cas de sinistre total ou partiel avant la complète libération du DEBITEUR, le créancier exercera sur l'indemnité allouée par la compagnie d'assurance les droits résultant pour lui de la loi du 13 Juillet 1930.

Notification des présentes avec opposition au paiement de l'indemnité sera faite à la compagnie d'assurance intéressée.

PRIVILEGE DE COPARTAGEANT

A la garantie des obligations ci-dessus les immeubles attribués au DEBITEUR demeureront affectés par privilège au profit du créancier en vertu de l'article l'article 2103-3 du Code civil.

Le créancier requiert cependant le notaire soussigné, de ne pas prendre actuellement l'inscription de ce privilège, se réservant de le faire lui-même, à tout moment et aux frais du DEBITEUR, sous forme d'hypothèque légale, s'il le juge utile.

PP

J.P.B

BG

~~7~~

PROPRIETE - JOUISSANCE

Les DONATAIRES seront propriétaires des biens à eux attribués à compter de ce jour.

Ils en auront la jouissance à compter de ce jour par la prise de possession réelle et effective.

CONDITIONS CONCERNANT LES BIENS IMMOBILIERS DONNESCHARGES ET CONDITIONS

La présente donation est faite sous les charges et conditions ordinaires et de droit et notamment sous celles suivantes :

Etat des lieux : le DONATAIRE prendra le bien donné dans son état au jour du transfert de propriété, sans recours possible contre le DONATEUR pour quelque cause que ce soit et, notamment, pour mauvais état du sol ou du sous-sol, mauvais état d'entretien des bâtiments, défaut d'alignement, vétusté, vices ou défauts de construction apparents ou cachés, existence d'insectes ou parasites du bois, ou autres défauts quelconques, erreur de désignation ou de contenance, toute erreur dans la désignation ou toute différence de contenance, en plus ou en moins, excédâtelle un vingtième, devant faire le profit ou la perte du DONATAIRE.

Servitudes : le DONATAIRE souffrira les servitudes passives quelles qu'elles soient qui peuvent grever le bien donné, sauf à s'en défendre et à profiter de celles actives, le tout s'il en existe, à ses risques et périls, sans recours contre le DONATEUR et sans que la présente clause puisse donner à qui que ce soit plus de droits qu'il n'en aurait en vertu de titres réguliers non prescrits ou de la loi.

A ce sujet, le DONATEUR déclare que le bien donné n'est, à sa connaissance, grevé d'aucune servitude autre que celles pouvant résulter de la situation naturelle des lieux, de la loi ou des prescriptions d'urbanisme.

PP

JP.B

BG

87

Eau, électricité, abonnements divers : le DONATAIRE fera son affaire personnelle de l'exécution ou de la résiliation de tous abonnements et traités qui pourraient exister, relatifs à l'eau, l'électricité et autres fournitures et, en cas de continuation, en paiera toutes redevances, cotisations ou primes à partir du jour ci-dessus fixé pour l'entrée en jouissance.

Impôts : le DONATAIRE acquittera, à compter de son entrée en jouissance, tous impôts, contributions, taxes et charges de toute nature, auxquels le bien donné peut et pourra être soumis.

Assurance Incendie : En application de l'article 19 de la Loi du 13 Juillet 1930, le DONATAIRE fera son affaire personnelle de la continuation ou de la résiliation de toutes polices d'assurance contre les risques d'incendie couvrant les biens donnés. En cas de continuation, il en paiera les primes à leur échéance et profitera des primes payées d'avance par le DONATEUR. En cas de résiliation, il supportera, seul, les indemnités qui pourraient être dues de ce fait aux compagnies d'assurance intéressées, sous déduction du prorata de primes restituable par les compagnies.

RETOUR CONVENTIONNEL

Le DONATEUR réserve à son profit le droit de retour sur les biens donnés, conformément à l'art.951 du Code civil, pour le cas où LE DONATAIRE viendrait à décéder avant lui sans enfant ni descendant et pour le cas encore où ceux qu'il aurait laissés viendraient eux-mêmes à décéder sans postérité avant lui.

INTERDICTION D'ALIENER

En raison des charges et obligations résultant pour le DONATAIRE du présent acte, le DONATEUR lui interdit, sans son accord, de vendre, aliéner, hypothéquer ou nantir les biens présentement donnés, et ce, pendant la vie du DONATEUR, à peine de nullité des ventes, aliénations, hypothèques et nantissement, et même de résolution des présentes, si bon semble au DONATEUR.

Ce droit de retour ne mettra pas obstacle aux avantages entre eux pour lesquels le donataire pourrait consentir./.

PG

PP

J.P.B

~~_____~~

PP

J.P.B

PG

~~_____~~

81

CAPACITE DES PARTIES

LES PARTIES DECLARENT:

- Que les indications portées ci-dessus concernant leur identité et leur capacité sont parfaitement exactes.
- Qu'il n'existe aucune restriction à la capacité d'aliéner du DONATEUR et à la capacité de s'obliger du DONATAIRE par suite de redressement ou liquidation judiciaires, faillite personnelle, cessation de paiement, tutelle ou curatelle.

LE DONATEUR DECLARE:

- Qu'il a la libre disposition des biens donnés et que ces derniers ne sont frappés d'aucune mesure de confiscation ou d'expropriation.

SITUATION HYPOTHECAIRE

L'immeuble ci-dessus désigné est déclaré libre de tout privilège ou hypothèque conventionnelle, judiciaire ou légale.

PUBLICITE FONCIERE

Le présent acte sera publié par le notaire soussigné au bureau des hypothèques compétent.

DECLARATIONS FISCALES

Le DONATEUR déclare que, depuis la loi du 14 Mars 1942, il n'a consenti au DONATAIRE aucune donation entre vifs

Les parties entendent bénéficier pour le présent acte de donation des abattements prévus par la loi.

SOMMES TAXABLES

Biens donnés	
A Mr Gildas BERNARD	
Valeur taxable.	140.000,00
Cette somme subit un abattement	

PP

JP. B

PG

~~_____~~

de Frs.	<u>300.000,00</u>
Reste taxable Frs	NEANT
A Mr Jean-Pierre BERNARD	
Valeur taxable.	140.000,00
Cette somme subit un abattement	
de Frs.	<u>300.000,00</u>
Reste taxable Frs	NEANT

FRAIS

Les frais droits et émoluments des présentes et de leurs suites seront payés par le DONATEUR qui s'y oblige.

POUVOIRS

Les parties donnent pouvoirs à :

Mademoiselle Marie-Thérèse COUEFFIC, Clerc de Notaire , ou à son défaut Madame Evelyne LE BRETON, Secrétaire, toutes deux demeurant à LORIENT, 9 rue Vauban
Avec faculté d'agir ensemble ou séparément,
A l'effet de :

Procéder ou faire procéder à toutes rectifications ou modifications d'état-civil, cadastrales ou hypothécaires, signer tous procès-verbaux, actes et pièces, élire domicile, substituer et, généralement faire le nécessaire.

ELECTION DE DOMICILE

Pour l'exécution des présentes et de leurs suites les parties font élection de domicile en leur demeure respective, sus-indiquée.

pp

J.P.B

BE

~~_____~~

M

AFFIRMATION DE SINCERITE

Les parties affirment sous les peines édictées par l'article 1837 du Code général des impôts, que le présent acte exprime l'intégralité des soultes convenues.

Elles reconnaissent avoir été informées par le notaire soussigné des sanctions encourues en cas d'inexactitude de cette affirmation.

Le notaire soussigné affirme qu'à sa connaissance le présent acte n'est modifié ni contredit par aucune contre-lettre contenant augmentation de soulte.

DONT ACTE établi sur **DOUZE** pages.

La lecture du présent acte a été donnée aux parties et la signature de celles-ci sur ledit acte a été recueillie par le notaire soussigné.

Fait et passé aux date et lieu sus-indiqués.
Suivent les signatures

Mme Paulette BERNARD

Mr Gildas BERNARD



Mr Jean-Pierre BERNARD

Me LANCELOT



SUIT LA TENEUR DE L'ANNEXE
=====

le contenant un renvoi
un mot nul /.

pp

J.P.B

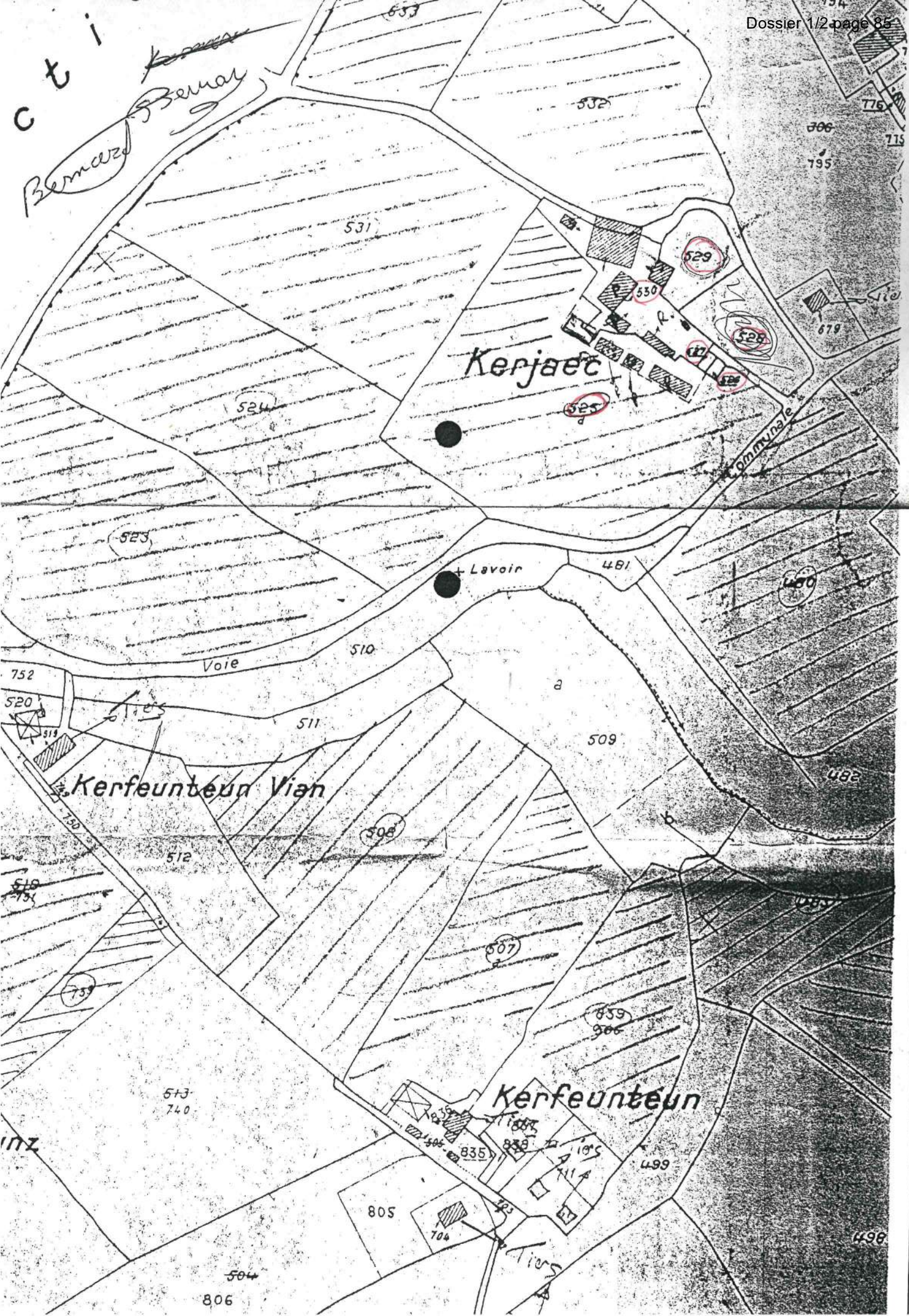
DS

7

2^e et dernier
4

cti

~~Kernar~~
Bernard



inz

806

496

PIECE JOINTE N° 4
Etude d'impact

ETUDE D'IMPACT

Code de l'Environnement Art.181-12

SOMMAIRE DE L'ETUDE D'IMPACT

SOMMAIRE DE L'ETUDE D'IMPACT	2
AUTEURS DE L'ETUDE	4
PRESENTATION DE LA SCEA BERNARD	5
1. IDENTIFICATION DE L'EXPLOITATION.....	5
2. HISTORIQUE	5
EMPLACEMENT DU PROJET	6
PRESENTATION DU PROJET	8
1. NATURE ET VOLUME DE L'ACTIVITE	8
<i>Présentation du cheptel porcin projeté</i>	8
<i>Nomenclature des ICPE</i>	8
<i>Nomenclature IOTA</i>	8
<i>Production et rejets NPK</i>	9
<i>Production des déjections</i>	9
<i>Gestion des stockages</i>	10
<i>La fabrication à la ferme (faf)</i>	10
<i>Utilisation des terres</i>	10
2. MODALITES D'EXECUTION ET DE FONCTIONNEMENT EN PHASE OPERATIONNELLE	13
a) <i>Évolution de la répartition dans les bâtiments</i>	13
b) <i>La gestion des eaux pluviales</i>	14
c) <i>Équipements et Matériels d'Élevage</i>	14
3. OUVRAGES ET TRAVAUX ENVISAGES AVEC MODALITES D'EXECUTION.....	15
a) <i>Modifications du site : constructions sur un site d'élevage existant</i>	15
b) <i>Extensions et bâtiment à créer, bâtiment à démolir, bâtiment désaffecté</i>	17
4. APPROVISIONNEMENT ET CONSOMMATIONS D'EAU	17
a) <i>Alimentation en eau</i>	17
b) <i>Consommation en eau</i>	18
5. DEMANDE ET UTILISATION D'ENERGIE	18
a) <i>Sources d'énergie en élevage porcin</i>	18
b) <i>Consommation en énergie</i>	19
c) <i>Situation de l'élevage</i>	19
6. TYPES ET QUANTITES DE RESIDUS ET D'EMISSIONS ATTENDUS	20
a) <i>Domaine de l'eau</i>	20
b) <i>Domaine de l'air</i>	20
c) <i>Domaine du sol et du sous-sol</i>	21
d) <i>Le Domaine du bruit et des vibrations</i>	30
e) <i>Le domaine de la lumière</i>	32
f) <i>Le domaine de la chaleur et les radiations</i>	32
g) <i>Le Domaine des Déchets</i>	32
h) <i>La phase de construction et démolition</i>	32
7. CONDITIONS DE REMISE EN ETAT DU SITE	33
SCENARIO DE REFERENCE & EVOLUTIONS DE L'ENVIRONNEMENT	34
1. ASPECTS PERTINENTS DE L'ETAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT.....	34
a) <i>Le Milieu Humain</i>	34
b) <i>Le Milieu Physique</i>	45
2. EVOLUTIONS DE L'ENVIRONNEMENT EN CAS DE NON MISE EN OEUVRE DU PROJET.....	73
FACTEURS SUSCEPTIBLE D'ETRE AFFECTES DE MANIERE NOTABLE PAR LE PROJET	75
1. ELEMENT SUSCEPTIBLES D'ETRE AFFECTES PAR LE PROJET	75
2. INCIDENCES NOTABLES QUE LE PROJET EST SUSCEPTIBLE D'AVOIR SUR L'ENVIRONNEMENT	77
a) <i>Impacts Temporaires liés aux travaux (démolition, construction)</i>	77
b) <i>Incidences sur le paysage</i>	80
c) <i>Nuisances sonores</i>	80
d) <i>Gestion des déchets</i>	82
e) <i>Utilisation des ressources naturelles</i>	83
f) <i>Cumul des incidences avec d'autres projets existant ou approuvés</i>	86
g) <i>Incidences du projet sur le climat et vulnérabilité du projet face au changement climatique</i>	87

h) Incidences du projet sur l'environnement qui résultent de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs en rapport avec le projet concerné.....	93
i) Incidences du projet résultant des technologies et substances utilisées.....	93
3. EVOLUTION DE L'ENVIRONNEMENT AVEC MISE EN OEUVRE DU PROJET.....	94
SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLE ET RAISONS DU CHOIX EFFECTUE	95
1. CHOIX DU SITE.....	95
2. CHOIX DE L'IMPLANTATION	95
3. CHOIX DU TYPE D'ELEVAGE	95
4. GESTION DU LISIER : ENTRE RESORPTION ET VALORISATION AGRONOMIQUE DES MATIERES ORGANIQUES.....	96
5. CONCEPTION DU PLAN D'EPANDAGE	96
MESURES PREVUES POUR EVITER, REDUIRE OU COMPENSER LES EFFETS NEGATIFS NOTABLES	97
DESCRIPTION DES METHODES DE PREVISION OU ELEMENTS PROBANT POUR IDENTIFIER ET EVALUER LES INCIDENCES NOTABLES	101
1. PAYSAGE.....	101
2. QUALITE DES EAUX.....	101
3. BIODIVERSITE	101
4. AIR ET ODEURS	102
5. BRUITS	102
6. TRANSPORTS.....	102
7. DECHETS.....	103
8. NUISANCES LIEES AUX TRAVAUX.....	103
9. IMPACTS CLIMATIQUES.....	103
IMPACTS SUR LA SANTE ET EVALUATION DU RISQUE SANITAIRE	104
1. CADRE METHODOLOGIQUE	104
2. IDENTIFICATION DES DANGERS	104
a) Zoonoses	105
b) Émissions atmosphériques d'ammoniac.....	105
c) Les poussières.....	106
d) Émissions d'autres substances chimiques.....	107
3. IDENTIFICATION DES RELATIONS DOSE – REPONSE.....	107
a) Zoonoses	107
b) L'ammoniac.....	107
c) Les poussières.....	108
d) L'hydrogène sulfuré.....	108
4. CARACTERISATION DE L'EXPOSITION	109
a) Définition de l'aire d'étude.....	109
b) Analyse de l'état initial.....	109
c) Zoonoses	110
d) Émissions atmosphériques d'ammoniac.....	111
e) Les poussières.....	112
f) Voies d'exposition	113
5. CARACTERISATION ET GESTION DES RISQUES.....	113
a) Zoonoses	113
b) Émissions atmosphériques d'ammoniac.....	116
c) Émissions atmosphériques d'hydrogène sulfuré.....	116
d) Émissions atmosphériques de poussières	117
LISTE DES ABREVIATIONS UTILISEES	118
BIBLIOGRAPHIE SOMMAIRE	120
SITES INTERNETS :	121
LISTE DES ILLUSTRATIONS	122
TEXTES REGLEMENTAIRES	124
1. TEXTES DE PORTEE GENERALE	124
2. TEXTES RELATIFS A LA LEGISLATION SUR LES INSTALLATIONS CLASSEES	124
3. TEXTES RELATIFS A LA L'ETUDE D'IMPACT	124
4. TEXTES RELATIFS A LA LEGISLATION SUR LES ZONES VULNERABLES	124

AUTEURS DE L'ETUDE

Code de l'Environnement Art. R.122-5

→ **Dossier réalisé par :**

Gildas et Sophie BERNARD Eleveurs
Gaétan BERNARD salarié futur installé

Marie-Claude CHARLET
Cooperl Arc Atlantique
Service Environnement

→ **Les aspects relatifs à la conception des bâtiments ont été rédigés sur la base de données communiquées par :**

Marc HERLEDAN
Cooperl Arc Atlantique
Service Bâtiment

→ **L'étude des sols et du maillage bocager a été réalisée par :**

Jean-Marc DAVID
Cooperl Arc Atlantique
Service plan d'épandage

→ **L'étude économique a été réalisée par :**

Fabienne CARTON
Cooperl Arc Atlantique
Service Economie

PRESENTATION DE LA SCEA BERNARD

Code de l'Environnement Art. R 181-13

1. IDENTIFICATION DE L'EXPLOITATION

SCEA BERNARD	
Statut	Société Civile d'Exploitation Agricole
Gérant de l'exploitation	BERNARD Gildas
Activités	Elevage de porcs
Situation ICPE	Arrêté d'Autorisation modificatif 23 novembre 2009 : 150 truies présentes 816 places post sevrage 1 240 places engraissement Soit 1853 Animaux Equivalents
Adresse du siège social	« Kerjaec »
Code Postal	29300
Commune	MELLAC
Bassin Versant	Isolé
Département	Finistère
Contact	02.98.71.85.72 06.81.55.06.11
N° PACAGE	029060172
Numéro SIRET	345 388 599 00010

Tableau 1 : Présentation de l'exploitation

Pièce supplémentaire N°1: Arrêté ICPE du 23 novembre 2009

2. HISTORIQUE

Année	Événement – installation main d'œuvre	SAU	Elevage
1988	Installation de M. Gildas BERNARD avec ses parents au sein du GAEC BERNARD	32 ha	80 truies naisseur engraisseur et 100 bovins à l'engrais.
1997	Transformation du GAEC en SCEA et départ en retraite de M. Pierre BERNARD Père de Gildas. Installation de Sophie BERNARD épouse de GILDAS	130 ha	Extension suite à enquête publique de l'atelier porcs à 140 truies naisseur engraisseur, 484 porcelets et 888 places de porcs charcutiers (ICPE du 22/06/1998) et 140 taurillons.
2009		146 ha	Extension de l'atelier porcs à 150 reproducteurs, 816 places de porcelets et 1240 places de porcs à l'engrais (ICPE du 23/11/2009) et 140 taurillons.

Tableau 2 : Rappel des principales étapes de l'évolution de cette exploitation agricole

L'historique de cette exploitation montre que :

- Les productions animales existent sur cette exploitation depuis de nombreuses années.
 - Cette exploitation a su se développer pour optimiser la production.
 - Cette exploitation permet de maintenir un tissu social en milieu rural et permettra de faire vivre 2 familles, celle de M. et Mme Gildas BERNARD, celle de M. Gaétan BERNARD.
- Le projet permettra, à l'issue de la procédure d'autorisation unique, l'installation de Gaétan BERNARD en tant qu'associé à partir de 2020.**

EMPLACEMENT DU PROJET

Code de l'Environnement Art. R 181-13 et R. 122-5

L'installation classée est sur un site d'élevage unique :

Élément de description	Site
Adresse	Kerjaec
Commune	MELLAC
Cadastre	Section ZP Parcelles 525-530-531-941-1122
Distance au siège social	Sur place
Activité	Elevage de porcs

Tableau 3 : Localisation de l'élevage

Pièces jointes N°1 & 2 : Plans des installations

Contexte	Atelier porcin (Régime ICPE de l'autorisation)	Bâtiments et extensions en projet
* Bourg de MELLAC		1,8 km
* Distance par rapport aux premiers tiers (M. COTONNEC Yves)°:	91 m	160 m
* Cours d'eau	117 m	85 m
* Forages, puits	Dans le bâtiment FAF	55 m
* Zone de loisirs Terrain de sports		1,6 km
* Zone de baignade		Néant
* Piscicultures		Néant
* Périmètre de protection de captage d'eau potable		1,7 km
* Monuments historiques Calvaire (Inscrit par AP du 3 juin 1932) Manoir de kernault (classé par arrêté du 13 août 1991)		1,8 km 3 km
* Natura 2000 : FR5300006 Rivière Elle		5,5 km
* ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique) : ZNIEFF DE TYPE 2 530030036 rivière ISOLE, tourbières du bassin amont et vallées boisées		240 m
* ZPPAU. (Zone de Protection du Patrimoine Architectural et de l'Urbanisme) ZPPAU QUIMPERLE		5,5 km (non concerné)

Tableau 4 : Situation vis à vis des points sensibles

RAYON D’AFFICHAGE DE 3 KM



Les communes concernées par l’enquête publique sont :

Commune	Département	Concernée par le rayon d’affichage (3 km)	Concernée par le plan d’épandage		
				Surface	% du PE
MELLAC	29	X	x	160,89	63%
LE TREVOUX	29	X			
BANNALEC	29	X	x	62,65	24%
SAINT THURIEN	29	X	x	32,86	13%
QUERRIEN	29	X			
TREMEVEN	29	X			

Tableau 5 : Communes concernées par l’enquête publique

PRESENTATION DU PROJET

Code de l'Environnement Art. R 181-13 et R. 122-5

1. NATURE ET VOLUME DE L'ACTIVITE

Présentation du cheptel porcin projeté

Après projet, l'atelier du site de « Kerjaec » sera de type naisseur engraisseur total. Il sera composé de :

Catégorie d'animaux	Cheptel	Coefficient d'Equivalence	Equivalence animaux
Truies	340	3	1020
cochettes	34	1	34
Post-sevrage	2088	0,2	417,6
Engraissement	2976	1	2976
TOTAL			4448

Tableau 6 : Effectifs projetés par catégories

Nomenclature des ICPE

L'élevage de porcs de la SCEA BERNARD est soumis à la réglementation des Installations Classées agricoles pour la Protection de l'Environnement. Les activités de cet élevage correspondront après projet aux rubriques des installations classées suivantes :

Rubrique	Libellé de la rubrique (activité)	Volume de l'activité	Régime *
3660	Elevage intensif de porcs avec plus de 2000 emplacements pour les porcs de production (de plus de 30 kg)	2976 emplacements de porcs de production	A

* : Autorisation

Tableau 7 : Rubrique ICPE du projet

Nomenclature IOTA

La nomenclature IOTA désigne les installations, ouvrages, travaux et aménagements au regard de différents critères de prélèvements ou de rejets en eau, d'impacts sur le milieu aquatique ou sur la sécurité publique, d'impacts sur le milieu marin.

En application des articles L.214-1 à L.214-3 du Code de l'environnement, les activités suivantes sont concernées. Il s'agit du forage du site.

N°	Libellé de la rubrique	Volume/surface demandé	Régime
1.1.1.0	Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau	-	Déclaration
1.1.2.0 2°)	Prélèvement permanent ou temporaire issu d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système/ aquifère... le volume total prélevé étant >10 000 m ³ /an mais < 200 000 m ³ /an	10 815m ³	Déclaration
2.1.5.0 2°)	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet étant > 1 ha mais < 20 ha	5,43 ha	Déclaration

Tableau 8: Rubriques IOTA

Le prélèvement d'eau au niveau du forage sera après projet de 10 815 m³ par an. Ce calcul sera détaillé plus loin.

Le forage utilisé par l'alimentation en eau de l'élevage n'est pas connu des Services de l'Etat. Une déclaration a été envoyée aux services de la DDTM.

La surface de zones imperméabilisées c'est-à-dire de toitures avec gouttières ainsi que les parties de terrain bitumées est supérieure à 10000 m².

Production et rejets NPK

L'estimation des rejets NPK par les références RMT nous donne les valeurs suivantes :

Catégorie	Nombre	Azote (uN)		Phosphore (uP205)		Potasse (uK20)	
		Produit / animal	Maîtrisable	Produit / animal	Maîtrisable	Produit / animal	Maîtrisable
Truies présentes / lisier	340	14,3	4862	11	3740	9,3	3162
Truies non productives / lisier	34	7,8	265	4,35	148	4,77	162
Porcelets produits / lisier	10400	0,39	4056	0,23	2392	0,31	3224
Porcs produits / lisier	3255	2,6	8463	1,45	4720	1,59	5175
Porcs produits / TRAC	6833	2,76	18859	1,36	9293	1,53	10454
TOTAL			36505		20293		22178

Tableau 9 : Production NPK

Production des déjections

☞ EFFLUENTS LIQUIDES

	durée	Avant projet		Après projet	
		bovins	porcins	bovins	porcins
effluents liquides produits (y compris pluviométrie) (m3)	6 mois	474		0	
	7,5mois		2506		4612,1
	12 mois	809,9	3737	0	7379,1
total sur 12 mois (m3)		4547		7379	

Tableau 10 : Production de lisier et urine avant et après projet

(détails tableau pré - Dexel) dossier 2/2 PS N°2

Annuellement, la SCEA BERNARD produira 5509 m³ de lisier et 1870 m³ d'urine.

☞ EFFLUENTS SOLIDES

Avant-Projet ; la SCEA produisait du fumier de bovins et du fumier de Porcs (quarantaine) : Quantités détaillées dans les tableaux pré – Dexel du dossier 2/2 PS N°2

Après projet, la SCEA ne produira plus de fumier mais des fèces issues de la séparation par raclage en V.

La quantité de fèces produits par place de porcs charcutiers, en système TRAC, a été validée par l'IFIP en partant d'hypothèses hautes de production de solide / porcs et par jour, soit :

- en rotation moyenne :
1,1 kg x 108 jours d'engraissement en moyenne (références GTE 2017) x 2,9 rotations
= 344 g/pl./an
- en rotation plus rapide :
1 kg x 108 jours d'engraissement en moyenne (références GTE 2017) x 3,2 rotations
= 346 g/pl./an

Catégorie	Nombre de places	Solide produit (t)	
		Par place	Total
Engraissement sur TRAC	2 016	0,345	696
TOTAL		696 t	

Tableau 11 : Production de phase solide après projet

La production annuelle de phase solide s'élèvera à 696 t de fèces issues de TRAC.

Gestion des stockages

(cf. Pièce supplémentaire N°2 : pré-Dexel)

Désignation	Volume utile (m ³)	Surface (m ²)	Disposition/Caractéristique
Bâtiments porcins			
A	0		Préfosse sous bâtiment 1
B	0		Préfosse sous bâtiment 2
C	538		Préfosse sous bâtiment 3
D	476		Préfosse sous bâtiment 4
E	1558		Préfosse sous bâtiment 5
F	248		Préfosse sous bâtiment 7 en projet
G	384		Préfosse sous bâtiment 8 en projet
H	80		Préfosse sous bâtiment 9 (partie quai) en projet
/S TOTAL 1	3284		
Stockages extérieurs			
STO1	32		fosse ext rectangulaire couverte
STO2			ancienne préfosse stabulation démolie en même temps que le bâtiment
STO3	952		fosse ext circulaire couverte
STO4	864		fosse ext circulaire couverte
STO5	864		fosse ext circulaire couverte en projet
/S TOTAL 2	2712		
stockage apres raclage			
H2		127	Hangar couvert de stockage avant enlèvement de la phase solide
/S TOTAL 3		127	

Tableau 12 : Stockages présents sur l'exploitation

LA SCEA BERNARD bénéficie de 9,7 mois de stockage pour ses lisiers brut et urines

Sur l'élevage de LA SCEA BERNARD, le stockage des matières solides, dans l'attente de leur enlèvement par la Sté FERTIVAL/COOPERL ARC ATLANTIQUE, se fait sous une fumière en pente attenante au bâtiment. Avec une production de 13,4 T/ semaine, la capacité de la fumière est d'environ 9,5 semaines de stockage. Dans la pratique, les enlèvements auront lieu environ toutes les 4 à 6 semaines afin de fournir des produits « frais » à la méthanisation EMERAUDE BIO ENERGIE.

La fabrication à la ferme (faf)

L'exploitation a toujours fabriqué l'aliment de ses animaux à la ferme. Tout au long du développement de l'exploitation, la SCEA n'a cessé d'améliorer ce poste. Le but est tout d'abord de valoriser les céréales produites sur l'exploitation, pour fabriquer au mieux les aliments distribués aux animaux et connaître ainsi nos formulations, tout en disposant d'une souplesse et confort de travail.

Toutes les matières premières sont récoltées sur l'exploitation ou sur des exploitations voisines et sont livrées dans une fosse de réception. Puis elles sont envoyées dans un dépoussiéreur avant d'être stockées dans des silos tour pour les maïs ou cellules pour les céréales.

A noter : La SCEA n'est pas concerné par la rubrique ICPE 2160-2b (Silos et installations de stockage en vrac de céréales, grains, produits alimentaires) puisque le volume stocké est inférieur à 5000 m³

Utilisation des terres

Le projet présenté engendrera la construction sur le site actuel de trois bâtiments à usage de porcheries à proximité des bâtiments existants, une fosse semi enterrée couverte, un hangar de stockage pour la phase solide de TRAC couvert, un silo tour et une cellule à blé.

Ces constructions se feront sur le site existant et déborderont en partie sur une parcelle propriété des exploitants, actuellement en culture.

Extrait de la notice explicative de la demande de permis de construire :

[...]

Les projets seront réalisés avec des matériaux traditionnels à savoir :

Pour les bâtiments

- Dalles et fondations en béton armé (ton gris)
- Murs soubassement béton armé (ton gris)
- Murs d'élévation panneau béton (ton gris)
- Bardage tôle laquée nervurée (teinte sable claire)
- Couverture tôle fibro (ton gris)
- Menuiseries PVC (teinte blanche)

Pour la fosse :

- Dalle béton armé (teinte naturelle),
- Parois béton banché (teinte naturelle),
- Couverture bâche en PVC (ton gris/vert).

Le silo sera réalisé en acier vitrifié de teinte bleu cobalt avec toit inox et la cellule en acier galvanisé gris sur socle béton armé, échelle et crinoline galvanisées.

L'ensemble des travaux sera confié à des entreprises spécialisées respectant les règles de l'art. Les matériaux retenus et leur teinte sont ceux couramment utilisés pour ce type de construction, ils s'harmoniseront avec le bâti en place.

La fosse sera réalisée en béton banché de teinte naturelle. La bâche de matière PVC sera de teinte gris/vert. [...]

[...]

La propriété est située sur la commune de MELLAC, au lieu-dit « Kerjaec », section A, parcelles n° 525-526-527-528-529-530-531-941 et 1122 (d'une contenance respective de 21 400, 65, 55, 2495, 1615,3280, 22870, 12780 et 797 m2), à environ 2 000 mètres au nord-ouest du centre-bourg.

L'ensemble du projet sera construit en prolongement d'un bâtiment en place et parallèle à l'existant, cette implantation permettra d'obtenir un ensemble bâti homogène.

[...]

Implanté en zone agricole, on peut affirmer que cet environnement est peu sensible. Une partie des bâtiments existants est en zone archéologique. Il est composé en majorité de bâtiments agricoles, de quelques habitations et de leurs annexes. Il n'y a aucun tiers dans un rayon de 100m.

[...]

Situé dans un environnement agricole, ce milieu est relativement fourni. On note la présence de talus bocagers et d'arbres de haute tige. La végétation sera conservée.

La commune de MELLAC malgré le remembrement rural effectué, a conservé de nombreux talus surmontés de haies naturelles, d'arbres de haute tige et de nombreuses zones boisées à proximité du site qui nous intéresse. La SCEA a contribué à améliorer cet environnement en créant des haies d'essences diverses sur le site et a en projet d'implanter un talus arboré à l'ouest du site de l'exploitation. Ces rideaux végétaux permettront de dissimuler avantageusement les futurs projets ainsi que les bâtiments existants. A noter que les parcelles environnantes sont consacrées à l'agriculture.

[...]

Le terrain présente une déclivité importante. Un terrassement en déblai-remblai permettra de compenser cet inconvénient. Ce travail ne modifiera en rien la physionomie générale des lieux.[...] On peut affirmer que l'impact visuel sur le paysage sera, bien entendu, modifié mais seulement dans un proche périmètre. Toutefois les paramètres cités auparavant, implantation, éloignement des tiers, matériaux retenus et végétation en place seront autant de facteurs limitant cet impact sur l'environnement bâti et paysager et favoriseront l'insertion dans le milieu naturel.

[...]

L'exploitation est desservie par le réseau EDF, la distribution en eau par un forage privé.

Les futures constructions seront alimentées depuis les bâtiments en place.

Conclusion:

L'implantation du projet vis à vis des autres constructions, des tiers, les matériaux et coloris utilisés, la présence d'arbres de haute tige, permettent une intégration dans l'environnement bâti et paysager sans modification notable de ceux-ci. Les paramètres cités auparavant réduisent l'impact dans un proche périmètre et favorisent l'insertion dans le milieu.

PLAN D'EPANDAGE

Répartition géographique des épandages

Le plan d'épandage se répartit sur les communes suivantes :

*ZV = zone vulnérable, ZAR = zone d'actions renforcées, exZES : commune antérieurement en ZES,

Commune	Dpt	Zonages*	SAU (ha)	SPE (ha)	% surface totale
MELLAC	29	ZV-ZAR	160,89	144,66	90%
BANNALEC	29	ZV-ZAR	62,65	59,41	95%
SAINT THURIEN	29	ZV-ZAR	32,86	27,40	83%
TOTAL			256,40	231,47	90%

Tableau 13 : Communes concernées et zonage réglementaire

Les surfaces épandables sont réparties exclusivement sur les communes de MELLAC, BANNALEC et SAINT THURIEN dans un rayon de 7 km.

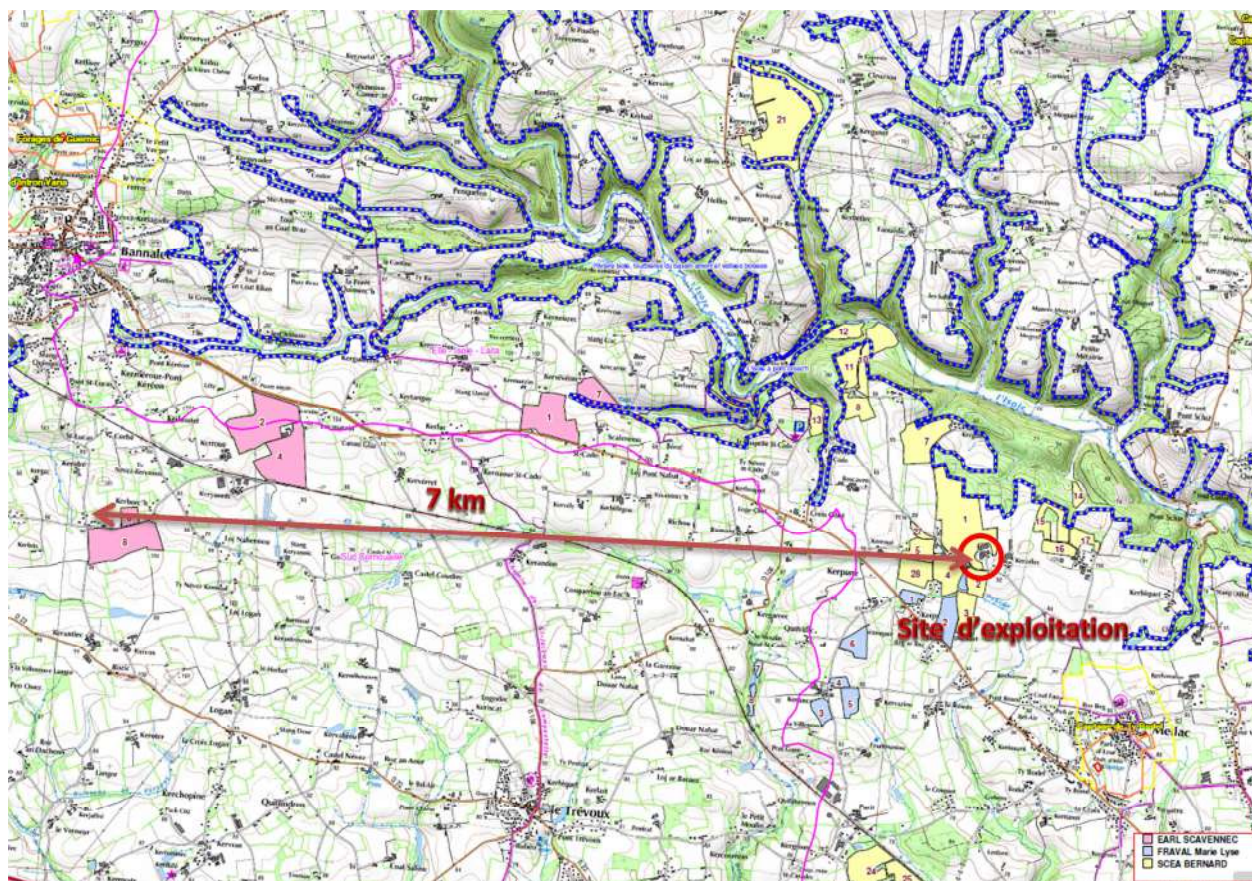
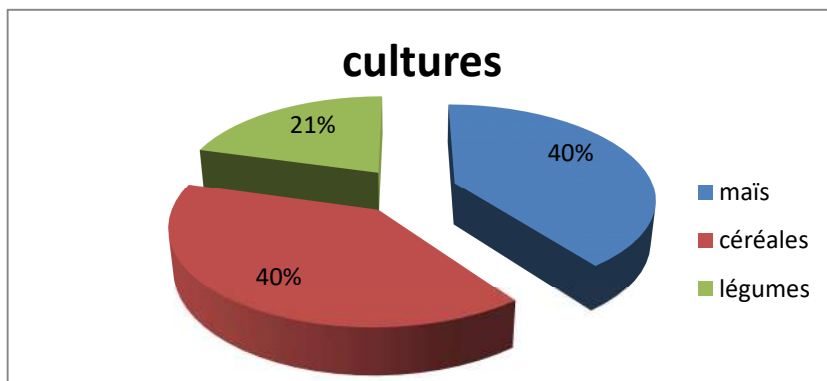


Figure 1: Localisation du parcellaire du plan d'épandage

Les parcelles les plus éloignées sont localisées à 7 km du site d'exploitation. **Cependant, 80% du parcellaire est localisé à moins de 5 km du projet.**

Cultures du plan d'épandage

Comme décrit dans les bilans joints en pièces supplémentaires, dans les assolements des exploitations concernées par les surfaces épandables, on constate les cultures suivantes :



Graphique 1 : Répartition des cultures

2. MODALITES D'EXECUTION ET DE FONCTIONNEMENT EN PHASE OPERATIONNELLE

a) Évolution de la répartition dans les bâtiments

(Cf. Pièces supplémentaires N 1&2 : Plans de situation, plans de masse et plans des bâtiments)

Places autorisées avec répartition par bâtiment numéroté		Places après projet avec répartition par bâtiment numéroté	
ICPE 23/11/2009	Places	PROJET 2020	Places
Bâtiment 1 / lisier		Bâtiment 1 / lisier	
Maternité	9	Quarantaine	34
Bâtiment 2 / lisier		Bâtiment 2 / lisier	
Post sevrage	204	Infirmierie	
Bâtiment 3 / lisier		Bâtiment 3 / lisier	
Post sevrage	612	Gestantes post quarantaine	22
Maternité	32	Verraterie (truies et verrats)	96
Bâtiment 4 / lisier		Bâtiment 4 / lisier	
Porcs charcutiers	288	Gestantes	96
Gestantes	67	Gestantes	63
Gestantes	100	Gestantes	100
Bâtiment 5 / lisier		Bâtiment 5 / lisier	
Porcs charcutiers	936	Porcs charcutiers	960
Bâtiment 6 / paille		Bâtiment 6 / paille	
Quarantaine	16	Désaffecté	
		Bâtiment 7 / lisier en projet	
		Maternité	84
		Bâtiment 8 / lisier en projet	
		Post sevrage	2088
		Bâtiment 9 / racleurs en projet	
		Porcs charcutiers	2016

Tableau 14 : Places avant/après projet avec répartition par bâtiments numérotés

b) La gestion des eaux pluviales

Cf. Pièce supplémentaire N 6 : dimensionnement des stockages d'eaux pluviales

Comme expliqué en paragraphe 1.c) de la partie « Présentation du projet », le site est soumis à la rubrique IOTA 2150. Le respect des dispositions 3D1 et 3D2 du SDAGE s'impose.

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

Afin de respecter la disposition 3D2 du SDAGE Loire-Bretagne et les contraintes du PLU de MELLAC le débit de fuite maximal sera de 3 l/s/ha pour une pluie décennale. L'objectif est de stocker temporairement les eaux pluviales, en amont, pour, par un effet-tampon, ralentir et réguler les débits vers l'aval, Infiltrer les eaux non polluées dans le sol, tant que possible, pour réduire les volumes s'écoulant vers l'aval et Traiter les eaux polluées des eaux pluviales le cas échéant.

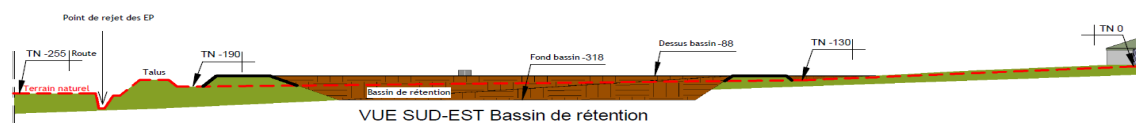
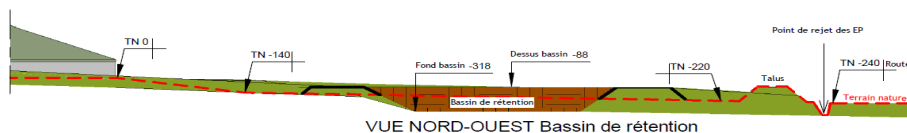
Ils ont vocation à créer une zone d'infiltration des eaux pluviales et en cas d'évènements pluviaux importants supérieurs au décennal de prévoir une surverse pour leur rejet au milieu. Les bâtiments existants ne disposent pas de gouttières. Les eaux pluviales des toitures s'infiltrent au niveau du sol qui n'est pas imperméabilisé.

Les eaux pluviales des bâtiments en projet et du bâtiment 5 seront collectées par des gouttières et seront stockées dans une réserve de 120 m³ créé à cet effet lors du projet. Les eaux pluviales ainsi collectées serviront au lavage des bâtiments.

Dans le cas d'un épisode pluvieux d'occurrence décennale, les eaux pluviales s'écouleront vers l'aval au Sud du site où un talus sera mis en place pour freiner les écoulements, suivi d'un bassin de rétention et d'infiltration au niveau du point bas de la parcelle. Cette lagune infiltrante permettra de stocker jusqu'à 3000 m³. Ce volume couvrira les 463 m³ équivalent au volume de pluies à stocker lors d'un épisode de pluies décennal augmenté des 1550 m³ correspondant au volume hors sol des trois fosses extérieures (voir PS N°6) .

Cette zone permettra aussi de récupérer tout déversement accidentel intervenant sur le site et prévenir ainsi toute pollution. Voir PJ N° 49 étude des dangers.

Un sonde de turbidité permettra de libérer vers le milieu les eaux propres arrivant dans le bassin et stockera dans le bassin et empêchera la restitution au milieu des produits souillés. Ils seront ensuite traités en fonction de leur dangerosité (par exemple épandage si fuite de lisier).



c) Équipements et Matériels d'Élevage

LES STOCKAGES

L'activité d'élevage de la SCEA BERNARD nécessite le stockage de différentes matières sur le site même.

Produits stockés	Types de stockages	Quantités/dimension	Lieu de stockage
Lisier	Fosses béton sous bâtiment	3284 m ³	Sous chaque bâtiment
	Fosse extérieure en béton banché	2712m ³	À l'ouest du site
Fèces après raclage	Fumière en pente ouverte	127 m ²	Au Nord du site après projet

Cadavres de porcs	Bac d'équarrissage	2	À l'entrée au sud-ouest du site
Céréales	Silos tours + Cellules + silo aérien	10 stockages pour 2 800 T (4500 m3)	FAF et alentours
Produits vétérinaires	Armoire fermée + frigo	Faibles quantités	Local pharmacie
Produits de désinfection, insecticides, raticides	Bidons/cartons fermés sur dalle bétonnée	Faibles quantités	Local pharmacie
Hydrocarbures	Cuve à fioul	Cuve double paroi 3000 l	Extérieur
Huiles neuves et usagées	Fûts/bidons	200 l / 25 l	Hangar atelier

Tableau 15 : Produits stockés sur le site d'élevage

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

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

LES MATERIELS

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

Matériel	Caractéristiques	Localisation	Fonction
Lampes Infra Rouge	150 W	Dans les cases maternité	Chauffage pour les porcelets (1 ^o semaine)
Chauffage aérotherme	1 / fuel	porcherie	Préchauffage des salles
Nettoyeurs haute pression	Jet d'eau avec désinfectant	Poste fixe	Lavage des salles d'élevage
Ventilateurs	Ventilateurs par salle sur l'existant	Sur les cheminées des salles d'élevage	Extraction de l'air vicié
Groupe électrogène	En secours	Local spécifique (voir plans)	Production d'électricité
Tracteurs	4 dont 2 avec chargeur	Hangars	Culture, FAF, chargement fèces issus TRAC

Tableau 16 : Principaux équipements et matériels divers

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

3. OUVRAGES ET TRAVAUX ENVISAGES AVEC MODALITES D'EXECUTION

a) Modifications du site : constructions sur un site d'élevage existant

Le projet de la SCEA BERNARD induit :

- ✓ L'Augmentation des effectifs et de la production dans le cadre
- ✓ L'aménagement et la création de porcheries sur le site existant « Kerjaec » :
 - Réaménagement de places gestantes dans les bâtiments 1, 3 et 4 existants
 - Construction d'un bâtiment 7 avec création de places maternités
 - Construction d'un bâtiment 8 avec création de 2088 places de post sevrage
 - Création d'un bâtiment sur TRAC de 2016 places engraissement
 - Création d'une fosse couverte pour le stockage de l'urine
 - Une fumière couverte pour stocker la phase solide issue du bâtiment sur TRAC en attente d'enlèvement.

- o La couverture des fosses existantes

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

	Situation AVANT projet	Situation APRES projet
Atelier porcin	150 reproducteurs 16 pl. quarantaine 816 pl. post sevrage 1224 pl. engraissement = 1 853 AE	340 reproducteurs (truies et verrats) 34 pl. quarantaine 2088 pl. post sevrage 2976 pl. engraissement = 4 448 AE
Bâtiments	Bât 1 : 9 places maternité Bât 2 : 204 places post sevrage Bât 3 : 32 places maternité 612 places post sevrage Bât 4 : 288 places engraissement 167 places gestantes Bât 5 : 936 places engraissement Bât 6 : 16 places quarantaine Bâtiments sur caillebotis intégral excepté quarantaine qui est sur paille	Bât 1 : 34 places quarantaine Bât 2 : infirmerie Bât 3 : 118 places gestante-verraterie Bât 4 : 259 places gestantes Bât 5 : 960 places engraissement Bât 6 : désaffecté Bâtiments sur caillebotis intégral <u>PROJET</u> Bât 7 : 84 places maternité Bât 8 : 2088 places post sevrage Bât 9 : 2016 pl. engraissement sur racleur en V Bâtiments sur caillebotis intégral
Stockage des déjections	Préfosses sous bâtiments : 2 572 m ³ utiles Fosses extérieures ³ non couvertes : 1993 m utiles	Préfosses sous bâtiments (existants) : 2572 m ³ Préfosses en projet : 712 m³ Fosses extérieures couvertes 1848 m ³ utiles Création d'une fosse couverte de 864 m³ utiles pour la réception des lisier et des urines issues du bâtiment TRAC
Plan d'Épandage	Valorisation agronomique du lisier de porcs et du fumier par plan d'épandage sur les terres en propre de la SCEA BERNARD et celles de deux tiers prêteurs (l'EARL GUYADER et M SCAVENNEC Didier) Soit l'équivalent de 138,4 ha	Valorisation agronomique des produits issus du traitement par plan d'épandage sur les terres en propre de la SCEA BERNARD et celles de deux tiers prêteurs (Mme Marie lyse FRAVAL et l'EARL SCAVENNEC Soit l'équivalent de 256,4 ha
Alimentation	Alimentation biphase sur l'ensemble du cheptel, fabrication sur site par FAF	

Tableau 17 : situation avant/après projet

b) Extensions et bâtiment à créer, bâtiment à démolir, bâtiment désaffecté

☞ BATIMENT 7

Ce bâtiment accueillera une salle maternité de 78 places et une salle de maternité tampon de 6 places.

☞ BATIMENT 8

Ce bâtiment accueillera 6 salles de post sevrage de 348 places chacune.

☞ BATIMENT 9

Ce bâtiment réalisé sur racleur accueillera 2016 emplacements de porcs charcutiers.

☞ BATIMENT 6

Ce bâtiment situé près de la FAF abrite actuellement les cochettes en quarantaine sur paille. Après projet, il n'abritera plus d'animaux. Il sera désaffecté et utilisé comme local technique ou local de stockage.

☞ CONSTRUCTION D'UNE CELLULE A BLE ET D'UN SILO TOUR & BATIMENT A DEMOLIR

Une partie de l'ancienne stabulation sur caillebotis sera démolie pour implanter une cellule à céréales et un silo tour supplémentaire.

4. APPROVISIONNEMENT ET CONSOMMATIONS D'EAU

a) Alimentation en eau

(cf. Pièce supplémentaire N 7 : déclaration de forage, analyses d'eau, essais de pompage)

L'alimentation en eau de l'élevage ainsi que le lavage des salles sont assurés par le puits situé dans le hangar près du bâtiment de la FAF.

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

Ce forage est uniquement destiné à la consommation des porcs de l'élevage et au lavage des salles mais en aucun cas à la consommation humaine.

Les caractéristiques de ce forage sont les suivantes :

Désignation	Forage
Année de création	1990
profondeur	30 m
Pompage	Immergé
Traitement	Déferriseur /Démanganiseur
Prélèvement annuel	Env. 10 800 m ³

Tableau 18 : Caractéristiques du forage de l'élevage

Ce forage bénéficie des mesures de protection suivantes :

- Dispositif de disconnection entre le réseau AEP et le forage par clapet anti-retour
- Coffret clos sous forme de cimentation, couvercle amovible.

Un dossier de déclaration a été transmis au service de la DDTM.

Des analyses bactériologiques et chimiques sur eau brute sont régulièrement effectuées sur l'eau du forage.

b) Consommation en eau

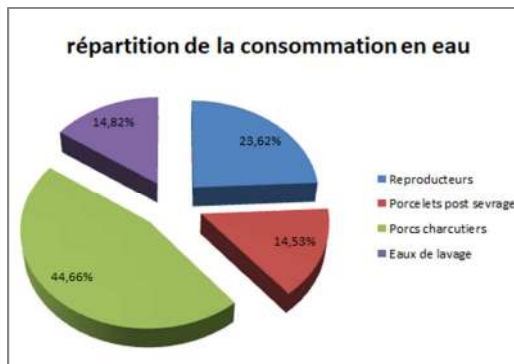
L'ensemble des porcs sont alimentés en eau à partir du puits.

apres projet					
calcul des besoins en eau élevage porcin (JRP 2010)					
Types d'animaux	Mode de distribution ou mode de logement	Places	Besoin en l/j/place	Estimation de la consommation après projet (m³/an)	% de la consommation
EAU DE BOISSON					
Truies gestantes	caillebotis /réf	377	12,55	1726	13,60%
pré troupeau	caillebotis	44	7,12	114	0,90%
Truies en maternité	Sec	84	37,8	1158	9,12%
Porcelets post sevrage	caillebotis	2088	2,4	1844	14,53%
Porcs charcutiers engraissement	caillebotis/sec	0	5,39	0	0,00%
Porcs charcutiers engraissement	caillebotis/soupe	2976	5,22	5670	44,66%
Lisier flottant		960+281	0,67	302	2,38%
EAU DE LAVAGE				1882	14,82%
TOTAL				12697	

Tableau 19 : Consommation et Distribution de l'eau après projet

Au total, chaque année 12697 m³ seront utilisés pour l'alimentation en eau de l'exploitation (lavage des locaux et eau de boisson des animaux). Les eaux pluviales des bâtiments P5, P7, P8 & P9 vont être récupérées. Le volume nécessaire au lavage soit 1882 m3 sera économisé. Le besoin en eau du forage sera donc de 10815 m3, soit une consommation journalière de 29,6 m³. Une intervention pour mesurer les débits du forage a été réalisée auprès d'un foreur. Des essais de pompage ont été réalisés en 2019. Le débit préconisé est de 5 m3/h ce qui est suffisant pour subvenir au besoin du projet.

La consommation d'eau par stade se répartie ainsi :



Graphique 2 : Répartition de la consommation d'eau

5. DEMANDE ET UTILISATION D'ENERGIE

a) Sources d'énergie en élevage porcin

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

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

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

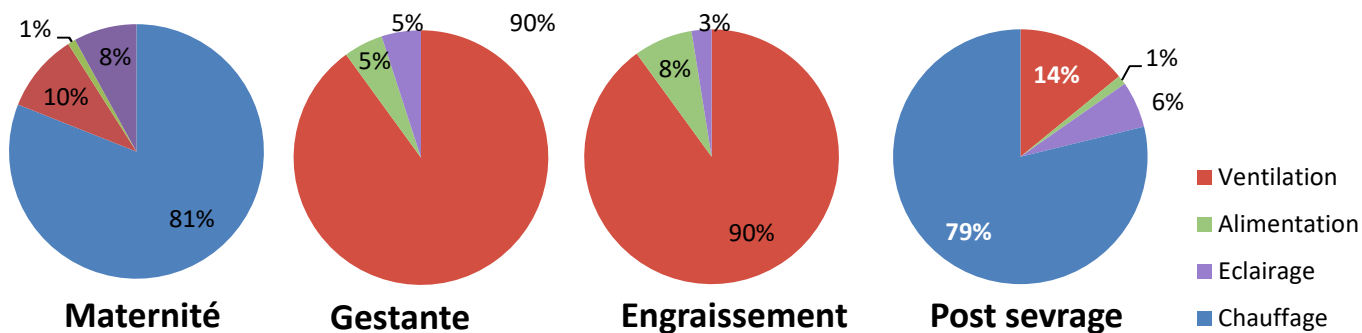
Enfin, le gaz, de type propane, est exclusivement employé pour le chauffage. Si l'électricité est utilisée dans la totalité des élevages, les chaudières au fioul et au gaz, dédiées au chauffage des bâtiments, sont présentes chez un tiers des éleveurs.

b) Consommation en énergie

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

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

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

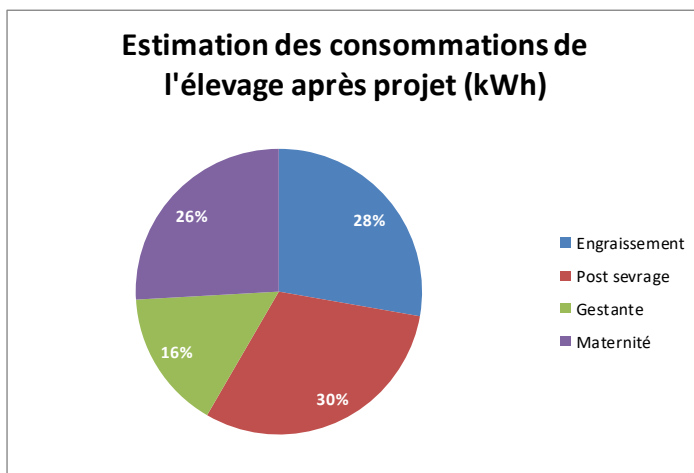


c) Situation de l'élevage

Dans le cas de LA SCEA BERNARD, le site se situe en zone A (qualifiée de zone tempérée, climat océanique marqué par des saisons peu contrastées

Actuellement, l'exploitation utilise :

- l'électricité pour l'alimentation de la FAF, la lumière et les différents automates
- Le fioul pour les tracteurs et chargeurs.



Graphique 3 : Consommations énergétiques

⚡ ÉLECTRICITE

La principale source d'énergie utilisée est et sera l'électricité, pour la ventilation et la distribution d'aliments. Le chauffage sera fera par réseau d'eau chaude chauffé via une pompe à chaleur. Comme indiqué précédemment, l'énergie sera fournie par le réseau EDF, mais aussi par un groupe électrogène qui se déclenchera en cas de panne électrique.

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

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

En 2018, la consommation annuelle sur l'exploitation a été de 234 778 kWh

☞ FIOUL

Le fioul est utilisé pour le groupe électrogène, les chauffages mobiles d'engraissement et le matériel agricole. Le groupe a une puissance de 130 KVA.

☞ MESURES D'ECONOMIE D'ENERGIE

Dans le fonctionnement du bâtiment, l'exploitant s'efforcera d'optimiser les réglages et la bonne coordination du couple chauffage-ventilation (maîtrise des débits d'air, entretien des ventilateurs, choix d'équipements peu énergivores). Les consignes de ventilation sont adaptées tout au long de l'élevage des porcs.

La construction de nouveaux bâtiments permettra la mise en place de lampes basses consommations (LED) dans les nouvelles salles.

La SCEA en modernisant et en automatisant sa fabrique d'aliment espère économiser sur la consommation de fuel.

La SCEA BERNARD a également investi en 2019 dans un Traker qui devrait produire 40 000 kw d'électricité qui sera autoconsommée. La SCEA envisage selon les résultats de mettre en place un second Traker.

Le bâtiment post sevrage sera équipé en lisiothermie dans ses préfosses qui sera reliée à une pompe à chaleur pour le chauffage des maternités.

6. TYPES ET QUANTITES DE RESIDUS ET D'EMISSIONS ATTENDUS

a) Domaine de l'eau

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

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

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

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

b) Domaine de l'air

☞ PRESENTATION DU MODULE DE CALCUL DU CITEPA

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

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

☞ QUANTITE D'EMISSIONS ATTENDUES

Pour le projet de la SCEA BERNARD, le module de calcul indique les émissions suivantes :

Poste d'émission	Ammoniac (NH ₃)	Protoxyde d'azote (N ₂ O)	Méthane (CH ₄)	Particules totales (TSP)	Particules fines (PM ₁₀)
	kg/an	kg/an	kg/an	kg/an	kg/an
Bâtiment	7 130				
Stockage	2 568				
Épandage (sur terres en propre)	4 220				
Épandage (sur autres terres dans le cadre du plan d'épandage)	351				
Épandage (exportation d'effluents normalisés)	-				
Emissions totales (à l'exclusion des émissions des effluents normalisés exportés)	14 269	1 071	31 665	3 273	1 453
Valeur seuil de déclaration des Emissions Polluantes	10 000	10 000	100 000	100 000	50 000

Tableau 20 : Tableau de synthèse des émissions du calculateur du CITEPA (V3.9d)

c) *Domaine du sol et du sous-sol*

☞ PRESENTATION DU PLAN D'EPANDAGE

Le plan d'épandage de la SCEA BERNARD, dimensionné pour recevoir les différents effluents produits sur l'exploitation couvre une superficie totale de **256,4** hectares dont environ **203** ha recevront chaque année des effluents issus de l'élevage de la SCEA BERNARD.

Exploitations du plan d'épandage

Situation après projet			
Exploitants	communes	PRODUCTION	SAU (ha)
SCEA BERNARD	MELLAC	porcs et cultures	174,92
EARL SCAVENNEC	BANNALEC	cultures	62,65
FRAVAL Marie-Lyse	BANNALEC	cultures	18,83
TOTAL			256,4

Tableau 21 : Répartition du plan d'épandage

Aptitudes des sols à l'épandage

Toute la surface n'a pu être retenue car elle doit répondre à la fois aux règles légales de distance à respecter vis-à-vis des tiers, des cours d'eau, etc. et présenter une bonne aptitude à l'épandage.

L'aptitude à l'épandage se définit comme la capacité d'un sol à recevoir et fixer le lisier sans perte de matières polluantes (par écoulement superficiel ou percolation directe dans le sous-sol), à l'épurer (par oxydation des matières organiques et destruction des germes pathogènes) et à maintenir les éléments fertilisants à la disposition des plantes cultivées.

Cette capacité dépend de plusieurs critères dont les principaux sont :

- **La sensibilité à l'engorgement et l'hydromorphie** : l'engorgement du sol accroît les risques d'écoulement superficiel et empêche le développement des micro-organismes épurateurs aérobies.
- **La capacité de rétention** : elle est fonction de la profondeur et de la texture du sol, elle détermine son pouvoir filtrant et sa capacité à maintenir les éléments minéraux à portée des racines.
- **La sensibilité au ruissellement** : laquelle peut être aggravée par plusieurs facteurs (pente, battance du sol, absence de couvert végétal)

L'aptitude des sols à l'épandage n'est pas constante tout au long de l'année car elle dépend de leur état hydrique et du couvert végétal au moment de l'épandage.

Ainsi :

- Des sols engorgés en hiver sont inaptes à l'épandage pendant cette période ; ils redeviennent aptes lorsque le ressuyage a eu lieu et que la végétation se développe (sortie hiver).
- Des sols peu épais à texture grossière sont trop filtrants pour recevoir des effluents liquides en période hivernale (risque de percolation rapide), par contre ils peuvent très bien valoriser les apports au printemps.
- La présence d'une prairie bien installée réduit les risques de lessivage et de ruissellement, y compris sur les terrains pentus.

Pour plus de commodité, trois classes d'aptitudes ont été distinguées sur les bases décrites ci-dessous :

*** Classe 0 : Aptitude à l'épandage nulle ou très faible**

Cette classe concerne d'une manière générale tous les sols trop hydromorphes (c'est à dire saturés en eau une longue partie de l'année) ou trop superficiels pour valoriser correctement les éléments fertilisants.

↳ **Surfaces non retenues pour le plan d'épandage.**

*** Classe 1 : Aptitude moyenne et/ou saisonnière**

Il s'agit des sols engorgés en eau de manière temporaire (période hivernale) ou des sols à faible capacité de rétention pour lesquels les risques de lixiviation des nitrates sont plus importants. Le terme « lessivage » des nitrates est généralement utilisé à la place de lixiviation.

↳ **Épandage possible sur sol ressuyé et hors périodes à forte pluviosité.**

*** Classe 2 : Bonne aptitude à l'épandage**

Ce sont des sols sains qui se ressuient rapidement. Ils sont profonds et assurent une réserve importante.

↳ **Épandage possible durant la majeure partie de l'année.**

Parallèlement à ces différents critères, la pente des terrains en relation avec l'occupation du sol, le type des produits épandus (liquide, solide) et la technique d'épandage utilisée (enfouissement direct, épandage en surface, enfouissement dans les douze heures...) ont été pris en compte afin d'écartier les parcelles présentant les risques de ruissellement importants.

L'aptitude des sols à l'épandage pour l'ensemble des terres du plan d'épandage a donc été déterminée en notant, pour chaque parcelle, les critères de pente, la capacité de rétention du sol et l'excès d'eau. Les tableaux correspondants sont joints en [Pièce supplémentaire N°3](#).

CRITERE/CLASSE	0	1	2
Excès d'eau	Prolongé	Temporaire	Absence
Capacité de rétention	Faible	Moyenne	Élevée
Pente	Élevée	Moyenne	Faible
APTITUDE	Nulle/très faible	Moyenne	Bonne

Tableau 22 : Critères définissant l'aptitude des terres à l'épandage

Récapitulatif des aptitudes

L'exclusion des terrains d'aptitude nulle et des secteurs interdits d'épandage permet de définir les terrains où l'épandage est possible. Les surfaces épandables sont délimitées sur les plans annexés ([Cf. Pièce supplémentaire N°3 : Plan d'épandage](#))

récapitulatif des aptitudes	SAU (ha)	APTITUDE 0	APTITUDE 1	APTITUDE 2	TOTAL EPANDABLE
SCEA BERNARD	174,92	10,72	84,82	70,15	155,0
EARL SCAVENNEC	62,65	2,52	5,84	53,57	59,4
FRAVAL Marie-Lyse	18,83	1,68	0,25	16,84	17,09
Total des surfaces étudiées	256,40	14,92	90,91	140,56	231,47

Tableau 23 : Classification des terres du plan d'épandage (en ha)

La totalité des **surfaces étudiées** aptes à l'épandage s'élève en définitive à 231,87 hectares avec 56 % de terres présentant une bonne aptitude à l'épandage et 39 % d'aptitude moyenne.

Ce classement des parcelles a été réalisé **après passage sur le terrain** qui a permis de caractériser le sol (profondeur, hydromorphie et texture). C'est ce travail, réalisé avec une tarière de 1,20 m qui permet de déterminer l'aptitude des sols à l'épandage. Les parcelles en jachères ne reçoivent pas d'azote organique. Ces surfaces sont donc exclues du bilan azoté.

Organisation pratique du chantier

Il n'est pas possible d'épandre les différents produits toute l'année :

- pour des raisons physiques et réglementaires, (périodes de gel, périodes de pluies),
- pour un respect des pratiques culturales : il est inutile de réaliser des apports d'éléments fertilisants quand les plantes ne sont pas aptes à les utiliser ou que les qualités du sol ne permettent pas leur stockage.

L'exploitant doit ainsi considérer la réglementation pour organiser son chantier d'épandage. Aussi, il existe des périodes pendant lesquelles il est interdit d'épandre des éléments fertilisants.

Pour gérer l'épandage, les différents prêteurs réfléchissent à leurs pratiques grâce à un Plan Prévisionnel de Fumure, élaboré pour chaque campagne culturale et tiennent à jour un cahier de fertilisation à disposition du service des "Installations Classées".

Les opérations de transport et d'épandage de lisier de porcs sont réalisées par les exploitants, eux-mêmes, avec leur propre matériel.

Le matériel d'épandage se compose d'une tonne à lisier équipée :

- sur céréales : d'une rampe d'épandage pendillard. La répartition du lisier se fait de manière uniforme grâce aux buses se répartissant sur les 12 m de rampe pendillard.
- Avant maïs : d'enfouisseurs à dent sur 6 m. Après la vanne de sortie de la cuve, le lisier est acheminé par tuyaux flexibles vers des sorties disposées derrière des dents assurant la mise en terre.

Avant chaque chantier d'épandage, les membres de la SCEA BERNARD mesurent la valeur des lisiers à l'aide d'un quantofix.) pour calculer au plus près les apports qu'il doit réaliser.

Au printemps les membres de la SCEA réalisent des mesurent de Reliquats Sortie Hiver (RSH) sur un échantillon de parcelles en céréales de l'exploitation

Le reliquat d'azote sortie hiver ou RSH correspond à la fraction d'azote minéral présente dans le sol (sous la forme nitrate NO₃ et ammoniacale NH₄⁺) et disponible pour la plante en sortie d'hiver. L'objectif étant d'adapter les apports sans pénaliser les rendements et limiter les risques de lessivage d'azote (dans l'intérêt de l'environnement).

☞ VERIFICATION DU RESPECT DE LA REGLEMENTATION EN VIGUEUR

Il s'agit de vérifier que les surfaces épandables sont suffisantes, compte tenu de l'assolement pratiqué, pour valoriser les éléments minéraux contenus dans le lisier. Les bilans de fertilisation sont régis par deux réglementations : l'arrêté ministériel des Installations Classées et la Directive Nitrates. De plus, les bassins versants dits « contentieux » doivent aussi respecter les arrêtés préfectoraux du 30 août 2007.

L'arrêté ministériel du 27 décembre 2013 modifié en date du 2 octobre 2015 et du 23 mars 2017

(Articles 26 à 27-5)

Tout épandage est subordonné à la production d'un plan d'épandage. Ce plan définit, en fonction de leur aptitude à l'épandage, les parcelles qui peuvent faire l'objet d'épandage d'effluents organiques. Il doit démontrer que chacune des parcelles réceptrices, y compris celles mises à disposition par des tiers, est apte à permettre la valorisation agronomique des effluents.

En zone vulnérable, les apports d'azote organique sur les surfaces recevant des déjections animales (herbe pâturée, plus herbe non pâturée épandable, plus culture épandable) ne doivent pas dépasser les 170 unités d'azote par hectare.

La fertilisation doit être équilibrée et correspondre aux capacités exportatrices réelles de la culture ou de la prairie concernée.

Les apports azotés, toutes origines confondues, organique et minérale, sur des terres faisant l'objet d'un épandage, tiennent compte de la nature particulière des terrains et de la rotation des cultures.

Le Programme d'Action Directive Nitrates

Il est réglementé au niveau national par l'Arrêté Ministériel du 19 décembre 2011 modifié les 23 octobre 2013 et 11 octobre 2016, et complété pour la région Bretagne par les Arrêtés Préfectoraux du 2 août 2018 et du 17 juillet 2017 respectivement relatifs au programme d'action régional (PAR) en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates et au référentiel régional de mise en œuvre de l'équilibre de la fertilisation azotée.

De plus, les exploitations bretonnes doivent aussi se soumettre aux prescriptions la lettre-instruction ICPE signée par les 4 préfets bretons le 27 janvier 2011 plus communément appelée « Doctrine Régionale ».

Pour ce qui est de la gestion des cultures, le **Programme d'action national** indique pour les exploitations en zone vulnérable :

- Les périodes minimales d'interdictions d'épandage (précisées par le PAR)
- Les limitations d'épandage des fertilisants
- Les modalités d'établissement du plan de fumure et du cahier d'enregistrement des pratiques
- Les normes de productions d'azote épandable par espèce animale
- Les couvert végétaux à mettre en place pour limiter les fuites d'azote en période pluvieuse (adapté au niveau régional par le PAR)
- Les couverts végétaux à mettre en place le long des cours d'eau

Le **PAR** comporte quatre volets :

- Les mesures s'appliquant sur l'ensemble de la région Bretagne :
 - Périodes d'interdiction d'épandage
 - Exigences relatives au maintien d'une couverture végétales au cours des périodes pluvieuses
 - Exigences relatives à la mise en place et au maintien d'une couverture végétale le long de certains cours d'eau
 - Gestion adaptée des terres (zones humides, prairies de plus de 3 ans)
 - Obligation de déclarer annuellement les quantités d'azote épandues ou cédées
 - Respect des distances d'épandage dans les zones à risques (points AEP, lieux de baignade, zones conchylicole, forages et puits)
- Les mesures s'appliquant en Zone d'Actions Renforcées (ZAR) :
 - Maintien des bandes enherbées existantes de 10 m
 - Limitation de la BGA à 50 uN/ha SAU (sur une année N ou en moyenne sur les 3 dernières campagnes culturales)
 - Obligation de résorption pour les élevages produisant plus de 20 000 uN et n'ayant pas les terres en propres suffisante pour permettre l'épandage des effluents brut dans le respect de l'équilibre de la fertilisation azotée.
 - Chartes de territoire sur les bassins connaissant d'importantes marées vertes sur les plages.
- Le dispositif territorial de suivi :
 - Mise en place d'un dispositif de surveillance annuelle de l'azote épandu
 - Suivi et évaluation du programme d'action par un Comité de Concertation Directive Nitrates
- Les dispositions diverses, telles que les sanctions prévues en cas de non-respect des prescriptions précitées.

L'Arrêté Préfectoral du 17 juillet 2017 établit le **référentiel régional de mise en œuvre de l'équilibre de la fertilisation** élaboré à partir des travaux du Groupe Régional d'Expertise sur les Nitrates (GREN). Il indique pour chaque type de culture les modalités de calcul de l'équilibre de la fertilisation.

La Doctrine Régionale

Elle a pour principaux objectifs :

- D'affirmer le principe de non dégradation de l'environnement (eau, air, sol) dans le cadre de l'élaboration des projets ICPE-élevage, lesquels doivent démontrer que les solutions retenues

sont celles qui génèrent le moins possible d'impacts négatifs sur l'environnement, et que ces impacts sont compatibles avec la capacité réceptrice du milieu.

- D'améliorer les délais d'instruction des dossiers et de faire en sorte que les éleveurs ne soient pas pénalisés par la longueur des procédures administratives, en leur permettant de déposer des dossiers répondant aux besoins de l'instruction.
- De faciliter la compréhension des dossiers par le public, en augmentant la lisibilité des données relatives aux impacts environnementaux des projets.

☞ PRESENTATION DE L'OUTIL PVEF

(Cf. Pièce supplémentaire N°4 : Projet de Valorisation des Effluents d'élevage et de Fertilisation des cultures)

L'outil PVEF a pour objectif de construire et décrire un projet de valorisation des effluents d'élevage et de fertilisation des cultures à l'échelle d'une exploitation (sur toute la SAU), dans le cadre d'un projet ICPE avec épandage.

Les étapes

1. Description du cheptel et de la valorisation des effluents produits (épandage, traitement ou exportation).
2. Présentation de l'utilisation des effluents épandus sur les terres dans le cadre d'une fertilisation azotée équilibrée, afin de minimiser les risques de pertes de nitrates vers l'eau.
3. Démonstration du respect des ratios réglementaires et des BGA/BGP.

Description de l'outil

Les calculs sur l'azote (besoin des cultures, fourniture par le sol, coefficient d'efficacité, dose à apporter...) se réfèrent au « Référentiel technique commun des prescripteurs » de la Charte des Prescripteurs de Bretagne.

- Pour les grandes cultures et les prairies, le calcul est basé sur la méthode du bilan prévisionnel de l'azote.
- Pour les cultures légumières, c'est une dose indicative qui est affichée.

Systemes de culture homogène (SCH)

Un SCH correspond à un ensemble de parcelles portant les mêmes rotations de cultures et conduites de manière similaire au plan des apports organiques ou du pâturage par les animaux. Les situations suivantes seront notamment distinguées :

- rotation de cultures céréalières (maïs, blé, colza...) ou fourragères sans prairies pâturées
- rotation de prairies pâturées et de cultures fourragères et/ou céréalières
- surfaces le plus souvent en prairies

Des parcelles conduites de manière spécifique à cause de contraintes particulières pourront également être distinguées si elles occupent des surfaces significatives :

- prairies permanentes humides à faible productivité et non épandues
- surfaces en monoculture, cultures spéciales hors rotation
- jachères

Fertilisation organique :

Le projet d'épandage décrit sur quelles cultures et à quelle dose les différents produits à gérer sur l'exploitation seront répartis.

Le projet doit conduire à utiliser la totalité des quantités disponibles sans générer d'apport excessif d'azote efficace par rapport aux besoins des cultures.

Le projet d'épandage présente une situation d'épandage agronomiquement cohérente et réalisable en pratique en fonction notamment des contraintes particulières identifiées par l'exploitant et/ou lors de l'étude du plan d'épandage

L'outil permet de caler les doses d'azote efficace de façon à ce qu'elles se situent dans une fourchette compatible avec les principes d'une fertilisation équilibrée tenant compte d'un niveau probable de fourniture d'azote par le sol.

Il ne s'agit pas de réaliser un plan prévisionnel de fertilisation à la parcelle en considérant les caractéristiques particulières et le passé de chaque parcelle ou sous parcelle de l'exploitation, mais de **se projeter dans le futur et de raisonner à une échelle plus globale** en se basant sur les situations culturales les plus représentatives de l'exploitation après projet, qui pourront être plus ou moins différentes des situations actuelles.

Les niveaux de fourniture d'azote par le sol étant dépendants des cultures et des apports organiques pratiqués à l'échelle de plusieurs années (décennie), les principaux systèmes de cultures homogènes (SCH) caractérisant l'exploitation seront identifiés et gérés de manière séparée.

L'outil vérifie la cohérence des productions fourragères avec le cheptel en projet pour les élevages d'herbivores par l'intermédiaire d'un bilan fourrager simplifié moyen.

Préconisations pour la conduite des cultures

Le blé et l'orge

Différentes études ont prouvé que la fertilisation minérale du blé et de l'orge en sortie hiver et au printemps, peut être remplacée par du lisier de porcs. La réussite et l'efficacité de la fertilisation du blé et de l'orge repose essentiellement sur l'apport de la dose selon les besoins de la culture, mais aussi sur l'utilisation du matériel d'épandage adapté.

Selon le développement du blé et de l'orge, il est possible de faire un apport d'azote minéral en début de végétation. Puis, le reste de la fertilisation sera apporté sous forme de lisier de porcs. Si la culture a un bon développement, l'apport de la fertilisation peut se faire en totalité grâce à des apports organiques.

Le maïs

Compte tenu de l'évolution des besoins de la plante en azote entre le 15 juin et le 15 août, le maïs est une des cultures les plus aptes à tirer parti de l'azote libéré par minéralisation de la matière organique des déjections animales à cette période.

Contrairement aux céréales, la culture peut très bien supporter un excès d'azote et donc tolérer une surfertilisation. Néanmoins, cette pratique augmente fortement les risques de pollution des eaux par la lixiviation des nitrates et doit être absolument évitée :

- Jusqu'au stade 8-10 feuilles les besoins sont peu importants (moins de 10% du total absorbé), mais les racines sont peu développées et le sol libère peu d'azote.
- à partir du stade 10 feuilles et jusqu'au flétrissement des soies, l'absorption d'azote devient très intense (70% du total absorbé).
- pendant le remplissage du grain, elle est plus modérée (20 à 30% du total absorbé).

Le maïs bénéficie pour la phase de consommation intense d'une large part de la minéralisation printanière et estivale du sol. Dans les situations où cette minéralisation est précoce (avril mai), alors que les besoins du maïs sont encore faibles, puisqu'il vient d'être semé, les apports importants d'azote minéral avant le stade 8-10 feuilles, peuvent conduire à des risques de pollution des eaux par le lessivage, si les pluies printanières sont abondantes. Il convient donc de réduire ces apports au minimum. Pour cela, le fractionnement des apports doit être généralisé. Il est ainsi conseillé d'apporter 30 à 50 unités par hectare avant ou juste après le semis et le reste de la fumure éventuelle au stade 6-8 feuilles. Les apports doivent être suivis d'un binage pour éviter les pertes par volatilisation.

Les prairies (Fumiers et lisiers : des engrais pour vos prairies, pays de la Loire, 1995)

L'utilisation du lisier sur prairies ne présente pas de contrainte particulière.

Géré avec le même rythme d'apport et en tenant compte des coefficients d'équivalence- engrais, le lisier a le même effet sur la production d'herbe des différents cycles qu'un apport d'ammonitrates.

Remarque :

Quelle que soit la culture, pour bien raisonner la fertilisation, il convient d'appliquer à l'îlot cultural la démarche suivante:

- bien définir l'objectif de rendement.
- établir les besoins globaux en azote à partir des exportations de la culture fonction du rendement prévu.
- évaluer les fournitures du sol (reliquat azoté, minéralisation des résidus de récolte précédente et des apports organiques)
- veiller au bon réglage des appareils d'épandage (homogénéité du produit épandu et uniformité de l'épandage)

Cette démarche, très poussée, exige pour être bien appliquée des analyses ou des références locales et un suivi par îlot cultural tout au long de la campagne.

Les bilans qui suivent permettent déjà, sur le modèle proposé par le CORPEN, de mettre en adéquation la production d'azote organique totale des élevages du plan d'épandage et la capacité globale de valorisation des surfaces épandables du plan, en fonction du type de sol et des assolements choisis.

Justifications des rendements

Les rendements retenus sont :

- pour les grandes cultures : issus du document « Rendements prévisionnels des cultures en Bretagne » édité chaque année par le GREN (Groupe Régional Expertise Nitrates) Bretagne. La source des valeurs est DRAAF Bretagne – SRISE – AGRESTE Séries AAA de 2004 à 2013. Une tolérance de 10 % peut être appliquée à ces objectifs de rendement.
- pour les prairies: calculés à partir du bilan fourrager qui confronte le besoin des animaux en fourrage (6,2 tonne MS/UGB) à la production de MS par les cultures fourragères (Maïs ensilage). Le solde étant apporté par les prairies, le rendement de ces dernières est calculé à partir des besoins nécessaires au pâturage.

SITUATION VIS A VIS DE L'AZOTE

(Cf. Pièce supplémentaire N°4 : PVEF)

Respect du ratio des 170 uN org./ha SAU en accord avec l'arrêté du 19 décembre 2011 relatif au programme d'action national sur la Directive Nitrates

	SAU (ha)	N élevage maîtrisable produit (uN)	N produit au pâturage (uN)	N exporté tiers (uN)	N organique importé demandeur (uN)	Autres importations issues d'élevage (uN)	N organique issu d'élevage à gérer sur l'exploitation (uN)	Pression N organique élevage/SAU (uN/ha)
SCEA BERNARD	174,92	25777	0	5756	0	1200	21221	121,3
EARL SCAVENNEC	62,65	0	0	0	5000	0	5000	79,8
FRAVAL Marie-Lyse	18,83	0	0	0	756	595	1351	71,7
TOTAL	256,4	25777	0	5756	5756	1795	27572	107,5

L'EARL SCAVENNEC s'est engagée à ne plus recevoir d'apports en provenance d'autres exploitations dès lors que le projet de la SCEA BERNARD sera réalisé.²

Tableau 24 : Pression azotée organique sur le plan d'épandage

Respect de la balance globale azotée suivant les prescriptions du programme d'action pour les exploitations situées en ZAR

	SAU (ha)	Exportation par les récoltes (uN)	Apport d'azote			Solde de la balance azotée (uN)	Solde sur la SAU (uN/ha)
			Epanchage N organique élevage (uN)	Restitution au pâturage (uN)	Fertilisation minérale et N orga non élevage (uN)		
SCEA BERNARD	174,92	23748	21221	0	7027	4500	25,7
EARL SCAVENNEC	62,65	8184	5000	0	5663	2479	39,6
FRAVAL Marie-Lyse	18,83	2971	1351	0	1580	-40	-2,1
TOTAL	256,4	34903	27572	0	14270	6939	27,1

Tableau 25 : Pression azotée totale sur le plan d'épandage

La balance globale azotée est quasiment équilibrée sur la totalité du plan d'épandage.

Les apports azotés organiques couvrent 79 % des besoins des plantes sans compter qu'une part de ces effluents est non utilisable par les plantes la première année. Ce bilan laisse donc la place à une complémentation minérale.

Rappelons que les apports sous forme organique viennent en substitution des engrais de synthèse, de telle façon que la fertilisation reste équilibrée sur l'ensemble des parcelles du plan d'épandage.

SITUATION VIS A VIS DU PHOSPHORE

(Cf. Pièce supplémentaire N 4: PVEF)

En date du 30 novembre 2010, les 4 préfets bretons ont signé une lettre-instruction sur le paramètre phosphore à l'intention des services instructeurs ICPE.

Cette lettre présentait la stratégie régionale sur le phosphore, soit :

	Dossiers < 25 000 uN	Dossiers > 25 000 uN et création ex-nihilo, a minima
Dossiers situés en 3B1	80 uP – 90 uP (volaille) en phosphore total + maillage bocager	Équilibre (+ 10 %) + maillage bocager
Dossiers situés hors 3B1	85 uP – 95 uP (volaille) en phosphore total + maillage bocager	

Tableau 26: Doctrine régionale sur le phosphore

Ainsi LA SCEA BERNARD, produisant plus de 25000 unités d'azote, devra sur l'ensemble de son plan d'épandage respecter le principe de l'équilibre phosphore (avec une tolérance de 10 %).

	Surface recevant du phosphore organique (ha)	P ₂ O ₅ élevage maîtrisable produit (uP ₂ O ₅)	P ₂ O ₅ produit au pâturage (uP ₂ O ₅)	P ₂ O ₅ exporté tiers (uP ₂ O ₅)	P ₂ O ₅ importé demandeur (uP ₂ O ₅)	Autres importations (uP ₂ O ₅)	P ₂ O ₅ minéral épandu sur la SDN (uP ₂ O ₅)	P ₂ O ₅ à gérer sur l'exploitation (uP ₂ O ₅)	Pression P ₂ O ₅ /SDN (uP ₂ O ₅ /ha)
SCEA BERNARD	155,0	12093	0	3210	0	917	1020	10820	69,8
EARL SCAVENNEC	59,4	0	0	0	2788	0	597	3385	57,0
FRAVAL Marie-Lyse	17,1	0	0	0	422	332	0	754	44,1
TOTAL	231,5	12093	0	3210	3210	1249	1617	14959	64,6

Tableau 27 : Pression phosphore sur le plan d'épandage

Respect du principe de l'équilibre phosphore (+10%)

	SAU (ha)	Exportation par les récoltes (uP ₂ O ₅)	P ₂ O ₅ à gérer sur l'exploitation (uP ₂ O ₅)	Solde de la balance azotée (uP ₂ O ₅)	Solde sur la SAU (uP ₂ O ₅)
SCEA BERNARD	174,92	10642	10820	178	1,0
EARL SCAVENNEC	62,65	3115	3386	271	4,3
FRAVAL Marie-Lyse	18,83	1313	754	-559	-29,7

Tableau 28 : Pressions phosphorées sur le plan d'épandage

Mise en évidence des risques érosifs

(Cf. Pièce supplémentaire N°3: Plan d'épandage)

METHODE DE PRISE EN COMPTE DU RISQUE EROSIF PHOSPHORE

L'érosion du sol est un des vecteurs les plus importants d'apport de phosphore dans les eaux. L'érosion est un processus naturel de dégradation et de transformation (sols, roches) causé par un ou plusieurs agents externes (pluie, vent, travail mécanique du sol, etc.).

L'érosion s'effectue à différentes vitesses : elle peut survenir presque instantanément lors d'épisodes naturels violents (coulées de boues lors d'orages) ou raser lentement des montagnes sur plusieurs millions d'années (érosion du massif Armoricaïn, transformation du littoral par exemples). Il existe plusieurs type d'érosions tels que l'érosion mécanique hydrique, l'érosion due aux écarts de température répétés, l'érosion chimique et les phénomènes exceptionnels.

Le présent diagnostic est réalisé dans le cadre de la compatibilité du projet avec le SDAGE. Il ne concerne donc que le phénomène d'érosion hydrique des sols agricoles

Par érosion du sol, on entend l'arrachement, le transport et la sédimentation de particules du sol. Ces particules de sol contiennent du phosphore (P) et peuvent arriver dans les eaux. Les pertes de phosphore dues à l'érosion du sol sont considérées comme l'un des plus importants vecteurs d'apport de phosphore provenant de sources diffuses dans les eaux de surface.

Facteurs de l'érosion hydrique

Les critères influant sur l'érosion et l'arrachement des particules de sol sont principalement, la pente, la présence de rupture hydraulique en bas de pente (haie, talus ...), la couverture du sol en hiver et la texture de surface.

La sensibilité d'un sol à l'érosion hydrique est essentiellement liée à la dégradation de sa structure superficielle sous l'action des pluies (battance), et à la stabilité et la cohésion de ses constituants (leur facilité à être mobilisés par le ruissellement).

Les principaux facteurs d'érosion des particules du sol sont :

- le climat (importance et intensité de la pluviométrie),
- la pente (pourcentage et longueur),
- la nature du sol (granulométrie → sensibilité à la battance),
- la présence et la nature de la couverture végétale,
- la présence d'obstacles au transport des matériaux érodés (talus, zones enherbées).

Le ruissellement se produit sur une pente quand la capacité d'infiltration du sol est insuffisante pour évacuer la pluviométrie. Les périodes les plus propices au ruissellement sont essentiellement l'hiver (répétition des pluies) et le printemps (pluies d'orages).

La pente du sol intervient non seulement du fait de la déclivité (pourcentage), mais aussi par sa longueur. La longueur de la pente augmente en effet la quantité de matériaux potentiellement soumis à l'érosion, mais augmente surtout la vitesse de ruissellement de l'eau (force de gravité).

La nature du sol influe sur sa sensibilité à l'érosion par ses caractéristiques physiques telles que sa granulométrie (teneurs en limons notamment), sa compacité (réduction de l'infiltration) mais aussi chimiques (une réduction de la teneur du sol en matière organique induit une stabilité moindre de celui-ci).

La présence de végétation sur le sol assure d'une part une protection de celui-ci contre l'impact des gouttes de pluie et permet d'autre part de ralentir la vitesse de l'eau de ruissellement. La végétation facilite aussi l'infiltration de l'eau dans le sol (zones d'infiltration à proximité des racines).

Les obstacles au transport des matériaux érodés sur les pentes sont essentiellement :

- Les talus : ils ont un impact sur la topographie en réduisant la longueur des pentes. Ils freinent physiquement l'écoulement de l'eau et réduisent sa vitesse, ce qui augmente les temps de circulation, permettant ainsi à une partie de l'eau de s'infiltrer. La présence de végétaux (arbres, arbustes) augmente l'infiltration par la présence du système racinaire.
- Les chemins en remblais : ils créent des zones de stagnation de l'eau et de dépôt des matériaux.
- Les prairies permanentes et les bandes enherbées : elles ralentissent la vitesse de ruissellement et favorisent l'infiltration de l'eau et donc la sédimentation des matériaux érodés sur les pentes en amont.

D'autres mesures agro-environnementales, permettent aussi de limiter ce phénomène :

- Mise en place d'un couvert végétal pour ne pas laisser les sols nus en période pluvieuse.
- Travail du sol perpendiculaire à la pente

Toutes ces mesures s'ajoutent aux mesures de portée générale suivantes mises en place sur ce plan d'épandage :

- ↪ réduction à la source par la mise en place de l'alimentation biphase, et phytases
- ↪ réduction de l'utilisation d'engrais minéral phosphaté sur les exploitations,
- ↪ couverture hivernale de tous les sols.

Méthodologie retenue

Les objectifs du diagnostic sont d'établir un diagnostic des risques érosifs et d'identifier des parcelles nécessitant l'implantation d'un maillage bocager.

La méthodologie présentée ci-après a été établie à partir de méthodes existantes, simplifiées pour permettre un diagnostic adapté à l'objectif du SDAGE, à savoir limiter les risques de transfert des particules de sol vers les eaux superficielles.

L'objectif est de caractériser le risque érosif de chaque parcelle, en relation avec le cours d'eau. La classification des risques érosifs est distincte de celle de l'aptitude des sols à l'épandage malgré l'utilisation de critères communs.

La méthodologie retenue s'inspire de la méthode de diagnostic parcellaire du risque de contamination des eaux superficielles par les produits phytosanitaires en Bretagne (Service de Protection des Végétaux, Rennes – 2001).

Les critères retenus pour le diagnostic érosif sont d'une part les critères uniquement topographiques

1. distance de la parcelle par rapport au cours d'eau
2. pente de la parcelle (mesuré à l'aide d'un clinomètre)
 - Faible < à 3%
 - Moyen 3 à 5%
 - Fort > à 5 %
3. longueur de la parcelle dans le sens de la pente
 - Parcelle courte -50 m
 - Parcelle de longueur moyenne de 50 à 150 m
 - Parcelle longue > à 150 m

et d'autre part l'existence d'une protection aval faisant obstacle au ruissellement (talus, couverture pérenne des sols, bandes enherbées).

Le passage sur le terrain effectué par un technicien qualifié permet d'apprécier si les protections en aval (talus, haies, bois, bande enherbée...) sont efficaces et suffisantes pour limiter le risque d'érosion.

A l'issue de la visite chaque parcelle (ou partie de parcelle) est qualifiée. Trois classes de risque érosif sont retenues

- risque faible sur la base des critères topographiques,
- risque moyen à faible, sur la base de critères topographiques défavorables, mais avec des mesures de protection existantes,
- risque potentiel nécessitant des mesures de protection complémentaire

Suite à ses observations, dans le cas où le diagnostic conclu à la nécessité d'aménagements bocagers (talus par exemple), le technicien COOPERL informe l'exploitant du résultat de ce diagnostic et des mesures nécessaires au titre de la réglementation.

d) Le Domaine du bruit et des vibrations

Limites réglementaires en limite de propriété

(Cf. Pièce supplémentaire N 9: Modélisation bruit)

Les niveaux limites admissibles à respecter en limite de propriété de l'installation sont calculées à partir d'une valeur de base fixée pour le champ sonore extérieur à 55 dBA en période diurne et 50 dBA en période nocturne (cf. p 71 : Carte de bruits stratégique), à laquelle on ajoutera les termes correctifs Ct (correctif de période fonction du jour et de la nuit) et CZ (correctif de zone).

Limite = 55 ou 50dBa + Ct + CZ

Dans le cas de l'élevage, le terme CZ correspond à celui d'une zone rurale non habitée ou présentant des écarts ruraux (CZ= +20).

Soit en zone rurale, en période de jour, un niveau limite admissible en limite de propriété de l'élevage de :

Limite de jour = 45 dBA +0 + 20 = 65 dB(A)

Soit en zone rurale, en période de nuit, un niveau limite admissible en limite de propriété de l'élevage de :

Limite de nuit = 45 dBA -10 + 20 = 55 dB(A)

	Nord	Est	Sud	Ouest	Maxi autorisé
Niveaux sonores limite de propriété - JOUR	45,3 dB(A)	51,6 dB(A)	49,1 dB(A)	46,0 dB(A)	65,0 dB(A)
Niveaux sonores limite de propriété - NUIT	30,6 dB(A)	35,0 dB(A)	35,7 dB(A)	32,3 dB(A)	55,0 dB(A)

Tableau 29 : Niveaux sonores calculés en limite de propriété

Les valeurs limites de jour et de nuit sont respectées en limites de propriété.

Limites réglementaires en limite de voisinage

Les principales nuisances sonores pour les tiers sont causées par le passage des camions et des tracteurs.

Ces transports sur l'élevage concernent : l'acheminement de l'alimentation (céréales), l'enlèvement ou la livraison des animaux (camions), l'enlèvement des cadavres (camion), les opérations d'épandage.

Le niveau sonore des bruits en provenance de l'élevage ne doit pas compromettre pas la santé ou la sécurité du voisinage et ne constituer de gêne pour sa tranquillité. À cet effet, son émergence, définie par la différence entre le niveau de bruit ambiant lorsque l'installation fonctionne et celui du bruit résiduel lorsque l'installation n'est pas en fonctionnement, reste inférieure aux valeurs suivantes :

Habitations des tiers	
Période de la journée	
Jour (6 - 22 h)	
Durée cumulée d'apparition du bruit particulier : T	Emergence maximale en dB(A)
T < 20 mn	10
20 mn T < 45 mn	9
45 mn T < 2 h	7
2 h T < 4 h	6
T 4 h	5
nuit (22 - 6 h)	
	3
à l'exception de la période de chargement ou déchargement des animaux	

Source : Arrêté du 27/12/2013

Le calcul de l'émergence a été réalisé en modélisant le maximum d'activités pouvant se dérouler simultanément. Ces estimations de niveau sonore sont réalisées à partir des données de l'étude réalisée par l'ITP (source : brochure « Élevage porcin et bruit », 1996) et données constructeurs.

L'élevage dispose d'une alarme sonore, mais compte tenu de son rôle d'alerte et du caractère exceptionnel de son déclenchement, le bruit occasionné par le dispositif n'est pas pris en compte dans les calculs.

Les premiers tiers identifiés sont les suivants :



Figure 2: Localisation des tiers pour l'étude de bruit

- Haie en projet
- constructions en projet

L'élevage dispose d'une alarme sonore, mais compte tenu de son rôle d'alerte et du caractère exceptionnel de son déclenchement, le bruit occasionné par le dispositif n'est pas pris en compte dans les calculs.

Tiers	Tiers n°1	Tiers n°2	Tiers n°3
Niveaux sonores calculés	49,3 dB(A)	46,7 dB(A)	46,6 dB(A)
Émergence calculée par rapport au bruit résiduel	4,3 dB(A)	1,7 dB(A)	1,6 dB(A)
Respect du niveau maximal (jour)	Réglementaire	Réglementaire	Réglementaire

Tiers	Tiers n°1	Tiers n°2	Tiers n°3
Niveaux sonores calculés	33,0 dB(A)	31,0 dB(A)	31,0 dB(A)
Émergence calculée par rapport au bruit résiduel	3,0 dB(A)	1,0 dB(A)	1,0 dB(A)
Respect du niveau maximal (nuit)	Réglementaire	Réglementaire	Réglementaire

Tableau 30 : Émergence sonore au droit des tiers jours et nuit

Remarque : Ces valeurs ne prennent pas en considération les sources de bruits et de vibrations dues aux transports des animaux.

Les émergences maximales sont respectées au droit des tiers.

Un écart de 1 dB(A) entre deux niveaux de bruit correspond à la plus petite différence de niveau sonore décelable par l'oreille humaine. Mais c'est à partir d'un intervalle de 3 dB qu'on perçoit vraiment une réelle différence.

e) Le domaine de la lumière

Au niveau du site d'élevage, les bâtiments sont éteints en période nocturne et il n'y a pas d'éclairage extérieur qui pourrait avoir un effet sur l'environnement direct.

f) Le domaine de la chaleur et les radiations

Pour réduire au maximum les émissions de chaleur, les consignes de chauffage et ventilation sont adaptées.

g) Le Domaine des Déchets

Une récupération sélective des déchets est effectuée. La SCEA BERNARD opère un tri sélectif des déchets émis par l'installation classée.

Les déchets générés par l'élevage de porcs de la SCEA BERNARD sont collectés sur le site et éliminés par structures spécialisées.

h) La phase de construction et démolition

Les résidus à gérer pendant la phase de construction sont les emballages, les résidus (chutes) de construction, les palettes de transport.

Les travaux seront réalisés par des entreprises professionnelles du bâtiment. Chaque entreprise se garantira du respect de la réglementation en vigueur qui s'impose à son activité en matière d'émissions (eau, air, sol, sous-sol, bruits, vibration, chaleur, radiation). Chaque intervenant devra s'assurer de l'enlèvement de ses déchets et gravats et s'assurera de la propreté du chantier pendant les travaux.

En phase de démolition, Les matériaux feront l'objet d'un repérage spécifique afin d'identifier ceux contenant de l'amiante et permettre de compléter le DTA (Dossier Technique Amiante). Les matériaux contenant de l'amiante seront conditionnés dans des emballages appropriés et fermés avec étiquetage adapté pour assurer une bonne traçabilité et être évacués via des filières d'élimination appropriées.

Les autres déchets (isolation, bois, métal) seront triés et revalorisés dans des filières spécifiques, les bétons seront réutilisés comme remblais ou empierrement

7. CONDITIONS DE REMISE EN ETAT DU SITE

La remise en état des lieux comprend les travaux nécessaires visant à assurer la sécurité du site après exploitation et à favoriser sa réintégration dans l'environnement.

Description de l'Installation	Estimation des dangers en cas d'accès par un tiers	Opération de remise en état prévue
a) Les bâtiments et annexes	Les bâtiments et leurs éléments d'aménagement intérieur présentent un danger en cas d'accès de tiers (accidents corporels)	L'ensemble du site sera clôturé de façon à empêcher tout accès. Les éléments d'aménagement interne seront vendus et évacués vers une installation d'élimination. Les accès aux bâtiments seront condamnés. Les préfosses seront vidangées.
	Les silos aériens présentent des risques de chute.	Les silos aériens seront vidangés, déposés puis évacués vers une installation d'élimination ou vendus. Les fosses seront vidangées (épandage). Les accès seront condamnés ou un démantèlement des fosses sera réalisé et les matériaux seront évacués vers une installation d'élimination.
	Les fosses et préfosses peuvent présenter un danger de pollution en cas de diffusion du produit dans la nature. De plus, en cas d'accès de tiers, des risques d'accidents corporels par chute existent	Les fosses seront vidangées (épandage) puis leurs accès condamnés. Dans certains cas, il faudra envisager un remblaiement de la fosse.
	Les puits et forages présentent un danger d'accident par chute et noyade en cas d'accès de tiers.	Les accès aux puits ou forages seront condamnés, ces ouvrages seront couverts ou rebouchés (s'ils ne sont plus utilisés)
b) Le matériel Description du matériel en équipement intérieur du bâtiment.	L'ensemble du matériel agricole présente un danger d'accident.	Le matériel agricole sera inaccessible aux tiers, vendu ou évacué vers une installation d'élimination.
	Les cuves à fioul présentent des dangers en cas d'accès de tiers mais également de par le produit qu'elles contiennent (risques d'incendie, d'explosion).	Les cuves à fioul seront vidangées. Elles seront ensuite vendues ou démontées. Dans ce dernier cas, les matériaux seront évacués vers une installation d'élimination.
	Les matériaux inflammables (paille, cartons, emballages) présentent des risques d'incendie.	Les matériaux inflammables seront évacués et/ou éliminés vers une installation d'élimination.
c) Les produits Faire la liste des produits utilisés pour l'installation :	Les huiles, produits phytosanitaires et produits vétérinaires présentent des risques en cas de diffusion du produit dans la nature mais également vis-à-vis des tiers en cas de manipulation ou d'ingestion (risque d'intoxication).	Les huiles et produits vétérinaires seront évacués du site. Ces produits seront soit réutilisés, soit repris par le fournisseur. Les emballages et déchets vétérinaires seront éliminés vers une installation d'élimination. Le matériel vétérinaire devra être stocké dans un endroit clos.
d) Les VRD Description des réseaux	L'alimentation électrique présente un danger en cas de court-circuit et un risque d'incendie.	Les alimentations électriques et en eau seront coupées en fin d'exploitation.
	L'alimentation en eau présente un risque d'inondation;	
e) Les sols Description du sol :		Le pétitionnaire fera un état des terres qui lui sont propres et décrira le devenir de ces parcelles.

Source : Établi à partir des documents UGPVB - juin 2000

Tableau 31 : Opérations de remise en état du site

SCENARIO DE REFERENCE & EVOLUTIONS DE L'ENVIRONNEMENT

Code de l'Environnement Art. R. 122-5

1. ASPECTS PERTINENTS DE L'ETAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT

a) *Le Milieu Humain*

LA BRETAGNE

La Bretagne possède un climat océanique tempéré (températures peu contrastées et pluies fréquentes). L'eau est présente partout. En raison d'une faible perméabilité du sous-sol, une grande part des apports pluviométriques ruisselle en surface et crée un chevelu très dense de cours d'eau (+ de 15 000km).

En Bretagne les espaces naturels sont répartis en :

- de grands ensembles territoriaux (Monts d'Arrée, forêt de Paimpont...)
- des sites de faibles superficies unitaires qui accueillent des milieux bien caractérisés et délimités (dunes, vasières, prés-salés, landes, tourbières, étangs...)

Quelques chiffres pour rappel :

- 3,11 millions d'habitants (4,9% de la population française) pour 27 200 km² (5% du territoire)
- 7ème région pour le PIB par habitant
- 1.24 millions de personnes travaillent en Bretagne (7% bâtiments et travaux publics ; 10 % agriculture et pêche ; 18 % industries et 65 % tertiaires).
- Les principaux secteurs économiques sont :
- l'agroalimentaire
- l'industrie automobile
- les télécoms
- les industries navales
-

Les ressources en eau sont essentiellement superficielles (82% des prélèvements d'eau). 268 millions de m³ sont prélevés annuellement (85.5 % pour eau potable).

Le réseau hydrographique breton appartient au bassin dit de « Loire-Bretagne ». Des sources de la Loire et de l'Allier jusqu'à la pointe du Finistère, le bassin Loire-Bretagne couvre 155 000 km², soit 28% du territoire métropolitain. Il correspond au bassin de la Loire et de ses affluents, au bassin de la Vilaine et aux bassins côtiers bretons et vendéens.

La Bretagne est une région touristique, notamment au vue de son patrimoine naturel et culturel.

LE FINISTERE

Le Finistère est situé à l'extrémité ouest de la Bretagne. Il est bordé au nord, à l'ouest et au sud par la Manche et l'océan Atlantique.

Situé à l'extrême ouest de la Bretagne, le Finistère s'étend sur 678 690 ha. Il est bordé à l'Est par les Côtes-d'Armor et le Morbihan, et par la mer sur les autres côtés, sur un peu plus de 600 kilomètres de côtes. Le littoral est une dentelle de roches, de pointes, de rades et d'estuaires profonds. Le Finistère bénéficie d'un climat océanique doux et humide, caractérisé par une faible amplitude des températures. Les vents dominants soufflent de sud-ouest ou de nord-ouest. Les précipitations, fréquentes et fines, dépassent en moyenne 1 100 mm par an sur presque tout le territoire.

Le Finistère est un département peuplé. En 2008, il compte 888 500 habitants (131 habitants au km²). Après l'Ille-et-Vilaine, c'est le deuxième département le plus urbanisé de la région avec 73 % de sa population habitant en zone urbaine. Entre 1999 et 2008, le nombre de finistériens a augmenté de 0,5 % par an, soit la hausse la plus faible des quatre départements bretons.

Les roches les plus résistantes à l'érosion, le grès, le quartzite et le granite ont donné naissance aux principaux reliefs du Finistère. Malgré leur faible altitude, ceux-ci ne dépassent en effet jamais la barre des 400 mètres, la vigueur de leurs pentes et l'aspect le plus souvent désolé de leurs sommets, leur a valu le

qualificatif de montagnes. Au sud du plateau léonard et au nord du bassin de Châteaulin, s'étend la chaîne des monts d'Arrée (point culminant : le Roc'h Ruz : 385 mètres) et au sud du bassin de Châteaulin et au nord de la vallée de l'Odet, celle des montagnes Noires (point culminant : le Roc Toullaëron : 318 mètres). Se détachant des montagnes Noires, à l'ouest, le lourd dôme du Ménez-Hom (330 mètres) et la montagne de Locronan (284 mètres), forment quant à eux des reliefs isolés.

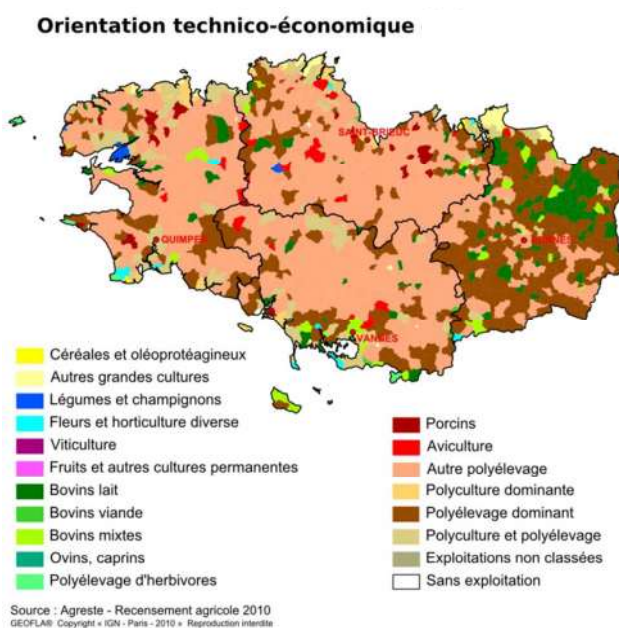
Le département du Finistère est drainé par de nombreux fleuves côtiers qu'alimente un réseau dense de petites rivières et de ruisseaux. L'Aulne, le plus important d'entre eux, draine une large zone centrale du département enserrée entre les monts d'Arrée au nord et les montagnes Noires au sud, et formant une dépression appelée communément le bassin de Châteaulin. Le sud du département est drainé par l'Ellé, l'Aven, le Bélon, le Moros, l'Odet, la rivière de Pont-l'Abbé et le Goyen. Le nord du département est drainé par l'Élorn, l'Aber-Benoît, la Penzé, le Douron. Ces cours d'eau, bien que de taille modeste, ont creusé de profondes vallées. Celles-ci ont été envahies dans leur partie basse par la mer suite à la transgression marine survenue à la fin du pléistocène et forment de pittoresques vallées maritimes s'enfonçant profondément dans les terres. Dans la région léonarde, on emploie communément le terme local « aber » pour les désigner : aber Wrac'h, aber Benoît. Il en résulte que la côte finistérienne est très découpée. La tranche d'eau écoulee annuellement par les cours d'eau finistériens présente toujours une valeur élevée (758 mm par an pour l'Odet à Quimper et 679 mm par an pour l'Élorn à Plouédern) en raison de l'abondance des précipitations et de la vigueur des pentes moyennes.

❖ **L'ACTIVITE AGROALIMENTAIRE**

Source : AGRESTE Bretagne, page du TAB 2009 mise à jour en 2010

L'agriculture reste très développée sur l'ensemble du territoire. En 2007, les surfaces agricoles en occupent les deux tiers et ont peu diminué depuis 2000. L'activité dans les domaines agricole et de l'industrie agroalimentaire y est importante : un emploi départemental sur 10 se répartit dans l'un ou l'autre de ces domaines. Les salariés des IAA représentent même 39 % des salariés de l'industrie finistérienne.

Le mouvement de concentration et de professionnalisation des exploitations agricoles s'est poursuivi entre 2000 et 2007. On dénombre 8 621 exploitations en 2007, contre 11 280 en 2000, soit une baisse globale de 23 %. Parmi elles, un peu moins de 7 000 sont qualifiées de professionnelles, au sens où elles emploient au moins 0,75 UTA (unité de travail annuel) et atteignent une dimension économique d'au moins 8 UDE (unité de dimension européenne). Plus grandes, avec une SAU moyenne de 53 ha (contre 44 ha pour l'ensemble), leurs chefs d'exploitation optent de plus en plus pour une forme sociétaire de type GAEC ou EARL. La dimension économique moyenne de ces structures atteint 95 UDE (79 UDE pour l'ensemble des exploitations du département). Environ 47 % de ces exploitations professionnelles occupent plus de 50 ha, concentrant 72 % de la SAU du département.



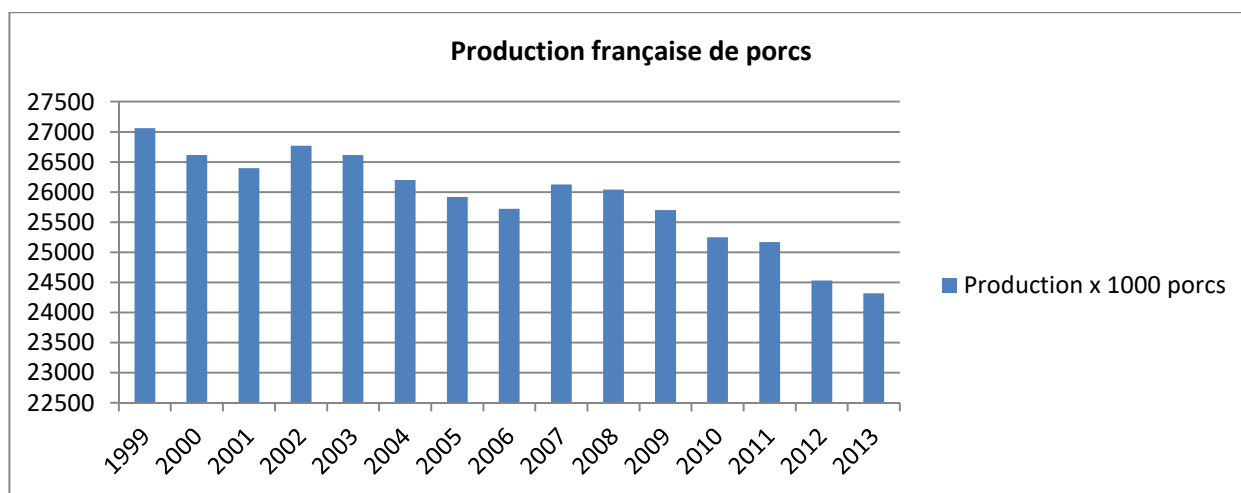
Les productions animales constituent l'activité majeure de l'agriculture du Finistère. Elles le placent au deuxième rang après les Côtes-d'Armor pour la production porcine et dans les premières places pour la volaille et le lait. La culture de légumes s'est développée sur le littoral nord et près de l'agglomération de

Brest (culture sous serre). Les productions qui contribuent fortement à la production nationale concernent les tomates, les choux fleurs, les endives, les artichauts et les échalotes.

L'industrie agroalimentaire, présente sur l'ensemble du département, est diversifiée. On dénombre 172 établissements dépendant d'entreprises d'au moins 20 salariés en 2008. Ces établissements emploient 14 681 salariés, dont près de 47 % dans le secteur de la viande, devant l'industrie du poisson (16 %). L'industrie du lait, celle des fruits et légumes ou encore le secteur industriel de la boulangerie-pâtisserie regroupent, dans chacun de ces trois secteurs, 9 % des salariés des IAA.

L'industrie agro-alimentaire finistérienne a été marquée ces dernières années par la fermeture de l'abattoir Gad à Lampaul-Guimiliau en 2013 et la perte de 800 emplois.

La production porcine baisse inexorablement en France depuis une dizaine d'année, 10 % entre 2013 et 1999, ce qui se traduit par une baisse d'activité de toute la filière, des emplois en moins et un déficit en commerce extérieur. La France est ainsi déficitaire en viande de porcs depuis quelques années.



Orientation principale des exploitations

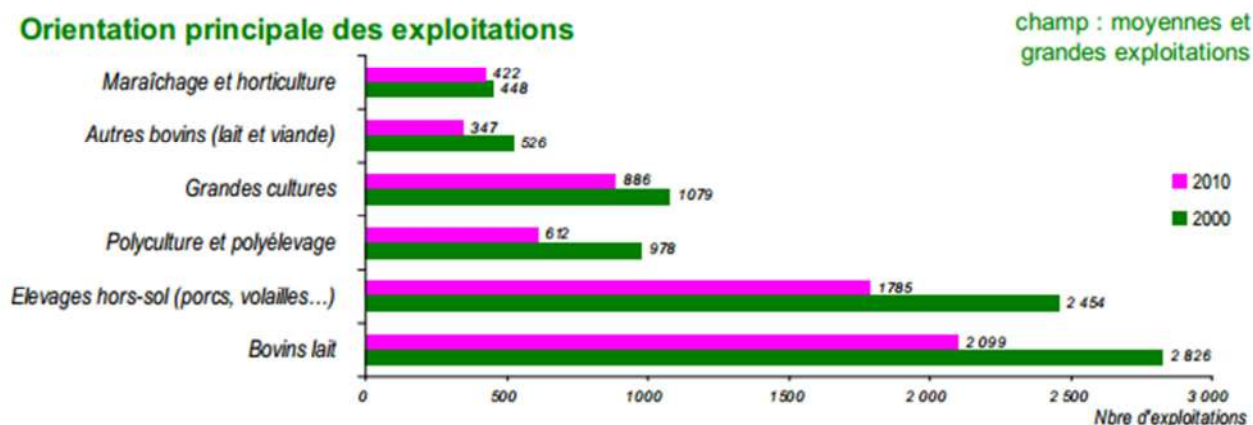


Tableau 32 : Orientation des exploitations agricoles finistériennes entre 2000 et 2010

Superficie cultivée surface en ha.	2000			2010			Evolution en % *
	Nbre expl.	Surface	Surface en % de la SAU	Nbre expl.	Surface	Surface en % de la SAU	
Surface Agricole Utilisée (SAU)	10 840	397 508	100%	7 379	385 380	100%	-3,1%
Céréales	7 570	117 028	29%	5 228	123 510	32%	5,5%
dont - Blé tendre	6 021	56 061	14%	3 908	53 046	14%	-5,4%
- Maïs-grain et semence	2 999	32 559	8%	2 175	38 105	10%	17,0%
Maïs fourrage et ensilage	5 387	65 992	17%	3 691	65 645	17%	-0,5%
Prairie temporaire (moins de 6 ans) et artificielle	6 401	111 569	28%	4 613	120 758	31%	8,2%
Surface Toujours en Herbe (STH)	7 105	46 635	12%	4 534	34 982	9%	-25,0%
Légumes frais (maraîchage, transformation)	2 744	25 140	6%	1 771	20 886	5%	-16,9%

* Evolution (%) des surfaces entre 2000 et 2010

Cheptel effectif : en milliers d'unités	2000		2010		Evolution en % *
	Nbre expl.	Effectif animaux	Nbre expl.	Effectif animaux	
Total bovins	6 524	518,4	4 214	461,8	-10,9%
dont - Vaches laitières	4 747	176,9	3 125	167,5	-5,3%
Total porcins	2 162	2 711,4	1 523	2 731,6	0,7%
dont - Truies mères	1 348	244,9	974	209,0	-14,7%
- Porcs charcutiers	2 100	1 424,6	1 498	1 662,7	16,7%
Poules pondeuses d'œuf de consommation	2 200	4 072,1	313	2 486,5	-38,9%
Poulets de chair	1 136	14 623,2	415	16 604,8	13,6%
Dindes et dindons	413	3 319,2	151	2 291,6	-31,0%
Lapines mères	696	42,3	92	25,8	-39,1%

* Evolution (%) des effectifs entre 2000 et 2010

Tableau 33 : Caractéristiques des productions animales et végétales dans le Finistère

LA COMMUNE D'IMPLANTATION : MELLAC

(Sources : INSEE, DRAAF, Météo-France, carte IGN 1/25000, nos propres observations)

Généralités, situation

Mellac est une commune du sud-est du Finistère. Historiquement, elle appartient à la Cornouaille. Mellac est un nom d'origine gallo-romaine qui associe le radical « *mello* » signifiant « *colline* » au suffixe gaulois « *accos* ». Son territoire est délimité au nord et à l'est par le cours de l'Isole et à l'ouest par celui du Bélon. L'Isole matérialise la frontière avec les communes de Querrien et Tréméven tandis que le Bélon matérialise la frontière avec la commune de Le Trévoux. Par ailleurs, le Dourdu, un petit affluent de la Laïta long de 9 km, prend sa source près du village de Kerfeunteun et draine une bonne partie du territoire de la commune. Le bourg de Mellac n'est distant que d'environ 5 km du centre-ville de Quimperlé. La commune est traversée à son extrémité sud par la voie express RN 165. Une zone d'activité, la Z.A de Kervidanou, a vu le jour dans les années 1980 à proximité de la voie rapide sur un territoire situé à la frontière des communes de Mellac et Quimperlé, tout proche de Baye. Mellac est située à 40 minutes de route de QUIMPER et 25 minutes de Lorient.

Le site d'élevage de la SCEA BERNARD est localisé à Kerjaec sur la commune de MELLAC, dans le canton, de Quimperlé et fait partie de la communauté de commune Quimperlé Communauté.



Figure 3 : Localisation de la commune de MELLAC

Superficie, population, urbanisme

La commune de MELLAC a une superficie de 2 638 ha et une population de 3 042 habitants (Insee 2016). La population est en hausse car elle était de 2 192 habitants en 1990, 2 314 en 1999, et 2833 habitants en 2013, soit +31 % en 20 ans. La densité de population est de 115 hab./km² sur la commune (135 hab./km² en moyenne dans le département). C'est une commune rurale et agricole. La commune est desservie par la route départementale D765 ainsi que par des voies communales.

La commune dispose d'un Plan Local d'Urbanisme (approuvé en juin 2018), le site de l'exploitation « Kerjaec » est localisé en zone « A » dite Agricole. Sont classés en zone agricole les secteurs de la commune, les zones équipées ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.

Le paysage de cultures et prairies ponctué par les sièges d'exploitation révèle le rôle économique majeur de l'activité agricole sur la commune.

Contexte agricole local

D'après les données de l'Agreste 2000 la commune comptait 38 exploitations agricoles (61 UTA) contre 34 (43 UTA) en 2010

Comme sur le reste du département, l'activité agricole est principalement orientée vers les productions animales (bovin, porcin et avicole).

La surface moyenne de l'ensemble des exploitations sur la commune est d'environ 62 ha pour les exploitations dites professionnelles ce qui est équivalent à la surface moyenne d'exploitation au niveau départemental.

Indication Géographique Protégée (IGP) (source : inao.gouv.fr)

L'indication géographique protégée (IGP) est un signe officiel européen d'origine et de qualité qui permet de défendre les noms géographiques et offre une possibilité de déterminer l'origine d'un produit alimentaire quand il tire une partie de sa spécificité de cette origine.

L'IGP est un signe d'identification européen, créé en 1992. Attribuée aux produits alimentaires spécifiques portant un nom géographique et liés à leur origine géographique (Hormis les vins et spiritueux), l'IGP permet la protection de ceux-ci dans toute l'Union Européenne.

« Le nom d'une région, d'un lieu déterminé ou, dans des cas exceptionnels, d'un pays, qui sert à désigner un produit agricole ou une denrée alimentaire :

– originaire de cette région, de ce lieu déterminé ou de ce pays, et dont une qualité déterminée, la réputation ou d'autres caractéristiques peuvent être attribuées à cette origine géographique, et dont la production et/ou la transformation et/ou l'élaboration ont lieu dans l'aire géographique délimitée».

Plusieurs Indications Géographiques Protégées (IGP) sont localisées partiellement dans le territoire de MELLAC. Les IGP concernées sont celles :

- Cornouaille,
- Pommeau de Bretagne,
- Cidre de Bretagne,
- Farine de blé noir de Bretagne - Gwinizh du Breizh,
- Volailles de Bretagne

Appellation d'Origine Contrôlée/Protégée (AOC/AOP) (Source : inao.gouv.fr)

L'Appellation d'origine protégée (AOP) désigne un produit dont toutes les étapes de production sont réalisées selon un **savoir-faire reconnu** dans une même aire géographique, qui donne ses caractéristiques au produit. C'est un signe européen qui protège le nom du produit dans toute l'Union Européenne.

L'Appellation d'origine contrôlée (AOC) désigne des produits répondant aux critères de l'**AOP** et protège la dénomination sur le territoire français. Elle constitue une étape vers l'**AOP**, désormais signe européen. Elle peut aussi concerner des produits non couverts par la réglementation européenne (cas des produits de la forêt par exemple). C'est la **notion de terroir** qui fonde le concept des Appellations d'origine.

Un terroir est une zone géographique particulière où une production tire son originalité directement des spécificités de son aire de production. Espace délimité dans lequel une **communauté humaine** construit au cours de son histoire un savoir-faire collectif de production, le terroir est fondé sur un système **d'interactions entre un milieu physique et biologique**, et un ensemble de facteurs humains. Là se trouvent l'originalité et la typicité du produit.

Les règles d'élaboration d'une **AOP** sont inscrites dans un cahier des charges et font l'objet de procédures de contrôle, mises en œuvre par un organisme indépendant agréé par l'INAO

Sur la commune de MELLAC, on retrouve :

- L'AOC Eau de Vie de Cidre de Bretagne
- L'AOP Cocos de Paimpol

Tourisme, loisirs

La commune de MELLAC n'est pas particulièrement orientée vers le tourisme. Pendant l'été, la commune propose des événements festifs comme le Feu de la Saint Jean. Le Manoir de Kernault invite les visiteurs à de nombreux ateliers et animations tout au long de l'année (balade nocturne à travers la forêt, Expositions, ateliers divers de création, de théâtre,...).

Tout au long de l'année, le patrimoine, les chemins de randonnées piétonnes et VTT font de MELLAC, un lieu idéal pour passer des vacances au cœur d'une Bretagne authentique entre terre et mer parsemées de moulins la rive droite de l'Isole dont le moulin blanc ancienne propriété des papeteries Mauduit, de logis, puits, fours à pain et autres éléments de patrimoine caractéristiques de la région.

MELLAC s'inscrit dans le territoire touristique « Quimperlé terre océane » au cœur de la destination régionale des Rias de L'AVEN-BELON et de la LAITA.

La commune propose plusieurs hébergements : Gîtes et locations de vacances, chambre d'hôtes et camping à la ferme.

Les exploitants, propriétaires de la ferme de kerjaëc lieu inscrit sur la liste de l'inventaire du patrimoine culturel BRETON, veilleront comme aujourd'hui à prendre des précautions simples permettant d'atténuer ou de supprimer l'éventuelle gêne pour les usagers du territoire.

Patrimoine culturel et archéologique

(Source : Base MERIMÉE du Ministère de la Culture, Atlas des Patrimoine, Infobretagne.com)

Monuments Historiques

Un monument historique est un immeuble ou un objet mobilier recevant un statut juridique particulier destiné à le protéger, du fait de son intérêt historique, artistique, architectural mais aussi technique ou scientifique. La loi du 25 février 1943 instaure l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France sur toute demande d'autorisation de travaux à l'intérieur d'un périmètre de protection de 500 mètres de rayon autour des monuments historiques, qu'ils soient classés ou inscrits.

Les monuments Historiques Classés ou Inscrits sur la commune sont les suivants :



Monument - période	Calvaire (16ème siècle)	Manoir de kernault (préhistoire et 15ème siècle)
Protection	Inscrit par arrêté du 3 juin 1932	Inscrit par arrêté du 13 mars 1991
Distance Élevage	1,9 km	3 km
		

Tableau 34 : Localisation des Monuments Historiques

Le site d'élevage n'est pas compris dans un rayon de protection d'un Monument Historique.

Sites Classés ou Inscrits

Les monuments naturels et les sites naturels de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, protégés par la loi du 2 mai 1930, impliquent au nom de l'intérêt général leur conservation en l'état et la préservation de toutes atteintes graves. La politique des sites a pour objectif de préserver les espaces de qualité et remarquables au plan paysager.

Un site classé ou inscrit est un espace naturel ou bâti de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque qui nécessite d'être conservé. **En site classé ou inscrit, l'administration doit être informée au moins 4 mois à l'avance des projets de travaux. L'Architecte des Bâtiments de France émet un avis simple, sauf pour les permis de démolir qui supposent un avis conforme**

Il n'y a pas de sites classés au titre de la loi du 2 mai 1930, sur la commune de MELLAC.

Archéologie

Selon l'Atlas du Patrimoine (<http://atlas.patrimoines.culture.fr/>), le projet est partiellement en zones de présomption de prescriptions archéologiques (carte archéologique nationale), dans lesquelles les opérations d'aménagement affectant le sous-sol sont présumées faire l'objet de prescriptions archéologiques préalablement à leur réalisation (Code du patrimoine, livre V, Titre II, Art. L. 522.5).



Conformément à l'arrête de prescriptions archéologiques la demande de permis de construire sera transmise au Préfet de Région. Lors des travaux, toutes les précautions seront prises pour repérer d'éventuels éléments du patrimoine archéologique.

Les ICPE sur la commune

Les ICPE soumises à autorisation et enregistrement sur la commune de MELLAC sont les suivantes :

Nom établissement ⁽¹⁾	Code postal	Commune	Régime en vigueur ⁽²⁾	Statut Seveso
CECAB CENTRALE COOP AGRIC BRET	29300	MELLAC	Autorisation	Non Seveso
GAEC FLATRES	29300	MELLAC	Enregistrement	Non Seveso
GENETS GAEC DES	29300	MELLAC	Enregistrement	Non Seveso
GOENVIC Jean Claude ex SCEA de ROSCAVEN	29300	MELLAC	Enregistrement	Non Seveso
HENRIO BOIS MATERIAUX - 2	29300	MELLAC	Autorisation	Non Seveso
LA TOQUE BRETONNE	29300	MELLAC	Enregistrement	Non Seveso
LCS (ex ITM LOGISTIQUE de MELLAC)	29300	MELLAC	Enregistrement	Non Seveso
LCS Logistique Conditionnement Stockage	29300	MELLAC	Enregistrement	Non Seveso
LE TALLEC Daniel	29300	MELLAC	Inconnu	Non Seveso
SARL ARMOR AUTO CASSE LE TALLEC	29300	MELLAC	Enregistrement	Non Seveso
SCEA BERNARD	29300	MELLAC	Enregistrement	Non Seveso
SCEA DE KERZELLEC	29300	MELLAC	Enregistrement	Non Seveso
SCEA FLATRES	29300	MELLAC	Autorisation	Non Seveso

Source : <http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr>

Tableau 35 : Liste des ICPE soumises à enregistrement ou autorisation ICPE à MELLAC

Il s'agit pour moitié d'ICPE agricoles, et plus particulièrement d'élevage porcin et avicole et pour l'autre moitié d'activités situées principalement sur la zone d'activité de kervidanou au bord de la nationale 165.

Les élevages sur la commune de MELLAC

La zone d'études est dense en activité d'élevages. La carte ci-dessous recense les élevages situés sur la commune de MELLAC.



Figure 4 : Elevages sur la commune de MELLAC

La commune recense plusieurs élevages dont plusieurs sites soumis aux installations classées.

☞ LE SITE D'ELEVAGE: LIEU-DIT « KERJAEC »

Le lieu-dit "Kerjaec " est localisé à environ 1,5 km au Nord-Est du bourg de MELLAC. La voirie desservant le site est en impasse. Dans ce secteur, l'espace est occupé par des bois et parcelles agricoles.

	Distance par rapport à l'élevage			Commentaires
	0 à 50 m	50 à 100 m	100 à 300 m	
Bourgs	-	-	-	MELLAC à 1,8 km
Habitations (tiers et lieu-dit)	-	Village de kertzellec	Village de kertzellec	
Infrastructure (équipements collectivités, route...)	Routes communale	Routes communale	Routes communale	Site à l'écart des axes principaux de circulation.
Activité économique		-	Exploitation de la SCEA de KERZELLEC (élevage porcin ^{oo})	Zone rurale principalement agricole, un peu de tourisme vert

	Distance par rapport à l'élevage			Commentaires
	0 à 50 m	50 à 100 m	100 à 300 m	
Sites remarquables	-	-	-	Aucun site
Natura 2000	-	-	-	Aucun site
ZNIEFF	-	-	530030036 rivière ISOLE, tourbières du bassin amont et vallées boisées	
Eau (cours d'eau, point d'eau, plan d'eau)	-	-	-	< 500 m ISOLE et cours d'eau l'alimentant
Puits, forage	Puits de l'exploitation dans le bâtiment FAF existant	-	-	-
Protection de captage d'eau potable	-	-	-	-
Utilisation du sol (cultures, prairies, bois, friches...)	Parcelles agricoles	Parcelles agricoles	Hameau et exploitations agricole	Cultures fourragères (prairie, maïs) et céréales (blé) et zone d'habitation

Tableau 34 : Descriptif des environs du site d'élevage

☞ LES RESEAUX ET ACCES

Le fonctionnement de l'élevage porcin nécessite et nécessitera des opérations de transport vers le site et à partir du site d'élevage. Elles sont résumées dans le tableau ci-dessous, avec le détail des fréquences, des périodes concernées et des lieux de chargement ou déchargement.

Le site est desservi par les routes communales reliées à la route départementale n° 765 reliant La Roche-Bernard à Audierne via MELLAC

Différents véhicules circulent autour du site du fait de l'activité de l'élevage : transport d'animaux, de matière première et d'effluents. Ces transports nécessitent des lieux de chargements et donc LA SCEA BERNARD a aménagé un accès adapté au gabarit des véhicules de transports différent de l'accès à la maison d'habitation de l'exploitant.

Nature du transport	Mode de transport	Rythme de transport	Lieu
Porcs charcutiers	Camion spécialisé	2 départ toutes les 3 semaines (durée : ¾ heure)	Quai d'embarquement
Truies de réforme, porcelets	Camion spécialisé	Toutes les 3 semaines (15-30 min)	Quai d'embarquement
Livraisons de cochettes	Camion spécialisé	Toutes les 6 semaines (30 min)	
Cadavres de porcs	Camion spécialisé	Fonction de la mortalité, (5 min).	Bac d'équarrissage
Lisier pour épandage	Tonnes agricoles	Durant les périodes d'épandage (printemps et automne)	Fosse tampon
Aliments porcs	Semi-remorque	1 x / mois	Silos - FAF
Solide issu du TRAC	Semi-remorque	4 à 6 semaines	Fumière couverte

Tableau 35 : Circulation engendrée par l'exploitation

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

A noter que l'arrêt de l'atelier bovin supprimera des transports lors de l'arrivée et départ broutards et taureaux. IL n'y aura plus également de bruits des tracteurs lors du nourrissage des bovins (ensilage)

Sur le site d'élevage de LA SCEA BERNARD, il existe :

- un réseau électrique « ERDF » arrivant sur le site par voie aérienne depuis la voie communale;
- un réseau d'adduction d'eau potable enterré depuis la voie communale;
- un réseau téléphonique.

La circulation est limitée à l'entrée du site, pour limiter les risques (sanitaire et accidentels). C'est pour cela que tous les lieux de chargement/déchargement sont regroupé par atelier (Aliment/déjections/quai...).

☞ LA ZONE D'ETUDES

Répartition géographique des surfaces épandables

Les épandages sont répartis sur les communes suivantes :

Commune	Dpt	Zonages*	SPE (ha)	% surface totale
MELLAC	29	ZV-ZAR	144,66	62%
BANNALEC	29	ZV-ZAR	59,41	26%
SAINT THURIEN	29	ZV-ZAR	27,40	12%
	TOTAL		231,47	

Tableau 38 : Répartition géographique du plan d'épandage

La surface totale concernée par le plan d'épandage représente un cumul de 231 ha épandables, répartis pour plus de 62 % sur la commune du site d'exploitation.

Zones urbaines, activités

La zone d'activité la plus proche est la zone de kervidanou à QUMPERLE. Un groupe de trois parcelles est situés à l'arrière de cette zone.

La zone d'épandage reste nettement à vocation agricole, avec des terres d'épandage autour du site d'élevage et dans la campagne environnante, plus ou moins à proximité de bourgs, de villages et de hameaux.

Cf : Carte IGN en pièce jointe N°1

Axes de communication

Le site d'élevage est situé à l'écart des principaux axes de communication. Il est desservi par la route départementale 765 puis par des routes communales ainsi que son parcellaire.

Ces axes servent un trafic routier peu dense. L'accès aux parcelles ne perturbe pas la circulation des usagers sur ces voies routières.

b) Le Milieu Physique

FACTEURS CLIMATIQUES

(Source : www.bretagne-environnement.org)

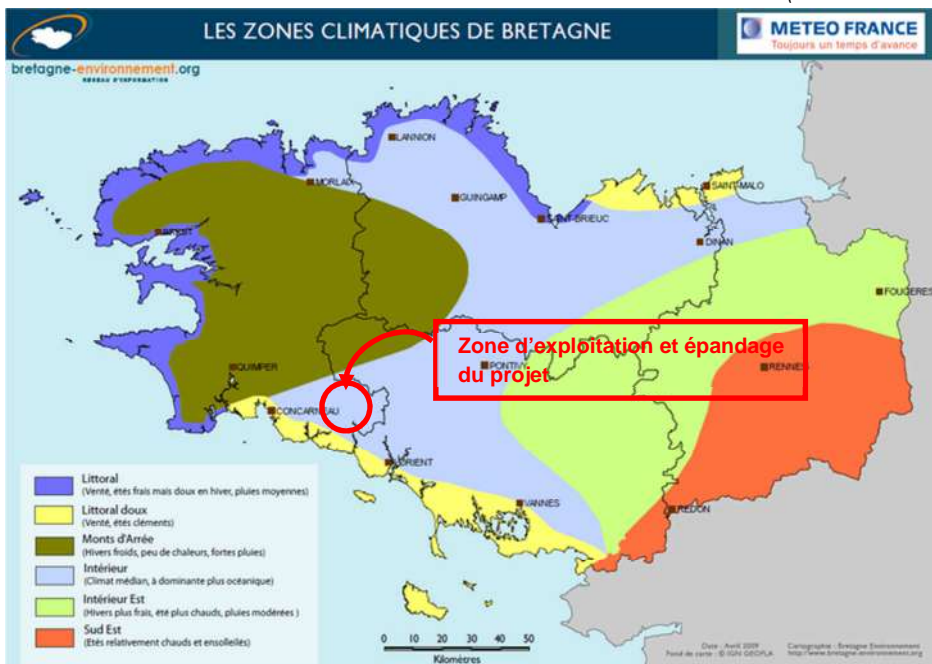


Figure 5 : Localisation de l'élevage suivant les zones climatiques régionales

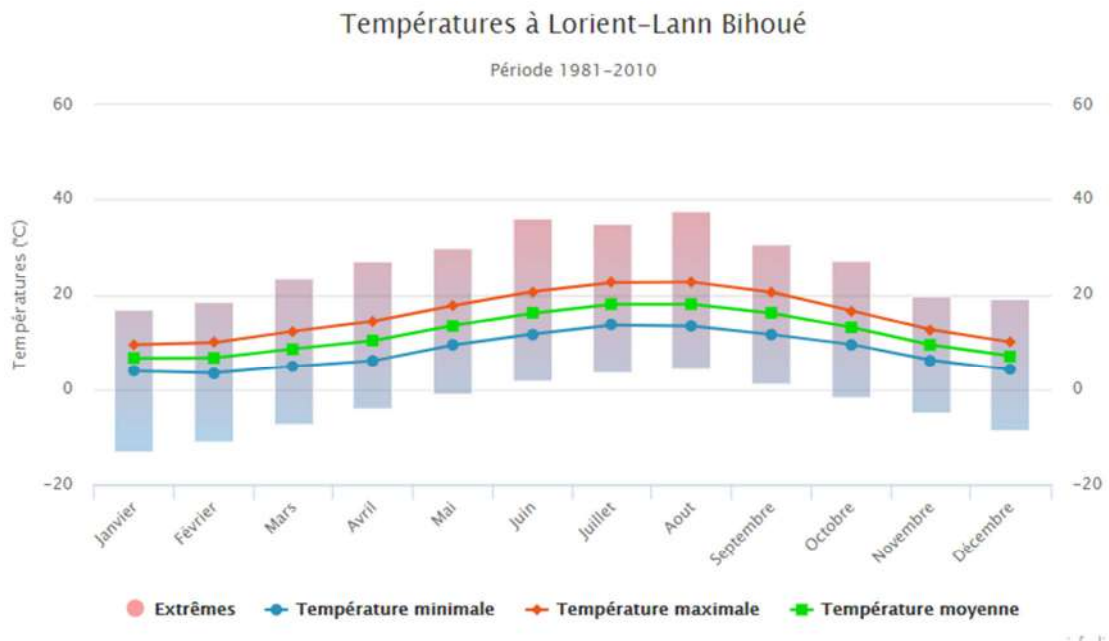
Températures

Source : Infoclimat, Normales et records pour la période 1981-2018 à Lann bihoué

Les températures moyennes mensuelles présentent des contrastes modérés, avec un mois le plus froid à 3,8°C en moyenne (février) contre un mois le plus chaud à 22,6°C (août). Toutefois, ces moyennes masquent une variabilité marquée selon les années. Ainsi, une température de -13,1°C a pu être enregistrée le 20 janvier 1963 contre 37,5°C le 10 août 2003. Au contraire, certains hivers peuvent présenter des températures particulièrement douces (maximale de 18,4°C le 24 février 2019) et certains étés des températures plus fraîches (minimale de 1,6°C le 11 juin 1955).

	janv.	fév.	mars	avr.	mai	juin	juil.	août	sept.	oct.	nov.	dec.
Tempé. maxi extrême	18,8 (27-2003)	18,4 (24-2019)	23,3 (30-1985)	27,1 (23-1984)	29,8 (25-2012)	36,0 (30-1976)	34,9 (19-2008)	37,5 (10-2003)	30,6 (05-1991)	27,2 (01-1997)	19,6 (01-2018)	19,0 (12-1979)
Tempé. maxi moyennes	9,5	9,9	12,3	14,4	17,7	20,6	22,5	22,6	20,5	16,6	12,6	10,0
Tempé. moy moyennes	6,6	6,7	8,6	10,3	13,5	16,1	18,0	18,0	16,1	13,1	9,4	7,1
Tempé. mini moyennes	3,8	3,4	4,9	6,1	9,4	11,7	13,6	13,4	11,6	9,5	6,2	4,1
Tempé. mini extrême	-13,1 (20-1963)	-11,0 (03-1955)	-7,4 (03-1965)	-4,1 (12-1959)	-1,1 (02-1967)	1,6 (11-1955)	3,4 (08-1954)	4,1 (14-1955)	1,0 (11-1972)	-1,8 (18-1955)	-8,0 (30-1971)	-8,7 (26-1952)

Tableau 39 : Climatologie à Lorient Lann-Bihoué (températures)



Graphique 4 : Diagramme des températures

Précipitations

(Source : www.bretagne-environnement.org)

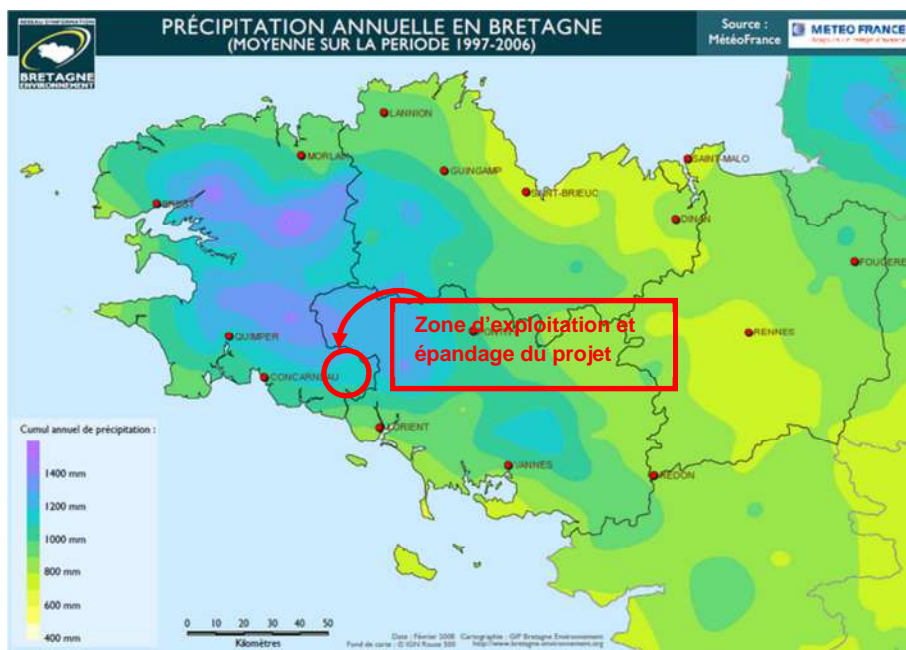
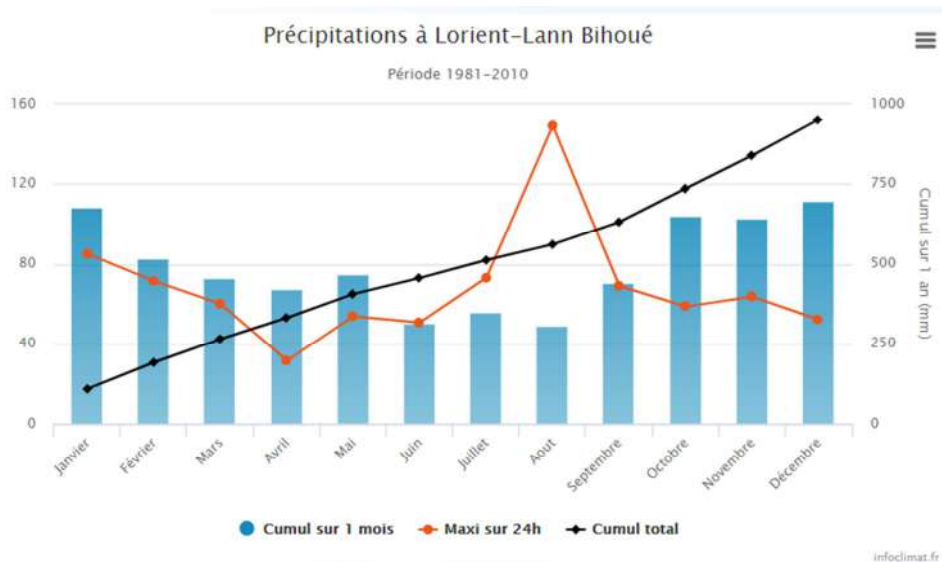


Figure 6 : Précipitations moyennes annuelles en Bretagne entre 1997 et 2006

Les précipitations sont moyennement abondantes (950,9 mm par an en moyenne) mais globalement bien réparties sur l'année. En effet, le mois le plus sec est le mois d'août avec 49,3 mm en moyenne, alors que le mois le plus humide est décembre avec 111,7 mm de moyenne.

	janv.	fév.	mars	avr.	mai	juin	juil.	août	sept.	oct.	nov.	dec.
Cumul moyen Précip.	108,3	82,6	72,9	67,2	74,6	50,4	56,0	49,3	70,5	104,4	103,0	111,7
Max en 24h de précips	85,1 (31-1983)	71,4 (7-1987)	60,0 (30-1992)	31,5 (3-1987)	53,7 (30-1994)	50,6 (10-1992)	73,0 (07-2004)	149,1 (10-1983)	69,0 (12-1993)	58,6 (13-1991)	63,5 (7-1992)	52,1 (1-1978)

Tableau 40: Climatologie sur la commune de Lorient Lann Bihoué (pluviométrie)



Graphique 5: Diagramme de la pluviométrie

Les vents

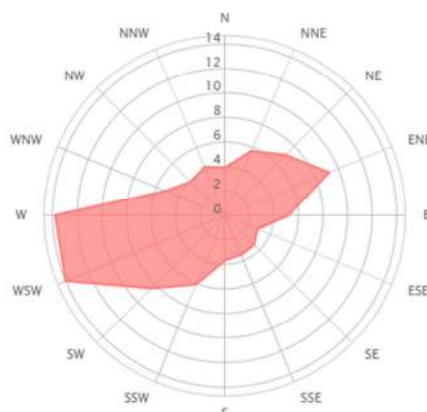
Les vents constituent la principale source de diffusion des odeurs. Les épandages sont à éviter autant que possible les jours de grand vent, afin de limiter les nuisances olfactives et les risques de volatilisation d'ammoniac.

Concernant les vents, la rose des vents de Lorient Aéroport (période Nov. 2000 – Mai 2019) montre une forte dominance dans un « couloir » Ouest Sud-Ouest / Est Nord-Est.

Mois de l'année	janv.	févr.	mars	avril	mai	juin	juil.	août	sept.	oct.	nov.	déc.	Année
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	1-12
Direction du vent	➤	➤	↙	➤	➤	➤	➤	➤	➤	↙	➤	↙	➤
Probabilité du vent >= 4 Beaufort (%)	39	43	46	39	36	35	40	34	28	32	40	41	37
Vitesse du vent moyenne (kts)	10	11	11	10	10	10	10	9	9	9	10	11	10
Temp. de l'air moyenne (°C)	8	8	10	13	16	19	20	20	18	15	11	9	13

Graphique 6 : Moyennes des vents relevés à Lorient Bretagne Sud aéroport entre Nov. 2000 et mai 2019

Distribution de la direction du vent en //%



© windfinder.com

Zone de foudroiement

(Sources : <http://www.citel2cp.com/> ; <http://home.nordnet.fr/~amoreaux/foudre/actuel.htm>)

Phénomène naturel, la foudre est une décharge électrique entre deux zones de polarité opposée, le nuage et le sol. Résultat : un courant extrêmement important durant quelques dizaines de microsecondes et un impact générateur d'effets secondaires qui ont un rayon destructif beaucoup plus étendu que la décharge elle-même.

Le nombre de jour par an où le tonnerre a été entendu "défini la notion de "niveau kéraunique". En France, le niveau kéraunique moyen est de 20 (inférieur à 15 dans les régions côtières : Normandie, Bretagne). Cette notion est ancienne et rudimentaire. Il faudrait lui substituer la notion de densité de coup de foudre. En France cette densité serait de 1 à 3 par km² et par an.

Dans le département du Finistère, le niveau kéraunique est de 6, il est de 10 dans le département d'Ille et Vilaine.

La densité de foudroiement (niveau Ng) est un autre paramètre qui définit le nombre d'impact foudre par an et par km² dans une région. Pour le département du Finistère il est de 0,2 impact de foudre/an/km² tandis que pour le département de l'Ille et Vilaine, il est de 0,6 impact de foudre /an/km².



Densité moyenne de points de contacts / an / km² (tag)

La sévérité orageuse d'une région est caractérisée par son niveau kéraunique Nk (nombre de jours par an où le tonnerre est entendu) et par la densité du foudroiement Df (nombre d'impacts au km² par an).

À noter que les villes les plus foudroyées se situent au Sud-Est de la France. Parmi les villes les moins foudroyées, la plupart se situent en Bretagne - Pays de Loire.

Le développement et la fragilisation croissante des équipements électroniques ou informatiques entraînent une sensibilité plus grande encore aux surtensions. La foudre constitue donc une réelle menace pour le matériel des exploitations mais aussi pour les particuliers.

Contre la foudre elle-même, La technique de protection consiste donc, tout aussi "simplement", à capturer la décharge pour la détourner de sa cible initiale. La foudre sera captée, par exemple, selon la technique du "paratonnerre" ou de la "cage maillée" et épargnera le site, cependant les équipements ne seront pas protégés contre les effets secondaires.

Afin de limiter les surtensions transitoires générées par la foudre à un niveau acceptable par les équipements de l'installation, la solution efficace est la mise en place de dispositifs de protection contre les surtensions, appelés "Parafoudres", sur les réseaux électriques ou les réseaux de communications de l'installation à protéger.

Du fait de la présence de matériel électronique au sein de l'élevage, il y a un parafoudre associé à une prise de terre.

- La **Densité de foudroiement** (niveau Ng) définit le nombre d'impact foudre par an et par km² dans une région.
 - Le **Niveau kéraunique** (niveau Nk) définit le nombre de jour d'orage par an.
- Ces 2 paramètres sont liés par une relation approximative : $Ng = Nk/10$

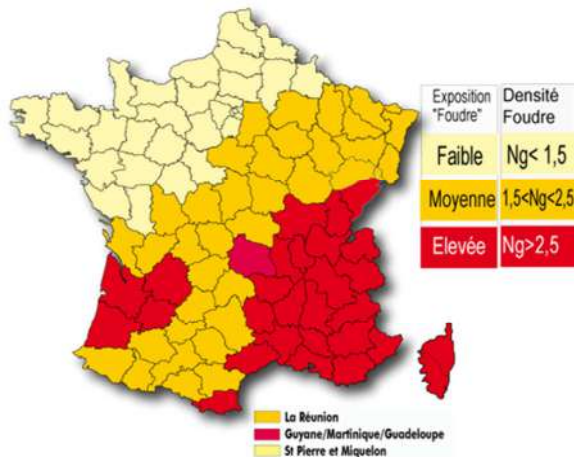


Figure 7 : Densité de foudroiement et niveau kéraunique en France

QUALITE DE L'AIR

(Source : Plan régional pour la qualité de l'air – Région Bretagne)

Les activités humaines (les transports, l'industrie, le chauffage des logements, l'agriculture...) émettent dans l'air de diverses substances qui peuvent être préjudiciables pour la santé, le climat, l'environnement. Chacun d'entre nous respire chaque jour 14 000 litres d'air... D'où l'importance de protéger ce bien commun !

Le Plan Régional pour la Qualité de l'Air (PRQA) est un document issu de la Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Énergie (LAURE de 1996).

Le PRQA est un document réglementaire de planification. Il vise à dresser un état des lieux de la qualité de l'air dans chaque région, et à lister les mesures permettant de réduire les pollutions.

L'élaboration du PRQA était à l'origine une compétence de l'État. Mais à la suite de la loi du 27 février 2002, dite loi de proximité, elle relève désormais de la compétence du Conseil régional.

Le Conseil régional de Bretagne a donc décidé fin 2006 d'entamer la révision du Plan précédemment élaboré par l'État en 2001, avec la volonté de promouvoir une approche intégrée entre air, santé, climat et environnement.

Air Breizh, association de type loi de 1901 à but non lucratif, est l'organisme agréé par le ministère chargé de l'Environnement pour la surveillance de la qualité de l'air en Bretagne.

Air Breizh est l'organisme de surveillance, d'étude et d'information sur la qualité de l'air en Bretagne. Agréé par le Ministère en charge de l'Écologie, il est membre de la Fédération Atmo France qui regroupe l'ensemble des associations en Métropole et dans les DOM-TOM.

La surveillance de la qualité de l'air breton a débuté à Rennes en 1986. L'ASQAR, l'association alors chargée de cette surveillance, s'est régionalisée en décembre 1996, devenant Air Breizh. Depuis plus de vingt-cinq ans, le réseau de surveillance s'est régulièrement développé, et dispose aujourd'hui de 18 stations de mesure réparties sur une dizaine de villes bretonnes.

Les stations de mesure sont principalement situées en ville. Les stations les plus proches sont les stations CTM à LORIENT et Bissonnet à Lorient. La station CTM a été créée en 1998 dans les locaux du Centre Technique Municipal dans un contexte urbain assez dense. La station Bissonnet a été implantée en 1999. Elle est installée dans un quartier résidentiel, au niveau de l'école Bissonnet, rue Varlin, dans une cabine isolée qui abrite plusieurs analyseurs. Il est difficile d'extrapoler les résultats de ces communes urbaines à une commune rurale comme MELLAC et les communes voisines. Dans la zone d'étude, peuvent se mêler des pollutions liées au trafic routier, des pollutions domestiques ou industrielles (en provenance des bourgs avoisinants) et des pollutions agricoles (ammoniac, produits phytosanitaires et poussières grossières principalement). Concernant ces dernières, le PRQA conclut que l'ammoniac atmosphérique ne devrait pas provoquer de phénomènes irritatifs pour les populations, alors que des effets néfastes à la santé sont décrits pour les produits phytosanitaires.

LA QUALITE DE L'AIR A QUIMPERLE COMMUNAUTE

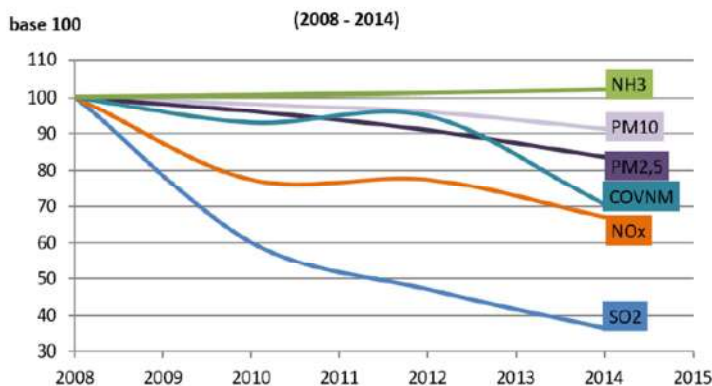
BILAN 2017



En 2014, les principales sources émettrices sur le territoire de Quimperlé Communauté sont les **transports routiers, le résidentiel et l'agriculture**. Les émissions d'**oxydes d'azote (NOx)** sont issues du secteur des **transports routiers (47%)**. **L'agriculture est le premier émetteur d'ammoniac (> 99%)** et de particules PM10 (53%). Le **résidentiel** est à l'origine de la plus grande part des émissions de **particules PM2,5 (49%)** et le deuxième contributeur pour les PM10 (28%), en partie issues de l'utilisation de chauffage.

Extrait du bilan -2017-quimperle-communauté.pdf mis en ligne le 21/12/2019

Evolution des émissions entre 2008 et 2014 de Quimperlé Communauté



Entre 2008 et 2014 les **émissions de polluants** sont globalement **en baisse** excepté pour l'ammoniac (stabilisation)

La forte baisse des émissions de SO₂ est notable (-63%) et s'explique par la moindre utilisation de combustibles soufrés et la réduction des teneurs en soufre dans ces combustibles.

Sources : Inventaire des émissions d'Air Breizh v2.2

L'ammoniac

Une étude portant sur l'ammoniac a été réalisée en 2003 autour de la commune de Lamballe avec comparaison de 3 sites : Morieux, site littoral, Lamballe, site péri-urbain, et Maroué, site Rural.

De cette étude, il est ressorti que le site de Maroué, site ayant l'activité agricole la plus importante, était le lieu où les émissions en ammoniac étaient les plus fortes, avec des concentrations sur la première campagne de mesures en 2002 de l'ordre de 76,2 µg/m³ et de 76,7 µg/m³ sur la campagne 2003. Avec des pics atteints entre 3h et 8 h, représentatif d'une zone de forte émissions car le petit matin est la période avec la plus grande stabilité de l'atmosphère, permettant ainsi la stabilité de l'ammoniac.

Résultats de l'étude menée par Air Breizh en 2003 :

Concentration moyenne en ammoniac(µg.m ⁻³)		
Morieux	Lamballe	Maroué
37	58	76

BRUIT ET VIBRATIONS

Les principales sources de bruits engendrant généralement des nuisances sont, les routes, les voies ferrées, les aéroports et certaines industries.

Les nuisances sonores se retrouvent plutôt au niveau des agglomérations ou des grands axes.

Au niveau de l'environnement du site le bruit provient de la route D9, et des activités des TPE/PME et des exploitations agricoles.

Les indicateurs servant à l'établissement des cartes de bruit sont les indices recommandés au niveau européen :

- l'indice Lden, niveau moyen pour les périodes jour-soirée-nuit (L=Level=niveau / d=day=jour= 6h-18h / e=evening=soirée=18h-22h / n=night=nuit=22h-6h),
- l'indice Ln, niveau moyen pour les périodes de nuit (n=night=nuit=22h-6h).

Les niveaux de bruit sont évalués au moyen de modèles numériques intégrant les principaux paramètres influençant le bruit et sa propagation : trafic, vitesse autorisée, configuration des lieux. Les cartes de bruit permettent d'évaluer sur un territoire donné l'exposition au bruit induite par les trafics routiers. Elles représentent un niveau de gêne et ne constituent donc pas une mesure de bruit réel à un instant donné.

☞ RISQUES

Risques naturels

(Source : <http://www.georisque.gouv.fr>)

Le territoire du Pays de Quimperlé est soumis à un certain nombre de risques naturels et technologiques, pouvant se manifester à tout moment et avoir des effets notables. Parmi les risques les plus présents, on retrouve les risques naturels liés à la tempête et aux inondations ainsi que les risques technologiques induits par la rupture de barrages et le transport de matières dangereuses.

Dans ce contexte, en dehors du respect de la législation en vigueur et des préconisations du DDRM, il convient aussi de :

- lutter contre les facteurs générant ces risques (changement climatique, imperméabilisation des sols...)
- maîtriser l'exposition des populations en agissant sur l'urbanisme (urbanisation des zones soumises aux risques, localisation des activités génératrices de risques)
- contribuer à développer la culture du risque afin d'améliorer les réactions des populations face à un événement majeur.

L'analyse de la sismicité historique (à partir de témoignages et archives depuis 1000 ans), de la sismicité instrumentale (mesurée par des appareils) et l'identification des failles actives, permettent de définir l'aléa sismique d'une commune, c'est-à-dire l'ampleur des mouvements sismiques attendus sur une période de temps donnée (aléa probabiliste). Un zonage sismique de la France selon 5 zones a ainsi été élaboré (article D 563-8-1 du code de l'environnement). Ce classement est réalisé à l'échelle de la commune.

D'après le zonage sismique de la France, **la totalité du Finistère est classé en zone 2**, correspondant à une sismicité faible imposant des prescriptions parasismiques particulières sur certains bâtiments (depuis le 1er mai 2011).

Dans le Finistère, les règles de construction parasismiques sont obligatoires pour les bâtiments de catégories III et IV. (Source : Dossier départemental des risques majeurs – Finistère – Arrêté préfectoral du 14 décembre 2018)

Les informations sur les risques naturels de la commune sont les suivantes :

Inondation

Mouvement de terrain - Affaissements et effondrements liés aux cavités souterraines (hors mines)

Radon

Séisme Zone de sismicité : 2

Le site n'est pas en zone inondable et a une sensibilité faible aux remontées de nappe dans le socle.

Arrêtés portant reconnaissance de catastrophes naturelles

Nombre d'arrêtés de catastrophes naturelles : 3

Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain : 1

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
29PREF19990156	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999

Inondations et coulées de boue : 1

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
29PREF19950089	17/01/1995	31/01/1995	06/02/1995	08/02/1995

Tempête : 1

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
29PREF19870140	15/10/1987	16/10/1987	22/10/1987	24/10/1987

Risques technologiques

Les risques technologiques, d'origine humaine, sont au nombre de quatre : le risque nucléaire, le risque industriel, le risque de transport de matières dangereuses et le risque de rupture de barrage.

Le dossier départemental des risques majeurs (DDRM) du Finistère (édition 2012) a fait l'objet d'une actualisation réglementaire et a été approuvé par arrêté préfectoral n° 2018348-0003 en date du 14 décembre 2018. Il présente les risques majeurs identifiés dans le département, leurs conséquences prévisibles pour les personnes, les biens et l'environnement. Il souligne l'importance des enjeux exposés, notamment dans les zones urbanisées, il mentionne les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde et décrit les modes de mitigation qui peuvent être mis en œuvre, vis-à-vis de l'intensité des aléas et de la vulnérabilité des enjeux, pour en atténuer les effets. Il fait de même pour les phénomènes (risques diffus) qui peuvent affecter indifféremment toutes les communes du département, comme les tempêtes, les chutes abondantes de neige, les vagues de froid ou de forte chaleur et le transport de marchandises dangereuses,

La commune est concernée par deux types de risques - naturels et technologiques - qui représentent des contraintes en matière d'aménagement de la commune.

☞ SOLS ET SOUS-SOLS

Caractéristiques Géologiques

(Source : BRGM, PLU MELLAC)

Le Pays de Quimperlé repose sur des formations géologiques très anciennes appartenant au domaine Sud-Armoricain (accident tectonique dissociant le massif en trois domaines). Ce domaine regroupe essentiellement des séries de roches granitiques métamorphiques (gneiss) issues de l'épisode orogénique hercynien (formation de la chaîne hercynienne il y a 370 millions d'années transformant le socle sédimentaire primitif) et provoquant la mise en place de massifs granitiques caractéristiques. Ces structures sont globalement orientées Est-Ouest, du fait de la proximité du cisaillement Sud-Armoricain.

La partie Nord du territoire communal de Mellac appartient au massif de granite de Pluguffan. Il s'agit d'un leucogranite à grain moyen, à muscovite et biotite qui constitue un vaste massif et qui s'étend de Quimper à Lorient. Localement, le granite de Pluguffan encaisse quelques enclaves, généralement décamétriques et donc non cartographiables (granites à biotite et micaschistes à Pont ar Skluz). Le granite de Pluguffan affleure ponctuellement en bordure de la route Mellac-Quimperlé mais donne de nombreuses pierres volantes dans les champs cultivés. Il est partiellement recouvert de formations d'altération : il s'agit d'isaltérites.

La partie Sud appartient au leucogranite de Baye. Ce granite recoupe l'orthogneiss de Nizon (faciès fin) qu'il enclave localement. Il se présente comme une roche gris clair, isogranulaire, à grain fin-moyen et est relativement micacé avec une prédominance de biotite. De couleur vert sombre, ces amphibolites ont un grain fin et sont affectés par une foliation marquée par l'alternance de lits millimétriques à dominante, soit de feldspaths, soit d'amphibole, qui donne un débit en plaquettes à la roche. Des micaschistes et gneiss fin micacés gris sombre de la formation de Melgwen apparaissent en bande étroite, discontinue en forme de fusée orientée Est-Ouest. Elle recoupe le Sud du massif granitique de Pluguffan. L'orthogneiss de Nizon, au faciès oeilé, à biotite et muscovite est recoupé, sur son flanc Sud, par le granite de Baye ; sur son flanc Nord il est en contact tectonique, soit avec les paragneiss et les micaschistes de la formation de Melgwen, soit avec le granite de Pluguffan. Ses principaux affleurements sont situés en bordure de route, au Sud du château de Kernault. Des formations migmatitiques sous forme de bandes ou de massifs s'étendent également de Quimperlé à Hennebont. Le Sud de Mellac est ainsi traversé par des "bandes" de gneiss granitoïdes hétérogènes. Ces roches les plus souvent foliées sont de teinte claire, généralement ocre à grise. Les fonds de vallée sont occupés par des alluvions et colluvions. Des formations périglaciaires (heads) recouvrent quelques versants de la vallée du Belon. Ce contexte de sol cristallin fractionné est globalement favorable à l'existence d'aquifères compartimentés et dont l'extension en surface n'excède pas quelques hectares. La fracturation intense de la roche permet la circulation des eaux souterraines jusqu'à des profondeurs importantes (plusieurs dizaines de mètres), mais le stockage de ces eaux se fait préférentiellement dans les horizons supérieurs du sous-sol (arène granitique).

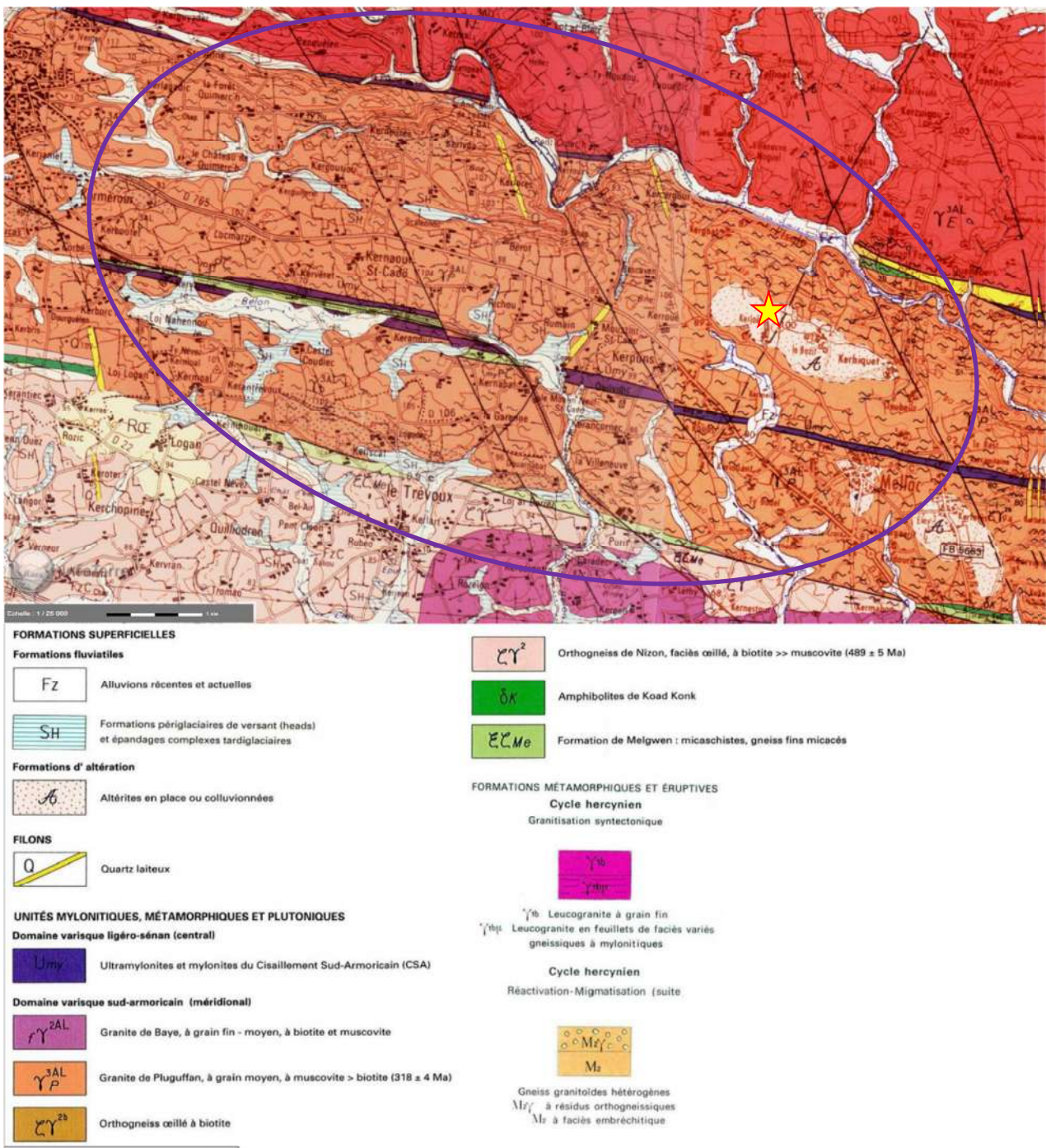


Figure 8 : Formations géologique sur la zone d'exploitation et d'épandage du projet

Le Pays de Quimperlé s'inscrit dans un contexte topographique de pénélaine issue de l'érosion du massif hercynien. La commune de Mellac appartient à un plateau animé par le réseau hydrographique. Culminant à 101 m au lieu-dit "Le Buzit" (Nord-Ouest), il est doucement incliné vers le Sud (vallée du Douardu) et le Sud-Est (vallée de l'Isole).

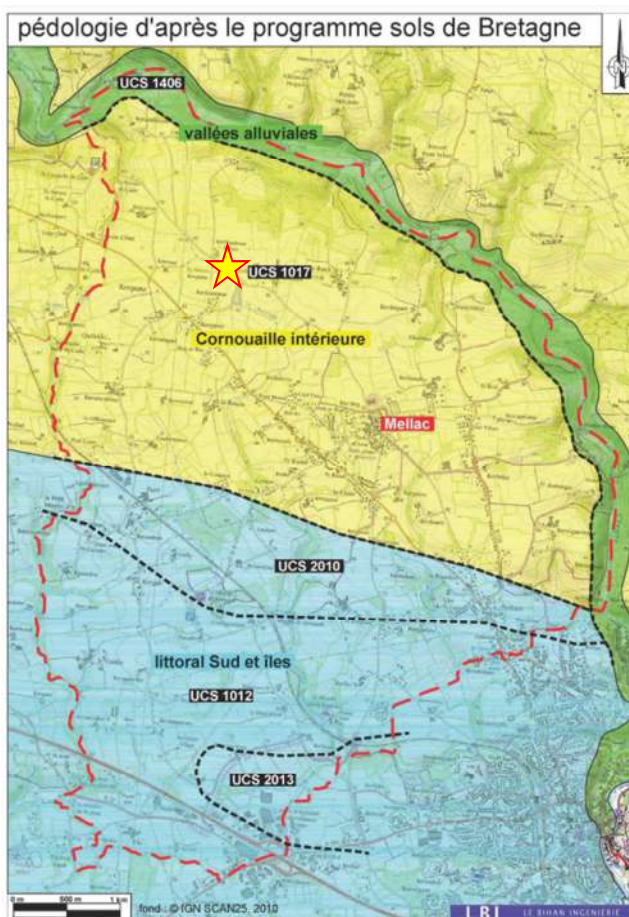
Le programme "Sols de Bretagne" caractérise les sols de la région avec des Unités Cartographiques de Sols (UCS). A Mellac, l'entité physiographique « Littoral Sud et îles » couvre le Sud du territoire et regroupe plusieurs Unités cartographiques de Sols. Elle est constituée de plateaux et collines aux versants de pente faible. Les sols se sont développés majoritairement dans des granites, des gneiss et des micaschistes. Les unités cartographiques indiquées sont : -

UCS 1012 : sols issus de granite, profonds des reliefs modérés et peu profonds souvent boisés de buttes et versants abrupts encadrant les vallées ;

- UCS 2010 : sols moyennement profonds à profonds parfois lessivés des collines littorales issus de gneiss ; La partie Nord de la commune appartient à l'entité pédologique "Cornouaille intérieure".

La partie Nord de la commune appartient à l'entité pédologique "Cornouaille intérieure". Elle correspondant plus précisément à : - UCS 1017 : sols moyennement profonds et sols profonds des plaines et des plateaux ondulés issus de granite. Dans le secteur de Kervidanou, les gneiss de Quimperlé donnent des sols identifiés comme unité topographiques :

UCS 2013 : sols de plateaux ondulés issus de gneiss; Au Nord et à l'Est, la vallée de l'isole appartient à l'unité UCS 1406 - Sols hydromorphes alluviaux et sols des versants granitiques souvent boisés des vallées encaissées.



EAU

SDAGE et SAGE

Schéma Directeur et Schéma d'Aménagement des eaux sont les outils d'une planification concertée de la politique de l'eau :

- Le SDAGE, au niveau du grand bassin hydrographique.
- Les SAGE, à l'échelle de bassins versants plus réduits.

Parce que les rivières, les nappes et milieux aquatiques continentaux et littoraux subissent aujourd'hui de nombreuses pressions d'usages, la loi sur l'eau de 1992 propose une démarche visant à mieux partager la ressource en eau.

Le SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux), au-delà des frontières administratives et des oppositions d'intérêts, rassemble riverains et usagers sur un territoire cohérent autour d'un projet commun : satisfaire les besoins de tous sans porter d'atteintes irréversibles à l'environnement.

Le SAGE est la déclinaison locale du SDAGE d'un bassin hydrographique, en l'occurrence le bassin LOIRE BRETAGNE. Le SDAGE actuel du bassin LOIRE BRETAGNE est entré en vigueur en décembre 1996 selon les préconisations de la loi sur l'eau de 1992. Un nouveau SDAGE s'inscrivant dans la directive européenne établissant un cadre communautaire pour la gestion de l'eau, appelée « directive cadre pour l'eau » et couvrant la période 2010 à 2015 a été approuvé le 18 novembre 2009.

Sept objectifs vitaux, en relation avec l'agriculture, ont été définis pour le bassin :

Source : <http://www.gesteau.eaufrance.fr/sdage.html>

REUSSIR LA CONCERTATION NOTAMMENT AVEC L'AGRICULTURE

- limitation et gestion des rejets polluants des élevages,
- connaissance des prélèvements d'eau pour l'irrigation et si nécessaire limitation des volumes,
- réduction des pollutions dues aux modes de cultures,
- protection efficace des captages d'eau pour l'AEP et de leur zone d'alimentation ainsi que des abords de rivière,
- mise en place des mesures agri-environnementales,
- contractualiser le service rendu pour l'épandage des boues d'épuration des eaux résiduaires urbaines ou industrielles,
- mise en place de mesures visant à pallier les conséquences de la déprise agricole sur le milieu aquatique.

L'objectif est donc de reconquérir la qualité des eaux avec les agriculteurs, par la mise en place d'un pilotage de la fertilisation et une sensibilisation sur les pratiques d'épandage.

La zone d'étude est intégrée dans le périmètre du SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) LOIRE BRETAGNE. Le périmètre du projet est couvert par deux SAGEs :

- Le SAGE ELLE-ISOLE-LAITA
- Le SAGE SUD CORNOUAILLE

Le SAGE ELLE-ISOLE-LAITA

Le SAGE ELLE-ISOLE-LAITA appartient au bassin hydrographique Loire-Bretagne. D'une superficie de 917 km², Il regroupe 3 bassins versant principaux l'Ellé et l'Isolé ainsi que leur confluence la Laïta. Il s'étend sur trois départements :

35% dans le Finistère,
62% dans le Morbihan,
3% dans les Côtes d'Armor.

Il concerne 50 500 habitants (Insee2007) soit 55 hab/km² en moyenne.

La réflexion d'élaboration du SAGE Ellé-Isolé-Laiïta est née de deux forts enjeux:

=> La gestion quantitative de la ressource sur le territoire. Il s'agissait de dégager un consensus entre les acteurs économiques et institutionnels permettant de satisfaire aux besoins des différentes activités sans pénaliser les fonctions biologiques des milieux naturels et en respectant le cadre réglementaire ;

=> Les inondations. Sur un territoire dont certains secteurs sont particulièrement sensibles à cet aléa et suite aux épisodes catastrophiques de 1995, 2000 et 2001, les acteurs locaux ont souhaité inscrire la réduction des risques d'inondations comme l'un des objectifs prioritaires du SAGE.



Le périmètre du SAGE a été fixé par arrêté préfectoral le 20 juillet 2001. L'arrêté de création de la Commission Locale de l'Eau a été publié le 7 mars 2002. Le processus d'élaboration du SAGE a débuté au deuxième semestre. De 2002 à 2009 ont eu lieu les différentes étapes d'élaboration du SAGE ELLE-ISOLE -LAÏTA (états des lieux, étude des scénarios,...) pour aboutir à son approbation le 20 juillet 2009.

Objectifs du SAGE

Le SAGE ELLE-ISOLE-LAITA s'articule autour de 5 enjeux qui se décomposent en 19 actions. Pour plus d'info <https://www.smeil.fr/le-sage/>

Enjeu 1	La gestion quantitative de la ressource en eau	
Objectifs et Actions Associés	⇒ Satisfaire les usages en tenant compte de leurs perspectives d'évolution ⇒ Respecter la réglementation relative aux débits réservés sur l'ISOLE et l'ELLE	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Besoins et ressources en Eau ✓ Débits minimums biologiques ✓ Suivi de la ressource ✓ Economie d'eau
Enjeu 2	Les inondations et la gestion des crues	
Objectifs et Actions Associés	⇒ Réduire d'avantage les risques d'inondations pour des événements pouvant survenir tous les 10 ans ou 20 ans	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ralentissement Dynamique des crues ✓ Mémoire du Risque ✓ Bocage ✓ Eaux pluviales ✓ Zones inondables
Enjeu 3	Les milieux aquatiques et les Zones Humides	
Objectifs et Actions Associés	⇒ Garantir le bon état « hydro-morphologique » des cours d'eau et notamment celui du chevelu ⇒ Préserver le patrimoine biologique et les autres fonctionnalités des zones humides.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Etat biologique ✓ Les cours d'eau ✓ Les zones humides ✓ Natura 2000
Enjeu 4	La qualité des eaux	
Objectifs et Actions Associés	⇒ Garantir/maintenir le bon état physico-chimique des eaux de surface au-delà des cours d'eau principaux ainsi que celui des eaux souterraines ⇒ Satisfaire l'objectif B pour les eaux conchylicoles ⇒ Restaurer la qualité physico-chimique et écologique du Dourdu pour atteindre le bon état	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Etat physicochimique ✓ Le suivi des pesticides ✓ La réduction des pesticides
Enjeu 5	L'estuaire	
Objectifs et Actions Associés	⇒ Satisfaire l'objectif B pour les eaux conchylicoles ⇒ Améliorer la connaissance du fonctionnement estuarien et de ses rôles	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Etat bactériologique ✓ Assainissement ✓ Diagnostic hydrosédimentaire

Le projet d'extension de l'élevage de porcs exploité par la SCEA BERNARD est compatible avec les objectifs du SDAGE et les enjeux actuellement identifiés par les SAGE notamment les différentes orientations et dispositions suivantes :

ENJEU N°4 : LA QUALITE DES EAUX	Le projet de LA SCEA BERNARD comprend la construction d'un bâtiment sur TRAC dont 89 % de la phase solide alimentera la station de méthanisation Émeraude Bio Énergie soit une résorption de 9 528 uN et 7 282 uP ₂ O ₅ . Enfin le projet de valorisation des effluents présenté en Pièce supplémentaire montre bien que l'exploitant gèrera une fertilisation équilibrée respectant les réglementations locales et nationales sur les nitrates et le phosphore.
ENJEUX N°2 : LES INONDATIONS ET LA GESTION DES CRUES ET ENJEUX N°3 : LES MILIEUX AQUATIQUES	Le plan d'épandage de la SCEA BERNARD recense les zones humides présentes sur les parcelles de l'exploitation et indique les interdictions d'épandage qui en découle.
ENJEUX N°2 : LES INONDATIONS ET LA GESTION DES CRUES ET ENJEUX N°3 : LES MILIEUX AQUATIQUES	Le plan d'épandage de la SCEA BERNARD présente les haies existantes sur les parcelles de l'exploitation. Ces haies seront maintenues et entretenues. Les projets de bâtiment présentés engendreront la destruction d'une partie de la haie au niveau du site qui sera replantée de façon plus large, constituée d'essences locales, et implantée sur une bonne partie du pourtour du site

ENJEUX N°1 : LA GESTION QUANTITATIVE DE LA RESSOURCE EN EAU	L'exploitation sera après projet soumise à Autorisation au titre des Installations Classées et devra donc se conformer à la Directive IED avec respect des meilleures techniques disponibles qui présente un volet eau (suivi des consommation en eau, économie d'eau) → cf. meilleures Techniques Disponibles MTD 5 : Utilisation rationnelle de l'eau
--	--

Le SAGE SUD CORNOUAILLE

Le périmètre du SAGE a été défini par l'arrêté préfectoral du 4 février 2011. Après consultation de l'ensemble des communes par le Préfet du Finistère, il a été **Approuvé par le Préfet le 23 janvier 2017**

Il appartient désormais aux acteurs de l'eau et notamment aux collectivités de mettre en œuvre ces actions. Lutte contre les algues vertes, pratiques alternatives au désherbage chimique, protection des zones humides, restauration du bocage, prévention des inondations, économies d'eau ... **les sujets sont nombreux et le programme est ambitieux !**

Le SAGE Sud Cornouaille couvre l'ensemble des bassins versants côtiers compris entre l'embouchure de l'estuaire de l'Odet à Bénodet et celle de la Laïta à Clohars-Carnoët.

24 communes sont concernées dont 8 pour la totalité de leur territoire. Elles couvrent une **superficie de 594 km²** et comptent une **population de près de 95 000 habitants** (soit 160 hab/km²). Les zones urbaines représentent 10% du territoire.

Le territoire est caractérisé par une **agriculture de type polyculture élevage** avec une **spécificité de légumes industrie**. On y recense 530 exploitations agricoles et une SAU de 310 km² soit 52% de la superficie totale du territoire

C'est un **territoire à l'interface terre – mer**, avec un linéaire de côte de 130 km, caractérisé par l'importance de l'activité de pêche, la conchyliculture, la baignade et la pêche à pied récréative.

C'est également un **territoire attractif** marqué par :

- L'arrivée de nouvelles populations (+0.8% par an en moyenne – plus importante sur la façade littorale)
- Un dynamisme touristique – doublement de la population en période estivale notamment sur le littoral.

Le territoire est drainé par une **multitude de petits fleuves côtiers** représentant un linéaire de 806 km (d'après les inventaires locaux). Les principaux cours d'eau sont : le Saint-Laurent, le Saint-Jean, le Moros, le Styval, le Minaouët, le Rospico, l'Aven, le Belon et le Merrien.

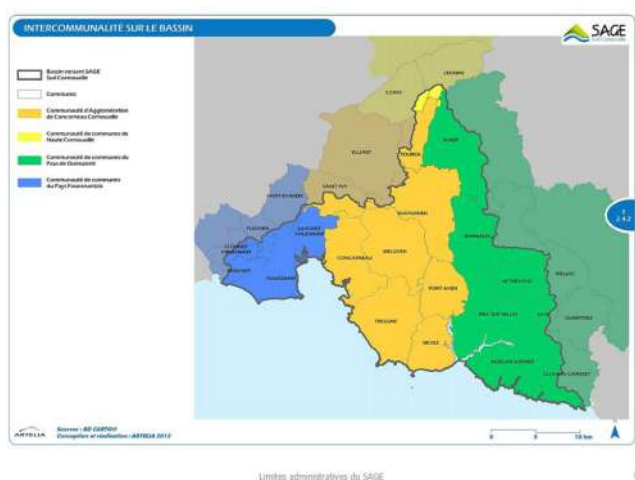
Trois territoires communautaires sont concernés :

- Communauté de Communes du Pays Fouesnantais
- Concarneau Cornouaille Agglomération
- Quimperlé Communauté

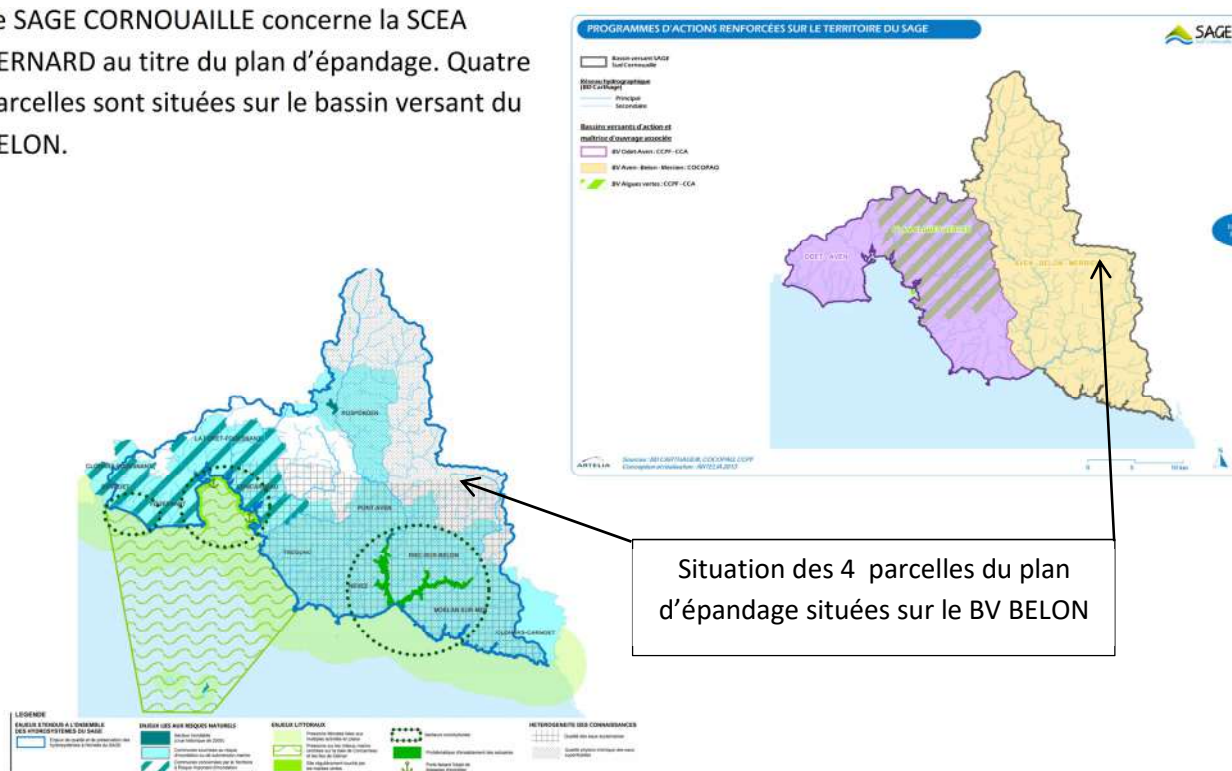
Objectifs du SAGE

Lors des travaux d'élaboration du SAGE, **5 enjeux thématiques et 2 enjeux transversaux** ont été définis :

1. Qualité des eaux superficielles et souterraines
2. Disponibilité des ressources en eau
3. Qualité des milieux aquatiques et naturels
4. Enjeux littoraux liés à la qualité des eaux et des habitats, et aux phénomènes d'ensablement des estuaires et des ports
5. Risques naturels liés à l'eau
6. Concilier les activités humaines et économiques avec les objectifs liés à la ressource en eau et à la préservation des écosystèmes aquatiques dans leur globalité
7. Améliorer la gouvernance territoriale en renforçant la coopération entre élus, la coordination entre les services concernés, et l'articulation entre les différents dispositifs engagés sur le territoire



Le SAGE CORNOUILLE concerne la SCEA BERNARD au titre du plan d'épandage. Quatre parcelles sont situées sur le bassin versant du BELON.



Ce projet a le souci de prendre en compte la nécessité de protéger les eaux superficielles et souterraines contre toute pollution directe ou indirecte par les effluents et d'être compatibles avec les objectifs du SDAGE et des SAGES.

Dans le cadre du projet :

- ⇒ Le site d'élevage n'est pas situé en zone humide.
- ⇒ La production de porcs augmente, dans le but de disposer d'un atelier économiquement suffisant pour 3 UTH et être autonome en capacité d'engraissement.
- ⇒ L'éleveur distribue une alimentation biphase à tous les porcs.
- ⇒ La production d'azote et de phosphore est réduite à la source : alimentation biphase pour les porcs. Les bilans de fertilisation montrent que les apports sont en adéquation avec les besoins des cultures ;
- ⇒ l'atelier porcin disposera de stockage suffisant lui permettant de respecter sans difficulté les périodes d'interdiction réglementaire et l'interdiction d'épandage durant la période d'excès hydrique.
- ⇒ les matières organiques produites par des animaux sont épandues sur des terres de l'exploitation et celle de deux tiers prêteurs situées dans un rayon de 7 km.
- ⇒ Au niveau du parcellaire, des bandes enherbées sont déjà mises en place le long des ruisseaux parcourant son parcellaire. Les talus existants sont conservés et entretenus.
- ⇒ Les sols sont couverts systématiquement en période hivernale.
- ⇒ Le projet ne prévoit pas de prélèvement d'eau dans les cours d'eau et n'a pas d'impact sur les risques d'inondation ;
- ⇒ Il n'a pas d'impact sur les zones de baignade ni sur la morphologie des cours d'eau ;
- ⇒ Il ne modifie pas la situation des différents captages d'eau du secteur ;
- ⇒ Il n'entraîne pas de dégradation du réseau bocager.
- ⇒ Les risques de ruissellement ont été étudiés et des moyens de lutte sont mis en place (bandes enherbées, talus à proximité des cours d'eau et étangs...) ;
- ⇒ Le risque de transfert par ruissellement ou lessivage est très limité du fait
 - du faible chargement en fertilisant organique : une pression azotée organique de 107 unités par hectare de SAU en moyenne sur la totalité du plan d'épandage et un bilan phosphore de 64 unités/ha de SAU.
 - De l'exclusion des parcelles incluses dans les périmètres « zone sensible » du captage et/ou à forte pente

Réseau hydrographique superficiel de la zone d'étude

Le réseau hydrographique de la commune de MELLAC s'articule autour du Dourdu, principal cours d'eau de la commune et de l'ISOLE en limite Nord de la commune.

Le Dourdu, long de 10,2 km, est un affluent de la rive droite de la Laïta. Il prend sa source à Mellac, au nord-ouest du bourg, sur le plateau armoricain, à une altitude de 89 mètres. Il traverse la ville de Quimperlé après avoir laissé sur sa gauche le bourg de Mellac et sur sa droite le manoir de Kernault. Il draine les eaux d'une bonne partie du territoire de la commune de Mellac. Sa pente moyenne est de 0,87 %. Il se jette dans la Laïta à 500 mètres en aval de la confluence de l'Ellé et de l'Isole.

A Mellac, 40 % de l'eau du robinet provient de la fontaine Saint-Pierre. Ce forage, situé au milieu du triangle "Le bourg-La Croix-Ty Bodel" récupère l'eau de la nappe phréatique à 7,80 m de profondeur. Le captage d'eau potable de Ty-Bodel (Feunteun Don), ainsi que les périmètres de protection de ce dernier, ont été déclarés d'utilité publique par arrêté préfectoral du 19 décembre 2002. Le gestionnaire est le Syndicat Intercommunal d'alimentation en eau potable (SIAEP) de Mellac-Baye-Le Trévoux.

Le territoire est concerné également par la prise d'eau de Kermagoret sur l'Isole à Quimperlé (DUP du 11 janvier 2008).

Activités humaines

Le long de son cours et de ses berges, les activités humaines se sont développées. L'agriculture occupe bien évidemment une place prépondérante sur le bassin versant, notamment aux secteurs où la vallée est large.

Au recensement 2010, la Surface Agricole Utilisée s'étend sur 1870 ha, soit 70,8 % de l'espace communal. Ce qui est particulièrement conséquent. La commune comptait 34 exploitations de plus de 1 ha dont 26 exploitations ont leur siège d'exploitation sur la commune.

L'évolution récente se caractérise par une diminution moyenne (- 10 %) du nombre d'exploitation en 10 ans. La Surface Agricole Utilisée (SAU moyenne) par exploitation augmente légèrement, passant de 59 ha en 2000 à 63 ha en 2010.

La production laitière, est la plus représentée sur la commune : 38 % des exploitations ont une production de laitière, elle est souvent accompagnée d'une autre production, de viande bovine ou de légume pour 36 % d'entre elles bien que la tendance soit à la spécialisation des activités.

L'élevage de porc naisseur-engraisseur ou en engraissement seul concerne 23 % des exploitations. L'activité céréalière comme activité principale concerne près de 20 % des exploitations.

Continuité écologique et usages de l'Eau

Le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) de Bretagne a été adopté le 2 novembre 2015. Issu des lois Grenelle, le SRCE a pour objectif principal d'enrayer la perte de biodiversité, de préserver, de remettre en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques tout en prenant en compte les activités humaines, notamment agricole.

Le SRCE définit une trame verte et bleue et doit être pris en compte dans les documents de planification et dans les projets d'aménagement de l'espace ou d'urbanisme.

La Trame verte et bleue, est une démarche qui vise à maintenir et à reconstituer un réseau d'habitats pour que les espèces animales et végétales puissent assurer leur cycle de vie. Elle joue un rôle essentiel pour la préservation de la biodiversité, capital naturel aujourd'hui menacé. Le maillage bocager constitue la trame verte devant être identifiée en tant que telle dans les PLU et SCoT.

Mellac apparaît comme faisant partie d'un corridor territoire entre Isole et Blavet dans le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE), c'est-à-dire un grand ensemble de perméabilité qui présentent un niveau de connexion entre milieux naturels élevé. En protégeant les espaces naturels et les éléments de la trame verte et bleue (les zones humides, les arbres remarquables, le bocage),

La qualité de l'environnement et des paysages est un atout essentiel de Mellac et participe largement à son identité. Le bourg bénéficie de la présence d'espaces de nature reliés par des cheminements doux : périmètre de captage de Feuteun Don et jardins familiaux, espace F. Mitterrand, cimetière paysager. La vallée de l'Issole constitue, à l'Est de la commune, un espace naturel non fragmenté et à forte valeur écologique. Le manoir de Kernault et son parc offre un espace de promenade et de découverte du patrimoine naturel et culturel d'intérêt départemental. En plus de ces espaces remarquables, les éléments de "nature ordinaire" (cours d'eau et zones humides, prairies bocagères) sont bien représentés sur la commune malgré les dégradations localisées du bocage et la présence d'obstacles à la circulation des espèces (infrastructures de transport, mitage urbain). Mellac compte 35 km environ de sentiers de randonnée mais l'accessibilité à la nature n'est pas répartie de façon homogène sur le territoire.

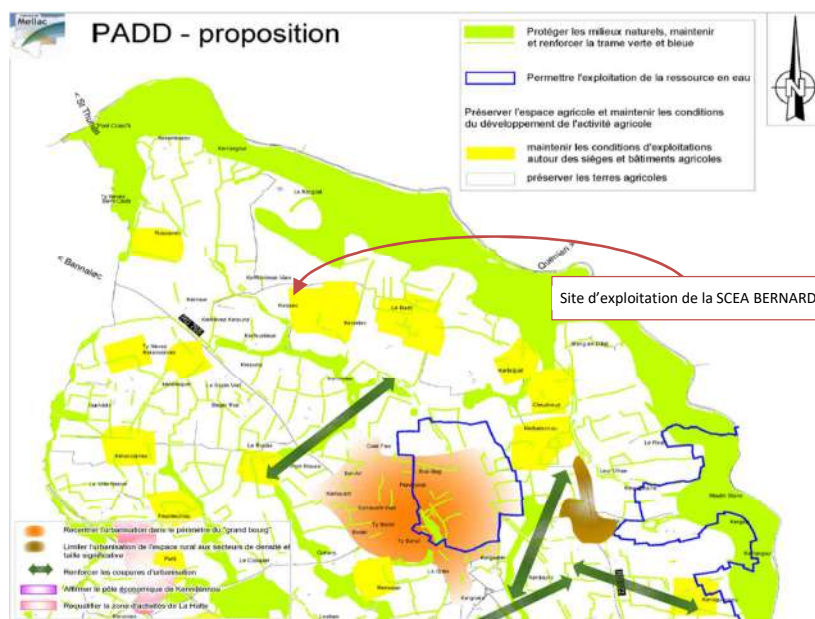


Figure 9 : Extrait de la carte globale du PADD de MELLAC

La SCEA BERNARD veillera à la conservation de ces zones tampons, à les entretenir, voire à les renforcer. Elle sera vigilante sur

- La localisation pertinente des zones à préserver
- Le choix des variétés de couvert en adéquation avec le besoin de refuges pour la faune et la flore
- La limitation des actions mécaniques sur ces zones.
- La préservation des espèces remarquables.

Eaux superficielles – suivi du bassin versant

Source : www.observatoire-eau-bretagne.fr

La qualité des rivières s'appréhende à travers des mesures sur plusieurs compartiments de l'écosystème : l'eau, les sédiments, le milieu vivant. Les mesures effectuées sont soit des analyses physico-chimiques qui renseignent ponctuellement sur la qualité de l'eau, soit des analyses biologiques qui permettent de détecter toute dégradation chimique et/ou physique du milieu ayant pour conséquence un changement de la composition du peuplement.

L'ensemble de ces mesures permet de caractériser l'état physique, chimique et biologique du milieu et d'identifier de possibles causes de perturbations.

Dans le cadre de la mise en œuvre de la Directive Cadre sur l'Eau, le suivi de la qualité des eaux se fait à travers un programme de surveillance qui s'appuie aujourd'hui sur un réseau de contrôle de surveillance et un réseau de contrôle opérationnel.

Le ministère en charge de l'environnement a donné la responsabilité de la maîtrise d'ouvrage des analyses biologiques aux DREAL et celle des analyses physico-chimiques aux Agences de l'Eau.

La Directive Cadre Européenne (DCE) définit un cadre pour la gestion et la protection des eaux par grands bassins hydrographiques. Elle fixe des objectifs ambitieux pour la préservation et la restauration de l'état des eaux superficielles, souterraines et littorales.

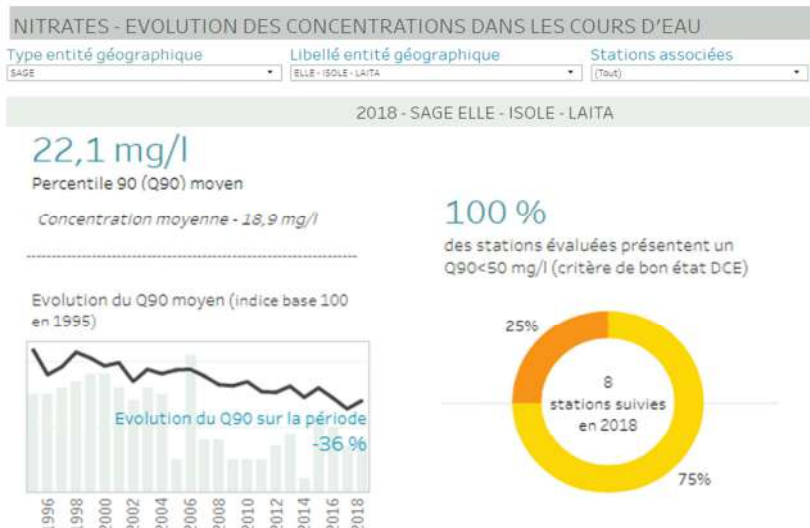
Sa mise en œuvre a nécessité la définition de masses d'eau, d'un programme de suivi de la qualité des milieux, de méthodes d'analyses appropriées, si nécessaire, et enfin la définition de règles d'évaluation.

La dégradation de la qualité des eaux douces en Bretagne est principalement liée à l'azote, aux pesticides, au phosphore ainsi qu'aux matières organiques provenant de pollutions diffuses issues notamment des activités agricoles et industrielles, des eaux pluviales urbaines ou des assainissements individuels

Nitrates et phosphore sont les paramètres emblématiques de la lutte contre la pollution en Bretagne et sont regardés attentivement en conséquence.

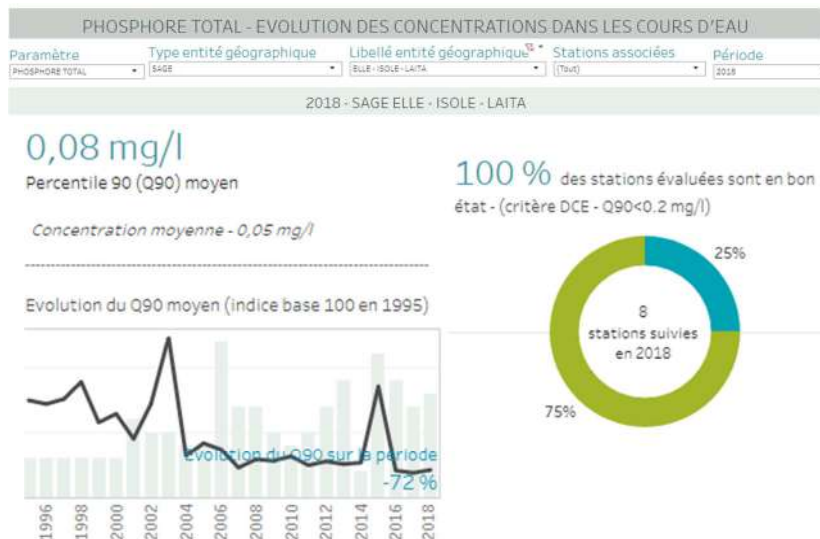
Qualité en nitrates des eaux superficielles :

Globalement, la qualité de l'eau s'améliore sur toute la Bretagne. Ainsi pour la concentration en nitrate, indicateur le plus connu, la concentration moyenne des rivières est passée de 45 mg/l à 23.66 mg/l de 2000 à 2017 en Bretagne.



Au niveau de la station située à MELLAC (dourdu), les teneurs en nitrates ont baissé entre 2013 et 2018 de 26, 8 à 25,7 mg/l ce qui confirme cette tendance de baisse générale.

Qualité en matières phosphorées des eaux superficielles :



Pour le paramètre phosphore, la station de MELLAC (Dourdu) en aval de la zone d'exploitation présente une valeur identique sur les deux prélèvements disponibles (2013 et 2018) de 0,10 mg/l avec un état qualifié de bon.

Qualité en matières de pesticides des eaux superficielles :

Les molécules les plus fréquemment quantifiées dans les cours d'eau bretons au cours de l'année hydrologique 2016/2017 sont :

- **l'AMPA** : principal produit de dégradation du glyphosate (herbicide non sélectif) et des phosphonates (agents anti-tartre). Avec une fréquence de quantification de 78 %, c'est la matière active la plus quantifiée en Bretagne.
- **l'Atrazine-déséthyl** : produit de dégradation de l'atrazine (herbicide utilisé essentiellement en agriculture et sur maïs jusqu'en 2004, date de son interdiction). En 2016/2017, avec une fréquence de quantification de 65 %, il figure en deuxième position des substances les plus quantifiées dans les bassins versants bretons.

Ses concentrations restent faibles, mais sa présence en bruit de fond marque le caractère persistant de cette molécule.

Le Glyphosate : herbicide non sélectif utilisé pour le désherbage agricole mais aussi pour l'entretien des espaces urbains, industriels et par les particuliers. Il est quantifié dans près de la moitié des cas où il est recherché. Bien que l'AMPA puisse avoir plusieurs origines (phytosanitaires et détergents), le graphique ci-contre montre une évolution similaire des fréquences de quantification du Glyphosate et de l'AMPA.

L'Isoproturon : herbicide utilisé dans le domaine agricole sur les cultures de céréales. Il se situe au 14e rang des substances les plus fréquemment quantifiées en 2016/2017. Il fait partie des substances actives prioritaires de la DCE. Très mobile, l'Isoproturon est facilement drainé. Les ventes de cette substance ont diminué dès 2016 en prévision de son interdiction en 2018 avec un effet sur ses fréquences de quantification (graphique ci-dessous).

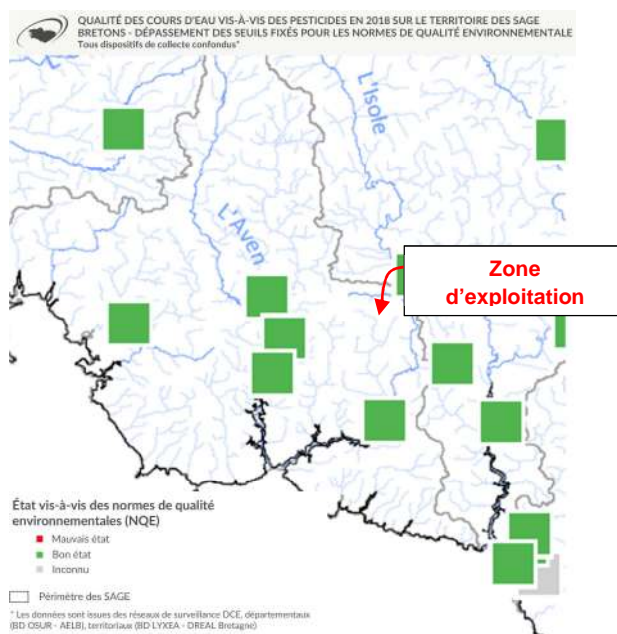
Le Diuron : herbicide à usage non agricole, il est interdit en 2008 en France, mais reste autorisé en tant que produit biocide (produits préventifs pour la protection des toitures, murs et façades). Cet usage peut expliquer des fréquences de quantification stables (graphique ci-dessous), et des concentrations moins fortes du fait de la dilution.

On note enfin la présence de substances émergentes dans les résultats de cette année comme par exemple :

- **Le Prosulfocarbe** (Herbicide multicéréales contre les graminées) présente une fréquence de quantification supérieure aux dernières années de suivi. Cette substance est amenée à se substituer à l'Isoproturon.

- **Le Métolachlore** apparaît également plus fréquemment ces dernières années. Il est quantifié dans plus de 40 % des analyses où il est recherché. Substance interdite depuis 2003, la quantification concerne vraisemblablement son isomère, le S-Métolachlore (ces 2 formes n'étant pas toujours distinguées lors des analyses), seule forme autorisée actuellement et largement employée en désherbage du maïs en post-levée précoce

Au niveau de notre zone d'étude, la qualité des cours d'eau vis-à-vis des pesticides en 2018 est considéré bon pour ce qui est du respect des normes en terme de qualité environnementale.



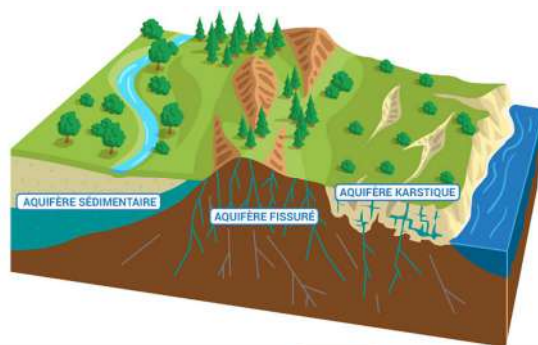
Eaux souterraines

On distingue deux types d'aquifères sur la zone d'études :

- les aquifères alluviaux ou sédimentaires
- les aquifères de socle où il faut distinguer deux niveaux superposés étroitement connectés et interdépendants mais aux caractéristiques différentes :

Horizon supérieur : constitué sur quelques mètres à quelques dizaines de mètres d'épaisseur de roche altérée, aux caractéristiques comparables à celles d'un milieu poreux.

Horizon inférieur : milieu fissuré constitué par la roche saine où les circulations dépendent des réseaux plus ou moins denses de fissures et fractures ouvertes et interconnectées.



Les ressources aquifères exploitées correspondent dans une très grande majorité des cas à des nappes de surface contenues dans les couches d'altération du substrat rocheux. Ces nappes de faible productivité (quelques m³/h en moyenne) sont très vulnérables sur les plans quantitatif (ouvrages souvent mal adaptés, ressources appauvries en période de sécheresse) et qualitatif (mélange avec des eaux de subsurface polluées).

La productivité et l'importance des ressources en eau dépendent en grande partie du degré de fissuration du substrat rocheux, la fracturation figurée sur la carte géologique

Les eaux souterraines sont principalement connues au travers de leur usage "production eau potable" même si ces dernières ne représentent pas la majorité des ressources. Consécutivement, la protection de cette ressource souterraine est tirée "vers le haut" par la procédure des périmètres de protection des captages (PPC).

Les suivis qualitatifs réalisés sur les puits/captages de faible profondeur, destinés à la production d'eau potable, montrent également la présence de nitrates et de pesticides. Les eaux souterraines de la nappe des altérites sont soumises aux mêmes influences, au regard des sources de pollution, que les eaux de surface.

La situation est cependant plus contrastée, puisque l'évolution qualitative des eaux souterraines est directement liée aux activités et/ou sources de pollution présentes sur le bassin d'alimentation direct du captage.

Aucune ligne directrice générale ne peut être définie. Certains captages présentant une tendance à la dégradation, alors que d'autres présentent une tendance à l'amélioration.

Au niveau des SAGE ELLE-ISOLE-LAITA et SAGE SUD CORNOUAILLE, l'ensemble des masses d'eau souterraines présente un bon état chimique.



Production d'eau potable

L'objectif des périmètres de protection réglementaires vise à assurer la protection sanitaire de l'eau destinée aux consommateurs, et plus concrètement la protection des points de captage contre les sources de pollutions ponctuelles et accidentelles pouvant survenir dans leur proche environnement.

Ils n'ont pas pour objet d'assurer une protection contre les pollutions diffuses qui relèvent d'un problème plus global de protection de la ressource, pris en compte par ailleurs dans la législation générale.

Les périmètres de protection sont déterminés réglementairement autour des points de prélèvement après une étude hydrogéologique et la constitution d'un dossier technique. Leur établissement officiel s'inscrit dans le cadre d'une procédure de déclaration d'utilité publique (DUP). Les documents qui en résultent sont opposables à un tiers.

Trois niveaux de périmètre de protection peuvent être mis en place pour chaque captage (cf. figure ci-après) :

- **le périmètre de protection immédiate** : premier niveau de protection, obligatoire, comprend le terrain directement adjacent au point de captage et a pour objet d'éviter les injections directes de polluants dans les eaux exhaurées. Ce terrain doit être acheté par le propriétaire du captage et doit être entièrement clôturé.
Aucune activité n'est tolérée à l'intérieur, à l'exception de celles qui sont liées à la maintenance des ouvrages ;
- **le périmètre de protection rapprochée** : zone de protection étendue autour et en amont du point de captage en fonction de la nervosité du système aquifère et des risques liés au contexte socio-économique. Sa taille et sa géométrie peuvent donc varier considérablement selon le cas de figure. Son objectif est de protéger le captage contre les pollutions entraînées par les écoulements souterrains.

Les activités humaines potentiellement dangereuses et polluantes pour la ressource y sont réglementées (réglementations particulières d'un niveau plus contraignant que celui de la réglementation générale), voire interdites ;

- **le périmètre de protection éloignée** : troisième niveau de protection, non obligatoire. Lorsqu'il est mis en œuvre, ce périmètre est souvent d'une relativement grande étendue autour et en amont du point de captage. Sa superficie et sa géométrie varient de manière significative d'un captage à l'autre, en fonction des conditions hydrogéologiques, du degré d'urbanisation et de l'existence d'activités polluantes potentielles. Les activités humaines peuvent faire l'objet d'un complément de réglementation selon leur nature et leur distance du point de captage.

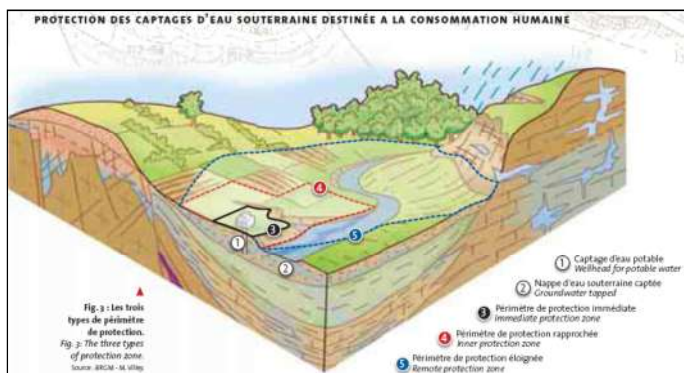


Figure 10 : Les trois types de périmètres de protection

Le département du Finistère a mis en place, depuis 2011, une démarche complète de construction d'un Schéma Départemental d'Alimentation en Eau Potable. Le schéma s'inscrit par ailleurs dans le projet stratégique du Conseil général, et plus particulièrement dans le cadre des objectifs suivants :

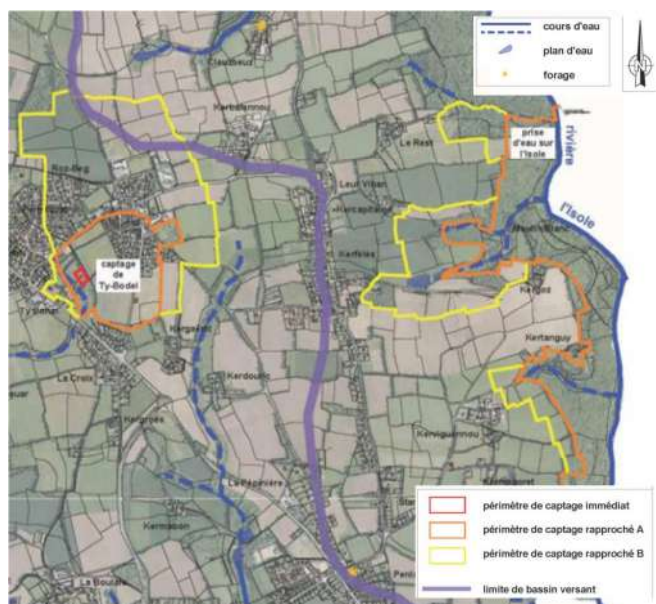
Objectif stratégique : promouvoir une gestion durable de l'eau

Objectif intermédiaire : permettre aux finistériens, sur les différents territoires, de disposer d'une eau en quantité et en qualité (et d'un assainissement adapté), respectueux des milieux aquatiques.

Ce schéma a entre autre pour objectif d'aider les collectivités locales (communes, EPCI) à établir les périmètres de protection de leurs captages pour l'alimentation en eau potable. Cette démarche repose sur un partenariat entre les différents acteurs concernés : services de l'État, conseil général, chambre d'agriculture, agence de l'eau et collectivités, concrétisé dans un protocole d'accord départemental.

En outre, le conseil général met à disposition des collectivités une cellule d'assistance technique qui intervient tout au long de la procédure : étude de faisabilité, constitution du dossier de déclaration d'utilité publique, mise en œuvre des périmètres de protection. Cette démarche a permis d'atteindre un taux d'établissement de périmètres de protection de près de 99 % (source Agence de l'eau Loire Bretagne fiches départementales "protection des captages d'eau potable"2017)

Le département du Finistère a abandonné 20 captages ces 10 dernières années en majorité pour des raisons administratives.



Il y a deux périmètres de captage sur notre zone d'étude.

Figure 11 : Les périmètres de protection sur la zone d'étude.

Piscicultures

Aucune pisciculture n'est à signaler au niveau de notre zone d'étude (d'après la carte IGN ainsi que la carte communale des communes concernées).

RELIEF

Le territoire communal de MELLAC est caractérisé par un relief relativement vallonné marqué par les différentes vallées parcourant la commune. L'amplitude entre le point le plus haut (101 m-village de Kerzellec) et le point le plus bas (12 m vallée de l'ISOLE à le rest en limite de la de la commune de TREMEVEN à l'EST) est de l'ordre de 90 m.

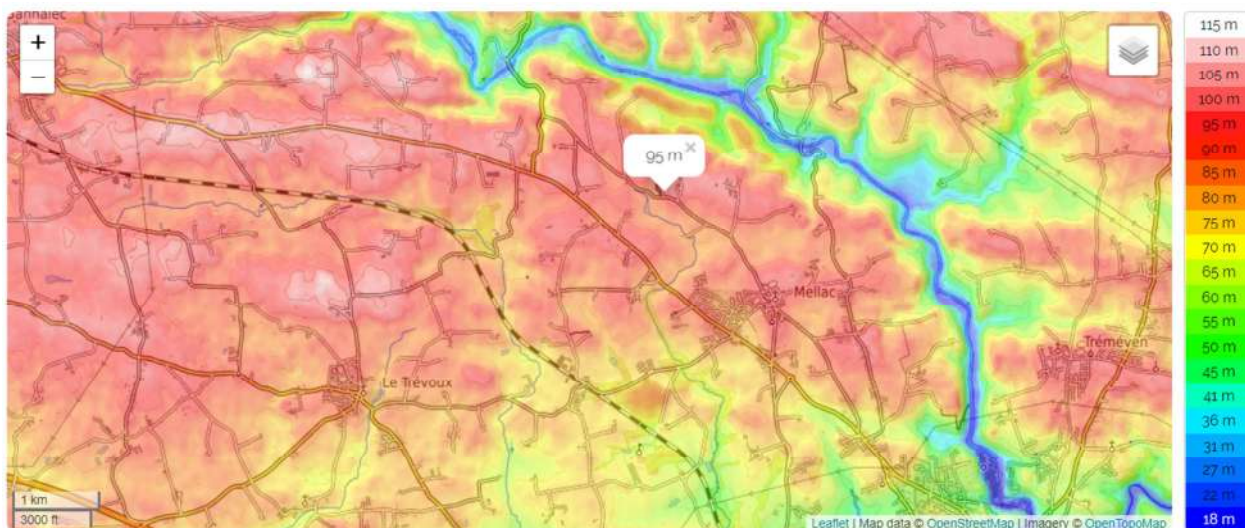


Figure 12 : Relief de la zone d'études et sens des pentes

Sur le site, la pente est orientée NE-> SO, les bâtiments sont situés sur une zone de plateau à environ 95 m d'altitude.

PAYSAGE LOCAL

Paysage de la zone d'études

source : atlas des enjeux paysagers du Finistère. PLU de MELLAC

Le bocage est un élément du paysage local important. Constitué de talus et de haies, le bocage a été créé de toute pièce par l'homme, au Moyen-âge, pour protéger les cultures de la divagation du bétail. A partir du XIXème siècle, avec l'avènement de la propriété, les haies servent à clôturer les propriétés. La production de bois d'œuvre ou de chauffage était des fonctions secondaires du bocage. Le bocage constitue ce paysage cloisonné formé par un maillage de talus et de haies. Initialement conçu pour le pâturage et la fauche, le bocage est apparu comme une contrainte au moment de la modernisation et de l'intensification de l'agriculture. Avec la mécanisation, le maillage bocager a systématiquement été élargi, remembré, voir complètement détruit. Entre 1960 et 1980, ce sont les deux tiers du linéaire du bocage breton qui ont disparu. Le paysage s'en est alors trouvé modifié : plus ouvert, parcelles agricoles moins morcelées, vues plus lointaines.

La grande majorité du territoire de MELLAC est occupée par des parcelles cultivées, dont la taille est en moyenne de 10 ha. Le bocage est encore présent mais est élargi et dégradé. La densité des haies et des talus est d'environ **48 ml/ha** sur la surface totale de la commune (cf. carte page ci-après). A titre de comparaison, la densité de talus bocagers du secteur de Mellac est largement inférieure aux moyennes régionale (66 ml/ha) et départementale (88ml/ha).

Le bocage présente plutôt un bon état de conservation avec une majorité de haies pleines (strate arbustive et arborée).

Analyse du paysage aux abords du site

Le site d'exploitation est situé entre le Dourodu et l'ISOLE, dans un espace défini comme ayant de fortes connectivités entre les milieux naturels. Les objectifs du SCOT et du SAGE y sont donc d'y préserver les continuités écologiques, y concilier les intérêts économiques et écologiques et d'y encourager les travaux de restauration du bocage.

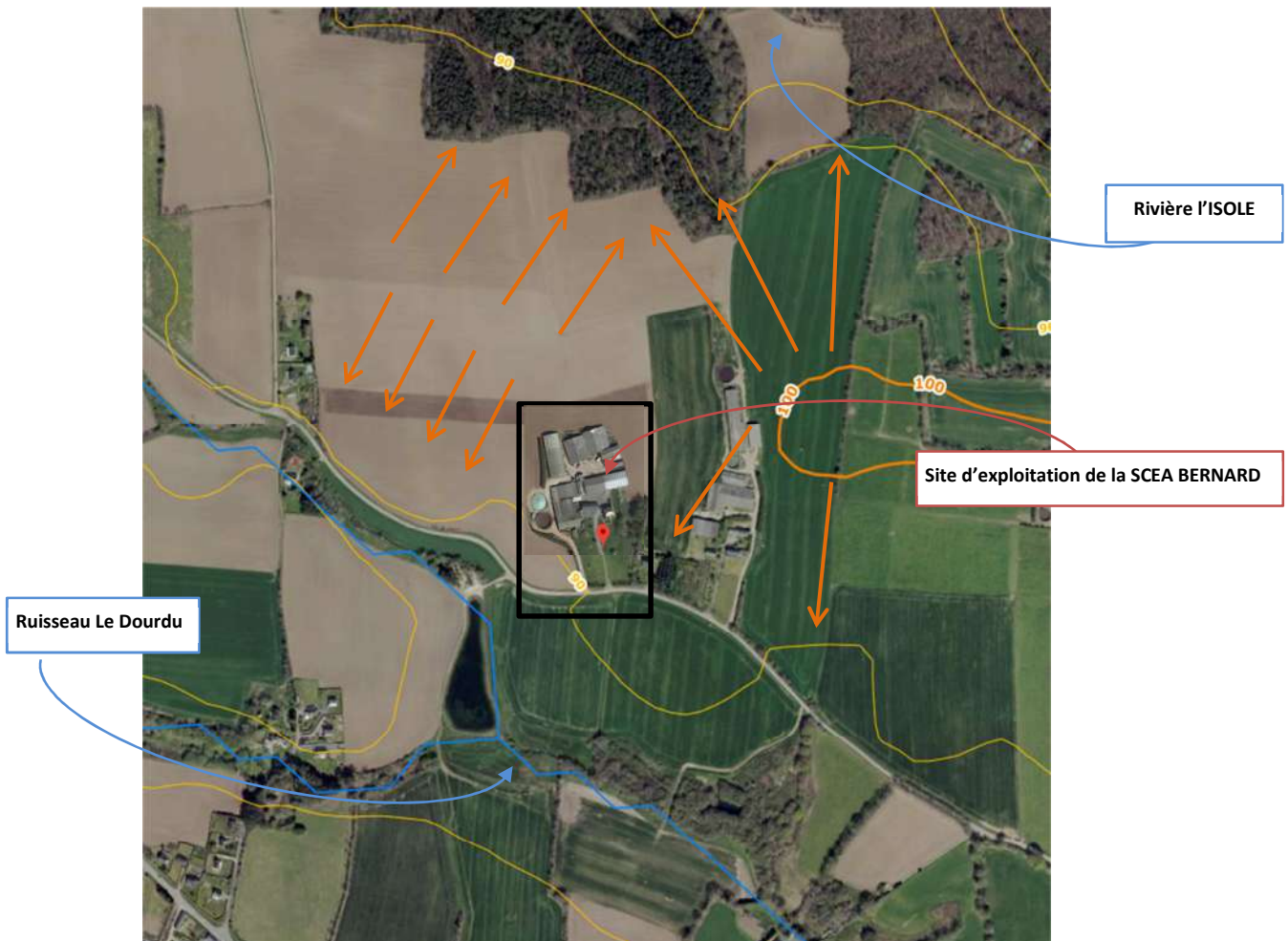


Figure 13 : Vue aérienne actuelle du site d'élevage « kerjaec » (extrait du site Google Maps) avec représentation des lignes de niveau



Figure 14 : Vue du site d'élevage de trois points

Le site est bordé de nombreuses haies et de bois qui associé à la topographie en limite l'impact visuel sur le paysage

Analyse visuelle rapprochée

Le site d'élevage est organisé sous forme d'un bloc axé sud / nord. Les bâtiments d'élevage porcin ont été implantés sur une zone en plateau surmontant des pentes tout autour.

Les matériaux de construction des bâtiments existants sont les suivants :

- Soubassement en béton banché
- Murs en panneaux sandwich
- Toiture en fibrociment de couleur naturel
- Pignon en bardage tôle couleur vert et crème ou gris
- Menuiseries extérieures couleur crème et blanc.

œ PATRIMOINE NATUREL :

Biodiversité

La Flore : les espèces rencontrées sont celles habituellement répandues dans la région : châtaigniers, chênes sessiles et pédonculés, hêtres (surtout en forêt) charmes et peupliers pour la strate arborée, noisetiers et ronces au niveau des haies basses, saules et aulnes dans les secteurs plus humides... On peut rencontrer d'autres espèces dans les haies récemment implantées par l'homme (résineux, chênes rouges d'Amérique, cerisiers...). À noter la présence de chardons bleus, espèce concernée par l'arrêté préfectoral du 8 avril 2005 qui impose aux propriétaires, fermiers, métayers, usufruitiers et usagers de procéder à leur

destruction du 1er mai au 31 octobre dans chacune des parcelles qu'ils possèdent ou exploitent, dont ils ont la jouissance ou l'usage.

La Faune : parmi les mammifères, on rencontrera des rongeurs (lièvres dans les secteurs ouverts, lapins un peu partout) et quelques carnivores (belettes, renards...). Dans le secteur, la relative proximité de zones boisées (vallée à quelques centaines de mètres au sud) favorise le passage des chevreuils, voire d'espèces telles que fouines et sangliers. Parmi les oiseaux, on note de nombreux passereaux, des colombidés, picidés, corvidés, des perdrix et quelques rapaces diurnes et nocturnes (buses, faucons crécerelles, éperviers, chouettes...). On peut y ajouter des espèces à fréquentation saisonnière venant se nourrir dans les champs (vanneaux, mouettes rieuses, goélands...). Les zones humides (bords de ruisseaux) attireront des poules d'eau, foulques, hérons et autres canards colverts.

Les habitats naturels autour de la zone d'exploitation sont constitués par des ruisseaux, rivières, haies, bois, étangs, mares, zones humides

Les continuités écologiques autour du site sont formées par l'ensemble des milieux et espaces naturels, bois, haies ruisseaux,...) qui reliés entre eux forment un réseau.

Cette continuité permet aux espèces de circuler et d'accéder aux réservoirs de biodiversité (espaces naturels, espaces protégés, cours d'eau, zones humides,..)

Les inventaires ZNIEFF

Lancé en 1982, l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) est un dispositif national ayant pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation.

On distingue 2 types de ZNIEFF :

- les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ;
- les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

La Bretagne possède un patrimoine naturel d'une grande richesse et d'une exceptionnelle diversité du fait de son statut de péninsule associant espaces maritimes et littoraux, et espaces intérieurs. Espaces naturels et activités humaines sont étroitement imbriqués sur le territoire breton, densément et anciennement peuplé. Les Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) se répartissent en 52 000 ha de ZNIEFF de type I (1,9 % du territoire – 612 sites) et 441 000 ha de ZNIEFF de type II (16 % du territoire régional – 97 sites).

Au niveau de la zone d'exploitation on retrouve 2 ZNIEFF :

Nom	Identifiant	Type	Présentation	Distance du site	Distance du plan d'épandage
L'isole a Pont Croac'h	530020116	Continentale de type I	Vallée de l'isole. Partie encaissée et boisée. Présence de 5 espèces d'Odonates dont <i>Boyeria irene</i> et <i>Onygomphus uncatatus</i> , rares, en limite d'aire, indicatrices d'une eau oxygénée et de bonne qualité. Tronçon de corridor boisé de l'isole où la Loutre d'Europe, mammifère d'intérêt européen est sédentaire.	2 km	En bordure
Rivière isole, tourbières du bassin amont et vallées boisées	530030036	Continentale de type 2	L'isole est une rivière qui conflue avec l'Eillé dans la ville de Quimperlé, pour former la Laïta, partie estuarienne du fleuve côtier formé. Depuis sa source, elle s'écoule sur environ 48 km jusqu'à sa confluence avec l'Eillé. La rivière Isole est un cours d'eau salmonicole. L'essentiel du chevelu relève de l'habitat d'intérêt communautaire « rivières avec végétation du <i>Ranuncullion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i> », en particulier le cours principal, large de plusieurs mètres, peu profond et au courant vif et montrant de - grands voiles flottants de renoncules.	240 m	4 ilots ou partie d'ilots dans la zone

Voir étude d'incidence pièce supplémentaire N°13

Arrêté de protection de biotope, d'habitat naturel ou de site d'intérêt géologique

Aucun arrêté de protection n'est recensé sur la commune de MELLAC ni celles du plan d'épandage. Deux arrêtés de protection biotope sont recensés sur la commune voisine de QUIMPERLE. Il s'agit de la protection de murins et de grands rhinolophes sur les secteurs de :

FR3800758 Combles et Clocher de L'église Notre-Dame de L'Assomption

Identification du site
▼

Code national : FR3800758

Code international : 555514290 🔗 Protected Planet

Code Inspire : FR.MNHN.I056FR3800758

Catégorie UICN : IV

Date de création : 21-06-2010

Procédure de création : décision préfectorale (arrêté)



Opérateur technique de la donnée : DREAL BRETAGNE

Localisation du site
▼

Coordonnées du centre :

- latitude : 47.87104
- longitude : -3.54815

Superficie calculée - SIG (ha) : 0,102

	Nom(s) cité(s)	Nom valide	Nom vernaculaire cité	Statut sur le site	Groupe simplifié	Fiche de l'espèce
	Rhinolophus ferrumequinum	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Schreber, 1774)	grand rhinolophe	Reproduction certaine ou probable	Mammifères	

FR3800759 : Galerie de Bel Air

Identification du site
▼

Code national : FR3800759

Code international : 555514291 🔗 Protected Planet

Code Inspire : FR.MNHN.I056FR3800759

Catégorie UICN : IV

Date de création : 21-06-2010

Procédure de création : décision préfectorale (arrêté)







Opérateur technique de la donnée : DREAL BRETAGNE

Localisation du site
▼

Coordonnées du centre :

- latitude : 47.86939
- longitude : -3.54697

Superficie calculée - SIG (ha) : 0,884

	Nom(s) cité(s)	Nom valide	Nom vernaculaire cité	Statut sur le site	Groupe simplifié	Fiche de l'espèce
	Myotis emarginatus	<i>Myotis emarginatus</i> (É. Geoffroy Saint-Hilaire, 1806)	murin à oreilles échanquées		Mammifères	
	Myotis myotis	<i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)	grand murin		Mammifères	
	Rhinolophus ferrumequinum	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Schreber, 1774)	grand Rhinolophe		Mammifères	

Zone NATURA 2000

Le réseau Natura 2000 s'inscrit au cœur de la **politique de conservation de la nature de l'Union européenne** et est un élément clé de l'objectif visant à enrayer l'érosion de la biodiversité.

Ce réseau mis en place en application de la **Directive « Oiseaux »** datant de 1979 et de la **Directive « Habitats »** datant de 1992 vise à assurer la survie à long terme des espèces et des habitats particulièrement menacés, à forts enjeux de conservation en Europe. Il est constitué d'un ensemble de sites naturels, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces de la flore et de la faune sauvage et des milieux naturels qu'ils abritent.

La structuration de ce réseau comprend :

- Des Zones de Protection Spéciales (ZPS), visant la conservation des espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de la Directive "Oiseaux" ou qui servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais à des oiseaux migrateurs ;
- Des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) visant la conservation des types d'habitats et des espèces animales et végétales figurant aux annexes I et II de la Directive "Habitats".

Concernant la **désignation des ZSC**, chaque État membre fait part de ses propositions à la Commission européenne, sous la forme de **pSIC** (proposition de site d'intérêt communautaire). Après approbation par la Commission, le pSIC est inscrit comme site d'intérêt communautaire (**SIC**) pour l'Union européenne et est intégré au réseau Natura 2000. Un arrêté ministériel dé signe ensuite le site comme ZSC.

Au-delà de la mise en œuvre d'un réseau écologique cohérent d'espaces représentatifs, la Directive « Habitats » prévoit :

- un régime de protection stricte pour les espèces d'intérêt communautaire visées à l'annexe IV ;
- une évaluation des incidences des projets de travaux ou d'aménagement au sein du réseau afin d'éviter ou de réduire leurs impacts ;
- une évaluation de l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire sur l'ensemble des territoires nationaux de l'Union Européenne (article 17).

Ce dispositif européen ambitieux vise à préserver des espèces protégées et à conserver des milieux tout en tenant compte des activités humaines et des pratiques qui ont permis de les sauvegarder jusqu'à ce jour

La Bretagne contribue au réseau européen NATURA 2000. Au titre de la directive Oiseaux, 21 zones de protection spéciales (identifiées sur la base de l'Inventaire des Zones d'Importance Communautaire pour les Oiseaux - ZICO) ont été notifiées, représentant près de 70 000 hectares (baies, rades, îlots, archipels, estuaires, marais littoraux), affirmant l'importance de la région du point de vue de l'avifaune. Au titre de la directive Habitats (réseau NATURA 2000), 52 sites d'habitats naturels dont la conservation de la faune et de la flore est d'intérêt communautaire ont été inventoriés représentant 205 790 ha (dont 125 390 ha appartenant au domaine public maritime).

Les ensembles naturels remarquables les plus proches sont les suivants :

Site Natura 2000	Distance au site	Distance au plan d'épandage
FR5300006-Riviere Elle	5,5 km	Parcelle la plus proche à 2,7 km (ilot 20)
FR5300059-Riviere Laita, Pointe du Talud, étangs du Loc'h et de Lannenec	6,5 km	Parcelle la plus proche à 3,3 km (ilot 20)

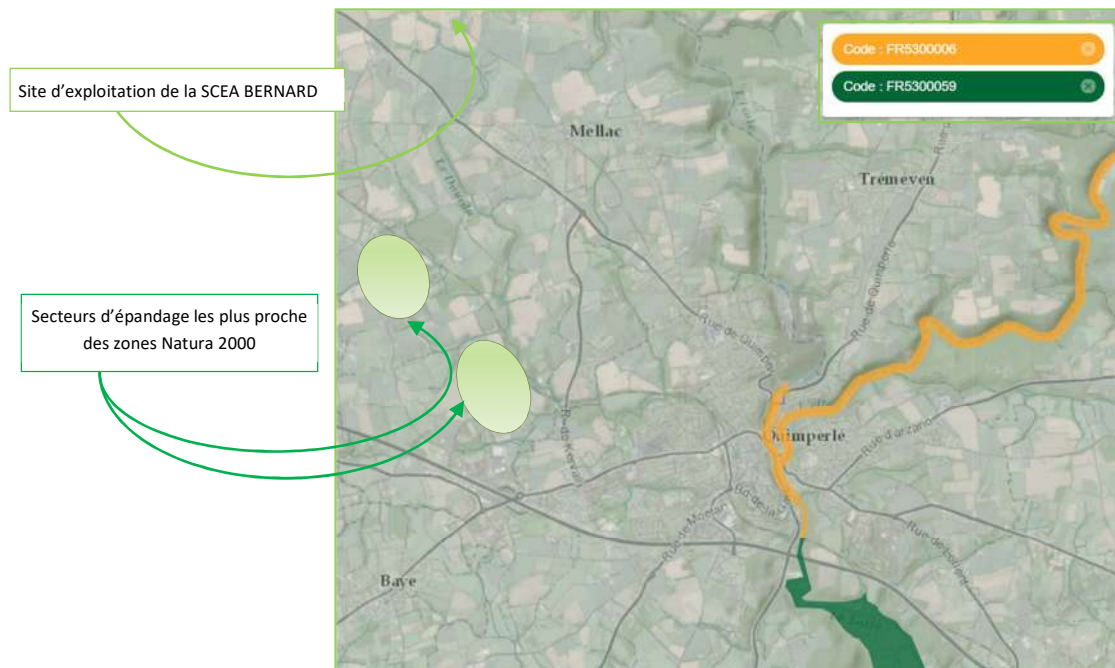


Figure 15 : Zone Natura 2000 de la zone d'études

Les continuités écologiques

Différents dispositifs existent sur le territoire afin de permettre la préservation des milieux :

Les trames vertes et bleues et le SCOT
(Source : <http://www.projetsdepaysage.fr>)

La loi de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'Environnement du 3 août 2009 fixe comme objectif, dans l'article 23, « la constitution, d'ici à 2012, d'une trame verte et bleue, outil d'aménagement du territoire qui permettra de créer des continuités territoriales » (Légifrance, loi n° 2009-967, 3 août 2009). On peut considérer cette disposition comme la poursuite d'une politique de redécoupage et de requalification du territoire en fonction de ses caractéristiques naturelles, commencée depuis les années 1960, avec la création des Parcs nationaux et régionaux, des Znieff3, etc., qui se situent tous en marge des zones d'agriculture intensive (Fortier, 2009). La trame verte et bleue, au contraire, contient des éléments qui s'imbriquent profondément dans les entités paysagères agricoles (haies bocagères, bosquets, cours d'eau), elle est en partie constitutive du système paysage. [...]

Une trame verte est constituée d'ensembles « naturels » et de corridors les reliant ou servant d'espaces tampons. Elle est associée au concept de trame bleue, formée, elle, des cours d'eau et masses d'eau, et des zones végétalisées existant autour de ces zones en eau. La trame verte et la trame bleue créent chacune des continuités territoriales qui peuvent dans certains cas, et en fonction des espèces, se compléter (Forman et Godron, 1986).

MELLAC appartient à la Communauté de Communes de Quimperlé Communauté, qui est gérée par le Schéma de Cohérence Territorial (SCOT) du Pays de QUIMPERLE. Le territoire de Quimperlé Communauté est couvert par un SCOT à son échelle depuis 2008. Il a été modifié en 2012 puis entièrement révisé en 2017. Le SCOT révisé couvre la **période 2017-2035**.

Le Pays de Quimperlé retient six fondements pour bâtir son projet de développement et d'aménagement durables :

- Un territoire au cœur de la Bretagne Sud,
- Une stratégie de croissance choisie,
- Un territoire solidaire,
- Une ruralité innovante,
- L'eau et le paysage, vecteurs de coopération et de valorisation,
- La transition énergétique engagée.

Le projet axe ensuite son développement sur les **trois points suivants** :

- Pérenniser un système économique durable,
- Affirmer un maillage territorial équilibré et dynamique,
- Accueillir au sein de cadres de vie préservés.

Il comportera, entre autre, le descriptif de la « Trame verte et bleue » et son application au territoire ; il s'agit d'un des outils prévus par le Grenelle de l'environnement pour planifier et coordonner des actions de sauvegarde de la biodiversité à l'échelle régionale.

Aucune parcelle épandable n'est incluse dans le périmètre Natura 2000. Les axes de circulation de la faune (espèces aquatiques, chauve-souris, insectes, reptiles et oiseaux) ne sont donc pas compris dans notre zone d'étude.

Les noyaux de biodiversité se situent surtout au niveau des bois et des vallées, ces secteurs seront préservés et les agriculteurs continueront d'exploiter ses parcelles agricoles dans le respect de la réglementation. L'épandage de lisier de porcs se fera aux doses et dates autorisées ; les apports seront conformes à ce que n'impose la réglementation.

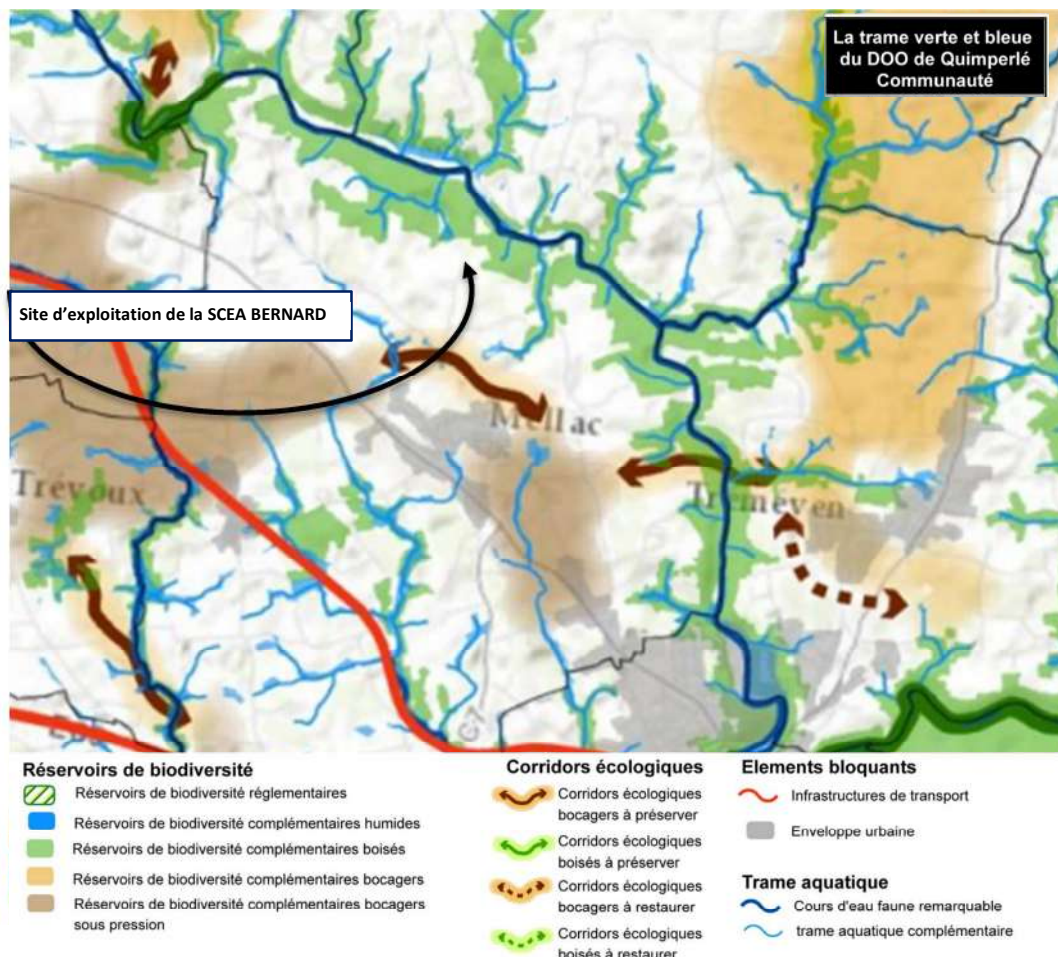


Figure 16 : Trame verte et bleue sur la zone d'étude (Extrait du SCOT QUIMPERLE)

Le projet n'impactera donc pas les possibilités existantes de circulation pour la faune sur le secteur. Il en sera de même pour son plan d'épandage, dans la mesure où :

- **il n'y aura pas de suppression de zones humides ;**
- **il n'y aura pas de changement de mode de gestion des parcelles (pas de défrichage de bois ou landes, pas de suppression de prairies) ;**
- **le bon dimensionnement du plan d'épandage et les précautions agronomiques doivent permettre de protéger la qualité de l'eau des cours d'eau en aval.**

2 ÉVOLUTION PROBABLE DE L'ENVIRONNEMENT EN L'ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET

Il est aujourd'hui admis que les phénomènes de changements climatiques sont bien réels, la question est de connaître leur importance et leurs impacts.

Même si un lien direct ne peut être établi avec ce processus, de récents phénomènes climatiques extrêmes (tempêtes de décembre 1999 et 2009, canicules de 2003 et 2006, sécheresse de 2005) nous rappellent notre dépendance vis à vis de notre climat et l'importance de la lutte contre le changement climatique.

Le site d'exploitation est existant et actuellement exploité par M. & Mme Gildas BERNARD qui emploient leur fils, Gaétan BERNARD. Ce dernier souhaite s'installer en association avec ses parents. À l'échelle de son exploitation, M. Gildas BERNARD s'applique à respecter au mieux les meilleures techniques disponibles afin d'optimiser le fonctionnement de son exploitation.

Aspect de l'état actuel	Enjeux	Evolution probable de l'environnement Sans mise en œuvre du projet
Population,	Un tiers à moins de 100 m Les bâtiments sont exploités depuis de nombreuses années. Une demande de maintien en exploitation a été formulée. Les constructions sont à plus de 100m du tiers et se trouvent à l'opposé de ce tiers par rapport à l'atelier dans sa configuration actuelle	Pas d'évolution prévue de la population à proximité du site
santé humaine	Le site d'élevage est éloigné des établissements d'accueil de personnes sensibles (crèches, maison EHPAD, ... de retraite,	Pas d'évolution de l'état actuel sur la santé humaine Sans passage du seuil IED, l'exploitation ne sera plus soumise à l'obligation de couverture des fosses et de réduction des émissions d'ammoniac au niveau des bâtiments, les investissements ne pouvant être financés par des améliorations des performances de l'élevage.
Biodiversité	Le site d'élevage est à 5 km de la zone NATURA 2000 la plus proche et les premières parcelles sont à 3,5 km. Compte tenu de cet éloignement, il n'est pas réalisé d'évaluation des incidences NATURA 2000. Les espèces animales et végétales rencontrées sur et autour des parcelles d'épandage sont des espèces accoutumées aux activités humaines. 2 ZNIEFF se trouvent au niveau de la zone d'exploitation (plan d'épandage) Une zone humide se trouve en aval de l'élevage	Pas d'évolution par rapport à la situation actuelle
Paysage	Le paysage de la zone est essentiellement agricole, vallonné et boisé. Le site d'élevage se trouve dans un village comprenant des habitations et une autre exploitation porcine de 2855 AE (la SCEA BERNARD exploite actuellement un atelier de 1853 AE).	Pas d'évolution par rapport à la situation actuelle

Terres / sols	Les parcelles affectées par le projet sont déjà d'usage agricole	Pas d'évolution par rapport à la situation actuelle
Eau	Le cours d'eau le plus proche est à 85 m des projets. Le site d'élevage n'est pas en zone inondable ni en zone humide. l'alimentation en eau de l'élevage se fait sur un forage. La préservation de la qualité de l'eau est un enjeu majeur en Bretagne.	Pas d'évolution par rapport à la situation actuelle
Air	L'élevage de porcs émet de l'ammoniac	Pas d'évolution par rapport à la situation actuelle
Climat	Le climat de la zone est un climat océanique marqué par des saisons peu contrastées	Pas d'évolution par rapport à la situation actuelle
Biens matériels	Le site est situé dans un secteur d'activité dense (proximité de Quimperlé) doté de nombreuses voies de communications, d'infrastructures et de réseaux bien développés.	Création à plus ou moins long terme de friches agricole et diminution des activités para-agricole Gaétan, s'il souhaite s'installer devra trouver un élevage dans une autre zone et donc peut être quitter la commune de MELLAC
Patrimoine culturel, architectural, archéologique	Pas de monuments ou zone archéologique à proximité du site	Pas d'évolution par rapport à la situation actuelle

ÉVOLUTIONS DU SITE EN CAS DE NON MISE EN ŒUVRE DU PROJET

En cas de non mise en œuvre du projet sur le site, Gaétan ne pourra pas s'installer sur le site, le site ne pourra pas s'améliorer techniquement et du point de vue sanitaire et verra sa valeur économique réduite lors d'une éventuelle revente.

Pas mise en place de la marche en avant (amélioration de la biosécurité), pas de possibilité de mettre en place le Porc Sans Antibiotique à zéro jour.

Amélioration des performances rendue difficile car la mise en place de cage balances ne pourra être financé par une augmentation du cheptel truies.

Elevage vieillissant

Pertes financières du fait de la non mise en œuvre du projet

Amélioration du site compliquée du fait des coûts de mise en œuvre non suivi d'effets.

Difficulté à maintenir la totalité de l'emploi sur le site, pas d'installation pour Gaétan

Pas d'évolutions techniques et environnementales (Racleur, lisiothermie, couverture des fosses),

Pas de d'amélioration vers un meilleur bien-être de l'animal et de l'éleveur (bâtiment avec fenêtre, meilleure ambiance dans le bâtiment grâce au racleur, cases maternité ascenseur pour moins de pertes de porcelets.

M. et Mme BERNARD continueront d'exploiter des bâtiments vieillissant jusqu'à leur fin d'activité et la mise à l'arrêt de l'élevage dans une commune où il ne reste aujourd'hui qu'une vingtaine exploitations agricoles (-30 à 35% en 10 ans).

FACTEURS SUSCEPTIBLE D'ETRE AFFECTES DE MANIERE NOTABLE PAR LE PROJET

Code de l'Environnement Art. R. 122-5

1. ELEMENT SUSCEPTIBLES D'ETRE AFFECTES PAR LE PROJET

En fonction de l'analyse précédente le tableau suivant permet de hiérarchiser par importance les éléments de l'environnement les plus susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet.

Éléments	Commentaires	Incidences (non notable / amélioration / à développer)
Paysage	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Construction de trois bâtiments. 	À développer P80 - EI
Population, santé humaine	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Présence d'une FAF, d'un groupe électrogène ➤ Bâtiments clos ➤ Réduction des émissions par la mise en place d'un système de raclage en V et la couverture des stockages 	À développer P80-81-84 EI
Biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il n'y a pas de zone de conservation ou zone Natura 2000 à proximité du site ➤ Les espèces animales et végétales rencontrées sur ou autour des parcelles d'épandage sont des espèces accoutumées aux activités humaines ; elles s'en accommodent et en profitent même parfois pour leur habitat ou leur alimentation. ➤ Les nuisances majeures car non habituelles auront lieu durant la phase de travaux ➤ 2 ZNIEFF se trouvent au niveau de la zone d'exploitation (plan d'épandage) ➤ Une zone humide se trouve en aval de l'élevage 	À développer P79-81-86 EI
Terres / sols	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Les parcelles affectées par le projet sont déjà d'usage agricole 	À développer P 78-83-EI
Eau	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Augmentation de la production → Autonomie en plan d'épandage à 78 %, les 22% restant font appel aux parcelles de deux tiers prêteurs ➤ Proximité du site avec des cours d'eau → bâtiments clos et étanches 	À développer P 77-84 EI
Air	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mise en place de MTD pour limiter les émissions au niveau du site et de la zone d'activité 	À développer P 84 EI
Climat	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Zone d'activité restreinte à un rayon inférieur à 5 km autour du site d'élevage (hors livraisons/départs aliments/animaux) ➤ Réduction des besoins en épandage du fait des choix de gestion des déjections (racleur) ➤ Amélioration des performances de l'élevage. 	À développer P87 -93 EI
Biens matériels	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Créations de nouveaux bâtiments 	Amélioration P77 EI
Patrimoine culturel, architectural, archéologique	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pas de monuments ou zone archéologique à proximité du site 	Non Notable

Émissions de lumières, de chaleur radiation et de vibrations	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Enjeu nul compte tenu de la nature de l'activité projetée. ➤ L'éclairage étant faible et non permanent le projet n'engendrera pas de nuisance lumineuse. ➤ L'exploitation ne dégage pas de chaleur et n'aura donc pas d'incidence sur l'environnement. ➤ L'exploitation n'émet pas et n'émettra pas de radiations. ➤ En fonctionnement l'exploitation n'émettra pas de vibration 	Non Notable
Technologie et substances	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Enjeu nul compte tenu de la nature de l'activité projetée Le projet d'extension n'utilise pas de technologie ou de substances particulières pouvant avoir une incidence négative notable sur l'environnement. <p>Les techniques utilisées et leurs impacts sont développés en PJ N°46.</p>	Amélioration (développé en P93 EI et PJ N°46)

Chaque incidence « à développer » est référencé par une couleur qui renvoie au développement dans les pages suivantes

2. INCIDENCES NOTABLES QUE LE PROJET EST SUSCEPTIBLE D'AVOIR SUR L'ENVIRONNEMENT

a) Impacts Temporaires liés aux travaux (démolition, construction)

LES NUISANCES LIEES AUX TRAVAUX : GENERALITES

Le projet consiste en l'extension d'un site d'exploitation qui se traduira par la construction de 3 types de bâti (un bâtiment sur racleur, deux bâtiments sur lisier et une fumière de stockage des fèces couverte).

Les risques de nuisances engendrés par le chantier seront temporaires (le temps de la construction et des aménagements) et limités. La durée du chantier est évaluée à 6 mois pour ce qui est du gros œuvre.

Le chantier portera la signalétique : « chantier interdit au public », afin d'en limiter l'accès aux seules personnes concernées.

L'organisation du chantier contient plusieurs étapes :

- le terrassement,
- gros œuvre (fondations, élévations, couverture)
- second œuvre (aménagement intérieur)
- les finitions (voiries, réseaux divers)

La troisième étape aura très peu d'impact sur l'environnement, hormis la circulation des poids lourds acheminant les matériaux sur le site.

Les déchets issus des travaux d'aménagement seront évacués conformément à la réglementation en vigueur : la gestion des déchets pendant la construction sera opérée par un tri sélectif. Les déchets issus du chantier (sacs de ciment, palettes, films plastiques, pièces usagées, bidons...) seront évacués vers des organismes de recyclages adaptés, comme par exemple la déchetterie. En aucun cas, les déchets ne seront brûlés sur place.

LES NUISANCES LIEES A LA DEMOLITION

Le projet nécessite la démolition d'une partie de l'ancienne stabulation des bovins (222m²). La démolition sera réalisée par les membres de la SCEA Les matériaux feront l'objet d'un repérage spécifique afin d'identifier ceux contenant de l'amiante et permettre de compléter le DTA (Dossier Technique Amiante). Les matériaux contenant de l'amiante doivent être conditionnés dans des emballages appropriés et fermés avec étiquetage adapté pour assurer une bonne traçabilité et être évacués via des filières d'élimination appropriées.

Les matériaux en béton seront broyés et réutilisés en matériaux inertes lors de chantiers (empierrement, accès,...)

Les matériaux d'isolation, le bois le métal seront triés et éliminé en filière de recyclage ou de valorisation spécifique

IMPACTS SUR LA NAPPE PHREATIQUE

Les travaux seront réalisés de manière à ne pas déverser ou laisser s'écouler vers le milieu, des matières minérales (terre fine, ...) des combustibles ou lubrifiants, des matières de vidange...

Aucun effet dommageable sur l'eau potable dû aux carburants (huile, hydrocarbure...) n'est à prévoir.

LES MESURES ENVISAGEES

L'utilisation de cuves de récupération est préconisée pour éviter tout déversement dans le milieu naturel.

En cas d'accident, il y a lieu d'appliquer immédiatement les mesures de protection adéquates (pompage de produits dangereux...).

IMPACTS SUR LE SOL

Les opérations de construction des porcheries et installations annexes peuvent avoir des impacts temporaires sur les sols en raison par exemple de la pose des conduites et le besoin en espace de travail en dehors de la parcelle d'implantation du projet (ex : pose de poteaux pour l'amenée électrique).

Dans ce contexte, la possibilité de changement de la structure des sols dû au passage des engins est possible. Au niveau de l'emprise du projet, le sol sera artificialisé, par la création de voies de circulation et de stationnement empierrées. La terre végétale sera utilisée pour la création de talus ou le remblaiement.

Etant donnée la position de la parcelle à aménager, le risque de dégradation des sols chez des tiers est exclu car les engins n'auront à circuler que sur le chemin d'accès attenant au terrain à bâtir. En outre, les porteurs du projet sont exploitants sur le terrain au sud des projets

Sous réserve d'une manipulation appropriée des engins de chantier, aucun effet dommageable sur les sols dû aux carburants (huile, hydrocarbure...) n'est à prévoir. En cas d'accident, il y a lieu d'appliquer immédiatement les mesures de protection adéquates (pompage de produits dangereux, voire dépollution du site en cas d'incident grave...).

LES MESURES ENVISAGEES EN PERIODE DE CHANTIER

L'utilisation de cuves de récupération est préconisée pour éviter tout déversement dans le milieu naturel.

En cas d'accident, il y a lieu d'appliquer immédiatement les mesures de protection adéquates (pompage de produits dangereux...).

A la suite d'un accident jugé sérieux, donnant lieu à une contamination du sol, il convient de procéder à un remplacement du sol dans la zone concernée.

IMPACTS TEMPORAIRES SUR LE MILIEU NATUREL

Impacts sur l'avifaune

Lorsque la phase d'aménagement a lieu durant la période de nidification des oiseaux (mi-avril à mi-juin), celle-ci peut avoir un impact négatif dû au bruit. Il faut à cet égard prendre en compte le fait que les espèces réagissent différemment aux nuisances. Ainsi, les oiseaux chanteurs comme l'Alouette des champs, présentent une distance de fuite nettement inférieure à celle des limicoles, par exemple.

Aucune espèce de nicheur menacée n'a été constatée dans la zone d'étude, de sorte que l'impact durant la phase de travaux de construction est évalué comme faible.

Impacts sur les mammifères

Des répercussions sur les mammifères pendant la phase de construction sont, en premier lieu, à mettre sur le compte du dérangement et le fait de les chasser de leur territoire (machines et engins de construction ainsi que la présence de l'homme sur le chantier). Comme répercussion indirecte possibles, on peut ajouter une perte de petits pour les chevreuils et les lièvres, due à l'augmentation du risque lié aux prédateurs (renards).

On suppose ces préjudices dans un cercle de 100 m autour de la parcelle en projet, soit une emprise potentielle d'une dizaine d'hectares. Il faut cependant tenir compte du fait que les dérangements dus au chantier ne sont pas continuels et n'ont de l'influence que sur une courte période.

L'impact sur les mammifères peut donc être considéré comme faible.

Impacts sur la végétation

La phase de construction peut exiger l'élimination temporaire de certains éléments de la végétation sur la parcelle du projet.

L'emprise des constructions correspond à une parcelle aujourd'hui mise en valeur en grandes cultures. Aucune espèce rare ou protégée n'y a été identifiée.

Les voies d'accès existantes ont une largeur suffisante, de sorte qu'il ne sera pas nécessaire d'arraser des haies ou talus existant.

Globalement, l'impact sur la végétation peut être considéré comme négligeable.

LES MESURES ENVISAGEES

Les travaux d'aménagement se feront essentiellement en période diurne.

L'épandage des effluents sera fait hors période de nidification en particulier celle des espèces protégées. L'épandage en zones humides ou sols hydromorphes (ilots 2-3-4-5-6-27 et 28) sera restreint aux parcelles aptes à l'épandage (voir liste en PS N°3) et en période de déficit hydrique.

IMPACTS SUR LE MILIEU HUMAIN

Ces impacts concernent :

- le trafic engendré par les camions
- le bruit des camions de transport
- les poussières émises lors des travaux
- la production de déchets

Nuisances sonores et vibrations

Les engins de chantier, les moto-compresseurs et engins de terrassement peuvent être une source d'émission sonore importante. L'utilisation de ces engins est soumise à une réglementation.

Lors de la construction et de l'aménagement des accès, du matériel de compactage peut être utilisé pour compacter les empièvements, soit par pilonnage, soit par roulage. L'emploi de ce type de matériel restera ponctuel et ne pourra en aucun cas avoir des répercussions sur des constructions voisines.

Les avertisseurs ou sirènes ne seront utilisés qu'en cas d'urgence visant à prévenir ou éviter un accident ou incendie.

Les travaux n'auront lieu que pendant les heures de la journée, hors week-end et jours fériés, dans les plages horaires de 8 à 20 heures au maximum. Toutefois certaines opérations, rendues nécessaire par un impératif de construction (disponibilité de moyens humains, utilisation de matières premières périssables type béton), en limite de ces plages horaires, seront faites à titre exceptionnel.

Nuisances liées au trafic routier

Les trafics de camions auront lieu essentiellement sur la route départementale n°765 puis à la voie communale desservant l'exploitation.

Le trafic routier s'échelonne sur une période de 6 mois. Il concernera :

- l'acheminement des matières premières nécessaires à la construction (toupies de béton,
- l'acheminement des engins de chantiers (pelleteuses, tractopelle, grues...)
- le déplacement des personnes ayant à intervenir sur le chantier (ouvriers, maître d'ouvrage, fournisseurs, personnel encadrant les travaux...)
- l'évacuation des déchets issus de la construction

En période de pointe, le nombre de camions nécessaire à l'acheminement des matériaux pourra atteindre une fréquence d'un engin toutes les heures.

Nuisances liées à l'émission de poussières

Les travaux de construction peuvent s'accompagner d'un accroissement temporaire de la charge en air en émissions polluantes dues à la circulation des engins de chantier. Ce risque est toutefois limité dans le temps. Les émissions de poussières seront surtout perceptibles lors de la phase de terrassement : Le passage de camions sur des chemins de terre et le creusement des sols peut être à l'origine d'émission de poussières. Ce risque est limité dans l'espace et se confinerait au chemin d'accès et à un rayon de 300 m autour de la parcelle à bâtir. La présence de vents forts pourrait être un facteur d'aggravation de ce risque.

Au contraire, un temps humide atténuerait les émissions de poussière.

Par conséquent, ce risque peut être considéré comme faible.

LES MESURES ENVISAGEES

Lors des travaux de construction, les employés du chantier auront à leur disposition des lunettes de protection et des masques couvrant la bouche et le nez. Les engins circulant dans la zone ne devront pas dépasser les 30 km/h afin de limiter la création de poussières. Lors des périodes de grand vent, des

mesures de protection et/ou l'arrêt des travaux seraient envisagés. De plus, lors des travaux de creusement et d'aménagement, il serait possible d'humidifier le sol afin de limiter les émissions de poussières dans l'air. Enfin, un système de gestion des déchets serait mis en place pour éviter l'envol de petites particules vers les zones de vie. Le projet est situé à l'opposé du site par rapport aux tiers et donc masqué par les bâtiments existants.

b) Incidences sur le paysage

Dans le cas général, un élevage doit se situer à au moins 100 mètres des tiers. La présence d'un monument classé dans un rayon de 500 mètres (sauf zone de protection du patrimoine architectural et urbain - ZPPAUP- où la distance peut être plus grande) conduit à imposer des mesures particulières (bardage bois, teinte des matériaux...).

L'élevage doit s'insérer dans son paysage. Dans le cas où le site lui-même ne permet pas cette insertion convenablement, l'éleveur peut faire appel à deux techniques pour la réaliser :

- Teinter les bâtiments afin d'homogénéiser leur couleur avec celle de l'habitat local;
- Réaliser une insertion paysagère par des plantations choisies et disposées en fonction des vues à masquer.

La difficulté méthodologique réside dans le fait que l'insertion dans le site est fondée sur "un introuvable critère esthétique" (Pelletier-association TOS-1993, Qualité de l'Environnement et Productions Animales) L'analyse a été effectuée sur le terrain de façon à bien apprécier les impacts. Les supports photographiques et de modélisation en sont la transcription.

Les éléments pris en compte ont été :

- caractéristiques des bâtiments (volume, taille, hauteur, couleur et nature des matériaux,...)
- prise en compte d'éléments masquant existant ou à implanter (haies, talus)
- composition des haies de façon à harmoniser les volumes et les formes
- aménagement des accès et abords de l'exploitation

Les propositions d'aménagement ont été faites dans un souci d'intégration au paysage naturel existant et dans un souci de perception par les riverains proches des sites.

Les éléments prédominant au niveau du paysage de la zone d'étude sont le maillage bocager et des parcelles agricoles avec une topographie vallonnée.

Les projets de construction seront réalisés sur des parcelles, propriétés des exploitants, actuellement en culture. Aucun bois, ni aucune haies ne seront affecté par ces constructions.

Dans une optique de sécurité sanitaire du site, un nouvel accès sera réalisé à l'Ouest du site pour accéder aux nouveaux bâtiments et stockages créant ainsi un accès différencié pour une meilleure protection sanitaire Une nouvelle haie sera réalisée en bordure ouest du nouvel accès.

LES MESURES ENVISAGEES

L'impact visuel du site ne sera pas modifié du fait de l'alignement des constructions en projet à l'arrière des bâtiments existants vis-à-vis des tiers situés à au sud-est. De plus, la topographie et l'implantation d'environ 250 ml de haies à l'ouest du site, (300 ml au total) permettront de dissimiler quasiment entièrement le site et ses nouveaux accès.

La présence des haies et bois de la vallée de l'isole permet de dissimiler quasiment entièrement le site côté Nord.

c) Nuisances sonores

☞ NATURE DU BRUIT ET MESURES

A l'heure actuelle les références qui existent en matière de bruit sont celles de l'ITP « Élevage Porcin et Bruit – Évaluation de l'impact sonore des porcheries ».

La modélisation du bruit effectué sur une création de bâtiment se base donc sur ces mesures. Toute la partie pouvant influencer ces bruits (matériaux, matériels, topographie, vents, climat,...) n'est pas prise en compte ce qui fragilise cette modélisation.

Le niveau sonore ou intensité d'un bruit s'exprime selon une mesure physique, le décibel (dB). L'échelle de bruit s'étend de 0 à 120 dB.

Pour tenir compte de la variation de sensibilité de l'oreille selon les fréquences, on utilise généralement des filtres A, B, ou C. Les niveaux d'intensité lus à l'aide de ces filtres sont exprimés respectivement en dB (A),

dB (B) et dB (C). Le filtre A est le plus représentatif des sensations perçues par l'homme dans les niveaux moyens et faibles, donc le plus utilisé. Désormais nous ne nous référons qu'au dB (A).

Composition du bruit

Contrairement à d'autres unités, les décibels ne s'ajoutent pas : deux bruits à 60 dB ne provoquent pas un bruit à 120 dB, mais un bruit à 63 dB. Lorsque la différence de niveaux sonores entre deux bruits est forte (>10 dB) le niveau perçu est celui du bruit le plus fort.

Différences entre les niveaux sonores	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Au-delà
Valeur ajouter au niveau le plus fort pour obtenir le niveau sonore résultant	3	2.6	2.1	1.8	1.5	1.2	1	0.8	0.6	0.5	0.4	0

Exemple : Considérons 2 sources sonores, l'une émettant à 50 dB et l'autre à 55 dB, le niveau résultant est de 56,2 dB (+ 1.2).

Tableau 41 : Différences sonores entre 2 bruits

La formule permettant de calculer le niveau sonore de plusieurs sources est la suivante :

$$L_p \text{ résultant} = 10 \cdot \log \left(10^{\frac{L_{p1}}{10}} + 10^{\frac{L_{p2}}{10}} + 10^{\frac{L_{p3}}{10}} + \dots + 10^{\frac{L_{pn}}{10}} \right)$$

- Avec :
- Lp : Niveau résultant
- Lp1 : Niveau acoustique de la source 1
- Lp2 : Niveau acoustique de la source 2
- Lp3 : Niveau acoustique de la source 3
- Lpn : Niveau acoustique de la source n

Atténuation des bruits

Atténuation du bruit par les matériaux

Le respect des règles d'implantation, le recours à des matériaux isolants permettent de limiter suffisamment les bruits pour rester nettement en dessous des seuils légaux.

L'indice Rw permet de mesurer les performances d'affaiblissement acoustiques aux bruits aériens des éléments du bâtiment comme les plafonds, les murs, les fenêtres etc...

Type de paroi	Rw (en dB(A))
Tôle 2 mm	34
Béton cellulaire 20 cm	44
Béton 20 cm	61
Brique creuse 20 cm	52
Parpaing creux 20 cm (2 rangs d'alvéoles)	53
Parpaing creux 20 cm (3 rangs d'alvéoles)	56
Parpaing pleins 20 cm	59
Panneau sandwich béton « CIEL »	52
Vitrage simple 4 mm	23
Vitrage double 4 mm	29
Vitrage double 6 mm	32

Tableau 42 : Affaiblissement acoustique des matériaux

Plus le matériau est dense, plus l'affaiblissement acoustique est important (loi de masse), cependant ses caractéristiques thermiques sont également à prendre en considération.

Atténuation du bruit par la distance

L'intensité du bruit diminue dès qu'on s'éloigne de son origine. Pour une distance de 20 m à la source, l'intensité sonore diminue de 6 dB (A) pour une source ponctuelle, pour une source linéaire elle diminue de 3 dB. Dans les 2 cas, elle diminue ensuite de 6 dB (A) quand on double la distance à la source.

En mètre	20	30	40	50	60	70	80	90	100	150	200	250	300
En dB	6	,95	12	14	15,5	16,9	18	19	20	23,5	26	28	29,5

Tableau 43 : Réduction des intensités sonores avec la distance

L'atténuation du bruit en fonction de la distance est donnée par la formule de Zouboff :

$$L_p \text{ résultant} = L_p - 23 \log(\text{Distance 2/Distance 1})$$

L_p résultant : Niveau sonore au point 2
 L_p : Niveau sonore mesuré
 Distance 1 : distance de référence du niveau sonore
 Distance 2 : distance recherchée

(pour une distance inférieure à 50 m, utiliser L_p résultant = $L_p - 20 \log(\text{Distance 2/Distance 1})$)

Atténuation du bruit par les obstacles

Les haies peuvent présenter une protection si elles sont situées au plus près de la source du bruit et si elles sont constituées de d'arbres à cime épaisse, avec sous-bois assez dense au niveau du sol. En règle générale, seules les écrans denses et de grande largeur (20 m) présentent une réelle protection.

La présence de bâtiments entre la source sonore et le récepteur diminue efficacement le bruit.

On préconise d'atténuer un bruit de 4 dB(A) pour tout "bâtiment ou obstacle naturel" pouvant servir d'écran entre la source d'émission sonore et le point de réception.

La situation de l'élevage et mesures prises

L'arrêté du 20 août 1985 a précisé la méthodologie à mettre en œuvre pour l'évaluation des effets sur l'environnement des bruits aériens émis par une installation classée. L'arrêté du 27 décembre 2013, **précise l'émergence sonore que les élevages ne doivent pas dépasser.**

Il y a deux notions à connaître pour réaliser une étude de bruit correcte :

- La limite sonore à ne pas dépasser en limite de propriété
- L'émergence sonore à ne pas dépasser en limite du voisinage

Pour cela il faut connaître l'origine des bruits, leur fréquence et leur intensité, les limites réglementaires et la distance par rapport à la limite de la propriété et du voisinage.

Identification des sources de bruit et de vibration de l'élevage de porcs

L'activité de l'élevage de porcs génère des bruits/vibrations. Le projet présenté ici n'engendre pas de surplus significatif de nuisances sonores car il n'y a pas de modification de conduite par rapport à la situation avant-projet.

Source de bruit	État	Période	Caractéristique du son	Niveau sonore dB (A)
Transit des camions	Mobile	Diurne	Moteurs*	80 dB(A) à 1 m
Ventilation des porcheries	Fixe	Diurne	Moteurs des ventilateurs	52 dB(A) à 7 m
Chaînes d'alimentation	Fixe	Diurne	Moteurs et convoyeurs	34 dB(A) à 100 m
Machines à soupe	Fixe	Diurne (3 fois/j)	Moteurs	25 dB(A) à 100 m
Groupe électrogène	Fixe	En cas de panne (moins de 12h d'affilée)	Moteur	30 dB(A) à 100 m
Transit des animaux : Embarquement des charcutiers, des réformes et des porcelets Livraison des cochettes	Mobile	Diurne Toutes les semaines Toutes les 4 semaines Toutes les 6 semaines	Cris des porcins	40 dB(A) à 100 m
Livraison des aliments (aux abords des bâtiments)	Fixe- Mobile	Diurne 3 fois par semaine	Camions, Tracteur, vis de déchargement	51 dB(A) à 100 m
Lavage	Fixe	Diurne Toutes les semaines	Bruits de jets d'eau haute pression	33 dB(A) à 100 m

*En-dessous de 30 km/h, le bruit du moteur prédomine sur celui du roulement.

Tableau 44 : Sources de bruits au niveau de l'exploitation

Comme vu dans la présentation du projet, l'émergence du bruit après projet en limite de propriété respectera les seuils réglementaires et sera peu perceptible chez les tiers.

d) Gestion des déchets

Un déchet est défini comme étant " tout résidu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation, toute substance, matériau, produit ou plus généralement, tout bien meuble abandonné ou que son détenteur destine à l'abandon".

Ainsi "toute personne qui produit ou détient des déchets, dans des conditions de nature à produire des effets nocifs sur le sol, la flore et la faune, à dégrader les sites ou les paysages, à polluer l'air ou les eaux, à

engendrer des bruits et des odeurs et, d'une façon générale, à porter atteinte à la santé de l'homme et à l'environnement est tenue d'en assurer ou d'en faire assurer l'élimination dans des conditions propres à éviter lesdits effets".

L'avis du 11 novembre 1997 fournit une nomenclature des déchets qui permet de les classer par secteur d'activité et par catégories (Les codes utilisés ci-après sont issus de cette nomenclature).

Les déchets de l'exploitation agricole peuvent être classés en deux catégories :

- les déchets endogènes principalement composés des déjections animales et des cadavres d'animaux
- les déchets exogènes liés aux consommations intermédiaires

Les déjections animales sont valorisées comme fertilisant sur des parcelles agricoles. Elles sont gérées dans le cadre d'un plan d'épandage de l'élevage.

Les déchets exogènes sont liés aux produits, aux matériels et aux équipements nécessaires à la production agricole du site. Ils peuvent être classés en deux groupes :

- Déchets industriels banaux (DIB) : déchets ménagers, emballages (films plastiques, bidons, cartons), absorbants, chiffons d'essuyage, vêtement de protection (code 15 00 00), déchets de construction et de démolition (17 00 00), ferrailles, pneus (16 01 00), verres, aérosols, ...
- Déchets industriels spéciaux (DIS) : huiles usées (13 02 00), déchets provenant des soins vétérinaires (18 02 00), piles et accumulateurs (16 06 00), matériaux contenant de l'amiante (17 06 01)

Il est important de rappeler que le brûlage des déchets à l'air libre est interdit.

MESURES PRISES DANS LE CADRE DU PROJET

La majorité des déchets produits sur l'exploitation sont triés.

Cooperl Arc Atlantique s'est aussi associé à Farmapro et ADIVALOR pour proposer une filière de reprise des emballages (bidons de produits d'hygiène, de produits phytopharmaceutique et fertilisant – ainsi que sacs boîtes et bouchons-, sacs en papiers de semences certifiées, big bags, sacs en plastiques de produits fertilisant, ensilage et enrubannage, ficelles et filets de ballots).

Les déchets d'activité de soins (DAS) sont triés de manière différents selon qu'ils sont définis comme banals ou à risque infectieux.

Les déchets banals sont repris via des filières de tri pour ce qui est des emballages propres, comme vu précédemment. Les médicaments non utilisés sont à ramener à la pharmacie vétérinaire, les flacons et déchets mous non contaminés sont à déposer en déchetterie.

Les déchets à risque infectieux (piquants, coupant, tranchant ou déchets mou contaminés) sont à stocker sur l'élevage dans des conteneurs plastiques normalisés et sont déposés en points de collecte au niveau du groupement ou repris par une société spécialisée (VEOLIA ou THEACOM).

e) Utilisation des ressources naturelles

☞ TERRES ET SOLS

Il n'y a pas de prélèvement de terre de prévu dans le cadre du projet. Le terrain présente une déclivité faible. Un terrassement en déblai-remblai sera réalisé. Ce travail ne modifiera pas la physionomie générale du site. La surface impactée par le projet s'élève à 1 ha 48 comprenant les bâtiments (52 ares,) le bassin d'infiltration (28 ares) et les zones empierrées et la haie brise vue (68 ares).

Par contre, les utilisations des terres exploitées vont être légèrement modifiées du fait du projet. En effet, l'arrêt de la production bovine modifiera les fertilisants disponibles. La SCEA BERNARD n'épandra que des urines issues du bâtiment TRAC, du lisier brut et une partie des fèces issus du raclage en V.

Comme indiqué précédemment

Avant-projet,

azote organique épandu	phosphore organique épandu	pression moyenne en N organique	pression moyenne en P2O5 organique
20185	11391	144,8	76,9

extrait du dossier Installations classées de 2009

Après projet

azote organique épandu	phosphore organique epandu	pression moyenne en N organique/SAU	pression moyenne en P2O5 orga/SAU
27572	13342	107,5	52,0

Ces tableaux permettent de voir que la part d'azote organiques retournant au sol se verra augmentée de 36 % par rapport à la situation avant-projet et la part de phosphore augmentée de 17 %. En contrepartie les pressions par ha en apports organique d'origine animale vont baisser de 26% pour l'azote et 32% pour le phosphore. Le projet de valorisation des effluents et fertilisation des cultures présente une gestion de la fertilisation à l'équilibre par rapport aux besoins des cultures.

EAU

Comme vu précédemment, l'exploitation après projet consommera 10 815 m³ d'eau annuellement prélevée sur le forage, soit 29,6 m³/j.

Actuellement, le prélèvement en eau pour l'atelier porcin est d'environ 15m³ /jour et 4 m³/jour pour l'atelier bovin, soit environ 7000 m³ annuels.

Le projet engendre donc une augmentation des prélèvements en eau, environ 10 m³/j supplémentaire par rapport à la situation initiale du fait de l'augmentation du cheptel mais aussi du passage au lisier flottant dans les bâtiments 3 et 5 (aménagement rendu obligatoire par les MTD pour le respect des VLE ammoniac).

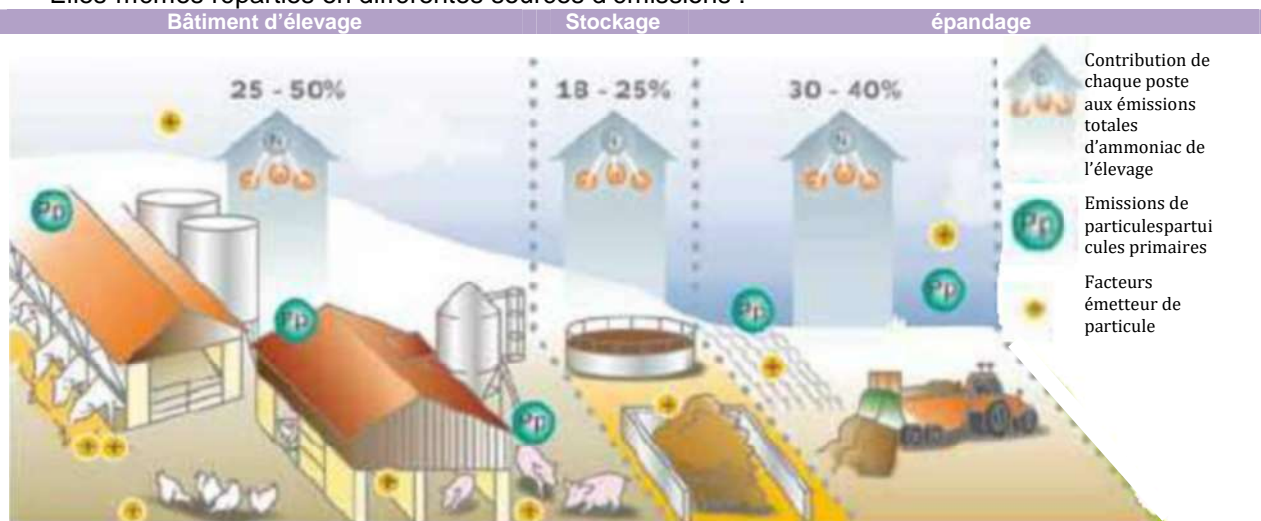
Des analyses d'eau sont effectuées régulièrement sur le forage afin de vérifier son innocuité pour la consommation animale. En cas de problème, l'élevage est aussi raccordé au réseau AEP avec clapet anti retour pour éviter toutes connexions entre l'eau du réseau et du forage.

AIR

En élevage porcin, pour les émissions atmosphériques, il y a trois sources de productions :

- Les déjections qui concentrent la majorité des émissions
- Les animaux (+ la litière)
- L'aliment

Elles-mêmes réparties en différentes sources d'émissions :



Facteurs influençant l'émission de particules par filières :

- Activité des animaux
- Alimentation
- Usage de la litière
- Température
- Vitesse de l'air
- Temps de présence des animaux
- Surface de contact avec l'air
- Caractéristiques du sol
- Vent

Source : ADEME, 2012

Figure 17 : Différentes émissions atmosphériques en élevage

Les émissions pouvant être quantifiées sont les émissions de molécules et particules. Pour cela, un outil d'aide à l'évaluation des émissions à l'air des élevage IED porcins a été mis aux point par le CITEPA et mis à disposition des éleveurs pour quantifier les émission de de méthane, protoxyde d'azote, ammoniac et particules (TSP, PM10 et PM2,5).

Comme vu précédemment et présenté par le calculateur CITEPA en Pièce supplémentaire N°8 de ce dossier, les choix des exploitants que ce soit au niveaux de l'exploitation ou la construction de leurs bâtiments, des stockages ou la gestion des déjections à l'épandage, les émissions totales de l'exploitation après projet seront inférieures de 36 % aux émissions d'un élevage équivalent en conditions standards pour ce qui est de l'ammoniac.

Avant-projet, grâce aux efforts déjà consentis (couverture de fosse, alimentation biphase,...) l'élevage de la SCEA BERNARD se situe à 84% des émissions d'un élevage standard équivalent.

émissions NH3	élevage SCEA BERNARD	ÉLEVAGE STANDARD ÉQUIVALENT
AVANT PROJET	7478	8852
	84%	
APRES PROJET	14269	21728
	66%	

Après projet, les investissements qui seront réalisés dans le cadre du projet permettront de situer les émissions en NH3 l'élevage à hauteur de 66% d'un même élevage exploité de façon standard

Concernant le tiers à moins de 100m de l'exploitation, il est situé, en dehors de la zone d'influence des vents dominants susceptibles de véhiculer les émissions telles que l'ammoniac. Les émissions supplémentaires se trouveront à l'opposé de l'exploitation et du tiers. Les investissements réalisés, l'isothermie, raclage en V couverture de toutes les fosses extérieures permettront de préserver l'environnement immédiat de l'élevage. Et enfin étant donné les modifications d'affectation des bâtiments situé à moins 100 m le besoin en ventilation de ces bâtiments sera diminué (voir pièce jointe : Demande de maintien en exploitation) et par conséquent les rejets de ventilation véhiculant les émissions seront moindres.

BIODIVERSITE

Facteurs de dégradation de la flore

Un entretien trop systématique (désherbant, coupe) ou l'abandon (fourré, taillis) des berges provoquent une dégradation du lit d'une rivière (envasement, dégradation des herbues...). L'intervention humaine est indispensable pour empêcher l'amoindrissement de la diversité floristique du milieu naturel des cours d'eau.

Mesures prises dans le cadre du projet

Aucune prairie ne sera dégradée dans le cadre de ce projet. L'entretien et la rénovation de haies permettront de maintenir une certaine diversité floristique.

Facteurs de dégradation de la faune

La dissémination des agents infectieux peut représenter un risque pour la faune, en particulier par les carnivores (renard, fouine...) se contaminant ou traînant cadavres et débris divers. Pour prévenir ce risque "le stockage des déchets ou des cadavres doit être réalisé dans un emplacement spécifique, désinfectable, étanche et d'accès limité.

Les abris pour la faune sont indispensables pour leur procurer un refuge et de la nourriture. La suppression des espaces boisés (taillis, bois), l'arasement des haies, entraîne un appauvrissement des effectifs et des espèces de la faune. Les obstacles (barrages, étang...) sur les cours d'eau empêchent les migrations des espèces de salmonidés. La qualité physico-chimique de l'eau intervient également dans la présence des poissons.

Les espèces animales et végétales rencontrées sur ou autour des parcelles d'épandage sont des espèces accoutumées aux activités humaines ; elles s'en accommodent et en profitent même parfois pour leur habitat ou leur alimentation.

Mesures prises dans le cadre du projet

Les cadavres sont (et resteront) stockés dans un bac d'équarrissage étanche, permettant de les protéger des prédateurs et d'éviter des infiltrations de liquides infectés dans le sous-sol, tout en limitant la dissémination des germes éventuels par le vent, les rongeurs ou les insectes. Ils seront ensuite collectés par l'équarrisseur agréé.

La citerne à fioul destiné au matériel est équipée d'une double paroi, afin d'éviter toute pollution du milieu hydraulique en aval.

Les abris naturels, autour du site sont conservés (haies, taillis, bois...) et entretenus.

La haie, d'une longueur de 70m, qui sera détruite pour la construction des bâtiments post sevrage et maternité sera replantée sur une longueur équivalente voir plus longue. Le bassin de rétention et la zone au sud de l'élevage (emplacement du traker) soit 0,49 ha ont été retiré du plan d'épandage et seront des lieux propices au développement de la biodiversité.

f) Cumul des incidences avec d'autres projets existant ou approuvés

En accord avec l'article R122-5 5° e), les projets concernés sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :

- ont fait l'objet « d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 » et d'une enquête publique ;
- ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

☞ INSTALLATIONS CONNUES A PROXIMITE DU SITE

La zone d'étude retenue pour la recherche des projets connus et en projet correspond aux communes concernées par l'enquête publique :

- communes concernées par le rayon d'affichage de 3 km,
- communes concernées par le plan d'épandage.

Les projets connus, au moment du dépôt de l'étude d'impact du pétitionnaire, sont ceux qui ont fait l'objet :

- d'un document d'incidence et d'une enquête publique,
- d'une étude d'impact et d'un avis de l'Autorité Environnementale rendu public.

La recherche a été effectuée :

- auprès du service instructeur des installations classées élevage,
- du fichier national des études d'impact (<http://www.fichier-etudesimpact.developpementdurable.gouv.fr>),
- de la base nationale des installations classées (<http://www.installationsclassees.developpementdurable.gouv.fr>)
- du site internet des préfectures des départements concernés (ICPE et projets soumis à la législation au titre de la Loi sur l'Eau).

Au 26 août 2020, en ce qui concerne la zone d'étude et les communes concernées par le rayon d'affichage, aucune enquête publique, ni dossier de demande d'autorisation environnementale unique n'était indiqué sur le site de la préfecture du Finistère. Aucun projet ne figurait sur le site de la Mission Régionale d'Autorité environnementale.

A proximité de l'élevage de la SCEA BERNARD qui exploite actuellement un atelier de 1853 Animaux Equivalent se trouve l'atelier porcs de la SCEA DE KERZELLEC répertorié sur la base des installations classées pour 2855 Animaux Equivalent. Cette exploitation est en activité depuis de nombreuses années. Les impacts des installations déjà en activité sont inclus dans l'analyse de l'état initial de l'étude d'impact. Les plans d'épandage de la SCEA BERNARD et de la **SCEA DE KERZELLEC** sont totalement distincts.

La SCEA de KERZELLEC autorisée le 15 avril 2002 pour 2855 AE dont 290 reproducteurs et 1685 porcs à l'engrais émettait 13037 kg de NH₃.

L'arrêt des truies constaté en 2016 par les services de la DDPP lui a potentiellement permis de diminuer ses émissions de 20%.

ÉMISSIONS POUR UN ÉLEVAGE STANDARD ÉQUIVALENT (MTD23)

	Ammoniac (NH ₃)
	kg/an
Bâtiment	6 502
Stockage	2 650
Épandage (sur terres en propre)	3 884
Emissions totales (à l'exclusion des émissions des effluents normalisés exportés)	13 037

La scea bernard émettra près projet 14 269 kg de NH₃

ANALYSE DES EFFETS CUMULES

Préservation de la ressource en eau (aspect quantitatif)	Effets appréhendés au travers du chapitre 7 du SDAGE Loire-Bretagne . L'exploitant indique le niveau de prélèvement de la ressource, avant et après projet, en lien avec l'activité ICPE. Le service police de l'eau, consulté en marge de l'enquête publique, pourra fournir un avis quant à la compatibilité du volume prélevé avec la ressource prélevable localement.
Préservation de la qualité de l'eau	Effets appréhendés au travers : - de la directive nitrates , sur l'ensemble du territoire breton (plafonds d'épandage, exigence de l'équilibre de la fertilisation azotée, plan de contrôle) - du SDAGE Loire Bretagne, avec le respect de l'équilibre de la fertilisation phosphorée, la prise en compte des risques de ruissellement... - Le plan d'épandage de la SCEA est totalement distinct de celui de la SCEA DE KERZELLEC. - Les bilans de fertilisation de la SCEA BERNARD et de ses tiers préteurs sont équilibrés.
Préservation de la qualité de l'air	Effets appréhendés au travers : - du PRQA (Plan Régional pour la Qualité de l'Air) De nombreux aménagements et techniques sont et vont être mis en oeuvre par la SCEA BERNARD pour limiter l'impact des effets cumulés de son élevage sur la qualité de l'air. On peut citer le Raclage en V, la lisiothermie, la couverture des trois fosses extérieures, l'enfouissement rapide après épandage, l'utilisation de matériels d'épandage limitant la volatilisation des lisiers, la réalisation d'analyses pour une bonne connaissance de la composition des lisiers épandus.
Préservation de la faune et de la flore	Pas d'effets cumulatifs en zone agricole
Bruit	Pas d'effets cumulatifs, de par la prise en compte des distances réglementaires d'implantation et de l'émergence maximale admissible.
Odeurs	Pas d'effets cumulatifs, de par la prise en compte des distances réglementaires (implantation, épandage).
Qualité des paysages	Effets appréhendés au travers des PLU/POS (définition des zones agricoles)
CONCLUSION	Effets cumulés non significatifs

g) Incidences du projet sur le climat et vulnérabilité du projet face au changement climatique

GENERALITES

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 CITEPA¹ 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	21
Protoxyde d'azote	N ₂ O	310

Ainsi, sur une période de 100 ans, un kilogramme de méthane (CH₄) a un impact sur l'effet de serre 21 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 2 changements climatiques en utilisant une unité commune.

Agriculture : quels sont les gaz à effet de serre concernés ?

L'agriculture est contributrice à l'émission de GES (Gaz à Effets de Serre) au travers du dioxyde de carbone (CO₂), du méthane (CH₄) et du protoxyde d'azote (N₂O). Selon le CITEPA, le PRG (Pouvoir de Réchauffement Global) des activités agricole et sylvicole 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 :

- % 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 (année 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 aux autres effets sur l'environnement.

État 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 diffuses 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).

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.

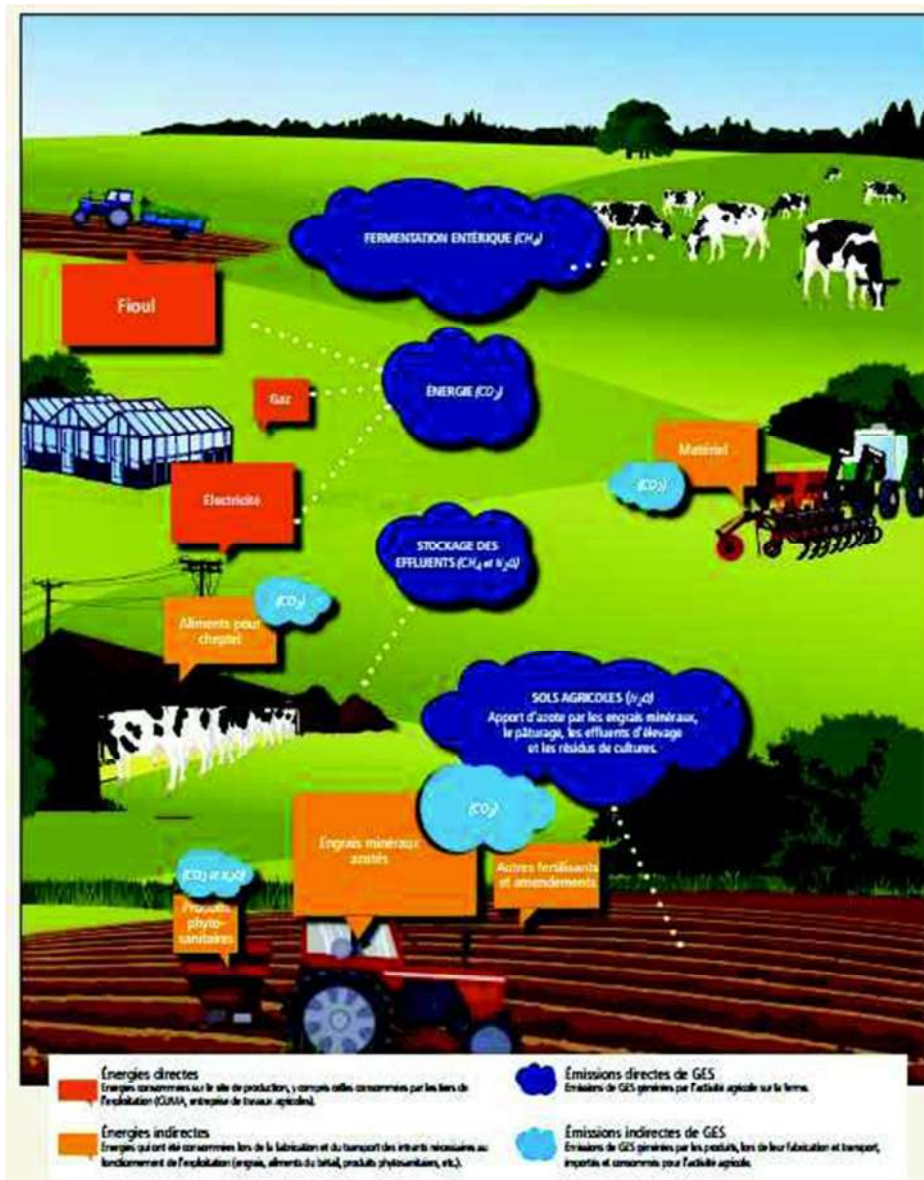
Comme toutes les méthodes d'évaluations statistiques réalisées à grande échelle, elle repose sur des facteurs d'émissions génériques estimatifs et avec des incertitudes importantes. Cela ne prend donc pas en considération la diversité des situations et des systèmes de production.

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 AGRICOLE

Définition du périmètre d'étude

Source : Projet AgriClimateChange : Évaluations et améliorations pour l'énergie et les émissions de Gaz à Effet de Serre à l'échelle de l'exploitation agricole dans l'Union européenne.



Les tailles des nuages et des carrés sont proportionnelles aux quantités de GES émis et d'énergie consommée. Réalisé relatives à la qualité de l'air et à partir des chiffres de l'étude ClimAgri® «La ferme France en 2006». ADEME (2011)

Figure 18 : Représentation schématique des principales sources d'émissions et de fixation de GES en agriculture

Les principaux postes de consommations d'énergie sont les achats d'aliments (29%), l'électricité (26%) pour le fonctionnement des bâtiments d'élevage (consommation de 1 487 kWh/truie), le fioul agricole (15%) et les engrais minéraux (8%). Les principales sources d'émissions de GES sont les achats d'aliments (37%), les émissions des sols agricoles (15%), le stockage des déjections (12%) puis le déplacement des engins agricoles (7%).

Les effets sur le climat concernent uniquement les gaz à effet de serre (GES).

Les principaux GES se présentent sous trois formes : méthane – CH₄ (élevage et déjections animales), protoxyde d'azote – N₂O (fertilisation azotée et déjections animales) et dioxyde de carbone – CO₂ (consommation d'énergie et gestion des sols). Dans le même temps, selon ses pratiques et la gestion des terres, l'agriculture peut aussi capter le CO₂ atmosphérique et atténuer le changement climatique ou au contraire contribuer à le renforcer, par exemple en provoquant de la déforestation ou en retournant des prairies. Toutefois, il est important de noter qu'en raison de la complexité et de la variabilité des systèmes agricoles, de fortes incertitudes subsistent sur l'évaluation des émissions de GES, rendant nécessaire un effort de recherche dans ce domaine.

L'ammoniac (NH₃) n'étant pas un GES, il est traité dans les parties liées à l'air et à la santé.

Pour la production porcine, la consommation d'énergie est en moyenne de 53,48 GJ/ha et les émissions brutes de GES sont de 6,90 tCO₂ e/ha.

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.

Émissions 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. (confirmer la rédaction)
- 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.

Émissions de 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 prod.Anim.,2008,21(4),345-360). Le stockage des lisiers en fosse extérieure à température réduite (< 15°C) limite ces émissions.

Émissions de protoxyde d'azote (N₂O)

Les émissions agricoles de protoxyde d'azote se font principalement au niveau des terres agricoles (productions 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 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).

En cas de traitement biologique du lisier, qui repose sur une alternance maîtrisée de phases de nitrification et de phases de dénitrification, l'essentiel de l'azote éliminé est dégagé sous forme de N₂ et la

production de N_2O est très limitée en condition normale (moins de 1% de l'azote initialement contenu dans les déjections traitées - INRA prod.Anim.,2008,21(4),345-360).

☞ MESURES PRISES SUR L'EXPLOITATION : LEVIERS D'ACTION POUR LIMITER LES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE SUR L'EXPLOITATION

Les actions combinent généralement plusieurs mesures, en moyenne 4 par exploitation agricole, appartenant à plus de 45 types de mesures différentes à l'échelle des 4 pays participant au projet AgriClimateChange.

Contrairement à d'autres secteurs d'activité, la particularité de l'agriculture est qu'une part importante des émissions de GES n'est pas liée à la consommation d'énergie (émissions de N_2O et de CH_4). Également, la lutte contre le changement climatique peut se faire par l'atténuation des émissions de GES ainsi que par le levier de la séquestration du carbone. Des opportunités existent aussi sur les exploitations agricoles pour produire des énergies renouvelables (solaire, biomasse...). Ainsi, pour atteindre un potentiel de réduction significatif sur les thématiques énergie et GES, des mesures parfois complémentaires doivent être proposées aux agriculteurs.



Figure 19 : Exemples de types de mesures de réduction

Efficacité énergétique

Le respect des besoins thermiques des animaux est un premier levier : l'application des recommandations techniques de gestion de l'ambiance permet d'offrir aux porcs des conditions de thermoneutralité qui lui permettent d'optimiser sa consommation alimentaire pour couvrir ses besoins de croissance et non de chaleur. L'utilisation rationnelle de l'énergie contribue à limiter les émissions de GES.

Les principaux leviers d'action en économies d'énergie sont :

- Utilisation majoritaire de l'électricité sur le site (ventilation, préparation et acheminement de l'aliment, éclairage...).
- Le fioul est utilisé pour le groupe électrogène uniquement en cas de coupure d'électricité.

Les mesures pour réduire les consommations énergétiques utilisées par l'éleveur sont les suivantes :

- Entretien et nettoyage des appareils et circuit de ventilation (pour enlever les poussières et diminuer la consommation).
- Pour limiter l'exposition aux vents dominants, les haies sont conservées et entretenues
- Les bâtiments d'élevage sont étanches.
- Les appareils de chauffage sont régulés et entretenus : chaque salle d'élevage dispose d'un appareil de régulation d'ambiance relié à une sonde thermique placée à hauteur d'homme au milieu d'une salle d'animaux près du couloir central de circulation. Ces appareils sont utilisés pour un raisonnement optimisé et coordonné des consignes des températures de chauffage et de ventilation en rapport avec les normes zootechniques (« ne pas ventiler trop quand on chauffe »).
- Les débits d'air sont contrôlés avec des plages d'accélération et des systèmes de freinage de l'air.

Efficacité alimentaire

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 (stockage)

Les lisiers sont stockés en préfosse le temps de la durée des lots (sauf pour les places de maternité avec une vidange tous les 15 jours et le bâtiment sur racleur) et sont transférés vers les fosses STO 3, STO4 et STO5. Ce transfert se fait via des canalisations. La couverture des stockages permet de limiter la production de méthane.

Gestion de la fertilisation

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, prairies...), les apports sont fractionnés.

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.

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.

LA SCEA BERNARD pratique depuis de nombreuses années la fertilisation équilibrée quelle suit au travers de son Plan prévisionnel de fertilisation et son cahier de fertilisation réalisés annuellement. Elle implante aussi depuis une dizaine d'année des couverts végétaux piéges à Nitrate ou cultures « intermédiaires »

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 adapté 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 ;

Conclusion

Des gains de productivité permettent une augmentation des productions animales avec moins d'animaux, moins d'émissions de gaz à effet de serre et avec une réduction de la pression de l'élevage sur les sols. Un bon contrôle des maladies animales est un préalable indispensable à l'amélioration de la productivité. (Jean-Paul PRADERE - Docteur vétérinaire, économiste-Communication du 16 avril 2015).

Une étude menée conjointement par l'INRA, la Faculté d'Agronomie de Porto Alegre au Brésil et l'Embrapa Suinos e Aves de Concordia au Brésil a montré que l'ajustement des apports nutritionnels au lieu du recours à une recommandation moyenne standard, conduit à des stratégies plus efficaces pour améliorer la durabilité économique et environnementale de la production porcine.

Aussi Garcia-Launay et al. (2014) ont évalué l'effet de l'alimentation sur l'impact environnemental de la production porcine en France. Ces auteurs ont constaté que la réduction de la teneur en MAT, soit par un meilleur ajustement des apports aux besoins des animaux, soit par l'accroissement de l'incorporation des AA industriels, réduisait l'impact du changement climatique d'environ 3% pour chaque unité de pourcentage de réduction de la teneur en MAT. L'effet de la réduction de la teneur en MAT sur les émissions de carbone résulte principalement de la réduction de l'incorporation du tourteau de soja, qui a un impact plus élevé par rapport au maïs.

Le projet présente donc des choix réalisés par les exploitants allant dans le sens de ces études.

En effet, la mise en place de la marche en avant au sein de l'élevage, la rénovation et la construction de bâtiment intégrant des aménagements permettront l'amélioration des performances et un meilleur niveau sanitaire.

De plus, la production de l'alimentation à la ferme avec le choix de se fournir au maximum au niveau local (au moins pour les céréales) et l'apport de maïs, de colza ou de tournesol en remplacement partiel du soja permettra d'améliorer le bilan carbone global de l'exploitation. La disponibilité de ces intrants sur le site d'exploitation permettra une formulation adaptée à chaque stade physiologique et de chaque atelier de l'élevage.

h) Incidences du projet sur l'environnement qui résultent de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs en rapport avec le projet concerné.

Sur un atelier porcin comme celui de la SCEA BERNARD II existe deux types de risques

- Les risques internes à l'élevage
- Les risques externes à l'élevage.

L'analyse de ces risques ainsi que leurs incidences négatives et le cas échéant les mesures envisagées pour éviter ou réduire ces incidences sont traitées dans la partie étude des dangers et ERC (page 97) du présent dossier.

i) Incidences du projet résultant des technologies et substances utilisées

Le projet de la SCEA BERNARD comprend la **construction d'un bâtiment sur TRAC** dont 89 % de la phase solide alimentera la station de méthanisation Émeraude Bio Énergie soit une résorption de 9528 uN et 7 282 uP2o5.

La station de méthanisation Émeraude Bio Énergie permettra de produire 79 Millions de Kilo Watt heure par an, soit la consommation annuelle de 3100 maisons individuelles chauffées au gaz.

Sur l'exploitation cette technique permettra aux exploitants de pratiquer une fertilisation équilibrée respectant les réglementations locales et nationales sur les nitrates et le phosphore en faisant l'économie d'environ 90 ha d'épandage.

La mise en place d'un tel système a également démontré son efficacité sur l'amélioration du statut sanitaire des élevages et l'amélioration du bien-être animal (étude Guernevez 2009).

La construction d'un bâtiment sur TRAC (sans stockage de déjection sous les animaux) permettra une réduction des émissions d'ammoniac de 40% par rapport à un système conventionnel (mesure MTD)

La technique de la **lisothermie** participera également, par la réduction de la chaleur du lisier, à la réduction des émissions d'ammoniac à hauteur de 40 % sur les bâtiments concernés par la technique.

3 ÉVOLUTION PROBABLE DE L'ENVIRONNEMENT AVEC MISE EN ŒUVRE DU PROJET

Aspect de l'état actuel	Enjeux	Avec mise en œuvre du projet
Population,	Un tiers à moins de 100 m Les bâtiments sont exploités depuis de nombreuses années. Une demande de maintien en exploitation a été formulée. Les constructions sont à plus de 100m du tiers et se trouvent à l'opposé de ce tiers par rapport à l'atelier dans sa configuration actuelle	Le projet aura peu d'incidence sur la population concernée
santé humaine	Le site d'élevage est éloigné des établissements d'accueil de personnes sensibles (crèches, maison EHPAD, ... de retraite,	Le projet entrainera des émissions atmosphériques supplémentaires. Celles-ci sont toutefois diminuées par rapport à un atelier exploité de façon classique par la mise en œuvre de conditions d'élevage et d'équipements répondant au MTD (voir chapitre MTD)
Biodiversité	Le site d'élevage est à 5 km de la zone NATURA 2000 la plus proche et les premières parcelles sont à 3,5 km. Compte tenu de cet éloignement, il n'est pas réalisé d'évaluation des incidences NATURA 2000. Les espèces animales et végétales rencontrées sur, ou autour des parcelles d'épanadage sont des espèces accoutumées aux activités humaines. 2 ZNIEFF se trouvent au niveau de la zone d'exploitation (plan d'épanadage) Une zone humide se trouve en aval de l'élevage	Sur le site d'élevage, les nuisances majeures car non habituelles auront lieu durant la phase de travaux et seront donc limitées dans la durée. Sur le plan d'épanadage des améliorations bénéfiques à la biodiversité vont être apportées sur les terres de l'exploitation (prise en compte du risque érosif).
Paysage	Le paysage de la zone est essentiellement agricole, vallonné et boisé. Le site d'élevage se trouve dans un village comprenant des habitations et une autre exploitation porcine de 2855 AE (la SCEA BERNARD exploite actuellement un atelier de 1853 AE).	La SCEA BERNARD prévoit la construction de trois bâtiments et une fosse. Elle prévoit également l'implantation d'environ 300ml de haies bocagères à partir d'essence locales à l'ouest au sud-ouest qui masqueront l'élevage vis des tiers. Coté EST le paysage sera inchangé
Terres / sols	Les parcelles affectées par le projet sont déjà d'usage agricole	La surface agricole impactée par le projet dans sa globalité est de 12 525 m ²
Eau	Le cours d'eau le plus proche est à 85 m des projets. Le site d'élevage n'est pas en zone inondable ni en zone humide. l'alimentation en eau de l'élevage se fait sur un forage. La préservation de la qualité de l'eau est un enjeu majeur en Bretagne.	Le projet ne modifiera pas les cours d'eau existants Il y aura augmentation du prélèvement de la ressource. Le projet ne prévoit pas d'eau dans les cours d'eau et n'a pas d'impact sur les risques d'inondation. On notera une diminution significative de l'azote et du phosphore épandu (-25 % de N/ha et -12 % de P2O5/ ha par rapport à la situation initiale).
Air	L'élevage de porcs émet de l'ammoniac	Mise en place de MTD (raclage en V, lisiothermie, lisier flottant, stockages couverts, enfouisseur, rampe pendillard) permettront de limiter les émissions au niveau du site et de la zone d'activité
Climat	Le climat de la zone est un climat océanique marqué par des saisons peu contrastées	Pas d'évolution par rapport à la situation actuelle
Biens matériels	Le site est situé dans un secteur d'activité dense (proximité de Quimperlé) doté de nombreuses voies de communications, d'infrastructures et de réseaux biens développés.	Créations de nouveaux bâtiments. Contribution au développement de l'activité agricole et para-agricole sur le secteur
Patrimoine culturel, architectural, archéologique	Pas de monuments ou zone archéologique à proximité du site	Pas d'évolution par rapport à la situation actuelle

ÉVOLUTIONS SUR LE SITE EN CAS DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET

Le projet de LA SCEA BERNARD contribuera à la poursuite de la transformation et la commercialisation dans la région, d'environ 928 tonnes de viande de porcs chaque année (10 088 porcs x 92 kg). Cette exploitation d'élevage contribue à alimenter la dynamique agricole de ce territoire, notamment en termes d'emplois directs et indirects dans la filière porcine. (1 ETP élevage porcine=6,06 ETP dépendant (source : étude GIS Elevages Demain-2015)

Ce projet maintiendra et développera le dynamisme économique de sa zone d'activité. Il participera à faire vivre directement 2 familles sur la commune de MELLAC.

Bien que ce projet engendre une augmentation du nombre de camion à transiter par le site notamment pour ce qui est de l'aliment et des animaux, cette augmentation ne devrait pas engendrer un gros ressenti car située dans une zone peu densément peuplée.

C'est aussi cette montée en production qui permettra une montée en gamme et le financement de ces améliorations.

SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLE ET RAISONS DU CHOIX EFFECTUE

Code de l'Environnement Art. R. 122-5

1. CHOIX DU SITE

La restructuration de cet élevage permet de développer le potentiel de production tout en optimisant et en modernisant les conditions de production.

Ce site a été retenu pour se spécialiser dans l'activité porcine et arrêter l'atelier bovin. Cela permettra à la SCEA BERNARD d'élever sur un site unique l'ensemble des porcs issus de l'atelier naissage. Le site actuel cumule plusieurs facteurs géographiques favorables :

- Site existant, maintien des porcheries existantes et construction de nouvelle porcherie pour améliorer le parc bâtiment, à l'écart des voies de communications les plus importantes du secteur.
- Disponibilité de surfaces d'épandage sur les parcelles agricoles des alentours, exploitées par les exploitants avec des contraintes environnementales modérées.

Solutions de substitution au choix de ce site :

Achat d'un autre site existant :

- implique une dispersion et une augmentation des transferts par camion, augmente le coût du projet à hauteur du prix du site nouveau.
- Ne permet pas de financer la totalité du projet et notamment le choix d'un bâtiment sur racleur.

Construction sur un site vierge :

- implique aussi une dispersion et la perte de terres agricoles à exploiter.

2. CHOIX DE L'IMPLANTATION

Le choix de l'implantation des nouveaux bâtiments a été fait de manière à réduire au maximum l'impact visuel en particulier vis à vis du tiers. De s'éloigner du forage appartenant à l'exploitation de la SCEA DE KERZELLEC. Les porcheries, la fumière le silo et la fosse en projet seront construits à plus de 100 m et à l'opposé du tiers le plus proche. Une haie bocagère sera implantées à l'OUEST du site pour améliorer l'impact paysager vis à vis des tiers à l'Ouest bien que situés à plus de 100 m.

3. CHOIX DU TYPE D'ELEVAGE

Depuis de nombreuses années la SCEA BERNARD a fait le choix de l'élevage de ses animaux sur caillebotis.

L'installation de GAETAN et le choix du projet a été l'occasion de redéfinir les choix pour les années futures.

L'élevage sur paille

L'une des solutions pour le logement des animaux supplémentaires aurait pu être la création de bâtiment sur litière. Ce type d'élevage peu adapté à la taille d'exploitation de la SCEA BERNARD aurait nécessité encore plus de surfaces couvertes et engendré des performances techniques plus faibles. Les conditions de travail (apport de paille, curage du fumier, tri des animaux,..) de ce type d'élevage, ainsi que l'incidence sur l'environnement et la santé humaine, en effet ce procédé de production émet plus d'ammoniac (31% sur lisier 57% sur litière paille) ainsi qu'une quantité de poussière beaucoup plus importante, ont également été un frein à ce choix.

L'élevage sur caillebotis classique avec stockage en préfosse

Dans ce mode de logement les porcs sont logés sur caillebotis et les déjections (fèces et urines) sont stockées en mélange dans les préfosse puis en fosse extérieures avant épandage. Ce système est celui déjà existant sur l'exploitation de la SCEA BERNARD. Cependant dans le cadre de l'application des MTD et de l'incidence sur l'environnement et la santé humaine ce système n'est plus assez performant et nécessite

des améliorations. Deux systèmes permettant de limiter les émissions d'ammoniac aux bâtiments et adaptés à chaque stade physiologique ont été préférés. Ainsi la partie porcs charcutiers sera logée sur caillebotis équipée d'un système de raclage en V, les porcelets post sevrage seront logés sur caillebotis avec en fond de préfosse un système de liothermie qui permettra à la fois de diminuer les émissions d'ammoniac et de récupérer des calories pour chauffer les maternités.

L'élevage sur caillebotis avec lavage d'air pour la diminution de l'ammoniac

La production porcine subit depuis quelques années une pression croissante sur les conséquences environnementales de son activité. Parmi celles-ci, les nuisances olfactives ont pris récemment une place prédominante. Reconnue également comme MTD, le lavage d'air apparaît comme une solution prometteuse mais avec des limites techniques et économiques à prendre en considération. La mise en place d'un laveur d'air en porcherie nécessite la centralisation de l'extraction ce qui représente la principale limite d'installation et de développement du système. Un coût économique conséquent, une consommation en eau accrue, une consommation électrique supplémentaire importante pour un résultat non garanti (cf enquête sur 31 laveurs IFIP 2015) ont dissuadé les membres de la SCEA de faire ce choix. Le raclage en V et la liothermie en post sevrage ont été préférés pour l'abattement de l'ammoniac.

4. GESTION DU LISIER : ENTRE RESORPTION ET VALORISATION AGRONOMIQUE DES MATIERES ORGANIQUES

Le choix de construire un bâtiment sur raclage en V et d'exporter une majeure partie des fèces permet à la SCEA BERNARD d'être moins dépendante du sol et d'autres exploitations qui mettraient leurs terres à disposition. La phase solide (fèces) sera exportée vers l'unité de méthanisation Émeraude Bio Énergie développée par la Cooperl à Lamballe à 130 km de l'exploitation pour la production de biogaz à partir des issus du raclage des bâtiments d'élevage de ses adhérents.

Ainsi la mise en œuvre de ces solutions permet de conserver une pression azotée et une balance phosphore affichant des indicateurs tout à fait acceptables.

5. CONCEPTION DU PLAN D'EPANDAGE

La conception initiale du plan s'est efforcée d'exclure d'emblée les parcelles qui ne se prêtent pas à une activité d'épandage pour les raisons suivantes :

- Parcelles sensibles au risque de ruissellement ou d'infiltration (pente, sols hydromorphes, sols superficiels),
- Parcelles proches de zones habitées.

Le demandeur a fait le choix de dimensionner le plan d'épandage sur une surface optimisée.

Les surfaces retenues pour l'étude ont fait l'objet d'une étude approfondie pour déterminer leur capacité épuratoire, ainsi que leur sensibilité aux phénomènes de ruissellement et de lessivage. À cet effet, ont été pris en compte les critères topographiques, pédologiques, hydrogéologiques. 6 ha 48, de par leur pente relativement conséquente ne pourront être fertilisés qu'avec des fertilisants solides afin d'éviter le ruissellement.

MESURES PREVUES POUR EVITER, REDUIRE OU COMPENSER LES EFFETS NEGATIFS NOTABLES

Domaine	Effets négatifs du projet	Mesures prévues pour éviter, compenser ou réduire
Biodiversité	<p>Perturbation du milieu par les épandages</p> <p>Perturbation du milieu par l'emprise des nouveaux bâtiments</p>	<p><u>Evitement</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Epanchage des effluents hors période de nidification des espèces protégées • Epanchage hors zones humides ou sols hydromorphes • Conservation haies et bocages existants, • 65 % des surfaces du plan d'épandage située en ZNIEFF ont été mises inaptés à l'épandage (environ 10 ha sur 16 ha) (ilots 10-12-21) • Mise en place de couvert végétaux en hiver et de bandes enherbées le long des cours d'eau qui favorise le développement d'espèces et d'écosystèmes. • Les nouveaux bâtiments et accès vont réduire la surface agricole cultivable d'environ 1 ha <p><u>Réduction</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Travaux réalisés en période diurne sur une période courte • Respect de l'étude des sols (plan d'épandage) et des zones d'interdiction d'épandage observées sur le terrain (<i>mesure MTD</i>) • Création d'une lagune "à sec" enherbée pour la récupération des eaux pluviales : milieu propice au développement d'espèces locales <p><u>Compensation :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 300 ml de haie bocagère composée de noisetier commun, de fusain d'Europe, de charme commun ou encore de Troène champêtre seront plantées après les travaux et compenseront les 70 ml de haie détruites: et la surface agricole réduite lors de la construction. <p><u>Effet attendus :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Préservation de la biodiversité et des équilibres naturels <p><u>Suivi :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Maintien et renforcement des haies, bocages et de bandes enherbées autour du parcellaire • Respect des zones non épandables • Mise en place de couverts végétaux hivernaux
Paysage	<p>Construction de nouveaux bâtiments</p>	<p><u>Réduction :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Construction dans une zone isolée et protégée de la visibilité extérieure grâce à la topographie <p><u>Compensation :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 300 ml de haie de taillis ou de haie de futaie seront replantées après les travaux et compenseront largement les 70 ml de haie détruites lors de la construction : <p><u>Effet attendus :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Amélioration du cadre de vie des tiers situés à l'ouest vis-à-vis de l'exploitation. <p><u>Suivi :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vérification du bon développement des plants, taille, remplacement si besoins

Domaine	Effets négatifs du projet	Mesures prévues pour éviter, compenser ou réduire
Énergie	Consommation	<p><u>Réduction :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Entretien régulier du matériel pour réduire les consommations • Optimisation des consignes • Mise en place d'un Tracker solaire avec consommation de l'énergie produite • Le bâtiment post-sevrage sera équipé en lisiothermie dans ses préfosse, procédé qui sera reliée à une pompe à chaleur pour le chauffage des maternités et des post-sevrage. <p><u>Effet attendus :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Réduction des consommations en Energie <p><u>Suivi :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Relevé régulier des consommations et productions d'énergie, comparaison vis à vis d'un élevage de taille similaire
Population/santé humaine	Risque sanitaire Emissions d'ammoniac Odeurs Emissions de poussières	<p><u>Évitement</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Les bâtiments de post-sevrage et d'engraissement seront équipés de procédés (lisiothermie et raclage en v) qui évitent la formation d'ammoniac) • Épandage avec enfouisseur selon possibilités <p><u>Réduction</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Couverture des fosses extérieures (<i>mesure MTD</i>) • Bâtiments et élevage clos <p><u>Effet attendus :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Limitation du risque sanitaire (cf § Impacts sur la santé et Evaluation du Risque sanitaire) • Limitation des émissions d'ammoniac et des odeurs <p><u>Suivi :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vérification visuelle régulière de la bonne mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction • Vérification des émissions de NH3 au travers de la déclaration des émissions (GEREP)
AIR & ODEURS	Nuisances olfactives en provenance du site Nuisances olfactives lors de l'épandage Emissions d'ammoniac supplémentaires	<p><u>Réduction :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Maintien des haies et implantation de nouveaux linéaires • Bâtiments porcins avec ventilation dynamique à extraction haute (<i>mesure MTD</i>) • Construction d'un bâtiment sur TRAC sans stockage de déjection sous les animaux (réduction des émissions d'ammoniac de 40% par rapport à un système conventionnel) (<i>mesure MTD</i>) • <i>Mise en place de lisier flottant sous les animaux</i> • Stockages des déjections couverts (fosses et hangar de phase solide) réduction de 15% des émissions (<i>mesure MTD</i>) • Épandage avec enfouissement immédiat avant implantation d'une culture (<i>mesure MTD</i>) <p><u>Effet attendus :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Amélioration de la performance environnementale en termes de qualité de l'air • Réduction des émissions olfactives et ammoniacales <p><u>Suivi :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vérification de la bonne mise en place des « outils » de réduction ci-dessus • Vérification du bon fonctionnement à l'aide d'outils tel que la déclaration des émissions GEREP

Domaine	Effets négatifs du projet	Mesures prévues pour éviter, compenser ou réduire
Eau	<p>Risque de fuite (épandage) vers le milieu par lessivage ou ruissellement</p> <p>Risque de déversement ou de fuite d'effluent au niveau de l'élevage</p>	<p><u>Évitement</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Le parcellaire situé dans un rayon faible de 7 km, en dehors des zones Natura 2000 a fait l'objet d'une étude approfondie d'aptitude des sols à l'épandage (exclusion des zones pentues, proches d'habitations, de cours d'eau) La SCEA BERNARD met en place depuis de nombreuses années des Couverts végétaux l'hiver et des bandes enherbées. Les haies seront maintenues et entretenues pour éviter les pollutions diffuses. Épandage de produits solides sur les 6 ha 48 non apte à l'épandage de fertilisants liquides. Le bon dimensionnement du plan d'épandage permettra de maintenir une pression azotée organique faible sur le plan d'épandage : la production azotée annuelle représentera 107 kg d'azote par hectare de SAU (en considérant les apports des cheptels des prêteurs de terre), ce qui est largement inférieur aux besoins des cultures (-26%). Le bilan de fertilisation sera déficitaire en phosphore d'origine organique. Les apports d'éléments fertilisants sont en corrélation avec la réglementation. Épandage des effluents concentrés en période de campagne d'épandage et non pas dispersé toute l'année en fonction des besoins réels des cultures (adaptés aux conditions météorologiques). Réalisation d'un audit de prévention des pollutions accidentelles. Mise en place d'alarmes sur les 3 fosses extérieures. <p><u>Réduction :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Analyse et connaissance de la valeur fertilisante du lisier (<i>mesure MTD</i>) Apport des effluents aux doses et dates appropriées et sur les sols agronomiquement aptes à l'épandage Alimentation multiphase des porcs permettant de diminuer les rejets (<i>mesure MTD</i>) Séparation de phase au bâtiment (TRAC) (<i>mesure MTD</i>) Export de la phase solide de TRAC Épandage avec enfouisseur selon possibilités (<i>mesure MTD</i>) Récupération d'une partie des eaux pluviales pour le lavage Création d'un bassin de rétention en cas de déversements accidentels. <p><u>Effet attendus :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Amélioration de la performance environnementale Bonnes pratiques agricoles Préservation de la qualité et de la quantité de la ressource. Prévention des accidents liés au déversement dans le milieu <p><u>Suivi :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Vérification de la bonne mise en place des « outils » et de la prise en compte au quotidien des mesures d'évitement et de réduction ci-dessus Vérification du bon fonctionnement à l'aide d'outils tels que le cahier de fertilisation, le BRS (<i>mesure MTD</i>), la déclaration des flux azotés, analyses de sols, analyses d'eau et autres registres tenus sur l'élevage. (<i>mesure MTD</i>)
Déchets	<p>légère augmentation de la quantité de déchets générés</p>	<p><u>Évitement :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Tri et reprise des déchets par entreprises spécialisées ou en déchetterie (YC cadavres) <p><u>Effet attendus :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Meilleure valorisation des déchets <p><u>Suivi :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Vérification de la bonne mise en place du tri et de la reprise par les bordereaux conservés sur l'élevage (<i>mesure MTD</i>).

Domaine	Effets négatifs du projet	Mesures prévues pour éviter, compenser ou réduire
Bruits et vibrations Transports	Passage de camions : regrouper les livraisons d'aliments et le départ et arrivés des animaux (cochettes, porcelets, charcutiers)	<p><u>Réduction :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Construction à l'opposé des tiers les plus proches. • Épandage des effluents concentré en période de campagne d'épandage et non pas dispersé toute l'année. <p><u>Effet attendus :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Réduction des bruits émis • Optimisation des transports <p><u>Suivi :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vérification de la bonne mise en place des « outils » de réduction ci-dessus
Terres/sols	Imperméabilisation de la surface agricole Erosion des sols due au travail du sol	<p><u>Réduction</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Hormis la surface construite les zones de dégagement (accès,..) ne seront pas imperméabilisées mais empierrées. • Deux talus seront créés au sud de l'élevage ainsi que sur une parcelle classée à risque ce qui limitera l'érosion • Travail du sol perpendiculaire à la pente pour limiter l'érosion. • Implantation de couvert végétaux dès la fin de l'été sur les sols nus en hiver <p><u>Effet attendus :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Limitation de l'érosion des sols en particulier lors de fortes intempéries <p><u>Suivi :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vérification visuelle régulière de la bonne mise en œuvre des mesures de réduction
Travaux	Risque de nuisances (poussières, bruits, vibrations,..)	<p><u>Réduction :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Afin d'éviter en phase travaux la circulation des engins ou les dépôts divers même provisoires dans les zones sensibles qui ne sont pas concernées par les travaux, la zone de chantier sera délimitée.</i> • <i>Gestion des déchets qui sont triés sur place et acheminés vers les filières adéquates.</i> • <i>Les travaux auront lieu en période diurne sur une période courte.</i> <p><u>Effet attendus :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Limitation des nuisances</i> <p><u>Suivi :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Vérification régulière de la bonne mise en œuvre des mesures de réduction par les entreprises en charge des travaux</i>

DESCRIPTION DES METHODES DE PREVISION OU ELEMENTS PROBANT POUR IDENTIFIER ET EVALUER LES INCIDENCES NOTABLES

Code de l'Environnement Art. R. 122-5

L'analyse des méthodes est déjà abordée dans chaque thématique de l'étude d'impact.

1. PAYSAGE

L'impact paysager des constructions est analysé au niveau des visions lointaines et des visions rapprochées. Différents éléments d'appréciation sont inclus dans le dossier :

- des photographies du site d'implantation montrant les abords actuels ;
- un plan indiquant les constructions prévues ;
- des simulations photographiques montrant la situation prévue après projet.

2. QUALITE DES EAUX

C'est au niveau de l'épandage que se situent les risques principaux de pollution des eaux. En effet la conception des bâtiments d'élevage repose sur le principe de la collecte et du stockage de la totalité des lisiers bruts dans des ouvrages étanches. La méthode d'étude de l'aptitude des sols à l'épandage est décrite dans la partie consacrée aux sols. Elle repose sur l'appréciation de critères agronomiques simples, accessibles et connus des agriculteurs, soit directement (engorgement du sol, faible épaisseur, pente excessive) soit indirectement. Par exemple, le caractère " séchant " d'un sol est en rapport avec la capacité de rétention et la profondeur. L'objectif est de caractériser les parcelles ou partie de parcelles en terme de pouvoir épurateur, et d'identifier les facteurs limitant éventuels à prendre en compte dans la pratique de l'épandage. Le bilan azoté est un bilan annuel global à l'échelle du plan d'épandage, destiné à vérifier que la surface du plan d'épandage est suffisante pour valoriser l'azote produit. Il est bien évident que cette bonne valorisation passe ensuite par une bonne gestion des épandages et la mise en œuvre de pratiques de fertilisation raisonnée. C'est également vrai sur le phosphore, mais la disponibilité du phosphore par les plantes est différente de celle de l'azote et le risque de pollution dépend davantage d'autres éléments (quantité déjà présente dans les sols, risque d'érosion...) que pour l'azote.

La production d'éléments fertilisants N & P de l'atelier dans sa forme actuelle a été calculée à l'aide l'outil BRS (Bilan Réel Simplifié » développé par l'INRA (PS N°10)

3. BIODIVERSITE

L'élevage de la SCEA BERNARD en fonctionnement peut avoir des conséquences sur la biodiversité de différentes façons :

- perturbation du milieu par l'emprise de l'installation et ses annexes, et leur influence autour de leur emplacement : perte de surface habitable, impact du bruit, des lumières, vibrations etc..., rejets de produits toxiques ou micro-organismes pathogènes dans le milieu ;
- perturbation du milieu par les épandages : dérangements liés aux opérations de transport et d'épandage, risque de contamination bactériologique du milieu, pollution du milieu (hydraulique notamment).

Il peut également y avoir perturbation lors des travaux de construction (bruit, poussières, vibrations...) mais la durée des travaux prévus est relativement limitée. À partir des informations disponibles concernant les espèces susceptibles d'être présentes sur le site, et des connaissances concernant les différents effets cités précédemment, il est possible de faire une évaluation du niveau des risques selon les catégories d'animaux ou de plantes, sachant que la gestion de certains risques (sanitaire, pollution de l'eau...) recoupe des préoccupations traitées dans d'autres parties. La réalisation d'une étude de sols, par exemple, évite d'inscrire au plan d'épandage des zones humides aux sols hydromorphes, sachant que des épandages sur ces zones pourraient avoir des conséquences très diverses :

- - mauvaise valorisation de l'azote organique, donc fuite d'azote vers le milieu, pollution des cours d'eau et/ou des nappes et atteinte indirecte à la faune et à la flore piscicole ;

- - survie plus facile en milieu anaérobie pour les bactéries pathogènes, donc risque bactériologique pour la faune sauvage ;
- - hausse du niveau trophique dans ces zones, donc risque de favoriser certaines espèces végétales au détriment d'autres.

Les principales données bibliographiques disponibles sont les suivantes :

- données du SAGE et de l'ONEMA sur la faune piscicole ;
- fiches descriptives des ZNIEFF de la région et zones NATURA 2000, accessibles sur le site internet de la DREAL.

Le degré de précision des informations nécessaires doit être proportionnel à l'enjeu du dossier.

4. AIR ET ODEURS

Une odeur est un mélange d'un grand nombre de molécules organiques ou minérales volatiles ayant des propriétés physico-chimiques très différentes. Une odeur peut se définir par sa nature spécifique (qualité de l'odeur), la sensation agréable ou désagréable qu'elle provoque (caractère hédoniste ou acceptabilité) et par son intensité. L'odorat garde un certain rôle utilitaire mais pour l'essentiel, les odeurs ne sont plus qu'un objet de plaisir ou de déplaisir. Le goût et le dégoût pour diverses odeurs ne sont pas innés, l'éducation y a une large part. En effet, selon la culture, le mode d'alimentation et le cadre de vie, le classement des odeurs est très différent d'un individu à l'autre. Ceci illustre bien la difficulté d'apprécier et de mesurer une nuisance olfactive dans une population hétérogène. L'odorat d'un individu se caractérise par sa sensibilité, sa finesse et l'évaluation de l'intensité de l'odeur. Dans certaines conditions, les odeurs peuvent être perçues comme une source de gêne. Il s'avère donc nécessaire de savoir mesurer ces odeurs afin d'estimer leur niveau et ainsi de pouvoir les réduire. Les progrès techniques permettent en effet de réduire les nuisances olfactives qui paraissent autrefois inévitable (bonne ventilation, adjonction de produits désodorisants...). Il existe deux approches possibles pour mesurer les odeurs : l'olfactométrie et les analyses physico-chimiques :

- L'olfactométrie est essentielle pour caractériser la gêne olfactive. Différents niveaux de dilutions d'une atmosphère odorante sont présentés à un jury d'experts qui déterminent le seuil de perception. L'olfactométrie permet de déterminer la source émettrice d'odeurs et de mesurer le niveau d'émission.
- Les analyses physico-chimiques permettent de déterminer la présence et le niveau de concentration de composés chimiques présents dans l'air étudié. En élevage porcin, l'air extrait des porcheries est constitué de plus d'une centaine de composés avec des niveaux de concentrations très faibles. Cet aspect particulier de la production porcine rend impossible l'expression d'une émission d'odeurs à partir de la mesure d'un ou plusieurs composés chimiques. Il n'existe pas d'indicateur chimique du niveau d'odeurs émis par les bâtiments, le stockage et à l'épandage.

Une troisième technique, en voie de développement, est l'utilisation d'un nez électronique. Cependant cette technique reste difficilement applicable sur un effluent gazeux contenant une multitude de composés participant aux odeurs émises. La mesure des odeurs émises est donc complexe de par la multitude des composés, de leurs faibles concentrations mais aussi de la localisation des sources d'odeurs (bâtiments, fosses de stockage, parcelles d'épandage) et de la diversité des situations (équipements d'élevage, composition du lisier, ventilation, matériel d'épandage...). Il est par contre plus facile de constater l'absence de gêne prolongée. Cela doit être pour le cas pour un lisier stocké presque entièrement en fosse couverte, épandu avec rampe à pendillards ou enfouisseur, dont l'épandage ne génère, de ce fait, quasiment plus de nuisances pour le voisinage après les épandages eux-mêmes.

Le calcul des émissions d'ammoniac de l'atelier a été réalisé à partir du tableur CITEPA. (PS N°8)

5. BRUITS

Les évaluations des bruits liés à l'activité porcine sont effectuées à l'aide d'un guide méthodologique publié par l'Institut Technique du Porc.

6. TRANSPORTS

À partir du mode de fonctionnement de l'élevage (conduite du cheptel, besoins en aliments pour la fabrication de la soupe, stockages disponibles sur le site..), il est possible d'évaluer le nombre de passages de véhicules, même si certains critères sont difficiles à évaluer à l'avance (passages d'équarisseur, ...). Une

évaluation de la quantité de lisier, donc du nombre de tonnes à lisier à faire circuler, est réalisable à partir des normes existantes par place d'animaux.

7. DECHETS

Les déchets produits en élevage relèvent toujours des mêmes catégories, avec des modes de gestion spécifiques à chacune de ses catégories.

8. NUISANCES LIEES AUX TRAVAUX

Les nuisances liées aux travaux de construction sont connues, mais leur effet concret sur l'environnement n'est pas toujours facile à évaluer précisément (poussières, bruits, vibrations...) car leur niveau varie suivant les interventions en cours (type d'engins en action...) et même la météorologie (temps sec ou humide). En ce qui concerne les vestiges archéologiques, la DRAC peut indiquer si des vestiges sont connus sur le site en question (ce qui n'est pas le cas en l'occurrence), mais des découvertes inopinées sont toujours possibles lors des travaux.

9. IMPACTS CLIMATIQUES

Les références techniques spécifiques aux élevages sont encore relativement rares, mais les types de gaz produits en élevage sont connus, de même que leur impact plus ou moins grand. En l'occurrence, l'élevage porcin est mieux placé que d'autres productions en termes de rejets de gaz à fort pouvoir réchauffant.

Conclusion

Les installations classées d'élevages soumises à autorisation sont soumises à de multiples suivis et contrôles au titre de la police de l'environnement notamment.

Le respect du BREF élevage et en particulier, la MTD 1 (meilleure technique disponible) impose une démarche de management environnemental applicable à partir de 2021. D'autres MTD 24-27 prévoient une surveillance des émissions.

Les mesures d'émissions sont encadrées par des outils de modélisation : Réseaux Mixtes Technologiques, Bilan Réel Simplifié, DEXEL (outil de calcul des besoins en stockage), Plan Prévisionnel de Fumure.

Des analyses d'eau et de sols viennent compléter ces outils.

Les flux réels sont enregistrés dans différents documents réglementaires : Cahier d'enregistrement de la fertilisation, Déclaration des Flux Azotés, GERE (application web s'adressant aux exploitants d'établissements visés par la déclaration annuelle des émissions polluantes et des déchets)

IMPACTS SUR LA SANTE ET EVALUATION DU RISQUE SANITAIRE

Code de l'Environnement Article L 181-25

La prise de conscience des risques sanitaires liés aux activités humaines n'a jamais été aussi forte. Des outils existent pour apprécier ces risques : la veille sanitaire, la surveillance de l'environnement, des études scientifiques. Pour le cas des élevages de porcs, les informations scientifiques sont nombreuses et les risques bien identifiés.

Au regard des activités industrielles ou chimiques, les dangers des élevages doivent être ramenés à leur juste proportion. Pour les élevages, les dangers principaux à prendre en compte sont d'ordre biologiques (zoonoses), chimiques (ammoniac) et physiques (poussières). Une évaluation quantitative est difficilement réalisable, c'est pourquoi nous privilégierons une approche avant tout qualitative.

1. CADRE METHODOLOGIQUE

(Source : circulaire du 19 octobre 2006 concernant l'analyse des études d'impact pour les installations classées d'élevage)

Les impacts sanitaires des installations classées d'élevage concernent principalement les zoonoses, ainsi que les effets de certains agents physiques, chimiques ou biologiques liés aux élevages.

Ainsi sont considérés comme hors du champ d'application de l'ERS des études d'impact des élevages :

- les risques sanitaires liés à l'ingestion de denrées alimentaires issues de l'élevage tels que les viandes, œufs, lait, etc.,
- les impacts potentiels des produits phytosanitaires lors de leur utilisation sur les cultures des exploitations agricoles ;

Les risques sanitaires des agents présents dans les effluents et déjections (agents pathogènes et parasites fécaux, nitrates...) sont considérés comme maîtrisés dès lors que les pratiques d'épandage et de stockage sont respectées ;

L'évaluation des risques sanitaires porte sur les agents dont des effets sur la santé humaine en lien avec l'élevage ont effectivement été documentés dans la littérature scientifique et pour lesquels des situations d'exposition ont été caractérisées ;

Le champ de l'ERS concerne l'installation de l'élevage (bâtiments et annexes) ; en cas de maladie identifiée, l'éleveur démontre que l'accès aux pâturages est maîtrisé et contrôlé ;

Bien que des impacts du bruit et des odeurs sur la santé des individus soient répertoriés, ces aspects sont traités dans le chapitre consacré à la maîtrise des nuisances ;

La sécurité des personnes travaillant dans l'élevage exposées aux risques sanitaires est spécifiquement traitée dans la notice « hygiène et sécurité du personnel » prévue au dossier de demande d'autorisation.

La démarche d'évaluation des risques sanitaires est classiquement structurée en quatre étapes qui sont adaptées au contexte des élevages :

- **Étape 1 : Identification des dangers des élevages**
- **Étape 2 : Identification des relations dose – réponse**
- **Étape 3 : Caractérisation de l'exposition**
- **Étape 4 : Caractérisation et gestion des risques**

2. IDENTIFICATION DES DANGERS

Rappel sur la notion de danger : dans le cadre de l'ERS, on entend par danger tout événement de santé indésirable tel qu'une maladie, un traumatisme, un handicap ou un décès. Par extension, le danger désigne tout effet toxique et tout ce qui est susceptible de porter atteinte au bien-être physique, mental et social de l'homme, qu'il s'agisse d'un agent physique, chimique ou biologique.

Ainsi faut-il distinguer le danger du risque. Par exemple, lors d'une randonnée, une morsure de serpent venimeux constitue un danger pour l'homme. Cependant, le risque pour un randonneur en forêt de Brocéliande d'être mordu par un serpent venimeux est plus faible qu'en forêt amazonienne. L'existence d'un danger n'est donc pas synonyme de risque pour l'homme.

a) Zoonoses

Le danger est de disséminer des agents pathogènes dans le milieu naturel, notamment à travers deux vecteurs principaux :

- par les cadavres d'animaux
- par les rongeurs ayant accès aux bâtiments

Les contaminations peuvent aussi s'effectuer par contact direct avec des agents pathogènes, par inhalation lors du stockage des déjections ou lors de l'épandage, par ingestion d'aliments ou d'eaux contaminées par des matières infectieuses.

Les populations les plus exposées sont le personnel travaillant sur le site, les tiers et les personnes fragilisées telles que les enfants ou les personnes âgées ou immunodéprimées.

Pour identifier les zoonoses potentiellement présentes en élevage, nous reprendrons la liste des maladies à déclaration obligatoire (MDO) et la liste des maladies réputées contagieuses (MRC).

Liste des maladies à déclaration obligatoire (décret n°2006-179 du 17 février 2006)

DÉNOMINATION FRANÇAISE	AGENT	Voies d'exposition	Identification du danger et conséquence sur la santé humaine
Botulisme.	Clostridium botulinum	contact avec la faune sauvage	mortel
Encéphalite japonaise.	Virus de l'encéphalite japonaise (Flaviviridae, Flavivirus).	Piqûre de moustiques	
Tularémie.	Francisella tularensis	contact avec la faune sauvage	rare

Liste des maladies réputée contagieuses (décret n°2006-178 du 17 février 2006)

DÉNOMINATION	AGENT	Voies de transfert	Identification du danger et conséquence sur la santé humaine
Brucellose.	Toute Brucella autre que Brucella ovis.	Contact avec animal ou objet infecté ou ingestion d'aliments contaminés, inhalation (poussière de litière)	transmissible à l'homme
Fièvre aphteuse.	Virus de la fièvre aphteuse (Picornaviridae, Aphthovirus).	Contact direct ou indirect, entre personne, matériel, virus véhiculé par l'air	Pas d'effet sur la santé humaine
Fièvre charbonneuse	Bacillus anthracis.	Contact direct	Transmissible à l'homme (locale)
Maladie d'Aujeszky.	Herpèsvirus du porc 1 (Herpesviridae, Varicellovirus).	Infection par le virus de l'herpès	Pas d'effet sur la santé humaine
Maladie de Teschen.	Virus de la maladie de Teschen (Picornaviridae, Enterovirus).	Transmission par voie orale (environnement, nourriture et eau contaminés par des matières fécales, déchets de viande (sans traitement thermique suffisant)	Pas d'effet sur la santé humaine
Maladie vésiculeuse du porc.	Virus de la maladie vésiculeuse du porc (Picornaviridae, Enterovirus)	Contact direct ou avec les excréments des porcs infectés, déchets de viande et eaux grasses provenant de porcs infects	
Peste bovine.	Virus de la peste bovine (Paramyxoviridae, Morbillivirus).		Pas d'effet sur la santé humaine
Peste porcine africaine.	Virus de la peste porcine africaine (Asfarviridae, Asfivirus).	Contact direct ou indirect, entre personne, matériel, virus véhiculé par l'air	
Peste porcine classique	Virus de la peste porcine classique (Flaviridae, Pestivirus).		
Rage.	Virus de la rage (Rhabdoviridae, Lyssavirus).	contact avec la salive, les liquides organiques ou les tissus d'animaux infectés	transmissible à l'homme, maladie mortelle
Stomatite vésiculeuse.	Virus de la stomatite vésiculeuse (Rhabdoviridae, Navirhabdovirus)	par voie transcutanée ou transmuqueuse, transmission par des arthropodes	Pas d'effet sur la santé humaine
Tuberculose.	Mycobacterium bovis et Mycobacterium tuberculosis	transmission par inhalation, blessure ou piqûre, par ingestion (lait cru ou insuffisamment traité par a chaleur)	transmissible à l'homme

Tableau 45 : Liste des maladies à déclaration obligatoire (MDO) et la liste des maladies réputées contagieuses (MRC)

b) Émissions atmosphériques d'ammoniac

Une exposition de courte durée (< 1 jour) peut entraîner une légère et temporaire irritation des yeux et de la gorge ainsi qu'une envie de tousser. Les effets irritants du gaz peuvent également favoriser ou accroître le développement de rhinites ou d'infections broncho-pulmonaires. Cependant, l'ammoniac n'est pas classé comme cancérigène par l'Union Européenne.

De manière chronique, l'ammoniac est irritant pour la gorge, le tractus respiratoire, la peau et les yeux. Les effets systémiques induits par l'ammoniac sont le plus souvent des troubles respiratoires, cardiovasculaires, hépatiques et neurologiques.

Des données récentes montrent l'existence d'effets à long terme résultant d'une exposition à l'ammoniac. Des réductions significatives des capacités respiratoires ont été observées uniquement chez des salariés exposés à des niveaux cumulés supérieurs à 50 mg/m³/an d'ammoniac (soit 12 mg/m³ pendant 40 années). Rappelons que l'exposition professionnelle ne relève pas de l'évaluation des risques sanitaires (santé publique) mais de l'hygiène des travailleurs (voir partie spécifique).

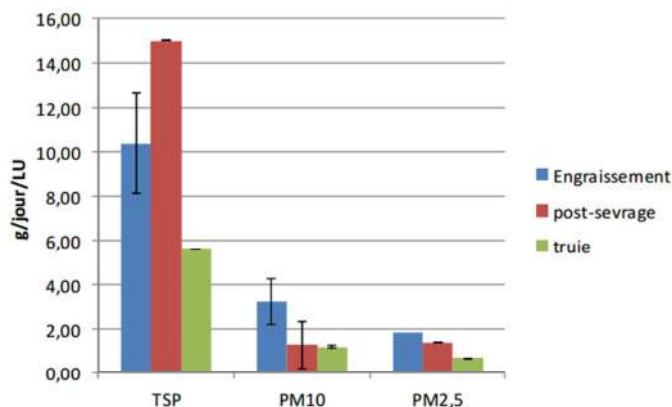
c) Les poussières

En élevage, la poussière fine est dégagée dans les bâtiments par le foin, la paille, l'aliment en farine ou en granulés, à l'extérieur par le travail du sol et par la circulation des véhicules. Les produits pulvérulents ont surtout un impact physique dû à la pénétration de particules dans les voies respiratoires (ex : le champignon de la poussière responsable d'aspergillose). Les poussières peuvent représenter une gêne pour la population avoisinante mais surtout pour les exploitants ; les conséquences indésirables concernent principalement l'éleveur, car les poussières sont essentiellement produites à l'intérieur des bâtiments.

En élevage porcin, la poussière de nature organique est composée :

- De 80 à 90% de fragments de produits alimentaires,
- De 2 à 8 % d'excréments desséchés.
- D'autres éléments divers : poils, urine, insectes, parasites, pollen, cellules cutanées, bactéries, levures etc...

Concernant l'élevage, les poussières présentent un danger : par leur pouvoir pénétrant (notamment si la taille < 2,5 µm) et par leur rôle de vecteur. Ainsi, les poussières peuvent transporter des virus, bactéries, endotoxines (issus de germes gram négatif), exotoxines (issus de germes gram positif), extraits fongiques... Par ailleurs, les poussières peuvent être des vecteurs d'odeurs.



Graphique 2 : émissions en particules totales, PM10 et PM2,5 des porcs à l'engrais, des porcelets et des truies

Source : Chambres d'agriculture de Bretagne Avril 2014

Les émissions de poussières totales des bâtiments vers l'extérieur sont :

- 15 g/jour/500g de gain de poids en engraissement,
- 10.4 (+/- 5.9) g/jour/500g de gain de poids en post-sevrage
- 5.6 g g/jour/500g de gain de poids en reproducteurs.

Les reproducteurs engendrent le moins d'émissions particulières.

La poussière inorganique est composée de fragments de matériaux de construction (béton, isolants minéraux, fibres de verre, particules de terre).

L'activité d'élevage en elle-même est peu génératrice de poussières « minérales ». Celles-ci sont issues du sol (labour, moissons, passages de disques) et des matériaux de construction. Les risques liés au travail agricole dans les champs ne sont pas pris en compte dans l'ERS. Par contre, le risque lié à la production (momentanée) de poussières minérales existe dans le projet d'élevage notamment au moment des travaux (terrassement, bâtiment en construction) et dans la conception des revêtements de sol des zones de circulation des véhicules.

d) Émissions d'autres substances chimiques

L'état actuel des connaissances sur d'autres éventuelles substances chimiques présentes dans l'air des porcheries est limité. Les données bibliographiques nous proviennent de l'IFIP.

Nous pouvons nous intéresser cependant à l'hydrogène sulfuré : H₂S. C'est un gaz qui se forme en l'absence d'oxygène.

Le niveau de concentration en H₂S dans l'air des porcheries est très faible. Nous savons que, à partir d'une certaine dose (50 à 150 ppm selon les sources), l'hydrogène sulfuré anesthésie le nerf olfactif, ce qui fait qu'on ne le sent plus. Ce gaz est mortel si les concentrations deviennent trop importantes (> 1000 ppm). Une fois de plus, il existe peu de références sur le sujet. Dans un article très récent (Liu et al., 2014), nous avons pu trouver un niveau d'émission de 0,1 kg par porc et par an. En termes de concentration, un autre article plus ancien (Blunden et al., 2008) présente des valeurs variant entre 50 et 600 ppb (soit entre 0.05 et 0.6 ppm) selon la période de l'année. Le niveau de concentration est très faible, à tel point qu'il est parfois inférieur aux seuils de mesures permis par les techniques d'analyse.

Les niveaux peuvent augmenter au moment de la vidange des préfosse.

3. IDENTIFICATION DES RELATIONS DOSE – REPONSE

Il s'agit de la recherche des relations existant entre la dose (de l'agent dangereux identifié précédemment) et la réponse sur les individus exposés. La relation dose – réponse est définie par la Valeur Toxicologique de Référence (VTR), appellation générique qui regroupe tous les types d'indices toxicologiques permettant d'établir une relation entre : une dose et un effet particulier ou une dose et une probabilité d'effet.

La VTR exprime la nature de l'effet toxique (maladie constatée) en fonction de la durée d'exposition (exprimée généralement en jours ou années) et la voie d'exposition (contact ou inhalation). Des VTR ont été validées pour la majeure partie des agents chimiques, contrairement aux agents biologiques pour lesquels elles n'existent pas.

a) Zoonoses

L'absence de dose minimale infectante (DMI) pour chacun des risques infectieux rend l'étape "relation dose/réponse" irréalisable.

b) L'ammoniac

Les recommandations émises par les organismes d'expertise sont fondées sur des observations chez l'homme ou des extrapolations à partir d'expérimentations animales pour les expositions supérieures à un jour. Elles retiennent l'existence d'un seuil pour l'expression du danger. Les concentrations maximales admissibles recommandées sont présentées dans le tableau suivant.

Par contre, une exposition répétée ou prolongée peut créer une irritation oculaire ou respiratoire chez les hommes et les animaux : le seuil de ces effets irritants serait de 20 à 50 mg/m³ d'air d'après l'OMS.

[NH ₃] en mg.m ⁻³	[NH ₃] en ppm	Effet sur la santé humaine	durée exposition	Source
0,1 soit 100 µg/m ³	0,15	Pas de risque	Toute la vie	US EPA (1), InVS
0,22 soit 220 µg/m ³	0,5	MRL Minimal Risk Level	>14 Jours	ATSDR (2)

(1) US EPA : United States Environmental Protection Agency (Etats-Unis) InVS: Institut de Veille Sanitaire (France)

(2) ATSDR Agency for Toxic Substances and Diseases Registry (Etats Unis)

Tableau 46 : VTR de l'ammoniac (Relation entre niveau d'exposition au NH₃ et effets toxiques sur l'homme)

c) Les poussières

Les poussières peuvent être définies selon leur taille. Ainsi distingue-t-on classiquement :

- les PTS (particules totales en suspension) : selon l'article R232-5-1 du code du travail, les particules totales en suspension sont des particules solides dont le diamètre aérodynamique est au plus égal à 100 µm, ou dont la vitesse de chute dans les conditions normales de température est au plus égale à 0,25 m/seconde.
- les PM10 : particules dont le diamètre aérodynamique < 10 µm,
- les PM 2,5 : "particules fines" dont le diamètre aérodynamique < 2,5 µm,
- puis "les particules ultra fines" dont le diamètre aérodynamique < à 0,1 µm.

Les particules < 10µm peuvent pénétrer dans l'organisme, les <2,5 µm étant les plus dangereuses (atteinte profonde du poumon)

L'Organisation mondiale de la santé (OMS) a produit en 2005 des valeurs guides. Pour ce qui concerne la pollution atmosphérique particulaire, l'OMS a retenu deux types de valeurs guides : l'une porte sur les niveaux moyens annuels dans l'air ambiant, et l'autre porte sur les niveaux moyens journaliers. Ces valeurs guides sont déclinées pour les PM10 et les PM 2,5.

durée exposition	Valeur guide	Type poussière
Niveau moyen annuel	10 µg/m ³	PM 2,5
	20 µg/m ³	PM10
Niveau moyen sur 24h	25 µg/m ³	PM 2,5
	50 µg/m ³	PM10

Tableau 47 : Valeurs guides (OMS 2005)

Pour ce qui concerne les niveaux moyens annuels, la valeur guide fixée par l'OMS est de 10 µg/m³ pour les PM 2,5, et 20 µg/m³ pour les PM10. L'OMS indique que « bien que les effets indésirables sur la santé ne puissent pas être entièrement écartés au-dessous de ces concentrations, [elles] représentent les concentrations [...] dont on a non seulement montré qu'elles étaient atteignables dans les grandes régions urbaines des pays très développés, mais qui, si elles sont atteintes, devraient également permettre de réduire considérablement les risques sanitaires ». Par conséquent, ces valeurs guides ne peuvent être assimilées à des valeurs toxicologiques de référence (VTR).

Pour les niveaux moyens sur 24h, les valeurs guides sont de 25 µg/m³ pour les PM 2,5, et 50 µg/m³ pour les PM10. Bien que les expositions épisodiques soient moins préoccupantes d'un point de vue sanitaire que les expositions chroniques visées par les valeurs guides concernant les moyennes annuelles, l'OMS indique que le fait de respecter ces valeurs guides journalières « permettra de se protéger contre les pics de pollution qui conduiraient autrement à une surmorbidity ou à une surmortalité importante ».

d) L'hydrogène sulfuré

De la même façon que pour les émissions d'ammoniac, les recommandations émises par les organismes d'expertise sont fondées sur des observations chez l'homme ou des extrapolations à partir d'expérimentations animales pour les expositions supérieures à un jour. Elles retiennent l'existence d'un seuil pour l'expression du danger. Les concentrations maximales admissibles recommandées sont présentées dans le tableau suivant.

Substance chimique	Effet	Voie d'exposition	Facteur d'incertitude	Valeur de référence	Source
Sulfure d'hydrogène	A seuil	Inhalation chronique	300	RfC= 0.002 mg/m ³	US EPA IRIS, 2003
		Inhalation sub-chronique	30	MRL= 0.03 mg/m ³	ATSDR, 2006
		Inhalation aigue	27	MRL= 0.1 mg/m ³	ATSDR, 2006

Tableau 48: VTR de l'hydrogène sulfuré (Relation entre niveau d'exposition au H2S et effets toxiques sur l'homme) Source INERIS

RfC : référence

MRL : Minimal Risk Legal

US EPA : United States Environmental Protection Agency (Etats-Unis) InVS: Institut de Veille Sanitaire (France)

ATSDR Agency for Toxic Substances and Diseases Registry (Etats Unis)

4. CARACTERISATION DE L'EXPOSITION

a) Définition de l'aire d'étude

L'exposition des individus s'évalue selon la durée, la fréquence et les voies d'exposition. Il s'agit d'estimer l'impact prévisible des agents identifiés à la première étape sur les individus présents dans la zone d'exposition. S'agissant des tiers riverains, on retient un scénario d'exposition simple et majorant consistant à envisager la présence permanente de la population. La zone d'exposition correspond aux secteurs situés au pourtour du projet/site où il est possible de rencontrer des agents identifiés à la première étape.

En principe, la zone d'exposition se dimensionne :

- par la transposition de résultats obtenus sur des installations similaires (transposition d'une étude de cas),
- par les résultats d'une modélisation mathématique de la dispersion.

En pratique, il n'existe pas de modèle de dispersion adapté au caractère diffus des émissions agricoles. L'évaluation des risques sanitaires repose donc sur la bibliographie la plus récente. La zone d'exposition étudiée correspond à la surface définie par le rayon d'affichage prévu par la nomenclature ICPE qui est définie par rapport aux bâtiments d'élevage.

Dans le cas de l'élevage de la SCEA BERNARD, l'aire d'étude correspond au rayon de 3 km autour des bâtiments d'élevage, avec une approche plus détaillée dans le rayon de 300 m autour du site.

b) Analyse de l'état initial.

L'état initial a été décrit de manière détaillée en première partie de l'étude d'impact.

Le projet concerne la restructuration d'un élevage de porcs existant portant l'effectif à 4 448 places animaux équivalents afin d'augmenter la capacité d'exploitation du site.

Le tableau ci-dessous décrit les environs du site d'élevage dans un rayon de 300 m. Il est complété par la carte au 1/25000, présentée en pièce jointe N°1, indiquant le rayon des 3 km.

Le lieu-dit "Kerjaec" est localisé à environ 1,9 km au nord-ouest du bourg de MELLAC. Dans ce secteur, l'espace est occupé principalement par d'autres exploitations, des parcelles agricoles mais aussi des tiers.

	Distance par rapport à l'élevage			Commentaires
	0 à 50 m	50 à 100 m	100 à 300 m	
Bourgs	-	-	-	Aucun bourg < 300m, MELLAC à 1,8 km
Habitations (tiers et lieu-dit)	-	Tiers M. COTONNEC	Hameau de Kerzellec regroupant plusieurs tiers à l'EST de l'exploitation.	-
Infrastructure (équipements collectivités, route...)	Routes communale	Routes communale	Routes communale	Site à l'écart des axes principaux de circulation.
Activité économique		-	EARL KERZELLEC élevage porcin.	Zone rurale principalement agricole, un peu de tourisme vert
Sites remarquables	-	-	-	Aucun site
Natura 2000	-	-	-	Aucun site
ZNIEFF	-	-	ZNIEFF N° 530030036 Rivière isolé, tourbières du bassin amont et vallées	

	Distance par rapport à l'élevage			Commentaires
	0 à 50 m	50 à 100 m	100 à 300 m	
			boisées	
Eau (cours d'eau, point d'eau, plan d'eau)			Le doudu	Les bâtiments sont clos, il n'y a pas de divagation d'animaux au niveau du site.
Puits, forage	Forage de l'exploitation dans le bâtiment FAF existant	-	-	-
Protection de captage d'eau potable	-	-	-	-
Utilisation du sol (cultures, prairies, bois, friches...)	Parcelles agricoles	Parcelles agricoles	Hameau et exploitations agricole	Cultures fourragères (prairie, maïs) et céréales (blé) et zone d'habitation

Public et points sensibles	Distance par rapport à l'installation classée
Tiers les plus proches	160 m du bâtiment en projet le plus proche 91 m de l'exploitation existante
Agglomérations	1,8 km du bourg de MELLAC
École	Écoles à MELLAC, 1,8 km
Maison de retraite	EHPAD QUIMPERLE à 9 km
Hôpitaux, Cliniques	QUIMPERLE à 7 Km
Autres élevages	Élevage porcin de kertzellec à plus de 100 m
Camping /autres	Camping municipal de QUIMPERLE à 7 Km

Tableau 49 : Environnement du site d'élevage

c) Zoonoses

Le risque de transmission à l'homme de zoonoses par l'élevage porcin concerne principalement ces maladies :

Désignation	Mode de transmission	Fréquence des cas en France
Tuberculose	maladie déclenchée par un champignon. Seules certaines formes pulmonaires et respiratoires de la maladie sont contagieuses. Après avoir été exposées au bacille de la tuberculose, un certain nombre de personnes vont être infectées et environ 10% d'entre elles vont secondairement développer la maladie. Il y a donc une distinction entre infection et maladie. L'infection ne présente pas de signes cliniques et n'est pas contagieuse. Le risque de développer la maladie une fois que l'infection a eu lieu est plus important chez les enfants et les personnes immunodéprimées. Transmission par les animaux infectés : - par inhalation : en respirant des aérosols contaminés (animaux « tousseurs »), ou des poussières infectées de l'environnement des animaux - par blessure ou piqûre : en manipulant des objets contaminés ou des lésions tuberculeuses d'animaux à l'abattoir, ou des cadavres,	Maladie devenue très rare dans les cheptels porcins et encore davantage chez les humains, notamment grâce aux progrès de la vaccination et de l'hygiène alimentaire Fréquence actuelle chez les humains : environ 50 cas par an. Risque pour le voisinage : très faible car il faut un contact proche et prolongé avec l'animal (personnes exposées : éleveurs, salariés d'élevage, vétérinaires, employés d'abattoirs).
Salmonellose	Maladies provoquées par plusieurs espèces de bactéries du genre salmonella. Le risque de développer la maladie est plus important chez les enfants et les personnes immunodéprimées. La maladie se transmet par un cycle oro-fécal : contamination des mains, de l'eau ou des	Environ 8000 cas par an en France (en diminution constante), en majorité suite à des intoxications alimentaires. Risque concernant principalement les éleveurs eux-mêmes, les salariés de la filière (abattoirs, laboratoires, équarrissage) et vétérinaires. La plupart des

Désignation	Mode de transmission	Fréquence des cas en France
	aliments par des déjections animales. Les rongeurs, oiseaux et rongeurs peuvent servir de relais et contribuer à propager la maladie. Il peut exister des porteurs sains (chez les bovins comme chez les humains).	contaminations alimentaires surviennent au niveau des abattoirs ou de la chaîne de transformation.
Brucellose	transmission par : - inhalation de poussière de litière, d'aérosol contaminé au moment du relargage de bactéries par un sujet contaminé - contact direct (pénétration du germe par voie cutanée ou muqueuse favorisée par des blessures ou des excoriations) avec des animaux malades ou des produits d'avortement (placenta...)	Le nombre de cas de brucellose humaine est rarissime en France (moins de 100 cas par an). Cette maladie est en net recul depuis deux décennies. L'infection prédomine dans les régions de montagne (sud-est du pays, Haute Corse, Hautes Alpes). Elle touche à 70 % les professions agricoles
Leptospirose	Le réservoir est constitué par plusieurs espèces d'animaux : les rongeurs (surtout le rat), les chiens, les animaux d'élevage (porcs). Les animaux infectés éliminent les leptospires dans leurs urines, et souillent ainsi le milieu extérieur. La transmission peut être directe par simple contact avec des animaux infectés ou par morsure (notamment morsure de rat). Mais le plus souvent, la transmission est indirecte au cours d'activités de baignade en eau douce, de pêche ou de canotage. Les leptospires, présentes dans l'eau à la suite de déjections d'animaux contaminés, pénètrent dans l'organisme par des plaies, des érosions cutanées ou muqueuses, par la conjonctive, par inhalation de gouttelettes.	survient surtout en été et au début de l'automne. 200 à 300 cas par an en France métropolitaine. Le taux pour 100 000 habitants varie selon les régions entre 0,04 et 1,46. Ces chiffres sont ceux du Centre national de référence des leptospires, ils résultent d'un système basé sur la déclaration passive.
Rouget du porc	La transmission : - essentiellement par inoculation (notamment aux mains) après contact direct (blessures, piqûres) avec les animaux et/ou les viandes ou substances organiques qui en dérivent ; - par exposition professionnelle (bouchers, charcutiers, éleveurs, pêcheurs, vétérinaires) ou domestique (ménagères).	Maladie présente dans le monde entier, mais les cas de contamination de l'homme sont rares

Tableau 50 : Risques de transmission de zoonoses à l'homme

d) Émissions atmosphériques d'ammoniac

Il existe une méthode de quantification des émissions d'ammoniac par un élevage. Elle consiste à évaluer la masse d'ammoniac émis pour une année (en kg). Cependant, elle ne permet pas d'évaluer la concentration présente dans l'air aux alentours de l'élevage compte-tenu du caractère diffus et variable des émissions et des nombreux facteurs intervenants dans leur dispersion (vent, température, hygrométrie, obstacles, topographie...).

L'inventaire des émissions de polluants atmosphériques, réalisé régulièrement par le CITEPA (Centre interprofessionnel technique d'études de la pollution atmosphérique), implique majoritairement l'agriculture et la sylviculture comme sources d'ammoniac dans l'air avec des rejets de l'ordre de 761 000 tonnes en 2002. Le second pôle émetteur (12 400 tonnes en 2002) est le transport routier dont la part devrait être grandissante dans les années à venir avec la généralisation des pots catalytiques.

Le transport et le dépôt de l'azote ammoniacal s'effectuent sous deux formes :

Les dépôts secs correspondent au retour de l'ammoniac au sol soit sous forme gazeuse directement (NH_3g), soit adsorbé sur des aérosols (NH_4 , HSO_4 , $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$, NH_4NO_3), les dépôts humides surviennent lors de précipitations. En effet, le NH_3g se solubilise facilement dans des gouttelettes d'eau pour donner le NH_4 . Selon l'état dans lequel se trouve l'azote ammoniacal, sa durée de vie peut fortement varier dans l'air. C'est ainsi que l'ammoniac sous la forme (NH_3g) a une durée de vie relativement courte dans l'atmosphère (de l'ordre de 4 à 5 jours) alors qu'il est établi que les particules contenant des sels d'ammonium ont un temps de résidence plus long et une dispersion plus grande. Toutefois, signalons que les ions ammonium se révèlent non toxiques pour l'homme.

Dans le cas de la SCEA BERNARD, l'émission annuelle sera de 14 t de NH_3 répartie :

- 50% aux bâtiments
- 18% aux stockages
- 32 % aux épandages

Une partie de l'ammoniac est dispersé à l'occasion des opérations d'épandage, la réduction des émanations peut donc être effective à ce stade : enfouissement direct de l'effluent ou travail du sol

par un labour immédiat après épandage, l'essentiel des pertes s'effectuant dans les premières heures après l'épandage. Cette quantité d'ammoniac n'entre pas dans le champ de l'ERS.

La conception des sols peut permettre de diminuer de façon notable le phénomène de volatilisation de l'ammoniac dans les porcheries. L'objectif est de limiter au maximum l'accumulation des déjections sur les sols mais aussi de réduire la surface d'échange entre le lisier stocké sous les animaux et l'atmosphère des porcheries. Trois techniques mises en place par la SCEA BERNARD répondent à cette disposition.

La mise en place d'un bâtiment sur racleur en V.

Le lisier flottant qui consiste à incorporer de l'eau dans les préfosse avant l'entrée des animaux, la réduction des émissions est liée à la restriction de la surface d'exposition du lisier à l'air et à sa dilution dans l'eau.

La mise en place du cooling ou lisiothermie en Post sevrage. Le système qui consiste à abaisser de la température du lisier par des circuits de fluide frigorigène incorporés dans le béton raccordés à un échangeur de chaleur qui permet de récupérer une partie de l'énergie pouvant être valorisée sous forme de chauffage.

En l'absence de modèle de dispersion éprouvé, nous présentons les éléments de bibliographie suivants :

Distance à partir du site de production de NH ₃ (élevage, épandage)	0 à 100 m	100 m à 1 000 m	1 km à 100 km	100 km à 1000 Km	> 1000 Km
% de NH ₃ initialement produit	Dépôt principalement sous forme de NH ₃		Dépôt principalement sous forme d'ions ammonium non toxiques pour l'homme		
	9 %	11 %	40 %	30 %	10 %

Tableau 51 : Retombées de l'azote ammoniacal en fonction de la distance de la source, Lallemand, 1996

Ces résultats traduisent une dispersion importante de l'ammoniac, ce qui réduit sa concentration dans l'air aux alentours du site d'élevage.

⇒ **Évaluation du risque sanitaire lié aux expositions environnementales des populations à l'ammoniac atmosphérique en zone rurale, Philippe Glorennec et al., 1999, BEH – INRA**

L'étude est menée sur une campagne de mesures de 3 jours sous le vent du bâtiment d'élevage de porcs (50 et 100 m) et sur une modélisation à partir de données de l'INRA. Les concentrations moyennes en ammoniac observées dans différents environnements s'échelonnent de 5 à 40 µg/m³. Cette étude montre qu'au-delà de 50 m des sources d'émissions de NH₃, en utilisant un scénario majorant, l'exposition des populations pendant une vie entière est de 74 µg/m³, donc inférieur à la VTR (seuil EPA = 100 µg/m³).

⇒ **Étude des teneurs en ammoniac atmosphérique sur le canton de LAMBALLE (22), (Source : Air Breizh, 2003, disponible sur le site : <http://www.airbreizh.asso.fr/index.asp>).**

Les concentrations moyennes relevées sont comprises entre 37 et 76 µg/m³, la VTR (vie entière) est de 100 µg/m³. Les valeurs maximales enregistrées sur de courtes périodes sont de 328 µg/m³ soit proches du seuil minimal de détection olfactive. Les concentrations moyennes relevées sont inférieures à la VTR.

e) Les poussières

En l'absence de modèle de dispersion éprouvé, nous présentons les éléments de bibliographie suivants :

"Emission and distribution of particulates from a piggery with a central air exhaust." Hartung J., J. Seedorf, et al., Deutsche Tierärztliche Wochenschrift 105 p. 244-245 – 1998 :

Les poussières totales ont été mesurées dans le bâtiment d'élevage et à 50 et 115 m sous les vents d'une porcherie. Les auteurs ont déterminé des concentrations de 0,2 à 1 mg/m³ dans le bâtiment et de 80 µg/m³ à 50 m ; à 115 m, la concentration mesurée était la même que le point de référence hors influence du bâtiment.

Il n'existe pas de bibliographie sur les mesures des PM₁₀ et PM_{2,5}. Cependant, cette étude conclut à une concentration inférieure à la somme des valeurs guides pour PM₁₀ et PM_{2,5} à 115 m.

f) Voies d'exposition

Concernant la voie d'exposition et s'agissant des dangers liés à un élevage, l'exposition par inhalation est prépondérante.

Le tiers le plus proche se trouve à 160 mètres du projet.

Le site d'élevage se situe en bord de voie communale. L'accès aux porcheries est interdit au public. Celles-ci ne sont accessibles qu'à l'exploitant et aux salariés.

Il n'y a pas de contact ni physique, ni par voie hydrique au niveau du site d'élevage. Les animaux sont et seront élevés dans un ensemble de bâtiments fermés à toute personne étrangère à l'exploitation. Les animaux ne circuleront pas à l'extérieur des bâtiments d'élevage.

Les activités agricoles nécessitent, la plupart du temps, l'intervention de plusieurs personnes sur le site. Les chauffeurs de camions (aliments, animaux...), les techniciens du groupement, le vétérinaire,...sont autorisés, dans le respect des règles d'hygiène imposée par l'exploitant, avec l'accord de l'éleveur, à accéder sur le site. En règle générale, ces derniers restent peu de temps sur l'élevage.

5. CARACTERISATION ET GESTION DES RISQUES

a) Zoonoses

Le risque et la gestion des zoonoses identifiées se présentent comme suit :

Désignation	Conséquences sur la santé	Prévention et traitement
Tuberculose	<p>Lésions au niveau des poumons, à évolution généralement lente (ce qui ne facilite pas une détection précoce).</p> <p>Faiblesse générale, anorexie, amaigrissement, fièvre fluctuante. À un stade plus avancé, apparition d'une toux sèche intermittente.</p> <p>Au Royaume-Uni, dans les années 1930 et 1940, la tuberculose bovine causait 6% des décès humains totaux par tuberculose. C'est encore un problème récurrent de santé publique dans des pays en développement.</p>	<p>Prévention au niveau des troupeaux : test à l'abattage des animaux ; désinfection des locaux.</p> <p>Pour retrouver une qualification indemne, le troupeau doit ensuite subir 2 séries de tuberculisation négatives.</p> <p>Prévention chez les humains = hygiène générale en élevage :</p> <ul style="list-style-type: none"> - bottes, gants pour manipuler des cadavres, vêtements de travail régulièrement nettoyés, - lavage systématique des mains après contact animaux, déchets et déjections, et avant repas, pauses et en fin de journée, - ne pas boire, manger et fumer sur les lieux de travail.
Salmonellose	<p>Symptômes généralement analogues à ceux d'une gastro entérite, mais plus violents et plus durables : céphalées, fièvre, maux de ventre, diarrhées. Peut entraîner dans un deuxième temps déshydratation et septicémie (voire ostéomyélite et méningite). La déshydratation peut avoir des conséquences graves ou mortelles.</p>	<p>Hygiène générale en élevage : bottes, gants pour manipuler des cadavres, vêtements de travail régulièrement nettoyés,</p>
Brucellose	<p>Diagnostic difficile (« maladie aux cent visages »)</p> <p>1^{ère} phase : syndrome grippal (fièvre, courbatures)</p> <p>2^{ème} : multiplication puis essaimage dans la circulation générale avec septicémie puis métastase(s), ou arthrite, méningite</p> <p>la mortalité est faible (<5%), même en l'absence de traitement</p>	<p>Protection des animaux d'élevage en plein-air par clôture grillagée et électrifiée pour éviter tout contact avec la faune sauvage.</p> <p>Élevage des animaux en bâtiment clos</p> <p>Abattage du troupeau en cas de contamination</p>
Leptospirose	<p>Fièvre, des frissons, une tachycardie, une splénomégalie, douleurs musculaires, douleurs articulaires, maux de tête, éruption cutanée, syndrome méningé...</p> <p>l'évolution peut être marquée quelques jours plus tard par une atteinte hépatique avec ictère, une insuffisance rénale, des signes neurologiques, des manifestations hémorragiques, une atteinte pulmonaire ou cardiaque, une atteinte oculaire. La forme clinique la plus classiquement rencontrée est la forme ictérohémorragique.</p> <p>En l'absence de pathologie sous-jacente et de complication multiviscérale, l'évolution est le plus souvent favorable et sans séquelles.</p>	<p>Prise en charge hospitalière, antibiothérapie</p>
Rouget du porc	<p>Plaies et lésions localisées (mains), douleurs parfois très vives</p> <p>Il existe une forme septicémique, redoutée car engageant le pronostic vital</p>	<p>Vaccination cheptel</p> <p>Traitement antibiotique de la maladie humaine</p>

Tableau 52 : Prévention des risques de zoonose

D'une manière générale, les mesures d'hygiène suivantes mises en place sur l'élevage permettent de diminuer le risque de dispersion de zoonoses :

Les cadavres sont éliminés par le service d'équarrissage. Un container étanche est installé près de la fosse de stockage à l'entrée de l'élevage pour les entreposer.

Les germes pathogènes contenus dans la flore fécale sont rapidement dégradés au cours du stockage en fosses. Le plan d'épandage a été dimensionné en respectant les distances réglementaires vis à vis des puits et des cours d'eau.

Les maladies virales, bactériennes présentant un danger pour l'homme seront rapidement détectées dans le cadre du protocole de suivi sanitaire de l'élevage par un vétérinaire.

Les mesures de prophylaxie (vaccination) et de médication limiteront la présence de pathogènes en élevage, d'abord pour préserver les animaux eux-mêmes et les personnes les élevant.

Les mesures d'hygiène (Cf. Domaine de l'Hygiène et de la salubrité publique) concernant les personnes intervenant sur l'élevage (changement de vêtements, douche, lavage des mains, pédiluves,...) limiteront la dissémination de germes entre l'élevage et l'extérieur.

☞ IDENTIFICATION DE L'ELEVAGE ET DES ANIMAUX

Pour répondre aux exigences de la réglementation sanitaire animale (naissance, détention et circulation) et atteindre de bonnes performances zootechniques, les éleveurs mettent en place des mesures d'hygiène intégrant tous les stades de productions animales.

Ainsi, les numéros officiels attribués par l'EDE (Établissement Départemental de l'Élevage) à tout détenteur d'animaux, sont gérés dans des bases de données informatiques nationales destinées à assurer une maîtrise des mouvements de ces animaux et un suivi du statut sanitaire des cheptels en France. L'éleveur est par ailleurs tenu réglementairement de constituer un registre d'élevage sur lequel il enregistre tous les événements zootechniques et sanitaires survenus dans son cheptel. Le statut sanitaire des cheptels est validé par les services vétérinaires (DDPP). Des documents sanitaires prévus par la réglementation accompagnent les animaux lors de leur commercialisation.

☞ STADE DE L'INTRODUCTION D'UN ANIMAL DANS UN ELEVAGE

L'éleveur est tenu d'enregistrer toute introduction d'animaux sur son registre d'élevage. Le statut sanitaire de l'élevage d'où provient le nouvel animal est exigé afin d'être compatible avec celui de l'élevage d'accueil. Le transporteur est habilité par les services vétérinaires du département tant du point de vue sanitaire qu'en ce qui concerne la protection animale. Les véhicules utilisés pour le transport sont régulièrement nettoyés et désinfectés. En élevage porcin les vides sanitaires entre deux périodes de production permettent de maîtriser le microbisme de l'élevage et d'éviter la contamination des lots entrants. Les bâtiments d'élevage sont suffisamment séparés les uns des autres pour limiter voire interdire toute diffusion d'éventuelles maladies animales.

☞ STADE DE PRODUCTION ANIMALE

En cas de suspicions ou d'anomalies sanitaires, l'éleveur met immédiatement à l'écart les animaux concernés afin d'éviter toute contagion. L'éleveur procède ou fait procéder à un diagnostic. Il fait généralement appel à son vétérinaire. Il procède ou fait procéder aux soins de ces animaux. En fonction des maladies en cause, les déjections et les produits animaux sont dirigés vers des destinations spécifiques (destruction, traitement).

L'éleveur est tenu de mentionner sur son registre d'élevage : toutes les anomalies sanitaires, les dates de visites d'un vétérinaire, les traitements administrés aux animaux : produits utilisés, doses, dates d'administration aux animaux, identité des animaux traités, délai d'attente pour la consommation de la viande des animaux traités. Il conserve, annexé à son registre d'élevage, les factures et ordonnances produites par son vétérinaire.

Au niveau du site d'élevage, les porcs en engraissement sont élevés dans un bâtiment unique. Ils ne sortent pas. Les animaux sont surveillés quotidiennement. En cas d'animal suspect, l'animal est retiré de la case et mis en isolement dans la salle d'infirmerie.

STADE DE LA SORTIE DES ANIMAUX DE L'ÉLEVAGE

L'enlèvement est assuré par un intervenant extérieur, l'éleveur transfère les animaux destinés à quitter l'élevage vers le quai d'embarquement situé en bout de l'engraissement. Ceci évite au véhicule et au chauffeur entrant de venir en contact avec les autres animaux.

En cas de mortalité animale, dans l'attente du passage du service d'équarrissage, les cadavres sont placés à l'écart afin d'éviter toute diffusion de germes : maîtrise de l'écoulement des jus, interdiction d'accès aux carnivores et autres animaux.

L'ÉLEVEUR MAÎTRISE AUSSI LES VECTEURS DE RISQUES SANITAIRES

De manière préventive, l'éleveur est amené à ériger des barrières sanitaires évitant toute contamination depuis l'extérieur. L'élevage devient alors une véritable « forteresse sanitaire ». Tout en tenant compte de l'élevage existant, la SCEA BERNARD dans la réflexion de son projet a essayé de définir des circuits cohérents : un circuit « propre » (livraison de cochettes, aliments) et un circuit « sale » (quai d'embarquement, pompage lisier et équarrissage).

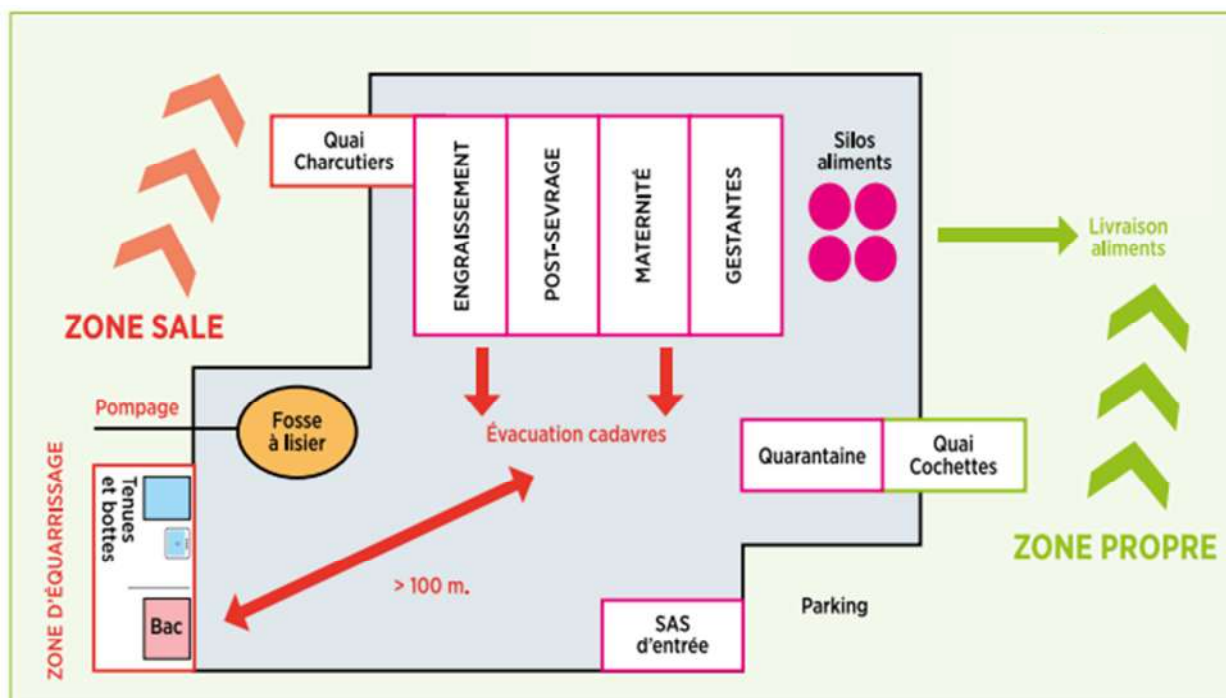


Figure 20 : Exemple circuit cohérent de l'organisation de la biosécurité externe de l'élevage

Les moyens de maîtrise sont présentés ici par type de vecteurs :

Personnes

L'accès des visiteurs est interdit. Les bâtiments sont fermés et accessibles seulement avec l'accord de l'éleveur. La douche est obligatoire pour toute personne (personnel, visiteur) entrant et sortant de l'élevage. Pour le départ des animaux, il existe un quai d'embarquement extérieur de taille suffisante pour un lot et le chauffeur n'a pas accès à l'intérieur du bâtiment d'engraissement.

Animaux

Les porcelets nés sur l'élevage sont identifiés par une marque auriculaire. Sur les bons d'enlèvement figure l'identification de l'élevage naisseur (n°EDE, nom et adresse). Les animaux sont tatoués (le n° de tatouage comporte le n° de l'élevage) à l'âge de 1 semaine à l'aide d'un pistolet pneumatique. Cette identification précoce limite le stress du jeune animal. Lors du départ des porcs charcutiers, un bon d'enlèvement UNIPORC est renseigné (nom, adresse date et heure d'enlèvement...).

La désinsectisation et la dératisation sont réalisées quatre fois par an par la société SAB. Les accès sont empierrés ou goudronnés et faciles d'entretien.

Animaux sauvages (étourneaux) et domestiques (chiens, chats) n'ont pas accès aux porcheries qui sont closes.

Les aliments sont stockés dans des silos étanches. Leur composition répond aux cahiers des charges de l'AFAB (sans farine de viande ni poisson).

Matériel

L'élevage est propre. Les aiguilles sont à usage unique. Les déchets de soins et produits vétérinaires (verre, blessant, coupants) sont repris par le technicien ou le vétérinaire.

Bâtiments

Les surfaces à nettoyer et à désinfecter sont lisses et donc facilement lavables et désinfectables.

Chaque salle est désinfectée et lavée rapidement après le départ des animaux.

Véhicule

Le quai d'embarquement des animaux sera situé à proximité des bâtiments d'engraissement et sera accessible par le futur chemin d'accès à l'élevage. Le bac à équarrissage est situé à proximité des fosses de stockage à l'entrée de l'élevage.

Air

Les abords de l'élevage sont entretenus régulièrement, avec des zones bitumées ou empierrées.

b) Émissions atmosphériques d'ammoniac

Concernant l'agent ammoniac, on peut conclure à l'absence de risque pour la santé publique, étant donné les niveaux de concentrations inférieurs aux VTR. Néanmoins, le pétitionnaire met en place des mesures pour réduire les émanations d'ammoniac à partir des installations :

Une bonne ventilation des porcheries permettra d'éviter les concentrations d'ammoniac à l'intérieur des bâtiments ou à proximité.

Réduction des émissions d'ammoniac pour le bâtiment sur racleur TRAC, le bâtiment avec lisiothermie et les bâtiments conduits avec lisier flottant.

Les stockages de lisier sous bâtiment permettent de limiter les dispersions gazeuses.

Les tiers les plus proches sont situés, en dehors de la zone d'influence des vents dominants. L'éloignement et la position géographique des tiers sont les premiers facteurs limitant.

c) Émissions atmosphériques d'hydrogène sulfuré

De la même façon que pour l'ammoniac, on peut conclure à l'absence de risques pour la santé humaine, en situation « classique » d'élevage, les niveaux relevés restant très nettement inférieures aux niveaux dangereux et aux seuils de VME et VLE. Néanmoins, les niveaux de concentration augmentent fortement en période de vidange des préfosse. Le pétitionnaire met alors en place les recommandations et mesures suivantes :

Le personnel travaillant en porcherie ne se trouve pas à l'intérieur des salles d'élevage pendant les opérations de vidange des préfosse. Pendant ces opérations, la ventilation est maintenue. En cas d'intervention indispensable dans les salles d'élevage, il est nécessaire d'être à 2 et de se munir d'EPI (Équipements de Protection Individuels) et notamment des masques avec cartouches filtrantes.

Le voisinage est nettement moins concerné par les risques que le personnel opérant dans les porcheries, car la dilution par la ventilation dynamique et la circulation naturelle de l'air à l'extérieur des bâtiments abaissent la concentration gazeuse nettement en-dessous des niveaux dangereux (composés sulfurés réduits non détectables en sortie de porcheries, étude IFIP).

d) Émissions atmosphériques de poussières

La source principale de poussière sur l'élevage de la SCEA BERNARD est la FAF. Toutes les matières premières sont récoltées sur l'exploitation ou sur des exploitations voisines et sont livrées dans une fosse de réception. Puis elles sont envoyées dans un dépoussiéreur avant d'être stockées dans des silos tour pour les maïs ou cellules pour les céréales (blé, orge, avoine). Ensuite chaque matière première est broyée, le blé va directement dans un silo, le maïs est broyé directement sur une soupière et mélangé à de l'eau. Les soupières sont fermées. Tous ses moyens permettent de gérer et contrôler toutes les poussières.

D'autres émissions de poussières ont lieu lors d'activités ponctuelles, elles ne permettent pas d'entretenir un niveau en microparticules suffisant pour représenter un risque pour la santé des tiers les plus proches

Les concentrations observées sont inférieures à la VME. Si elles ne présentent pas de risque pour des travailleurs exposés au danger de façon directe et chronique, le risque pour les populations peut être considéré comme très faible voir nul.

Le pétitionnaire met en place les mesures suivantes pour réduire les envols de poussières à partir des installations d'élevage

Les pratiques de travail (désinfection, lavage, hygiène général...) éliminent régulièrement ces poussières.

Climat : la fréquence des épisodes pluvieux est une limite naturelle à la diffusion et à la mobilisation des poussières. Les précipitations humidifient les matériaux et font tomber les poussières dispersées dans l'atmosphère aux alentours de l'exploitation. Il se produit une diminution de 50 % des émissions de poussières entre l'hiver et l'été.

LISTE DES ABREVIATIONS UTILISEES

A : Ampère	EARL : Exploitation Agricole à Responsabilité Limitée
AAPP : Association agréée de pêche et pisciculture	EDF : Electricité de France
AELB : Agence de l'Eau Loire Bretagne	EJP : Effacement Jour de Pointe
AEP : Adduction d'Eau Potable	EPI : Etude Prévisionnelle d'Installation
AMEXA : Assurance Maladie Exploitant Agricole	ETA : Entreprise de Travaux Agricole
AOC : Appellation d'origine Contrôlée.	ETP : Evapo Transpiration Potentielle
AP : Arrêté préfectoral	FAF : fabrication d'aliments à la ferme
APE :	FAX : télécopie (nom déposé d'un système de télécopie)
BEP : Brevet d'Études Professionnelles	GAEC : Groupement Agricole d'Exploitation en Commun
BEPA : Brevet d'Études Professionnelles Agricoles	GR : Grande Randonnée (Sentiers de)
BP : Boite Postale	GTE : Gestion technico-économique
BVC : Bassin Versant Contentieux	GTTT : Gestion Technique des Troupeaux de Truies
°C : degré Celsius	h : heure
Ca : Calcium	ha : hectare
CA : Chambre d'Agriculture	ICPE : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
CCPM : Communauté de Commune du Pays de Matignon	IC : Indice de Consommation
CEC : Capacité d'Échange Cationique	IED : Industrial Emission Directive (Directive sur les émissions Industrielles)
CEE : Communauté européenne	IGN : Institut Géographique National
CEMAGREF : Centre d'Étude du Machinisme Agricole du Génie Rural des Eaux et Forêts	INSEE : Institut National des Statistiques d'Etudes Economiques
CERTU : Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'Urbanisme et les constructions publiques	ISO : Office Internationale de Normalisation
cm² : centimètre carré	JA : jeune agriculteur
COHS : Contrôle Officiel Hygiénique et Sanitaire	K₂O : Potasse
CORPEN : Comité d'Orientation pour des pratiques Agricoles	Kcal : kilocalorie
CSP : Conseil Supérieur de la Pêche	Kg : kilogramme
CV : cheval vapeur	km : kilomètre
DDTM : Direction départementale du Territoire et de la Mer	kW : kilowatt
DDASS : Direction départementale de l'Action Sanitaire et Sociale	LAeq ou niveau sonore équivalent : donnée qui caractérise un bruit fluctuant dans le temps,
dB(A) : Décibel pondéré par le filtre A (oreille humaine)	m : mètre
DEXEL : Diagnostic Environnement de l'Exploitation d'Élevage	MAT : Matières Azotées Totales
DCO : demande chimique en Oxygène; exprime la quantité de matière chimiquement oxydable contenue dans une eau.	MES : Matières en suspension
DBO₅ : demande biochimique en oxygène mesuré sur 5 jours; exprime la quantité de matières biodégradables contenues dans une eau.	Mg/l : milligramme par litre
DDE : Direction départementale de l'Équipement	m² : mètre carré
DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement	m³ : mètre cube
DDPP : Direction Départementale de la Protection des Populations	m³/s : mètre cube par seconde
€ : Euro	m³/h : mètre cube par heure
	mm : millimètre
	MO : Matière Organique
	Module : débit moyen annuel ou interannuel
	MSA : Mutuelle Sociale Agricole
	Nd : zone naturelle (définie par le POS)
	Nc : zone agricole protégée (définie par le POS)
	NE : Naisseur – engraisseur
	NF : Norme française
	ONF : Office National des Forêts
	PACAGE : n° de référence en DDTM
	AE : Place Animaux Equivalent
	PC : Porc charcutier
	pH : Potentiel Hydrogène

PIB : Produit Intérieur Brut
PME/PMI : Petites et Moyennes Entreprises/
 Industries
PMPOA : Programme de Maîtrise des
 Pollutions d'Origine Agricole
PLU : Plan local d'urbanisme
POS : Plan d'Occupation des Sols
PS : post sevrage
QCN 10 : Débit moyen minimal de 10 jours
 consécutifs
RD : Route Départementale
RCS : Registre du Commerce et des Sociétés
RA : Recensement Agricole
RN : Route Nationale
RSD : Règlement Sanitaire Départemental
SA : Société Anonyme
SAU : Surface Agricole Utile
EARL : Exploitation Agricole à Responsabilité
 Limitée
S(D)AGE : Schéma (Directeur)
 d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SDN : Surface Directive Nitrate
SIRET : Société Inscrite au Répertoire
 Nationale des Entreprises
SNE : Surface Non Ependable
SPE : surface potentiellement épandable
t : tonne
TMP : Taux de Muscle des Pièces
uN : unité d'Azote
uP₂O₅ : unité de Phosphore
UTA : unité de travail agricole
VTT : Vélo Tout-Terrain
ZAC : Zone d'Action complémentaire
ZAD : Zone d'Aménagement Différé
ZES : Zone d'Excédent Structurel
ZICO : Zone Importante pour la Conservation
 des Oiseaux en France
ZNIEFF : zone naturelle d'intérêt écologique,
 faunistique et floristique
ZPPAU : zone de protection du patrimoine
 architectural et urbain
ZV : Zone vulnérable

BIBLIOGRAPHIE SOMMAIRE

- ADEME** Les consommations énergétiques dans les bâtiments porcins
Utilisation rationnelle de l'énergie dans les bâtiments d'élevage, 2006
- AGPM, (1996)** - *Environnement et culture du maïs, Les guides AGPM*, 30 pages.
- ATELIER PEDOLOGIQUE RENNAIS, LYCEE D'ENSEIGNEMENT GENERAL TECHNOLOGIQUE AGRICOLE DE QUIMPER-BREHOULOU (1994)** *Les Couleurs de la Terre*, Editions ENESAD.
- BRGM** : Cartes géologiques de France au 1/50 000000
Notice explicative de la feuille Saint Brieuc à 1/50 000
- CEMAGREF** - *stockage des effluents d'élevage : Recommandations et exigences pour la conception et la réalisation des fosses* - Ministère de l'Agriculture et de la Forêt – CEMAGREF
- CHAMBRE D'AGRICULTURE DE BRETAGNE (1998)** – *Du bon usage de l'azote, guide pratique de l'agriculteur* ; 39 pages
- CITEAU L, BISPO A, BARDY M, KING D, coord.** – *Gestion durable des sols*, 336 pages, 2008, éditions QUAE
- COLL. (1995)** - *Les engrais de ferme, un trésor pour vos prairies* ; Pays de Loire; 15 pages
- Comité de santé environnementale du Québec** – *"Les risques à la santé associés aux activités de productions animales au Québec" juin 2000.*
- Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement.** *Bâtiments agricoles et paysages. 48 p. Sept 2003.*
- E.EGAL, E. LE GOFF, P. LEBRET (1999)** – Notice explicative de la feuille Guigamps à 1/50000, BRGM, Service Géologie National, 150 pages
- EDITIONS LEGISLATIVES.** Code Permanent Environnement et Nuisances.
- FONTAINE A.** *"Les zoonoses infectieuses" p. 52 à 54 – 1994.*
- GP5** Synthèse régionale de la qualité de l'eau dans les bassins versants bretons – Année hydrologique 2009-2010 CG22, CCPM, CG22-DAE, AG-LB
- IFIP**, Utilisation rationnelle de l'énergie dans les bâtiments d'élevage
- INRA. D.Baize.** *Guide des analyses courantes en pédologie.* 172 pages. 1990.
- IGN** : cartes 1/25000 série Bleue.
- InVS Département des maladies infectieuses** – *Surveillance nationale des maladies infectieuses : "Les cas de tuberculose déclarés en France en 2000" - novembre 2002 p. 233 à 237 et "Priorité pour l'étude des zoonoses non alimentaires" - 2001.*
- INRA. C.CHEVERRY.** *Agriculture intensive et qualité des eaux.* 295 pages. 1998.
- INSTITUT DE L'ELEVAGE IDELE (septembre 2018)** – Calculs des capacités de stockage des effluents d'élevage ruminant, équins, porcins, avicole et cunicole, note explicative et repères techniques, 116 pages
- ITCF (1995)** - *Guide environnement pour la culture du blé tendre d'hiver* ; 17 pages.
- ITE, ITAVI, ITCF, ITP (2001)** – *Fertiliser avec les engrais de ferme* ; 104 pages.
- JEGO Guillaume**, Thèse sur l' « Influence des activités agricoles sur la pollution nitrique des eaux souterraines. », 2008
- LUMET Magali (2003)** – *Optimisation du volet santé des ICPE d'élevages porcins, bovins et aviaires* ; mémoire de DESS ; 132 pages
- MONTEIRO A. et al. (11 juillet 2018)** - Influence de la réduction de l'apport en nutriments sur les performances et les impacts environnementaux de l'engraissement des porcs au Brésil, 6 pages
- OBSERVATOIRE DE L'ENVIRONNEMENT EN BRETAGNE (Mai 2018)** - Le Bocage en Bretagne, 24 pages
- PARANTHOINE L. (1988)** - *Bilan de l'azote et estimation du temps de réponse sur deux bassins versants en région de socle (Plouvorn, Massif Armoricaïn)* - Thèse de troisième cycle - Université des

sciences et techniques du Languedoc.

Pedro N ACHA et Boris SZYFRES – *"Zoonoses et maladies transmissibles communes à l'homme et aux animaux"*, Edition OIE Office international des épizooties – 1989

REGION BRETAGNE, Plan régional pour la qualité de l'air

RMT ELEVAGE & ENVIRONNEMENT (2016) – Evaluation des rejets d'azote, phosphore, potassium, cuivre et zinc des porcs, 28 pages

SAGE ELLE ISOLE LAITA

SAGE SUD CORNOUAILLE

SCOT DU PAYS DE QUIMPERLE

PLU MELLAC

STENGEL P, BRUCKLER L, BALESSENT J, coord. (2009) – *Le sol*, éditions QUAE, 180 pages

SITES INTERNETS :

agreste.agriculture.gouv.fr
agrobio-bretagne.org
aida.ineris.fr
airbreizh.asso.fr
atlas.patrimoine.culture.fr
atlas.patrimoines.culture.fr/
bretagne.synagri.com
bretagne.developpement-durable.gouv.fr
bretagne-environnement.org
bruit.fr
carmen.application.developpement-durable.gouv.fr
cadastre.gouv.fr
citel2cp.com
communes.bretagne-environnement.org
cotes-darmor.gouv.fr
culture.gouv.fr
draaf.bretagne.agriculture.gouv.fr
eau.bretagne.ecologie.gouv.fr
eau-et-riviere.asso.fr
educatif.eau-et-rivieres.asso.fr
emeraude-bio-energie.fr
fichier-etudesimpact.developpement-durable.gouv.fr
Finistere.gouv.fr
fr.windfinder.com
geoportail.gouv.fr
gesteau.eaufrance.fr/sdage.html
gesteau.fr

MELLAC.fr
home.nordnet.fr/~amoreaux/foudre/actuel.htm
ifip.asso.fr
inao.gouv.fr
infoclimat.fr
infoterre.brgm.fr
inpn.mnhn.fr
inrap.fr/
insee.fr
installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr
maps.google.com
meteofrance.fr
mrae.developpement-durable.gouv.fr
observatoire-eau-bretagne.fr
observatoire-pesticides.gouv.fr
prim.net
projetsdepaysage.fr
quimperle-communaute.bzh
sandre.eaufrance.fr
smeil.fr
stats.agriculture.bouv.fr
trameverteetbleue.fr

LISTE DES ILLUSTRATIONS

TABLEAUX :

Tableau 1 : Présentation de l'exploitation.....	5
Tableau 2 : Rappel des principales étapes de l'évolution de cette exploitation agricole.....	5
Tableau 3 : Localisation de l'élevage	6
Tableau 4 : Situation vis à vis des points sensibles.....	6
Tableau 5 : Communes concernées par l'enquête publique	7
Tableau 6 : Effectifs projetés par catégories.....	8
Tableau 7 : Rubrique ICPE du projet	8
Tableau 8: Rubriques IOTA	8
Tableau 9 : Production NPK	9
Tableau 10 : Production de lisier et urine après projet (extrait tableau prédexel)	9
Tableau 11 : Production de phase solide après projet.....	9
Tableau 12 : Stockages présents sur l'exploitation.....	10
Tableau 13 : Communes concernées et zonage réglementaire.....	12
Tableau 14 : Places avant/après projet avec répartition par bâtiments numérotés.....	13
Tableau 15 : Produits stockés sur le site d'élevage	15
Tableau 16 : Principaux équipements et matériels divers	15
Tableau 17 : situation avant/après projet.....	16
Tableau 18 : Caractéristiques du forage de l'élevage	17
Tableau 19 : Consommation et Distribution de l'eau après projet.....	18
Tableau 20 : Tableau de synthèse des émissions du calculateur du CITEPA (V3.9d).....	21
Tableau 21 : Répartition du plan d'épandage	21
Tableau 22 : Critères définissant l'aptitude des terres à l'épandage	22
Tableau 23 : Classification des terres du plan d'épandage (en ha)	22
Tableau 24 : Pression azotée organique sur le plan d'épandage.....	27
Tableau 25 : Pression azotée totale sur le plan d'épandage	27
Tableau 26: Doctrine régionale sur le phosphore.....	28
Tableau 27 : Pression phosphore sur le plan d'épandage.....	28
Tableau 28 : Pressions phosphorées sur le plan d'épandage.....	28
Tableau 29 : Niveaux sonores calculés en limite de propriété	30
Tableau 30 : Émergence sonore au droit des tiers jours et nuit	32
Tableau 31 : Opérations de remise en état du site	33
Tableau 32 : Orientation des exploitations agricoles finistériennes entre 2000 et 2010	36
Tableau 33 : Caractéristiques des productions animales et végétales dans le Finistère	37
Tableau 34 : Localisation des Monuments Historiques	40
Tableau 35 : Liste des ICPE soumises à enregistrement ou autorisation ICPE à MELLAC	41
Tableau 36 : Descriptif des environs du site d'élevage.....	43
Tableau 37 : Circulation engendrée par l'exploitation.....	43
Tableau 38 : Répartition géographique du plan d'épandage.....	44
Tableau 39 : Climatologie à Lorient Lann-Bihoué (températures)	45
Tableau 40: Climatologie sur la commune de Lorient Lann Bihoué (pluviométrie).....	46
Tableau 41 : Différences sonores entre 2 bruits	82
Tableau 42 : Affaiblissement acoustique des matériaux	82
Tableau 43 : Réduction des intensités sonores avec la distance	82
Tableau 44 : Sources de bruits au niveau de l'exploitation	83
Tableau 45 : Liste des maladies à déclaration obligatoire (MDO) et la liste des maladies réputées contagieuses (MRC)	105
Tableau 46 : VTR de l'ammoniac (Relation entre niveau d'exposition au NH3 et effets toxiques sur l'homme)	107
Tableau 47 : Valeurs guides (OMS 2005)	108
Tableau 48: VTR de l'hydrogène sulfuré (Relation entre niveau d'exposition au H2S et effets toxiques sur l'homme) Source INERIS	108
Tableau 49 : Environnement du site d'élevage	110
Tableau 50 : Risques de transmission de zoonoses à l'homme	111
Tableau 51 : Retombées de l'azote ammoniacal en fonction de la distance de la source, Lallemand, 1996	112
Tableau 52 : Prévention des risques de zoonose	113

GRAPHIQUES :

Graphique 1 : Répartition des cultures	13
Graphique 2 : Répartition de la consommation d'eau	18
Graphique 3 : Consommations énergétiques.....	19
Graphique 4 : Diagramme des températures.....	46
Graphique 5: Diagramme de la pluviométrie	47
Graphique 6 : Moyennes des vents relevés à Lorient Bretagne Sud aéroport entre Nov. 2000 et mai 2019	47

FIGURES :

Figure 1: Localisation du parcellaire du plan d'épandage.....	12
Figure 2: Localisation des tiers pour l'étude de bruit	31
Figure 3 : Localisation de la commune de MELLAC.....	38
Figure 4 : Elevages sur la commune de MELLAC.....	42
Figure 5 : Localisation de l'élevage suivant les zones climatiques régionales	45
Figure 6 : Précipitations moyennes annuelles en Bretagne entre 1997 et 2006.....	46
Figure 7 : Densité de foudroiement et niveau kéraunique en France	48
Figure 8 : Formations géologique sur la zone d'exploitation et d'épandage du projet	53
Figure 9 : Extrait de la carte globale du PADD de MELLAC.....	60
Figure 10 : Les trois types de périmètres de protection	64
Figure 11 : Les périmètres de protection sur la zone d'étude.....	64
Figure 12 : Relief de la zone d'études et sens des pentes.....	65
Figure 13 : Vue aérienne actuelle du site d'élevage « kerjaec » (extrait du site Google Maps) avec représentation des lignes de niveau.....	66
Figure 14 : Vue du site d'élevage de trois points.....	67
Figure 15 : Zone Natura 2000 de la zone d'études	71
Figure 16 : Trame verte et bleue sur la zone d'étude (Extrait du SCOT QUIMPERLE).....	72
Figure 17 : Différentes émissions atmosphériques en élevage	85
Figure 18 : Représentation schématique des principales sources d'émissions et de fixation de GES en agriculture.....	90
Figure 19 : Exemples de types de mesures de réduction	92
Figure 20 : Exemple circuit cohérent de l'organisation de la biosécurité externe de l'élevage ..	115

TEXTES REGLEMENTAIRES

1. TEXTES DE PORTEE GENERALE

- Directive « nitrate » du Conseil 91/676/CEE du 12 décembre 1991, concernant la protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir de sources agricoles.
- Code de l'environnement - Livre II - Titre 1er (art. R. 211-75 à R. 211-85 : zones vulnérables et programmes d'action).
- Code de l'environnement - Livre II - Titre 1er (art. R. 211-48 à D. 211-59 : effluents d'exploitations agricoles).
- Arrêté ministériel du 6 mars 2001 modifié, relatif aux programmes d'actions à mettre en œuvre dans les zones vulnérables.
- Arrêté ministériel du 22 novembre 1993, relatif au Code des bonnes pratiques agricoles.

2. TEXTES RELATIFS A LA LEGISLATION SUR LES INSTALLATIONS CLASSEES

- La directive IED arrêté du 2 mai 2013
- Code de l'environnement - Livre V - Titre 1er (art. L. 511-1 et suivants).
- Code de l'environnement - Livre V - Titre 1er (art. D. 511-1 et suivants).
- Code de l'environnement - Articles R 512 et suivants
- Arrêté ministériel du 27 décembre 2013, fixant les prescriptions générales applicables aux ICPE soumises à autorisation pour les élevages de bovins, de volailles et/ou gibier à plumes, et de porcs soumis à autorisation au titre du livre V du code de l'environnement.

3. TEXTES RELATIFS A LA L'ETUDE D'IMPACT

Ordonnance n° 2016-1058 du 3 août 2016 relative à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes.

- Décret no 2016-1110 du 11 août 2016 relatif à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes
- Ordonnance no 2017-80 du 26 janvier 2017 relative à l'autorisation environnementale
- Décret no 2017-81 du 26 janvier 2017 relatif à l'autorisation environnementale
- Décret n°2017-82 du 26 janvier 2017 relatif à l'autorisation environnementale
- Décret n° 2017-82 du 26 janvier 2017 relatif à l'autorisation environnementale (rectificatif)
- Décret n°2017-626 du 25 avril 2017 modifiant diverse dispositions relatives à l'évaluation environnementale

4. TEXTES RELATIFS A LA LEGISLATION SUR LES ZONES VULNERABLES

- Arrêté relatif au 6eme programme d'action à mettre en œuvre en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole : arrêté du 02/08/2018 pour la région Bretagne.

PIECE JOINTE N° 7
NOTE DE PRESENTATION NON TECHNIQUE DU PROJET



NOTE DE PRESENTATION NON TECHNIQUE

Code de l'Environnement Art. R. 181-13

NOTE DE PRESENTATION NON TECHNIQUE

Code de l'Environnement Art. R. 181-13

Gildas BERNARD (54 ans) est éleveur de porcs sur la commune de MELLAC au sein la SCEA BERNARD. L'élevage existe depuis 1988. Il gère son exploitation avec l'aide de deux salariés, dont Mme BERNARD Sophie salariée et associée non exploitante et Gaétan, son fils dont le projet est de s'installer sur l'exploitation.

Gaétan actuellement salarié chez ses parents, a choisi de s'installer comme éleveur en arrêtant l'atelier bovin de l'exploitation et en développant l'atelier porcin.

Cet élevage fait l'objet d'un arrêté préfectoral d'autorisation en date du 22 juin 1998 modifié en date du 23 novembre 2009 pour un élevage porcin de 1853 Animaux Équivalents (AE), répartis comme suit :

Situation avant-projet	Situation après-projet
AP modificatif 23 novembre 2009 : 150 truies présentes 816 places post sevrage 1 240 places engraissement 1853 Animaux-Équivalents (AE) 150 truies présentes 4 243 porcelets produits en post-sevrage 4 116 porcs charcutiers vendus	340 truies et verrats présents 34 truies non productives 2 088 places post sevrage 2 976 places engraissement 4 448 Animaux-Équivalents (AE) 340 truies et verrats présents 34 truies non productives 10 400 porcelets produits en post sevrage 10 088 porcs charcutiers vendus

Le projet présenté permettra d'augmenter la production sur le site afin de permettre l'installation de Gaétan BERNARD en tant que Jeune Agriculteur sur l'exploitation, prévue en 2020.

En termes de bâtiment les stabulations des bovins seront désaffectées et la SCEA construira 3 nouvelles porcheries.

Une porcherie de maternité équipée de case de mise bas « bien être « liberté »

Une porcherie abritant des porcelets en post-sevrage avec en soubassement un système de récupération des calories du lisier (lisisothermie) qui permettra de chauffer en partie le bâtiment maternité.

Une porcherie de porcs à l'engrais équipée d'un système de raclage en V des déjections sous les caillebotis. Les urines sont séparées des fèces. Sous ce bâtiment il n'y aura pas de stockage de lisier sous les animaux donc moins de dégagement d'ammoniac.

Une nouvelle fosse couverte de 864 m3 utiles sera également construite ainsi qu'un hangar à usage de fumière pour stocker les Fécès issus du TRAC (raclage en V)

Cette activité est soumise à autorisation au titre de la législation sur les installations classées), rubriques n°3660-b.

Actuellement l'exploitation de la SCEA BERNARD a une production d'éléments fertilisants porcs et bovins de 20185 uN, 11391 uP205

Après projet la production d'éléments fertilisants sera la suivante

Catégorie	Nombre	Azote (uN)		Phosphore (uP205)	
		Produit / animal	Maîtrisable	Produit / animal	Maîtrisable
Truies présentes / lisier	340	14,3	4862	11	3740
Truies non productives / lisier	34	7,8	265	4,35	148
Porcelets produits / lisier	10400	0,39	4056	0,23	2392
Porcs produits / lisier	3255	2,6	8463	1,45	4720
Porcs produits / TRAC	6833	2,76	18859	1,36	9293
TOTAL			36505		20293
EXPORT SOLIDE TRAC		1,57	-10728	1,2	-8200
TOTAL			25777		12093

Le delta d'éléments fertilisants à épandre sur les terres du plan d'épandage dans le cadre de l'installation de Gaétan sera de 5592 uN et 702 uP205.

La répartition des animaux par bâtiments sera la suivante

Places autorisées avec répartition par bâtiment numéroté		Places après projet avec répartition par bâtiment numéroté	
ICPE 23/11/2009	Places	PROJET 2020	Places
<u>Bâtiment 1 / lisier</u>		<u>Bâtiment 1 / lisier</u>	
Maternité	9	Quarantaine	34
<u>Bâtiment 2 / lisier</u>		<u>Bâtiment 2 / lisier</u>	
Post sevrage	204	Infirmierie	
<u>Bâtiment 3 / lisier</u>		<u>Bâtiment 3 / lisier</u>	
Post sevrage	612	Gestantes post quarantaine	22
Maternité	32	Verraterie (truies et verrats)	96
<u>Bâtiment 4 / lisier</u>		<u>Bâtiment 4 / lisier</u>	
Porcs charcutiers	288	Gestantes	96
Gestantes	67	Gestantes	63
Gestantes	100	Gestantes	100
<u>Bâtiment 5 / lisier</u>		<u>Bâtiment 5 / lisier</u>	
Porcs charcutiers	936	Porcs charcutiers	960
<u>Bâtiment 6 / paille</u>		<u>Bâtiment 6 / paille</u>	
Quarantaine	16	Désaffecté	
		<u>Bâtiment 7 / lisier en projet</u>	
		Maternité	84
		<u>Bâtiment 8 / lisier en projet</u>	
		Post sevrage	2088
		<u>Bâtiment 9 / racleurs en projet</u>	
		Porcs charcutiers	2016

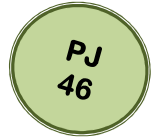
Augmentation des effectifs présents et produits	
Passage de 1853 à 4448 Animaux Équivalents (AE)	
Passage de 1240 à 2976 emplacements en porcs charcutiers	
Élevage soumis à autorisation avec un projet de passage du seuil de 2000 emplacements de porcs charcutiers	
Conclusion	L'ampleur du projet justifie une procédure complète de demande d'autorisation avec enquête publique

Ce dossier intègre donc les éléments du Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale Unique indiqués dans l'article R181-13 du Code de l'Environnement et ceux de l'Étude d'Impact en accord avec l'article R122-5 du Code de l'Environnement.

Art. R122-5

I. Le contenu de l'étude d'impact est proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et la nature des travaux, installations, ouvrages, ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine.

PIECE JOINTE N° 46
DESCRIPTION DES PROCEDES DE FABRICATION



DESCRIPTION DES PROCEDES DE FABRICATION

Code de l'Environnement Art. D. 181-15-2

TABLE DES MATIERES : PROCEDES DE FABRICATION

DESCRIPTION DES PROCEDES DE FABRICATION	1
1. LA CONDUITE D'ÉLEVAGE	2
a) <i>Principe de la conduite en bandes</i>	2
b) <i>Conduite de l'élevage et productivité</i>	2
2. BIEN-ETRE	4
a) <i>les nuisances sonores</i>	4
b) <i>l'intensité lumineuse</i>	4
c) <i>le logement des animaux</i>	4
d) <i>l'accès à la nourriture et à l'eau :</i>	4
e) <i>Les dispositions particulières relatives aux différentes catégories de porcs :</i>	4
3. ALIMENTATION DES PORCS	5
a) <i>Technique d'alimentation</i>	5
b) <i>Fabrication d'Aliment à la Ferme</i>	6
4. BATIMENTS ET INSTALLATIONS.....	8
a) <i>Conception des porcheries</i>	8
b) <i>Construction d'une porcherie avec raclage en V de type « TRAC »</i>	11
c) <i>Construction d'une porcherie en lisiothermie</i>	14

1. LA CONDUITE D'ÉLEVAGE

Les porcs sont surveillés quotidiennement à l'intérieur des bâtiments, pour contrôler leur état sanitaire, leur comportement, leur alimentation et leur abreuvement, l'ambiance dans les porcheries. Une attention particulière de l'éleveur est apportée à des périodes précises pour : la gestation et la mise bas des truies, le sevrage des porcelets, la croissance des porcs charcutiers avec leur départ pour l'abattoir.

a) Principe de la conduite en bandes

En production porcine, l'élevage est conduit en bandes.

Cela aboutit à :

- entretenir dans un même compartiment des animaux au même stade physiologique, de même âge et de même poids.
- " Programmer " l'élevage de manière à ce que les différents groupes se succèdent régulièrement dans chaque type de local.
- réduire les contaminations entre animaux d'âges différents
- pouvoir vider totalement un compartiment, donc de pouvoir le nettoyer, et le désinfecter avant l'entrée d'un groupe d'animaux.

La conduite en bandes a pour principe de grouper le tarissement de l'ensemble des truies d'un lot à jour fixe et à intervalle régulier, et de prévoir les salles destinées à recevoir une bande de truies ou sa descendance.

En effet le tarissement d'une truie induit sa venue en chaleur donc sa saillie dans les 5 à 10 jours suivants puis de nouveau sa mise-bas (115 jours après).

Le nombre de salles est déterminé par l'occupation totale d'un bâtiment que divise l'intervalle entre deux bandes (ou intervalle entre tarissements).

L'occupation totale d'un bâtiment correspond à l'accoutumance (si nécessaire) :

- L'occupation des animaux
- Le vide sanitaire.

4 types de conduites existent principalement en élevage :

- une conduite 4 bandes
- une conduite 5 bandes
- une conduite 7 bandes (3 semaines)
- une conduite 20 ou 21 bandes (1 semaine)

Pour gérer correctement ses bâtiments, l'éleveur doit tenir compte des données suivantes:

Gestation	114 jours	Cycle œstral d'une truie	21 jours
Allaitement	21 jours	Vide sanitaire moyen	4 à 7 jours
Intervalle sevrage œstrus	7 jours	Accoutumance	4 à 7 jours

b) Conduite de l'élevage et productivité

L'élevage sera en conduite 4 bandes, sevrage à 21 jours, comportant 80 truies productives par bande, soit 338 truies en production et 2 verrats. L'objectif est de 13 porcelets sevrés par portée, soit 1040 porcelets par bande pour 10,43 bandes /an.

Différents types de porcs sont présents sur un élevage :

Types d'animaux	État physiologique des animaux	Présence dans les bâtiments
Truies	Reproducteur femelle	4 bandes de 80 truies
Verrats	Reproducteurs mâles	2
Porcelets en post sevrage	Porcelets sevrés entre 8 et 26 kg	2088 places, soit 5 rotations
Porcs charcutiers	Mâles non castrés et femelles adultes 30 à 115 kg	2976 places, soit 3.4 rotations/an

Tableau 1 : Différents types de porcs présents sur un élevage

Les performances retenues dans le projet sont les suivantes : avec un objectif de 13 porcelets sevrés par truie / bande, le niveau de production devrait se situer à près de 10 400 porcelets produits par an. La production de porcs charcutiers, déduction faite d'un pourcentage de perte de 3 % se situera à un niveau d'environ 10 088 animaux par an. Ils seront élevés sur l'exploitation, soit 3,39 rotations dans les salles d'engraissement.

Le besoin en places selon la conduite choisie est estimé à

Projet:	4 Bandes de	80 truies	
	L'élevage sera conduit en quatre bandes		80 truies à mettre bas (sevrage 21 jours) en moy
80	x	13 porcelets sevrés	= 1040 porcelets sevrés par bandes
1040	x	10,43 bandes par an	- 4 % de perte = 10400 porcelets produits
10400			- 3 % de perte € = 10088 porcs charcutiers vendus
		320 truies productives	
		338 truies présentes	+ 2 verrats
		45% taux de renouvellement	152 cochettes/an 15 cochettes/lot

	Nbre de places nécessaires par lot	Nbre de lot	places totales
Quarantaine	17	2	34 <i>Places</i>
Maternité	84	1	84 <i>Places</i>
Verraterie			
Cochettes regumat	15	1	15 <i>Places</i>
Cochettes IA	15	1	15 <i>Places</i>
Truies IA	80	1	80 <i>Places</i>
Gestante			
Cochettes	15	3	45 <i>Places</i>
Truies	80	3	240 <i>Places</i>
Total			34 Cochettes 464 places Truies 2 Verrats
Post-sevrage	1044	2	2088 <i>porcelets</i>
Engraissement	992	3	2976 <i>porcs</i>

La SCEA BERNARD élèvera ses truies en groupe (cf §2 b) Pour des raisons de biosécurité et de conduite sanitaire, la SCEA évitera autant que faire ce peu de mélanger des bandes différentes dans une même salle ce qui implique un nombre de places nécessaires est plus important d'environ 15 % que dans un gestion étriquée des places.

2. BIEN-ETRE

L'arrêté en date du 16 janvier 2003, établissant les normes minimales relatives à la protection des porcs, transpose en droit français les deux Directives européennes des 23 octobre et 9 novembre 2001.

Désormais, toutes les exploitations doivent respecter les normes suivantes :

a) Les nuisances sonores

Les niveaux de bruit continu atteignant 85db doivent être évités, ainsi que tout bruit constant ou soudain dans les bâtiments dans lesquels les porcs sont élevés.

b) l'intensité lumineuse

Les porcs doivent être exposés à des niveaux d'intensités lumineuses au moins égales à 40 lux pendant un minimum de huit heures par jour.

c) le logement des animaux

Ce logement doit permettre aux animaux :

- d'avoir accès à une aire de couchage confortable, convenablement asséché, et permettant à tous les animaux de se coucher en même temps
- de se reposer et de se lever normalement
- de voir d'autres porcs, exception faite des cochettes et truies qui, une semaine avant la date prévue pour la mise bas, peuvent être hébergées à l'écart des autres.

Chaque porc sevré ou porc de production élevé en groupe dispose d'une superficie d'espace libre.

Les porcs devant être élevés en groupe peuvent être mis en enclos individuel s'ils se montrent particulièrement agressifs ou s'ils ont été attaqués par d'autres porcs, ou encore s'ils sont malades ou blessés.

L'enclos individuel doit alors être suffisamment grand pour permettre au porc de se retourner facilement, sauf avis vétérinaire contraire. Cette dernière disposition est applicable à compter du 1er janvier 2003 pour toutes les exploitations de construction nouvelles ou reconstruites ou encore mises en service après cette date, et à compter du 1er janvier 2013, pour toutes les exploitations.

Chaque cochette après la saillie et chaque truie, lorsque cochettes et truies cohabitent, dispose d'une superficie d'espace libre suivant :

- La superficie d'espace libre doit être respectivement de 1,64 m² par cochette et de 2,25 m² par truie.
- Si celles-ci cohabitent en groupes de moins de 6 individus, la superficie d'espace libre doit être augmentée de 10%.
- Si elles sont en groupes de plus de 40 individus, la superficie d'espace libre pourra alors être diminuée de 10%.

Cette disposition est applicable depuis le 1er janvier 2013 pour toutes les exploitations.

d) l'accès à la nourriture et à l'eau :

Tous les porcs doivent être nourris au moins une fois par jour et doivent pouvoir accéder à la nourriture en même temps que les autres animaux du groupe.

Tous les porcs de plus de deux semaines doivent avoir un accès permanent à de l'eau fraîche en quantité suffisante.

e) Les dispositions particulières relatives aux différentes catégories de porcs :

☞ LES TRUIES ET COCHETTES

L'interdiction des truies à l'attache :

Les truies et cochettes à l'attache font l'objet d'une interdiction absolue, à compter des dates suivantes :

- Toute nouvelle construction ou aménagement d'installations où les cochettes et les truies sont attachées est interdite depuis le 1er janvier 2003
- L'utilisation d'attaches, déjà existantes, est totalement interdite depuis le 1er janvier 2006.

Les conditions d'élevage en groupe :

Les truies et cochettes sont élevées en groupe pendant une période débutant quatre semaines avant la saillie, s'achevant une semaine avant la date prévue pour la mise bas.

Les côtés de l'enclos des truies et cochettes doivent être d'une longueur supérieure à 2,8 mètres. Si le groupe compte moins de 6 individus, la largeur de l'enclos doit être d'au minimum 2,4 mètres.

Ces dispositions ne s'appliquent pas aux exploitations ayant moins de 10 truies. Dans cette hypothèse, les truies et cochettes peuvent être maintenues individuellement, à condition qu'elles aient la possibilité de se retourner facilement dans la case.

Ces dispositions sont applicables à compter du 1er janvier 2003 pour toutes les exploitations de constructions nouvelles ou reconstruites ou encore mises en service après cette date, et à compter du 1er janvier 2013, pour toutes les exploitations.

Le système d'alimentation des truies et cochettes élevées en groupe doit être réalisé de telle sorte que chacune d'entre elles puisse recevoir une quantité suffisante de nourriture, même en présence de concurrentes.

En outre, chacune d'elles doit recevoir une quantité suffisante d'aliments volumineux ou riches en fibres ainsi que des aliments à haute teneur énergétique.

Les conditions particulières, au moment de la mise bas :

Pendant la semaine précédant la mise-bas, les truies et cochettes doivent disposer de suffisamment de matériaux de nidification.

Un espace libre doit être aménagé derrière la truie ou la cochette pour permettre la mise-bas.

Les loges de mise bas doivent être munies de dispositifs de protection des porcelets (ex. : barres).

☞ LES PORCELETS

Les porcelets doivent pouvoir bénéficier d'un espace suffisant pour pouvoir se nourrir facilement.

La surface totale du sol doit permettre à tous les porcelets de se reposer en même temps.

Aucun porcelet ne peut être séparé de sa mère avant d'avoir atteint 28 jours, sauf si la santé et le bien-être de la truie ou du porcelet l'exige.

Les porcelets peuvent toutefois être sevrés 7 jours plus tôt, à condition d'être transférés dans des locaux spécialisés, vidés, nettoyés et désinfectés avant l'arrivée d'un nouveau groupe.

☞ LES PORCELETS SEVRES ET PORCS DE PRODUCTION

Des mesures doivent être prises pour éviter les combats, allant au-delà d'un comportement normal. Les animaux à risque ou agressifs doivent être mis à l'écart des groupes.

Il convient désormais d'éviter de mélanger les porcs.

Enfin, l'utilisation de tranquillisants est limitée aux cas exceptionnels, et doit être soumise à l'avis d'un vétérinaire.

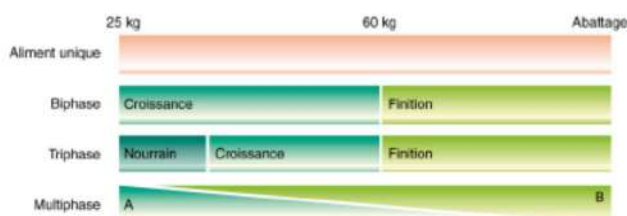
Des objets manipulables par les porcs sont installés dans chaque case.

3. ALIMENTATION DES PORCS

a) Technique d'alimentation

Quatre techniques sont envisageables :

- une alimentation standard,



Graphique 1 : Les Différents types d'alimentation en élevage porcin, source ITP(2000)

- une alimentation biphasé,
- une alimentation triphasé,
- une alimentation multiphasé,

L'option de mettre en place une alimentation biphasé et multiphasé suppose une bonne maîtrise technique car la marge de sécurité pour les erreurs de conduite est faible pour maintenir des niveaux de performances corrects. Le choix de l'une ou l'autre doit être fait en fonction de la taille de l'élevage, de l'excédent d'azote et du coût de mise en place des installations.

Le principe est d'adapter au mieux l'apport alimentaire aux besoins physiologiques de l'animal. L'alimentation biphasé correspond à l'utilisation de 2 aliments au sein de chacun des ateliers d'élevage :

- Un aliment spécifique pour les allaitantes et un pour les gestantes
- Un aliment 1er âge et un 2e âge en post-sevrage
- Un aliment croissance et un autre finition en engraissement

Avec l'utilisation d'une alimentation biphasé et phytase, les performances zootechniques et de carcasse des animaux sont identiques à celles obtenues en alimentation standard.

Sur l'exploitation de la SCEA BERNARD, on distribue une alimentation biphasé à tous les porcins. Cela permet une réduction des rejets azotés et phosphorés par rapport à une alimentation standard. L'adjonction de phytases microbiennes permet une réduction sensible des rejets phosphorés. Les phytases microbiennes ont pour principe de dégrader le phosphore phytique non digestible contenu naturellement dans les aliments à base de céréale. Par la suite on ajoute du phosphore digestible dit « bicalcique » nécessaire au bon état sanitaire du porc.

	Aliment 1	Aliment 2	Kg N	Kg P ₂ O ₅
Truies ou verrats présents par an	Truie en gestation < 14,0 % MAT < 0,50 % P	Truie en lactation < 16,5 % MAT < 0,60 % P	14,3	11
Porcelets produit en post-sevrage	En premier âge < 20 % MAT <0,68 % P	En deuxième âge < 18 % MAT < 0,58 % P	0,39	0,23
Porcs charcutiers élevés après post-sevrage	En croissance <16,5% MAT <0,48% P	En finition < 15,0 % MAT < 0,44 % P > 60 % du total de l'aliment consommé	2,6	1,45
	Pour les porcs à l'engrais Gildas BERNARD distribue 4 types d'aliments entre l'entrée et la sortie d'engraisement.			

(M.A.T. = Matières Azotées Totales - P = Phosphore)

Tableau 2 : Valeurs de référence de la conduite alimentaire biphasé

(Sources : Programme d'action DN 2016-RMT 2016)

b) Fabrication d'Aliment à la Ferme

L'aliment de tous les porcs de l'exploitation est fabriqué sur celle-ci. À l'aide d'une Fabrique d'aliment à la ferme équipée de broyeurs et mélangeurs. L'aliment fabriqué par la SCEA est réalisé à partir de céréales dont une partie récoltée sur l'exploitation, de tourteaux (soja, colza et tournesol) et d'un « noyau » (mélange de vitamines, oligo-éléments, acides aminés, arômes, agents liants, ..) qui permet d'équilibrer de façon précise les apports nutritionnels aux besoins des porcs en formulant au plus près de la protéine idéale.

Le parcellaire exploité permet d'approvisionner l'élevage à hauteur de 90 % de ses besoins.

La fabrication nécessite de stocker les matières premières sur site dans des silos tours, pour reconstituer l'aliment complet à partir d'un complémentaire livré de l'extérieur

Les céréales et tourteaux servant à la constitution de l'aliment des porcs sont stockés dans des silos aériens, clos (extérieur et intérieur des bâtiments). Les silos de stockage d'aliment sont posés sur une dalle en béton pour éviter tout risque d'effondrement et l'échelle est équipée d'arceaux de sécurité.

Les stockages d'aliment présents sur le site sont les suivants :

Type de stockage (Intérieur/extérieur)	Matière stockée	Quantité	Destination
Silo tour /extérieur	Maïs humide	700 T (1100 m3)	Charcutiers
Silo tour en projet /extérieur	Maïs humide	700 T (1100 m3)	Charcutiers+PS+MB
Cellule existante / Intérieur	Blé	150 T	Tous
Silo couloir / Intérieur	blé	200 T	Tous
Cellule en projet / extérieur	blé	700 T (1100 m3)	Tous
Cellule existante / Intérieur	orge	150 T	Tous
Cellule en projet / Intérieur	orge	300 T	Tous
Cellule / Intérieur	Avoine	50 T	Truies
Cellule / Intérieur	Soja Tx	30 T	Tous
Cellule / Intérieur	Tournesol Tx	30 T	Tous sauf porcelets
Silo polyester / extérieur	Aliment industriel porcelets 1° âge	2 x 5 T	Porcelets
Silo polyester / extérieur	Aliment reconstitué porcelets 2° âge	2 x 5 T	Porcelets

Intérêt du silo tour

Après la récolte du maïs, les grains sont stockés entiers à leur teneur normale en eau au moment de la récolte, soit entre 25 et 40 % d'humidité. Le déchargement est réalisé dans la fosse de réception existante.

Le remplissage du silo est réalisé par une vis qui dirige les grains de maïs vers le pré-nettoyeur de manière à supprimer les poussières. Le remplissage du silo s'effectue par le haut grâce à un système d'air pulsé.

L'extraction est ensuite réalisée par le bas pour être dirigé à l'aide d'une vis vers le broyeur, et le local soupe.

Le principe du maïs humide inerté se différencie du maïs grain humide broyé par le fait qu'il est stocké en grains entiers à la récolte et broyé seulement lors de la reprise pour les animaux.

Ce choix de stocker le maïs en grain et non broyé s'inscrit dans une démarche économique et

- Suppression des frais de séchage par fuel ou gaz avec un gain de temps au moment de la récolte.
- Stockage du maïs récolté sur l'exploitation autour du site (sans transfert du produit au séchoir, souvent éloigné, limitant les transferts de véhicule lourds sur les routes et sur grandes distances).

Ce type de silo en acier vitrifié permet d'éviter le contact entre l'air et l'aliment qui y est stocké (l'oxygène étant l'ennemi des aliments humides, leur causant à la fois une décomposition visible ainsi que des pertes de valeur nutritive.) L'atmosphère intérieure du silo doit être saturée en CO2 rapidement afin de stopper l'activité enzymatique et fermentaire. Pour cela le silo est équipé de sac de compensation de pression appelé « poumon ». Lorsque le silo est plein, l'aliment fermente et produit du CO2 qui emplit le poumon et le gonfle.

Les différentes températures entre le jour et à la nuit entraînent une augmentation ou une diminution du volume des gaz à l'intérieur du silo provoqué par un va et vient du gaz du poumon vers le silo et du silo vers le poumon. La rétention des gaz de fermentation à l'intérieur du silo contribue à la durée et à la qualité du stockage des aliments. Ces poumons limitent donc la décomposition en évitant l'admission d'oxygène volume des gaz à l'intérieur du silo provoqué par un va et vient du gaz du poumon vers le silo et du silo vers le poumon. La rétention des gaz de fermentation à l'intérieur du silo contribue à la durée et à la qualité du stockage des aliments. Ces poumons limitent donc la décomposition en évitant l'admission d'oxygène. Une soupape de dépression équipe le silo pour éviter les risques d'explosion ou d'implosion en cas de dysfonctionnement.

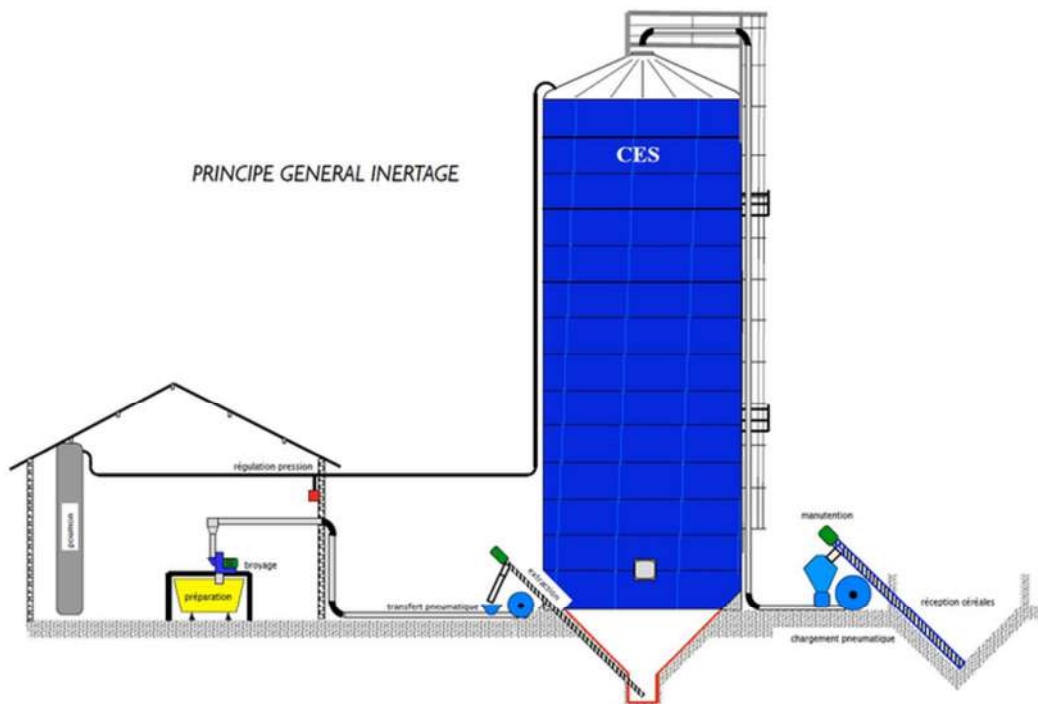


Figure 1 : Principe du fonctionnement d'un silo tour (source : CES)

L'alimentation des truies et des charcutiers se fait grâce à une machine à soupe. Les porcelets en nurserie sont alimentés à sec via des nourrisseurs.

Chaque type de porc reçoit quotidiennement une ration alimentaire qui correspond à son besoin. Le mode de distribution influence le volume de déjections à stocker.

Types d'animaux	Mode d'alimentation	Mode de distribution	Rythme de distribution taux de dilution
Truies gestantes et cochettes	Soupe	Auge	3 repas / jour 3,8 l/kg
Truies en maternité	Soupe	Auge	3 repas / jour 3,8 l/kg
Porcs à l'engraissement	Soupe	Auge	3 repas / jour 2,7 l/kg
Porcelets en Post sevrage 2 ^{ème} âge	Soupe	Auge	4 repas / jour 2,7 l/kg
Porcelets en Post sevrage (nursérie) 1 ^{er} âge	Sec	Nourrisseur	

Tableau 3 : Mode et rythme de distribution des aliments

Ces systèmes permettent de maîtriser le rationnement pour obtenir une croissance optimale avec un bon indice de consommation sans préjudice pour le classement : si l'animal est sous-alimenté, il n'exprime pas son potentiel génétique alors que si la ration est trop importante, l'aliment est mal valorisé et le porc fabrique du gras.

4. BATIMENTS ET INSTALLATIONS

a) Conception des porcheries

La totalité des porcs de l'élevage seront élevés sur caillebotis (sols béton ajourés avec stockage sous les animaux ou raclage des déjections).

Les bâtiments dits « traditionnels » ont des fosses et préfosse sous les caillebotis qui permettent de

collecter les déjections sous forme de lisier. L'ensemble des ouvrages est relié à la cuve d'homogénéisation ses extérieures qui permettent une rétention des effluents en attente de traitement. Les extensions à réaliser le seront sur ce modèle tandis que le bâtiment engraissement en projet, sera réalisé sur racler permettant de ne pas stocker les déjections sous les animaux et réaliser une séparation de phase immédiate avec écoulement des urines vers une fosse extérieure couverte et raclage des fèces avec stockage dans un hangar avant enlèvement vers l'unité de méthanisation de Émeraude Bio Énergie.

Tous les sols du bâtiment d'élevage accessibles aux animaux, toutes les installations d'évacuation ou de stockage seront imperméables et maintenues en parfait état d'étanchéité. À l'intérieur des porcheries, le bas de mur sur une hauteur de 1 mètre au moins sera imperméable et maintenu en parfait état d'étanchéité.

☞ DIMENSIONNEMENT DES PLACES EN BATIMENT

Les surfaces et aménagements ont été calculés de façon à correspondre à la réglementation établissant les normes minimales relatives à la protection des porcs.

pooids	< 10 Kg	10< x <20	20< x <30	30< x <50	50< x <85	85< x <110	>110 kg
surface	0.15 m ²	0.20 m ²	0.30 m ²	0.40 m ²	0.55 m ²	0.65 m ²	1 m ²

Tableau 4 : Référence de la surface d'espaces libre par porc

Les surfaces par porcins et les longueurs d'auges sont préconisées pour garantir les performances des animaux (bien-être) et les coûts des bâtiments.

☞ AMBIANCE DANS LES BATIMENTS D'ELEVAGE

Le renouvellement de l'air par une ventilation, ainsi que le maintien des températures optimales conditionnent la croissance des animaux.

Type de porcine	Températures minimales recommandées (°C)	Débit minimum installé (m ³ /h/animal)	Taux maxima de renouvellement de l'air (m ³ /h/animal)	
			Zone tempérée	Zone chaude
Gestation	13 à 20	25	150	200
Maternité	16 à 22	30	250	300
Engraissement	15 à 22	8 à 15	60	80

(Source : ITP « Mémento de l'éleveur de porc », édition 2000)

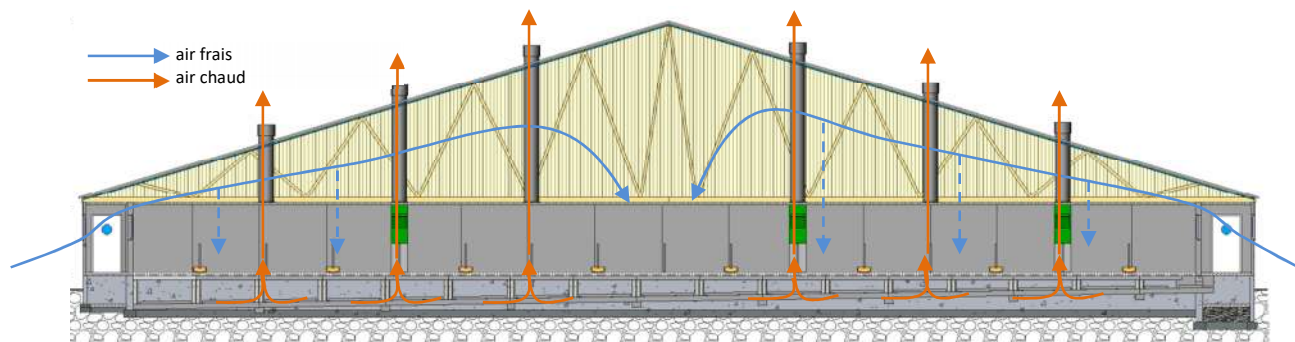
Tableau 5 : Paramètres pour une ventilation optimum dans les bâtiments d'élevage porcine

Le système de ventilation pour tous les bâtiments est de type dynamique, avec entrée d'air en pignon et extraction haute par des ventilateurs motorisés en toiture avec extraction de l'air sous caillebotis, à l'exception des salles maternité où l'extraction se fait dans la masse (au-dessus des caillebotis).

Une alarme prévient des élévations et baisses anormales de température. L'élevage est équipé d'une alarme sonore avec transmetteur téléphonique (Gildas, Sophie & Gaétan BERNARD).

En cas de panne, il y a et il y aura déclenchement automatique du groupe électrogène. Au cas où celui-ci ne prendrait pas le relais, des vérins permettent l'ouverture automatique des fenêtres.

le projet est aussi en ventilation dynamique :



CHAUFFAGE DES BATIMENTS D'ÉLEVAGE

Le chauffage permet de répondre aux besoins thermiques des animaux pour leur bien-être (survie en bas âge des porcelets, confort) mais aussi pour améliorer leur performance de croissance et d'indice de consommation.

Le chauffage concerne en particulier la maternité et le post-sevrage pour lesquels les consommations liées au chauffage représentent 80 % des consommations (source : Guide du bâtiment d'élevage de porc à énergie positive, IFIP 2013). Contrairement aux porcs à l'engraissement et aux truies gestantes, les jeunes animaux sont sensibles au froid et ne produisent pas suffisamment de chaleur pour maintenir un niveau de température suffisant dans les salles.

Les besoins en chauffage résultent d'un bilan faisant apparaître trois paramètres :

- Apport de chaleur par les animaux eux-mêmes
- Pertes de chaleur par conduction à travers les parois, le sol et le plafond
- Pertes de chaleur liées au renouvellement d'air.

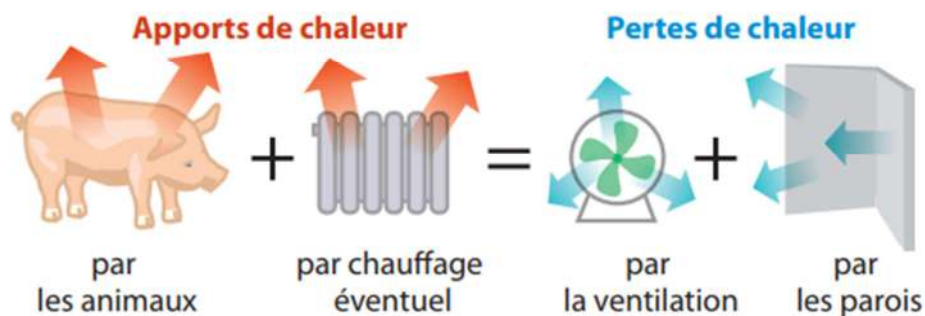


Figure 3 : Bilan thermique d'une salle : apports-pertes de chaleur

Source : Memento de l'éleveur de porc

Les préconisations de puissance de chauffage sont les suivantes :

Type de logement	Puissance préconisée
Maternité avec porcelets en niche	150 W / place
Maternité avec porcelets sans niche	250 W / place
Engraissement	-

Tableau 6 : Besoin de chauffage en élevage porcin

(Source : RMT Élevage Environnement)

Dans les bâtiments d'élevage de la SCEA BERNARD, le chauffage est distribué par un réseau d'eau chaude. Les cases de maternité seront équipées de dalles et les salles de post sevrage sont équipées de chauffage par tuyaux à ailettes qui sont des tuyaux de circulation d'eau de faible diamètre munis de 3 ailettes et placés sous le plafond de la salle.

Plaque eau chaude



Ailettes



En hiver, M. BERNARD utilise des thermobiles pour préchauffer les salles avant l'entrée des porcs en engraissement.

La chaleur récupérée par la pompe à chaleur associée à la liothermie (procédé qui consiste à récupérer au moyen d'une les calories du lisier des pré-fosses) installée en post sevrage permettra de chauffer les salles de maternité.

b) Construction d'une porcherie avec raclage en V de type « TRAC »

☞ PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Pour son nouveau bâtiment, M. BERNARD a fait le choix de s'orienter vers une technique de séparation du lisier produit, adaptée au contexte environnemental de son exploitation.

L'exploitant a donc choisi de traiter le lisier produit dans son nouveau bâtiment engraissement, par la mise en place de « racleur en V ».

Il s'est donc tourné vers la technologie « TRAC », mise au point par COOPERL, dont le principe est de séparer le liquide du solide le plus rapidement possible en utilisant la gravité.

Il a été démontré, notamment par les expérimentations de la station de Guernevez (Chambre d'agriculture de Bretagne) que cette technologie cumule trois grands avantages environnementaux :

- Abattement de l'azote et surtout du phosphore par séparation de phase solide / liquide sous les bâtiments
- Amélioration des conditions d'élevage avec une meilleure ambiance dans les salles pour le confort des animaux et des hommes.
- Diminution significative des émissions d'ammoniac.

Concrètement pour M. BERNARD, cet équipement permet de tendre vers l'équilibre de la fertilisation en exportant l'excédent dans une filière de revalorisation et de répondre aux exigences sanitaires et aux enjeux liés au bien être par l'amélioration des conditions de vie.

Les **performances sont connues** à travers l'expérimentation menée par les Chambres d'Agriculture et l'INRA (« Incidence de la mise en place d'un système de raclage en « V » en préfosse dans une porcherie d'engraissement sur caillebotis intégral sur les performances zootechniques et les émissions d'ammoniac et de protoxyde d'azote. » Brigitte LANDRAIN, Yannick RAMONET, Jean-Pierre QUILLIEN, Paul ROBIN – Journées de la Recherche Porcine 2009).

Les résultats obtenus sont encourageants sur le plan sanitaire et environnemental :

- ✓ Amélioration du statut sanitaire et du bien-être animal : l'élimination permanente des déjections sous les animaux va réduire la pression sanitaire sur l'élevage, en limitant le développement des virus, bactéries et parasites dans la zone de vie des animaux. L'intérêt de ce bâtiment réside également dans l'amélioration des conditions d'élevage. En effet, l'absence des déjections sous les animaux permet de réduire les dégagements d'ammoniac et donc d'améliorer l'ambiance au

sein du bâtiment et les conditions d'accueil des hommes et des animaux. L'évacuation régulière des déjections, associée à une séparation de phase précoce, réduit les émissions d'ammoniac de 54% comparé à un stockage de lisier en préfosse. Pour le protoxyde d'azote, la diminution est de 49%. Par ailleurs, on observe une diminution des émissions d'odeur.

- ✓ ⇒ Amélioration de la gestion des déjections : la phase solide représente en moyenne 24% de la masse totale des rejets et contient environ 88% du phosphore et 57% de l'azote. Après transformation via la filière COOPERL ARC ATLANTIQUE FERTIVAL, ce produit organique est exporté ou inclus dans le process de méthanisation de COOPERL ARC ATLANTIQUE. La phase liquide contient 43% de l'azote et 12% du phosphore. Comparé à du lisier brut, ce liquide présente plusieurs intérêts : diminution significative des volumes à gérer, azote essentiellement sous forme ammoniacale, permettant ainsi une minéralisation plus rapide de l'azote et une gestion des besoins des cultures facilitée, faible teneur en phosphore.

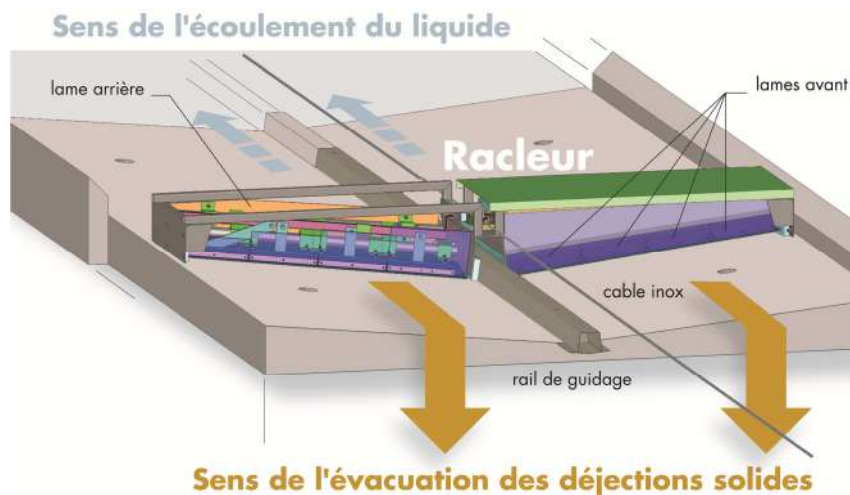
DESCRIPTION DE L'EQUIPEMENT

Le système de raclage en « V » présente un sol sous les caillebotis constitué de deux pentes opposées.

Deux dalles sont disposées en pente dans le sens longitudinal, à 50 cm sous le caillebotis. Un caniveau de collecte placé de part et d'autre du socle central permet l'évacuation des liquides vers l'extérieur du bâtiment. La phase liquide est continuellement évacuée par gravité.

Comme le montre le schéma ci-dessous, le liquide s'écoule dans un sens, le solide est remonté à contre-sens par un racler et le tout est réalisé grâce à un module en béton préfabriqué posé sur selon une inclinaison de 1,5 %.

Figure 4 : Sens d'évacuation de l'effluent

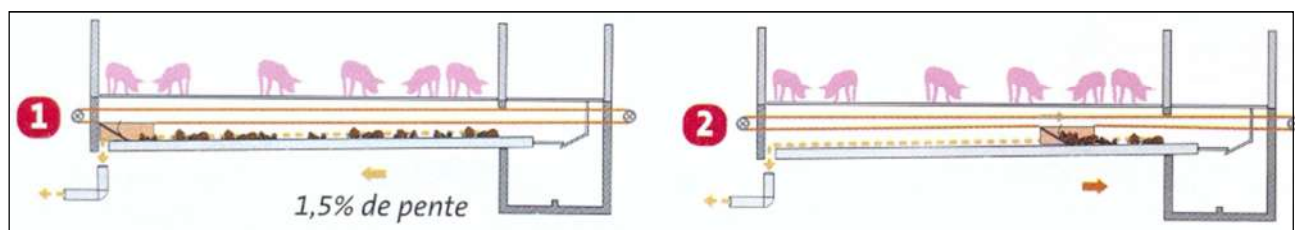


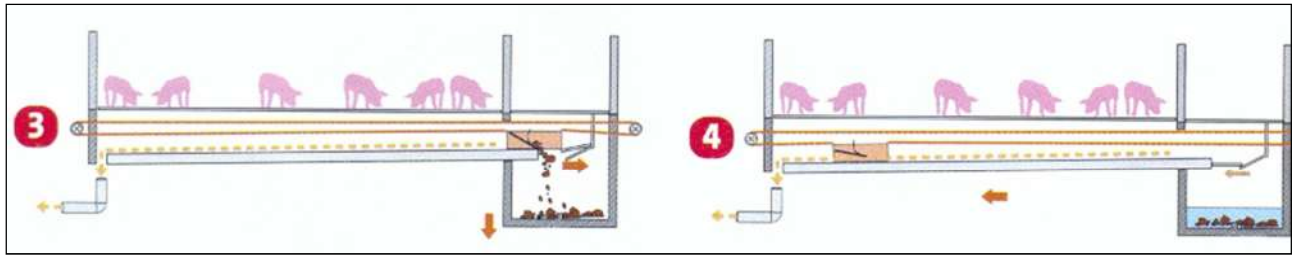
Les fèces sont évacuées par le racler en V qui épouse la forme du fond de fosse. Ce racler est en acier inoxydable. Il est tiré en partie centrale par un câble de 8 mm de diamètre le long d'un guide béton en forme de trottoir. Il est muni d'une lame de décolmatage.

Le bloc d'entraînement est équipé de poulies à gorges qui démultiplient la force de traction.

Un automate gère la mise en route automatique du racler en fonction de l'âge des animaux. Les déjections solides sont raclées 3 à 6 fois par jour, dans la journée uniquement.

Figure 5 : Fonctionnement du racler TRAC SOCOBATI-CALIPRO





- ❶ Entre chaque raclage, l'urine s'écoule naturellement par une pente de 1,5% vers un collecteur.
- ❷ Le raclage des matières solides, déclenché toutes les trois heures, pousse les déjections à l'opposé du collecteur d'urines.
- ❸ Une fois le racleur arrivé en bout de ligne, une trappe s'ouvre pour que les déjections solides tombent dans un collecteur latéral.
- ❹ Le racleur revient dans sa position initiale, lames relevées. Pendant ce temps, les déjections sont poussées vers une zone de stockage.

❧ INTERETS DU SYSTEME DE RACLAGE EN V

L'étude sur laquelle nous nous sommes basés, s'est déroulée à la station expérimentale porcine de Guernevez gérée par les Chambres d'Agriculture de Bretagne à Saint Goazec. (« Incidence de la mise en place d'un système de raclage en « V » en préfosse dans une porcherie d'engraissement sur caillebotis intégral sur les performances zootechniques et les émissions d'ammoniac et de protoxyde d'azote. » Brigitte LANDRAIN, Yannick RAMONET, Jean-Pierre QUILLIEN, Paul ROBIN – Journées de la Recherche Porcine 2009)

Le bâtiment avec raclage en V a été comparé à trois porcheries témoins sur caillebotis intégral avec stockage du lisier.

Les performances zootechniques ont été enregistrées pendant deux ans sur l'ensemble des porcheries d'engraissement.

Les résultats obtenus sont encourageants sur le plan sanitaire et environnemental.

Amélioration du statut sanitaire et du bien-être animal

L'élimination permanente des déjections sous les animaux va réduire la pression sanitaire sur l'élevage, en limitant le développement des virus, bactéries et parasites dans la zone de vie des animaux.

L'intérêt de ce bâtiment réside également dans l'amélioration des conditions d'élevage.

En effet, l'absence des déjections sous les animaux permet de réduire les dégagements d'ammoniac et donc d'améliorer l'ambiance au sein du bâtiment et les conditions d'accueil des animaux.

Les performances de croissance et d'indice de consommation des porcs diffèrent significativement entre le système de raclage en V et les bâtiments sur lisier (2.71 ± 0.13 dans le bâtiment racleur contre 2.94 ± 0.23 pour les bâtiments sur lisier).

Un comptage des toux et éternuements conclut à une absence de différences sur ce critère.

La notation des poumons réalisée sur une bande de porcs est très favorable au système de raclage en V (0.76/28 contre 5.07).

Réduction des émissions de gaz à la sortie du bâtiment

L'évacuation régulière des déjections, associée à une séparation de phase précoce, réduit les émissions d'ammoniac de 54% comparé à un stockage de lisier en préfosse.

Pour le protoxyde d'azote, la diminution est de 49%.

Par ailleurs, on observe une diminution des émissions d'odeur.

Amélioration de la gestion des déjections

Le système de raclage en V permet une séparation de phase sous les animaux.

- ✓ La **phase solide** représente en moyenne 24% de la masse totale des rejets et contient environ 88% du phosphore et 57% de l'azote sur un atelier naisseur engraisseur. Ce produit solide, dont le taux de matière sèche est estimé à 29 %, est suffisamment sec pour intégrer la filière d'exportation COOPERL. Il sera exporté via un contrat de reprise avec COOPERL ARTLANTIQUE.
 - -soit Il subira une première transformation sur le site de séchage du CEDEV à Lamballe, puis sera transformé en engrais à l'usine de fabrication d'engrais à Quintenic puis sera enfin exporté hors ZES
 - soit il sera intégré au process de méthanisation EMERAUDE BIO-ENERGIE (<http://emeraude-bio-energie.fr/>)
- ✓ La **phase liquide** contient 43% de l'azote et 11% du phosphore, Comparé à du lisier brut, ce liquide présente plusieurs intérêts :
 - Une diminution significative des volumes à gérer
Il contient de l'azote essentiellement sous forme ammoniacale, permettant ainsi une minéralisation plus rapide de l'azote. La gestion des besoins des cultures s'en trouve donc facilitée.
 - Une faible teneur en phosphore.

c) Construction d'une porcherie en lisiothermie

La Directive Européenne pour les élevages intensifs implique la mise en place de technique de réduction des émissions d'ammoniac sur les nouveaux bâtiments et le respect de valeurs limite d'émission pour l'ammoniac au bâtiment.

La lisiothermie permet des bénéfices en énergie et en eau et concernant les émissions d'ammoniac, les performances de cet équipement permettent un abattement de 40%.

La SCEA BERNARD va mettre en place la lisiothermie sous le bâtiment post-sevrage en projet.

œ PRESENTATION DE LA TECHNIQUE

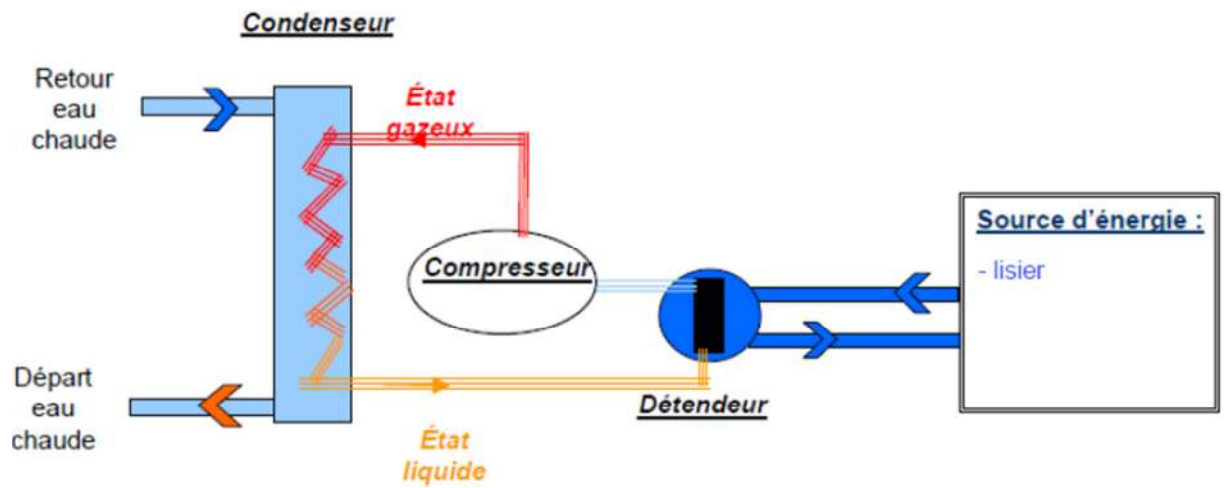
Le lisier est une excellente source d'énergie. Dans un bâtiment porc, la température est environ de 20°C, ce qui peut donner une température d'eau de chauffage à 10/15 °C.

La chaleur du lisier est récupérée par les tuyaux qui se trouvent dans les préfosse.



Photos des tuyaux avant le coulage du fond de fosse (Source SKOV)

Cette eau glycolée est ensuite pompée par la « pompe à chaleur ». Le compresseur de la pompe à chaleur accroît la température de l'eau qui est stockée dans un ballon avant d'être distribuée dans les tuyaux des chauffages d'ambiance de salles et/ou de chauffage par le sol.



☞ REDUCTION DES EMISSIONS DE GAZ A LA SORTIE DU BATIMENT

Le facteur d'abattement de l'ammoniac retenu pour les porcs sur caillebotis associé à un système de liothermie est de 40% par rapport à un système standard de porcs sur caillebotis

PIECE JOINTE N° 47

DESCRIPTION DES CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES



CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES

Code de l'Environnement Art. L. 181-27

1. CAPACITES TECHNIQUES

→ DES COMPETENCES PERSONNELLES

Nom Prénom	Qualité / Formation	Expérience	Rôle dans l'exploitation
Gildas BERNARD 24/04/1965	Chef d'exploitation	Installé depuis 1988	Gestion administrative de l'élevage Ateliers Engraissements Fabrique d'Aliment et Cultures
Sophie BERNARD	salariée exploitante	Installée depuis 1997	Gestion administrative de l'élevage + Atelier Maternité
Gaétan BERNARD	Salarié (en projet d'installation) BTS ACSE (Analyse et Conduite de Systèmes d'Exploitation)	4 ans d'expérience	Gestion administrative de l'élevage Ateliers Maternité et Gestante et Post sevrage Fabrique d'Aliment et cultures

Tableau 1 : Capacités techniques

L'élevage, dans son fonctionnement futur, devrait laisser apparaître un très bon niveau de performances technico-économiques, notamment lié aux capacités techniques des membres de la SCEA qui disposent de compétences et expériences requises comme indiqué ci-dessus.

Les bons résultats de l'élevage seront également liés au fait que les installations d'élevage seront récentes (bâtiments modernes, ambiance contrôlée...). Le projet permet de moderniser l'élevage et d'assurer sa compétitivité.

→ UN APPUI TECHNIQUE POUR LES PRODUCTIONS

Le suivi technique des productions agricoles est assuré avec l'aide de différentes structures et techniciens :

Le suivi sanitaire des porcs, la qualité des carcasses et de la viande de porcs (TMP, poids et autres résultats à l'abattage) sont effectués par le biais du groupement. Un technicien d'élevage du groupement fournit un appui sur le plan technique. Il effectue régulièrement des visites et assure un suivi permanent. Le fournisseur d'aliments / nutritionniste joue également un rôle de conseiller technique. Un vétérinaire intervient pour ce qui est du suivi sanitaire de l'élevage.

2. CAPACITES FINANCIERES

**L'étude des capacités financières été réalisée par fabienne
CARTON, chargée d'étude économique à COOPERL**

Octobre 2019.

CAPACITES FINANCIERES DE L'EXPLOITATION

Présentation du projet

L'étude des capacités financières de l'exploitation a pour but d'envisager la faisabilité économique du projet qui consiste en l'extension de l'atelier porcin. Ce projet passera par la création de 78 places maternité, 2 088 places de PS, 2016 places d'engraissement TRAC, l'agrandissement de la FAF ainsi que par la réalisation de travaux d'aménagement divers

Rappelons tout de même que cette étude est réalisée environ 2 ans avant la mise en œuvre effective de l'exploitation et dans un contexte économique en évolution permanente

Présentation de l'exploitation

HYPOTHESES TECHNICO-ECONOMIQUES RETENUES

Les données retenues pour l'analyse économique du projet sont issues des références comptables connues à ce jour (résultat clôturé au 31/08/17).

IC global : 2.73

Plus-value globale en charte « PBE PSA » : 0.200 €/Kg

Prix moyen des aliments : 210 €/tonne (coût matière)

(Pour information, prix moyen aliment complet CAA 5 dernières années 2014-2018 : 247 €/T)

Effectifs porcs après projet :

340 truies présentes

34 truies non productives

10 400 porcelets produits

3 255 charcutiers produits sur lisier

6 833 charcutiers produits sur TRAC

COÛT ET FINANCEMENT DU PROJET

- *Création de 78 places de maternité : 504 000 €*
Les places de maternité seront financées par prêt bancaire à 2% sur 15 ans soit une annuité de 40 935 €
- *Création 2016 places d'engraissement en TRAC : 1 164 880 €*
Les places d'engraissement TRAC seront financées à hauteur de 150 000 € par un prêt CAA à 0% sur 12 ans et à hauteur de 1 014 880 € par un prêt bancaire à 2% sur 15 ans soit une annuité globale de 95 530 €
- *Création de 2100 places de post-sevrage : 495 000 € (aide pcaea déduite)*
Les places de PS seront financées par prêt bancaire à 2% sur 15 ans soit une annuité de 40 204 €
- *Cheptel truies : 50 750 €*
Le cheptel truies sera financé par prêt bancaire à 1.2% sur 7 ans soit une annuité de 7 765 €
- *Le BFR : 43 750 €*
Le BFR sera financé par prêt bancaire à 1.5% sur 10 ans soit une annuité de 4 889 €
- *Travaux d'aménagements divers, fosse et fumière : 173 000 €*
Les travaux d'aménagements divers seront financés par prêt bancaire à 2% sur 15 ans soit une annuité de 14 051 €
- *Agrandissement de la FAF : 400 000 €*
L'agrandissement de la FAF sera financée par prêt bancaire à 1.5% sur 10 ans soit une annuité de 44 700 €
- *Achat de terres : 176 000 €*
L'achat de terre sera financée par prêt bancaire à 2.5% sur 20 ans soit une annuité de 11 896 €

Analyse technico-économique

L'étude économique, établie par le groupement de producteurs, a été réalisée à partir du dernier résultat comptable de l'exploitation (bilan clôturé au 31/03/18).

L'analyse économique du projet passe par la détermination du prix d'équilibre.

Le prix d'équilibre est égal à la somme de toutes les charges de l'atelier (charges opérationnelles, charges de structure, charges financières et rémunération du travail) divisée par les kg de carcasses charcutiers produits. Il correspond au prix de vente à marge 0, ce qui signifie que lorsque le prix de vente est égal au prix d'équilibre, le résultat de l'atelier est nul.

PRIX D'EQUILIBRE APRES REALISATION DU PROJET

Charges opérationnelles	0.891
Charges de structure	0.283
Charges financières	0.365
<i>Dont annuités en cours (ex 2021/2022)</i>	0.083
<i>Dont annuités nouvelles</i>	0.276
<i>Dont frais financiers court terme</i>	0.006
Prélèvements privés de l'exploitant (2 UTH)	0.058
Reprise co-produits TRAC	- 0.013
Marge brute cultures et DPU	- 0.159
Prix d'équilibre	1.426
Plus-value	0.200
Prix d'équilibre base cadran	1.226

La conjoncture porcine évolue avec de grandes amplitudes dans le temps. Sur les 5 dernières années (2014-2018), le prix cadran s'établissait à 1,279 €/kg de carcasse. Le cours le plus bas atteignant 1,184 € en 2018, le plus haut 1,373 € en 2017.

Le prix d'équilibre base cadran prévisionnel de la SCEA BERNARD à 1.226 €/kg de carcasse et se positionne favorablement par rapport au prix moyen cadran des 5 dernières années (2014-2018) qui s'établit à 1.279 €/Kg de carcasse.

EQUILIBRE FINANCIER

L'excédent brut d'exploitation (E.B.E.) s'obtient par différence entre les produits, les charges opérationnelles et les charges de structures. Il permet de couvrir les charges financières et les prélèvements privés de l'exploitant.

- Marge brute atelier porc : 553 751 €
(calculé avec un prix du porc à 1,279 € cadran – moyenne 5 ans)

Marge brute atelier porc	553 751 €
Marge brute cultures et DPU	149 295 €
Reprise co-produits TRAC	12 500 €
Charges de structure	266 000 €
E.B.E	449 546 €
Charges financières	344 405 €
<i>Dont annuités en cours (ex 2021/2022)</i>	78 386 €
<i>Dont annuités nouvelles</i>	259 971 €
<i>Dont frais financiers court terme</i>	6 048 €
Prélèvements privés de l'exploitant (2 UTH)	55 000 €

Au regard des investissements envisagés, compte tenu des modalités de financement et hypothèses économiques prévisionnelles présentées ci-dessus, il apparaît que l'EBE dégagé par l'exploitation suffit à couvrir les annuités en cours, les annuités nouvelles engendrées par le projet, les frais financiers à court terme, ainsi que la rémunération du travail familial.

Fait à Lamballe le 10 octobre 2019

Fabienne CARTON

Chargée d'études service économique COOPERL ARC ATLANTIQUE

3. ACCORD BANCAIRE



-ATTESTATION-

Je soussigné, LE POULICHET Benoit, Expert Agri-Manager.

ATTESTE par la présente :

Que notre établissement a réservé un avis favorable, aux financements prévus dans le cadre de la demande d'installation classée d'élevage concernant la SCEA BERNARD (SIREN 34 53 88 599), représentée par Gildas et Gaëtan BERNARD

Notre position définitive sera apportée au regard d'une demande finalisée à la date de réalisation effective du projet et après obtention par LA SCEA BERNARD, des autorisations administratives nécessaires à la construction des bâtiments.

.Cette attestation est délivrée pour servir et valoir ce que de droit.

Fait à Quimper, le vendredi 18 Octobre 2019

Benoit LE POULICHET



CAISSE RÉGIONALE DE CRÉDIT AGRICOLE MUTUEL DU FINISTÈRE

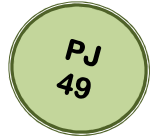
Société coopérative à capital variable, agréée en tant qu'établissement de crédit, société de courtage d'assurance immatriculée au Registre des Intermédiaires en Assurance sous le N° 07.022.973.

Siège Social : 7, route du Loch - QUIMPER 778 134 601 R.C.S. QUIMPER
Téléphone : 02 98 76 01 11 - www.ca-finistere.fr

Adresse postale
CRÉDIT AGRICOLE
29555 QUIMPER CEDEX 9

PIECE JOINTE N° 49

ÉTUDE DES DANGERS



ETUDE DES DANGERS

Code de l'Environnement Article L 181-25

RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE DES DANGERS

DANGERS D'ORIGINE INTERNE A L'ELEVAGE

<p>Écoulements accidentel de produits</p> <p>Bâtiments et ouvrages clos et étanches Fosses et préfosses (en projet et existante) drainées et équipées de regard. Vérification régulière des sorties de drain et de l'environnement en vue de détecter des anomalies.</p> <p>Couverture de la fosse en projet Mise en place d'alarmes de niveau sur les 3 fosses extérieures Personnes gérant les effluents expérimentées (exploitants)</p>	<p>Incendie</p> <p>Affichage des consignes de sécurité</p> <p>Utilisation de portes coupe-feu et matériaux ininflammable</p> <p>Présence d'extincteurs</p> <p>Borne incendie à moins de 200 m</p> <p>Centre d'Incendie et de Secours à moins de 10 min</p>
<p>Explosion</p> <p>Ce risque sera lié aux stockages de fuel, et aussi aux stockages de céréales en cellule(ATEX).</p> <p>Nettoyage régulier des silos d'aliment Pas de stockage de gaz sur l'exploitation</p>	<p>Accidents de personne</p> <p>Utilisation d'appareils respectant les normes de sécurité (ex : silos équipés de crinolines) vérifiés régulièrement</p> <p>Affichage des consignes de sécurité.</p>
<p>Accidents d'animaux</p> <p>Installations électriques vérifiées régulièrement</p> <p>Présence d'aération de secours</p> <p>Entretien régulier des matériels de distribution</p> <p>Système d'alarme prévenant de tout dysfonctionnement de ventilation</p>	<p>Accidents sanitaires</p> <p>Cadavre retirés le plus rapidement possible des bâtiments, stockés en bac clos et étanche avant évacuation rapide, nettoyés et désinfectés après chaque enlèvement</p> <p>La lutte contre les nuisibles est pratiquée par entreprise</p> <p>Les salles d'élevage sont lavées, désinfectées et des vides sanitaires sont réalisés après chaque lot</p>

DANGERS D'ORIGINE EXTERNE A L'ELEVAGE

Compte tenu de l'isolement de l'élevage, les dangers potentiels sont limités. Les risques identifiés peuvent être d'ordre :

- ⇒ **Climatique** (foudre, tempête...) : les mesures de prévention sont le choix d'implantation et d'orientation des bâtiments et l'installation de parafoudre.
- ⇒ De la **circulation aux abords de l'élevage** : Les accès au site d'élevage permettent une bonne visibilité notamment pour les véhicules sortant. De plus les différents ateliers sont concentrés afin que les véhicules ne circulent pas sur le site

IMPACTS TEMPORAIRES LIES AUX TRAVAUX

Les nuisances pouvant apparaître pendant la phase de travaux ne seront que temporaires. Les travaux seront réalisés en périodes diurne. Toutes les règles de sécurité seront mise en places pour chaque type d'intervention.

DIMINUTION DES RISQUES DE DISPERSION DES ZONOSSES:

Élimination des cadavres par service d'équarrissage + bac étanche. La mise en place d'un bac réfrigéré sera envisagée à l'issue du projet.

Plan d'épandage dimensionné suivant le respect des distances aux puits et cours d'eau

Suivi sanitaire suivant protocole pour la détection de toutes maladies virales ou bactériennes

Mesures d'hygiène en place sur l'exploitation

STRATEGIE DE MISE EN PLACE DE LA DEMEDICATION

***Porcs élevés sans antibiotiques** : la SCEA BERNARD élève actuellement des porcs sans antibiotique à partir de 42 jours et souhaite étendre cette pratique aux porcelets des 0 jours.*

Respect des règles de biosécurité et utilisation d'une eau de boisson de qualité.

Conduite suivant la marche en avant avec mise en place d'un circuit évitant tout échange entre les différents ateliers.

ETUDE DES DANGERS

L'activité agricole comporte naturellement un certain nombre de risques pour l'environnement de l'exploitation agricole. Ces risques sont, bien sûr, à rapprocher de l'activité quotidienne de l'exploitation agricole et de la manipulation quotidienne d'engins agricoles, d'animaux, de produits dangereux et/ou polluants.

Il n'est cependant pas possible ici, de faire l'inventaire exhaustif des risques et des moyens de prévention. La base de données ARIA (Analyse, Recherche et Information sur les Accidents) répertorie les incidents, accidents ou presque accidents qui ont porté, ou auraient pu porter atteinte à la santé ou la sécurité publiques ou à l'environnement. L'élevage fait partie des données référencées dans cette base de données. Celle-ci a été consultée pour définir les typologies d'accident en élevage en particulier en élevage porcins. Les principaux accidents relevés sont incendie 85%, rejets de substances dangereuses 16% explosion 1,2%, autres (asphyxie d'animaux, accidents de personnes, inondations 1% (*source BARPI synthèse élevage 2010*))

Dans ce dossier, nous nous attacherons simplement à quelques points particuliers, qui, sans l'éliminer complètement, contribueront à faire diminuer notablement le niveau des dangers **sur l'exploitation**. Ainsi seront caractérisés les risques liés au stockage de produits dangereux, les risques d'accident d'élevage (mortalité des animaux), les risques électriques, les risques d'incendie / explosion...

Cette étude vise à spécifier :

- les conséquences potentielles d'un accident (incendie, fuite de fosse, ...) sur l'environnement,
- les mesures de prévention et de protection mises en œuvre par l'éleveur pour limiter la probabilité de survenance et les effets d'un sinistre,
- la prévention est l'ensemble des moyens mis en place pour limiter la probabilité d'apparition des risques,
- la protection est l'ensemble des moyens mis en place pour limiter les conséquences de l'accident.

1. DESCRIPTION

a) L'Activité

La nature et l'importance de la SCEA BERNARD ont été développées dans l'étude d'impact précédente. L'atelier porcine de 4 448 places animaux-équivalents concerne un atelier naisseur-engraisseur total.

b) La conduite de l'élevage

Tous les porcins sont logés sur caillebotis intégral. Les bâtiments sont régulièrement nettoyés, désinfectés et maintenus en bon état d'entretien. Un vide sanitaire est régulièrement pratiqué dans les porcheries.

c) Le stockage de produits dangereux

Les déchets résultant des usages vétérinaires (flacons vides, produits médicamenteux périmés) sont collectés et stockés avant d'être éliminés ou recyclés en respectant les réglementations en vigueur. Le stockage des aliments se fait dans des conditions de sécurité optimales.

2. RISQUES INTERNES A L'ÉLEVAGE

Cf. annexe n°2 : plan des installations intégrant le plan des risques.

Dans les élevages de porcs, ces risques peuvent être considérés comme invariables. En effet, les bâtiments porcins sont globalement de conception similaire et les points dangereux répertoriés quasi identiques quel que soit le bâtiment.

Six risques majeurs peuvent être mis en évidence :

- l'écoulement accidentel de produits,
- l'incendie,
- l'explosion,
- les accidents de personnes,
- les accidents d'animaux,
- le risque sanitaire.

Un bâtiment d'élevage constitue une source potentielle de risques. Pour chacun d'entre eux, le tableau ci-dessous liste les points dangereux inhérents au bâtiment et susceptibles d'être à leur origine, leurs conséquences et les mesures de prévention et les moyens de protection mis en place au niveau de l'élevage.

3. RISQUES EXTERNES A L'ÉLEVAGE

Si le postulat de l'invariabilité des risques internes peut être posé dans le cas des élevages de porcs, il n'en est pas de même pour les risques externes.

Ceux-ci sont en effet directement liés au site de l'installation et à son voisinage plus ou moins proche.

4. ANALYSES DES RISQUES

Le risque, c'est la probabilité d'occurrence d'un accident combinée à la gravité de ses conséquences.

La probabilité

Il s'agit de la fréquence à laquelle un incident peut se produire durant la durée de vie d'une installation. Elle est évaluée par l'observation et l'expérience : l'exploitant dresse le bilan des incidents survenus sur ses équipements ou sur des installations similaires, évalue leur qualité de maintenance, opère des simulations et peut recourir à des experts ou consulter des bases de données de référence. On distingue 5 niveaux de probabilité : faible, moyenne, élevée, forte, très forte.

La cinétique

C'est d'une part la vitesse de déroulement du phénomène (sa montée en puissance à partir de l'événement initiateur) vis à vis de laquelle les mesures de maîtrise des risques doivent être compatibles, et d'autre part, la vitesse de propagation des effets puis d'atteinte de la population, pour lesquelles les mesures de protection et de sauvegarde doivent être adaptées.

La gravité.

Elle est matérialisée par une échelle qui sert à mesurer les conséquences des accidents en tenant compte de 3 facteurs : **l'intensité de ces effets, la cinétique et la présence de riverains** dans la zone compte tenu de l'efficacité des mesures de protection ou d'évacuation.

SOURCE Plaquette EDD <http://www.bretagne.developpement-durable.gouv.fr/>

En fait, il importe surtout d'évaluer la probabilité d'apparition du risque lié à l'environnement naturel ou urbanisé et les conséquences d'un accident potentiel dans l'élevage. Cette probabilité est ici donnée à titre indicatif.

Le niveau de probabilité est noté de A à E (du plus fréquent au moins fréquent)

Le niveau de gravité est noté de 1 à 5 (du plus faible au plus important).

a) Echelle de probabilité

Classe de probabilité	E	D	C	B	A
Appréciation qualitative	<p>Evènement possible mais extrêmement peu probable N'est pas impossible au vu des connaissances actuelles mais non rencontré sur un très grand nombre d'années</p>	<p>Evènement très improbable S'est déjà produit dans ce secteur d'activité mais a fait l'objet de mesures correctives réduisant significativement sa probabilité</p>	<p>Evènement improbable Evènement similaire déjà rencontré dans le secteur d'activité ou dans ce type d'organisation, sans que les éventuelles corrections intervenues depuis apportent une garantie de réduction significative de sa probabilité</p>	<p>Evènement probable S'est produit et/ou peut se produire pendant la durée de vie de l'installation</p>	<p>Evènement courant S'est produit sur le site considéré et/ou peut se produire à plusieurs reprises pendant la durée de vie de l'installation, malgré d'éventuelles actions correctives</p>

b) Echelle de gravité

Classe de gravité	5	4	3	2	1
Niveau de gravité	Grave	Très important	Important	Sérieux	Modéré
Aux personnes	Blessures mortelles sur le site et à l'extérieur	Blessures mortelles possibles sur le site	Blessures entraînant des effets irréversibles sur la santé	Blessures ayant des effets irréversibles sans conséquence sur la santé	Blessures légères pouvant être soignées sur le site
Aux biens	Dégâts très graves. Perte totale ou substantielle de l'activité.	Dégâts très importants. Perte partielle de l'activité opérationnelle.	Dégâts importants, Arrêt partiel de l'activité.	Dégâts moyens ou légers, Brève interruption de l'activité.	Dégâts faibles. Continuité de l'activité assurée.
A l'environnement	Effets importants. Dommages sévères et irréversibles.	Effets très importants. Dommages conséquents entraînant des travaux de dépollution.	Effets importants. Dommages importants induisant des effets réversibles sur l'environnement.	Effets mineurs. Dommages faibles et sans effets durables.	Dommages interne au site. Sans effets notables.

	Potentiel de danger	Causes	Situation aggravante	Situation accidentelle - effets redoutés	Mesures de prévention et moyens de protection	P	G	CLASSEMENT
Ecoulement accidentel de produits :	ruptures de cuves d'hydrocarbures,	Fuite ou rupture	Zones de circulation : proximité des fosses à lisier et des cuves d'hydrocarbures.	Pollution du sous-sol et de l'environnement. Propagation aux autres éléments stockés à proximité	La rétention des produits liquides (cuves double paroi ou bac de rétention) Locaux fermés, sols bétonnés, volume de stockage limités au seul besoin de l'exploitation	D	2	D-2
	conditionnement ou stockage des produits dangereux.	Emballage défectueux Mauvais stockage	Comportement du sol, fuites d'eau.	Atteinte à la santé des hommes et des animaux.		D	2	D-2
	ruptures de fosses à lisier et/ou des canalisations,	Ouvrage fissuré, remontée de nappe	Comportement du sol,	Pollution du sous-sol et de l'environnement. Propagation aux autres éléments stockés à proximité	Etude des sols, lors de la construction, vigilance sur de la qualité des ouvrages Prise en compte de la qualité des ouvrages. Chez la SCEA BERNARD les fosses sont semi enterrées au 2/3 environ. Fumière couverte adaptée spécifiquement au produit (fèces) à stocker(fumière en pente avec récupération des écoulements éventuels). Surélévations des regards de visites des drains de fosse et des regards des eaux pluviales pour éviter tout risque de contaminations. des eaux par le lisier. Vérification régulière des regards des fosses et des sorties des drains et de l'environnement en vue de détecter les éventuelles anomalies suivantes : 1. fissures sur les murs, visibles au moment de la vidange (fin du chantier d'épandage) 2. drain bouché 3. présence de marqueurs biologiques de pollutions, dans l'environnement à l'exutoire du drain. Si une anomalie était détectée, l'ouvrage sera totalement vidangé, nettoyé ou curé. En fonction de l'état de l'ouvrage observé, il sera envisagé pour les fosses géomembranes : soit un colmatage des trous par collage de pièces soit son remplacement Pour les fosses béton : • colmatage des fissures • coulage d'un réagrégé • réalisation de travaux d'étanchéification des murs Sur l'exploitation, toutes les fosses sont transférées par gravité ce qui permet d'éviter les problèmes de pompe. Entre chaque préfosse (A à H) et les fosses extérieures il existe une voir deux vannes situées dans des buses ou puits de répartition (voir situation sur plan de masse). Lors de chaque vidange de préfosse, M Gildas BERNARD, en charge de ce poste, suit un protocole bien précis : 1- avant la vidange d'une préfosse dans une salle, le niveau de la fosse extérieure est contrôlé 2- Selon l'ouvrage vers lequel le lisier sera dirigé, un regard avec un système de trappe de répartition permet de fermer ou ouvrir le passage vers la fosse sto3 ou sto4. Un système identique sera mis en place vers la future fosse ST05. 3- Lorsque le lisier de la préfosse est libéré, le cheminement du lisier est toujours suivi par la personne en charge de la tâche et contrôlé par ce système de regard afin d'éviter un éventuel débordement. Quant aux fosses extérieures elles sont toujours vidangées en période diurne. Le pompage du lisier avant épandage se fait à partir de chaque fosse. Elles seront équipées d'alarmes de niveau à ultrason anti-débordement Les volumes de stockage sont compatibles avec les assolements pratiqués. Les eaux de lavage des salles d'élevage sont récupérées dans la préfosse de chaque salle. Il n'est pas prévu de zone de désinfection à l'entrée du site, donc pas nécessité de collecte des eaux souillées. Mise en place d'un bassin de rétention et d'infiltration équipé d'une sonde de turbidité pouvant servir de capture d'éventuels débordements. (développé en PS N°6).	D	3	D-3
	débordement des fosses à lisier, Ecoulement à proximité du stockage du solide	Volume insuffisant	vent, pluviométrie			B	2	B-2
	accident lors du transport ou de l'épandage du lisier,	Matériel utilisé (tonnes, tracteurs...) comportement du sol (portance) sur les surfaces épandables	Précipitations, Intempéries			Pollution du sous-sol et de l'environnement.	Les chantiers d'épandage sont réalisés avec du matériel adapté et par du personnel compétent. Contrôles réguliers des contenants par l'éleveur Epandage sur sols non gelé, ressuyé,	C

Tableau 1: Mesures de prévention, moyens de protection et criticité face aux risques présents sur l'élevage (1/3)

	Potentiel de danger	Causes	Situation aggravante	Situation accidentelle - effets redoutés	Mesures de prévention et moyens de protection	P	G	CLASSEMENT
Incendie	Locaux techniques : groupe électrogène, distribution électrique etc...	court-circuit		Destruction du bâtiment et de son contenu	1 armoire électrique générale et des armoires électriques secondaires (1/bâtiment) sont présentes sur l'exploitation. Présence de disjoncteurs différentiels et de parafoudre en tête de l'exploitation. Lors du projet la totalité du réseau électrique sera rénové et adapté aux normes actuelles en matière d'électricité. Chaque année un contrôle sera effectué par un électricien. Le tracker a été posé par une entreprise spécialisée. Il est en service depuis 2019. L'onduleur peut être mis hors tension en cas de danger (défaut, échauffement, etc.) à l'aide d'une coupure d'urgence. L'installation électrique ne se trouve pas en contact avec des matériaux isolants inflammables. Le stockage des déchets inflammables (emballages papier, carton, plastique rincé et percé, pneus, huiles usagées et déchets d'hydrocarbures, bâches...) est réalisé dans un lieu isolé des bâtiments d'exploitation. Devenir des déchets inflammables : élimination des emballages papier, carton, plastique et autres déchets qui sont assimilés aux ordures ménagères, collecte des huiles usagées et des déchets d'hydrocarbures. Précautions prises pour les opérations de soudage, de tronçonnage, meulage... Les produits dangereux libérés en cas d'incendie et des eaux d'extinction sont dirigés pour rétention et évacuation futures vers les préfossees dans les bâtiments d'élevage. Les risques d'explosion peuvent survenir dans les silos en cas d'accumulation de poussières, lors du remplissage des silos ou en cas de mauvaise conservation des matières stockées entraînant un échauffement et la possibilité d'une inflammation des matières. (ATEX*) Séparations points chauds / combustibles (isolants, hydrocarbures...) : Les cuves d'hydrocarbures ne sont pas menacées par une source d'énergie. Le compartimentage (voir plan de masse), la division des risques au moyen de murs séparatifs en dur, ou écartement préventif entre bâtiments. La qualité des matériaux mis en œuvre sous l'angle comportement et réaction au feu, qualité M1. Les consignes de sécurité sont affichées et mises en place dans l'élevage. Les cuves à fuel sont équipées de double paroi. Présence d'extincteurs sur l'exploitation (bâtiments d'élevage, et bureau). Pour les silos, les opérateurs sont sensibilisés aux risques ATEX* dans les silos. L'exploitation dispose d'une bouche incendie située à 60 m de l'entrée actuelle du site (référéncée 29147-0046) et d'une réserve collinaire de 15000 m3 à 220 m de l'entrée du site (voir carte page 12). La SCEA dispose également d'un système d'irrigation qui pourrait être utilisé pour la défense incendie. Le système électrique étant indépendant du réseau électrique de l'exploitation. La caserne de pompiers qui peut intervenir est le CIS de QUIMPERLE à 6 km (tél. : 18), soit 8 minutes de l'exploitation.	D	4	D-4
	Installations électriques.	court-circuit	Matériaux isolants combustibles (mousse alvéolaire). Déchets inflammables (emballages papier, carton, plastiques rincés, pneus, huiles usagées et déchets d'hydrocarbures, bâches ...); Opérations par points chauds (tronçonnage, soudage ...).	outil détruit Propagation aux autres éléments stockés à proximité Pollution du réseau par les eaux d'extinction Emanations de fumées		D	4	D-4
	Chauffage (gaz, électrique).	court-circuit, fuite				D	4	D-4
Explosion	Fabrication et stockage d'aliments du bétail.	stockage de matières fermentescibles	Stockages de gas-oil. Stockages de paille.	Pollution du milieu si écoulements de produits libérés par l'incendie (rare dans les bâtiments d'élevage porcin à cause de l'existence de préfossees).		E	2	E-2
	Stockages de GNR et/ou de gaz	stockage de produits dangereux	Sources de chaleur : proximité des cuves d'hydrocarbures et de gaz.	Dégénérescence en incendie	Les abords des bâtiments d'exploitation seront régulièrement entretenus pour éviter l'envahissement par les friches ou les taillis qui seraient susceptibles de favoriser la propagation d'un incendie. La circulation sera possible autour du site par des accès empierrés. Les Accès aux bâtiments sont dégagés et adaptés aux secours. *ATEX (Atmosphères Explosives)	D	3	D-3

Tableau 2: Mesures de prévention, moyens de protection et criticité face aux risques présents sur l'élevage (2/3)

	Potentiel de danger	Causes	Situation aggravante	Situation accidentelle - effets redoutés	Mesures de prévention et moyens de protection	P	G	CLASSEMENT
Accident de personnes:	Electrisation, glissade, chute, écrasement, morsures, piqûres	Engins automoteurs. Transmissions (arbres à cardan de tonne à lisier...) Poste de transformation et installations électriques. Produits dangereux (de nettoyage, de désinfection, de traitement). Appareils à pression Silos Produits et matériels liés à l'activité vétérinaire et phytosanitaire Animaux Nature des sols, Fosse	Absence de dispositif d'alerte	Blessures plus ou moins graves, traumatismes des membres inférieurs, mort de la personne.	Conformité des installations électriques à la NFC 15100, Sol régulier, pas d'encombrement dans les couloirs, existence d'un quai d'embarquement sur chaque site, Stockage des produits toxiques, des produits usagers, des produits vétérinaires dans des endroits dont l'accès est réservé aux intervenants sur l'exploitation. Local fermé à clé – hors de portée des enfants – conservation dans les emballages d'origine, Information et formation du personnel. Consignes de sécurité, signalisation des dangers et des issues, mise en place dans les couloirs de service, Contrôle et maintenance des appareils à pression, Disposition des silos par rapport aux lignes électriques (distance), Implantation de tous les silos sur des dalles en béton et équipés d'arceaux de sécurité quand échelle. La plus grande attention sera portée lors des manipulations d'animaux : déplacements, embarquements... (les risques sont d'autant plus importants que les animaux sont gros). Les abords des sites sont éclairés. Le calme et l'expérience permettent de limiter ces risques. Les personnes qui interviennent sur l'élevage ont à leur disposition le matériel indispensable à la protection du personnel, à savoir : des chaussures de sécurité, des gants, des côtes de travail, des masques à poussière et des lunettes de protection, des cirés pour le lavage, des casques antibruit.	B	2	B-2
	Intoxication	Produits dangereux (de nettoyage, de désinfection, de traitement). Fosse	Méconnaissance des risques	Blessures plus ou moins graves, mort de la personne.	Information et formation du personnel. Stockage des produits dans les emballages d'Origine Stockage des produits dangereux dans une armoire aérée et fermée à clef	D	4	D-4
Accident d'animaux	Divagation d'animaux	Lors de l'entrée pour les reproducteurs Lors du changement de bâtiment, lors du chargement pour l'abattoir, lors des soins	Personnel débutant ou remplaçant Voie de circulation importante à proximité	Blessures plus ou moins graves, traumatismes des membres inférieurs	Locaux fermés Élevage clôturé	E	1	E-1
sanitaire	Évalué au chapitre ERS							

Tableau 3: Mesures de prévention, moyens de protection et criticité face aux risques présents sur l'élevage (3/3)

	Potentiel de danger	Situation accidentelle - effets redoutés	Mesures de prévention et moyens de protection	P	G	CLASSEMENT
foudre	incendie	Propagation aux autres éléments stockés à proximité Pollution du réseau par les eaux d'extinction Emanations de fumées	<ul style="list-style-type: none"> - Parafoudre éclateur, surtenseur, contrôle trois phases dans chaque armoire - électrique - Alarme (sirène et téléphone) en cas de coupure de courant - Extincteur ≤ 6 kg dans chaque bâtiment - Réserve en eau de 180 m3 sur le site - Accès aux bâtiments dégagés et adaptés aux secours 	C	1	C-1
Vent tempête	Dégradation ou Destruction complète des Installations avec perte consécutive des animaux.	Explosion/Incendie Pollutions des sols	<ul style="list-style-type: none"> - Orientation des bâtiments limitant l'exposition aux vents - Toitures n'offrant pas d'infiltration aux vents (recouvrements réalisés en tenant compte des vents dominants). - Pas d'effets couloirs entre les bâtiments - Haies brise-vent - Entretien régulier des bâtiments et des abords - Stabilité des silos examinée périodiquement 	A	1	A-1
Inondations Fortes pluies	Dégradation des Installations avec perte consécutive d'animaux.	Débordement, rupture de fosse. Effondrement du bâtiment. Pollutions des sols	<ul style="list-style-type: none"> - Fosses sous bâtiment et fosses extérieures couvertes et séparées des eaux pluviales. - Fosses sont drainées pour éviter tout gonflement et remontée du fond de fosse. - Un bassin d'infiltration sera créé au bord de la route. Il permettra en cas de forte pluie décennale la récupération des eaux pluviales du site - La parcelle cultivée située entre les deux talus permettra de ralentir et d'absorber en partie les eaux. 	C	2	C-2
SEISMES	Dégradation des Installations.	Débordement, rupture de fosse. Effondrement du bâtiment. Pollutions des sols Explosion/Incendie	<ul style="list-style-type: none"> - Le site est situé en zone de sismicité 2. Les constructions respecteront les dispositions constructives liées à cette zone 	E	2	D-1
DEFICIENCE ELECTRIQUE DE L'ALIMENTATION DE L'ELEVAGE		Etouffement des animaux par dysfonctionnement de la ventilation. Electrocution des animaux. Blessures plus ou moins graves, de(s) la personne (s) impliquée(s).	<ul style="list-style-type: none"> - Présence d'un groupe électrogène en relié 	C	2	D-1
Accidents routiers ou ferroviaires ou chute d'éronefs		Blessures plus ou moins graves, traumatismes, mort de(s) la personne(s) impliquée(s).	<ul style="list-style-type: none"> - Pas de route ou de voie ferroviaire importante à proximité de l'élevage - Aéroport le plus proche est à LORIENT à 20Km - L'exploitation est située en bord de voie communale - Pas d'obstacle visuel, accès larges permettant à deux véhicules de se croiser, accès distincts pour les intervenants divers. 	E	1	E-1
Incendies extérieurs à l'élevage	Propagation à l'installation	Blessures plus ou moins graves, traumatismes, mort de(s) la personne(s) impliquée(s). Destruction de la flore et de la faune	<ul style="list-style-type: none"> - compte tenu du climat tempéré de la région, les risques d'incendie sont faibles. - Présence de points d'eau (borne incendie à 60 m de l'entrée actuelle de l'exploitation ainsi qu'une réserve colinaire à 150m de l'entrée de l'exploitation. Réserve pouvant être utilisée par les pompiers. 	E	2	E-2
Intrusion	Acte de malveillance	Risque sur la santé des animaux et la santé publique Risque sur le bien-être des animaux Dégradation de biens	<ul style="list-style-type: none"> - Les locaux et le site seront clos et fermés à clé - Panneau d'interdiction d'entrée sur le site - Matérialisation sur le site des zones professionnelles et publiques 	D	2	D-2

Tableau 4: Mesures de prévention et moyens de protection face aux risques externes à l'élevage

5. CLASSEMENT DES RISQUES

Il s'agit de hiérarchiser les risques identifiés afin de passer, de leur inventaire, à la proposition d'un plan d'actions cohérent et construit en fonction des priorités.

Pour réaliser cette hiérarchisation, nous avons pris en compte :

- - la gravité des dommages encourus,
- - la fréquence d'exposition au danger,
- - et les mesures de protection existantes et mise en place dans le cadre du projet.

Ce classement peut nécessiter l'utilisation d'outils. La grille de criticité en est un. La criticité peut être obtenue à l'aide de formules telles que :

$$\text{CRITICITE} = \text{Probabilité} \times \text{Gravité} \times \text{Prévention}$$

a) *Echelle de criticité*

Niveau de gravité	Niveau de probabilité				
	E	D	C	B	A
5	Red	Red	Red	Red	Red
4	Yellow	Red	Red	Red	Red
3	Yellow	Yellow	Yellow	Red	Red
2	Green	Green	Yellow	Yellow	Red
1	Green	Green	Green	Green	Yellow

A noter : En l'absence de grille d'analyse de la justification des mesures de maîtrise du risque pour les I.C.P.E. non « SEVESO », c' est la grille pour les I.C.P.E. « SEVESO » qui sera utilisée

6. MESURES MISES EN ŒUVRE POUR PREVENIR LES RISQUES LIES A L'ENVIRONNEMENT

a) Moyens de suivis et surveillance

La grande majorité des stockages de lisier est fait sous les animaux, celui-ci étant ensuite transféré directement vers les fosses STO 3, STO 4 ou STO 5 pour être repris à la tonne en période d'épandage. La fosse STO 3 est couverte. Les fosses STO 4 ou STO 5 seront couvertes dans le cadre du projet.

b) Moyen d'intervention en cas d'accident

- PROCEDURE POLLUTION ACCIDENTELLE

Dès constatation de l'accident, alerter immédiatement les services de secours au 18 en donnant des indications précises :

- Pollution des eaux.
- Localisation précise du sinistre (commune, adresse, lieu-dit, cours d'eau menacé).
- Nom, prénom et coordonnées.
- Heure de survenue de l'accident.

Caractériser la nature et la quantité du polluant : s'il est aisément identifiable (lisiers, hydrocarbures) et les conséquences possibles (proximité de cours d'eau, prise d'eau ou pisciculture).

Intervenir en première urgence :

- Isoler la fuite de produit polluant : fermer les vannes de sectionnement.
- Colmater la brèche : pose de matériaux étanches, maintenus par des sangles.
- Éviter l'écoulement vers un cours d'eau ou un fossé :
 - o Création, à l'aide du tracteur équipé d'un godet, d'une digue provisoire (terre).
 - o Creusement de tranchées en amont du cours d'eau,
 - o Si le produit a atteint un fossé, empêcher l'écoulement vers un cours d'eau (obstruction de l'extrémité du fossé) dépôt de produits absorbants (terre, paille).
- Protection des réseaux de collecte : obstruer les avaloirs et canalisations (bâches plastiques) pour confiner le produit polluant.

Le tracteur et les bâches plastiques nécessaires au colmatage sont stockés dans le hangar en entrée de site.

- GESTION DES INCIDENTS

En cas d'écoulement accidentel l'alerte sera immédiatement déclenchée selon le schéma d'alerte suivant :

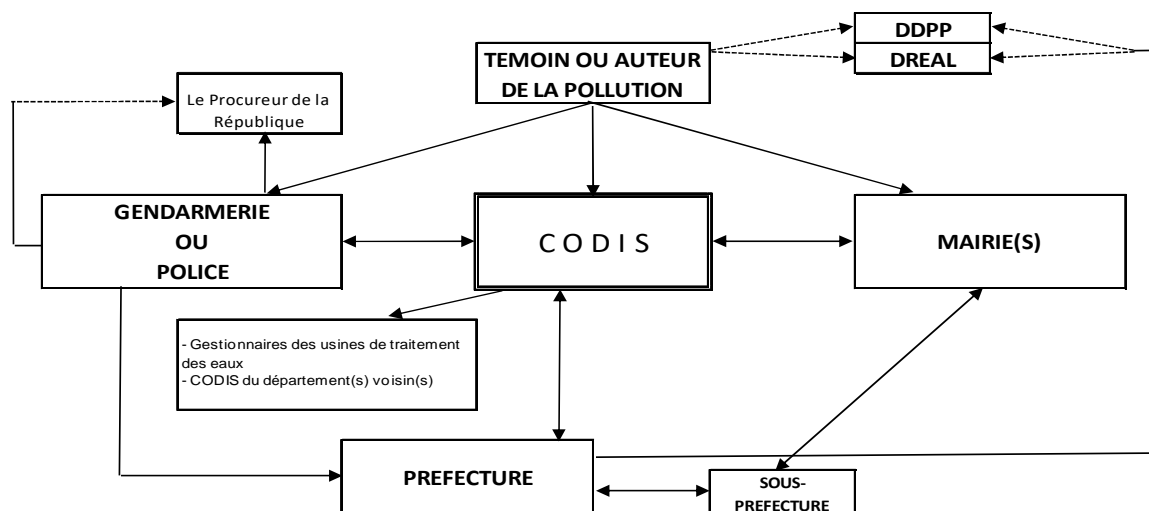


Figure 1 : Schéma d'Alerte

En cas d'incident, celui-ci est susceptible d'être détecté et solutionné plus rapidement du fait de la proximité d'exploitations agricoles existantes.

Les matériels agricoles présents sur l'exploitation sont des outils efficaces pour une intervention rapide pour limiter l'ampleur de la pollution.

L'incident fera l'objet de la rédaction d'un rapport d'incident qui sera remis à la DDPP. Ce rapport contiendra la description de l'incident et la présentation des mesures mises en œuvre, ainsi que la présentation des mesures préventives et correctives prévues.

7. ÉVACUATION

La survenue de ces aléas peut entraîner la nécessité d'évacuer l'exploitation. L'accès des véhicules de secours aux bâtiments ne pose aucun problème (les accès sont dégagés et suffisamment dimensionnés).

La distance à couvrir pour gagner une issue de secours en cas de sinistre est inférieure à 50 mètres pour chaque bâtiment.

8. MOYENS DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

a) Extincteurs

La protection interne contre l'incendie est assurée par des extincteurs portatifs dont les agents d'extinctions sont appropriés aux risques à combattre.

Auprès du stockage fioul : extincteur 6kg à poudre polyvalente obligatoire à proximité du risque.

Auprès d'armoire ou local électrique : extincteur 2 à 6kg dioxyde de carbone obligatoire à proximité.

Les extincteurs font l'objet d'une vérification périodique.

b) Ressource en eau

Le site est équipé d'une borne incendie située à l'angle de la parcelle A 528 et d'une retenue collinaire de 15 000 m³ utiles accessible aux engins du SDIS par voie carrossable disposant d'une aire de retournement suffisante.

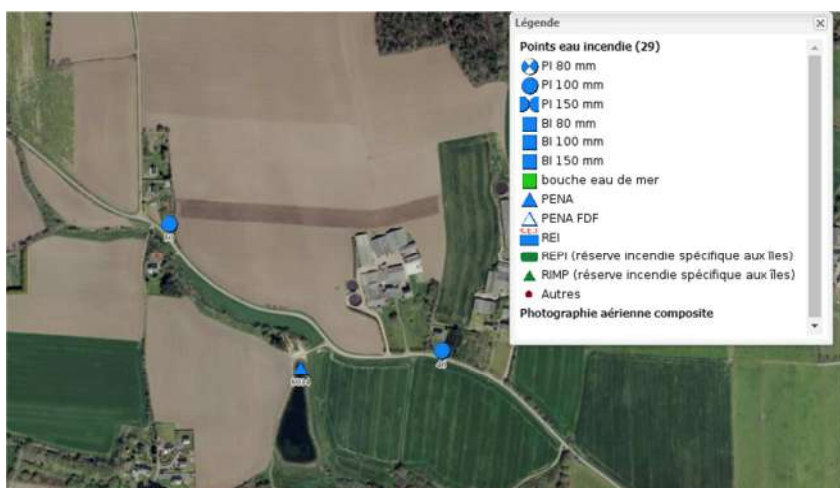


Figure 2 : Situation des points d'eau incendie répertoriés

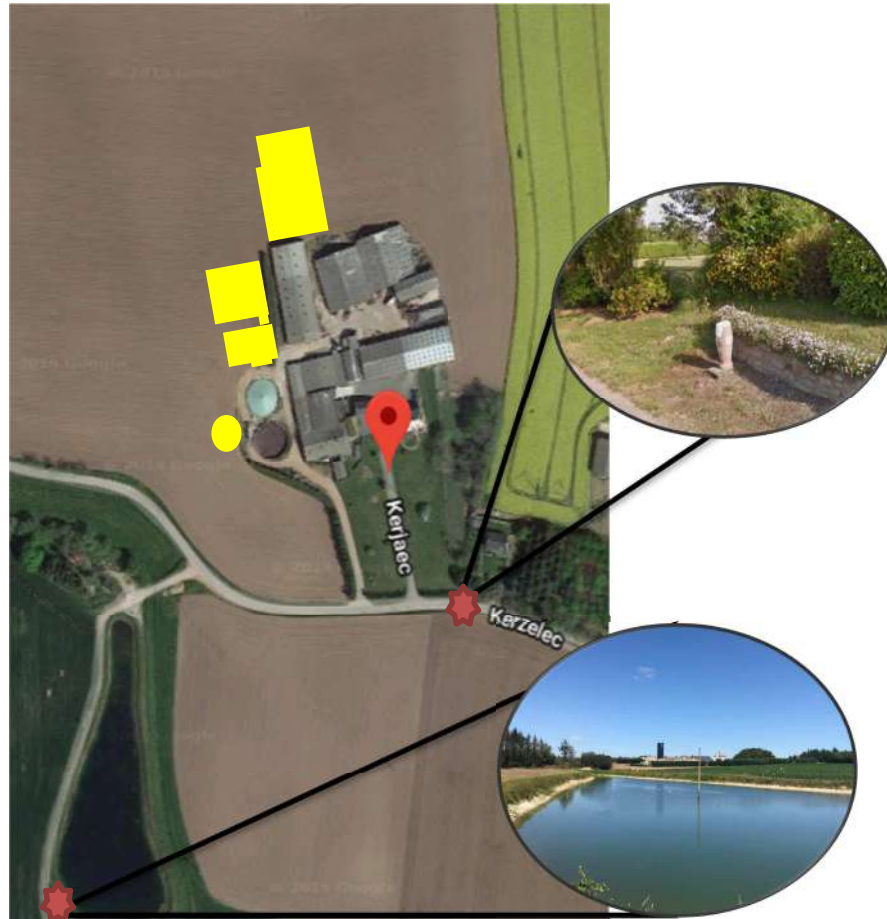


Figure 3 : Localisation et visualisation des moyens de défense extérieurs existants

9. SYNTHÈSE DES PROTECTIONS ET RECOMMANDATION POUR LA PROTECTIONS DES HOMMES

EQUIPEMENTS DANGEREUX	PROTECTION	OBSERVATIONS ET RECOMMANDATIONS
Implantation des silos	Éloignés des lignes électriques sur une dalle en béton armé	
Échelles de silos	crinolines	Entretien régulier
Installations électriques	Disjoncteurs, fusibles	Contrôles réguliers par un organisme compétent
Fosses à lisier	Couvertes entièrement	Entretien régulier

OPERATIONS DANGEREUSES	PROTECTION ET PREVENTION	OBSERVATIONS, ET RECOMMANDATIONS.
Lavages avec jet haute pression	Lunettes, cirés, casque antibruit	Prudence
Utilisation d'un canon à mousse	Lunettes, cirés	Respecter la notice d'emploi
Opération d'entretien et/ou de mécanique	Lunettes, Casque antibruit	Prudence
Manipulation des porcs	Couloirs, panneaux de protection, éventuellement chaussures de sécurité	Calme, Prudence

Tableau 5 : Tableau de synthèse pour la protection des équipements et des hommes

10. CONCLUSION :

Les risques recensés sur l'exploitation présentent un couple gravité/probabilité acceptable du fait des mesures de maîtrise des risques mises en place sur le site.

PIECES JOINTES N° 57 A 59

MEILLEURES TECHNIQUES DISPONIBLES



MEILLEURES TECHNIQUES DISPONIBLES

Directive 2010/75/UE relative aux émissions industrielles, appelée Directive IED,
Code de l'Environnement Art. R 515-59 R. 515-62 et R. 515-64

RAPPEL DU CONTEXTE REGLEMENTAIRE

PJ
59

Les exploitations de plus de 750 emplacements pour truies ou de plus de 2 000 emplacements pour porcs de production ont des obligations réglementaires particulières au regard de la Directive 2008/1/CE du 15 janvier 2008 relatif à la prévention et à la réduction intégrées de la pollution.

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).

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.

Le document de référence sur les meilleures techniques disponibles pour l'élevage intensif de volailles et de porcs date de juillet 2003, et a fait l'objet d'une révision. Les conclusions ont été publiées au Journal Officiel européen le 21 février 2017 : décision d'exécution (UE) 2017/302.

Ce texte remplace le BREF ELEVAGE INTENSIF qui était en vigueur depuis 2003.

Il est consultable à l'adresse suivante : http://aida.ineris.fr/bref/bref_cadres.htm

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.

Sur l'exploitation, de nombreux et divers moyens seront mis en œuvre pour améliorer le niveau de protection environnemental de l'exploitation tant sur le plan des émissions gazeuses que sur les consommations d'eau et d'énergie.

La mobilisation de personnel compétent, continuellement formés à la gestion de l'élevage et de nouvelles techniques plus protectrices de l'environnement assurent à l'exploitation de cet élevage une intégration complète dans son environnement.

RUBRIQUE IED

Rubrique	A, E	Libellé de la rubrique (activité)	Nature de l'installation	Critère de classement	Seuil du critère	Unité du critère	Volume demandé	Unités du volume demandé	concerné
3660 c	A	Porcs	Elevage intensif	Nombre total d'emplacement	>750	pour les truies	340	Truies	non
3660 b	A	Porcs	Elevage intensif	Nombre total d'emplacement	>2000	pour les porcs de production (de plus de 30 kg)	2 976	Porcs à l'engraissement	oui

POSITIONNEMENT DE L'EXPLOITATION PAR RAPPORT AUX MTD ET TECHNIQUES MISES EN OEUVRE

PJ
58

Les tableaux présentés ci-après sont repris des conclusions sur les Meilleures Techniques Disponibles (MTD). Les techniques choisies par les exploitants sont présentées en vert et les justifications des choix sont présentées en bleu sous chaque tableau.

 Techniques appliquées sur l'exploitation.  Techniques partiellement appliquées sur l'exploitation

1. SYSTEMES DE MANAGEMENT ENVIRONNEMENTAL (SME) – MTD 1

Afin d'améliorer les performances environnementales globales des installations d'élevage, la MTD consiste à mettre en place et à appliquer un système de management environnemental (SME) présentant toutes les caractéristiques suivantes:

1. engagement de la direction, y compris à son plus haut niveau;
2. définition, par la direction, d'une politique environnementale intégrant le principe d'amélioration continue des performances environnementales de l'installation;
3. planification et mise en place des procédures nécessaires, fixation d'objectifs et de cibles, planification financière et investissement;
4. mise en œuvre des procédures, prenant particulièrement en considération les aspects suivants:
 - a) organisation et responsabilité;
 - b) formation, sensibilisation et compétence;
 - c) communication;
 - d) participation du personnel;
 - e) documentation;
 - f) contrôle efficace des procédés;
 - g) programmes de maintenance;
 - h) préparation et réaction aux situations d'urgence;
 - i) respect de la législation sur l'environnement;
5. contrôle des performances et prise de mesures correctives, les aspects suivants étant plus particulièrement pris en considération:
 - a) surveillance et mesurage (voir également le rapport de référence du JRC relatif à la surveillance des émissions des installations relevant de la directive sur les émissions industrielles — ROM);
 - b) mesures correctives et préventives;
 - c) tenue de registres;
 - d) audit interne ou externe indépendant (si possible) pour déterminer si le SME respecte les modalités prévues et a été correctement mis en œuvre et tenu à jour;
6. revue du SME et de sa pertinence, de son adéquation et de son efficacité, par la direction;
7. suivi de la mise au point de technologies plus propres;
8. prise en compte de l'impact sur l'environnement de la mise à l'arrêt définitif d'une installation dès le stade de sa conception et pendant toute la durée de son exploitation;
9. réalisation régulière d'une analyse comparative des performances, par secteur (document de référence sectoriel EMAS, par exemple).

En ce qui concerne spécifiquement le secteur de l'élevage intensif de porcs, la MTD consiste également à incorporer les éléments suivants dans le SME:

10. mise en œuvre d'un plan de gestion du bruit;
11. mise en œuvre d'un plan de gestion des odeurs;

Compte tenu de l'absence de problématique odeur et bruit sur site, ces deux derniers éléments ne sont pas abordés.

Les éléments cités précédemment sont appliqués actuellement sans faire l'objet d'un SME particulier car l'exploitation ne compte que 3 personnes.

Cependant on peut tout de même indiquer les mesures prises qui rentrent dans les éléments cités :

Programme de maintenance

Élément	Personne en charge	Action
Engraissement	Responsable engraissement (Gildas)	- nettoyage et désinfection des cases entre chaque bande, - nettoyage de la ventilation entre chaque bande, - vérification quotidienne des distributeurs de soupe.
Abords de l'élevage	Salariés, responsable	Inspection quotidienne et nettoyage si besoin
Installations électriques	Eleveurs, Électricien Contrôleur	Intervention à la demande Contrôle annuel par société spécialisée et tenue d'un registre de contrôle et travaux réalisés après contrôle.
FAF – Machine à soupe	Gaétan, Gildas Technicien COOPERL	Suivi quotidien de la FAF Contrôles de la MAS 2/an
Groupe électrogène	Entreprise	1/an
Dératisation	Entreprise SAB	Intervention 4/an, voire plus si besoin, Sté SAB
Silo d'aliment	Gaétan, Gildas	1/an Nettoyage

Réaction aux situations d'urgence

Les situations d'urgence font l'objet de procédure pour les pollutions accidentelles et les incendies et sont décrites dans l'étude des dangers.

On note également une procédure à tenir en cas de d'accident du travail :

Procédure accident humain

1. Protéger

Face à un accident il faut tout d'abord examiner la situation. Il s'agit de vérifier la présence ou non d'un danger persistant et de le supprimer immédiatement et de façon permanente (ex: risque électrique).

Si le personnel ne peut pas agir sans prendre de risque, il doit alerter les services d'urgence et établir un périmètre de sécurité pour empêcher toute personne d'accéder à la zone dangereuse et ainsi, éviter le sur-accident.

Après avoir écarté tout danger, le travailleur doit apprécier l'état de la victime pour bien renseigner les services de secours. Il lui parle calmement et vérifie si la personne est consciente et respire normalement.

2. Appel des secours

Appel des services de secours :

- Le 112 : Le numéro d'appel unique des urgences sur le territoire européen.
- Le 15 : Le SAMU – Urgence médicale
- Le 17 : La police ou la gendarmerie – Ordre public
- Le 18 : Les sapeurs-pompiers – Secours (accident, incendie...)

Communiquer les informations nécessaires à leur intervention :

- Le numéro de téléphone à partir duquel l'appel est passé
- La nature du problème (malaise, accident, incendie...)
- Les risques éventuels
- La localisation précise de l'évènement
- L'état de la victime
- Les premières mesures prises.

3. Secourir

Dispenser les gestes de premiers secours, à l'aide du matériel disponible au bureau d'élevage, dans l'attente de l'arrivée des secours.

Respect de la législation sur l'environnement;

Les exploitants sont régulièrement informés des évolutions réglementaires environnementales par le groupement de producteurs COOPERL ARC ATLANTIQUE. Le service environnement conseille et

appuie d'un point de vue technique, juridique et administratif sur tous dossiers liés à l'Environnement les adhérents du Groupement, dans le respect des règles environnementales.

Cette assistance, avec l'implication de l'éleveur, comprend notamment :

- La veille réglementaire environnementale
- La réalisation du plan prévisionnel de fumure avec la prévision des objectifs de traitement ainsi que le cahier de fertilisation
- La déclaration des flux d'azote sur la base du BRS
- La déclaration des émissions polluantes
- La déclaration activité d'élevage
- L'assistance sur tout questionnement environnemental

Contrôle des performances

L'élevage réalise au sein du groupement une gestion technico- économique(GTE) qui permet de mesurer la plupart des critères de performances de l'élevage. Il permet à l'éleveur de se situer, de connaître l'évolution de la productivité de son élevage et ainsi ajuster la conduite de son atelier pour en améliorer les performances techniques.

D'un point de vue environnemental, ce suivi technique a un intérêt car il permet de suivre l'Indice de Consommation en aliment qui influence directement les rejets NPK de l'élevage. Un élevage performant et efficace limite les rejets et les déchets, la vérification peut se faire par la réalisation d'un Bilan Réel Simplifié.

Afin d'améliorer les performances environnementales globales des installations d'élevage, la MTD consiste à mettre en place et à appliquer un système de management environnemental (SME) présentant différentes caractéristiques.

2. BONNE ORGANISATION INTERNE – MTD 2

Afin d'éviter ou de réduire les effets sur l'environnement et d'améliorer les performances environnementales globales, la MTD 2 consiste à appliquer toutes les techniques suivantes.

	<i>Technique</i>	<i>Applicabilité</i>
a	<p>Localisation appropriée de l'unité/l'installation d'élevage et bonne répartition spatiale des activités, afin de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • réduire les transports d'animaux et de matières (y compris les effluents d'élevage); • maintenir une distance adéquate par rapport aux zones sensibles nécessitant une protection; • tenir compte des conditions climatiques existantes (par exemple, vent et précipitations); • prendre en considération la capacité d'extension ultérieure de l'installation d'élevage; • empêcher la contamination de l'eau. 	<p>N'est pas nécessairement applicable d'une manière générale aux unités/installations d'élevage existantes.</p>
b	<p>Éduquer et former le personnel, en particulier dans les domaines suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> • réglementation applicable, élevage, santé et bien-être des animaux, gestion des effluents d'élevage, sécurité des travailleurs; • transport et épandage des effluents d'élevage; • planification des activités; • planification d'urgence et gestion; • réparation et entretien des équipements. 	<p>Applicable d'une manière générale</p>

c	<p>Élaborer un plan d'urgence pour faire face aux émissions et incidents imprévus tels que la pollution de masses d'eau. Il peut notamment s'agir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • d'un plan de l'installation d'élevage indiquant les systèmes de drainage et les sources d'eau/effluents; • de plans d'action pour pouvoir réagir à certains événements potentiels (par exemple en cas d'incendie, de fuite ou d'effondrement des cuves à lisier, de ruissellement non maîtrisé à partir des tas d'effluents d'élevage, de déversements d'huile); • des équipements disponibles pour faire face à un incident de pollution (par exemple, équipement pour colmater les drains, construire des fossés de retenue, des pare-écume pour les déversements d'huile). 	Applicable d'une manière générale
d	<p>Contrôle, réparation et entretien réguliers des structures et des équipements tels que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • les cuves à lisier pour détecter tout signe de dégradation, de détérioration ou de fuite; • les pompes à lisier, les mélangeurs, les séparateurs, les dispositifs d'irrigation; • les systèmes de distribution d'eau et d'aliments; • le système de ventilation et les sondes de température; • les silos et le matériel de transport (par exemple, vannes, tubes); • les systèmes de traitement d'air (par inspection régulière, par exemple). <p>Peut comprendre la propreté de l'installation d'élevage et la lutte contre les ennemis des cultures.</p>	Applicable d'une manière générale
e	<p>Conserver les cadavres d'animaux de manière à prévenir ou à réduire les émissions.</p>	Applicable d'une manière générale

Excepté deux des bâtiments existants (la quarantaine et le couloir de la gestante) situés à 89 et 94 m du tiers le plus proche et fait l'objet d'une demande de dérogation, les autres bâtiments de l'Élevage existant sont à distance réglementaire des tiers. L'élevage est à distance réglementaire des cours d'eau. Les bâtiments et ouvrages en projet seront construits à distance réglementaires Tous les bâtiments et capacités de stockage sont étanches. Le forage du site situé dans le hangar. Il est protégé en tête et cadenassé. Il n'y a pas de lien entre le réseau public et le forage.

Le projet permettra d'optimiser le fonctionnement du site d'élevage par la mise en place de la « marche en avant ». Le procédé de la marche en avant relève d'une amélioration de quatre circuits :

- Circuit des denrées (les chariots d'aliments mais aussi les porcs lors de leurs déplacements...),
- Circuit des déchets (évacuation des lisiers, ...),
- Circuit propre (progression du sens du travail, non mélange en cours de travail de porchers travaillant dans des zones différentes, ...),
- Circuit sale (charcutiers lors du départ à l'abattoir, circuit d'accès au lieu d'enlèvement des cadavres par le camion d'équarrissage, ...).

La marche en avant fait partie des mesures de prévention et d'hygiène appliquées à l'élevage pour améliorer la santé du troupeau, abaisser le niveau de contamination et préserver de bonnes conditions sanitaires.

Le personnel est expérimenté et formé régulièrement. Des sessions de formation chaque année assurée par le groupement de producteurs.

Le personnel est formé aux travaux d'épandages et dispose du prévisionnel de fumure et du pan d'épandage pour respecter les zones interdites.

Le personnel est formé à la maintenance /entretien des installations

Un affichage clair et visible est nécessaire dans le bureau de l'élevage (consignes en cas d'incendie, interdiction de fumer, numéro de secours, premières actions lors d'un début d'incendie, plan d'évacuation, localisation des extincteurs...). Le Plan des installations et des abords est mis à jour avec identification des points sensibles

Les procédures à tenir en cas d'incendie et de déversement accidentel sont fournies dans l'étude des dangers et ci-après.

Procédure Incendie

En cas d'incendie essayer de combattre le feu, tout en conservant un chemin de retraite, avec l'extincteur le plus proche (de classe A ou de classe B/C type dioxyde de carbone (CO2) dans le cas d'un feu d'origine électrique) ou avec du sable pour l'éteindre.

Si vous ne pouvez l'éteindre avec les moyens à votre disposition :

1. prévenir ou faire prévenir les secours en précisant de manière claire :
 - motif de l'appel (début d'incendie, incendie développé...)
 - le lieu
 - la nature (incendie de litière, incendie d'origine électrique, incendie d'engrais...)
 - le nombre de victimes et leur état,
 - les risques potentiels pour les services de secours (par exemple incendie à proximité du stockage d'engrais, de produits phytosanitaires...),
2. en même temps, faire évacuer les personnes présentes ou proches des bâtiments,
3. éloigner les curieux,
4. baliser le parcours pour les services de secours.

Lors d'incendie mettant en jeu des stockages d'engrais ou de phytosanitaire, il convient de porter une attention particulière :

- au risque de pollution des sols et des eaux par le ruissellement des eaux d'extinction ;
- à la nécessité de ne pas confiner les engrais du fait du risque de détonation ;
- d'augmenter la zone d'évacuation des personnes présentes ;
- à la ventilation des fumées du fait du risque toxique.

Entretien et inspection réguliers (cf. programme de maintenance MTD1), contrôle quotidien des abords des bâtiments et fosses extérieures et contrôle quotidien de la distribution d'eau. Le système de ventilation est nettoyé et contrôlé entre chaque bande.

Les silos sont nettoyés annuellement.

La dératisation assurée 4/an par la société SAB.

Le bac à équarrissage est soumis à des enlèvements réguliers.

3. GESTION NUTRITIONNELLE AZOTE ET PHOSPHORE – MTD 3 & 4

Afin de réduire l'azote total excrété et partant, les émissions d'ammoniac, tout en répondant aux besoins nutritionnels des animaux, la MTD 3 consiste à recourir à une alimentation et à une stratégie nutritionnelle faisant appel à une ou plusieurs des techniques ci-dessous.

	Technique	Applicabilité
a	Réduire la teneur en protéines brutes par un régime alimentaire équilibré en azote, tenant compte des besoins énergétiques et des acides aminés digestibles.	Applicable d'une manière générale
b	Alimentation multiphase au moyen d'aliments adaptés aux exigences spécifiques de la période de production.	Applicable d'une manière générale
c	Ajout de quantités limitées d'acides aminés essentiels à un régime alimentaire pauvre en protéines brutes.	L'applicabilité peut être limitée lorsque les aliments à faible teneur en protéine ne sont économiquement accessibles. Les acides aminés de synthèse ne sont pas utilisables pour la production animale biologique.
d	Utilisation d'additifs autorisés pour l'alimentation animale qui réduisent l'azote total excrété.	Applicable d'une manière générale

Les exploitants distribuent des aliments fabriqués sur l'exploitation à base de céréales locales, complétées par des tourteaux et des « minéraux » achetés auprès du groupement de producteur. Chaque atelier dispose d'au moins deux aliments suivant le stade des animaux.

Paramètre	Catégorie animale	Azote total excrété associé à la MTD (kg d'azote excrété/emplacement/an)	Azote total excrété élevage (RMT 2016)
Azote total excrété, exprimé en N.	Truies (y compris les porcelets)	17,0 – 30,0	15,05
	Porcelets en Post sevrage	1,5 – 4,0	3,26
	Porcs de production	7,0 – 13,0	11,02

Les références RMT 2016 applicables à l'élevage sont inférieures au niveau d'azote excrété pour les porcs.

La réalisation du BRS a permis de constater que sur la période du 01/04/2018 au 31/03/2019 l'azote total excrété par catégories respecte les valeurs maximales associées à la MTD :

Azote excrété

- truies en maternité=> 19,5 kg d'azote excrété/emplacement/an
- Truies gestantes : 12,3 kg d'azote excrété/emplacement/an
- Porcelets => 2,77 kg d'azote excrété/emplacement/an
- Porcs à l'engrais et jeune truies => 11,92 kg d'azote excrété/emplacement/an

Afin de réduire le phosphore total excrété tout en répondant aux besoins nutritionnels des animaux, la MTD 4 consiste à recourir à une alimentation et à une stratégie nutritionnelle faisant appel à une ou plusieurs des techniques ci-dessous.

	Technique	Applicabilité
a	Alimentation multiphase au moyen d'aliments adaptés aux exigences spécifiques de la période de production.	Applicable d'une manière générale
b	Utilisation d'additifs autorisés pour l'alimentation animale qui réduisent le phosphore total excrété (par exemple, phytase).	La phytase n'est pas nécessairement applicable en cas de production animale biologique.
c	Utilisation de phosphates inorganiques très digestibles pour remplacer partiellement les sources traditionnelles de phosphore dans l'alimentation.	Applicable d'une manière générale, dans les limites des contraintes liées à la disponibilité de phosphates inorganiques très digestible.

Les exploitants distribuent des aliments fabriqués sur l'exploitation à base de céréales locales, complétées par des tourteaux et des « minéraux » achetés auprès du groupement de producteur. Chaque atelier dispose d'au moins deux aliments suivant le stade des animaux. Les compléments apportés à la ration contiennent des phytases.

Paramètre	Catégorie animale	Phosphore total excrété associé à la MTD (kg P ₂ O ₅ excrété/emplacement/an)	Phosphore total excrété élevage (RMT 2016)
Phosphore total excrété, exprimé en P ₂ O ₅ .	Truies (y compris les porcelets)	9,0 – 15,0	11
	Porcelets en Post sevrage	1,2 – 2,2	1.38
	Porcs de production	3,5 – 5,4	4.35

Les références RMT 2016 applicables à l'élevage sont inférieures au niveau de phosphore excrété pour les porcelets et porcs et sont dans la moyenne pour les truies

La réalisation du BRS 2018 sur l'exploitation permet de voir que les excréments sont encore en dessous des rejets RMT :

- Truies en maternité : 9,5 kgP₂O₅/places
- Truies gestantes : 6 kgP₂O₅/places
- Porcelets : 1,04 kgP₂O₅/places
- Porcs de production : 4,21 kgP₂O₅/places

4. UTILISATION RATIONNELLE DE L'EAU – MTD 5

Afin d'utiliser l'eau de façon rationnelle, la MTD consiste à appliquer une combinaison des techniques ci-dessous.

	Technique	Applicabilité
a	Tenir un registre de la consommation d'eau.	Applicable d'une manière générale
b	Détecter et réparer les fuites d'eau.	Applicable d'une manière générale
c	Utiliser des dispositifs de nettoyage à haute pression pour le nettoyage des hébergements et des équipements.	Non applicable aux unités de volailles utilisant des systèmes de nettoyage à sec.

d	Choisir des équipements appropriés (par exemple, abreuvoirs à tétine, abreuvoirs siphoniques, bacs à eau), spécifiquement adaptés à la catégorie animale considérée et garantissant l'accès à l'eau (ad libitum).	Applicable d'une manière générale
e	Vérifier et, si nécessaire, adapter régulièrement le réglage de l'équipement de distribution d'eau.	Applicable d'une manière générale
f	Réutiliser l'eau de pluie non souillée comme eau de lavage.	N'est pas nécessairement applicable aux installations d'élevage existantes, en raison des coûts élevés. L'applicabilité peut être limitée par des risques de biosécurité.

- a) En accord avec la réglementation en vigueur le forage de l'exploitation uniquement utilisé par celle-ci sera équipé d'un compteur et fera l'objet de relevés mensuels.
- b) Les bâtiments sont inspectés quotidiennement afin de vérifier le bon état des canalisations, chaque atelier de l'élevage étant sous la responsabilité d'une personne attitrée, cette organisation permet à chacun d'avoir son propre champ d'action et d'optimiser la surveillance dans chaque bâtiment.
- c) Après chaque cycle de production, les salles sont nettoyées individuellement avec un appareil adapté au type de salle. Au préalable un pré trempage est réalisé pour augmenter l'efficacité du lavage. Les eaux de lavage sont stockées avec les Isiers dans les préfosse. L'exploitation est équipée d'un poste fixe.
- d) Limitation de la consommation en eau des animaux : l'utilisation d'abreuvoirs économes en eau permet de maîtriser au maximum grâce aux équipements « antigaspi ».
- e) Réglage régulier de la machine à soupe.
- f) La SCEA prévoit dans le cadre de son projet la récupération des eaux pluviales des trois nouveaux bâtiments ainsi que de l'atelier engraissement existant (P5, P7, P8 et P9)

BENEFICES ENVIRONNEMENTAUX :

L'optimisation de la consommation d'eau permet de préserver la ressource et de réduire le volume de déjection à gérer.

5. EAUX RESIDUAIRES – MTD 6 & 7

Afin de réduire la production d'eaux résiduares, la MTD 6 consiste à appliquer une combinaison des techniques ci-dessous.

	<i>Technique</i>	<i>Applicabilité</i>
a	Maintenir les surfaces souillées de la cour aussi réduites que possible.	Applicable de manière générale
b	Limiter le plus possible l'utilisation d'eau.	Applicable d'une manière générale
c	Séparer les eaux de pluie non contaminées des flux d'eaux résiduares nécessitant un traitement.	N'est pas nécessairement applicable aux installations d'élevage existant.

- a) Les animaux sont élevés dans les bâtiments clos, il n'y a pas de parties extérieures souillées.
- b) Réglage des abreuvoirs et repérage des fuites. Lavage économe en eau précédé d'un pré-trempage.
- c) Les eaux pluviales des bâtiments ne sont pas mélangées avec les déjections et sont rejetées au milieu naturel. Les fosses extérieures sont couvertes.

Afin de réduire les rejets d'eaux résiduaires dans l'eau, la MTD 7 consiste à appliquer une ou une combinaison des techniques ci-dessous.

	Technique	Applicabilité
a	Évacuer les eaux résiduaires dans un conteneur réservé à cet effet ou dans une cuve à lisier.	Applicable de manière générale
b	Traiter les eaux résiduaires.	Applicable de manière générale
c	Épandage des eaux résiduaires, par exemple au moyen d'un système d'irrigation tel qu'un dispositif d'aspersion, un pulvérisateur va-et-vient, un camion-citerne, un injecteur ombilical.	L'applicabilité peut être limitée par la faible disponibilité de terrain approprié attenant à l'installation d'élevage. Applicable uniquement aux eaux résiduaires dont le faible niveau de contamination est établi.

Stockage des eaux résiduaires avec le lisier en préfosse.

6. UTILISATION RATIONNELLE DE L'ENERGIE – MTD 8

Afin d'utiliser rationnellement l'énergie dans une installation d'élevage, la MTD 8 consiste à appliquer une combinaison des techniques ci-dessous.

	Technique	Applicabilité
a	Systèmes de chauffage/refroidissement et de ventilation à haute efficacité.	N'est pas nécessairement applicable aux unités existantes
b	Optimisation des systèmes de chauffage/refroidissement et de ventilation ainsi que de la gestion du chauffage/refroidissement et de la ventilation, en particulier en cas d'utilisation de systèmes d'épuration de l'air.	Applicable de manière générale
c	Isolation des murs, sols et/ou plafonds des bâtiments d'hébergement.	Bâtiment bien isolés et maintenus en bon état
d	Utilisation d'un éclairage basse consommation.	Applicable de manière générale
e	Utilisation d'échangeurs de chaleur	Les échangeurs de chaleur air-sol occupant une grande surface au sol, ils ne sont utilisables que si cet espace est disponible et suffisant
f	Utilisation de pompes à chaleur pour récupérer la chaleur.	L'applicabilité des pompes à chaleur géothermique est limitée lorsqu'on utilise des tuyaux horizontaux, en raison des contraintes d'espace.
g	Récupération de chaleur au moyen de sols recouverts de litière chauffés et refroidis (système combideck).	Non applicable aux unités pour porcs. [...]
h	Mise en œuvre d'une ventilation statique.	Non applicable aux unités équipées d'un système de ventilation centralisée. Dans les unités pour porcs, cette technique n'est pas nécessairement applicable : <ul style="list-style-type: none"> - Aux hébergements dont le sol est recouvert de litière, dans les régions à climat chaud - Aux hébergements dont le sol est recouvert de litière ou qui ne comportent pas de boxes isolés de type niche, par exemple), dans les régions à climat froid. [...]

Gestion de l'ambiance à l'aide de sondes. Les bâtiments sont isolés et maintenus en bon état.

L'éclairage se fait par tubes fluorescent, des LED seront mises en place dans les bâtiments en projet. Le passage aux LED sur le reste de l'exploitation se fera au fur et à mesure.

Le bâtiment post sevrage sera équipé en lisiothermie dans ses préfosse qui sera reliée à une pompe à chaleur pour chauffage des maternités.

7. ÉMISSIONS SONORES – MTD 9 & 10

Afin d'éviter ou, si cela n'est pas possible, de réduire les émissions sonores, la MTD 9 consiste à établir et mettre en œuvre, dans le cadre du système de management environnemental (voir MTD1), un plan de gestion du bruit comprenant les éléments suivants :

- i. Un protocole décrivant les mesures à prendre et le calendrier ;
- ii. Un protocole de surveillance du bruit ;
- iii. Un protocole des mesures à prendre pour gérer les problèmes de bruit mis en évidence ;
- iv. Un programme de réduction du bruit destiné, par exemple, à mettre en évidence la ou les sources de bruit, à surveiller les émissions sonores, à caractériser la contribution des sources et à mettre en œuvre des mesures de suppression et/ou de réduction du bruit ;
- v. Un relevé des problèmes de bruit rencontrés et des mesures prises pour y remédier, ainsi que la diffusion des informations relatives aux problèmes de bruits rencontrés.

Applicabilité : La MTD 9 n'est applicable que dans le cas où une nuisance sonore est probable et/ou a été constatée dans les zones sensibles.

Afin d'éviter ou, si cela n'est pas possible, de réduire les émissions sonores, la MTD 10 consiste à appliquer une ou plusieurs des techniques suivantes:

	Technique :	Description	Applicabilité
a	Maintenir une distance appropriée entre l'unité/ l'installation d'élevage et les zones sensibles.	Cela suppose d'observer des distances minimales standard au stade de la planification de l'unité/installation d'élevage.	N'est pas nécessairement applicable d'une manière générale aux unités/ installations d'élevage existantes
b	Emplacements des équipements.	Les niveaux de bruit peuvent être réduits comme suit: i. en augmentant la distance entre l'émetteur et le récepteur (en installant l'équipement le plus loin possible des zones sensibles); ii. en réduisant le plus possible la longueur des tuyaux de distribution de l'alimentation; iii. en choisissant l'emplacement des bennes et silos contenant l'alimentation de façon à limiter le plus possible le déplacement des véhicules au sein de l'installation d'élevage.	Dans les unités existantes, le déplacement des équipements peut être limité par le manque d'espace ou par des coûts excessifs.
c	Mesures opérationnelles	Il s'agit notamment des mesures suivantes: i. fermeture des portes et principaux accès du bâtiment, en particulier lors de l'alimentation des animaux, si possible; ii. utilisation des équipements par du personnel expérimenté; iii. renoncement aux activités bruyantes pendant la nuit et le week-end, si possible; iv. précautions pour éviter le bruit pendant les opérations d'entretien. v. utiliser les convoyeurs et les auge à pleine charge, si possible; vi. limiter le plus possible la taille des zones de plein air raclées afin de réduire le bruit des tracteurs raclés.	Applicable d'une manière générale.
d	Équipements peu bruyants.	Il s'agit notamment des équipements suivants: i. ventilateurs à haut rendement, lorsque la ventilation statique n'est pas possible ou pas suffisante; ii. pompes et compresseurs; iii. système de nourrissage permettant de réduire le stimulus pré-ingestif (par exemple, trémies d'alimentation, mangeoires automatiques ad libitum, mangeoires compactes).	iii n'est applicable qu'aux unités pour porcs. Les mangeoires automatiques ad libitum ne sont applicables qu'en cas d'équipement neufs ou remplacés ou lorsqu'il n'est pas nécessaire de restreindre l'alimentation des animaux.

	<i>Technique :</i>	<i>Description</i>	<i>Applicabilité</i>
<i>e</i>	<i>Dispositifs antibruit</i>	<i>il s'agit notamment des dispositifs suivants: i. réducteurs de bruit; ii. isolation antivibrations; iii. confinement des équipements bruyants (par exemple, broyeurs, convoyeurs pneumatiques); iv. insonorisation des bâtiments.</i>	<i>L'applicabilité peut être limitée par des contraintes d'espaces et par des considérations d'hygiène et de sécurité. Non applicable aux matériaux absorbant les bruits qui empêchent le nettoyage efficace de l'unité.</i>
<i>f</i>	<i>Réduction du bruit.</i>	<i>Il est possible de limiter la propagation du bruit en intercalant des obstacles entre les émetteurs et les récepteurs.</i>	<i>N'est pas nécessairement applicable pour des raisons de biosécurité.</i>

Les bâtiments d'élevage en projet seront à plus de 100 m des premiers tiers. Pour les installations déjà existantes le déplacement des équipements est limité par le manque d'espace et par des coûts excessifs.

La FAF est séparée du tiers le plus proche par une haie. L'emplacement et les accès à la FAF sont situés au centre du site (côté Nord) à l'opposé du premier tiers.

Les bâtiments sont toujours fermés. Le personnel formé et expérimenté à la manipulation des animaux

L'élevage est séparé de l'ensemble des tiers par des haies bocagères ou des bois.

8. ÉMISSIONS DE POUSSIÈRES – MTD 11

Afin de réduire les émissions de poussières provenant de chaque bâtiment d'hébergement, la MTD 11 consiste à utiliser une ou une combinaison des techniques ci-dessous.

	Technique	Applicabilité
a	Réduire la formation de poussières à l'intérieur des bâtiments d'élevage. À cet effet, il est possible de combiner plusieurs des techniques suivantes:	
	1. utilisation d'une matière plus grossière pour la litière (par exemple, copeaux de bois ou paille longue plutôt que paille hachée);	La paille longue n'est pas applicable aux systèmes sur lisier.
	2. Appliquer la litière fraîche par une technique entraînant peu d'émissions de poussières (par exemple, à la main);	Applicable d'une manière générale
	3. mettre en œuvre l'alimentation ad libitum;	Applicable d'une manière générale
	4. Utiliser une alimentation humide, en granulés ou ajouter des matières premières huileuses ou des liants aux systèmes d'alimentation sèche;	Applicable d'une manière générale
	5. Équiper de dépoussiéreurs les réservoirs d'aliments secs à remplissage pneumatique;	Applicable d'une manière générale
	6. Concevoir et utiliser le système de ventilation pour une faible vitesse de l'air à l'intérieur du bâtiment.	L'applicabilité peut être limitée par des considérations relatives au bien-être des animaux.
b	Réduire la concentration de poussières à l'intérieur du bâtiment en appliquant une des techniques suivantes:	
	1. Brumisation d'eau;	L'applicabilité peut être limitée par la sensation de baisse thermique ressentie par l'animal pendant la brumisation, en particulier à certaines étapes sensibles de sa vie, et/ou dans les régions à climat froid et humide. L'applicabilité peut aussi être limitée pour les systèmes à effluents d'élevage solide en fin de période d'élevage en raison des fortes émissions d'ammoniac.
	2. Pulvérisation d'huile;	Uniquement applicable aux unités de volaille hébergeant des oiseaux âgés de plus de 21 jours. L'applicabilité aux unités de poules pondeuses peut être limitée en raison du risque de contamination de l'équipement présent dans l'hébergement.
	3. Ionisation.	N'est pas nécessairement applicable aux unités pour porcs ou aux unités pour volailles existantes pour des raisons techniques et/économiques.
c	Traitement de l'air évacué au moyen d'un système d'épuration d'air tel que:	
	1. piège à eau;	Uniquement applicable aux unités équipées d'un système de tunnel de ventilation.
	2. filtre sec;	Uniquement applicable aux unités pour volaille équipées d'un système de tunnel de ventilation.
	3. laveur d'air à eau;	
	4. laveur d'air à l'acide;	
	5. biolaveur (ou biofiltre);	
	6. Système d'épuration d'air double ou triple;	Cette technique n'est pas nécessairement applicable d'une manière générale en raison de coûts élevés de mise en œuvre. Applicable aux unités existantes uniquement en cas d'utilisation d'un système de ventilation centralisée.
	7. Biofiltre.	Uniquement applicable aux unités sur lisier. Il faut disposer d'un espace suffisant à l'extérieur de l'hébergement pour accueillir l'appareillage de filtration. Cette technique n'est pas nécessairement applicable d'une manière générale en raison du niveau élevé de ses coûts de mise en œuvre. Applicable aux unités existantes uniquement en cas d'un système de ventilation centralisée.

Les porcelets en post sevrage reçoivent une alimentation sous forme de bouillie en repas fractionnés.

Tous les autres porcs de l'élevage sont alimentés en soupe en 1 à 3 repas suivant l'atelier.

La ventilation est optimisée pour réduire les débits air

9. ÉMISSIONS D'ODEURS – MTD 12 & 13

Afin d'éviter ou, si cela n'est pas possible, de réduire les odeurs, la MTD 12 consiste à établir et mettre en œuvre, dans le cadre du système de management environnemental (voir MTD1), un plan de gestion des odeurs comprenant les éléments suivants :

- vi. Un protocole décrivant les mesures à prendre et le calendrier ;
- vii. Un protocole de surveillance du bruit ;
- viii. Un protocole des mesures à prendre pour gérer les problèmes d'odeurs mis en évidence ;
- ix. Un programme de réduction des odeurs destiné, par exemple, à mettre en évidence la ou les sources de bruit, à surveiller les émissions sonores, à caractériser la contribution des sources et à mettre en œuvre des mesures de suppression et/ou de réduction du bruit ;
- x. Un historique des problèmes d'odeurs rencontrés et des mesures prises pour y remédier, ainsi que la diffusion des informations relatives aux problèmes de bruits rencontrés.

Applicabilité : La MTD 12 n'est applicable que dans le cas où une nuisance sonore est probable et/ou a été constatée dans les zones sensibles.

Afin d'éviter ou, si cela n'est pas possible, de réduire les odeurs et/ou les conséquences des odeurs émanant d'une installation d'élevage, la MTD 13 consiste à appliquer une combinaison des techniques suivantes:

	Technique	Applicabilité
a	Maintenir une distance appropriée entre l'installation d'élevage/l'unité et les zones sensibles.	N'est pas nécessairement applicable d'une manière générale aux installations d'élevage/unités existante.
b	Utiliser un système d'hébergement qui met en œuvre un ou plusieurs des principes suivants : — maintenir les surfaces et les animaux secs et propres; — réduire la surface d'émission des effluents d'élevage; — évacuer fréquemment les effluents d'élevage vers une cuve ou fosse extérieure (couverte); — réduire la température des effluents d'élevage et de l'air intérieur; — réduire le débit et la vitesse de l'air à la surface des effluents d'élevage; — maintenir la litière sèche et préserver les conditions d'aérobiose dans les systèmes à litière.	La diminution de la température ambiante intérieure et la réduction du débit et de la vitesse de l'aire peuvent ne pas être applicable en raison de considérations liées au bien-être des animaux. L'évacuation du lisier par chasse d'eau n'est pas applicable aux installations d'élevage porcin situées à proximité de zones sensibles en raison des pics d'odeurs qui en résulte.
c	Optimiser les conditions d'évacuation de l'air des bâtiments d'hébergement par une ou plusieurs des techniques suivantes: — augmentation de la hauteur des sorties d'air — augmentation de la vitesse de ventilation de la sortie d'air verticale; — mise en place de barrières extérieures efficaces afin de créer des turbulences dans le flux d'air sortant; — ajout de déflecteurs sur les sorties d'air situées dans la partie basse des murs afin de diriger l'air évacué vers le sol; — dispersion de l'air évacué sur le côté du bâtiment d'hébergement qui est le plus éloigné de la zone sensible; — alignement de l'axe du faîtage d'un bâtiment à ventilation statique perpendiculairement à la direction du vent dominant.	L'alignement de l'axe du faîtage n'est pas applicable aux unités existantes.
d	Utiliser un système d'épuration d'air tel que: 1. un biolaveur (ou biofiltre); 2. un biofiltre; 3. un système d'épuration d'air double ou triple.	Cette technique n'est pas nécessairement applicable d'une manière générale en raison de coûts élevés de mise en œuvre. Applicable aux installations existantes uniquement en cas d'utilisation d'un système de ventilation centralisée. Le biofiltre n'est applicable qu'aux unités à base de lisier. Il faut disposer d'un espace suffisant à l'extérieur du bâtiment d'hébergement pour accueillir l'appareil de filtration.
e	Utiliser une ou plusieurs des techniques suivantes pour le stockage des effluents d'élevage:	
	1. Couvrir le lisier ou les effluents d'élevage solides pendant le stockage;	Voir MTD 16.b pour l'applicabilité au lisier. Voir MTD 14.b pour l'applicabilité aux effluents d'élevage solide.
	2. Choisir l'emplacement du réservoir de stockage en fonction de la direction générale du vent et/ou prendre des mesures pour	Applicable d'une manière générale

	Technique	Applicabilité
	réduire la vitesse du vent autour et au-dessus du réservoir (par exemple, arbres, obstacles naturels);	
	3. Réduire au minimum l'agitation du lisier.	Applicable d'une manière générale
f	Traiter les effluents d'élevage par une des techniques suivantes afin de réduire le plus possible les émanations d'odeurs pendant (ou avant) l'épandage:	
	1. digestion aérobie (aération) du lisier;	Voir MTD 19.d pour l'applicabilité.
	2. compostage des effluents d'élevage solides;	Voir MTD 19.f pour l'applicabilité.
	3. digestion anaérobie.	Voir MTD 19.b pour l'applicabilité.
g	Utiliser une ou plusieurs des techniques suivantes pour l'épandage des effluents d'élevage:	
	1. rampe à pendillards, injecteur ou enfouisseur pour l'épandage du lisier;	Voir MTD 21.b, MTD 21.c ou MTD 21.d pour l'applicabilité
	2. incorporation des effluents d'élevage le plus tôt possible.	Voir MTD 22 pour l'applicabilité.

Les tiers les plus proches sont protégés des vents dominants par des haies et un bois qui permettent de diluer les effluents gazeux.

Les fosses de stockage seront couvertes. (Stockage de lisier brut et urine issue de TRAC).

Les exploitants épandent les effluents avant culture à l'aide d'un enfouisseur équipé d'un broyeur répartiteur de 6 m. Les épandages réalisés sur sols en culture sont à l'aide d'une rampe de 12 m. Tous les matériels sont la propriété des exploitants.

10. ÉMISSIONS DUES AU STOCKAGE DES EFFLUENTS D'ÉLEVAGE SOLIDES - MTD 14 & 15

MTD 14. Afin de réduire les émissions atmosphériques d'ammoniac résultant du stockage des effluents d'élevage solide, la MTD consiste à appliquer une ou plusieurs techniques ci-dessous :

	Technique (1)	Applicabilité
a	Réduire le rapport entre la surface d'émission et le volume du tas d'effluent d'élevage solides.	Applicable d'une manière générale
b	Couvrir les tas d'effluents d'élevage solide	Applicable d'une manière générale lorsque les effluents solides sont séchés ou pré séchés dans le bâtiment d'hébergement. N'est pas nécessairement applicable aux effluents solides non séchés du fait de l'ajout fréquent au tas.
c	Stocker les effluents d'élevage solides dans un hangar.	Applicable d'une manière générale

(1) Les techniques sont décrites dans la section 4.5

MTD 15. Afin d'éviter ou, si cela n'est pas possible, de réduire les émissions dans le sol et les rejets dans l'eau résultant du stockage des effluents d'élevage solide, la MTD consiste à appliquer une combinaison techniques dans l'ordre de priorité indiqué. :

	Technique (1)	Applicabilité
a	Stocker les effluents d'élevage solides dans un hangar.	Applicable d'une manière générale
b	Utiliser un silo en béton pour le stockage des effluents d'élevage solides	Applicable d'une manière générale
c	Stocker les effluents d'élevage solides sur une aire imperméable équipée d'un système de drainage et d'un réservoir de collecte des jus d'écoulements.	Applicable d'une manière générale
d	Choisir une installation de stockage d'une capacité suffisante pour contenir les effluents d'élevage pendant les périodes pendant lesquelles l'épandage n'est pas possible.	Applicable d'une manière générale
e	Stocker les effluents d'élevage solide en tas au champ, à l'écart des cours d'eau de surface et/ou souterrains susceptible de recueillir le ruissellement.	Uniquement applicable aux tas au champ temporaire dont l'emplacement change chaque année.

(1) Les techniques sont décrites dans la section 4.5

La phase solide de TRAC sera stockée dans un hangar en bout de bâtiment TRAC.

Les 78 T de produits solides (fèces issu du TRAC) conservés pour l'épandage seront épandus par la CUMA MELLACOISE avec du matériel adapté et incorporés dans les 4 heures. Le hangar sera équipé d'un système de drainage. Les lixiviats de la fumière seront dirigés vers les fosses de stockages avec les urines.

11. ÉMISSIONS DUES AU STOCKAGE DE LISIER - MTD 16, 17 & 18

Afin de réduire les émissions atmosphériques d'ammoniac provenant d'une fosse à lisier, la MTD 16 consiste à appliquer une combinaison des techniques ci-dessous.

	Technique	Applicabilité
a	Conception et gestion appropriées de la fosse à lisier, par une combinaison des techniques suivantes:	
	1. réduction du rapport entre la surface d'émission et le volume de la cuve à lisier;	N'est pas nécessairement applicable d'une manière générale aux cuves existantes. Les fosses à lisier extrêmement hautes peuvent ne pas être applicables du fait des coûts accrus et des risques pour la sécurité.
	2. réduire la vitesse du vent et les échanges d'air à la surface du lisier en maintenant un plus faible niveau de remplissage de la cuve;	N'est pas nécessairement applicable d'une manière générale aux fosses existantes.
	3. réduire au minimum l'agitation du lisier.	Applicable d'une manière générale
b	Couvrir la fosse à lisier. À cet effet, il est possible d'utiliser une des techniques suivantes:	
	1. couverture rigide;	N'est pas nécessairement applicable aux unités existantes en raison de considérations économiques et de contraintes structurales pour supporter la charge supplémentaire
	2. couvertures souples;	Les couvertures souples ne sont pas applicables dans les régions où les conditions météorologiques sont susceptibles de les endommager
	3. couvertures flottantes, telles que: <ul style="list-style-type: none"> • boules en plastique; • matériaux légers en vrac; • couvertures souples flottantes; • plaques géométriques en plastique; • couvertures gonflables; • croûte naturelle; • paille. 	Les balles en plastiques, les matériaux légers en vrac et les plaques géométriques en plastiques ne sont pas applicables aux lisiers qui croûtent naturellement. L'agitation du lisier lors du brassage, du remplissage et de la vidange peut exclure l'utilisation de certaines matières flottantes qui sont susceptibles d'entraîner une sédimentation et une obstruction des pompes. La formation naturelle d'une croûte n'est pas applicable aux lagunes dans lesquelles le brassage, le remplissage et/ou déversement du lisier rendent la croûte naturelle instable.
c	Acidification du lisier.	Applicable d'une manière générale

Afin de réduire les émissions atmosphériques d'ammoniac provenant d'une fosse à lisier à berges en terre (lagune), la MTD 17 consiste à appliquer une combinaison des techniques ci-dessous.

	Technique	Applicabilité
a	Réduire le plus possible l'agitation du lisier	Applicable d'une manière générale
b	Recouvrir la lagune d'une couverture souple et/ou flottante constituée par exemple de : <ul style="list-style-type: none"> - feuilles en plastique souples - matériaux légers en vrac - croûte naturelle - paille 	Les feuilles en plastique ne sont pas nécessairement applicables aux grandes lagunes en raison de contraintes structurales. Matériaux légers en vrac ne sont pas applicables aux grandes lagunes où l'action du vent empêche de maintenir toute la surface de la lagune couverte. Les matériaux légers en vrac ne sont pas applicables aux lisiers qui croûtent naturellement. L'agitation du lisier lors du brassage, du remplissage et de la vidange peut exclure l'utilisation de certaines matières flottante qui sont susceptible d'entraîner une sédimentation et une obstruction des pompes. Le croûtage naturel n'est pas nécessairement applicable dans les régions à climat froid ni au lisier à faible teneur en matière sèche. Le croûtage naturel n'est pas applicable aux fosses dans lesquelles le brassage, le remplissage et/ou le déversement du lisier rendent la croûte naturelle instable.

Non concerné car pas de lagune

Afin de prévenir les émissions dans le sol et les rejets dans l'eau résultant de la collecte, du transport par conduites et du stockage du lisier en cuve et/ou en lagune, la MTD 18 consiste à appliquer une combinaison des techniques ci-dessous.

	Technique	Applicabilité
a	Utilisation de fosses résistant aux contraintes mécaniques, chimiques et thermiques.	Applicable d'une manière générale
b	Choix d'une installation de stockage d'une capacité suffisante pour contenir le lisier pendant les périodes durant lesquelles l'épandage n'est pas possible.	Applicable d'une manière générale
c	Construction d'installations et d'équipements étanches pour la collecte et le transfert de lisier (par exemple, puits, canaux, collecteurs, stations de pompage).	Applicable d'une manière générale
d	Stockage du lisier dans des lagunes dont le fond et les parois sont imperméables, par exemple tapissées d'argile ou d'un revêtement plastique.	Applicable d'une manière générale aux lagunes
e	Installation d'un système de détection des fuites consistant, par exemple, en une géomembrane, une couche de drainage et un système de conduits d'évacuation.	Uniquement applicables aux nouvelles unités
f	Vérification de l'intégrité structurale des fosses au moins une fois par an.	Applicable d'une manière générale

Toutes les fosses recueillant des effluents (lisier brut ou urines) seront couvertes. Il n'y a pas de lagune sur l'exploitation.

L'agitation se fait uniquement avant les chantiers d'épandage.

Toutes les fosses et préfosses sont en béton banché étanche et résistant à l'action du lisier et des autres types d'effluents. Elles sont drainées et équipées de regards permettant le contrôle de leur étanchéité. Un contrôle visuel est réalisé chaque année sur les fosses de stockages afin de vérifier leur intégrité et leur étanchéité.

L'ensemble des réseaux de collecte est composé de canalisations étanches.

12. TRAITEMENT DES EFFLUENTS D'ELEVAGE DANS L'INSTALLATION D'ELEVAGE – MTD19

MTD 19. En cas de traitement des effluents d'élevage dans l'installation d'élevage, afin de réduire les émissions d'azote et de phosphore ainsi que les odeurs et les rejets d'agents microbiens pathogènes dans l'air et dans l'eau et de faciliter le stockage et l'épandage des effluents d'élevage, la MTD consiste à appliquer une ou plusieurs techniques ci-dessous :

	Technique ⁽¹⁾	Applicabilité
a	Séparation mécanique du lisier notamment par : <ul style="list-style-type: none"> - Presse à vis ; - Décanteur-séparateur centrifuge ; - Coagulation-floculation ; - Séparation par tamis ; - Presse filtrante. 	Applicable uniquement dans les cas suivants : <ul style="list-style-type: none"> - Lorsqu'il est nécessaire de réduire la teneur en azote et en phosphore en raison du nombre limité de terrains disponibles pour un épandage d'effluent d'élevage ; - Lorsqu'il n'est pas possible de transporter et d'épandre les effluents d'élevage pour un coût raisonnable. L'utilisation du polyacrylamide entant qu'agent de floculation n'est pas nécessairement applicable en raison du risque de formation d'acrylamide.
b	Digestion anaérobie des effluents d'élevage dans une installation de méthanisation.	Cette technique n'est pas nécessairement applicable d'une manière générale en raison des coûts élevés de mise en œuvre.
c	Utilisation d'un tunnel extérieur pour le séchage des effluents d'élevage.	Uniquement applicable aux effluents d'élevage de poules pondeuses. Non applicable aux unités existantes non équipées de tapis de collecte des effluents d'élevage.
d	Digestion aérobie (aération) du lisier	Uniquement applicable lorsqu'il importe de réduire la teneur en agents pathogènes et les odeurs avant épandage. Dans les régions à climat froid, il peut être difficile de maintenir le niveau requis d'aération durant l'hiver.
e	Nitrification dénitrification du lisier	Non applicable aux nouvelles unités/installations d'élevage. Uniquement applicable aux unités installations d'élevages existantes dans lesquelles il est nécessaire d'éliminer l'azote en raison du peu de terrains disponibles pour l'épandage d'effluents d'élevage.
f	Compostage des effluents d'élevage solides	Applicable uniquement dans les cas suivant : <ul style="list-style-type: none"> - Lorsqu'il n'est pas possible de transporter et d'épandre les effluents d'élevage pour un coût raisonnable - Lorsqu'il importe de réduire la teneur des agents pathogènes et les odeurs avant l'épandage - Lorsqu'il y a suffisamment d'espace dans l'installation d'élevage pour créer des andains.

⁽¹⁾ Les techniques sont décrites dans la section 4.7

La SCEA BERNARD n'exploite pas de station de traitement. La séparation de phase s'effectuera au bâtiment pour ce qui est du bâtiment sur racleur.

13. ÉPANDAGE DES EFFLUENTS D'ÉLEVAGE

– MTD 20, 21 & 22

Afin d'éviter ou, si cela n'est pas possible, de réduire les rejets d'azote, de phosphore et d'agents microbiens pathogènes dans le sol et l'eau qui résultent de l'épandage des effluents d'élevage, la MTD 20 consiste à appliquer toutes les techniques ci-dessous.

	Technique
a	<p>Évaluer le terrain devant faire l'objet de l'épandage pour mettre en évidence les risques de ruissellement, compte tenu des éléments suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> • type de sol, état et pente du champ; • conditions climatiques; • drainage et irrigation du champ; • assolement; • ressources hydriques et eaux protégées.
b)	<p>Maintenir une distance suffisante entre les champs faisant l'objet de l'épandage d'effluents d'élevage (en laissant une bande de terre non traitée) et:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. les zones où il existe un risque de ruissellement dans un cours d'eau, une source, un puits tubé, etc.; 2. les propriétés voisines (haies comprises).
c	<p>Éviter l'épandage d'effluents d'élevage lorsque le risque de ruissellement est élevé. En particulier, ne pas épandre d'effluents d'élevage lorsque:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. le champ est inondé, gelé ou couvert de neige; 2. l'état du sol (par exemple, saturation d'eau ou tassement), combiné à la pente du champ et/ou au drainage du terrain, est tel que le risque de ruissellement ou de drainage est élevé; 3. le ruissellement est prévisible du fait des précipitations attendues.
d	<p>Adapter le taux d'épandage des effluents d'élevage en fonction de la teneur en azote et en phosphore des effluents d'élevage et compte tenu des caractéristiques du sol (teneur en nutriments, par exemple), des besoins des cultures saisonnières et des conditions météorologiques ou de l'état du terrain qui sont susceptibles de provoquer un ruissellement.</p>
e	<p>Synchroniser l'épandage des effluents d'élevage avec la demande en éléments nutritifs des cultures.</p>
f	<p>Inspecter à intervalles réguliers les champs faisant l'objet d'un épandage à la recherche de signes de ruissellement et prendre les mesures appropriées en cas de besoin.</p>
g	<p>Garantir un accès adéquat à l'installation de stockage des effluents d'élevage et veiller à ce que le dépôt des effluents puisse se faire efficacement, sans pertes.</p>
h	<p>Vérifier que les machines d'épandage des effluents d'élevage sont en état de fonctionnement et réglées sur le taux d'épandage approprié.</p>

Afin de réduire les émissions atmosphériques d'ammoniac résultant de l'épandage de lisier, la MTD 21 consiste à appliquer une combinaison des techniques ci-dessous.

	Technique ⁽¹⁾	Applicabilité
a	<p>Dilution du lisier, suivie de techniques telles qu'une irrigation à basse pression.</p>	<p>Non applicables aux cultures destinées à être consommées crues en raison du risque de contamination.</p> <p>Non applicable lorsque le type de sol ne permet pas une infiltration rapide du lisier dilué dans le sol.</p> <p>Non applicable lorsque, les cultures ne nécessite pas d'irrigation.</p> <p>Applicables aux parcelles aisément reliées à l'installation d'élevage par canalisation</p>
b	<p>Rampe à pendillards, en appliquant une ou plusieurs des techniques suivantes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. tube traîné; 2. sabot traîné. 	<p>L'applicabilité peut être limitée lorsque la teneur en paille du lisier est trop élevée ou lorsque sa teneur en matière sèche est supérieure à 10 %.</p> <p>Le sabot n'est pas applicable aux cultures arables plantées en rang serrés.</p>
c	<p>Injecteur (entaille ouverte).</p>	<p>Non applicable sur sols compactés, peu profonds ou caillouteux où il est difficile de réaliser une pénétration uniforme.</p> <p>L'applicabilité peut être limitée lorsque les machines sont susceptibles d'endommager les cultures.</p>
d	<p>Enfouisseur (entaille fermée).</p>	<p>Non applicable sur sols compactés, peu profonds ou caillouteux où il est difficile de réaliser une pénétration uniforme et une fermeture efficace des sillons.</p> <p>Non applicable pendant la croissance des cultures.</p> <p>Non applicable sur les prairies, sauf en cas de conversion en terre arables ou lors du réensemencement.</p>

	Technique (1)	Applicabilité
e	Acidification du lisier.	Applicable d'une manière générale.
Afin de réduire les émissions atmosphériques d'ammoniac résultant de l'épandage des effluents d'élevage, la MTD 22 consiste à incorporer les effluents dans le sol dès que possible.		
	Paramètre	Délai associé à la MTD entre l'épandage des effluents d'élevage et leur incorporation dans le sol (en heures)
	Temps	0 – 4

Le lisier brut et les urines sont épandus sur maïs à l'aide d'un enfouisseur et sur cultures en place à l'aide d'une rampe équipée d'un broyeur répartiteur.

14. ÉMISSIONS RESULTANT DU PROCESSUS DE PRODUCTION GLOBAL - MTD 23

Afin de réduire les émissions d'ammoniac résultant du processus de production global de l'élevage porcin (troues comprises), la MTD 23 consiste à estimer ou calculer la réduction globale des émissions d'ammoniac obtenue par l'application des MTD mises en œuvre dans l'installation d'élevage.

La réduction globale est estimée à l'aide du logiciel CITEPA fourni en pièce supplémentaire, les déclarations sont réalisées tous les ans.

15. SURVEILLANCE DES EMISSIONS ET DES PARAMETRES DE PROCEDE MTD 24, 25, 26, 27, 28 & 29

La MTD 24 consiste à surveiller, par une des techniques suivantes et au moins à la fréquence indiquée, l'azote total et le phosphore total excrétés dans les effluents d'élevage.

	Technique	Fréquence	Applicabilité
a	Calcul, au moyen d'un bilan massique de l'azote et du phosphore basé sur la prise alimentaire, la teneur en protéines brutes du régime alimentaire, le phosphore total et les performances des animaux.	Une fois par an, pour chaque catégorie d'animaux.	Applicable d'une manière générale
b	Estimation, au moyen d'une analyse des effluents d'élevage visant à déterminer la teneur en azote total et en phosphore total.		

Le choix de la MTD 24 est la 24a « Calcul, au moyen d'un bilan massique de l'azote et du phosphore basé sur la prise alimentaire, la teneur en protéines brutes du régime alimentaire, le phosphore total et les performances des animaux ».

La MTD 25 consiste à surveiller les émissions atmosphériques d'ammoniac par une des techniques suivantes, au moins à la fréquence indiquée.

	Technique	Fréquence	Applicabilité
a	Estimation, au moyen d'un bilan massique basé sur l'excrétion et sur l'azote (ou l'azote ammoniacal) total présent à chaque étape de la gestion des effluents d'élevage.	Une fois par an, pour chaque catégorie d'animaux.	Applicable d'une manière générale
b	Calcul, par mesure de la concentration d'ammoniac et de la vitesse de ventilation selon la méthode ISO ou des méthodes spécifiées par les normes nationales ou internationales ou par d'autres méthodes garantissant des données de qualité scientifique équivalente.	À chaque modification notable d'au moins un des paramètres suivants: (a) le type d'animaux élevés dans l'exploitation d'élevage; (b) le système d'hébergement.	Uniquement applicable aux émissions provenant de chaque bâtiment d'hébergement Non applicable aux unités équipées d'un système d'épuration d'air. Dans ce cas, la MTD 28 est applicable. En raison du coût des mesures, cette technique n'est pas applicable d'une manière générale.
c	Estimation à partir des facteurs d'émission.	Une fois par an, pour chaque catégorie d'animaux.	Applicable d'une manière générale

Le choix de la MTD 25 est la 25 a « Estimation, au moyen d'un bilan massique basé sur l'excrétion et sur l'azote (ou l'azote ammoniacal) total présent à chaque étape de la gestion des effluents d'élevage ».

La MTD 26 consiste à surveiller périodiquement les odeurs.

Description

La surveillance des odeurs peut être réalisée en appliquant :

- Les méthodes prescrites par les normes EN (par exemple, détermination de la concentration des odeurs par olfactométrie dynamique selon la norme EN 13725.
- En cas de recours à d'autres méthodes pour lesquelles il n'y a pas de norme EN disponible (par exemple, mesure ou estimation de l'exposition aux odeurs, estimation de l'impact des odeurs), il convient de se référer aux normes ISO, aux normes nationales ou à d'autres normes internationales garantissant l'obtention de données de qualité scientifique équivalente.

Applicabilité :

La MTD 26 n'est applicable que dans le cas où une nuisance olfactive est probable et /ou a été constatée dans des zones sensibles.

La MTD 27 consiste à surveiller, par une des techniques suivantes et au moins à la fréquence indiquée, les émissions de poussières provenant de chaque bâtiment d'hébergement.

	Technique	Fréquence	Applicabilité
a	Calcul, par mesure de la concentration de poussières et de la vitesse de ventilation selon les méthodes spécifiées par les normes EN ou par d'autres méthodes (ISO ou normes nationales ou internationales) garantissant des données de qualité scientifique équivalente.	Une fois par an.	Non appliqué
b	Estimation à partir des facteurs d'émission.	Une fois par an.	En raison du coût lié à l'établissement des facteurs d'émission, cette technique n'est pas nécessairement applicable d'une manière générale.

Les émissions de poussière sont estimées à l'aide du logiciel CITEPA fourni en annexe, les déclarations sont réalisées tous les ans.

La MTD 28 consiste à surveiller, par toutes les techniques suivantes et au moins à la fréquence indiquée, les émissions d'ammoniac, de poussières et/ou d'odeurs provenant de chaque bâtiment d'hébergement équipé d'un système d'épuration d'air.

Non concerné car pas de lavage d'air

La MTD 29 consiste à surveiller les paramètres de procédé suivants, au moins une fois par an.

	Paramètre	Description	Applicabilité
a	Consommation d'eau.	Relevé au moyen d'appareils de mesure appropriés, ou factures. Il est possible de surveiller séparément les principaux procédés consommateurs d'eau dans les bâtiments d'hébergement (nettoyage, alimentation, etc.).	Cette surveillance séparée n'est pas nécessairement applicable aux installations d'élevage existantes en fonction de la configuration du réseau de distribution d'eau
b	Consommation d'électricité.	Relevé au moyen d'appareils de mesure appropriés, ou factures. La consommation d'électricité des bâtiments d'hébergement est surveillée séparément de celle des autres unités de l'installation d'élevage. Il est possible de surveiller séparément les principaux procédés consommateurs d'électricité (chauffage, ventilation, éclairage, etc.).	Cette surveillance séparée n'est pas nécessairement applicable aux installations d'élevage existantes, en fonction de la configuration du réseau électrique.
c	Consommation de combustible.	Relevé au moyen d'appareils de mesure appropriés, ou factures.	Applicable d'une manière générale
d	Nombre d'animaux entrants et sortants, y compris naissances et décès, le cas échéant.	Enregistrement au moyen, par exemple, des registres existants.	
e	Consommation d'aliments.	Enregistrement au moyen, par exemple, des factures ou des registres existants.	
f	Production d'effluents d'élevage.	Enregistrement au moyen, par exemple, des registres existants.	

La consommation en eau peut être relevée et contrôlée lors des relevés mensuels du compteur d'eau mais aussi par les consommations via la machine à soupe (relevés quotidiens).

Les consommations électriques de fioul sont vérifiées et contrôlées via les factures de l'exploitation.

Les mouvements des animaux sont entrés dans la BDporc, les consommations d'aliments sont vérifiable via les factures de l'exploitation. De plus, les exploitants tiennent une GTE et ont réalisé un BRS.

Les productions d'effluents et leurs destinations sont recensées sur les documents de fertilisation de l'exploitation et les bordereaux de livraison en ce qui concerne les coproduits de station et la phase solide de TRAC. De plus l'éleveur réalise tous les ans sa déclaration des flux d'azote à partir des données du Bilan Réel Simplifié. Des analyses d'effluent sont régulièrement effectuées au moment des épandages.

16. ÉMISSIONS D'AMMONIAC PROVENANT DES BATIMENTS D'HEBERGEMENT DE PORCS - MTD 30

MTD 30. Afin de réduire les émissions atmosphériques d'ammoniac provenant de chaque bâtiment d'hébergement de porcs, la MTD consiste à appliquer une ou plusieurs des techniques ci-dessous.

	Technique	Catégorie animale	Applicabilité
a	Une des techniques ci-après, qui met en œuvre un ou plusieurs des principes suivants: i) réduction de la surface d'émission d'ammoniac; ii) augmentation de la fréquence d'évacuation du lisier (des effluents d'élevage) vers une installation de stockage extérieure; iii) séparation des urines et des fèces; iv) maintien d'une litière propre et sèche.		

Technique	Catégorie animale	Applicabilité
0. Fosse profonde (dans le cas d'un sol en caillebotis intégral ou en caillebotis partiel) uniquement si couplée à une mesure d'atténuation supplémentaire, par exemple: — une combinaison de techniques de gestion nutritionnelle; — un système de purification d'air; — la réduction du pH du lisier; — le refroidissement du lisier.	Tous les porcs	Non applicables aux nouvelles unités, sauf si la fosse profonde est utilisée en association avec un système d'épuration d'air, le refroidissement du lisier et/ou la réduction du pH du lisier
1. Evacuation au moins tous les 15 jours par dépression (caillebotis partiel ou intégral)	Tous les porcs	N'est pas nécessairement applicable aux installations d'élevage existantes en raison de considérations techniques et/ou économiques
2. Murs inclinés dans le canal à effluents d'élevage (dans le cas d'un sol en caillebotis intégral ou en caillebotis partiel).	Tous les porcs	
3. Racleur pour l'évacuation fréquente du lisier (dans le cas d'un sol en caillebotis intégral ou en caillebotis partiel).	Tous les porcs	
4. Évacuation fréquente du lisier par chasse (dans le cas d'un sol en caillebotis intégral ou en caillebotis partiel)	Tous les porcs	N'est pas nécessairement applicable aux installations d'élevage existantes en raison de considérations techniques et/ou économiques. Si la fraction liquide du lisier est utilisée pour la chasse, cette technique n'est pas nécessairement applicable aux installations d'élevage situées à proximité de zones sensibles en raison des pics d'odeurs qu'elle génère.
5. Dimensions restreintes de la fosse à effluents d'élevage (dans le cas d'un sol en caillebotis partiel).	Truies en attente de saillie et truies gestantes Porcs de production	N'est pas nécessairement applicable aux installations d'élevage existantes en raison de considérations techniques et/ou économiques.
6. Système sur litière intégrale (dans le cas d'un sol en béton plein).	Truies en attente de saillie et truies gestantes Porcelets en post-sevrage Porcs de production	Les systèmes à base d'effluent d'élevage solide ne sont pas applicables aux nouvelles unités sauf si cela peut se justifier pour des raisons de bien-être animal.
7. Hébergement de type niche/box couvert (dans le cas d'un sol en caillebotis partiel).	Truies en attente de saillie et truies gestantes Porcelets en post-sevrage Porcs de production	N'est pas nécessairement applicable aux unités à ventilation statique dans les régions à climat chaud ni aux unités existantes à ventilation dynamique pour porcelets en post sevrage et porcs de production.
8. Système à écoulement de paille (dans le cas d'un sol en béton plein).	Porcelets en post-sevrage Porcs de production	La MTS 30.a.7 peut nécessiter beaucoup d'espace disponible.
9. Sol convexe avec séparation du canal d'effluents d'élevage et du canal d'eau (dans le cas des cases avec sol en caillebotis partiel).	Porcelets en post-sevrage Porcs de production	N'est pas nécessairement applicable aux installations d'élevage existantes en raison de considérations techniques et/ou économiques
10. Cases avec litière et production d'effluents d'élevage associée (lisier et effluents solides).	Truies en maternité	
11. Boxes de nourrissage/de couchage sur sol plein (dans le cas des cases avec litière).	Truies en attente de saillie et truies gestantes	Non applicable aux unités existantes ne disposant pas de sols pleins en béton.
12. Bac de récolte des effluents d'élevage (dans le cas d'un sol en caillebotis intégral ou en caillebotis partiel).	Truies en maternité	Applicable d'une manière générale.
13. Collecte des effluents d'élevage dans l'eau.	Porcelets en post-sevrage Porcs de production	N'est pas nécessairement applicable aux installations d'élevage existantes en raison de considérations techniques et/ou économiques

	Technique	Catégorie animale	Applicabilité
	14. Tapis de collecte des effluents d'élevage en forme de V (dans le cas d'un sol en caillebotis partiel).	Porcs de production	
	15. Combinaison de canaux d'eau et de canaux à effluents d'élevage (dans le cas d'un sol en caillebotis intégral).	Truies en maternité	
	16. Allée extérieure recouverte de litière (dans le cas d'un sol en béton plein).	Porcs de production	Non applicable dans les régions à climat froid. N'est pas nécessairement applicable aux installations d'élevage existantes en raison de considérations techniques et/ou économiques
b	Refroidissement du lisier.	Tous les porcs	Non applicable dans les cas suivants : S'il n'est pas possible de réutiliser la chaleur Si on utilise de la litière
c	Utiliser un système d'épuration d'air tel que: 1. laveur d'air à l'acide; 2. système d'épuration d'air double ou triple; 3. biolaveur (ou biofiltre).	Tous les porcs	N'est pas nécessairement applicable d'une manière générale en raison des coûts élevés de mise en œuvre/ Applicable aux unités existantes uniquement en cas d'utilisation d'un système de ventilation centralisée.
d	Acidification du lisier.	Tous les porcs	Applicable d'une manière générale.
e	Utilisation de balles flottantes dans le canal à effluents d'élevage.	Porcs de production	Non applicable aux unités équipées de fosses à paroi inclinées ni aux unités qui évacuent le lisier par chasse.

(¹) Les techniques sont décrites dans la section 4.11 et 4.12.

En accord avec la MTD 30 du BREF, la SCEA BERNARD a choisi pour chacun de ses bâtiments une technique présentée ci-dessus :

Bâtiments 1 – 3 : MTD 30.a.0. (Bâtiments existants)

- 34 pl. de quarantaine et infirmerie [Pas de technique particulière](#)
- 118 places de verraterie [Pas de technique particulière](#)

Bâtiment 4 - 5 MTD 30.a.13 (Bâtiments existants)

- 960 pl. de porcs charcutiers sur caillebotis intégral avec [collecte des effluents dans l'eau.](#)
- 259 pl. de gestantes sur caillebotis intégral avec [collecte des effluents dans l'eau.](#)

Bâtiments 7 MTD 30.a.1. (Bâtiment en projet)

- 84 pl. de maternité [évacuation fréquente \(15 jours\) du lisier](#)

Bâtiment 8 MTD 30.b (Bâtiment en projet)

- 2088 places de porcelets en post sevrage sur caillebotis intégral [avec préfosse équipées de tubes de fluides caloporteurs permettant de refroidir le lisier par échange de chaleur récupérée par une pompe à chaleur et utilisée pour le chauffage des cases maternité.](#)

Bâtiment 9 → MTD 30.a.3 (Bâtiment en projet)

- 2016 pl. engraissement sur caillebotis intégral avec racleur pour évacuation fréquente du lisier.

collecte des effluents dans l'eau. : Afin de réduire les émissions d'ammoniac une lame d'eau d'un minimum de 12 cm sera conservée en fin de lavage des salles permettant ainsi la diminution des échanges air/lisier.

Le bâtiment en projet sera de type TRAC avec évacuation de l'urine et des fèces en continu.

La réduction de la chaleur permise par la lisiothermie permet de réduire les émissions d'ammoniac à hauteur de 40 %.

Comme vu précédemment la SCEA BERNARD propose une alimentation multiphase à ses porcs selon leur stade de développement, ces aliments sont fabriqués sur l'exploitation en s'appuyant sur des formules mises aux points au niveau du groupement.

NEA-MTD pour les émissions atmosphériques d'ammoniac provenant de chaque porcherie

Paramètre	Catégorie animale	NEA-MTD (1) (kg NH ₃ /emplacement/an)
Ammoniac exprimé en NH ₃	Truies en attente de saillie et truies gestantes	0,2 – 2,7 (2) (3)
	Truies en maternité (y compris porcelets) en cages	0,4 – 5,6 (4)
	Porcelets en post-sevrage	0,03 – 0,53 (5) (6)
	Porcs de production	0,1 – 2,6 (7) (8)

- (1) La valeur basse de la fourchette est associée à l'utilisation d'un système d'épuration d'air.
 (2) Pour les unités existantes utilisant une fosse profonde en association avec des techniques de gestion nutritionnelle, la valeur haute de la fourchette des NEA-MTD est de 4,0 kg NH₃/emplacement/an.
 (3) Pour les unités utilisant la MTD 30.a6, 30.a7 ou 30.a11, la valeur haute de la fourchette des NEA-MTD est de 5,2 kg NH₃/emplacement/an.
 (4) Pour les unités existantes utilisant la MTD 30.a0 en association avec des techniques de gestion nutritionnelle, la valeur haute de la fourchette des NEA-MTD est de 7,5 kg NH₃/emplacement/an.
 (5) Pour les unités existantes utilisant une fosse profonde en association avec des techniques de gestion nutritionnelle, la valeur haute de la fourchette des NEA-MTD est de 0,7 kg NH₃/emplacement/an.
 (6) Pour les unités utilisant la MTD 30.a6, 30.a7 ou 30.a8, la valeur haute de la fourchette des NEA-MTD est de 0,7 kg NH₃/emplacement/an.
 (7) Pour les unités existantes utilisant une fosse profonde en association avec des techniques de gestion nutritionnelle, la valeur haute de la fourchette des NEA-MTD est de 3,6 kg NH₃/emplacement/an.
 (8) Pour les unités utilisant la MTD 30.a6, 30.a7 ou 30.a16, la valeur haute de la fourchette des NEA-MTD est de 5,65 kg NH₃/emplacement/an.

Ces NEA-MTD ne sont pas nécessairement applicables à la production animale biologique. La surveillance associée est indiquée dans la MTD 25.

Les valeurs d'émissions ont été calculées à partir du calculateur outil d'aide à l'évaluation des émissions à l'air des élevages IED porcins (CITEPA) version 3.9d / août 2018
 (Pièce supplémentaire N°8 : Calculateur CITEPA)

Nom du bâtiment	Porcelets en post-sevrage, porcs de production et cochettes			Toute catégorie confondue kg NH ₃ /an/place	Truies et verrats			Toute catégorie confondue kg NH ₃ /an/place
	Porcelets en post-sevrage kg NH ₃ /an/place	Porcs de production kg NH ₃ /an/place	Cochettes kg NH ₃ /an/place		Truies en maternité kg NH ₃ /an/place	Truies en attente de saillie & Truies gestantes kg NH ₃ /an/place	Verrats kg NH ₃ /an/place	
BATIMENT 1 cochettes			2,590	2,590				
BATIMENT 2 infirmerie								
BATIMENT 3 verraterie et gestantes					2,599	3,796	2,619	
BATIMENT 4 Gestantes						2,269	2,269	
BATIMENT 5 engraissement		2,099		2,099				
BATIMENT 7 Maternité					3,037		3,037	
BATIMENT 8 Post-sevrage	0,465			0,465				
BATIMENT 9 engraissement sur TRAC		1,443		1,443				

Tableau 1 : Emission d'ammoniac par place et par bâtiments

Nom du bâtiment	Porcelets en post-sevrage, porcs de production et cochettes			Toute catégorie confondue kg NH ₃ /an/place	Truies et verrats			Toute catégorie confondue kg NH ₃ /an/place
	Porcelets en post-sevrage kg NH ₃ /an/place	Porcs de production kg NH ₃ /an/place	Cochettes kg NH ₃ /an/place		Truies en maternité kg NH ₃ /an/place	Truies en attente de saillie & Truies gestantes kg NH ₃ /an/place	Verrats kg NH ₃ /an/place	
	Porcelets en post-sevrage kg NH ₃ /an/place	Porcs de production kg NH ₃ /an/place	Cochettes kg NH ₃ /an/place		Truies en maternité kg NH ₃ /an/place	Truies en attente de saillie & Truies gestantes kg NH ₃ /an/place	Verrats kg NH ₃ /an/place	
BATIMENT 1 cochettes			2,600	2,600				
BATIMENT 2 infirmerie								
BATIMENT 3 verraterie et gestantes					2,700	2,700	2,700	
BATIMENT 4 Gestantes						2,700	2,700	
BATIMENT 5 engraissement		2,600		2,600				
BATIMENT 7 Maternité					5,600		5,600	
BATIMENT 8 Post-sevrage	0,645			0,645				
BATIMENT 9 engraissement sur TRAC		2,600		2,600				

Tableau 2 : Valeurs Limites d'Emission Règlementaires en ammoniac par place et par bâtiment

À noter qu'en l'absence de mise en œuvre des MTD suivantes, le niveau d'émission serait supérieur de 3678 kg NH₃/an :

- Lisier flottant sur les bâtiments 4 et 5 ➔ - 650 kg NH₃/an
- Lisiethermie sur le bâtiment 8 ➔ - 648 kg NH₃/an
- Raclage sur le bâtiment 9 ➔ - 2380 kg NH₃/an

Soit 22% de NH₃ émises en moins

Conclusion

Dans l'élevage de LA SCEA BERNARD, de nombreux et divers moyens sont et seront mis en œuvre pour améliorer le niveau de protection environnemental de l'exploitation tant sur le plan des émissions gazeuses que sur les consommations d'eau et d'énergie. La mise en œuvre de MTD consiste à choisir les techniques les plus efficaces pour atteindre « un niveau général élevé de protection de l'environnement dans son ensemble ». Le racleur présente un bilan environnemental particulièrement favorable car il évite la formation de NH₃ à la source, en consommant peu d'énergie et en ne

consommant pas d'eau. De plus, il agit en faveur du bien-être des animaux et du personnel intervenant. La mise en place de la lisiothermie sur le bâtiment PS permettra aussi un gain non négligeable et l'utilisation de la chaleur captée. Mais la mise en place de cette technique sur les bâtiments existants influencerait peu le résultat global d'émission d'ammoniac en occasionnant des coûts pour l'élevage pour une faible efficacité.

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. La mobilisation de personnel compétent, continuellement formés à la gestion de l'élevage et de nouvelles techniques plus protectrices de l'environnement assurent à l'exploitation de cet élevage une intégration complète dans son environnement.

RAPPORT DE BASE

Directive 2010/75/UE relative aux émissions industrielles, appelée directive IED,

La directive IED demande aux exploitants des sites soumis aux obligations liées à la directive IED de réaliser un rapport de base qui décrit l'état du sol et des eaux souterraines au moment de la mise en service de l'installation ou de l'entrée dans le champ de la directive.

Le Décret n° 2013-374 du 2/05/2013 (section 8/ sous-section 2/1/3°) précise que le rapport de base n'est demandé que lorsque l'activité implique l'utilisation, la production ou le rejet de substances ou de mélanges dangereux pertinents mentionnés à l'article 3 du règlement CE n°1272/2008 du 16/12/2008. La publication d'arrêté du ministre chargé des installations classées doit préciser les conditions d'application et le contenu de ce rapport. En l'absence de cet arrêté, prévu dans l'article 5-515-59 et indiquant le contenu et les conditions d'application, nous transmettons ci-joint les éléments disponibles concernant le site de la SCEA BERNARD.

L'activité de la SCEA BERNARD n'implique pas l'utilisation, la production ou le rejet de substances dangereuses risquant de contaminer le sol ou les eaux souterraines sur l'emprise du site mis à part :

- le fuel utilisé pour le groupe électrogène et les tracteurs.
- Les huiles moteurs
- les désinfectants et détergents utilisés au niveau des installations d'élevage;
- les produits de lutte contre les rongeurs et les insectes.

Nous rappelons ci-dessous les éléments déjà présentés dans la notice technique au sujet de ces produits.

Fuel	1 cuve à fuel	Double paroi dans local groupe électrogène
Huiles moteurs	Quelques bidons	Stockages sur sol bétonné
Désinfectants, détergents	Quelques bidons	Stockages sur sol bétonné dans les bureaux (cf. plan de masse)
Insecticides, raticides	Quelques boîtes et flacons	

Les produits utilisés respectent les critères de biodégradabilité comme définis dans la réglementation (informations écologiques fournies dans les fiches de données de sécurité des produits utilisés).

Les citernes d'hydrocarbures sont séparées des sources de flammes. Les stockages de produits insecticides et raticides sont réduits. Les produits insecticides, désinfectants et détergents sont commandés et utilisés au fur et à mesure des besoins (surtout au moment des vides sanitaires).

Aucun incident impliquant un déversement sur le site d'élevage de la SCEA BERNARD de produits tels que ceux mentionnés précédemment ne s'est produit depuis la création de l'élevage. Auparavant, le site était une parcelle agricole banale, n'ayant aucune raison d'être contaminée par un polluant dangereux pour l'eau et les sols. Les faibles quantités de produits dangereux utilisées et leurs modalités de stockage impliquent une probabilité nulle à négligeable de pollution de l'eau et des sols.

Par conséquent, une analyse plus approfondie de l'état des sols et des eaux souterraines ne s'impose pas sur le site d'élevage dans le cadre du rapport de base tel que décrit à l'article R-515-59.

L'exploitation de la SCEA BERNARD n'est pas soumise au rapport de base