

DOSSIER DE REGULARISATION DE
DEMANDE D'AUTORISATION D'EXPLOITER
UN ELEVAGE PORCIN DE 1726 PORCS EQ.

Présenté par

Février 2022

SCA ELEVAGE LETERRIER

Col du Cap – Cap Goulvain
98870 BOURAIL
Province Sud



Réalisé par GEOs4D



DEMANDE D'AUTORISATION D'EXPLOITER

SCA ELEVAGE LETERRIER
Col du Cap – Cap Goulvain
98 870 Bourail

Madame la Présidente,

Nous avons l'honneur de solliciter la modification de notre arrêté nous autorisant à exploiter un élevage de porcs sur la commune de Bourail, au lieu-dit Ferme du Col du Cap.

L'arrêté d'autorisation actuel, n°452-1998/PS du 20 mars 1998, donne prescriptions pour exploiter un élevage de porcs de 250 porcs-équivalents.

La demande d'autorisation ci-jointe porte sur un effectif de 1726 porcs équivalents, capacité maximale des bâtiments de l'exploitation.

Vous trouverez ci-après le dossier établi en application du Code de l'environnement de la Province Sud, constitué de l'ensemble des plans demandés, la description du projet, l'étude d'impact, l'étude de dangers, le résumé non technique et le plan d'épandage.

Nous vous remercions par avance de l'attention que vous voudrez bien porter à l'examen de ce dossier et vous prions de croire, Madame la Présidente, en l'assurance de notre haute considération.


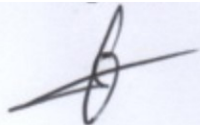
A Bourail, le 28 février 2022

Eddy LETERRIER

Franck LETERRIER

Cogérant

Cogérant



SCA ELEVAGE LETERRIER
ELEVAGE PORCINS
BP. 626 98870 BOURAIL
N°C.A: 0409.1996
RIDET: 1 369.354.001
TEL: 46.90 23 79.62.83

RESUMES

A - PRESENTATION DU PROJET (résumé)

La SCA ELEVAGE LETERRIER est une exploitation familiale (Les frères Eddy et Franck Leterrier) sur la commune de Bourail, qui ont repris l'exploitation du père Jean-Claude Leterrier en septembre 2017.

L'exploitation se situe à l'extérieur du village de Bourail sur le lieu-dit « Col du Cap ». Les bâtiments se trouvent au lieu-dit « ferme du Col du Cap » (section cap Goulvain- Moindah) à une distance de 500 m au sud-ouest du croisement entre la RT1 et la route qui mène au CAP.

Ce croisement se trouve entre le Col du Citron (1,7 km à l'ouest) et le Pont du Cap (2,3 km à l'est), soit à environ 25 km du centre du village de Bourail.

Sur le site, on trouve aujourd'hui :

- ✓ 1 bâtiment d'engraissement (capacité 500 places) et 2 silos de 16t. chacun ;
- ✓ 1 bâtiment de pré-engraissement 1 (120 places) ;
- ✓ 1 bâtiment d'engraissement (capacité 350 places) et 1 silo de 8t ;
- ✓ 1 bâtiment de maternité (capacité 40 truies) ;
- ✓ 1 fosse à lisier (175 m³) ;
- ✓ 1 ensemble composé de (partie historique) :
 - 1 bâtiment de fabrication d'aliments (broyeur, mélangeur, bascule) ;
 - 1 silo de 30t, 1 silo de 10 t ;
 - 1 bureau ;
 - 1 bâtiment réforme (stockage surplus de porcelets et de réformés) ;
 - bâtiment de pré-engraissement 2 (100 places) ;
 - bâtiment de post-sevrage (500 places).
- ✓ 1 bâtiment d'engraissement (capacité 150 places).
- ✓ 1 bâtiment Gestantes / Verrats (capacité 154 places).

L'objectif est de régulariser la demande d'exploitation de l'élevage pour la capacité maximale de la ferme, soit un nombre total d'animaux équivalents de 1 726.

B - NOMENCLATURE DE L'INSTALLATION (résumé)

La nature et le volume des activités sont repris dans les tableaux ci-après en distinguant :

- les activités normalement soumises à autorisation (A),
- les activités soumises à déclaration (D),
- les activités au-dessous du seuil de classement (NC).

NOMENCLATURE INSTALLATIONS CLASSEES

Désignation de l'activité	Rubrique	Capacité de l'activité	Seuil	Régime
<p>Porcs (activité d'élevage, vente, transit, etc. de-)</p> <p>Le nombre total d'animaux équivalents* susceptibles d'être présents dans l'établissement étant :</p> <p>a) supérieur à 450 animaux équivalents</p> <p>b) supérieur à 50 mais inférieur ou égal à 450 animaux équivalents</p>	2102	1 726 animaux équivalents	> 450 Animaux équivalents	A
<p>Broyage, concassage, criblage, ensachage, pulvérisation, trituration, granulation, nettoyage, tamisage, blutage, mélange, épluchage et décortication des substances végétales et de tous produits organiques naturels, artificiels ou synthétiques.</p> <p>La puissance installée de l'ensemble des machines fixes concourant au fonctionnement de l'installation étant :</p> <p>a) supérieure à 500 kW</p> <p>b) supérieure à 20 kW, mais inférieure ou égale à 500 kW</p>	2260	7 kW	< 20 kW	NC
<p>Silos et installations de stockage de céréales, grains, produits alimentaires ou tout produit organique dégageant des poussières inflammables, y compris les stockages sous tente ou structure gonflable</p> <p>1. Silos plats</p> <p>a) si le volume total de stockage est supérieur à 15 000 m³</p> <p>b) si le volume total de stockage est supérieur à 5 000 m³, mais inférieur ou égal à 15 000 m³</p> <p>2. Autres installations</p> <p>a) si le volume total de stockage est supérieur à 15 000 m³</p> <p>b) si le volume total de stockage est supérieur à 5 000 m³, mais inférieur ou égal à 15 000 m³.</p>	2160	80 m ³	< 5000 m ³	NC
<p>Liquides inflammables (stockage en réservoirs manufacturés de -).</p> <p>La quantité totale équivalente de liquides inflammables de la catégorie de référence (coefficient 1 visé par la rubrique 1430) susceptible d'être présente étant :</p> <p>a) Supérieure ou égale à 10 t pour la catégorie A</p> <p>b) Supérieure ou égale à 500 t pour le méthanol</p>	1432	5 m ³	<5 m ³	NC

<p>c) Supérieure ou égale à 2 500 t pour la catégorie B, notamment les essences y compris les naphthes et kérosènes, dont le point éclair est inférieur à 55 °C (carburants d'aviation compris)</p> <p>d) Supérieure ou égale à 2 500 t pour la catégorie C, y compris les gazoles (gazole diesel, gazole de chauffage domestique et mélanges de gazoles) et les kérosènes, dont le point éclair est supérieur ou égale à 55°C</p> <p>e) supérieure à 500 m3 et non visée aux a), b), c), d) ci-dessus</p> <p>f) supérieure à 100 m3 , mais inférieure ou égale à 500 m3</p> <p>g) supérieure à 5 m3 , mais inférieure ou égale à 100 m3</p>				
<p>Liquides inflammables (installations de remplissage ou de distribution de -)</p> <p>1. Installations de chargement de véhicule, de remplissage de récipients mobiles ou des réservoirs des véhicules à moteurs.</p> <p>Le débit maximum équivalent de l'installation, pour les liquides inflammables de la catégorie de référence (coefficient 1 visé par la rubrique 1430), étant :</p> <p>a) supérieur à 50 m³/heure</p> <p>b) supérieur à 20 m³/heure, mais inférieur ou égal à 50 m³/heure</p> <p>c) supérieur à 1 m³/heure, mais inférieur à 20 m³/heure.</p>	1434	0,7 m ³ /h	<1 m ³ /h	NC

*Le nombre d'animaux-équivalents est déterminé de cette manière :

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

C – ETUDE D'IMPACT (résumé)

Impact sur le site

L'élevage est implanté dans une zone rurale essentiellement agricole. La première habitation se situe à 880 m au nord-ouest de la ferme. Aucune extension n'est envisagée, il s'agit d'une régularisation de l'activité, car l'élevage a été augmenté de plus de 10% par rapport à l'autorisation initiale.

Impact sur l'eau

Les eaux pluviales sont canalisées le long des bâtiments sans avoir été souillées par les animaux, ni par les effluents d'élevage et/ou les eaux usées et/ou les hydrocarbures.

Les risques de pollution des eaux sont très faibles, les effluents liquides sont collectés et transportés vers la fosse à lisier, soit directement par gravité, soit par pompage.

Les épandages sont réalisés selon les recommandations du plan d'épandage des parcelles et des besoins des cultures, uniquement sur les terrains de la SCA LETERRIER.

La cuve de stockage de gazole (engins agricoles, groupe électrogène) possède un bac de rétention de volume équivalent à la cuve.

Un forage d'eau déclaré (arrêté n°28223 du 23 octobre 2020) existe sur la propriété SCA Leterrier permettant l'alimentation de l'exploitation ainsi que de constituer une réserve incendie (50 000 L).

Les déchets

Les déchets banals type carton, papier, verre sont collectés par les ordures ménagères. Les bidons en plastique de produits phytosanitaires sont déposés à la déchetterie de la commune.

Les flacons antibiotiques vides sont repris par le vétérinaire.

Il n'y a pas d'animaux abattus sur le site mais lors des naissances, il peut y avoir des cadavres d'animaux mort-nés qui sont stockés dans un congélateur puis à l'extérieur de l'exploitation sur la propriété de la SCA Leterrier.

Les cadavres d'animaux morts de plus de 30 kg sont enterrés et recouverts de chaux. Il faut compter en moyenne 2 851 kg/an.

Impact sur la circulation routière

La circulation engendrée par l'élevage est très faible. L'accessibilité des bâtiments est facilitée car elle se trouve sur une route de traverse en accès direct sur la route territoriale.

Impact sur le bruit

Les bruits liés à l'activité sont assez faibles. Les niveaux sonores perçus par les habitations les plus proches sont loin des limites réglementaires.

Les nuisances sonores actuelles (quasiment nulles) ne seront pas dégradées, les activités pour la porcherie restant inchangées.

Impact sur les odeurs

Les odeurs liées à la ferme sont assez faibles, et perceptibles uniquement à proximité des animaux, dans les bâtiments.

Pour le lisier, la localisation des sites d'épandage choisie à l'abri des vents dominants et des voisins les plus proches permet de réduire les nuisances olfactives.

Les nuisances olfactives actuelles (quasiment nulles) ne seront pas dégradées, les activités pour la porcherie restant inchangées.

Impact sur la faune et la flore

L'épandage du lisier n'aura pas d'impact négatif sur la faune et la flore car il a été tenu compte des zones sensibles dans la détermination de l'aptitude des parcelles à l'épandage.

Impact sur la santé

Les animaux sont suivis au niveau sanitaire. Des vides sont réalisés dans les salles après chaque bande. Les employés prennent les dispositions nécessaires au respect des règles d'hygiène et de sécurité sur le site afin d'éviter toute atteinte à la santé telle que les zoonoses, les irritations, brûlures et corrosions, lésions liées à l'utilisation de machines mécanisées, le port de charge lourde, etc.

D - ETUDE DE DANGER (résumé)

Les risques d'explosion et d'incendie sont faibles. Une étude sécurité incendie a été réalisée en juin 2019.

L'origine du risque d'explosion dans un site d'élevage provient des stockages de carburant. La cuve de stockage du gazole est disposée sur un bac de rétention.

Une réserve incendie est constituée par une cuve de 50 m³ situé sur le site avec embout à usage rapide. Des extincteurs (7) sont disponibles.

Au niveau sanitaire, des protocoles sont suivis, de manière stricte. En cas de problème les services vétérinaires sont alertés.

Les risques de pollution accidentelle sont faibles. Elles peuvent être liées à des infiltrations polluant ainsi les eaux souterraines. Le risque le plus grand se situe lors de l'épandage des effluents, qui peut être source de pollution directe ou diffuse.

Le déversement accidentel de substrat ou de lisier peut avoir, entre autres, pour conséquence une pollution accidentelle à l'azote et/ou microbienne.

Les effets indirects sont la pollution de l'air par les fumées, la pollution du milieu en cas d'écoulement de produits libérés par un incendie.

E - Notice d'hygiène et de sécurité (résumé)

Un sas sanitaire existe. Des tenues adéquates sont portées dans l'élevage. Les éleveurs réalisent la dératisation.

Les exploitants et/ou salariés portent des équipements de protection individuel (EPI) adaptés à chaque tâche :

- Combinaison
- Lunettes de protection
- Casque anti bruit
- Masque
- Des bottes et des gants

Le personnel est formé à l'utilisation des outils de travail et des procédures.

F - Les Meilleures Techniques Disponibles (MTD) (résumé)

La SCA Elevage Leterrier réalise ce dossier pour régulariser son exploitation. La SCA LETERRIER exploite un élevage porcin de petite taille mais performant au niveau technique par rapport aux Meilleures Techniques Disponibles (MTD).

La ferme porcine est régulièrement suivie et conseillée par les services vétérinaires, la direction du développement rural de la Province Sud, la direction de l'environnement de la Province Sud afin d'être plus performante.

La bonne ventilation naturelle permet d'améliorer les conditions sanitaires et de réduire les consommations d'aliment et d'eau.

Selon le mode de logement des animaux, il est possible de limiter les émissions de NH₃, de limiter la consommation d'eau et d'énergie. Le principe du caillebotis avec évacuation fréquente du lisier est le système existant sur l'exploitation. C'est le système retenu par la SCA LETERRIER et il est considéré comme une MTD.

Le stockage des effluents a pour objectif de limiter les impacts sur l'eau et l'air. Pour les eaux, il doit permettre d'éviter toute pollution diffuse et donc d'avoir des stockages d'effluents correspondant à la capacité agronomique de l'exploitation, étanches et sans débordement. La SCA possède déjà une fosse à lisier, des fosses caillebotis sous les animaux.

Le bâtiment est équipé d'un compteur d'eau pour prévenir d'éventuels problèmes. L'eau provient d'un forage privé et non pas du réseau public qui ne peut pas être atteint.

La démarche MTD pour l'épandage, consiste à prendre en compte les caractéristiques des terres concernées par l'épandage (état du sol, conditions climatiques, ...) et d'enfouir le lisier par épandage.

Le respect de l'équilibre de la fertilisation en accord avec les bonnes pratiques éditées par les services provinciaux, le fait de ne pas épandre sur sol inondé ou dans des champs à trop forte pente auprès des cours d'eau sont les conditions de base, reprises dans le plan d'épandage et respectées par la SCA LETERRIER.

G – CONCLUSION

L'augmentation du nombre de porcs et l'amélioration continue de l'exploitation malgré sa petite taille (1 726 eq) permettent de limiter les nuisances sur l'environnement.

Toute exploitation agricole évolue. Jean Claude LETERRIER a construit la ferme d'élevage et l'a modernisée. En 2017, les propriétaires sont désormais ses 2 fils qui ont appris depuis des années avec leur père.

La modernisation se poursuit pour répondre à la demande des industries de transformation et à celle des consommateurs.

Cette exploitation présente toutes les garanties techniques et financières nécessaires demandées par les organismes qui suivent le projet.

Table des matières

RESUMES

A - PRESENTATION DU PROJET	
B - NOMENCLATURE DE L'INSTALLATION	
C – ETUDE D'IMPACT	
D - ETUDE DE DANGER	
E - NOTICE D'HYGIENE ET DE SECURITE	
F - LES MEILLEURS TECHNIQUES DISPONIBLES	
G – CONCLUSION	

ETUDE D'IMPACT	14
1. PRESENTATION DE L'ETAT INITIAL DE L'EXPLOITATION ET DU SITE	14
1.1. PRESENTATION DE L'EXPLOITATION	14
1.1.1. IDENTIFICATION	14
1.1.2. HISTORIQUE	14
1.1.3. LA PRODUCTION PORCINE	15
• ALIMENTATION DES PORCS	21
• ABREUVEMENT DES PORCS	21
• GESTION DES EFFLUENTS	22
• LA VALORISATION DU LISIER DE PORCS	24
1.2. PRESENTATION DU SITE	24
1.2.1. LES PRINCIPALES DISTANCES AUTOUR DE LA PORCHERIE	24
1.3. LE MILIEU NATUREL	27
1.3.1. LA GEOMORPHOLOGIE	27
1.3.2. LE RESEAU HYDRIQUE	27
1.3.3. LE CLIMAT	30
1.3.4. LA FAUNE ET LA FLORE	31
1.3.5. LE MILIEU HUMAIN	33
2. PRESENTATION DU PROJET ET DE SES EFFETS PREVISIBLES SUR L'ENVIRONNEMENT	35
2.1.1. IMPACT SUR LES RESSOURCES EN EAU ET LE SOL	35
2.1.2. LE DEVERSEMENT DE LISIER.	35
2.1.3. LE DEVERSEMENT D'EAUX USEES	35
2.1.4. LE RUISSELLEMENT ET LE MELANGE DES EAUX PLUVIALES AVEC DES EAUX POTENTIELLEMENT SOUILLEES.....	35

2.1.5.	GESTION ET ELIMINATION DES CADAVRES.....	35
2.1.6.	GESTION DES STOCKAGES DE PRODUITS POTENTIELLEMENT POLLUANTS	36
2.1.7.	GESTION DES AUTRES DECHETS	36
2.1.8.	RISQUES DE POLLUTION LORS DE L'EPANDAGE	36
2.1.9.	IMPACT SUR L'EAU.....	37
2.1.10.	IMPACT SUR LA FAUNE ET LA FLORE.....	37
2.1.11.	IMPACT SUR LE MILIEU HUMAIN	37
2.1.12.	IMPACT SUR LA SANTE	37
2.1.13.	IMPACT DES ODEURS :	37
2.1.14.	IMPACT DU BRUIT	38
2.1.15.	IMPACT SUR LA PROTECTION DES BIENS ET DU PATRIMOINE CULTUREL	38
3.	MOYENS MIS EN ŒUVRE POUR SUPPRIMER, LIMITER OU COMPENSER LES INCONVENIENTS.....	39
3.1.	IMPACT SUR L'EAU.....	39
3.1.1.	EMPLACEMENT ET UTILISATION DU FORAGE	39
3.1.2.	LE SOL ET L'AIR.....	39
3.2.	LE MILIEU HUMAIN	39
3.2.1.	LES ODEURS	39
•	LA VENTILATION DES BATIMENTS	39
•	LE BRUIT	39
3.2.1..1.	LES ANIMAUX.....	39
3.2.1..2.	LES TRAVAUX JOURNALIERS.....	40
3.2.1..3.	LES APPROVISIONNEMENTS ET LES ENLEVEMENTS	40
3.2.1..4.	LA FABRIQUE D'ALIMENTS	40
3.3.	RONGEURS ET INSECTES	40
3.4.	LE PLAN D'EPANDAGE.....	40
3.4.1.	INTRODUCTION	40
3.4.2.	DETERMINATION DE LA QUANTITE D'EFFLUENTS PRODUITE	40
3.4.3.	CAHIER D'EPANDAGE	42
3.5.	LES CONDITIONS DE REMISE EN ETAT DU SITE A LA FIN DE L'EXPLOITATION	42
3.5.1.	MISE EN SECURITE DU SITE	42

3.5.2.	SURVEILLANCE DES EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT	42
<hr/>		
	ETUDE DES DANGERS	43
4.	IDENTIFICATION DES POTENTIELS DE DANGER	44
4.1.	DEFINITION DU POTENTIEL DE DANGER.....	44
4.1.1.	LE DANGER : DEFINITION	44
4.1.2.	POTENTIEL DE DANGERS : DEFINITION.....	44
4.1.3.	RISQUE : DEFINITION	44
4.2.	METHODOLOGIE GENERALE.....	44
4.3.	IDENTIFICATION DES POTENTIELS DE DANGER LIES A L'ENVIRONNEMENT DU SITE	45
4.3.1.	RISQUES LIES A LA MALVEILLANCE.....	45
4.3.2.	RISQUES LIES AU TRAFIC EXTERIEUR ET A LA CIRCULATION INTERNE.....	45
4.3.3.	IDENTIFICATION DES POTENTIELS DE DANGER RELATIFS AUX PRODUITS.....	45
4.4.	IDENTIFICATION DES POTENTIELS DE DANGER LIES AU FONCTIONNEMENT DU SITE	46
4.4.1.	RISQUES LIES AUX OPERATIONS DE TRANSFERT/APPROVISIONNEMENT.....	46
4.4.2.	RISQUES LIES AUX UTILITES.....	46
4.4.3.	RISQUES LIES A L'EAU	46
4.4.4.	RISQUE ELECTRIQUE	46
4.4.5.	RISQUE INCENDIE.....	46
4.4.6.	RISQUE INTEMPERIES	47
4.4.7.	LES FACTEURS DE RISQUE ET MOYENS D'INTERVENTION	47
4.4.8.	LE STOCKAGE DES PRODUITS DANGEREUX	48
4.4.8.1.	LES HYDROCARBURES	48
4.4.8.2.	LES PRODUITS PHYTOSANITAIRES ET VETERINAIRES	48
4.4.8.3.	RISQUE DE DEBORDEMENT OU DEVERSEMENT ACCIDENTEL DES EFFLUENTS LIQUIDES.....	48
4.4.8.4.	RISQUE LORS DE L'EPANDAGE	48
5.	ETUDE DE L'ACCIDENTOLOGIE	50
5.1.	METHODOLOGIE	50
5.2.	CARACTERISTIQUES GENERALES DES ACCIDENTS EN ELEVAGE.....	50
5.2.1.	TYPES D'ACCIDENTS ET INCIDENTS.....	50

5.2.2.	PROBLEMATIQUE INCENDIE.....	50
5.2.3.	CONSEQUENCES DES ACCIDENTS	50
5.2.4.	CAUSES DES ACCIDENTS EN ELEVAGE.....	51
5.2.5.	RECHERCHE D'ACCIDENTS CONCERNANT DES ELEVAGES DE PORCINS	51
5.2.6.	LES ACCIDENTS MORTELS.....	52
5.2.6.1.	PRINCIPALES CAUSES.....	52
5.2.6.2.	RETOUR D'EXPERIENCES.....	52
5.3.	CAS A PART D'UN EVENEMENT REDOUTE : L'INCENDIE.....	53
5.4.	LES CAUSES ET EFFETS D'UN INCENDIE.....	54
5.5.	LES CAUSES ET EFFETS D'UNE EXPLOSION	54
5.5.1.	RISQUES A EFFETS DOMINO.....	54
5.6.	ANALYSE PRELIMINAIRE DES RISQUES DU SITE DE PRODUCTION.....	55
5.6.1.	METHODE D'ANALYSE DES RISQUES	55
5.6.1.1.	OBJECTIF DE L'ANALYSE.....	55
5.6.1.2.	PRINCIPE	55
5.6.1.3.	DETERMINATION DES CAUSES ET MESURES DE PREVENTION.....	56
5.6.1.4.	DETERMINATION DES MESURES DE LA MAITRISE DES CONSEQUENCES	56
5.6.2.	MISE EN ŒUVRE DE LA METHODE	56
5.6.2.1.	ECHELLE DE PROBABILITE	56
5.6.2.2.	NIVEAU DE GRAVITE.....	57
5.6.2.3.	GRILLE DE CRITICITE	57
5.7.	ANALYSE DES RISQUES DE L'EXPLOITATION ET MESURES DE REDUCTION.....	58
5.8.	SYNTHESE DE L'ANALYSE DES RISQUES	60
6.	MESURES DE SECURITE ET DE PROTECTION	61
6.1.	PARAMETRES ET EQUIPEMENTS IMPORTANTS POUR LA SECURITE	61
6.1.1.	MESURES DE PREVENTION POUR LUTTER CONTRE LES INCENDIES ET LES EXPLOSIONS	61
6.1.2.	MOYENS DE PROTECTION ET DE SECOURS EN CAS D'INCENDIE ET/OU D'EXPLOSION	62

NOTICE D'HYGIENE ET SECURITE	63
7. HYGIENE	63
7.1. INSTALLATION SANITAIRE	63
7.2. ENTRETIEN DES LOCAUX ET VIDE SANITAIRE.....	63
7.3. PROTECTION SANITAIRE	63
7.4. DERATISATION ET DESINSECTISATION	64
8. SECURITE	64
8.1. PRECAUTION D'ENSEMBLE.....	64
8.2. AFFICHAGE SUR LE SITE D'EXPLOITATION	64
8.3. ACCES DANS L'ELEVAGE	65
8.4. ACCES A L'ELEVAGE	65
8.5. RISQUE DE CHUTE ET NOYADE DANS LA FOSSE A LISIER	65
8.6. INCENDIE ET EXPLOSION	65
8.7. LES TRAVAUX MECANISES.....	65
8.8. L'UTILISATION DES PRODUITS NOCIFS	65
8.9. LES SILOS ET STOCKAGES DE CHAUX VIVE	65
LES MEILLEURES TECHNIQUES DISPONIBLES (MTD)	66
9.1 LE LOGEMENT DES ANIMAUX	66
9.2 LE STOCKAGE DES EFFLUENTS	66
9.3 LES TECHNIQUES D'EPANDAGE	66
9.4 LES EMISSIONS SONORES.....	66
9.5 LES ODEURS	67
9.6 LA COLLECTE, LE TRANSPORT ET LE STOCKAGE DU LISIER EN FOSSE.....	67
CONCLUSION	68
ANNEXE 1 - DOCUMENTS ADMINISTRATIFS : PLAN CADASTRAL, ATTESTATION DE PROPRIETE, EXTRAIT KBIS, RIDET, CARTE PROFESSIONNELLE.....	70
ANNEXE 2 - PLANCHES PHOTOGRAPHIQUES 2014 ET PLANS DES BATIMENTS	71
ANNEXE 3 - PLAN D'EPANDAGE ET LOCALISATION DES ILOTS	72
ANNEXE 4 - RAPPORT DE VISITE ELECTRICITE (VERITAS) ET PLAN INCENDIE (CLPI).....	73
ANNEXE 5 - FICHE DE DONNEES DE SECURITE DES PRODUITS CHIMIQUES UTILISES	74

ETUDE D'IMPACT

1. PRESENTATION DE L'ETAT INITIAL DE L'EXPLOITATION ET DU SITE

1.1. Présentation de l'exploitation

1.1.1. Identification

Demandeur : SCA Elevage Leterrier
Siège social : COL DU CAP GOULVAIN – BP 626 – 96870
BOURAIL
N° Tél : 44 23 48 / 46
90 23
N° RIDET : 1 369 354 001
N° CARTE
PROFESSIONNELLE : 1996 – 00409
Main d'œuvre : 2,5 ETP (1 associé, 1 associé ½ temps + 2 personnels ½ temps)
Surface agricole utile : 0 ha (SCEA : 455 ha)
Code APE 0146Z

Les documents administratifs / plan cadastral, attestation de propriété, extrait KBIS, RIDET, carte professionnelle, sont présentés en **ANNEXE 1**.

1.1.2. Historique

- 1998, l'exploitation artisanale de M. Jean-Claude Leterrier bénéficie d'une autorisation d'exploiter (arrêté N°452-98 /PS du 20 mars 1998) pour un élevage de porcs d'une capacité de 250 places.
- En 2001, l'élevage se modernise avec la construction de nouveaux bâtiments d'élevage, s'accompagnant d'une augmentation de 180 % du nombre de places.
- La mise en place de caillebotis, de pré fosse et de surfaces d'épandage largement suffisantes assure le respect de la réglementation concernant les opérations.
- Les visites des services vétérinaires et des services provinciaux permettent de veiller au respect des bonnes pratiques.
- En 2014 (ex courrier N°2014-19114 DENV), l'élevage comptant environ 896 porcs équivalents, il est notifié à l'exploitant que sa situation est régulière au titre des ICPE.
- Mais en 2016, il est demandé à l'exploitant de régulariser la demande d'autorisation d'exploiter au titre des ICPE.
- En septembre 2017 : M. Jean-Claude Leterrier cède son exploitation à ses fils, dont la dénomination devient SCA ELEVAGE LETERRIER, avec Franck et Eddy Leterrier, co-gérants.
- Au premier semestre 2019 : de nombreuses améliorations sont réalisées grâce aux conseils des services provinciaux notamment au regard de la sécurité incendie.
- En mai 2020, les réserves sur les conformités électriques du site (rapport 2019 VERITAS n°318311350.1.R) ont été vérifiées et levées.

1.1.3. La production porcine

La capacité maximale de la ferme d'élevage en équivalents porcs est de 1 726 animaux équivalents.

- Nombre de Places Truies/verrats/gestantes : 40 + 154, soit 194 (coef 3) : 582 animaux équivalents.
- Nombre de Places Engraissement : 500+350+150 (coef.1) : 1 000 animaux équivalents.
- Nombre de Places porcelets et post sevrage : 500 (coef. 0,2) : 100 animaux équivalents.

Mais l'exploitation fonctionne à environ 60 % de sa capacité, **soit environ 1 000 animaux équivalents.**

Actuellement, une partie des porcelets sevrés est vendue à une ferme de la Province Sud (Moindou), et les porcs à l'engrais sont revendus à La Française et à l'OCEF.

Il n'y a pas d'abattoirs sur le site d'exploitation.

La demande de régularisation portera sur la capacité maximale soit une exploitation de 1 726 animaux équivalents.

Le nombre d'animaux-équivalents est déterminé de cette manière :

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

Sur le site, on trouve du Nord au sud :

- ✓ 1 bâtiment d'engraissement (capacité 500 places) et 2 silos de 16 t. chacun.
- ✓ 1 bâtiment de pré-engraissement 1 (120 places)
- ✓ 1 bâtiment d'engraissement (capacité 350 places) et 1 silo de 8 t.
- ✓ 1 bâtiment de maternité (capacité 40 truies)
- ✓ 1 fosse à lisier (175 m³)
- ✓ 1 ensemble composé de (partie historique) :
 - 1 bâtiment de fabrication d'aliments (broyeur, mélangeur, bascule),
 - 1 silo de 30 t, 1 silo de 10 t
 - 1 bureau
 - 1 bâtiment réforme (stockage surplus de porcelets et de réformés)
 - bâtiment de pré-engraissement 2 (100 places)
 - bâtiment de post-sevrage (500 places)
- ✓ 1 bâtiment d'engraissement (capacité 150 places).
- ✓ 1 bâtiment Gestantes / Verrats (capacité 154 places).

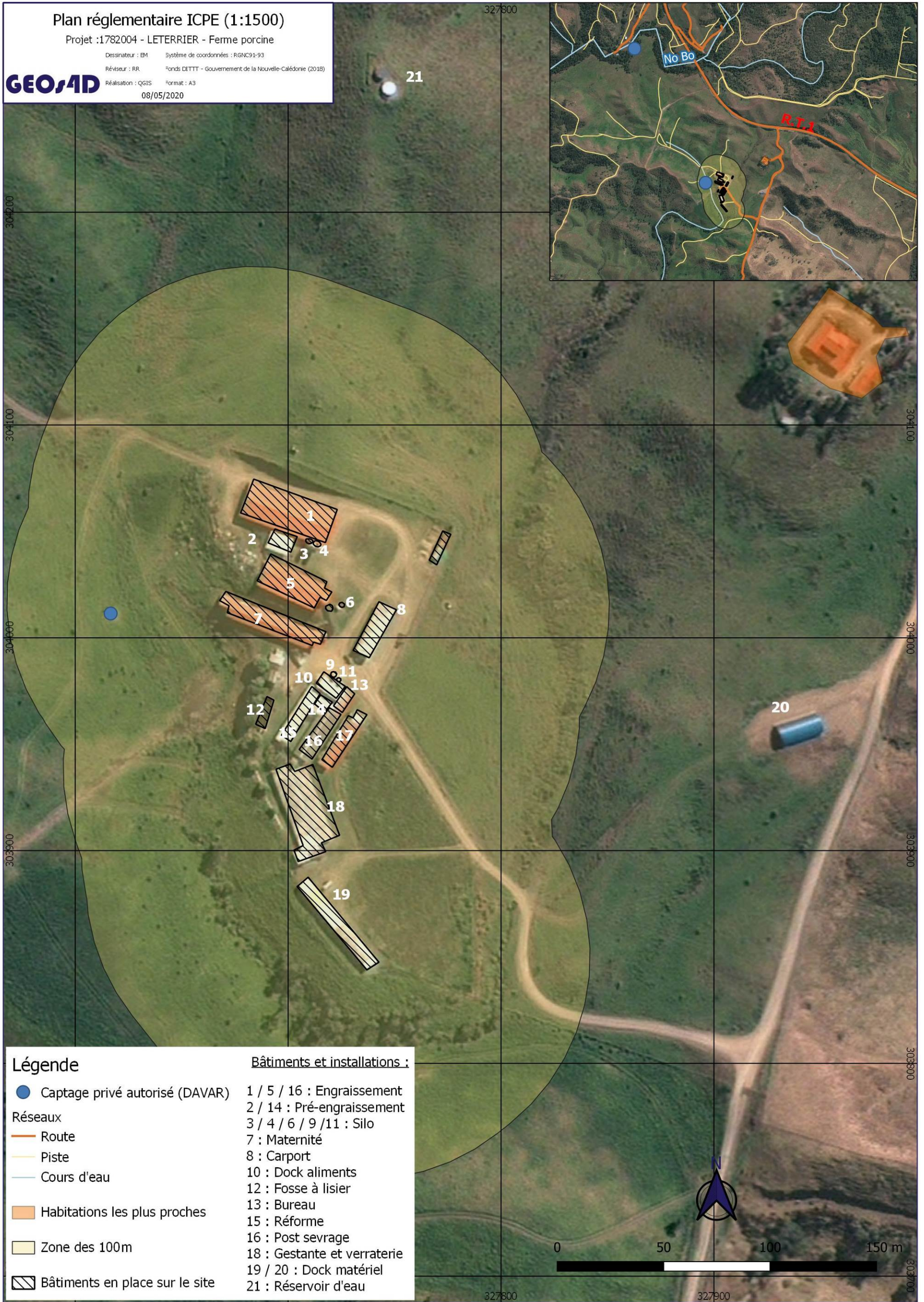
Les périodes d'élevage sont listées par catégorie ci-dessous :

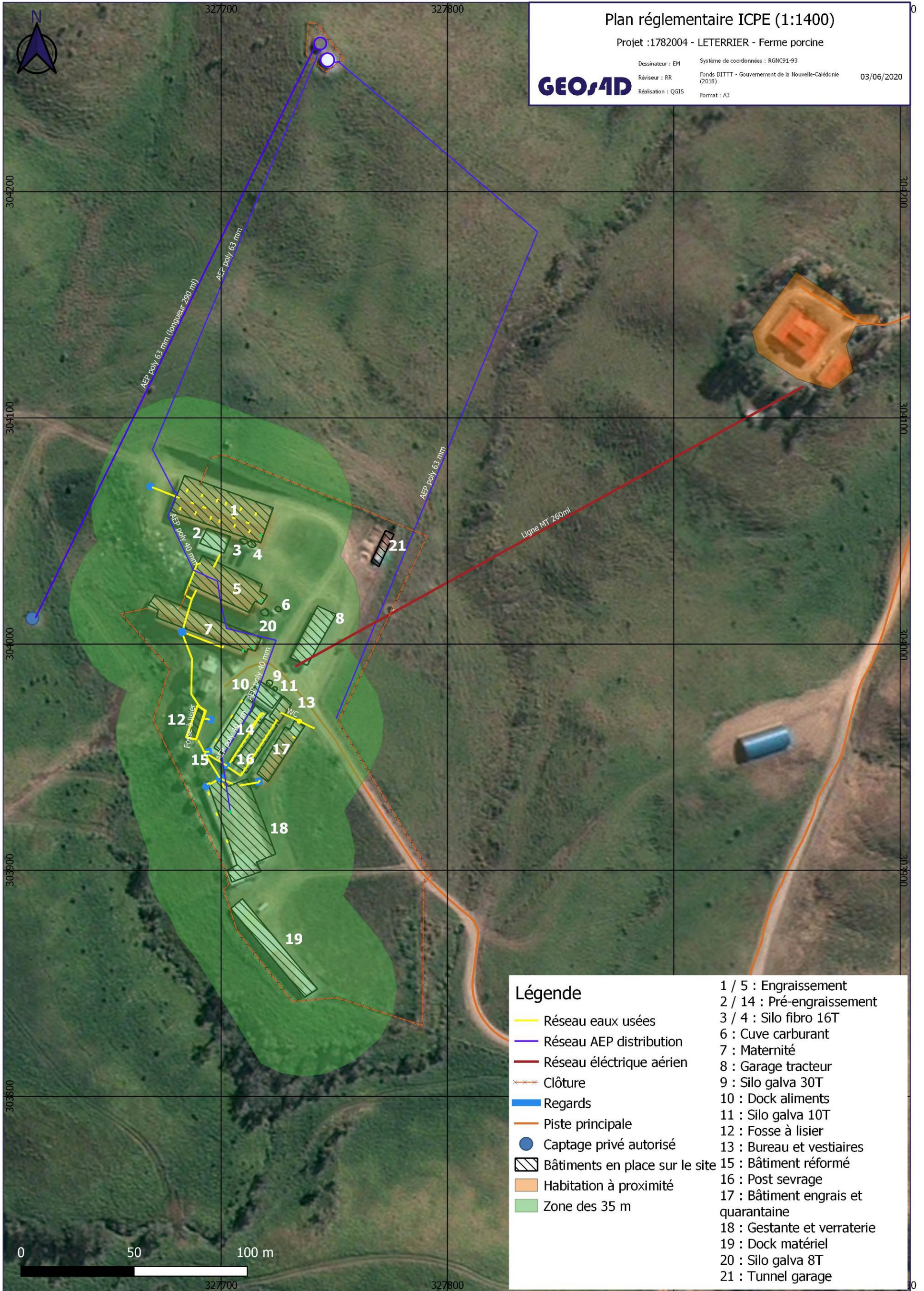
- ✓ Truie : 110 semaines
- ✓ Verrat : 115 semaines
- ✓ Engraissement : 16 semaines
- ✓ Sevrage : 5 semaines
- ✓ Maternité : 4 semaines et plus.

Le lisier est actuellement stocké de manière étanche sous caillebotis et ensuite évacué vers une fosse située à l'extérieur des bâtiments.

Le site dispose de cuve de stockage du gasoil de 5 000 l afin d'alimenter les véhicules et le groupe électrogène et de chaux vive pour l'enfouissement des cadavres de plus de 30 kg. Cette cuve à gazole fonctionne par gravité. Il est doté également de bâtiments annexes servant aux stockages du matériel et de silos pour stocker les céréales.

L'**ANNEXE 2** comprend une planche photographique de 2014 avec des plans de bâtiments anciens et le dernier engraissement 500 places.







La conduite de l'élevage par ces différents bâtiments, permet d'avoir des animaux au même stade physiologique : cela limite les risques sanitaires et les problèmes comportementaux.

Le transfert d'une bande de porcs d'une salle (maternité par exemple) vers une autre salle (post-sevrage dans cet exemple) correspond aussi au moment où la salle de départ peut être nettoyée, puis laissée vide (« vide sanitaire »).

Cette méthode est là aussi une précaution limitant les risques de transfert de maladies d'une bande à l'autre. Ce type d'élevage favorise la maîtrise des risques sanitaires et limite, de fait, l'utilisation de produits/médicaments vétérinaires.

Aucun tiquicide n'est utilisé sur le site.

Il présente aussi l'avantage pour l'éleveur de pouvoir organiser et répartir sa charge de travail au sein de la porcherie.

Dans l'ensemble, les bâtiments d'élevage sont maintenus en parfait état de propreté. L'ensemble des bâtiments est fait d'acier et de tôles, la partie basse des murs est en béton.

Les animaux sont élevés majoritairement sur caillebotis avec bac à lisier individuel relié à des canalisations PVC munies de vannes, dirigée vers la fosse à lisier.

Il existe encore quelques parcs peu utilisés (transit de porc producteur) dont la gestion des effluents est effectuée sur dalle béton avec collecte des effluents via une canalisation dirigée vers la fosse à lisier maçonnée de 175 m³.

Les pré-fosses sous les animaux de la maternité sont vidangées 2 fois par semaine. Pour les gestantes, la fréquence des vidanges peut varier en fonction du nombre de porcs D'une dizaine de jours à 1 fois par mois.

Les parcs sont lavés et désinfectés 1 fois par mois après chaque roulement de porcs.

Ceux-ci sont épandus dans des zones définies suivant le plan d'épandage validé par les services. L'exploitant est le seul utilisateur du lisier. Un cahier d'épandage est tenu à jour.



Maternité



Bâtiment pré-engraissement

• Alimentation des porcs

La SCA LETERRIER achète les matières premières à différents fournisseurs pour la réalisation des aliments distribués sur l'élevage. La livraison des aliments bruts est réalisée en fonction des besoins de l'élevage, stockés dans 2 silos (30t et 10t pour le blé).

Les céréales pour les porcs sont livrées par camion puis mises en place par vis élévatrices directement dans des silos exclusivement réservés à cet effet (deux silos de 30t et 10t).

Les minéraux, et co-produits, sont livrés par « big bags » sur palettes, puis ajoutées aux céréales stockées dans les silos pour allaitement et engraissement.

Les truies et les porcs à l'engrais sont nourris par alimentation sèche en chaine à pastilles. La distribution des aliments aux animaux est automatique.

La SCA dispose d'une fabrique d'aliments pour la réalisation de ses aliments. Il s'agit d'un dock en tôle bardée qui permet le stockage des matières premières et la fabrication des aliments finis.

La préparation des aliments est réalisée par :

- Les céréales arrivant sur un tamis avec bascule
- 1 broyeur de 7,5 CV
- 1 mélangeur (de type horizontal de 200 l)



Dock pour aliments et silos à céréales

La puissance totale de la fabrique d'aliments est de 7 kW.

Les produits finis (aliment de croissance et de finition pour les porcs à l'engraissement) sont stockés à proximité :

- du bâtiment d'engraissement (capacité 500 porcs) dans 2 silos de 16 t
- du bâtiment d'engraissement (capacité 350 porcs) dans 1 silo de 8 t.

La petite fabrique d'aliments permet néanmoins d'assurer les mélanges et la distribution des rations journalières au sein de la porcherie selon les stades physiologiques des animaux.

• Abreuvement des porcs

Les besoins moyens en eau des différents animaux sont généralement les suivants :

- Gestantes : 15 l/jour
- Truie en maternité : 20 l/jour
- Porcelet : 2 l/jour
- Porc charcutier : 7 l/jour

L'abreuvement se fait par pipettes, abreuvoirs (bol en inox) et buvettes à porcelets.

La consommation de l'élevage actuel pour l'abreuvement peut donc être estimée à environ 6 m³ d'eau par jour.

La consommation moyenne journalière d'eau de l'exploitation est de 7 m³ : 6 m³ (abreuvement) + 1 m³ (lavages).

L'eau d'abreuvement des porcs est l'eau issue du forage privé. La tête de forage est protégée des ruissellements par la maçonnerie mise en place autour, et la cimentation de la partie annulaire supérieure du tubage.

Il a été récemment équipé d'un compteur volumétrique et dispose d'un système anti-retour, conformément à la réglementation.

Il n'y a aucun transfert possible entre l'eau du forage et le réseau communal.

Les résultats d'analyses de l'eau de forage sont fournis ci-après.

Il faut noter qu'il est dans l'intérêt de l'entreprise d'avoir une eau potable pour l'alimentation de l'élevage. D'ailleurs, la famille LETERRIER utilise cette même eau du forage pour son alimentation personnelle.

- **Gestion des effluents**

Le lisier de porcs est le seul type d'effluent produit sur l'élevage.

Toutes les eaux de nettoyage des sols des bâtiments et des parcs sont collectées par le réseau de collecte du lisier des bâtiments.

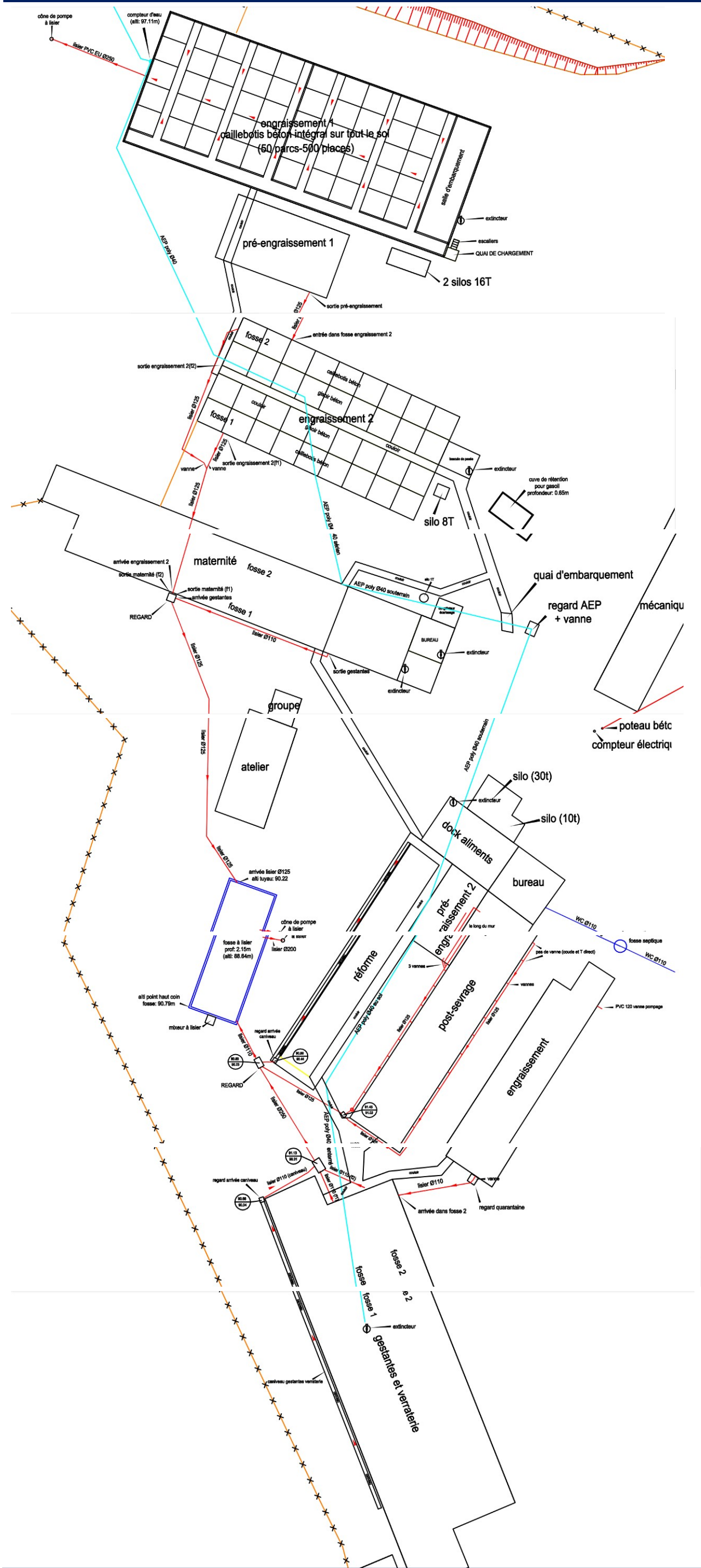
Les toitures des bâtiments anciens (post sevrage et gestantes, verrats) ayant un caniveau extérieur de collecte du lisier, ont été allongés au-delà de la limite des caniveaux afin d'éviter tout mélange des eaux de pluie (caniveau en béton) avec le lisier (reprise et transport par tuyaux PVC).

Les effluents sont collectés et évacués vers la « fosse à lisiers » via des tuyaux en PVC, fosse à lisier maçonnée d'un volume utile de 175 m³, équipée d'un brasseur et d'une pompe de transfert.



Caniveau de collecte des lisiers (bâtiment post-sevrage)

La figure suivante précise le dispositif de collecte des lisiers.



Bâtiment engraissement 1 dispose de caillebotis béton intégral sur tout le sol .
Un cône de pompe à lisier est relié à un PVC collecteur de diamètre 250

Le bâtiment pré engraissement 1 est relié par un PVC de diamètre 125 à la fosse du bâtiment engraissement 2

Le bâtiment engraissement 2 dispose de caillebotis béton et gisoirs béton

La collecte du lisier se fait également par des PVC diamètre 125 et des vannes pour la gestion, et vers le bâtiment maternité.
Tout le dispositif fonctionne par gravité.

Le point final d'arrivée des eaux est la fosse à lisier.

De même les bâtiments situés à l'est de la fosse à lisier possèdent un dispositif de collecte des eaux en PVC 125 ou 110 rejoignant un PVC de 250, puis la fosse à lisier

Le bâtiment le plus au sud (gestante et verrats) dispose d'un ancien dispositif de collecte par caniveau gravitaire pour rejoindre le PVC 250 puis la fosse à lisier.

- **La valorisation du lisier de porcs**

Actuellement, le lisier produit sur l'élevage est valorisé selon un plan d'épandage autorisé par la Direction de l'environnement, sur les 430 ha de parcelles disponibles sur le site.

Les épandages sont réalisés par le personnel de la ferme à l'aide d'un tracteur et d'une citerne environ tous les 15 jours.

Le plan d'épandage fait l'objet d'une mise à jour annuelle, il est présenté dans l'étude d'impact. Il est tenu sur un cahier d'épandage depuis l'ouverture de l'exploitation.

1.2. Présentation du site

L'exploitation est située sur la commune de Bourail.

Les bâtiments se trouvent au lieudit « ferme du Col du Cap » (section cap Goulvain-Moindah) à une distance de 500 m au sud-ouest du croisement entre la RT1 et la route qui mène au CAP.

Ce croisement se trouve entre le Col du Citron (1,7 km à l'ouest) et le Pont du Cap (2,3 km à l'est).

1.2.1. Les principales distances autour de la Porcherie

Les voies de circulation :

- ✓ RT1 reliant Bourail à Poya : 400 m
- ✓ Voie privée reliant la RT1 au littoral : 240 m.
- ✓ Littoral : 7 000 m.

Les habitations :

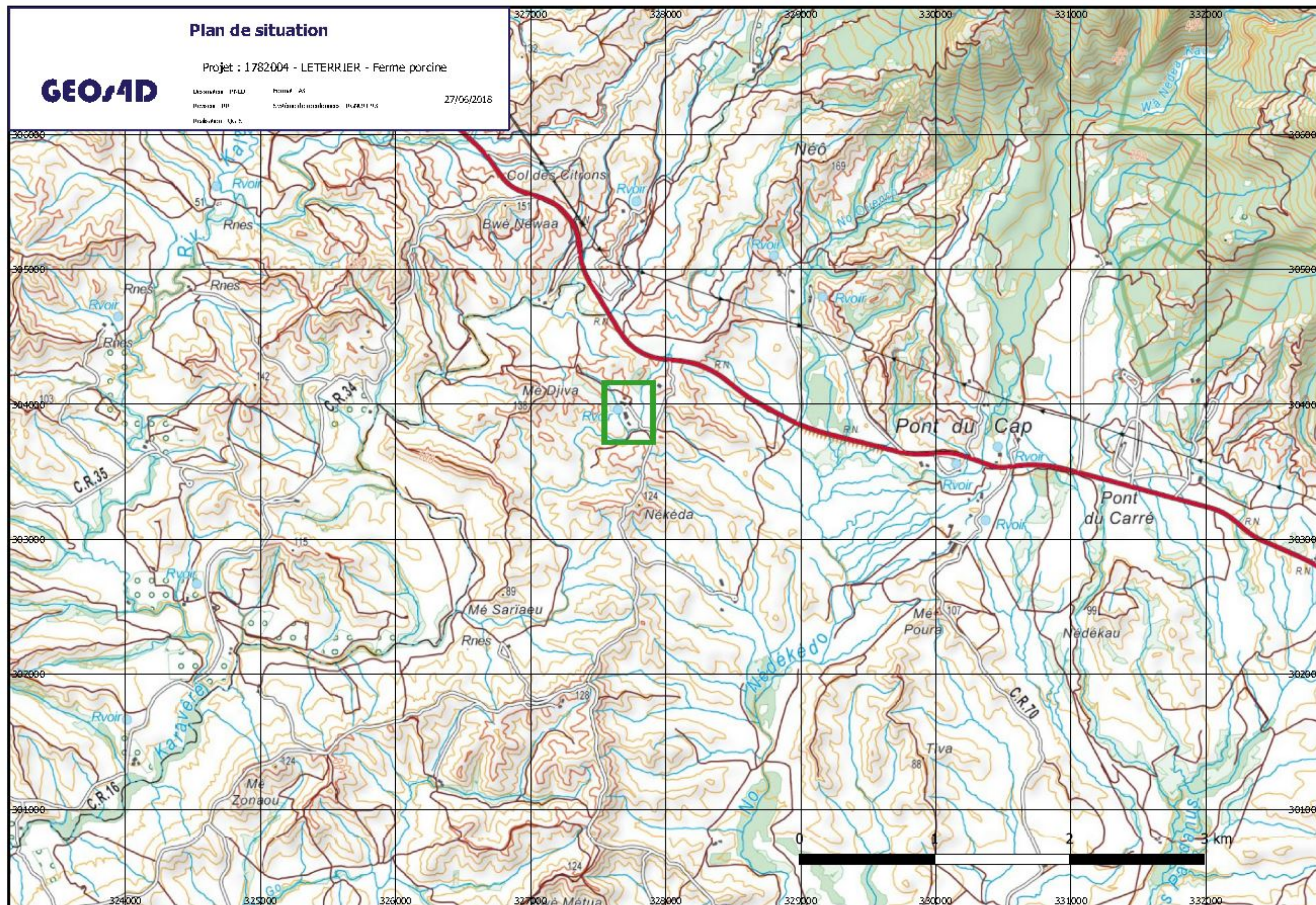
- ✓ Première habitation la plus proche : propriété familiale Leterrier : 281 m
- ✓ Premier tiers le plus proche en direction nord-ouest : 880 m

Les cours d'eau :

- ✓ La No Nédékédo : 1 500m à l'est.
- ✓ La No Bo : 630 m au nord
- ✓ La Karavêré à 600 m au sud des installations. Les installations se trouvent dans un sous bassin versant de la Karavêré.

Sur le PUD de la commune de Bourail, tous les terrains de la zone sont situés en zone NC. Il s'agit d'une zone à vocation principale d'activités agricoles (cultures, élevage, etc ...), de carrières, et d'exploitations forestières.

Elle autorise les constructions nécessaires aux activités définies dans le règlement du PUD, ainsi que le logement des exploitants.



Zonage du Plan d'urbanisation directeur de la commune de Bourail

GEO,4D

Projet : 1782004 - LETERRIER - Ferme porcine

Dessinateur : PMLD

Format : A4

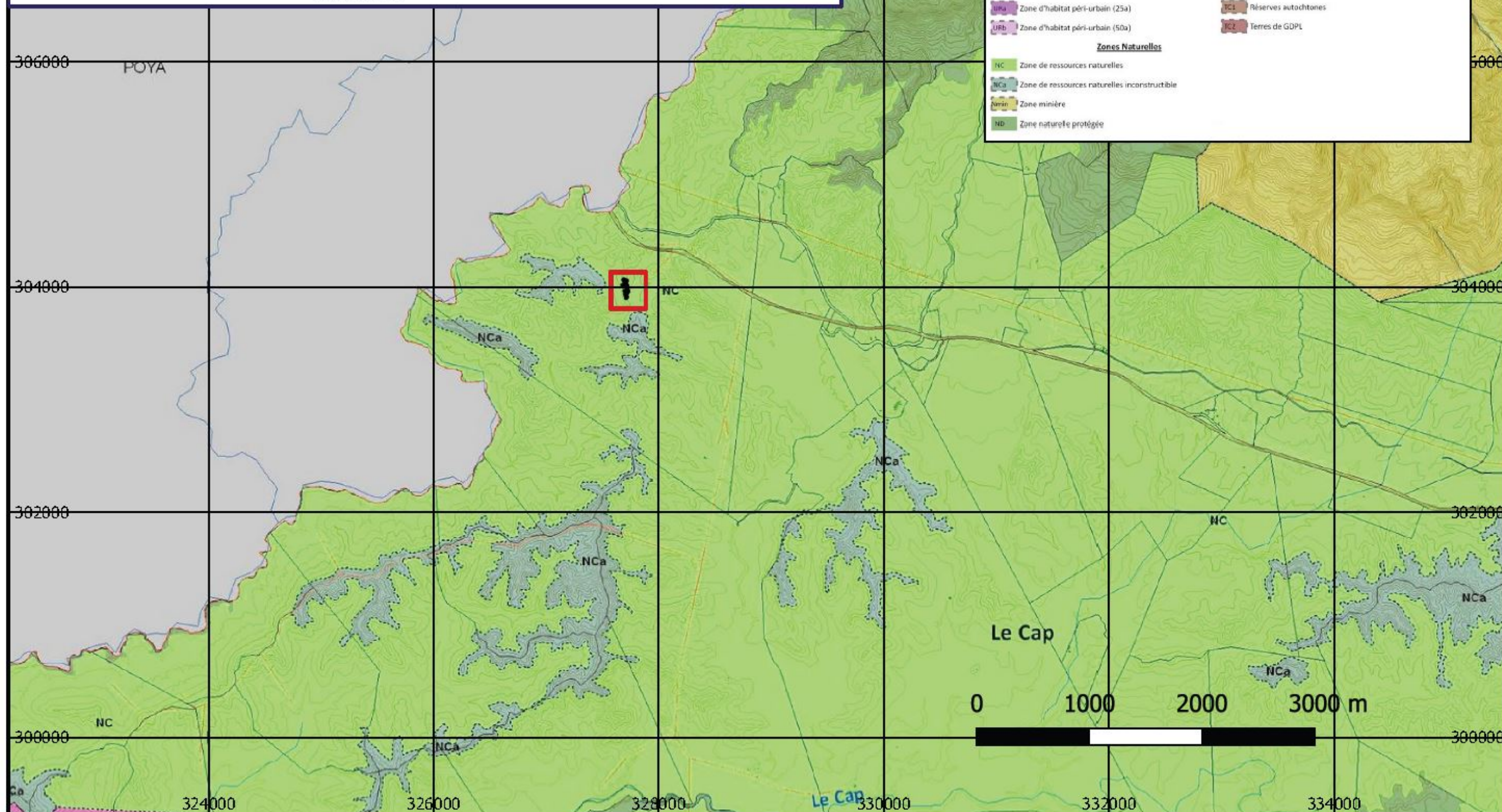
Réviséur : RR

Système de coordonnées : RGN91-93

Réalisation : QGIS

Sources : Mairie de Bourail

27/06/2018



1.3. Le milieu naturel

1.3.1. La géomorphologie

La ferme se situe dans la région nord de la commune de Bourail (à l'est des Montagnes Blanches), dans un secteur rural vallonné où alternent des paysages de vallées et de plaines alluvionnaires. C'est la formation géologique des basaltes qui donne ce paysage typique de collines basses couvertes de graminées sèches.

En ce qui concerne le risque sismique dans la région, la commune de Bourail est située en zone de sismicité de risque "très faible" où il n'y a pas de prescription parasismique particulière. Le contexte géologique est présenté sur la figure ci-dessous.

1.3.2. Le réseau hydrique

Seuls deux points de prélèvements d'eau sont connus et autorisés pour un usage privé à proximité, il s'agit de :

- ✓ un captage privé présent en limite nord du terrain agricole de la SCA Leterrier, sur la No Bo, à environ 950 m. de l'exploitation, appartenant à SCA Leterrier.
- ✓ un forage privé (arrêté n°28223 du 23 octobre 2020) situé à une cinquantaine de mètres des bâtiments d'élevage, permettant l'alimentation en eau des porcs. Ce forage est équipé d'un clapet anti-retour.



Au niveau de l'atelier porc, l'alimentation en eau se fait par le biais du forage présenté précédemment. Celui-ci se situe à 50 m des bâtiments d'élevage et à 50 m de la fosse à lisier.

Les coordonnées (en Lambert RGNC) des captages sont présentées dans le tableau ci-dessous :

N°Forage	X (RGNC)	Y (RGNC)
15900038	327 616	304 011
1025900015	327 207	304 785

Le contexte hydrologique est présenté sur la figure ci-dessous.

Contexte géologique

GEO,4D

Projet : 1782004 - LETERRIER - Ferme porcine

Dessinateur : PMLD

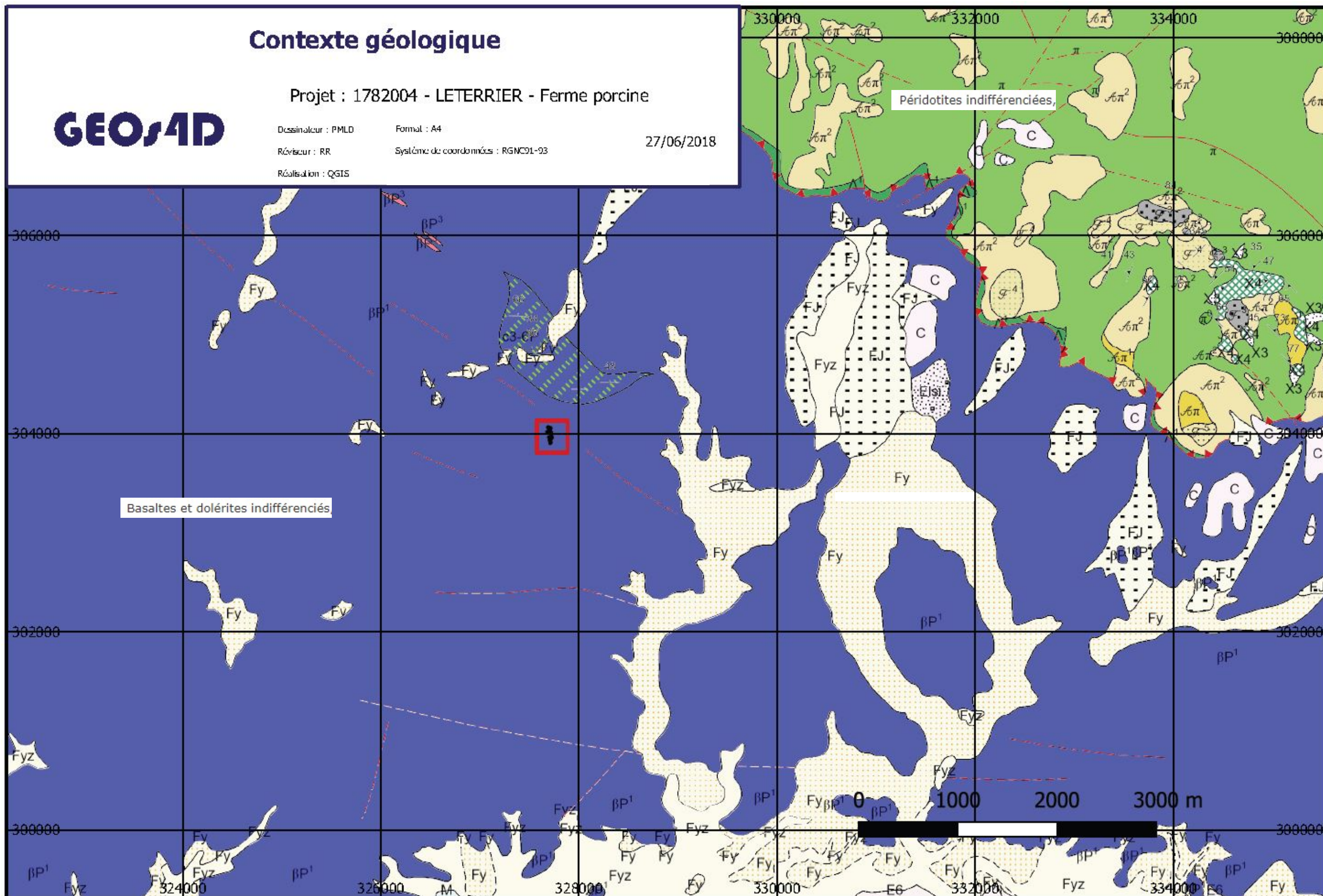
Format : A4

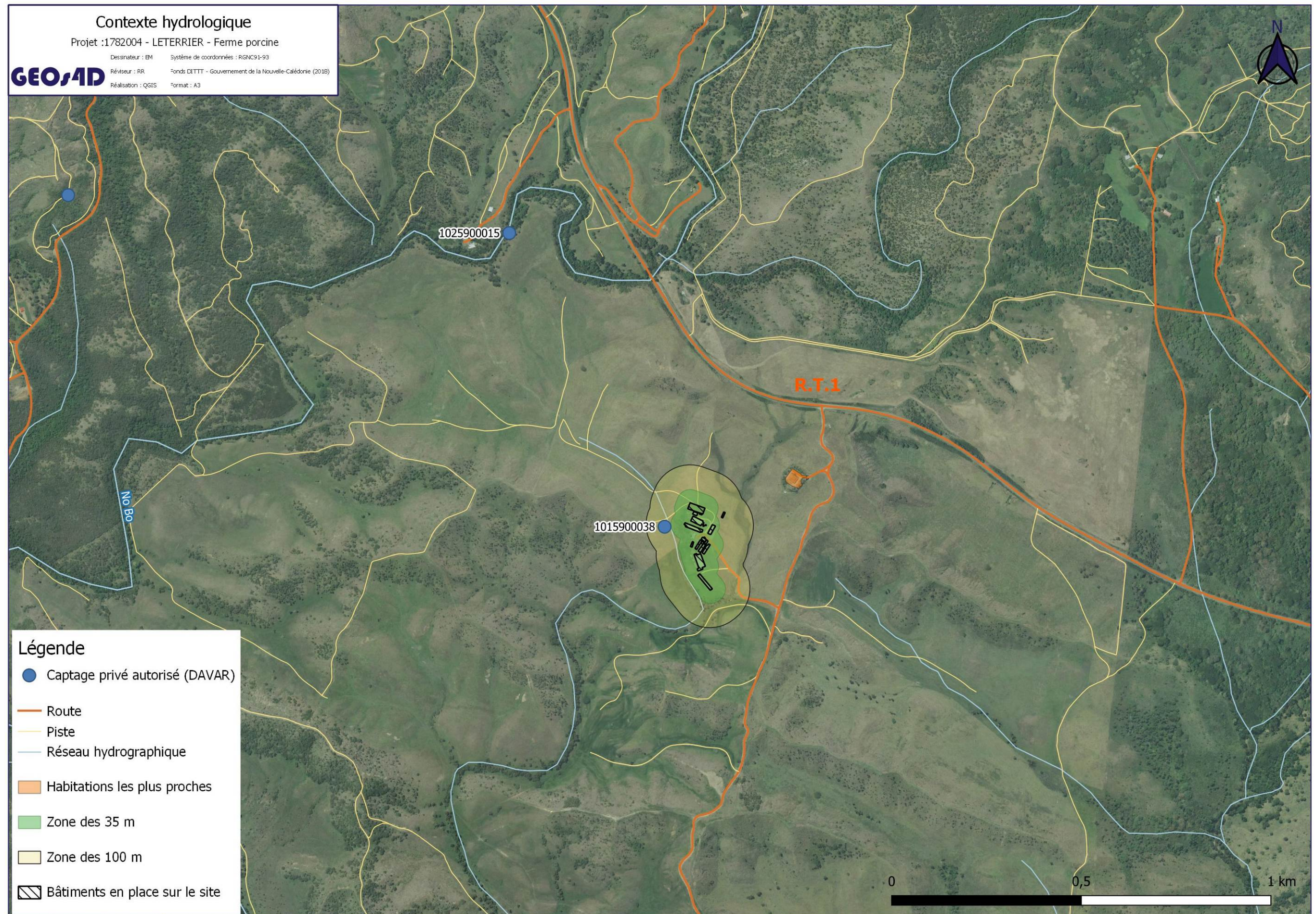
Réviséur : RR

Système de coordonnées : RGN91-93

Réalisation : QGIS

27/06/2018





1.3.3. Le climat

Les caractéristiques du climat Néo-calédonien sont celles d'un climat subtropical.

Trois facteurs climatiques sont à prendre en compte : la température, les vents et la pluviométrie.

- **La température** : la saison la plus chaude est comprise entre décembre et mars où la température maximale est de l'ordre de 31°C. ; la saison la plus froide s'étend de juillet à août où la température minimale est de l'ordre de 13°C.

Statistiques 1981–2010 et records (Source Météo France)

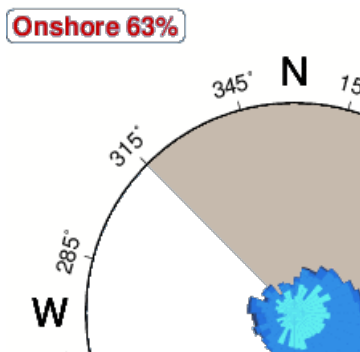
Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Année
La température la plus élevée (°C)												
Records établis sur la période du 01-09-1962 au 19-04-2018												
37.9	38	36.4	35.8	34	33	30.9	31.5	34.2	35.3	37.1	36.9	38
20-2001	17-1980	18-2001	06-1999	18-2001	01-1983	29-1998	31-1992	15-1972	11-1998	20-1996	28-1993	1980
Température maximale (moyenne en °C)												
31.7	31.8	30.8	29.6	27.5	25.8	24.8	25.2	27.3	29	29.9	31.2	28.7
Température moyenne (moyenne en °C)												
26.2	26.6	25.9	24.2	21.9	20.4	18.9	19.1	20.4	22.1	23.6	25.4	22.9
Température minimale (moyenne en °C)												
20.7	21.5	21	18.9	16.4	14.9	13	13	13.5	15.3	17.4	19.5	17.1
La température la plus basse (°C)												
Records établis sur la période du 01-09-1962 au 19-04-2018												
12.5	12.4	12.1	9.9	5.2	2.3	3.8	2.5	4.5	4	8.2	9.1	2.3
13-1987	15-1987	28-1987	12-1965	23-1965	17-1965	09-1965	28-1979	05-1979	09-1965	04-1962	07-1963	1965

- **La pluviométrie** : la pluviométrie annuelle moyenne est de 1240.6 mm (source : précipitations mensuelles moyennes à la station de Bourail 1981–2010).

Précipitations (mm)											
Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
175.3	179.7	205.3	104.3	80.7	90.4	64.9	64.4	36	46	76.5	117.1

La période de décembre à mars est la plus pluvieuse, le mois le plus sec est généralement septembre. Le record journalier est le 23 janvier 1990, où il a été enregistré 582 mm.

- **Les vents** : les données de la station Météo France de Nessadiou indiquent que les vents les plus fréquents sont des vents d'est à sud-est d'intensité moyenne compris entre 9 et 15 nœuds. Ces vents liés aux alizés soufflent de ce secteur environ 200 jours/an.



Depuis 2006, les statistiques enregistrées sur la Roche Percée, indiquent de résultats similaires.

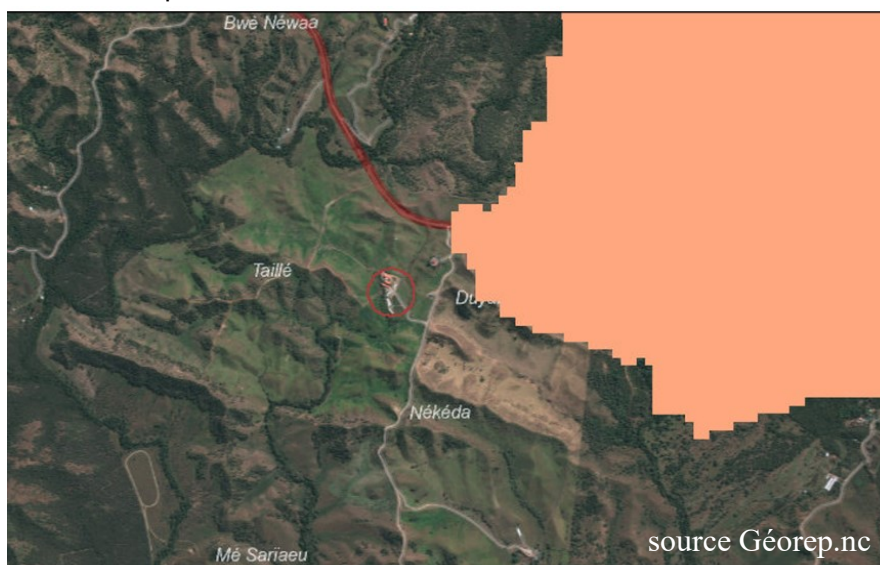
1.3.4. La faune et la flore

L'exploitation est située dans une prairie bordée de quelques bosquets forestiers (sur les formations alluvionnaires) et de savanes. Le lisier est valorisé sur les terres destinées à des pâturages pour bovins. Ces apports organiques aident au redressement du stock d'humus dans le sol.



Le secteur est agricole, plutôt destiné à l'élevage bovin. La parcelle en elle-même présente une sensibilité écologique faible par l'existence de l'activité d'élevage bovin et porcin depuis des années.

Cependant, le secteur d'étude est limitrophe d'une zone tampon du parc provincial marin de la Zone Côtière Ouest, située au sud, et d'une limite de zone clé de biodiversité terrestre formée par les massifs forestiers situés plus à l'Est.



Les oiseaux sont surtout dans les collines au nord et dans les zones arborées autour des creeks. Les mammifères sont essentiellement représentés par les bovins, porcins et équins d'élevage, le cerf et le cochon sauvage sont présents malgré les clôtures qui entourent le périmètre de la SCA LETERRIER.

Mode d'Occupation des Sols (2014)

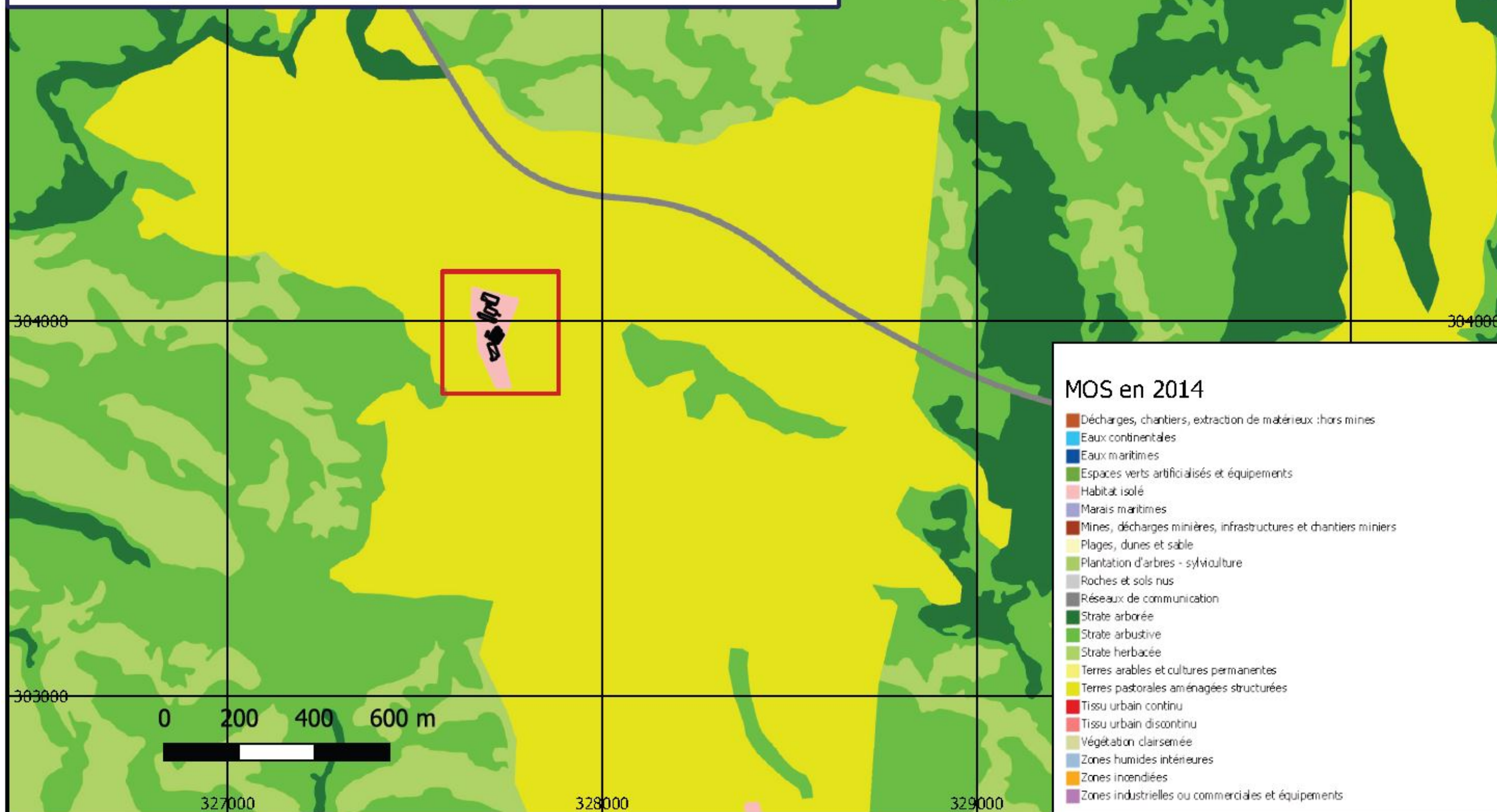
GEO,4D

Projet : 1782004 - LETERRIER - Ferme porcine

Dessinateur : PMLD
Réviseur : RR
Format : A4

Système de coordonnées : RGNC91-93
Sources : Geoparc
Production du gouvernement de la Nouvelle-Calédonie et
de l'Observatoire de l'environnement (OEL)

27/06/2018



1.3.5. Le milieu humain

La commune de Bourail se situe à 162 km au nord de la capitale Nouméa.

Après une croissance significative de la population dans la commune entre 1983 et 1989, la hausse de la démographie s'est affaiblie entre 1996 et 2009, période durant laquelle l'augmentation moyenne de la population n'était que de 1,05% (source : recensement ISEE, 2009). Au cours des vingt dernières années, l'espace résidentiel a plus que doublé, et le périmètre urbain presque triplé.

Six tribus sont recensées sur la commune. Quatre d'entre elles se trouvent au nord (Azareu, Bouirou, Ny et Pothé), une dans la vallée de la Boghen (Oua-Oué) et une à proximité du littoral (Gouaro). Les tribus représentent un peu plus de 20% de la population totale de la Commune.

Bourail reste à ce jour la plus importante commune rurale de la Grande Terre avec une population estimée par la mairie à plus de 5750 habitants.

Près de 50% de sa superficie totale est consacrée aux activités agricoles, Bourail étant la commune de la Province Sud possédant le plus grand nombre d'exploitations agricoles (25.7% des exploitations de la Province Sud). L'élevage constitue également l'une des principales activités économiques de la commune.

Au niveau touristique, l'essentiel des activités se situe dans la zone côtière de Bourail, le long du littoral. La plage de Poé constitue notamment l'un des principaux lieux touristiques de Nouvelle-Calédonie. Son lagon est inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO. Diverses activités nautiques s'y sont développées : canoë, kayak, kitesurf, surf, planche à voile, etc.

On notera que le Gîte du Cap représente le seul hébergement touristique du secteur, localisé à environ 7,5 km en voiture au sud-ouest de la ferme.

Les habitations les plus proches sont la propriété familiale Leterrier à 281 m et une propriété privée à 880 m au nord-ouest.

La plupart des équipements (administratifs, services publics, scolaires, sanitaires, socioculturels, communautaires, commerciaux et sportifs et de loisirs) sont regroupés au niveau du centre urbain de la commune.

2. PRESENTATION DU PROJET ET DE SES EFFETS PREVISIBLES SUR L'ENVIRONNEMENT

La régularisation de l'exploitation existante permet aux frères LETERRIER de continuer à investir pour améliorer leur projet. Le schéma de production existant ne change pas vraiment.

Le total d'animaux équivalents présents sur l'exploitation est de 1 000 (à comparer avec les 896 depuis 2014). L'objectif est de régulariser la demande d'exploitation de l'élevage pour la capacité maximale de la ferme, soit un nombre total d'animaux équivalents de 1 682.

2.1.1. Impact sur les ressources en eau et le sol

Le risque majeur est la pollution des eaux souterraines par infiltration. Les principaux facteurs de risque sont le stockage et l'épandage des déjections, la fertilisation organique et la gestion des déchets et cadavres d'animaux.

Dans ce chapitre, ce sont les impacts chroniques qui sont traités, relevant des pratiques quotidiennes ou régulières sur l'exploitation. Les risques liés à des accidents ou incidents (dysfonctionnement de l'exploitation : débordement de fosse par exemple) sont traités dans l'étude de danger.

2.1.2. Le déversement de lisier.

Le lisier sera stocké dans la fosse à lisier existante (capacité de 175 m³), la gestion des pré-fosses de chaque bâtiment, connectées par vannes à la fosse à lisier, constitue une réserve de capacité.

Les capacités de stockage du lisier ont été dimensionnées pour les besoins de l'exploitation, et validées par les visites d'inspection régulière. Le stockage du lisier se fait actuellement en partie dans les fosses caillebotis et en partie dans une fosse à lisier par une pompe de transfert. Toutes ces fosses sont étanches.

2.1.3. Le déversement d'eaux usées

Les eaux usées sont les eaux de nettoyage des bâtiments d'élevage. Celles-ci sont stockées dans la fosse caillebotis sous les porcs.

2.1.4. Le ruissellement et le mélange des eaux pluviales avec des eaux potentiellement souillées.

Toutes les toitures des bâtiments ont été allongées afin d'éviter que l'eau de pluie tombe sur les anciens caniveaux.

Les modes de reprise et de transport des déjections liquides ou solides peuvent aussi être des facteurs de pollution. La collecte et le transport par gravité depuis les pré-fosses vers la fosse à lisier sont configurés pour qu'il n'y ait pas d'égouttures. Le transport se fait via des canalisations en PVC, elles récupèrent également toutes les eaux de lavages des bâtiments.

2.1.5. Gestion et élimination des cadavres

Depuis la visite des services de la Province, les cadavres essentiellement constitués de porcelets à la naissance sont gérés de la manière suivante :

- Les cadavres sont conditionnés dans des bacs en plastique et placés dans un congélateur (300 L) situé derrière le bureau et le bâtiment de stockage du matériel.
- Quand le congélateur est rempli, ils sont emmenés sur la propriété de la SCA Elevage Leterrier, dans une zone non inondable, où le terrain est légèrement pentu, hors des vallées comprenant des forages, à 200 m au moins des habitations, cours d'eau, captages, etc, et à plus de 50 m des bâtiments d'élevage.
- De la chaux est ensuite déposée.



- Un cahier de suivi est mis en place.
- Les cadavres d'animaux morts de plus de 30 kg sont enterrés et recouverts de chaux.

Le volume de déchets carnés est listé par catégorie dans le tableau ci-dessous :

Catégorie animal	Nombre	Poids	Total moyen/an
Nurserie	32	8 – 12 kg	320 kg
PS*	23	12 – 22 kg	391 kg
Engraissement	13	22 – 115 kg	890 kg
Truies	5	250 kg	1 250 kg
Total	73	-	2 851 kg

*PS : Pour les truies enterrées individuellement le jour de la mort

2.1.6. Gestion des stockages de produits potentiellement polluants

Les stockages d'éléments potentiellement polluants peuvent compromettre la qualité des sols et, par ricochet, des eaux, s'il y a des déversements chroniques (égouttures par exemple) ou accidentels. Les produits potentiellement polluants stockés sur le site sont les suivants :

- TH5+ : désinfectant ;
- Kelion : insecticide mouches et insectes divers ;
- Chaux vive : gestion des cadavres ;
- Seofoss : lisier ;
- Raticide ;
- Hydrocarbures : gasoil pour engins et véhicules.

2.1.7. Gestion des autres déchets

L'exploitation porcine ne génère pas de déchet particulièrement toxique et de grandes quantités de déchets (un sac poubelle par semaine destinée à la déchetterie) :

- Les flacons de produits vétérinaires (vaccin, antibiotique...) sont stockés dans un container spécifique et rendu au vétérinaire
- Les emballages vides des produits phytosanitaires de type raticide et désinfectant (EVPP), sont déposés en déchetterie. Auparavant, ils sont entreposés à l'abri de la chaleur et de l'humidité dans le local phytosanitaire.
- Les produits phytosanitaires non utilisables sont stockés dans le local phytosanitaire, à part, et portent la mention « PPNU – à détruire ».

En tout état de cause, aucun déchet ne sera abandonné, ni enfoui. Ainsi, ces déchets ne constituent pas des agents dangereux pour les populations. Ils représentent environ une poubelle de 50 L par mois.

- Le reste des déchets banals fait l'objet d'un tri sélectif : carton, papier, verre, corps creux et déchets ordinaires. Ils sont collectés par le service de ramassage des ordures ménagères.

2.1.8. Risques de pollution lors de l'épandage

Le risque le plus grand se situe lors de l'épandage des effluents, qui peut être source de pollution directe ou diffuse de type bactériologique et physico-chimique (notamment par un apport excessif d'azote) pour les nappes et les cours d'eau.

Une pollution directe est possible par épandage le long des cours d'eau ou dans le cas de liquide sur des surfaces en forte pente.

C'est pourquoi le plan d'épandage permet de limiter la quantité d'azote épandable et précise les surfaces utilisables. Les surfaces et localisations préférentielles d'épandage (cf. partie 3.4) ont été sélectionnées avec l'aide des services de la Province Sud.

En ce qui concerne les risques de pollution directe (arrivée directe des effluents dans les eaux superficielles)

Les épandages ne sont pas faits :

- A proximité des cours d'eau
- Sur des terrains en forte pente

L'objectif des exploitants est d'être le plus autonome possible pour l'amendement des cultures ; aujourd'hui les besoins sont couverts par les effluents.

2.1.9. Impact sur l'eau

L'adduction d'eau n'arrive pas sur ce site. Il n'y a donc pas de contamination possible entre l'eau du forage et l'adduction. L'eau vient du forage situé à 50 m en aval des bâtiments d'élevage.

Le forage est équipé d'un compteur qui est relevé tous les 6 mois, permet de réaliser un suivi des quantités prélevées et ainsi éviter tous dépassements et toutes réductions de la réserve en eau.

2.1.10. Impact sur la faune et la flore

La parcelle du projet ne possède pas de contrainte particulière. Le site est déjà exploité par des bâtiments agricoles (porcherie, silo, stockage, matériel...). Celui-ci ne comporte pas de biotope particulier.

L'amendement des terres est le seul moyen mis en place aujourd'hui, avec du lisier, pour fertiliser les sols.

Les exploitants prêteront une attention particulière à respecter le plan d'épandage sur les zones dédiées, les doses recommandées et les périodes d'épandage.

L'exploitation lutte contre les insectes, principalement les cafards et les rongeurs à l'aide de produits raticides, insecticides. Ces produits peuvent être à l'origine d'intoxication ou de brûlures/irritations s'ils sont ingérés ou en contact avec des parties sensibles du corps (humain ou animal).

2.1.11. Impact sur le milieu humain

L'activité d'élevage peut être à l'origine d'un certain nombre de nuisances pour l'environnement humain :

2.1.12. Impact sur la santé

Les employés sont en contact avec différentes sources de danger pouvant porter atteinte à la santé telle que les zoonoses, les irritations, brûlures et corrosions, lésions liées à l'utilisation de machines mécanisées, le port de charge lourde, etc.

De la même façon, les animaux sont soumis à d'éventuelles zoonoses, lésions etc.

2.1.13. Impact des odeurs :

Pour prévenir les nuisances liées aux odeurs, il faut étudier l'emplacement des bâtiments par rapport aux vents dominants, leurs aménagements intérieurs, choisir judicieusement les lieux de stockage des déjections, les périodes d'épandage et enfouir rapidement les effluents épandus.

L'aspect subjectif de la perception d'une odeur, de sa définition de bonne ou mauvaise odeur, de la concentration tolérable ou non dans l'atmosphère, rend très complexe l'approche des nuisances olfactives.

Dans le cas de la SCA LETERRIER, les bâtiments d'élevage sont dans une zone rurale, peu habitée.

L'émission d'une odeur est liée à la volatilité des composés chimiques qui la composent, à la température et au mouvement de l'air dans le milieu où elle est produite.

En moyenne, les bâtiments sont responsables de 70 % des émissions d'odeurs en élevage, le stockage du lisier sous les animaux étant la principale source d'odeur des bâtiments. Le restant est provoqué par le stockage du lisier en fosse extérieure (20 %) avec des bouffées d'odeurs émises lors du brassage du lisier avant épandage en particulier ; et par les épandages (10 %) durant lesquels la surface de contact entre le lisier et l'air est accentuée.

La ventilation exercée dans les bâtiments de manière naturelle diminue considérablement les odeurs.

Il n'y a pas d'augmentation critique des volumes par rapport à l'existant. Il n'y aura pas de nuisances olfactives.

2.1.14. Impact du bruit

Les nuisances liées aux bruits peuvent avoir plusieurs sources : les animaux, les travaux journaliers, la circulation des véhicules liés aux approvisionnements et aux enlèvements des porcs.

Le bruit est souvent défini comme un ensemble de sons non désirés. Un son est causé par des vibrations d'air qui se propagent de proche en proche sous forme d'une onde acoustique. Un bruit est caractérisé par trois grandeurs physiques mesurables : la pression acoustique (en décibel), la fréquence des vibrations (en hertz) et la durée. Une réglementation provinciale (article 5 de la délibération n°741-2008/APS du 19/09/2008) sur le bruit définit les seuils et les durées admissibles.

L'émergence maximale admissible est de 3dB pour la période 21h-6h à l'exception de la période de chargement et déchargement des animaux. Le niveau sonore en provenance de l'élevage ne doit pas compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou constituer une gêne pour sa tranquillité. A cet effet, son émergence doit rester inférieure aux valeurs données selon la durée d'émission.

Concernant l'alimentation des animaux, les aliments sont transformés sur le site périodiquement pendant des laps de temps courts, limitant ainsi les nuisances sonores. Il n'a pas été constaté de nuisances sonores au cours de l'exploitation actuelle, il n'y aura pas d'augmentation significative avec 1726 eq.

Durée cumulée d'apparition du bruit particulier : T	Emergence maximale admissible en dB(A)
T < 20 minutes	10
20 minutes < ou = à T < 45 minutes	9
45 minutes < ou = à T < 2 heures	7
2 heures < ou = à T < 4 heures	6
T ou = à 4 heures	5

2.1.15. Impact sur la protection des biens et du patrimoine culturel

Dans un périmètre rapproché du site, il n'y a pas de monument classé, ni de site archéologique ou historique.

A proximité d'un éventuel monument, la circulation routière et la fréquentation est susceptible d'augmenter aux abords de l'exploitation. Les possibles gênes olfactives peuvent alors être perçues par cette fréquentation.

3. MOYENS MIS EN ŒUVRE POUR SUPPRIMER, LIMITER OU COMPENSER LES INCONVENIENTS

3.1. Impact sur l'eau

3.1.1. Emplacement et utilisation du forage

Le forage se situe à 50 m des bâtiments d'élevage. L'eau est transportée par des canalisations spécifiques à l'AEP de type PVC (poly de diamètre 63).

Ces canalisations sous les parcs possèdent des vannes, aucune fuite n'a déjà eu lieu pour se répandre dans le sol.

Les porcheries sont sur fosses caillebotis, ou avec des dalles béton et l'étanchéité est maintenue dans tout le dispositif. Il n'y a donc pas de risque de contamination du forage que ce soit par les porcheries, ou la fosse à lisier.

Les besoins en eau sont pour l'alimentation, l'abreuvement des porcs via des bassins, le nettoyage des bâtiments à chaque bande et pour le local sanitaire. Par ailleurs cette eau est destinée à l'alimentation des familles LETERRIER. Un compteur volumétrique permet de suivre les prélèvements et limiter les pertes.

Le lavage des bâtiments se fait au nettoyeur haute pression (limite les quantités d'eau utilisées) après le changement de salle des porcs. Les eaux souillées sont récupérées via les fosses caillebotis et sont donc mélangées avec le lisier puis épandues.

Toute la surface des bâtiments est soit bétonnée soit sur caillebotis, les jus s'écoulent donc dans les fosses caillebotis.

Les fosses caillebotis sont étanches et disposent d'un regard de sécurité. Ainsi aucune infiltration d'eaux souillées ou de lisier en provenance du bâtiment ne peut avoir lieu vers le sous-sol. La qualité des eaux souterraines ne pourra être modifiée par le projet.

3.1.2. Le sol et l'air

Les quantités de matière organique tiennent compte des fournitures du sol et des besoins de la culture grâce à l'expertise des services provinciaux.

L'épandage est réalisé à des périodes autorisées, par temps non pluvieux, et sur des parcelles de faibles pentes et à bonne distance des cours d'eau à proximité.

Pour le lisier, la localisation des sites d'épandage a été choisie à l'abri des vents dominants et des voisins les plus proches, ce qui permet de réduire les nuisances olfactives.

Les produits potentiellement polluants sont stockés sur bac de rétention (gasoil) empêchant les pollutions chroniques (égouttures) et limitant les pollutions accidentelles (fuites).

La ventilation des bâtiments permet de conserver un air sain pour les employés les côtoyant.

3.2. Le milieu humain

3.2.1. Les odeurs

• La ventilation des bâtiments

Dans un bâtiment d'élevage, l'air se charge en vapeur d'eau, en poussières, en odeurs provenant des animaux, du lisier et des aliments.

L'air doit être renouvelé pour des considérations de santé et de bien-être.

Les vents dominants évacuent les odeurs.

L'emplacement de l'élevage porcin en dehors de zones d'habitat dense contribue à réduire les nuisances olfactives susceptibles d'être occasionnées sur le voisinage.

La ventilation est continue et naturelle grâce aux fenêtres mises en place.

• Le Bruit

3.2.1..1. Les animaux

Les porcs, dans de bonnes conditions, sont peu bruyants excepté lorsqu'on les manipule, et à l'heure de l'alimentation. Ce bruit est néanmoins imperceptible de l'extérieur.

3.2.1..2. Les travaux journaliers

Les différentes tâches de l'élevage se font en période diurne.

3.2.1..3. Les approvisionnements et les enlèvements

Le départ des porcs charcutiers se fait toutes les 2 à 4 semaines.

Le départ des truies de réforme se fait également toutes les 4 semaines.

Les mouvements des engins agricoles à proximité des bâtiments et des tiers sont ponctuels :

- Lors des épandages
- Lors des différents travaux liés aux productions végétales de l'exploitation, tout au long de l'année.

Les exploitants veillent au bon entretien et bon état de marche des matériels utilisés.

3.2.1..4. La fabrique d'aliments

Le bâtiment de la fabrique est totalement fermé, ce qui limite le bruit. L'installation n'est pas extrêmement bruyante, seul le broyeur fait du bruit.

Jusqu'à aujourd'hui, aucun voisin ne s'est plaint de l'installation. La fabrique d'aliments fonctionne le jour.

3.3. Rongeurs et insectes

L'exploitation lutte contre les insectes, principalement les cafards et les rongeurs à l'aide de produits raticides, insecticides listés en partie 2.1.6.

3.4. Le plan d'épandage

3.4.1. Introduction

Le présent plan d'épandage est élaboré pour la gestion du lisier généré par la ferme porcine de la SCA LETERRIER.

Il a été réalisé par l'exploitant avec l'assistance de la 3DT de la Province Sud.

L'épandage doit être :

- réalisé lorsque le temps est sec ;
- éloigné des forages et captages d'eau destinés à la consommation humaine ;
- à plus de 200 m de lieux de baignade ;
- à plus de 35 m de cours d'eau ;
- à plus de 500 m de zones d'aquaculture.

Il intègre les parcelles agricoles de la propriété appartenant à la SCA de Nobo dont la référence cadastrale correspond à 5362-068062.

Ce plan d'épandage est matérialisé notamment par :

- la liste des parcelles (ou ilots) mises à disposition par l'exploitation (**ANNEXE 3**) ;
- une carte situant ces ilots ainsi que les cours d'eau, sources, zones de protection de captage et habitations occupées par des tiers ;
- la caractérisation du lisier.

Par ailleurs, un cahier d'épandage est tenu par l'exploitant à la disposition de l'inspecteur des installations classées.

3.4.2. Détermination de la quantité d'effluents produite

La nature et quantité de fertilisants organiques disponibles actuellement sur l'exploitation sont présentées dans le tableau ci-dessous, utilisé à partir du modèle 3DT.

FICHE 2

Nature et quantité de fertilisants organiques disponibles

Catégorie	Nature des effluents	Production d'effluents * (m³/an)	Production d'azote ** (kg/an)	Pour information		Pour information		Mat d'épa
				Production de phosphore ** (kg/an)	Teneur en N total (kg/m³) (a)	Teneur en P ₂ O ₅ total (kg/m³) (a')		
Truies	Lisier	1 325	2 668,0	2 024,0	2,01	1,53	Tonne	
Verrats	Lisier	14	145,0	110,0	10,07	7,64	Tonne	
Cochettes	Lisier	105	237,3	153,3	2,26	1,46	Tonne	

Le volume de lisier produit par la ferme sera donc de 3 260 m³/an. La capacité de la fosse à lisier (sans compter les pré-fosses situées sous certains bâtiments) reste d'environ 175 m³.

Le tableau récapitulatif de plan d'épandage fait état de 18 ilots susceptibles de recevoir les effluents pour une superficie totale de 375 ha (SPE).

Tableau récapitulatif du plan d'épandage

N° de l'ilot	Nom de la parcelle	Exploitant propriétaire ou locataire	Références cadastrales des parcelles	SPE * (ha) (a)	Culture en place	Q
1	Parcelle n°1	SCA DE LA NOBO	Lot n°55 section baie du cap	21,40	Pâturages améliorés (Signal)	
2	Parcelle n°2	SCA DE LA NOBO	Lot n°55 section baie du cap	10,56	Pâturages améliorés (Signal)	
3	Parcelle n°3	SCA DE LA NOBO	Lot n°55 section baie du cap	21,67	Pâturages améliorés (Signal)	
4	Parcelle n°4	SCA DE LA NOBO	Lot n°55 section baie du cap	28,64	Pâturages améliorés (Signal)	
5	Parcelle n°5	SCA DE LA NOBO	Lot n°55 section baie du cap	20,23	Pâturages améliorés (Signal)	
6	Parcelle n°6	SCA DE LA NOBO	Lot n°55 section baie du cap	18,72	Pâturages améliorés (Signal)	
7	Parcelle n°7	SCA DE LA NOBO	Lot n°55 section baie du cap	24,02	Pâturages améliorés (Signal)	
8	Parcelle n°8	SCA DE LA NOBO	Lot n°55 section baie du cap	17,39	Pâturages améliorés (Signal)	
8 bis	Parcelle n°8 bis	SCA DE LA NOBO	Lot n°55 section baie du cap	13,92	Pâturages améliorés (Signal)	
10	Parcelle n°10	SCA DE LA NOBO	Lot n°55 section baie du cap	20,28	Pâturages améliorés	

Les terres allouées à l'épandage du lisier appartiennent exclusivement à la famille LETERRIER, plus particulièrement à la SCA DE LA NOBO. Ces parcelles ne sont pas cultivées et contiennent des pâturages naturels, dont bénéficient les bovins de la SCA DE LA NOBO.

Une convention de mise à disposition de ces terrains aux fins d'épandage existe entre la SCA DE LA NOBO et la SCA LETERRIER.

3.4.3. Cahier d'épandage

Dans l'objectif de bien maîtriser la réalisation des épandages du lisier, un cahier d'épandage, tenu sous la responsabilité de l'exploitant, à la disposition de l'inspection des installations classées, comporte pour chacune des parcelles réceptrices épandues :

- ✧ Les surfaces effectivement épandues ;
- ✧ Les références parcellaires ;
- ✧ Les dates d'épandage et le contexte météorologique correspondant ;
- ✧ La nature des cultures ;
- ✧ Les volumes et la nature de toutes les matières épandues ;
- ✧ Les quantités d'azote global épandues toutes origines confondues ;
- ✧ L'identification des personnes morales ou physiques chargées des opérations d'épandage

Ce cahier d'épandage est renseigné de manière inaltérable à la fin de chacune des journées au cours desquelles des épandages ont été effectués.

Le Plan d'épandage et la localisation des îlots, réalisés avec l'accompagnement de la 3DT sont présentés en **ANNEXE 3**.

3.5. Les conditions de remise en état du site à la fin de l'exploitation

En cas de cessation d'exploitation du site par la SCA LETERRIER, de manière préférentielle, l'exploitant recherchera un repreneur envisageant le même type d'exploitation afin de valoriser le site actuel.

3.5.1. Mise en sécurité du site

La mise en sécurité du site portera sur l'élimination des consommables, des déchets et des produits dangereux du site.

- Les consommables reposeraient principalement sur les animaux, l'aliment et les produits sanitaires. Les porcs seront évacués selon la filière de reprise usuelle en fin de bande. Les éventuels restes de compléments alimentaires seraient repris par le fournisseur. Les produits sanitaires non utilisés seraient repris par le fournisseur.
- Les déchets et produits dangereux à éliminer en cas de cessation d'activité reposeraient sur le lisier, la cuve de gazole et les eaux usées. Le lisier serait épandu suivant le plan d'épandage. La cuve de gazole serait dégazée puis inertée par le propriétaire de celle-ci. Les eaux usées collectées dans la fosse seraient pompées par l'exploitant et gérées suivant le plan d'épandage.

Dans le cas de la cessation définitive de l'activité, plusieurs mesures d'accompagnement seront mises en place afin de gérer les bâtiments et les matériels présents sur le site :

• Les matériels

L'ensemble des matériels serait démonté en vue d'être valorisé sur le marché de l'occasion. Ces dispositions concerneraient :

- Les silos,
- Le matériel de distribution de l'alimentation et de l'abreuvement,
- la fosse à lisier.

• Les bâtiments

Les bâtiments, selon l'usage futur envisagé, pourraient être démolis ou laissés en place, vides de leur matériel.

Dans le cas d'une reprise du site pour une activité similaire ou pour une autre activité sous bâtiment, ce dernier serait laissé en place.

3.5.2. Surveillance des effets sur l'environnement

L'arrêt de l'exploitation et l'élimination des déchets et consommables sur le site supprimera définitivement les sources de nuisances pour le voisinage reposant essentiellement sur les émissions atmosphériques : gaz, odeurs, poussières.

Par sa conception, les sols sous-jacents aux bâtiments n'auront pas été impactés par la présence des produits dangereux, tout risque d'infiltration dans le sol ayant été prévenu. Le sol du site serait donc directement réutilisable sans traitement particulier préalable, dans le respect des règles d'urbanisme applicables.

ETUDE DES DANGERS

Cette étude expose les dangers que peuvent représenter les installations en cas d'accident, en décrivant les accidents susceptibles d'intervenir, que leur cause soit interne, externe et leurs conséquences.

En **ANNEXE 4**, sont présentés le rapport récent de la visite effectuée par VERITAS sur les installations électriques et le plan incendie réalisé par CLPI.

L'étude de dangers a pour but de caractériser, analyser, évaluer, prévenir et réduire les risques liés à une installation et s'articule autour des éléments principaux suivants :

- L'identification des potentiels de dangers à l'intérieur et à l'extérieur du site étudié, en situation d'exploitation normale ou dégradée ;
- L'identification des risques générés par les installations ;
- L'évaluation des effets d'accidents majeurs ;
- La justification des mesures de maîtrise des risques, visant à diminuer la probabilité d'occurrence des accidents et/ou réduire leurs conséquences sur l'environnement, tout en restant techniquement réalisables et économiquement acceptables.

Le tout, afin d'apporter les informations permettant à l'exploitant :

- De définir ses propres moyens de secours en cas de situation d'urgence, ainsi que leur organisation ;
- D'informer les salariés et les intervenants des risques encourus.

Ces deux points impliquent de prendre en compte les scénarios correspondants aux cas les plus majorants en termes d'effets sur l'environnement interne et externe à l'exploitation, leur probabilité d'occurrence étant estimée au regard des mesures de prévention et/ou de détection proposées par l'exploitant.

En raison de l'activité d'élevage, le périmètre de l'étude de dangers se limitera au site lui-même, ainsi qu'aux tiers les plus proches.

4. IDENTIFICATION DES POTENTIELS DE DANGER

4.1. Définition du potentiel de danger

Les définitions données ci-dessous sont extraites de la *circulaire du 10/05/10 récapitulant les règles méthodologiques applicables aux études de dangers, à l'appréciation de la démarche de réduction du risque à la source et aux plans de prévention des risques technologiques (PPRT) dans les installations classées en application de la loi du 30 juillet 2003*.

4.1.1. Le danger : définition

Cette notion définit une propriété intrinsèque à une substance, à un système technique, à une disposition, à un organisme, etc... de nature à entraîner un dommage sur un « élément vulnérable ».

Sont ainsi rattachées à la notion de « danger », les notions d'inflammabilité ou d'explosivité, de toxicité, de caractère infectieux, inhérentes à un produit et qui caractérisent le danger.

4.1.2. Potentiel de dangers : définition

Système (naturel ou créé par l'homme) ou disposition adoptée et comportant un (ou plusieurs) « dangers ».

Dans le domaine des risques technologiques, un « potentiel de dangers » correspond à un ensemble technique nécessaire au fonctionnement du processus envisagé.

Exemple : Un réservoir de liquide inflammable est porteur du danger lié à l'inflammabilité du produit contenu...

4.1.3. Risque : définition

La norme ISO/CEI 73 définit le risque comme étant la « combinaison de la probabilité d'un événement et de ses conséquences ».

Le risque est la possibilité de survenance d'un dommage résultant d'une exposition aux effets d'un phénomène dangereux. Le risque est, pour un accident donné, la combinaison de la probabilité d'occurrence d'un événement redouté/final considéré (incident ou accident) et la gravité de ses conséquences sur des éléments vulnérables.

Le risque peut être décomposé selon les différentes combinaisons de ses trois composantes que sont l'intensité, la vulnérabilité et la probabilité (la cinétique n'étant pas indépendante de ces trois paramètres) :

- Intensité * Vulnérabilité = Gravité des dommages ou conséquences ;
- Intensité * Probabilité = Aléa ;
- Risque = Intensité * Probabilité * Vulnérabilité = Aléa * Vulnérabilité = Conséquences * Probabilité.

4.2. Méthodologie générale

Le but de cette partie est de présenter les risques internes et externes aux installations du site étudié, afin d'identifier les potentiels de dangers. L'identification de ces potentiels de dangers permettra de déterminer les événements redoutés, qui seront étudiés dans l'analyse des risques. L'étude de la réduction des potentiels de dangers pourra ensuite être réalisée.

L'identification des potentiels de dangers se déroule selon les étapes suivantes :

- En premier lieu, il s'agit de détecter les causes d'accidents sur les installations, liées à leur environnement extérieur, que cet environnement soit naturel, humain, ou agricole. C'est l'objet du chapitre intitulé « Identification des risques liés à l'environnement du site ». Sont ainsi étudiés : les risques liés aux inondations, à la sécheresse, aux tempêtes... ;

- En second lieu, on s'intéresse aux risques liés aux produits chimiques utilisés dans les installations du projet. En plus de l'étude des caractéristiques intrinsèques de dangerosité des produits, l'objectif de ce paragraphe est aussi de décrire les conditions dans lesquelles les substances à l'état isolé ou en mélange avec d'autres peuvent conduire à des accidents. C'est le rôle du paragraphe « Identification des risques liés aux produits » ;
- En troisième lieu, on s'intéressera aux équipements et aux installations du site. Sont également identifiés les risques générés par la perte des utilités (eau, électricité, air, gaz...), par les opérations d'approvisionnement (transferts de produits, livraisons par camion, chargement/déchargement des animaux...), par les équipements, les installations et les méthodes de travail sur le site. Ces éléments seront repris dans le paragraphe « Identification des risques liés au fonctionnement du site » ;
- En quatrième lieu, nous nous intéresserons aux risques sanitaires (zoonoses...) liés à la présence d'animaux sur le site. C'est le but du paragraphe « Etude du Risque Sanitaire » ;
- Enfin, la recherche d'accidents à partir des banques de données fournissant des comptes-rendus d'accidents est réalisée, afin d'identifier les circonstances dans lesquelles ces accidents sont survenus. Ceci sera abordé dans le paragraphe « Etude de l'accidentologie ».

4.3. Identification des potentiels de danger liés à l'environnement du site

4.3.1. Risques liés à la malveillance

L'élevage de la SCA LETERRIER est situé à environ 500 mètres au Sud-Ouest de la route territoriale (RT1), permettant l'accès au site via une piste.

Le site est entièrement clôturé, et surveillé la grande majorité du temps, les exploitants habitant à proximité. Les bâtiments d'élevage porcins sont fermés pour éviter les intrusions et les risques de malveillance.

4.3.2. Risques liés au trafic extérieur et à la circulation interne

La route territoriale (RT1) ne dessert pas directement l'exploitation et en est relativement éloignée. Un chemin peu fréquenté permet d'accéder au site. Cette piste est éloignée de quelques mètres des bâtiments du site.

Les zones de roulement sont bien identifiées, et la disponibilité de l'espace favorise les manœuvres des camions lors des livraisons et enlèvements.

Il est important de préciser que seuls l'exploitant et certaines personnes spécifiques (vétérinaires, techniciens, livreurs...), sont autorisés à entrer et à circuler au sein du site.

4.3.3. Identification des potentiels de danger relatifs aux produits

L'objectif de cette partie est de présenter les risques liés à la nature chimique des produits présents sur le site étudié. Cette analyse est fondée sur les fiches de données de sécurité des produits (**ANNEXE 5**).

Le stockage d'aliments de bétail et de gazole participe aux risques d'incendie et d'explosion.

Les produits chimiques utilisés sur le site de la SCA LETERRIER sont les suivants :

- TH5+ : désinfectant ;
- Kelion : insecticide mouches et insectes divers ;
- Chaux vive : gestion des cadavres ;
- Seofoss : lisier ;
- Raticide.

4.4. Identification des potentiels de danger liés au fonctionnement du site

4.4.1. Risques liés aux opérations de transfert/approvisionnement

Les opérations, telles que les livraisons d'aliments, le départ des animaux en fin de bande, la gestion des effluents... sont assurées par camions, et tracteurs.

Les principaux risques engendrés par ces opérations sont les suivants :

- Collision entre véhicules et entre véhicules et équipements/installations ;
- Chute de chargement ;
- Fuite de chargement ;
- Collision avec une personne...

4.4.2. Risques liés aux utilités

L'élevage est alimenté en eau et en électricité. Toutes ces utilités sont nécessaires au bon fonctionnement des installations. En cas de panne ou de manquement de ces utilités, l'exploitation peut être pénalisée. Les paragraphes qui suivent étudient les risques inhérents aux utilités et à ces problèmes de manque ou de panne.

Aucune flamme directe n'est utilisée sur le site d'exploitation.

4.4.3. Risques liés à l'eau

L'alimentation en eau du site de production est effectuée via un forage privé situé à une cinquantaine de mètres des bâtiments d'élevage, permettant l'alimentation en eau des porcs. Ce forage est équipé d'un clapet anti-retour.

La tête de forage est protégée des ruissellements par la maçonnerie mise en place autour, et la cimentation de la partie annulaire supérieure du tubage.

Il n'existe aucun lien entre l'eau du forage et le réseau communal, évitant tout risque de pollutions.

4.4.4. Risque électrique

L'électricité est extrêmement importante dans un site de production comme celui-ci. En effet l'électricité permet de faire fonctionner les bâtiments, les chaînes automatiques d'abreuvement et d'alimentation des animaux, ainsi que l'éclairage et la pompe du forage pour prélever l'eau.

Les installations électriques sont susceptibles de déclencher un incendie en cas de court-circuit ou de dysfonctionnement de l'installation. Un risque d'électrisation ou d'électrocution est aussi encourus par les travailleurs et les animaux, en cas de défaut ou d'accident.

La porcherie est équipée d'un groupe électrogène de secours qui se met automatiquement en marche, en cas de coupure électrique.

L'installation électrique des bâtiments existants a été vérifiée par un professionnel (Veritas) en 2020. Elle est conforme à la réglementation en vigueur.

La modernisation électrique des bâtiments a également été réalisée par un artisan professionnel et conforme à la même réglementation.

Elle se composera d'une armoire électrique étanche avec coupure générale, d'un tableau pour triphasé, d'un parafoudre, d'une protection générale et d'une protection par ligne avec des disjoncteurs haute sensibilité.

Une prise de terre existe déjà. Celle-ci a été mise en place dans les règles de l'art par un électricien.

4.4.5. Risque incendie

C'est le risque primordial dans une exploitation d'élevage. Les facteurs aggravants sont le mauvais entretien des installations électriques et des produits inflammables.

La problématique incendie est différente selon le type d'élevage, du fait de la mise en œuvre d'installations et de procédés différents. En ce qui concerne les élevages de volailles et de porcs, le risque incendie peut provenir de :

- Une logique de production de type « industrielle » ;
- Un grand nombre d'animaux concentrés sur peu d'espaces en bâtiments fermés ;
- Une utilisation importante d'énergie et de machinerie : chauffage, ventilation, alimentation, etc ;
- Une conception et un aménagement des bâtiments intégrant certaines exigences en matière de luminosité, chauffage, renouvellement d'air, etc. ;
- Un empoussièrément important.

4.4.6. Risque intempéries

Des phénomènes météorologiques (cyclone, foudre, inondation) peuvent menacer l'exploitation et par conséquent se répercuter sur l'environnement. La foudre peut également être responsable de coupure d'électricité ou mettre hors service les machines en état de marche. Elle peut aussi, plus rarement, être responsable d'incendie.

L'exploitation n'est pas dotée d'installations spécifiques contre les intempéries, mais est dotée de nombreux équipements sur l'ensemble du site pour la lutte contre les incendies.

4.4.7. Les facteurs de risque et moyens d'intervention

L'installation électrique est rénovée en 2019, par CPLI. Ces installations sont régulièrement entretenues de façon à éviter tout dysfonctionnement pouvant déclencher un incendie. Une vérification a lieu tous les ans.

Les exploitants interdisent de fumer dans les bâtiments.

Les travaux d'entretien se font pendant le vide sanitaire, en l'absence des animaux ou toute autre substance risquant de déclencher un incendie. Les moyens de lutte dans l'élevage sont (7 extincteurs au total répartis sur le site):

- 5 extincteurs 6L à poudre
- 2 extincteurs 9L à poudre ABC
- Les citernes d'alimentation (50 000 L) qui peuvent être bypassées grâce à des embouts à usage rapide. Celles-ci sont en tout temps remplies à leur pleine capacité.

Ces moyens de lutte apparaissent sur le plan réglementaire en page 18 et en **ANNEXE 4**.

Le site est accessible par la route.

Un plan de lutte contre l'incendie est réalisé.

Un poste téléphonique se situe dans le bureau. Les coordonnées des services de secours sont affichées.

De plus, les exploitants et salariés disposent de téléphones portables.

Des contrôles sont effectués sur les extincteurs et les circuits électriques.

4.4.8. Le stockage des produits dangereux

4.4.8.1. Les hydrocarbures



La cuve à gazole pour les engins agricoles et le groupe électrogène ont un bac de rétention.

Le bac de rétention de la cuve à gasoil mesure 4,1 m x 2,5 m 60 cm de profondeur soit 6,15 m³.

Lorsque la cuve de rétention est pleine, une entreprise spécialisée (type Velayoudon) vient évacuer les matières vers un centre de traitement.

4.4.8.2. Les produits phytosanitaires et vétérinaires

Les produits phytosanitaires (pesticides, raticides, désinfectants) sont stockés dans une armoire fermée à clé et conforme à la réglementation dans l'attente d'être repris par les vétérinaires.

Les produits vétérinaires sont stockés dans le local technique.

Tous les produits de désinfection, de nettoyage et lutte contre les nuisibles sont stockés dans les locaux techniques dans leur emballage d'origine.

Les cadavres d'animaux (essentiellement des porcelets morts nés ou écrasés) sont stockés dans un congélateur à l'extérieur du bâtiment de stockage du matériel derrière le bureau puis enfouis dans un site approprié avec de la chaux.

4.4.8.3. Risque de débordement ou déversement accidentel des effluents liquides

Le déversement accidentel de substrat ou de lisier peut avoir, entre autres, pour conséquence une pollution accidentelle à l'azote et/ou microbienne, pouvant générer des dégradations durables pour le milieu.

Pour prévenir tout risque de débordement, une inspection visuelle est réalisée toutes les semaines et après chaque épisode très pluvieux, afin de vérifier l'étanchéité des pré-fosses et des fosses via les regards.

Tous ces équipements sont régulièrement vérifiés pour s'assurer de leur bon fonctionnement dans le cadre de la surveillance globale de l'installation.

Si toutefois une fosse venait à déborder ou se fissurer, du lisier serait répandu au sol sur les zones voisines des fosses puis se trouverait collecté par la topographie du site.

Cela ne s'est jamais produit depuis le démarrage de l'exploitation.

4.4.8.4. Risque lors de l'épandage

Le risque le plus grand se situe lors de l'épandage des effluents, qui peut être source de pollution directe ou diffuse de type bactériologique et physico-chimique pour les nappes et les cours d'eau.

Il concerne plus particulièrement un risque chronique. Une pollution directe est possible par épandage le long des cours d'eau ou dans le cas de liquide sur des surfaces en forte pente.

Les risques sanitaires et environnementaux apparaissent en cas de surdosage, de répartition irrégulière sur la parcelle, de teneur élevée dans les produits épandus ou de mauvaises périodes d'épandage par rapport aux conditions climatiques ou culturales.

La gestion de l'azote est difficile pour tout produit organique. En effet, l'azote ne se trouve pas uniquement sous forme minérale directement et rapidement assimilable par la plante, mais aussi sous forme organique transformé plus ou moins rapidement en azote minéral.

Après une fertilisation azotée inadaptée (surfertilisation, mauvaise répartition, forte pluie après l'épandage, etc.), la plante risque de ne pas absorber tout l'azote apporté. Les nitrates présents dans le sol peuvent alors être immobilisés sous forme organique par la micro-faune du sol ou être perdus, par lixiviation et ruissellement, se retrouvant ainsi dans les nappes phréatiques ou dans les eaux superficielles.

Ce qui n'est pas le cas, les surfaces et localisations préférentielles d'épandage (**ANNEXE 3**) ont été sélectionnées avec l'aide des services de la Province.

En ce qui concerne les risques de pollution directe (arrivée directe des effluents dans les eaux superficielles).

Dans les zones vulnérables, certains points sont à respecter :

- Plan prévisionnel de fumure azotée,
- Cahier d'enregistrement des pratiques d'épandages à jour,
- Respect du plafond annuel de 170 kg d'azote organique épandus par hectare de surface épandable,
- Respect des périodes pendant lesquelles l'épandage est interdit ou déconseillé,
- Respect des conditions d'épandage (distance aux points d'eau par exemple),
- Capacité de stockage des effluents suffisante avec des installations étanches.

Ainsi les épandages ne sont pas faits :

- A proximité des cours d'eau,
- Sur des terrains en forte pente.

L'objectif des exploitants est d'être le plus autonome possible pour l'amendement des cultures ; aujourd'hui les besoins sont couverts par les effluents.

5. ETUDE DE L'ACCIDENTOLOGIE

Afin de compléter la partie relative aux potentiels de dangers, une recherche a été menée dans les bases de données recensant les accidents dans les installations similaires à l'élevage porcin de la SCA LETERRIER.

Cette recherche permet de compléter les potentiels de dangers, mais aussi d'intégrer les résultats à l'analyse des risques sur l'exploitation, limitant ainsi la survenue d'accidents similaires. L'accidentologie est en effet destinée à s'assurer que les causes d'un accident passé sont bien prises en considération dans les élevages.

5.1. Méthodologie

La recherche de l'accidentologie se fait à partir de la base ARIA, disponible sur www.aria.developpement-durable.gouv.fr.

Les premiers éléments de travail sont issus du rapport réalisé en 2010 par l'Assemblée Permanente des Chambres d'Agriculture (APCA) : Accidents et incidents dans les activités d'élevage - Etat des lieux et éléments de retour d'expérience.

5.2. Caractéristiques générales des accidents en élevage

Les éléments suivants proviennent du rapport de l'APCA (2010) basé sur la liste d'événements recensés par le Bureau d'Analyse des Risques et Pollutions Industriels (BARPI).

2 686 événements, recensés sur des élevages ICPE de porcs, volailles, bovins, lapins et gibiers à plume, de 1992 à 2009, y ont été analysés.

5.2.1. Types d'accidents et incidents

Les accidents et incidents survenus dans les élevages sont répartis comme suit :

- 85 % d'incendies ;
- 16 % de rejets de matières dangereuses ou polluantes ;
- 1,2 % d'explosions ;
- 1 % d'événements de typologies différentes (asphyxie d'animaux, accidents de personnes mortels ou blessures, inondations...).

5.2.2. Problématique incendie

La problématique incendie est différente selon le type d'élevage, du fait de la mise en œuvre d'installations et de procédés différents.

En ce qui concerne les élevages de volailles et de porcs, le risque incendie peut provenir de :

- Une logique de production de type « industrielle » ;
- Un grand nombre d'animaux concentrés sur peu d'espaces en bâtiments fermés ;
- Une utilisation importante d'énergie et de machinerie : chauffage, ventilation, alimentation, etc ;
- Une conception et un aménagement des bâtiments intégrant certaines exigences en matière de luminosité, chauffage, renouvellement d'air, etc. ;
- Un empoussièrement important.

5.2.3. Conséquences des accidents

Les conséquences des accidents dans des structures d'élevage peuvent être graves :

- 48 accidents mortels et 23 autres faisant des blessés graves sur les 2 686 évènements, alors que peu de personnes travaillent dans les exploitations agricoles ;
- Les bâtiments des exploitations sont encore souvent dans les villages, provoquant des dommages matériels externes en cas d'incendie ;
 - o Les dommages matériels internes sont lourds et remettent en cause la pérennité de l'exploitation : o Perte du cheptel ;
 - o Destruction des bâtiments et outils de production...

Par ailleurs, le constat est fait que les éleveurs ne semblent pas informer systématiquement l'inspection des installations classées de la survenue d'accidents ou d'incidents (7 % seulement). Les causes des sinistres sont difficilement analysables.

5.2.4. Causes des accidents en élevage

Pour étudier les causes des accidents, une analyse plus fine a été réalisée, en prenant un échantillon aléatoire de 10 % des 2 686 évènements. Les causes ou anomalies à l'origine de l'accident ou de l'incident ne sont indiquées que dans 13 % de ces cas.

Parmi ces cas, ont été recensées :

- Anomalies de conception : 11 % ;
- Anomalies de maintenance : 11 % ;
- Anomalies d'exploitation : 20 % ;
- Anomalies externes (malveillance, foudre, ...) : 11 % ;
- Défaillances matérielles : 51 % ;
- Défaillances humaines : 20 % ;
- Défaillances organisationnelles : 25 %.

Les installations en cause dans ces accidents ou suspectées de l'être sont :

- Cuve de gazole : 20 % ;
- Système de chauffage : 20 % ;
- Fosse à lisier ou équipement similaire : 20 % ;
- Ventilation : 3 % ;
- Chaudière : 3 % ;
- Cuve de produits phytosanitaires ou d'engrais : 9 % ;
- Fermentation de foin/fourrage : 6 %.

5.2.5. Recherche d'accidents concernant des élevages de porcins

La recherche d'accidents sur la base ARIA a été effectuée pour les élevages de porcins, sur les cinq dernières années (début 2013 à mai 2018).

La typologie des accidents survenus dans de tels élevages est la suivante :

- 73 % d'incendies (35 cas) ;
- 19 % de rejets de matières dangereuses ou polluantes (9 cas) ;
- 4 % de chutes de porcs dans la fosse à lisier (2 cas) ;
- 2 % d'évanouissement de personnes (2 cas).

L'origine probable de ces accidents a été indiquée dans 56 % des cas recensés.

La problématique incendie est la cause de la grande majorité des accidents survenus en élevages porcins.

L'origine des incendies est principalement liée à des défaillances électriques (7 cas).

La défaillance de matériel (néons), la piste criminelle (1 cas), une étincelle (1 cas), et un départ de feu depuis du fourrage (1 cas) ont également été recensés comme éléments déclencheurs d'incendie sur des sites d'élevage.

5.2.6. Les accidents mortels

5.2.6.1. Principales causes

Les accidents faisant des victimes ou des blessés graves ont été recensés parmi l'échantillon de 268 événements de l'étude de l'APCA sur les élevages. Ils sont au nombre de 71 accidents.

Les causes et circonstances identifiées le plus souvent sont :

- Personnes prises dans l'explosion ou l'incendie d'un bâtiment ou d'un stockage ;
- Enfants jouant dans les balles de foin ou stocks de fourrage ;
- Chutes dans la fosse à lisier ;
- Etouffement suite à une chute dans un silo d'aliments ;
- Chutes de balles de paille ou effondrement de bâtiment ou d'équipement sur des personnes, parfois suite à un incendie ;
- Asphyxie par des gaz de fermentation ou du monoxyde de carbone généré notamment par une mauvaise combustion du gaz des systèmes de chauffage des bâtiments ;
- Personnes tuées par des machines agricoles ;
- Electrocutation ;
- Intoxication suite à un déversement massif d'ammoniac anhydre agricole.

5.2.6.2. Retour d'expériences

Sont abordées ici les causes des accidents graves ayant fait des victimes, et les mesures à mettre en place pour les éviter.

Le retour d'expérience des autres types d'accidents a été pris en compte dans les éléments mis en œuvre pour limiter les risques.

Tableau 1: Retour d'expériences en accidentologie

Causes et circonstances d'accidents faisant des victimes	Mesures et/ou conceptions permettant d'éviter ce type d'accident
Personnes prises dans l'explosion ou l'incendie d'un bâtiment ou d'un stockage	Un plan d'évacuation du site et des bâtiments sera mis en place et affiché. L'accès au site d'exploitation est réglementé par le gérant : une personne étrangère à l'exploitation ne doit pas pénétrer sur l'élevage sans y être invitée. Des extincteurs sont présents dans les bâtiments du site et à proximité des installations à risque (groupe électrogène, GNR, armoires électriques...).
Enfants jouant dans les balles de foin ou stocks de fourrage	Aucun stock de foin ou de fourrage n'est présent sur site.
Chutes dans la fosse à lisier	Les pré-fosses et fosses sont sous les bâtiments ou sont couvertes. La fosse à lisier est entourée par une clôture de sécurité.
Etouffement suite à une chute dans un silo d'aliments	Les silos d'aliments sont ravitaillés directement par les camions, sans intervention humaine. Cette conception évite toute chute. Ils sont nettoyés depuis l'extérieur, par un nettoyeur haute pression.
Chutes de balles de paille ou effondrement de bâtiment ou d'équipement sur des personnes, parfois suite à un incendie	Aucun stockage de paille n'est réalisé sur l'exploitation. Un plan d'évacuation sera mis en place et affiché. En cas d'incendie des bâtiments, le site sera sécurisé afin d'éviter tout accident lié à la fragilisation des bâtiments qui en résulterait.
Asphyxie par des gaz de fermentation ou du monoxyde de carbone généré notamment par une mauvaise combustion du gaz des systèmes de chauffage des bâtiments	Le chauffage des bâtiments d'élevage porcins (maternité et post-sevrage) est réalisé par des lampes infrarouges, régulièrement vérifiées et entretenues. Les bâtiments sont correctement aérés et ventilés empêchant l'accumulation du monoxyde de carbone et d'autres gaz toxiques.
Personnes tuées par des machines agricoles	La circulation est maîtrisée sur le site. Un plan de circulation sera affiché. Le site est éclairé dès la tombée de la nuit. Les personnes se servant des machines connaissent et appliquent les consignes de sécurité.
Electrocution	Les travaux d'électrification sont faits suivant la norme NFC 15100. Un disjoncteur différentiel est placé en tête des installations. La sélectivité des circuits, les protections contre les courants de défauts, les contacts directs, les surtensions... permettent de sécuriser les installations. Le réseau électrique est souterrain sur le site d'exploitation. Les installations font l'objet d'un contrôle technique par une société de contrôle avant mise en fonctionnement et sont vérifiées tous les 1 ou 2 ans conformément à la législation.
Intoxication suite à un déversement massif d'ammoniac anhydre agricole	Aucun stockage d'ammoniac anhydre agricole n'est présent sur le site.

5.3. Cas à part d'un évènement redouté : l'incendie

Les chapitres précédents, et notamment les résultats de l'accidentologie, mettent en avant un évènement redouté : l'incendie (principale cause d'accident en élevage).

Les paragraphes suivants permettent de mieux appréhender le risque de propagation du feu et les moyens mis en place pour en limiter les effets.

5.4. Les causes et effets d'un incendie

Les origines d'un départ de feu peuvent être multiples au sein d'une exploitation agricole :

- Matériaux isolants combustibles ;
- Groupe électrogène ;
- Distribution électrique ;
- Installation électrique ;
- Système de chauffage (canons à air chaud à gaz) ;
- Déchets inflammables (papier, carton, plastiques, bâches...) ;
- Opérations par points chauds (soudage, tronçonnage...) ;
- Stockage de paille.

Les effets directs d'un incendie sont les suivants : destruction du bâtiment, de son contenu et de l'environnement proche (moins de 10 mètres du bâtiment concerné).

Les effets indirects sont la pollution de l'air par les fumées, la pollution du milieu en cas d'écoulement de produits libérés par l'incendie, la propagation de l'incendie aux bâtiments voisins ou équipements, l'asphyxie et la mort des animaux présents dans les bâtiments.

5.5. Les causes et effets d'une explosion

L'origine du risque d'explosion dans un site d'élevage provient des stockages de carburant.

L'effet direct d'une explosion d'un stockage de carburant est la destruction complète ou partielle des bâtiments adjacents.

Les effets indirects de cette explosion sont l'incendie, les blessures et les dégâts liés aux projectiles.

Le risque de survenue d'une explosion d'un stockage de carburant au sein de l'exploitation est un événement très improbable, étant donné que les cuves de stockage répondent aux normes de sécurité et que les quantités stockées sont limitées (5 000 litres). Celles-ci sont stockées sur des bacs de rétention.

5.5.1. Risques à effets domino

Un effet domino peut être défini comme l'action d'un premier phénomène dangereux capable de générer un second accident sur la même installation, dont les effets seraient plus « graves » que ceux de l'accident premier.

Le mélange inflammable se compose d'un combustible et d'un comburant. Différents types de combustibles sont présents sur une exploitation agricole, notamment les stockages de produits, de céréales.

Le comburant peut provenir de différentes sources. Les paragraphes 3.3, 3.4 et 3.5 et déterminent les différentes sources de dangers, pouvant être à l'origine d'un incendie sur le site d'exploitation.

Une étude, basée sur la « Méthode pour l'évaluation et la prévention des risques accidentels – Feux de nappe » réalisée par l'INERIS, a été effectuée pour un « Scénario incendie ».

D'après cette étude, l'intensité des effets de l'incendie s'apprécie en flux thermique. **Le seuil des effets domino est estimé à un flux thermique de 8 kW/m².**

Les distances atteintes par des flux thermiques sont mises en évidence. **Pour un flux thermique de 8 kW, la distance atteinte est de 5,1 m.**

5.6. Analyse préliminaire des risques du site de production

5.6.1. Méthode d'analyse des risques

5.6.1.1. Objectif de l'analyse

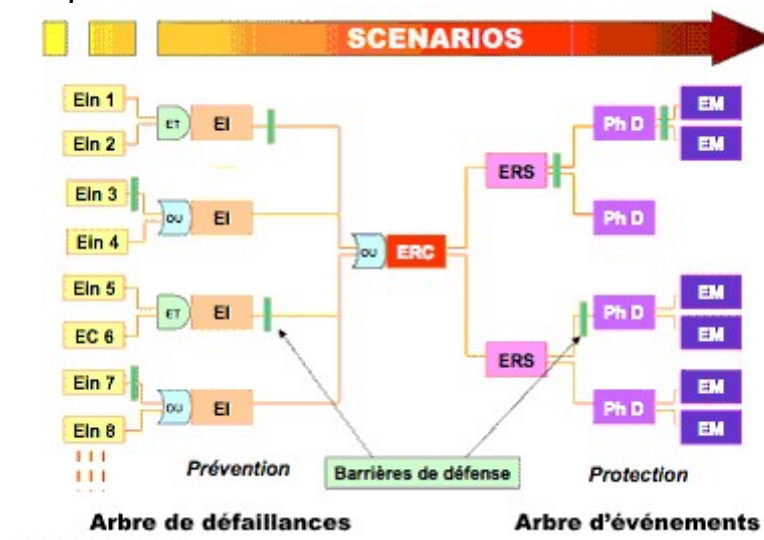
L'objectif de cette analyse est de vérifier la maîtrise des risques dans les installations du site en projet.

Elle consiste à étudier systématiquement les scénarios pouvant nuire au site de production. Elle recherche ensuite leurs causes et identifie les dispositions préventives qui y sont associées. Enfin, elle passe en revue les conséquences attendues, notamment pour les cibles sensibles, et identifie les dispositions pour la maîtrise des conséquences.

5.6.1.2. Principe

La méthode d'analyse utilisée dans le cadre du projet est une méthode type « nœud papillon » qui peut être illustrée par le diagramme suivant :

Figure 1: Représentation de scénarios d'accidents selon le modèle du nœud papillon



Avec :

- **EIn** : Evènement indésirable. Dérive ou défaillance sortant du cadre des conditions d'exploitation usuelles définies ;
- **EC** : Evènement courant. Evènement admis survenant de façon récurrente dans la vie d'une installation ;
- **EI** : Evènement initiateur. Cause directe d'une perte de confinement ou d'intégrité physique ;
- **ERC** : Evènement redouté central. Perte de confinement sur un équipement dangereux ou perte d'intégrité physique d'une substance dangereuse ;
- **ERS** : Evènement redouté secondaire. Conséquence directe de l'évènement redouté central, l'évènement redouté secondaire caractérise le terme source de l'accident ;
- **Ph D** : Phénomènes dangereux. Phénomène physique pouvant engendrer des dommages majeurs ;
- **EM** : Effets majeurs. Dommages occasionnés au niveau des cibles (personnes, environnement ou biens) par les effets d'un phénomène dangereux ;
- **Barrières de défense** : barrières ou mesures visant à prévenir ou à limiter les conséquences de la perte de confinement ou d'intégrité physique.

Le point d'entrée de la méthode est l'évènement dangereux (ERC), pour lequel on recherche les causes et les conséquences possibles. De fait, dans cette représentation, chaque chemin conduisant

d'une défaillance d'origine (événements indésirable ou courant) jusqu'à l'apparition de dommages au niveau des cibles (effets majeurs) désigne un scénario d'accident particulier pour un même événement redouté central.

L'étude s'appuiera notamment sur l'identification des potentiels de dangers (paragraphe 43), qui a mis en évidence les risques liés à l'environnement, aux produits utilisés, aux installations et les conclusions de l'étude de l'accidentologie.

5.6.1.3. Détermination des causes et mesures de prévention

Pour chaque événement dangereux seront listées les causes possibles d'occurrence. Ce sont des événements indésirables, pouvant conduire à l'événement dangereux. Il s'agit généralement de causes indépendantes, conduisant à elles seules à l'événement.

5.6.1.4. Détermination des mesures de la maîtrise des conséquences

Le ou les phénomènes dangereux, associés à la situation dangereuse, seront précisés et les mesures de maîtrise des conséquences de l'événement seront indiquées.

Les mesures de maîtrise du risque seront prises en compte pour estimer un niveau semi-quantifié de gravité.

5.6.2. Mise en œuvre de la méthode

5.6.2.1. Echelle de probabilité

A défaut de données fiables ou disponibles, l'évaluation de la probabilité s'appuiera sur une méthode qualitative selon une échelle de probabilité à cinq classes.

Tableau 2: Tableau d'évaluation des probabilités d'évènements

Appréciation qualitative	
E	« Evénement possible mais extrêmement peu probable » : n'est pas impossible au vu des connaissances actuelles, mais non rencontré au niveau mondial sur un très grand nombre d'années
D	« Evénement très improbable » : s'est déjà produit dans l'activité d'élevage mais a fait l'objet de mesures correctives réduisant significativement sa probabilité
C	« Evénement improbable » : un événement similaire déjà rencontré dans l'activité d'élevage sans que les éventuelles corrections intervenues depuis apportent une garantie de réduction significative de sa probabilité
B	« Evénement probable » : s'est produit et/ou peut se produire pendant la durée de vie de l'installation
A	« Evénement 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 mesures correctives

Source : Extrait de l'arrêté du 29 septembre 2005

Les niveaux de probabilité ont été évalués en s'appuyant sur les éléments suivants :

- Retour d'expérience de l'exploitant ;
- Expérience professionnelle ;
- Accidentologie.

5.6.2.2. Niveau de gravité

La gravité des conséquences potentielles prévisibles d'un accident sur les personnes physiques résulte de la combinaison, en un point de l'espace, de l'intensité des effets d'un phénomène dangereux et de la vulnérabilité des personnes potentiellement exposées à ces effets. L'intensité des effets d'un phénomène dangereux en dehors de l'installation est caractérisée par trois seuils, limitant trois types de zones :

- SELS : Seuil des Effets Létaux Significatifs. Ce seuil délimite la « zone des dangers très graves pour la vie humaine » ;
- SEL : Seuil des Effets Létaux, délimitant la « zone des dangers graves pour la vie humaine » ;
- SEI : Seuil des Effets Irréversibles : délimite la « zone des dangers significatifs pour la vie humaine ».

Un niveau de gravité sera défini pour l'impact sur les biens, sur les personnes et sur l'environnement. L'échelle de gravité se présentera comme indiqué dans le tableau suivant.

Tableau 3: Définition du niveau de gravité

Niveau de gravité des conséquences	Zone délimitée par le Seuil des effets Létaux Significatifs (SELS)	Zone délimitée par le Seuil des Effets Létaux (SEL)	Zone délimitée par le Seuil des Effets Irréversibles (SEI)
5 Désastreux	Plus de 10 personnes exposées	Plus de 100 personnes exposées	Plus de 1 000 personnes exposées
4 Catastrophique	Moins de 10 personnes exposées	Entre 10 et 100 personnes exposées	Entre 100 et 1 000 personnes exposées
3 Important	Au plus 1 personne exposée	Entre 1 et 10 personnes exposées	Entre 10 et 100 personnes exposées
2 Sérieux	Aucune personne exposée	Au plus 1 personne exposée	Moins de 10 personnes exposées
1 Modéré	Pas de zone de létalité hors de l'établissement		Présence humaine exposée à des effets irréversibles inférieure à «une personne»

5.6.2.3. Grille de criticité

La grille de criticité permet de situer les événements dangereux en fonction de leur risque (couple probabilité/gravité) et selon 3 niveaux :

- Risque moindre, pour lequel aucune mesure supplémentaire n'est requise ;
- Risque intermédiaire, notamment vis-à-vis des modifications éventuelles, ou devant faire l'objet d'améliorations en priorité ;
- Risque élevé, pour lequel une mesure de prévention et/ou de maîtrise de conséquence supplémentaire est requise.

Tableau 4: Grille de criticité

Probabilité	E	D	C	B	A
Gravité					
5 Désastreux					
4 Catastrophique					
3 Important					
2 Sérieux					
1 Modéré					
Risques moindres		Risques intermédiaires			Risques élevés

5.7. Analyse des risques de l'exploitation et mesures de réduction

Tableau 5: Analyse des risques de l'exploitation de la SCA LETERRIER et mesures de réduction

Installation	N° Evénement redouté	Public concerné	Cinétique et conséquences	Gravité	Probabilité	Evaluation du risque	Mesures de prévention retenues par l'exploitant
Stockage de produits (Gazole, produits phytosanitaires)	1. Fuite	Sols, eaux	Effets directs : déversement de produits sur le sol Effets indirects : pollution des sols et des eaux Cinétique lente	2	D	D2	- Stockage de Gazole réduit (5 m³), et sur rétention - Local phytosanitaire aux normes - Rangement correct des produits - Locaux de stockage sur aire étanche - Evacuation régulière des déchets - Présence d'un extincteur à proximité des stockages - Equipements de protection individuelle
	2. Incendie	Gérants, personnel, sols, eaux	Effets directs : pollution des sols et des eaux Effets indirects : propagation aux autres bâtiments, destruction des locaux de stockage Cinétique lente	3	D	D3	- Ventilation dynamique dans tous les bâtiments d'élevage porcin - Entretien du système de ventilation à chaque vide sanitaire - Interdiction de fumer sur le site - Présence d'une alarme incendie
Bâtiments d'élevage	3. Mauvaise ventilation	Gérants, personnel, tiers	Effets directs : accumulation d'ammoniac ou de méthane dans les bâtiments Effets indirects : réaction aérobie, dégradation et explosion, peut causer des blessés et des décès Cinétique lente	2	D	D2	- Entretien des ventilateurs et éclairages à chaque vide sanitaire - Atmosphères poussiéreuses évitées
	4. Incendie	Gérants, personnel, tiers, air, eaux	Effets directs : émissions toxiques et polluantes, peut engendrer des blessés, des décès Effets indirects : effet domino, pollution des eaux, pollution de l'air Cinétique rapide	3	C	C3	- Bas des murs des bâtiments d'élevage et fosses à lisier étanches (garantie décennale) - Maintien des réseaux électriques en bon état et vérifications annuelles par un électricien agréé - Présence d'une alarme incendie - Atmosphères poussiéreuses évitées - Extincteurs dans les bâtiments d'élevage et la FAF - Citerne d'alimentation d'eau pouvant être bypassé en

Installation	N° Evénement redouté	Public concerné	Cinétique et conséquences	Gravité	Probabilité	Evaluation du risque	Mesures de prévention retenues par l'exploitant
							cas d'incendie
Fosses de stockage du lisier	5. Fuite	Sols, eaux	Effets directs : pollution des sols et des eaux Cinétique lente	2	D	D2	- Structure et revêtements étanches en béton - Bonne aération naturelle de la fosse évitant la fermentation - Entretien et surveillance régulière
Fabrique d'Aliments à la Ferme (stockage de céréales, minéraux, co-produits...)	6. Incendie	Gérants, personnel, tiers, air, sols, eaux	Effets directs : perte du bâtiment, dégagement de fumées toxiques Effets indirects : effet domino, explosion possible due au matériel présent dans le bâtiment, pollution éventuelle des sols et des eaux Cinétique rapide	3	D	D3	- Extincteur dans le bâtiment - Réserve incendie sur site - Bâtiment fermé et surveillé évitant un incendie criminel provoqué par un tiers - Bonne aération du bâtiment évitant la fermentation - Zones de stockage des aliments uniquement, peu de risque d'inflammation lié à la fermentation
Installations électriques	7. Incendie	Gérants, personnel, tiers, air, eaux	Effets directs : émissions toxiques et polluantes, peut engendrer des blessés, des décès Effets indirects : extension aux installations du site, pollution des eaux, pollution de l'air Cinétique rapide	3	C	C3	- Maintien des réseaux électriques en bon état et vérifications annuelles par un électricien agréé - Extincteurs dans les bâtiments d'élevage et dans le bâtiment de stockage - Réserve incendie sur le site - Consignes de sécurité : interdiction de fumer

5.8. Synthèse de l'analyse des risques

L'analyse des risques de l'exploitation étudiée, détaillée dans les tableaux précédents, a pour objectif premier de caractériser toutes les dérives potentielles, leurs causes et conséquences, ainsi que les moyens de prévention et de maîtrise des conséquences associés.

Elle a également pour objectif, par cotation en termes de gravité et de probabilité et de croisement dans une grille de criticité, d'identifier les scénarios dits « majeurs » nécessitant une étude détaillée.

Le tableau ci-dessous présente donc pour l'ensemble des risques, la grille de criticité des événements redoutés (report du numéro de l'évènement redouté du tableau précédent), afin de déterminer quels scénarios seront à étudier en détail si besoin est.

Tableau 6: Grille de criticité, synthèse de l'analyse des risques (numéro de l'évènement redouté)

Probabilité Gravité	E	D	C	B	A
5 Désastreux					
4 Catastrophique					
3 Important		2, 6	4, 7		
2 Sérieux		1, 3, 5			
1 Modéré					

Aucun évènement ne fait l'état d'un risque élevé. Aucune analyse détaillée n'est donc nécessaire.

Les événements 2, 4, 6 et 7 présentent des risques intermédiaires. Les mesures mises en place pour chacun de ces événements (voir tableaux précédents) permettent de limiter au mieux ces risques sur l'exploitation.

Les paragraphes suivants détaillent les mesures de sécurité et de protection également mises en œuvre sur le site.

6. MESURES DE SECURITE ET DE PROTECTION

6.1. Paramètres et équipements importants pour la sécurité

Les équipements importants pour la sécurité et le bon fonctionnement de l'élevage, tels que les extincteurs, font l'objet de contrats de maintenance ou d'entretien, ainsi que de visites dites de "conformité".

L'installation électrique sera vérifiée tous les 1 à 2 ans, étant donné la présence de salariés sur le site.

L'alimentation en électricité est réalisée par le réseau d'alimentation public. Un groupe électrogène est présent sur l'exploitation pour prendre le relais en cas de panne d'alimentation du réseau classique.

Un registre des risques sera créé sur l'exploitation. Il regroupera le plan des zones à risque d'incendie ou d'explosion, les fiches de données de sécurité des produits utilisés sur le site, les justificatifs des vérifications périodiques des matériels électriques et techniques et les éléments permettant de connaître les suites données à ces vérifications.

L'attestation de contrôle des installations électriques et le contrat de maintenance des extincteurs sont joints en **ANNEXE 4**.

6.1.1. Mesures de prévention pour lutter contre les incendies et les explosions

Le site d'exploitation est assujéti au code de l'urbanisme, au code de la construction et au code de l'environnement (ICPE).

La SCA LETERRIER s'engage à respecter la réglementation en vigueur, et notamment :

- L'accessibilité du site aux secours ;
- La défense incendie sur le site ;
- La présence d'extincteurs portatifs.

La qualité des installations électriques sera conforme aux normes NF C15/100, NF C13-100 et NF C13-200 :

- Sélectivité des circuits ;
- Protection contre les courants de défaut ; LLLL
- Contacts directs et indirects ;
- Surtensions ;
- Lignes électriques enterrées ;
- Maintenance des équipements.

Tous les équipements des bâtiments d'élevage sont vérifiés et nettoyés à chaque vide sanitaire. Les abords des bâtiments sont maintenus en parfait état d'entretien, évitant la propagation de friches qui favorise les risques d'incendie.

Les déchets sont stockés dans un milieu isolé des locaux d'élevage. Ils sont régulièrement évacués par les filières adéquates : emballages papier, cartons, plastiques...

Des précautions sont prises pour les opérations de soudage, tronçonnage, meulage et autres :

- Séparation points chauds / combustibles (isolants, hydrocarbures...) ;

- Installation électrique non en contact avec des matériaux isolants inflammables.

Une interdiction de fumer est indiquée à proximité des installations à risques. Il est interdit de fumer dans les bâtiments.

6.1.2. Moyens de protection et de secours en cas d'incendie et/ou d'explosion

Les consignes de sécurité sont mises en place dans l'élevage et affichées.
Une étude a été réalisée en décembre 2019 par la société CLPI.

Sept extincteurs portatifs sont présents sur le site dans les bâtiments et vérifiés régulièrement.

Le site dispose d'un forage avec un débit d'environ 5 m³/h, du réseau d'eau courante sous pression et d'une réserve incendie constituée d'un stockage de 50 000 litres. Un autre stockage d'eau de 50 000 litres destinées à l'alimentation est localisé à proximité. L'ensemble est sécurisé grâce à une clôture.

Plusieurs accès au site d'exploitation, adaptés aux engins de secours, permettront aux services de secours de Bourail de se rendre vers le point d'eau.

Un point d'aspiration connecté à la réserve incendie est mis en place à proximité des bâtiments, à une vingtaine de mètres des silos 10t et 30t (voir carte réseaux)
En cas d'incendie, les eaux d'extinction seront récupérées dans les fosses à lisier sous les bâtiments.

Le centre de secours le plus proche est celui de Bourail, à environ 25 km au Sud du site (dans le centre du village de Bourail).

Les consignes de sécurité et les coordonnées téléphoniques des secours seront affichées à proximité du téléphone urbain. Les moyens de secours publics locaux pouvant être contactés en cas d'accident sont les suivants :

- SAMU : 15 ;
- Pompiers : 18 ;
- Gendarmerie : 17.

NOTICE D'HYGIENE ET DE SECURITE

Les différents équipements du projet seront de nature à apporter une bonne hygiène aux exploitants et salariés, ainsi qu'une bonne sécurité.

7. HYGIENE

L'élevage ne sera accessible qu'à un certain nombre de personnes qui devront respecter les conditions élémentaires d'hygiène notifiées par l'exploitant. Il s'agira des salariés, de techniciens d'élevage, vétérinaires, inspecteurs des installations classées, éventuellement de visiteurs.

7.1. Installation sanitaire

Un sas sanitaire existe dans le bâtiment rassemblant les bureaux et les sanitaires.

Celui-ci répond aux exigences :

- Zone sale comportant un vestiaire
- Douche
- Zone propre avec vestiaire, téléphone, trousse à pharmacie, affichage des numéros d'urgence, consignes de sécurité...
- Des tenues d'élevage sont à disposition dans les vestiaires (bottes, combinaisons, charlottes...). Des tenues complètes de travail sont à la disposition du personnel

On trouve également

- Le bureau de la fabrique d'aliments
- Une salle pour le repos des salariés

7.2. Entretien des locaux et vide sanitaire

La pratique de la conduite en bande nécessite le vide sanitaire et la désinfection entre chaque bande.

Les exploitants procèdent de la manière suivante pour le nettoyage des parcs :

- Pulvérisation d'un détergent à l'aide d'un pulvérisateur portatif
- Lavage au jet haute pression eau froide
- Pulvérisation d'un désinfectant à l'aide d'un pulvérisateur portatif
- Vide sanitaire d'une semaine

Les exploitants et/ou salariés portent lors de ces tâches :

- Combinaison
- Lunettes de protection
- Casque anti bruit
- Un masque
- Des bottes et des gants

La lutte contre les rongeurs est réalisée par l'exploitant

7.3. Protection sanitaire

L'élevage est fermé à clé lorsque personne n'y travaille afin d'éviter l'entrée de personnes étrangères à l'élevage.

Des habits sont mis à disposition des visiteurs.

7.4. Dératisation et désinsectisation

Une action permanente de lutte contre les rongeurs est réalisée sur l'exploitation. Du raticide est déposé dans les plafonds des porcheries, près des cellules de stockage d'aliments et de céréales, dans des espaces inaccessibles aux enfants et aux animaux domestiques.

Cette tâche est réalisée par les exploitants.

Par rapport aux insectes, le risque se situe principalement dans les céréales. Les bâtiments de stockage sont correctement ventilés (ventilation naturelle), le grain est rentré sec.

Les éleveurs peuvent traiter les bâtiments avec un insecticide mais attendent les conseils des services vétérinaires (avec un produit homologué pour être en contact avec des produits alimentaires animaux).

La prolifération des insectes nuit à la rentabilité de l'exploitation, les éleveurs veillent donc à limiter leur prolifération et contactent leur vétérinaire en cas de problème.

8. SECURITE

8.1. Précaution d'ensemble

Toutes les consignes de sécurité seront communiquées aux personnes qui interviendront occasionnellement sur l'élevage.

La SCA LETERRIER veillera notamment à maintenir en état de fonctionnement les moyens de secours présents sur l'élevage : extincteur, réserve à incendie.

La vérification des extincteurs est effectuée par une entreprise spécialisée. Elle veillera également à la signalisation de leur emplacement dans les bâtiments.

Une armoire à pharmacie humaine est placée dans les locaux communs. Elle est signalée de manière réglementaire et comprend les produits nécessaires aux soins de premières urgences.

Une liste de numéros téléphoniques d'appels d'urgence est affichée.

8.2. Affichage sur le site d'exploitation

Tous les points à risque de l'installation sont indiqués par des panneaux signalétiques. Ils doivent toujours rester lisibles et à leur emplacement.

Principaux pictogrammes et panneaux utilisés :



Danger



Danger électrique



Zone ATEX : emplacement où une atmosphère explosible peut se présenter



Entrée interdite aux personnes non autorisées



Feu interdit, flamme nue interdite



Défense de fumer



Protection obligatoire de
l'ouïe



Protection obligatoire des voies respiratoires

8.3. Accès dans l'élevage

L'accès à l'élevage est interdit à toute personne extérieure à l'élevage et les portes sont fermées à clé pour la sécurité mais aussi éviter tout vol.

8.4. Accès à l'élevage

Les éleveurs évitent de salir les routes. Toutefois, au cas où la piste empruntée est salie, ils procèdent au nettoyage de celle-ci.

8.5. Risque de chute et noyade dans la fosse à lisier



Par mesure de sécurité, cette fosse est clôturée par un grillage. Il n'y a donc pas de risques de chute à l'intérieur.

8.6. Incendie et explosion

Ce volet a été traité dans le paragraphe « étude des dangers ».

8.7. Les travaux mécanisés

La SCA LETERRIER veille à ce que l'ensemble des dispositifs concourants à la protection des utilisateurs soit maintenus en état (protection cardans, signalisation...).

8.8. L'utilisation des produits nocifs

Les exploitants et leurs salariés prennent toutes les mesures de protection nécessaires lors de la manipulation des produits nocifs, tels que les produits phytosanitaires ou les désinfectants (gants, masque, lunettes, combinaison, ...).

8.9. Les silos et stockages de chaux vive

Les silos et installations de stockage de céréales sont susceptibles de dégager des poussières inflammables. Il existe aussi un risque d'étouffement en cas de chute d'une personne dans le silo. Cependant dans le cas de la SCA Leterrier, les silos d'aliments sont ravitaillés directement par les camions, sans intervention humaine. Cette conception évite toute chute. Ils sont nettoyés depuis l'extérieur, par un nettoyeur haute pression.

LES MEILLEURES TECHNIQUES DISPONIBLES (MTD)

La SCA LETERRIER exploite un élevage porcin de petite taille mais performant au niveau technique par rapport aux Meilleures Techniques Disponibles (MTD).

Cette expression est définie à l'article 2 de la directive IPPC comme le stade de développement le plus efficace et le plus avancé des activités et de leur mode d'exploitation. Elles doivent démontrer leur aptitude pratique à constituer la base des valeurs limites d'émission visant à éviter et, lorsque cela s'avère impossible, à réduire généralement les émissions et l'impact sur l'environnement dans son ensemble.

L'article précise ensuite les définitions comme suit :

- Par « meilleures », on entend les techniques les plus efficaces pour atteindre un niveau général de protection de l'environnement de son ensemble.
- Par « techniques », on entend aussi bien les techniques employées que la manière dont l'installation est conçue, entretenue, exploitée et mise à l'arrêt.
- Par « disponibles », on entend les techniques mises au point sur une échelle permettant de les appliquer dans le contexte du secteur industriel concerné, dans des conditions économiquement et techniquement viables, en tenant compte des coûts et des avantages, que ces techniques soient utilisées ou produites ou non pour autant que l'exploitant concerné puisse y avoir accès dans des conditions raisonnables.

Les meilleures techniques disponibles suivantes sont issues de la décision d'exécution (UE) n°2017/302 de la commission du 15/02/17 établissant les conclusions sur les meilleures techniques disponibles (MTD), au titre de la directive 2010/75/UE du parlement européen et du conseil, pour l'élevage intensif des volailles ou de porcs.

9.1 Le logement des animaux

Selon le mode de logement des animaux, il est possible de limiter les émissions de NH₃, de limiter la consommation d'eau et d'énergie. Le principe du caillebotis avec évacuation fréquente du lisier est le système existant sur l'exploitation. C'est le système retenu par la SCA LETERRIER et il est considéré comme une MTD.

9.2 Le stockage des effluents

Il a pour objectif de limiter les impacts sur l'eau et l'air. Pour les eaux, il doit permettre d'éviter toute pollution diffuse et donc d'avoir des stockages d'effluents correspondant à la capacité agronomique de l'exploitation, étanches et sans débordement. La SCA possède déjà une fosse à lisier, des fosses caillebotis sous les animaux. Elle applique également la pratique d'épandage des eaux résiduaire. La ferme projet est donc conforme aux MTD sur cet aspect.

9.3 Les techniques d'épandage

La démarche MTD pour l'épandage, consiste à prendre en compte les caractéristiques des terres concernées par l'épandage (état du sol, conditions climatiques, ...) et d'enfouir le lisier par épandage.

Le respect de l'équilibre de la fertilisation en accord avec les bonnes pratiques édictées par les services provinciaux, le fait de ne pas épandre sur sol inondé ou dans des champs à trop forte pente auprès des cours d'eau sont les conditions de base, reprises dans le plan d'épandage et respectées par la SCA LETERRIER.

9.4 Les émissions sonores

Cette démarche suppose d'observer des distances minimales standard entre l'installation d'élevage et les zones sensibles, de prendre des mesures opérationnelles telles que l'arrêt des activités bruyantes la nuit et le week-end. La SCA LETERRIER applique ces mesures afin de minimiser les nuisances sonores et se situe à bonne distance des voisins les plus proches.

9.5 Les odeurs

La technique consiste à maintenir une distance appropriée entre l'installation d'élevage et les zones sensibles, à maintenir les surfaces et les animaux secs et propres (par exemple, éviter les déversements d'aliments et l'accumulation de déjections dans les aires de couchage, à évacuer fréquemment les effluents d'élevage vers une cuve ou fosse extérieure, à positionner le réservoir (fosse) en fonction de la direction générale du vent.

9.6 La collecte, le transport et le stockage du lisier en fosse

L'objectif de cette technique est d'utiliser des fosses résistantes aux contraintes mécaniques, chimiques et thermiques et imperméables, des fosses dont la capacité est suffisante lorsque l'épandage n'est pas possible. Le réseau de collecte et de transport doit être étanche. La SCA LETERRIER dispose d'une fosse à lisier maçonnée de 2,15 m de profondeur et d'un réseau de collecte sous forme de caillebotis et caniveaux dimensionnés pour recevoir l'ensemble des effluents de l'exploitation.

CONCLUSION

Toute exploitation agricole évoluée. Jean Claude LETERRIER a construit la ferme d'élevage et l'a modernisée. En 2017, les propriétaires sont désormais ses 2 fils qui ont appris depuis des années avec leur père.

La modernisation se poursuit pour répondre à la demande des industries de transformation et à celle des consommateurs.

Cette exploitation présente toutes les garanties techniques et financières nécessaires demandées par les organismes qui suivent le projet.

ANNEXES

ANNEXES

ANNEXE 1 : Documents administratifs : plan cadastral, attestation de propriété, extrait KBIS, RIDET, carte professionnelle

ANNEXE 2 : Planches photographiques 2014 et plans des bâtiments récents engraissement 500

ANNEXE 3 : Plan d'épandage et localisation des îlots

ANNEXE 4 : Rapport de visite ELECTRICITE (Veritas) et Plan INCENDIE (CLPI)

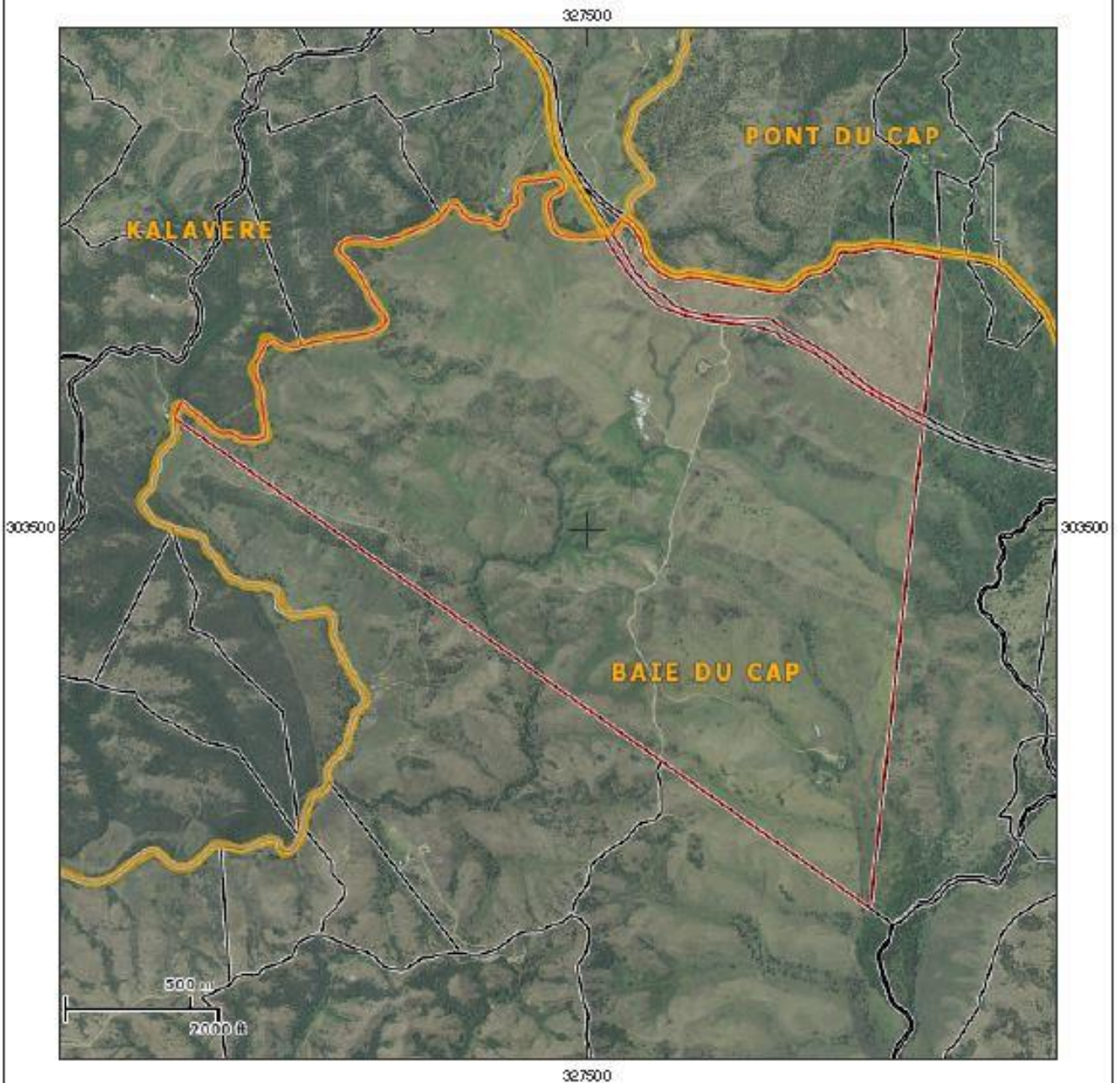
ANNEXE 5 : Fiche de données de sécurité des produits chimiques utilisés

ANNEXE 1 - Documents administratifs : plan cadastral, attestation de propriété, extrait KBIS, RIDET, carte professionnelle



GOVERNEMENT
NOUVELLE-CALÉDONIE
DIRECTION
DES INFRASTRUCTURES
DE LA TOPOGRAPHIE ET DES
TRANSPORTS TERRESTRES
Service Topographique/Bureau du Cadastre

Extrait de Plan Cadastral



Commune : BOURAIL
Section : CAP GOULVAIN-MOINDAH SANS NUMERO
Lotissement :
Numéro de Lot : 7
Numéro d'Inventaire Cadastral : 5362-068042

Echelle : 1 / 23380
Date d'édition : 02/03/2016

Document issu du SIG CADASTRE



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉSIDENCE

Direction du
Développement Durable
des Territoires

Service de la
Sylviculture de l'Eau et
de la Lutte contre
l'Erosion

Département de la
Ressource en Eau

6 route des Artifices
BP L1
98849 NOUMEA
CEDEX

Téléphone :
20 34 00

Télécopie :
20 30 06

Courriel :
3dt.contact@province-
sud.nc

Affaire suivie par
Hadrien TRANAP

N° 28223-2020/3-
ACTR/DDDT

Nouméa, le 18 NOV. 2020

La Présidente

à

MONSIEUR FRANK LETERRIER
SCA DE LA NOBO
BP 626
98870 BOURAIL

Monsieur,

Vous avez sollicité une autorisation de la province Sud pour vous permettre de mener à bien votre projet.

J'ai le plaisir de vous informer que j'ai décidé de répondre favorablement à votre demande.

Je vous adresse, en conséquence, l'arrêté n° 2274-2020/ARR/DDDT en date du **23 OCT 2020**, vous autorisant le prélèvement d'eau souterraine, pour desservir en eau le lot n° 55, section Baie du Cap dans la commune de Bourail.

Je vous saurais gré de bien vouloir retourner, dans les meilleurs délais, l'accusé de réception que vous trouverez ci-joint, dûment rempli et signé, à la direction du développement durable des territoires.

Vous souhaitant bonne réception de cet envoi, je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de ma considération distinguée.



La Présidente

Sonia BACKES

SITUATION AU REPERTOIRE RIDET

A la date du dimanche 27 juin 2021

SCA ELEVAGE LETERRIER
Cap Goulvain
98870 Bourail

Situation de l'entreprise Immatriculée au Ridet le 18/09/2017

Numéro RID 1 369 354

Désignation SCA ELEVAGE LETERRIER

Sigle, Nom commercial

Forme juridique SOCIETE CIVILE

Situation de l'établissement Immatriculé le 18/09/2017, déclaré actif au 08/09/2017

Numéro RIDET 1 369 354.001

Enseigne

Adresse Cap Goulvain
Bourail

Activité principale exercée (APE) Exploitation agricole

Code APE **01.13Z** *Culture de légumes, de melons, de racines et de tubercules*

Activités secondaires éventuelles •Elevage de porcs

IMPORTANT

Le numéro Ridet doit obligatoirement figurer sur toute correspondance de l'entreprise.

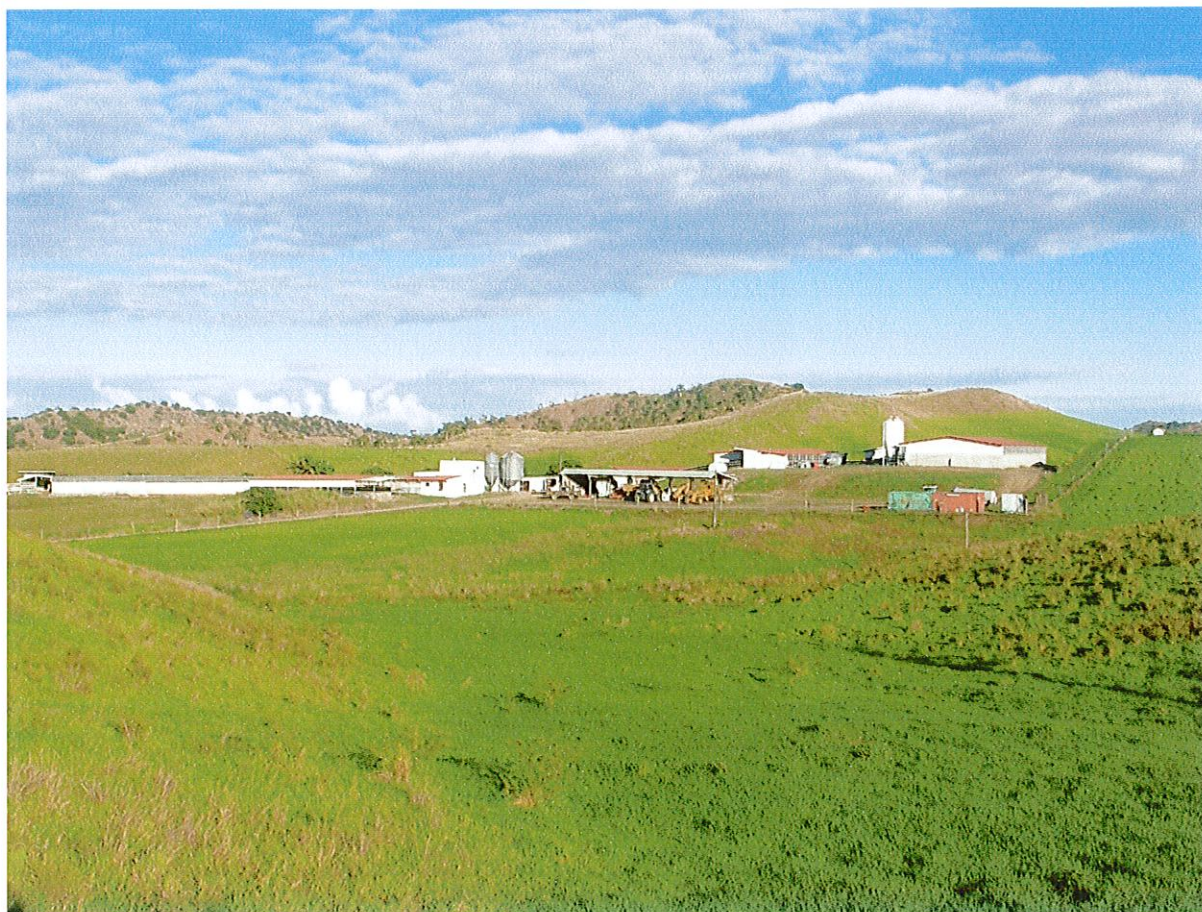
En cas de modification (adresse, activité, statut, raison sociale ...) ou désaccord avec l'un des renseignements portés sur cet avis, contactez le centre de formalités des entreprises dont vous dépendez (CCI, CMA ou Chambre d'agriculture).

Aucune valeur juridique n'est attachée à l'avis de situation. À l'exception des informations relatives à l'identification de l'entreprise, les renseignements figurant dans ce document, en particulier le code d'Activité Principale Exercée (APE), n'ont de valeur que pour les applications statistiques. Ce code APE est attribué par l'Isee, selon la Nomenclature des Activités Françaises applicable en Nouvelle-Calédonie.

ANNEXE 2 - Planches photographiques 2014 et plans des bâtiments

Maîtrise d'œuvre : GUICHARD Michel
Dessinateur Projeteur en Bâtiment
Ridet : 719 369. 001
BP 522 – 98870 BOURAIL
Tel : 44 19 47 / Mob : 79 18 77
E mail : michel.guichard@mls.nc

PROVINCE SUD
COMMUNE DE BOURAIL



Propriété : Col du Cap
Lot n°7
Gérant : LETERRIER Jean-Claude
BP 626 - 98870 Bourail
Téléphone : 46.90.23

PROVINCE SUD

COMMUNE DE BOURAIL

PROPRIETE : COL DU CAP

PROJET : DISTRIBUTION D'ALIMENTS POUR BATIMENTS DE PORCINS

Maître d'ouvrage : Mr LETERRIER Jean-Claude

Lot n° 7 - Cap GOULVAIN

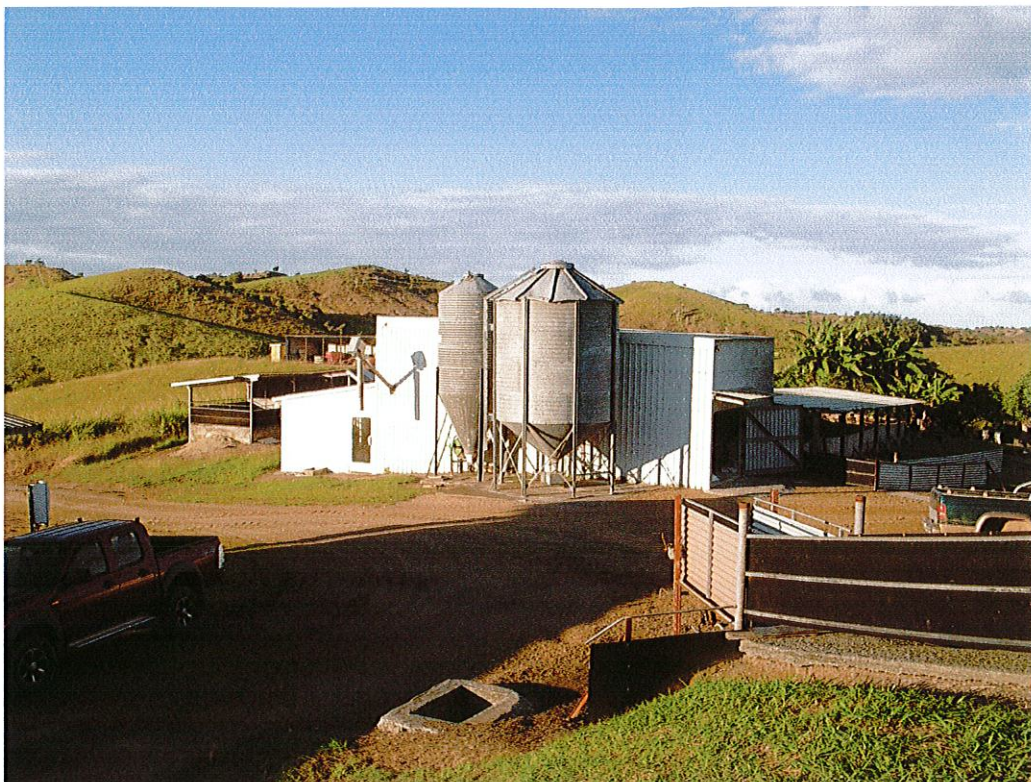
BP 626 - 98870 BOURAIL



Bâtiment engraissement + 2 silos



Bâtiment engraissement + 1 silo



Bâtiment : usine aliments matières premières + 2 silos



Bâtiment maternité



Bâtiment post-sevrage



Bâtiment de réforme + pré-engraissement



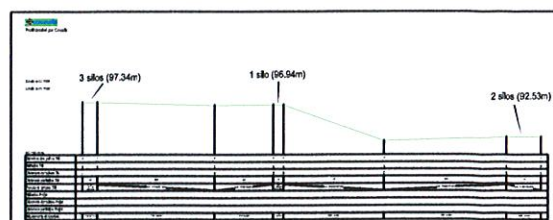
Vue d'ensemble de la porcherie du Cap



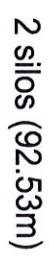
Vue d'ensemble de la porcherie du Cap

Echelle

0.00m 10.00m 20.00m 50.00m

[illegible]

Echelle en Y : 1/100



PC : 90.00 m									
Numéros des points TN	1	1							
Altitudes TN	47.42	47.42							
Distances cumulées TN	0.00	0.00							
Distances partielles TN	1.00	1.00							
Pentes et rampes TN	1.00%	1.00%							
Altitudes Projet									
Distances cumulées Projet									
Distances partielles Projet									
Alignements et courbes									

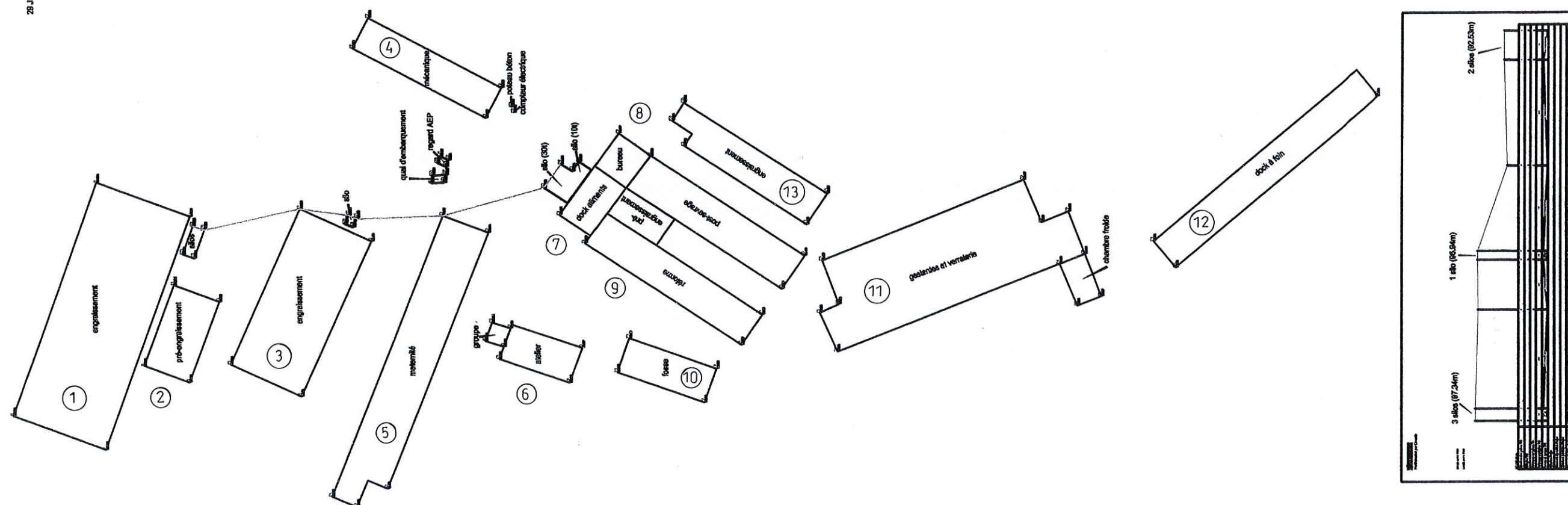
PORCHERIE DU CAP

Echelle

0,00m 10,00m 20,00m 50,00m

28 JUILLET 2018

VUE EN PLAN DES BATIMENTS



LEGENDE : IMPLANTATION DES BATIMENTS

- | | |
|---|--|
| ① - Bâtiment : engraissement (500 places) + 2 Silos | ⑦ - Bâtiment : usine aliments matières premières + 2 Silos |
| ② - Bâtiment : pré-engraissement | ⑧ - Vestiaire/Sanitaire + Bâtiment post-sevrage |
| ③ - Bâtiment engraissement + 1 Silo | ⑨ - Bâtiment : réforme + pré-engraissement |
| ④ - Dock mécanique | ⑩ - Fosse lisier |
| ⑤ - Bâtiment : maternité | ⑪ - Bloc : verraterie / Gestante compact |
| ⑥ - Local groupe électrogène 16 KVA + Atelier entretien | ⑫ - Dock à foin |
| | ⑬ - Bâtiment : engraissement |

PROFIL EN TRAVERS DES BATIMENTS

**Profil dessiné par Covadis**

Bâtiments engraissement + pré-engraissement (3 Silos)

**Bâtiment engraissement
+ 1 silo**

Bâtiment : usine aliments matières premières + 2 Silos

3 silos (97.34m)

1 silo (96.94m)

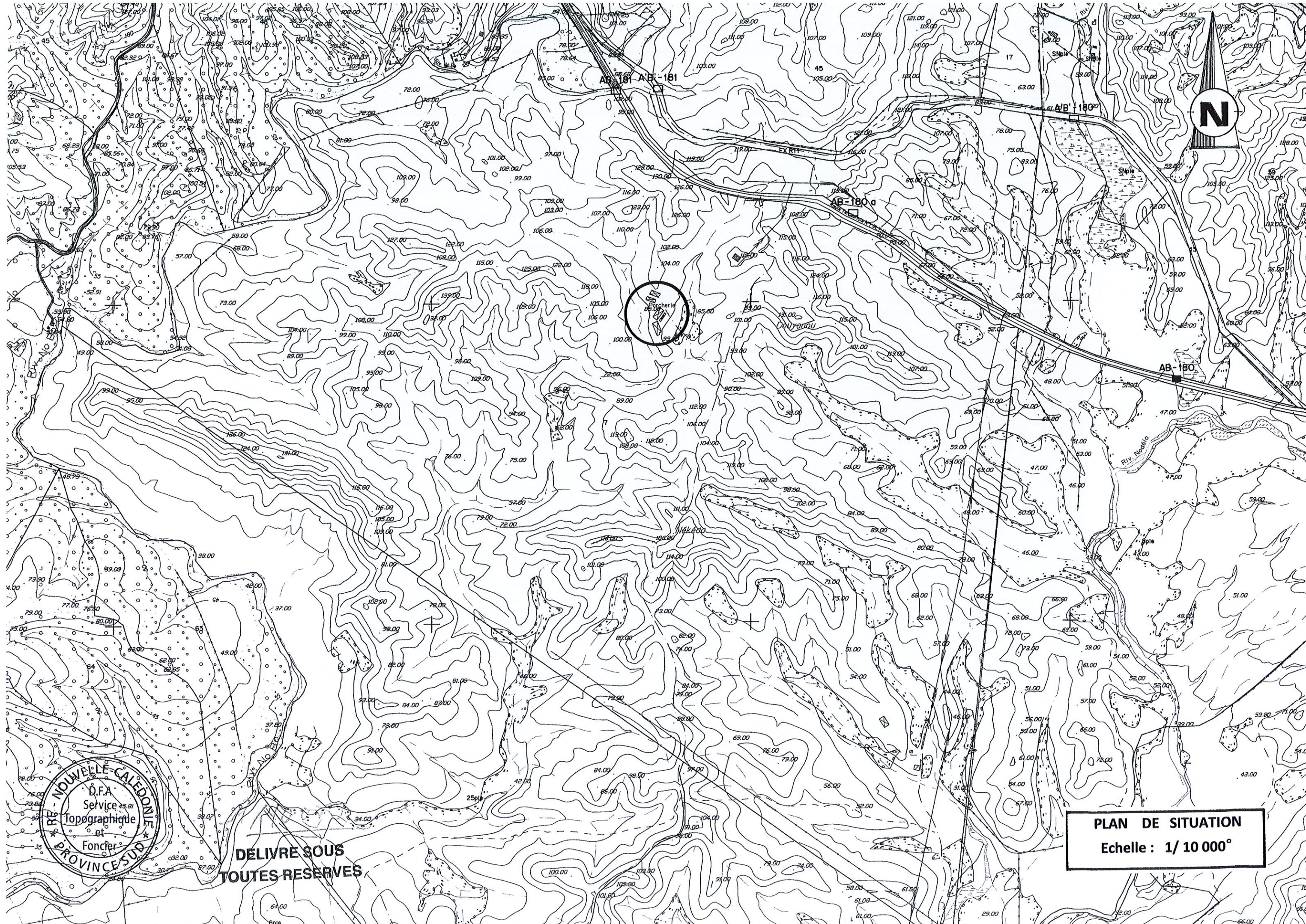
2 silos (92.53m)

Echelle en X : 1/100

Echelle en Y : 1/100

PC : 90.00 m

[illegible]



D.F.A.
Service
Topographique
et
Foncier
Nouvelle-Calédonie
Province Sud

DELIVRE SOUS
TOUTES RESERVES

PLAN DE SITUATION
Echelle : 1/10 000°

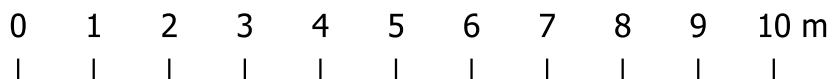
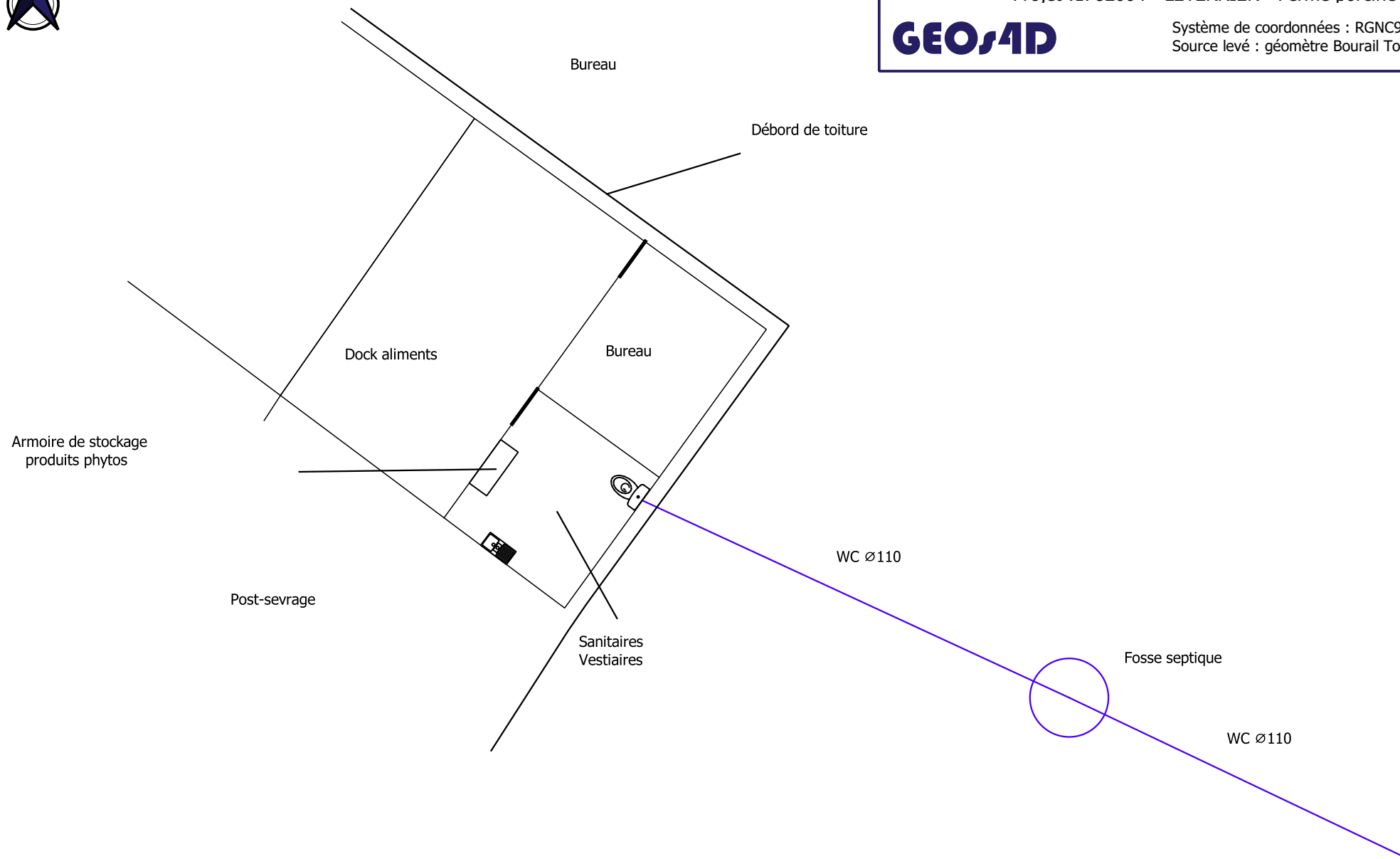


Bureaux

Projet :1782004 - LETERRIER - Ferme porcine

GEOs4D

Système de coordonnées : RGNC91-93
Source levé : géomètre Bourail Topo



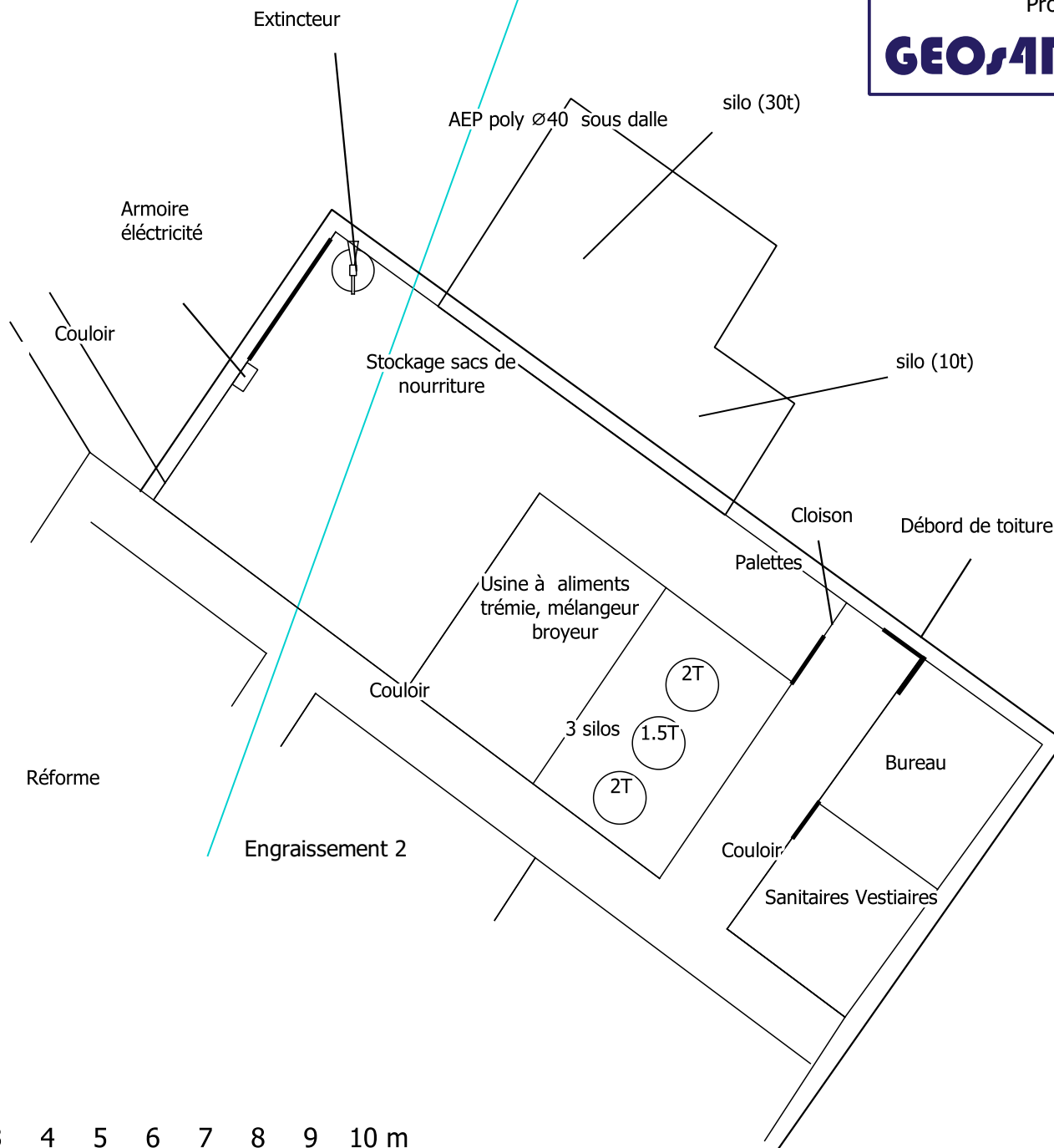


Dock aliments

Projet :1782004 - LETERRIER - Ferme porcine

GEO4D

Système de coordonnées : RGNC91-93
Source levé : géomètre Bourail Topo



Dock à aliments

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 m

Post-sevrage

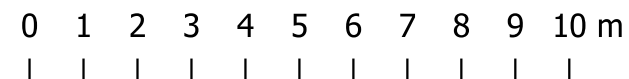
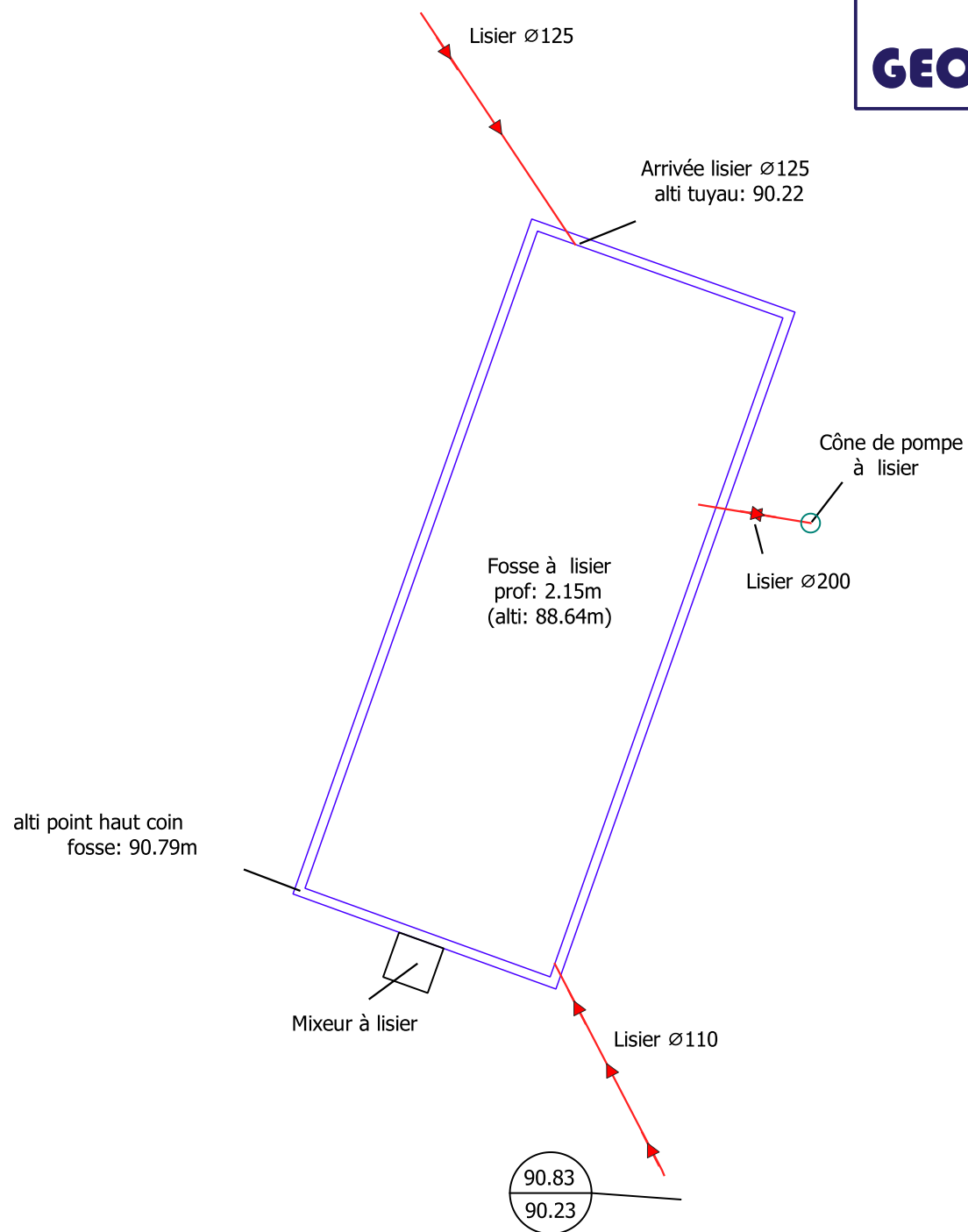


Fosse à lisier

Projet :1782004 - LETERRIER - Ferme porcine

GEO4D

Système de coordonnées : RGNC91-93
Source levé : géomètre Bourail Topo



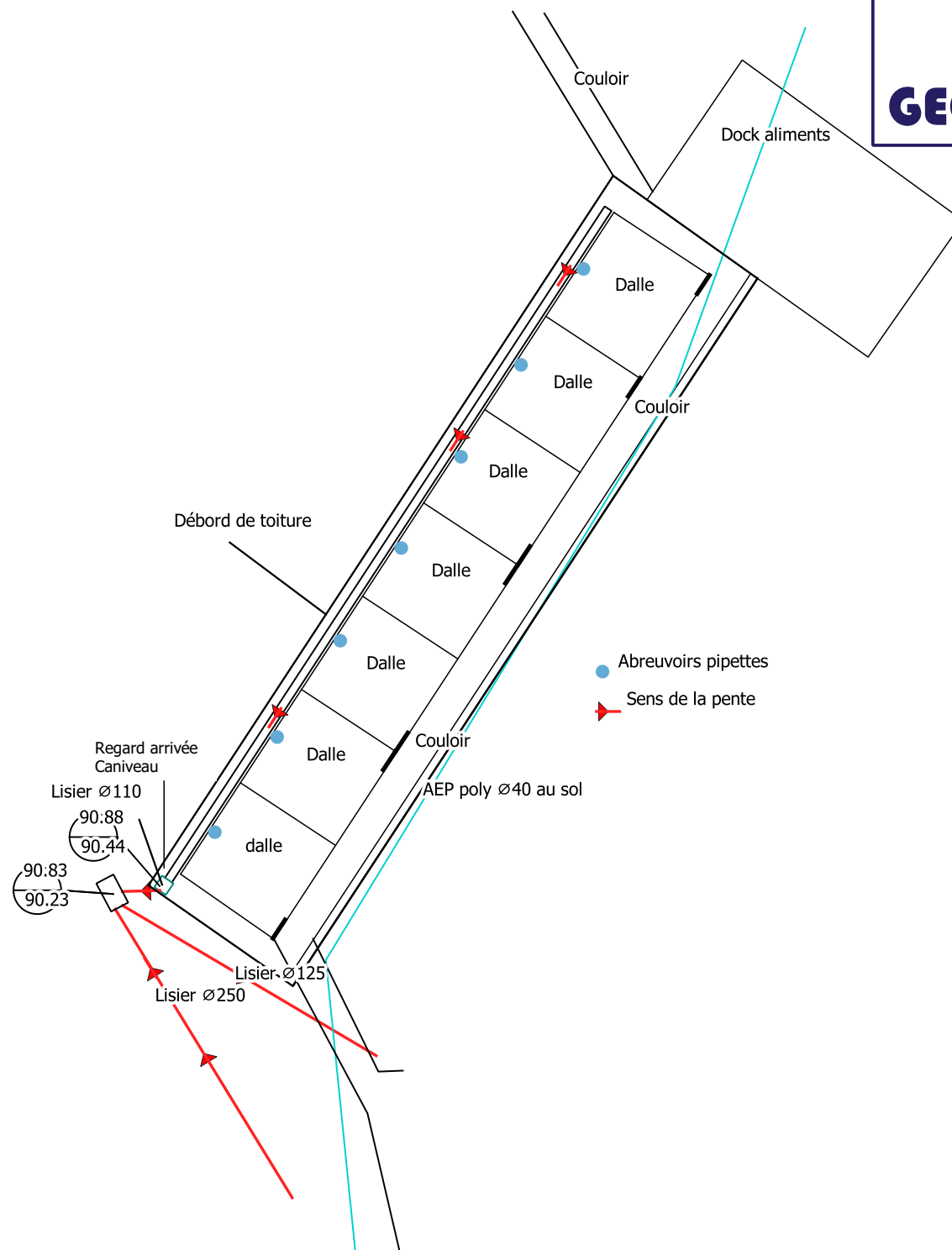


Réforme

Projet :1782004 - LETERRIER - Ferme porcine

GEOs4D

Système de coordonnées : RGNC91-93
Source levé : géomètre Bourail Topo



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 m

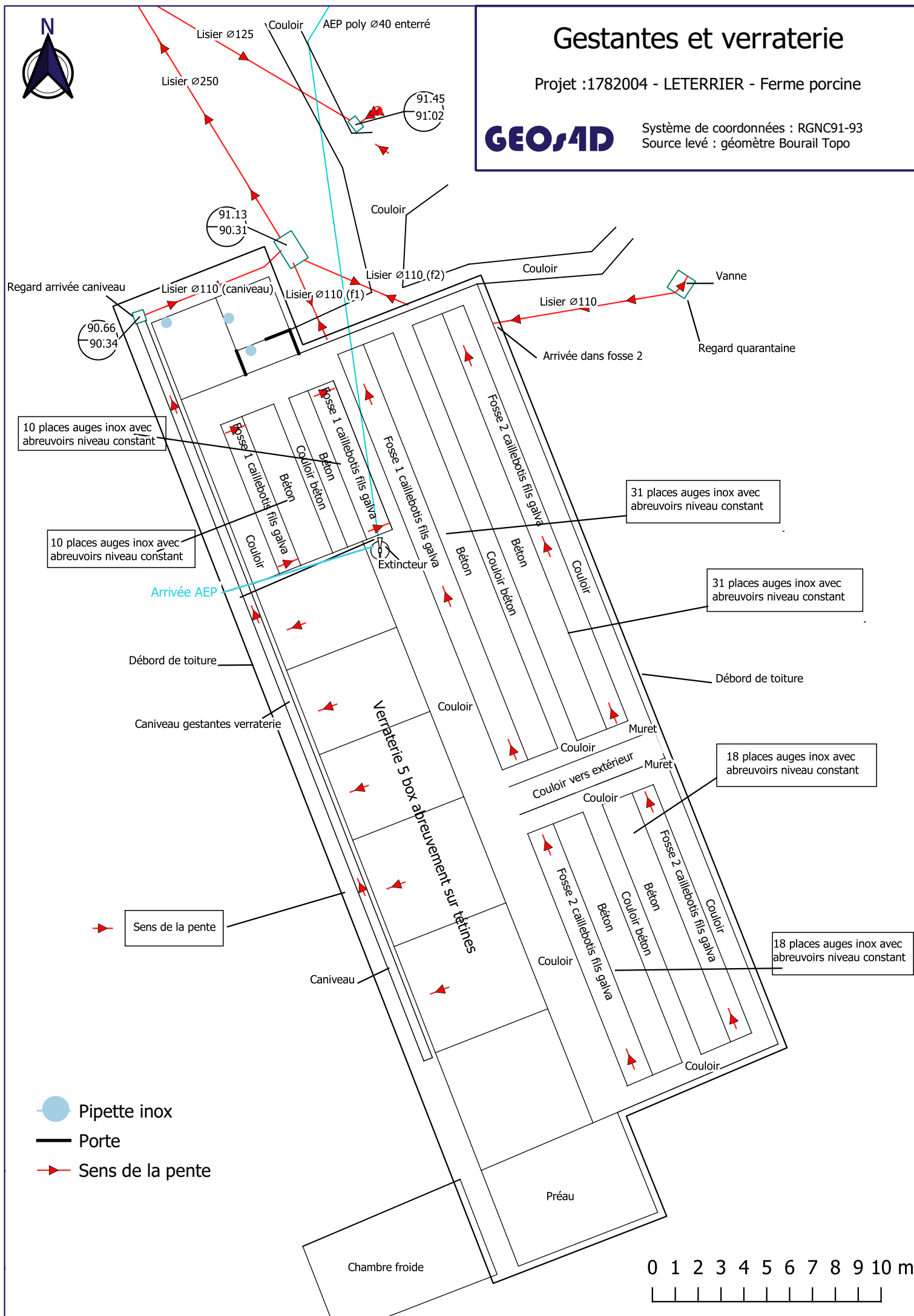


Gestantes et verraterie

Projet :1782004 - LETERRIER - Ferme porcine

GEOAD

Système de coordonnées : RGNC91-93
Source levé : géomètre Bourail Topo





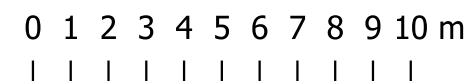
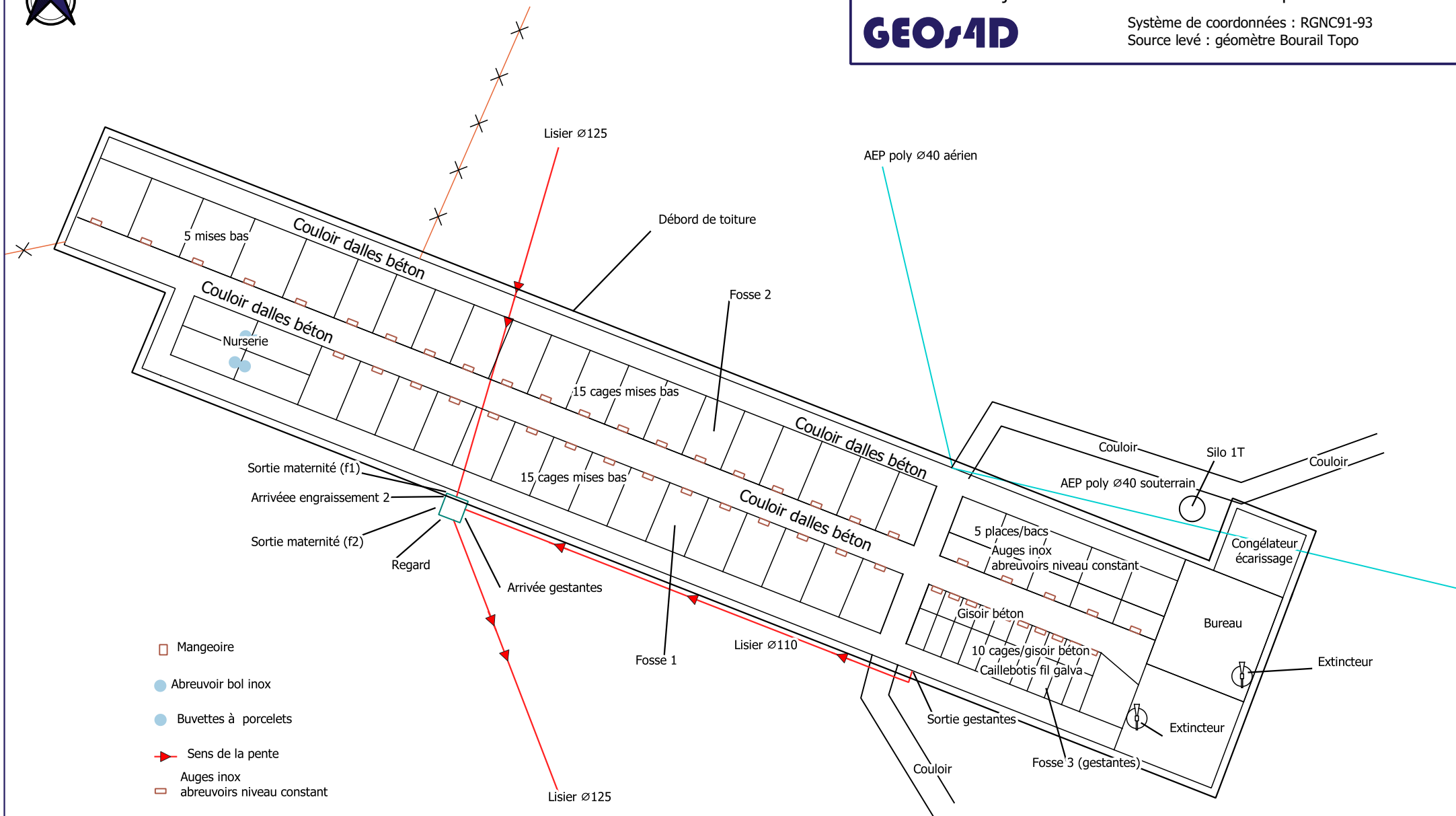
Maternité

Projet :1782004 - LETERRIER - Ferme porcine

GEO4D

Système de coordonnées : RGNC91-93

Source levé : géomètre Bourail Topo





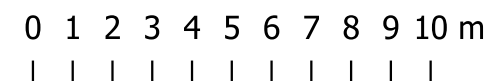
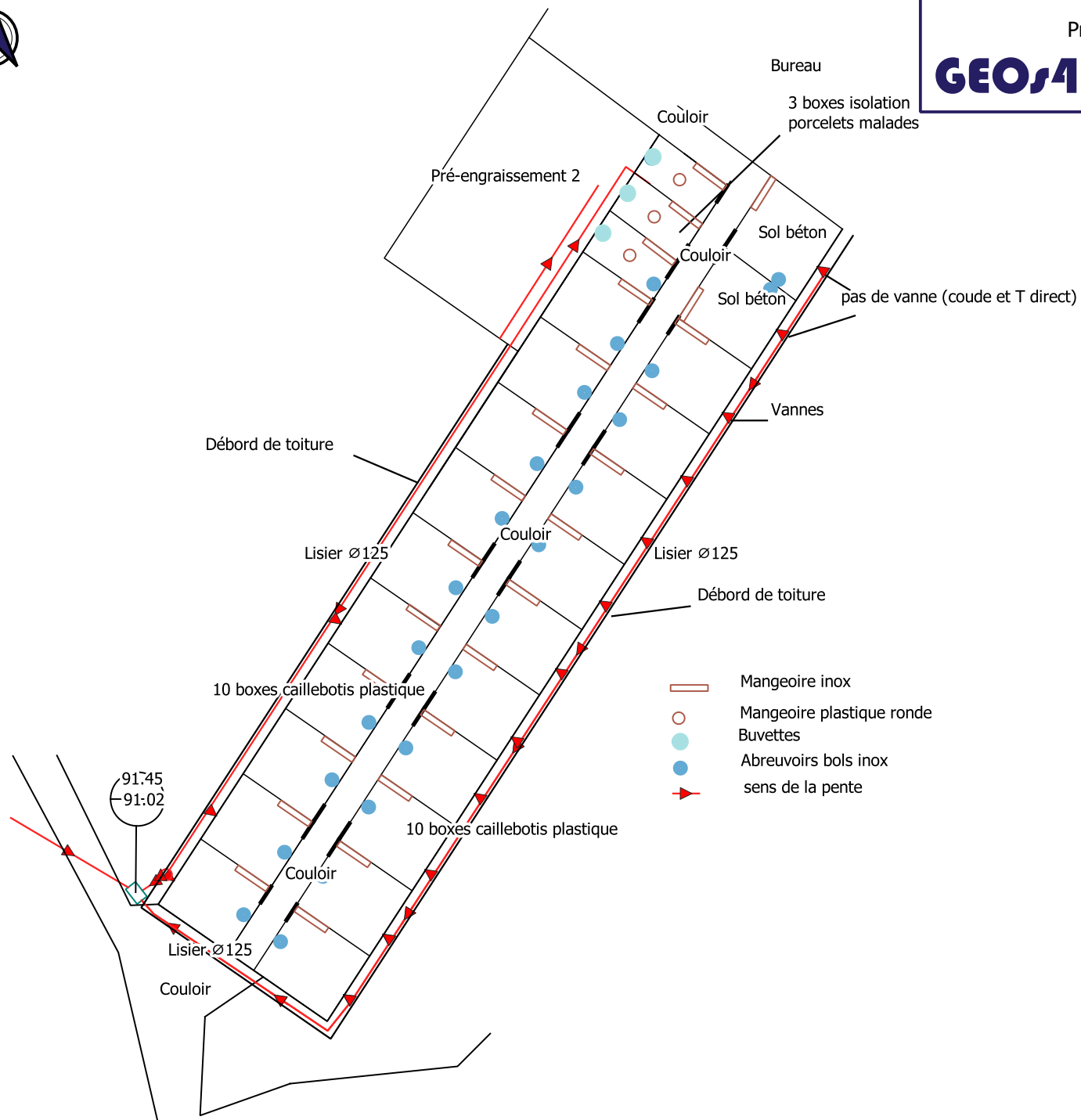
Post-sevrage

Projet :1782004 - LETERRIER - Ferme porcine

GEOs4D

Système de coordonnées : RGNC91-93

Source levé : géomètre Bourail Topo





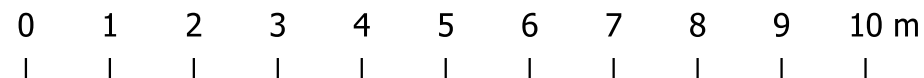
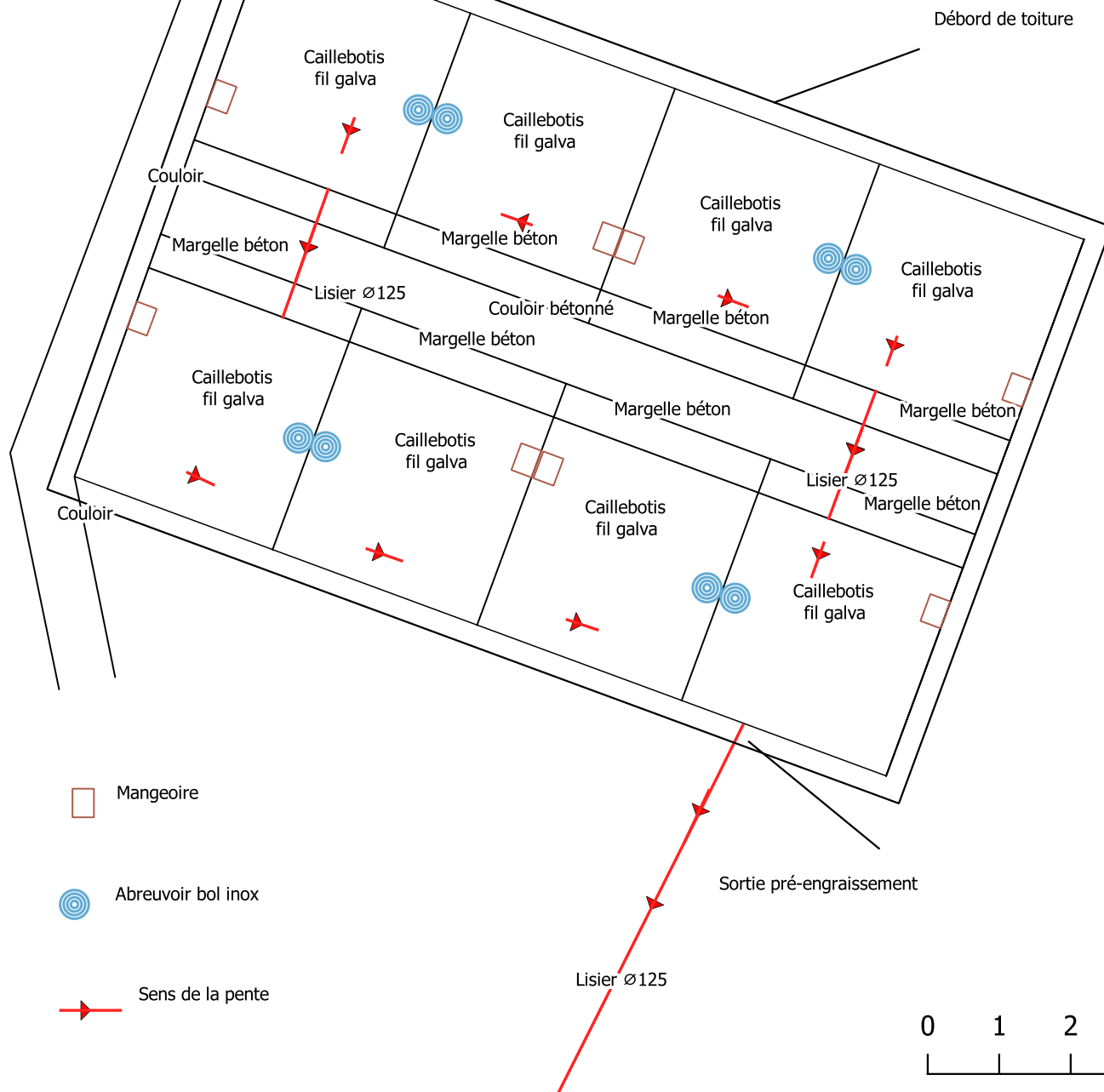
Pré-engraissement 1

Projet :1782004 - LETERRIER - Ferme porcine

GEO4D

Système de coordonnées : RGNC91-93

Source levé : géomètre Bourail Topo



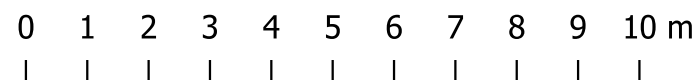
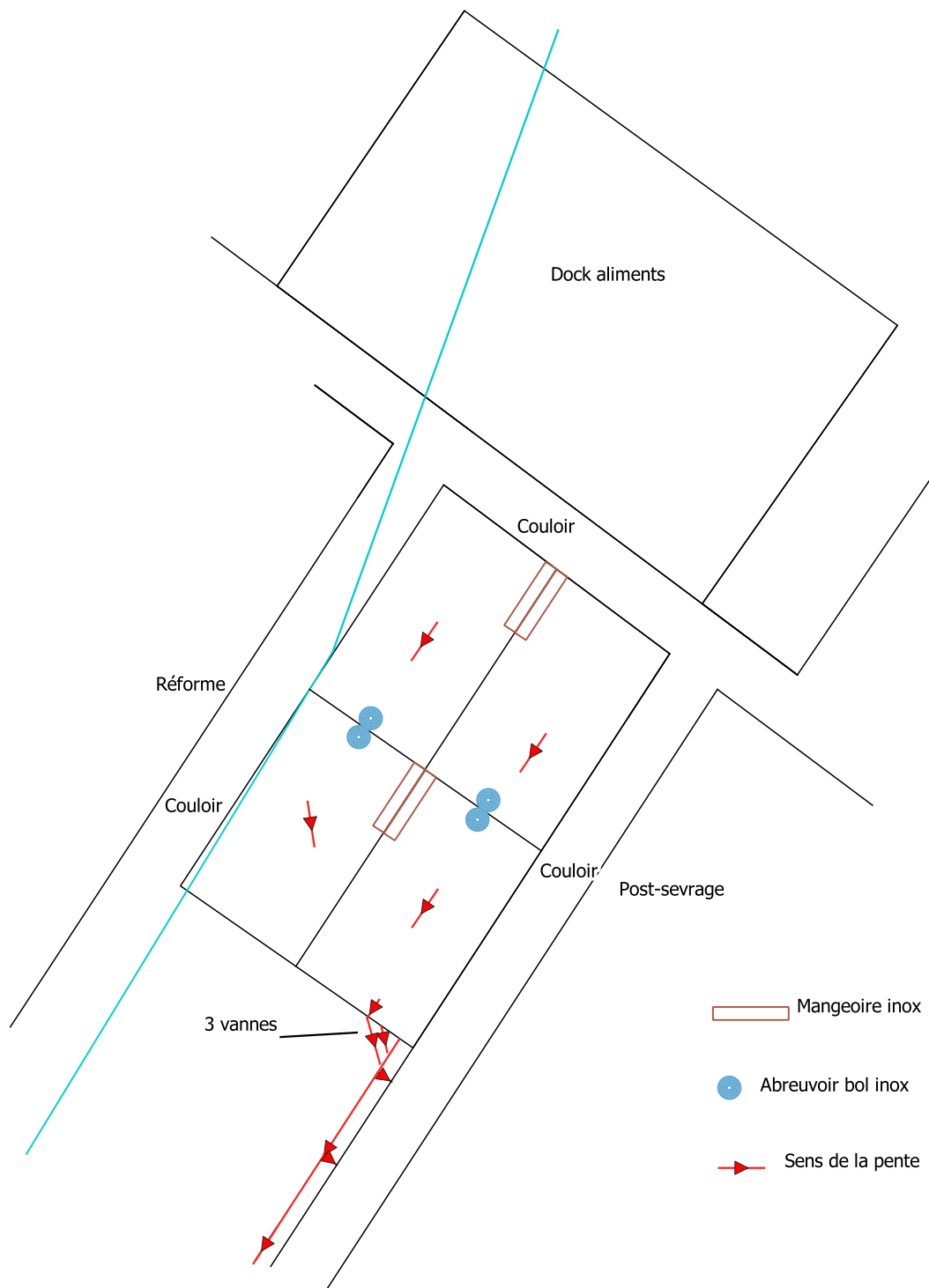


Pré-engraissement 2

Projet :1782004 - LETERRIER - Ferme porcine

GEOs4D

Système de coordonnées : RGNC91-93
Source levé : géomètre Bourail Topo



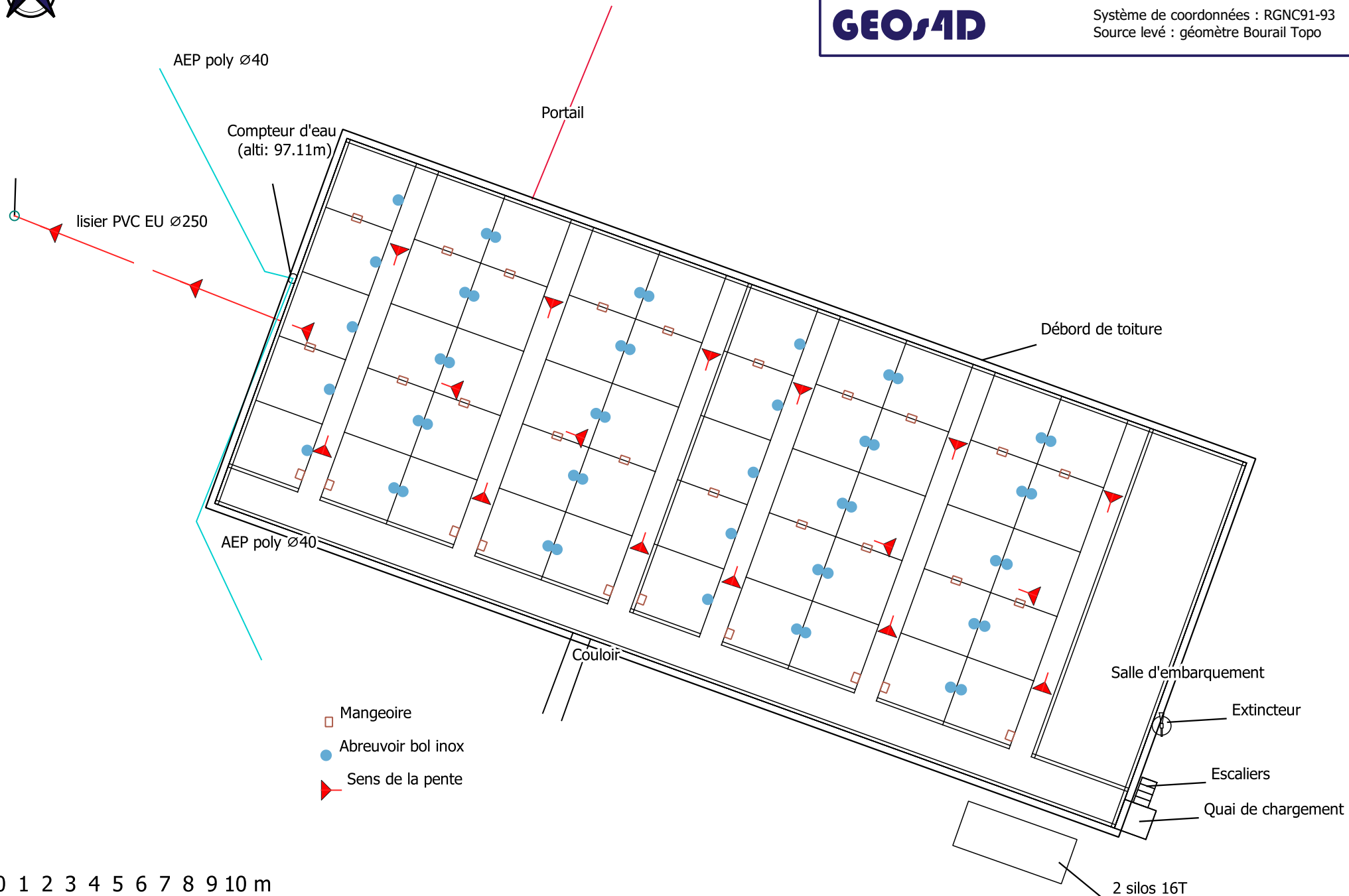


Engraissement 2

Projet :1782004 - LETERRIER - Ferme porcine

GEOs4D

Système de coordonnées : RGNC91-93
Source levé : géomètre Bourail Topo



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 m



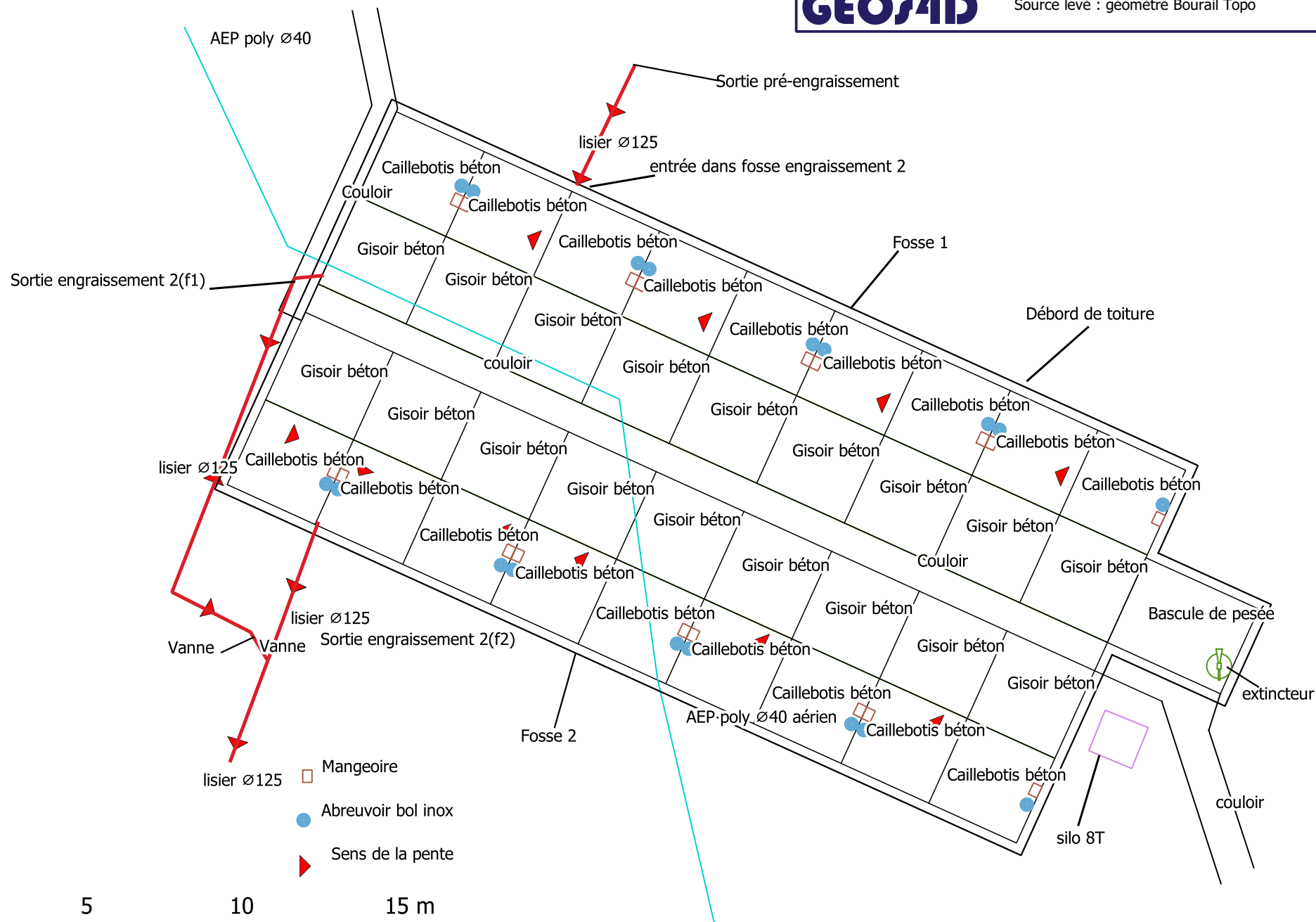


Engraissement 2

Projet :1782004 - LETERRIER - Ferme porcine

GEO,4D

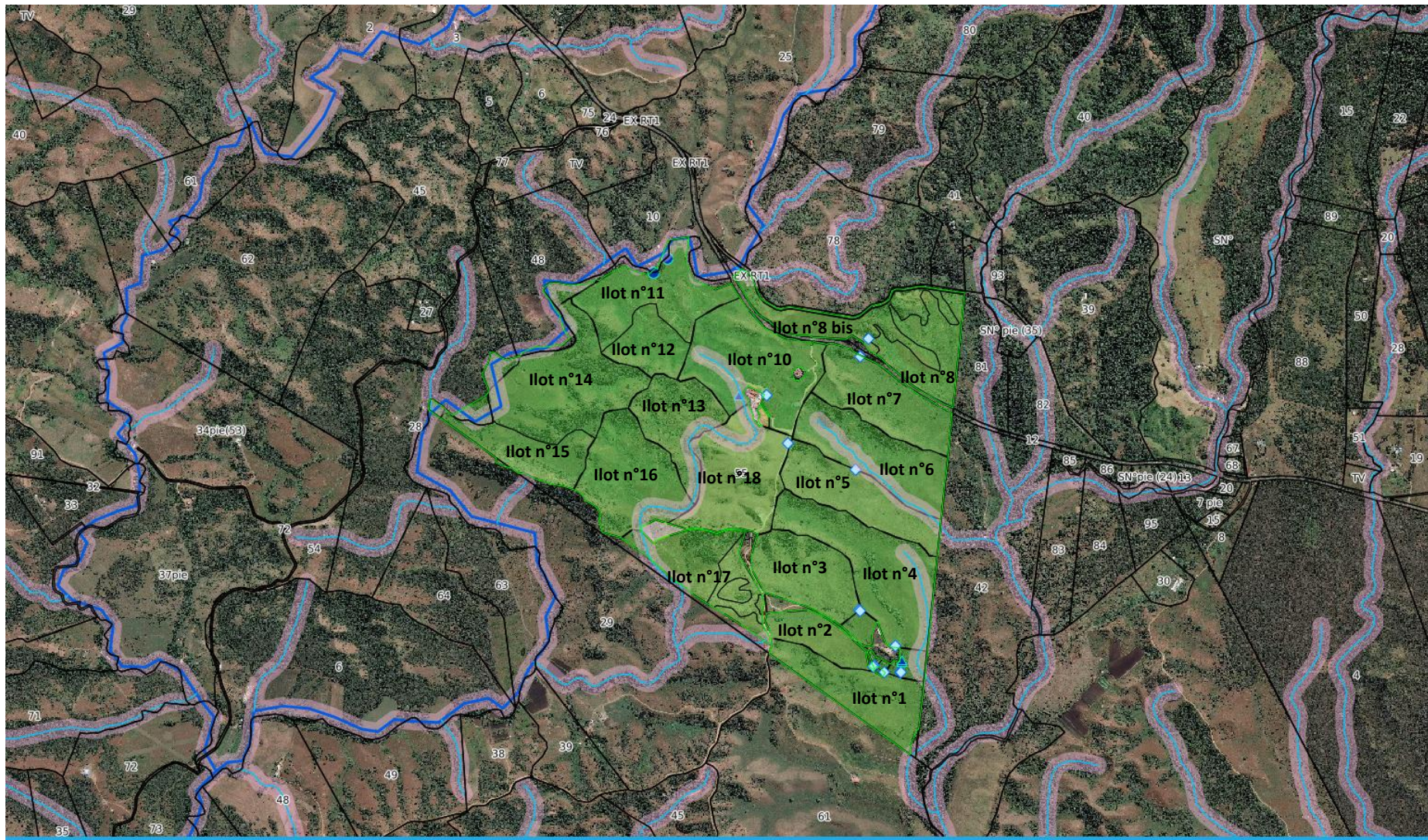
Système de coordonnées : RGNC91-93
Source levé : géomètre Bourail Topo



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 m

ANNEXE 3 - Plan d'épandage et localisation des îlots

Parcelles épandage
SCA ELEVAGE LETERRIER



— Zone tampon du réseau hydrographique (50 m de chaque côté du cours d'eau)

SCA ELEVAGE LETERRIER

Commune de BOURAIL

PLAN D'EPANDAGE

Elevage de porcs

Identification de l'exploitation et présentation de l'élevage

NOM : LETERRIER Franck
Prénom :
Société / Raison sociale : SCA ELEVAGE LETERRIER
Adresse : Col du cap - 98870 Bourail
 BP 626-98870 Bourail

Téléphone : 79.62.83
Ridet :
N° registre agricole : 0409-1996

Descriptif de l'élevage :

Espèce	Localisation	Catégorie	Capacité eb Nb de places disponibles	Nombre d'animaux équivalents	Mode de logement	Réglementation ICPE	Observations
PORCS	Lot n°55 Section Baie du CAP	Truies	184	552	Caillebotis	Arrêté n°452-1998/PS du 20 mars 1998.	Q (rubrique 2102) : 250
		Verrats	10	30	Dalle béton		
		Cochettes	73	73	Dalle béton		
		Porcelets (8-30 kg)	720	144	Dalle béton		
		Porcs engrais (> 30 kg)	927	927	Caillebotis		
Total			1 726	1 726			

Identification des repreneurs d'effluents d'élevage :

NOM Prénom (Société)	Contact	Localisation
SCA DE LA NOBO (Franck LETERRIER / EDDY LETERRIER)	79.62.83 84.67.04	Col du cap - 98870 Bourail BP 626-98870 Bourail

Nature et quantité de fertilisants organiques disponibles sur l'exploitation

Catégorie	Nature des effluents	Pour information			Pour information		Matériel d'épandage	Capacité matériel épandage (m ³) (b)	Nb remorques par an	Pour information	
		Production d'effluents * (m ³ /an)	Production d'azote ** (kg/an)	Production de phosphore ** (kg/an)	Teneur en N total (kg/m ³) (a)	Teneur en P ₂ O ₅ total (kg/m ³) (a')				Quantité d'N total par remorque (kg) (a) x (b)	Quantité de P ₂ O ₅ total par remorque (kg) (a') x (b)
Truies	Lisier	1 325	2 668,0	2 024,0	2,01	1,53	Tonne à lisier	16,8	79	33,83	25,67
Verrats	Lisier	14	145,0	110,0	10,07	7,64	Tonne à lisier	16,8	1	169,17	128,33
Cochettes	Lisier	105	237,3	153,3	2,26	1,46	Tonne à lisier	16,8	6	37,92	24,50
Porcelets	Lisier	480	202,5	125,0	0,42	0,26	Tonne à lisier	16,8	29	7,09	4,38
Porcs engrais	Lisier	1 335	3 012,8	1 946,7	2,26	1,46	Tonne à lisier	16,8	79	37,92	24,50
TOTAL		3 259	6 266	4 359	1,92	1,34	-	16,8	194	32,30	22,47

Références métropolitaines :

* Circulaire DEPSE/SDEA n°2001-7047 du 20/12/2001 relative à la capacité de stockage des effluents d'élevage

** Références CORPEN 2003 (voir FICHE 4)

Tableau récapitulatif du plan d'épandage

N° de l'ilot	Nom de la parcelle	Exploitant propriétaire ou locataire	Références cadastrales des parcelles	SPE * (ha) (a)	Culture en place	Quantité d'N efficace épandable (kg/ha/an) (b)	Quantité d'N efficace épandable sur la parcelle (kg/an) (a x b)	Pour information		Pour information	
								Quantité de P ₂ O ₅ efficace épandable (kg/ha/an) (b')	Quantité de P ₂ O ₅ efficace épandable sur la parcelle (kg/an) (a x b')	Nombre d'épandages annuels maximum AZOTE (tonne à lisier 16,8 m ³)	Nombre d'épandages annuels maximum PHOSPHORE (tonne à lisier 16,8 m ³)
1	Parcelle n°1	SCA DE LA NOBO	Lot n°55 section baie du cap	21,40	Pâturages améliorés (Signal)	170	3 638	100	2 140	113	95
2	Parcelle n°2	SCA DE LA NOBO	Lot n°55 section baie du cap	10,56	Pâturages améliorés (Signal)	170	1 795	100	1 056	56	47
3	Parcelle n°3	SCA DE LA NOBO	Lot n°55 section baie du cap	21,67	Pâturages améliorés (Signal)	170	3 684	100	2 167	114	96
4	Parcelle n°4	SCA DE LA NOBO	Lot n°55 section baie du cap	28,64	Pâturages améliorés (Signal)	170	4 869	100	2 864	151	127
5	Parcelle n°5	SCA DE LA NOBO	Lot n°55 section baie du cap	20,23	Pâturages améliorés (Signal)	170	3 439	100	2 023	106	90
6	Parcelle n°6	SCA DE LA NOBO	Lot n°55 section baie du cap	18,72	Pâturages améliorés (Signal)	170	3 182	100	1 872	99	83
7	Parcelle n°7	SCA DE LA NOBO	Lot n°55 section baie du cap	24,02	Pâturages améliorés (Signal)	170	4 083	100	2 402	126	107
8	Parcelle n°8	SCA DE LA NOBO	Lot n°55 section baie du cap	17,39	Pâturages améliorés (Signal)	170	2 956	100	1 739	92	77
8 bis	Parcelle n°8 bis	SCA DE LA NOBO	Lot n°55 section baie du cap	13,92	Pâturages améliorés (Signal)	170	2 366	100	1 392	73	62
10	Parcelle n°10	SCA DE LA NOBO	Lot n°55 section baie du cap	30,28	Pâturages améliorés (Signal)	170	5 148	100	3 028	159	135
11	Parcelle n°11	SCA DE LA NOBO	Lot n°55 section baie du cap	23,14	Pâturages améliorés (Signal)	170	3 934	100	2 314	122	103
12	Parcelle n°12	SCA DE LA NOBO	Lot n°55 section baie du cap	11,91	Pâturages améliorés (Signal)	170	2 025	100	1 191	63	53
13	Parcelle n°13	SCA DE LA NOBO	Lot n°55 section baie du cap	15,25	Pâturages améliorés (Signal)	170	2 593	100	1 525	80	68
14	Parcelle n°14	SCA DE LA NOBO	Lot n°55 section baie du cap	34,02	Pâturages améliorés (Signal)	170	5 783	100	3 402	179	151
15	Parcelle n°15	SCA DE LA NOBO	Lot n°55 section baie du cap	15,27	Pâturages améliorés (Signal)	170	2 596	100	1 527	80	68
16	Parcelle n°16	SCA DE LA NOBO	Lot n°55 section baie du cap	25,05	Pâturages améliorés (Signal)	170	4 259	100	2 505	132	111
17	Parcelle n°17	SCA DE LA NOBO	Lot n°55 section baie du cap	20,51	Pâturages améliorés (Signal)	170	3 487	100	2 051	108	91
18	Parcelle n°18	SCA DE LA NOBO	Lot n°55 section baie du cap	23,27	Pâturages améliorés (Signal)	170	3 956	100	2 327	122	104
TOTAL				375,3	-	170	63 793	100	37 525	1 975	1 162

* SPE = Surface Potentiellement Epandable

REFERENCES CORPEN 2003

		PHOSPHORE (P ₂ O ₅)		AZOTE (N)			
Alimentation		Standard	Biphase	Standard	Biphase		
LISIER							
Truie présente, kg/an		14,0	11,0	17,5	14,5		
Post-sevrage (8-30 kg), kg/porc		0,31	0,25	0,44	0,405		
Engraissement (30-112 kg), kg/porc <i>par kg de poids vif supplémentaire</i>		2,10 0,036	1,45 0,025	3,25 0,048	2,70 0,043		
LITIERE DE PAILLE ACCUMULEE							
Compostage		AVEC ou SANS		SANS	AVEC	SANS	AVEC
Truie présente, kg/an		14,7	11,6	14,3	11,8	11,8	9,8
Post-sevrage (8-30 kg), kg/porc		0,32	0,26	0,31	0,22	0,29	0,20
Engraissement (30-112 kg), kg/porc <i>par kg de poids vif supplémentaire</i>		2,27 0,039	1,57 0,027	2,33 0,034	1,63 0,024	1,93 0,031	1,35 0,022
LITIERE DE SCIURE ACCUMULEE							
Compostage		AVEC ou SANS		SANS	AVEC	SANS	AVEC
Post-sevrage (8-30 kg), kg/porc		0,31	0,25	0,19	0,17	0,17	0,15
Engraissement (30-112 kg), kg/porc <i>par kg de poids vif supplémentaire</i>		2,10 0,036	1,45 0,025	1,37 0,020	1,23 0,018	1,14 0,018	1,02 0,016

Parcelles épandage
SCA ELEVAGE LETERRIER
Ilots n° 1




Echelle : 1 / 5000

— Zone tampon du réseau hydrographique (50 m de chaque côté du cours d'eau)

Parcelles épandage
SCA ELEVAGE LETERRIER
Ilots n° 2




Echelle : 1 / 5000

 Zone tampon du réseau hydrographique (50 m de chaque côté du cours d'eau)

Parcelles épandage
SCA ELEVAGE LETERRIER
Ilots n° 3




Echelle : 1 / 5000

 Zone tampon du réseau hydrographique (50 m de chaque côté du cours d'eau)

Parcelles épandage
SCA ELEVAGE LETERRIER
Ilots n° 4



Echelle : 1 / 5000

 Zone tampon du réseau hydrographique (50 m de chaque côté du cours d'eau)

Parcelles épandage
SCA ELEVAGE LETERRIER
Ilots n° 5



Echelle : 1 / 5000

 Zone tampon du réseau hydrographique (50 m de chaque côté du cours d'eau)

Parcelles épandage
SCA ELEVAGE LETERRIER
Ilots n° 6




Echelle : 1 / 5000

— Zone tampon du réseau hydrographique (50 m de chaque côté du cours d'eau)

Parcelles épandage
SCA ELEVAGE LETERRIER
Ilots n° 7




Echelle : 1 / 5000

 Zone tampon du réseau hydrographique (50 m de chaque côté du cours d'eau)

Parcelles épandage
SCA ELEVAGE LETERRIER
Ilots n° 8



Echelle : 1 / 5000

 Zone tampon du réseau hydrographique (50 m de chaque côté du cours d'eau)

Parcelles épandage
SCA ELEVAGE LETERRIER
Ilots n° 8 bis




Echelle : 1 / 5000

— Zone tampon du réseau hydrographique (50 m de chaque côté du cours d'eau)

Parcelles épandage
SCA ELEVAGE LETERRIER
Ilots n° 10



Echelle : 1 / 5000

 Zone tampon du réseau hydrographique (50 m de chaque côté du cours d'eau)

Parcelles épandage
SCA ELEVAGE LETERRIER
Ilots n° 11




Echelle : 1 / 5000

— Zone tampon du réseau hydrographique (50 m de chaque côté du cours d'eau)

Parcelles épandage
SCA ELEVAGE LETERRIER
Ilots n° 12



Echelle : 1 / 5000

 Zone tampon du réseau hydrographique (50 m de chaque côté du cours d'eau)

Parcelles épandage
SCA ELEVAGE LETERRIER
Ilots n° 13



Echelle : 1 / 5000

— Zone tampon du réseau hydrographique (50 m de chaque côté du cours d'eau)

Parcelles épandage
SCA ELEVAGE LETERRIER
Ilots n° 14



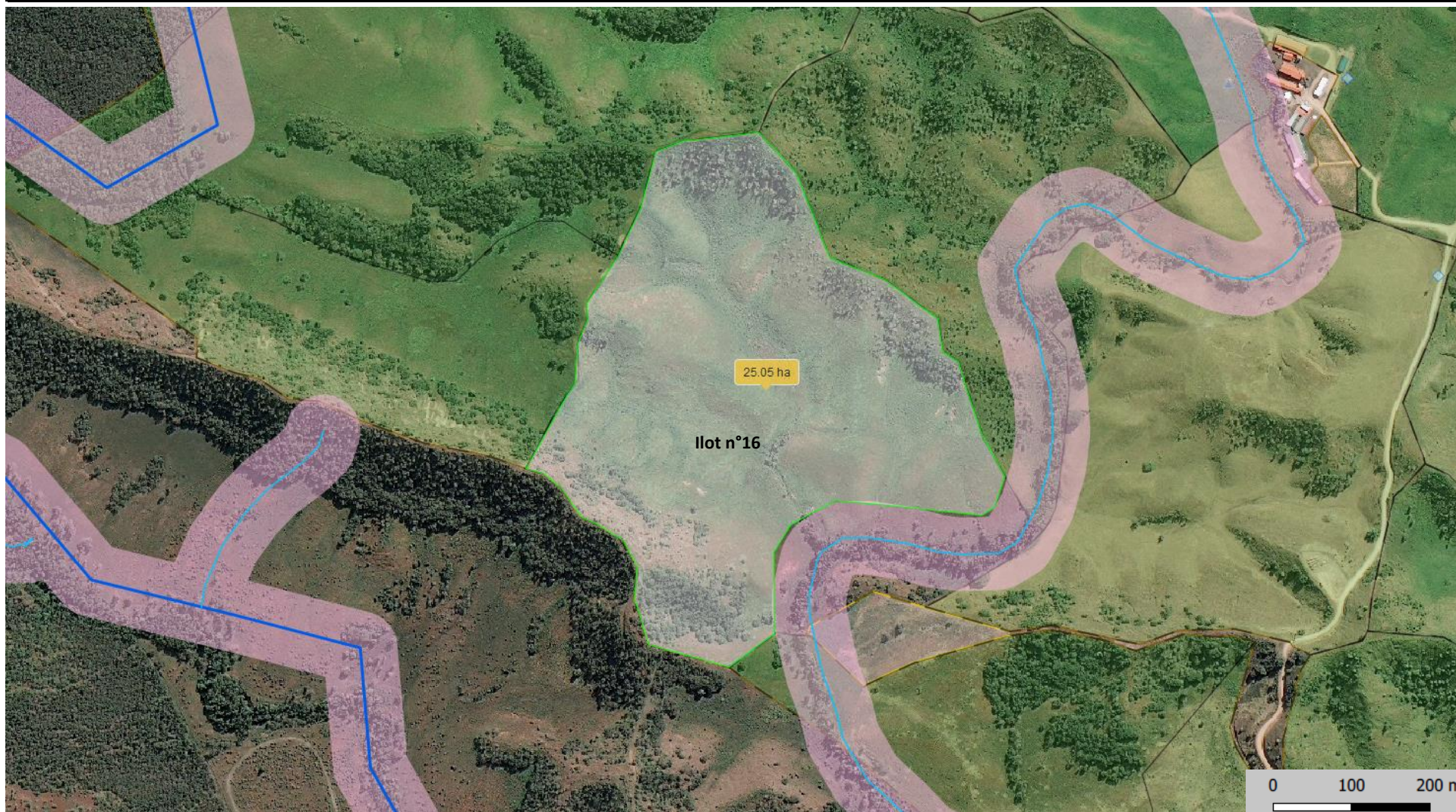
Echelle : 1 / 5000

— Zone tampon du réseau hydrographique (50 m de chaque côté du cours d'eau)


Parcelles épandage
SCA ELEVAGE LETERRIER
Ilots n° 15



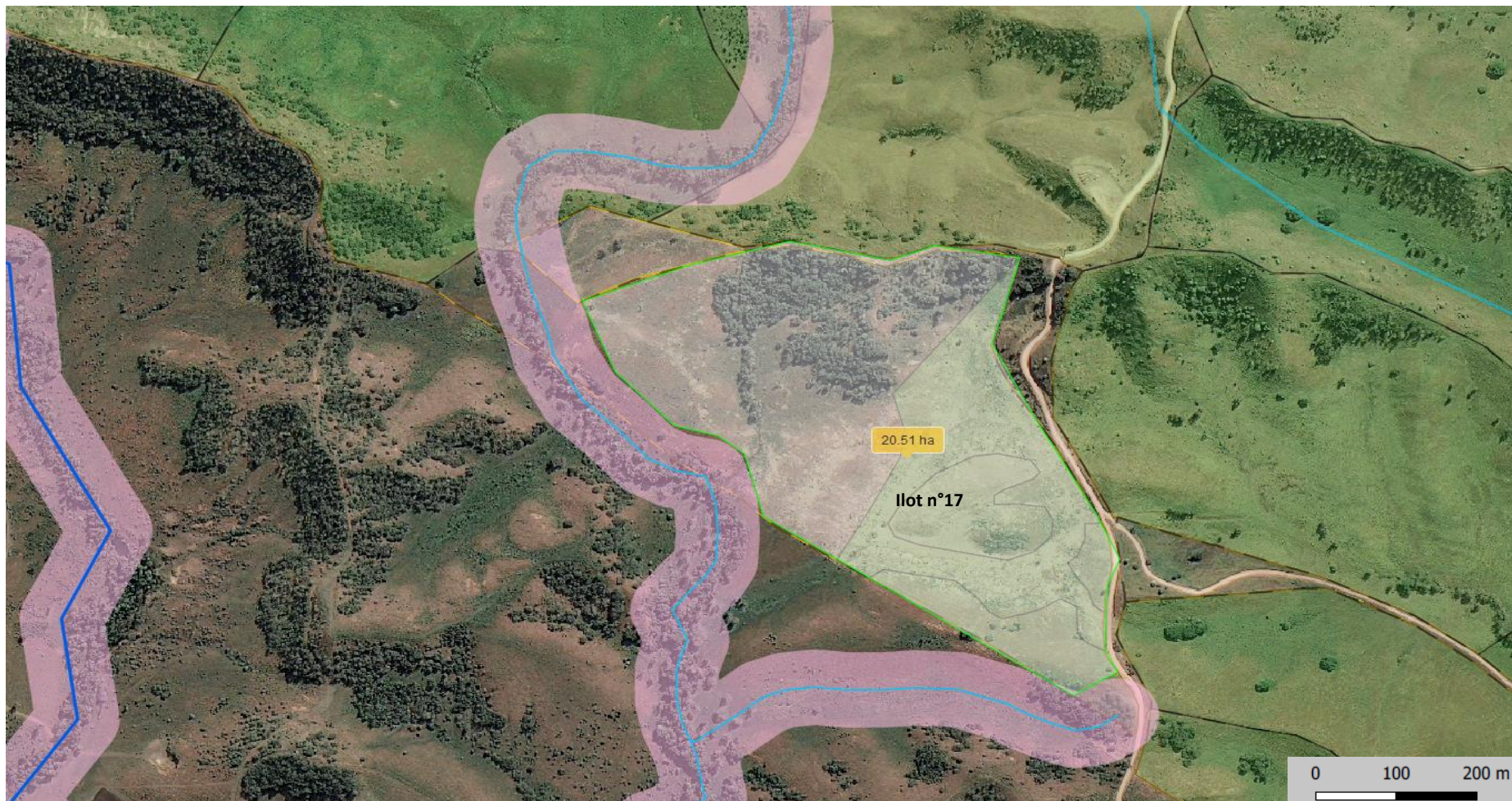
Parcelles épandage
SCA ELEVAGE LETERRIER
Ilots n° 16




Echelle : 1 / 5000

 Zone tampon du réseau hydrographique (50 m de chaque côté du cours d'eau)

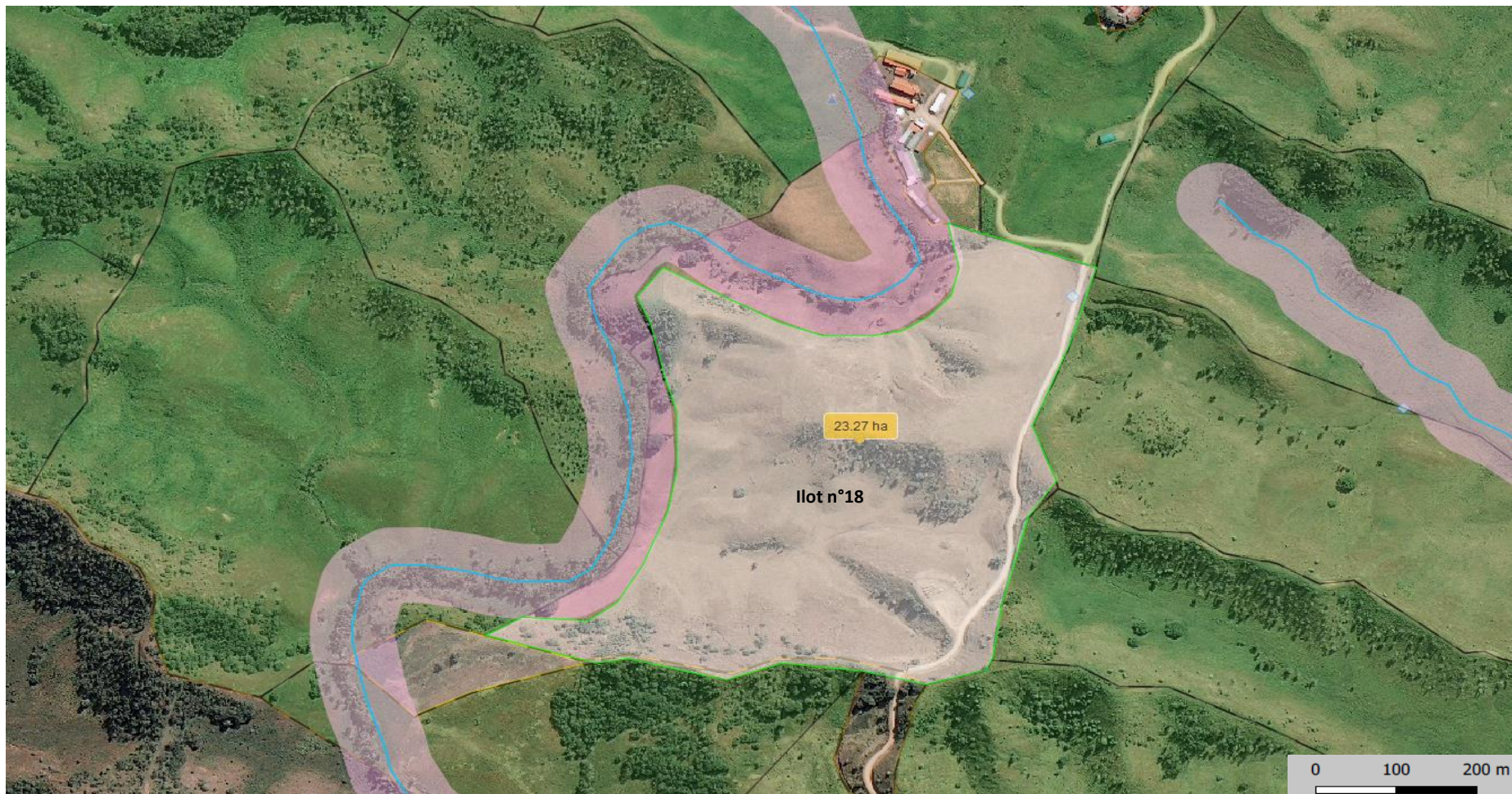
Parcelles épandage
SCA ELEVAGE LETERRIER
Ilots n° 17




Echelle : 1 / 5000

 Zone tampon du réseau hydrographique (50 m de chaque côté du cours d'eau)

Parcelles épandage
SCA ELEVAGE LETERRIER
Ilots n° 18



Echelle : 1 / 5000

 Zone tampon du réseau hydrographique (50 m de chaque côté du cours d'eau)

ANNEXE 4 - Rapport de visite ELECTRICITE (Veritas) et Plan INCENDIE (CLPI)

BUREAU VERITAS SA

NOUMEA
Centre d'Affaires « La Belle Vie »
BP 30514
98895 NOUMEA Cedex NOUVELLE CALEDONIE
Téléphone : 00 687 41 02 60
Mail : germain.leu@fr.bureauveritas.com

A l'attention de M. LETERRIER

ELEVAGE LETERRIER

Rapport de vérification électricité visite initiale



Intervention du 12/03/2019 (1.0 jour)

Coordonnées du site :

Nom du site : SCA ELEVAGE LETERRIER

Lieu d'intervention :

CAP GOULVAIN
98870 BOURAIL

Référence du rapport : 318311350.1.R

Rédigé le : 12/03/2019

Par : Germain LEU

Ce document a été validé par son auteur

Références client

5005952/1/1

Activité de l'établissement : porcherie

Sommaire

PREAMBULE.....	4
RAPPEL DES OBLIGATIONS DE L'EMPLOYEUR.....	4
ACTIONS A MENER.....	4
 LISTE RECAPITULATIVE DES OBSERVATIONS ISSUES DE LA VERIFICATION.....	5
SCA ELEVAGE LETERRIER (bourail).....	5
 INFORMATIONS GENERALES.....	12
PERSONNE CHARGEE DE LA SURVEILLANCE DE L'INSTALLATION.....	12
INSTALLATIONS VERIFIEES.....	12
MODIFICATIONS APPORTEES AUX INSTALLATIONS.....	12
 VERIFICATION RELATIVE A LA PROTECTION DES TRAVAILLEURS.....	13
INFORMATION DOCUMENTAIRE.....	13
TEXTES DE REFERENCE.....	13
MODALITES DE VERIFICATION.....	13
REGISTRE DE SECURITE.....	13
CONDITION DE MISE HORS TENSION.....	13
 ECLAIRAGE DE SECURITE.....	14
SCA ELEVAGE LETERRIER (bourail).....	14
 CLASSEMENT DES LOCAUX ET EMPLACEMENTS en fonction des influences externes.....	15
SCA ELEVAGE LETERRIER (bourail).....	15
 CARACTERISTIQUES DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES VERIFIEES.....	16
ABREVIATION, SIGLES ET REPERES UTILISES DANS LES TABLEAUX DE RELEVES.....	16
 INSTALLATIONS BASSE ET TRES BASSE TENSION.....	17
SCA ELEVAGE LETERRIER (bourail).....	17
ORIGINE DE LA SOURCE D'ALIMENTATION BASSE TENSION.....	17
CIRCUITS BASSE ET TRES BASSE TENSION.....	17
CONSTITUTION DU CIRCUIT DE PROTECTION.....	17
LISTE DES SCHEMAS CARACTERISANT LES INSTALLATIONS BASSE TENSION (HORS ARMOIRES ET COFFRETS).....	17
COFFRETS ET ARMOIRES ELECTRIQUES BASSE TENSION.....	17
 RESULTATS DES MESURES ET ESSAIS.....	20
CONDITIONS DE MESURE.....	20
ABREVIATION, SIGLES ET REPERES UTILISES DANS LES TABLEAUX DE MESURES.....	20
APPAREILS DE MESURES UTILISES.....	20
PRISES DE TERRE.....	20
ESSAIS DES DISPOSITIFS DIFFERENTIELS ET MESURES D'ISOLEMENT DES CIRCUITS BT.....	21
CONTINUITE DE MISE A LA TERRE ET ISOLEMENT DES RECEPTEURS ELECTRIQUES.....	21

AVIS SUR ARTICLES.....	24
SYNOPTIQUE DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE BASSE TENSION.....	28

PREAMBULE

Bureau Veritas a le plaisir de vous remettre le rapport de vérification de vos installations électriques telles que décrites ci-après.

Ce rapport mentionne les constatations effectuées par le vérificateur, à l'aide des moyens mis à sa disposition ; il localise les points pour lesquels les installations s'écartent des prescriptions réglementaires et propose des modifications à effectuer pour y remédier.

RAPPEL DES OBLIGATIONS DE L'EMPLOYEUR

L'employeur doit désigner une personne compétente connaissant bien les installations pour accompagner l'intervenant Bureau Veritas pour lui présenter l'ensemble de l'installation et les locaux à risques particuliers. L'employeur conserve la direction et la responsabilité des installations, des équipements et des appareils sur lesquels Bureau Veritas est appelé à intervenir.

Les informations établies sous la responsabilité de l'employeur, exigées par la réglementation et mentionnées dans le rapport, doivent être fournies afin d'assurer le bon déroulement des vérifications.

L'employeur doit :

- garantir la réalisation complète de la vérification en toute sécurité ;
- mettre en œuvre les procédures amenant le vérificateur à pouvoir effectuer ou à faire effectuer les mises hors tension de l'installation de manière à procéder aux essais de mesurage ;
- donner les moyens d'accès à tous les récepteurs sans risque éventuel de chute.

Lorsque la totalité ou une partie d'installation n'a pas pu être vérifiée (impossibilité de coupure, absence des agents du distributeur au rendez-vous demandé, absence de documents,...) le vérificateur en précise la raison dans le rapport. Notamment l'exécution de certaines vérifications sur les installations du domaine de la haute tension nécessite la mise hors tension de l'installation sous la responsabilité de l'employeur.

Un complément de vérification pourra, alors être effectué à la demande de l'employeur au titre d'une mission complémentaire.

ACTIONS A MENER

Le cas échéant l'employeur doit remédier aux écarts constatés lors de la vérification et mentionnés dans le présent rapport.

L'employeur doit tenir à jour **un registre de sécurité par établissement**, y consigner sa propre conclusion à partir des résultats des vérifications et y annexer le présent rapport.

Ces documents sont à tenir à disposition des utilisateurs, des autorités et de l'organisme de contrôle.

Pour faciliter la prise de connaissance du rapport et vous orienter sur les informations essentielles nécessaires à la prise de décision, Bureau Veritas affiche en première page du rapport un pictogramme synthétisant le résultat de la vérification.

La définition de cette symbolique est précisée dans le tableau joint.



LES ECARTS Potentiels de la vérification d'une installation électrique				
Absence d'actions à entreprendre	Coupure totale de l'installation	100% Points vérifiés	100% des Locaux vérifiés	Pictogramme du rapport
OUI		OUI		
OUI		Au moins 1 NON		
NON		OUI ou NON		

Le pictogramme est une aide appréciable à la consultation mais ne peut se substituer à une lecture attentive et détaillée du rapport afin de vérifier la cohérence des informations relevées et prendre connaissance des écarts émis.

Liste récapitulative des observations issues de la vérification

Périmètre vérifié dans le rapport | SCA ELEVAGE LETERRIER

SCA ELEVAGE LETERRIER (bourail)

INSTALLATIONS BASSE ET TRES BASSE TENSION

Point vérifié	N°	Observation(s)
usine		
Classement des locaux et emplacements en fonction des influences externes : caractéristiques	1	Remplacer le tableau électrique et appareillages dont l'indice de protection est inférieur à un IP 51 / IK 08.
		<i>Date de 1^{er} signalement :</i> 12/03/2019 <i>Code Obs. :</i> GL/120319/091741/0 <i>Art. Réf. :</i> 8.2

Vous pouvez souscrire à l'option
Data View



SCA ELEVAGE LETERRIER

Point vérifié	N°	Observation(s)
Locaux et recepteurs electriques	2	Remplacer les câbles abîmés par les rongeurs.
		<i>Date de 1^{er} signalement :</i> 12/03/2019 <i>Code Obs. :</i> GL/120319/113917/0 <i>Art. Réf. :</i> Art. 18
Locaux et recepteurs electriques	3	Fixer correctement l' ensemble des câbles sur la totalité du site.
		<i>Date de 1^{er} signalement :</i> 12/03/2019 <i>Code Obs. :</i> GL/120319/094518/0 <i>Art. Réf. :</i> 41.7

SCA ELEVAGE LETERRIER

↳ BÂTIMENT USINE

Point vérifié	N°	Observation(s)
Locaux et recepteurs electriques	4	Remettre en état la pénétration du câble de la prise de courant tri à coté du tableau électrique ainsi que les entrées de cable dans le coffret.
		<i>Date de 1^{er} signalement :</i> 12/03/2019 <i>Code Obs. :</i> GL/120319/092003/0 <i>Art. Réf. :</i> 8.2
Terre des masses BT		
Prises de terre	5	Remettre en état la prise de terre.
		<i>Date de 1^{er} signalement :</i> 12/03/2019 <i>Code Obs. :</i> GL/120319/092315/0 <i>Art. Réf. :</i> 12.a

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Liste récapitulative des observations issues de la vérification

Point vérifié	N°	Observation(s)
Terre des masses BT		
Prises de terre	6	Diminuer la résistance de la prise de terre des masses à une valeur inférieure à 100 OHMS.
 <div> <i>Date de 1^{er} signalement :</i> 12/03/2019 <i>Art. Réf. :</i> 14.1 <i>Code Obs. :</i> GL/120319/093635/0 </div>		
TGBT		
Coffrets et armoires électriques	7	Enrubanner sur toute la longueur apparente les conducteurs bicolores vert/jaune utilisés comme conducteurs actifs.
 <div> <i>Date de 1^{er} signalement :</i> 12/03/2019 <i>Art. Réf. :</i> Art. 11 <i>Code Obs. :</i> GL/120319/091120/0 </div>		
TGBT		
Coffrets et armoires électriques	8	Limiter à 2 le nombre de connexions sur les bornes du départ ecl aliments.
 <div> <i>Date de 1^{er} signalement :</i> 12/03/2019 <i>Art. Réf. :</i> 41.4 <i>Code Obs. :</i> GL/120319/091154/0 </div>		
TGBT		
Coffrets et armoires électriques	9	Nettoyer le bornier et supprimer les traces d' échauffement.
 <div> <i>Date de 1^{er} signalement :</i> 12/03/2019 <i>Art. Réf. :</i> 41.5 <i>Code Obs. :</i> GL/120319/090740/0 </div>		
TGBT		
Coffrets et armoires électriques	10	Protéger contre les surintensités le cable repris en amont du général..
 <div> <i>Date de 1^{er} signalement :</i> 12/03/2019 <i>Art. Réf. :</i> 41.5 <i>Code Obs. :</i> GL/120319/090906/0 </div>		
TGBT		
Coffrets et armoires électriques	11	Protéger contre les surintensités les cables en 4mm2 en aval du départ usines aliments et couper le neutre.
 <div> <i>Date de 1^{er} signalement :</i> 12/03/2019 <i>Art. Réf. :</i> 41.5 <i>Code Obs. :</i> GL/120319/091000/0 </div>		

Liste récapitulative des observations issues de la vérification

Point vérifié	N°	Observation(s)
---------------	----	----------------

TGBT

Coffrets et armoires électriques **12 Protéger contre les surintensités les cables en aval du départs PC380 / CHAMBRE FROIDE;**



Date de 1^{er} signalement : 12/03/2019
Art. Réf. : 41.5
Code Obs. :
GL/120319/093734/0

SCA ELEVAGE LETERRIER

↳ BÂTIMENT USINE

↳ USINE

Point vérifié	N°	Observation(s)
---------------	----	----------------

Locaux et recepteurs électriques **13 Enrubanner sur toute la longueur apparente les conducteurs bicolores vert/jaune utilisés comme conducteurs actifs dans le coffret d' alimentation de la chaîne post sevrage.**



Date de 1^{er} signalement : 12/03/2019
Art. Réf. : Art. 11
Code Obs. :
GL/120319/095005/0

Locaux et recepteurs électriques **14 Refermer la boîte de dérivation à coté du bureau.**



Date de 1^{er} signalement : 12/03/2019
Art. Réf. : 41.7
Code Obs. :
GL/120319/095222/0

Locaux et recepteurs électriques **15 Mettre dans un coffret l' ensemble des connexions sur la mélangeuse.**



Date de 1^{er} signalement : 12/03/2019
Art. Réf. : 8.2
Code Obs. :
GL/120319/093936/0

SCA ELEVAGE LETERRIER

↳ BATIMENT POST SEVRAGE

Point vérifié	N°	Observation(s)
---------------	----	----------------

Locaux et recepteurs électriques **16 Fixer la prise de courant du fond correctement.**



Date de 1^{er} signalement : 12/03/2019
Art. Réf. : 41.7
Code Obs. :
GL/120319/101720/0

SCA ELEVAGE LETERRIER

↳ BATIMENT ENGRAISSEMENT RENOUVELLEMENT

Liste récapitulative des observations issues de la vérification

Point vérifié	N°	Observation(s)
Prise de courant		
Recepteurs / points lumineux / prises de courant	17	Améliorer ou réaliser la continuité de la liaison au conducteur de protection (valeur maximale de 2 Ohms).
		<div>NOUVEAU</div> <div> Date de 1^{er} signalement : 12/03/2019 Art. Réf. : 31.1 Code Obs. : GL/120319/101802/1 </div>

SCA ELEVAGE LETERRIER

↳ BATIMENT REFORME

Point vérifié	N°	Observation(s)
Locaux et recepteurs electriques	18	Remettre en état la pénétration du câble sur l' interrupteur.
		<div>NOUVEAU</div> <div> Date de 1^{er} signalement : 12/03/2019 Art. Réf. : 8.2 Code Obs. : GL/120319/100233/0 </div>

SCA ELEVAGE LETERRIER







↳ BATIMENT MATERNITE

Point vérifié	N°	Observation(s)
Locaux et recepteurs electriques	19	Remplacer le cable d' une lampe.
		<div>NOUVEAU</div> <div> Date de 1^{er} signalement : 12/03/2019 Art. Réf. : Art. 18 Code Obs. : GL/120319/104214/0 </div>
Locaux et recepteurs electriques	20	Refermer les boîtes de dérivation.
		<div>NOUVEAU</div> <div> Date de 1^{er} signalement : 12/03/2019 Art. Réf. : 41.7 Code Obs. : GL/120319/103954/0 </div>
Locaux et recepteurs electriques	21	Refaire une installation fixe pour les lampes et plusieurs entrées de câble à reprendre sur les lampes.
		<div>NOUVEAU</div> <div> Date de 1^{er} signalement : 12/03/2019 Art. Réf. : 5.3 Code Obs. : GL/120319/104903/0 </div>

TD MATERNITE (FUTUR TGBT BIS)

Coffrets et armoires electriques	22	Enrubanner sur toute la longueur apparente les conducteurs bicolores vert/jaune utilisés comme conducteurs actifs.
		<div>NOUVEAU</div> <div> Date de 1^{er} signalement : 12/03/2019 Art. Réf. : Art. 11 Code Obs. : GL/120319/102755/0 </div>

Liste récapitulative des observations issues de la vérification

Point vérifié	N°	Observation(s)
TD MATERNITE (FUTUR TGBT BIS)		
Coffrets et armoires électriques	23	Raccorder individuellement les conducteurs de protection.
		<i>Date de 1^{er} signalement :</i> 12/03/2019 <i>Art. Réf. :</i> 12.c <i>Code Obs. :</i> GL/120319/102809/0
TD MATERNITE (FUTUR TGBT BIS)		
Coffrets et armoires électriques	24	Protéger contre les surintensités le cable en 4mm2 en aval du disjoncteur 32 A.
		<i>Date de 1^{er} signalement :</i> 12/03/2019 <i>Art. Réf. :</i> 41.5 <i>Code Obs. :</i> GL/120319/102827/0
TD MATERNITE (FUTUR TGBT BIS)		
Coffrets et armoires électriques	25	Réaliser un nettoyage du coffret.
		<i>Date de 1^{er} signalement :</i> 12/03/2019 <i>Art. Réf. :</i> 5.3 <i>Code Obs. :</i> GL/120319/103001/0
TD MATERNITE (FUTUR TGBT BIS)		
Coffrets et armoires électriques	26	Identifier les dispositifs de protection.
		<i>Date de 1^{er} signalement :</i> 12/03/2019 <i>Art. Réf. :</i> 6.1 <i>Code Obs. :</i> GL/120319/102417/0
TD MATERNITE (FUTUR TGBT BIS)		
Coffrets et armoires électriques	27	Remettre en état les pénétrations de câbles.
		<i>Date de 1^{er} signalement :</i> 12/03/2019 <i>Art. Réf. :</i> 8.2 <i>Code Obs. :</i> GL/120319/102904/0
TD PC ECL		
Coffrets et armoires électriques	28	Enrubanner sur toute la longueur apparente les conducteurs bicolores vert/jaune utilisés comme conducteurs actifs.
		<i>Date de 1^{er} signalement :</i> 12/03/2019 <i>Art. Réf. :</i> Art. 11 <i>Code Obs. :</i> GL/120319/103605/0

Liste récapitulative des observations issues de la vérification

Point vérifié	N°	Observation(s)
---------------	----	----------------

TD PC ECL

Coffrets et armoires électriques **29** Remettre en état les pénétrations de câbles.



Date de 1^{er} signalement : 12/03/2019
Art. Réf. : 8.2
Code Obs. :
GL/120319/103619/0

SCA ELEVAGE LETERRIER

↳ BATIMENT MATERNITE

↳ BUREAU

Point vérifié	N°	Observation(s)
---------------	----	----------------

Point lumineux

Recepteurs / points lumineux / prises de courant **30** Améliorer ou réaliser la continuité de la liaison au conducteur de protection (valeur maximale de 2 Ohms).



Date de 1^{er} signalement : 12/03/2019
Art. Réf. : 31.1
Code Obs. :
GL/120319/105428/1

SCA ELEVAGE LETERRIER

↳ BATIMENT ENGRAISSEMENT 1

Point vérifié	N°	Observation(s)
---------------	----	----------------

TD ENGRAISSEMENT 1

Coffrets et armoires électriques **31** Identifier le disjoncteur qui ne l' est pas.



Date de 1^{er} signalement : 12/03/2019
Art. Réf. : 6.1
Code Obs. :
GL/120319/113749/0

Terre des masses BT

Prises de terre **32** Installer une barrette de coupure sur la prise de terre.



Date de 1^{er} signalement : 12/03/2019
Art. Réf. : 12.a
Code Obs. :
GL/120319/110550/0

SCA ELEVAGE LETERRIER

↳ BATIMENT ENGRAISSEMENT 2



Point vérifié	N°	Observation(s)
---------------	----	----------------

Locaux et recepteurs électriques **33** Réaliser la continuité de la liaison au conducteur de protection (valeur maximale de 2 ohms) du moteur chaine d' alimentation.



Date de 1^{er} signalement : 12/03/2019
Art. Réf. : 31.1
Code Obs. :
GL/120319/121435/0

Liste récapitulative des observations issues de la vérification

Point vérifié	N°	Observation(s)
TD ENGRAISSEMENT 2		
Coffrets et armoires électriques	34	Enrubanner sur toute la longueur apparente les conducteurs bicolores vert/jaune utilisés comme conducteurs actifs.
		
<i>Date de 1^{er} signalement :</i> 12/03/2019		
<i>Art. Réf. :</i> Art. 11		
<i>Code Obs. :</i> GL/120319/114706/0		
Terre des masses BT		
Prises de terre	35	Installer une barrette de coupure sur la prise de terre.
		
<i>Date de 1^{er} signalement :</i> 12/03/2019		
<i>Art. Réf. :</i> 12.a		
<i>Code Obs. :</i> GL/120319/112636/0		

Nota : Les différentes préconisations formulées ci-dessus permettent de répondre aux exigences du(des) texte(s) de référence. Nous attirons toutefois votre attention sur le fait que ces préconisations n'intègrent pas les conditions d'exploitation. Il appartient donc au chef d'établissement d'établir la pertinence de la solution proposée vis-à-vis des contraintes d'exploitation.

INFORMATIONS GENERALES

PERSONNE CHARGEE DE LA SURVEILLANCE DE L'INSTALLATION

M. LETERRIER, gerant

INSTALLATIONS VERIFIEES

Installations vérifiées : Ensemble des installations accessibles et présentées

Origine de l'installation vérifiée : Local comptage Basse Tension

Nota : Toute éventuelle inexactitude ou omission constatée dans le rapport (désignation, caractéristiques techniques, etc) doit être signalée à BUREAU VERITAS.

MODIFICATIONS APPORTEES AUX INSTALLATIONS

Sans objet

VERIFICATION RELATIVE A LA PROTECTION DES TRAVAILLEURS

INFORMATION DOCUMENTAIRE

Documents		Avis
Dossier Technique		
ERP : Rapport de vérification réglementaire après travaux (RVRAT) des installations électriques		
Document RVRAT	Référence :	Sans Objet

**Si un DRPE existe s'y reporter,

TEXTES DE REFERENCE

« Articles associés à la délibération n° 51 CP du 10/05/89 - Protection des travailleurs contre les dangers du courant électrique. »

MODALITES DE VERIFICATION

Nous avons été accompagnés totalement par :
M. LETERRIER, gerant
A l'issue de notre vérification, nous avons fait part de nos observations à :
M. LETERRIER, gerant

REGISTRE DE SECURITE

Non présenté, merci de nous l'adresser pour visa

CONDITION DE MISE HORS TENSION

En Basse Tension :

Mise hors tension totale de l'installation

ECLAIRAGE DE SECURITE

SCA ELEVAGE LETERRIER (bourail)

Sans Objet

N° d'obs (*)

CLASSEMENT DES LOCAUX ET EMBLACEMENTS en fonction des influences externes

SCA ELEVAGE LETERRIER (bourail)

Nous avons retenu une hypothèse de classement des locaux en fonction des renseignements communiqués.

Nota : Ce classement reste de la responsabilité du chef établissement

Il n'a pas été porté à notre connaissance l'existence de zones à risque d'explosion

N°
d'obs
(*)

Type de locaux	AE	AD	AG	IP Mini (2)	IK Mini (2)	BE	Autres (3)	Adaptation Matériels et Canalisations (1)	N° d'obs (*)
usine	4	1	2	51	08	2		B	1
Porcherie	2	5	2	35	07		AF 3	B	

(1) M : (Mauvais) Indique une incompatibilité du matériel ou des canalisations par rapport aux conditions d'influences externes

B : (Bon) Indique que le matériel et les canalisations sont adaptés aux conditions d'influences externes.

(2) IP : Indice de protection

IK : Indice de choc mécanique

(3) Dans le cas où des codifications ne seraient pas indiquées dans le tableau ci-dessous, se reporter à la partie 512 de la norme NFC 15-100.

PRESENCE DE CORPS SOLIDES		PRESENCE D'EAU				CHOCS MECANIQUES	
AE1	Négligeable	AD1	Négligeable	AD5	Jets	AG1	Faibles
AE2	Petits objets >=2,5 mm	AD2	Gouttes	AD6	Paquets	AG2	Moyens
AE3	Très petits objets (1 à 2,5 mm)	AD3	Aspersion	AD7	Immersion	AG3	Importants
AE4	Poussières	AD4	Projection	AD8	Submersion	AG4	Très importants
COMPETENCE DES PERSONNES		MATIERES TRAITEES OU ENTREPOSEES					
BA1	Ordinaire	BE1	Négligeables				
BA2	Enfants	BE2	Risques d'incendie				
BA3	Handicapés	BE3	Risques d'explosion				
BA4	Personnes averties	BE4	Risques de contamination				
BA5	Personnes qualifiées						
CORROSION		VIBRATIONS					
AF1	Négligeable	AH1	Faible				
AF2	Atmosphérique	AH2	Moyennes				
AF3	Intermittente ou accidentelle	AH3	Importantes				
AF4	Permanente						

CARACTERISTIQUES DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES VERIFIEES

ABREVIATION, SIGLES ET REPERES UTILISES DANS LES TABLEAUX DE RELEVES

IK Max: Intensité de court-circuit maximum PdC: Pouvoir de coupure

TYPE DES UNITES FONCTIONNELLES HT

Type	Disjoncteur	Disjoncteur débrochable	Disjoncteur double sectionnement	Disjoncteur simple sectionnement	Disjoncteur débrochable simple sectionnement	Sectionneur	Interrupteur-sectionneur	Combiné interrupteur-fusibles	Interrupteur-fusibles associés
Repère	D	DB	DdS	DsS	DBsS	S	IS	CIF	IF
Type	Sectionneur-fusibles	Fusible	Contacteur-fusibles	Contacteur	Transformateur de puissance intégré HT/BT	Comptage	Transformateur de potentiel (TP)	Transformateur de courant (TC)	
Repère	SF	F	CtF	Ct	TR	CPT	TP	TC	

PROTECTION DES CIRCUITS HT

Type	Fusible	Maximum de courant phase	Maximum de courant terre (homopolaire)	Directionnel de courant phase	Directionnel de courant homopolaire	Surcharge par images thermiques	Surcharge par sondes thermiques	Surcharge par Thermostat	Maximum de tension résiduelle
Repère	Fu	50-51	50N-50G 51N-51G	67	67N	49	49T	26	59N
Type	Détection gaz, pression	Différentielle							
Repère	63	87							

TYPE DE LIAISONS HT

Type	Jeu de barres	Liaison jeu de barre par double dérivation	Liaison jeu de barre par coupure d'artère	Liaison jeu de barre par simple dérivation	Liaison transformateur	Liaison unité fonctionnelle	Liaison récepteur
Repère	JB	JBDD	JBCA	JBSD	LT	LUF	LR

MODES DE POSE DES CANALISATIONS EN HT

Nature	Conduits, goulottes fermées, caniveaux ouverts, alvéoles, blocs manufacturés	Chemins de câbles, tablettes, corbeaux, échelles à câbles, gouttières, goulottes ouvertes	Caniveaux fermés	Lignes aériennes	Canalisations enterrées
PVC	1	2	3	5	6
PR / EPR	10	20	30	50	60
Papier imprégné	31	32	33	35	36
PE	41	42	43	44	45
Conducteur nu	-	-	-	55	-

PROTECTION DES CANALISATIONS BT

PROTECTION DES CANNELATIONS BT																		
DISPOSITIF DE PROTECTION	FUSIBLES			DISCONTACTEURS			DISJONCTEURS											
Type	Rechargeable	calibré ordinaire	Cartouche HPC	Magnétique	Thermique	Magnéto-thermique	Usage général	Disj. moteur	Courbe de déclenchement								Disj. de branchement	Indéterminé
									L	U	B	C	D	MA	K	Z		
Repère	FR	F	gl, gF, gG, aM, AD	Rm	Rt	Rmt	UG	DM	L	U	B	C	D	MA	K	Z	BR	Ind

*COMMANDE ET SECTIONNEMENT DES CANALISATIONS BT

DISPOSITIF	INTERRUPTEUR	INTERRUPTEUR DIFFERENTIEL	SECTIONNEUR	CONTACTEUR
Repère	I	ID	S	Ct

TYPE DE CABLES ET MODES DE POSE DES CANALISATIONS EN BT

	Conduits, moulures, gaines, goulottes, plinthes	Fixation aux parois, chemins de câbles, tablettes	Caniveaux	Sur isolateurs	Lignes aériennes	Canalisations enterrées
Caoutchouc PVC	1	2	3	4	5	6
PR / PRC	10	20	30	40	50	60
Résistant au feu	21	22	23	24	25	26
Isolant minéral	11	12	13	14	15	16

CI : Câblage interne d'une armoire ou d'un coffret électrique.

CIS : Câblage interne d'une armoire ou d'un coffret électrique secouru par une alimentation auxiliaire.

RES : Réserve (circuit non câblé).

INSTALLATIONS BASSE ET TRES BASSE TENSION

SCA ELEVAGE LETERRIER (bourail)

ORIGINE DE LA SOURCE D'ALIMENTATION BASSE TENSION

Réseau public de distribution Basse Tension : 400V, 30A,
Alimentation en aérien

CIRCUITS BASSE ET TRES BASSE TENSION

Installation(s) concernée(s)	Désignation ou nature de la source	Domaine de tension (1)	Tension (V) Nature du courant (2)	Schéma de mise à la terre (3)	N° d'obs (*)
SCA ELEVAGE LETERRIER					
ENSEMBLE DE L ETABLISSEMENT	EEC	BT	400 / 230 CA	TT	

- (1) **TBTS** : Très Basse Tension de Sécurité, **TBTP** : Très Basse Tension de Protection, **TBTF** : Très Basse Tension Fonctionnelle,
TBT : $U \leq 50V$ en CA, $U \leq 120V$ en CC,
BT : $50 < U \leq 1000V$ en courant alternatif et $120 < U \leq 1500V$ en courant continu.
- (2) **CA** : Courant Alternatif **CC** : Courant Continu.
- (3) **TT** : Neutre direct à la terre **TN (TNC/TNS)**, **TNC ou TNS** : Mise au neutre des masses **IT** : Neutre isolé ou impédant.

CONSTITUTION DU CIRCUIT DE PROTECTION

Le circuit est constitué par des Conducteurs de protection incorporés aux canalisations et distribués dans toute l'installation

Présence de liaisons équipotentielle :

-principale des canalisations d'eau réalisée dès pénétration dans le bâtiment

N° d'obs (*)

LISTE DES SCHEMAS CARACTERISANT LES INSTALLATIONS BASSE TENSION (HORS ARMOIRES ET COFFRETS)

Aucun schéma présenté

COFFRETS ET ARMOIRES ELECTRIQUES BASSE TENSION

Nota : Les caractéristiques des dispositifs différentiels sont indiquées dans le chapitre « *Résultat des mesures et essais* »

Emplacement et désignation du circuit (Nombre)	Commande / Sectionnement / Protection surintensités							Commentaires	N° d'obs (*)
	Type et calibre (A)	Nb pôles coupés / protégés	PdC (kA)	Nbr, sections, nature et fonction des conducteurs (mm²) (1)	Nature / Mode de pose	K (2)	A calibrer à (A)		
SCA ELEVAGE LETERRIER									
SCA ELEVAGE LETERRIER > BATIMENT ENGRAISSEMENT 1									
TD ENGRAISSEMENT 1 :									31

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Emplacement et désignation du circuit (Nombre)	Commande / Sectionnement / Protection surintensités							Commentaires	N° d'obs (*)
	Type et calibre (A)	Nb pôles coupés / protégés	PdC (kA)	Nbr, sections, nature et fonction des conducteurs (mm²) (1)	Nature / Mode de pose	K (2)	A calibrer à (A)		
.Non repéré(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
.MOTEUR(1)	aM 4	3 / 3		1,5 , Cu , 3T	20				
.MOTEUR(1)	DM 3	3 / 3		1,5 , Cu , 3T	20				
SCA ELEVAGE LETERRIER > BATIMENT ENGRAISSEMENT 2									
TD ENGRAISSEMENT 2 :									34
.Général(1)	ID 40	4 / 0		2,5 , Cu , 3N	CI				
..MOTEUR(1)	DM 2.5	3 / 3		1,5 , Cu , 3T	20				
..PC 380(1)	C 16	4 / 3		2,5 , Cu , 3NT	20				
..GOF ALIM(1)	C 16	4 / 3		2,5 , Cu , 3NT	20				
..L(1)	C 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
..P(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
SCA ELEVAGE LETERRIER > BATIMENT MATERNITE									
TD MATERNITE (FUTUR TGBT BIS) :									22 / 27 / 26 / 25 / 23 / 24
.Non repéré(1)	C 10	4 / 3		2,5 , Cu , 3NT	20				
.Non repéré(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
.Non repéré(1)	C 32	2 / 2		6 , Cu , 1NT	20				
TD PC ECL :									28 / 29
.Départ(5)	C 20	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
.Départ(2)	C 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
SCA ELEVAGE LETERRIER > BÂTIMENT USINE									
TGBT :									11 / 12 / 9 / 7 / 10 / 8
.Général(1)	ID 63	4 / 0		Cu , 3N	CI				
..ECL + PC(2)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..ECL(1)	C 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
..PC GESTANTE(1)	C 20	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..MATERNITRE(1)	C 20	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..USINE ALIMENTS(1)	D 32	3 / 3		6 , Cu , 3T	20				
..PC 380 GESTANTE(1)	ID 25	4 / 0		6 , Cu , 3NT	20				
SCA ELEVAGE LETERRIER > EXTERIEUR									
general EEC :									
.Général(1)	BR 30	4 / 0		16 , Cu , 3N	CI				

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Emplacement et désignation du circuit (Nombre)	Commande / Sectionnement / Protection surintensités							Commentaires	N° d'obs (*)
	Type et calibre (A)	Nb pôles coupés / protégés	PdC (kA)	Nbr, sections, nature et fonction des conducteurs (mm²) (1)	Nature / Mode de pose	K (2)	A calibrer à (A)		

(1) : En l'absence d'indication, la nature de l'âme des conducteurs est du cuivre (Al : aluminium , Cu:cuivre).

(2) : En l'absence d'indication, le coefficient global de correction « K » est pris égal à 0,8.

RESULTATS DES MESURES ET ESSAIS

CONDITIONS DE MESURE

MESURES D'ISOLEMENT

Les mesures d'isolement par rapport à la terre sont effectuées sous 500 V continu sur les canalisations en aval des DDR défectueux ou sur les canalisations pour lesquelles il a été constaté une absence de DDR nécessaire pour la protection des personnes (contacts indirects), sur les matériels amovibles hors tension, ou sur les récepteurs dont la liaison à la terre a été jugée défectueuse. La valeur est considérée comme satisfaisante si elle est supérieure à 0,5 M.ohms.

VERIFICATION DE LA CONTINUITE DES CONDUCTEURS DE PROTECTIONS ET DES LIAISONS EQUIPOTENTIELLES

Pour toutes les vérifications périodiques et lors des visites initiales sur des installations en schéma TT ou en présence d'une note de calcul pour les schémas TN ou IT, la vérification de continuité des conducteurs de protection est effectuée à l'aide d'un ohmmètre. Elle est correcte si la valeur mesurée de la résistance est inférieure à 2 Ohms.

VERIFICATION DE LA RESISTANCE DES CONDUCTEURS DE PROTECTION

Lors des visites initiales en schéma TN et IT, la vérification de la résistance des conducteurs de protection est effectuée à l'aide d'un milliohmètre en cas d'absence de note de calcul ou de protections assurées par des dispositifs différentiels résiduels. Elle est correcte si la valeur mesurée satisfait aux prescriptions des tableaux du guide UTE C 15-105 § D6.1

ESSAIS DE DECLENCHEMENT DES DISPOSITIFS DIFFERENTIELS RESIDUELS

La valeur du seuil de déclenchement est correcte si elle est comprise entre $0,5 \Delta n$ et Δn . (Δn : sensibilité du dispositif différentiel). Les essais sont réalisés entre une phase et la terre. En cas de manque de sélectivité, les essais sont réalisés entre le neutre ou une phase amont et une autre phase en aval.

MESURE DES IMPEDANCES DE BOUCLE (protection "contacts indirects")

Cette mesure est effectuée si nécessaire à l'aide d'un milliohmètre de boucle. Le dispositif de protection est correct, si son temps de coupure pour le courant de défaut déterminé, satisfait aux prescriptions du guide UTE C 15-105.

MESURE DE RESISTANCE DE PRISE DE TERRE

Cette mesure est effectuée en choisissant suivant l'installation, l'une des méthodes ci-après :

- En régime TT : Mesure de boucle. Le résultat est satisfaisant si la résistance mesurée $R \leq \frac{UL}{\Delta n}$

(UL : tension limite conventionnelle ; Δn : sensibilité du différentiel principal). Cette méthode donne un résultat par excès.

- En régime IT, TN, et avant mise sous tension : Mesure à l'aide d'un telluromètre. Le résultat de la mesure est satisfaisant s'il est inférieur ou égal aux seuils fixés par les réglementations en vigueur suivant l'utilisation de la prise de terre (NF C 15-100, NF C 13-100, NF C 13-200, etc.)

MESURE DU SOL ANTISTATIQUE

La mesure est réalisée à l'aide d'un mégohmmètre entre la barrette de liaison équipotentielle du local et le sol par l'intermédiaire d'un trépied métallique tel que défini au titre 6 de la NF C 15-100.

Cinq mesures sont effectuées dans les quatre angles et au centre du local. La valeur la plus élevée des moyennes des mesures réalisées est retenue et considérée comme satisfaisante si elle est inférieure à 25 M. ohms.

ABREVIATION, SIGLES ET REPERES UTILISES DANS LES TABLEAUX DE MESURES

PRISE DE TERRE

Nature de la prise de terre	Ceinturage à fond de fouille	Ensemble de prises de terre interconnectées	Piquet de terre
Repère	FF	EI	PT

Méthode de mesure	Par résistance de boucle	Par telluromètre
Repère	RB	T

Code mesure	Barrette ouverte	Barrette fermée	Ensemble interconnecté
Repère	A	B	C

RECEPTEURS ELECTRIQUES :

PC (Vérif. / acc.) : Prise de courant (vérifiée / accessible)

AE (Vérif. / Exist.) : Appareil d'éclairage (Vérifié / existant)

APPAREILS DE MESURES UTILISES

Mesure de la résistance de prises de terre : **Mesure de boucle LRDC 220 (MEGGER)**

Mesure de l'isolement : **BMM 501 (MEGGER)**

Vérification de la continuité et de la résistance des conducteurs de protection et des liaisons équipotentielles : **BMM 501 (MEGGER)**

Test de déclenchement des dispositifs différentiels : **Megger LRCD 220**

Mesure des impédances de boucle : **Sans objet**

Essais de fonctionnement des contrôleurs permanents d'isolement : **Sans objet**

PRISES DE TERRE

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Emplacement et désignation	Résistance de prise de terre				Commentaires	N° d'obs (*)
	Nature prise de terre (1)	Méthode de mesure (1)	Valeur mesurée (Ohms)	Code mesure (1)		
SCA ELEVAGE LETERRIER(bourail)						
SCA ELEVAGE LETERRIER > BATIMENT ENGRAISSEMENT 1						
Terre des masses BT	FF	RB	2	B		32
SCA ELEVAGE LETERRIER > BATIMENT ENGRAISSEMENT 2						
Terre des masses BT	FF	RB	47	B		35
SCA ELEVAGE LETERRIER > BÂTIMENT USINE						
Terre des masses BT	FF	RB	450	B		6 / 5

(1) Consulter la liste des abréviations

ESSAIS DES DISPOSITIFS DIFFERENTIELS ET MESURES D'ISOLEMENT DES CIRCUITS BT

Emplacement et désignation du dispositif	Dispositifs différentiels			Isolement (MOhms)	N° d'obs (*)
	Seuil réglage (mA)	Tempo (ms)	Fonct (1)		
SCA ELEVAGE LETERRIER(bourail)					
SCA ELEVAGE LETERRIER > BATIMENT ENGRAISSEMENT 2					
TD ENGRAISSEMENT 2					
Général	30		1		
SCA ELEVAGE LETERRIER > BATIMENT MATERNITE					
TD MATERNITE (FUTUR TGBT BIS)					
Non repéré	300		1		
SCA ELEVAGE LETERRIER > BÂTIMENT USINE					
TGBT					
Général	30		1		
PC 380 GESTANTE	30		1		
SCA ELEVAGE LETERRIER > EXTERIEUR					
general EEC					
Général	500		1		

(1) La valeur 0 indique que le dispositif différentiel n'a pas fonctionné, ou pas correctement.
La valeur 1 indique que le dispositif différentiel a fonctionné correctement
L'absence de valeur indique que le dispositif différentiel n'a pas été testé

CONTINUE DE MISE A LA TERRE ET ISOLEMENT DES RECEPTEURS ELECTRIQUES

RECEPTEURS		Protection	Nombre						Continuité du conducteur de protection (1)	Isolement (MOhm)	Commentaires	N° d'obs (*)				
Emplacement / Désignation	I (A)	Type et calibre (A)	P.C. Vérif./ acces.	A.E. Vérif./ exist	Appareil amovibil	Autres Récept	Machine	Eclairage sécurité								
SCA ELEVAGE LETERRIER(bourail)																
SCA ELEVAGE LETERRIER > BÂTIMENT USINE > USINE														14 / 15 / 13		
Prise de courant			3/3													
Point lumineux				2/2												
Autre recepteurs						4										
SCA ELEVAGE LETERRIER > BÂTIMENT USINE > BUREAU																

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

RECEPTEURS		Protection	Nombre						Continuité du conducteur de protection (1)	Isolement (MOhm)	Commentaires	N° d'obs (*)
Emplacement / Désignation	I (A)	Type et calibre (A)	P.C. Vérif./ acces.	A.E. Vérif./ exist	Appareil amovible	Autres Récept	Machine	Eclairage sécurité				
Prise de courant			1/1									
Point lumineux				1/1								
Autre recepteurs						1						
SCA ELEVAGE LETERRIER > BÂTIMENT USINE > VESTIAIRE												
Prise de courant			2/2									
Point lumineux				1/1								
Autre recepteurs						1						
SCA ELEVAGE LETERRIER > BATIMENT POST SEVRAGE												16
Prise de courant			3/3									
Point lumineux				6/6								
SCA ELEVAGE LETERRIER > BATIMENT GESTANTE VERRATERIE												
Prise de courant			4/4									
Point lumineux				4/4								
SCA ELEVAGE LETERRIER > BATIMENT ENGRAISSEMENT RENOUVELLEMENT												
Prise de courant			1/1						X			17
Point lumineux				4/4								
SCA ELEVAGE LETERRIER > BATIMENT REFORME												18
Prise de courant			1/1									
Point lumineux				3/3								
SCA ELEVAGE LETERRIER > BATIMENT MATERNITE												20 / 21 / 19
Prise de courant			42/42									
Point lumineux				10/10								
Autre recepteurs						10						
SCA ELEVAGE LETERRIER > BATIMENT MATERNITE > BUREAU												
Prise de courant			3/3									
Point lumineux				2					X			30
Machines							2					
Recepteurs de bureau												
Autre recepteurs						1						

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

RECEPTEURS		Protection	Nombre						Continuité du conducteur de protection (1)	Isolement (MOhm)	Commentaires	N° d'obs (*)
Emplacement / Désignation	I (A)	Type et calibre (A)	P.C. Vérif./ acces.	A.E. Vérif./ exist	Appareil amovible	Autres Récept	Machine	Eclairage sécurité				
SCA ELEVAGE LETERRIER > BATIMENT ENGRAISSEMENT 1												
Prise de courant			2/2									
Point lumineux				5/5								
Autre recepteurs						1						
SCA ELEVAGE LETERRIER > BATIMENT ENGRAISSEMENT 2												33
Prise de courant			9/9									
Point lumineux				13/13								
Autre recepteurs						1						

(1) La présence d'une croix indique que la liaison à la terre est défectueuse,

AVIS SUR ARTICLES

C : Conforme **NC** : Non Conforme **SO** : Sans Objet **NV** : Non Vérifié

Articles	Libellé	Arrêté	Référentiel Normatif	Avis	N° d'obs. (*)
Locaux à risque d'explosion BE3.					
44	Zones BE3 réduites au strict nécessaire à l'exploitation ; Installations conçues de manière à ne pas être la cause d'inflammation ; Répondre aux exigences de l'article 43.		BT	C	
Locaux à risque d'incendie BE2.					
43.1	Dans les locaux BE2, tout contact accidentel des canalisations ou des matériels avec les matières inflammables doit être évité, ainsi que tout échauffement de ces matières. Si poussières inflammables, les enveloppes des matériels doivent s'opposer à leur pénétration. (vérif IP).		BT	C	
43.2.a	Les locaux BE2 ne doivent contenir que les matériels nécessaires au fonctionnement des matériels d'utilisation du local. Ceci ne s'oppose pas à la traversée de câbles autres si ceux-ci sont disposés et protégés afin d'éviter un incendie (surintensité en amont).		BT	C	
43.2.c	Canalisations non propagatrices de la flamme, protégées contre les dégradations.		BT	C	
43.2.d	Matériel provoquant arcs ou étincelles enfermés dans enveloppes appropriées.		BT	C	
Inter, Coupe-circuit, disj., matériels contenant un diélectrique liquide inflammable.					
42.1	Appareillage de commande-protection apte à établir et couper les circuits sans effets nuisibles.		BT	C	
42.2	Dispositions empêchant la manœuvre en charge des sectionneurs.		BT	C	
42.3	Pouvoir de coupure des dispositifs de protection contre les courts-circuits. Courant de réglage déterminé en fonction du courant admissible dans les canalisations.		BT	C	
42.4	Mesures de prévention applicables en cas de risque d'épandage de diélectriques liquides - respect des dispositions de l'arrêté 726CM du 26/08/93).		BT	C	
Réalisation des installations.					
41.2	Élévation de température du matériel en service normal ne compromet pas l'isolement et ne crée pas de risques de brûlure.		BT	C	
41.3	Tout matériel doit pouvoir supporter les intensités de court-circuit pendant le temps nécessaire à leur élimination (échauffement et contraintes mécaniques)		BT	C	
41.4	Absence d'échauffement des raccordements et accessibilité après démontage obstacle de protection.		HT	C	
41.4	Absence d'échauffement des raccordements et accessibilité après démontage obstacle de protection.		BT	NC	8
41.5	Protection des canalisations : CC toujours obligatoire, surcharges si celles-ci ne peuvent être exclues.		BT	NC	24 / 11 / 12 / 9 / 10
41.5	Protection des canalisations : CC toujours obligatoire, surcharges si celles-ci ne peuvent être exclues.		HT	C	
41.7	Utilisation des appareils dans les conditions prévues par le constructeur.		BT	NC	20 / 3 / 16 / 14
41.8	Interdiction de limiter l'évacuation de la chaleur.		BT	C	
Installations à courant alternatif.					
31.1	Liaison des masses au conducteur de protection. Masses simultanément accessibles reliées à 1 prise de terre ou à un ensemble interconnecté.		HT	C	
31.1	Liaison des masses au conducteur de protection.		BT	NC	33 / 17

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 24/28

rapport n° : 318311350.1.R

en date du 12/03/2019

Articles	Libellé	Arrêté	Référentiel Normatif	Avis	N° d'obs. (*)
	Masses simultanément accessibles reliées à 1 prise de terre ou à un ensemble interconnecté.				/ 30
31.2	Existence d'un dispositif de coupure automatique		BT	C	
32.1	Schéma TN : Liaison des masses au point neutre et à la terre.		BT	SO	
32.2	Schéma TN : Dans les installations TN-C, pas de coupure sur le PEN.		BT	SO	
33	Schéma TT : Toutes les masses protégées par un DDR reliées à une même prise de terre.		BT	C	
32.4	Schéma TN : Lorsque le neutre n'est pas accessible, une phase peut constituer le point relié à la terre (schéma TN-S uniquement).		BT	SO	
34.1	Schéma IT : Masses reliées à la terre individuellement ou par groupes.		BT	SO	
34.3	Schéma IT : Présence d'un CPI.		BT	SO	
34.4	Coupure au 2ème défaut - si toutes masses sont interconnectées, par max. de I ou DDR - Si les masses sont seulement interconnectées par groupes, uniquement par DDR sur chaque groupe.		BT	SO	
34.7	En BT, présence d'un limiteur de surtension, si alim par transfo HT-BT.		BT	SO	
35	Les liaisons équipotentielles prévues à l'art. 31 concernent tout ou partie de l'installation et doivent réunir tous les éléments conducteurs simultanément accessibles, y compris les structures.		BT	C	
36	Double isolation ou isolation renforcée - isolation supplémentaire ajoutée.		BT	C	
38	Protection complémentaire par DDR haute sensibilité si les conditions d'utilisation des matériels visés aux art. 36 ou 37 sont plus sévères que celles prévues par le constructeur.		BT	C	
39	Protection par séparation des circuits en BTA des circuits de faible étendue : - source de séparation (transfo de sécurité NF EN 60 742, 61558-2-8, ... ou groupe) - circuit non relié à la terre.		BT	C	
PROTECTION CONTRE LES CONTACTS INDIRECTS					
29.2	Subdivision des installations suffisante pour recherche de défauts.		BT	C	
Risques particuliers de choc électrique.					
23	Désignation et délimitation par le chef d'établissement des locaux concernés.		BT	C	
24	Accès des locaux limités aux personnes averties. Autorisation personnelle ou collective donnée par le chef d'établissement.		BT	C	
26	Pancartes interdisant l'accès aux personnes non autorisées. Espace suffisant devant les éléments sous tension accessibles.		BT	C	
28	Dispositions particulières aux installations de soudage.		BT	C	
Lignes de contact.					
21	Raccordement des ponts roulants et leurs chariots par les canalisations souples ou par des lignes de contact fixes protégées contre les contacts directs (Sauf cas particulier de température excessive).		BT	SO	
Culots, douilles PC, prolongateurs.					
20.1	Impossibilité d'accès aux parties actives d'un culot lorsque la lampe est en place. Douilles à vis : impossibilité de contact avec partie active du culot pendant la manipulation de la lampe.		BT	C	
20.2	Prises de courant et prolongateurs : dans tous les cas, impossibilité d'accès aux parties actives nues (jupes).		BT	C	

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Articles	Libellé	Arrêté	Référentiel Normatif	Avis	N° d'obs. (*)
20.3	Raccordement des appareils amovibles obligatoirement par PC comprenant tous les conducteurs (actifs et PE). Impossibilité de mise sous tension des conducteurs de protection par la prise. Déconnexion du PE après conducteurs actifs. Socles de PC distincts si différentes tensions distribuées (sauf 127 - 230V monophasé si étiquetage).		BT	C	
Mise hors de portée des éléments sous tension.					
17	Protection par éloignement - distances, solidité.		BT	C	
18	Protection par obstacles.		BT	NC	19 / 2
19.1	Protection par isolation - adaptation à la tension.		HT	C	
19.1	Protection par isolation - adaptation à la tension.		BT	C	
19.3	Canalisations enterrées - protection contre les dégradations, écartées des autres canalisations, identifiées aux extrémités et signalées par dispositif avertisseur. Tracé relevé sur plan.		BT	C	
Installations de sécurité.					
15	Installations de sécurité.		BT	C	
Résistance de terre - conducteur de terre					
14.1	Valeur de la résistance de terre.		BT	NC	6
14.4	Isolement des conducteurs raccordés à des prises de terre distinctes.		BT	C	
Section PE et Liaisons équipotentielles.					
13	Section PE et liaisons équipotentielles en accord avec le courant traversant possible.		BT	C	
Prise de terre et conducteurs de protection.					
12.a	Résistance des prises de terre et PE aux agressions externes (corrosion, mécaniques, ...).		BT	NC	35 / 32 / 5
12.b	Efficacité et durabilité des connexions entre PE et entre PE et terre.		BT	C	
12.c	Connexion individuelle de chaque masse au conducteur principal de protection (pas de connexions en " série ").		BT	NC	23
12.d	Absence de fusibles ou inter sur le PE - barrette de mesure démontable par outil.		BT	C	
Interdiction d'utiliser la terre ou les masses comme circuit actif.					
11	Interdiction d'utiliser la terre ou les masses comme circuit actif, sauf rails de roulement éclissés ou nécessité inhérente au principe de fonctionnement d'un dispositif, sous réserve d'interconnexion des masses aux éléments conducteurs avoisinants, et de dispositions rendant impossible un défaut phase-terre.		BT	NC	22 / 34 / 7 / 28 / 13
Coupure d'urgence.					
10	Existence d'un dispositif de coupure d'urgence omnipolaire sur tout circuit terminal (ou groupe de circuits) rapidement accessible.		BT	C	
Séparation des sources d'énergie.					
9.1	Existence à l'origine de l'installation et des circuits (ou groupes de circuits) d'un moyen de séparer tous les conducteurs actifs.		BT	C	
9.2	Séparation des sources d'énergie en BTA : nature des dispositifs de séparation. - distance d'isolement entre contacts ouverts - fermeture intempestive impossible. - si dispositifs unipolaires : regroupement et identification par circuit.		BT	C	
Limitation des domaines de tension.					
8.1	Appareils portatifs en alimentés en BTA. Appareils mobiles ou semi fixes : possibilité de tension supérieure si IP 3xx au moins.		BT	C	
8.2	En présence d'humidité, substances corrosives, risques		BT	NC	1 / 27 /

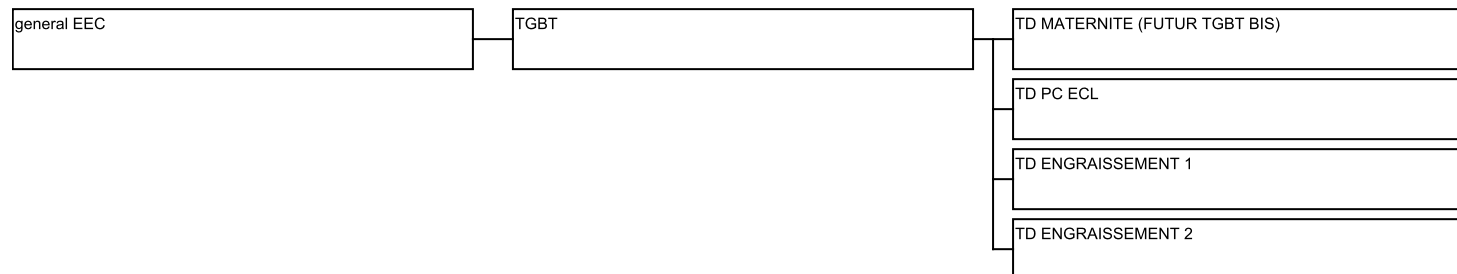
(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Articles	Libellé	Arrêté	Référentiel Normatif	Avis	N° d'obs. (*)
	mécaniques, ... matériel compatible avec les influences externes ou alim. TBTS ou TBTP.				29 / 4 / 15 / 18
8.3	Enceintes conductrices.		BT	C	
Installation à très basse tension.					
7.1.1.a	Installations TBTS - sources de sécurité.		BT	SO	
7.1.1.b	Installations TBTS - Pas de conducteur assemblé avec ceux d'autres installations, sauf si inclus dans câble " industriel ".		BT	SO	
7.1.1.c	Installations TBTS - Si matériel alimenté par TBTS et BT, séparation entre circuits équivalente à celle d'un transfo. de sécurité.		BT	SO	
7.2	Les installations en TBTP doivent répondre aux prescriptions du 7.1.1.		BT	SO	
7.3	Les installations en TBTF sont soumises aux prescriptions des sections III et IV de la délibération.		BT	SO	
7.4	Tensions limites en TBT - Les tensions limites mentionnées dans cet article doivent être réduites de moitié dans les locaux mouillés.		BT	SO	
Identification des circuits, appareils et conducteurs.					
6.1	Identification des circuits et appareils.		BT	NC	26 / 31
6.2	Identification des conducteurs de protection.		BT	C	
CONDITIONS GÉNÉRALES AUXQUELLES DOIVENT SATISFAIRE LES INSTALLATIONS.					
5.1	Installations conçues en fonction du domaine de tension.		BT	C	
5.3	Conception des installations pour maintenir un isolement suffisant, y compris en ce qui concerne le neutre. Solidité mécanique. Conception évitant les échauffements.		BT	NC	25 / 21
5.4	Dispositions pour éviter une élévation de potentiel des masses du fait de voisinage avec tensions supérieures ou de liaison à prises de terre distinctes.		BT	C	

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

SYNOPTIQUE DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE BASSE TENSION

SCA ELEVAGE LETERRIER



BUREAU VERITAS SA

NOUMEA
Centre d'Affaires « La Belle Vie »
BP 30514
98895 NOUMEA Cedex NOUVELLE CALEDONIE
Téléphone : 00 687 41 02 60
Mail : germain.leu@bureauveritas.com

A l'attention de M. LETERRIER

SCA ELEVAGE LETERRIER

Rapport de vérification électricité visite ponctuelle

LEVEES DE RESERVES SUITE AU RAPPORT N° 318311350.1.R



Intervention du 25/05/2020 (0.5 jour)

Coordonnées du site :

Nom du site : SCA ELEVAGE LETERRIER

Lieu d'intervention :

CAP GOULVAIN
98870 BOURAIL

Référence du rapport : 318311789.1.R

Rédigé le : 25/05/2020

Par : Germain LEU

Ce document a été validé par son auteur

Références client

5005952/2/1

Activité de l'établissement : porcherie

Date de la précédente vérification :

Préambule.....	3
Rappel des obligations de l'employeur.....	3
Actions à mener.....	3
Liste récapitulative des observations issues de la vérification.....	4
SCA ELEVAGE LETERRIER (bourail).....	4
Informations générales.....	5
Rapport des précédentes vérifications.....	5
Personne chargée de la surveillance de l'installation.....	5
Installations vérifiées.....	5
Modifications apportées aux installations.....	5
Vérification relative à la protection des travailleurs.....	6
Information documentaire.....	6
Textes de référence.....	6
Modalités de vérification.....	6
Registre de sécurité.....	6
Condition de mise hors tension.....	6
Eclairage de sécurité.....	7
SCA ELEVAGE LETERRIER (bourail).....	7
Classement des locaux et emplacements en fonction des influences externes.....	8
SCA ELEVAGE LETERRIER (bourail).....	8
Caractéristiques des installations électriques vérifiées.....	9
Abréviations, sigles et repères utilisés dans les tableaux de relevés.....	9
Installations Basse et Très Basse Tension.....	10
SCA ELEVAGE LETERRIER (bourail).....	10
Origine de la source d'alimentation Basse Tension.....	10
Circuits Basse et Très Basse Tension.....	10
Constitution du circuit de protection.....	10
Liste des schémas caractérisant les installations Basse Tension (hors armoires et coffrets).....	10
Coffrets et armoires électriques Basse Tension.....	10
Résultats des mesures et essais.....	12
Conditions de mesure.....	12
Abréviation, sigles et mesures utilisés dans les tableaux de mesure.....	12
Appareils de mesure utilisés.....	13
Prises de terre.....	13
Essais des dispositifs différentiels et mesures d'isolement des circuits BT.....	13
Continuité de mise à la terre et isolement des récepteurs électriques.....	13
Avis sur articles.....	16
Synoptique de l'installation électrique Basse Tension.....	20

Préambule

Bureau Veritas a le plaisir de vous remettre le rapport de vérification de vos installations électriques telles que décrites ci-après.

Ce rapport mentionne les constatations effectuées par le vérificateur, à l'aide des moyens mis à sa disposition ; il localise les points pour lesquels les installations s'écartent des prescriptions réglementaires et propose des modifications à effectuer pour y remédier.

Rappel des obligations de l'employeur

L'employeur doit désigner une personne compétente connaissant bien les installations pour accompagner l'intervenant Bureau Veritas pour lui présenter l'ensemble de l'installation et les locaux à risques particuliers. L'employeur conserve la direction et la responsabilité des installations, des équipements et des appareils sur lesquels Bureau Veritas est appelé à intervenir.

Les informations établies sous la responsabilité de l'employeur, exigées par la réglementation et mentionnées dans le rapport, doivent être fournies afin d'assurer le bon déroulement des vérifications.

L'employeur doit :

- garantir la réalisation complète de la vérification en toute sécurité ;
- mettre en œuvre les procédures amenant le vérificateur à pouvoir effectuer ou à faire effectuer les mises hors tension de l'installation de manière à procéder aux essais de mesurage ;
- donner les moyens d'accès à tous les récepteurs sans risque éventuel de chute.

Lorsque la totalité ou une partie d'installation n'a pas pu être vérifiée (impossibilité de coupure, absence des agents du distributeur au rendez-vous demandé, absence de documents,...) le vérificateur en précise la raison dans le rapport. Notamment l'exécution de certaines vérifications sur les installations du domaine de la haute tension nécessite la mise hors tension de l'installation sous la responsabilité de l'employeur.

Un complément de vérification pourra, alors être effectué à la demande de l'employeur au titre d'une mission complémentaire.

Actions à mener

Le cas échéant l'employeur doit remédier aux écarts constatés lors de la vérification et mentionnés dans le présent rapport.

L'employeur doit tenir à jour **un registre de sécurité par établissement**, y consigner sa propre conclusion à partir des résultats des vérifications et y annexer le présent rapport.

Ces documents sont à tenir à disposition des utilisateurs, des autorités et de l'organisme de contrôle.

Pour faciliter la prise de connaissance du rapport et vous orienter sur les informations essentielles nécessaires à la prise de décision, Bureau Veritas affiche en première page du rapport un pictogramme synthétisant le résultat de la vérification.

La définition de cette symbolique est précisée dans le tableau joint.

Pictogrammes			
Critères			
✓ Sans observation	✓	✓	✗
✓ 100% des coupures réalisées	✓	✗	✗ ou ✓
✓ 100 % des points vérifiés			
✓ 100 % des locaux vérifiés			

Le pictogramme est une aide appréciable à la consultation mais ne peut se substituer à une lecture attentive et détaillée du rapport afin de vérifier la cohérence des informations relevées et prendre connaissance des écarts émis.

Périmètre vérifié dans le rapport | SCA ELEVAGE LETERRIER

SCA ELEVAGE LETERRIER (bourail)

Installations Basse et Très Basse Tension



Notre vérification n'a fait l'objet d'aucune observation.

Informations générales

Rapport des précédentes vérifications

Rapport de la précédente vérification périodique : Présenté
Ref ou N° du rapport : bureau veritas

Personne chargée de la surveillance de l'installation

M. LETERRIER, gerant

Installations vérifiées

Installations vérifiées : Ensemble des installations accessibles et présentées

Origine de l'installation vérifiée : Local comptage Basse Tension

Nota : Toute éventuelle inexactitude ou omission constatée dans le rapport (désignation, caractéristiques techniques, etc) doit être signalée à BUREAU VERITAS.

Modifications apportées aux installations

Sans objet

Vérification relative à la protection des travailleurs

Information documentaire

Documents		Avis
Dossier Technique		
ERP : Rapport de vérification réglementaire après travaux (RVRAT) des installations électriques		
Document RVRAT	Référence :	Sans Objet

**Si un DRPE existe s'y reporter,

Textes de référence

« Articles associés à la délibération n° 51 CP du 10/05/89 - Protection des travailleurs contre les dangers du courant électrique. »

Modalités de vérification

Nous avons été accompagnés totalement par :
M. LETERRIER, gerant
A l'issue de notre vérification, nous avons fait part de nos observations à :
M. LETERRIER, gerant

Registre de sécurité

Non présenté, merci de nous l'adresser pour visa

Condition de mise hors tension

En Basse Tension :

Mise hors tension totale de l'installation

SCA ELEVAGE LETERRIER (bourail)

Sans Objet

(1): CR1 : Résistant au feu, C1 : Non propagateur de l'incendie, C2 : Non propagateur de la flamme.

Classement des locaux et emplacements en fonction des influences externes

SCA ELEVAGE LETERRIER (bourail)

Nous avons retenu une hypothèse de classement des locaux en fonction des renseignements communiqués.

Nota : Ce classement reste de la responsabilité du chef d'établissement

Il n'a pas été porté à notre connaissance l'existence de zones à risque d'explosion

Type de locaux	AE	AD	AG	IP Mini (2)	IK Mini (2)	BE	Autres (3)	Adaptation Matériels et Canalisations (1)	N° d'obs (*)
Porcheries	2	5	2	35	07		AF 3	B	
usine	4	1	2	51	08	2		B	

(1) M : (Mauvais) Indique une incompatibilité du matériel ou des canalisations par rapport aux conditions d'influences externes

B : (Bon) Indique que le matériel et les canalisations sont adaptés aux conditions d'influences externes.

(2) IP : Indice de protection

IK : Indice de choc mécanique

(3) Dans le cas où des codifications ne seraient pas indiquées dans le tableau ci-dessous, se reporter à la partie 512 de la norme NFC 15-100.

PRESENCE DE CORPS SOLIDES		PRESENCE D'EAU				CHOCS MECANIQUES	
AE1	Négligeable	AD1	Négligeable	AD5	Jets	AG1	Faibles
AE2	Petits objets >=2,5 mm	AD2	Gouttes	AD6	Paquets	AG2	Moyens
AE3	Très petits objets (1 à 2,5 mm)	AD3	Aspersion	AD7	Immersion	AG3	Importants
AE4	Poussières	AD4	Projection	AD8	Submersion	AG4	Très importants
COMPETENCE DES PERSONNES		MATIERES TRAITEES OU ENTREPOSEES					
BA1	Ordinaire	BE1	Négligeables				
BA2	Enfants	BE2	Risques d'incendie				
BA3	Handicapés	BE3	Risques d'explosion				
BA4	Personnes averties	BE4	Risques de contamination				
BA5	Personnes qualifiées						
CORROSION		VIBRATIONS					
AF1	Négligeable	AH1	Faible				
AF2	Atmosphérique	AH2	Moyennes				
AF3	Intermittente ou accidentelle	AH3	Importantes				
AF4	Permanente						

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Caractéristiques des installations électriques vérifiées

Abréviations, sigles et repères utilisés dans les tableaux de relevés

IK Max: Intensité de court-circuit maximum **PdC:** Pouvoir de coupure

TYPE DES UNITES FONCTIONNELLES HT

Type	Disjoncteur	Disjoncteur débrochable	Disjoncteur double sectionnement	Disjoncteur simple sectionnement	Disjoncteur débrochable simple sectionnement	Sectionneur	Interrupteur-sectionneur	Combiné interrupteur-fusibles	Interrupteur-fusibles associés
Repère	D	DB	DdS	DsS	DBsS	S	IS	CIF	IF
Type	Sectionneur-fusibles	Fusible	Contacteur-fusibles	Contacteur	Transformateur de puissance intégré HT/BT	Comptage	Transformateur de potentiel (TP)	Transformateur de courant (TC)	
Repère	SF	F	CtF	Ct	TR	CPT	TP	TC	

PROTECTION DES CIRCUITS HT

Type	Fusible	Maximum de courant phase	Maximum de courant terre (homopolaire)	Directionnel de courant phase	Directionnel de courant homopolaire	Surcharge par images thermiques	Surcharge par sondes thermiques	Surcharge par Thermostat	Maximum de tension résiduelle
Repère	Fu	50-51	50N-50G 51N-51G	67	67N	49	49T	26	59N
Type	Détection gaz, pression	Différentielle							
Repère	63	87							

TYPE DE LIAISONS HT

Type	Jeu de barres	Liaison jeu de barre par double dérivation	Liaison jeu de barre par coupure d'artère	Liaison jeu de barre par simple dérivation	Liaison transformateur	Liaison unité fonctionnelle	Liaison récepteur
Repère	JB	JBDD	JBCA	JBSD	LT	LUF	LR

MODES DE POSE DES CANALISATIONS EN HT

Nature	Conduits, goulottes fermées, caniveaux ouverts, alvéoles, blocs manufacturés	Chemins de câbles, tablettes, corbeaux, échelles à câbles, gouttières, goulottes ouvertes	Caniveaux fermés	Lignes aériennes	Canalisations enterrées
PVC	1	2	3	5	6
PR / EPR	10	20	30	50	60
Papier imprégné	31	32	33	35	36
PE	41	42	43	44	45
Conducteur nu	-	-	-	55	-

PROTECTION DES CANALISATIONS BT

DISPOSITIF DE PROTECTION	FUSIBLES			DISCONTACTEURS			DISJONCTEURS											
Type	Rechargeable	calibré ordinaire	Cartouche HPC	Magnétique	Thermique	Magnéto-thermique	Usage général	Disj. moteur	Courbe de déclenchement								Disj. de branchement	Indéterminé
									L	U	B	C	D	MA	K	Z		
Repère	FR	F	gl, gF, gG, aM, AD	Rm	Rt	Rmt	UG	DM	L	U	B	C	D	MA	K	Z	BR	Ind

*COMMANDE ET SECTIONNEMENT DES CANALISATIONS BT

DISPOSITIF	INTERRUPTEUR	INTERRUPTEUR DIFFERENTIEL	SECTIONNEUR	CONTACTEUR
Repère	I	ID	S	Ct

TYPE DE CABLES ET MODES DE POSE DES CANALISATIONS EN BT

	Conduits, moulures, gaines, goulottes, plinthes	Fixation aux parois, chemins de câbles, tablettes	Caniveaux	Sur isolateurs	Lignes aériennes	Canalisations enterrées
Caoutchouc PVC	1	2	3	4	5	6
PR / PRC	10	20	30	40	50	60
Résistant au feu	21	22	23	24	25	26
Isolant minéral	11	12	13	14	15	16

CI : Câblage interne d'une armoire ou d'un coffret électrique.

CIS : Câblage interne d'une armoire ou d'un coffret électrique secouru par une alimentation auxiliaire.

RES : Réserve (circuit non câblé).

Installations Basse et Très Basse Tension

SCA ELEVAGE LETERRIER (bourail)

Origine de la source d'alimentation Basse Tension

Réseau public de distribution Basse Tension : 400V, 30A,
Alimentation en aérien

Circuits Basse et Très Basse Tension

Installation(s) concernée(s)	Désignation ou nature de la source	Domaine de tension (1)	Tension (V) Nature du courant (2)	Schéma de mise à la terre (3)	N° d'obs (*)
SCA ELEVAGE LETERRIER					
ENSEMBLE DE L'ETABLISSEMENT	EEC	BT	400 / 230 CA	TT	

- (1) **TBTS** : Très Basse Tension de Sécurité, **TBTP** : Très Basse Tension de Protection, **TBTF** : Très Basse Tension Fonctionnelle,
TBT : U ≤ 50V en CA, U ≤ 120V en CC,
BT : 50 < U ≤ 1000V en courant alternatif et 120 < U ≤ 1500V en courant continu.
- (2) **CA** : Courant Alternatif **CC** : Courant Continu.
- (3) **TT** : Neutre direct à la terre **TN (TNC/TNS)**, **TNC ou TNS** : Mise au neutre des masses **IT** : Neutre isolé ou impédant.

Constitution du circuit de protection

Le circuit est constitué par des Conducteurs de protection incorporés aux canalisations et distribués dans toute l'installation

Présence de liaisons équipotentielle :

-principale des canalisations d'eau réalisée dès pénétration dans le bâtiment

Liste des schémas caractérisant les installations Basse Tension (hors armoires et coffrets)

Aucun schéma présenté

Coffrets et armoires électriques Basse Tension

Nota : Les caractéristiques des dispositifs différentiels sont indiquées dans le chapitre « *Résultat des mesures et essais* »

Emplacement et désignation du circuit (Nombre)	Commande / Sectionnement / Protection surintensités							Commentaires	N° d'obs (*)
	Type et calibre (A)	Nb pôles coupés / protégés	PdC (kA) (3)	Nbr, sections, nature et fonction des conducteurs (mm²) (1)	Nature / Mode de pose	K (2)	A calibrer à (A)		
SCA ELEVAGE LETERRIER									
SCA ELEVAGE LETERRIER > BATIMENT ENGRAISSEMENT 1									
TD ENGRAISSEMENT 1 :									
.Non repéré(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
.MOTEUR(1)	aM 4	3 / 3		1,5 , Cu , 3T	20				

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Installations Basse et Très Basse Tension

Emplacement et désignation du circuit (Nombre)	Commande / Sectionnement / Protection surintensités							Commentaires	N° d'obs (*)
	Type et calibre (A)	Nb pôles coupés / protégés	PdC (kA) (3)	Nbr, sections, nature et fonction des conducteurs (mm²) (1)	Nature / Mode de pose	K (2)	A calibrer à (A)		
.MOTEUR(1)	DM 3	3 / 3		1,5 , Cu , 3T	20				
SCA ELEVAGE LETERRIER > BATIMENT ENGRAISSEMENT 2									
TD ENGRAISSEMENT 2 :									
.Général(1)	ID 40	4 / 0		2,5 , Cu , 3N	CI				
..MOTEUR(1)	DM 2.5	3 / 3		1,5 , Cu , 3T	20				
..PC 380(1)	C 16	4 / 3		2,5 , Cu , 3NT	20				
..GOF ALIM(1)	C 16	4 / 3		2,5 , Cu , 3NT	20				
..L(1)	C 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
..P(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
SCA ELEVAGE LETERRIER > BATIMENT MATERNITE									
TD MATERNITE (FUTUR TGBT BIS) :									
.Non repéré(1)	C 10	4 / 3		2,5 , Cu , 3NT	20				
.Non repéré(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
.Non repéré(1)	C 32	2 / 2		6 , Cu , 1NT	20				
SCA ELEVAGE LETERRIER > BÂTIMENT USINE									
TGBT :									
.Général(1)	ID 63	4 / 0		Cu , 3N	CI				
..ECL + PC(2)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..ECL(1)	C 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
..PC GESTANTE(1)	C 20	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..MATERNITRE(1)	C 20	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..USINE ALIMENTS(1)	D 32	3 / 3		6 , Cu , 3T	20				
..PC 380 GESTANTE(1)	ID 25	4 / 0		6 , Cu , 3NT	20				
SCA ELEVAGE LETERRIER > EXTERIEUR									
general EEC :									
.Général(1)	BR 30	4 / 0		16 , Cu , 3N	CI				

(1) : En l'absence d'indication, la nature de l'âme des conducteurs est du cuivre (Al : aluminium , Cu:cuivre).

(2) : En l'absence d'indication, le coefficient global de correction « K » est pris égal à 0,8.

(3) : « f » signale que le pouvoir de coupure du disjoncteur a été obtenu par filiation.

Conditions de mesure

MESURES D'ISOLEMENT

Les mesures d'isolement par rapport à la terre sont effectuées sous 500 V continu sur les canalisations en aval des DDR défectueux ou sur les canalisations pour lesquelles il a été constaté une absence de DDR nécessaire pour la protection des personnes (contacts indirects), sur les matériels amovibles hors tension, ou sur les récepteurs dont la liaison à la terre a été jugée défectueuse. La valeur est considérée comme satisfaisante si elle est supérieure à 0,5 M.ohms.

VERIFICATION DE LA CONTINUITE DES CONDUCTEURS DE PROTECTIONS ET DES LIAISONS EQUIPOTENTIELLES

Pour toutes les vérifications périodiques et lors des visites initiales sur des installations en schéma TT ou en présence d'une note de calcul pour les schémas TN ou IT, la vérification de continuité des conducteurs de protection est effectuée à l'aide d'un ohmmètre. Elle est correcte si la valeur mesurée de la résistance est inférieure à 2 Ohms.

VÉRIFICATION DE LA RÉSISTANCE DES CONDUCTEURS DE PROTECTION

Lors des visites initiales en schéma TN et IT, la vérification de la résistance des conducteurs de protection est effectuée à l'aide d'un milliohmètre en cas d'absence de note de calcul ou de protections assurées par des dispositifs différentiels résiduels. Elle est correcte si la valeur mesurée satisfait aux prescriptions des tableaux du guide UTE C 15-105 § D6.1

ESSAIS DE DECLENCHEMENT DES DISPOSITIFS DIFFERENTIELS RESIDUELS

La valeur du seuil de déclenchement est correcte si elle est comprise entre $0,5 \Delta n$ et Δn . (Δn : sensibilité du dispositif différentiel). Les essais sont réalisés entre une phase et la terre. En cas de manque de sélectivité, les essais sont réalisés entre le neutre ou une phase amont et une autre phase en aval. En l'absence de testeur de calibre adapté et avec l'autorisation du client, les dispositifs différentiels de sensibilité supérieure à 1A peuvent être testés à la valeur 1A. L'application de cette procédure est signalée par un * dans le tableau « Essais des dispositifs différentiels et mesures d'isolement des circuits BT ».

MESURE DES IMPEDANCES DE BOUCLE (protection "contacts indirects")

Cette mesure est effectuée si nécessaire à l'aide d'un milliohmètre de boucle. Le dispositif de protection est correct, si son temps de coupure pour le courant de défaut déterminé, satisfait aux prescriptions du guide UTE C 15-105.

MESURE DE RÉSISTANCE DE PRISE DE TERRE

Cette mesure est effectuée en choisissant suivant l'installation, l'une des méthodes ci-après :

- En régime TT : Mesure de boucle. Le résultat est satisfaisant si la résistance mesurée $R \leq \frac{UL}{\Delta n}$

(UL : tension limite conventionnelle ; n : sensibilité du différentiel principal). Cette méthode donne un résultat par excès.

- En régime IT, TN, et avant mise sous tension : Mesure à l'aide d'un telluromètre. Le résultat de la mesure est satisfaisant s'il est inférieur ou égal aux seuils fixés par les réglementations en vigueur suivant l'utilisation de la prise de terre (NF C 15-100, NF C 13-100, NF C 13-200, etc.)

MESURE DU SOL ANTISTATIQUE

La mesure est réalisée à l'aide d'un mégohmmètre entre la barrette de liaison équipotentielle du local et le sol par l'intermédiaire d'un trépied métallique tel que défini au titre 6 de la NF C 15-100.

Cinq mesures sont effectuées dans les quatre angles et au centre du local. La valeur la plus élevée des moyennes des mesures réalisées est retenue et considérée comme satisfaisante si elle est inférieure à 25 M. ohms.

Abréviation, sigles et mesures utilisés dans les tableaux de mesure

PRISE DE TERRE

Nature de la prise de terre	Ceinturage à fond de fouille	Ensemble de prises de terre interconnectées	Piquet de terre
Repère	FF	EI	PT

Méthode de mesure	Par résistance de boucle	Par telluromètre
Repère	RB	T

Code mesure	Barrette ouverte	Barrette fermée	Ensemble interconnecté
Repère	A	B	C

RECEPTEURS ELECTRIQUES :

PC (Vérif. / acc.) : Prise de courant (vérifiée / accessible)

AE (Vérif. / Exist.) : Appareil d'éclairage (Vérifié / existant)

Résultats des mesures et essais

Appareils de mesure utilisés

Mesure de la résistance de prises de terre : **Mesure de boucle LRDC 220 (MEGGER)**

Mesure de l'isolement : **BMM 501 (MEGGER)**

Vérification de la continuité et de la résistance des conducteurs de protection et des liaisons équipotentielle : **BMM 501 (MEGGER)**

Test de déclenchement des dispositifs différentiels : **Megger LRCD 220**

Mesure des impédances de boucle : **Sans objet**

Essais de fonctionnement des contrôleurs permanents d'isolement : **Sans objet**

Prises de terre

Emplacement et désignation	Résistance de prise de terre				Commentaires	N° d'obs (*)
	Nature prise de terre (1)	Méthode de mesure (1)	Valeur mesurée (Ohms)	Code mesure (1)		
SCA ELEVAGE LETERRIER(bourail)						
SCA ELEVAGE LETERRIER > BÂTIMENT USINE						
Terre des masses BT	FF	RB	6	B		

(1) Consulter la liste des abréviations

Essais des dispositifs différentiels et mesures d'isolement des circuits BT

Emplacement et désignation du dispositif	Dispositifs différentiels			Isolement (MOhms)	N° d'obs (*)
	Seuil réglage (mA)	Tempo (ms)	Fonct (1)		
SCA ELEVAGE LETERRIER(bourail)					
SCA ELEVAGE LETERRIER > BATIMENT ENGRAISSEMENT 2					
TD ENGRAISSEMENT 2					
Général	30		1		
SCA ELEVAGE LETERRIER > BATIMENT MATERNITE					
TD MATERNITE (FUTUR TGBT BIS)					
Non repéré	300		1		
SCA ELEVAGE LETERRIER > BÂTIMENT USINE					
TGBT					
Général	30		1		
PC 380 GESTANTE	30		1		
SCA ELEVAGE LETERRIER > EXTERIEUR					
general EEC					
Général	500		1		

(1) La valeur 0 indique que le dispositif différentiel n'a pas fonctionné, ou pas correctement.
La valeur 1 indique que le dispositif différentiel a fonctionné correctement
L'absence de valeur indique que le dispositif différentiel n'a pas été testé

Continuité de mise à la terre et isolement des récepteurs électriques

Résultats des mesures et essais

RECEPTEURS		Protection	Nombre						Continuité du conducteur de protection (1)	Isolement (MOhm)	Commentaires	N° d'obs (*)
Emplacement / Désignation	I (A)	Type et calibre (A)	P.C. Vérif./ acces.	A.E. Vérif./ exist (2)	Appareil amovible	Autres Récept	Machine	Eclairage sécurité				
SCA ELEVAGE LETERRIER(bourail)												
<u>SCA ELEVAGE LETERRIER > BÂTIMENT USINE > USINE</u>												
Prise de courant			3/3									
Point lumineux				2/2								
Autre recepteurs						4						
<u>SCA ELEVAGE LETERRIER > BÂTIMENT USINE > BUREAU</u>												
Prise de courant			1/1									
Point lumineux				1/1								
Autre recepteurs						1						
<u>SCA ELEVAGE LETERRIER > BÂTIMENT USINE > VESTIAIRE</u>												
Prise de courant			2/2									
Point lumineux				1/1								
Autre recepteurs						1						
<u>SCA ELEVAGE LETERRIER > BATIMENT POST SEVRAGE</u>												
Prise de courant			3/3									
Point lumineux				6/6								
<u>SCA ELEVAGE LETERRIER > BATIMENT GESTANTE VERRATERIE</u>												
Prise de courant			4/4									
Point lumineux				4/4								
<u>SCA ELEVAGE LETERRIER > BATIMENT ENGRAISSEMENT RENOUVELLEMENT</u>												
Prise de courant			1/1									
Point lumineux				4/4								
<u>SCA ELEVAGE LETERRIER > BATIMENT REFORME</u>												
Prise de courant			1/1									
Point lumineux				3/3								
<u>SCA ELEVAGE LETERRIER > BATIMENT MATERNITE</u>												
Prise de courant			42/42									
Point lumineux				10/10								
Autre recepteurs						10						

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Résultats des mesures et essais

RECEPTEURS		Protection	Nombre						Continuité du conducteur de protection (1)	Isolement (MOhm)	Commentaires	N° d'obs (*)
Emplacement / Désignation	I (A)	Type et calibre (A)	P.C. Vérif./ acces.	A.E. Vérif./ exist (2)	Appareil amovible	Autres Récept	Machine	Eclairage sécurité				
<u>SCA ELEVAGE LETERRIER > BATIMENT MATERNITE > BUREAU</u>												
Prise de courant			3/3									
Point lumineux				2								
Machines							2					
Recepteurs de bureau												
Autre recepteurs						1						
<u>SCA ELEVAGE LETERRIER > BATIMENT ENGRAISSEMENT 1</u>												
Prise de courant			2/2									
Point lumineux				5/5								
Autre recepteurs						1						
<u>SCA ELEVAGE LETERRIER > BATIMENT ENGRAISSEMENT 2</u>												
Prise de courant			9/9									
Point lumineux				13/13								
Autre recepteurs						1						

(1) La présence d'une croix indique que la liaison à la terre est défectueuse.

(2) Pour les points lumineux de classe II ou de classe III, est seulement indiqué le nombre d'appareils existants.

C : Conforme **NC** : Non Conforme **SO** : Sans Objet **NV** : Non Vérifié

Articles	Libellé	Arrêté	Référentiel Normatif	Avis	N° d'obs. (*)
Locaux à risque d'explosion BE3.					
44	Zones BE3 réduites au strict nécessaire à l'exploitation ; Installations conçues de manière à ne pas être la cause d'inflammation ; Répondre aux exigences de l'article 43.		BT	C	
Locaux à risque d'incendie BE2.					
43.1	Dans les locaux BE2, tout contact accidentel des canalisations ou des matériels avec les matières inflammables doit être évité, ainsi que tout échauffement de ces matières. Si poussières inflammables, les enveloppes des matériels doivent s'opposer à leur pénétration. (vérif IP).		BT	C	
43.2.a	Les locaux BE2 ne doivent contenir que les matériels nécessaires au fonctionnement des matériels d'utilisation du local. Ceci ne s'oppose pas à la traversée de câbles autres si ceux-ci sont disposés et protégés afin d'éviter un incendie (surintensité en amont).		BT	C	
43.2.c	Canalisations non propagatrices de la flamme, protégées contre les dégradations.		BT	C	
43.2.d	Matériel provoquant arcs ou étincelles enfermés dans enveloppes appropriées.		BT	C	
Inter, Coupe-circuit, disj., matériels contenant un diélectrique liquide inflammable.					
42.1	Appareillage de commande-protection apte à établir et couper les circuits sans effets nuisibles.		BT	C	
42.2	Dispositions empêchant la manœuvre en charge des sectionneurs.		BT	C	
42.3	Pouvoir de coupure des dispositifs de protection contre les courts-circuits. Courant de réglage déterminé en fonction du courant admissible dans les canalisations.		BT	C	
42.4	Mesures de prévention applicables en cas de risque d'épandage de diélectriques liquides - respect des dispositions de l'arrêté 726CM du 26/08/93).		BT	C	
Réalisation des installations.					
41.2	Élévation de température du matériel en service normal ne compromet pas l'isolement et ne crée pas de risques de brûlure.		BT	C	
41.3	Tout matériel doit pouvoir supporter les intensités de court-circuit pendant le temps nécessaire à leur élimination (échauffement et contraintes mécaniques)		BT	C	
41.4	Absence d'échauffement des raccordements et accessibilité après démontage obstacle de protection.		BT	C	
41.4	Absence d'échauffement des raccordements et accessibilité après démontage obstacle de protection.		HT	C	
41.5	Protection des canalisations : CC toujours obligatoire, surcharges si celles-ci ne peuvent être exclues.		HT	C	
41.5	Protection des canalisations : CC toujours obligatoire, surcharges si celles-ci ne peuvent être exclues.		BT	C	
41.7	Utilisation des appareils dans les conditions prévues par le constructeur.		BT	C	
41.8	Interdiction de limiter l'évacuation de la chaleur.		BT	C	
Installations à courant alternatif.					
31.1	Liaison des masses au conducteur de protection. Masses simultanément accessibles reliées à 1 prise de terre ou à un ensemble interconnecté.		BT	C	

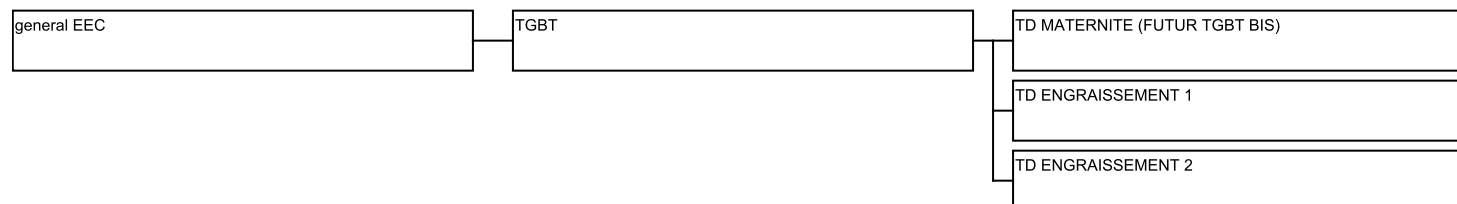
Articles	Libellé	Arrêté	Référentiel Normatif	Avis	N° d'obs. (*)
31.1	Liaison des masses au conducteur de protection. Masses simultanément accessibles reliées à 1 prise de terre ou à un ensemble interconnecté.		HT	C	
31.2	Existence d'un dispositif de coupure automatique		BT	C	
32.1	Schéma TN : Liaison des masses au point neutre et à la terre.		BT	C	
32.2	Schéma TN : Dans les installations TN-C, pas de coupure sur le PEN.		BT	C	
33	Schéma TT : Toutes les masses protégées par un DDR reliées à une même prise de terre.		BT	C	
32.4	Schéma TN : Lorsque le neutre n'est pas accessible, une phase peut constituer le point relié à la terre (schéma TN-S uniquement).		BT	C	
34.1	Schéma IT : Masses reliées à la terre individuellement ou par groupes.		BT	C	
34.3	Schéma IT : Présence d'un CPI.		BT	C	
34.4	Coupure au 2ème défaut - si toutes masses sont interconnectées, par max. de I ou DDR - Si les masses sont seulement interconnectées par groupes, uniquement par DDR sur chaque groupe.		BT	C	
34.7	En BT, présence d'un limiteur de surtension, si alim par transfo HT-BT.		BT	C	
35	Les liaisons équipotentielle prévues à l'art. 31 concernent tout ou partie de l'installation et doivent réunir tous les éléments conducteurs simultanément accessibles, y compris les structures.		BT	C	
36	Double isolation ou isolation renforcée - isolation supplémentaire ajoutée.		BT	C	
38	Protection complémentaire par DDR haute sensibilité si les conditions d'utilisation des matériels visés aux art. 36 ou 37 sont plus sévères que celles prévues par le constructeur.		BT	C	
39	Protection par séparation des circuits en BTA des circuits de faible étendue : - source de séparation (transfo de sécurité NF EN 60 742, 61558-2-8, ... ou groupe) - circuit non relié à la terre.		BT	C	
PROTECTION CONTRE LES CONTACTS INDIRECTS					
29.2	Subdivision des installations suffisante pour recherche de défauts.		BT	C	
Risques particuliers de choc électrique.					
23	Désignation et délimitation par le chef d'établissement des locaux concernés.		BT	C	
24	Accès des locaux limités aux personnes averties. Autorisation personnelle ou collective donnée par le chef d'établissement.		BT	C	
26	Pancartes interdisant l'accès aux personnes non autorisées. Espace suffisant devant les éléments sous tension accessibles.		BT	C	
28	Dispositions particulières aux installations de soudage.		BT	C	
Lignes de contact.					
21	Raccordement des ponts roulants et leurs chariots par les canalisations souples ou par des lignes de contact fixes protégées contre les contacts directs (Sauf cas particulier de température excessive).		BT	C	
Culots, douilles PC, prolongateurs.					
20.1	Impossibilité d'accès aux parties actives d'un culot lorsque la lampe est en place. Douilles à vis : impossibilité de contact avec partie active du culot pendant la manipulation		BT	C	


Articles	Libellé	Arrêté	Référentiel Normatif	Avis	N° d'obs. (*)
	de la lampe.				
20.2	Prises de courant et prolongateurs : dans tous les cas, impossibilité d'accès aux parties actives nues (jupes).		BT	C	
20.3	Raccordement des appareils amovibles obligatoirement par PC comprenant tous les conducteurs (actifs et PE). Impossibilité de mise sous tension des conducteurs de protection par la prise. Déconnexion du PE après conducteurs actifs. Socles de PC distincts si différentes tensions distribuées (sauf 127 - 230V monophasé si étiquetage).		BT	C	
Mise hors de portée des éléments sous tension.					
17	Protection par éloignement - distances, solidité.		BT	C	
18	Protection par obstacles.		BT	C	
19.1	Protection par isolation - adaptation à la tension.		BT	C	
19.1	Protection par isolation - adaptation à la tension.		HT	C	
19.3	Canalisations enterrées - protection contre les dégradations, écartées des autres canalisations, identifiées aux extrémités et signalées par dispositif avertisseur. Tracé relevé sur plan.		BT	C	
Installations de sécurité.					
15	Installations de sécurité.		BT	C	
Résistance de terre - conducteur de terre					
14.1	Valeur de la résistance de terre.		BT	C	
14.4	Isolement des conducteurs raccordés à des prises de terre distinctes.		BT	C	
Section PE et Liaisons équipotentielles.					
13	Section PE et liaisons équipotentielles en accord avec le courant traversant possible.		BT	C	
Prise de terre et conducteurs de protection.					
12.a	Résistance des prises de terre et PE aux agressions externes (corrosion, mécaniques, ...).		BT	C	
12.b	Efficacité et durabilité des connexions entre PE et entre PE et terre.		BT	C	
12.c	Connexion individuelle de chaque masse au conducteur principal de protection (pas de connexions en " série ").		BT	C	
12.d	Absence de fusibles ou inter sur le PE - barrette de mesure démontable par outil.		BT	C	
Interdiction d'utiliser la terre ou les masses comme circuit actif.					
11	Interdiction d'utiliser la terre ou les masses comme circuit actif, sauf rails de roulement éclissés ou nécessité inhérente au principe de fonctionnement d'un dispositif, sous réserve d'interconnexion des masses aux éléments conducteurs avoisinants, et de dispositions rendant impossible un défaut phase-terre.		BT	C	
Coupure d'urgence.					
10	Existence d'un dispositif de coupure d'urgence omnipolaire sur tout circuit terminal (ou groupe de circuits) rapidement accessible.		BT	C	
Séparation des sources d'énergie.					
9.1	Existence à l'origine de l'installation et des circuits (ou groupes de circuits) d'un moyen de séparer tous les conducteurs actifs.		BT	C	
9.2	Séparation des sources d'énergie en BTA : nature des dispositifs de séparation. - distance d'isolement entre contacts ouverts - fermeture intempestive impossible. - si dispositifs unipolaires : regroupement et identification par circuit.		BT	C	

Articles	Libellé	Arrêté	Référentiel Normatif	Avis	N° d'obs. (*)
Limitation des domaines de tension.					
8.1	Appareils portatifs en alimentés en BTA. Appareils mobiles ou semi fixes : possibilité de tension supérieure si IP 3xx au moins.		BT	C	
8.2	En présence d'humidité, substances corrosives, risques mécaniques, ... matériel compatible avec les influences externes ou alim. TBTS ou TBTP.		BT	C	
8.3	Enceintes conductrices.		BT	C	
Installation à très basse tension.					
7.1.1.a	Installations TBTS - sources de sécurité.		BT	C	
7.1.1.b	Installations TBTS - Pas de conducteur assemblé avec ceux d'autres installations, sauf si inclus dans câble " industriel ".		BT	C	
7.1.1.c	Installations TBTS - Si matériel alimenté par TBTS et BT, séparation entre circuits équivalente à celle d'un transfo. de sécurité.		BT	C	
7.2	Les installations en TBTP doivent répondre aux prescriptions du 7.1.1.		BT	C	
7.3	Les installations en TBTF sont soumises aux prescriptions des sections III et IV de la délibération.		BT	C	
7.4	Tensions limites en TBT - Les tensions limites mentionnées dans cet article doivent être réduites de moitié dans les locaux mouillés.		BT	C	
Identification des circuits, appareils et conducteurs.					
6.1	Identification des circuits et appareils.		BT	C	
6.2	Identification des conducteurs de protection.		BT	C	
CONDITIONS GÉNÉRALES AUXQUELLES DOIVENT SATISFAIRE LES INSTALLATIONS.					
5.1	Installations conçues en fonction du domaine de tension.		BT	C	
5.3	Conception des installations pour maintenir un isolement suffisant, y compris en ce qui concerne le neutre. Solidité mécanique. Conception évitant les échauffements.		BT	C	
5.4	Dispositions pour éviter une élévation de potentiel des masses du fait de voisinage avec tensions supérieures ou de liaison à prises de terre distinctes.		BT	C	

Synoptique de l'installation électrique Basse Tension

SCA ELEVAGE LETERRIER



SOCIETE:	
Réf. Commande
AGENCE:
Représentant(s)

Expédition MAQUETTE PLAN

Envoyé le: **04/07/2019**
Retour le:

N° de plan: VC12227314		
Dessinateur: M. BOMY		A37
Dessinateur: M. THORINIUS	
Dessinateur: Mme TADDEI	✓
Dessinateur: M. SERRE	

Bon à tirer
N° 1

Madame, Monsieur,
Veuillez trouver ci-joint le BAT (bon à tirer) pour acceptation concernant l'affaire suivante:

<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> ELEVAGE BOVINS ET PORCINS Bourail </div>					
	Extincteurs à représenter	Qté:	Format	Finition	Cadre <small>Couleur</small>
Plan d'intervention:	OUI	1	A3	INFO	
Plan de situation:
Plan d'évacuation:
Plan de sécurité type habitation:
Plan de chambre:
Autres:

Après vérification, chaque bon à tirer original est à nous retourner daté et signé avec la mention:

VALIDATION DEFINITIVE <i>SANS modification</i>	<input type="checkbox"/>
VALIDATION DEFINITIVE <i>selon modifications (facilement identifiables)</i>	<input type="checkbox"/>
DEMANDE D'UNE NOUVELLE EPREUVE <i>selon modifications (facilement identifiables)</i>	<input type="checkbox"/>

A SAVOIR :
 - Lors de l'étape finale (validation client), chaque plan sera orienté dans le sens de lecture du "vous êtes ici".
 - Orientation horizontale ou verticale du plan produit fini selon respect de l'échelle.

RAPPEL FORMATS <small>(hors tout)</small>	A4	A3	A2	A1	A0
PAPIER	297 210	420 297	610 420	810 610	914 810
PLASTIFIE sans cadre	300 214	424 300	614 424	814 614	918 814
PLASTIFIE avec cadre	307 220	430 307	620 430	820 620	925 820
AUTRE spécifique	305 220	430 305	620 430	820 620	9130 910

OBSERVATIONS (BUREAU D'ETUDES):
Merci de vérifier le(s) point(s) ci-dessous et de nous renseigner par retour
 - **Cheminement d'évacuation et sorties finales**
 - **Coupures d'énergies générales**

OBSERVATIONS (CLIENT):

VALIDATION CLIENT:
 NOM: _____
 DATE:/...../.....

VISA: _____

PLAN GENERAL

VOUS ETES AU
NIVEAU: **0**

ELEVAGE BOVINS ET PORCINS

Bourail

POUR VALIDATION PLAN

SPECIMEN
BON A TIRER N° **1**

Envoyé le: 04/07/19
Reçu le:

VALIDATION CLIENT:

NOM :

DATE:/...../.....

VISA :

POINT DE RASSEMBLEMENT



En cas d'incendie, gardez votre calme

Prévenez le:

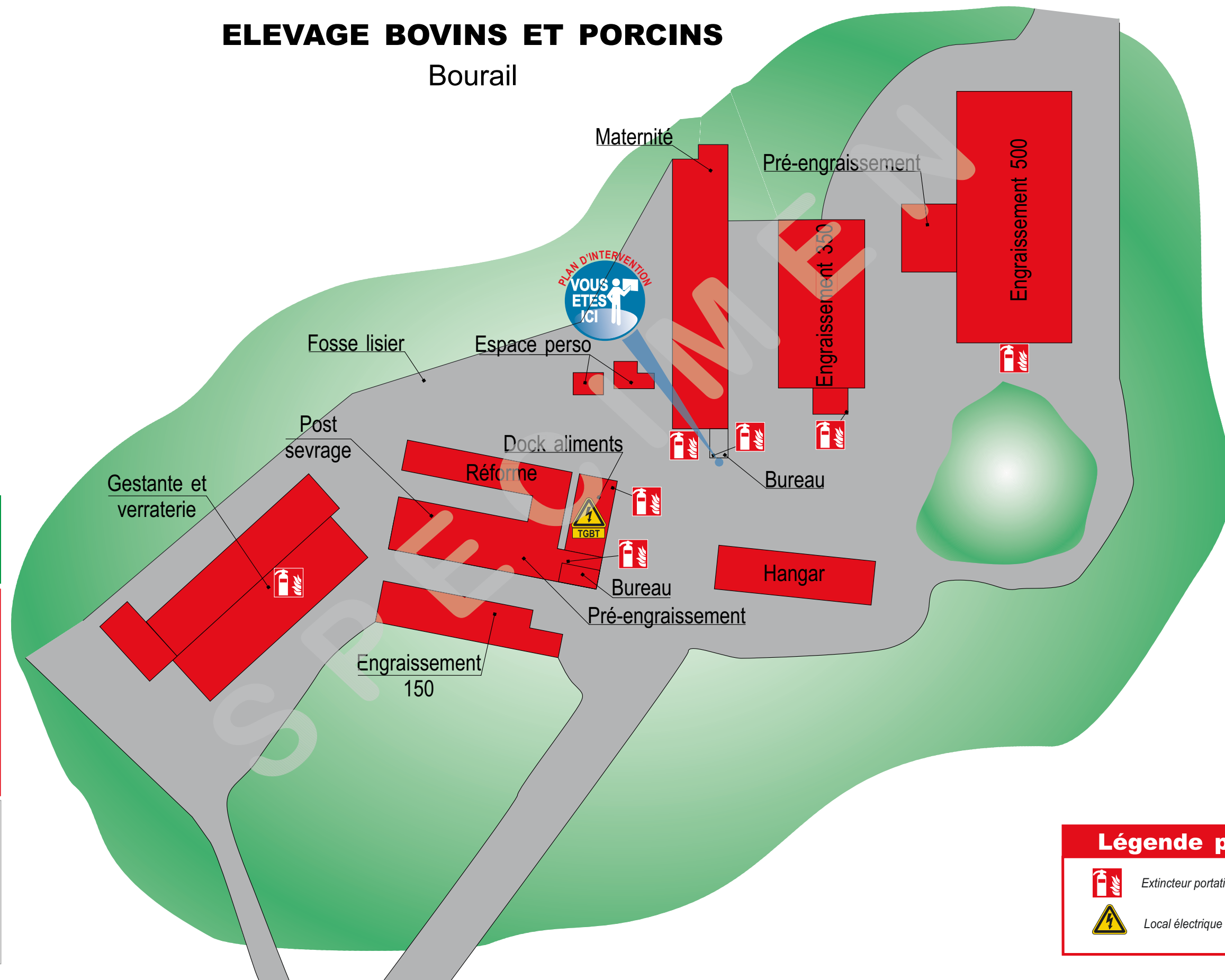
18

ou

Précisez le niveau et l'adresse de l'incident



N°Plan (AN-MOIS-JOUR-DOSSIER-PLAN) :
2019-07-03-VC12227314-001



Légende plan



Extincteur portatif



Local électrique

ANNEXE 5 - Fiche de données de sécurité des produits chimiques utilisés

1- Identification du produit et de la société

Désignation : **TH5**
Forme : liquide
Usage normal : Désinfection des surfaces et locaux

Fabricant /Distributeur : **Laboratoire SOGEVAL** 200 route de Mayenne Tél : +33 (0)2 43 49 51 51
53022 LAVAL Cedex Fax : +33 (0)2 43 59 97 00
Service à contacter : Service Recherche et Développement

N° de téléphone d'urgence :
INRS : +33(0)1 45 42 59 59

CENTRES ANTI POISONS :

Angers :	02 41 48 21 21	Bordeaux :	05 56 96 40 80
Lille :	03 20 44 44 44	Lyon :	04 72 11 69 11
Marseille :	04 91 75 25 25	Nancy :	03 83 85 26 26
Paris :	01 40 05 48 48	Rennes :	02 99 59 22 22
Strasbourg :	03 88 37 37 37	Toulouse :	05 61 77 74 47

2- Composition/informations sur les composants :

Substances dangereuses représentatives :

(Présente dans la préparation à une concentration suffisante pour lui imposer les caractères toxicologiques qu'elle aurait à l'état pur à 100%)

- | | | | |
|--|---------------------------------------|--|-------------------|
| • Chlorure d'alkyl C12-16 diméthylbenzylammonium
N° CAS : 68424-85-1 | Teneur :
≥ 25.00 % et
< 50.00 % | C : Corrosif
N : dangereux pour l'environnement | R34
R50
R22 |
|--|---------------------------------------|--|-------------------|

Autres substances apportant un danger :

- | | | | |
|---|--------------------------------------|--|----------------------------------|
| • Acide phosphorique
N° CAS : 7664-38-2
N° index : 015-011-00-6
N° CE : 231-633-2 | Teneur :
≥ 0.00% et
< 2,50% | C : Corrosif | R34 |
| • Alcool méthylique
N° CAS : 67-56-1
N° index : 603-001-00-X
N° CE : 200-659-6 | Teneur :
< 2,50% | T: Toxique
F: facilement inflammable | R11
R23/24/25
R39/23/24/25 |
| • Glutaraldéhyde
N° CAS : 111-30-8
N° index : 605-022-00-X
N° CE : 203-856-5 | Teneur:
≥ 10.00 %
et < 25.00 % | T: Toxique
N : dangereux pour l'environnement | R34
R50
R42/43
R23/25 |

Substances présentes à une concentration inférieure au seuil minimal de danger:

Aucune substance connue de cette catégorie n'est présente

Autres substances ayant des valeurs limites d'exposition professionnelle:

Aucune substance connue de cette catégorie n'est présente

3- Identification des dangers

Ce produit n'est pas classé comme inflammable. Voir les préconisations concernant les autres produits présents dans le local.
Risque d'effets corrosifs.

La préparation est un sensibilisant pour la peau et de l'appareil respiratoire. Elle est également irritante pour la peau et un contact prolongé peut augmenter cet effet.

Risque d'effets nocifs avec des symptômes d'intoxication légère par inhalation et par ingestion.

Très toxique pour les organismes aquatiques.

Autres données:

La solution dans l'eau est un acide fort, qui réagit violemment avec les bases et qui est corrosive

4- Premiers secours

D'une manière générale, en cas de doute ou si les symptômes persistent, toujours faire appel à un médecin.

NE JAMAIS rien faire ingérer à une personne inconsciente.

Rappel : une personne inconsciente doit être placée en position latérale de sécurité.

En cas d'exposition par inhalation :

En cas d'inhalation massive, transporter le patient à l'air libre et le garder au chaud et au repos

Si la respiration est irrégulière ou arrêtée, pratiquer la respiration artificielle et faire appel à un médecin.

Ne rien faire absorber par la bouche.

En cas d'ingestion :

Rincer la bouche, ne rien faire boire, ne pas faire vomir, calmer la personne et la conduire immédiatement à la clinique ou chez le médecin. Montrer l'étiquette au médecin.

En cas de projection ou de contact avec les yeux :

Le cas échéant, enlever les lentilles de contact.

Laver abondamment avec de l'eau douce et propre pendant 15 minutes en maintenant les paupières écartées.

S'il apparaît une douleur, une rougeur ou une gêne visuelle, consulter un ophtalmologiste.

En cas de projection ou de contact avec la peau :

Enlever immédiatement tout vêtement souillé ou éclaboussé ; ceux-ci ne seront pas réutilisés avant d'être décontaminés.

Laver soigneusement la peau avec de l'eau et du savon ou utiliser un nettoyant connu.

NE PAS utiliser des solvants ou des diluants.

Lorsque la zone contaminée est étendue et/ou s'il apparaît des lésions cutanées, il est nécessaire de consulter un médecin ou de faire transférer en milieu hospitalier.

5- Mesures de lutte contre l'incendie

Le produit lui-même ne brûle pas.

En cas d'incendie les agents d'extinction préconisés sont :

Tous les agents d'extinction sont autorisés : mousse, sable, dioxyde de carbone, eau, poudre.

Equipement de protection spécial pour les intervenants :

En raison de la toxicité des gaz émis lors de la décomposition thermique des produits, les intervenants seront équipés d'appareils de protection respiratoire autonomes isolants.

Combinaison complète de protection.

6- Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

Précautions individuelles :

Eviter d'inhalier les vapeurs

Eviter tout contact avec la peau et les yeux.

Se référer aux mesures de protection énumérées dans les rubriques 7 et 8

6- Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle (suite)

Précautions pour la protection de l'environnement :

Contenir et recueillir les fuites avec des matériaux absorbants non combustibles, par exemple : sable, terre, vermiculite, terre de diatomées dans des fûts en vue de l'élimination des déchets.

Empêcher toute pénétration dans les égouts et les cours d'eau.

Placer les fûts en vue de l'élimination de déchets récupérés selon la réglementation en vigueur (voir rubrique 13).

Si le produit contamine les nappes d'eau, les rivières ou égouts, alerter les autorités compétentes selon les procédures réglementaires

Méthodes de nettoyage :

Neutraliser avec un décontaminant basique, par exemple solution aqueuse de carbonate de sodium, ou autre.

En cas de souillure du sol, et après récupération du produit en l'épongeant avec un matériau absorbant inerte et non combustible, laver à grande eau la surface qui a été souillée.

Si le déversement est important, évacuer le personnel ne faisant intervenir que des opérateurs entraînés munis d'un équipement de protection.

Ne PAS réintroduire le produit répandu dans son récipient d'origine en vue d'une réutilisation.

7- Stockage et manipulation

Les prescriptions relatives aux locaux de stockage sont applicables aux ateliers où est manipulé le produit.

Les personnes qui ont des antécédents d'asthme, allergies, des difficultés respiratoires chroniques ou périodiques ne doivent en aucun cas mettre en œuvre ces préparations.

Les personnes qui ont des antécédents de sensibilisation cutanée ne doivent en aucun cas manipuler de tels produits.

Manipulation

Manipulation dans des zones bien ventilées :

Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements.

Prévention des incendies :

Interdire l'accès aux personnes non autorisées.

Equipements et procédures recommandés :

Pour la protection individuelle, voir paragraphe 8.

Observer les précautions indiquées sur l'étiquette ainsi que les réglementations de la protection du travail.

Éviter l'inhalation des vapeurs.

Éviter impérativement le contact du produit avec la peau et les yeux.

Prévoir des douches de sécurité et des fontaines oculaires dans les ateliers où le produit est manipulé de façon constante.

Stockage

Conserver le récipient bien fermé et dans un endroit sec.

Conserver à l'écart des aliments et boissons y compris ceux des animaux.

Stocker entre + 5° C et + 35° C dans un endroit sec, bien ventilé.

Conserver UNIQUEMENT dans le récipient d'origine.

Ne pas dépasser la date de péremption indiquée sur l'emballage.

Conserver hors de la portée des enfants.

8- Contrôle de l'exposition/protection individuelle

Les personnes qui ont des antécédents de sensibilisation cutanée d'asthme, d'allergie, des difficultés respiratoires chroniques ne doivent en aucun cas mettre en œuvre ces préparations.

Mesures d'ordre technique :

S'assurer d'une bonne ventilation des locaux (art.R232-5 à R235-14 / code du travail). Les concentrations dans l'atmosphère du lieu du travail ne doivent pas dépasser les valeurs limites données dans les conditions normales d'utilisation.

8- Contrôle de l'exposition/protection individuelle (suite) :

Valeurs limites d'exposition selon INRS ND 2098-174-99 et ND 2114-176-99 :

France	VME-ppm	VME mg/m3	VLE-ppm	VLE-mg/m3	Notes	TMP N°
111-30-8	0,1	0,4	0,2	0,8	/	65,66
67-56-1	200	260	1000	1300	/	84
7664-38-2	..	1	..	3	/	/
Allemagne	Catégorie	MAK-ppm	MAK-mg/m3	Notes	Notes	
111-30-8	I	0,1	0,42	C,sens		
67-56-1	II,1	200	270	C,*		
7664-38-2	/	/	/			
ACGIH TLV	TWA-ppm	TWA mg/m3	STEL-ppm	STEL mg/m3	Notes	Notes
111-30-8	0,05	/	/	/	/	P
67-56-1	200	262	250	328	/	S
7664-38-2	/	1	/	3	/	S

Valeurs limites d'exposition selon 2000/39/CE et 98/24/CE

CE	VME-ppm	VME-mg/m3	VLE-ppm	VLE-mg/m3	Notes:
7664-38-2	/	1	/	2	/

Equipements de protection respiratoire

Avec cette préparation, éviter particulièrement toute inhalation de vapeurs.

En cas de ventilation insuffisante avec risque de dépassement des VLE, porter un appareil respiratoire approprié (masque filtrant les vapeurs organiques - protection du type A)

Protection des mains

En cas de risque de contact avec les mains utiliser impérativement des gants appropriés.

Des gants en butyle ou nitrile sont conseillés

Les gants doivent être remplacés immédiatement si des signes de dégradation apparaissent.

Protection des yeux et du visage

Eviter le contact avec la peau et les yeux.

Mettre à la disposition du personnel des gants, des écrans faciaux et des lunettes de sécurité.

Prévoir des fontaines oculaires dans les ateliers où le produit est manipulé de façon constante.

Protection de la peau

Porter des vêtements de protection appropriés et en particulier un tablier et des bottes. Ces effets seront maintenus en bon état et nettoyés après usage.

Pour plus de détail voir paragraphe 11 de la FDS – Informations toxicologiques.

Changer immédiatement les vêtements de travail mouillés et souillés.

MESURES D'HYGIENE :

Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation.

Se laver les mains après toute manipulation.

Après chaque usage, laver systématiquement les équipements de protection individuelle.

9- Propriétés physiques et chimiques

Densité	>1
Caractère acide base de la préparation :	Acide fort
Solubilité de la préparation dans l'eau :	Diluable
Tension de vapeur à 50 °C des composants volatils :	non concerné
Etat physique :	Liquide fluide
Intervalle de Point éclair :	non concerné
Quand la mesure du pH est possible, sa valeur est :	< 2.5
Température d'auto inflammation :	non précisé
Température de décomposition :	non précisé
Intervalle de température de fusion :	non précisé
Température moyenne de distillation des solvants contenus :	non précisé

9- Propriétés physiques et chimiques (suite)**Autres données :**

Couleur :

Ambrée à jaune

Odeur :

caractéristique des aldéhydes

Densité :

1,024

10- Stabilité et réactivité

La préparation est stable aux conditions de manipulation et de stockage recommandées sous la rubrique paragraphe 7 de la FDS.

Conditions à éviter :

Ne pas mélanger avec d'autres produits

Matières à éviter :

Alcalis

Produits de décompositions dangereux

En cas de hautes températures, des produits de décomposition dangereux peuvent se produire tels que de la fumée, des monoxydes et dioxydes de carbone, oxydes d'azote.

11- Informations toxicologiques

Aucune donnée sur la préparation elle même n'est disponible.

Des substances contenues laissent conventionnellement prévoir qu'une application sur la peau saine et intacte d'un animal provoque des destructions tissulaires au moins quatre heures.

Des substances contenues laissent conventionnellement prévoir la possibilité, chez certains sujets, d'une réaction de sensibilisation en cas d'inhalation et de contact cutané.

En cas d'exposition par inhalation

L'inhalation peut entraîner une irritation des voies respiratoires.

Mal de gorge, toux, haleine courte, insuffisance respiratoire.

Les symptômes de complications respiratoires (œdèmes pulmonaires) peuvent n'apparaître qu'au bout de plusieurs heures.

En cas d'ingestion

Les symptômes sont: brûlures des voies digestives et respiratoires supérieures, douleur abdominale, vomissement de sang, graves lésions des tissus fragiles et un risque de perforation.

DL50 orale chez le rat :

Référentiels utilisés pour la conduite de l'essai: O.E.C.D guideline n°425 (17/12/01) and EPA guideline n°870 -1100.

DL50 : 990 mg/Kg

En cas de projection ou de contact avec la peau

Irritation sévère de la peau, brûlure, rougeur, dermatite, nécrose des tissus.

Test irritation cutanée aiguë

Référentiels utilisés pour la conduite de l'essai: O.E.C.D guideline n°404 (April 2002) and the test method B.4 of the directive N°2004/73/EC

Condition de l'essai: application cutanée du produit durant 3 minutes et 1 heure

Résultats :

- essai à 3 minutes d'application : aucune irritation cutanée à T0, ni après 24 heures, 48 heures ou 72 heures.

- essai à 1 heure d'application : apparition d'un Œdème léger (avec contours clairement définis) et d'un Erythème modéré à sévère après 1h, 24 heures 48 et 72 heures

Condition de l'essai : application cutanée du produit dilué à 1% durant 3 minutes, 1 heure et 4 heure

Résultats :

- essai à 3 minutes d'application : aucune irritation cutanée à T0, ni après 24 heures, 48 heures ou 72 heures.

- essai à 1 heure d'application : aucune irritation cutanée à T0, ni après 24 heures, 48 heures ou 72 heures

- essai à 4 heures d'application : apparition d'un Erythème réversible à partir du 8^{ème} jour et d'un Oedème réversible à partir du 6^{ème} jour.

Potentiel allergique :

Référentiels utilisés pour la conduite de l'essai: O.E.C.D guideline n°406 (July 1992) and the test method B.6 of the directive N°96/54.

Condition de l'essai: test allergique effectué sur le produit dilué à 1%.

Résultats :

Produit n'entraînant pas d'allergie de contact.

Essai tolérance locale par application cutanée répétée jusqu'à 28 jours.

Référentiels utilisés pour la conduite de l'essai: Méthode décrite au Journal Officiel du 11 mai 1993 (décret du 25 mai 1993)

Condition de l'essai : application cutanée du produit dilué à 1%. Durée de l'essai : 7 jours

Résultats : Arrêt de l'essai suite survenue d'un Erythème modéré à sévère noté au 7^{ème} jour de l'étude.

Le produit dilué à 1% ne présente pas une bonne tolérance cutanée après application répétée.

Condition de l'essai : application cutanée du produit dilué à 1% et rinçage à l'eau au bout d'1 heure. Durée de l'essai : 14 jours.

Résultats : Arrêt de l'essai suite à la survenue d'un Erythème sévère noté au bout du 14^{ème} jour de l'étude.

Le produit dilué à 1 % ne présente pas une bonne tolérance cutanée après application répétée et rinçage à l'eau au bout d'1 heure.

Condition de l'essai : application cutanée du produit dilué à 1% et rinçage à l'eau au bout de 5 minutes. Durée de l'essai : 28 jours.

Résultats : le produit dilué à 1% présente une légère intolérance cutanée après application répétée et rinçage à l'eau au bout de 5 minutes.

En cas de projection ou de contact avec les yeux

Brûlures, caractérisées par une gêne ou une douleur, des clignements excessifs des yeux, un larmolement et une rougeur, une enflure de la conjonctive.

Autres données**Sensibilisation**

Une exposition répétée ou prolongée peut provoquer une sensibilisation par inhalation (risque d'asthme) et par contact avec la peau (risque d'eczéma).

12- Informations écologiques

Tout écoulement du produit dans les égouts ou les cours d'eau doit être évité.

Toxicité aquatique:

Très toxique pour les organismes aquatiques.

Essai eco-toxicologiques :**Evaluation de la toxicité sur poissons d'eau douce (*Danio rerio*)**

Référentiels utilisés pour la conduite de l'essai: O.E.C.D guidelines for the testing of chemicals N°203 (July 1992) »Fish, Acute toxicity test »,EU-Guideline C.1 "Akute toxicitat fur Fische"

Condition de l'essai : essai effectué sur le produit dilué à 1%. Trois concentrations 1, 10, 100 mg/L, durée de l'essai : 96 heures.

Résultats :

- Produit dilué à 1% :
24-96 NOEC = 100 mg/L
24-96 LC50 > 100 mg/L
- Correspondance sur produit pur :
24-96 NOEC = 1 mg/L
24-96 LC50 > 1 mg/L

Inhibition de la respiration bactérienne des boues :

Référentiels utilisés pour la conduite de l'essai: OECD.209 resp. EU C.11

12- Informations écologiques (suite)

Résultats :

NOEC 3h < 1.0 mg/L

CE20 = 7 mg/L (l'intervalle de confiance à 95% n'a pu être déterminé)

CE50 3h = 24 mg/L (intervalle de confiance à 95% : > 3.4 mg/L)

Détermination de la biodégradabilité

Référentiels utilisés pour la conduite de l'essai: OECD.301 B and EU- Guideline C.4-C

Résultats :

TH5 est **facilement biodégradable** selon la méthode OECD 301 B/EU C.4-C avec les valeurs suivantes :

Produit **biodégradable à 82%** après 10 jours.

13- Considérations relatives à l'élimination

Ne pas déverser dans les cours d'eau.

Ne pas déverser le produit en grande quantité (pur ou dilué) dans les égouts.

Déchets

Recycler ou éliminer conformément aux législations en vigueur, de préférence par un collecteur ou une entreprise agréée.

Ne pas contaminer le sol ou l'eau avec les déchets, ne pas procéder à leur élimination dans l'environnement.

Emballages souillés

Vider complètement le récipient. Conserver la (les) étiquette (s) sur le récipient.

Remettre à un éliminateur agréé.

Dispositions locales

La réglementation relative aux déchets est codifiée dans le code de l'environnement, selon l'ordonnance n° 2000-914 du 18 septembre 2000 relative à la partie Législative du code de l'environnement.

On retrouve les différents textes de l'article L.541-1 à l'article L.541-50 se trouvant au livre V (prévention des pollutions, des risques et des nuisances), titre IV (déchets), chapitre I (Elimination des déchets et récupération des matériaux).

Codes déchets (décision 2001/573/CE, Directive 75/442/CEE, Directive 91/689/CEE relative aux déchets dangereux) :

20 01 29* détergents contenant des substances dangereuses.

14- Informations relatives au transport

Transporter le produit conformément aux dispositions de l'ADR pour la route, du RID pour le rail, de l'IMDG pour la mer, et de l'ICAO/IATA pour le transport par air.

UN3265 = LIQUIDE ORGANIQUE CORROSIF, ACIDE, N.S.A

Chlorure d'alkyl C12-16 diméthylbenzylammonium, Glutaraldéhyde

ADR / RID	Classe 8	Code C3	Groupe III	Etiquette 8	Ident 80	QL LQ19	Dispo 274	
IMDG	Classe 8	2°eti /	Groupe III	QL 5 L	FS F-A,S-B		Dispo 223 274 944	
IATA	Classe 8 8	2°eti / /	Groupe III III	Passager 818 Y818	Passager 5L 1L	Cargo 820 /	Cargo 60 L /	Note A3 /

15- Informations réglementaires

La classification de cette préparation a été exécutée conformément à la directive dite « toutes préparations » 1999/45/CE et de ces adaptations.

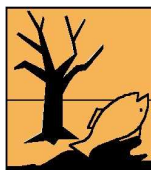
A aussi été pris en compte la directive 2001/59/CE portant 28^{ème} adaptation à la directive 67/548/CE (Substances dangereuses).

Ce produit n'est pas classé comme inflammable.

Classement de la préparation



C : Corrosif



N : dangereux pour l'environnement

Contient du :

500279 Clorure d'alkyl C12-16 diméthylbenzylammonium

603-001-00-X alcool méthylique

605-022-00-X glutaraldéhyde

Phrases de risque :

- | | |
|--------|---|
| R50 | Très toxique pour les organismes aquatiques |
| R42/43 | Peut entraîner une sensibilisation par inhalation et contact avec la peau |
| R20/22 | Nocif par inhalation et par ingestion |
| R34 | Provoque des brûlures |

Conseils de prudence :

- | | |
|-------------|---|
| S23 : | Ne pas respirer les vapeurs |
| S 26 : | En cas de contact avec la peau et les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste. |
| S36/37/39 : | Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage |
| S45 : | En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin et si possible, lui montrer l'étiquette |
| S61 : | Eviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions spéciales / la fiche de données de sécurité. |
| S38 : | En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié |
| S9 : | Conserver le récipient dans un endroit bien ventilé |
| S 2 : | Conserver hors de la portée des enfants |
| S 27 : | Enlever immédiatement tout vêtement souillé ou éclaboussé. |

Tableau des maladies professionnelles selon le Code du travail:

Tableau N°34 - affections provoquées par certains dérivés organiques du phosphore (phosphates).

Surveillance médicale spéciale selon l'arrêté du 11 juillet 1977 pour le phosphore et ses composés.

Tableau N° 84 - affections engendrées par les solvants organiques liquides à usage professionnel.

Tableau N°65 - Possibilités de lésions eczématiformes de mécanisme allergique (A vérifier selon la liste du décret en vigueur)

Tableau N° 66 - affections respiratoires de mécanisme allergique.

16- Autres informations

Les conditions de travail de l'utilisateur ne nous étant pas connues, les informations données dans la présente fiche de sécurité sont basées sur l'état de nos connaissances et sur les réglementations tant nationales que communautaires.

Le produit ne doit pas être utilisé à d'autres usages que ceux spécifiés en rubrique 1 sans avoir obtenu au préalable les instructions de manipulations écrites.

Il est toujours de la responsabilité de l'utilisateur de prendre toutes les mesures nécessaires pour répondre aux exigences des lois et réglementations locales.

16- Autres informations (suite)

Les informations données dans la présente fiche doivent être considérées comme une description des exigences de sécurité relative à notre produit et non pas comme une garantie des propriétés de celui-ci.

Il est recommandé de transmettre les informations de cette fiche de données de sécurité éventuellement dans une forme appropriée aux utilisateurs.

Cette information se rapporte au produit spécifiquement désigné et ne peut pas être valable en combinaison avec d'autre(s) produit(s).

Libellé des phrases R figurant au paragraphe 2:

R11 :	Facilement inflammable
R22 :	Nocif en cas d'ingestion
R23/24/25 :	Toxique par inhalation, par contact avec la peau et par ingestion
R34 :	Provoque des brûlures
R39/23/24/25 :	Toxique : danger d'effets irréversibles très graves par inhalation, par contact avec la peau et par ingestion.
R42/43 :	Peut entraîner une sensibilisation par inhalation et contact avec la peau.
R50 :	Très toxique pour les organismes aquatiques

Seofoss – product data sheet

Type:	Slurry additive Product of natural origin that is allowed to use in conventional and organic livestock production.
To be used for:	Increase the homogeneity of slurry and prevent ammonia loss through vaporisation.
Available size and type of packing:	10 kg buckets and 20 kg plastic bags
Composition:	Natural Zeolites

According to the general rules for ecology (Commission Regulation (EC) no. 889/2008 of 5 September 2008), litter in organic housing can consist of straw or other forms of natural materials with addition of mineral additives from the positive list of non-organic fertilizers and soil improvement material, which in specific cases can be used in organic farming (KFO 889/2008, Annex I).



Fiche du 19/4/2017, révision 1

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

1.1. Identificateur de produit

Dénomination commerciale: **KELION EC**

1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Usage recommandé :

Insecticide - Usage biocide

Usage professionnel

Usages déconseillés :

Ne pas utiliser pour des usages autres que les usages recommandés

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Fournisseur:

Lodi Group

Parc d'Activités des Quatre Routes

35390 Grand Fougeray

France

Tél 0033 (0) 2.99.08.48.59

Personne chargée de la fiche de données de sécurité:

fds@lodi.fr

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Centre antipoison et de toxicovigilance de Nancy.

Hôpital Central 29 avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny

54035 Nancy Cedex

Tel : +33 3 83 22 50 50

Email: cap@chu-nancy.fr

Website: <http://www.centres-antipoison.net/>

Liste des centres anti-poisons de France: <http://www.centres-antipoison.net>

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Critères des Directives 67/548/CE, 99/45/CE et amendements successifs :

Critères Règlement CE 1272/2008 (CLP) :

Lact., Peut être nocif pour les bébés nourris au lait maternel.



Attention, Aquatic Acute 1, Très toxique pour les organismes aquatiques.



Attention, Aquatic Chronic 1, Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Effets physico-chimiques nocifs sur la santé humaine et l'environnement :

Aucun autre danger

2.2. Éléments d'étiquetage

Pictogrammes de danger:

Fiche de Données de Sécurité

KELION EC



Attention

Mentions de danger:

H362 Peut être nocif pour les bébés nourris au lait maternel.

H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence:

P260 Ne pas respirer les brouillards/vapeurs/aérosols.

P263 Éviter tout contact avec la substance au cours de la grossesse/pendant l'allaitement.

P270 Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.

P273 Éviter le rejet dans l'environnement.

P308+P313 EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.

P501 Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation.

Dispositions spéciales:

Aucune

Dispositions particulières conformément à l'Annexe XVII de REACH et ses amendements successifs:

Aucune

2.3. Autres dangers

Substances vPvB: Aucune - Substances PBT: Aucune

Autres dangers:

Aucun autre danger

RUBRIQUE 2: Identification des dangers








RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

Non disponible

3.2. Mélanges

Composants dangereux aux termes du Règlement CLP et classification relative :

Qté	Nom	Numéro d'identif.	Classification
300 g/L	ETOXENPROX (ISO)	Numéro 604-091-00-3 Index: CAS: 80844-07-1 EC: 407-980-2	3.7/Lact. Lact. H362  4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400 M=100.  4.1/C1 Aquatic Chronic 1 H410 M=1000.
1 g/L	Pyréthrine	CAS: 8003-34-7 EC: 232-319-8	 3.1/4/Dermal Acute Tox. 4 H312  3.1/4/Inhal Acute Tox. 4 H332  3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302  4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400  4.1/C1 Aquatic Chronic 1

Fiche de Données de Sécurité KELION EC

			H410
--	--	--	------

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

En cas de contact avec la peau :

Laver abondamment à l'eau et au savon.

Consulter un médecin si une irritation ou une indisposition se développe

Enlever les vêtements contaminés et laver la peau au savon puis rincer abondamment à l'eau. Ne pas utiliser de solvants ou diluants.

Laver la peau avec de l'eau savonneuse

En cas de contact avec les yeux :

En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste.

Laver abondamment sous un mince filet d'eau (tiède si possible) durant plusieurs minutes en maintenant les paupières ouvertes sous le filet d'eau.

Contactez immédiatement un médecin

Consulter un médecin si une irritation ou une indisposition se développe

Retirer les lentilles de contact

En cas d'ingestion :

Ne faire vomir en aucun cas. CONSULTER IMMEDIATEMENT UN MEDECIN.

Consulter immédiatement un médecin et lui montrer l'emballage ou l'étiquette.

En cas d'ingestion, se rincer la bouche avec de l'eau.

En cas de détresse aigue, contacter le 15 (ou 112).

En cas d'inhalation :

Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au chaud et au repos.

En cas d'inhalation, respirer de l'air frais et se reposer. Si malaise, consulter immédiatement un médecin et lui montrer l'emballage ou l'étiquette.

Appeler un médecin

Consulter un médecin si des difficultés respiratoires se développent et persistent.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Aucun

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traitement :

Traitement symptomatique.

Consulter un médecin et lui montrer l'étiquette

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés :

Eau.

Dioxyde de carbone (CO₂).

Moyens d'extinction qui ne doivent pas être utilisés pour des raisons de sécurité :

Aucun en particulier.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Ne pas inhaler les gaz produits par l'explosion et la combustion.

La combustion produit de la fumée lourde.

Fiche de Données de Sécurité KELION EC

5.3. Conseils aux pompiers

Utiliser des appareils respiratoires adaptés.

Recueillir séparément l'eau contaminée utilisée pour éteindre l'incendie. Ne pas la déverser dans le réseau des eaux usées.

Si cela est faisable d'un point de vue de la sécurité, déplacer de la zone de danger immédiat les conteneurs non endommagés.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Porter les dispositifs de protection individuelle.

Emmener les personnes en lieu sûr.

Consulter les mesures de protection exposées aux points 7 et 8.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Empêcher la pénétration dans le sol/sous-sol. Empêcher l'écoulement dans les eaux superficielles ou dans le réseau des eaux usées.

Retenir l'eau de lavage contaminée et l'éliminer.

En cas de fuite de gaz ou de pénétration dans les cours d'eau, le sol ou le système d'évacuation d'eau, informer les autorités responsables.

Matériel adapté à la collecte : matériel absorbant, organique, sable.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Ramasser rapidement le produit en utilisant un masque et des vêtements de protection.

Laver à l'eau abondante.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir également les paragraphes 8 et 13.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Ne pas utiliser de conteneurs vides avant qu'ils n'aient été nettoyés.

Avant les opérations de transfert, s'assurer que les conteneurs ne contiennent pas de matériaux incompatibles résiduels.

Les vêtements contaminés doivent être remplacés avant d'accéder aux zones de repas.

Ne pas manger et ne pas boire pendant le travail.

Voir également le paragraphe 8 pour les dispositifs de protection recommandés.

7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

A conserver dans un endroit sec et frais.

Afin de limiter les risques de chute, il convient de positionner les palettes le plus près possible du sol. Si les colis ne sont pas gerbés, il convient de s'assurer que ceux des couches inférieures ne s'écrasent pas (risques de fuites par compression).

Conserver dans l'emballage d'origine, hermétiquement clos.

Conserver à l'écart des aliments et boissons y compris ceux pour animaux

Conserver à l'écart de toute source d'ignition - Ne pas fumer.

Tenir loin de la nourriture, des boissons et aliments pour animaux.

Matières incompatibles:

Aucune en particulier.

Indication pour les locaux:

Locaux correctement aérés.

7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Fiche de Données de Sécurité KELION EC

Aucune utilisation particulière

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Aucune limite d'exposition professionnelle disponibles
Valeurs limites d'exposition DNEL
Non disponible
Valeurs limites d'exposition PNEC
ETO FENPROX (ISO) - CAS: 80844-07-1
Cible: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées - valeur: 0.0225 mg/l
Cible: Eau douce - valeur: 0.0000054 mg/l
Cible: Sédiments d'eau douce - valeur: 0.0063 mg/kg
Cible: Terrain (agricole) - valeur: 0.02024 mg/kg

8.2. Contrôles de l'exposition

Protection des yeux:
Lunettes avec protection latérale.
Lunettes de sécurité conformes à la réglementation et selon la norme EN 166 (CE, sigle 3)
Protection de la peau:
Combinaison de travail.
Bottes de protection conformes à la réglementation et selon la norme EN 13 832-3
Vêtement de protection chimique étanche aux liquides (type 3) conforme à la norme NF EN14605
Protection des mains:
Gants en nitrile réutilisables certifiés pour la protection chimique selon la norme EN 374-3
Se laver les mains après manipulation.
Protection respiratoire:
Demi-masque certifié EN140 avec cartouche certifiée EN 141 de type EN A2P3.
Risques thermiques :
A conserver éloigné de toute source de chaleur et des rayonnements solaires.
Contrôles de l'exposition environnementale :
Eviter le rejet dans l'environnement
Ne pas rejeter dans les cours d'eau et les égouts
Contrôles techniques appropriés
Aucun

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Propriétés	valeur	Méthode :	Remarques :
Aspect et couleur:	Liquide translucide jaune	--	--
Odeur:	légère	--	--
Seuil d'odeur :	Non disponible	--	--
pH:	6.40	--	1% dans l'eau
Point de fusion/congélation:	Non disponible	--	--

Fiche de Données de Sécurité KELION EC

Point d'ébullition initial et intervalle d'ébullition:	Non disponible	--	--
Point éclair:	> 60 ° C	--	--
Vitesse d'évaporation :	Non disponible	--	--
Inflammation solides/gaz:	Non disponible	--	--
Limite supérieure/inférieure d'inflammabilité ou d'explosion :	Non disponible	--	--
Pression de vapeur:	Non disponible	--	--
Densité des vapeurs:	Non disponible	--	--
Densité relative:	1.031	--	--
Hydrosolubilité:	Non disponible	--	--
Solubilité dans l'huile :	Non disponible	--	--
Coefficient de partage (n-octanol/eau):	Non disponible	--	--
Température d'auto-allumage :	Non disponible	--	--
Température de décomposition:	Non disponible	--	--
Viscosité:	37.83	--	--
Propriétés explosives:	Non explosif	--	--
Propriétés comburantes:	Non disponible	--	--

9.2. Autres informations

Propriétés	valeur	Méthode :	Remarques :
Miscibilité:	Non disponible	--	--
Liposolubilité:	Non disponible	--	--
Conductibilité:	Non disponible	--	--
Propriétés caractéristiques des groupes de substances	Non disponible	--	--

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Stable en conditions normales

10.2. Stabilité chimique

Stable en conditions normales

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Fiche de Données de Sécurité KELION EC

Aucun

10.4. Conditions à éviter

Stable dans des conditions normales.

10.5. Matières incompatibles

Aucune en particulier.

Description des matières incompatibles : Non disponible

10.6. Produits de décomposition dangereux

Aucun.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Informations toxicologiques sur le produit :

Non disponible

Effets nocifs sur la santé

Peut être nocif pour les bébés nourris au lait maternel.

Informations toxicologiques sur les substances principales se trouvant dans le produit :

ETOFENPROX (ISO) - CAS: 80844-07-1

a) toxicité aiguë:

Test: DL50 - Voie: orale - Espèces: Rat : > 2000 mg/kg p.c - Source: Assessment Report, 2013

Test: DL50 - Voie: cutanée - Espèces: Rat : > 2000 mg/kg p.c - Source: Assessment Report, 2013

Test: CL50 - Voie: Inhalation - Espèces: Rat : = 5.88 mg/L - Durée: 4h - Source: Assessment Report, 2013 - Remarques: by whole body exposure to a liquid aerosol

b) corrosion cutanée/irritation cutanée:

Test: Irritation cutanée Non irritant - Source: Assessment Report, 2013

Test: Sensibilisation par contact avec la peau Non sensibilisant - Source: Assessment Report, 2013 - Remarques: Maximisation test

c) lésions oculaires graves/irritation oculaire:

Test: Irritation oculaire Non irritant - Source: Assessment Report, 2013

g) toxicité pour la reproduction:

Test: NOAEL - Voie: orale - Espèces: Rat : = 37 mg/kg p.c/j - Durée: 2 générations - Source: Assessment Report, 2013

Pyréthrines - CAS: 8003-34-7

a) toxicité aiguë:

Test: DL50 - Voie: cutanée - Espèces: Lapin : > 2 g/Kg

Si on n'a pas spécifié différemment, les données demandés par le Règlement (UE)2015/830 indiquées ci-dessous sont à considérer N.A.:

a) toxicité aiguë;

b) corrosion cutanée/irritation cutanée;

c) lésions oculaires graves/irritation oculaire;

d) sensibilisation respiratoire ou cutanée;

e) mutagénicité sur les cellules germinales;

f) cancérogénicité;

g) toxicité pour la reproduction;

h) toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique;

i) toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition répétée;

j) danger par aspiration.

Fiche de Données de Sécurité KELION EC

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Utiliser le produit rationnellement en évitant de le disperser dans la nature.

ETOFENPROX (ISO) - CAS: 80844-07-1

a) Toxicité aquatique aiguë:

Point final: LC50 Onchorhynchus mykiss = 0.0027 mg/L - Durée h: 96

Point final: EC50 Daphnia magna = 0.0012 mg/L - Durée h: 48

b) Toxicité aquatique chronique:

Point final: NOEC Brachydanio rerio = 0.025 mg/L - Remarques: 40 days

Point final: NOEC Daphnia magna = 0.000054 mg/L - Remarques: 21 days

Point final: NOEC Pseudokirchneriella subcapitata = 0.05625 mg/L - Durée h: 72

c) Toxicité terrestre:

Point final: LC50 Plant > 0.234 mg/Kg

12.2. Persistance et dégradabilité

ETOFENPROX (ISO) - CAS: 80844-07-1

Biodégradabilité: Pas rapidement dégradable

Biodegradabilité (%) : Non disponible

12.3. Potentiel de bioaccumulation

ETOFENPROX (ISO) - CAS: 80844-07-1

Bioaccumulation: Bioaccumulable

Bioaccumulation (BCF) : 2565 L/kg (poisson) / 95284 L/kg (ver de terre)

12.4. Mobilité dans le sol

Mobilité dans le sol : Non disponible

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Substances vPvB: Aucune - Substances PBT: Aucune

12.6. Autres effets néfastes

Aucun

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Récupérer si possible. Opérer en respectant les dispositions locales et nationales en vigueur.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.1. Numéro ONU

ADR-Numéro ONU: 3082

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

ADR-Nom d'expédition: MATIERE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE
L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N,S,A (Etofenprox), 9,III, (E)

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

ADR-Classe: 9

14.4. Groupe d'emballage

ADR-Groupe d'emballage: III

Fiche de Données de Sécurité KELION EC

14.5. Dangers pour l'environnement

Polluant marin: Polluant marin
Composant toxique le plus important:

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

ADR-Code de restriction en tunnel: E

14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC

Non disponible

Produit éligible à l'exemption prévue aux dispositions spéciales A197 (IATA), 375 (ADR) et au point 2.10.2.7 (IMDG)

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Dir. 98/24/CE (Risques dérivant d'agents chimiques pendant le travail)

Dir. 2000/39/CE (Limites d'exposition professionnelle)

Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)

Règlement (CE) n° 790/2009 (ATP 1 CLP) et (EU) n° 758/2013

Règlement (UE) 2015/830

Règlement (EU) n° 286/2011 (ATP 2 CLP)

Règlement (EU) n° 618/2012 (ATP 3 CLP)

Règlement (EU) n° 487/2013 (ATP 4 CLP)

Règlement (EU) n° 944/2013 (ATP 5 CLP)

Règlement (EU) n° 605/2014 (ATP 6 CLP)

Règlement (EU) n° 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Restrictions liées au produit ou aux substances contenues conformément à l'Annexe XVII de la Réglementation (CE) 1907/2006 (REACH) et ses modifications successives:

Restrictions liées au produit:

Restriction 3

Restrictions liées aux substances contenues:

Aucune restriction.

Se référer aux normes suivantes lorsqu'elles sont applicables:

Directive 2012/18/EU (Seveso III)

Règlement (CE) no 648/2004 (détergents).

Dir. 2004/42/CE (Directive COV)

Dispositions relatives aux directive EU 2012/18 (Seveso III):

Catégorie Seveso III conformément à l'Annexe 1, partie 1
le produit appartient à la catégorie: E1

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée pour le mélange

Nomenclature des installations classées: 4510

RUBRIQUE 16: Autres informations

Texte des phrases cités à la section 3:

Fiche de Données de Sécurité KELION EC

H362 Peut être nocif pour les bébés nourris au lait maternel.
H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H312 Nocif par contact cutané.
H332 Nocif par inhalation.
H302 Nocif en cas d'ingestion.

Classe de danger et catégorie de danger	Code	Description
Acute Tox. 4	3.1/4/Dermal	Toxicité aiguë (par voie cutanée), Catégorie 4
Acute Tox. 4	3.1/4/Inhal	Toxicité aiguë (par inhalation), Catégorie 4
Acute Tox. 4	3.1/4/Oral	Toxicité aiguë (par voie orale), Catégorie 4
Lact.	3.7/Lact.	Toxicité pour la reproduction, Catégorie de danger pour les effets sur ou via l'allaitement
Aquatic Acute 1	4.1/A1	Danger aigu pour le milieu aquatique, Catégorie 1
Aquatic Chronic 1	4.1/C1	Danger chronique (à long terme) pour le milieu aquatique, Catégorie 1

Classification et procédure utilisées pour établir la classification des mélanges conformément au règlement (CE) 1272/2008 [CLP]:

Classification conformément au règlement (CE) n° 1272/2008	Méthode de classification
Lact., H362	Méthode de calcul
Aquatic Acute 1, H400	Méthode de calcul
Aquatic Chronic 1, H410	Méthode de calcul

Ce document a été préparé par une personne compétente qui a été formée de façon appropriée.
Principales sources bibliographiques:

ECDIN - Réseau d'information et Informations chimiques sur l'environnement - Centre de recherche commun, Commission de la Communauté Européenne
PROPRIÉTÉS DANGEREUSES DES MATÉRIAUX INDUSTRIELS DE SAX - Huitième Edition - Van Nostrand Reinold

Les informations contenues se basent sur nos connaissances à la date reportée ci-dessus. Elles se réfèrent uniquement au produit indiqué et ne constituent pas de garantie d'une qualité particulière. L'utilisateur doit s'assurer de la conformité et du caractère complet de ces informations par rapport à l'utilisation spécifique qu'il doit en faire.

Cette fiche annule et remplace toute édition précédente.

ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route.
CAS: Service des résumés analytiques de chimie (division de la Société Chimique Américaine).
CLP: Classification, Etiquetage, Emballage.
CSR: Rapport sur la sécurité chimique
DNEL: Niveau dérivé sans effet.
EC50: Concentration efficace pour 50 pour cent de la population testée .
EINECS: Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes.
GefStoffVO: Ordonnance sur les substances dangereuses, Allemagne.
GHS: Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques.

Fiche de Données de Sécurité KELION EC

IATA:	Association internationale du transport aérien.
IATA-DGR:	Réglementation pour le transport des marchandises dangereuses par l'"Association internationale du transport aérien" (IATA).
ICAO:	Organisation de l'aviation civile internationale.
ICAO-TI:	Instructions techniques par l'"Organisation de l'aviation civile internationale" (OACI).
IMDG:	Code maritime international des marchandises dangereuses.
INCI:	Nomenclature internationale des ingrédients cosmétiques.
KSt:	Coefficient d'explosion.
LC50:	Concentration létale pour 50 pour cent de la population testée.
LD50:	Dose létale pour 50 pour cent de la population testée.
N.A.:	Not available
PNEC:	Concentration prévue sans effets.
RID:	Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses.
STEL:	Limite d'exposition à court terme.
STOT:	Toxicité spécifique pour certains organes cibles.
TLV:	Valeur de seuil limite.
TWA:	Moyenne pondérée dans le temps
UN:	Nations Unies
WGK:	Classe allemande de danger pour l'eau.

SEAU DE **10KG** EXCLUSIVEMENT CHEZ AUSTRAL NUISIBLES



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

préparée conformément à l'Annexe II du règlement CE n° 1907/2006, dit règlement REACH,
au Règlement (CE) n° 1272/2008 et au règlement (CE) n° 453/2010

Version : 1.0/FR

Date de révision : Novembre / 2010

Date d'impression : November 12, 2013

1 IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/ DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

1.1 Identificateur de produit

Nom de la substance : Oxyde de calcium
Synonymes : chaux vive, chaux grasse.
Nom chimique et formule : Oxyde de calcium - CaO
Nom commercial : **CHAUX VIVE BROYÉE**
CAS : 1305-78-8
EINECS : 215-138-9
Masse moléculaire : 56,08 g/mol
Numéro d'enregistrement REACH : **01-2119475325-36-0140**

1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Consultez les utilisations prévues dans le tableau 1 de l'Annexe de la présente FDS.

Utilisations déconseillées : aucune.

1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Nom : **S.A.R.L LABASSE ET FILS**
Adresse : **87 route de Poitiers – 79400 NANTEUIL**
N° de téléphone : **05-49-05-51-38**
N° de fax : **09-70-62-28-91**
E-mail d'une personne compétente responsable de la FDS dans l'état membre ou au sein de l'UE : jerome.labasse@orange.fr

1.4 Numéro de téléphone d'appel d'urgence

N° d'urgence européen : 112
Numéro du Centre national de traitement et de prévention des intoxications : **01-40-05-48-48**
Numéro de téléphone d'urgence de la société : **05-49-05-51-38**
Joignable en dehors des heures ouvrables ? ☐ Oui ☒ Non

2 IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1 Classification de la substance ou du mélange

2.1.1 Classification selon le Règlement (CE) 1272/2008

STOT, exposition unique 3, Voie d'exposition : Inhalation

Irritation cutanée 2

Lésion oculaire 1

2.1.2 Classification selon la Directive européenne n° 67/548/CEE

Xi – Irritant

2.2 Éléments d'étiquetage

2.2.1 Étiquetage conforme au Règlement (CE) 1272/2008

Mot indicateur : Danger

Pictogramme de danger :



Phrases de danger :

H315 : Provoque une irritation cutanée
H318 : Provoque des lésions oculaires graves
H335 : Peut irriter les voies respiratoires

Phrases de précaution :

P102 : Tenir hors de portée des enfants
P280 : Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage
P305+P351+P330 : EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Appeler immédiatement un CENTRE ANTI-POISON ou un médecin
P302+P352 : EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : Laver abondamment à l'eau et au savon
P261 : Éviter de respirer les poussières/aérosols

P304+P340 : EN CAS D'INHALATION : Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut respirer confortablement
P501 : Éliminer le contenu conformément à la réglementation nationale en vigueur

2.2.2 Étiquetage conforme à la Directive européenne n° 67/548/CEE

Indication de danger :

Xi – Irritant



Phrases de risque :

R37 : Irritant pour les voies respiratoires
R38 : Irritant pour la peau
R41 : Risque de lésions oculaires graves

Phrases de sécurité :

S2 : Conserver hors de portée des enfants
S25 : Éviter le contact avec les yeux
S26 : En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement à grande eau et consulter un ophtalmologiste
S37 : Porter des gants appropriés
S39 : Porter un appareil de protection des yeux/du visage

2.3 Autres dangers

La substance n'est pas considérée comme une substance PBT ou vPvB.
Aucun autre danger identifié.

3 COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

3.1 Substances

Composant principal

Nom :	Oxyde de calcium 85%
CAS :	1305-78-8
EINECS :	215-138-9

Impuretés

Aucune impureté justifiant une classification et un étiquetage.

4 PREMIERS SECOURS

4.1 Description des premiers secours

Conseils généraux

Aucun effet retardé connu. Consulter un médecin en cas d'exposition supérieure à la normale.

En cas d'inhalation

Transporter la source de poussière ou la personne affectée à l'extérieur. Consulter immédiatement un médecin.

En cas de contact avec la peau

Brosser soigneusement et délicatement les parties du corps contaminées afin d'éliminer toute trace du produit. Laver immédiatement la zone affectée à grande eau. Retirer les vêtements contaminés. Si nécessaire, consulter un médecin.

En cas de contact avec les yeux

Rincer abondamment les yeux avec de l'eau et consulter un médecin.

En cas d'ingestion

Se rincer la bouche à l'eau, puis boire beaucoup d'eau. Ne PAS faire vomir. Consulter un médecin.

4.2 Principaux symptômes et effets aigus et différés

L'oxyde de calcium ne présente pas de toxicité aiguë par voie orale, par absorption cutanée ou par inhalation. La substance est classée parmi les irritants de la peau et des voies respiratoires et peut provoquer de graves lésions oculaires. Le risque d'effets secondaires systémiques n'est pas préoccupant, les effets locaux (effet pH) constituant le principal risque pour la santé.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux et traitements particuliers nécessaires

Suivre les conseils donnés en section 4.1.

5 MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1 Moyens d'extinction

5.1.1 Moyens d'extinction appropriés

Moyens d'extinction appropriés : Le produit n'est pas combustible. Utiliser un extincteur à poudre sèche, à mousse ou à CO₂ pour éteindre le feu environnant.

Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux circonstances locales et à l'environnement.

5.1.2 Moyens d'extinction inappropriés

Ne pas utiliser d'eau. Éviter d'humidifier le produit.

5.2 Dangers particuliers résultants de la substance ou du mélange

La chaux réagit avec l'eau et génère de la chaleur. Cette réaction constitue un risque en présence d'un matériau inflammable.

5.3 Conseils destinés aux pompiers

Éviter de générer de la poussière. Utiliser un appareil respiratoire. Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux circonstances locales et à l'environnement.

6 MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

6.1 Mesures individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

6.1.1 Pour les non secouristes

Veiller à ce que le local soit correctement ventilé.

Maintenir les niveaux de poussière aussi faibles que possible.

Évacuer les personnes non protégées.

Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements - porter un équipement de protection individuelle approprié (cf. section 8).

Éviter d'inhaler les poussières - veillez à ce que le local soit suffisamment ventilé ou porter un équipement de protection respiratoire adapté, ainsi que des équipements de protection individuels appropriés (cf. section 8).

Éviter d'exposer le produit à l'humidité.

6.1.2 Pour les secouristes

Maintenir les niveaux de poussière aussi faibles que possible.

Veiller à ce que le local soit correctement ventilé.

Évacuer les personnes non protégées.

Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements - porter un équipement de protection individuelle approprié (cf. section 8).

Éviter d'inhaler les poussières - veillez à ce que le local soit suffisamment ventilé ou porter un équipement de protection respiratoire adapté, ainsi que des équipements de protection individuels appropriés (cf. section 8).

Éviter d'exposer le produit à l'humidité.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Contenir l'épandage. Maintenir la substance aussi sèche que possible. Dans la mesure du possible, couvrir afin d'éviter tout risque inutile dû à la poussière. Éviter tout rejet non contrôlé dans les cours d'eau et les égouts (augmentation du pH). Tout rejet important dans les cours d'eau doit être signalé à l'Agence de protection de l'environnement ou à tout autre organisme officiel compétent.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Dans tous les cas, éviter la formation de poussière.

Maintenir la substance aussi sèche que possible.

Ramasser le produit à l'aide d'un procédé mécanique et sec.

Utiliser un aspirateur ou mettre le produit dans des sacs à l'aide d'une pelle.

6.4 Référence à d'autres sections

Pour toute information sur les contrôles de l'exposition, la protection individuelle ou les considérations relatives à l'élimination du produit, consulter les sections 8 et 13 de l'annexe de la présente fiche de données de sécurité.

7 MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

7.1.1 Mesures de protection

Éviter tout contact avec la peau et les yeux. Porter un équipement de protection (cf. section 8 de la présente fiche de sécurité). Ne pas porter de lentilles de contact lors de la manipulation de ce produit. Il est également recommandé de se munir d'un flacon de solution de rinçage oculaire. Maintenir les niveaux de poussière aussi faibles que possible. Limiter la production de poussière. Enfermer les sources de poussière et utiliser une ventilation aspirante (collecteur de poussière aux points de manipulation). Les systèmes de manipulation doivent de préférence être fermés. Lors de la manipulation de sacs, les précautions habituelles doivent être prises concernant les risques soulignés dans la Directive européenne n° 90/269/CEE.

7.1.2 Conseils en matière d'hygiène générale sur le lieu de travail

Éviter l'inhalation, l'ingestion et le contact avec la peau et les yeux. Des mesures d'hygiène générales sont requises sur le lieu de travail afin de garantir une manipulation sans danger de la substance. Ces mesures sont les suivantes : bonne hygiène personnelle, maintenir le lieu de travail propre et rangé (nettoyage régulier avec des appareils de nettoyage adaptés), ne pas boire, manger ou fumer sur le lieu de travail. Se doucher et changer de vêtements à la fin de chaque journée de travail. Ne pas porter de vêtements contaminés en dehors du lieu de travail.

7.2 Conditions concernant le stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités

La substance doit être conservée dans un local sec. Il faut éviter tout contact avec l'air ou l'humidité. Le stockage en vrac doit être effectué dans des silos spécialement conçus à cet effet. Tenir éloigné des acides, des quantités importantes de papier, de la paille et des composés nitrés. Conserver hors de portée des enfants. Ne pas utiliser d'aluminium pour le transport ou le stockage s'il existe un risque de contact avec de l'eau.

7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Pour toute information complémentaire, se référer aux scénarios d'exposition 9.10 et 9.14 correspondant aux utilisations de la S.A.R.L LABASSE ET FILS et indiqués dans l'Annexe de la présente FDS puis consulter la section 2.1 : Contrôle de l'exposition des travailleurs.

8 CONTRÔLE DE L'EXPOSITION / PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1 Paramètres de contrôle

Recommandations du SCOEL (SCOEL/SUM/137, février 2008 ; cf. Section 16.6) :

Limite d'exposition professionnelle (OEL), 8 h MPT : 1 mg/m³ de poussière respirable d'oxyde de calcium

Limite d'exposition à court terme (LECT), 15 mn : 4 mg/m³ de poussière respirable d'oxyde de calcium

PNEC env. aquat. = 370 µg/l

PNEC sol/nappe phréatique = 816 mg/l

8.2 Contrôle de l'exposition

Afin de limiter les risques d'exposition, il convient d'éviter de générer de la poussière. En outre, le port d'un équipement de protection adapté est recommandé. Un équipement de protection oculaire (ex. : lunettes de sécurité) doit être porté, à moins que l'on puisse exclure tout contact potentiel avec les yeux de par la nature et le type même de l'application (procédés en circuit fermé). En outre, une protection du visage, des vêtements de protection et des chaussures de sécurité doivent être portés si nécessaire.

Se référer aux scénarios d'exposition 9.10 et 9.14 correspondant aux utilisations de la S.A.R.L LABASSE ET FILS et indiqués dans l'Annexe de la présente FDS puis consulter la section 2.1 : Contrôle de l'exposition des travailleurs.

8.2.1 Contrôles techniques appropriées

Si les opérations menées par l'utilisateur génèrent de la poussière, utiliser des procédés fermés, une ventilation aspirante ou tout autre mesure technique de contrôle permettant de maintenir les concentrations de poussières en suspension en-dessous des limites d'exposition recommandées.

8.2.2 Mesures de protection individuelle telles que les équipements de protection individuelle

8.2.2.1 Protection des yeux/du visage

Ne pas porter de lentilles de contact. Pour les poudres, lunettes de sécurité bien ajustées avec volet latéral ou lunettes de protection intégrales avec champ de vision large. Il est également recommandé de se munir d'un flacon de solution de rinçage oculaire.

8.2.2.2 Protection de la peau

La chaux étant classée parmi les substances irritantes pour la peau, l'exposition par absorption cutanée doit être limitée au maximum en utilisant tous les moyens techniques appropriés. Le port de gants de protection (en nitrile), de vêtements de protection standards couvrant entièrement la peau (pantalon long, combinaison à manches longues, vêtements resserrés aux ouvertures) et de chaussures résistantes aux substances caustiques et empêchant la pénétration de la poussière est obligatoire.

8.2.2.3 Protection respiratoire

L'utilisation d'une ventilation locale pour maintenir les niveaux en-dessous des seuils préconisés est recommandée. Un filtre à particules adapté est recommandé, en fonction des niveaux d'exposition attendus - consulter le scénario d'exposition approprié indiqué dans l'Annexe/disponible auprès de votre fournisseur.

8.2.2.4 Risques thermiques

La substance ne constituant aucun danger thermique, aucune mesure particulière n'est donc requise.

8.2.3 Contrôles d'exposition liés à l'environnement

Tous les systèmes de ventilation doivent être munis d'un filtre en amont du point de rejet dans l'atmosphère.

Éviter de rejeter la substance dans l'environnement.

Contenir l'épandage. Tout rejet important dans les cours d'eau doit être signalé à l'organisme chargé de la protection de l'environnement ou à tout autre organisme officiel compétent.

Pour des explications détaillées concernant les mesures de gestion des risques permettant de contrôler efficacement l'exposition de l'environnement à la substance, consulter le scénario d'exposition approprié, disponible auprès de votre fournisseur.

Pour toute information détaillée complémentaire, se référer aux scénarios d'exposition 9.10 et 9.14 correspondant aux utilisations de la S.A.R.L LABASSE ET FILS et indiqués dans l'Annexe de la présente FDS.

9 PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect :	Substance solide blanche ou beige de tailles diverses : morceaux, granulés ou poudre fine
Odeur :	inodore
Seuil de détection de l'odeur :	non applicable
pH :	12,3 (solution saturée à 20 °C)
Point de fusion :	> 450 °C (résultat d'analyse, méthode UE A.1)
Point d'ébullition :	non applicable (solide avec un point de fusion > 450 °C)
Point d'éclair :	non applicable (solide avec un point de fusion > 450 °C)
Taux d'évaporation :	non applicable (solide avec un point de fusion > 450 °C)
Inflammabilité :	inflammable (résultat d'analyse, méthode UE A.10)
Limites d'explosivité :	non explosif (exempt de toute structure chimique habituellement associé à des propriétés explosives)
Pression de vapeur :	non applicable (solide avec un point de fusion > 450 °C)
Densité de vapeur :	non applicable
Densité relative :	3,31 (résultat d'analyse, méthode UE A.3)
Solubilité dans l'eau :	1 337,6 mg/l (résultat d'analyse, méthode UE A.6)
Coefficient de partage :	non applicable (substance inorganique)

Température d'auto-inflammation : aucune température d'auto-inflammation correspondante en-dessous de 400 °C (résultat d'analyse, méthode UE A.16)

Température de décomposition : non applicable

Viscosité : non applicable (solide avec un point de fusion > 450 °C)

Propriétés oxydantes : aucune propriété oxydante (Compte tenu de sa structure chimique, la substance ne contient pas de surplus d'oxygène ou de groupes structuraux connus pour avoir tendance à réagir de manière exothermique avec un matériau combustible)

9.2 Autres informations

Non disponible

10 STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1 Réactivité

L'oxyde de calcium réagit de manière exothermique avec l'eau pour former de l'hydroxyde de calcium.

10.2 Stabilité chimique

L'oxyde de calcium est stable dans des conditions normales d'utilisation et de stockage (dans un endroit sec).

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

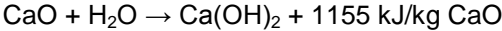
L'oxyde de calcium réagit de manière exothermique avec l'eau pour former de l'hydroxyde de calcium.

10.4 Conditions à éviter

Limiter au maximum l'exposition à l'air et à l'humidité afin d'éviter toute dégradation du produit.

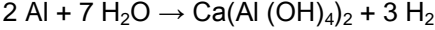
10.5 Matières incompatibles

L'oxyde de calcium réagit de manière exothermique avec l'eau pour former de l'hydroxyde de calcium :



L'oxyde de calcium réagit de manière exothermique avec les acides pour former des sels de calcium.

L'oxyde de calcium réagit avec l'aluminium et le laiton en présence d'humidité provoquant la formation d'hydrogène : $\text{CaO} + 2 \text{Al} + 7 \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca(Al (OH)}_4)_2 + 3 \text{H}_2$



10.6 Produits de décomposition dangereux

Néant.

Informations complémentaires : l'oxyde de calcium absorbe l'humidité et le dioxyde de carbone présents dans l'air pour former du carbonate de calcium, une substance naturellement présente dans la nature.

11 INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

11.1 Information sur les effets toxicologiques

L'oxyde de calcium est classé parmi les substances irritantes pour la peau et les voies respiratoires et peut provoquer des lésions oculaires graves. La limite d'exposition professionnelle pour la prévention des irritations sensorielles locales et la diminution de la fonction respiratoire sous forme d'effets critiques est : OEL (8 h) = 1 mg/m³ de poussière respirable.

Critères d'évaluation de la toxicité	Résultats de l'étude des effets
Absorption	Le principal effet sur la santé de l'oxyde de calcium est une irritation locale due à une modification du pH. Par conséquent, l'absorption n'est pas un paramètre pertinent pour l'évaluation des effets.
Toxicité aiguë	L'oxyde de calcium ne présente pas de toxicité aiguë. Voie orale DL ₅₀ > 2 000 mg/kg de poids corporel (OCDE 425, rat) Absorption cutanéeDL ₅₀ > 2 500 mg/kg de poids corporel (hydroxyde de calcium, OCDE 402, lapin) ; par analogie, ces résultats sont également applicables à l'oxyde de calcium, puisque, lorsqu'il entre en contact avec de l'eau, de l'hydroxyde de calcium se forme. Inhalation aucune donnée disponible La classification concernant la toxicité aiguë n'est pas certifiée. Voir ci-dessous concernant les effets irritants sur les voies respiratoires.
Irritation / corrosion	L'oxyde de calcium peut provoquer des lésions oculaires graves (études sur les irritations oculaires (<i>in vivo</i> , lapin)). L'oxyde de calcium est irritant pour la peau (<i>in vivo</i> , lapin). Les données actuellement disponibles concernant l'homme permettent de conclure que le CaO est irritant pour les voies respiratoires. Compte tenu des résultats expérimentaux actuellement disponibles, l'oxyde de calcium doit être classé parmi les substances irritantes pour la peau [R38, irritant pour la peau ; Irritation cutanée de niveau 2 (H315 – Provoque une irritation de la peau)] et sévèrement irritantes pour les yeux [R41, Risque de lésions oculaires graves ; Lésions oculaires de niveau 1 (H318 - provoque de graves lésions oculaires)]. Compte tenu des données actuellement disponibles concernant l'homme, résumées et évaluées dans les recommandations du SCOEL (Anonyme, 2008), l'oxyde de calcium est classé parmi les substances irritantes pour les voies respiratoires [R37, Irritant pour les voies respiratoires ; STOT SE 3 (H335 – Peut provoquer une irritation des voies respiratoires)].
Sensibilisation	Aucune donnée disponible. L'oxyde de calcium n'est pas considéré comme un allergène cutané, si l'on se base sur la nature de son effet (modification du pH) et sur le fait que le calcium est une substance indispensable dans l'alimentation humaine. La classification concernant la sensibilisation n'est pas certifiée.

Critères d'évaluation de la toxicité	Résultats de l'étude des effets
Toxicité à des doses répétées	<p>La toxicité du calcium par voie orale est mesurée en se basant sur l'apport maximal tolérable (UL) chez l'adulte déterminé par le Comité scientifique de l'alimentation humaine (SCF), à savoir UL = 2 500 mg/j, soit 36 mg/kg de poids corporel/j (pour une personne de 70 kg) pour le calcium.</p> <p>La toxicité du CaO par absorption cutanée n'est pas jugée pertinente compte tenu de l'absorption cutanée insignifiante attendue et du fait que le principal effet sur la santé (modification du pH) est une irritation locale.</p> <p>La toxicité du CaO par inhalation (effet local, irritation des muqueuses) est mesurée en se basant sur une MPT 8 h déterminée par le Comité scientifique sur les limites d'exposition en milieu professionnel (SCOEL) de 1 mg/m³ de poussière respirable (cf. Section 8.1).</p> <p>Par conséquent, le CaO ne requiert aucune classification en matière de toxicité en cas d'exposition prolongée.</p>
Effets mutagènes	<p>Essai de mutation inverse de bactérie (essai Ames, OCDE 471) : Négatif</p> <p>Compte tenu de l'omniprésence et du caractère essentiel du Ca et de la non-pertinence physiologique d'une modification du pH d'un milieu aqueux, le CaO est exempt de tout potentiel génotoxique.</p> <p>La classification concernant les effets mutagènes n'est pas certifiée.</p>
Effets cancérogènes	<p>Le calcium (administré sous forme de lactate de calcium) n'est pas cancérogène (résultat d'expérience, rat).</p> <p>L'effet sur le pH de l'oxyde de calcium n'entraîne aucun risque cancérogène.</p> <p>Les données épidémiologiques actuellement disponibles concernant l'homme confirment l'absence de potentiel cancérogène de l'oxyde de calcium.</p> <p>La classification concernant les effets cancérogènes n'est pas certifiée.</p>
Toxicité vis-à-vis de la reproduction	<p>Le calcium (administré sous forme de carbonate de calcium) n'est pas toxique pour la reproduction (résultat d'expérience, souris).</p> <p>L'effet sur le pH n'entraîne aucun risque pour la reproduction.</p> <p>Les données épidémiologiques actuellement disponibles concernant l'homme confirment l'absence de toxicité de l'oxyde de calcium sur la reproduction.</p> <p>Des études menées sur des animaux et des études cliniques menées sur l'homme portant sur divers sels de calcium n'ont permis de détecter aucun effet néfaste sur la reproduction ou le développement. Voir également le Comité scientifique sur l'alimentation humaine (Section 16.6).</p> <p>L'oxyde de calcium n'est donc pas toxique pour la reproduction et/ou le développement.</p> <p>La classification en matière de toxicité pour la reproduction au titre du règlement (CE) n° 1272/2008 n'est donc pas nécessaire.</p>

12 INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

12.1 Toxicité

12.1.1 Toxicité aiguë/prolongée pour les poissons

CL₅₀ (96 h), poisson d'eau douce : 50,6 mg/l (hydroxyde de calcium)

CL₅₀ (96 h), poisson marin : 457 mg/l (hydroxyde de calcium)

12.1.2 Toxicité aiguë/prolongée pour les invertébrés aquatiques

CE₅₀ (48 h), invertébrés d'eau douce : 49,1 mg/l (hydroxyde de calcium)

CL₅₀ (96 h), invertébrés marins : 158 mg/l (hydroxyde de calcium)

12.1.3 Toxicité aiguë/prolongée pour les plantes aquatiques

CE₅₀ (72 h), algues d'eau douce : 184,57 mg/l (hydroxyde de calcium)

NOEC (72 h), algues d'eau douce : 48 mg/l (hydroxyde de calcium)

12.1.4 Toxicité pour les micro-organismes (bactéries, par ex.)

Compte tenu de l'élévation de la température et du pH qu'il induit lorsqu'il est présent à de fortes concentrations, l'oxyde de calcium est utilisé pour la désinfection des boues de stations d'épuration.

12.1.5 Toxicité chronique pour les organismes aquatiques

NOEC (14j) pour les invertébrés marins : 32 mg/l (hydroxyde de calcium)

12.1.6 Toxicité pour les organismes vivant dans le sol

CE₁₀/CL₁₀ ou NOEC pour les macro-organismes vivant dans le sol : 2 000 mg/kg de sol sec (hydroxyde de calcium)

CE₁₀/CL₁₀ ou NOEC pour les micro-organismes vivant dans le sol : 12 000 mg/kg de sol sec (hydroxyde de calcium)

12.1.7 Toxicité pour les plantes terrestres

NOEC (21 j) pour les plantes terrestres : 1 080 mg/kg (hydroxyde de calcium)

12.1.8 Effet général

Effet aigu sur le pH. Bien que ce produit soit utile pour corriger l'acidité de l'eau, un excès de plus de 1 g/l peut être nocif pour les organismes vivants aquatiques. Un pH > 12 diminue rapidement sous l'effet de la dilution et de la carbonation

12.1.9 Informations complémentaires

Par analogie, les résultats s'appliquent également à l'oxyde de calcium, puisque, lorsqu'il entre en contact avec de l'eau, il se transforme en hydroxyde de calcium.

12.2 Persistance et dégradabilité

Sans objet pour les substances inorganiques

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Sans objet pour les substances inorganiques

12.4 Mobilité dans le sol

L'oxyde de calcium réagit avec l'eau et/ou le dioxyde de carbone pour former respectivement de l'hydroxyde de calcium et/ou du carbonate de calcium, qui sont peu solubles et présentent une faible mobilité dans la plupart des sols.

12.5 Résultats de l'évaluation PBT et vPvB

Sans objet pour les substances inorganiques

12.6 Autres effets néfastes

Aucun autre effet indésirable n'a été identifié

13 CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

13.1 Méthodes de traitement des déchets

L'oxyde de calcium doit être éliminé conformément à la législation locale et nationale en vigueur. Le traitement, l'utilisation ou la contamination par ce produit est susceptible de modifier les options de gestion des déchets. Le récipient et le contenu non utilisés doivent être éliminés conformément aux exigences locales et de l'état membre.

Les emballages usagés ont été spécifiquement conçus pour ce produit : ils ne doivent donc pas être réutilisés à d'autres fins. Après utilisation, vider intégralement l'emballage.

14 INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

L'oxyde de calcium ne figure pas sur la liste des substances dangereuses à transporter (ADR (route), RID (rail), IMDG/GGVSea (mer)).

14.1 Numéro ONU

UN 1910

14.2 Nom d'expédition ONU

Oxyde de calcium

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

Classe 8

L'oxyde de calcium figure sur la liste IMDG (amendement 34-08).

14.4 Groupe d'emballage

Groupe III (Transport aérien (OACI/IATA))

14.5 Dangers pour l'environnement

Néant

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Éviter la formation de poussière lors du transport en utilisant des réservoirs hermétiquement fermés pour les poudres et des camions bâchés pour les granulés.

14.7 Transport en vrac conformément à l'Annexe II de la convention MARPOL73/78 et au recueil IBC

Non exigé

15 INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

15.1 Réglementations/législation particulières à la substance en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Autorisations : non obligatoires

Restrictions d'emploi : aucune

Autres réglementations UE : L'oxyde de calcium n'est ni une substance SEVESO, ni une substance nocive pour la couche d'ozone, ni un polluant organique persistant.

Réglementations nationales : Substance dangereuse pour l'eau de classe 1 (Allemagne)

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Cette substance a fait l'objet d'une évaluation de la sécurité chimique.

16 AUTRES INFORMATIONS

Les données sont basées sur nos connaissances les plus récentes, mais ne constituent pas une garantie concernant l'une quelconque des caractéristiques du produit et ne sauraient en aucun cas établir une relation contractuelle légalement contraignante.

16.1 Phrases de danger

H315 : Provoque une irritation cutanée

H318 : Provoque des lésions oculaires graves

H335 : Peut irriter les voies respiratoires

16.2 Phrases de précaution :

P102 : Tenir hors de portée des enfants

P280 : Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage

P305+P351 : EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes

P310 : Appeler immédiatement un CENTRE ANTI-POISON ou un médecin

P302+P352 : EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : Laver abondamment à l'eau et au savon

P261 : Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols

P304+P340 : EN CAS D'INHALATION : Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut respirer confortablement

P501 : Éliminer le contenu conformément à la réglementation nationale en vigueur

16.3 Phrases de risque

R37 : Irritant pour les voies respiratoires
R38 : Irritant pour la peau
R41 : Risque de lésions oculaires graves

16.4 Phrases de sécurité

S2 : Conserver hors de portée des enfants
S25 : Éviter le contact avec les yeux
S26 : En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement à grande eau et consulter un ophtalmologiste
S37 : Porter des gants appropriés
S39 : Porter un appareil de protection des yeux/du visage

16.5 Abréviations

CE₅₀ : concentration efficace 50 %
CL₅₀ : concentration létale 50 %
DL₅₀ : dose létale 50 %
NOEC : concentration sans effet observé
OEL : limite d'exposition sur le lieu de travail
PBT : substance persistante, bio-accumulative et toxique
PNEC : concentration sans effet prévisible sur l'environnement
LECT : limite d'exposition à court terme
MPT : moyenne pondérée dans le temps
vPvB : substance très persistante et très bioaccumulable

16.6 Principaux documents de référence

Anonyme, 2006 : Tolerable upper intake levels for vitamins and minerals Scientific Committee on Food, Autorité européenne de sécurité des aliments, ISBN : 92-9199-014-0 [document du SCF]

Anonyme, 2008 : Recommendation from the Scientific Committee on Occupational Exposure Limits (SCOEL) for calcium oxide (CaO) and calcium dihydroxide (Ca(OH)₂), Commission européenne, DG Emploi, affaires sociales et égalité des chances, SCOEL/SUM/137, février 2008

16.7 Révision

NEANT

Avis de limitation de responsabilité

La présente fiche de données de sécurité (FDS) est basée sur les dispositions légales du règlement REACH (CE 1907/2006 ; article 31 et Annexe II), et de ses modifications successives. Son contenu est fourni à titre d'information concernant les précautions à prendre pour manipuler la substance en toute sécurité. Il incombe aux destinataires de la présente FDS de s'assurer que les informations qu'elle contient ont été correctement lues et comprises par toutes les personnes amenées à utiliser, manipuler, éliminer ou entrer en contact avec le produit. Les informations et instructions fournies dans la présente FDS sont basées sur l'état actuel des connaissances scientifiques et techniques à la date de publication indiquée. Elles ne doivent pas être interprétées comme une garantie de performances techniques, d'adéquation à une application particulière, et ne sauraient en aucun cas constituer une relation contractuelle légalement contraignante. La présente version de cette FDS annule et remplace toutes les versions antérieures.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ du CaO

préparée conformément à l'Annexe II du règlement CE n° 1907/2006,
au Règlement (CE) n° 1272/2008 et au règlement (CE) n° 453/2010

Version : 1.0/FR

Date de révision : Décembre / 2010

Date d'impression : November 12, 2013

ANNEXE : SCENARIOS D'EXPOSITION – S.A.R.L LABASSE ET FILS

ES n°9.10: Utilisation professionnelle de substances à base de chaux pour le traitement des sols

Format du scénario d'exposition (1) traitant des utilisations de la substance par des travailleurs

1. Titre

Titre court	Utilisation professionnelle de substances à base de chaux pour le traitement des sols
Titre systématique basé sur des descripteurs d'utilisation	SU22 (les PROC et ERC sont indiqués dans la Section 2 ci-dessous)
Processus, tâches et/ou activités couvert(e)s	Les processus, tâches et/ou activités couvert(e)s sont décrit(e)s dans la Section 2 ci-dessous.
Méthode d'évaluation	L'évaluation de l'exposition par inhalation est basée sur les données mesurées et sur l'outil d'estimation de l'exposition MEASE. L'évaluation de l'exposition de l'environnement est basée sur l'outil FOCUS-Exposit.

2. Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Tâche/ERC	Définition REACH	Tâches impliquées
Broyage	PROC 5	Préparation et utilisation d'oxydes de calcium (chaux) pour le traitement des sols.
Chargement de l'épandeur	PROC 8b, PROC 26	
Application sur le sol (épandage)	PROC 11	
ERC2, ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f	Utilisation très diffuse en intérieur et en extérieur de substances réactives ou d'auxiliaires de transformation dans des systèmes ouverts	La chaux est appliquée dans de nombreuses utilisations très dispersives : agriculture, sylviculture, pêche et culture crevette, traitement des sols et protection de l'environnement.

2.1 Contrôle de l'exposition des travailleurs

Caractéristique du produit

Selon l'approche MEASE, le potentiel d'émission inhérent à la substance est l'une des principales causes d'exposition. Cela se reflète dans l'attribution de ce que l'on appelle un coefficient de fugacité dans l'outil MEASE. Pour les opérations menées avec des substances solides à température ambiante, la fugacité est basée sur le caractère poussiéreux de ces substances. En revanche, dans le cas d'opérations sur métal chaud, la fugacité est basée sur la température et tient compte de la température du procédé et du point de fusion de la substance. Un troisième groupe de tâches, celui des tâches fortement abrasives, est basé sur le niveau d'abrasion plutôt que sur le potentiel d'émission inhérent à la substance.

Tâche	Utilisation dans une préparation	Quantité de substance présente dans la préparation	Forme physique	Potentiel d'émission
Broyage	non limité		solide/poudre	Elevé
Chargement de l'épandeur	non limité		solide/poudre	Elevé
Application sur le sol (épandage)	non limité		solide/poudre	Elevé

Quantités utilisées

Dans ce scénario, on considère que le tonnage réel manipulé par journée de travail n'a pas d'influence sur l'exposition. En effet, la combinaison de l'échelle des opérations (industrielle vs professionnelle) et le niveau de confinement/automatisation (tel qu'indiqué dans le PROC) constituent la principale cause du potentiel d'émission inhérent au procédé.

Fréquence et durée d'utilisation/d'exposition

Tâche	Durée de l'exposition
Broyage	240 minutes
Chargement de l'épandeur	240 minutes
Application sur le sol (épandage)	480 minutes (non limité)

Facteurs humains non influencés par la gestion des risques

On estime que le volume respiratoire par journée de travail durant toutes les étapes du procédé décrit dans le PROC est de 10 m³/journée de travail (8 heures).

Autres conditions opératoires spécifiques affectant l'exposition des travailleurs

Les conditions opératoires (température et pression du procédé, par exemple) ne sont pas jugées pertinentes pour l'évaluation de l'exposition sur le lieu d'exécution des procédés.

Conditions et mesures techniques au niveau du procédé (source) visant à prévenir les rejets

Les mesures de gestion des risques au niveau du procédé (ex : confinement ou ségrégation de la source d'émission) ne sont généralement pas nécessaires dans les procédés.

Conditions et mesures techniques visant à limiter la dispersion à partir de sources situées autour du travailleur

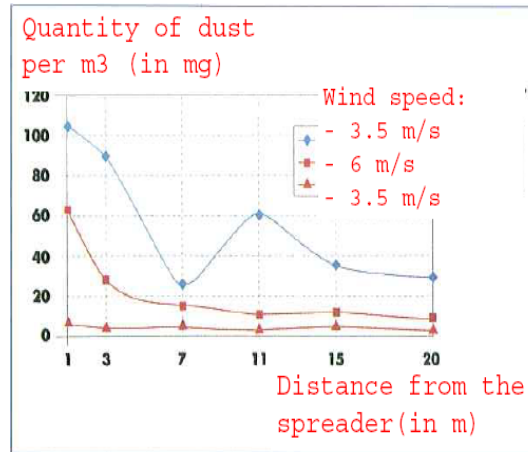
Tâche	Degré de séparation	Contrôles localisées (LC)	Efficacité des LC	Informations complémentaires
Broyage	Aucune séparation des travailleurs n'est généralement requise dans les procédés exécutés.	Non obligatoire	n/a	-
Chargement de l'épandeur		Non obligatoire	n/a	-
Application sur le sol (épandage)	Lors de l'application, le travailleur est assis dans la cabine de l'épandeur	Cabine alimentée en air filtré	99%	-

Mesures organisationnelles visant à prévenir/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition																																
Éviter d'inhaler ou d'ingérer le produit. Des mesures d'hygiène générales sont requises sur le lieu de travail afin de garantir une manipulation sans danger de la substance. Ces mesures impliquent d'avoir une bonne hygiène personnelle, de maintenir le lieu de travail dans un bon état de propreté (nettoyage régulier au moyen d'appareils adaptés), de ne pas manger ni fumer sur le lieu de travail, de porter des vêtements et des chaussures de travail standards, sauf indication contraire ci-dessous. Se doucher et changer de vêtements à la fin de chaque journée de travail. Ne pas porter de vêtements contaminés en dehors du lieu de travail. Ne pas nettoyer la poussière avec de l'air comprimé.																																
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à la santé																																
Tâche	Spécifications de l'équipement de protection respiratoire (EPR)	Efficacité de l'EPR (facteur de protection attribué, FPA)	Spécifications des gants	Autres équipements de protection individuelle (EPI)																												
Broyage	Masque FFP3	APF=20	La chaux étant classée parmi les substances irritantes pour la peau, le port de gants de protection est obligatoire à toutes les étapes du procédé.	Un équipement de protection oculaire (ex. : lunettes de sécurité) doit être porté, à moins que l'on puisse exclure tout contact potentiel avec les yeux de par la nature et le type même de l'application (procédés en circuit fermé). En outre, une protection du visage, des vêtements de protection et des chaussures de sécurité doivent être portés si nécessaire.																												
Chargement de l'épandeur	Masque FFP3	APF=20																														
Application sur le sol (épandage)	non obligatoire	n/a																														
<p>Le port d'un EPR tel que défini ci-dessus est obligatoire si les principes suivants sont mis en œuvre en parallèle : La durée du travail (à distinguer de la "durée d'exposition" susmentionnée) doit refléter le stress physiologique supplémentaire imposé au travailleur en raison des difficultés à respirer et du poids induits par l'EPR du fait de la contrainte thermique générée par l'enfermement de la tête. En outre, il faut tenir compte du fait que la capacité du travailleur à manipuler des outils et à communiquer sont réduites lorsqu'il est équipé d'un EPR.</p> <p>Pour les raisons indiquées ci-dessus, le travailleur doit par conséquent être (i) en bonne santé (ne pas présenter de problèmes médicaux susceptibles de l'empêcher de porter un EPR), (ii) avoir une forme de visage adaptée empêchant toute fuite entre le visage et le masque (cicatrices, pilosité faciale abondante). Les dispositifs recommandés ci-dessus, qui nécessitent une parfaite étanchéité du masque facial, ne protégeront le travailleur que s'ils épousent parfaitement les contours du visage.</p> <p>L'employeur et les travailleurs indépendants sont légalement responsables de l'entretien et de la distribution des équipements de protection respiratoire et de la gestion de leur bonne utilisation sur le lieu de travail. Par conséquent, ils doivent définir et documenter une politique adaptée visant à la mise en place d'un programme de protection respiratoire incluant une formation des travailleurs.</p> <p>Une présentation des APF des différents EPR (selon la norme BS EN 529:2005) est fournie dans le glossaire de MEASE.</p>																																
2.2 Mesures de contrôle de l'exposition de l'environnement (ne concerne que la protection des sols agricoles)																																
Caractéristiques du produit																																
Dérive : 1% (estimation la plus défavorable basée sur des mesures de la quantité de poussière présente dans l'air en fonction de la distance par rapport à l'application)																																
<div><div><div>Quantity of dust per m3 (in mg)</div><table><caption>Quantity of dust per m3 (in mg) vs Distance from the spreader (in m)</caption><thead><tr><th>Distance (m)</th><th>3.5 m/s (Blue)</th><th>6 m/s (Red)</th><th>3.5 m/s (Red)</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>100</td><td>60</td><td>10</td></tr><tr><td>3</td><td>90</td><td>30</td><td>5</td></tr><tr><td>7</td><td>25</td><td>15</td><td>5</td></tr><tr><td>11</td><td>60</td><td>10</td><td>5</td></tr><tr><td>15</td><td>35</td><td>10</td><td>5</td></tr><tr><td>20</td><td>30</td><td>10</td><td>5</td></tr></tbody></table></div><div>(Figure extraite de : Laudet, A. et al., 1999)</div></div>					Distance (m)	3.5 m/s (Blue)	6 m/s (Red)	3.5 m/s (Red)	1	100	60	10	3	90	30	5	7	25	15	5	11	60	10	5	15	35	10	5	20	30	10	5
Distance (m)	3.5 m/s (Blue)	6 m/s (Red)	3.5 m/s (Red)																													
1	100	60	10																													
3	90	30	5																													
7	25	15	5																													
11	60	10	5																													
15	35	10	5																													
20	30	10	5																													
Quantités utilisées																																
CaO	1 700 kg/ha																															
Fréquence et durée d'utilisation																																
1 jour/an (une application par an). Plusieurs applications par an sont autorisées à condition que la quantité annuelle totale de 1 700 kg/ha de CaO ne soit pas dépassée																																
Facteurs environnementaux non influencés par la gestion des risques																																
Volume d'eau de surface : 300 l/m² Superficie du champ : 1 ha																																
Autres conditions opératoires spécifiques affectant l'exposition de l'environnement																																
Utilisation de produits en extérieur Profondeur de mélange du sol : 20 cm																																
Conditions et mesures techniques au niveau du procédé (source) visant à prévenir les rejets																																
Il n'y a aucun rejet direct dans les eaux de surface adjacentes.																																
Conditions et mesures techniques visant à réduire ou à limiter les rejets, émissions dans l'air et épandages sur le sol																																
La dérive doit être réduite au minimum.																																
Mesures organisationnelles visant à prévenir/limiter les rejets provenant du site																																
Conformément aux bonnes pratiques agricoles, les terres agricoles doivent être analysées avant toute application de chaux et la fréquence des applications doit être adaptée aux résultats de l'analyse.																																

2.2 Mesures de contrôle de l'exposition de l'environnement (ne concerne que le traitement des sols urbains)

Caractéristiques du produit

Dérive : 1% (estimation la plus défavorable basée sur des mesures de la quantité de poussière présente dans l'air en fonction de la distance par rapport à l'application)



(Figure extraite de : Laudet, A. et al., 1999)

Quantités utilisées

CaO 180 000 kg/ha

Fréquence et durée d'utilisation

1 jour/an et seulement une fois dans une vie. Plusieurs applications par an sont autorisées à condition que la quantité annuelle totale de 180 000 kg/ha ne soit pas dépassée (CaO)

Facteurs environnementaux non influencés par la gestion des risques

Superficie du champ : 1 ha

Autres conditions opératoires spécifiques affectant l'exposition de l'environnement

Utilisation de produits en extérieur

Profondeur de mélange du sol : 20 cm

Conditions et mesures techniques au niveau du procédé (source) visant à prévenir les rejets

La chaux n'est appliquée que sur le sol situé dans la zone de la technosphère avant la construction de la route. Il n'y a aucun rejet direct dans les eaux de surface adjacentes.

Conditions et mesures techniques sur site visant à réduire ou à limiter les rejets, émissions dans l'air et épandages sur le sol

La dérive doit être réduite au minimum.

3. Estimation de l'exposition et référence à sa source

Exposition sur le lieu de travail

Les données de mesure et les estimations modélisées de l'exposition (MEASE) ont été utilisées pour évaluer l'exposition par inhalation. Le ratio de caractérisation des risques (RCR) est le quotient de l'estimation de l'exposition sur la DNEL (dose dérivée sans effet) correspondante et il doit être inférieur à 1 pour qu'une utilisation soit jugée sans danger. S'agissant de l'exposition par inhalation, le RCR est basé sur la DNEL de 1 mg/m³ (poussière respirable) de la chaux.

Tâche	Méthode utilisée pour l'évaluation de l'exposition par inhalation	Évaluation de l'exposition par inhalation (RCR)	Méthode utilisée pour l'évaluation de l'exposition par absorption cutanée	Évaluation de l'exposition par absorption cutanée (RCR)
Broyage	MEASE	0,488 mg/m³ (0,48)	La chaux étant classée parmi les substances irritantes pour la peau, l'exposition par absorption cutanée doit être limitée au maximum en utilisant tous les moyens techniques appropriés. Aucune DNEL n'a été calculée pour les effets cutanés. L'exposition par absorption cutanée n'a donc pas été évaluée dans ce scénario d'exposition.	
Chargement de l'épandeur	MEASE (PROC 8b)	0,488 mg/m³ (0,48)		
Application sur le sol (épandage)	données mesurées	0,880 mg/m³ (0,88)		

Exposition de l'environnement dans les applications de protection des terres agricoles

Le calcul de la PEC pour le sol et les eaux de surface était basé sur les travaux du groupe de travail sur les sols baptisé FOCUS (FOCUS, 1996) et sur le projet de directive sur le calcul des concentrations prévisibles dans l'environnement (PEC) de produits phytosanitaires dans le sol, la nappe phréatique, les eaux de surface et les sédiments (Kloskowski et al., 1999). L'outil de modélisation FOCUS/EXPOSIT est préféré à l'outil EUSES car il est plus approprié pour les applications de type agricole comme dans ce cas où un paramètre comme la dérive doit être inclus dans la modélisation. FOCUS est un modèle spécialement développé pour les applications biocides et il a été élaboré sur la base du modèle allemand EXPOSIT 1.0, où des paramètres tels que les dérives peuvent être améliorés en fonction des données collectées : une fois appliqué sur le sol, la chaux peut migrer vers les eaux de surface, sous l'effet de la dérive.

Rejets dans l'environnement	Cf. quantités utilisées			
Concentration d'exposition dans les installations de traitement des eaux usées	Sans objet dans le cadre de la protection des terres agricoles			
Concentration d'exposition dans le compartiment pélagique aquatique	Substance	PEC (ug/l)	PNEC (ug/l)	RCR
	CaO	5.66	370	0.015
Concentration d'exposition dans les sédiments	Tel qu'indiqué ci-dessus, on ne prévoit aucune exposition des eaux de surface et des sédiments à la chaux. En outre, dans les eaux naturelles, les ions d'hydroxyde réagissent avec le HCO3- pour former de l'eau et du CO32-. Le CO32- forme du CaCO3 en réagissant avec le CA2+. Le carbonate de calcium se précipite et se dépose sur le sédiment. Le carbonate de calcium est faiblement soluble et est naturellement présent dans les sols naturels.			

Concentration d'exposition dans le sol et dans la nappe phréatique	Substance	PEC (mg/l)	PNEC (mg/l)	RCR
	CaO	500	816	0.61
Concentration d'exposition dans le compartiment atmosphérique	Ce point est sans objet. La chaux n'est pas volatile. La pression de vapeur est inférieure à 10 ⁻⁵ Pa.			
Concentration d'exposition pertinente pour la chaîne alimentaire (intoxication secondaire)	Ce point est sans objet car le calcium peut être considéré comme omniprésent et essentiel dans l'environnement. Les utilisations couvertes n'influencent pas de manière significative la distribution des composants (Ca ²⁺ et OH ⁻) dans l'environnement.			
Exposition de l'environnement pour le traitement des sols urbains				
Le scénario de traitement des sols urbains est basé sur un scénario en bordure de route. Lors d'une réunion technique spéciale (Ispra, 5 septembre 2003), les états membres de l'UE et les industriels ont convenu d'une définition d'une "technosphère routière". La technosphère routière peut être définie comme "l'environnement technique qui assure les fonctions géotechniques de la route en rapport avec sa structure, son exploitation et son entretien, y compris les installations destinées à garantir la sécurité routière et à gérer le ruissellement. Cette technosphère, qui inclut les accotements durs et meubles en bordure de la chaussée, est dictée verticalement par la nappe phréatique. Les autorités routières sont responsables de cette technosphère, y compris de la sécurité routière, de la prévention de la pollution et de la gestion de l'eau." La technosphère routière n'a donc pas été retenue comme critère d'évaluation des risques aux fins de la réglementation applicables aux substances nouvelles/existantes. La zone cible est la zone située au-delà de la technosphère, à laquelle le risque pour l'environnement s'applique.				
Le calcul de la PEC pour le sol était basée sur les travaux du groupe de travail sur les sols baptisé FOCUS (FOCUS, 1996) et sur le projet de directive sur le calcul des concentrations prévisibles dans l'environnement (PEC) de produits phytosanitaires dans le sol, la nappe phréatique, les eaux de surface et les sédiments (Kloskowski et al., 1999). L'outil de modélisation FOCUS/EXPOSIT est préféré à l'outil EUSES car il est plus approprié pour les applications de type agricole comme dans ce cas où un paramètre comme la dérive doit être inclus dans la modélisation. FOCUS est un modèle spécialement développé pour les applications biocides et il a été élaboré sur la base du modèle allemand EXPOSIT 1.0, où des paramètres tels que les dérives peuvent être améliorés en fonction des données collectées.				
Rejets dans l'environnement	Cf. quantités utilisées			
Concentration d'exposition dans les installations de traitement des eaux usées	Sans objet pour le scénario de bordure de route			
Concentration d'exposition dans le compartiment pélagique aquatique	Sans objet pour le scénario de bordure de route			
Concentration d'exposition dans les sédiments	Sans objet pour le scénario de bordure de route			
Concentration d'exposition dans le sol et dans la nappe phréatique	Substance	PEC (mg/l)	PNEC (mg/l)	RCR
	CaO	529	816	0.65
Concentration d'exposition dans le compartiment atmosphérique	Ce point est sans objet. La chaux n'est pas volatile. La pression de vapeur est inférieure à 10 ⁻⁵ Pa.			
Concentration d'exposition pertinente pour la chaîne alimentaire (intoxication secondaire)	Ce point est sans objet car le calcium peut être considéré comme omniprésent et essentiel dans l'environnement. Les utilisations couvertes n'influencent pas de manière significative la distribution des composants (Ca ²⁺ et OH ⁻) dans l'environnement.			
Exposition de l'environnement pour d'autres utilisations				
Pour toutes les autres utilisations, aucune évaluation quantitative de l'exposition de l'environnement n'a été réalisée car <ul style="list-style-type: none">• Les conditions opératoires et les mesures de gestion des risques sont moins exigeantes que celles décrites pour la protection des sols agricoles ou le traitement des sols urbains• La chaux est un ingrédient chimiquement lié à une matrice. Les rejets sont négligeables et insuffisants pour provoquer une modification du pH dans le sol, les eaux usées ou les eaux de surface• La chaux est spécialement utilisée pour rejeter de l'air respirable sans CO2, après avoir réagi avec le CO2. Ces applications ne concernent que le compartiment air, où les propriétés de la chaux sont exploitées• La neutralisation/modification du pH est l'utilisation prévue et cette utilisation ne génère aucun impact autre que ceux souhaités.				
4. Recommandations aux UA afin de leur permettre de déterminer s'ils travaillent dans les limites définies par l'ES				
L'UA travaille dans le cadre des limites définies par l'ES si les mesures de gestion des risques proposées décrites ci-dessus sont satisfaites ou si l'utilisateur en aval peut démontrer que ses conditions opératoires et ses mesures de gestion des risques sont adéquates. Cela doit être fait en montrant qu'elles limitent l'exposition par inhalation et absorption cutanée à un niveau inférieure aux DNEL respectives (étant donné que les procédés et les activités en question sont couverts par les PROC susmentionnés) indiquées ci-dessous. Si les données mesurées ne sont pas disponibles, l'UA peut utiliser un outil de modélisation approprié tel que MEASE (www.ebrc.de/mease.html) pour estimer l'exposition correspondante. Le caractère poussiéreux de la substance utilisée peut être déterminé en se référant au glossaire MEASE. Par exemple, des substances présentant une teneur en poussières inférieure à 2,5 % mesurée au moyen de la méthode du tambour rotatif sont considérées comme faiblement poussiéreuses, les substances présentant une teneur en poussières inférieure à 10 % sont considérées comme moyennement poussiéreuses et les substances présentant une teneur en poussières supérieure ou égale à 10 % sont considérées comme très poussiéreuses.				
DNEL _{inhalation} : 1 mg/m ³ (sous forme de poussière respirable)				
Remarque importante : L'UA doit être conscient du fait qu'en dehors de la DNEL à long terme indiquée ci-dessus, il existe également une DNEL portant sur les effets aigus dont la valeur est de 4 mg/m ³ . En démontrant une utilisation sans danger si l'on compare les estimations de l'exposition à la DNEL à long terme, la DNEL aiguë est donc également couverte (selon la recommandation R.14, les niveaux d'exposition aiguë peuvent être calculés en multipliant les estimations d'exposition à long terme par un facteur de 2). Si l'on utilise MEASE pour calculer les estimations de l'exposition, il faut noter que la durée de l'exposition ne doit être réduite que de moitié à titre de mesure de gestion des risques (ce qui entraîne une réduction de 40 % de l'exposition).				

ES n°9.14: Utilisation par les consommateurs d'engrais/produits de jardin à base de chaux

Format du scénario d'exposition (2) traitant des utilisations de la substance par des consommateurs

1. Titre	
Titre court	Utilisation par les consommateurs d'engrais/produits de jardin à base de chaux
Titre systématique basé sur des descripteurs d'utilisation	SU21, PC20, PC12, ERC8e
Processus, tâches et activités couvert(e)s	Application manuelle d'engrais, produits de jardin à base de chaux Exposition post-application
Méthode d'évaluation*	Santé humaine Une évaluation qualitative a été réalisée pour l'exposition par voie orale, par absorption cutanée ainsi que par contact avec les yeux. L'exposition à la poussière a été évaluée à l'aide du modèle néerlandais (van Hemmen, 1992). Environnement Une évaluation qualitative de justification est fournie.

2. Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

RMM	Aucune mesure de gestion des risques intégrée au produit n'est en place.
PC/ERC	Description des activités en faisant référence aux catégories d'articles (AC) et aux catégories de rejets dans l'environnement (ERC)
PC 20	Épandage en surface de chaux de jardin à la pelle/à la main (pire des cas) et incorporation dans le sol. Exposition post-application des enfants en train de jouer.
PC 12	Épandage en surface de chaux de jardin à la pelle/à la main (pire des cas) et incorporation dans le sol. Exposition post-application des enfants en train de jouer.
ERC 8°	Utilisation très dispersive en extérieur de substances réactives dans des systèmes ouverts

2.1 Contrôle de l'exposition des consommateurs

Caractéristique du produit

Description de la préparation	Concentration de la substance dans la préparation	État physique de la préparation	Teneur en poussière (le cas échéant)	Conditionnement
Produit de jardin à base de chaux	100 %	Solide, poudre	Très poussiéreux	En vrac, dans des sacs ou contenants de 5, 10 et 25 kg
Engrais	Jusqu'à 20 %	Granulés solides	Peu poussiéreux	En vrac, dans des sacs ou contenants de 5, 10 et 25 kg

Quantités utilisées

Description de la préparation	Quantité utilisée par application	Source d'information
Produit de jardin à base de chaux	100 g/m ² (jusqu'à 200 g/m ²)	Informations et mode d'emploi
Engrais	100 g/m ² (jusqu'à 1kg/m ² (compost))	Informations et mode d'emploi

Fréquence et durée d'utilisation/d'exposition

Description de la tâche	Durée de l'exposition par application	fréquence des applications
Application manuelle	Minutes-heures En fonction de la taille de la zone traitée	1 tâche par an
Post-application	2 h (tout-petit jouant dans l'herbe (manuel des facteurs d'exposition EPA)	Pertinent jusqu'à 7 jours après l'application

Facteurs humains non influencés par la gestion des risques

Description de la tâche	Population exposée	Taux de respiration	Partie du corps exposée	Surface de peau correspondante [cm ²]
Application manuelle	Adulte	1,25 m ³ /h	Mains et avant-bras	1 900 (fiche pratique)
Post-application	Enfants/tout-petits	S/O	S/O	S/O

Autres conditions opératoires spécifiques affectant l'exposition des consommateurs

Description de la tâche	Intérieur/extérieur	Volume de la pièce	Taux de renouvellement de l'air
Application manuelle	Extérieur	1 m ³ (espace personnel, petite surface autour de l'utilisateur)	S/O
Post-application	Extérieur	S/O	S/O

Conditions et mesures en rapport avec l'information et les conseils comportementaux fournis aux consommateurs

Éviter le contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Ne pas respirer la poussière. Utiliser un masque bucco-nasal filtrant (masque de type FFP2 conf. à EN 149).

Conserver dans un récipient fermé, hors de portée des enfants.

En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement à grande eau et consulter un ophtalmologiste

Se laver soigneusement les mains après manipulation.

Ne pas mélanger avec des acides et toujours ajouter la chaux à l'eau et non le contraire.

L'incorporation de chaux de jardin ou d'un engrais dans le sol et l'arrosage ultérieur favorisent l'effet.

Conditions et mesures en rapport avec la protection individuelle et l'hygiène personnelle

Porter des gants, des lunettes de protection et des vêtements de protection adaptés.

2.2 Mesures de contrôle de l'exposition de l'environnement

Caractéristiques du produit

Dérive : 1 % (estimation la plus défavorable basée sur des mesures de la quantité de poussière présente dans l'air en fonction de la distance par rapport à l'application)

Quantités utilisées

Quantité utilisée			En cas de protection professionnelle des terres agricoles, il est recommandé de ne pas dépasser 1 700 kg de CaO/ha ou la quantité équivalente de 2 244 kg de Ca(OH) ₂ /ha. Ce taux est trois fois la quantité requise pour compenser les pertes annuelles en chaux dues au lessivage du sol. C'est pourquoi la valeur de 1 700 kg de CaO/ha ou la quantité équivalente de 2 244 kg de Ca(OH) ₂ /ha est utilisée comme base de l'évaluation des risques dans ce dossier. La quantité utilisée pour les autres variétés de chaux peut être calculée en se basant sur leur composition et sur leur masse moléculaire.
	Ca(OH) ₂	2 244 kg/ha	
	CaO	1 700 kg/ha	
	CaO.MgO	1 478 kg/ha	
	Ca(OH) ₂ .Mg(OH) ₂	2 030 kg/ha	
	CaCO ₃ .MgO	2 149 kg/ha	
	Ca(OH) ₂ .MgO	1 774 kg/ha	
	Chaux hydraulique naturelle	2 420 kg/ha	

Fréquence et durée d'utilisation

1 jour/an (une application par an) Plusieurs applications par an sont autorisées, à condition que la quantité annuelle totale de 1 700 kg/ha de CaO ne soit pas dépassée

Facteurs environnementaux non influencés par la gestion des risques

Sans objet pour l'évaluation de l'exposition

Autres conditions opératoires spécifiques affectant l'exposition de l'environnement		
Utilisation de produits en extérieur		
Profondeur de mélange du sol : 20 cm		
Conditions et mesures techniques au niveau du procédé (source) visant à prévenir les rejets		
Il n'y a aucun rejet direct dans les eaux de surface adjacentes.		
Conditions et mesures techniques visant à réduire ou à limiter les rejets, émissions dans l'air et épandages sur le sol		
La dérive doit être réduite au minimum.		
Conditions et mesures concernant la station d'épuration municipale		
Sans objet pour l'évaluation de l'exposition		
Conditions et mesures concernant le traitement externe des déchets en vue de leur élimination		
Sans objet pour l'évaluation de l'exposition		
Conditions et mesures concernant la collecte des déchets par des tiers		
Sans objet pour l'évaluation de l'exposition		
3. Estimation de l'exposition et référence à sa source		
<p>Le ratio de caractérisation des risques (RCR) est le quotient de l'estimation de l'exposition affinée sur la DNEL (dose dérivée sans effet) correspondante. Il est indiqué entre parenthèses ci-dessous. Pour l'exposition par inhalation, le RCR est basé sur la DNEL à long terme de 1 mg/m³ (poussière respirable) applicable aux substances à base de chaux et sur l'estimation de l'exposition par inhalation correspondante (poussière inhalable). Ainsi, le RCR inclut une marge de sécurité supplémentaire, la fraction respirable étant une sous-fraction de la fraction inhalable selon la norme EN 481.</p> <p>Les substances à base de chaux étant classées parmi les substances irritantes pour la peau et les yeux, une évaluation qualitative a été effectuée pour l'exposition par absorption cutanée et par contact avec les yeux.</p>		
Exposition de l'homme		
Application manuelle		
Voie d'exposition	Estimation de l'exposition	Méthode utilisée, commentaires
Voie orale	-	Évaluation qualitative Aucune exposition par voie orale ne se produit dans le cadre de l'utilisation prévue du produit.
Absorption cutanée	Poussière, poudre	Évaluation qualitative Si des mesures de réduction des risques sont prises en compte, aucune exposition de l'homme n'est à craindre. Toutefois, un contact de la peau avec la poussière lors de l'application de substances à base de chaux ou un contact direct avec la chaux n'est pas à exclure si l'utilisateur ne porte pas de gants de protection lors de l'application. Compte tenu du temps d'application relativement long, l'apparition d'une irritation cutanée est possible. Cela peut facilement être évité par un rinçage immédiat à l'eau. Il faut supposer que les consommateurs ayant déjà ressenti une irritation cutanée se protégeront. Par conséquent, on peut supposer que les irritations cutanées, réversibles, ne sont pas récurrentes.
Yeux	Poussière	Évaluation qualitative Si des mesures de réduction des risques sont prises en compte, aucune exposition de l'homme n'est à craindre. Un contact avec la poussière soulevée lors du traitement d'une surface à la chaux n'est pas à exclure si l'utilisateur ne porte pas de lunettes de protection. Il est recommandé de se rincer rapidement les yeux à l'eau et de consulter un médecin en cas d'exposition accidentelle.
Inhalation (chaux de jardin)	Petite tâche : 12 µg/m ³ (0,0012) Grande tâche : 120 µg/m ³ (0,012)	Évaluation quantitative Aucun modèle décrivant l'application de poudres à la pelle/à la main n'est disponible ; par conséquent, nous avons travaillé par analogie et nous nous sommes basés sur un modèle de formation de poussière lors du versage de poudres que nous avons utilisé comme pire scénario possible. La formation de poussière lors du versage de la poudre est traitée en utilisant le modèle néerlandais (van Hemmen, 1992, tel que décrit dans la section 9.0.3.1 ci-dessus).
Inhalation (engrais)	Petite tâche : 0,24 µg/m ³ (2,4 x 10 ⁻⁴) Grande tâche : 2,4 µg/m ³ (0,0024)	Évaluation quantitative Aucun modèle décrivant l'application de poudres à la pelle/à la main n'est disponible ; par conséquent, nous avons travaillé par analogie et nous nous sommes basés sur un modèle de formation de poussière lors du versage de poudres que nous avons utilisé comme pire scénario possible. La formation de poussière lors du versage de la poudre est traitée en utilisant le modèle néerlandais (van Hemmen, 1992, décrit dans la section 9.0.3.1 ci-dessus) et en appliquant un facteur de réduction de la poussière de 10 et un facteur de 5 pour tenir compte de la quantité réduite de chaux dans l'engrais.
Post-application		
<p>Selon le PSD (UK Pesticide Safety Directorate, désormais appelé CRD), l'exposition post-application doit être étudiée pour les produits appliqués dans les parcs ou les produits grand public utilisés pour traiter les gazons ou les plantes dans les jardins privés. Dans ce cas, l'exposition des enfants, qui sont susceptibles d'avoir accès à ces zones après le traitement, doit être évaluée. Le modèle de l'EPA américaine donne une estimation de l'exposition post-application aux produits utilisés dans les jardins privés (pelouses, par exemple) des tout-petits rampant sur la zone traitée ainsi que de l'exposition par voie orale (mise des mains à la bouche).</p> <p>La chaux de jardin ou les engrais à base de chaux sont utilisés pour traiter les sols acides. Par conséquent, après l'application sur le sol et l'arrosage qui suit, l'effet dangereux de la chaux (alcalinité) est rapidement neutralisé. L'exposition aux substances à base de chaux est négligeable peu de temps après l'application.</p>		
Exposition de l'environnement		
Aucune évaluation quantitative de l'exposition de l'environnement n'a été effectuée car les conditions opératoires et les mesures de gestion des risques applicables aux utilisations domestiques sont moins contraignantes que celles décrites pour la protection professionnelle des sols agricoles. En outre, la neutralisation/l'effet sur le pH est l'effet prévu et souhaité dans le compartiment sol. Aucun rejet dans les eaux usées n'est attendu		

Nom du produit: DIESEL FUEL
Date de révision: 30 Août 2018
Page 1 de 18

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

RUBRIQUE 1	IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MELANGE ET DE LA SOCIETE/L'ENTREPRISE
-------------------	--

Cette FDS est conforme aux réglementations de Nouvelle Calédonie à la date de révision ci-dessus.

1.1. IDENTIFICATEUR DE PRODUIT

Nom du produit: DIESEL FUEL
Description du produit: Hydrocarbures et additifs
Code de produit: 708880-84

Marques de fabrique	Marques de fabrique
AUTOMOTIVE DIESEL	AUTOMOTIVE DIESEL OIL
DIESEL	DIESEL (10PPMS)
Diesel Efficient	Diesel Efficient RED
Diesel Efficient ROUGE	GAZOLE
GAZOLE ROUGE	RED DIESEL
SUPREME DIESEL	SUPREME GAZOLE
ULTRA LOW SULFUR DIESEL (10PPMS)	

1.2. UTILISATIONS IDENTIFIEES PERTINENTES DE LA SUBSTANCE OU DU MELANGE ET UTILISATIONS DECONSEILLEES

Emploi prévu: Carburant pour moteur diesel

1.3. RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LE FOURNISSEUR DE LA FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Fournisseur: MOBIL INTERNATIONAL PETROLEUM CORPORATION
9, rue d'Austerlitz
BP 108
NOUMEA CEDEX 98845 Nouvelle Calédonie

N° du fournisseur (standard): 687 24 21 50
FAX: 687-27 56 62

1.4. NUMERO D'APPEL D'URGENCE

N° de téléphone en cas d'urgence (24h/24): +1 609 737 4411

RUBRIQUE 2	IDENTIFICATION DES DANGERS
-------------------	-----------------------------------

2.1. CLASSIFICATION DE LA SUBSTANCE OU DU MELANGE

Classification selon le Règlement (CE) n° 1272/2008

Liquide inflammable : Catégorie 3.

Toxicité aiguë par inhalation : Catégorie 4. Irritation cutanée : Catégorie 2. Cancérogène : Catégorie 2. Toxique spécifique pour certains organes cibles (expositions répétées) : Catégorie 2. Toxicité par aspiration: Catégorie 1.

Nom du produit: DIESEL FUEL

Date de révision: 30 Août 2018

Page 2 de 18

Toxicité aquatique chronique : Catégorie 2.

H226 : liquide et vapeurs inflammables.

H304: Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires. H315 : provoque une irritation cutanée. H332 : nocif par inhalation. H351: susceptible de provoquer le cancer. H373: risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. Moelle osseuse, Foie, Thymus
H411 : toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

2.2. ELEMENTS D'ETIQUETAGE

Eléments d'étiquetage selon le Règlement (CE) N° 1272/2008

Pictogrammes:



Mention d'avertissement: Danger

Mentions de danger :

H226 : liquide et vapeurs inflammables.

H304: Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires. H315 : provoque une irritation cutanée. H332 : nocif par inhalation. H351: susceptible de provoquer le cancer. H373: risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. Moelle osseuse, Foie, Thymus
H411 : toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence :

P101 : En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette. P102 : tenir hors de portée des enfants. P103 : lire l'étiquette avant utilisation.

P201 : se procurer les instructions avant utilisation. P202 : Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité. P210: Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer. P233 : maintenir le récipient fermé de manière étanche.

P240: Mise à la terre et liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception. P241: utiliser du matériel électrique, de ventilation et d'éclairage antidéflagrant. P242: Utiliser des outils ne produisant pas d'étincelles. P243 : Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques. P260: ne pas respirer les brouillards/vapeurs. P264: se laver la peau soigneusement après manipulation. P271 : utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé. P273: éviter le rejet dans l'environnement. P280 : porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.

P301 + P310: EN CAS D'INGESTION : Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin. P302 +

Nom du produit: DIESEL FUEL

Date de révision: 30 Août 2018

Page 3 de 18

P352: EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : Laver abondamment à l'eau et au savon. P303 + P361 + P353: EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau ou se doucher. P304 + P340: EN CAS D'INHALATION : transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. P308 + P313: EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée : consulter un médecin. P312: appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise. P331 : ne PAS faire vomir. P332 + P313: En cas d'irritation cutanée: consulter un médecin. P362 + P364: Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation. P370 + P378: en cas d'incendie: utiliser de l'eau pulvérisée, de la mousse, un agent chimique sec ou du dioxyde de carbone (CO2) pour l'extinction. P391 : recueillir le produit répandu.

P403 + P235 : stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais. P405 : garder sous clef.

P501: Éliminer le contenu/récipient conformément aux réglementations locales.

Contient: Carburants diesel

2.3. AUTRES DANGERS

Dangers physiques / chimiques:

Le produit peut accumuler des charges statiques susceptibles de provoquer une ignition. Le produit peut dégager des vapeurs qui forment rapidement des mélanges inflammables. L'accumulation de vapeur peut flasher ou exploser en cas d'ignition.

Dangers sur la santé:

L'injection à haute pression sous la peau peut causer des lésions graves. Dans des conditions de mauvaise hygiène personnelle et de contacts répétés et prolongés, certains composés aromatiques polycycliques sont la cause supposée de cancers de la peau chez l'homme. Peut irriter les yeux, le nez, la gorge et les poumons.

Dangers pour l'environnement:

Aucun danger supplémentaire. Le produit ne satisfait pas aux critères PBT ou vPvB conformément à l'Annexe XIII de REACH.

RUBRIQUE 3

COMPOSITION / INFORMATION SUR LES COMPOSANTS

3.1. SUBSTANCES Non applicable. Ce produit est un mélange au sens réglementaire.

3.2. MELANGES

Ce produit est défini comme un mélange.

Substance(s) dangereuse(s) reportable(s) satisfaisant aux critères de classification et/ou avec valeur limite d'exposition (VLE).

Nom	CAS#	CE#	Enregistrement #	Concentration *	Classification SGH/CLP
Carburants diesel	68334-30-5	269-822-7	01-2119484664-27	100%	[Aquatic Acute 2 H401], Aquatic Chronic 2 H411, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, Carc. 2 H351, Flam. Liq. 3 H226, Skin Irrit. 2 H315, STOT RE 2 H373,

Nom du produit: DIESEL FUEL

Date de révision: 30 Août 2018

Page 4 de 18

					Note N
--	--	--	--	--	--------

Remarque : Toute classification entre parenthèses est un module SGH qui n'a pas été adopté par l'UE dans le règlement CLP (n° 1272/2008) et n'est par conséquent pas applicable dans l'UE ni dans des pays hors UE qui ont appliqué le règlement CLP; elle est présentée à titre informatif uniquement.

* Toutes les concentrations sont exprimées en pourcentage pondéral sauf si le produit est un gaz. Les concentrations de gaz sont exprimées en pourcentage volumique.

REMARQUE: La composition peut contenir jusqu'à 0,5% d'additifs de performance et/ou de colorants.

Remarque: Voir la rubrique 16 pour le texte intégral des mentions de danger.

RUBRIQUE 4 PREMIERS SECOURS

4.1. DESCRIPTION DES PREMIERS SECOURS

INHALATION

Eloigner immédiatement de la zone d'exposition toute personne ayant inhalé du produit. Obtenir une assistance médicale immédiate. Les personnes portant assistance doivent éviter de s'exposer elles-mêmes ou d'exposer d'autres personnes. Employer une protection respiratoire adaptée. Si possible, administrer de l'oxygène d'appoint. En cas d'interruption de la respiration, employer un dispositif mécanique d'assistance respiratoire.

CONTACT CUTANE

Enlever les vêtements contaminés. Essuyer la peau exposée et la nettoyer avec un nettoyant pour mains à sec puis laver avec soin à l'eau et au savon. Les personnes portant assistance doivent éviter leur propre exposition cutanée et celle des autres. Porter des gants imperméables. Laver les vêtements contaminés séparément avant réutilisation. Mettre au rebut les articles contaminés qui ne peuvent pas être lavés. Si le produit est injecté dans ou sous la peau, ou dans une quelconque autre partie du corps, la personne doit immédiatement faire l'objet d'un examen chirurgical d'urgence par un médecin, quels que soient l'aspect et la taille de la lésion. Bien que les symptômes initiaux de l'injection sous pression puissent être minimes voire inexistantes, un traitement chirurgical précoce, dans les heures qui suivent, peut contribuer à réduire grandement l'étendue de la lésion à terme.

CONTACT AVEC LES YEUX

Rincer abondamment à l'eau. En cas d'irritation, obtenir une assistance médicale.

INGESTION

Obtenir des soins médicaux immédiats. Ne pas provoquer de vomissement.

4.2. PRINCIPAUX SYMPTOMES ET EFFETS, AIGUS ET DIFFERES

Maux de tête, vertiges, somnolence, nausées et autres effets sur le système nerveux central. Démangeaisons, douleurs, rougeurs et gonflements cutanés. Nécrose locale mise en évidence par l'apparition différée de douleurs et lésions tissulaires quelques heures après l'injection.

4.3. INDICATION DES EVENTUELS SOINS MEDICAUX IMMEDIATS ET TRAITEMENTS PARTICULIERS NECESSAIRES

En cas d'ingestion, le produit peut être aspiré dans les poumons et causer une pneumonie d'origine chimique.

Traiter en conséquence. Contient solvants hydrocarbonés/hydrocarbures pétroliers; le contact cutané peut aggraver une dermatite pré-existante.

RUBRIQUE 5	MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE
-------------------	---

5.1. MOYENS D'EXTINCTION

Moyens d'extinction appropriés: Utiliser de l'eau pulvérisée, de la mousse, de la poudre sèche ou du dioxyde de carbone (CO₂) pour éteindre les flammes.

Moyens d'extinction inappropriés: Jets d'eau directs.

5.2. DANGERS PARTICULIERS RESULTANT DE LA SUBSTANCE ET DU MELANGE

Produits de combustion dangereux: Aldéhydes, Sous-produits de combustion incomplète, Oxydes de carbone, Fumée et vapeurs, Oxydes de soufre

5.3. CONSEILS AUX POMPIERS

Instructions de lutte contre l'incendie: Evacuer la zone. Empêcher l'écoulement des produits de lutte contre l'incendie vers les circuits d'eau potable et les égouts. Les pompiers doivent utiliser un équipement de protection standard et dans les espaces confinés un appareil respiratoire individuel (ARI). Utiliser de l'eau pulvérisée pour refroidir les surfaces exposées au feu et pour protéger le personnel.

Dangers inhabituels d'incendie: Produit dangereux. Les pompiers doivent envisager l'utilisation des équipements de protection indiqués à la rubrique 8.

PROPRIETES D'INFLAMMABILITE

Point d'éclair [Méthode]: >56°C (133°F) [ASTM D-93]

Limites supérieures/inférieures d'inflammabilité (Pourcentage volumique approximatif dans l'air):

UEL: 5.0 LEL: 0.5 [Méthode de test non disponible]

Température d'auto-inflammation: >250°C (482°F) [Méthode de test non disponible]

RUBRIQUE 6	MESURES A PRENDRE EN CAS DE DEVERSEMENT ACCIDENTEL
-------------------	---

6.1. PRECAUTIONS INDIVIDUELLES, EQUIPEMENT DE PROTECTION ET PROCEDURES D'URGENCE

PROCEDURES DE NOTIFICATION

En cas de déversement ou de dispersion accidentelle, informer les autorités compétentes conformément aux réglementations en vigueur.

MESURES DE PROTECTION

Eviter le contact avec le produit déversé. Avertir ou évacuer les résidents des zones avoisinantes et sous le vent si la toxicité ou l'inflammabilité du produit l'impose. Voir les mesures de lutte contre l'incendie à la rubrique 5. Se reporter à la rubrique Identification des dangers pour les dangers. Se reporter à la rubrique 4 pour les mesures de premiers secours. Se reporter à la rubrique 8 pour les exigences minimales en matière d'équipement de protection individuelle. Des mesures de protection supplémentaires peuvent être nécessaires, en fonction de circonstances spécifiques et/ou du jugement autorisé des secouristes.

Gants de travail (de préférence avec manchette) offrant une résistance appropriée aux produits chimiques.

Nom du produit: DIESEL FUEL

Date de révision: 30 Août 2018

Page 6 de 18

Remarque : les gants en polyacétate de vinyle (PVA) ne résistent pas à l'eau et ne conviennent pas pour des situations d'urgence. Si un contact avec le produit chaud est possible ou anticipé, des gants résistants à la chaleur et calorifugés sont recommandés. Protection respiratoire: on peut employer un équipement de protection respiratoire demi-visage ou intégral à filtre(s) pour vapeurs organiques et, si applicable, un appareil H₂S ou bien un appareil de protection respiratoire autonome (APRA) en fonction de l'importance du déversement et du niveau d'exposition potentiel. S'il n'est pas possible de caractériser complètement l'exposition ou si une atmosphère déficiente en oxygène est possible ou anticipée, le port d'un APRA est recommandé. Le port de gants de travail résistants aux hydrocarbures aromatiques est recommandé. Remarque: les gants en polyacétate de vinyle (PVA) ne résistent pas à l'eau et ne conviennent pas pour des situations d'urgence. Des lunettes de protection contre les produits chimiques sont recommandées si des projections ou un contact avec les yeux sont possibles. Petits déversements : des vêtements de travail normaux antistatiques sont généralement adaptés. Déversements importants : il est recommandé d'utiliser une combinaison intégrale résistante aux produits chimiques et antistatique.

6.2. PRECAUTIONS POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Déversements importants : Endiguer à bonne distance du déversement en vue d'une récupération et d'une élimination ultérieures. Empêcher tout écoulement dans les cours d'eau, égoûts, sous-sols ou espaces clos.

6.3. METHODES ET MATERIEL DE CONFINEMENT ET DE NETTOYAGE

Déversement terrestre: Eliminer toutes les sources d'ignition (ne pas fumer, pas de torches, d'étincelles ou de flammes dans le voisinage immédiat). Stopper la fuite si cela peut se faire sans risque. Tout matériel utilisé pour la manutention de ce produit doit être mis à la terre. Ne pas marcher dans le produit déversé, ni le toucher. Empêcher tout écoulement dans les cours d'eau, égoûts, sous-sols ou espaces clos. Une mousse rabattant les vapeurs peut être utilisée pour les réduire. Utiliser des outils propres ne produisant pas d'étincelles pour recueillir le produit absorbé. Absorber ou couvrir de terre sèche, sable ou un autre matériau non combustible et transférer dans des conteneurs. Déversements importants : la pulvérisation d'eau peut réduire les vapeurs mais peut ne pas empêcher l'inflammation dans les espaces clos.

Déversement dans l'eau: Stopper la fuite si cela peut se faire sans risque. Éliminer les sources d'inflammation. Avertir les autres navires. Si le point d'éclair dépasse la température ambiante de 10°C ou plus, utiliser des barrières de rétention et retirer de la surface de l'eau par écrémage ou à l'aide d'absorbants adaptés lorsque les conditions le permettent. Si le point d'éclair est inférieur à la température ambiante ou la dépasse de moins de 10°C, utiliser des barrières flottantes pour protéger le littoral et laisser le produit s'évaporer. Demander conseil à un spécialiste avant d'utiliser des agents dispersants.

Les recommandations concernant les déversements terrestres et dans l'eau sont basées sur le scénario de déversement le plus probable pour ce produit ; toutefois, les conditions géographiques, le vent, la température (et dans le cas d'un déversement dans l'eau) le courant et la direction du courant ainsi que la vitesse peuvent grandement influencer les actions appropriées à entreprendre. Pour cette raison, les experts locaux doivent être consultés. Note : Les réglementations locales peuvent prescrire ou limiter les actions à entreprendre.

6.4. REFERENCE A D'AUTRES SECTIONS

Voir rubriques 8 et 13.

RUBRIQUE 7

MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1. PRECAUTIONS A PRENDRE POUR UNE MANIPULATION SANS DANGER

Eviter tout contact physique. Ne pas utiliser en tant que solvant de nettoyage ou autrement que comme carburant moteur. À utiliser uniquement en tant que carburant moteur. Il est dangereux et interdit de mettre du carburant dans des récipients non agréés pour cet usage. Ne pas remplir de récipient à l'intérieur d'un véhicule ou sur celui-ci. L'électricité statique peut enflammer les vapeurs et provoquer un incendie. Placer le récipient à terre pour le remplir et garder le pistolet en contact avec le récipient. Ne pas utiliser d'appareils

Nom du produit: DIESEL FUEL

Date de révision: 30 Août 2018

Page 7 de 18

électroniques (téléphones portables, ordinateurs, calculatrices, etc.) dans ou à proximité de toute zone de distribution et de stockage de carburant, sauf si ces appareils sont certifiés intrinsèquement sûrs par un organisme officiel et conformes aux normes de sécurité prescrites par la réglementation en vigueur. Empêcher les petits déversements et les fuites pour éviter les glissades. Ne pas siphonner à l'aide de la bouche. Le produit peut accumuler des charges statiques susceptibles de provoquer une étincelle électrique (source d'ignition). Appliquer des procédures de mise à la terre appropriées. Cependant, la mise à la terre peut ne pas éliminer le risque d'accumulation d'électricité statique. Consulter les normes locales applicables à titre de conseil. D'autres références utiles sont American Petroleum Institute 2003 (Protection Against Ignitions Arising out of Static, Lightning and Stray Currents) ou National Fire Protection Agency 77 (Recommended Practice on Static Electricity) ou CENELEC CLC/TR 50404 (Electrostatique - Code de bonne pratique pour la prévention des risques dûs à l'électricité statique)

Accumulateur de charges statiques: Ce produit accumule l'électricité statique.

Un liquide est typiquement considéré comme non-conducteur, accumulateur d'électricité statique si sa conductivité est inférieure à 100 pS/m (100×10^{-12} Siemens par mètre) et comme semi-conducteur, accumulateur d'électricité statique si sa conductivité est inférieure à 10,000 pS/m. Qu'un liquide soit non-conducteur ou semi-conducteur, les précautions sont identiques. Un certain nombre de facteurs, par exemple la température du liquide, la présence de contaminants, d'additifs antistatiques et la filtration peuvent considérablement influencer sur la conductivité de ce liquide.

7.2. CONDITIONS NECESSAIRES POUR ASSURER LA SECURITE DU STOCKAGE, TENANT COMPTE D'EVENUELLES INCOMPATIBILITES

Le type de conteneur utilisé pour stocker le produit peut avoir un effet sur l'accumulation statique et la dissipation. Garder le conteneur fermé. Manipuler les récipients avec précaution. Ouvrir lentement pour contrôler une décompression éventuelle. Entreposer dans un endroit frais et bien ventilé. Les conteneurs de stockage doivent être mis à la terre. Les conteneurs de stockage fixes, récipients de transfert et l'équipement associé doivent être mis à la terre pour éviter l'accumulation d'électricité statique.

7.3. UTILISATION(S) FINALE(S) PARTICULIERE(S)

La rubrique 1 informe sur les utilisations identifiées. Aucuns conseils disponibles spécifiques à l'industrie ou à un secteur d'activité.

RUBRIQUE 8

CONTROLES DE L'EXPOSITION / PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1. PARAMETRES DE CONTROLE

VALEURS LIMITES D'EXPOSITION

Valeurs limites d'exposition (Note : les valeurs limites d'exposition ne sont pas additives)

Nom de la substance	Forme	Limite / Standard			Remarque	Source
Carburants diesel	Aérosol stable.	VME	5 mg/m ³		PEAU	ExxonMobil
Carburants diesel	Vapeur.	VME	200 mg/m ³		PEAU	ExxonMobil
Carburants, diesel [total hydrocarb, vapor&aérosol]	Fraction inhalable et vapeur	VME	100 mg/m ³		PEAU	ACGIH

Note : Des renseignements sur les procédures de surveillance recommandées peuvent être obtenus auprès des

Nom du produit: DIESEL FUEL
 Date de révision: 30 Août 2018
 Page 8 de 18

agences ou instituts suivants :
 INRS

DOSE DERIVEE SANS EFFET (DNEL)/DOSE DERIVEE D'EFFET MINIMAL (DMEL)

Travailleur

Nom de la substance	Cutané	Inhalation
Carburants diesel	2.9 mg/kg bw/day DNEL, Chronique Exposition, Systémique Effets	68 mg/m3 DNEL, Chronique Exposition, Systémique Effets

Consommateur

Nom de la substance	Cutané	Inhalation	Voie orale
Carburants diesel	1.3 mg/kg bw/day DNEL, Chronique Exposition, Systémique Effets	20 mg/m3 DNEL, Chronique Exposition, Systémique Effets	NA

Remarque : la dose dérivée sans effet (DNEL) est une dose d'exposition estimée sûre, dérivée des données de toxicité conformément aux guides spécifiques du règlement européen REACH. La DNEL peut être différente de la valeur limite d'exposition professionnelle (VLEP) du même produit chimique. Les VLEP peuvent être recommandées par une entreprise, un organisme gouvernemental ou une organisation experte, comme le Comité scientifique en matière de limites d'exposition professionnelle à des agents chimiques (CSLEP) ou l'American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Association américaine des hygiénistes industriels, ACGIH). Les VLEP sont considérées comme des niveaux d'exposition sûrs pour un travailleur type dans un environnement professionnel, sur une durée de travail quotidienne de 8 heures et hebdomadaire de 40 heures, et sont données sous forme d'une moyenne pondérée en temps (TWA) ou d'une limite d'exposition à court terme de 15 minutes (STEL). Bien que les VLEP soient également considérées comme protégeant la santé, elles sont obtenues selon un processus différent de celui préconisé dans REACH.

CONCENTRATION PREDITE SANS EFFET (PNEC)

Nom de la substance	Aqua (eau douce)	Aqua (eau de mer)	Aqua (rejet intermittent)	Station de traitement des eaux usées	Sédiment	Sol	Voie orale (empoisonnement secondaire)
Carburants diesel	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Pour les hydrocarbures UVCB, aucune valeur unique de PNEC n'est identifiée pour la substance ou n'est utilisée dans des calculs d'évaluation de risques. Par conséquent, aucune valeur de PNEC n'est divulguée dans le tableau ci-dessus. Pour de plus amples informations, veuillez contacter ExxonMobil.

8.2. CONTROLES DE L'EXPOSITION

MESURES D'ORDRE TECHNIQUE

Nom du produit: DIESEL FUEL

Date de révision: 30 Août 2018

Page 9 de 18

Le niveau de protection et les types de contrôle nécessaires varieront selon les conditions d'exposition potentielles. Mesures de contrôle à envisager:

Utiliser un dispositif de ventilation antidéflagrant pour rester en dessous des limites d'exposition.

PROTECTION INDIVIDUELLE

Les choix des équipements de protection individuelle dépendent des conditions d'exposition potentielles, notamment en fonction de l'application, des pratiques de manipulation, de la concentration et de la ventilation. Les renseignements ci-dessous relatifs au choix des équipements de protection sont basés sur l'utilisation normale prévue de ce produit.

Protection respiratoire: Si les mesures techniques ne permettent pas de maintenir les concentrations de contaminants présents dans l'air à un niveau adéquat pour protéger la santé des travailleurs, le port d'un appareil respiratoire agréé peut s'avérer nécessaire. Le choix de l'appareil respiratoire, son utilisation et son entretien doivent être en conformité avec les recommandations réglementaires lorsqu'elles sont applicables. Les types d'appareils respiratoires à envisager sont :

Matériel à filtre de type AP.

En présence de concentrations élevées dans l'air, utiliser un appareil respiratoire autonome agréé. Les appareils respiratoires à bouteille destinés à l'évacuation peuvent être indiqués lorsque les niveaux d'oxygène sont trop faibles, les niveaux de détection des gaz/vapeur sont bas ou si la capacité des filtres purificateurs d'air peut être dépassée.

Protection des mains: Tout renseignement spécifique sur les gants est fourni sur la base des publications existantes et des données fournies par les fabricants de gants. L'adaptation des gants et leur durée maximale d'utilisation différeront selon les conditions spécifiques d'utilisation. Obtenir l'avis du fabricant de gants quant au choix des gants et à leur durée d'usage pour vos conditions d'utilisation. Contrôler et remplacer les gants endommagés. Les types de gants à envisager pour ce produit sont notamment:

Le port de gants de protection chimique est conseillé. En cas de risque de contact avec les avant-bras, porter des gants à manchette. Nitrile, Viton, Les normes CEN EN 420 et EN 374 fournissent des recommandations générales et des listes de types de gants.

Protection des yeux: Lorsque le contact avec le produit est possible, le port de lunettes de sécurité à écrans latéraux est recommandé.

Protection de la peau et du corps: Tout renseignement spécifique sur les vêtements est fourni sur la base des publications existantes et des données fournies par les fabricants de vêtements. Les types de tenues à envisager pour ce produit sont notamment:

Le port d'une tenue résistant aux produits chimiques et aux produits pétroliers est recommandé.

Mesures d'hygiène spécifiques: Toujours adopter de bonnes pratiques d'hygiène personnelle, telles que se laver après avoir manipulé le produit et avant de manger, de boire ou de fumer. Nettoyer régulièrement la tenue de travail et l'équipement de protection pour éliminer les contaminants. Mettre au rebut les vêtements et les chaussures contaminées qui ne peuvent pas être nettoyées. Pratiquer un bon nettoyage.

CONTROLES D'ORDRE ENVIRONNEMENTAL

Se conformer aux réglementations environnementales applicables limitant les rejets dans l'air, l'eau et le sol. Protéger l'environnement en appliquant les mesures de contrôle appropriées pour éviter ou limiter les émissions.

RUBRIQUE 9	PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES
-------------------	--

Les propriétés physiques et chimiques sont fournies pour des considérations de sécurité, santé et environnement uniquement et sont susceptibles de ne pas totalement décrire les spécifications du produit. Pour de plus amples informations, consulter le fournisseur.

9.1. INFORMATIONS SUR LES PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES ESSENTIELLES

Etat physique: liquide
Couleur: Clair (peut être coloré)
Odeur: Pétrole/Solvant
Seuil olfactif: Aucune donnée disponible
pH: Techniquement non réalisable
Point de fusion: Techniquement non réalisable
Point de congélation: Aucune donnée disponible
Point initial d'ébullition / et intervalle d'ébullition: 160°C (320°F) - 390°C (734°F) [Méthode de test non disponible]
Point d'éclair [Méthode]: >56°C (133°F) [ASTM D-93]
Taux d'évaporation (Acétate de n-butyle = 1): < 0.1 [Méthode de test non disponible]
Inflammabilité (solide, gaz): Techniquement non réalisable
Limites supérieures/inférieures d'inflammabilité (Pourcentage volumique approximatif dans l'air):
UEL: 5.0 LEL: 0.5 [Méthode de test non disponible]
Tension de vapeur: 0.3 kPa (2.25 mm Hg) à 20°C [Méthode de test non disponible]
Densité de vapeur (air = 1): 5 à 101 kPa [Méthode de test non disponible]
Densité (à 15 °C): 0.84 [Méthode de test non disponible]
Solubilité(s) : eau Négligeable
Coefficient de partage (n-octanol/eau): Aucune donnée disponible
Température d'auto-inflammation: >250°C (482°F) [Méthode de test non disponible]
Température de décomposition: Aucune donnée disponible
Viscosité: 2 cSt (2 mm²/sec) à 40°C - 4.5 cSt (4.5 mm²/sec) à 40°C [Méthode de test non disponible]
Propriétés explosives: Aucun
Propriétés oxydantes: Aucun

9.2. AUTRES INFORMATIONS

Point d'écoulement: < 12°C (54°F) [Méthode de test non disponible]

RUBRIQUE 10	STABILITE ET REACTIVITE
--------------------	--------------------------------

10.1. REACTIVITE: Voir sous-rubriques ci-dessous.

10.2. STABILITE CHIMIQUE: Le produit est stable dans les conditions normales.

10.3. POSSIBILITE DE REACTIONS DANGEREUSES: Une polymérisation dangereuse ne se produira pas.

10.4. CONDITIONS A EVITER: Flammes nues et sources d'ignition d'énergie élevée.

Nom du produit: DIESEL FUEL
 Date de révision: 30 Août 2018
 Page 11 de 18

10.5. MATIERES INCOMPATIBLES: Halogènes, Acides forts, Bases fortes, Oxydants forts

10.6. PRODUITS DE DECOMPOSITION DANGEREUX: Produit ne se décomposant pas à température ambiante.

RUBRIQUE 11	INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES
-------------	-----------------------------

11.1. INFORMATIONS SUR LES EFFETS TOXICOLOGIQUES

Classe de danger	Conclusion / Remarques
Inhalation	
Toxicité aiguë: (Rat) 4 heure(s) CL50 > 4000 mg/m3 (Vapeur et aérosol)	Moyennement toxique. Basé sur des données expérimentales relatives à des produits de structure semblable. Test(s) équivalent(s) ou similaire(s) à ceux du guide de l'OCDE. 403
Irritation: Aucune donnée de référence pour ce produit.	Des températures élevées une action mécanique peuvent produire des vapeurs, brouillards ou émanations susceptibles d'être irritants pour les yeux, le nez, la gorge ou les poumons.
Ingestion	
Toxicité aiguë (Rat): DL50 > 5000 mg/kg Les résultats de tests ou d'études ne satisfont pas les critères de classification.	Faiblement toxique. Basé sur des données expérimentales relatives à des produits de structure semblable. Test(s) équivalent(s) ou similaire(s) à ceux du guide de l'OCDE. 401
PEAU	
Toxicité aiguë (Lapin): DL50 > 5000 mg/kg Les résultats de tests ou d'études ne satisfont pas les critères de classification.	Faiblement toxique. Basé sur des données expérimentales relatives à des produits de structure semblable. Test(s) équivalent(s) ou similaire(s) à ceux du guide de l'OCDE. 434
Corrosion cutanée/Irritation (Lapin): Données disponibles Les résultats de tests ou d'études satisfont les critères de classification.	Irritant pour la peau. Basé sur des données expérimentales relatives à des produits de structure semblable. Test(s) équivalent(s) ou similaire(s) à ceux du guide de l'OCDE. 404
YEUX	
Lésions oculaires graves/Irritation (Lapin): Données disponibles Les résultats de tests ou d'études ne satisfont pas les critères de classification.	Peut causer une gêne oculaire légère et passagère. Basé sur des données expérimentales relatives à des produits de structure semblable. Test(s) équivalent(s) ou similaire(s) à ceux du guide de l'OCDE. 405
Sensibilisation	
Sensibilisation respiratoire: Pas de données finales pour ce produit.	Non susceptible d'être un sensibilisant respiratoire.
Sensibilisation cutanée: Données disponibles. Les résultats de tests ou d'études ne satisfont pas les critères de classification.	Non susceptible d'être un sensibilisant cutané. Basé sur des données expérimentales relatives à des produits de structure semblable. Test(s) équivalent(s) ou similaire(s) à ceux du guide de l'OCDE. 406
Aspiration: Données disponibles.	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires. Basé sur les propriétés physico-chimiques du produit.
Mutagénicité sur les cellules germinales: Données disponibles. Les résultats de tests ou d'études ne satisfont pas les critères de classification.	Non susceptible d'être un mutagène sur les cellules germinales. Basé sur des données expérimentales relatives à des produits de structure semblable. Test(s) équivalent(s) ou similaire(s) à ceux du guide de l'OCDE. 471 475
Cancérogénicité: Données disponibles.	A provoqué le cancer chez des animaux de laboratoire mais la pertinence de ces résultats pour l'être humain n'est pas certaine. Basé sur des données expérimentales relatives à des produits de structure semblable. Test(s) équivalent(s) ou similaire(s) à ceux du guide de l'OCDE. 451
Toxicité sur la reproduction: Pas de	Non susceptible d'être toxique pour la reproduction.

Nom du produit: DIESEL FUEL

Date de révision: 30 Août 2018

Page 12 de 18

données finales pour ce produit.	
Lactation: Pas de données finales pour ce produit.	Non susceptible d'être nocif pour les bébés nourris au lait maternel.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (Specific Target Organ Toxicity, STOT)	
Exposition unique: Pas de données finales pour ce produit.	Non susceptible de provoquer des lésions d'organes à la suite d'une exposition unique.
Exposition répétée: Données disponibles.	Une exposition prolongée, délibérée ou à forte concentration peut provoquer des lésions d'organes. Basé sur des données expérimentales relatives à des produits de structure semblable. Test(s) équivalent(s) ou similaire(s) à ceux du guide de l'OCDE. 410 413

AUTRES INFORMATIONS

Pour le produit lui-même:

Exposition répétée de certains organes cibles: Moelle osseuse, Foie, Thymus

Les vapeurs à des concentrations supérieures aux niveaux d'exposition recommandés sont irritantes pour les yeux et les voies respiratoires, peuvent provoquer maux de tête et vertiges, sont anesthésiantes et peuvent entraîner d'autres effets sur le système nerveux central. De petites quantités de liquide aspirées dans les poumons durant l'ingestion ou le vomissement sont susceptibles de causer une pneumonie chimique ou un œdème pulmonaire.

Carburant diesel : Cancérogène lors d'essais sur l'animal. A provoqué des mutations in vitro. Chez l'animal, des expositions cutanées répétées à des concentrations élevées ont produit une réduction de la taille et du poids des portées et ont augmenté les résorptions fœtales à des doses maternellement toxiques. L'exposition du derme à des concentrations élevées a résulté en une irritation cutanée sévère avec perte de poids et certains cas de mortalité.

L'exposition par inhalation à de fortes concentrations s'est traduite par une irritation des voies respiratoires, des changements/infiltration/accumulation dans les poumons, et une réduction de la fonction pulmonaire. Gaz d'échappement diesel : Cancérogène lors d'essais sur l'animal. Des expositions aux gaz d'échappement par inhalation pendant 2 ans ont produit des tumeurs pulmonaires et des lymphomes chez l'animal. L'extrait de particules a produit des tumeurs cutanées chez l'animal. A Provoqué des mutations in vitro.

RUBRIQUE 12 INFORMATIONS ECOLOGIQUES

L'information fournie est basée sur les données disponibles du produit, les composants du produit, ou pour les produits similaires, par l'application de principes d'extrapolation.

12.1. TOXICITE

Produit -- Susceptible d'être toxique pour les organismes aquatiques. Peut entraîner des effets néfastes à long terme sur l'environnement aquatique.

12.2. PERSISTANCE ET DEGRADABILITE

Biodégradation:

Produit -- Probablement intrinsèquement biodégradable.

Oxydation atmosphérique:

Majorité des composants -- Susceptible de se dégrader rapidement dans l'air.

Nom du produit: DIESEL FUEL
Date de révision: 30 Août 2018
Page 13 de 18

12.3. POTENTIEL DE BIOACCUMULATION

Majorité des composants -- Présente un risque de bioaccumulation, toutefois métabolisme et propriétés physiques peuvent réduire la bioconcentration et limiter la biodisponibilité.

12.4. MOBILITE DANS LE SOL

Composant très volatil -- Fortement volatil, va se répartir rapidement dans l'air. N'est pas susceptible de se répartir dans les sédiments et la phase solide des eaux usées.

Composant moins volatil -- Peu soluble, flotte et est susceptible de migrer de l'eau vers la terre. Susceptible de se répartir entre les sédiments et la phase solide des eaux usées.

Majorité des composants -- Faible potentiel de migration à travers le sol.

12.5. RESULTATS DES EVALUATIONS PBT ET vPvB

Ce produit n'est pas une substance PBT ou vPVB, ou n'en contient pas.

12.6. AUTRES EFFETS NEFASTES

Pas d'effets néfastes attendus.

RUBRIQUE 13

CONSIDERATIONS RELATIVES A L'ELIMINATION

Les recommandations pour l'élimination concernent le produit tel qu'il est fourni. L'élimination doit se faire conformément aux lois et réglementations en vigueur et en fonction des caractéristiques du produit au moment de l'élimination.

13.1. METHODES DE TRAITEMENT DES DECHETS

Ce produit peut être utilisé comme combustible dans une chaudière contrôlée, ou éliminé par incinération contrôlée à très hautes températures afin d'empêcher la formation de produits de combustion indésirables.

INFORMATIONS REGLEMENTAIRES RELATIVES A L'ELIMINATION

Code de déchet européen: 13 07 01*

NOTE: ces codes sont attribués sur la base des emplois les plus courants de ce produit et peuvent ne pas prendre en compte des contaminants résultant de l'utilisation effective. Les producteurs de déchets doivent évaluer le procédé réel générant le déchet et ses contaminants de façon à assigner le code déchet adéquat.

Ce produit est classé comme déchet dangereux selon la directive 91/689/CE sur les déchets dangereux et est soumis aux clauses de cette directive à moins que l'article 1(5) ne s'applique.

Mise en garde concernant les emballages vides Alerte Récipient Vide (si applicable) : Les récipients vides peuvent contenir des résidus, ils sont potentiellement dangereux. Ne pas essayer de re-remplir ou de nettoyer les récipients sans instructions appropriées. Les fûts vides doivent être entièrement rincés et stockés dans un endroit sûr jusqu'à une élimination appropriée ou un re-conditionnement approprié. Les récipients vides ne doivent être collectés pour

Nom du produit: DIESEL FUEL

Date de révision: 30 Août 2018

Page 14 de 18

recyclage, récupération ou élimination que par un prestataire convenablement qualifié ou agréé, et conformément aux réglementations gouvernementales. NE PAS METTRE SOUS PRESSIION, COUPER, SOUDER, BRASER, PERCER, BROYER OU EXPOSER DE TELS RÉCIPIENTS A LA CHALEUR, AU FEU, AUX ÉTINCELLES, A L'ÉLECTRICITÉ STATIQUE OU TOUTE AUTRE SOURCE D'IGNITION. ILS PEUVENT EXPLOSER ET ENTRAÎNER DES BLESSURES OU LA MORT.

RUBRIQUE 14

INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

TERRE (ADR/RID)

14.1. Numéro ONU: 1202

14.2. Nom d'expédition des Nations Unies (Nom technique): CARBURANT DIESEL

14.3. Classe(s) de danger pour le transport: 3

14.4. Groupe d'emballage: III

14.5. Dangers pour l'environnement: Oui

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur:

Suffixe du nom d'expédition exact: Disposition Spéciale 640L

Code de classification: F1

Etiquette(s): 3, EHS

Numéro d'identification de danger: 30

Code d'action d'urgence (EAC) Hazchem: 3Y

MER (IMDG)

14.1. Numéro ONU: 1202

14.2. Nom d'expédition des Nations Unies (Nom technique): CARBURANT DIESEL

14.3. Classe(s) de danger pour le transport: 3

14.4. Groupe d'emballage: III

14.5. Dangers pour l'environnement: Polluant Marin

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur:

Etiquette(s): 3

Numéro EMS: F-E, S-E

Nom du document de transport: UN1202, CARBURANT DIESEL, 3, GE III (>56°C c.c.), POLLUANT MARIN

MER (Annexe II de la convention MARPOL 73/78):

14.7. Transport en vrac conformément à l'Annexe II de la convention MARPOL 73/78 et au recueil IBC
Non classé selon l'Annexe II

AIR (IATA)

14.1. Numéro ONU: 1202

14.2. Nom d'expédition des Nations Unies (Nom technique): CARBURANT DIESEL

14.3. Classe(s) de danger pour le transport: 3

14.4. Groupe d'emballage: III

14.5. Dangers pour l'environnement: Oui

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur:

Etiquette(s): 3

Nom du document de transport: UN1202, CARBURANT DIESEL, 3, GE III

RUBRIQUE 15**INFORMATIONS REGLEMENTAIRES****STATUT REGLEMENTAIRE ET LOIS ET REGLEMENTATIONS APPLICABLES**

Listé ou exempt de la liste/notification sur les inventaires chimiques suivants (Peut contenir des substances sujettes à notification active à l'inventaire TSCA de l'EPA avant l'importation aux États-Unis): AICS, DSL, IECSC, KECI, PICCS, TCSI, TSCA

15.1. REGLEMENTATIONS/LEGISLATION PARTICULIERES A LA SUBSTANCE OU AU MELANGE EN MATIERE DE SECURITE, DE SANTE ET D'ENVIRONNEMENT**Directives et Règlements UE applicables:**

Règlement 1907/2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances.... tel que modifié.

Directive 92/85/CE relative au travail aux femmes enceintes, récemment accouchées ou allaitant, au travail.

Directive 94/33/CE relative à la protection des jeunes travailleurs.

Directive 96/82/CE telle que modifiée par la Directive 2003/105/CE [... concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses]. Le produit contient une substance qui tombe dans les critères définis dans l'Annexe I. Pour des détails sur les exigences tenant compte du volume de produit stocké sur le site, se référer à cette directive.

Directive 98/24/CE [... concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail ...]. Pour des détails sur les exigences, se référer à cette directive.

Règlement (CE) n°1272/2008 [relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges.. et amendements à ce règlement]

Lois et réglementations nationales:

Maladies à caractère professionnel: n° 601

Surveillance médicale renforcée:

Législation CMR Applicable

Travaux interdits: Femmes enceintes. Travailleurs de moins de 18 ans (sauf dérogation).

Installations classées, sites enregistrés et autorisés: 4330, 4331, 4511, 4734

15.2. EVALUATION DE LA SECURITE CHIMIQUE

Informations REACH: Une évaluation de la sécurité chimique a été effectuée pour la ou les substances présentes dans ce produit.

Nom du produit: DIESEL FUEL
 Date de révision: 30 Août 2018
 Page 16 de 18

RUBRIQUE 16 AUTRES INFORMATIONS

REFERENCES: Les sources d'information utilisées pour élaborer cette fiche de données de sécurité incluent une ou plusieurs des sources suivantes: résultats d'études toxicologiques internes ou de fournisseur(s), dossiers produits du CONCAWE, publications d'autres associations industrielles telle que le consortium européen REACH des solvants hydrocarbonés, Robust Summaries du programme USA HPV, la base de données européenne IUCLID, publications de l'USA National Toxicological Program, et autres sources, de façon appropriée.

Liste des abréviations et acronymes susceptibles d'être utilisés dans cette fiche de données de sécurité:

Acronyme	Texte complet
N/A	Non applicable
N/D	Non déterminé
NE	Non établi
COV	Composé Organique Volatil
AICS	Inventaire australien des substances chimiques (Australian Inventory of Chemical Substances)
AIHA WEEL	Valeurs limites d'exposition dans l'environnement de travail édictées par l'Association américaine d'hygiène industrielle (American Industrial Hygiene Association)
ASTM	ASTM International, connue à l'origine sous le nom de American Society for Testing and Materials (ASTM)/Société américaine d'essais et de matériaux
DSL	Domestic Substance List (Canada)
EINECS	Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (European Inventory of Existing Commercial Substances)
ELINCS	Liste européenne des substances chimiques notifiées (European List of Notified Chemical Substances)
ENCS	Existing and new Chemical Substances (Inventaire Japonais)
IECSC	Inventaire des substances chimiques existantes en Chine (Inventory of Existing Chemical Substances in China)
KECI	Inventaire coréen des substances chimiques existantes (Korean Existing Chemicals Inventory)
NDSL	Non-Domestic Substances List (Canada)
NZIoC	Inventaire néo-zélandais des produits chimiques (New Zealand Inventory of Chemicals)
PICCS	Inventaire philippin des produits et substances chimiques (Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances)
VLE (TLV)	Valeur limite d'exposition VLE (TLV) (Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux / ACGIH)
TSCA	Toxic Substances Control Act (Inventaire USA)
UVCB	Substances de composition inconnue ou variable, produits de réaction complexes ou matières biologiques.
LC	Lethal Concentration
LD	Lethal Dose
LL	Lethal Loading
EC	Effective Concentration
EL	Effective Loading
CSEO (NOEC)	No Observable Effect Concentration
DSEO-R (NOELR)	No Observable Effect Loading Rate

Classification selon le Règlement (CE) n° 1272/2008

Classification selon le Règlement (CE) n° 1272/2008	Procédure de classification
Aquatic Chronic 2; H411	Calcul
Carc. 2; H351	Rapprochement, produits de structure semblable.

Nom du produit: DIESEL FUEL

Date de révision: 30 Août 2018

Page 17 de 18

Flam. Liq. 3; H226	Basé sur des données expérimentales
Skin Irrit. 2; H315	Rapprochement, produits de structure semblable.
STOT RE 2; H373	Rapprochement, produits de structure semblable.

LEGENDE DES MENTIONS DE DANGER FIGURANT DANS LA RUBRIQUE 3 DE CE DOCUMENT (pour information uniquement) :

Flam. Liq. 3 H226: Liquide et vapeurs inflammables ; Liquides inflammables, catégorie de danger

Asp. Tox. 1 H304: Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires ; Danger par aspiration, catégorie de danger

Skin Irrit. 2 H315: Provoque une irritation cutanée ; Corrosif/irritant pour la peau, catégorie de danger

Acute Tox. 4 H332: Nocif par inhalation ; Toxicité aiguë par inhalation, catégorie de danger

Carc. 2 H351: Susceptible de provoquer le cancer ; Cancérogénicité, catégorie de danger

STOT RE 2 H373: Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une

exposition prolongée ; Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition répétée, catégorie de danger

[Aquatic Acute 2 H401]: Toxique pour les organismes aquatiques ; Danger aigu pour le milieu aquatique, catégorie

Aquatic Chronic 2 H411: Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme ; Danger chronique pour le milieu aquatique, catégorie

LES REVISIONS SUIVANTES ONT ETE FAITES DANS CETTE FICHE DE DONNEES DE SECURITE:

Rubrique 1 : Le produit alternatif appelle le Tableau Une information a été modifiée.

Rubrique 12 Une information a été modifiée.

Rubrique 15: Installations classées, sites enregistrés et autorisés Une information a été modifiée.

Les informations et recommandations figurant dans ce document sont, à la connaissance d'ExxonMobil, exactes et fiables à la date de publication. Vous pouvez contacter ExxonMobil pour vous assurer que ce document est le plus récent disponible édité par ExxonMobil. Ces informations et les recommandations sont mises, pour prise en compte et examen, à la disposition de l'utilisateur. Il est de la responsabilité de celui-ci de s'assurer que le produit convient à l'utilisation qu'il en prévoit. Si l'acheteur reconditionne ce produit, il est de la responsabilité de l'utilisateur de s'assurer que les informations concernant la santé, la sécurité et les autres informations nécessaires figurent avec et/ou sur le conteneur. Les mises en garde et les procédures pour manipuler en toute sécurité doivent être fournies aux utilisateurs et manipulateurs. L'altération de ce document est strictement interdite. Sous réserve de dispositions légales statuant autrement, la republication ou la retransmission de ce document, en totalité ou partie, n'est pas permise. Le terme "ExxonMobil" est utilisé pour des raisons de commodité, et peut faire référence à une ou plusieurs sociétés, telles que ExxonMobil Chemical Company, Exxon Mobil Corporation ou toute société affiliée dans laquelle serait détenu un intérêt direct ou indirect.

À usage interne seulement

MHC: 1A, 0B, 2, 0, 4, 1

PPEC: C

DGN: 7113386XNC (1010975)

Nom du produit: DIESEL FUEL

Date de révision: 30 Août 2018

Page 18 de 18
