SARL Paddock Creek

Dossier de demande d'autorisation au titre d'exploiter au titre des ICPE

Ferme avicole de Paddock Creek

Octobre 2021 – Indice 4

DEPARTEMENT : Environnement

Rapport n° : A001.18028.0001



Agence Nouméa • 1Bis rue Berthelot, BP 3583, 98846 Nouméa Cedex
Tél. (687) 28 34 80 • Fax (687) 28 83 44 • secretariat@soproner.nc

Le système qualité de GINGER SOPRONER est certifié ISO 9001-2015 par

Évolution du document

Vers.	Date	Chef de projet	Ingénieur d'études	Description des mises à jour
1	Mai 2019	Nicolas GUIGUIN	Solène VERDA	Création du document
2	Mars 2021		Julie GRIMA	Mise à jour suite au retour de la DDDT datant du 15/01/2020
3	Juillet 2021		-	Mise à jour suite au retour de la DDDT datant du 9/07/2021
4	Octobre 2021			Mise à jour suite au retour de la DDDT datant du 19/10/2021

Sommaire

I. Formulaire de demande 10
II. Résumé non-technique général 18
1. Présentation du projet 19
1.1 Descriptif de l'installation 19
1.1.1 Bâtiments utilisés 19
1.1.2 Equipements et matériels 19
1.1.3 Capacité de l'exploitation 20
2. Etude d'impact environnementale 20
2.1 Méthodologie 20
2.2 Etat initial, Impacts et Mesures 20
3. Etude de danger 24
4. Notice hygiène et sécurité 29
III. Présentation du projet 30
1. Cadre du document 31
2. Présentation de l'exploitation 31
2.1 Situation géographique 31
2.2 Renseignements fonciers 31
2.3 Historique 34
3. Identité du pétitionnaire 34
3.1 Dénomination et mission du pétitionnaire 34
3.2 Forme juridique 34
3.3 Capacités techniques et financières 35
3.4 Permis de construire 36
4. Description des activités et des méthodes d'exploitation 36
4.1 Implantation et accès 36
4.2 Les bâtiments 36
4.3 Principe d'exploitation 37
4.3.1 Matériaux de construction 37
4.3.2 Poussinière (capacité 3 500) 38
4.3.3 Bâtiment d'élevage de poulettes (capacité 4 000) 39
4.3.4 Bâtiment d'élevage de pondeuses 40
4.3.4.1 Capacité 8 000 40
4.3.4.2 Capacité 10 000 41
4.3.4.3 Capacité 12 000 – bâtiment réhabilité 41
4.3.4.4 Capacité 12 000 41
4.3.4.5 Capacité 16 000 42
4.3.5 Ventilation et température des bâtiments 42
4.3.6 Approvisionnement en nourriture 43
4.3.7 Approvisionnement en eau 44
4.3.8 Salle de conditionnement des œufs 44
4.3.9 Bureaux et vestiaires 45
4.3.10 Autres équipements 46
4.3.10.1 Stockage des emballages 46
4.3.10.2 Incinérateur 46

4.3.10.3 Cuve de gaz 47
4.3.10.4 Cuve de gazole 48
4.3.11 Gestion des déchets 49
4.3.12 Gestion des eaux 50
5. Motivation du projet 52
6. Synthèse de la nature des activités et régime au titre des ICPE 52
6.1 Elevage de volailles = rubrique 2111 52
6.2 Incinération des cadavres de poules = rubrique 2740 52
6.3 Stockage de gaz inflammables liquéfiés aériens = rubrique 1412 53
6.4 Stockage de gazole = rubriques 1432 et 1434 53
6.5 Stockage de bois, carton = rubrique 1530 53
6.6 Silos de stockage de produits alimentaires = rubrique 2160 53
6.7 Utilisation d'une fosse septique = rubrique 2753 53
IV. Etude d'impact 54
1. Résumé non technique de l'étude d'impact 55
1.1 Méthodologie 55
1.2 Etat initial, Impacts et Mesures 55
2. Introduction générale 59
3. Analyse des méthodes utilisées 59
3.1 Démarche de caractérisation de l'état initial 59
3.2 Choix de la méthode d'analyse des impacts 60
3.3 L'intensité 60
3.4 La durée 61
3.5 L'étendue 61
3.6 L'importance 61
4. Analyse de l'état initial du site et de son environnement 62
4.1 Situation géographique 62
4.2 Milieu physique 64
4.2.1 Climatologie 64
4.2.1.1 Données générales 64
4.2.1.2 Pluviométrie 64
- Généralités 64
- Contexte local 64
4.2.1.3 Régime des vents 65
4.2.1.4 Température 66
4.2.1.5 Risques climatologiques 67
- Cyclone 67
- Foudre 67
4.2.2 Contexte géologique et risques associés 68
4.2.2.1 Généralités sur l'île 68
4.2.2.2 Zoom sur la zone d'étude 68
4.2.2.3 Risques géologiques 69
- Sismicité 69
- Amiante 71
4.2.3 Contexte hydrologique et hydrogéologique 72
4.2.3.1 Hydrogéologie 72
4.2.3.2 Zone inondable 74
4.2.3.3 Hydrologie 74
- Réseau hydrographique 74
- Qualité de l'eau 75
4.3 Ambiance de la zone 77
4.3.1 Contexte sonore 77
4.3.2 Qualité de l'air 78
4.3.3 Risque incendie 78
4.4 Contexte biologique 79
4.4.1 Les écosystèmes terrestres et aquatiques 79
4.4.2 Sensibilité du milieu naturel 80
4.5 Milieu humain 81
4.5.1 Régime foncier 81
4.5.2 Le milieu bâti 82
4.5.2.1 Documents d'urbanisme 82
4.5.2.2 Fréquentation par le public 83
4.5.2.3 Habitats 83
4.5.3 Les activités économiques 84

4.5.4 Réseaux et servitudes 85
4.5.4.1 Réseaux 85
4.5.4.2 Servitudes 86
4.5.5 Patrimoine culturel et historique 88
4.5.6 Paysage 89
4.5.6.1 Le site 89
4.5.6.2 Perception visuelle de l'installation 89
5. Analyse des effets du projet sur l'environnement et mesures associées 90
5.1 Impacts sur le milieu physique 90
5.1.1 Impacts sur les eaux et le sol 90
5.1.1.1 Evaluation des effets 90
- Fientes 91
- Hydrocarbures 93
- Synthèse 93

5.1.1.2 Mesures mises en œuvre 93
- Gestion des fientes 93
- Plan d'épandage 94
- Gestion des eaux de lavage 96
- Gestion des eaux pluviales 97
- Gestion des eaux usées 97
- Gestion des hydrocarbures 97
- Surveillance du milieu 98

5.1.1.3 Effets résiduels 98
5.1.2 Impacts sur l'environnement acoustique 98
5.1.2.1 Evaluation des effets 98
5.1.2.2 Mesures mises en œuvre 98
5.1.2.3 Effets résiduels 99
5.1.3 Impacts sur la qualité de l'air 99
5.1.3.1 Evaluation des effets 99
5.1.3.2 Mesures mises en œuvre 100
5.1.3.3 Effets résiduels 101
5.1.4 Impacts sur l'ambiance lumineuse 102
5.2 Milieu biologique 102
5.2.1 Evaluation des effets 102
5.2.2 Mesures envisagées 102
5.2.3 Effets résiduels 102
5.3 Milieu humain 103
5.3.1 Impacts sur la population 103
5.3.1.1 Evaluation des effets 103
5.3.1.2 Mesures mises en œuvre 104
5.3.1.3 Effets résiduels 104
5.3.2 Impacts les activités socio-économiques 104
5.3.3 Impacts sur les réseaux 104
5.3.3.1 Evaluation des effets 104
- Ressource en eau 104
- Dépenses énergétiques 105
- Synthèse 105

5.3.3.2 Mesures mises en œuvre 105
- Ressource en eau 105
- Dépense énergétique 105

5.3.3.3 Effets résiduels 105
5.3.4 Impacts sur le trafic routier 106
5.3.4.1 Evaluation des effets 106
5.3.4.2 Mesures mises en œuvre 106
5.3.4.3 Effets résiduels 106
5.3.5 Déchets générés 107
5.3.5.1 Evaluation des effets 107
5.3.5.2 Mesures mises en œuvre 107
5.3.5.3 Effets résiduels 108
5.3.6 Impacts sur le patrimoine culturel 108
5.3.7 Impacts sur le paysage 108
5.3.7.1 Evaluation des effets 108
5.3.7.2 Mesures mises en œuvre 108
5.3.7.3 Effets résiduels 108
6. Analyse des meilleures techniques disponibles mises en avant 109

6.1 MTD 2 - Bonne organisation interne 109
6.2 MTD 3 - Gestion nutritionnelle 109
6.3 MTD 5 & 29 - Utilisation rationnelle de l'eau 109
6.4 MTD 7 - Emissions dues aux eaux résiduaires 110
6.5 MTD 8 - Utilisation rationnelle de l'énergie 110
6.6 MTD 10 - Emissions sonores 110
6.7 MTD 11 & 13 - Emissions de poussières et odeurs 110
6.8 MTD 14, 15 & 20 - Emissions dues au stockage des effluents d'élevage solide 110

7. Remise en état du site et fermeture du site 110
7.1 Préconisations liées aux eaux souterraines et superficielles 111
7.2 Mesures de limitation ou d'interdiction concernant l'utilisation du sol 111
7.3 Mesures d'évacuation des produits dangereux 111
7.4 Mesures d'interdiction d'accès au site 111
7.5 Mesures de suppression des risques d'incendie et d'explosion 111
7.6 Mesures de surveillance pour suivre l'impact de l'installation sur l'environnement 111

V. Etude de danger 112
1. Accidentologie 113
1.1 Principaux types d'accidents survenus 113
1.2 Principales conséquences des accidents 114
1.2.1 Conséquences humaines 114
1.2.2 Conséquences animales et financières 114
1.2.3 Destruction d'écosystèmes naturels 115
1.3 Principales causes des accidents 115
1.3.1 Les systèmes de chauffage 115
1.3.1.1 Installations électriques et agressions externes 115
1.4 Accidentologie sur site 116

2. Identification des sources de dangers 116
2.1.1 Risques d'origine météorologique 116
2.1.1.1 Vents 116
2.1.1.2 Précipitations 116
2.1.1.3 Cyclones 116
2.1.1.4 Foudre 117
2.1.2 Séisme 117
2.1.3 Accidents liés au trafic externe 118
2.1.4 Malveillance 118
2.2 Risques internes liés au fonctionnement du site 119
2.2.1 Risques liés aux produits 119
2.2.2 Risques liés aux fientes 119
2.2.3 Dangers liés au stockage d'aliments en silos 120
2.2.4 Dangers liés au stockage de gazole et de butane 120
2.2.5 Dangers liés au système de chauffage des poussins 120
2.2.6 Dangers liés à l'incinérateur 120
2.2.7 Dangers d'origine électrique 120

3. Analyse préliminaire des risques 120
4. Identification des risques et moyens de réduction 123
4.1 Risque incendie 123
4.1.1 Caractérisation des causes liées à l'incendie 123
4.1.2 Description des effets 123
4.1.3 Moyens de prévention 124
4.1.4 Moyens d'intervention 124
4.2 Risque explosion 126
4.2.1 Caractérisation des causes 126
4.2.2 Description des effets 127
4.2.3 Moyens de prévention 127
4.2.4 Moyens d'intervention 128
4.3 Pollution accidentelle 128
4.3.1 Caractérisation des causes 128
4.3.2 Description des effets 128
- Eutrophisation 128
- Contamination des eaux 129

4.3.3 Moyens de prévention 129
- Gestion des fientes issues des bâtiments Pondeuses et Poulettes 129
- Gestion de la litière des poussinières et lavage des poussinières 129
- Gestion des eaux de lavage de la salle de conditionnement 129

- Gestion des eaux pluviales 129
- Gestion des eaux usées 129
- Gestion des autres liquides dangereux 129

4.3.4 Moyens d'intervention 130

4.4 Risques sanitaires non présentés dans l'analyse préliminaire des risques : Contamination des volailles et risques associés 130

4.4.1 Caractérisation des causes 130
4.4.2 Description des effets 130
4.4.3 Moyens de prévention 130
4.4.4 Moyens d'intervention 131

- En cas de suspicion 131
- En cas de confirmation de contamination 132

4.5 Communication avec l'inspection ICPE 132

5. Estimation des conséquences de la libération des potentiels de dangers associés aux PhD précédemment identifiés 132

5.1 Seuils d'effets thermiques réglementaires 132
5.2 PhD 8 : Incendie des bâtiments d'élevage 133

5.2.1 Méthodologie d'évaluation des flux thermiques 133

- Géométrie de la flamme 134
- Taux d'atténuation progressive dans l'air 134
- Facteur de vue ou de forme 134

5.2.2 Données d'entrée 135

- Paramètres de combustion 135
- Conditions atmosphériques 135
- Localisation des cibles 135
- Dimensions des zones en feu 135

5.3 Résultats obtenus 136

- Incendie bâtiment A 137
- Incendie bâtiment B et C 137
- Incendie bâtiment D 139
- Incendie bâtiments E et F 140

5.4 PhD 3 : Incendie d'une nappe de gazole sur l'aire étanche de la cuve 142

5.4.1 Hypothèses 142
5.4.2 Distances d'effets 142

5.5 PhD 6 : BLEVE de la cuve de butane 143
5.6 Synthèse 145

6. Analyse détaillée des risques 145

6.1 Cotation de la cinétique des phénomènes dangereux 145
6.2 Cotation de la probabilité des phénomènes dangereux 146

6.2.1 Grille de cotation de la probabilité 146
6.2.2 Caractérisation des PhD par leur fréquence d'occurrence 147

- BLEVE d'une cuve de butane 147
- Incendie des bâtiments d'exploitation 147

6.3 Evaluation de la gravité des phénomènes dangereux 147

6.3.1 Grille de cotation de la gravité 147

6.3.1.1 Méthode de comptage des personnes exposées 148

- Zones d'effets et identification des ensembles homogènes 148
- Voies de circulation 148
- Terrains non bâtis 148

6.3.2 Gravité des PhD 149
6.3.3 Grille de criticité 150
6.3.4 Mesures complémentaires envisageables 150
6.3.5 Discussion 151

VI. Notice hygiène et sécurité 152
1. Introduction 153
2. Organisation de l'hygiène et la sécurité sur le site 153

2.1 Personnel interne et horaires de travail 153
2.2 Sécurité générale 153
2.3 Médecine du travail et premiers soins 153
2.4 Comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT) 154
2.5 Règlement intérieur 154

3. Hygiène et conditions de travail 154

3.1 Nettoyage des locaux 154
3.2 Installations sanitaires – vestiaires 154
3.3 Ambiance des lieux de travail 154

4. Sécurité du personnel 154
4.1 Prévention générale des accidents de travail 154
4.2 Formation du personnel 155
4.2.1 Dangers liés à l'utilisation de machines automatiques 155
4.2.2 Dangers liés aux silos 155
4.2.3 Dangers liés à l'incinérateur 155
4.2.4 Dangers liés à la transmission de maladies par les volailles 155
4.3 Sécurité des machines 156
4.4 Moyens d'intervention en cas d'accident 156
4.5 Lutte contre les accidents 156
4.6 Mesures de gestion 157
I. Annexes 158

Liste des illustrations

Figure 1 : Schéma conceptuel de la démarche d'évaluation des impacts absolus et résiduels 20
Figure 2 : Cartographie des effets thermiques en cas d'incendie du bâtiment D 28
Figure 3: Cartographie des effets thermiques en cas d'incendie du bâtiment F 28
Figure 4: Cartographie des effets thermiques en cas d'incendie de BLEVE de la cuve de butane 28
Figure 5 : Localisation de la ferme avicole Paddock Creek 32
Figure 6 : Parcellaire 33
Figure 7 : Photo de la ferme avicole 36
Figure 8 : Composition des façades des bâtiments 38
Figure 9 : Photos d'une poussinière 39
Figure 10 : Localisation des zones de stockage de grains au niveau des 2 poussinières 39
Figure 11 : Photos de l'intérieur d'un bâtiment Poulettes 40
Figure 12 : Photos de l'extérieur des bâtiments Poulettes 40
Figure 13 : Photos de l'intérieur d'un bâtiment poules pondeuses 41
Figure 14 : Photos de l'extérieur des bâtiments poules pondeuses 42
Figure 15 : Photos d'un ventilateur 43
Figure 16 : Photo de silos 44
Figure 17 : Salle de conditionnement 45
Figure 18 : Bureau – Accueil 45
Figure 19 : Stockage des emballages 46
Figure 20 : Données techniques concernant les taux d'émission 47
Figure 21 : Photo de l'incinérateur 47
Figure 22 : Photos de la cuve de gaz 48
Figure 23 : Cuve de gazole 48
Figure 24 : Localisation de la chambre froide 49
Figure 25 : Convoyeur à fientes 49
Figure 26 : Plan de gestion des Eaux pluviales : Fossés principaux utilisés et localisation des bâtiments avec des gouttières 51
Figure 27 : Schéma conceptuel de la démarche d'évaluation des impacts absolus et résiduels 55
Figure 28 : Schéma conceptuel de la démarche d'évaluation des impacts absolus et résiduels 60
Figure 29 : Localisation de la ferme avicole Paddock Creek 63
Figure 30: Carte de précipitation sur le secteur du Grand Nouméa (METEO FRANCE) 65
Figure 31 : Rose des vents moyenne (période 2005 - 2009) à Magenta (Météo France) 66
Figure 32 : Températures moyennes mensuelles relevées à la station de Nouméa en 2007 et moyenne sur la période 1971 à 2000 66
Figure 33 : Statistiques de foudroiement (Météo France) 68
Figure 34 : Contexte géologique de la zone d'étude 69
Figure 35 : Contexte tectonique du Pacifique Sud-Ouest (Pelletier et al., 2009) 70
Figure 36 : Sismicité de la Nouvelle-Calédonie (séismes de M≥ 4 détectés par le réseau mondial NEIC) ©Pelletier et al., IRD Nouméa 71
Figure 37 : Risque amiante au niveau de la zone d'étude 72
Figure 38 : Captages d'eau autour de la zone d'étude 73
Figure 39 : Localisation captage alimentant l'exploitation avicole 73
Figure 40 : Risque inondation au niveau de l'exploitation 74
Figure 41 : Réseau hydrographique autour de la zone d'étude 75

Figure 42 : Points de prélèvement d'eaux de surface 77
Figure 43 : Risque incendie au niveau de la zone d'étude 79
Figure 44 : Occupation du sol 80
Figure 45 : Zones d'intérêt écologiques liées à la biodiversité 81
Figure 46 : Extrait du PUD de la commune du Mont Dore 83
Figure 47 : Habitations autour de la zone d'étude 84
Figure 48 : Localisation des zones agricoles 85
Figure 49 : Réseaux aériens et souterrains présents à proximité de la ferme 86
Figure 50 : Extrait du plan des servitudes du PUD de la commune du Mont-Dore 88
Figure 51 : Patrimoine culturel et historique autour de la ferme avicole 89
Figure 52 : Perception éloignée de la ferme avicole 90
Figure 53 : Processus de récupération des fientes 93
Figure 54 : Localisation des filtres à sable 96
Figure 55 : Fossés d'évacuation des eaux pluviales 97
Figure 56 : Données techniques concernant les taux d'émission 99
Figure 57 : Extrait article 26 de l'arrêté du 6 juin 2018 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'autorisation au titre de la rubrique n° 2740 101
Figure 58 : Orientation des vents dominants par rapport aux habitations 103
Figure 59 : Panneau d'indication de l'entrée de la ferme Paddock Creek 106
Figure 60 : Isovaleurs de l'accélération horizontale maximale du sol en mg pour une période de retour de 475 ans (Bertil et al., 2008) 118
Figure 61 : Triangle du feu 123
Figure 62 : Nombre et localisation des extincteurs – extrait rapport de vérification des extincteurs 125
Figure 63 : Localisation des moyens de lutte contre l'incendie 126
Figure 64 : Hexagone de l'explosion 127
Figure 65 : Localisation des bâtiments modélisés 136
Figure 66 : Cartographie des effets thermiques en cas d'incendie du bâtiment A 137
Figure 67 : Cartographie des effets thermiques en cas d'incendie du bâtiment B 138
Figure 68 : Cartographie des effets thermiques en cas d'incendie du bâtiment D 140
Figure 69: Cartographie des effets thermiques en cas d'incendie du bâtiment E 141
Figure 70: Cartographie des effets thermiques en cas d'incendie du bâtiment F 142
Figure 71: Cartographie des effets thermiques en cas d'incendie de gazole au niveau de l'aire étanche sous la cuve 143
Figure 72: Cartographie des effets thermiques en cas d'incendie de BLEVE de la cuve de butane 144
Figure 73: Zones touchées par les différents phénomènes dangereux 149

Liste des tableaux

Tableau 1 : Détermination de l'importance des impacts (PROE, 2017) 20
Tableau 2 : Tableau d'Analyse Préliminaire des Risques, avec évaluation qualitative des potentiels effets hors site 25
Tableau 3: Synthèse de la caractérisation des effets thermiques 27
Tableau 4 : Détermination de la gravité de chacun des scenarii majeurs 27
Tableau 5 : Grille de criticité 29
Tableau 6 : Inventaire et capacité des bâtiments d'élevage 37
Tableau 7 : Détermination de l'importance des impacts (PROE, 2017) 55
Tableau 8 : Définition de l'intensité de l'impact 61
Tableau 9 : Détermination de l'importance des impacts (PROE, 2017) 62
Tableau 10 : Qualité de l'eau 76
Tableau 11 : Normes utilisées pour le calcul de la quantité d'effluents produits en élevage avicole et quantité d'éléments maîtrisables après déduction des pertes en bâtiment (CORPEN, 2006) 91
Tableau 12 : Nombre d'animaux présents sur la ferme Paddock Creek 92
Tableau 13 : Production annuelle de fientes et d'azote sur la ferme de Paddock Creek – en capacité maximale 92
Tableau 14 : Résultats Analyse des fientes 92
Tableau 15 : Mode de gestion des déchets 107
Tableau 16 : Zones de sismicité selon l'arrêté métropolitain du 22 octobre 2010 117

Tableau 17 : Propriétés des produits dangereux stockés sur l'exploitation 119
Tableau 18 : Tableau d'Analyse Préliminaire des Risques, avec évaluation qualitative des potentiels effets hors site 121
Tableau 19 : Valeurs seuils retenues pour l'estimation des effets liés au rayonnement thermique (source : arrêté du 29 septembre 2005) 133
Tableau 20 : Dimensions des zones en feu 136
Tableau 21 : Distances des flux thermiques générés à 1,5 m de hauteur par l'incendie du bâtiment A 137
Tableau 22 : Distances des flux thermiques générés à 1,5 m de hauteur par l'incendie des bâtiments B et C 138
Tableau 23 : Distances des flux thermiques générés à 1,5 m de hauteur par l'incendie du bâtiment D 139
Tableau 24 : Distances des flux thermiques générés à 1,5 m de hauteur par l'incendie du bâtiment E 140
Tableau 25 : Distances des flux thermiques générés à 1,5 m de hauteur par l'incendie du bâtiment F 141
Tableau 26 : Effets thermiques en cas d'incendie de gazole au niveau de l'aire étanche sous la cuve 143
Tableau 27: Synthèse de la caractérisation des effets thermiques 145
Tableau 28 : Cinétique du scenario accidentel simulé 146
Tableau 29 : Echelles de probabilité (arrêté du 29/09/2005) 146
Tableau 30 : Echelle de gravité des phénomènes dangereux 148
Tableau 31 : Détermination de la gravité de chacun des scenarii majeurs 150
Tableau 32 : Grille de criticité 150

I.FORMULAIRE DE DEMANDE

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Imprimer

Réinitialiser

Réf : F15026.04

Direction de l'Environnement (DENV)
Centre administratif de la province Sud (CAPS)
Artillerie - 6, route des Artifices
Baie de la Moselle
BP L1, 98849 Nouméa cedex

Tél. **20 34 00** - Fax **20 30 06**
denv.contact@province-sud.nc

FORMULAIRE DE DEMANDE D'AUTORISATION AU TITRE DE LA REGLEMENTATION RELATIVE AUX ICPE

(Articles 413-1 et suivants du code de l'environnement de la province Sud)

Dossier complété suite aux courriers de la DDDT des 15/01/2020, 9/07/2021 et 19/10/2021

ATTENTION

Dossier établi en un (1) exemplaire papier accompagné d'une (1) version numérique à déposer contre récépissé de dépôt ou à envoyer par lettre recommandée avec accusé de réception
à l'attention du président de l'Assemblée de province.
Direction de l'Environnement
Service des Installations Classées, des Impacts Environnementaux et des Déchets (SICIED)
Centre administratif de la province Sud
Pour tout renseignement, contacter le SICIED
Tél : 20 34 00 Courriel : denv.contact@province-sud.nc

Afin de procéder aux enquêtes publique et administrative, des exemplaires supplémentaires du dossier seront demandés lorsque le dossier sera jugé recevable.

* **EXPLOITATION CONCERNÉE :** Ferme avicole de Paddock Creek

IDENTITE DU DEMANDEUR

○ **Vous êtes un particulier**

* Civilité : ○ Madame ◉ Monsieur
* Nom de famille : Gosselin Nom de naissance :
* Prénom(s) : Richard
* Nationalité : Française

◉ **Vous êtes une personne morale**

* Raison sociale ou appellation commerciale : Paddock Creek
* ◉ N° de Ridet ○ N° RC ○ N° RM : 163105-001
  ○ Aucun numéro attribué

Représentant légal (signataire de la demande)

* Civilité : ○ Madame ◉ Monsieur
* Nom de famille : GOSSELIN Nom de naissance :
* Prénom(s) : Richard
* Nationalité : Française

Responsable de suivi du dossier (si différent du représentant légal)

* Civilité : ○ Madame ◉ Monsieur
* Nom de famille : Nom de naissance :
* Prénom(s) :
* Fonction :

À joindre : copie des statuts enregistrés, copie extrait K-bis récent, pièce justifiant la qualité en tant que représentant du demandeur

COORDONNEES DU DEMANDEUR

* Adresse de correspondance : 25 bis rue Jean Mariotti
Complément d'adresse :
Boîte postale : 9137 * Commune : NOUMEA
* Code postal et libellé : 98807 * Pays : Nouvelle-Calédonie
* Téléphone (fixe et/ou mobile) : 434111
Courriel : creek@canl.nc Fax :

LOCALISATION DE L'INSTALLATION

* Commune : MONT-DORE
* Zone PUD : UIb : zone urbaine d'activités économiques
* N° rue / N° lot et nom lotissement : n° lot : 470, 89 et 40B PIE
* Références cadastrales : 664539-9213 - 664539-9188 - 664539-9411
* Coordonnées du centre de l'installation (RGNC 91-93) : Est : 462249 - Nord : 217755

* ACTIVITE FAISANT L'OBJET DE LA DEMANDE D'AUTORISATION

Nature et volume des activités	Rubrique de la nomenclature associée	Classement A : régime d'autorisation GF : installations soumises à autorisation et à garantie financière HRI : installations relevant du haut risque industriel HRC : installations relevant du haut risque chronique As : régime d'autorisation simplifiée D : régime de déclaration NC : activité non classée
Volailles, gibiers à plumes (établissements d'élevage, vente, transit, etc.., de-) : 101 000 emplacements	2111	A HrC
Incinérateur de cadavres d'animaux Stockage de gaz inflammables liquéfiés aériens - 500 kg	2740 1412	A NC
Liquides inflammables (installations de remplissage ou de distribution de -) - 1 m3/h	1434	NC
Liquides inflammables visés à la rubrique 1430 1 m3	1432	NC
Stockage de bois, papier, carton ou matériaux combustibles analogues 450 m3	1530	NC
Silos et installations de stockage de céréales, grains, produits alimentaires ou tout produit organique dégageant des poussières inflammables 156 m3	2160	NC
Ouvrage de traitement et d'épuration des eaux résiduaires domestiques ou assimilées : < 50 EH	2753	NC

Remarques importantes

1. Si le président de l'assemblée de province ou son représentant estime que l'installation projetée ne figure pas dans la nomenclature des installations classées, il en avise l'intéressé. De même, s'il estime que l'installation est soumise à un autre régime, il invite le demandeur à substituer une demande conforme au régime de l'installation.

2. Si la demande ou les pièces jointes sont irrégulières ou incomplètes, le président de l'assemblée de province invite le demandeur à régulariser le dossier dans un délai qu'il fixe.
   À défaut de régularisation dans ce délai, qui peut être éventuellement prolongé, la demande d'autorisation est considérée comme caduque.

3. Si plusieurs installations classées doivent être exploitées par le même exploitant sur le même site, une seule demande d'autorisation doit être présentée pour l'ensemble de ces installations. Il est procédé à une seule enquête publique et un seul arrêté statue sur l'ensemble et fixe les prescriptions prévues à l'article 413-21.

4. Si l'installation, par sa proximité ou sa connexité avec une installation soumise à autorisation dont l'exploitant est le même, est de nature à en modifier les dangers ou inconvénients, le dossier ainsi transmis au président de l'assemblée de province doit être conforme aux exigences de l'article 415-5 et il sera instruit dans les formes prévues par cet article.

FINALISATION DE LA DEMANDE

*J'accepte que la décision de l'administration et les courriers susceptibles de m'être adressés dans le cadre de l'instruction de ma demande (demandes de compléments, de régularisation, projets de décision...) me soient notifiés par voie électronique à l'adresse mail suivante creek@canl.nc

et m'engage à transmettre un accusé de réception électronique ainsi qu'un accusé de lecture :

◉ Oui ○ Non

1er dossier déposé en mai 2019
Dossier complété en mars et juillet 2021

* Fait à Plum, le (jj/mm/aaaa) 28/07/2021

* Signature du demandeur :



Insérer une signature

Toute déclaration fausse ou mensongère est passible des peines prévues par l'article 441-7 du code pénal (un an d'emprisonnement et 1 819 000 F d'amende)

*Champs obligatoires

Envoyer

Direction de l'Environnement (DENV)
6, route des Artifices
BP L1, 98849 Nouméa cedex
Tel : 20 34 00 – Fax 20 30 06
denv.contact@province-sud.nc

PIECES CONSTITUTIVES DU DOSSIER (1/3)

Colonne réservée à l'administration

- Copie des statuts enregistrés ou toutes autres pièces justifiant de l'existence légale de la personne morale
- Copie d'un extrait K-Bis établi depuis moins de 6 mois
- Pièce(s) justifiant que le demandeur a qualité pour présenter la demande (délibération du Conseil d'Administration, statuts de la société indiquant les pouvoirs du P.D.G. ou du gérant, …)
- Formulaire de demande dûment complété
- Document attestant que le demandeur est le propriétaire du terrain ou qu'il a obtenu de celui-ci le droit de l'exploiter ou de l'utiliser
- Les procédés de fabrication que le demandeur mettra en œuvre, les matières qu'il utilisera et les produits qu'il fabriquera, de manière à apprécier les dangers ou inconvénients de l'installation. Le cas échéant, le demandeur pourra adresser, en un exemplaire unique et sous pli séparé, les informations dont la diffusion lui apparaîtrait de nature à entraîner la divulgation de secrets de fabrication
- Une justification des capacités techniques et financières du demandeur lui permettant de conduire le projet dans le respect des intérêts protégés énoncés à l'art. 412-1 et d'être en mesure de satisfaire aux obligations mentionnées à l'art. 415-9 lors de la cessation d'activité de l'exploitation
- Une justification du dépôt de la demande de permis de construire lorsqu'il est nécessaire
- Une justification du dépôt de la demande d'autorisation de défrichement lorsqu'elle est nécessaire
- Une carte au 1/25 000 ou, à défaut, au 1/50 000 sur laquelle est indiqué l'emplacement de l'installation projetée
- Un plan orienté à l'échelle appropriée des abords de l'installation jusqu'à une distance au moins égale à 100 mètres. Sur ce plan sont indiqués l'emplacement de l'installation projetée, tous les bâtiments avec leur affectation, l'occupation du sol, les établissements recevant du public, les voies de communication, les plans d'eau et les cours d'eau, les points d'eau et de prélèvements d'eau souterraine et superficielle, les périmètres de protection des eaux, les hydrants publics (PI ou BI), les carrières, les servitudes ainsi que les zones d'intérêt écologique terrestres ou marines identifiées. Cette distance peut être augmentée, à la demande de l'inspection des installations classées, en fonction des dangers ou inconvénients présentés par l'installation
- Un plan d'ensemble orienté à une échelle appropriée indiquant les dispositions projetées de l'installation (bâti, tracés des réseaux et ouvrages de traitement des effluents, moyens de lutte contre l'incendie) ainsi que, jusqu'à 35 mètres au moins de celle-ci, l'affectation des constructions et des terrains avoisinants, le zonage schématisé dans les documents graphiques des plans d'urbanisme directeurs opposables ainsi que le tracé des réseaux d'assainissement existants
- Justificatif de la compatibilité du projet avec les dispositions du plan d'urbanisme directeur ou autre document d'urbanisme opposable aux tiers
- Un résumé non technique général reprenant notamment les informations de l'étude d'impact et de l'étude de danger
- Une notice portant sur la conformité de l'installation projetée avec les prescriptions législatives et réglementaires relatives à l'hygiène et à la sécurité du personnel

PIECES CONSTITUTIVES DU DOSSIER (2/3)

Colonne réservée à l'administration

- Une étude d'impact, dont le contenu doit être en relation avec l'importance de l'installation projetée, avec ses incidences prévisibles sur l'environnement et avec la sensibilité des milieux récepteurs, présentant successivement, au regard des intérêts visés par l'article 412-1 :

  1. Une analyse de l'état initial du site et de son environnement, portant notamment sur les richesses naturelles et les espaces naturels agricoles, forestiers, maritimes ou de loisirs, ainsi que sur les biens matériels et le patrimoine culturel et archéologique susceptibles d'être affectés par le projet
  2. Une analyse des effets directs et indirects, temporaires et permanents de l'implantation et de l'exploitation de l'installation sur l'environnement et, en particulier, sur les sites et paysages, la faune et la flore, les milieux naturels et les équilibres biologiques, sur la commodité du voisinage (bruit, vibrations, odeurs, émissions lumineuses) ou sur l'agriculture, l'hygiène, la santé, la salubrité et la sécurité publiques et sur la protection des biens matériels et du patrimoine culturel. Cette analyse précise notamment, en tant que de besoin, l'origine, la nature et la gravité des pollutions de l'air, de l'eau et des sols, les effets sur le climat, le volume et le caractère polluant des déchets, l'impact du niveau acoustique des appareils qui seront employés ainsi que les vibrations qu'ils peuvent provoquer, les niveaux sonores attendus en limite de propriété, le mode et les conditions d'approvisionnement en eau et d'utilisation de l'eau
  3. Les raisons pour lesquelles, notamment du point de vue des préoccupations d'environnement, parmi les solutions envisagées, le projet présenté a été retenu
  4. Les mesures envisagées par le demandeur pour supprimer, limiter et, si possible, compenser les inconvénients de l'installation ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes. Ces mesures font l'objet de descriptifs précisant les dispositions d'aménagement et d'exploitation prévues et leurs caractéristiques détaillées. Ces documents indiquent :
     a. Les performances attendues au regard des meilleures techniques disponibles, dont les principes fondateurs sont définis à l'article 412-5, notamment en ce qui concerne la protection des eaux superficielles et souterraines, l'évacuation des eaux pluviales, l'épuration et l'évacuation des eaux usées, des eaux résiduaires et des émanations gazeuses, ainsi que leur surveillance, l'élimination des déchets et résidus de l'exploitation au regard des meilleures technologies disponibles
     b. Les conditions d'apport à l'installation des matières destinées à y être traitées, du transport des produits fabriqués et de l'utilisation rationnelle de l'énergie
  5. Les conditions de remise en état du site en fin d'exploitation

- Pour les installations à haut risque chronique, l'étude d'impact comprend également :

  1. Une analyse des méthodes utilisées pour évaluer les effets de l'installation sur l'environnement, mentionnant, le cas échéant, les difficultés éventuelles de nature technique ou scientifique rencontrées lors de cette évaluation.

(voir la suite page suivante)

Direction de l'Environnement (DENV)
6, route des Artifices
BP L1, 98849 Nouméa cedex
Tel : **20 34 00** – Fax **20 30 06**
denv.contact@province-sud.nc

PIECES CONSTITUTIVES DU DOSSIER (3/3)

Colonne réservée à l'administration

2. Un rapport de base (lorsque l'activité implique l'utilisation, la production ou le rejet de substances ou de mélanges dangereux et un risque de contamination du sol et des eaux souterraines sur le site de l'exploitation). Ce rapport contient les informations nécessaires pour comparer l'état de pollution du sol et des eaux souterraines avec l'état du site d'exploitation lors de la mise à l'arrêt définitif de l'installation. Il comprend au minimum :

   a. Des informations relatives à l'utilisation actuelle et, si elles existent, aux utilisations précédentes du site ;

   b. Les informations disponibles sur les mesures de pollution du sol et des eaux souterraines à l'époque de l'établissement du rapport ou, à défaut, de nouvelles mesures de cette pollution eu égard à l'éventualité d'une telle pollution par les substances ou mélanges mentionnés dans le rapport de base fourni dans le cadre de l'étude d'impact

- Une étude de danger justifiant que le projet permet d'atteindre, dans des conditions économiquement acceptables, un niveau de risque aussi bas que possible, compte tenu de l'état des connaissances et des pratiques et de la vulnérabilité de l'environnement de l'installation. L'étude de dangers précise les risques auxquels l'installation peut exposer, directement ou indirectement, les intérêts visés à l'article 412-1 en cas d'accident, que la cause soit interne ou externe à l'installation. Le contenu de cette étude doit être en relation avec l'importance des risques engendrés par l'installation, compte tenu de son environnement et de la vulnérabilité des intérêts mentionnés à l'article 412 1. Cette étude précise la nature et l'organisation des moyens de secours dont le demandeur dispose ou dont il s'est assuré le concours en vue de combattre les effets d'un éventuel sinistre. L'étude comprend notamment, en tant que de besoin :
  1. Une analyse des risques qui prend en compte la probabilité d'occurrence, la cinétique et la gravité des accidents potentiels selon une méthodologie qu'elle explicite
  2. Une cartographie des zones de risques significatifs

- Avis du maire et du propriétaire, lorsqu'il n'est pas le demandeur, dans le cas d'une installation à implanter sur un site nouveau

- Un justificatif de dépôt d'une demande de permis de construire, lorsque l'implantation de l'installation en nécessite l'obtention et d'un justificatif de compatibilité de l'installation faisant l'objet de la demande avec les documents d'urbanisme opposables. Ces justificatifs doivent être transmis dans les dix jours suivant la présentation de la demande d'autorisation ICPE.

- Un justificatif de dépôt d'une demande d'autorisation de défrichement, lorsque l'implantation de l'installation en nécessite l'obtention. Ce justificatif doit être transmis dans les dix jours suivant la présentation de la demande d'autorisation ICPE.

II. RESUME NON-TECHNIQUE GENERAL

1. Présentation du projet

La présente demande, établie par la société Paddock Creek, concerne la régularisation d'autorisation d'exploiter des installations d'élevage de poules, poulettes et poussins sur la commune du Mont-Dore, en Province Sud.

Les activités présentes sur le site sont :

- L'élevage de volailles (rubrique 2111) ;
- Le conditionnement d'œufs (stockage de cartons/emballages – rubrique 1530) ;
- L'utilisation de silos de stockage de produits alimentaires (rubrique 2160) ;
- L'utilisation d'un incinérateur pour les cadavres d'animaux et les œufs cassés (rubrique2740);
- Le stockage de gaz inflammables liquéfiés aérien (rubrique 1412) et de liquides inflammables (rubrique 1432) ;
- Fosse septique pour les traitements des eaux usées (rubrique 2753).

Les installations sont soumises à autorisation Haut Risque Chronique dans le cadre de la réglementation ICPE de la Province Sud au titre des rubriques 2111 et 2740.

1.1 Descriptif de l'installation

1.1.1 Bâtiments utilisés

Les différents bâtiments présents au sein de l'exploitation sont :

- 2 bâtiments « Pondeuses » d'une capacité de 16 000 poules ;
- 2 bâtiments « Pondeuses » d'une capacité de 12 000 poules ;
- 1 bâtiment « Pondeuses » d'une capacité de 10 000 poules ;
- 1 bâtiment « Pondeuses » d'une capacité de 8 000 poules ;
- 5 bâtiments « Poulettes » d'une capacité de 4 000 poulettes ;
- 2 poussinières d'une capacité de 3 500 poussins ;
- 1 salle de conditionnement des œufs ;
- 1 bâtiment comprenant les bureaux, la salle de conditionnement et de stockage des œufs, les vestiaires et sanitaires ;
- 1 salle du personnel.

1.1.2 Equipements et matériels

Les différents équipements/matériels présents au sein de l'exploitation sont :

- 9 silos à grains d'une capacité de 12 tonnes ;
- 6 silos d'une capacité de 4 tonnes ;
- 1 cuve de gaz de 500 L ;
- 1 incinérateur ;
- 1 cuve de gazole de 5 000 L ;
- 10 containers de stockage des emballages.

1.1.3 Capacité de l'exploitation

La capacité de l'exploitation est présentée dans le tableau ci-dessous :

Catégorie	Nombre
Poussins	7 000
Poulettes	20 000
Pondeuses	74 000
Total	101 000

L'installation permet l'élevage de 74 000 poules pondeuses, 20 000 poulettes et 7 000 poussins, soit 101 000 emplacements pour animaux.

2. Etude d'impact environnementale

2.1 Méthodologie

L'état initial a été caractérisé à partir :

- De données bibliographiques : site GEOREP, Météo France, PUD, ….
- De données observées et récoltées lors d'investigations terrain.

La méthode d'évaluation des impacts utilisée dans le dossier est en partie celle conçue par le Programme Régional Océanien de l'Environnement (PROE), dont l'objectif est d'harmoniser l'évaluation environnementale à l'échelle du Pacifique. L'importance est définie par l'ampleur des modifications que va provoquer l'activité sur la composante du milieu concernée. Elle peut être massive, élevée, moyenne ou faible, cette appréciation étant fonction de trois critères : **l'intensité, la durée et l'étendue.**

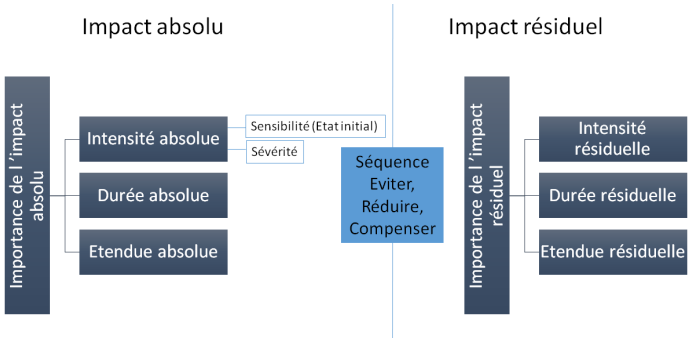


Figure 1 : Schéma conceptuel de la démarche d'évaluation des impacts absolus et résiduels

Tableau 1 : Détermination de l'importance des impacts (PROE, 2017)

Somme des scores (Intensité + Durée + Etendue)	3 – 4	5 – 6	7 – 8	9 – 10
Importance impact négatif	**Faible**	**Moyenne**	**Elevée**	**Massive**
Importance impact positif	**Faible**	**Moyenne**	**Elevée**	**Massive**

2.2 Etat initial, Impacts et Mesures

	Composante de l'environnement	Etat initial	Impacts	Importance de l'impact	Mesures mises en oeuvre	Importance de l'impact résiduel
MILIEU PHYSIQUE	Situation géographique	Commune du Mont-Dore Au pied du col de Plum à 200 m du croisement entre la RP1 et la RP3				
	Climat	Période la plus pluvieuse et la plus chaude : Janvier à mars Période la plus sèche : Septembre à novembre Température maximale : 26,4 °C Température minimale : 20°C Régime des vents marqué par les alizés de secteur sud-est Les cyclones et la foudre constituent des phénomènes météorologiques dangereux				
	Géologie	Unités géologiques composées de serpentinite, latérite et autres formations alluviales Risque sismique lié à la tectonique de l'Arc du Vanuatu et sismicité locale Zone d'étude située sur des formations classées comme ayant une probabilité forte de présence d'amiante				
	Eaux et sol	Rivière Lembi à plus de 500 m de l'exploitation Creek sans dénomination en eau seulement en cas de pluie traverse l'exploitation 6 captages présents dans une bande de 1 km autour de l'exploitation 1 captage privé sur un creek à 500 m de l'exploitation alimente la ferme Une petite partie de l'exploitation au nord se situe sur une zone avec un risque inondation moyen associé à la fois à la montée des eaux de la Lembi et du creek. Des analyses d'eau ont été réalisées en 2010 en amont et en aval de du creek bordant l'exploitation. En 2020, aucune analyse n'a été réalisée car l'exploitant confirme qu'aucune eau n'est présente et circule au niveau des creeks hormis en cas de forts évènement pluvieux.	Pollution des eaux et du sol : - Déjections animales - Hydrocarbures - Eaux de lavage des bâtiments - Eaux usées	**Moyenne**	◢ Récupération des fientes sur tapis convoyeurs puis bennes ◢ Mise en place d'un plan d'épandage ◢ Mise en place de fossés périphériques dont l'exutoire est le milieu naturel principalement ◢ Dalle bétonnée sous la cuve de gazole ◢ Entretien et suivi des cuves gaz et gasoil par Total ◢ Fosse septique pour traitement des eaux usées ◢ Bâtiments d'élevage balayés régulièrement et lavés à la vapeur sèche 2 fois/an ◢ Poussinières balayées et lavées à l'eau 5 à 6 fois/an ◢ Installation de 2 filtres à sable pour la gestion des eaux de lavage de la poussinière et des eaux des eaux de lavage de la salle de conditionnement ◢ Suivi de la qualité des eaux au niveau du bassin tampon alimenté par l'eau issu du captage ◢ Suivi de la qualité des fientes	**Faible**
	Qualité sonore	Environnement sonore calme. Sources de bruit :	Perturbation de l'environnement acoustique (augmentation des bruits et vibrations) :	**Faible**	◢ Utilisation de véhicules conformes aux normes	**Faible**

	Composante de l'environnement	Etat initial	Impacts	Importance de l'impact	Mesures mises en oeuvre	Importance de l'impact résiduel
		- Engins agricoles - Animaux d'élevage - Fonctionnement des équipements - Nettoyage des bâtiments	- Circulation des camions et engins agricoles - Bruit des animaux - Fonctionnement des divers équipements		◢ Respect des émergences admissibles pour les ICPE	
	Qualité de l'air	Emissions de gaz et de poussières liées à la circulation des véhicules et au fonctionnement du chauffage et de l'incinérateur	<u>Diminution de la qualité de l'air</u> : - Dégagement d'odeurs - Emissions de gaz à effet de serre (véhicules, chauffage, incinérateur) - Production de poussières (véhicules) - Rejets atmosphériques liés au fonctionnement de l'incinérateur (fréquence utilisation faible) : Les terrains agricoles les plus proches de l'incinérateur sont localisés à environ 350 mètres à l'est et à l'opposé de la direction des vents dominants	**Faible**	◢ Entretien et nettoyage régulier des bâtiments d'élevage ◢ Bonne aération des bâtiments ◢ Entretien régulier des équipements ◢ Limitation de la vitesse sur la piste d'accès ◢ Mise en place d'un plan d'épandage : aucune fiente est stockée sur site ◢ Des analyses de la qualité de l'air en sortie de la cheminée de l'incinérateur seront réalisées annuellement par un organisme extérieur	**Faible**
	Qualité lumineuse	Eclairage extérieur du site avec détecteur de présence	Impact négligeable sur l'environnement lumineux	**Nul**		
MILIEU BIOLOGIQUE	Flore/Faune	Formations végétales caractéristiques des sols ultramafiques Exploitation située en dehors des zones d'intérêt écologiques. Milieu qui présente une faible sensibilité	- Pollution du milieu naturel - Dérangement de la faune - Prolifération de rongeurs et d'insectes	**Moyenne**	◢ Réduction des pollutions du milieu naturel (Cf. milieu physique) ◢ Nettoyage régulier du bâtiment ◢ Mise en place de pièges à rongeurs	**Faible**
MILIEU HUMAIN	Population	Habitations éparses se trouvent dans un périmètre de 200 m autour de l'exploitation : une seule habitation se situe à moins de 100 m du bâtiment d'exploitation le plus proche Présence du lotissement industriel à l'ouest à plus de 200 m	<u>Nuisances liées</u> : - Aux bruits issus des volailles, des équipements, des véhicules - A la pollution de l'air - Aux rejets de substances polluantes	**Moyenne**	◢ Réduction des pollutions du milieu naturel (Cf. milieu physique)	**Faible**
	Activités économiques	Site d'étude s'insère dans une zone dominée par l'agriculture	Maintien et création de 24 emplois	**Positif**		
	Réseaux	<u>Eau</u> : Exploitation alimentée à 50 % par un captage établi sur un creek à 500 m et à 50 % par le réseau communal <u>Electricité</u> : Exploitation reliée au réseau EEC <u>Communication</u> : Exploitation reliée au réseau OPT <u>Chauffage</u> : Poussinières chauffées au gaz	◢ Demande en eau assez importante : - Abreuvage des animaux - Lavage des bâtiments - Lavage des silos - Besoins des employés ◢ Dépense énergétique liée au chauffage ◢ Demande en électricité essentiellement pour les ventilateurs et les machines de conditionnement	**Moyenne**	Nettoyage des tapis convoyeurs à la vapeur sèche	**Faible**

	Composante de l'environnement	Etat initial	Impacts	Importance de l'impact	Mesures mises en oeuvre	Importance de l'impact résiduel
	Réseau routier	Accès à l'entrée du site par la RP1 Zone d'étude située à 180 m du croisement entre la RP1 et la RP3	Augmentation du trafic → Accroissement du risque d'accident	**Faible**	◢ Panneau d'affichage à l'entrée du site ◢ Limitation de la vitesse	**Faible**
	Déchets	Collecte des déchets assurée par un prestataire de service qui passe 2 fois par semaine	Déchets générés par l'installation : - Œufs cassés - Œufs fendus - Cadavres de volailles - Fientes de volailles - Ordures ménagères - Litières des poussières - Cendres d'incinération	**Moyenne**	◢ Œufs cassés : Incinérateur ◢ Œufs fendus : Vente à la société OVOCAL ◢ Cadavres : Chambre froide + incinérateur ◢ Fientes : Epandage (plan d'épandage mis en place) ◢ Ordures ménagères : Collecte par le service communal ◢ Litières des poussinières et cendres d'incinération : mélangées aux fientes pour épandage	**Faible**
	Plan d'urbanisme et servitude	Installation située en zone UIb : zone urbaine d'activités économiques Pas d'emprise sur des servitudes	- Pas d'impact sur les servitudes - Respect du PUD en termes d'aménagement			
	Patrimoine	2 monuments historiques classés présents dans un rayon de 5 km autour de la ferme	Pas d'impact sur le patrimoine			
	Paysage	Contexte paysager végétal et agricole Perception visuelle limitée par la topographie et la végétation	Artificialisation du paysage	**Faible**	Remise en état après exploitation	**Faible**

3. Etude de danger

L'analyse des risques a permis d'identifier les situations de dangers potentielles, ainsi que leurs causes et leurs conséquences. Une évaluation de la criticité de ces scénarios avant puis après la mise en œuvre des moyens de prévention (permettant de limiter l'apparition des causes) et d'intervention (permettant de réduire les conséquences), a été réalisée afin d'identifier les accidents les plus dangereux et devant faire l'objet d'une attention particulière.

Une synthèse de l'analyse préliminaire des risques est présentée dans le Tableau 2 .

Tableau 2 : Tableau d'Analyse Préliminaire des Risques, avec évaluation qualitative des potentiels effets hors site

N°	Composant	Evènement redouté central (1) / secondaire (2)	Evènements initiateurs	Phénomène dangereux	Effets dangereux potentiels	Mesures de prévention	Mesures de protection	Effets prévisibles hors site
1	Cuve de gazole	ERC : perte de confinement	Défaut structurel Corrosion Choc (véhicule, engin) Sur-remplissage de la cuve lors du dépotage	**Pollution du milieu naturel**	**Effets toxiques**	Procédure de dépotage Surveillance permanente pendant le dépotage Suivi et entretien par Total Cuve double paroi Event visible depuis le point de dépotage Jauge de niveau Limitation de vitesse sur site	Cuve sur zone imperméabilisée Cuve présentant une double paroi Présence d'un kit antipollution	**NON :** déversement éventuel limité à une faible quantité
2		ERS : inflammation de la flaque	Imprudence (cigarette,…) Electricité statique Point chaud (camion de livraison notamment)	**Feu de nappe**	**Effets thermiques**	Interdiction de fumer Par ailleurs, le gazole est peu inflammable	Extincteurs Borne incendie Intervention des pompiers si nécessaire	**OUI :** Cuve proche des limites de propriété
3	Poste de distribution de gazole	ERC : perte de confinement	Rupture du flexible Désaccouplement pistolet- réservoir Sur-remplissage du réservoir engin	**Pollution du milieu naturel**	**Effets toxiques**	Vérification périodique du flexible de distribution et remplacement si besoin Surveillance permanente pendant le ravitaillement	Poste de distribution sur zone imperméabilisée	**NON :** déversement éventuel limité à une faible quantité
4		ERS : inflammation	Imprudence (cigarette,…) Electricité statique Point chaud (engin en cours de ravitaillement notamment)	**Feu de nappe**	**Effets thermiques**	Interdiction de fumer Par ailleurs, le gazole est peu inflammable	Extincteurs Borne incendie Intervention des pompiers si nécessaire	**OUI :** Poste proche des limites de propriété
5	Cuve de gaz liquéfié (butane)	ERC : Perte de confinement (fuite) ERS : Inflammation de la fuite ou du nuage	Défaut structurel Corrosion Choc (véhicule, engin)	**Feu torche si inflammation immédiate** **UVCE (4)** **BLEVE (3)** (cf ligne 6)	**Effets de surpression** (UVCE) **Effets thermiques** (feu torche)	Suivi et entretien par Total Cuve à l'écart des voies de circulation Limitation de vitesse sur site Cuve protégée par enceinte grillagée	Intervention des pompiers si nécessaire	**NON :** Cuve de faible volume, éloignée des limites de propriété
6		ERC : Eclatement du réservoir	Défaut structurel Corrosion Agression extérieure : choc (véhicule, engin), BLEVE du camion de dépotage Surpression : - Incendie sur la cuve (cf ligne 5) - Incendie enveloppant ou proche - Sur-remplissage	**BLEVE**	**Effets de surpression** **Effets thermiques** **Projection de fragments**	Suivi et entretien par Total Cuve à l'écart des voies de circulation Limitation de vitesse sur site Cuve protégée par enceinte grillagée Procédure de dépotage Jauge de niveau, limiteur de remplissage, soupape de sécurité Absence de matière combustible à proximité immédiate de la cuve	Borne incendie à moins de 200 m Intervention des pompiers (refroidissement cuve, extinction incendie proche)	**Possibles**
7	Silo de stockage des aliments	ERC : inflammation de poussières organiques	Auto-échauffement, travaux par point chaud, foudre, électricité statique, imprudence (cigarette)	**Explosion de poussières**	**Effets de surpression**	Nettoyage mensuel Interdiction de fumer	Eloignement des silos des limites de propriété Silo en structure légère	**NON :** Silos de faible volume, éloignés des limites de propriété
8	Bâtiments d'élevage (poussinières, poulettes, pondeuses)	ERC : inflammation de matières combustibles	Auto-échauffement (déchets), travaux par point chaud, foudre, imprudence (cigarette), dysfonctionnement électrique (court-circuit,	**Incendie**	**Effets thermiques (flammes)** **Effets toxiques (fumées)**	Evacuation régulière des déchets Procédure de permis de feu Interdiction de fumer Contrôle annuel des installations électriques Entretien du système de chauffage	Extincteurs Borne incendie Intervention des pompiers si nécessaire	**OUI :** Incendies modélisés pour les bâtiments proches des limites de propriété et ceux

N°	Composant	Evènement redouté central (1) / secondaire (2)	Evènements initiateurs	Phénomène dangereux	Effets dangereux potentiels	Mesures de prévention	Mesures de protection	Effets prévisibles hors site
			échauffement), dysfonctionnement du système de chauffage, contact avec point chaud			Radiant à l'écart des matériaux combustibles		proches de la cuve de gaz
9	Stockage des fientes / Fosse septique	Déversement accidentel	Défaillance matérielle Erreur humaine Débordement	**Pollution du milieu naturel**	**Effets toxiques**	Entretien et contrôle régulier Formation du personnel		**NON :** déversement éventuel limité à une faible quantité

(1) Evènement Redouté Central (ERC) : Définition : Perte de confinement sur un équipement dangereux ou perte d'intégrité physique d'une substance dangereuse / Exemple : Rupture, Brèche, Ruine ou Décomposition d'une substance dangereuse dans le cas d'une perte d'intégrité physique

(2) Evènement Redouté Secondaire (ERS) : Définition : Conséquence directe de l'événement redouté central, l'événement redouté secondaire caractérise le terme source de l'accident / Exemple : Formation d'une flaque ou d'un nuage lors d'un rejet d'une substance diphasique

(3) BLEVE : Boiling Liquid Expandind Vapour Explosion Explosion due à l'expansion des vapeurs d'un liquide en ébullition

(4) UVCE : Unconfined Vapour Cloud Explosion : Explosion d'un nuage de gaz en atmosphère libre

Commentaire sur le risque de BLEVE de la cuve de butane

La principale cause de BLEVE identifiée dans la littérature sont les agressions thermiques de type feu torche ou feu enveloppant.

Il est à noter que la délibération n°720-2008/BAPS du 19 septembre 2008 relative aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à la rubrique ICPE n° 1412 (applicable au stockage de gaz inflammables liquéfiés en réservoirs manufacturés de capacité comprise entre 1 t et 50 t) fixe les distances minimales suivantes pour les cuves de moins de 5 t :

• Au moins 5 mètres entre les orifices d'évacuation à l'air libre des soupapes des réservoirs et les limites du site ;

• Au moins 10 mètres entre les orifices d'évacuation à l'air libre des soupapes des réservoirs et les aires d'entreposage de matières inflammables, combustibles ou comburantes.

La cuve, qui est ici non classée, respecte largement ces distances.

De par sa fonction d'incinérateur, cette installation est conçue pour être « remplie » de matériaux solides en combustion. Un scénario incendie n'a donc pas de sens et n'est pas inclus dans le tableau précédent

Une estimation des conséquences de libération des potentiels de dangers associés aux phénomènes dangereux identifiés dans le tableau précédent a été réalisée par GINGER BURGEAP.

Le tableau suivant synthétise les résultats des modélisations réalisées sur les phénomènes dangereux identifiés comme potentiellement majeurs.

Tableau 3: Synthèse de la caractérisation des effets thermiques

PhD n°	Installation		Effets sur les personnes				Effets dominos	
			Létaux significatifs	Létaux	Irréversibles	Effets hors site	Internes	Externes
3 et 4	Cuve de gazole / poste de distribution		10 m	15 m	15 m	NON	OUI	NON
8	Bâtiment A	Petit côté	4,5 m	6 m	8 m	NON	NON	NON
		Grand côté	6 m	9,5 m	14 m			
	Bâtiment B	Petit côté	4 m	5 m	7 m	NON	NON	NON
		Grand côté	6 m	9,5 m	14,5 m			
	Bâtiment C	Petit côté	4 m	5 m	7 m	NON	NON	NON
		Grand côté	6 m	9,5 m	14,5 m			
	Bâtiment D	Petit côté	7 m	10 m	13,5 m	OUI	NON	NON
		Grand côté	11,5 m	18,5 m	28 m			
	Bâtiment E	Petit côté	6,5 m	9,5 m	12,5 m	NON	OUI	NON
		Grand côté	11,5 m	17,5 m	25,5 m			
	Bâtiment F	Petit côté	7 m	10 m	13,5 m	OUI	OUI	NON
		Grand côté	11 m	16 m	22 m			
6	Cuve de butane		12 m	21 m	28 m	OUI	OUI	NON

Au regard des modélisations des phénomènes potentiellement majeurs, les phénomènes dangereux PhD n°8 (bâtiments D et F), et le phénomène dangereux PhD n°6 sont susceptibles de présenter des effets à l'extérieur du site. Une analyse détaillée des risques a donc été conduite pour ces phénomènes.

Compte tenu des faibles surfaces touchées et des ratios à prendre en compte pour les terrains non occupés, les résultats suivants ont été obtenus.

Tableau 4 : Détermination de la gravité de chacun des scenarii majeurs

Scenario concerné	Seuils	Cibles atteintes	Nombre de personnes exposées par seuil d'effet	Niveau de gravité des conséquences
BLEVE cuve de butane	SELS	Zone boisée au sud du site	Pas de zone de létalité externe	Sérieux
	SEL		Au plus un	
	SEI		Au plus un	
Incendie bâtiment D	SELS	Zone boisée au sud du site	Au plus un	Important
	SEL		Au plus un	
	SEI		Au plus un	
Incendie bâtiment F	SELS	Zone boisée au sud du site	Au plus un	Important
	SEL		Au plus un	
	SEI		Au plus un	

Les cartographies des effets liés au rayonnement thermique en lien avec ces scénarios sont présentées en suivant en considérant les valeurs seuils suivantes :

- 3 kW/m² : Seuil des effets irréversibles (EI) : Zone des dangers significatifs pour la vie humaine ;
- 5 kW/m² : Seuil des premiers effets létaux (EL) : Zone de dangers graves pour la vie humaine ;
- 8 kW/m² : Seuil des effets létaux significatifs (ELS) : Zone de dangers très graves pour la vie humaine.

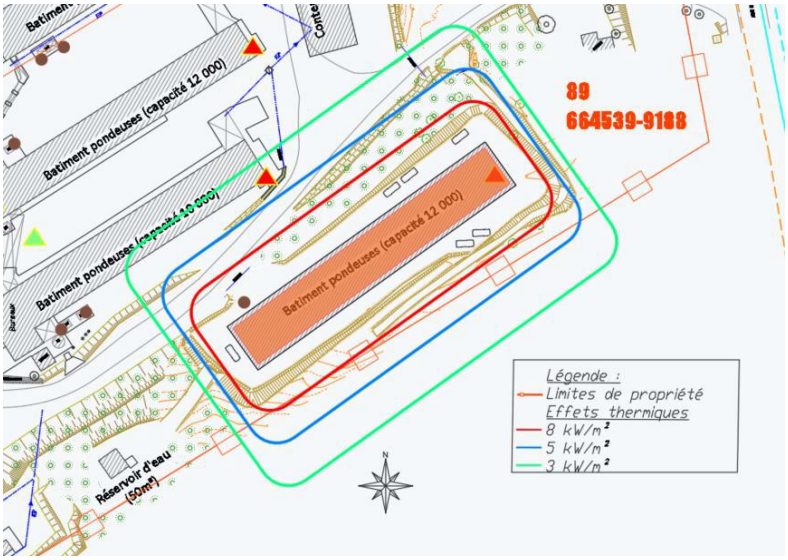


Figure 2 : Cartographie des effets thermiques en cas d'incendie du bâtiment D

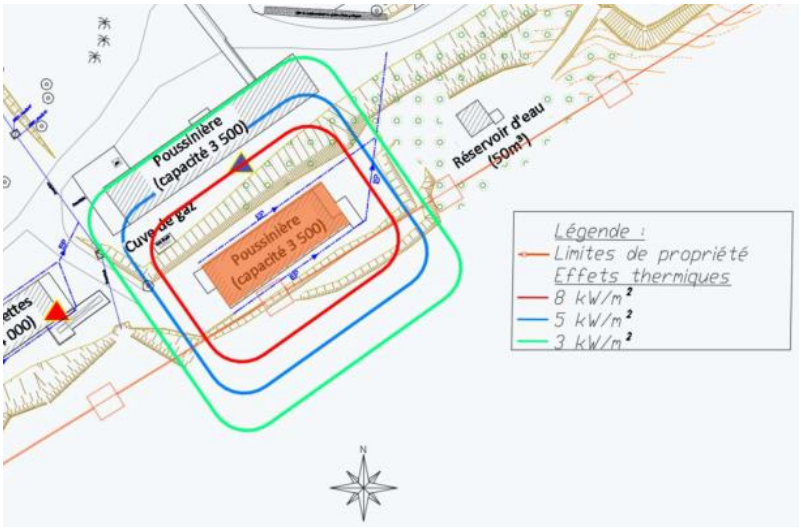


Figure 3: Cartographie des effets thermiques en cas d'incendie du bâtiment F

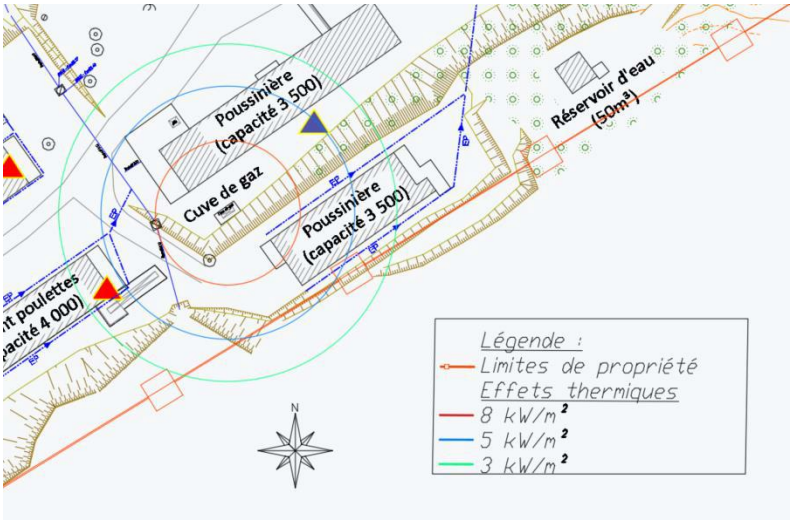


Figure 4: Cartographie des effets thermiques en cas d'incendie de BLEVE de la cuve de butane

In fine, 2 scénarios apparaissent non acceptables suivant la grille de criticité définie dans cette étude (incendie sur le bâtiment pondeuse 12 000 et incendie sur la poussinière au sud de l'exploitation).

Tableau 5 : Grille de criticité

		Probabilité P				
		E : extrêmement peu probable	D : très improbable	C : improbable	B : probable	A : courant
Gravité G	5 : Désastreux					
	4 : Catastrophique					
	3 : Important				8-BAT D 8-BAT F	
	2 : Sérieux			6		
	1 : Modéré					

Zone dans laquelle le risque est qualifié d'inacceptable et devra faire l'objet de mesures compensatoires

Zone dans laquelle le risque est toléré si la réduction des risques est impossible ou si les coûts seraient disproportionnés par rapport à l'amélioration obtenue

Zone dans laquelle le risque est acceptable

Des mesures de type mises en place d'un écran thermique en façade de bâtiment ou mise en place d'un système d'extinction automatique permettrait de rendre ces deux scénarios acceptables. Toutefois, il convient d'adopter une position pragmatique, en effet :

• La probabilité de la présence d'une personne dans ces zones, compte tenu de leur nature, est infinitésimale ;

• Les éventuelles personnes présentes à proximité seraient alertées du sinistre par la présence des premières fumées et flammes et s'éloigneraient. Cette mise à l'abri étant d'autant plus facile que les emprises touchées par les flux thermiques sont très faibles. L'éventualité qu'une personne se dirige vers la zone en feu ou reste à proximité jusqu'à ce que l'incendie soit suffisamment important pour entrainer des effets irréversibles ou létaux est irréaliste.

La mise en place de mesures complémentaires apparait en conséquence disproportionnée par rapport aux bénéfices attendus, sur la base d'une analyse objective des risques pour la population et au-delà des critères purement réglementaires.

4. Notice hygiène et sécurité

Dans la notice hygiène et sécurité, les principaux aspects mis en avant sont :

- Chaque employé lié à l'exploitation recevra une information sur la sécurité, notamment concernant les précautions à prendre et les procédures à appliquer pour sa propre sécurité et celles des autres personnes internes ou externes au site ;
- La surveillance médicale du personnel sera assurée par un médecin du travail ;
- Les locaux de travail seront tenus dans un état constant de propreté et présenteront les conditions d'hygiène et de salubrité nécessaires à la santé du personnel (Code du travail art. L.232-1) ;
- Pour protéger le personnel des facteurs de risque subsistant malgré les mesures collectives de prévention mises en place, des moyens de protection individuelle sont fournis ;
- Il appartient au responsable du site de s'assurer que les consignes relatives à la sécurité seront bien transmises et appliquées par le personnel ;
- Tous les matériels d'exploitation et de sécurité incendie feront l'objet de contrôles périodiques par des organismes extérieurs agréés.

III. PRESENTATION DU PROJET

1. Cadre du document

La présente demande, établie par la société Paddock Creek, concerne la régularisation d'autorisation d'exploiter des installations d'élevage de poules, poulettes et poussins au lieu-dit « La Coulée » sur la commune du Mont-Dore, en raison de la création de nouveaux bâtiments.

Les activités présentes sur le site sont :

- L'élevage de volailles (rubrique 2111) ;
- Le conditionnement d'œufs (stockage de cartons/emballages – rubrique 1530) ;
- L'utilisation de silos de stockage de produits alimentaires (rubrique 2160) ;
- L'utilisation d'un incinérateur pour les cadavres d'animaux et les œufs cassés (rubrique2740);
- Le stockage de gaz inflammables liquéfiés aérien (rubrique 1412) et de liquides inflammables (rubrique 1432) ;
- Fosse septique pour les traitements des eaux usées (rubrique 2753).

Les installations sont soumises à autorisation Haut Risque Chronique dans le cadre de la réglementation ICPE de la Province Sud au titre des rubriques 2111 et 2740.

2. Présentation de l'exploitation

2.1 Situation géographique

Le site est implanté dans la basse vallée de la Lembi, à 180 m, en direction de Plum, du croisement entre la RP1 et la RP3 qui mène à Yaté. La superficie totale de l'exploitation est d'environ 6 ha. Toutes les installations classées, objet de la présente demande d'autorisation, sont situées sur les parcelles n° 470, 89 et 40B PIE. L'emprise de ces parcelles est entièrement sur le territoire communal du Mont Dore en Province Sud. Les coordonnées géographiques du centre (RGNC Lambert NC) de l'exploitation sont :

Est : 462249 et Nord : 217755

2.2 Renseignements fonciers

Les constructions sont situées sur les lots n°470, n° 89 et n° 40B PIE.

Les lot n°470 et 89 appartiennent à la société Paddock Creek SARL. Les attestations de propriété des lots sont présentées en annexe 1.

La parcelle n°40B PIE appartient à Monsieur Raymond GOSSELIN (père de Monsieur Richard GOSSELIN). A ce jour, une autorisation/ accord verbal a été passé entre l'exploitant et le propriétaire du terrain. Un accord de rachat d'une partie de la parcelle 40B PIE est en cours entre Richard GOSSELIN et Raymond GOSSELIN. Une synthèse des données cadastrales est fournie dans le tableau ci-après.

NIC	LOT	Section cadastrale	Commune	Surface
664539-9213	470	Boulari	Mont Dore	3ha 31a 83ca
664539-9188	89	Boulari	Mont Dore	3ha
664539-9411	40B PIE	Boulari	Mont Dore	6ha 62a 39 ca

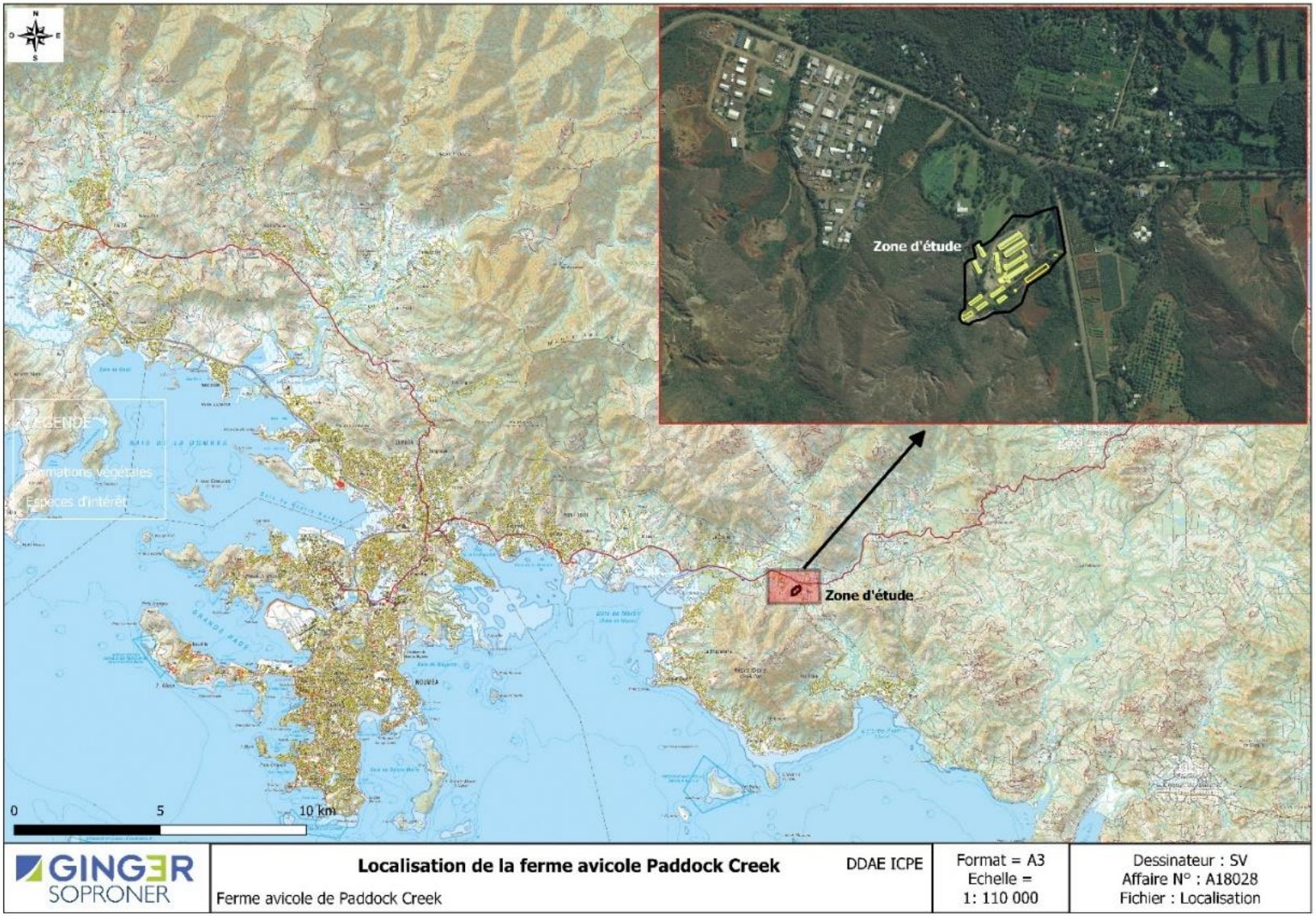


Figure 5 : Localisation de la ferme avicole Paddock Creek

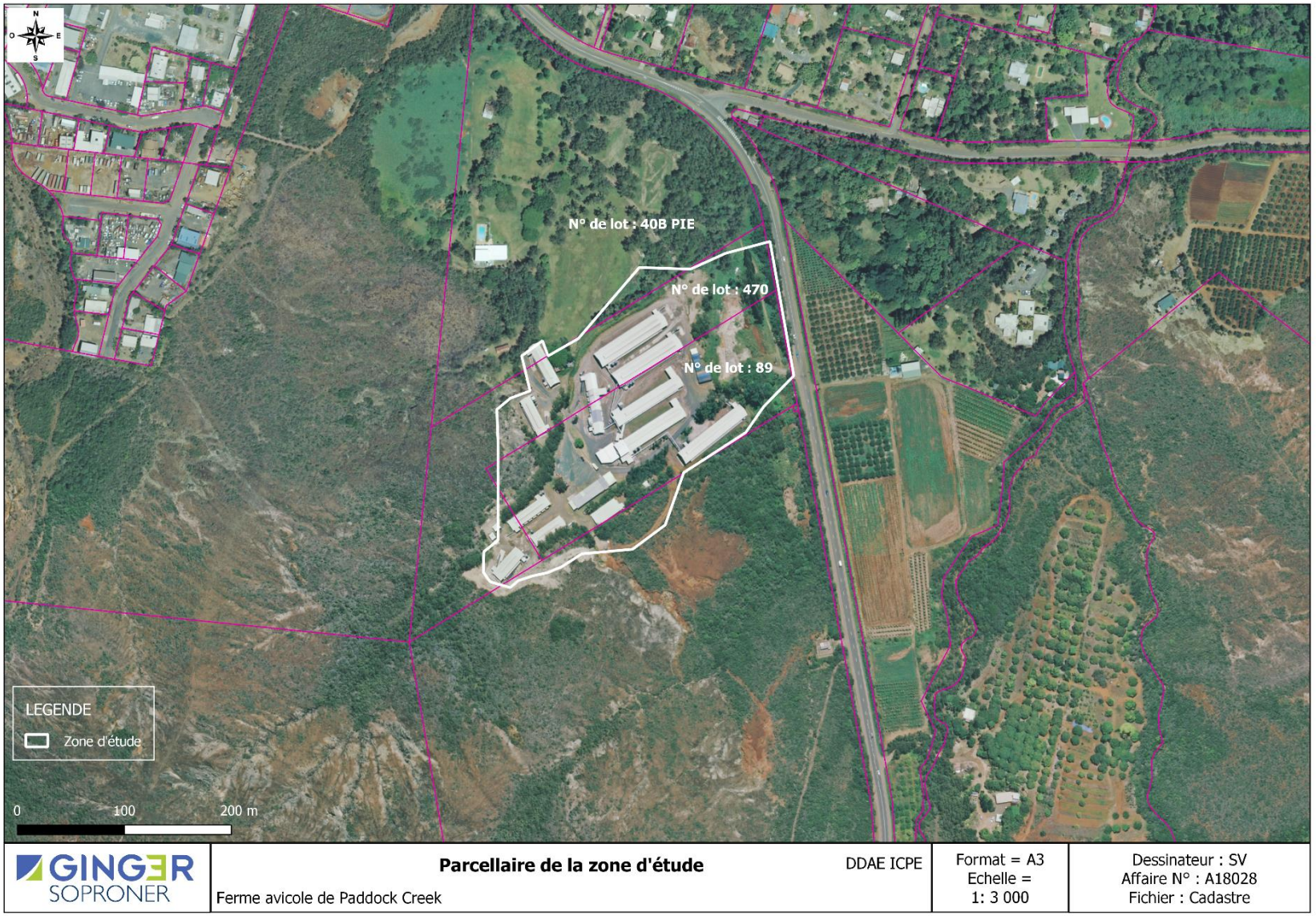


Figure 6 : Parcellaire

2.3 Historique

L'activité de la société Paddock creek a démarré en 1989 avec la construction d'une poussinière, d'un bâtiment d'élevage de poulettes et d'un poulailler cages californiennes. En 1994, un deuxième poulailler à batteries à tapis a été construit.

Les installations sur le site, soumises à la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, ont fait l'objet d'une autorisation ICPE en 2001 suite à la réalisation d'un dossier d'autorisation par Marie Gayraud, ingénieur conseil. L'arrêté n°247-2001/PS du 22 février 2001 autorise M. Gosselin (gérant de la SARL Paddock Creek) à exploiter une installation d'exploitation de 32 508 volailles, au lieu-dit de la Coulée. Le cheptel comprenait 20 280 poules pondeuses, 7 128 poulettes et 5 100 poussins.

Une mise à jour du dossier a été réalisée par Soproner en 2010 suite à la construction d'une poussinière et d'un bâtiment Poulettes en 2008 et d'un bâtiment Pondeuses en 2009. La capacité de l'exploitation était alors de 40 000 poules pondeuses, 10 500 poulettes et 6 000 poussins, soit 50 500 animaux équivalents. L'arrêté d'autorisation d'exploiter de 2001 a été remplacé par l'arrêté n°2441-2014/ARR/DENV du 18 septembre 2014. L'arrêté n°385-2016/ARR/DENV du 9 mars 2016 porte modification de ce dernier arrêté.

L'exploitation s'est aujourd'hui agrandie depuis quelques années avec la construction de 3 bâtiments Poulettes et d'un bâtiment Pondeuses. La nouvelle capacité de la ferme Paddock Creek sera de 74 000 poules pondeuses, 20 000 poulettes et 7 000 poussins soit 101 000 emplacements pour animaux. Le présent dossier constitue une demande de modification d'exploitation de la ferme avicole de Paddock Creek suite à la construction de nouveaux bâtiments et donc à un accroissement d'activités.

3. Identité du pétitionnaire

3.1 Dénomination et mission du pétitionnaire

La SARL Paddock Creek est la personne morale qui demande la régularisation d'exploiter un élevage de volailles, au titre de la réglementation des ICPE (Code de l'environnement de la Province Sud).

3.2 Forme juridique

L'entité est une société à responsabilité limitée (SARL) au capital de 15 500 000 XPF (fixe). Elle est inscrite au registre du commerce et des sociétés de la Nouvelle-Calédonie sous le numéro :

N° de RIDET : 163105-001

Siège social

Paddock Creek

La Coulée

98 810 MONT DORE

Tél/fax : (00 687) 43.41.11/ 43.48.23

Site des installations

La Coulée

98 810 MONT DORE

M. Richard, Raymond, Marcel GOSSELIN, de nationalité française, demeurant au 25 bis rue Jean Mariotti – BP 9137 – 98807 NOUMEA CEDEX est signataire de la présente demande. Il est le gérant de la SARL Paddock Creek.

L'ensemble de ces informations provient de l'extrait du RIDET présenté en annexe 2.

3.3 Capacités techniques et financières

La SARL Paddock Creek emploie 23 personnes à temps plein et 2 personnes à mi-temps dont :

- 1 gérant
- 1 chef de ferme ;
- 4 ouvriers spécialisés ;
- 5 ouvriers non spécialisés ;
- 8 opératrices pour le conditionnement des œufs ;
- 4 livreurs ;
- 1 assistante de direction à mi-temps ;
- 1 secrétaire à mi-temps.

Les équipements de l'exploitation avicole sont constitués de :

- En termes de bâtiments utilisés :
    - 2 bâtiments « Pondeuses » d'une capacité de 16 000 poules ;
    - 2 bâtiments « Pondeuses » d'une capacité de 12 000 poules ;
    - 1 bâtiment « Pondeuses » d'une capacité de 10 000 poules ;
    - 1 bâtiment « Pondeuses » d'une capacité de 8 000 poules ;
    - 5 bâtiments « Poulettes » d'une capacité de 4 000 poulettes ;
    - 2 poussinières d'une capacité de 3 500 poussins chacune ;
    - 1 bâtiment avec les bureaux, la salle de conditionnement et de stockage des œufs ainsi que les vestiaires pour les employés ;
    - 1 salle du personnel accolée à l'une des poussinières.

- En termes d'équipements et de matériels :
    - 9 silos à grains d'une capacité de 12 tonnes ;
    - 6 silos d'une capacité de 4 tonnes ;
    - 1 cuve de gaz de 500 L ;
    - 1 incinérateur ;
    - 1 cuve de gazole de 5 000 L ;
    - 10 containers de stockage des emballages.

Les plans réglementaires sont présentés en annexe 3 :

- Une carte au 1/25 000 qui présente l'emplacement des installations ;
- Une carte au 1/1 000 qui présente les abords de l'installation jusqu'à une distance au moins égale à 100 mètres ;
- Un plan d'ensemble indiquant les dispositions projetées de l'installation jusqu'à une distance au moins égale à 35 mètres.

Le gérant de la ferme exerce le métier d'éleveur depuis plusieurs années et possède toutes les compétences nécessaires au bon fonctionnement de la ferme.

Dans une enveloppe confidentielle (pli séparé), sont présentés les bilans financiers de la société PADDOCK CREEK de 2016 à 2020.

3.4 Permis de construire

En annexe 4, il est présenté l'ensemble des éléments disponibles concernant les permis de construire déposés par l'exploitant de Paddock Creek.

Il est ainsi fourni les éléments suivants :

- Un permis de construire datant du 29 mai 2001 pour la construction de 3 bâtiments d'élevage ;
- Un permis de construire concernant un bâtiment « Pondeuses » a été déposé à la commune du Mont-Dore le 25 juillet 2016 (PC 98817 2016 00074) ;
- Une demande de permis de construire a été déposé le 30 novembre 2018 (PC 98817 2018 00088) ;
- Un permis de construire pour le réaménagement et l'agrandissement d'un bâtiment destiné au stockage et à l'expédition de produits avicoles délivré le 24/09/2019 (PC 98817 2019 00049)
- Un PC modificatif pour ce même bâtiment a été déposé le 24 avril 2019, concernant la modification des façades (ouvertures, ajout d'un auvent) et du réseau d'assainissement.

4. Description des activités et des méthodes d'exploitation

4.1 Implantation et accès

D'un point de vue général, l'exploitation est éloignée des habitations. Seul le logement du gardien à l'entrée de la ferme est à 40 m du poulailler le plus proche. L'exploitation est traversée par un creek d'axe sud-nord, qui ne débite que par temps pluvieux. Les bâtiments sont implantés sur des terrains plats et à une faible altitude.



Figure 7 : Photo de la ferme avicole

4.2 Les bâtiments

L'installation comprend 13 bâtiments dédiés à l'élevage des volailles. Ces bâtiments permettent l'élevage de 74 000 poules pondeuses, 20 000 poulettes et 7 000 poussins, soit 101 000 emplacements pour animaux. La capacité de l'exploitation est présentée dans le tableau ci-dessous.

Tableau 6 : Inventaire et capacité des bâtiments d'élevage

Catégorie	Capacité des bâtiments	Nombre de bâtiments	Nombre d'animaux par catégorie
Pondeuses	16 000	2	74 000
	12 000	2	
	10 000	1	
	8 000	1	
Poulettes	4 000	5	20 000
Poussins	3 500	2	7 000
Total	**-**	**13**	**101 000**

Ces bâtiments sont complétés par :

- 1 chambre froide permettant d'accueillir 100 poules mortes.
- 1 bâtiment comprenant les bureaux, la salle de conditionnement, de stockage des œufs et d'expédition (quai de chargement), les vestiaires et sanitaires ;
- 1 atelier entretien/outillage ;
- 1 zone de ventes d'œufs directement aux particuliers ;
- 1 bâtiment accolé à l'une des poussinières servant de salle du personnel.

Le plan de masse est présenté en annexe 3.

4.3 Principe d'exploitation

Un cycle d'élevage débute par l'achat de poussins d'un jour d'âge au couvoir de Koé.

Les poussins sont élevés en poussinière pendant 4 à 5 semaines (dépend des années) et sont ensuite transférés en bâtiment poulettes. Les individus séjourneront dans ce bâtiment jusqu'un âge de 21 semaines puis ils seront transférés en cage dans les bâtiments Pondeuses pendant environ 72 semaines. La production d'œufs a uniquement lieu dans les bâtiments Pondeuses.

La description de chacun des bâtiments et les méthodes d'exploitation sont présentées dans les paragraphes ci-dessous.

4.3.1 Matériaux de construction

Les toitures des bâtiments sont composées de tôles.

La quasi-totalité des bâtiments ont des façades latérales construites en agglo, grillage et tôle (portail/ouvertures/protection au niveau des zones grillagées).

La salle de conditionnement et la zone d'accueil sont maçonnés totalement en agglos.

La couverture de la chambre froide est constituée de panneaux sandwich isothermes.





Figure 8 : Composition des façades des bâtiments

4.3.2 Poussinière (capacité 3 500)

L'élevage des poussins se fait au sol dans un bâtiment constitué de 2 espaces :

- Stockage des aliments pour poussins (sac de 20 kg) ;
- Poussinière.

A noter qu'un espace pour le stockage des pièces détachées est localisé dans une des poussinières.

Les poussinières ont une surface d'environ 180 m² et 280 m² pour une hauteur des murs de 3,1 m. Les bâtiments comportent 4 grandes ouvertures grillagées de 3,5 x 1,5 m sur les deux grandes façades, soit 34% de la surface avec volets tôle à projection. L'élevage des poussins se fait sur litière de copeaux, avec une densité d'environ 20 poussins au m^2.

Les deux bâtiments sont conçus pour une capacité maximale de 3 500 individus. Ils sont équipés d'éleveuses à gaz (butane) régulées par thermostat pour maintenir une température élevée en hiver, d'une chaîne d'alimentation avec assiettes et d'une chaîne d'abreuvement à cloche. Les poussinières n'ont pas de silo, l'alimentation se fait au sac de grains.

L'exploitant achète 4 000 poussins toutes les 4 à 5 semaines (dépend des années). Les deux poussinières fonctionnent en alternance.



Figure 9 : Photos d'une poussinière

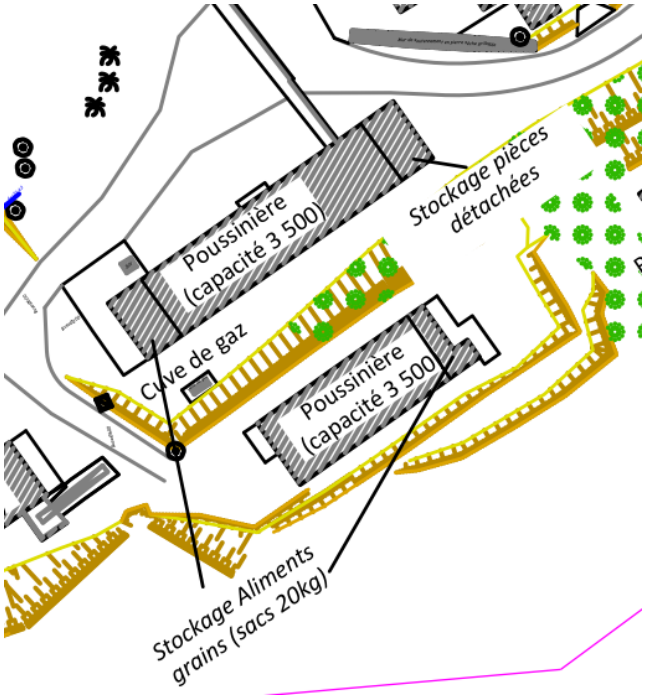


Figure 10 : Localisation des zones de stockage de grains au niveau des 2 poussinières

4.3.3 Bâtiment d'élevage de poulettes (capacité 4 000)

Les cinq bâtiments poulettes de l'exploitation sont identiques. Ces bâtiments sont chacun constitués de 2 rangées parallèles de batteries sur 3 étages accueillant 4 000 poulettes. Trois bâtiments ont une surface de 280 m² et deux ont une surface de 240 m².

Ces poulaillers, de conception « UNIVENT Starter », enferment 2 batteries de 3 niveaux, chaque batterie est constituée de 33 doubles cages / niveau. La dimension intérieure d'une cage est de 1206 x 630 x 405 mm. Le constructeur prévoit 23 poules par cage pour obtenir 330 cm²/animal. Une vingtaine de poulettes sont présentes par double cage afin de maintenir une bonne aération et remédier au climat particulièrement chaud de la Nouvelle Calédonie.

La toiture est en tôle. Les bâtiments contiennent 8 ouvertures grillagées sur les deux grandes façades de 1,5 m x 3,3 m soit 40 % environ de la surface avec volets à projection en tôle.

Des tapis convoyeurs sont disposés sous les cages permettant la récupération et le séchage des fientes. Les fientes sont évacuées trois fois par semaine lorsque les exploitants agricoles viennent les chercher pour épandage. Les tapis convoyeurs sont alors activés et les fientes sont conduites vers des bennes de récupération de fientes. Dans le cadre du plan d'épandage, les exploitants venant récupérer les fientes de l'exploitation de Paddock Creek utilisent leur propres bennes ou moyens de stockage. De plus, au sein de l'exploitation, des bennes en acier et mesurant 5m X 2m sont également utilisées pour le stockage des fientes si cela est nécessaire.



Figure 11 : Photos de l'intérieur d'un bâtiment Poulettes



Figure 12 : Photos de l'extérieur des bâtiments Poulettes

4.3.4 Bâtiment d'élevage de pondeuses

4.3.4.1 Capacité 8 000

Le bâtiment possède une surface de 450 m². La toiture est en tôle. Le bâtiment contient 8 ouvertures grillagées sur les deux grandes façades de 1,5 m x 3,3 m soit 40 % environ de la surface avec volets à projection en tôle. La hauteur du pignon est de 4,6 m pour une hauteur de cages de 3 m.

Ce bâtiment permet d'accueillir 8 000 poules pondeuses. Ce poulailler renferme 2 rangées de 4 niveaux avec 200 cages par niveau.

4.3.4.2 Capacité 10 000

Ce bâtiment s'étend sur une surface de 750 m². Il y a 12 grandes ouvertures grillagées de 4,50 m x 1,80 m sur les deux grandes façades du bâtiment et des volets à projection en tôle. La couverture est en tôle à double pente avec lanterneau, tôle pré-peinte blanche sans isolation thermique. La hauteur du pignon est de 4,6 m pour une hauteur de cages de 1,95 m.

Ce poulailler « Eurovent » renferme 3 rangs de 3 niveaux avec 224 cages par niveau. Chaque cage contient cinq poules, soit une capacité de 10 080 pondeuses. Les dimensions de cages sont de 500 x 450 x 370 mm. La surface d'une cage est de 0,225 m^2, soit une surface par sujet de 450 cm^2.

4.3.4.3 Capacité 12 000 – bâtiment réhabilité

Ce bâtiment est le même que le poulailler précédent d'une capacité de 10 000 poules. Il a été réhabilité pour accueillir 12 000 poules. Il renferme 3 rangées de 4 niveaux avec 200 cages par niveau. Chaque cage peut contenir 5 poules. La hauteur du pignon est de 4,4 m pour une hauteur de cages de 2,7 m.

4.3.4.4 Capacité 12 000

Le bâtiment est conçu de matériaux de constructions identiques au poulailler précédent. Deux bâtiments concernés possèdent une surface d'neviron 950 m² et un autre a une surface de 750 m². Il comporte 12 ouvertures grillagées de 4,50 m x 1,90 m sur les deux grandes façades et un volet en tôle à projection. La hauteur du pignon est de 5,9 m pour une hauteur de cages de 3,1 m.

Ce poulailler « Eurovent » renferme 3 batteries de 4 niveaux qui contiennent chacun 17 modules divisés en 232 cages. Chaque cage contient quatre à cinq poules. Soit une capacité de 12 000 pondeuses environ. Les dimensions des cages sont de 495 x 508 x 400 mm.

Le fond des cages est incliné permettant une évacuation immédiate des œufs pondus vers le tapis à œufs, sans risque de fêlure puis il est convoyé par des bandes à œufs sur un élévateur-descendeur qui ramasse les œufs des différents étages d'une batterie et les dépose sur un convoyeur fixe. Ce système est le même pour l'ensemble des bâtiments Pondeuses.



Figure 13 : Photos de l'intérieur d'un bâtiment poules pondeuses



Figure 14 : Photos de l'extérieur des bâtiments poules pondeuses

4.3.4.5 Capacité 16 000

La ferme compte deux bâtiments de ce type. Ces bâtiments ont les mêmes caractéristiques que le poulailler précédent d'une capacité de 12 000 poules. Il renferme 3 rangées de 4 niveaux avec 266 cages par niveau. Chaque cage peut contenir 5 poules.
La hauteur du pignon du bâtiment 1 est de 5,7 m pour une hauteur de cages de 3 m et la hauteur du pignon du bâtiment 2 est de 5,9 m pour une hauteur de cages de 2,95 m.

4.3.5 Ventilation et température des bâtiments

Des ventilateurs d'un débit de 18 000 m^3/h sont installés dans chacun des bâtiments d'élevage, à l'exception des poussinières. Le nombre de ventilateurs disposés dépend de la capacité des bâtiments dont la répartition est présentée ci-dessous :

- 6 ventilateurs dans les bâtiments Poulettes et le bâtiment Pondeuses de capacité 8 000,
- 8 ventilateurs dans les bâtiments Pondeuses de capacité 10000 et de capacité de 12000 réhabilité ;
- 10 ventilateurs dans les bâtiments Pondeuses de capacité 16 000 ;
- 24 ventilateurs dans le bâtiment Pondeuses de capacité 12 000.

La ventilation a pour but d'établir une ambiance correcte dans le bâtiment, d'assurer le renouvellement de l'air et d'éliminer les gaz toxiques (fermentations ammoniaquées). Sous les toitures en tôle, elle contribue à évacuer les apports thermiques de cette couverture. Elle est correctement répartie dans tout le poulailler.

Les ventilateurs assurent un courant d'air dans le bâtiment, l'air chaud est évacué par le lanterneau, ce qui permet de maintenir une température dans les poulaillers de quelques degrés inférieurs à la température ambiante. La couleur blanche de la toiture en permettant la réflexion du rayonnement solaire direct, permet de réduire les apports thermiques.

Les systèmes de ventilation, dans tous les bâtiments de la ferme, ne fonctionnent qu'en période d'été. Aucun ventilateur ne fonctionne d'avril à décembre. De plus, un thermomètre placé dans chaque bâtiment permet de suivre la température quotidiennement.

Concernant la poussinière, la température est régulée autour de 34°C au moyen d'un chauffage radiant au gaz (butane) les premiers jours de vie des poussins, et jusqu'à 26°C au bout de deux semaines. La température est ensuite stabilisée à ce niveau.



Figure 15 : Photos d'un ventilateur

4.3.6 Approvisionnement en nourriture

Un transporteur livre trois fois par semaine, 18 tonnes d'aliments complets pour volailles. Ces aliments sont stockés en silos hormis pour les poussinières dont l'approvisionnement se fait par sac de grains.

Au total, l'exploitation dispose de 9 silos de capacité 12 tonnes ou 13 m^3 (bâtiments Pondeuses) et 6 silos de capacité 4 tonnes ou 6,5 m^3 (bâtiments Poulettes). Cela représente une capacité totale de stockage d'aliments de 132 tonnes, soit 156 m^3. L'exploitation n'est pas soumise au régime des ICPE pour cette rubrique (rubrique 2160 – N ≤ 5000 m^3).

Concernant l'entretien, les silos sont nettoyés une fois par mois. Ils sont vidés, grattés et nettoyés à l'air comprimé. Certains bâtiments disposent de deux silos. Ils fonctionnent en alternance : l'un est utilisé pendant que l'autre est en lavage.



Figure 16 : Photo de silos

L'alimentation des poules se fait par une chaîne de transport d'aliments automatique disposée le long des cages à l'extérieur, afin d'éviter toute contamination par les fientes. La fréquence de remplissage des mangeoires est de trois fois par jour.

4.3.7 Approvisionnement en eau

Pour la distribution d'eau, les cages disposent de gouttes à gouttes, équipés d'une coupelle de récupération de l'eau. L'alimentation en eau est munie d'un dispositif de quantification de l'eau.

L'exploitation est alimentée par un captage en rivière dans un creek non dénommé situé derrière l'exploitation. L'arrêté n°811-2001/PS du 1er juin 2001 autorise le captage d'une partie des eaux d'un ruisseau non dénommé dans la commune du Mont Dore par la SARL Paddock Creek représentée par M. Richard Gosselin (arrêté fourni en annexe 5). Le débit maximal de pompage autorisé par cet arrêté est de 206 m^3/jour. Actuellement, l'estimation de la quantité d'eau utilisée par la ferme s'élève entre 10 et 15 m^3/jour soit 20 fois moins que la quantité autorisée par l'arrêté.

L'eau pompée est ensuite stockée dans un bassin tampon de 50 m^3 et le niveau d'eau dans la cuve est maintenu à l'aide d'un flotteur qui commande l'arrivée d'eau dans la cuve. Lorsque le niveau d'eau dans le captage est insuffisant pour remplir le bassin, l'exploitant s'approvisionne par le réseau communal. L'eau est désinfectée par chloration puis traverse un suppresseur. Chaque bâtiment dispose d'une cuve maintenue en hauteur pour l'abreuvement des volailles par gravité.

Grâce au dispositif de traitement de l'eau, les volailles s'abreuvent d'une eau potable quelle qu'en soit la source (captage ou eau de ville). Le bassin tampon est contrôlée mensuellement par Epur'eau (annexe 5).

4.3.8 Salle de conditionnement des œufs

Cette salle, d'une trentaine de m^2, est implantée au rez-de-chaussée du bâtiment contenant les bureaux. Le sol est carrelé et les murs sont en agglo. Elle est équipée d'un tapis roulant qui achemine les œufs depuis les six poulaillers, d'une calibreuse et d'une machine d'emballage sous vide. La mise en boîte est faite manuellement par les salariés en sortie de la calibreuse. Huit employés sont chargés de cette tâche. La salle de conditionnement est attenante à une salle pour le stockage des œufs et à une salle pour le stockage des emballages. La salle du personnel est située à proximité de cette pièce.

L'exploitation produit en moyenne 48 000 œufs par jour, correspondant à un conditionnement de 4 000 douzaines d'œufs.



Figure 17 : Salle de conditionnement

4.3.9 Bureaux et vestiaires

Les bureaux et les vestiaires se trouvent dans deux bâtiments accolés à la salle de conditionnement. Ils contiennent des sanitaires reliés à la fosse septique.



Figure 18 : Bureau – Accueil

4.3.10 Autres équipements

4.3.10.1 Stockage des emballages

Les emballages en carton sont stockés dans 10 containers, 5 de 30 m^3 et 5 de 60 m^3, soit un total de 450 m^3. Cette activité n'est pas soumise au régime des ICPE (rubrique 1530).



Figure 19 : Stockage des emballages

4.3.10.2 Incinérateur

L'incinérateur est utilisé pour brûler les déchets (cadavres et œufs cassés). Celui-ci est de type Incin8 (I8-200) et fonctionne au gazole. La fiche technique en anglais est fournie en annexe 6. Cette activité correspond à la rubrique 2740 dans la nomenclature des ICPE.

L'incinérateur est localisé au sud-ouest de la zone d'étude, à proximité immédiate de la cuve de gazole. L'incinérateur est positionné sur une dalle béton et protégé des intempéries grâce à une toiture tôle.

La fréquence d'utilisation de l'incinérateur est de 1 à 2 fois/semaine. Sa durée de fonctionnement est estimée à 2 heures/utilisation.

L'incinération est un procédé de traitement des déchets qui implique la combustion de substances organiques. A l'issue de l'incinération, des cendres sont produites et formées principalement par les constituants inorganiques des déchets et prennent la forme de morceaux solides ou de poudres.

Quelques données techniques sont fournies ci-dessous :

- Volume de la chambre de combustion : 1.92 m^3 ;
- Taux de combustion : 250 kg/h ;
- Consommation moyenne de combustible : 29 kg ;
- Température : 850 – 1 320 °C ;
- Résidu de cendre moyen : 3%.

Average emissions / EU standards*
(On basic incinerators with secondary chamber)

Parameter (1/2 hr av)	Limits	Measured
Total dust	30 mg/m3	12 mg/m3
Sulphur dioxide	200 mg/m3	2,4 mg/m3
Nitrogen dioxide	400 mg/m3	60 mg/m3
Carbon monoxide	100 mg/m3	78,3 mg/m3

*The above figures are guidelines ONLY.

Figure 20 : Données techniques concernant les taux d'émission



Figure 21 : Photo de l'incinérateur

4.3.10.3 Cuve de gaz

Pour le fonctionnement du chauffage des poussinières, l'implantation d'une cuve de gaz butane de capacité 500 kg (PS= 20 bars, PE= 30 bars) a été nécessaire. Celle-ci est située entre les deux bâtiments « Poussinières » (voir plan de masse page 34). Elle n'est pas classée au régime des ICPE.

Les dispositions prévues dans la délibération 720-2008/APS fixant les prescriptions générales applicables aux installations soumises à déclaration pour la rubrique 1412 gaz inflammables liquéfiés n'est pas opposable à cette installation. Toutefois, une clôture grillagée de 2 m de haut avec une porte fermée à clef a été mise en place autour de la cuve, suite à des mesures préconisées dans la précédente demande d'autorisation datant de 2010. La cuve est positionnée sur une dalle béton. Un entretien de la cuve est réalisé par la société Total et un état, indiquant la nature et la quantité de gaz détenu, est tenu à jour. Les dispositions prévues en cas de sinistre sont énoncées dans le chapitre Etude de dangers.



Figure 22 : Photos de la cuve de gaz

4.3.10.4 Cuve de gazole

Une cuve de gazole d'une capacité de 5 000 L est installée à l'extrémité sud-ouest de l'installation et est positionnée sur une dalle béton. Elle n'est pas classée au régime ICPE concernant la rubrique 1432. Ce stockage de carburant sert à alimenter l'incinérateur. Un entretien de la cuve est réalisé par la société Total et un livret de suivi de la nature et de la quantité stockée de gazole, doit être tenu à jour.

Le mode de dépotage est conforme aux procédures de TOTAL. Toutes les mesures de sécurité sont respectées par l'entreprise TOTAL lors des phases de circulation et de dépotage (mises en place des équipements de sécurité, respect des distances de sécurité des bâtiments et des personnes, respect des manœuvres de déplacement du camion…).

Un poste de distribution de gasoil est également existant au niveau de la cuve. Son débit est de 5m^3/h ce qui donne un débit maximum équivalent de 1 m^3/h. Ce poste n'est donc pas classé suivant le régime ICPE de la rubrique 1434.

La cuve à carburant est équipée d'une double paroi. La fiche technique est présentée en annexe 7.



Figure 23 : Cuve de gazole

4.3.11 Gestion des déchets

Les déchets issus de l'exploitation sont :

- Les œufs fendus qui ne peuvent pas être vendus en l'état : la société OVOCAL récupère ces déchets et les revalorise en pasteurisant les œufs. La quantité d'œufs fendus est estimée entre 300 et 500 par jour ;
- Les cadavres de volailles et les œufs cassés sont incinérés (1 à 2 fois/semaine) : Le contrôle et le ramassage des cadavres d'animaux sont réalisés une fois par jour. Les cadavres sont d'abord contenus dans une chambre froide pour éviter le développement de maladies, puis incinérés ;

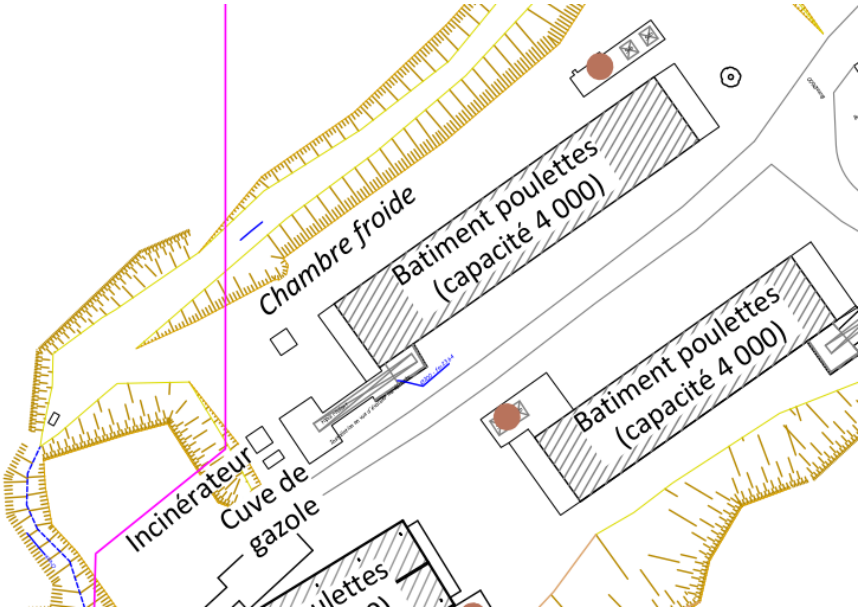


Figure 24 : Localisation de la chambre froide

- La litière des poussinières : l'exploitant procède au lavage des poussinières entre 5 fois et 6 fois par an (dépend des années). Ces déchets sont mélangés aux fientes destinées à l'épandage ;
- Les fientes de poulettes et de poules : les fientes se déversent sur un tapis convoyeur situé en-dessous de chacune des cages. Trois fois par semaine, ces fientes sont évacuées pour épandage agricole. Les tapis sont nettoyés à la vapeur sèche. Les résidus sont récupérés dans de grands sacs puis mélangés avec les fientes destinées à l'épandage. Aucun stockage de fientes n'est réalisé sur le site. Un plan d'épandage est mis en place ;
- Les cendres issues de l'incinérateur sont mélangées aux fientes destinées à l'épandage.



Figure 25 : Convoyeur à fientes

4.3.12 Gestion des eaux

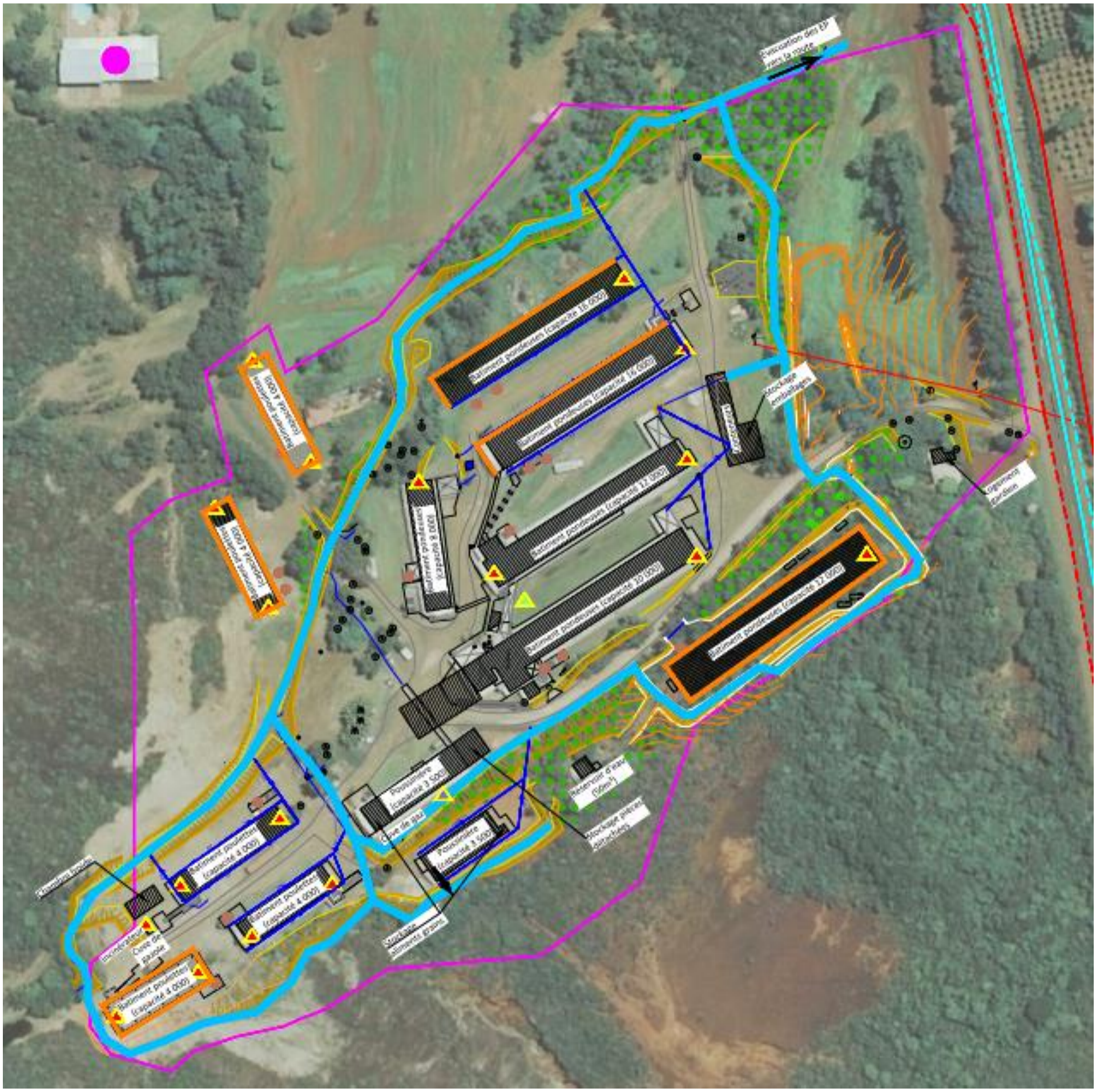
L'exploitation est concernée par cinq rejets vers le milieu naturel :

- Le rejet de la fosse septique : La fosse récupère les eaux de WC, douches et vestiaires. Elle est constituée d'une cuve Sorocal et le rejet est effectué dans un fossé qui rejoint le creek traversant l'exploitation (seulement en eau en cas de pluie) en aval de la ferme. Elle récupère les effluents du personnel, constitué par 23 personnes à temps plein (0,5 EH / personnel de bureaux) et 2 personnes à mi-temps (0,3 EH / externat ou similaire) représentant 12.1 équivalents habitants (délibération n°274-2011/BAPS/DIMENC du 1er janvier 2011). Ce calcul ne prend pas en compte les chauffeurs livreurs qui sont employés mais ne sont pas ou peu présents sur le site. Lors de l'étude, il n'a pas été possible de vérifier la capacité de la fosse septique (pré-traitement) et de vérifier que celle-ci était bien dimensionnée. Cependant, cette dernière fait l'objet d'un entretien régulier. Un bon d'intervention par l'entreprise Hydro Environnement est disponible en annexe 8 ;
- Les eaux pluviales : elles sont récupérées par un réseau de fossés reliés au creek (milieu naturel). Les bâtiments les plus récents disposent de gouttières de récupération des eaux de pluie (cf Figure 26);
- Le rejet d'eaux de lavage des bâtiments : Les bâtiments Poulettes sont balayés régulièrement. Ils sont lavés à la vapeur sèche deux fois par an.;
- Le rejet d'eaux de lavage des poussinières : Ces eaux sont issues du lavage des deux poussinières. Chacune d'elle est nettoyée 5 à 6 fois par an (dépend des années) :
    - Balayage et grattage des fientes (spatule) ;
    - Lavage à l'eau et produit fongicide virucide.

  Suite à la mise en place d'un compteur spécifique pour quantifier le volume d'eau utilisé pour le nettoyage des poussinières, la quantité d'eau est de 800 à 850 litres pour le nettoyage de ces bâtiments (lavage de 15 à 30 minutes au jet d'eau). Celui-ci n'est contaminé que par les restes de poussières laissés dans le bâtiment après balayage. Dans ce contexte, le volume annuel d'eau total utilisé pour le lavage des deux poussinières est d'environ 10 m^3/an.

  Un filtre à sable (annexe 9) a été mis en place à proximité de ces poussinières pour traiter ces rejets, qui rejoindront ensuite le creek traversant l'exploitation (seulement en eau en cas de pluie) ;
- Le rejet d'eaux de lavage de la salle de conditionnement : La salle de conditionnement est nettoyée quotidiennement (utilisation d'eau et de produit désinfectant : carelys DEDM), ce qui demande 40 L d'eau en moyenne. Une machine avec recirculation d'eau et tapis nettoyant est utilisée. Un filtre à sable récupère les effluents en sortie du bâtiment (annexe 9). Il est relié à un regard qui dirige ensuite les eaux vers le creek.

  Toutes les procédures de gestion des effluents d'élevage et de nettoyage des bâtiments sont détaillées dans l'étude d'impact et l'analyse des effets sur l'environnement.



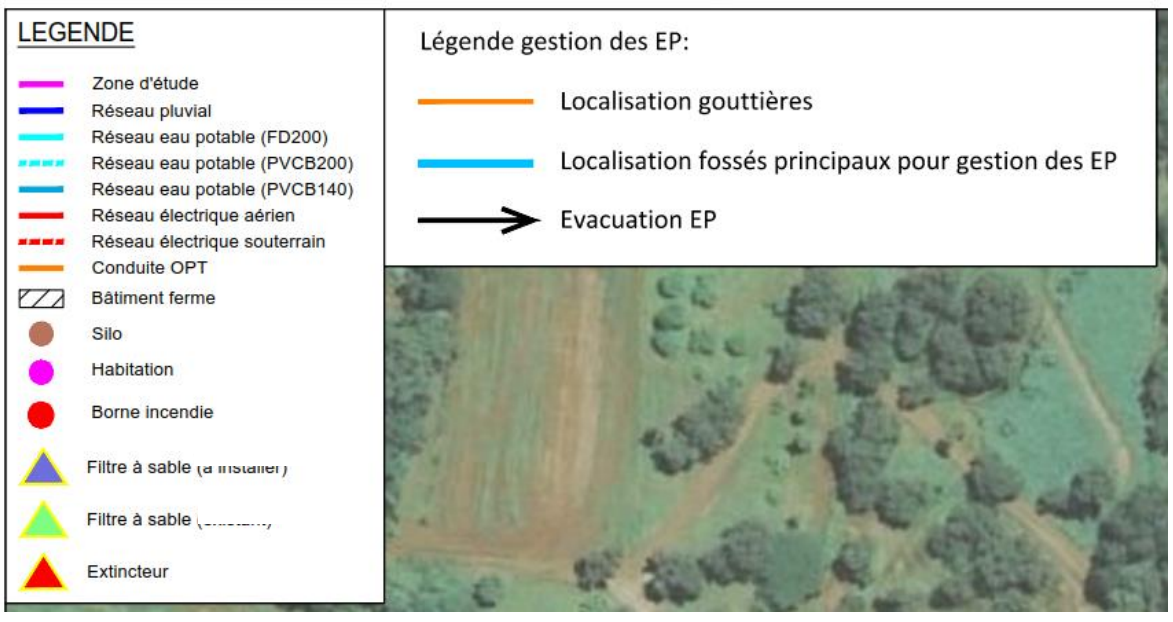


Figure 26 : Plan de gestion des Eaux pluviales : Fossés principaux utilisés et localisation des bâtiments avec des gouttières

5. Motivation du projet

La SARL Paddock Creek possède actuellement toutes les installations nécessaires à l'activité de production d'œufs pour la consommation et figure parmi les deux plus importants fournisseurs d'œufs du territoire.

La production d'œufs en Nouvelle Calédonie n'arrive pas à satisfaire la demande pour le marché intérieur et la SARL Paddock Creek est sollicitée par sa clientèle pour une augmentation de sa production. Afin de répondre à cette demande grandissante, le gérant de cette société, M. GOSSELIN, souhaite augmenter le cheptel de son exploitation avicole. Dans ce contexte, il a construit 4 bâtiments d'élevage depuis 2010.

6. Synthèse de la nature des activités et régime au titre des ICPE

Désignation de l'activité	Rubrique	Capacité de l'activité	Seuil	Régime
Volailles, gibiers à plumes (établissements d'élevage, vente, transit, etc.)	2111	101 000 emplacements pour animaux	> 40 000 emplacements pour animaux	A HrC
Incinérateur de cadavres d'animaux	2740	-	-	A
Stockage de gaz inflammables liquéfiés aérien	1412	500 kg	1 t < quantité totale < 10 t	NC
Liquides inflammables visés à la rubrique 1430	1432	1 m^3	5 m^3	NC
Liquides inflammables (installations de remplissage ou de distribution de -)	1434	1 m^3/h	≤ 1 m^3/h	NC
Stockage de bois, papier, carton ou matériaux combustibles analogues	1530	450 m^3	< 1 000 m^3	NC
Silos et installations de stockage de céréales, grains, produits alimentaires ou tout produit organique dégageant des poussières inflammables	2160	156 m^3	> 1 500 m^3	NC
Ouvrage de traitement et d'épuration des eaux résiduaires domestiques ou assimilées	2753	Non communiqué mais < 50 EH	> 50 EH	NC

6.1 Elevage de volailles = rubrique 2111

Après l'ouverture de l'ensemble des bâtiments, l'installation permettra l'élevage de 74 000 poules pondeuses, 20 000 poulettes et 7 000 poussins, soit 101 000 emplacements pour animaux. L'installation est donc soumise à autorisation au titre de la rubrique 2111.

6.2 Incinération des cadavres de poules = rubrique 2740

Les cadavres de volailles sont incinérés quotidiennement. Cette activité d'incinérateur de cadavres d'animaux est classée au titre des ICPE. Ainsi, l'installation est soumise à autorisation pour la rubrique 2740.

6.3 Stockage de gaz inflammables liquéfiés aériens = rubrique 1412

Une cuve de 500 Kg de gaz (butane) est présente sur l'exploitation. La quantité stockée étant inférieure à une tonne, l'installation n'est pas classée au titre de la rubrique 1412.

6.4 Stockage de gazole = rubriques 1432 et 1434

Un stockage de gazole d'un volume de 5 m^3 existe sur l'installation. D'après la rubrique 1430, le régime de classement d'une installation est déterminé en fonction de la « capacité totale équivalente » exprimée en capacité équivalente à celle d'un liquide inflammable selon une formule spécifique :

C équivalente totale = 10A + B + C/5 + D/15

Dans le cas du gazole, le point d'éclair est supérieur à 55°C et inférieur à 100°C. Il est ainsi classé dans la catégorie C, relative aux liquides inflammables de 2ème catégorie (coefficient 1/5). Par conséquent, la capacité totale équivalente de l'installation est de **1 m^3**. Cette dernière étant inférieure à 5 m^3, le stockage n'est pas classé au titre de la rubrique 1432.

Un poste de distribution de gasoil est également existant au niveau de la cuve. Son débit est de 5m^3/h ce qui donne un débit maximum équivalent de **1 m^3/h**. Ce poste n'est donc pas classé suivant le régime ICPE de la rubrique 1434.

6.5 Stockage de bois, carton = rubrique 1530

Les emballages en carton sont stockés dans 10 containers, 5 ont une capacité de 30 m^3 et les 5 autres ont une capacité de 60 m^3, soit un total de 450 m^3. Cette activité n'est pas classée au titre des ICPE pour la rubrique 1530, puisque le stockage est inférieur au seuil de 1 000 m^3.

6.6 Silos de stockage de produits alimentaires = rubrique 2160

L'installation possède une capacité totale de stockage d'aliments complets pour les volailles de 150 m^3. Ce volume stocké étant inférieure à 5 000 m^3, l'installation n'est pas classée au titre de la rubrique 2160.

6.7 Utilisation d'une fosse septique = rubrique 2753

Une fosse septique d'une capacité non renseignée est installée sur l'exploitation. Mais cette capacité étant inférieure à 50 EH, l'installation n'est pas classée au titre de la rubrique 2753.

IV. ETUDE D'IMPACT

1. Résumé non technique de l'étude d'impact

1.1 Méthodologie

L'état initial a été caractérisé à partir :

- De données bibliographiques : site GEOREP, Météo France, PUD, ….
- De données observées et récoltées lors d'investigations terrain.

La méthode d'évaluation des impacts utilisée dans le dossier est en partie celle conçue par le Programme Régional Océanien de l'Environnement (PROE), dont l'objectif est d'harmoniser l'évaluation environnementale à l'échelle du Pacifique. L'importance est définie par l'ampleur des modifications que va provoquer l'activité sur la composante du milieu concernée. Elle peut être massive, élevée, moyenne ou faible, cette appréciation étant fonction de trois critères : **l'intensité, la durée et l'étendue.**

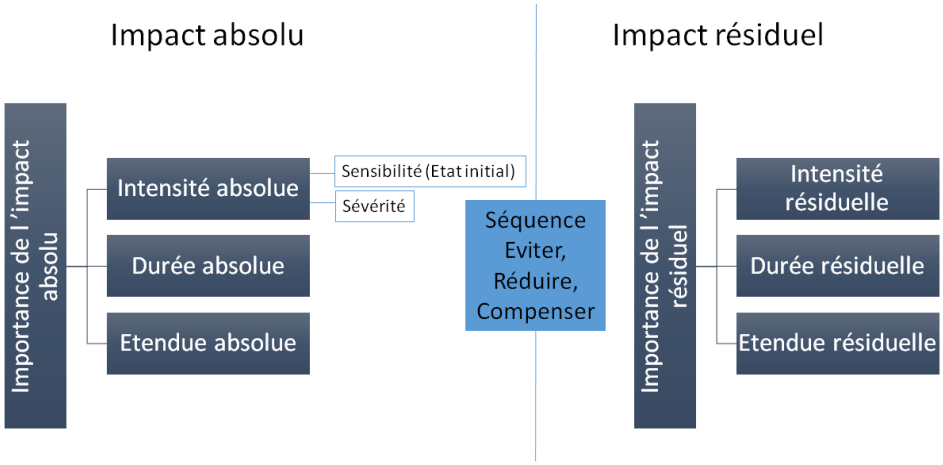


Figure 27 : Schéma conceptuel de la démarche d'évaluation des impacts absolus et résiduels

Tableau 7 : Détermination de l'importance des impacts (PROE, 2017)

Somme des scores (Intensité + Durée + Etendue)	3 – 4	5 – 6	7 – 8	9 – 10
Importance impact négatif	**Faible**	**Moyenne**	**Elevée**	**Massive**
Importance impact positif	**Faible**	**Moyenne**	**Elevée**	**Massive**

1.2 Etat initial, Impacts et Mesures

	Composante de l'environnement	Etat initial	Impacts	Importance de l'impact	Mesures mises en oeuvre	Importance de l'impact résiduel
MILIEU PHYSIQUE	Situation géographique	Commune du Mont-Dore Au pied du col de Plum à 200 m du croisement entre la RP1 et la RP3				
	Climat	Période la plus pluvieuse et la plus chaude : Janvier à mars Période la plus sèche : Septembre à novembre Température maximale : 26,4 °C Température minimale : 20°C Régime des vents marqué par les alizés de secteur sud-est Les cyclones et la foudre constituent des phénomènes météorologiques dangereux				
	Géologie	Unités géologiques composées de serpentinite, latérite et autres formations alluviales Risque sismique lié à la tectonique de l'Arc du Vanuatu et sismicité locale Zone d'étude située sur des formations classées comme ayant une probabilité forte de présence d'amiante				
	Eaux et sol	Rivière Lembi à plus de 500 m de l'exploitation Creek sans dénomination en eau seulement en cas de pluie traverse l'exploitation 6 captages présents dans une bande de 1 km autour de l'exploitation 1 captage privé sur un creek à 500 m de l'exploitation alimente la ferme Une petite partie de l'exploitation au nord se situe sur une zone avec un risque inondation moyen associé à la fois à la montée des eaux de la Lembi et du creek. Des analyses d'eau ont été réalisées en 2010 en amont et en aval de du creek bordant l'exploitation. En 2020, aucune analyse n'a été réalisée car l'exploitant confirme qu'aucune eau n'est présente et circule au niveau des creeks hormis en cas de forts évènement pluvieux.	Pollution des eaux et du sol : - Déjections animales - Hydrocarbures - Eaux de lavage des bâtiments - Eaux usées	**Moyenne**	◢ Récupération des fientes sur tapis convoyeurs puis bennes ◢ Mise en place d'un plan d'épandage ◢ Mise en place de fossés périphériques dont l'exutoire est le milieu naturel principalement ◢ Dalle bétonnée sous la cuve de gazole ◢ Entretien et suivi des cuves gaz et gasoil par Total ◢ Fosse septique pour traitement des eaux usées ◢ Bâtiments d'élevage balayés régulièrement et lavés à la vapeur sèche 2 fois/an ◢ Poussinières balayées et lavées à l'eau 5 à 6 fois/an ◢ Installation de 2 filtres à sable pour la gestion des eaux de lavage de la poussinière et des eaux des eaux de lavage de la salle de conditionnement ◢ Suivi de la qualité des eaux au niveau du bassin tampon alimenté par l'eau issu du captage ◢ Suivi de la qualité des fientes	**Faible**
	Qualité sonore	Environnement sonore calme. Sources de bruit :	Perturbation de l'environnement acoustique (augmentation des bruits et vibrations) :	**Faible**	◢ Utilisation de véhicules conformes aux normes	**Faible**

	Composante de l'environnement	Etat initial	Impacts	Importance de l'impact	Mesures mises en oeuvre	Importance de l'impact résiduel
		- Engins agricoles - Animaux d'élevage - Fonctionnement des équipements - Nettoyage des bâtiments	- Circulation des camions et engins agricoles - Bruit des animaux - Fonctionnement des divers équipements		◢ Respect des émergences admissibles pour les ICPE	
	Qualité de l'air	Emissions de gaz et de poussières liées à la circulation des véhicules et au fonctionnement du chauffage et de l'incinérateur	<u>Diminution de la qualité de l'air</u> : - Dégagement d'odeurs - Emissions de gaz à effet de serre (véhicules, chauffage, incinérateur) - Production de poussières (véhicules) - Rejets atmosphériques liés au fonctionnement de l'incinérateur (fréquence utilisation faible) : Les terrains agricoles les plus proches de l'incinérateur sont localisés à environ 350 mètres à l'est et à l'opposé de la direction des vents dominants	**Faible**	◢ Entretien et nettoyage régulier des bâtiments d'élevage ◢ Bonne aération des bâtiments ◢ Entretien régulier des équipements ◢ Limitation de la vitesse sur la piste d'accès ◢ Mise en place d'un plan d'épandage : aucune fiente est stockée sur site ◢ Des analyses de la qualité de l'air en sortie de la cheminée de l'incinérateur seront réalisées annuellement par un organisme extérieur	**Faible**
	Qualité lumineuse	Eclairage extérieur du site avec détecteur de présence	Impact négligeable sur l'environnement lumineux	**Nul**		
MILIEU BIOLOGIQUE	Flore/Faune	Formations végétales caractéristiques des sols ultramafiques Exploitation située en dehors des zones d'intérêt écologiques. Milieu qui présente une faible sensibilité	- Pollution du milieu naturel - Dérangement de la faune - Prolifération de rongeurs et d'insectes	**Moyenne**	◢ Réduction des pollutions du milieu naturel (Cf. milieu physique) ◢ Nettoyage régulier du bâtiment ◢ Mise en place de pièges à rongeurs	**Faible**
MILIEU HUMAIN	Population	Habitations éparses se trouvent dans un périmètre de 200 m autour de l'exploitation : une seule habitation se situe à moins de 100 m du bâtiment d'exploitation le plus proche Présence du lotissement industriel à l'ouest à plus de 200 m	<u>Nuisances liées</u> : - Aux bruits issus des volailles, des équipements, des véhicules - A la pollution de l'air - Aux rejets de substances polluantes	**Moyenne**	◢ Réduction des pollutions du milieu naturel (Cf. milieu physique)	**Faible**
	Activités économiques	Site d'étude s'insère dans une zone dominée par l'agriculture	Maintien et création de 24 emplois	**Positif**		
	Réseaux	<u>Eau</u> : Exploitation alimentée à 50 % par un captage établi sur un creek à 500 m et à 50 % par le réseau communal <u>Electricité</u> : Exploitation reliée au réseau EEC <u>Communication</u> : Exploitation reliée au réseau OPT <u>Chauffage</u> : Poussinières chauffées au gaz	◢ Demande en eau assez importante : - Abreuvage des animaux - Lavage des bâtiments - Lavage des silos - Besoins des employés ◢ Dépense énergétique liée au chauffage ◢ Demande en électricité essentiellement pour les ventilateurs et les machines de conditionnement	**Moyenne**	Nettoyage des tapis convoyeurs à la vapeur sèche	**Faible**

	Composante de l'environnement	Etat initial	Impacts	Importance de l'impact	Mesures mises en oeuvre	Importance de l'impact résiduel
	Réseau routier	Accès à l'entrée du site par la RP1 Zone d'étude située à 180 m du croisement entre la RP1 et la RP3	Augmentation du trafic → Accroissement du risque d'accident	**Faible**	◢ Panneau d'affichage à l'entrée du site ◢ Limitation de la vitesse	**Faible**
	Déchets	Collecte des déchets assurée par un prestataire de service qui passe 2 fois par semaine	Déchets générés par l'installation : - Œufs cassés - Œufs fendus - Cadavres de volailles - Fientes de volailles - Ordures ménagères - Litières des poussières - Cendres d'incinération	**Moyenne**	◢ Œufs cassés : Incinérateur ◢ Œufs fendus : Vente à la société OVOCAL ◢ Cadavres : Chambre froide + incinérateur ◢ Fientes : Epandage (plan d'épandage mis en place) ◢ Ordures ménagères : Collecte par le service communal ◢ Litières des poussinières et cendres d'incinération : mélangées aux fientes pour épandage	**Faible**
	Plan d'urbanisme et servitude	Installation située en zone UIb : zone urbaine d'activités économiques Pas d'emprise sur des servitudes	- Pas d'impact sur les servitudes - Respect du PUD en termes d'aménagement			
	Patrimoine	2 monuments historiques classés présents dans un rayon de 5 km autour de la ferme	Pas d'impact sur le patrimoine			
	Paysage	Contexte paysager végétal et agricole Perception visuelle limitée par la topographie et la végétation	Artificialisation du paysage	**Faible**	Remise en état après exploitation	**Faible**

2. Introduction générale

Conformément aux dispositions des délibérations du Code de l'Environnement de la Province Sud portant réglementation des ICPE, **cette installation est soumise à autorisation Haut risque Chronique.**

Ce projet est donc subordonné à une étude d'impact comportant :

- Une analyse de l'état initial du site et de son environnement portant notamment sur les richesses naturelles et les espaces naturels agricoles, forestiers, maritimes ou de loisirs affectés par les installations et les ouvrages annexes ;
- Une analyse des effets des installations sur l'environnement, et en particulier sur les sites et paysages, la faune et la flore, les eaux de toutes natures et, le cas échéant sur la commodité de voisinage (bruits, poussières, projections, odeurs) ou sur l'hygiène et la salubrité publique ;
- Une analyse des méthodes utilisées pour évaluer les effets de l'installation sur l'environnement
- Les raisons du choix du projet ;
- Les mesures envisagées par le maître d'ouvrage ou le pétitionnaire pour prévenir, supprimer, réduire et, si possible, compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement.

3. Analyse des méthodes utilisées

Cette partie présente l'ensemble des méthodes utilisées pour décrire l'état initial du site d'étude, ainsi que pour identifier et évaluer les impacts de l'exploitation avicole sur l'environnement.

3.1 Démarche de caractérisation de l'état initial

L'état initial a été caractérisé à partir :

- De données bibliographiques :
    - Contexte climatologique et risques naturels : Les données sont issues du site Météo France NC et de l'atlas climatique de Nouvelle-Calédonie (source : Météo France).
      Les données disponibles sur le site de GEOREP ont également été utilisées pour évaluer le risque tsunami et amiante ;
    - Géologie : Les données concernant la géologie sont issues des données disponibles sur le site GEOREP (DIMENC) et d'une étude menée par le LBTP en 1998 ;
    - Hydrologie et hydrogéologie : Les données disponibles sur le site de GEOREP ainsi que les études menées par la DAVAR ont été utilisées pour réaliser ce volet. Des prélèvements d'eau en amont et en aval de la ferme ont été réalisés par GINGER SOPRONER en 2009 ;
    - Documents d'urbanisme et servitudes : Le PUD de la ville du Mont-Dore a été utilisé (délibération de l'Assemblée de la Province Sud n°7-2013/APS du 28 mars 2013) ;
    - Réseaux et servitudes : Des plans de récolement issus des services de l'OPT, d'EEC et de la CDE ont été utilisés pour identifier les réseaux présents autour de la zone d'étude ;
- De données observées et récoltées lors d'investigations terrain. Les méthodes employées pour chacun des thèmes de l'environnement sont développées dans les parties respectives au niveau de l'état initial.

Le recueil des informations disponibles et la phase d'observation et de reconnaissance sur le terrain ont été réalisés dans un souci d'objectivité et d'exhaustivité.

Le bureau d'études GINGER Soproner a été chargé par la société Paddock Creek de réaliser le dossier de demande d'autorisation d'exploiter au titre des ICPE.

3.2 Choix de la méthode d'analyse des impacts

Chacun des impacts identifiés fait l'objet d'une évaluation de son importance, qui permet de mettre en évidence les impacts les plus critiques à prioriser. La méthode utilisée dans le cas présent, est en partie celle conçue par le Programme Régional Océanien de l'Environnement (PROE), dont l'objectif est d'harmoniser l'évaluation environnementale à l'échelle du Pacifique.

Cette méthode permet d'analyser les impacts de façon transparente et objective en évitant des distorsions en faveur des impacts majeurs ou mineurs sur certaines composantes. L'importance est appréciée au travers d'une note finale, obtenue en croisant des notes données à divers indicateurs. L'ensemble de ces indicateurs est décliné ci-dessous.

L'importance est définie par l'ampleur des modifications que va provoquer l'activité sur la composante du milieu concernée. Elle peut être massive, élevée, moyenne ou faible, cette appréciation étant fonction de trois critères : l'intensité, la durée et l'étendue.

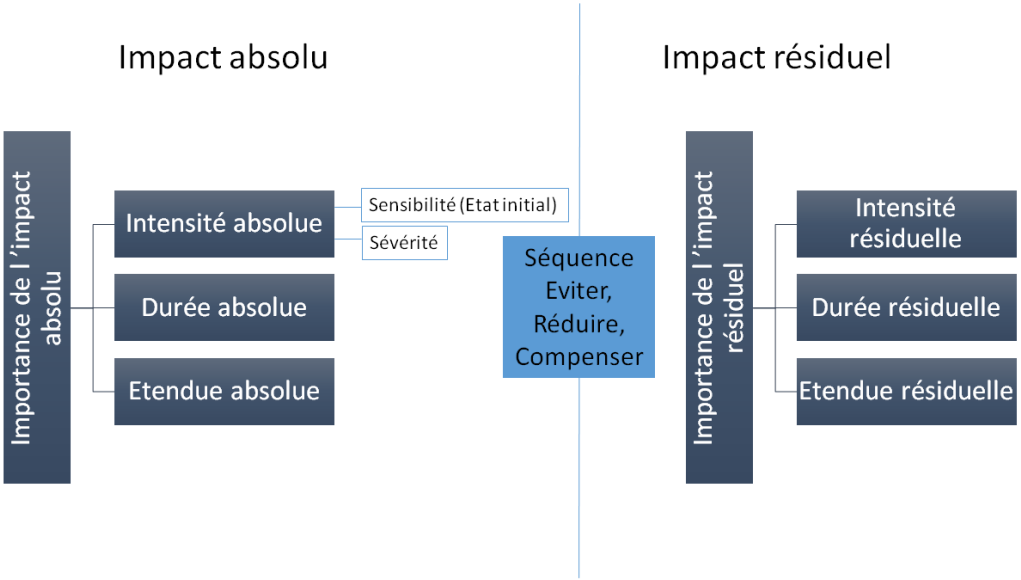


Figure 28 : Schéma conceptuel de la démarche d'évaluation des impacts absolus et résiduels

3.3 L'intensité

L'intensité se caractérise par le croisement entre la sensibilité de la composante et la sévérité de la perturbation, chacune déclinée selon trois niveaux : faible, moyenne, forte.

Le degré de sensibilité de la composante est évalué suite à l'analyse de l'état initial de l'environnement.

En ce qui concerne la sévérité, elle est qualifiée de :

- (1) Faible, lorsque la perturbation causée par l'activité ne modifie pas la qualité de la composante, sa répartition ou son utilisation dans le milieu ;
- (2) Moyenne, lorsque la perturbation modifie la qualité de la composante mais ne met pas en cause son intégrité ni son utilisation ;
- (3) Forte, lorsque la composante est détruite entrainant un changement important de sa répartition et de son utilisation.

L'intensité de l'impact attendu est définie selon la matrice suivante :

Tableau 8 : Définition de l'intensité de l'impact

Intensité de l'impact		Sensibilité		
		Faible	**Moyenne**	**Forte**
Sévérité	**Faible**	1 – Faible	1 – Faible	2 – Moyenne
	Moyenne	1 – Faible	2 – Moyenne	3 – Forte
	Forte	2 – Moyenne	3 – Forte	3 – Forte

- Une intensité faible (1) apportera des modifications et des perturbations mineures sur l'élément ;
- Une intensité moyenne (2) apportera des modifications et des perturbations modérées sur l'élément ;
- Une intensité forte (3) apportera des modifications et des perturbations majeures sur l'élément.

3.4 La durée

La durée de l'impact correspond à la période durant laquelle l'impact est observé en tenant compte également de son caractère de réversibilité. L'impact est jugé de :

- (1) Court terme, d'une durée maximale de 2 ans, s'il est limité à la période de certaines activités ou phénomènes environnementaux. De plus, la réhabilitation ou récupération de l'état initial de la composante est possible ;
- (2) Moyen terme, d'une durée comprise entre 2 et 15 ans, s'il est limité à la période de certaines activités ou phénomènes environnementaux ou s'il est réversible. La réhabilitation ou récupération de l'état initial de la composante est possible ;
- (3) Long terme, d'une durée supérieure à 15 ans, s'il est permanent ou s'il est progressivement réversible demandant des mesures importantes de réhabilitation.

3.5 L'étendue

La portée de l'impact correspond à la zone dans laquelle il est observé. Les différents niveaux appliqués dans le cadre de cette étude sont les suivants :

- (1) Locale si l'impact se retreint à la zone d'emprise directe du projet ou à l'échelle de la zone d'étude restreinte ;
- (2) Etendue si l'impact touche la commune du Mont-Dore ;
- (3) Territoriale si l'impact englobe toute la Nouvelle-Calédonie ;
- (4) Régionale si l'impact s'étend au reste du Pacifique, voire au-delà.

3.6 L'importance

Une note entre 1 et 3 est attribuée à chacun des trois critères selon les différents niveaux décrits précédemment. L'importance de l'impact est déterminée en additionnant les trois notes. Chacun des trois critères a ainsi le même poids dans la cotation de l'importance, qui est caractérisée selon quatre niveaux. Une distinction est faite entre les impacts positifs et les impacts négatifs.

Tableau 9 : Détermination de l'importance des impacts (PROE, 2017)

Somme des scores (Intensité + Durée + Etendue)	3 – 4	5 – 6	7 – 8	9 – 10
Importance impact négatif	**Faible**	**Moyenne**	**Elevée**	**Massive**
Importance impact positif	**Faible**	**Moyenne**	**Elevée**	**Massive**

4. Analyse de l'état initial du site et de son environnement

4.1 Situation géographique

La ferme avicole est située au pied du col de Plum à environ 180 mètres du croisement entre la RP1 qui mène à Plum et la RP3 conduisant à Yaté. L'exploitation se trouve dans le bassin versant de la Lembi à 600 mètres à vol d'oiseau de son lit. Le site est globalement plat et de faible altitude, la cote étant proche de 7 mètres. L'emprise de la zone d'étude est d'environ 6 ha.

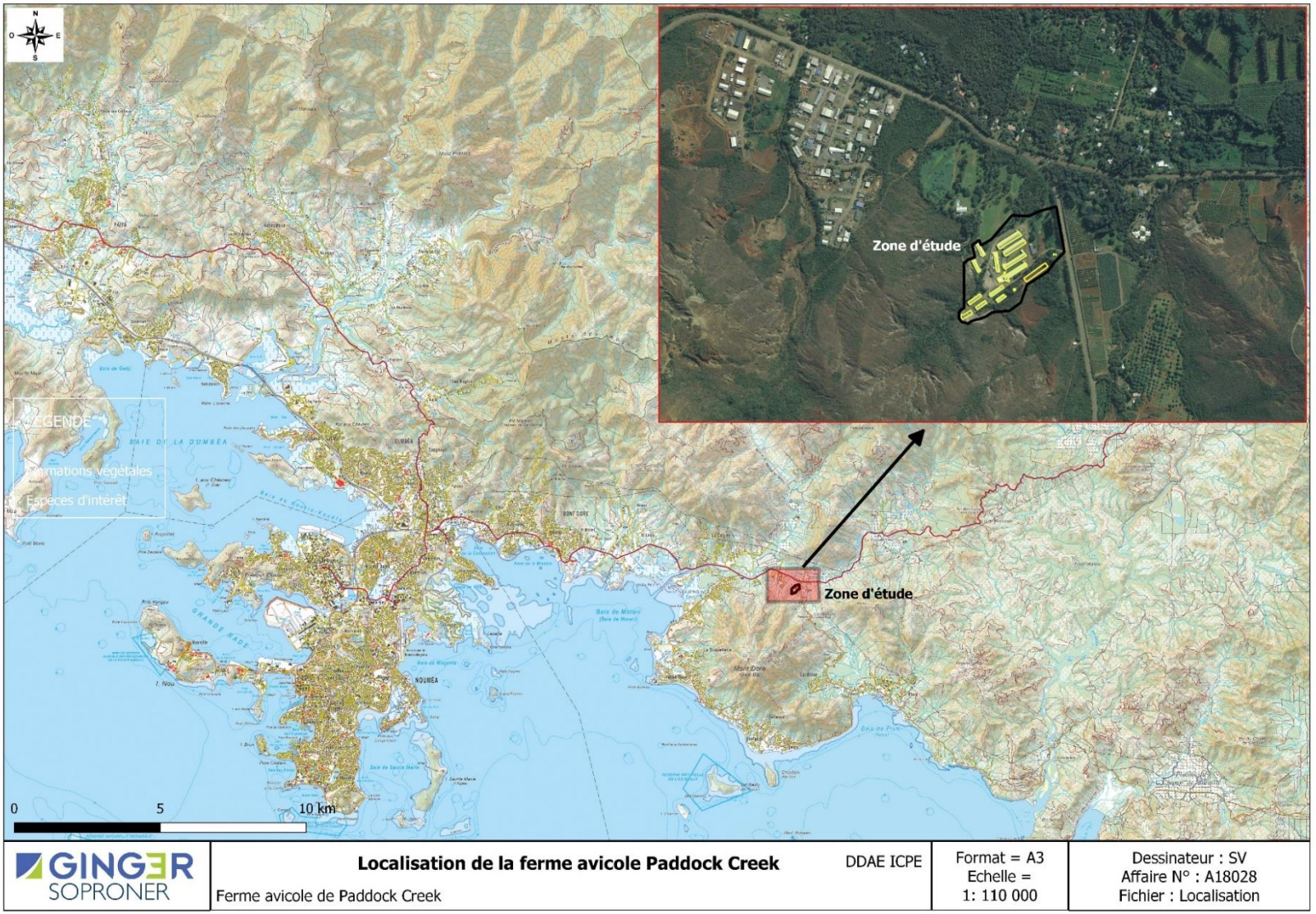


Figure 29 : Localisation de la ferme avicole Paddock Creek

4.2 Milieu physique

4.2.1 Climatologie

4.2.1.1 Données générales

La Nouvelle-Calédonie se situe au Nord du tropique du Capricorne, dans la région intertropicale. Le territoire est soumis au courant des alizés qui lui confère un climat relativement tempéré, aussi qualifié de « tropical océanique ».

L'année climatique est découpée en deux saisons principales :

- La saison chaude ou saison cyclonique s'étend de novembre à avril. Elle est caractérisée par des précipitations abondantes, des températures élevées et des épisodes dépressionnaires ;
- Le reste de l'année correspond à l'hiver austral. Les pluies sont moins élevées qu'en été. Les températures sont également plus basses.

Le relief en général et celui de la Grande Terre en particulier a une forte influence sur le climat de l'archipel :

- La formation de nuages se fait par soulèvement orographique sur les reliefs et/ou par convection thermique. Les nuages se forment principalement sur la Chaîne Centrale et débordent sur le littoral l'après-midi ;
- Les précipitations sont largement plus abondantes sur la côte au vent (côte est) et dans la chaîne Centrale que sur la côte Ouest ;
- Les températures moyennes décroissent avec l'altitude, alors que la proximité de la mer limite les valeurs extrêmes. Ainsi, les postes proches du littoral ont une faible amplitude thermique journalière, contrairement à ceux qui se trouvent en fond de vallée.

Entre décembre et mars, la Nouvelle-Calédonie est fréquemment affectée par des dépressions et cyclones tropicaux. D'importantes précipitations et des vents violents accompagnent leur passage, pouvant entraîner des dégâts sur le milieu naturel (inondation, arrachement des arbres, glissements de terrain, etc.).

4.2.1.2 Pluviométrie

Généralités

La répartition des précipitations en Nouvelle Calédonie est très variable. Ce constat tient au phénomène des vents dominants (alizés) avec une pluviosité moindre sur la côte ouest par rapport à la côte est ainsi qu'à la présence du relief dans la partie axiale de la côte est de l'île.

Contexte local

La production de cartes de précipitations réalisées à l'aide du modèle AURELHY par Météo-France permet de constater que la zone d'étude se trouve dans une zone climatique avec des quantités annuelles de pluie comprises entre 1 500 et 2 000 mm/an.

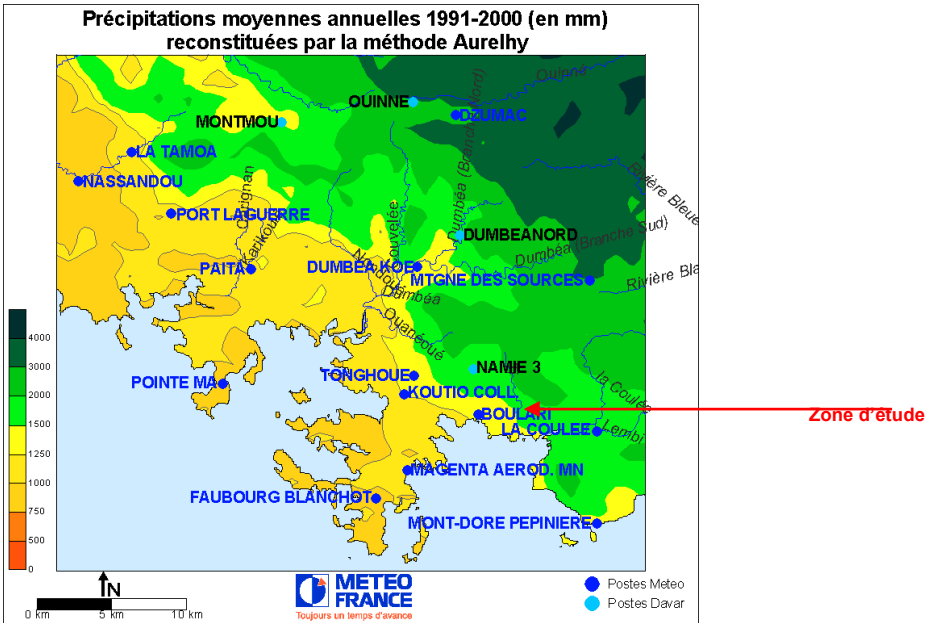


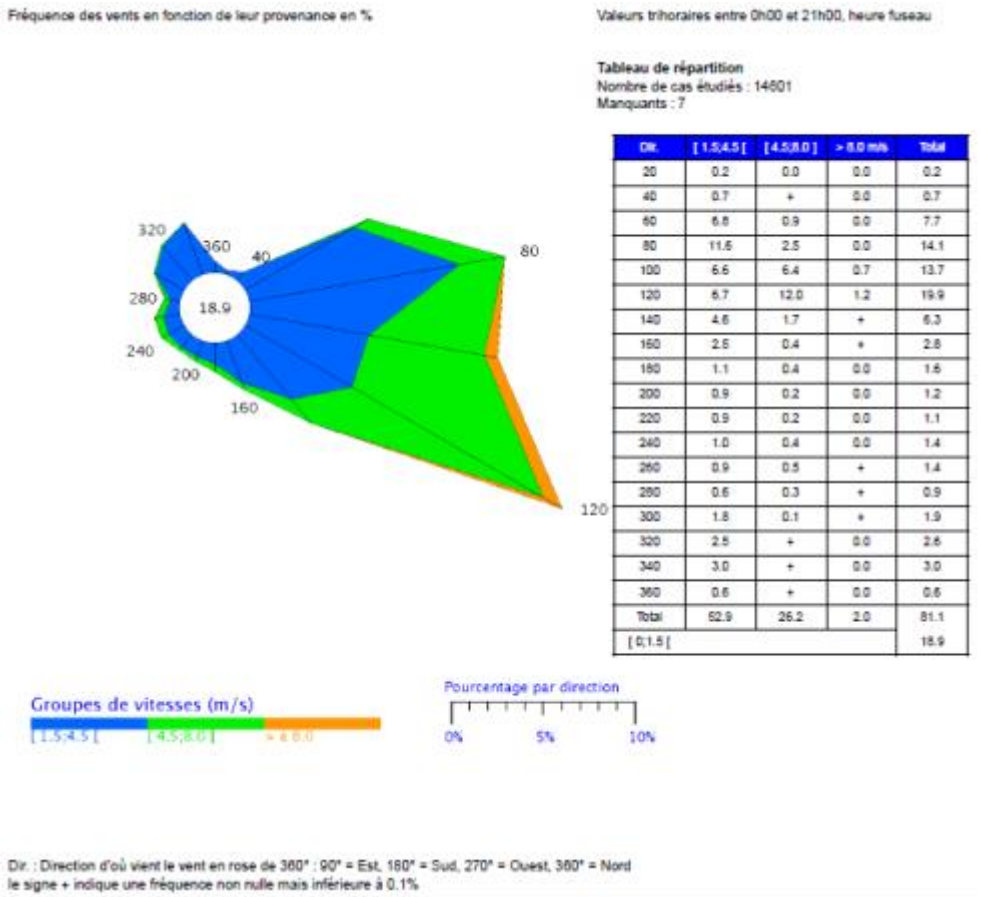
Figure 30: Carte de précipitation sur le secteur du Grand Nouméa (METEO FRANCE)

4.2.1.3 Régime des vents

En Nouvelle-Calédonie, le régime des vents est marqué par celui de l'alizé, soufflant de secteur E-N-E et à S-E.

La Nouvelle-Calédonie est située dans la zone d'activité cyclonique maximale du bassin pacifique Sud-Ouest. La saison cyclonique s'étend de décembre à avril avec un pic au mois de février. L'exploitation, au pied du Col de Plum, est bien protégée des alizés au sud-est et la haie vive naturelle située au nord crée une protection aux brises de vallée.

La rose des vents établie à la station de Nouméa, station météorologique la plus proche de la zone d'étude, (période de 2005 à 2009) est présentée ci-dessous. Les vents dominants sont de secteur sud-est (alizés).



Dir.	[1.5;4.5 [	[4.5;8.0]	> 8.0 m/s	Total
20	0.2	0.0	0.0	0.2
40	0.7	+	0.0	0.7
60	6.8	0.9	0.0	7.7
80	11.6	2.5	0.0	14.1
100	6.6	6.4	0.7	13.7
120	6.7	12.0	1.2	19.9
140	4.6	1.7	+	6.3
160	2.5	0.4	+	2.8
180	1.1	0.4	0.0	1.6
200	0.9	0.2	0.0	1.2
220	0.9	0.2	0.0	1.1
240	1.0	0.4	0.0	1.4
260	0.9	0.5	+	1.4
280	0.6	0.3	+	0.9
300	1.8	0.1	+	1.9
320	2.5	+	0.0	2.6
340	3.0	+	0.0	3.0
360	0.6	+	0.0	0.6
Total	52.9	26.2	2.0	81.1
[0;1.5 [				18.9

Figure 31 : Rose des vents moyenne (période 2005 - 2009) à Magenta (Météo France)

4.2.1.4 Température

Concernant les températures, les mois les plus chauds sont janvier, février et mars et la température maximale est de l'ordre de 26,4°C. Les mois les plus froids sont, juillet et août. La température minimale est de l'ordre de 20°C.

Mois	Normales	2007
Janvier	26,3	25,5
Février	26,4	26,9
Mars	25,9	26,0
Avril	24,4	24,1
Mai	22,8	23,1
Juin	21,2	23,3
Juillet	20,2	20,5
Août	20,1	21,3
Septembre	21,0	22,3
Octobre	22,6	23,2
Novembre	24,1	24,5
Décembre	25,3	26,0
Annuelle	**23,3**	**23,9**

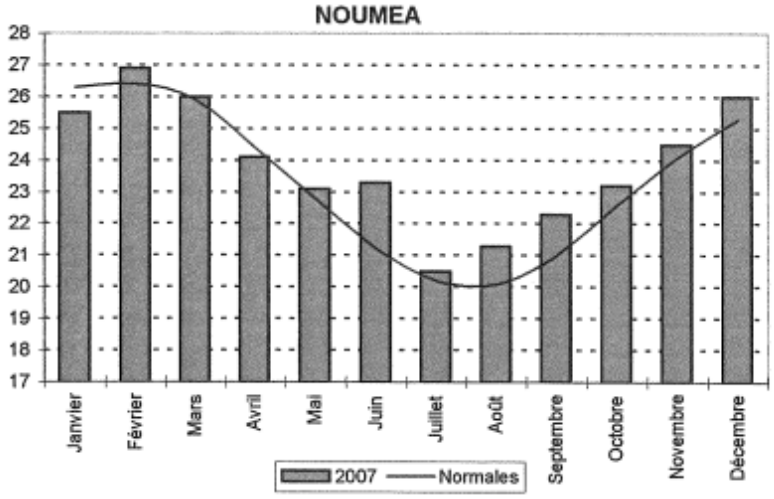


Figure 32 : Températures moyennes mensuelles relevées à la station de Nouméa en 2007 et moyenne sur la période 1971 à 2000

4.2.1.5 Risques climatologiques

Cyclone

La Nouvelle-Calédonie est très exposée au risque cyclonique puisqu'elle se trouve au sud de la zone la plus active qui comprend le Vanuatu au nord et les Chesterfield à l'ouest. Les cyclones constituent ainsi le principal danger météorologique pour l'archipel. La saison cyclonique est principalement corrélée avec l'été austral, qui réunit les conditions nécessaires à la formation d'une dépression. La température de l'eau doit atteindre au moins les 26.5 °C sur une profondeur de 50 m. Ces eaux chaudes engendrent une évaporation intense. Les courants d'air ascendants se chargent en vapeur d'eau chaude, alimentant en énergie les cyclones (Meteo France, 2015). 90 % des évènements surviennent de décembre à avril. Si les conditions de développement des dépressions se prolongent, d'autres phénomènes peuvent être enregistrés plus tard dans l'année.

Le système dépressionnaire est classé en différentes catégories, qui dépendent de la vitesse moyenne du vent maximum près du centre sur un pas de temps de dix minutes. Il peut évoluer de dépression tropicale faible avec des vents moyens maximums ne dépassant pas 33 nœuds (61 km/h), à cyclone tropical pour des vents moyens maximums supérieurs à 64 nœuds (118 km/h).

Un cyclone se présente comme une énorme formation nuageuse, possédant un rayon de 500 à 1 000 km. Il est composé de bandes spiralées qui convergent vers un anneau central où les vents sont extrêmement violents et les pluies torrentielles. A l'intérieur de cet anneau se trouve l'œil d'un diamètre moyen de 40 km, se présentant comme une zone d'accalmie souvent trompeuse. Le vent augmente de l'extérieur vers l'intérieur du cyclone et atteint son maximum dans le mur de l'œil avec des rafales allant jusqu'à 300 km/h pour les phénomènes les plus intenses.

La zone d'étude est donc soumise à ce phénomène météorologique majeur. Une étude issue de l'atlas climatique de la Nouvelle Calédonie ne dénombre pas moins de 16 dépressions actives sur 25 saisons cycloniques dont 6 passages de cyclone.

La distribution géographique des cyclones peut être influencée par le phénomène ENSO, qui joue sur les mouvements d'eaux chaudes dans le Pacifique. Ces évènements affectent surtout les zones situées aux extrémités du bassin Pacifique : l'Australie à l'ouest et la Polynésie à l'est. Ainsi, ils n'ont pas d'effets notables sur le risque cyclonique en Nouvelle-Calédonie.

Foudre

La foudre constitue également un phénomène dangereux, l'intensité d'un éclair nuage-sol étant environ d'une centaine de kiloampères (kA). Le foudroiement peut engendrer des dégâts matériels et humains importants : la mort d'individus, des incendies ou encore des dommages électriques. L'activité orageuse en Nouvelle-Calédonie fait l'objet de peu d'études à l'heure actuelle.

En Nouvelle-Calédonie, le réseau de mesure est constitué de cinq capteurs installés sur aérodromes à Koné, Koumac, La Tontouta, Lifou et Maré. Le système de concentration, traitement, production et archivage est situé au Service de la Météorologie à Nouméa. D'après les données disponibles sur le site de meteo.nc, en 2017, environ 328 950 éclairs ont pu être comptabilisés.

Quelques relevés démontrent de la forte variabilité du phénomène dans le temps ainsi que dans l'espace. La Chaine Centrale et la côte est sont davantage exposées au phénomène orageux que le reste du territoire. De plus, les orages sont plus fréquents durant l'été austral car la convection est maximale à cette période. Elle favorise en effet la formation des cumulonimbus à l'origine des orages (Météo France Nouvelle-Calédonie, 2017).

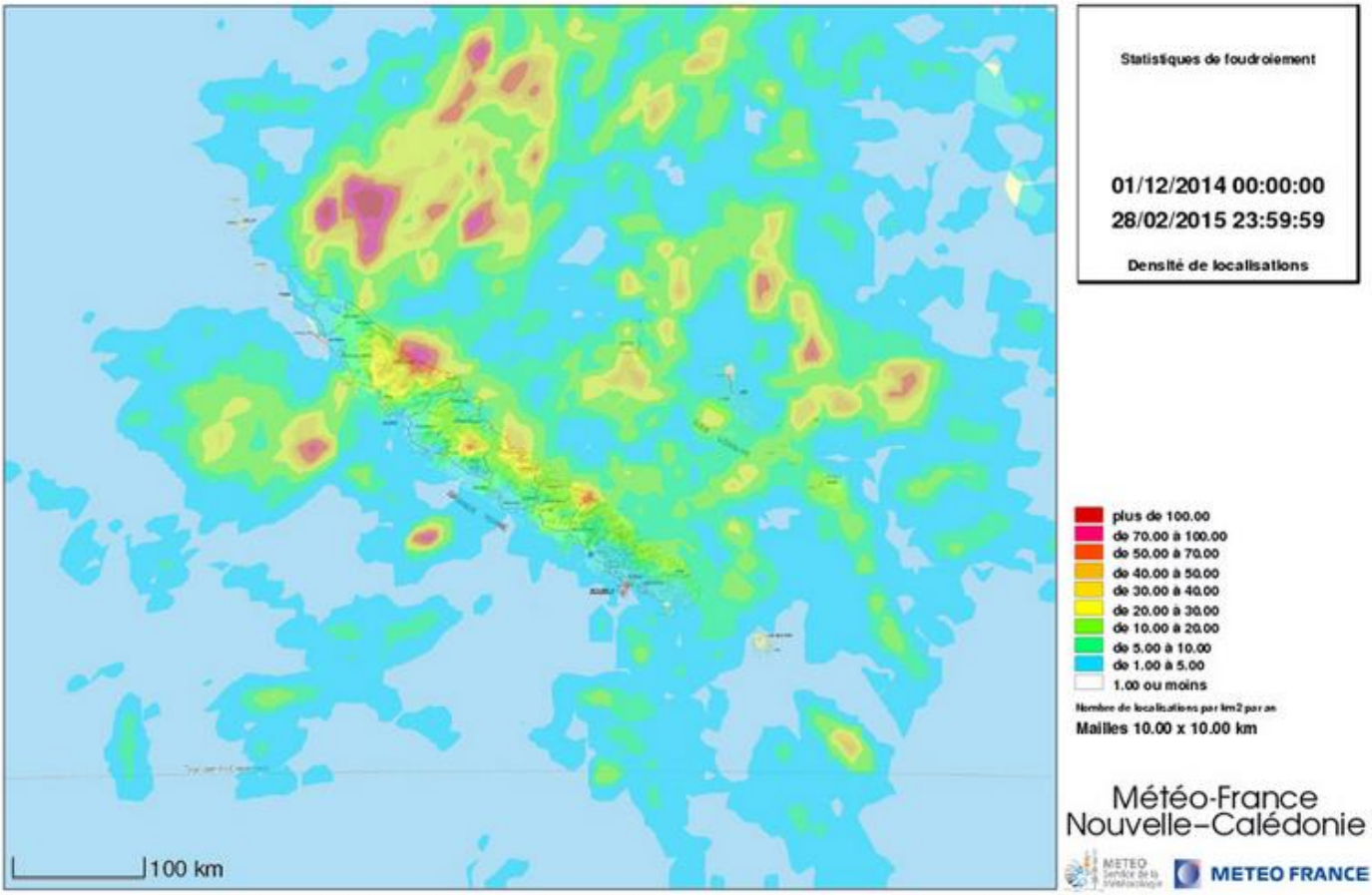


Figure 33 : Statistiques de foudroiement (Météo France)

4.2.2 Contexte géologique et risques associés

4.2.2.1 Généralités sur l'île

La Nouvelle-Calédonie, contrairement aux îles voisines d'origine volcanique, constitue un fragment d'un ancien continent. L'archipel présente une structure géologique particulière, marquée par la nappe des péridotites qui couvre près d'un tiers du territoire. Les péridotites sont des roches magmatiques ultrabasiques, constituants majoritaires du manteau supérieur. Ces roches ultrabasiques proviennent de l'obduction de la plaque tectonique Pacifique sur la plaque australienne, survenue il y a près de 35 milliards d'années.

L'obduction se traduit par le charriage du plancher océanique riche en fer et en magnésium, sur des sufaces continentales. La nappe ophiolitique ainsi formée, est constituée essentiellement de harzburgites et de dunites, assemblage d'olivine et d'orthopyroxènes qui sont des minéraux silicatés ferromagnésiens (Bonvallot et al., 2012).

4.2.2.2 Zoom sur la zone d'étude

Selon l'étude géologique réalisée par le LBTP en 1998, (l'étude figure entièrement en annexe 10), la géologie du site est marquée par la masse de péridotites formant les reliefs montagneux environnants, notamment le Mont Dore.

Concernant les formations lithologiques, la ferme avicole repose sur différentes unités composées de serpentinite, latérite et autres formations alluviales.

Les données de la carte géologique au 50 000ème du service géologique de la Nouvelle-Calédonie indiquent que la zone d'étude repose sur les formations géologiques suivantes :

- Latérites épaisses sur péridotites ;

- Serpentinites ;
- Alluvions actuelles et récentes.

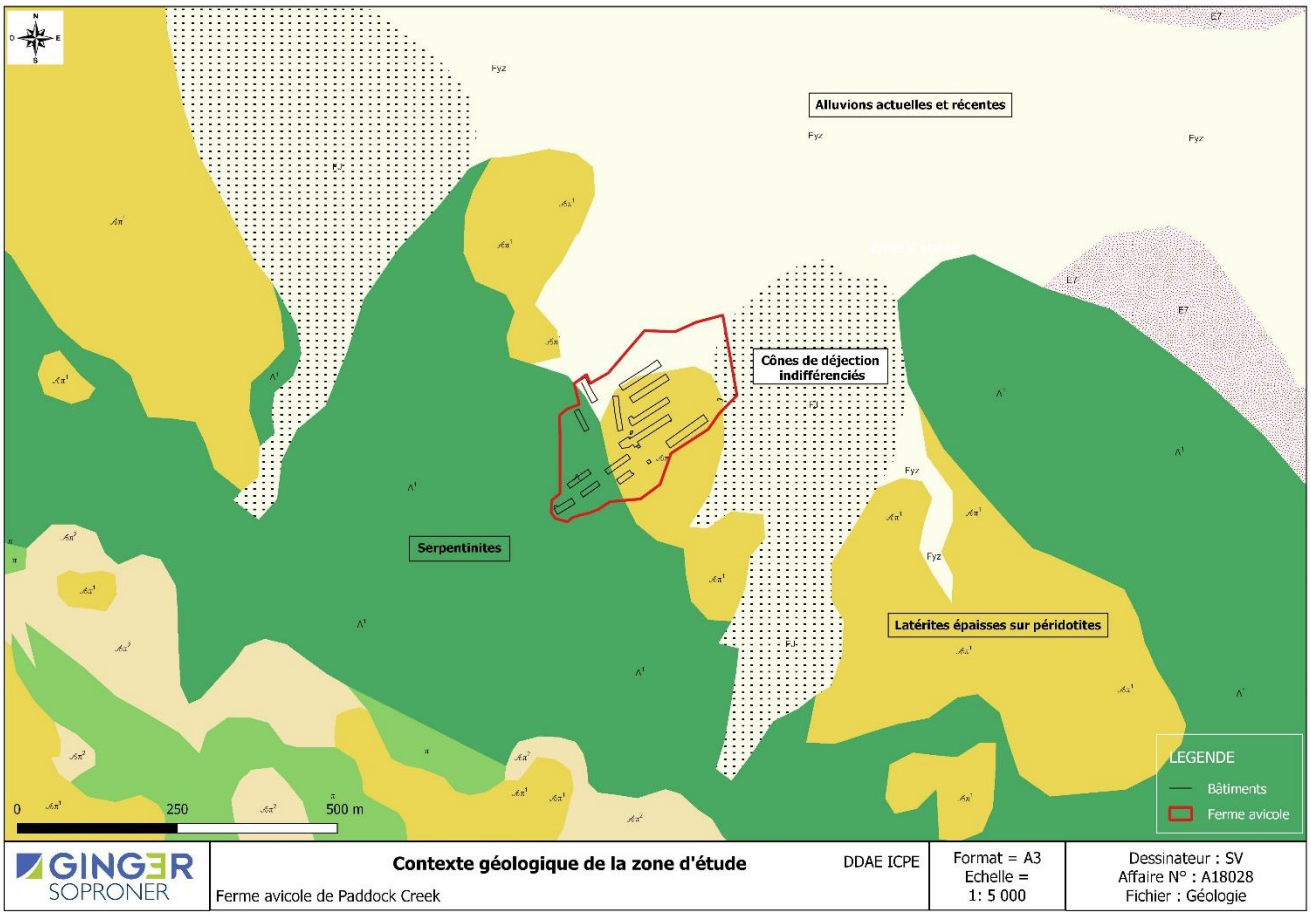


Figure 34 : Contexte géologique de la zone d'étude

4.2.2.3 Risques géologiques

Sismicité

La Nouvelle-Calédonie se trouve dans la zone de convergence entre les plaques Australie et Pacifique. Cette zone possède des taux de convergence parmi les plus rapides au monde, soit 12 cm/an au large du territoire. De tels mouvements génèrent de nombreux séismes dont les plus puissants peuvent atteindre une magnitude de 8.0 sur l'échelle de Richter. Ils sont localisés au minimum à 100 km de Maré, 150 km de Lifou et à 300 km de Nouméa. Les Iles Loyauté sont donc les premières soumises à la tectonique de l'Arc du Vanuatu.

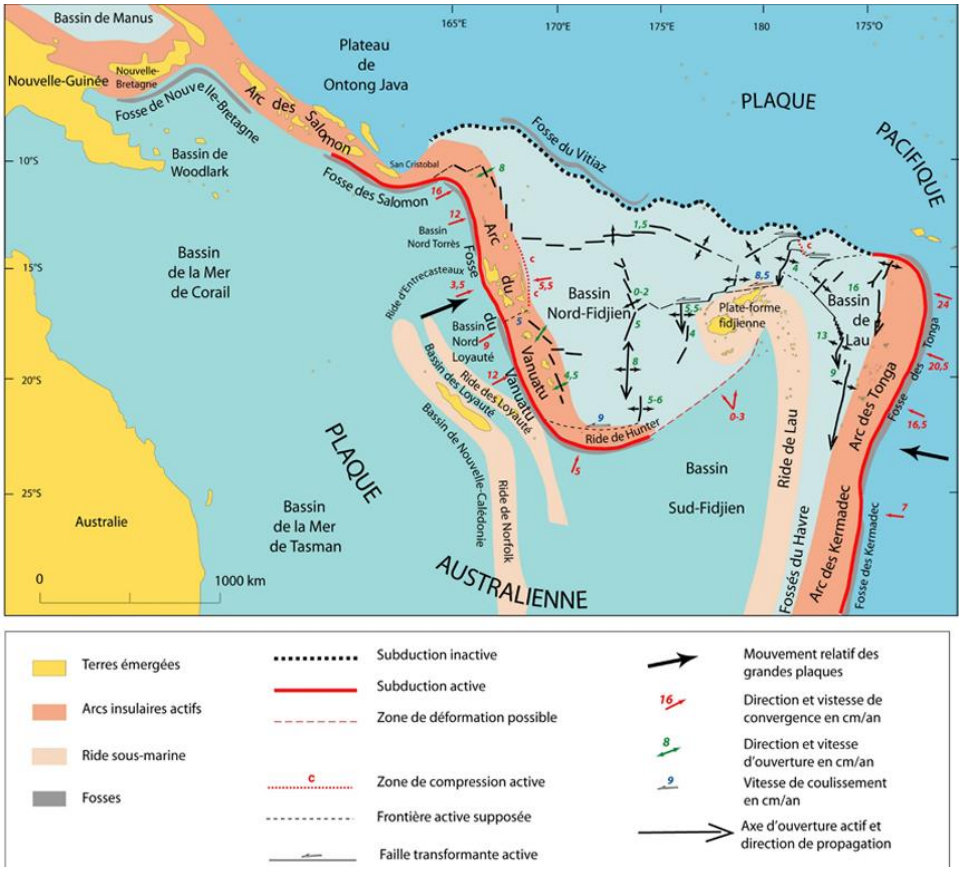


Figure 35 : Contexte tectonique du Pacifique Sud-Ouest (Pelletier et al., 2009)

Au-delà de ce phénomène régional important, il existe une sismicité locale plutôt significative qui affecte essentiellement :

- La partie sud de l'Ile et le lagon sud ;
- La marge est de la Grande Terre ;
- L'ouest des Iles Belep ;
- L'est de la ride de Fairway.

Les données enregistrées par le National Earthquake Information Center (NEIC) sur la période de 1960 à 2002, montrent que les épicentres des séismes superficiels les plus forts sont localisés dans le lagon sud à 60 – 70 km de Nouméa. Cette zone sismique, qui menace le sud de la Grande Terre, s'étend sur une étroite bande en travers de l'Ile, du massif des péridotites jusqu'au lagon sud-ouest entre la Grande Terre et l'Ile des Pins (Pillet et Pelletier, 2004). Cette sismicité superficielle est associée à deux phénomènes :

- La réactivation de cassures anciennes entre le socle calédonien et celui d'origine océanique, durant la période Eocène ;
- L'activation de failles récentes liées à la surrection du sud de la Grande Terre » (Seisme.nc, 2017).

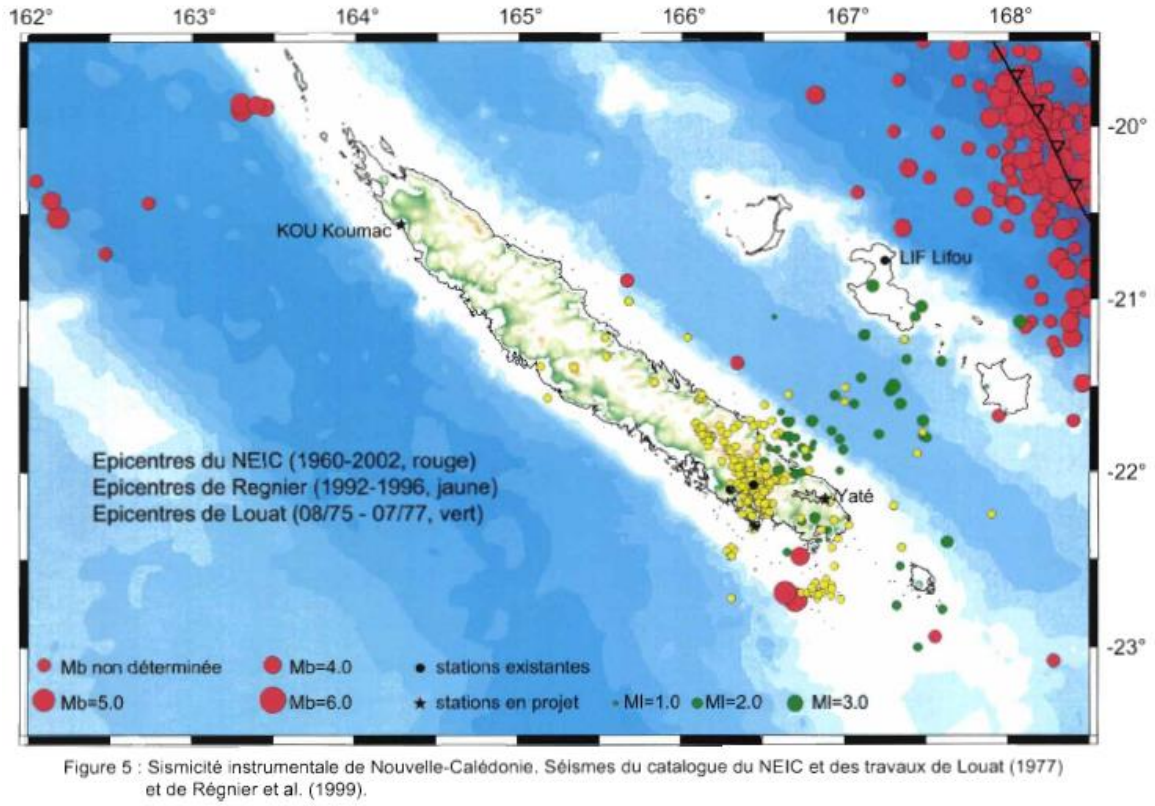


Figure 36 : Sismicité de la Nouvelle-Calédonie (séismes de M≥ 4 détectés par le réseau mondial NEIC) ©Pelletier et al., IRD Nouméa

Amiante

L'amiante aussi nommée asbeste, est un terme générique qui regroupe plusieurs minéraux silicatés fibreux, issus de la famille des amphiboles et des serpentines. La famille des amphiboles est représentée par une grande variété minérale dont les plus répandus en Nouvelle-Calédonie sont l'anthophyllite et la trémolite. La chrysotile est le minéral le plus connu des serpentines.

Un grand nombre de roches sont constitués par ces fibres naturelles, qui présentent une nocivité certaine pour l'organisme humain. La géologie particulière de la Nouvelle-Calédonie a pour conséquence la présence de ces minéraux fibreux sur une large partie du territoire. En outre, ce dernier comprend de multiples unités géologiques susceptibles de contenir ces minéraux fibreux :

- L'unité de Boghen au niveau de la Chaîne centrale, composé de deux massifs principaux (Boghen et Ouango-Netchaot) ;
- Les massifs de péridotites répartis sur l'ensemble de la Grande Terre ;
- Les formations métamorphiques du Nord (Lahondere, 2007).

D'après la carte d'aléa amiante environnementale établie par la Direction de l'Industrie, des Mines et de l'Energie de Nouvelle-Calédonie (DIMENC) (annexe 1 de l'arrêté n°2010-4553/GNC), une partie de l'installation est située sur des formations classées comme ayant une probabilité forte de présence d'amiante puisqu'elle s'intègre au sein du massif des péridotites.

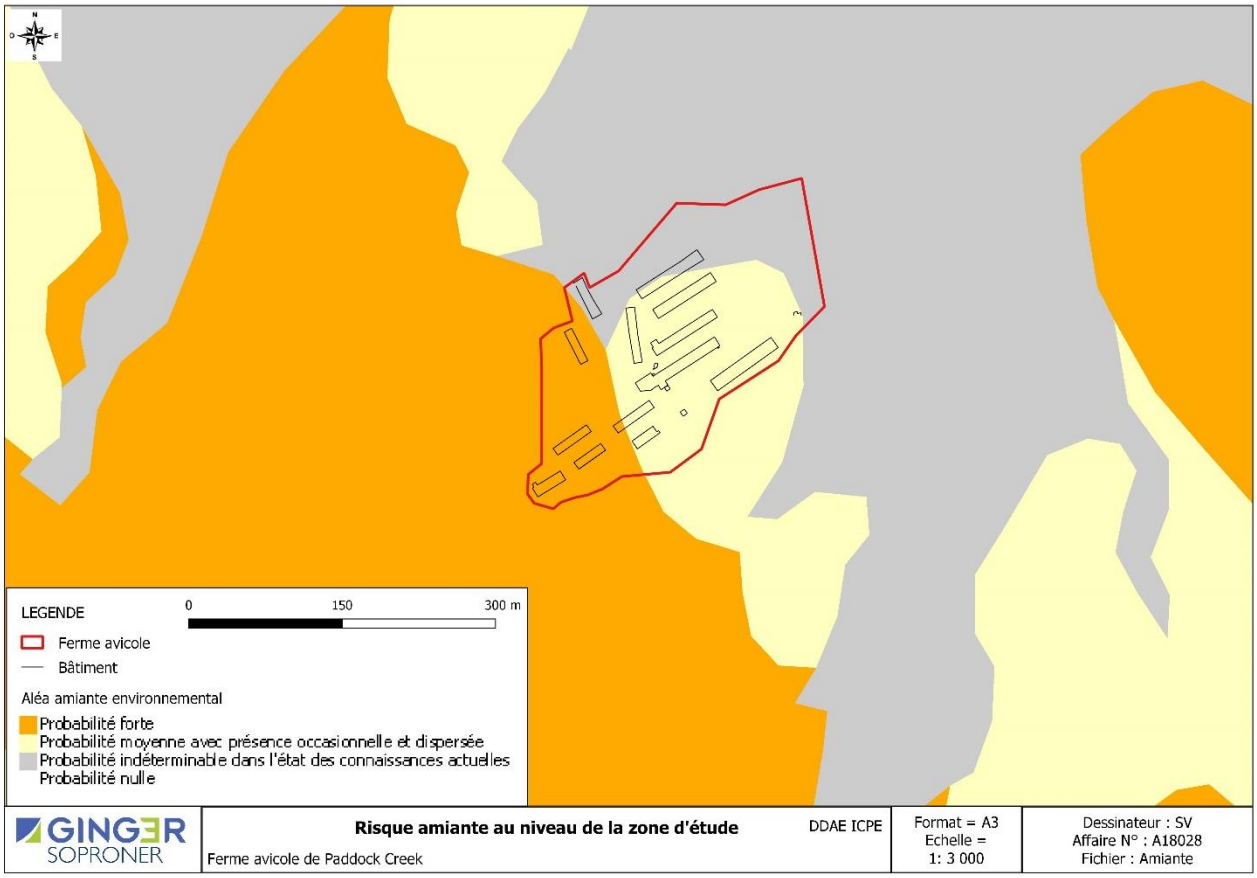


Figure 37 : Risque amiante au niveau de la zone d'étude

4.2.3 Contexte hydrologique et hydrogéologique

4.2.3.1 Hydrogéologie

La zone d'étude est située sur un bassin hydrogéologique important comportant quelques forages exploités pour l'Alimentation en Eau Potable. Ces forages sont présentés sur le plan de situation en Figure 38.

La zone compte 6 captages situés dans une bande d'un kilomètre autour de l'installation. Il s'agit de deux captages privés et du captage superficiel de l'eau du Mont Dore. Ce captage possède les trois niveaux de périmètres de protection, selon l'arrêté n°78-065/CG du 28/02/1978. Le captage et ses périmètres associés se trouvent en amont hydraulique de l'exploitation et sont donc en dehors de toute source possible de contamination par l'activité de la ferme Paddock Creek.

Aucune donnée de la qualité de l'eau n'est fournie par la DAVAR sur ces ouvrages.

A noter que l'installation est alimentée en eau par un captage privé localisé en Figure 38.

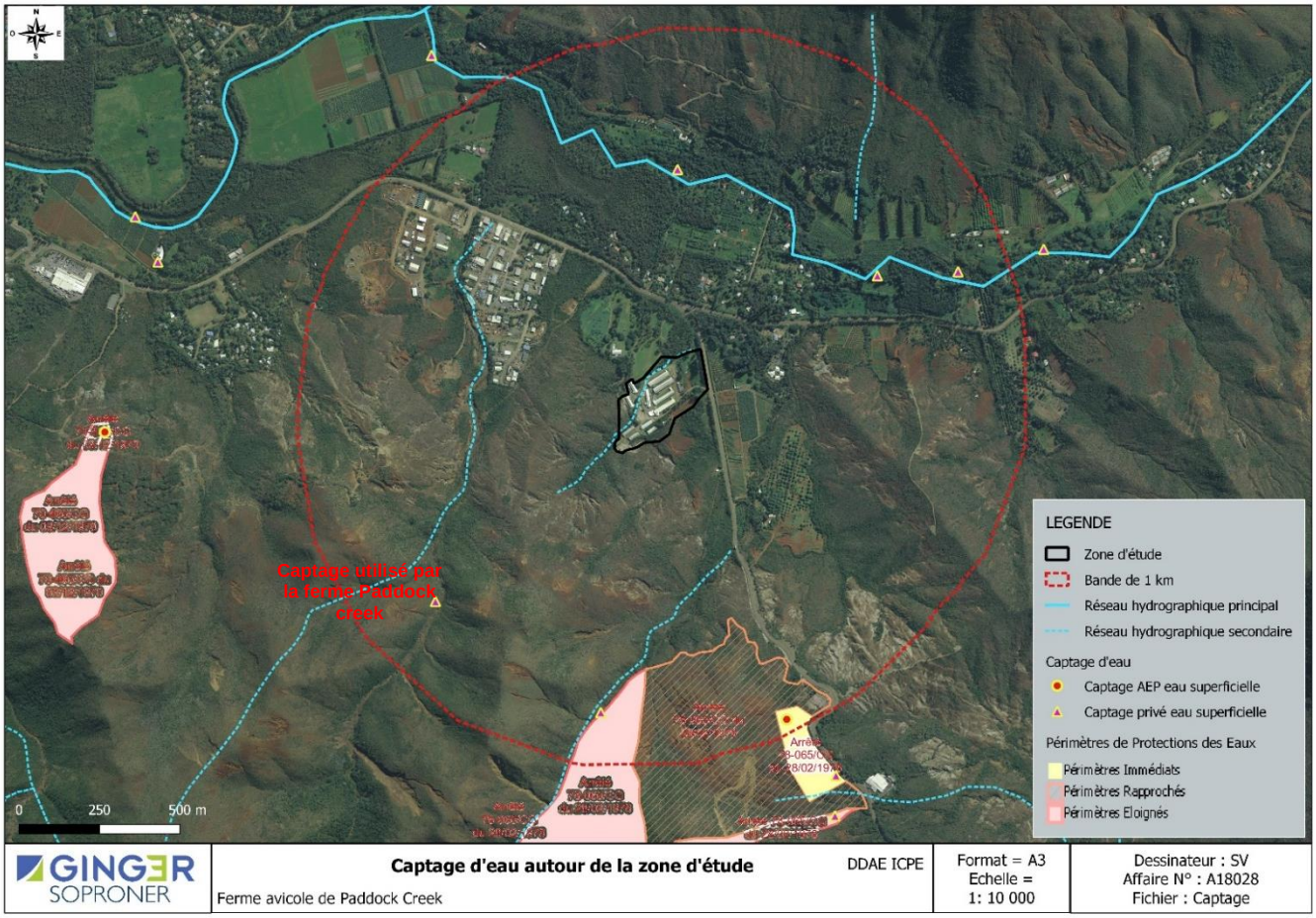


Figure 38 : Captages d'eau autour de la zone d'étude

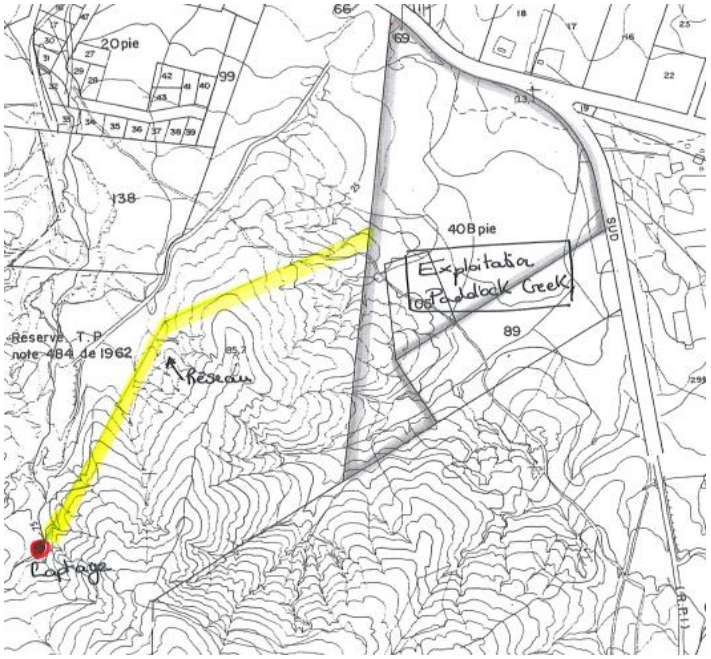


Figure 39 : Localisation captage alimentant l'exploitation avicole

4.2.3.2 Zone inondable

Les terrains d'implantation de la ferme Paddock Creek sont concernés par un risque inondation lié au creek sans dénomination traversant le site. Ce dernier est en eau seulement en cas de pluie et peut être amené à déborder en cas d'évènements pluvieux très intenses. De plus, une petite partie de l'exploitation au nord se situe sur une zone avec un risque inondation moyen associé à la fois à la montée des eaux de la Lembi et du creek.

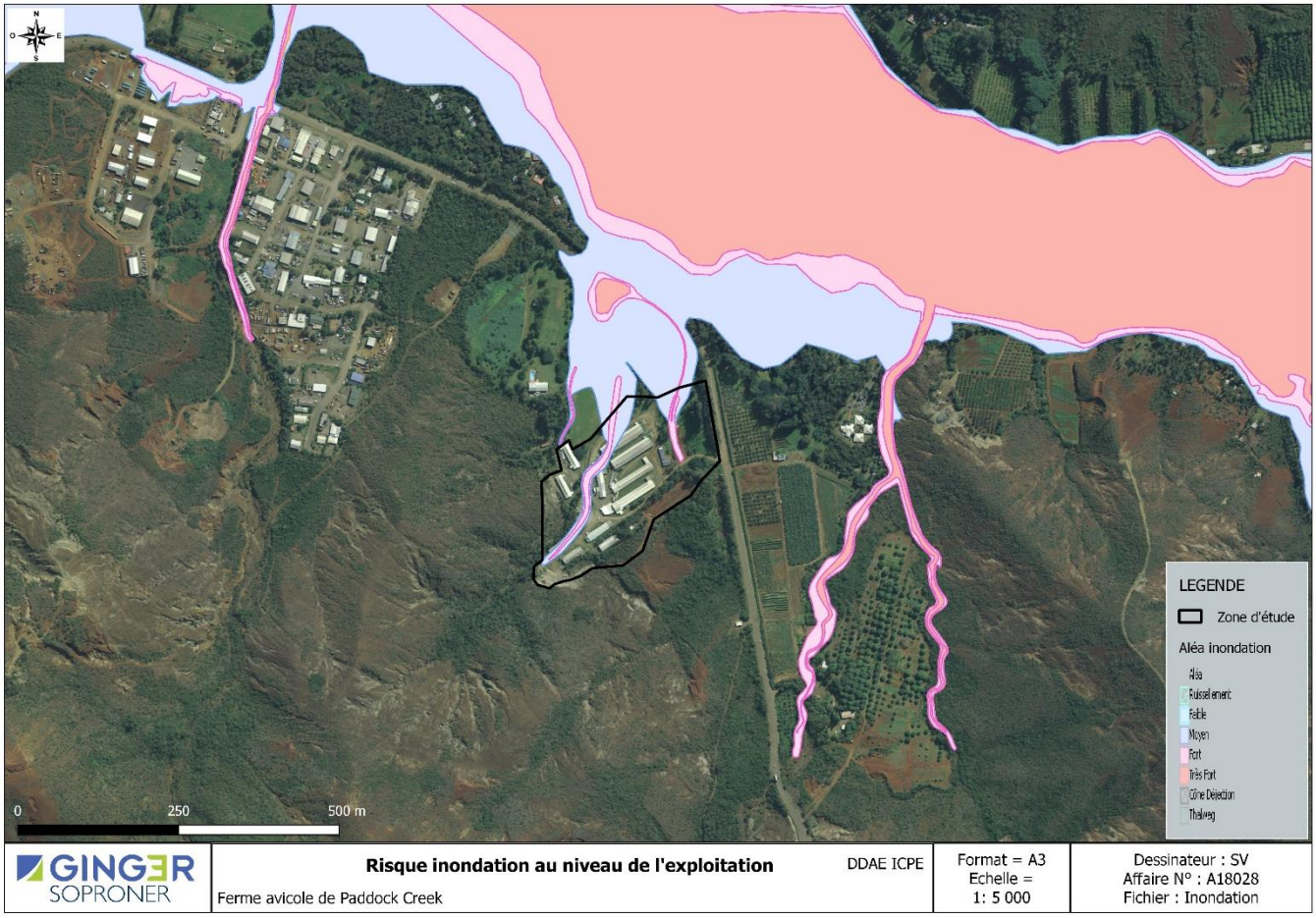


Figure 40 : Risque inondation au niveau de l'exploitation

4.2.3.3 Hydrologie

Réseau hydrographique

A plus de 500 m de la ferme avicole à son point le plus proche au nord, s'écoule la rivière Lembi qui prend sa source autour du pic de Mouirange. Ce cours d'eau longe la route du Sud en direction de la Coulée et rejoint la rivière du même nom. Cette dernière se jette dans la baie de Morari.

Plusieurs creeks secondaires sont présents dans un périmètre rapproché autour de l'exploitation. Cette dernière est traversée par un creek qui est en eau seulement en cas de pluies importantes.

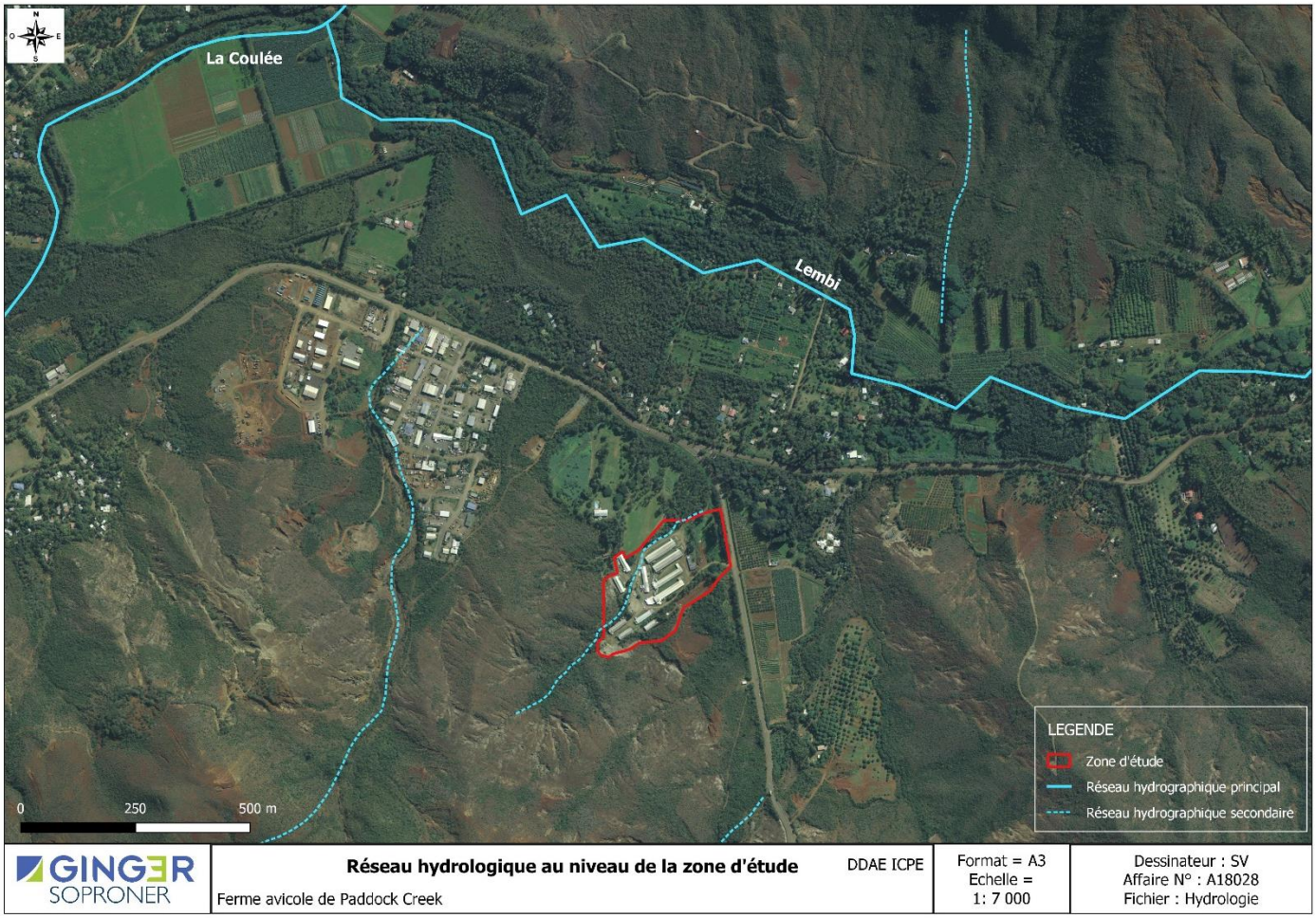


Figure 41 : Réseau hydrographique autour de la zone d'étude

Qualité de l'eau

Seul le cours d'eau Lembi a fait l'objet d'un suivi par la DAVAR, entre 1992 et 1998. Aucune donnée récente n'existe sur le cours d'eau. Sur la période étudiée, les analyses montrent une eau de bonne qualité sur toute cette portion de la Lembi avec des teneurs en azote global (< 5mg/L), phosphore (< 1mg/L), MES (< 4mg/L) et DBO (< 3mg/L) relativement faibles. Concernant les paramètres bactériologiques, la concentration de coliformes totaux n'a jamais dépassé 1900/100ml (en 1992), et les streptocoques fécaux ont atteint au maximum 1000/100ml en 1993. Ces valeurs restent sous la valeur limite imposée par la Directive européenne 76/160/CEE en matière de qualité des eaux de baignade.

Dans le cadre d'un précédent dossier de demande d'autorisation réalisée en 2010, SOPRONER a réalisé trois prélèvements d'eau dans les creeks concernés par l'exploitation (Figure 42). Ainsi il a été réalisé un prélèvement légèrement en aval du captage, sur une zone du creek plus accessible, afin de confirmer la qualité de l'eau du creek prélevé. Deux autres prélèvements ont été réalisés sur le creek bordant l'exploitation en amont et en aval de la ferme afin d'appréhender une modification de la qualité de l'eau par le fonctionnement de la ferme. Les résultats sont présentés dans le tableau en suivant.

Tableau 10 : Qualité de l'eau

Paramètres	Unités	Amont ferme	Aval ferme	Captage ferme (source)
pH		6,75	6,99	7,65
Température	°C	25,8	27,8	26
Conductivité	microS/cm	335	334	188
Salinité	Pour mille	0,1	0,1	0
Potentiel Redox	mV	35	-3,6	-45,5
Coliformes totaux	N/100ml	6131	>24196	2595
Coliformes fécaux	N/100ml	488	2420	0
Streptocoques fécaux	N/100ml	203	536	15
Nitrate	mg/l NO3	<1.00	<1.00	<1.00
Nitrite	mg/l NO2	<0.04	<0.04	<0.04
Ammonium	mg/l NH4	<0.05	<0.05	<0.05
Demande Chimique en Oxygène	mg/l O2	<30	<30	<30
Demande Biologique en Oxygène	mg/l O2	5	3	2
Calcium	mg/l Ca	1.50	1.99	<1
Magnésium	mg/l Mg	40.1	38.3	19.2
Phosphore	mg/l P	<0.005	0.010	<0.005
Potassium	mg/l K	0.36	1.16	0.18

Le code de couleur présenté dans le tableau est défini par le SEQ eaux de cours d'eau métropolitain. Il permet d'un point de vue général de donner un avis sur la qualité de l'eau pour un paramètre donné et/ou pour une classe d'altération donnée. Ce code signifie :

- Eau de très bonne qualité
- Eau de bonne qualité
- Eau de qualité moyenne
- Eau de qualité médiocre
- Eau de mauvaise qualité

L'eau du creek où se situe le captage était globalement de qualité moyenne avec pour principal facteur déclassant les coliformes totaux. Cette eau nécessite donc une désinfection avant distribution pour abreuvage des poules. Concernant le calcium, cette eau était très pauvre en calcium ce qui la déclassait en qualité médiocre.

L'eau du creek bordant l'exploitation était quant à elle de qualité médiocre en amont de cette dernière et se dégradait en aval pour devenir de mauvaise qualité.

On observait une concentration de germes indicateurs de contamination fécale quatre fois plus élevée en aval de la ferme (coliformes totaux >24 196 U/100ml, eau impropre à la baignade) qu'en amont (coliformes totaux : 6 131 U/100ml). Les concentrations d'azote et de phosphore étaient inférieures aux seuils de détection pour les 3 points et aucun excès particulier n'était observé dans les autres paramètres.

Par conséquent, un impact de l'activité pouvait être observable sur le cours d'eau bordant l'exploitation. Cependant, la présence d'animaux sauvages sur et autour de l'exploitation pourrait être également mise en cause puisque les teneurs en coliformes et streptocoques sont déjà importantes en amont hydraulique de la ferme avicole.

Les résultats bruts obtenus par les deux laboratoires sont fournis en annexe 11.

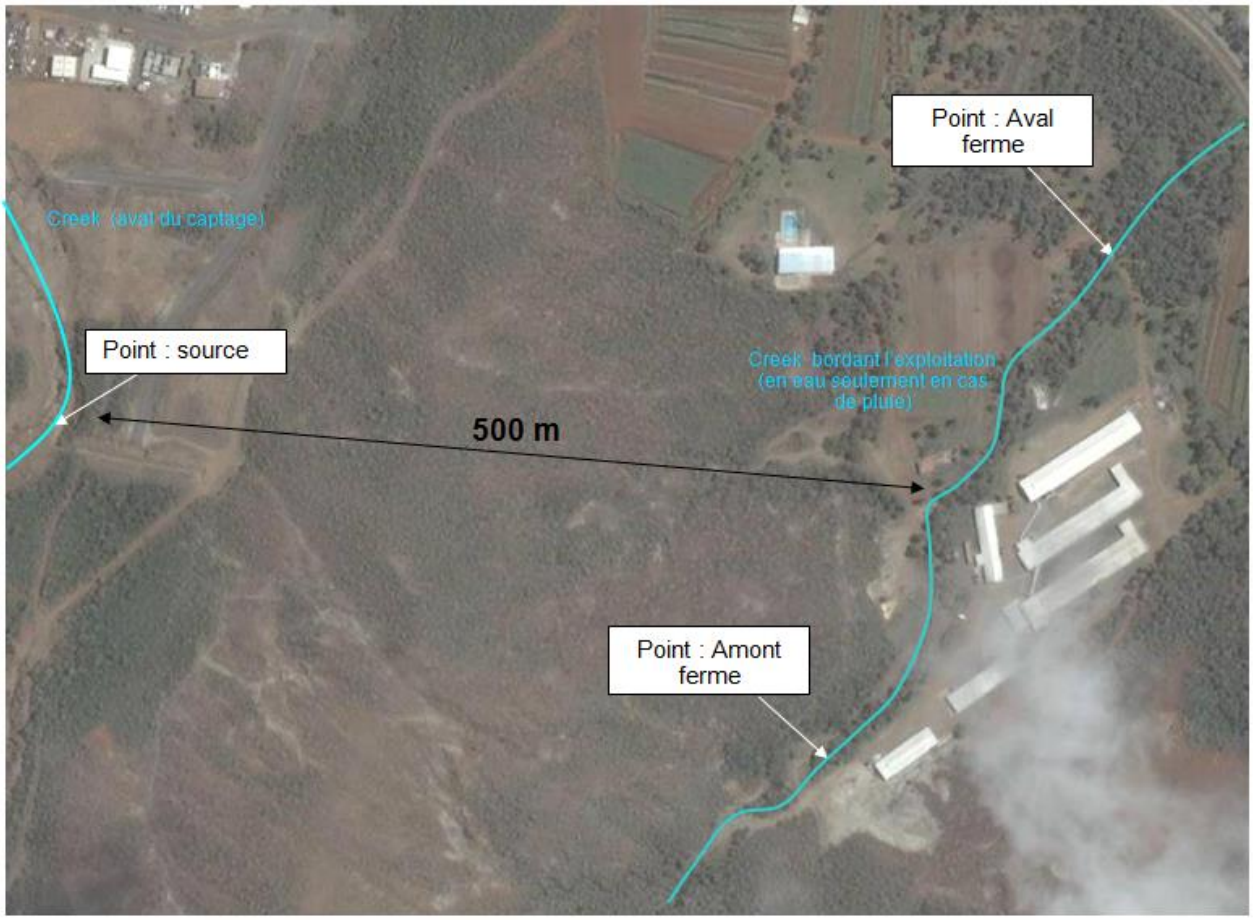


Figure 42 : Points de prélèvement d'eaux de surface

De nouveaux prélèvements d'eaux n'ont pas été réalisés en 2020 en amont et en aval de la zone d'étude car l'exploitant confirme qu'aucune eau n'est présente et circule au niveau des creeks hormis en cas de forts évènement pluvieux.

Le suivi de la qualité des eaux au niveau du bassin tampon utilisé pour l'abreuvage des animaux est réalisé régulièrement. Les résultats d'analyses sont fournis en annexe 5.

4.3 Ambiance de la zone

4.3.1 Contexte sonore

Le site s'inscrit dans un environnement assez calme. Bien que l'installation soit située à environ 400 m du lotissement industriel de la ville, les formations de forêts entourant la ferme jouent le rôle de barrière. La circulation des véhicules sur la RP1 est une autre source de bruit extérieure à l'installation.

Sur la ferme en période d'activité, l'ambiance sonore sur la ferme est dominée par :

- Le bruit des animaux ;
- Le fonctionnement des divers équipements ;
- Les rotations d'engins sur le site ;
- Le nettoyage des bâtiments.

Le niveau sonore provoqué par le fonctionnement de la ferme est faible.

4.3.2 Qualité de l'air

Il n'existe pas de données quantitatives sur l'environnement atmosphérique à proximité de la ferme compte tenu de l'absence de réseau de surveillance de la qualité de l'air.

Les observations réalisées autour du site d'étude n'ont identifié que très peu de sources d'émissions potentielles. Il s'agit principalement des émissions de gaz d'échappement et de poussières liées à la circulation des véhicules et au fonctionnement du chauffage et de l'incinérateur. Des émanations nauséabondes peuvent également provenir des bâtiments d'élevage. Toutefois, lors des visites du site, ces odeurs n'ont été ressenties qu'à proximité immédiate des bâtiments.

4.3.3 Risque incendie

Les incendies constituent l'un des facteurs anthropiques les plus destructeurs de biodiversité en Nouvelle-Calédonie. Des estimations évaluent qu'annuellement 20 000 à 50 000 ha de surfaces végétales sont brûlées, représentant 3 % de la superficie du territoire (Dumas, 2012). Plusieurs facteurs concourent au départ d'incendies et à leur propagation : les activités humaines, l'état de l'environnement et les variables climatiques. De fait, les conditions favorables au démarrage d'incendies sont :

- La proximité avec les zones anthropiques ;
- Les zones de basse et moyenne altitude orientées sous les vents des alizés, propices à la propagation des feux ;
- Les périodes de sécheresse amplifiées lors d'El Niño qui accroit l'aléa de départ d'incendie et le risque de propagation. La saison des feux s'étend alors d'août à février, retour de la saison des pluies (Andre, 2012).

Les incendies ne cessent d'augmenter en nombre, en fréquence et en étendue menaçant la diversité spécifique des écosystèmes et la sécurité de la population. Ils jouent notamment un rôle majeur dans la dissémination des fourmis allochtones, paramètre décisif dans la perte de biodiversité. Outre la destruction d'écosystèmes, les incendies causent de nombreux impacts indirects : appauvrissement des sols, aggravation du ruissellement, augmentation de l'érosion des sols, étouffement des récifs coralliens, etc. (Dumas, 2012).

D'après les informations fournies par l'Observatoire de l'environnement de Nouvelle-Calédonie (OEIL), la zone d'étude se trouve dans une aire où le risque d'incendie est plutôt élevé.

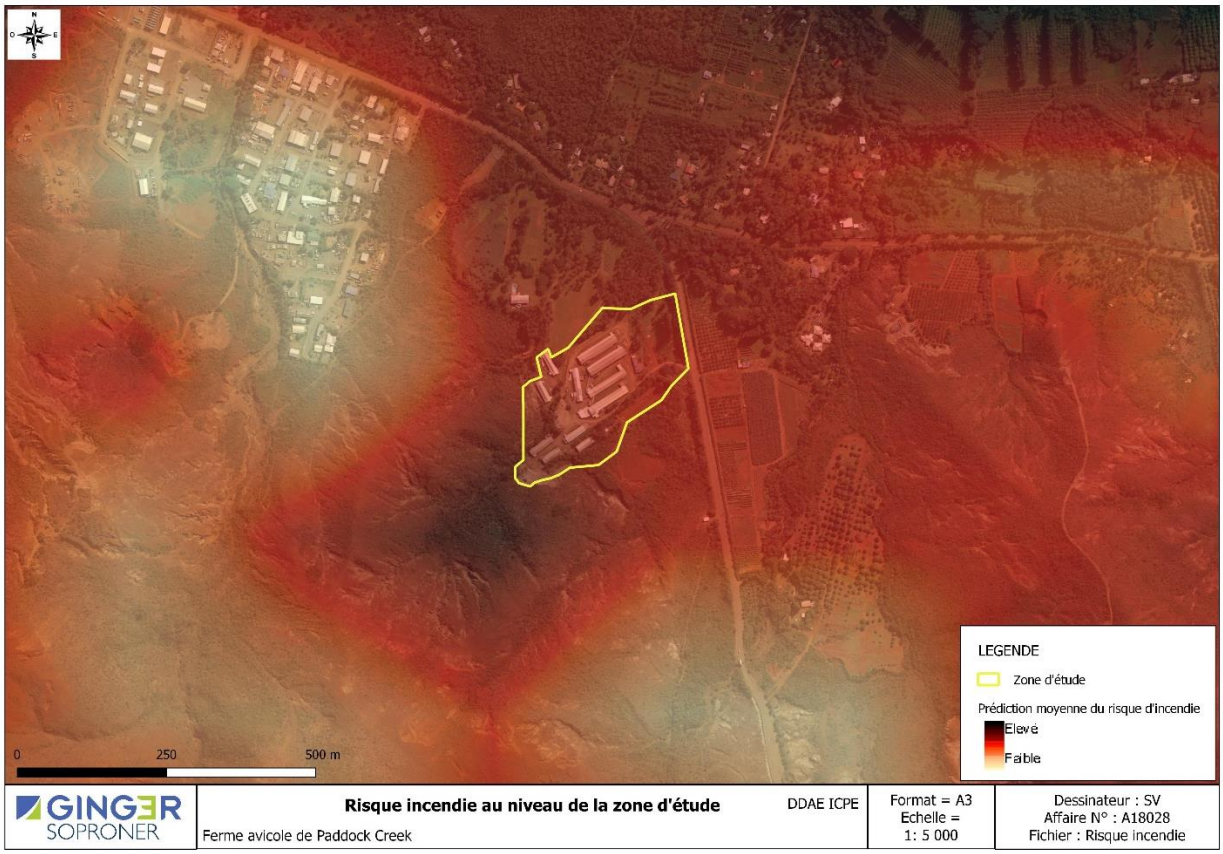


Figure 43 : Risque incendie au niveau de la zone d'étude

4.4 Contexte biologique

4.4.1 Les écosystèmes terrestres et aquatiques

La flore de Nouvelle-Calédonie comporte 4 780 espèces dont 140 introduites ou cultivées (Lowry, 1996). Elle est classée au 4ème rang mondial pour sa biodiversité globale, ceci principalement en raison de son nombre d'espèces endémiques.

Le secteur étudié comporte des formations végétales caractéristiques des sols ultramafiques qui compose le paysage végétal des massifs alentours :

- Des maquis ligno-herbacés ;
- De la végétation éparse sur substrat ultramafique ;
- Des parties de sol nu sur substat ultramafique.

Sur le plan faunistique, le massif du Mont Dore, situé à l'est du projet, est susceptible d'héberger des espèces intéressantes du point de vue de l'avifaune associée au maquis minier. De plus la proximité mer-montagne pourrait permettre à la zone d'être un couloir de passage pour les jeunes puffins ou autres espèces marines susceptibles de venir nicher dans les montagnes environnantes.

Concernant la faune aquatique, le creek bordant l'exploitation étant uniquement en eau en période de pluie, cette faune est absente.

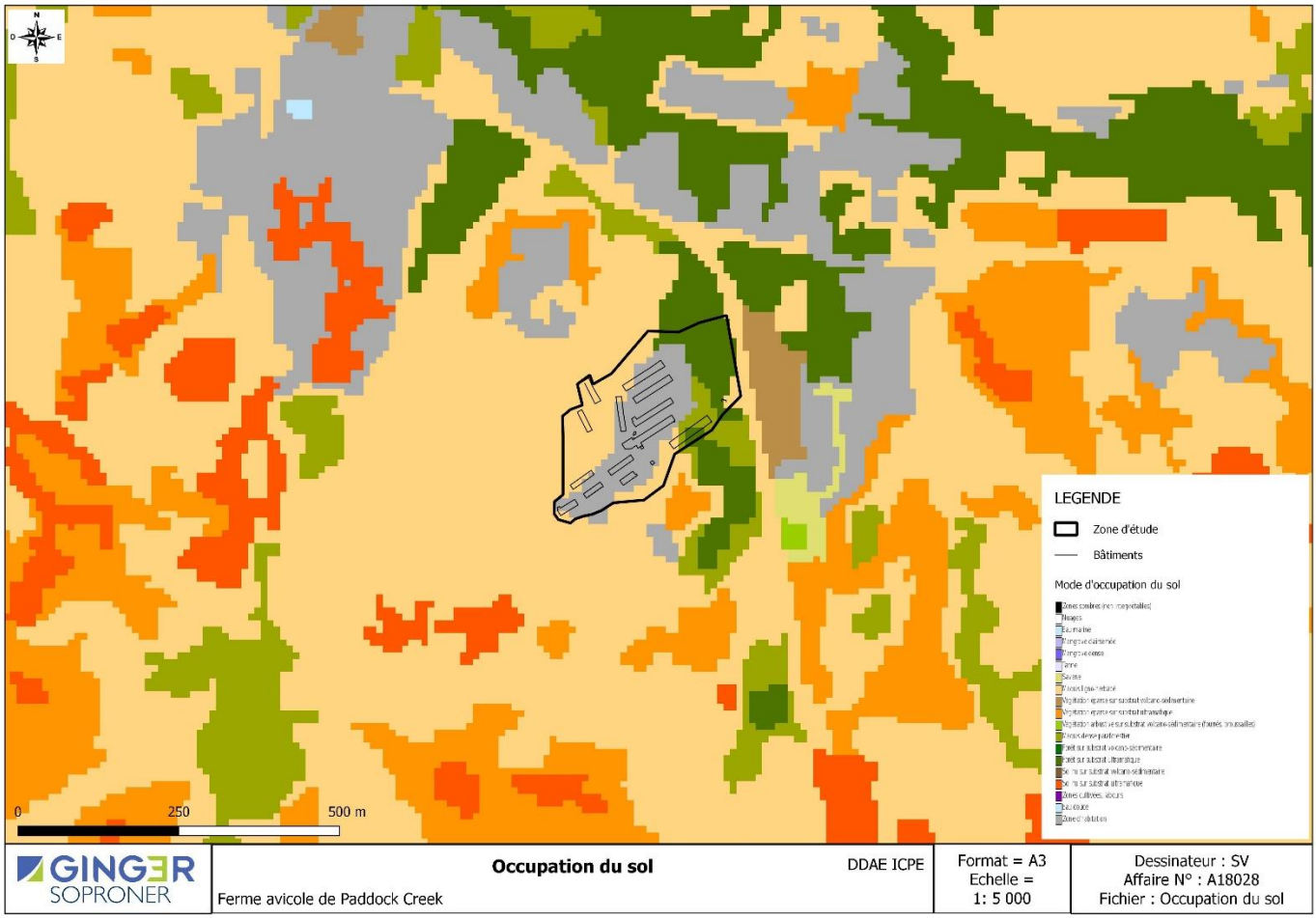


Figure 44 : Occupation du sol

4.4.2 Sensibilité du milieu naturel

Les données bibliographiques, issues du « Programme Forêt Sèche », ne mentionnent pas de présence de sites classées ou à protéger sur ou à proximité du site de Paddock Creek.

La sensibilité écologique est un reflet des caractéristiques intrinsèques d'un milieu. Les critères généralement pris en compte dans la définition de cette sensibilité sont : la biodiversité présente sur le site, l'abondance des peuplements, la valeur esthétique et paysagère. Elle représente sa valeur environnementale, mais également sa capacité à subir des altérations et à résister à un stress.

Ainsi, un milieu à forte sensibilité écologique sera une zone qui risque d'être dégradée d'une manière importante par une perturbation, alors qu'un milieu peu sensible subira peu de changements et/ou résistera beaucoup mieux à la même perturbation.

Sur la zone d'étude, le milieu terrestre est fortement anthropisé avec des installations existantes depuis plusieurs années ou en construction. Ce dernier présente donc une sensibilité écologique faible.

Au niveau du milieu aquatique, le creek bordant l'exploitation n'est pas colonisé par des organismes vivants puisqu'il ne se met en eau que ponctuellement lors d'évènements pluvieux importants. La sensibilité écologique est donc également faible.

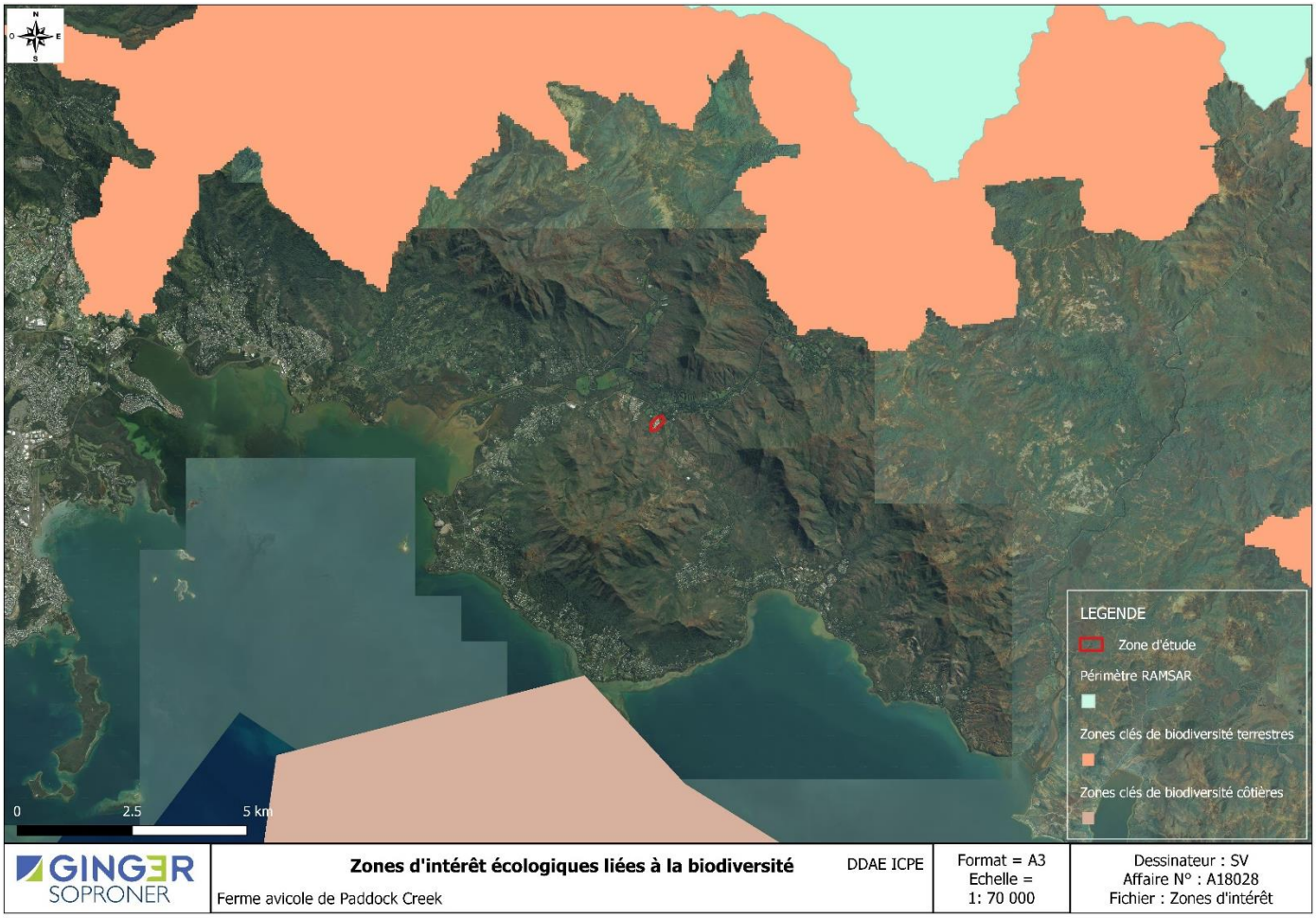


Figure 45 : Zones d'intérêt écologiques liées à la biodiversité

4.5 Milieu humain

4.5.1 Régime foncier

En Nouvelle-Calédonie, il existe trois types de propriété foncière inscrite dans la Loi n° 99-209 du 19 mars 1999 : la propriété privée, la propriété publique et les terres coutumières.

Le Code civil applicable en Nouvelle-Calédonie détermine les composantes fondatrices de la propriété privée.

Les domaines des collectivités publiques concernent le reste du territoire ainsi que les cours d'eau, lacs, eaux souterraines et sources suite à la délibération N° 105 réglementant le régime et la lutte contre la pollution des eaux en Nouvelle-Calédonie.

Les terres coutumières sont régies par la coutume et ne relèvent donc pas du droit commun du point de vue de la propriété foncière et des règles d'urbanisme. Conformément à l'article 18 de la loi organique de 1999, les terres coutumières répondent à la règle des « 4i », c'est-à-dire qu'elles sont inaliénables, insaisissables, incommutables et incessibles. Elles s'étendent sur 27 % du territoire (CCI Nouvelle-Calédonie, 2016).

La zone d'implantation des installations se situe sur les propriétés de la société Paddock Creek correspondant aux lots n°470, 89 et 40B PIE. Les titres de propriété des parcelles 470 et 89 sont disponibles en annexe 1.

4.5.2 Le milieu bâti

4.5.2.1 Documents d'urbanisme

La commune du Mont Dore possède un PUD depuis 2013. La ferme se situe en zone UIb : zone urbaine d'activités économiques. Ces zones accueillent principalement tout type d'activités artisanales et industrielles dans des zones qui ne sont pas en contact direct avec des espaces résidentiels. Ils peuvent également accueillir des commerces, des bureaux et des services.

Y sont autorisés :

- Les constructions et établissements à usage de commerces, de bureaux, de services, d'industrie et d'artisanat ;
- Les logements de fonction à condition d'être nécessaires à l'activité à laquelle ils sont rattachés et dans la limite de 70 m^2 de SHON ;
- Les constructions à usage d'hébergement du personnel des installations à feu continu ;
- Les équipements d'intérêt général ;
- Les activités définies par la règlementation en vigueur relative aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) et compatibles avec les caractéristiques et la vocation de la zone.

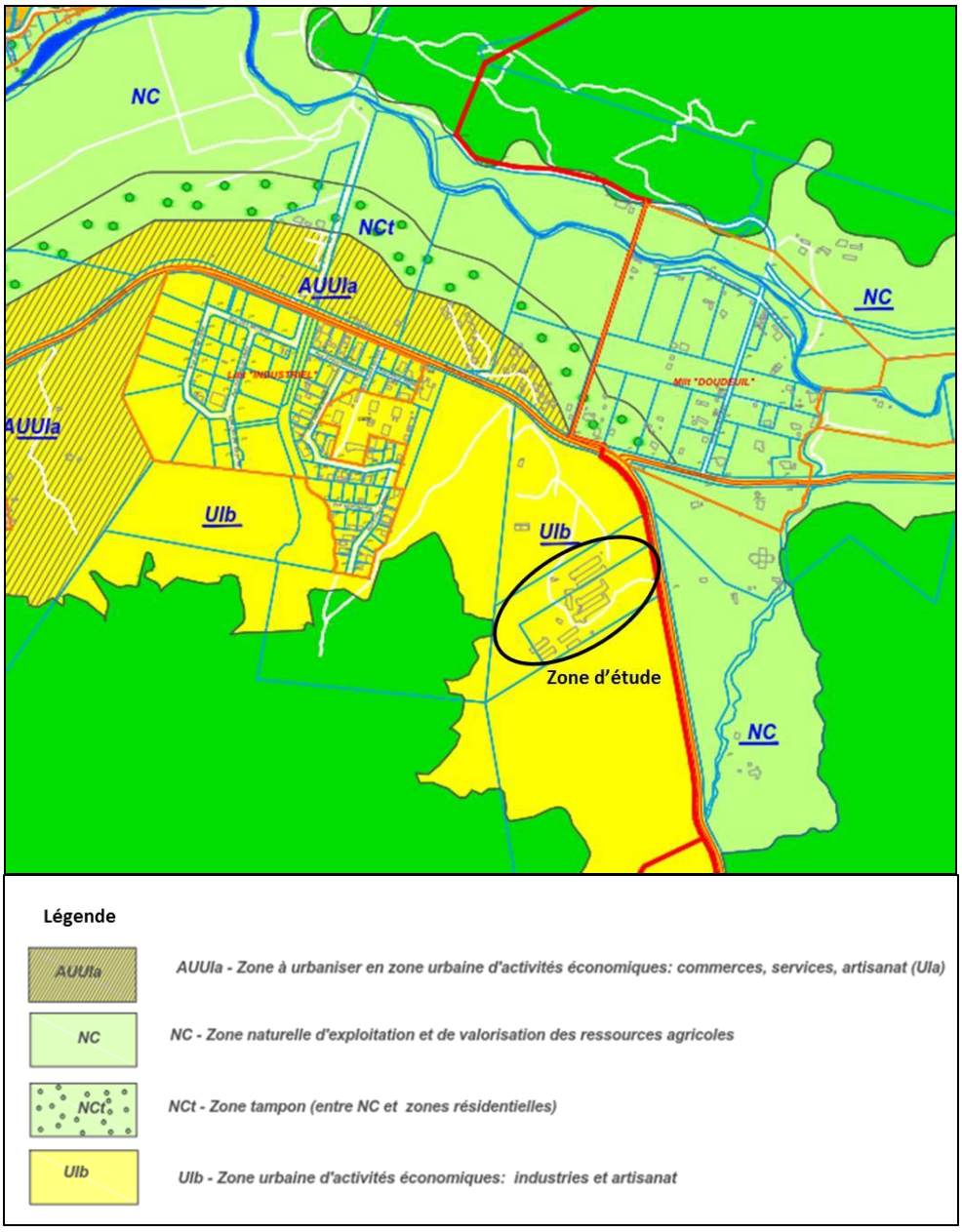


Figure 46 : Extrait du PUD de la commune du Mont Dore

4.5.2.2 Fréquentation par le public

La vente d'œufs aux particuliers est réalisée sur le site d'exploitation. Toutefois, la fréquence de présence de public est considérée comme faible.

Seul le massif du Mont Dore est pratiqué en randonnée pédestre en amont de l'exploitation.

4.5.2.3 Habitats

Quelques habitations éparses se trouvent dans un périmètre de 200 m au nord-est et à l'est de l'exploitation de l'autre côté de la RP1. Deux habitations se situent dans la bande des 100 mètres de l'installation. A l'ouest de l'exploitation, se trouve le lotissement industriel de la ville du Mont-Dore. Le quartier de Doudeuil s'étend de l'autre côté de la RP3 au nord de la ferme.

De plus, l'habitation du gardien est présente à l'entrée du site (à environ 40 mètres du poulailler le plus proche).



Figure 47 : Habitations autour de la zone d'étude

4.5.3 Les activités économiques

La vallée de la Lembi est support d'activités agricoles. La présence des sources du Mont Dore a également amené l'installation de l'usine d'eau de source « eaux du Mont Dore » face aux fontaines de Plum. Cette activité constitue une des plus importantes dans cette zone et se situe au sud de la ferme avicole de Paddock Creek. Les fontaines de Plum, permettant aux usagers d'utiliser directement l'eau de source du Mont Dore, se situent également en bordure de la RP1 au niveau du col de Plum. L'usine d'emballage des eaux du Mont Dore est située à environ 250 mètres des fontaines, en bordure de la RP1 vers le Sud.

Dans un périmètre de 100 m autour de la zone d'étude, on note la présence d'une exploitation agricole.

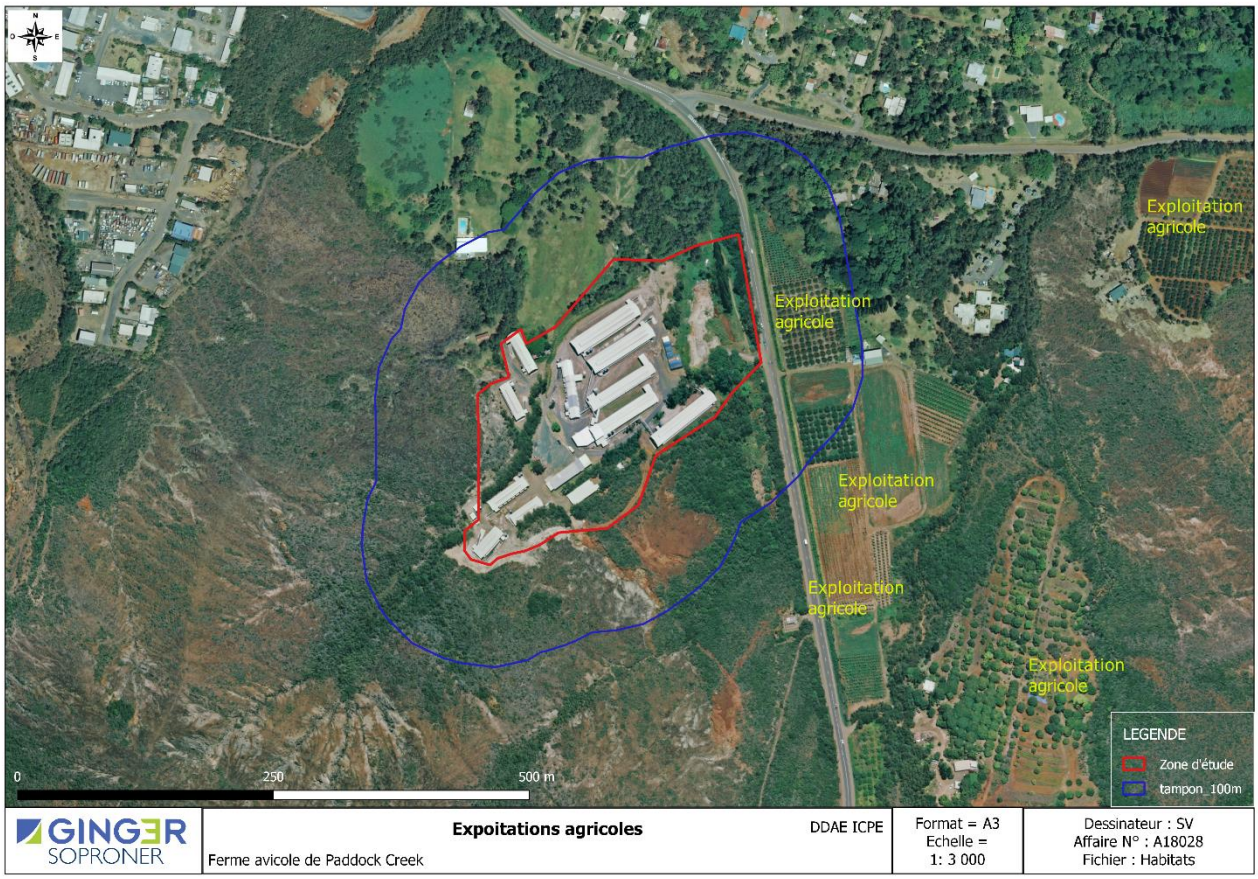


Figure 48 : Localisation des zones agricoles

4.5.4 Réseaux et servitudes

4.5.4.1 Réseaux

- **Route d'accès** : L'accès à la ferme se fait par la RP1, aussi nommée la route du Sud, qui relie Nouméa (Normandie) à la rivière des Pirogues, environ 7 km après Plum. La zone d'étude se situe à 180 m du croisement entre la RP1 et la RP3 menant à Yaté. L'entrée se fait par une piste suffisamment dimensionnée pour supporter le flux de camion engendré par l'activité.
- **Déchets :** La collecte des déchets ménagers est assurée par Paddock Creek une fois/semaine. Il est également possible de déposer les déchets valorisables au niveau des points d'apports volontaires mis en place par la société Mont Dore Environnement.
- **Distribution d'eau potable** : La distribution d'eau potable est assurée à moitié par le captage situé dans le creek derrière l'exploitation et par le réseau public géré par la Calédonienne des Eaux. Les eaux captées sont stockées dans une cuve de 50 m^3 dans laquelle elles sont traitées par chloration avant d'être acheminées dans les différents bâtiments.
- **Électricité** : Le réseau est géré par EEC. Les besoins du site sont essentiellement liés aux machines de conditionnement et aux systèmes de ventilation.
- **Téléphonie / Réseaux internet** : Le réseau est géré par l'OPT. Pour les besoins de l'activité le site est raccordé aux deux réseaux (téléphonie + Internet).
- **Chauffage** : les besoins sur le site sont liés aux 2 poussinières. Les deux bâtiments sont équipés d'éleveuses à gaz (butane) régulées par thermostat pour maintenir une température élevée en hiver. La température est régulée autour de 34°C les premiers jours de vie des poussins, et jusqu'à 26°C au bout de deux semaines. La température est ensuite stabilisée à ce niveau.

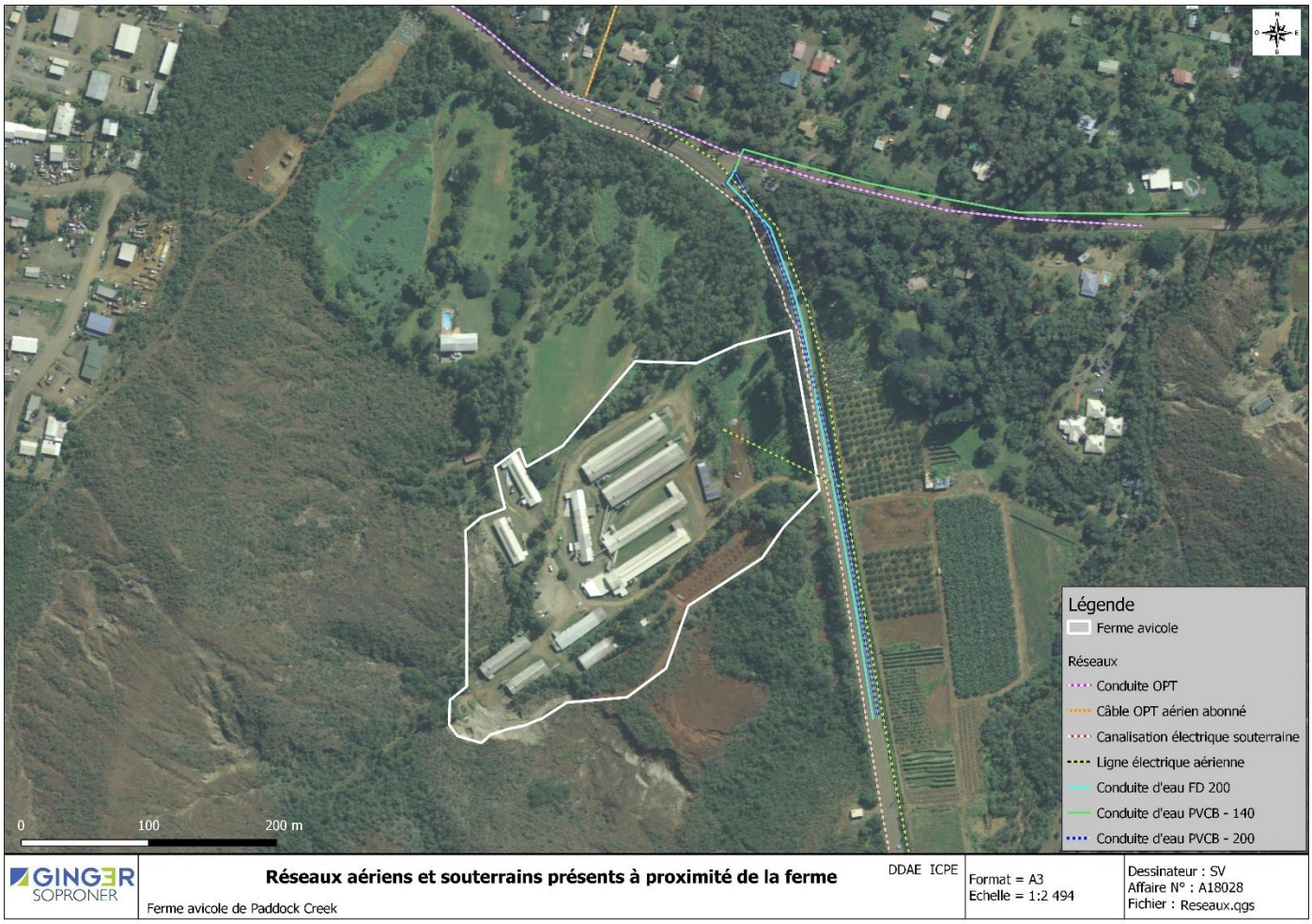


Figure 49 : Réseaux aériens et souterrains présents à proximité de la ferme

4.5.4.2 Servitudes

- **Périmètres de protection des captages AEP** : Pas de servitude sur le bassin versant concerné par l'activité de Paddock Creek (Figure 50) ;
- **Servitudes aéronautiques** : Absence de servitude.
- **Servitudes liées aux équipements existants** : Absence de servitude électrique ou autres.

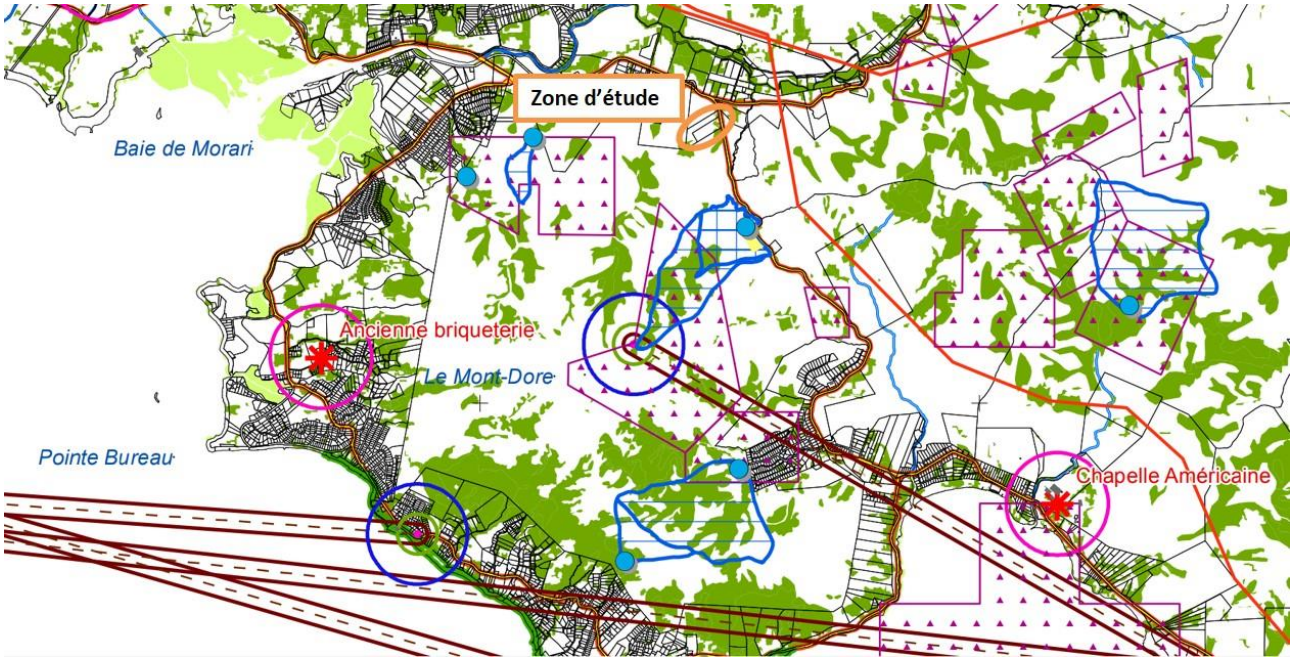

Zone d'étude
Baie de Morari
Ancienne briqueterie
Le Mont-Dore
Pointe Bureau
Chapelle Américaine



Figure 50 : Extrait du plan des servitudes du PUD de la commune du Mont-Dore

4.5.5 Patrimoine culturel et historique

Dans le cadre de sa politique patrimoniale, la Province Sud a recensé près de 1 800 édifices lors de l'inventaire du patrimoine bâti réalisé entre 2006 et 2009. Cet inventaire a délivré une véritable carte d'identité du territoire qui permet de recenser et de constituer une base documentaire, mais également, de pouvoir gérer la politique de conservation et de protection sur la partie bâtie. La réglementation provinciale a établi deux degrés dans les mesures de protection : le classement au titre des monuments historiques (CMH) et l'inscription à l'inventaire supplémentaire des monuments historiques (ISMH).

Deux monuments historiques classés sont présents dans un rayon de 5 km autour de la ferme (Figure 51). Il s'agit de la Chapelle des Américains et de l'ancienne briqueterie du Vallon-Dore.



Figure 51 : Patrimoine culturel et historique autour de la ferme avicole

4.5.6 Paysage

4.5.6.1 Le site

Le projet de ferme avicole s'inscrit dans un contexte paysager végétal et agricole. L'exploitation est directement bordée d'une zone forestière à l'est et de maquis minier à l'ouest.

Globalement, l'ambiance autour du site est marquée par la présence du Mont Dore derrière l'exploitation. On observe des marques de l'activité minière sur les flancs du massif mais également des zones de latérite nues naturelles.

En raison de la végétation et du contexte topographique, les couloirs de vision sont quasiment inexistants. Seule une partie de la toiture des bâtiments peuvent être observées depuis la RP1 en provenance de Plum, juste après les fontaines.

4.5.6.2 Perception visuelle de l'installation

Les installations de la ferme de Paddock Creek, constituées de 6 bâtiments pondeuses, 5 bâtiments poulettes, 2 poussinières et 1 bâtiment comprenant la salle de conditionnement des œufs et les bureaux, ne sont pas visibles depuis la RP1, en longeant la propriété.

Toute la propriété est clôturée et bordée d'espaces forestiers qui empêchent une perception visuelle depuis la route du Sud.

Il existe peu de point de vue surplombant la zone depuis les alentours hormis le Mont Dore (772 mètres). L'effet de distance atténue ainsi fortement la perception visuelle et rend le site plus intégré dans son environnement. On rappelle que la zone industrielle de la commune se trouve à proximité de l'exploitation et que seule une partie des toits de bâtiments est perceptible depuis la RP1 à un endroit précis. La photographie en figure 8 illustre la perception éloignée du site.

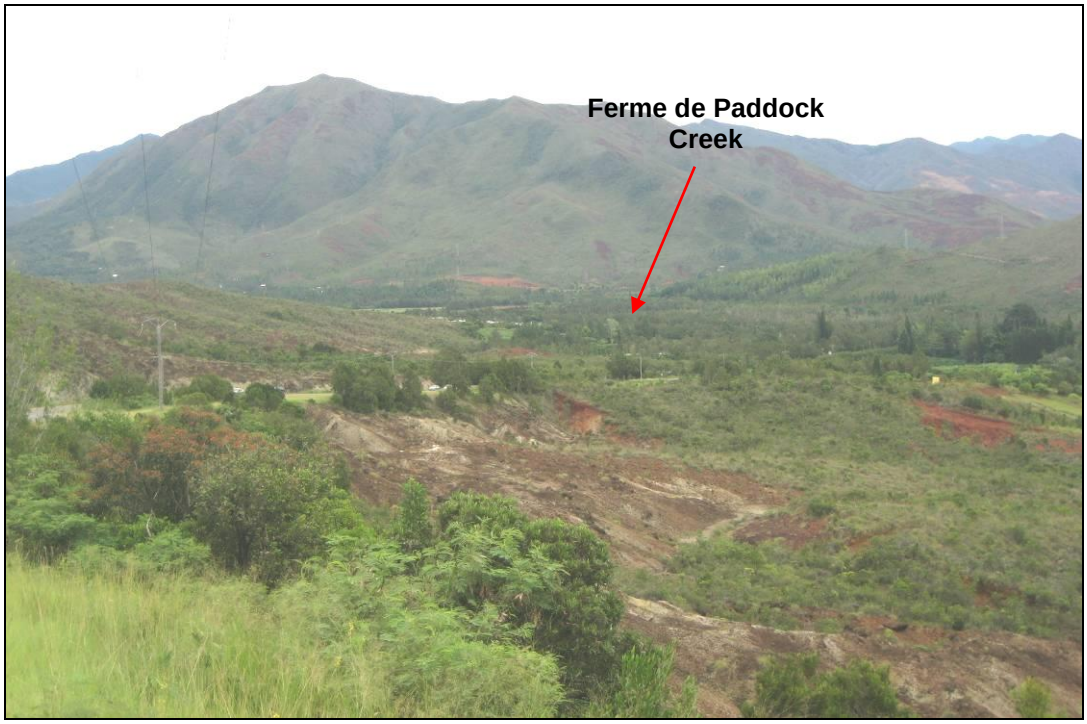


Figure 52 : Perception éloignée de la ferme avicole

5. Analyse des effets du projet sur l'environnement et mesures associées

Suite à l'étude de l'état initial de l'environnement, le présent chapitre propose d'analyser les impacts de l'installation avicole sur les milieux physique, biologique et humain. Des mesures permettant d'éviter, de réduire et de compenser ces impacts seront également exposées afin que l'installation s'intègre au mieux dans son environnement.

Les principaux enjeux soulevés par ce type d'installation concernent :

- La préservation des écosystèmes aquatiques et des cours d'eau, des sols et des zones humides ;
- La protection contre toute pollution ;
- La protection de la ressource en eau ;
- La protection contre les odeurs ;
- La protection contre l'invasion par les insectes et les rongeurs ;
- L'émission de bruit.

5.1 Impacts sur le milieu physique

5.1.1 Impacts sur les eaux et le sol

5.1.1.1 Evaluation des effets

La qualité des eaux et du sol pourrait être dégradée par :

- Les déjections des poules et poulettes ;
- Les eaux de lavage des bâtiments d'élevage ;

- Les eaux de lavage de la salle de conditionnement ;
- Des hydrocarbures déversés depuis la cuve de gazole, les camions de livraison et les engins agricoles ;
- Les eaux usées.

En termes de pollution, les répercussions liées aux installations peuvent concerner la dégradation de la qualité physico-chimique et des composantes biologiques du milieu aquatique (nappe et cours d'eau) sous l'effet des rejets de l'activité potentiellement chargés en éléments fertilisants ou bactériologiques. Une mauvaise gestion des effluents d'élevage peut également induire une pollution des eaux. Dans ce cas, des risques de lessivage vers le milieu naturel peuvent être observés. Le même risque peut être encouru lors du nettoyage de certains bâtiments si une contamination des eaux sur le site est mise en œuvre.

Enfin, une pollution du milieu aquatique peut être provoquée lors de l'épandage des effluents sur les parcelles concernées si les doses et les distances d'épandage ne sont pas respectées. Il ne s'agit pas d'un risque au niveau de l'exploitation mais au niveau des terrains concernés par le plan d'épandage (se référer au 5.1.1.2 - Plan d'épandage).

Les installations sont situées en dehors des périmètres d'influence des captages. En raison des caractéristiques d'écoulement dans la nappe et de la topographie, le risque de contamination des captages est réduit.

Fientes

Les sous-produits concernent principalement les fientes produites par les animaux. Des informations quantitatives et qualitatives sur les effluents de poules pondeuses et de poulettes sont disponibles dans la littérature (Normes CORPEN) et permettent d'estimer les volumes et compositions du lisier produit par la ferme de Paddock Creek (Tableau 11).

Tableau 11 : Normes utilisées pour le calcul de la quantité d'effluents produits en élevage avicole et quantité d'éléments maîtrisables après déduction des pertes en bâtiment (CORPEN, 2006)

	Production d'effluents (animal/an)			N (kg/animal)	P_2O_5 (kg/animal)	K2O (kg/animal)
	Lisiers (m3)	Lisiers (kg)	Fumiers (kg)			
Poule pondeuse	0,073	40		0,40	0.31	0,34
Poulette	0.026			0,083	0,069	0,057
Poulet de chair			6,5	0,033	0.025	0,033
Lapins	0.036			1,34	1,77	1,48
Lapin engrais	0.036			0,044	0,061	0,051

Une évaluation de la quantité d'effluents peut être émise à partir de ces données en fonction du nombre de poules pondeuse et de poulettes présentes sur le site. Le nombre d'animaux présents sur la ferme est résumé dans le Tableau 12.

Tableau 12 : Nombre d'animaux présents sur la ferme Paddock Creek

Catégorie	Nombre de places	Nombre d'animaux max / an
Poussins	7 000	68 000
Poulettes	20 000	68 000
Pondeuses	74 000	68 000
Total	101 000	204 000

Sur cette base, la quantité d'effluents produits par la ferme Paddock Creek est estimée par an (Tableau 13).

Tableau 13 : Production annuelle de fientes et d'azote sur la ferme de Paddock Creek – en capacité maximale

Nature		Nb animal max/an	Production annuelle de fientes en tonnes *	Production annuelle d'azote en tonnes *
Poules pondeuses	Fiente pâteuse	68 000	2 720	27,3
Poulettes	Fiente pâteuse	68 000	442	5,5
TOTAL			**3 162,0**	**32,8**

** Normes CORPEN (Comité d'ORientation pour des Pratiques agricoles respectueuses de l'Environnement)*

En 2020, des analyses de fientes ont été réalisées par GINGER SOPRONER. Deux points de prélèvements ont été réalisés. Les échantillons ont ensuite été envoyé au laboratoire métropolitain EUROFINS. Le rapport d'analyses et fourni en annexe 12 et une synthèse des résultats est présentée ci-dessous.

Tableau 14 : Résultats Analyse des fientes

Paramètres	*unité*	PAD 1	PAD2
Matière sèche	***%Pb***	23,9	19,3
Nitrate soluble	***mg/kg MS***	<42	141
Nitrite soluble	***mg/kg MS***	<20	54,4
Azote Kjeldahl	***mg/kg MS***	12,7	76,9
Azote global	***mg/kg MS***	12,7	76,9
Phosphore	***mg/kg MS***	20 100	35 900

Hydrocarbures

La cuve de gasoil est équipé d'une double paroi.

Du fait de l'absence de bacs de rétention au niveau des zones de stockage de gaz, un risque de pollution des eaux et des sols est également envisageable en cas de fuite des cuves. Le lessivage des surfaces autour des zones de stockage par la pluie peut alors entrainer une pollution des eaux et des sols au niveau des secteurs environnants. De plus, lors de la phase de chargement et de déchargement pour la cuve à gasoil, un risque de pollution est envisageable.

Une fuite d'hydrocarbures au niveau des engins agricoles ou des divers véhicules circulant sur le site pourrait également survenir.

Ce risque est également présenté et détaillé dans l'étude de dangers.

Synthèse

L'importance de l'impact sur la qualité des eaux et du sol est **moyenne**.

[Evaluation de l'importance de l'impact = Intensité impact : 3 + Portée de l'impact : 2 + Durée de l'impact : 1]

5.1.1.2 Mesures mises en œuvre

Gestion des fientes

Les fientes sont évacuées lorsque les exploitants agricoles viennent les chercher pour épandage trois fois par semaine. Les tapis convoyeurs situés sous les cages sont activés et ramènent le fumier vers un tapis convoyeur latéral qui lui, les dépose sur un troisième tapis élévateur au niveau de la plateforme de chargement. Le processus peut se résumer par le schéma ci-dessous.

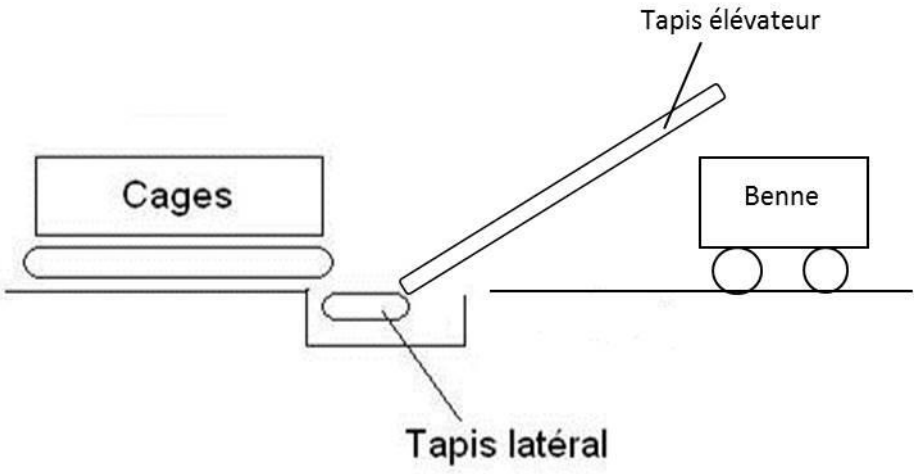


Figure 53 : Processus de récupération des fientes

Les fientes sont récupérées à leur sortie des tapis dans une benne (de l'exploitant ou d'autres exploitants ou particuliers à qui le fumier est cédé) en bordure de bâtiment.

L'exploitant nettoie régulièrement tous les bâtiments, les ustensiles et unités d'installation qui le nécessitent afin d'éviter toute stagnation de fientes dans les poulaillers ou les bâtiments d'élevage.

- Bâtiments Pondeuses et Poulettes : Ces bâtiments sont balayés régulièrement. Concernant les bâtiments Pondeuses, aucun nettoyage à l'eau n'est effectué afin d'éviter la prolifération de bactéries. Les bâtiments Poulettes sont à la vapeur sèche deux fois par an. Les tapis convoyeurs de fientes sont nettoyés par un système de vapeur sèche trois fois par semaine, après chaque évacuation. Les résidus de vapeur sèche sont récupérés dans des sacs, mélangés aux fientes et cédés gratuitement à des agriculteurs. Les fosses situées sous les tapis latéraux en bout de bâtiment sont nettoyées à

sec deux fois par semaine afin d'éviter la prolifération d'insectes et de mouches. Les bâtiments sont balayés deux fois par semaine.

- Poussinières : Les deux poussinières sont nettoyées cinq à six fois par an (dépend des années) manuellement. Le mélange de copeaux et de fientes est récupéré, mélangés aux fientes destinés à l'épandage. Un balayage complet de la poussinière est effectué afin d'éliminer tous les résidus solides dans le bâtiment. Ensuite, un nettoyage au jet d'eau est réalisé sur la surface nue. Les eaux de lavage transitent par un filtre à sable (annexe 9) avant d'être rejetées épurées dans le petit creek bordant l'exploitation par le caniveau.

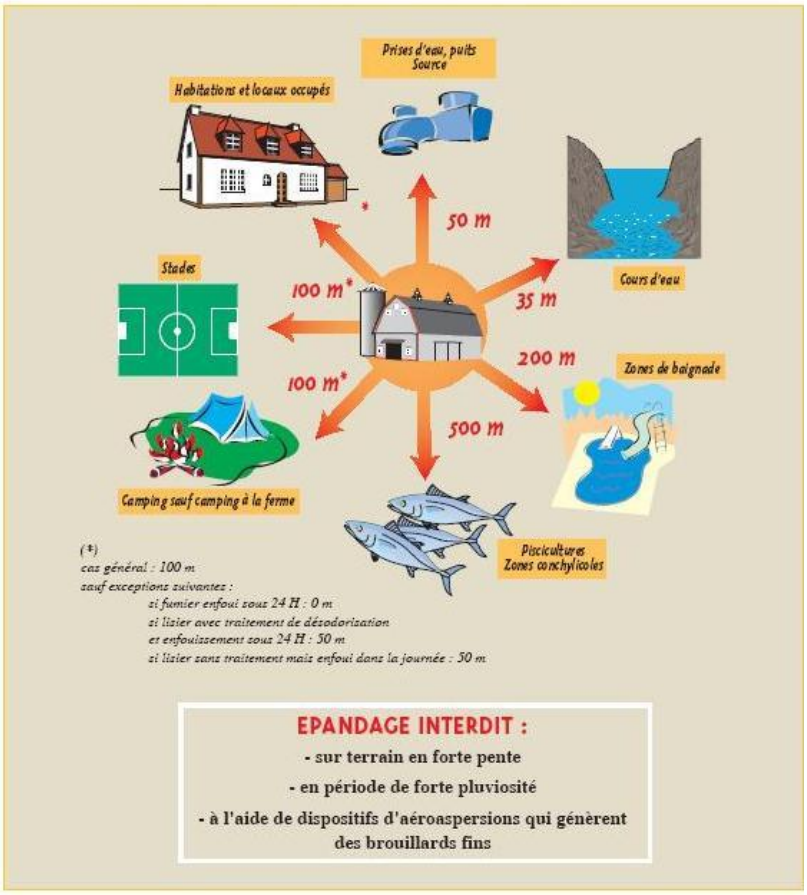
Plan d'épandage

Les fientes récupérées en sortie de l'exploitation constituent un amendement riche en éléments fertilisants qui peut être mis à disposition des cultures maraîchères aux environs du site. En effet, la meilleure utilisation des déjections avicoles reste de nos jours la valorisation agronomique. Ces produits constituent des engrais complets mais doivent être utilisés de façon raisonnée afin d'éviter tout risque de pollution de l'environnement.

Il n'existe actuellement pas de réglementation calédonienne en matière d'épandage mais l'arrêté métropolitain du 27/12/2013 modifié par arrêté du 02/10/2015 fixant les prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'autorisation au titre des rubriques n°2101, 2102, 2111 et 3660 de la nomenclature ICPE.

Selon l'arrêté métropolitain du 27/12/2013, l'épandage des effluents d'élevage et des matières issues de leur traitement est interdit à moins de :

- 50 mètres des points de prélèvement d'eau destinée à l'alimentation des collectivités humaines « ou des particuliers. Cette distance est réduite à 35 mètres lorsque ces prélèvements sont réalisés » en eaux souterraines (puits, forages et sources) ;
- 200 mètres des lieux de baignade déclarés et des plages, à l'exception des piscines privées, sauf pour les composts élaborés conformément à l'article 29 qui peuvent être épandus jusqu'à 50 m ;
- 500 mètres en amont des zones conchylicoles, sauf dérogation liée à la topographie, à la circulation des eaux et prévue par l'arrêté préfectoral d'autorisation ;
- 35 mètres des berges des cours d'eau ; cette limite est réduite à 10 mètres si une bande végétalisée de 10 mètres ne recevant aucun intrant, à l'exception de ceux épandus par les animaux eux-mêmes, est implantée de façon permanente en bordure des cours d'eau. Dans le cas des cours d'eau alimentant une pisciculture, à l'exclusion des étangs empoissonnés où l'élevage est extensif sans nourrissage ou avec apport de nourriture exceptionnel, la distance est portée à 50 mètres des berges du cours d'eau sur un linéaire d'un kilomètre le long des cours d'eau en amont de la pisciculture ;
- 100 mètres de toute habitation ou local habituellement occupé par des tiers, les stades ou les terrains de camping agréés, à l'exception des terrains de camping à la ferme.



- Quantité d'effluents

La quantité d'azote contenue dans les effluents d'élevage pouvant être épandue annuellement par hectare de surface agricole utile est inférieure ou égale à 170 kg d'azote (extrait de l'arrêté métropolitain du 27/12/2013 modifié par arrêté du 02/10/2015 fixant les prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'autorisation au titre des rubriques n°2101, 2102, 2111 et 3660 de la nomenclature ICPE – Annexe 2 : « le calcul est celui de la quantité d'azote contenue dans les effluents d'élevage disponible sur l'exploitation détaillée au V de l'annexe I de l'arrêté du 19 décembre 2011 »). De plus, ces quantités sont à fractionner en plusieurs épandages et l'épandage doit être proscrit en cas de fortes pluies et de parcelle en pente qui impliqueraient un lessivage des composés fertilisants hors de la parcelle.

Les trois fiches de ce plan d'épandage figurent en annexe 13 :

- Fiche 1 : Identification de l'élevage
- Fiche 2 : Nature des effluents
- Fiche 3 : Surface d'épandage

Il convient de se référer au plan d'épandage en annexe 13.

- Surfaces épandables

Il convient de se référer au plan d'épandage en annexe 13.

Un cahier d'épandage doit être tenu à jour sur l'exploitation, comportant les informations suivantes :

- Date d'épandage ;
- Quantité de lisier épandue ;
- Parcelle et surface épandue ;
- Mode d'épandage et délai d'enfouissement.

Un exemple de cahier (cession 2019 et 2020) d'épandage est fourni en annexe 13.

Gestion des eaux de lavage

Les eaux de lavage issues des poussinières sont traitées dans un filtre à sable (annexe 9) puis seront rejetées dans les fossés d'évacuation des eaux pluviales et dirigées vers le petit creek bordant le site.

Suite à la mise en place d'un compteur spécifique pour quantifier le volume d'eau utilisé pour le nettoyage des poussinières, la quantité d'eau est de 800 à 850 litres pour le nettoyage de ces bâtiments (lavage de 15 à 30 minutes au jet d'eau). Celui-ci n'est contaminé que par les restes de poussières laissés dans le bâtiment après balayage. Dans ce contexte, le volume annuel d'eau total utilisé pour le lavage des deux poussinières est d'environ 10 m^3/an.

Les eaux de lavage de la salle de conditionnement sont collectées par un filtre à sable installé en sortie du bâtiment. La quantité d'eau utilisée pour ce lavage est d'environ 40 litres d'eau en moyenne. Le filtre à sable a une capacité de 20 m^3 (5m x 4m x 1.2m), ce qui permet de traiter l'ensemble de ces eaux. Par ailleurs, depuis son installation, aucun rejet d'eaux n'a été constaté en sortie du filtre à sable. Les propriétés du filtre à sable sont présentées en annexe 9.

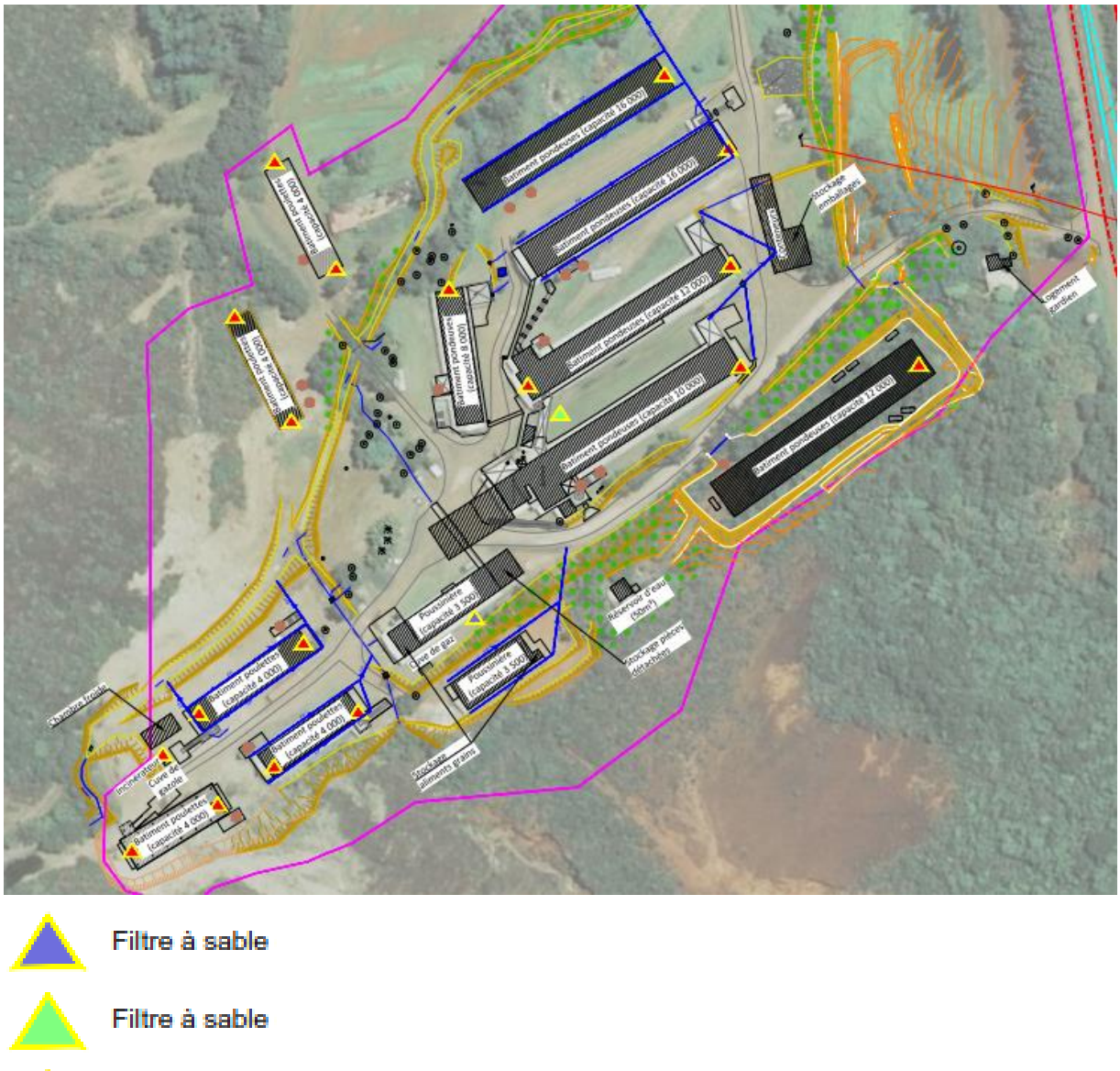


Figure 54 : Localisation des filtres à sable

Concernant les bâtiments Poules Pondeuses et Poubelles, aucune eau n'est utilisée : ils sont nettoyés à la vapeur sèche.

Gestion des eaux pluviales

Les eaux pluviales sont collectées au niveau de fossés et évacuées vers le creek en limite d'exploitation. Les bâtiments les plus récents disposent de gouttières de récupération des eaux de pluie qui dirigent ensuite les eaux vers les fossés. Les eaux pluviales provenant des toitures ne sont en aucun cas mélangées aux effluents d'élevage (Figure 26).



Figure 55 : Fossés d'évacuation des eaux pluviales

Gestion des eaux usées

Une fosse septique récupère les eaux des sanitaires et douches. Elle récupère les effluents du personnel, constitué par 23 personnes à temps plein (0,5 EH / personnel de bureaux) et 2 personnes à mi-temps (0,3 EH / externat ou similaire) représentant 12.1 équivalents habitants (délibération n°274-2011/BAPS/DIMENC du 1er janvier 2011). Ce calcul ne prend pas en compte les chauffeurs livreurs qui sont employés mais ne sont pas ou peu présents sur le site. Un contrôle et une vidange de la fosse sont effectués régulièrement. Le bon d'intervention de l'entreprise Hydro Environnement est disponible en annexe 8.

Gestion des hydrocarbures

A ce jour, une cuve de 5 000 L de gazole est installée sur le site. La délibération n°238-2011/BAPS/DIMENC du 1er juin 2011 n'est pas opposable.

De même, le stockage de gaz se situe sous les seuils de la nomenclature ICPE. La délibération 720-2008/APS fixant les prescriptions générales applicables aux installations soumises à déclaration pour la rubrique 1412 gaz inflammables liquéfiés, n'est pas opposable à cette installation.

Toutefois, dans le cadre de la prévention des pollutions et des accidents sur site, la cuve de gazole, positionnée sur une dalle bétonnée a une double paroi ; ce qui permet de limiter le risque des pollutions.

A noter que la cuve de gaz est également installée sur une dalle béton et une clôture grillagée de 2 m de haut avec une porte fermée à clef est mise en place autour de la cuve.

Les alentours des deux cuves sont régulièrement et correctement entretenus.

Un entretien régulier des cuves de gaz et de gazole est réalisé par les fournisseurs de carburant et un registre est tenu à jour via une GMAO (Gestion de Maintenance Assistée par Ordinateur), indiquant la nature et la quantité du carburant. Les dispositions prévues en cas de sinistre sont énoncées dans l'étude des dangers (chapitre V).

Les principales mesures préventives concernant les phases de dépotage :

- Aucun dépotage n'est réalisé pendant un orage ;
- Vérification que le camion chargé peut évacuer le site facilement (aucun obstacle) ;
- Vérification de la présence d'extincteurs et d'absorbants à proximité de la zone de déchargement ;
- Formation au personnel en charge du dépotage.

Surveillance du milieu

Le seul rejet des eaux dans le milieu naturel concerne les eaux pluviales, les eaux traitées en sortie du filtre à sable et les eaux usées traitées par la fosse septique.

L'exploitant confirme qu'aucun écoulement pérenne existe au niveau du creek situé aux abords de l'exploitation.

Dans ce contexte, aucune surveillance du milieu n'est proposée. L'exploitant s'engage à entretenir régulièrement ces installations.

5.1.1.3 Effets résiduels

L'importance de l'impact résiduel sur la qualité des eaux et du sol après la mise en œuvre des mesures est **faible**.

[Evaluation de l'importance de l'impact = Intensité impact : 2 + Portée de l'impact : 2 + Durée de l'impact : 1]

5.1.2 Impacts sur l'environnement acoustique

5.1.2.1 Evaluation des effets

Sur la ferme en période d'activité, les sources de bruit sont :

- Le bruit des animaux ;
- Le fonctionnement des tapis à œufs ;
- Le fonctionnement des tapis convoyeurs de fientes trois fois par semaine ;
- Le système de ventilation ;
- Le fonctionnement de l'incinérateur ;
- Les rotations d'engins agricoles et de camions sur le site ;
- Le nettoyage des bâtiments ;
- Le dépotage du gazole et du gaz liquéfié.

Cependant, lors des visites effectuées sur la ferme, il a été observé une absence totale de bruit causée par les volailles. Les animaux sont silencieux et le niveau sonore provoqué par le fonctionnement de la ferme est faible. Il n'est ainsi pas paru nécessaire d'effectuer des mesures de bruit à proximité des installations dans la mesure où il n'est pas ressenti une ambiance bruyante sur le site. De plus, les parcelles où se situent les installations sont suffisamment éloignées des habitations pour ne pas occasionner de gêne à autrui. L'habitation la plus proche se situe à environ 100 mètres du site.

L'importance de l'impact sur l'environnement acoustique est **faible.**

[Evaluation de l'importance de l'impact = Intensité impact : 2 + Portée de l'impact : 1 + Durée de l'impact : 1]

5.1.2.2 Mesures mises en œuvre

Les véhicules de transport, les engins agricoles ainsi que les divers équipements utilisés à l'intérieur de l'installation sont conformes à la réglementation en vigueur et entretenus. Le niveau sonore des bruits en provenance de l'élevage doit respecter les prescriptions de la délibération n°741-2008/APS du 19 septembre

2008 relative à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement.

L'usage de tout appareil de communication par voie acoustique (sirènes, hauts parleurs, avertisseurs, etc.) gênants pour le voisinage est interdit, sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention ou au signalement d'accidents.

5.1.2.3 Effets résiduels

L'importance de l'impact résiduel sur l'environnement acoustique est **faible.**

[Evaluation de l'importance de l'impact = Intensité impact : 1 + Portée de l'impact : 2 + Durée de l'impact : 1]

5.1.3 Impacts sur la qualité de l'air

5.1.3.1 Evaluation des effets

La ferme avicole entraine les pollutions atmosphériques suivantes :

- Dégagement d'odeurs ;
- Emissions de gaz à effet serre ;
- Dispersion de poussières lors de la circulation des engins et véhicules sur la piste en terre.
- Rejets atmosphériques liés au fonctionnement de l'incinérateur.

La fréquence d'utilisation de l'incinérateur est de 1 à 2 fois/semaine. Sa durée de fonctionnement est estimée à 2 heures/utilisation. L'incinération est un procédé de traitement des déchets qui implique la combustion de substances organiques. Les gaz issus de l'incinération des déchets sont rejetés à l'atmosphère par l'intermédiaire d'une cheminée (hauteur de la cheminée 4.395 mètres). L'installation d'incinération est conçue, équipée, construite et exploitée de manière à ce que les valeurs limites fixées ci-dessous ne soient pas dépassées dans les rejets gazeux de l'installation.

Average emissions / EU standards*
(On basic incinerators with secondary chamber)

Parameter (1/2 hr av)	Limits	Measured
Total dust	30 mg/m3	12 mg/m3
Sulphur dioxide	200 mg/m3	2,4 mg/m3
Nitrogen dioxide	400 mg/m3	60 mg/m3
Carbon monoxide	100 mg/m3	78,3 mg/m3

*The above figures are guidelines ONLY.

Figure 56 : Données techniques concernant les taux d'émission

Les principaux risques sanitaires que peuvent générer les rejets atmosphériques d'une unité d'incinération sont :

- Et/ou risque par ingestion : transfert dans la chaine alimentaire dues à la présence de dioxines présents dans les sols et/ou eaux. Les dioxines sont des résidus essentiellement formés lors des combustions, industrielles ou naturelles, qui se retrouvent donc dans l'environnement et, de ce fait, dans la chaîne alimentaire.) ;

- Risque par inhalation : les dioxines peuvent se retrouver dans l'air, mais dans une faible mesure. Si elles sont absorbées par les voies respiratoires, elles peuvent rester dans le corps et provoquer des effets toxiques, comme l'induction de certains enzymes du foie.

Le vent est le principal vecteur de pollution de l'air par la dissémination des poussières et des effluents dans l'atmosphère. Au niveau de la zone d'étude, la direction principale des vents est définie par un axe de prédominance sud-est qui conduit ces pollutions vers des zones boisées principalement.

Deux habitations se situent dans le périmètre de 100 mètres de la zone d'étude ; une seule se situe sous les vents dominants (au nord-ouest de l'exploitation).

Les terrains agricoles les plus proches de l'incinérateur sont localisés à environ 350 mètres à l'est et à l'opposé de la direction des vents dominants.

Aucun captage d'eau ne se situe dans un périmètre de 100 mètres de la zone d'étude.

Il est également important de préciser que la fréquence d'utilisation de l'incinérateur est très faible (1 à 2 fois/semaine pendant 2 heures/utilisation) et la limitation dans le temps du stockage des déjections sur le site (3 jours maximum) limite de façon importante les risques de nuisances olfactives.

Le lieu d'implantation en milieu rural, la zone boisée qui délimite l'exploitation au nord et au sud-est, la protection aux vents et l'éloignement des habitations et des terrains agricoles limitent les conséquences des pollutions olfactives et atmosphériques éventuelles sur la population locale.

L'importance de l'impact sur la qualité de l'air est **faible.**

Evaluation de l'importance de l'impact = Intensité impact : 1 + Portée de l'impact : 2 + Durée de l'impact : 1]

5.1.3.2 Mesures mises en œuvre

La limitation de l'émission des odeurs passe avant tout par un bon entretien des bâtiments d'élevage. De plus, l'aération des bâtiments par les ventilateurs et les volets en tôle atténue les émissions d'odeurs.

L'entretien régulier des équipements (incinérateurs, engins circulant sur le site,..) permet de limiter les émissions de gaz à effet de serre. La vitesse autorisée sur la piste interne à l'exploitation est fixée à 30 km/h afin de réduire la dispersion de poussières.

Mesures prises pour l'incinérateur

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires et efficaces pour limiter toute source de pollution liées aux rejets atmosphériques. De même, il conçoit et gère son installation de façon à prendre en compte et à limiter les nuisances odorantes.

Des analyses de la qualité de l'air en sortie de la cheminée de l'incinérateur seront réalisées annuellement par un organisme extérieur. La Figure 57 présente les paramètres à analyser ainsi que les seuils réglementaires à respecter.

Les résultats des mesures seront transmis annuellement à l'inspection des installations classées et immédiatement en cas d'anomalie.

Polluants	Valeur limite d'émission à chaque cheminée	
	pour les installations d'une capacité de moins de 10 tonnes par jour	pour les installations d'une capacité supérieure à 10 tonnes par jour (1)
poussières totales (mg/Nm3)	100	10
monoxyde de carbone (mg/Nm3)	100 150 (pour les installations de faible capacité)	25
composés organiques volatils non méthaniques (mg/Nm3)	20 40 (pour les installations de faible capacité)	10
oxydes d'azote (mg/Nm3)	500	175
chlorure d'hydrogène (mg/Nm3)	100	10
dioxyde de soufre (mg/Nm3)	300	30
total des métaux lourds (antimoine + arsenic + chrome + cobalt + cuivre + manganèse + nickel + plomb + vanadium) mg/Nm3	5	0,5
cadmium + thallium (mg/Nm³)		0,05
mercure (mg/Nm³)		0,05
dioxines et furanes (2) (ng/Nm³)	0,1	0,1
ammoniac (mg/Nm3)		10

(1) Les valeurs à prendre en compte pour les installations d'une capacité supérieure à 10 tonnes par jour sont définies conformément aux meilleures techniques disponibles relatives au traitement par incinération des sous-produits animaux décrites dans le BREF abattoirs et équarrissage (mai 2005).
(2) Pour déterminer la concentration totale en dioxines et furanes comme la somme des concentrations en dioxines et furanes, il convient, avant de les additionner, de multiplier les concentrations massiques des dibenzoparadioxines et dibenzofuranes par les facteurs d'équivalence tels que précisés à la partie 2 de l'annexe VI de la directive 2010/75 susvisée, en utilisant le concept d'équivalent toxique. Les échantillons analysés sont constitués de prélèvements réalisés sur une période d'échantillonnage de six à huit heures. Pour les installations de faible capacité, cette période est réduite à deux heures lorsque le four ne fonctionne pas plus de deux heures d'affilée.

Figure 57 : Extrait article 26 de l'arrêté du 6 juin 2018 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'autorisation au titre de la rubrique n° 2740

5.1.3.3 Effets résiduels

L'importance de l'impact résiduel sur la qualité de l'air est **faible.**

Evaluation de l'importance de l'impact = Intensité impact : 1 + Portée de l'impact : 1 + Durée de l'impact : 1]

5.1.4 Impacts sur l'ambiance lumineuse

Les bureaux et la salle de conditionnement disposent d'équipements lumineux. Les bâtiments d'élevage ne sont pas éclairés, les activités sur l'installation n'ayant lieu que durant la journée. Le site est équipé de lumières extérieures à détecteur de présence, pour prévenir les intrusions.

Le bâtiment n'étant pas éclairé la nuit, l'impact sur la qualité lumineuse du site est considéré comme **nul**.

5.2 Milieu biologique

5.2.1 Evaluation des effets

L'exploitation de l'installation pourrait engendrer des pollutions du milieu naturel par :

- La fuite ou le déversement accidentel de liquides nocifs dans le milieu (fientes, hydrocarbures) ;
- Le déclenchement d'un incendie sur le site qui pourrait se propager rapidement et détruirait de vastes surfaces de formations végétales.

Ces points sont développés dans l'étude de dangers.

Concernant la faune, les nuisances perceptibles proviennent principalement d'une atteinte à la tranquillité du site liée au fonctionnement des différentes machines. Ces nuisances sont faibles puisque l'installation émet peu de nuisances sonores et lumineuses. De plus, l'exploitation est éloignée des zones protégées.

Les élevages créent des conditions d'habitat et de nourriture propres à la multiplication des insectes d'une part, des rongeurs d'autre part. La prolifération des rats constitue une nuisance importante, en tant que vecteurs de maladies infectieuses transmissibles à l'Homme et aux volailles (salmonellose, leptospirose, etc.), pour l'élevage lui-même et pour le voisinage.

L'importance de l'impact sur le milieu biologique est jugée **moyenne**.

Evaluation de l'importance de l'impact = Intensité impact : 1 + Portée de l'impact : 1 + Durée de l'impact : 2]

5.2.2 Mesures envisagées

Les effets des nuisances sur la faune et la flore sont réduits par la mise en place de mesures adaptées telles que :

- Bonne gestion des eaux usées et des eaux pluviales et mise en place d'une cuve de gazole avec une double paroi pour limiter le risque de pollution du milieu naturel ;
- Pas de stockage de déchets/fientes permanents sur site et nettoyage réguliers des bâtiments afin de limiter la prolifération des insectes et des rongeurs ;
- Concernant la lutte contre les insectes et les rongeurs, aucun produit chimique n'est utilisé sur l'exploitation. Le maintien constant de l'état de propreté des bâtiments est un moyen de lutte fondamental. Le nettoyage des tapis convoyeurs, des bâtiments d'élevage et des fosses situées sous les tapis convoyeurs latéraux se fait de manière périodique. D'autre part, des pièges à rongeurs sont disposés dans les bâtiments d'élevage et sont entretenus par la société Amalgamated.
- En phase de fermeture de l'installation, si nécessaire, des mesures visant à la revégétalisation de la ferme pourront être prises en concertation avec les autorités.

5.2.3 Effets résiduels

L'importance de l'impact résiduel sur le milieu biologique reste **faible**.

Evaluation de l'importance de l'impact = Intensité impact : 1 + Portée de l'impact : 1 + Durée de l'impact : 2]

5.3 Milieu humain

5.3.1 Impacts sur la population

5.3.1.1 Evaluation des effets

La population environnante peut être dérangée par des nuisances liées :

- Au bruit issu des volailles, des équipements agricoles, et des divers véhicules circulant sur l'exploitation. La pollution sonore n'a lieu qu'en journée. Ainsi la gêne occasionnée est jugée mineure ;
- A la pollution de l'air causée par des émanations nauséabondes (production de fientes notamment) et les émissions gazeuses (fonctionnement de l'incinérateur notamment) ;
- A des rejets de substances polluantes dans le milieu naturel qui pourraient impacter indirectement la population (en cas de déversement accidentel de produits dangereux).

Au regard de l'orientation des vents dominants (sud-est), les zones les plus exposées aux odeurs et aux bruits émanant de la ferme se situent au nord-ouest de l'installation. Il s'agit essentiellement d'une habitation située à 100 m de la zone d'étude et le lotissement industriel.

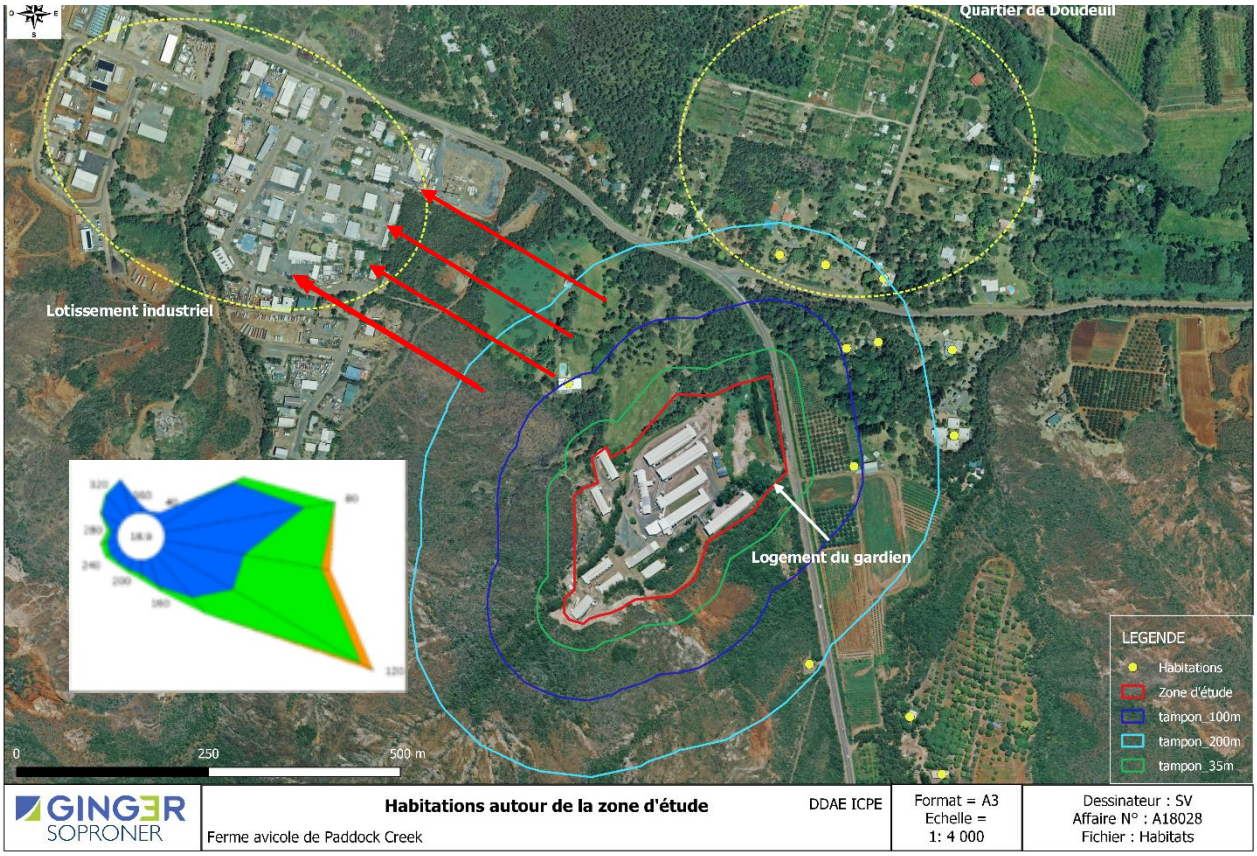


Figure 58 : Orientation des vents dominants par rapport aux habitations

L'importance de l'impact sur la population est jugée **moyenne.**

Evaluation de l'importance de l'impact = Intensité impact : 2 + Portée de l'impact : 1 + Durée de l'impact : 2]

5.3.1.2 Mesures mises en œuvre

Les effets des nuisances causées sur la population sont réduits par la mise en place de mesures adaptées telles que :

- Bonne gestion des eaux usées et des eaux pluviales et mise en place d'une cuve de gazole avec une double paroi pour limiter le risque de pollution du milieu naturel ;
- Pas de stockage de déchets/fientes permanents sur site et nettoyage réguliers des bâtiments afin de limiter le risque de nuisances olfactives ;
- Entretien régulier de l'incinérateur et des engins circulant sur le site pour limiter l'impact des émissions gazeuses ;
- Les formations forestières s'étendant entre la ferme et le lotissement situé au Nord-Ouest de la zone d'étude permettent de créer un écran végétal présentant un intérêt acoustique grâce à l'effet brise-vent minimisant la propagation des ondes sonores.

5.3.1.3 Effets résiduels

L'importance de l'impact sur la population est jugée **faible.**

Evaluation de l'importance de l'impact = Intensité impact : 1 + Portée de l'impact : 1 + Durée de l'impact : 2]

5.3.2 Impacts les activités socio-économiques

Cette exploitation sur la commune du Mont Dore permet le maintien et la création de 22 emplois à temps plein et de 2 emplois à mi-temps. Les personnes sont recrutées localement (les employés habitent majoritairement la commune du Mont Dore).

La société Paddock Creek participe donc à favoriser, depuis 20 ans, l'emploi local en offrant un emploi à de la main d'œuvre de proximité.

L'impact sur les activités socio-économiques est **positif** et est jugé **moyen**.

Evaluation de l'importance de l'impact = Intensité impact : 2 + Portée de l'impact : 2 + Durée de l'impact : 2]

5.3.3 Impacts sur les réseaux

5.3.3.1 Evaluation des effets

- **Ressource en eau**

Le captage permet d'alimenter l'exploitation en eau et son exploitation est autorisée à hauteur de 206 m³/jour par l'arrêté n°811-2001/PS du 1er juin 2001. Actuellement, un réservoir tampon de 50 m³ récupère et régule l'arrivée d'eau depuis le creek à l'aide d'un flotteur. Lorsque l'eau du captage ne permet pas de remplir la cuve, l'eau est prélevée dans le réseau communal.

La consommation d'eau liée à l'ensemble des activités est présentée ci-dessous.

Type de consommation d'eau	Consommation en m³
Abreuvage des volailles	93 000 volailles × 10 cl = **9,3 m³** / jour
Consommation d'eau des employés	24 employés × 75 L = 1 800 litres / jour = **1,8 m³** / jour
Lavage de la salle de conditionnement	**5 L** / jour → **0,005 m³** / jour
Lavage des poussinières	**10 m³** /an pour les 2 poussinières pour les cinq à six lavages annuels de chaque poussinière

Les silos ne sont pas nettoyés à l'eau mais à l'air comprimé.

Dépenses énergétiques

La consommation d'énergie est liée à la fois au chauffage des poussinières (via la cuve de gaz au butane) mais également à cause de l'électricité utilisée au niveau des machines de conditionnement, de l'éclairage et du système de ventilation. Par conséquent, l'importance de la consommation d'énergie est liée à la conception du logement des animaux, au choix des équipements, à l'entretien et à la conduite adéquat du logement et de l'équipement.

Synthèse

L'importance de l'impact sur les réseaux est jugée **moyenne**.

Evaluation de l'importance de l'impact = Intensité impact : 2 + Portée de l'impact : 1 + Durée de l'impact : 2]

5.3.3.2 Mesures mises en œuvre

Ressource en eau

Des mesures peuvent être intégrées à la conduite quotidienne de l'élevage pour réduire la quantité d'eau nécessaire au site. Le nettoyage des tapis convoyeurs est effectué à la vapeur sèche. Une machine avec recirculation d'eau et tapis nettoyant est utilisée pour la salle de conditionnement. La consommation d'eau est donc minimisée.

Une autre solution pourrait être de récupérer l'eau de pluie des toitures pour le lavage des bâtiments. Ce système n'est pas mis en place ce jour mais pourrait faire l'objet d'une optimisation d'ici 5 ans.

Dépense énergétique

Des mesures peuvent être intégrées à la conduite quotidienne de l'élevage pour réduire la quantité d'énergie nécessaire au site et réduire l'empreinte carbone de l'exploitation avicole :

- Utiliser préférentiellement des ventilateurs à faible consommation d'énergie et à vitesse fixe dont la combinaison par groupe associés à un boîtier de régulation adapté permettra d'obtenir des débits et vitesses d'air adaptés à l'âge, à l'espèce, au chargement et aux conditions climatiques. En cas de changement de ventilateurs (vétusté ou panne) par l'exploitant, cette solution technique (boitier de régulation) sera mise en place ;
- Installer des lampes fluorescentes basse consommation plutôt que des ampoules à incandescence. Dans le cadre du remplacement des luminaires (vétusté ou panne des luminaires déjà en place), l'exploitant s'engage à privilégier ce type de luminaires ;
- Installer des panneaux photovoltaïques pour l'électricité en vue d'auto-consommer l'énergie électrique produite. Ce projet sera étudié par l'exploitant dans les deux prochaines années.

5.3.3.3 Effets résiduels

L'importance de l'impact résiduel sur les réseaux est jugée **faible**.

Evaluation de l'importance de l'impact = Intensité impact : 1 + Portée de l'impact : 1 + Durée de l'impact : 2]

5.3.4 Impacts sur le trafic routier

5.3.4.1 Evaluation des effets

Le transport concerne notamment :

- Les rotations liées aux camions de livraison des œufs ;
- La circulation des engins agricoles sur la ferme ;
- Les rotations liées à la récupération des fientes trois fois par semaine ;
- Les rotations liées à la livraison des divers consommables (boîtes, gazole, gaz, etc.) ;
- La circulation des visiteurs aux horaires d'ouverture ;
- Les rotations liées à l'évacuation des déchets.

La RP1 est une route très fréquentée. Les rotations qui ont lieu vers le site n'impacte pas de manière significative le trafic sur cette route. De plus, la visibilité en sortie de l'exploitation est bonne des deux côtés de la route. Ainsi, la probabilité d'accidents reste faible.

L'importance de l'impact sur le réseau routier est jugé **faible**.

Evaluation de l'importance de l'impact = Intensité impact : 1 + Portée de l'impact : 1 + Durée de l'impact : 2]

5.3.4.2 Mesures mises en œuvre

L'exploitant a mis en place par voie d'affichage au droit de l'accès au site depuis la RP1 un panneau en grand caractère indiquant la nature de l'activité et le nom de la société, permettant ainsi de prévenir les usagers de la route d'une sortie de véhicules.



Figure 59 : Panneau d'indication de l'entrée de la ferme Paddock Creek

La vitesse autorisée sur la piste interne à l'exploitation est limitée à 30 km/h afin de prévenir un risque d'accident.

5.3.4.3 Effets résiduels

L'importance de l'impact résiduel sur le réseau routier reste **faible**.

Evaluation de l'importance de l'impact = Intensité impact : 1 + Portée de l'impact : 1 + Durée de l'impact : 2]

5.3.5 Déchets générés

5.3.5.1 Evaluation des effets

Les déchets générés par l'installation sont :

- 5 à 10 douzaines d'œufs cassés par jour ;
- 300 à 500 œufs fendus par jour ;
- Les cadavres de volailles (12 à 15 poules / j en moyenne) ;
- La litière de la poussinière (55 tonnes / an) ;
- Les fientes de poulettes et de poules (3 162 tonnes / an) ;
- Les cendres issues de l'incinérateur (150 kg de cendres/semaine) ;
- Des ordures ménagères.

L'importance de l'impact des déchets générés est jugé **moyenne**.

Evaluation de l'importance de l'impact = Intensité impact : 2 + Portée de l'impact : 1 + Durée de l'impact : 2]

5.3.5.2 Mesures mises en œuvre

Le mode de gestion de ces déchets est décrit dans le tableau suivant :

Tableau 15 : Mode de gestion des déchets

Type de déchets	Mode d'élimination
Œufs cassés	Ils sont brûlés dans l'incinérateur.
Œufs fendus	Ils sont vendus à la société OVOCAL qui les pasteurise et les transforme.
Cadavres de volailles	Les cadavres sont d'abord gardés dans une chambre froide pour éviter le développement de maladies puis ils sont brûlés dans l'incinérateur.
Litière des poussinières et déchets issus du nettoyage à la vapeur sèche des autres bâtiments	Ils sont mélangées aux fientes et sont cédés pour épandage (plan d'épandage).
Fientes de poulettes et de poules	Les fientes sont collectées sur des tapis convoyeurs puis envoyées dans des bennes pour épandage agricole. Aucun stockage n'est réalisé sur le site.
Ordures ménagères	Les ordures ménagères sont collectées et évacuées par Paddock Creek.
Cendres issues de l'incinérateur	Les cendres sont mélangées aux fientes et cédés pour épandage (plan d'épandage).

En cas de panne de l'incinérateur, les cadavres seront enterrés entre deux couches de chaux vive.

5.3.5.3 Effets résiduels

L'importance de l'impact résiduel des déchets générés est jugé **faible**.

Evaluation de l'importance de l'impact = Intensité impact : 1 + Portée de l'impact : 1 + Durée de l'impact : 2]

5.3.6 Impacts sur le patrimoine culturel

Aucun effet n'est à prévoir étant donné que le site ne se situe pas à proximité d'un monument ou d'un site classé.

L'importance de l'impact sur le patrimoine est considérée comme **nulle**.

5.3.7 Impacts sur le paysage

5.3.7.1 Evaluation des effets

Compte tenu de la topographie et de la végétation, les bâtiments ne sont visibles que depuis une portion limitée de route.

L'importance de l'impact sur le paysage est jugée **faible**.

Evaluation de l'importance de l'impact = Intensité impact : 1 + Portée de l'impact : 1 + Durée de l'impact : 2]

5.3.7.2 Mesures mises en œuvre

Les préconisations de remise en état après exploitation sont les suivantes :

- La remise en état doit prendre en compte les caractéristiques essentielles du milieu environnant ;
- Elle doit être achevée au plus tard à échéance de l'autorisation, sauf en cas de renouvellement de l'autorisation d'exploiter.

La remise en état doit comporter la suppression de toutes les structures n'ayant pas d'utilité, l'insertion satisfaisante de l'espace affecté par l'exploitation dans le paysage et compte tenu de la vocation ultérieure du site.

L'ensemble des aménagements paysagers à mettre en œuvre aura pour objectifs de :

- Résorber l'impact paysager, depuis les accès visuels préférentiels ;
- Restituer au paysage un caractère naturel :
  - En recomposant un paysage topographique présentant le moins de rupture possible avec les reliefs environnants ;
  - En respectant les massifs montagneux en arrière du site ;
  - En revégétalisant le site à partir d'espèces autochtones voire endémiques.

5.3.7.3 Effets résiduels

L'importance de l'impact résiduel sur le paysage reste **faible**.

Evaluation de l'importance de l'impact = Intensité impact : 1 + Portée de l'impact : 1 + Durée de l'impact : 2]

6. Analyse des meilleures techniques disponibles mises en avant

En métropole, les documents BREF (Best available techniques REFerence documents) décrivent par secteur d'activité les meilleures techniques disponibles (MTD) et les niveaux de performance associés à ces techniques. Ces niveaux de performance, quand ils s'expriment sous forme de valeurs limite d'émission (VLE), sont appelés BATAEL (Best Available Techniques Associated Emission Levels). Les conclusions sur les MTD pour les « élevages intensifs de volailles ou de porcs » ont été publiées le 21 février 2017.

Les mots « techniques, meilleures, et disponibles » sont explicités comme ceci :

- Par « technique », on entend aussi bien les techniques employées que la manière dont l'installation est conçue, construite, 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 ou agricole concerné, dans des conditions économiquement et techniquement viables, en prenant en considération les coûts et les avantages, que ces techniques soient utilisées ou produites ou non sur le territoire, pour autant que l'exploitant concerné puisse y avoir accès dans des conditions raisonnables,
- Par « meilleures », on entend les techniques les plus efficaces pour atteindre un niveau général élevé de protection de l'environnement dans son ensemble.

Ces différents outils sont utilisés pour présenter l'analyse des meilleures techniques disponibles dans le cadre de ce présent dossier car l'installation présente plus de 40 000 emplacements pour les volailles.

La décision d'exécution (UE) 2017/302 de la commission du 15 février 2017 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 de volailles ou de porcs est jointe en Annexe 17.

En référence à ce document, les MTD mises en œuvre sur le site de Paddock Creek sont détaillées en suivant.

6.1 MTD 2 - Bonne organisation interne

Au sein de l'exploitation, il est mis en place :

- Une bonne répartition spatiale des activités et un éloignement des habitations voisines ;
- Une bonne formation du personnel (entretien équipement, planification des activités, gestion des effluents) ;
- Un plan d'urgence en cas d'incendie ;
- Un contrôle, réparation et entretiens réguliers des structures et des équipements (silos, cuves à gasoil ; incinérateur, extincteurs…) ;
- Cadavres d'animaux stockés dans une chambre froide avant de les incinérer.

6.2 MTD 3 - Gestion nutritionnelle

Un transporteur livre trois fois par semaine, 18 tonnes d'aliments complets pour volaille. Ces aliments sont stockés en silos hormis pour les poussinières dont l'approvisionnement se fait par sac de grains.

6.3 MTD 5 & 29 - Utilisation rationnelle de l'eau

L'exploitation est alimentée par un captage en rivière dans un creek non dénommé situé derrière l'exploitation. L'eau pompée est ensuite stockée dans un bassin tampon de 50 m^3 présent au sein de l'exploitation et le niveau d'eau dans la cuve est maintenu à l'aide d'un flotteur qui commande l'arrivée d'eau dans la cuve. Lorsque le niveau d'eau dans le captage est insuffisant pour remplir le bassin, l'exploitant s'approvisionne par le réseau communal. L'eau est désinfectée par chloration puis traverse un suppresseur. Chaque bâtiment dispose d'une cuve maintenue en hauteur pour l'abreuvement des volailles par gravité. Le bassin tampon est contrôlée mensuellement par Epur'eau (annexe 5).

Pour la distribution d'eau, les cages disposent de gouttes à gouttes, équipés d'une coupelle de récupération de l'eau. L'alimentation en eau est munie d'un dispositif de quantification de l'eau.

Un suivi des consommations d'eau est réalisé. En cas de fuites d'eau, les réparations nécessaires sont réalisées par l'exploitant.

Un nettoyage à sec des bâtiments d'élevage est mis en place. Un nettoyage à haute pression est mis en place au niveau de la salle de conditionnement.

6.4 MTD 7 - Emissions dues aux eaux résiduaires

Toutes les eaux de lavage (salle de conditionnement et poussinières) sont traitées par un filtre à sable avant rejet dans le milieu naturel.

Les eaux pluviales provenant des toitures ne sont en aucun cas mélangées aux effluents d'élevage.

6.5 MTD 8 - Utilisation rationnelle de l'énergie

L'exploitant prévoir d' :

- Utiliser préférentiellement des ventilateurs à faible consommation d'énergie et à vitesse fixe dont la combinaison par groupe associés à un boîtier de régulation adapté permettra d'obtenir des débits et vitesses d'air adaptés à l'âge, à l'espèce, au chargement et aux conditions climatiques. En cas de changement de ventilateurs (vétusté ou panne) par l'exploitant, cette solution technique (boitier de régulation) sera mise en place ;
- Installer des lampes fluorescentes basse consommation plutôt que des ampoules à incandescence. Dans le cadre du remplacement des luminaires (vétusté ou panne des luminaires déjà en place), l'exploitant s'engage à privilégier ce type de luminaires ;

6.6 MTD 10 - Emissions sonores

Aucune nuisance sonore n'a été constaté aux abords de l'installation (aucune plainte du voisinage à la connaissance de l'exploitant). Les équipements mis en place sont peu bruyants.

Le site est situé dans une zone rurale. Seules deux habitations sont localisées dans un périmètre de 100 mètres autour de la zone d'étude.

Aucun dispositif anti-bruit spécifique n'est installé sur le site d'exploitation.

6.7 MTD 11 & 13 - Emissions de poussières et odeurs

Des ventilateurs sont installés dans chacun des bâtiments d'élevage, à l'exception des poussinières. La ventilation a pour but d'établir une ambiance correcte dans le bâtiment, d'assurer le renouvellement de l'air et d'éliminer les gaz toxiques (fermentations ammoniaquées).

6.8 MTD 14, 15 & 20 - Emissions dues au stockage des effluents d'élevage solide

Aucun effluent d'élevage solide n'est stocké sur site. Ils sont évacués pour épandage pour des entreprises extérieures ou particuliers. Un plan d'épandage spécifique est mis en place.

Le fond des cages est incliné permettant une évacuation immédiate des œufs pondus vers le tapis à œufs, sans risque de fêlure puis il est convoyé par des bandes à œufs sur un élévateur-descendeur qui ramasse les œufs des différents étages d'une batterie et les dépose sur un convoyeur fixe. Ce système est le même pour l'ensemble des bâtiments Pondeuses.

7. Remise en état du site et fermeture du site

La remise en état doit comporter la suppression de toutes les structures n'ayant pas d'utilité, l'insertion satisfaisante de l'espace affecté par l'exploitation dans le paysage et compte tenu de la vocation ultérieure du site.

Les préconisations de remise en état après exploitation sont les suivantes :

7.1 Préconisations liées aux eaux souterraines et superficielles.

Aucune dépollution des eaux souterraines ne devrait être nécessaire compte tenu des dispositions prises pour la gestion des fientes et la présence des dalles béton sous les stockages de gazole et de gaz.

7.2 Mesures de limitation ou d'interdiction concernant l'utilisation du sol

Le site ne devrait pas faire l'objet de limitation d'utilisation des sols après fermeture.

7.3 Mesures d'évacuation des produits dangereux

Les cuves de gaz et de gazole seront vidangées, démantelées et évacuées par des entreprises spécialisées.

7.4 Mesures d'interdiction d'accès au site

Aucune interdiction n'est nécessaire.

7.5 Mesures de suppression des risques d'incendie et d'explosion

Toutes les infrastructures du site (bâtiments, silos, etc..) seront démantelées et vidées.

7.6 Mesures de surveillance pour suivre l'impact de l'installation sur l'environnement

Aucune pollution particulière n'est attendue à posteriori donc aucun suivi particulier du milieu ne sera nécessaire. Globalement, l'ensemble des aménagements paysagers à mettre en œuvre lors de la fermeture du site aura pour objectifs de revégétaliser le site à partir d'espèces autochtones voire endémiques.

V. ETUDE DE DANGER

1. Accidentologie

Au 12 janvier 2015, on recense dans la base ARIA, 422 événements survenus en France dans des installations relevant de la rubrique 2111 : élevage de volailles et gibier à plumes (caille, pigeon, perdrix, coquelet, poule, poulet, canard, dinde, palmipèdes). Leurs caractéristiques générales et la liste des accidents illustratifs sont fournis en annexe 14.

Les paragraphes ci-dessous sont extraits de l'étude menée par la DGPR/SRT/BARPI.

1.1 Principaux types d'accidents survenus

Les phénomènes dangereux présents au cours des événements de l'étude sont :

Phénomène	Nb	%
Incendie	396	93,8%
Rejet de matières dangereuses / polluantes	38	9,0%
Explosion	15	3,6%
Autre	5	1,2%

À noter que différents phénomènes dangereux peuvent apparaître au cours d'un événement.

Plus de 90 % des évènements recensés dans les élevages de volailles sont des incendies. Ce constat s'explique facilement par les caractéristiques inhérentes à l'activité. Dans un bâtiment fermé sont concentrées des matières inflammables (paille, fourrage) et des machineries consommatrices d'énergie. Ces sources d'ignition potentielles sont de type chauffage, ventilation ou alimentation des animaux. De plus, l'empoussièrement y est important, ce qui facilite les départs de feu. (ARIA 1866, 3167, 28181, 32980, 37708, 38879, 45213).

Les rejets de matières dangereuses ou polluantes constituent le deuxième type d'événements étudiés. Les fumées produites par les incendies ne sont pas prises en compte dans les chiffres mentionnés dans le tableau ci-dessus, afin conserver un indicateur sur les pollutions d'une autre nature. Ces rejets sont constitués par 2 sous-groupes principaux :

• les émissions dans le milieu naturel de polluants liquides comme le lisier (ARIA 5531, 19885, 34134) ou des hydrocarbures (ARIA 25364, 36066) ;

• les fuites de gaz alimentant des brûleurs (ARIA 33069, 35724) ou produit par une mauvaise combustion (ARIA 14882, 37880).

Ces rejets peuvent être à l'origine des incendies, dans le cas des fuites du propane utilisé pour les systèmes de chauffage notamment. Ils peuvent aussi être la conséquence des sinistres, le feu ayant endommagé les installations.

Les explosions sont directement liées à l'emploi de gaz combustible liquéfié stocké en citerne ou en bouteilles. Elles sont majoritairement à l'origine d'incendie (ARIA 7887, 34198, 44975). Mais peuvent également en être la conséquence (ARIA 43907).

Les autres phénomènes dangereux présents dans les événements de l'étude sont par exemple :

• mort des animaux par asphyxie (ARIA 25650, 32153) ;

• contamination de l'élevage par des dioxines (ARIA 26311) ou un virus (ARIA 25718).

1.2 Principales conséquences des accidents

1.2.1 Conséquences humaines

Sur les 422 événements étudiés, on dénombre 5 accidents mortels.

- ARIA 3093 : le 28/11/94 le corps du propriétaire est découvert dans les décombres d'un poulailler industriel détruit par les flammes.

- ARIA 14151 : le 16/10/98 deux employés sont gravement brûlés dans l'explosion suivie d'un incendie d'un bâtiment abritant des canetons. Un des deux décèdera quelques jours plus tard, des suites de ses blessures. Une poche de propane se serait formée au sol en raison d'une fuite. L'ouverture de la porte du bâtiment a provoqué le mouvement du gaz. L'explosion survient lors du contact de celui-ci avec un radiant incandescent.

- ARIA 32891 : le 23/03/07 deux employés décèdent lors de la préparation d'un bâtiment. Un canon à air chaud est mis en place en vue de l'arrivée de poussins. Le dysfonctionnement d'un aérotherme et/ou une fuite de gaz liée à une mauvaise utilisation du matériel serait à l'origine d'une explosion, suivie d'un incendie.

- ARIA 41710 : le 27/12/11 un éleveur de canards décède durant le nettoyage intérieur d'un silo de farine de maïs. Entré dans la capacité par une trappe en partie inférieure, il est enseveli par la chute de plaques de farine agglomérée.

- ARIA 43602 : le 25/03/13 un pompier meurt dans l'embrasement généralisé éclair d'un poulailler industriel.

Le bilan, pour l'ensemble de l'étude, fait également état de 12 blessés graves. Parmi eux figurent 5 pompiers. Si dans la grande majorité des cas il s'agit de brûlures, on relève également 2 intoxications : l'une au monoxyde de carbone (ARIA 14882), l'autre par les fumées d'incendie (ARIA 31677).

22 blessés légers sont également à déplorer. Pour la moitié d'entre eux, ils font partie des équipes de secours.

1.2.2 Conséquences animales et financières

Les élevages de volailles sont souvent des installations répondant à une logique industrielle de production. De nombreux animaux sont donc présents dans un même bâtiment. Au total, on recense 3 089 614 animaux tués dans les 422 événements étudiés. Dans 108 cas, la mortalité animale est supérieure ou égale à 10 000 bêtes. Pour les quelques accidents où la totalité des animaux ne périt pas au cours de l'événement, les survivants sont euthanasiés (ARIA 34742). Les poussins constituent à eux seuls la moitié des pertes. Les poules et poulets représentent un million de morts. Les autres élevages concernés sont par ordre décroissant ceux de : canards, dindes, pintades, faisans et cailles. À titre d'exemple on peut citer :

• ARIA 22735 : 180 000 poules pondeuses ;

• ARIA 12462 : 50 000 poussins ;

• ARIA 33858 : 20 000 canards ;

Dans la très large majorité des cas, l'unité à l'origine de l'événement est détruite. Ceci s'explique par la typologie principale des accidents à savoir l'incendie. L'exploitant doit donc faire face à des pertes financières de plusieurs ordres : dommage matériel et perte d'exploitation par manque à gagner (ARIA 42123, 45773). Pour 27 événements, l'information que la destruction de l'outil de production entraîne un chômage technique est mentionnée dans la base (ARIA 31923, 43907).

1.2.3 Destruction d'écosystèmes naturels

Les rejets de matières polluantes peuvent avoir des conséquences plus ou moins durables sur les écosystèmes naturels. Les hydrocarbures sont à l'origine de pollution localisées mais persistantes (ARIA 25364). Les rejets de lisiers sont extrêmement destructeurs pour la faune des cours d'eau. La mortalité d'une rivière peut ainsi être totale sur plusieurs kilomètres (ARIA 5531, 19835).

1.3 Principales causes des accidents

Les informations renseignées dans la base ARIA sur les causes des événements sont malheureusement peu robustes. Deux explications peuvent être trouvées à cela. D'une part, les causes, même premières, des accidents sont rarement connues avec certitude. 94 % des événements sont des incendies. Ils induisent des dommages matériels très importants rendant particulièrement difficile les enquêtes post-accidentelles. D'autre part, la source d'information du BARPI sur ces événements provient essentiellement des services de secours ; les éleveurs ne semblent pas informer systématiquement l'inspection des installations classées de la survenue d'incidents ou d'accidents (seuls 16 % des événements analysés contiennent des informations fournies par l'IIC).

1.3.1 Les systèmes de chauffage

Les élevages de volailles présentent une particularité par rapport à d'autres exploitations agricoles.

Elle réside dans la présence de systèmes de chauffage, utilisés pour chauffer les bâtiments avant l'arrivée des animaux et pendant leur phase de croissance. Ils sont de deux sortes :

- Radiants électriques ou au gaz (propane) ;
- Générateurs d'air chaud / aérothermes fonctionnant au gaz (propane).

Dans 73 événements des 422 étudiés, les systèmes de chauffage seraient impliqués dans leurs causes premières, ou perturbations (ARIA 3461, 38206). Les différents types de défaillance rencontrés sur ces matériels sont :

- Chute d'appareil de chauffage sur le sol paillé du bâtiment (ARIA 32779, 37855) ;
- Dysfonctionnements de l'appareil (ARIA 21762, 35171, 45526) ou fuites de gaz (ARIA
- 32891, 35724, 42123) ;
- Défaillances électriques (ARIA 40442) ;
- 15 cas répertoriés de fuite de gaz en amont des systèmes chauffants (tuyauteries détendeurs, cuve) (ARIA 14151, 33069, 41382).

Parmi ces 73 événements, 25 sont survenus en phase de démarrage des systèmes de chauffage (ARIA 31036, 39669). Outre le risque classique lié à la remise en service d'équipements, ce chiffre souligne l'importance de la propreté des systèmes de chauffage. En effet, lors de la préparation des bâtiments pour l'accueil de jeunes volailles, le paillage est renouvelé. Cette opération peut être génératrice de poussières ou de mouvement de fines brindilles de paille. Si un nettoyage rigoureux des systèmes de chauffage n'est pas mis en place, le démarrage des radiants ou aérothermes peut alors créer un départ de feu (ARIA 39158).

Le lien entre système de chauffage et incendie n'est pas toujours explicitement renseigné dans les informations reportées dans la base ARIA.

1.3.1.1 Installations électriques et agressions externes

Parmi les autres perturbations mentionnées dans les événements étudiés on relève :

• des défaillances sur les systèmes électriques internes à l'exploitation, de type court-circuit, qui sont évoqués dans 21 événements (ARIA 9562, 34110, 35838) ;

• des phénomènes météorologiques comme ;

- la foudre qui est à l'origine d'un incendie dans 4 accidents (ARIA 38433, 45773) ;
- la forte chaleur engendrant la mort des volailles par hyperthermie (ARIA 25650) ;
- les fortes pluies provoquant le débordement de fosse à lisier (ARIA 10702).

• des réactions inattendues ou des phénomènes non maîtrisés :

◦ fermentation microbienne incontrôlée de fourrage (ARIA 11032), de fiente (ARIA 24225, 38149) ou de céréales (ARIA 45234) ;

◦ réaction chimique avec de la chaux (ARIA 31165).

• des erreurs humaines qui traduisent une insuffisance d'identification des dangers et de mesures de prévention des risques :

◦ mauvaise régulation du flux thermique des chauffages (ARIA 6823, 13115, 38677) ;

◦ emploi de matériel inapproprié en présence de matières inflammables type fumigène (ARIA 45544) ou poste à souder (ARIA 21671).

• des actes de malveillance dans 4 cas (ARIA 37652).

1.4 Accidentologie sur site

Aucun accident n'a été recensé au sein de l'exploitation.

2. Identification des sources de dangers

2.1.1 Risques d'origine météorologique

2.1.1.1 Vents

En Nouvelle-Calédonie, les vents sont issus de divers évènements météorologiques :

- Passage d'une dépression tropicale ;
- Passage d'un front froid issu d'une dépression polaire (coup d'ouest) ;
- Fort alizé généré par un puissant anticyclone ;
- Passage d'une ligne de grain formée de cumulonimbus.

La zone d'étude est principalement exposée aux alizés de secteur sud-est.

A l'approche d'un cyclone ou d'un avis de vent fort, une vigilance accrue devra être de mise afin de ranger le matériel et de vérifier l'ensemble du site et des équipements.

2.1.1.2 Précipitations

Les fortes pluies peuvent être à l'origine d'une inondation limitée du site et provoquer éventuellement de petits affaissements locaux. Là, encore, à l'approche d'un cyclone ou d'un avis de forte pluie, il sera impératif de ranger l'ensemble du matériel et faire le tour des installations.

2.1.1.3 Cyclones

La Nouvelle-Calédonie est très exposée au risque cyclonique puisqu'elle se trouve au sud de la zone la plus active qui comprend le Vanuatu au nord et les Chesterfield à l'ouest. Les cyclones constituent ainsi le principal danger météorologique pour l'archipel. La saison cyclonique est principalement corrélée avec l'été austral (novembre – avril), qui réunit les conditions nécessaires à la formation d'une dépression. Deux phénomènes sont provoqués par ce type d'évènements :

- Les vents forts qui peuvent générer des risques sur les structures et équipements ;
- Les précipitations abondantes pouvant engendrer des risques d'inondation sur ces mêmes cibles. Ce risque est négligeable sur le site de la ferme (cf. paragraphe précédent).

Entre 1970 et 2017 soit 47 saisons cycloniques, 32 dépressions actives ont été recensées sur la Nouvelle-Calédonie dont 24 ont atteint le niveau de cyclone.

Le gouvernement de la Nouvelle-Calédonie a mis en place une procédure d'alerte cyclonique. En fonction de l'intensité et de la proximité du phénomène cyclonique, différents niveaux d'alerte sont déclenchés (arrêté HC/CAB/DSC n°98 du 29 décembre 2011, relatif aux consignes d'ordre général à la population en situation de risque cyclonique) :

- La pré-alerte,
- L'alerte 1,
- L'alerte 2,
- La phase de sauvegarde.

La Nouvelle-Calédonie est soumise en matière de conception aux règles NV65 (DTU P 06-002). Ces dernières définissent les effets du vent sur les constructions.

2.1.1.4 Foudre

Les effets de la foudre sont de type thermique (points chauds, incendies) et électrique (surtension, induction).

Sur le site d'une installation agricole, la foudre peut avoir des conséquences sur le fonctionnement des divers équipements, en provoquant des dégâts matériels. En particulier, les silos joueront le rôle de "paratonnerre". Cependant, une panne des équipements ne sera pas à l'origine d'un incident particulier pouvant engendrer un danger environnemental quelconque.

En Nouvelle-Calédonie, le réseau de mesure de l'activité électrique en Nouvelle-Calédonie est constitué de cinq capteurs installés sur aérodromes à Koné, Koumac, La Tontouta, Lifou et Maré. Le système de concentration, traitement, production et archivage est situé au Service de la Météorologie à Nouméa. Ce réseau a été validé et déclaré opérationnel fin juillet 2014.

A ce jour, Météo France a peu de recul sur la climatologie de la foudre sur la région. Toutefois, quelques constations sur la fréquence des orages et leur activité électrique ont été réalisées. Cette dernière a montré jusqu'à présent de fortes variations dans le temps, en fonction des saisons et des années, ainsi que dans l'espace.

En raison du risque faible à moyen de foudre au niveau de la zone d'étude, une protection particulière du site par paratonnerres ne s'avère pas nécessaire.

2.1.2 Séisme

La Nouvelle-Calédonie n'est pas concernée par le zonage sismique établi par l'arrêté et les décrets n°2010-1254 et n°2010-1255 du 22 octobre 2010, relatif à la prévention du risque sismique et applicable en France. Ces réglementations divisent le territoire national en cinq zones de sismicité selon la probabilité d'occurrence des séismes, présentées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 16 : Zones de sismicité selon l'arrêté métropolitain du 22 octobre 2010

Classe	Sismicité
Zone 1	Sismicité très faible
Zone 2	Sismicité faible
Zone 3	Sismicité modérée
Zone 4	Sismicité moyenne

Classe	Sismicité
Zone 5	Sismicité forte

Une étude d'évaluation probabiliste de l'aléa sismique en Nouvelle-Calédonie a été réalisée par le BRGM en 2008, se basant sur la classification métropolitaine. Cette étude démontre que la zone est concernée par un aléa sismique probabiliste à 475 ans, faible. L'accélération est comprise entre 70 mg et 110 mg, augmentant de l'ouest vers l'est en se rapprochant de la zone de subduction.

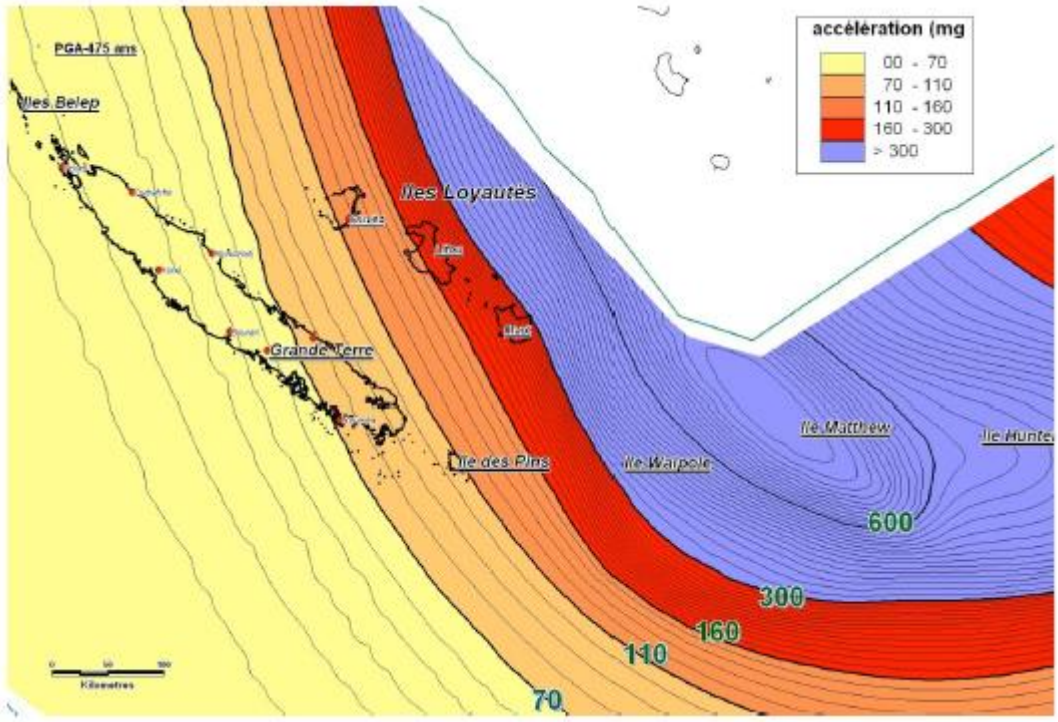


Figure 60 : Isovaleurs de l'accélération horizontale maximale du sol en mg pour une période de retour de 475 ans (Bertil et al., 2008)

2.1.3 Accidents liés au trafic externe

L'entrée du site donne directement sur la RP1. Un accident pourrait survenir lors de la sortie des camions de livraison notamment. Toutefois, compte tenu de la bonne visibilité des deux côtés en sortie du site, un accident est relativement peu probable.

2.1.4 Malveillance

Un acte de malveillance pourrait éventuellement viser les installations et les engins d'exploitation (dégâts matériels) ainsi que les bâtiments d'élevage. Il pourrait être déclenché par une personne étrangère ou une personne malveillante du personnel du site.

Une partie du site est clôturée et une barrière est installée à l'entrée du site pour éviter toute intrusion lors de la fermeture de la ferme. De plus, le site est surveillé en permanence par un gardien dont l'habitation se trouve à l'entrée.

2.2 Risques internes liés au fonctionnement du site

2.2.1 Risques liés aux produits

Les produits à risque présents sur l'installation sont le gazole et le butane, tous deux stockés dans des cuves de capacité respective de 5 000 L et 500 kg. Les fiches de sécurité sont fournies en annexe 15. Les propriétés de ces deux combustibles sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 17 : Propriétés des produits dangereux stockés sur l'exploitation

PRODUIT	CARACTERISTIQUE PHYSICO-CHIMIQUES	PHRASES DE RISQUES	SYMBOLE DE DANGER
Gazole	Liquide jaune avec une odeur caractéristique Point éclair : > 55 °C Température d'auto-inflammation : > 250 °C Intervalle de distillation : 150 – 380 °C Limite d'inflammabilité : 0,5 à 5 % Densité de vapeur : > 5 (air = 1) Pression de vapeur : < 100 hPa / 10 hPa Solubilité dans l'eau : Pratiquement non miscible Solubilité dans les solvants organiques : Soluble dans un grand nombre de solvants usuels	**R-40** : Risque possible d'effets irréversibles – Effet cancérogène suspecté **R-51/53** : Toxique pour les organismes aquatiques, peut entrainer des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique **R-65** : Peut provoquer une atteinte des poumons en cas d'ingestion **R-66** : L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau	**Xn** : Nocif **N** : Dangereux pour l'environnement
Butane	Gaz incolore Extrêmement inflammable Peut former des mélanges explosifs avec l'air Gaz plus lourd que l'air Point éclair : < -50 °C Pression de vapeur relative : 1,7 bar à 15 °C Hydrosolubilité : Peu soluble	**R12** : Extrêmement inflammable	**F+** : Extrêmement inflammable

Un produit de désinfection est utilisé pour le nettoyage de la salle de conditionnement et pour le pédiluve positionné à l'entrée de la salle de conditionnement. Deux bidons de 5 litres sont stockés dans une armoire fermée dans la salle de conditionnement. Les conditions de stockage de ces produits respectent les recommandations fixées par le fournisseur. La fiche de sécurité est fournie en annexe 15.

2.2.2 Risques liés aux fientes

Les fientes constituent un effluent agricole contenant des dérivés de l'azote, du phosphore et d'autres minéraux, essentiels à la croissance végétale. Il est ainsi souvent utilisé comme engrais organique sur les terres cultivées. Toutefois, sa concentration en éléments fertilisants étant importante, un épandage raisonné est requis. De plus, les fientes peuvent contenir des micro-organismes dangereux.

Par conséquent, un déversement accidentel de fientes ou un épandage excessif entraineraient une pollution du milieu causant une eutrophisation ainsi qu'une contamination bactériologique des eaux et du sol.

2.2.3 Dangers liés au stockage d'aliments en silos

Les risques inhérents au stockage des granulés sont de deux types :

- **Risque d'auto-inflammation** : ce risque survient lorsque le produit stocké est trop chaud ou trop humide. Les risques liés à un auto-échauffement sont l'élévation de température et le dégagement de gaz inflammables. En parallèle, un taux d'humidité trop élevé peut déclencher le processus de fermentation qui conduit à une montée de température.
- **Risque d'explosion** : Le mouvement des grains dans le silo conduit à la formation de poussières. La mise en suspension de ces poussières dans un espace confiné peut conduire à un phénomène d'explosion.

2.2.4 Dangers liés au stockage de gazole et de butane

Les différents phénomènes dangereux potentiels liés au stockage de gazole et de butane sont :

- L'incendie et l'explosion des cuves ;
- La pollution du milieu due à une fuite du réservoir ou à un déversement accidentel lors du dépotage de ces produits.

Les scénarii impliquant les cuves de gazole et de gaz peuvent survenir :

- En phase de dépotage (sur-remplissage.) ;
- En phase de fonctionnement (défaut structurel, choc, corrosion, imprudence, électricité statique,)

2.2.5 Dangers liés au système de chauffage des poussins

Le principal phénomène dangereux potentiel lié au fonctionnement du système de chauffage des poussins concerne le risque incendie.

2.2.6 Dangers liés à l'incinérateur

Les différents phénomènes dangereux potentiels liés au fonctionnement de l'incinérateur sont :

- La pollution atmosphérique.

De par sa fonction d'incinérateur, cette installation est conçue pour être « remplie » de matériaux solides en combustion. Un scénario incendie n'a donc pas de sens.

2.2.7 Dangers d'origine électrique

Il n'y a pas de risques particuliers pour l'environnement en ce qui concerne les dangers électriques proprement dits. En revanche, cette source d'énergie peut être la cause déclenchante de certains dangers comme :

- **L'incendie**, si des précautions particulières ne sont pas prises au niveau des installations ;
- **L'électrisation** du personnel en cas de contact avec l'électricité.

3. Analyse préliminaire des risques

L'analyse des risques liés à l'exploitation des installations est effectuée selon une méthodologie nommée « Analyse préliminaire des risques ». Cette méthode consiste à découper les installations en sections et à étudier pour chacune de ces sections les enchainements pouvant conduire à la matérialisation d'accidents pour les risques industriels et environnementaux.

Tableau 18 : Tableau d'Analyse Préliminaire des Risques, avec évaluation qualitative des potentiels effets hors site

N°	Composant	Evènement redouté central (1) / secondaire (2)	Evènements initiateurs	Phénomène dangereux	Effets dangereux potentiels	Mesures de prévention	Mesures de protection	Effets prévisibles hors site
1	Cuve de gazole	ERC : perte de confinement	Défaut structurel Corrosion Choc (véhicule, engin) Sur-remplissage de la cuve lors du dépotage	**Pollution du milieu naturel**	**Effets toxiques**	Procédure de dépotage Surveillance permanente pendant le dépotage Suivi et entretien par Total Cuve double paroi Event visible depuis le point de dépotage Jauge de niveau Limitation de vitesse sur site	Cuve sur zone imperméabilisée Cuve présentant une double paroi Présence d'un kit antipollution	**NON :** déversement éventuel limité à une faible quantité
2		ERS : inflammation de la flaque	Imprudence (cigarette,…) Electricité statique Point chaud (camion de livraison notamment)	**Feu de nappe**	**Effets thermiques**	Interdiction de fumer Par ailleurs, le gazole est peu inflammable	Extincteurs Borne incendie Intervention des pompiers si nécessaire	**OUI :** Cuve proche des limites de propriété
3	Poste de distribution de gazole	ERC : perte de confinement	Rupture du flexible Désaccouplement pistolet- réservoir Sur-remplissage du réservoir engin	**Pollution du milieu naturel**	**Effets toxiques**	Vérification périodique du flexible de distribution et remplacement si besoin Surveillance permanente pendant le ravitaillement	Poste de distribution sur zone imperméabilisée	**NON :** déversement éventuel limité à une faible quantité
4		ERS : inflammation	Imprudence (cigarette,…) Electricité statique Point chaud (engin en cours de ravitaillement notamment)	**Feu de nappe**	**Effets thermiques**	Interdiction de fumer Par ailleurs, le gazole est peu inflammable	Extincteurs Borne incendie Intervention des pompiers si nécessaire	**OUI :** Poste proche des limites de propriété
5	Cuve de gaz liquéfié (butane)	ERC : Perte de confinement (fuite) ERS : Inflammation de la fuite ou du nuage	Défaut structurel Corrosion Choc (véhicule, engin)	**Feu torche si inflammation immédiate** **UVCE (4)** **BLEVE (3)** (cf ligne 6)	**Effets de surpression** (UVCE) **Effets thermiques** (feu torche)	Suivi et entretien par Total Cuve à l'écart des voies de circulation Limitation de vitesse sur site Cuve protégée par enceinte grillagée	Intervention des pompiers si nécessaire	**NON :** Cuve de faible volume, éloignée des limites de propriété
6		ERC : Eclatement du réservoir	Défaut structurel Corrosion Agression extérieure : choc (véhicule, engin), BLEVE du camion de dépotage Surpression : - Incendie sur la cuve (cf ligne 5) - Incendie enveloppant ou proche - Sur-remplissage	**BLEVE**	**Effets de surpression** **Effets thermiques** **Projection de fragments**	Suivi et entretien par Total Cuve à l'écart des voies de circulation Limitation de vitesse sur site Cuve protégée par enceinte grillagée Procédure de dépotage Jauge de niveau, limiteur de remplissage, soupape de sécurité Absence de matière combustible à proximité immédiate de la cuve	Borne incendie à moins de 200 m Intervention des pompiers (refroidissement cuve, extinction incendie proche)	**Possibles**
7	Silo de stockage des aliments	ERC : inflammation de poussières organiques	Auto-échauffement, travaux par point chaud, foudre, électricité statique, imprudence (cigarette)	**Explosion de poussières**	**Effets de surpression**	Nettoyage mensuel Interdiction de fumer	Eloignement des silos des limites de propriété Silo en structure légère	**NON :** Silos de faible volume, éloignés des limites de propriété
8	Bâtiments d'élevage (poussinières, poulettes, pondeuses)	ERC : inflammation de matières combustibles	Auto-échauffement (déchets), travaux par point chaud, foudre, imprudence (cigarette), dysfonctionnement électrique (court-circuit, échauffement), dysfonctionnement	**Incendie**	**Effets thermiques (flammes)** **Effets toxiques (fumées)**	Evacuation régulière des déchets Procédure de permis de feu Interdiction de fumer Contrôle annuel des installations électriques Entretien du système de chauffage Radiant à l'écart des matériaux combustibles	Extincteurs Borne incendie Intervention des pompiers si nécessaire	**OUI :** Incendies modélisés pour les bâtiments proches des limites de propriété et ceux proches de la cuve de

N°	Composant	Evènement redouté central (1) / secondaire (2)	Evènements initiateurs	Phénomène dangereux	Effets dangereux potentiels	Mesures de prévention	Mesures de protection	Effets prévisibles hors site
			du système de chauffage, contact avec point chaud					gaz
9	Stockage des fientes / Fosse septique	Déversement accidentel	Défaillance matérielle Erreur humaine Débordement	**Pollution du milieu naturel**	**Effets toxiques**	Entretien et contrôle régulier Formation du personnel		**NON :** déversement éventuel limité à une faible quantité

(1) Evènement Redouté Central (ERC) : Définition : Perte de confinement sur un équipement dangereux ou perte d'intégrité physique d'une substance dangereuse / Exemple : Rupture, Brèche, Ruine ou Décomposition d'une substance dangereuse dans le cas d'une perte d'intégrité physique

(2) Evènement Redouté Secondaire (ERS) : Définition : Conséquence directe de l'événement redouté central, l'événement redouté secondaire caractérise le terme source de l'accident / Exemple : Formation d'une flaque ou d'un nuage lors d'un rejet d'une substance diphasique

(3) BLEVE : Boiling Liquid Expandind Vapour Explosion : Explosion due à l'expansion des vapeurs d'un liquide en ébullition

(4) UVCE : Unconfined Vapour Cloud Explosion : Explosion d'un nuage de gaz en atmosphère libre

Commentaire sur le risque de BLEVE de la cuve de butane

La principale cause de BLEVE identifiée dans la littérature sont les agressions thermiques de type feu torche ou feu enveloppant.

Il est à noter que la délibération n°720-2008/BAPS du 19 septembre 2008 relative aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à la rubrique ICPE n° 1412 (applicable au stockage de gaz inflammables liquéfiés en réservoirs manufacturés de capacité comprise entre 1 t et 50 t) fixe les distances minimales suivantes pour les cuves de moins de 5 t :

• Au moins 5 mètres entre les orifices d'évacuation à l'air libre des soupapes des réservoirs et les limites du site ;

• Au moins 10 mètres entre les orifices d'évacuation à l'air libre des soupapes des réservoirs et les aires d'entreposage de matières inflammables, combustibles ou comburantes.

La cuve, qui est ici non classée, respecte largement ces distances

De par sa fonction d'incinérateur, cette installation est conçue pour être « remplie » de matériaux solides en combustion. Un scénario incendie n'a donc pas de sens et n'est pas inclus dans le tableau précédent.

4. Identification des risques et moyens de réduction

Au regard des mesures de prévention/protection mises en œuvre et de l'importance des dégâts potentiels, l'analyse des risques permet de sélectionner les scénarios d'accidents les plus probables et dommageables pour les biens, les personnes et l'environnement. Seuls ces scénarios sont analysés dans ce chapitre.

4.1 Risque incendie

4.1.1 Caractérisation des causes liées à l'incendie

Un incendie correspond à une réaction chimique d'oxydation d'un combustible par un comburant (oxygène, air). Cette réaction nécessite une source d'énergie. Le processus est résumé par le triangle du feu ci-dessous :

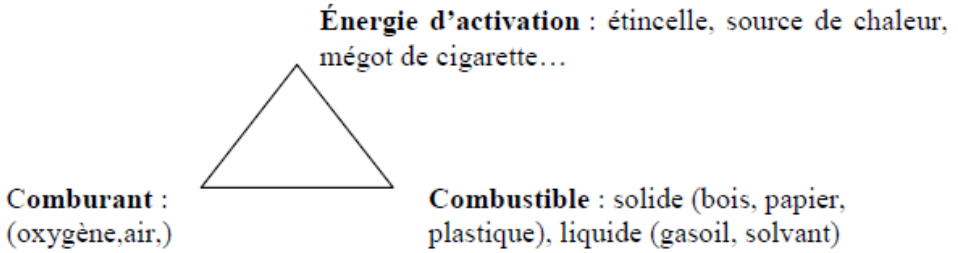


Figure 61 : Triangle du feu

La suppression d'un des trois éléments bloque le processus de combustion.

Un incendie sur le site pourrait avoir plusieurs origines :

- Acte de malveillance ;
- Incendie externe atteignant le site ;
- Dysfonctionnement d'un moteur d'engin ;
- Dysfonctionnement électrique dans les bâtiments ;
- Incendie suite à une explosion des silos ;
- Dysfonctionnement ou malveillance lors du remplissage ou de l'utilisation de la cuve de gaz ou de de gazole ;
- Dysfonctionnement de l'incinérateur ;
- Dysfonctionnement des chauffages radiants.

4.1.2 Description des effets

Un incendie peut être à l'origine :

- Du développement de fumées plus ou moins épaisses ou noires ;
- D'odeurs liées à la combustion ;
- De fortes chaleurs à proximité du foyer.

Un incendie peut engendrer des dégâts sur les bâtiments et les équipements de la ferme.

Un incendie pourrait également conduire à des dommages corporels (blessures, décès) sur le personnel ou sur les animaux présents sur site.

Dans le cas le plus défavorable, et à l'occasion de vents très forts, l'incendie pourrait se propager sur toute la zone d'étude, entrainant la destruction de la végétation environnante ainsi que des dégâts matériels et humains liés aux habitations et infrastructures avoisinantes. Ce risque sur les populations est toutefois minimisé compte tenu de l'éloignement du site par rapport aux premières habitations et du débroussaillage régulier sur le site et aux abords qui permet de limiter la propagation éventuelle d'un incendie.

4.1.3 Moyens de prévention

La prévention des incendies fait l'objet d'une attention toute particulière de la part de l'exploitant :

- Le site est clôturé et surveillé par un gardien, l'accès au public est restreint, et les entreprises extérieures sont identifiées ;
- Il est interdit de fumer sur le site à proximité des zones sensibles ;
- Un entretien régulier des cuves de gaz et de gazole est réalisé par les fournisseurs de carburant et un registre est tenu à jour via une GMAO (Gestion de Maintenance Assistée par Ordinateur), indiquant la nature et la quantité du carburant ;
- Une clôture grillagée de 2 m de haut avec une porte fermée à clef est mise en place autour de la cuve de gaz.
- Les alentours des deux cuves de gaz et gazole sont régulièrement et correctement entretenus.
- Lors des phases de dépotage, les moyens suivants sont mis en place :
    - Aucun dépotage n'est réalisé pendant un orage ;
    - Vérification que le camion chargé peut évacuer le site facilement (aucun obstacle) ;
    - Vérification de la présence d'extincteurs et d'absorbants à proximité de la zone de déchargement ;
    - Formation au personnel en charge du dépotage.
- Les chauffages radiants sont régulièrement entretenus et des contrôles techniques sont mis en place régulièrement.
- Une sensibilisation du personnel est réalisée notamment concernant le fonctionnement de l'incinérateur et des chauffages radiants. Les points de vigilance spécifique à respecter sont abordés et détaillés ;

Concernant les armoires électriques, des dispositions sont prévues :

- L'armoire électrique doit être maintenue fermée pour éviter l'accumulation de poussières pouvant occasionner un incendie ;
- Toute intervention sur le système électrique et l'armoire est effectuée par du personnel habilité et formé pour éviter tout risque d'électrocution ou de départ d'incendie ;
- L'ensemble des installations électriques du site est contrôlé annuellement par un organisme extérieur. Un registre est tenu à jour.

Les silos sont nettoyés à l'air comprimé si nécessaire, pour éviter l'accumulation de poussières. De même, les bâtiments sont balayés de façon hebdomadaire et les abords du site sont régulièrement entretenus et débroussaillés.

Le personnel est informé des consignes de sécurité à appliquer sur le site.

4.1.4 Moyens d'intervention

En cas d'incendie, les premiers moyens d'intervention rapide seront les extincteurs mis en place dans chaque bâtiment. L'utilisation de l'extincteur devra permettre d'arrêter un départ de feu localisé sur le site ou à proximité immédiate de l'exploitation.

Ces équipements sont correctement entretenus et maintenus en bon état. Ils sont contrôlés annuellement par la société CLPI. Les rapports de visite de 2019 et 2020/2021 sont fournis en annexe 16. Un registre est tenu à jour.

AMS: Année de mise en service; MR: Maintenance réalisée; OP: Opération réalisée; EE: Etat de l'équipement

SYNTHESE DES ELEMENTS VERIFIES											
N°de l'appareil	Emplacement	constructeur	type d'appareil			Opération(s) réalisée(s)					
						AMS*	MR*	OP*	EE*	Pièces	Obs
01	Tableau électrique	Eurofeu	CO2	2	PP	2013	PREVENTIVE	Vérification	Satisfaisant		
02	Tableau électrique	Eurofeu	CO2	5	PP	2012	PREVENTIVE	Vérification	Satisfaisant	X	remplacement du joint de tromblon et prévoir remplacement en 2022
03	Tableau électrique	Eurofeu	CO2	5	PP	2013	PREVENTIVE	Vérification	Satisfaisant		
04	TABLEAU ÉLECTRIQUE	Eurofeu	CO2	2	PP	2013	PREVENTIVE	Vérification	Satisfaisant	X	remplacement du joint de tromblon
05	Incinérateur	Sicli	Poudre ABC	9	PA	2012	PREVENTIVE	Vérification	Satisfaisant		prévoir remplacement en 2022
06	Tableau électrique	Eurofeu	CO2	5	PP	2019	PREVENTIVE	Vérification	Satisfaisant		
07	Tableau électrique	Eurofeu	CO2	2	PP	2013	PREVENTIVE	Vérification	Satisfaisant		
08	Tableau électrique	Eurofeu	CO2	5	PP	2013	PREVENTIVE	Vérification	Satisfaisant		
09	Cuve Gaz	Eurofeu	Poudre ABC	6	PP	2018	PREVENTIVE	Vérification	Satisfaisant		
10	Salle de repos	Eurofeu	EPA	6	PP	2021	PREVENTIVE	Remplacement	Satisfaisant		NEUF
11	Poussiniere 1	Eurofeu	CO2	5	PP	2019	PREVENTIVE	Vérification	Satisfaisant		
12	Poul BAT 4	Eurofeu	CO2	5	PP	2017	PREVENTIVE	Vérification	Satisfaisant		
13	Poul BAT 4-1	Eurofeu	CO2	5	PP	2017	PREVENTIVE	Vérification	Satisfaisant		
15	Poul BAT 5-1	Eurofeu	CO2	5	PP	2017	PREVENTIVE	Vérification	Satisfaisant		
16	Poul BAT 5-2	Eurofeu	CO2	5	PP	2017	PREVENTIVE	Vérification	Satisfaisant		

AMS: Année de mise en service; MR: Maintenance réalisée; OP: Opération réalisée; EE: Etat de l'équipement

SYNTHESE DES ELEMENTS VERIFIES											
17	Pond 1	Eurofeu	CO2	5	PP	2021	PREVENTIVE	Remplacement	Satisfaisant		NEUF
18	Pond BAT2	Eurofeu	CO2	5	PP	2012	PREVENTIVE	Vérification	Satisfaisant		prévoir remplacement en 2022
19	Atelier 1	Eurofeu	CO2	5	PP	2016	PREVENTIVE	Vérification	Satisfaisant		
20	Atelier 2	Eurofeu	Poudre ABC	6	PP	2021	PREVENTIVE	Remplacement	Satisfaisant		NEUF
21	Pond Bat 3-1	Eurofeu	CO2	5	PP	2021	PREVENTIVE	Remplacement	Satisfaisant		NEUF
22	Pond Bat 3-2	Eurofeu	CO2	2	PP	2013	PREVENTIVE	Vérification	Satisfaisant		
23	Pond Bat 5-1	Eurofeu	CO2	5	PP	2016	PREVENTIVE	Vérification	Satisfaisant		
24	Bat 4 Pond	Eurofeu	CO2	5	PP	2015	PREVENTIVE	Vérification	Satisfaisant		
25	Conditionnement	Eurofeu	CO2	5	PP	2013	PREVENTIVE	Vérification	Satisfaisant		
26	Reserve EMBALLAGE	Eurofeu	EPA	9	PP	2018	PREVENTIVE	Vérification	Satisfaisant		
27	bureau etage	Eurofeu	EPA	6	PP	2018	PREVENTIVE	Vérification	Satisfaisant		
28	BAT 6 POND	Eurofeu	CO2	5	PP	2017	PREVENTIVE	Vérification	Satisfaisant		
29	BAT 6-1POND	Eurofeu	CO2	5	PP	2017	PREVENTIVE	Vérification	Satisfaisant		
30	Stockage Carton	Eurofeu	Poudre ABC	6	PP	2021	PREVENTIVE	Remplacement	Satisfaisant		NEUF
31	Tableau electrique caisse	Eurofeu	C02	2	PP	2020	PREVENTIVE	Vérification	Satisfaisant		

AMS: Année de mise en service; MR: Maintenance réalisée; OP: Opération réalisée; EE: Etat de l'équipement

SYNTHESE DES ELEMENTS VERIFIES											
32	caisse	Eurofeu	EPA	6	PP	2020	PREVENTIVE	Vérification	Satisfaisant		

Figure 62 : Nombre et localisation des extincteurs – extrait rapport de vérification des extincteurs

Une réserve de sable est présente au niveau de la cuve de gazole.

Une borne incendie est présente dans un périmètre de 200 mètres autour de l'exploitation, de l'autre côté de la route au niveau du croisement entre la RP1 et la RP3. Les informations concernant le rayon d'action de la borne incendie et le débit horaire n'ont pas pu être obtenues.

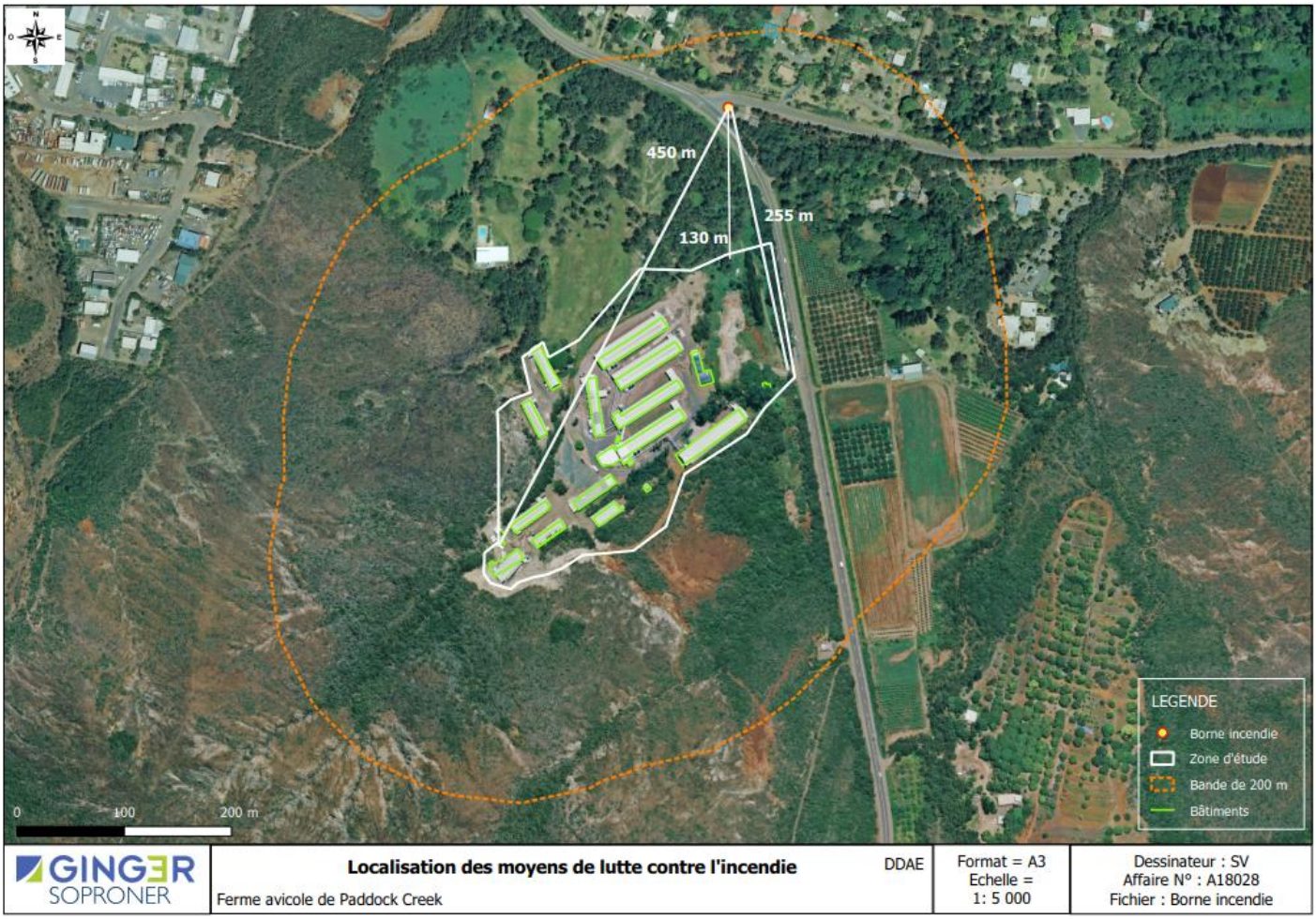


Figure 63 : Localisation des moyens de lutte contre l'incendie

Dans tous les cas, lors d'un départ de feu, il sera impératif de prévenir les sapeurs-pompiers via leur centre communal. A leur tour, ils pourront, si nécessaire, mobiliser les services de la sécurité civile et notamment leurs moyens aéroportés (hélicoptère bombardier d'eau) et de la gendarmerie.

Un plan d'intervention sera réalisé en collaboration avec les pompiers, afin de permettre une intervention ciblée dans les meilleurs délais. Le bureau d'accueil dispose de moyens de communication (ligne fixe ou mobile) permettant d'alerter rapidement les services d'incendie et de secours.

4.2 Risque explosion

4.2.1 Caractérisation des causes

L'explosion est une réaction soudaine d'oxydation ou de décomposition conduisant à une hausse de la température et / ou de la pression. Six conditions doivent être réunies pour qu'une telle réaction ait lieu :

- Présence d'un combustible (véhicules, engins agricoles) ;
- Etat particulier d'un combustible en suspension ;
- Présence d'un comburant (oxygène de l'air) ;
- Présence d'une source d'ignition : ce sont les mêmes que celles présentées pour l'incendie précédemment ;
- Obtention d'un domaine d'explosivité : les combustibles en suspension sont susceptibles de provoquer une explosion lorsqu'ils atteignent une teneur comprise entre la Concentration Minimale d'Explosion (CME) et la Concentration Supérieure d'explosivité (CSE) ;
- Confinement suffisant.

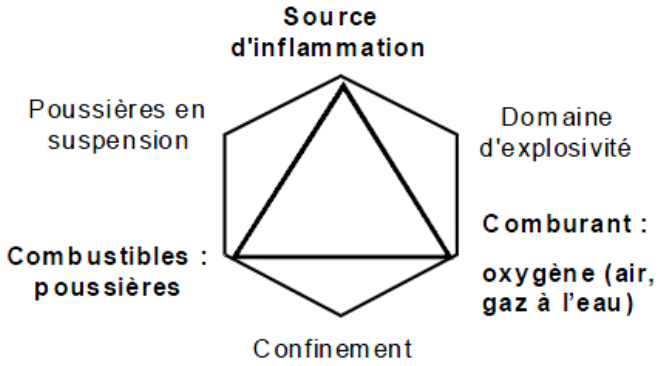


Figure 64 : Hexagone de l'explosion

Les sources de dangers d'explosion proviennent principalement :

- Des silos de stockage de grains ou autres ;
- Du stockage de gaz ;

Cas du silo :

L'auto-échauffement d'un silo peut être causé par la fermentation aérobie ou anaérobie des aliments finis stockés, ou lorsque les conditions de stockage présentent des températures trop élevées.

Si cet auto-échauffement n'est pas maîtrisé, il peut conduire à un incendie. Ce type de phénomène survient de façon générale dès que les trois facteurs suivants sont réunis :

- Une source d'inflammation : c'est-à-dire une source de chaleur qui peut être de nature biologique (dans le cas précédent de l'auto-échauffement), thermique (si une surface chaude existe, suite à des travaux de soudure par exemple), électrique (arcs, étincelles, etc.), mécanique ou électrostatique.
- Une matière combustible : ici le blé ou les aliments finis, ou les poussières stockées.
- Un comburant : l'air présent dans les cellules ou dans les locaux de l'installation.

Enfin, les accidents les plus dramatiques ont souvent été causés par des explosions, qui surviennent lorsque les poussières en suspension ou des gaz inflammables (produits par les phénomènes d'auto-échauffement) sont enflammés par une source d'énergie suffisante.

4.2.2 Description des effets

Une explosion peut avoir diverses conséquences sur l'environnement :

- Le dégagement d'un flux thermique, qui peut engendrer un incendie, des dommages corporels et des dégâts matériels ;
- La production de gaz toxique, qui peut causer une intoxication par inhalation des personnes exposées ;
- La formation d'une onde de pression qui peut conduire à des dégâts matériels et à des dommages corporels ;
- La projection violente d'objets, dégradant les équipements et portant atteinte à la vie des personnes exposées.

4.2.3 Moyens de prévention

Un entretien régulier des silos et une bonne aération sont réalisés pour éviter un auto-échauffement de l'ouvrage. Les silos sont vidés et nettoyés tous les mois. A noter que les silos sont mis à la terre.

L'incinérateur fait l'objet d'un contrôle périodique notamment au niveau des bruleurs, des canalisations et des équipements électriques. L'équipement est régulièrement entretenu pour éviter toute accumulation de poussière. La vanne de coupure d'urgence de l'arrivée du combustible est signalée par des plaques indiquant sa position.

Le personnel sera informé des consignes de sécurité à appliquer sur le site, dont notamment l'interdiction de fumer sur l'ensemble de l'installation.

4.2.4 Moyens d'intervention

Les premiers moyens d'intervention rapide en cas d'incendie sont les extincteurs mis en place sur le site. En cas d'explosion et de risque corporel, l'intervention des secours sera primordiale.

Par conséquent, lors d'une explosion majeure, il sera impératif de prévenir les sapeurs-pompiers via leur centre communal. A leur tour, ils pourront, si nécessaire, mobiliser les services de la sécurité civile et notamment leurs moyens aéroportés (hélicoptère bombardier d'eau) et de la gendarmerie. Les Sapeurs-pompiers de La Coulée ont connaissance de l'existence de la ferme Paddock Creek et pourront intervenir rapidement en cas d'explosion sur la ferme.

Un plan d'intervention sera établi en collaboration avec les pompiers, afin de permettre une intervention ciblée dans les meilleurs délais. Le bureau d'accueil dispose de moyens de communication (ligne fixe ou mobile) permettant d'alerter rapidement les services d'incendie et de secours.

4.3 Pollution accidentelle

4.3.1 Caractérisation des causes

La qualité des eaux superficielles internes et souterraine pourrait être impactée par le risque de pollution diffuse due à :

- Un débordement au niveau des tapis convoyeurs des fientes ;
- Un rejet accidentel de fientes dû à une défaillance du tapis ou à une erreur humaine ;
- Un rejet de la litière des poussinières ;
- Une fuite au niveau de la cuve de gaz liquéfié ;
- Une fuite au niveau de la cuve de gazole ;
- Une fuite ou un débordement au niveau de la fosse septique récupérant les eaux usées des sanitaires ;
- Un déversement d'hydrocarbures issus des engins agricoles et des camions de transport en cas d'accident routier ou d'une défaillance matérielle causée par un mauvais entretien des véhicules ;
- Un rejet lié aux eaux d'extinction incendie.

4.3.2 Description des effets

Le rejet potentiel des divers liquides polluants (fientes, hydrocarbures, huiles, eaux usées) pourrait être néfaste pour l'Environnement et pour l'Homme, par contact direct ou indirect via les eaux de ruissellement et souterraines.

L'entrée en contact et l'ingestion inopportune de ces polluants doivent absolument être évitées pour empêcher toute conséquence dramatique notamment sur la santé humaine. Le risque de contamination de la population est cependant réduit puisque les captages d'eau potable sont éloignés du site. De plus, le creek qui traverse l'installation n'est en eau qu'en cas de fortes pluies.

En cas de rejet d'effluents d'élevage chargés en éléments fertilisants et pathogènes dans le creek ou la nappe souterraine, une eutrophisation et une contamination bactériologique des milieux aquatiques est à craindre.

Eutrophisation

L'eutrophisation est provoquée par un apport trop important de substances nutritives dans les milieux aquatiques. Dans le cas d'un rejet de lixiviats issus d'effluents d'élevage de poules riches en azote, phosphore et matières organiques, une augmentation de la production d'algues est à prévoir. Il en résulte une diminution de la photosynthèse par les plantes aquatiques (par manque d'accessibilité de la lumière) et donc un manque d'oxygène dans le milieu qui devient peu favorable au développement de la vie aquatique.

Contamination des eaux

Le rejet d'eaux contaminées ou de fientes est susceptible de provoquer, en plus d'une eutrophisation, une contamination bactériologique des eaux superficielles. Toutefois, aucun cours d'eau permanent ne se situe à proximité immédiate de la ferme. D'après l'exploitant, le creek autour de la zone d'étude est en eau qu'en cas de fortes pluies.

En parallèle, il existe un risque de contamination de la nappe phréatique en aval hydraulique de la ferme.

4.3.3 Moyens de prévention

Afin d'éviter une pollution, des mesures préventives de gestion des effluents ont été définies.

Gestion des fientes issues des bâtiments Pondeuses et Poulettes

Dans les bâtiments Pondeuses et Poulettes, les fientes sont récupérées sous chaque cage par un tapis convoyeur qui les transporte trois fois par semaine vers des bennes étanches. Ces bennes sont évacuées directement, aucun stockage n'a lieu au niveau de l'exploitation. Ce processus d'évacuation des fientes se fait sur des surfaces imperméables, ce qui limite le risque de pollution du milieu naturel.

Les tapis convoyeurs sont nettoyés à la vapeur sèche trois fois par semaine, après chaque évacuation. Les fientes sont stockées dans des grands sacs et cédés à des agriculteurs (plan d'épandage).

Ces bâtiments sont balayés deux fois par semaine et nettoyés à la vapeur sèche.

Gestion de la litière des poussinières et lavage des poussinières

Les poussinières sont nettoyées cinq à six fois par an. Le sol est d'abord balayé puis raclé avant d'être lavé à l'eau. Les résidus de litière sont évacués pour épandage. Les eaux de lavage exemptes de déchets solides transitent dans un filtre à sable puis seront rejetées dans le milieu naturel via les caniveaux existants sur l'exploitation. Ce rejet représente très peu d'eau.

Gestion des eaux de lavage de la salle de conditionnement

La salle de conditionnement est nettoyée quotidiennement (utilisation d'eau et de produit désinfectant : carelys DEDM), ce qui demande 40 L d'eau en moyenne. Une machine avec recirculation d'eau et tapis nettoyant est utilisée. Un filtre à sable récupère les effluents en sortie du bâtiment (annexe 9). Il est relié à un regard qui dirige ensuite les eaux vers le creek.

Gestion des eaux pluviales

Le réseau d'eaux pluviales collecte uniquement les eaux de pluies récupérées sur les aires découvertes du site où aucun effluent n'est stocké. Le rejet est donc exempt de traces de lixiviats et il est dirigé directement vers la rivière.

Gestion des eaux usées

Les eaux usées issues des sanitaires sont collectées et traitées par une fosse septique dont l'entretien est réalisé annuellement.

Gestion des autres liquides dangereux

Les cuves sont disposées sur une dalle bétonnée, permettant d'éviter l'infiltration du polluant dans le sol.

La cuve de gazole possède une double paroi, et ne nécessite donc pas la mise en place d'une rétention.

Les deux cuves de gazole et de gaz liquéfié sont suivies et entretenues par la société Total. Un registre est tenu à jour permettant d'avoir une traçabilité du taux de remplissage des cuves. Cette traçabilité est utilisée pour permettre la détection d'une baisse anormale de la quantité présente dans les cuves et donc d'une fuite.

Afin de limiter le risque de déversement accidentel au niveau des aires de circulation lors du transport des divers produits, il est prévu de :

- Faire respecter le plan de circulation à l'ensemble des intervenants sur site ;
- Identifier clairement les zones de chargement et de déchargement ;
- Bien entretenir les voies et les aires de circulation.

4.3.4 Moyens d'intervention

Les dispositifs de prévention permettent donc de limiter les sources de pollution potentielle si la gestion des effluents et des eaux sur site est effectuée conformément aux préconisations précédentes.

Si toutefois des effluents liquides venaient à se retrouver dans le milieu, des mesures seraient immédiatement déployées pour contenir la pollution et éviter au maximum sa propagation. Les services de pompier seraient informés. Des moyens de dépollution des sols ou de confinement des polluants seraient mis en œuvre.

Un kit-antipollution sera mis en place au niveau de la cuve de gazole. Le personnel sera formé à son utilisation.

4.4 Risques sanitaires non présentés dans l'analyse préliminaire des risques : Contamination des volailles et risques associés

4.4.1 Caractérisation des causes

Ce risque peut être associé à la présence du virus H5N1 hautement pathogène, à la présence de Salmonelle ou à toute autre contamination bactériologique.

Dans ce cas, les personnes les plus exposées sont les éleveurs et tous les professionnels qui travaillent au contact des volailles infectées ou interviennent dans une zone contaminée.

4.4.2 Description des effets

En cas de contamination de l'élevage par une de ces deux causes, dans un premier temps l'ensemble du cheptel pourrait se voir contaminer et dans un second temps cette contamination pourrait se transmettre à l'Homme, notamment, sous la forme de la grippe aviaire ou de la salmonellose.

4.4.3 Moyens de prévention

Un bâtiment d'élevage avicole est par définition un secteur souillé (déjections, alimentation, poussières diverses). Le travail au contact des animaux impose des mesures d'hygiène qui assurent la sécurité des animaux et la sécurité des Hommes. Les mesures d'hygiène générales sont simples à mettre en œuvre. L'éleveur dispose d'une paire de bottes lorsque cela est nécessaire (nettoyage poussinière par exemple).

A ce jour, il n'y a pas de règlementation locale. L'exploitation avicole fonctionne en multi-bandes (plusieurs âges différents par bâtiment) : un meilleur contrôle sanitaire et un meilleur contrôle sur l'état de santé des animaux est possible. Une charte de « bonne conduite d'élevage » est en cours de rédaction par la DDDT, à laquelle l'entreprise adhèrera.

<u>Pédiluve</u>

Une désinfection des chaussures est mise en place au niveau de la salle de conditionnement. Ce pédiluve est entretenu régulièrement.

<u>Se laver les mains</u>

L'éleveur ou toute personne extérieure doit se laver les mains avant d'entrer dans l'élevage et en sortant de l'élevage.

L'éleveur ne doit pas contaminer l'élevage et, en retour, l'élevage ne doit pas contaminer l'éleveur. La protection est à observer dans les deux sens.

<u>Nettoyer, rincer et désinfecter le matériel</u>

L'équipement utilisé dans le bâtiment et le matériel de transport doivent être régulièrement nettoyés et désinfectés. Un désinfectant ne peut pas agir sur une surface non dégraissée au préalable.

Autres

Il est également recommandé d'éviter de boire, fumer ou manger à l'intérieur du bâtiment d'élevage.

4.4.4 Moyens d'intervention

En cas de suspicion

En cas de suspicion de contamination au niveau de l'établissement, il sera impératif de contacter le service vétérinaire de la DAVAR (SIVAP), la DASS NC et la Direction du Développement Durable des Territoires de la Province Sud. Ces organismes placeront alors le site en quarantaine. Dès lors aucun animal, vivant ou mort, n'entre ou ne sort de l'exploitation.

Seul l'éleveur, le vétérinaire praticien, les agents des services compétents et, exceptionnellement les techniciens de maintenance, pourront entrer sur le site d'élevage. Pour ces personnes, des règles d'hygiène spécifiques de protection contre le danger seront mises en place :

- Une tenue spécifique adaptée aux risques :
  - Un masque bucco-nasal de type FFP2 ;
  - Une protection oculaire ;
  - Des gants (à usage unique si les activités le permettent) ;
  - Une charlotte à usage unique ;
  - Une double combinaison (en tissu ou jetable) ;
  - Des bottes ou sur-bottes à usage unique ;
  - Des mouchoirs en papier jetables (et non en tissu).

Les équipements jetables sont utilisés une seule fois, déposés après usage dans un sac plastique en attendant les résultats des analyses. Tous les déchets sont enfermés dans des sacs plastiques. Les cadavres d'animaux euthanasiés et/ou contaminés seront incinérés sur place.



Figure 11 : Moyens de protection individuels en cas de suspicion ou de contamination bactériologique

- Limiter les manipulations d'animaux malades

En cas de confirmation de contamination

- L'éleveur et sa famille

Les règles d'hygiène et de précaution dans les déplacements des personnes et des animaux domestiques sont les mêmes qu'en situation de suspicion.

La vaccination contre la grippe humaine saisonnière ne protège pas contre la grippe aviaire. Néanmoins afin de limiter le risque de co-infection par les deux virus (aviaire et humain), la vaccination contre la grippe humaine saisonnière pourra être préconisée pour certaines populations par les services compétents.

- L'euthanasie

Suivant l'étendue de l'infection, il pourra être recommandé d'euthanasier une partie ou la totalité des volailles du site. Les personnels intervenants, suivent un protocole précis pour se protéger : des sas de décontamination ou tout autre dispositif de nettoyage et désinfection sont installés en plus des tenues spécifiques obligatoires (doubles combinaisons avec capuches, masques à protection renforcée, gants et bottes ou sur-bottes). Les services vétérinaires et de la santé compétents coordonnent leur destruction avec les prestataires. Une fois vidés, le bâtiment et ses abords ainsi que les équipements sont nettoyés et désinfectés.

Les équipements jetables sont utilisés une seule fois, déposés après usage dans un sac plastique qui sera éliminé comme un déchet contaminé sur les recommandations des services vétérinaires.

- Les élevages situés à proximité de l'élevage infecté

Si une contamination bactériologique, type grippe aviaire, est confirmée, un périmètre de protection (3 km) et un périmètre de surveillance (10 km) sont mis en place autour de l'élevage infecté. Les élevages qui sont situés dans ces périmètres sont contrôlés par les services vétérinaires.

Les éleveurs doivent mettre en œuvre les règles d'hygiène décrites précédemment et une enquête épidémiologique sera lancée afin de déterminer l'origine de la contamination et les exploitations susceptibles d'avoir été infectées à partir du foyer reconnu.

4.5 Communication avec l'inspection ICPE

En cas d'accident, l'exploitant s'engage à alerter l'inspection ICPE.

5. Estimation des conséquences de la libération des potentiels de dangers associés aux PhD précédemment identifiés

Les extraits ci-dessous sont issus de l'étude menée par GINGER BURGEAP.

5.1 Seuils d'effets thermiques réglementaires

Les seuils d'effets sont définis par l'Arrêté Ministériel du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation, de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets, et de la gravité des conséquences des accidents potentiels.

D'une façon générale, les distances atteintes par les phénomènes dangereux sont associées à 3 niveaux d'intensité correspondant chacun à un seuil d'effets :

- SELS : Seuil d'effets létaux significatifs pour la vie humaine ;
- SEL : Seuil d'effets létaux pour la vie humaine ;
- SEI : Seuil des effets irréversibles pour la vie humaine.

Ces valeurs seuils pour les effets thermiques sur la vie humaine sont reportées dans le tableau ci-après, ainsi que les seuils des effets thermiques sur les structures.

Tableau 19 : Valeurs seuils retenues pour l'estimation des effets liés au rayonnement thermique (source : arrêté du 29 septembre 2005)

Flux thermique	Effets sur l'homme	Effets sur les structures
3 kW/m² ou 600 [(kW/m²) 4/3].s	Seuil des effets irréversibles (EI) correspondants à la zone des dangers significatifs pour la vie humaine	/
5 kW/m² ou 1000 [(kW/m²) 4/3].s	Seuil des premiers effets létaux (EL) correspondants à la zone de dangers graves pour la vie humaine	Seuil des destructions significatives des vitres
8 kW/m² ou 1800 [(kW/m²) 4/3].s	Seuil des effets létaux significatifs (ELS) correspondants à la zone de dangers très graves pour la vie humaine	Seuil des effets dominos

Les seuils exprimés en [(kW/m²) 4/3].s ne concernent que les effets sur l'homme et s'appliquent aux phénomène dont la durée est inférieure à 2 minutes.

5.2 PhD 8 : Incendie des bâtiments d'élevage

Le risque d'inflammation des produits est variable ; il dépend notamment de leur granulométrie et de leur humidité.

L'incendie d'un de ces bâtiments générerait des flammes et des fumées.

En termes de fumées, la combustion va entrainer principalement la production de monoxyde et de dioxyde de carbone (CO et CO_2). Ces gaz peuvent constituer un risque pour le personnel et les services de secours mais ne sont pas susceptibles de générer d'effets dangereux pour la population environnante ; ils seront dilués dans l'air, la convection produite par la chaleur des fumées favorisant leur dispersion. Le seul risque résiduel est constitué par un éventuel effet de diminution de visibilité au niveau des voies de circulation proches.

Ainsi, seuls les effets thermiques seront évalués ici.

5.2.1 Méthodologie d'évaluation des flux thermiques

Il est retenu une modélisation des flux thermiques des feux de combustibles par la méthode dite de la flamme solide. Ce choix constitue une application des modèles présentés et justifiés par l'UFIP (Guide méthodologique études de dangers – édition 1998 mise à jour février 2002) et par l'INERIS (Méthodes pour l'évaluation et la prévention des risques accidentels – DRA-006 – octobre 2002).

Cette méthode de calcul consiste à :

- assimiler la flamme à un volume de gaz à haute température ;
- évaluer la surface de flamme « vue » par le récepteur.

Le flux thermique reçu en un point donné est fonction pour l'essentiel :

- de la surface du front de flamme vue depuis le point récepteur ;
- de l'intensité du flux thermique émis par le front de flammes ;
- de la position relative front de flamme / récepteur (distance d'éloignement, angle de vision) ;
- et du taux d'humidité de l'air.

L'équation générale qui permet d'évaluer un flux thermique est de la forme :

$$Ir = F * a * TAU * Io$$

Avec :

Io le flux émis (en kW/m²)
Ir le flux de chaleur reçu par le récepteur à la distance considérée (en kW/m2)
F le facteur de forme sans dimension (dépend de la géométrie de la flamme et de la disposition relative flamme/récepteur)
a absorptivité du récepteur qui dépend de la nature, de la couleur et de différentes caractéristiques du récepteur (coefficient sans dimension de 0 à 1). Pour une approche par excès, a = 1.
TAU Transmissivité de l'atmosphère (essentiellement par vaporisation de l'humidité de l'air). Ce coefficient est sans dimension. Il varie en fonction de la distance au front de flamme

Géométrie de la flamme

La hauteur de flamme est calculée par la formule de Thomas.

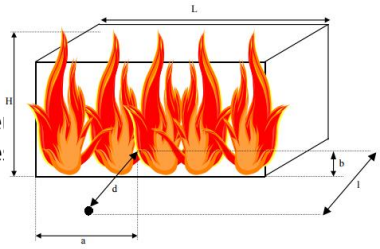
Pour un vent supérieur à 1 m/s, on obtient : $Hf = 26,89 \times m^{0,74} \times u_w^{-0,21} \times Deq^{0,735}$.

Avec :

m= taux de combustion en kg/m²/s ;

u_w = vitesse du vent à 2 m de hauteur en m/s ;

Deq – diamètre équivalent de la zone en feu.



On note que dans cette formulé, qui est conçue pour des feux de nappe, la haute n'intervient pas. Nous avons pris en compte de façon approximative la hauteur de suivante :

- La hauteur de flamme calculée a été majorée de la hauteur du stockage ;
- La hauteur de flamme ainsi calculée a été plafonnées à 2,5 fois la hauteur du stockage, conformément à la position adoptée dans la méthode FLUMILOG.

Taux d'atténuation progressive dans l'air

TAU peut être estimé en utilisant la formule de Bagster :

$$TAU = 2,02 * (HR * T_{vap}(H2O) * d) - 0,09$$

Avec :
HR Taux d'humidité. Le taux d'humidité de l'air est pris à 0,7 (70% d'humidité)
$T_{VAP}(H_2O)$ Tension de vapeur de l'eau (1665 Pa à 15°C)
D Distance entre le récepteur et les flammes (en m)

Facteur de vue ou de forme

La géométrie de la flamme et la disposition relative de la cible interviennent dans le calcul du facteur de vue.

Ce facteur traduit l'angle solide sous lequel la cible perçoit la flamme. Les formules suivantes ont été proposées par Sparrow et Cess et reprises notamment par l'INERIS.

Pour chacune des surfaces élémentaires verticale (parallèle au mur de flamme), et horizontale (perpendiculaire au plan émetteur), il est calculé un facteur de vue Fv (Fvv et Fvh).

Le facteur de forme maximal en est déduit par la formule suivante :

$$F_{max} = \sqrt{(F_{vv})^2 + (F_{vh})^2}$$

Avec :
Fvv le facteur de vue vertical
Fvh le facteur de forme horizontal

Le flux thermique reçu par un point situé face à un mur de flamme varie selon :

- la distance entre le point et le mur de flamme (d),
- la hauteur du point par rapport à la base de la surface en feu (b),
- la distance entre l'extrémité latérale du mur de flamme et la perpendiculaire au point concerné (a)

Tous paramètres étant égaux par ailleurs, le flux thermique est maximum au niveau de la médiatrice du mur de flamme et minimum aux extrémités latérales.

5.2.2 Données d'entrée

Paramètres de combustion

Les données disponibles dans la littérature et relatives aux paramètres de combustion sont limitées pour les matériaux solides. Elles concernent pour l'essentiel un certain nombre de produits chimiques ainsi que quelques matériaux combustibles tels que les plastiques, le bois, le carton, certains textiles.

Le potentiel calorifique présent dans les bâtiments d'élevage est pour l'essentiel représenté par les animaux (viande, plumes) et par les grains alimentaires.

Les éléments plus ou moins combustibles présents dans les bâtiments d'élevage sont principalement :

- Les animaux : viande et plumes
- Les plumes ;
- Des emballages (poussinières) ;
- Des aliments en grains.

Aucune donnée n'est disponible dans la littérature pour de tels combustibles.

On retiendra en conséquence les valeurs suivantes, a priori majorantes :

- Vitesse de combustion : 30 g/m²/s ;
- Emittance : 30 kW/m².

A titre de comparaison on trouvera ci-après quelques valeurs classiquement retenues pour d'autres matériaux et produits solides.

Matériaux	Vitesse de combustion surfacique (g/m²/s)	Emittance (kW/m²)
Bois	17	19 à 24
Palettes bois	80	
Carton	17	24
Plastiques	18 à 40	25 à 68
Coton	20	-

Conditions atmosphériques

La vitesse de vent est prise en compte dans le calcul de hauteur de flamme.

Etant donné que les bâtiments sont de simples hangars ou possèdent de larges ouvertures, la vitesse de vent considérée, dans une démarche majorante, est de 2 m/s.

Localisation des cibles

Les flux sont calculés pour des cibles localisées à 1,5 m du sol.

Dimensions des zones en feu

Le site comprend plusieurs bâtiments d'élevage ; seuls ceux proches des limites de propriété ou de la cuve de gaz seront considérés, à savoir les bâtiments repérés A à F sur le plan suivant (nous n'avons pas repris la numérotation des bâtiments telle que figurant sur le plan du site dans la mesure où certains bâtiments ne sont pas numérotés et où plusieurs bâtiments portent le même numéro).



Figure 65 : Localisation des bâtiments modélisés

Le tableau suivant présente les différents bâtiments considérés et leurs dimensions.

Tableau 20 : Dimensions des zones en feu

Zone	Dénomination du bâtiment	Dimension axe nord/sud bâtiment	Dimension axe est/ouest bâtiment	Dimension axe nord/sud (LT) activités	Dimension axe est/ouest (LL) activités	Surface (m²) bâtiment	Surface (m²) activités	Hauteur (m) bâtiment	Hauteur (m) H activités
Bâtiment A	Bâtiment poulettes	10 m	32 m	6,6 m	28,6 m	320 m²	189 m²	4,8 m	1,5 m
Bâtiment B	Bâtiment poulettes	35 m	8 m	32 m	5 m	280 m²	160 m²	4,7 m	1,5 m
Bâtiment C	Bâtiment poulettes	35 m	8 m	32 m	5 m	280 m²	160 m²	4,7 m	1,5 m
Bâtiment D	Bâtiment pondeuses	12 m	73 m	10 m	71 m	876 m²	710 m²	5,9 m	3,1 m
Bâtiment E	Poussinière nord	8,5 m	43 m	8,5 m	43 m	365 m²	365 m²	4,2	
Bâtiment F	Poussinière sud	9,2 m	27,2 m	9,2 m	27,2 m	250 m²	250 m²	4,4	

(1) Les poussières comportent 3 espaces : l'espace dévolu à l'élevage des poussins (qui se fait au sol), un stockage de grains, très variable et un stockage d'emballages.

Les murs étant ouverts sur une grande superficie, il n'est considéré dans une approche majorante aucun écran thermique.

5.3 Résultats obtenus

Les hypothèses sus-citées permettent de calculer :

- la hauteur de flamme de l'incendie,
- puis les distances des flux thermiques.

Ces résultats sont présentés dans les paragraphes suivants.

Notons que les résultats obtenus sont majorants, compte tenu des hypothèses de modélisation et considérant que ce type de calculs fournit des résultats généralement défavorables en termes de hauteur de flamme.

Les distances de flux thermiques des incendies sont représentées sur des cartographies.

Il est à noter que les flux sont calculés au droit de chaque face de la zone en feu. Les distances d'effets thermiques dans les angles ne sont pas calculées. Les distances reportées sur les plans au niveau des angles résultent d'un simple raccordement graphique.

Incendie bâtiment A

Hauteur de flamme calculée par la formule de Thomas	Hauteur de flamme majorée de la hauteur du « stockage »	Hauteur correspondant à 2,5 x hauteur stockage	Hauteur de flamme retenue
6,95 m	**6,95 + 1,5 = 8,45 m**	**3,75 m**	**3,75 m arrondi à 4 m**

Les flux thermiques sont indiqués dans le tableau suivant.

Tableau 21 : Distances des flux thermiques générés à 1,5 m de hauteur par l'incendie du bâtiment A

Bâtiment A	3 kW/m²	5 kW/m²	8 kW/m²
Distances au sud et au nord	14 m	9,5 m	6 m
Distances au nord-est et sud-ouest	8 m	6 m	4,5 m

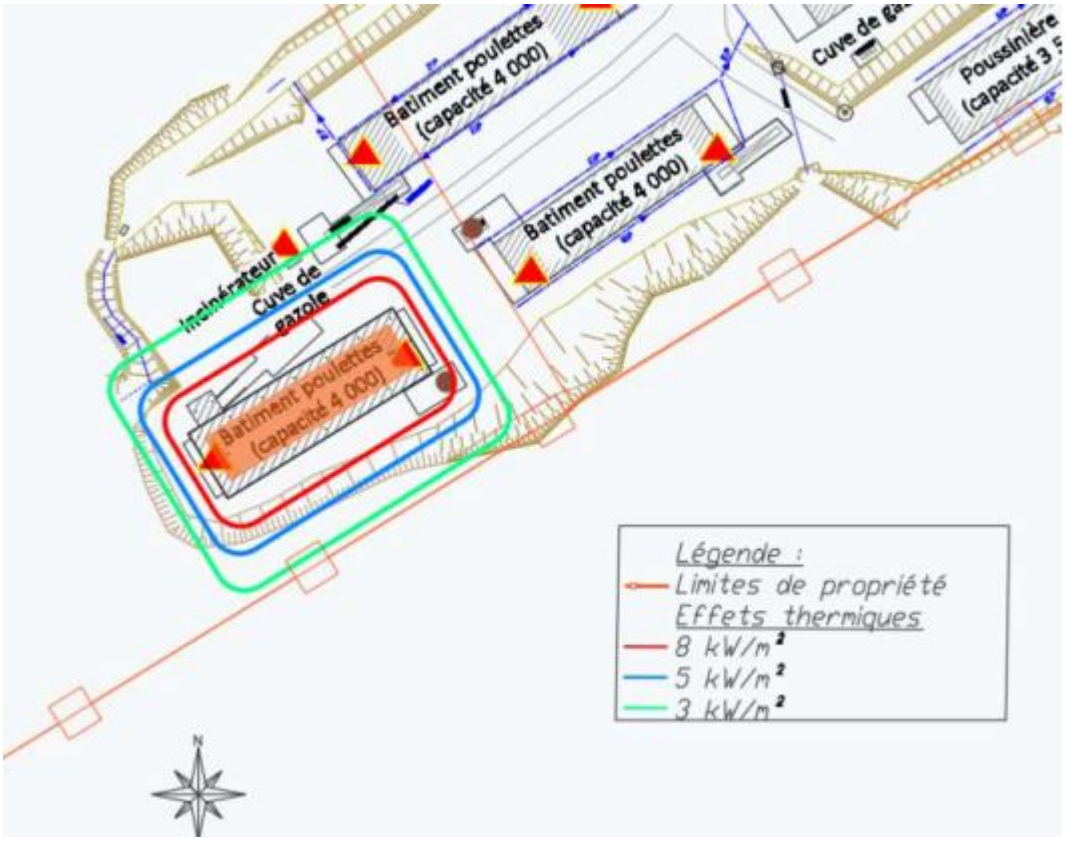


Figure 66 : Cartographie des effets thermiques en cas d'incendie du bâtiment A

Pour l'incendie du bâtiment A, aucun effet irréversible ne sort des limites de propriété. Aucun effet domino interne ou externe n'est attendu.

Incendie bâtiment B et C

Les bâtiments B et C présentent les mêmes dimensions et les mêmes équipements. Ainsi, ils seront traités au sein d'un même paragraphe.

Hauteur de flamme calculée par la formule de Thomas	Hauteur de flamme majorée de la hauteur du stockage	Hauteur correspondant à 2,5 x hauteur stockage	Hauteur de flamme retenue
5,66 m	**5,66 + 1,5 = 7,16 m**	**3,75 m**	**3,75 m arrondi à 4 m**

Les flux thermiques sont indiqués dans le tableau suivant.

Tableau 22 : Distances des flux thermiques générés à 1,5 m de hauteur par l'incendie des bâtiments B et C

Bâtiments B et C	3 kW/m²	5 kW/m²	8 kW/m²
Distances au sud et au nord	7 m	5 m	4 m
Distances à l'ouest et à l'est	14,5 m	9,5 m	6 m

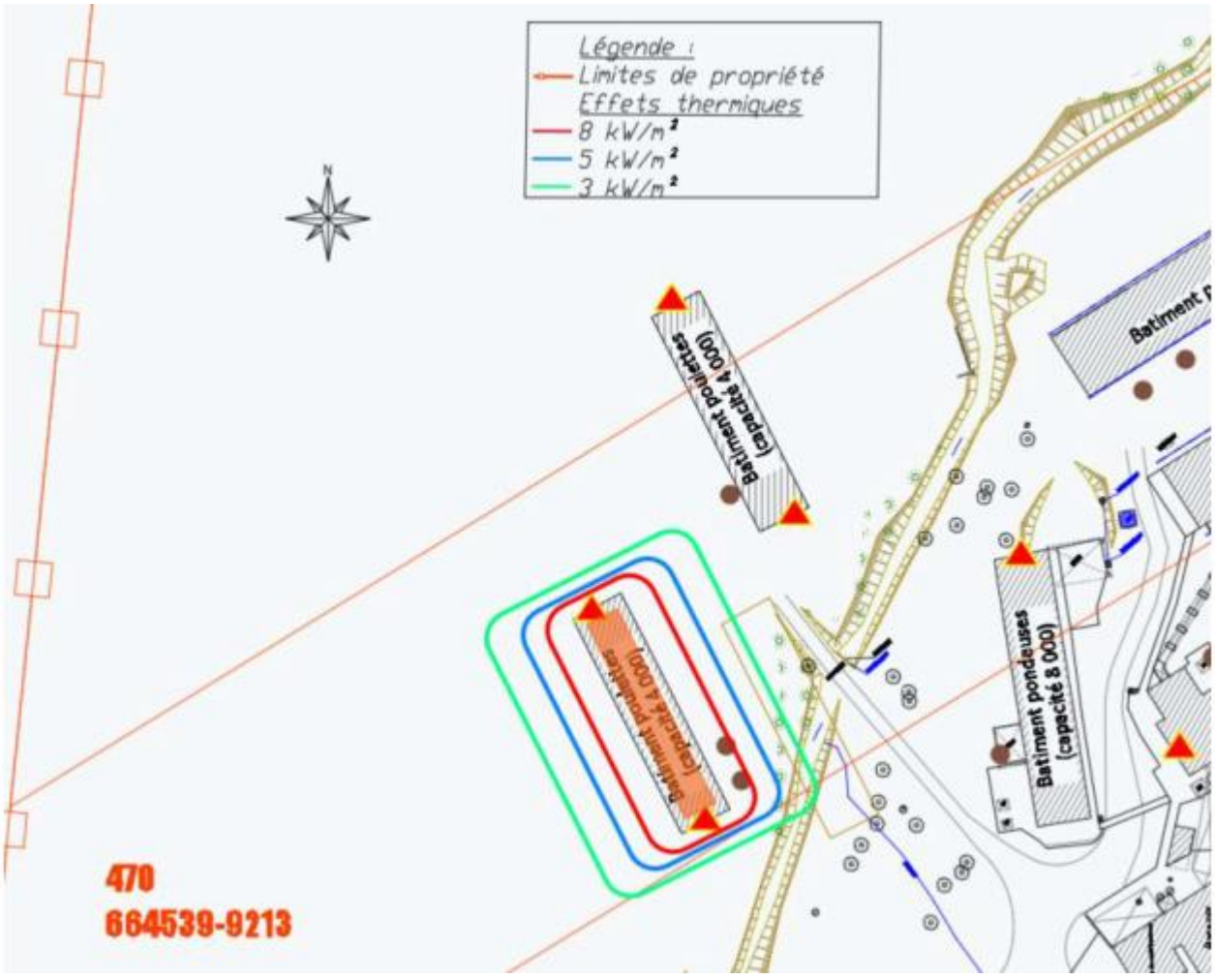


Figure 67 : Cartographie des effets thermiques en cas d'incendie du bâtiment B

Pour l'incendie du bâtiment B, aucun effet ne sort des limites de propriété. Aucun effet domino interne ou externe n'est attendu.

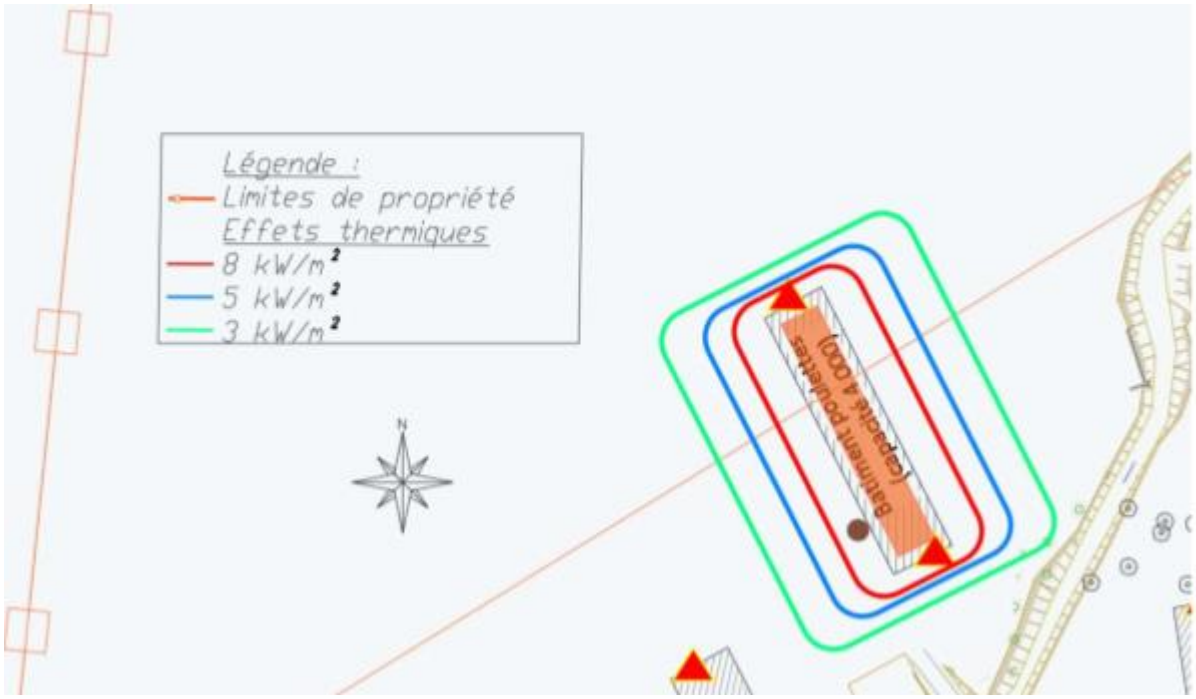


Figure 4 : Cartographie des effets thermiques en cas d'incendie du bâtiment C

Pour l'incendie du bâtiment C, aucun effet ne sort des limites de propriété. Aucun effet domino interne ou externe n'est attendu.

Incendie bâtiment D

Hauteur de flamme calculée par la formule de Thomas	Hauteur de flamme majorée de la hauteur du stockage	Hauteur correspondant à 2,5 x hauteur stockage	Hauteur de flamme retenue
9,43 m	**9,43 + 3,1 = 12,53 m**	**7,75 m**	**7,75 m arrondie à 8 m**

Les flux thermiques sont indiqués dans le tableau suivant.

Tableau 23 : Distances des flux thermiques générés à 1,5 m de hauteur par l'incendie du bâtiment D

Bâtiment D	3 kW/m²	5 kW/m²	8 kW/m²
Distances au sud-ouest et au nord-est	28 m	18,5 m	11,5 m
Distances au nord-ouest et au sud-est	13,5 m	10 m	7 m

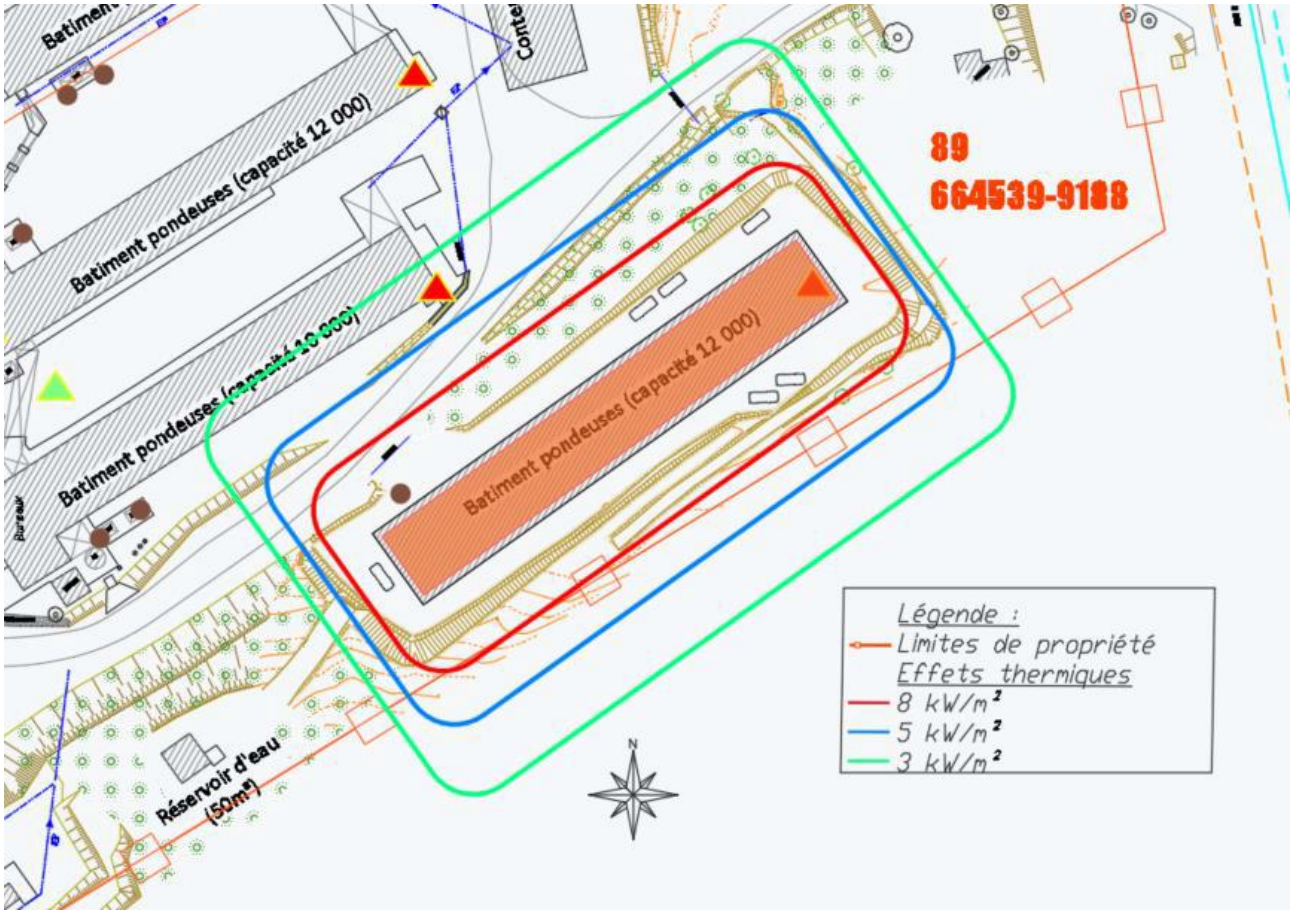


Figure 68 : Cartographie des effets thermiques en cas d'incendie du bâtiment D

Pour l'incendie du bâtiment D, les flux de 3, 5 et 8 kW/m² sortent des limites de propriété au sud-est du site. Aucun effet domino interne ou externe n'est attendu. Ainsi, ce scénario accidentel fait l'objet d'une analyse détaillée.

Incendie bâtiments E et F

La majeure partie de l'espace étant occupé par l'élevage des poussins, qui se fait au sol, il n'est pas pris en compte de majoration de la hauteur de flamme due aux activités ou stockages. A noter toutefois que la charpente en bois est susceptible de contribuer à cette hauteur de flamme, ce facteur ne pouvant toutefois pas être pris en compte dans les calculs.

La hauteur de flamme calculée est de 8,4 m pour le bâtiment E et de 8,9 pour le bâtiment F

Les flux thermiques sont indiqués dans les tableaux suivants

Tableau 24 : Distances des flux thermiques générés à 1,5 m de hauteur par l'incendie du bâtiment E

Bâtiment E	3 kW/m²	5 kW/m²	8 kW/m²
Distances au nord-ouest et au sud-est	25,5 m	17,5 m	11,5 m
Distances au sud-ouest et au nord-est	12,5 m	9,5 m	6,5 m

Tableau 25 : Distances des flux thermiques générés à 1,5 m de hauteur par l'incendie du bâtiment F

Bâtiment F	3 kW/m²	5 kW/m²	8 kW/m²
Distances au nord-ouest et au sud-est	22 m	16 m	11 m
Distances au sud-ouest et au nord-est	13,5 m	10 m	7 m

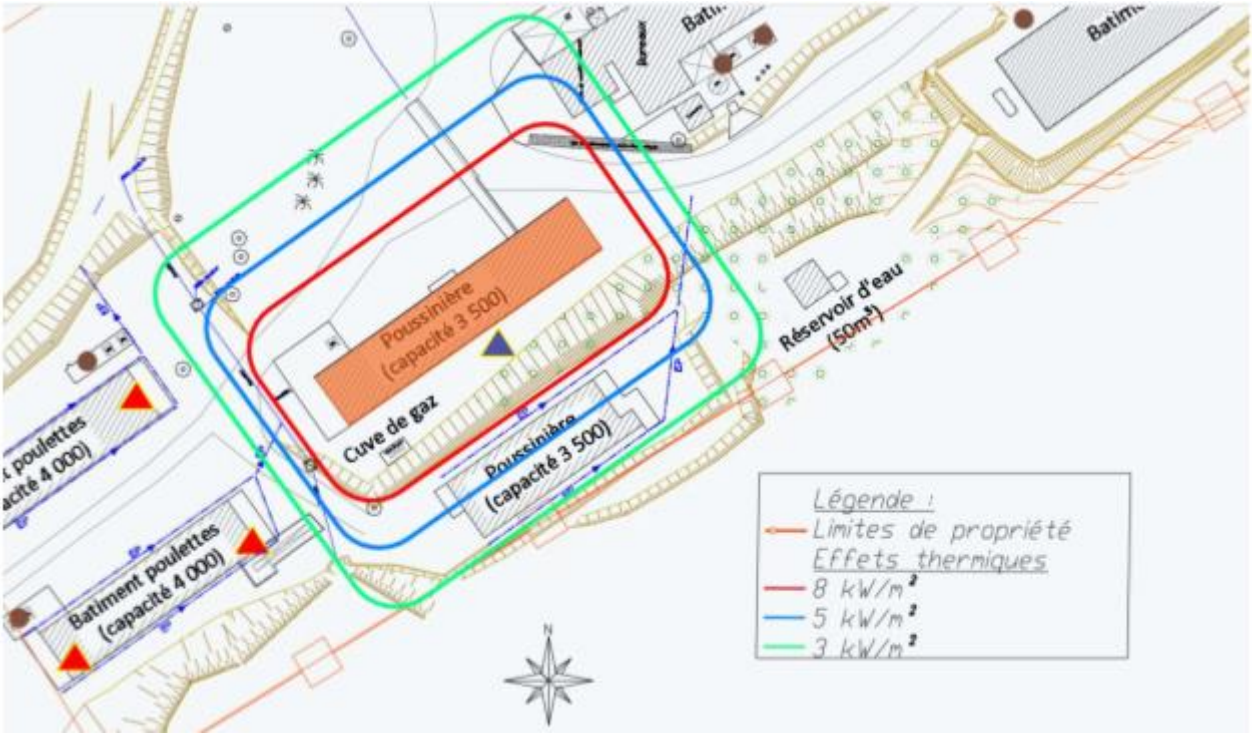


Figure 69: Cartographie des effets thermiques en cas d'incendie du bâtiment E

Les effets dangereux ne sortent pas des limites du site mais la cuve de gaz serait touchée par un flux d'environ 13 kW/m². On ne dispose pas d'éléments précis permettant de quantifier le risque d'effet domino sur la cuve de gaz, celui-ci dépendant notamment du flux thermique reçu, de la durée d'exposition de la cuve au flux et des caractéristiques de celle-ci.

On peut noter, à tire informatif que dans le rapport de l'INERIS « Guide de détermination des effets dominos sur l'enveloppe des engins de transport » il est mentionné que pour un wagon citerne de GPL soumis à un flux continu de 8 kW/m², les conditions thermiques susceptibles de compromettre l'intégrité de l'enveloppe de la citerne (élévation de température du liquide contenu supérieure à 35°c ou élévation de température de l'enveloppe supérieure à 500°c) sont atteintes entre 2,8 et 3,5 heures d'exposition. Ces résultats ne sont pas extrapolables directement à la cuve du site, mais on peut noter que son faible volume favorise une augmentation plus rapide de la température du gaz contenu à l'intérieur. Le risque d'effets domino sur la cuve ne peut donc être exclu.

Il n'est pas observé de risque d'effets dominos sur les autres bâtiments.

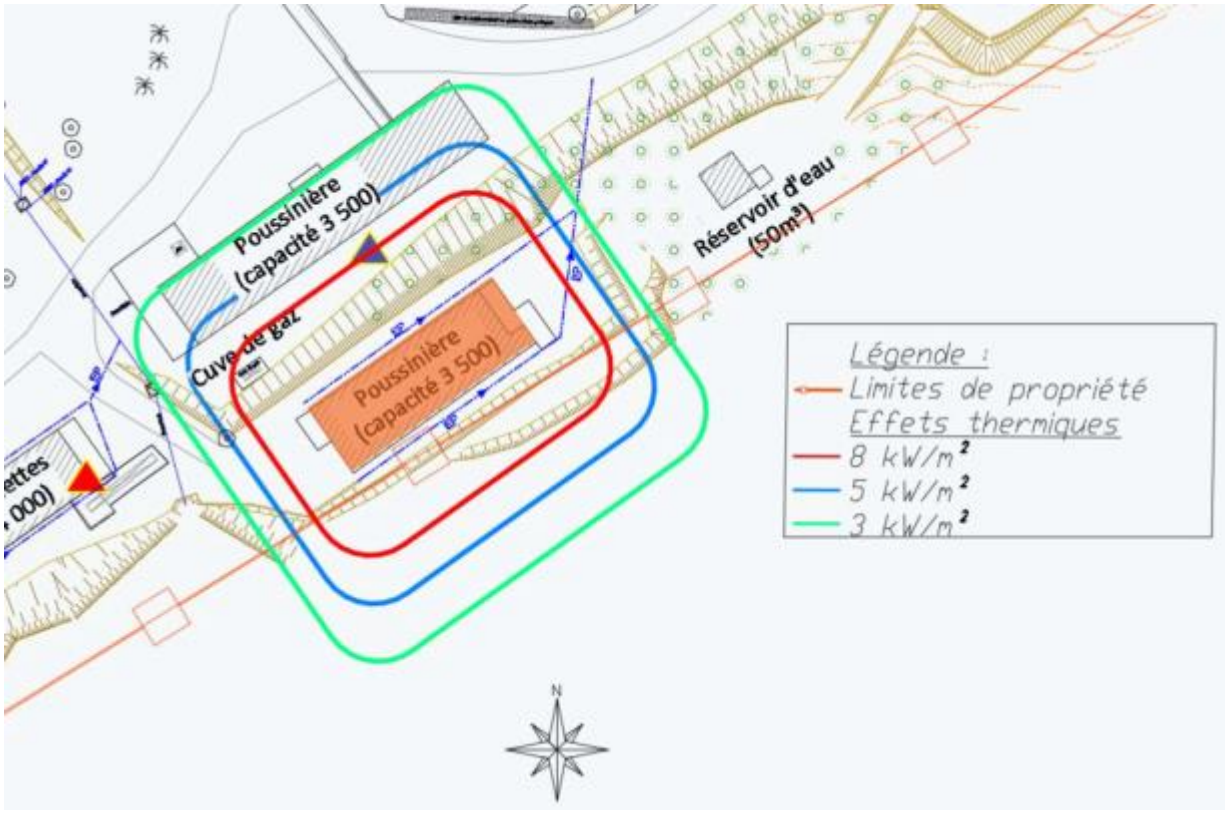


Figure 70: Cartographie des effets thermiques en cas d'incendie du bâtiment F

Pour l'incendie du bâtiment F, les flux de 3, 5 et 8 kW/m² sortent des limites de propriété au sud-est du site. Concernant les effets domino, la cuve de gaz serait touchée par un flux d'environ 8 kW/m². Le risque d'effets domino sur la cuve ne peut donc être exclu. Il n'est pas observé de risque d'effets dominos sur les autres bâtiments.

Ainsi, ce scénario accidentel fait l'objet d'une analyse détaillée.

5.4 PhD 3 : Incendie d'une nappe de gazole sur l'aire étanche de la cuve

Les modélisations de feu de cuvette/nappe sont réalisées à l'aide de l'outil de calcul prévu à l'article 1.2.8 de la circulaire du 10/05/2010 et disponible sur le site de l'Ineris (outil initialement annexé à la circulaire abrogée du 31/01/2007).

5.4.1 Hypothèses

Nous avons considéré une aire de dépotage de dimension 14 m², soit L 4 m x l 3,5 m et modélisé l'incendie d'une nappe de gazole au sol, couvrant l'aire étanche sous la cuve.

5.4.2 Distances d'effets

Les distances calculées d'effets aux flux thermiques en cas d'incendie d'une nappe de gazole sont indiquées dans le tableau suivant.

Tableau 26 : Effets thermiques en cas d'incendie de gazole au niveau de l'aire étanche sous la cuve

Zone concernée	Distances aux effets thermiques maximum	Effets thermiques (avec un vent nul)		
		8 kW/m²	5 kW/m²	3 kW/m²
Aire sous la cuve	Incendie de gazole (côté longueur)	10 m	15 m	15 m
	Incendie de gazole (côté largeur)	10 m	15 m	15 m

Les zones d'effets sont reportées sur la figure ci-après.

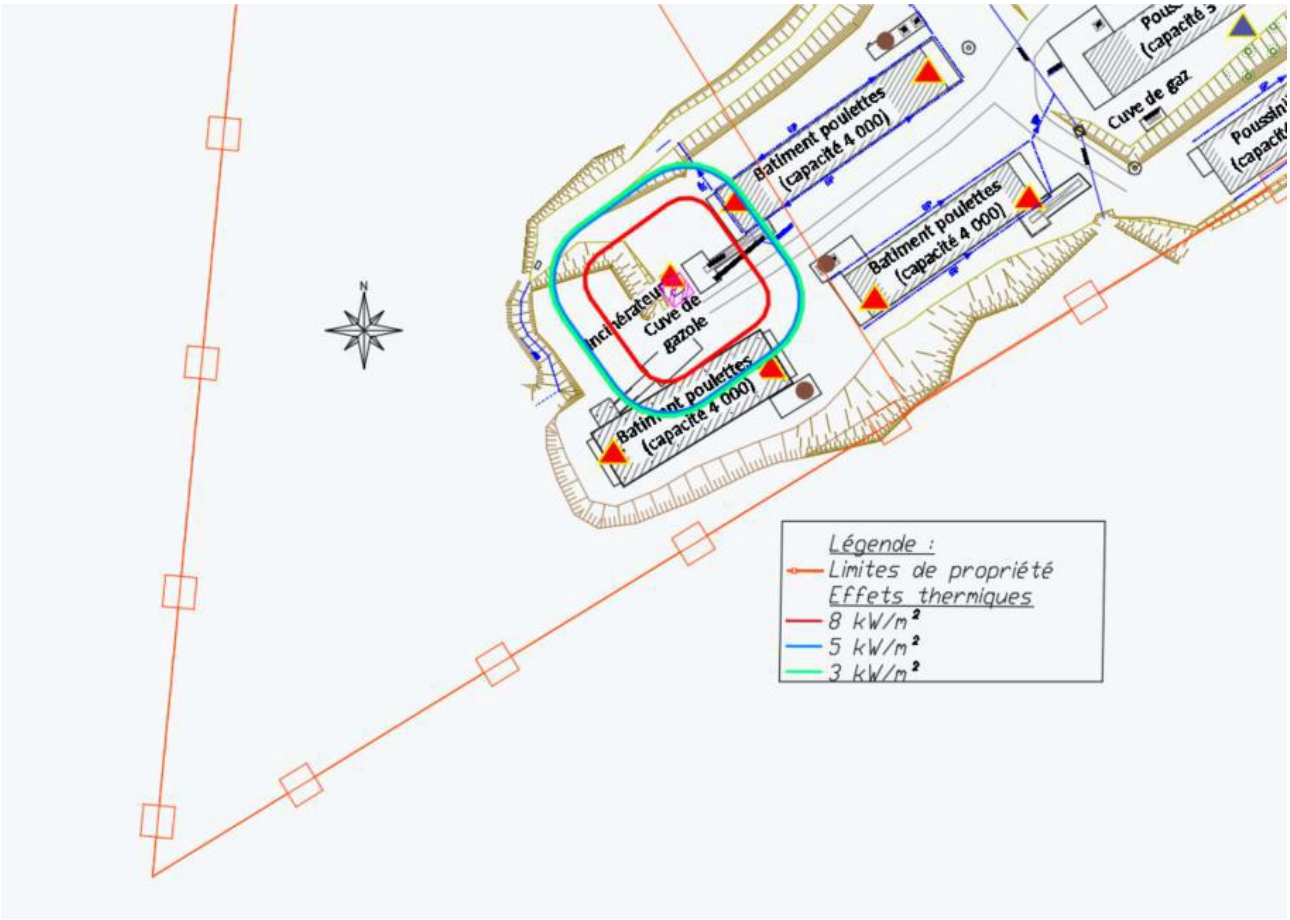


Figure 71: Cartographie des effets thermiques en cas d'incendie de gazole au niveau de l'aire étanche sous la cuve

Les flux thermiques ne sortent pas des limites de propriété du site. Des effets domino internes sont possibles sur le bâtiment 2. Compte tenu de l'environnement extérieur, aucun effet domino externe n'est attendu.

5.5 PhD 6 : BLEVE de la cuve de butane

Les distances d'effets (thermiques) sont calculées par les formules de la fiche 4 de la circulaire du 10 mai 2010 :

	Butane, butènes, butadiènes, chlorure de méthyle, chlorure d'éthyle et CVM
Distance d'effet relative au seuil de 1.800 $(kW/m^2)^{4/3}.s$	$0,81.\ M^{0.471}$
Distance d'effet relative au seuil de 1.000 $(kW/m^2)^{4/3}.s$	$1,72\ M^{0.437}$
Distance d'effet relative au seuil de 600 $(kW/m^2)^{4/3}.s$	$2,44\ M^{0,427}$

Les distances sont en mètres, les masses en kilogrammes

La masse correspond à la masse maximale de gaz liquéfié contenu dans le réservoir.

La capacité de la cuve est de 500 l, soit environ 300 kg.

Les distances d'effets sont donc de :

- Pour les effets létaux significatifs : 12 m ;
- Pour les effets létaux : 21 m ;
- Pour les effets létaux irréversibles : 28 m.

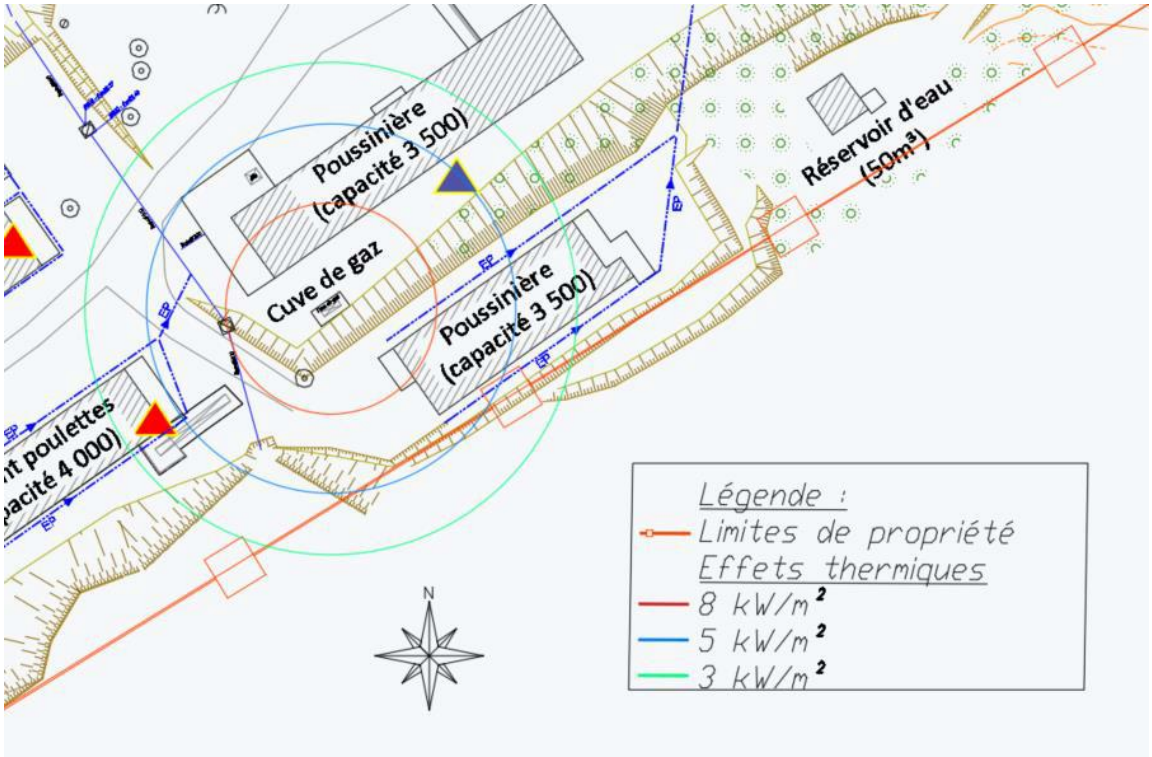


Figure 72: Cartographie des effets thermiques en cas d'incendie de BLEVE de la cuve de butane

Les flux de 3 et 5 kW/m² sortent des limites de propriété au sud-est du site. Le risque d'effets dominos se limite aux deux poussinières. Ainsi, ce scénario accidentel fait l'objet d'une analyse détaillée.

5.6 Synthèse

Le tableau suivant synthétise les résultats des modélisations réalisées sur les phénomènes dangereux identifiés comme potentiellement majeurs.

Tableau 27: Synthèse de la caractérisation des effets thermiques

PhD n°	Installation		Effets sur les personnes				Effets dominos	
			Létaux significatifs	Létaux	Irréversibles	Effets hors site	Internes	Externes
3 et 4	Cuve de gazole / poste de distribution		10 m	15 m	15 m	NON	OUI	NON
8	Bâtiment A	Petit côté	4,5 m	6 m	8 m	NON	NON	NON
		Grand côté	6 m	9,5 m	14 m			
	Bâtiment B	Petit côté	4 m	5 m	7 m	NON	NON	NON
		Grand côté	6 m	9,5 m	14,5 m			
	Bâtiment C	Petit côté	4 m	5 m	7 m	NON	NON	NON
		Grand côté	6 m	9,5 m	14,5 m			
	Bâtiment D	Petit côté	7 m	10 m	13,5 m	OUI	NON	NON
		Grand côté	11,5 m	18,5 m	28 m			
	Bâtiment E	Petit côté	6,5 m	9,5 m	12,5 m	NON	OUI	NON
		Grand côté	11,5 m	17,5 m	25,5 m			
	Bâtiment F	Petit côté	7 m	10 m	13,5 m	OUI	OUI	NON
		Grand côté	11 m	16 m	22 m			
6	Cuve de butane		12 m	21 m	28 m	OUI	OUI	NON

Au regard des modélisations des phénomènes potentiellement majeurs, les phénomènes dangereux 8 (bâtiments D et F), et le phénomène dangereux 6 sont susceptibles de présenter des effets à l'extérieur du site. Par ailleurs, les phénomène dangereux 3, 6 et 8 (bâtiments E et F) sont susceptibles de générer des effets dominos internes.

6. Analyse détaillée des risques

L'analyse détaillée des risques est réalisée pour les phénomènes dangereux 8 - bâtiments D et F, et le phénomène dangereux 6 car pouvant avoir des effets sur l'homme en dehors des limites de propriété.

6.1 Cotation de la cinétique des phénomènes dangereux

La cinétique ne fait pas l'objet d'une cotation spécifique. Elle est un élément important à prendre en compte dans la définition des scenarii d'accidents majeurs.

Les résultats de l'évaluation de la cinétique d'apparition des phénomènes dangereux sont donnés dans le tableau ci-après.

Tableau 28 : Cinétique du scenario accidentel simulé

Typologie des scenarii	Cinétique d'apparition du phénomène dangereux	Cinétique d'évolution	Cinétique d'atteinte des intérêts visés à l'article L511-1 du code de l'environnement
Incendie de bâtiments aviaires	Rapide	Rapide	Rapide
BLEVE Cuve de butane	Rapide	Rapide	Rapide

6.2 Cotation de la probabilité des phénomènes dangereux

6.2.1 Grille de cotation de la probabilité

L'article 2 de l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation prévoit que : *l'évaluation de la probabilité s'appuie sur une méthode dont la pertinence est démontrée. Cette méthode utilise des éléments qualifiés ou quantifiés tenant compte de la spécificité de l'installation considérée. Elle peut s'appuyer sur la fréquence des événements initiateurs spécifiques ou génériques et sur les niveaux de confiance des mesures de maîtrise des risques agissant en prévention ou en limitation des effets. A défaut de données fiables, disponibles et statistiquement représentatives, il peut être fait usage de banques de données internationales reconnues, de banques de données relatives à des installations ou équipements similaires mis en œuvre dans des conditions comparables, et d'avis d'experts fondés et justifiés. »*

Tableau 29 : Echelles de probabilité (arrêté du 29/09/2005)

Classe de probabilité / Type d'appréciation	E	D	C	B	A
qualitative[1] (les définitions entre guillemets ne sont valables que si le nombre d'installations et le retour d'expérience sont suffisants)[2]	« événement 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 installations..*	« événement très improbable » : *s'est déjà produit dans ce secteur d'activité mais a fait l'objet de mesures correctives réduisant significativement sa probabilité.*	« événement improbable » : *un événement similaire déjà rencontré dans le secteur d'activité ou dans ce type d'organisation au niveau mondial, sans que les éventuelles corrections intervenues depuis apportent une garantie de réduction significative de sa probabilité.*	« événement probable» : *s'est produit et/ou peut se produire pendant la durée de vie de l'installation.*	« événement courant » : *s'est produit sur le site considéré et/ou peut se produire à plusieurs reprises pendant la durée de vie de l'installations, malgré d'éventuelles mesures correctives.*
semi-quantitative	**Cette échelle est intermédiaire entre les échelles qualitative et quantitative, et permet de tenir compte des mesures de maîtrise des risques mises en place, conformément à l'article 4 du présent arrêté**				
Quantitative (par unité et par an)		10^{-5}	10^{-4}	10^{-3}	10^{-2}

(1) Ces définitions sont conventionnelles et servent d'ordre de grandeur de la probabilité moyenne d'occurrence observable sur un grand nombre d'installations × années. Elles sont inappropriées pour qualifier des événements très rares dans des installations peu nombreuses ou faisant l'objet de modifications techniques ou organisationnelles. En outre, elles ne préjugent pas l'attribution d'une classe de probabilité pour un événement dans une installation particulière, qui découle de l'analyse de risque et peut être différent de l'ordre de grandeur moyen, pour tenir compte du contexte particulier ou de l'historique des installations ou de leur mode de gestion.

(2) Un retour d'expérience mesuré en nombre d'années × installations est dit suffisant s'il est statistiquement représentatif de la fréquence du phénomène (et pas seulement des événements ayant réellement conduit à des dommages) étudié dans le contexte de l'installation considérée, à condition que cette dernière soit semblable aux installations composant l'échantillon sur lequel ont été observées les données de retour d'expérience. Si le retour d'expérience est limité, les détails figurant en italique ne sont en général pas représentatifs de la probabilité réelle. L'évaluation de la probabilité doit être effectuée par d'autres moyens (études, expertises, essais) que le seul examen du retour d'expérience.

6.2.2 Caractérisation des PhD par leur fréquence d'occurrence

La probabilité est ici déterminée de façon **qualitative.**

BLEVE d'une cuve de butane

Le site met en œuvre certaines mesures de prévention générales, telles que détaillées dans l'APR. Aucune de ces mesures n'apparait toutefois pouvoir être prise en compte en tant que MMR1. Notons de plus qu'il s'agit principalement de moyens humains, ce qui réduit le niveau de fiabilité de la prévention.

Par ailleurs, il est très difficile de définir la probabilité d'occurrence des différents événements initiateurs pouvant aboutir à un BLEVE d'une cuve de butane.

Compte tenu de ces éléments, nous proposons de retenir une probabilité de classe C, « évènement improbable ».

Incendie des bâtiments d'exploitation

Là encore, le site met en œuvre certaines mesures de prévention générales, telles que détaillées dans l'APR mais aucune de ces mesures n'apparait toutefois pouvoir être prise en compte en tant que MMR. Notons de plus qu'il s'agit principalement de moyens humains, ce qui réduit le niveau de fiabilité de la prévention.

Par ailleurs, il est très difficile de définir la probabilité d'occurrence des différents événements initiateurs pouvant aboutir à un incendie de matières combustibles (court-circuit électrique par exemple).

Compte tenu de ces éléments et de l'accidentologie, nous proposons de retenir une probabilité de classe B, « évènement probable ».

6.3 Evaluation de la gravité des phénomènes dangereux

6.3.1 Grille de cotation de la gravité

La gravité des conséquences est déterminée selon l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation.

Les 5 niveaux de gravité définis par cet arrêté pour les effets directs sur les personnes ont été intégrés dans une grille d'appréciation globale de la gravité des effets potentiels sur le voisinage, en fonction des distances d'effets.

Tableau 30 : Echelle de gravité des phénomènes dangereux

Niveaux de gravité		Atteintes aux personnes en nombre de personnes exposées[1]		
		Létaux significatifs	Létaux	Irréversibles
5	Désastreux	> 10	Plus de 100	> 1 000 personnes
4	Catastrophique	< 10	Entre 10 et 100	Entre 100 et 1 000
3	Important	Au plus 1	Entre 1 et 10	Entre 10 et 100
2	Sérieux	Aucune	Au plus 1	< 10
1	Modéré	Pas de zone de létalité externe		< 1

Dans le cas où les trois critères de l'échelle (effets létaux significatifs, premiers effets létaux et effets irréversibles pour la santé humaine) ne conduisent pas à la même classe de gravité, c'est la classe la plus grave qui est retenue.

6.3.1.1 Méthode de comptage des personnes exposées

Afin de déterminer la gravité potentielle d'un accident dans les études de dangers des installations soumises à autorisation, et en particulier des établissements Seveso, il est nécessaire de pouvoir compter aussi simplement que possible, selon des règles forfaitaires, le nombre de personnes exposées.

La fiche 1 annexée à la circulaire du 10 mai 2010 constitue une proposition de méthode reconnue par l'inspection des installations classées pour la détermination de la gravité. Nous en faisons ci-après la synthèse pour les cibles susceptibles de concerner le site.

Zones d'effets et identification des ensembles homogènes

Dans chaque zone couverte par les effets d'un phénomène dangereux issu de l'analyse de risque, sont identifiés les ensembles homogènes (ERP, zones habitées, zones industrielles, commerces, voies de circulation, terrains non bâti…) caractérisés par leur surface (pour les terrains non bâtis, les zones d'habitat) et/ou leur longueur (pour les voies de circulation).

Remarque : il est évité de compter plusieurs fois une personne selon qu'elle se trouve, par exemple, sur son lieu de travail ou dans son logement. Pour chaque accident envisagé, elle est alors comptée uniquement dans la zone où elle est soumise à l'intensité la plus élevée.

Voies de circulation

Seules sont prises en compte les voies de circulation empruntées par un nombre significatif de personnes non déjà comptées parmi les personnes exposées dans d'autres catégories d'installations (en tant qu'habitation, commerce, etc.) situées dans la même zone d'effets, les temps de séjours en zone exposée étant généralement très supérieurs aux temps de trajets. Il en est de même des commerces de proximité, écoles, mairies… majoritairement fréquentées par des personnes habitant la zone considérée.

Il est pris en compte 0,4 personne permanente par km exposé par tranche de 100 véhicules/jour. Exemple : 847 véhicules/j sur la longueur du site soit 300 m = 0,4* 0,3 * 847/100 = 1,01 personnes en permanence au droit du site.

Terrains non bâtis

Terrains non aménagés et très peu fréquentés (champs, prairies, forêts, friches, marais…) : il est compté 1 personne par tranche de 100 ha.

Terrains aménagés mais peu fréquentés (jardins et zones horticoles, vignes, zones de pêche, gares de triage…) : il est compté 1 personne par tranche de 10 hectares.

[1] Personne exposée : en tenant compte le cas échéant des mesures constructives visant à protéger les personnes contre certains effets et la possibilité de mise à l'abri des personnes en cas d'occurrence d'un phénomène dangereux si la cinétique de ce dernier et de la propagation de ses effets le permettent.

Terrains aménagés et potentiellement fréquentés ou très fréquentés (parkings, parcs et jardins publics, zones de baignades surveillées, terrains de sport (sans gradins)…) : il est compté la capacité du terrain et a minima 10 personnes à l'hectare.

Dans les cas de figure précédents, le nombre de personnes exposées est en tout état de cause au moins égal à 1, sauf démonstration de l'impossibilité d'accès ou de l'interdiction d'accès.

6.3.2 Gravité des PhD

Pour rappel, quelques habitations éparses se trouvent dans un périmètre de 200 m au nord-est et à l'est de l'exploitation de l'autre côté de la RP1. L'habitation la plus proche se trouve à 100 m au nord de la ferme avicole. A l'ouest de l'exploitation, se trouve le lotissement industriel de la ville du Mont-Dore. Le quartier de Doudeuil s'étend de l'autre côté de la RP3 au nord de la ferme. De plus, l'habitation du gardien est présente à l'entrée du site (à environ 40 mètres du poulailler le plus proche).

A proximité du site, les terrains ne sont pas exploités et sont vides d'aménagements.

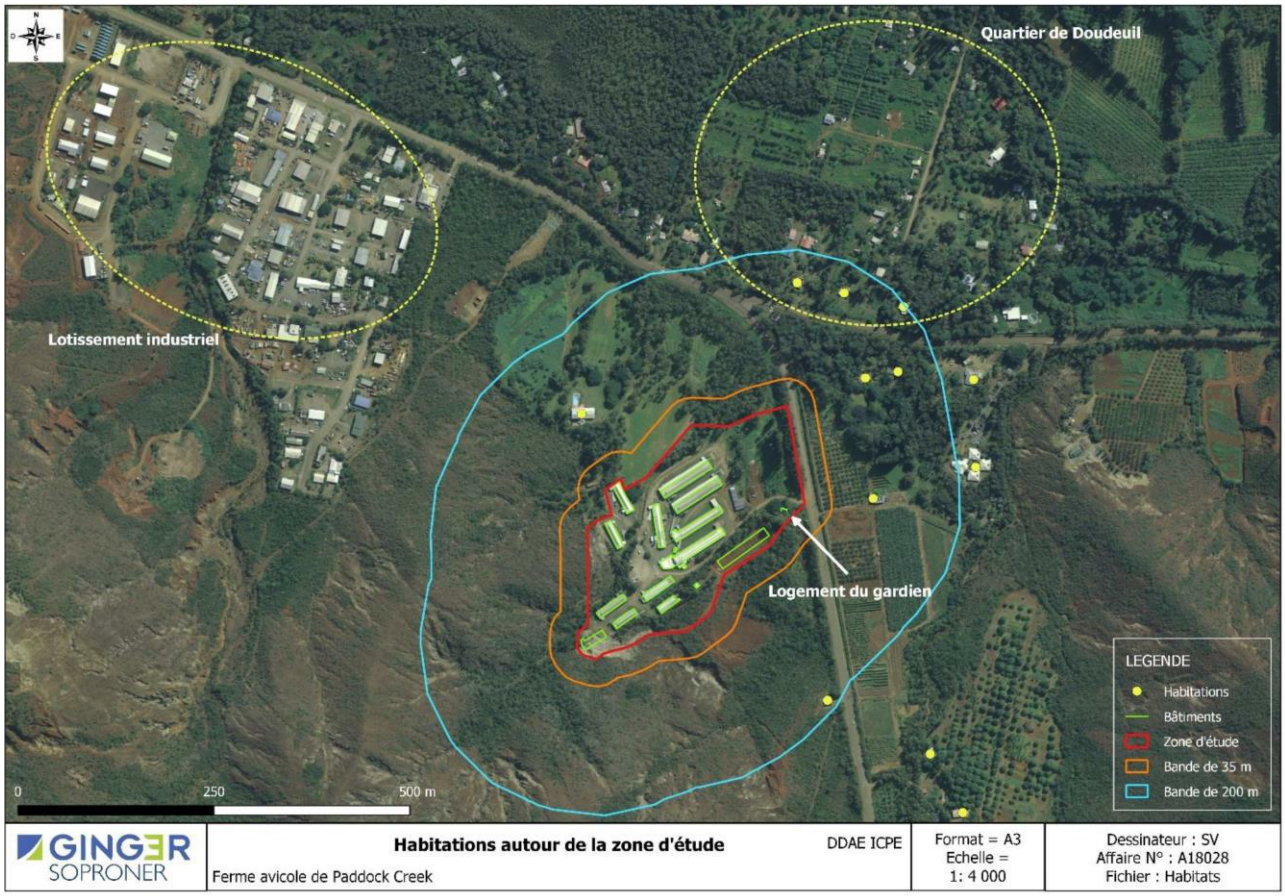


Figure 73: Zones touchées par les différents phénomènes dangereux

Compte tenu des faibles surfaces touchées et des ratios à prendre en compte pour les terrains non occupés, on obtient les résultats suivants.

Tableau 31 : Détermination de la gravité de chacun des scenarii majeurs

Scenario concerné	Seuils	Cibles atteintes	Nombre de personnes exposées par seuil d'effet	Niveau de gravité des conséquences
BLEVE cuve de butane	SELS	Zone boisée au sud du site	Pas de zone de létalité externe	Sérieux
	SEL		Au plus un	
	SEI		Au plus un	
Incendie bâtiment D	SELS	Zone boisée au sud du site	Au plus un	Important
	SEL		Au plus un	
	SEI		Au plus un	
Incendie bâtiment F	SELS	Zone boisée au sud du site	Au plus un	Important
	SEL		Au plus un	
	SEI		Au plus un	

6.3.3 Grille de criticité

Tableau 32 : Grille de criticité

		Probabilité P				
		E : extrêmement peu probable	D : très improbable	C : improbable	B : probable	A : courant
Gravité G	5 : Désastreux					
	4 : Catastrophique					
	3 : Important				8-BAT D 8-BAT F	
	2 : Sérieux			6		
	1 : Modéré					

Zone dans laquelle le risque est qualifié d'inacceptable et devra faire l'objet de mesures compensatoires

Zone dans laquelle le risque est toléré si la réduction des risques est impossible ou si les coûts seraient disproportionnés par rapport à l'amélioration obtenue

Zone dans laquelle le risque est acceptable

6.3.4 Mesures complémentaires envisageables

En l'état, 2 scénarios apparaissent non acceptables.

• Action sur la gravité des scénarios

Afin de ramener la criticité du scénario d'incendie des bâtiments D ou F dans une case verte ou jaune de la grille de criticité, il peut être envisagé la mise en place d'un écran thermique en façade des bâtiments.

	Hauteur d'écran thermique H nécessaire pour confiner les effets dangereux dans le site	
	Flux de 5 kW/m²	Flux de 8 kW/m²
Bâtiment D	H = 4 m	H = 2 m
Bâtiment F	H = 5 m	H = 5 m

Compte tenu des incertitudes sur les modélisations, ces valeurs restent approximatives.

• Action sur la probabilité des scénarios

La mise en œuvre de MMR (système d'extinction automatique notamment) pourrait permettre d'aboutir à des scénarios acceptables en diminuant la probabilité d'occurrence d'un incendie généralisé d'un bâtiment.

6.3.5 Discussion

La mise en place de mesures de maitrise des risques permettrait de supprimer la présence de scénarios en case rouge de la grille de criticité.

Il convient toutefois d'adopter une position pragmatique ; en effet :

• La cotation de la gravité en niveau important est générée par le dépassement du flux de 8 KW/m² en dehors des limites du site. Les zones touchées calculées sont toutefois réduites à quelques m² ou dizaines de m². La probabilité de la présence d'une personne dans ces zones, compte tenu de leur nature, est infinitésimale ;

• Comme indiqué précédemment, pour les terrains sans occupation permanentes, la circulaire du 10/05/2010 propose des ratios de fréquentation (personnes/ha) selon le type de terrain et indique que dans tous les cas le nombre de personnes exposées devra en tout état de cause être au moins égal à 1, sauf démonstration de l'impossibilité d'accès ou de l'interdiction d'accès.

La prise en compte de cibles pour ce type de terrain est pertinente pour les effets de surpression (cinétique très rapide) ou toxiques (nuage non détectable par les personnes), ne laissant pas aux personnes la possibilité de sortir de la zone de dangers avant d'être atteintes par les effets.

En revanche en cas d'incendie, les éventuelles personnes présentes à proximité seraient alertées du sinistre par la présence des premières fumées et flammes et s'éloigneraient, cette mise à l'abri étant d'autant plus facile que les emprises touchées par les flux thermiques sont très faibles.

L'éventualité qu'une personne se dirige vers la zone en feu ou reste à proximité jusqu'à ce que l'incendie soit suffisamment important pour entrainer des effets irréversibles ou létaux est irréaliste.

La mise en place de mesures complémentaires apparait en conséquence disproportionnée par rapport aux bénéfices attendus, sur la base d'une analyse objective des risques pour la population et au-delà des critères purement réglementaires.

VI. NOTICE HYGIENE ET SECURITE

1. Introduction

Cette notice relative à l'hygiène et à la sécurité du personnel ne traite pas des mesures concernant la protection de l'environnement qui sont développées dans l'étude d'impact.

Elle fait partie des pièces réglementaires nécessaires dans le cadre d'une demande d'autorisation d'exploiter une installation classée.

Nous développerons dans cette notice les points concernant l'hygiène, la sécurité, la protection du personnel. Le détail des mesures prévues pour assurer le niveau d'hygiène et sécurité nécessaire est développé ci-après.

2. Organisation de l'hygiène et la sécurité sur le site

2.1 Personnel interne et horaires de travail

Le personnel nécessaire au fonctionnement du site comprend :

- 1 gérant ;
- 1 chef de ferme (supervise l'ensemble de la ferme au niveau technique) ;
- 4 ouvriers spécialisés ;
- 5 ouvriers non spécialisés ;
- 8 opératrices pour le conditionnement des œufs ;
- 4 livreurs ;
- 1 secrétaire à mi-temps;
- 1 assistante de direction à mi-temps.

Le site est ouvert de 7h à 15h30.

2.2 Sécurité générale

Chaque employé lié à l'exploitation recevra une information sur la sécurité, notamment concernant les précautions à prendre et les procédures à appliquer pour sa propre sécurité et celles des autres personnes internes ou externes au site.

L'accès aux installations et bâtiments sera interdit aux personnes non autorisées.

2.3 Médecine du travail et premiers soins

Les salariés intervenants sur le site devront avoir subi une visite médicale afin de déterminer les aptitudes aux postes de travail, conformément à la législation du travail.

La surveillance médicale du personnel sera assurée par un médecin du travail. Les visites auront lieu selon les dispositions des articles R.241-84 et suivants du Code du travail (visite annuelle, visite de reprise du travail, etc.).

Pour les premiers soins, le personnel disposera d'une armoire de premier secours qui se trouvera dans les bureaux. L'un des employés du site recevra la formation nécessaire pour donner les premiers secours en cas d'urgence.

2.4 Comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT)

Le CHSCT a pour mission de contribuer à la protection de la santé et à la sécurité des salariés, ainsi qu'à l'amélioration des conditions de travail. Il a également pour mission de veiller à l'observation des prescriptions législatives et réglementaires prises en ces matières.

Le comité procède à l'analyse des risques professionnels et des conditions de travail. Il procède également à des inspections dans l'exercice de sa mission. Il effectue des enquêtes en matière d'accident de travail ou de maladies professionnelles (Code du travail, article L.236-2).

Étant donné que le personnel du site ne dépassera pas les 50 personnes (seuil de création du CHSCT), ce seront les délégués du personnel qui seront investis des missions incombant au CHSCT.

2.5 Règlement intérieur

Le règlement intérieur et les consignes de sécurité seront affichés dans les locaux avec la liste des numéros de téléphone à joindre en cas d'urgence.

3. Hygiène et conditions de travail

Les locaux de travail seront tenus dans un état constant de propreté et présenteront les conditions d'hygiène et de salubrité nécessaires à la santé du personnel (Code du travail art. L.232-1).

3.1 Nettoyage des locaux

L'hygiène des locaux doit être conforme aux dispositions édictées dans le titre III du livre II du Code du travail et en particulier dans les articles R.232.4, R.232.10 et R.232.10.1.

L'ensemble des locaux sera tenu en bon état de propreté de façon permanente par une entreprise spécialisée ou une personne chargée de cette fonction.

3.2 Installations sanitaires – vestiaires

Le site est équipé de vestiaires, d'un lavabo, d'une douche et d'un WC. L'entretien se fera également comme décrit ci-dessus.

Les moyens de prévention contre les risques infectieux décrits dans le chapitre 4.4.3 de l'étude des dangers sont également recommandés.

3.3 Ambiance des lieux de travail

Le site dispose d'une salle commune pour la pause déjeuner.

4. Sécurité du personnel

4.1 Prévention générale des accidents de travail

Pour protéger le personnel des facteurs de risque subsistant malgré les mesures collectives de prévention mises en place, des moyens de protection individuelle sont et seront fournis pour d'éventuels nouveaux arrivants :

- Tenue de travail ;
- Chaussures et bottes de sécurité ;
- Gants de sécurité ;

- Masques anti-poussière.

Il est interdit :

- De travailler sur les machines et aux abords des systèmes en mouvement avec des vêtements flottants ;
- De fumer ou d'apporter une source de chaleur dans la zone de la cuve de gaz, de la cuve de gazole et des silos en raison des risques d'incendie ;
- De manger dans les bâtiments d'élevage.

Il appartient au responsable du site de s'assurer que les consignes relatives à la sécurité seront bien transmises et appliquées par le personnel.

4.2 Formation du personnel

Les éventuels futurs employés du site recevront une information concernant les règles de sécurité spécifiques à son activité ainsi qu'une information sur la nature et le type d'entreprise pouvant être admis sur le site.

L'employé recevra une formation concernant les interventions en cas d'incendie et sera sensibilisé aux dangers liés aux équipements qui pourraient générer des dommages aux salariés.

4.2.1 Dangers liés à l'utilisation de machines automatiques

Ces risques concernent les personnes et sont liés à la mécanisation des appareils qui peuvent causer des dommages aux salariés de l'entreprise. Figurent parmi les appareils à risque :

- Les tapis roulants ;
- La calibreuse ;
- L'emballeuse sous vide ;
- L'incinérateur.

4.2.2 Dangers liés aux silos

Une sensibilité spécifique sera effectuée concernant les risques potentiels pour le personnel (dommages corporels, brulure…) en cas d'auto-inflammation ou d'explosion des silos de stockage. A noter que les silos sont nettoyés une fois par mois : ils sont vidés, grattés et nettoyés à l'air comprimé (nécessité de rentrer dans la sphère du silo). Afin de limiter ces risques pour le personnel, les mesures en place sont : nettoyage régulier pour limiter l'accumulation des poussières, procédure de nettoyage spécifique, interdiction de fumer à proximité, silos situés en extérieur et bien ventilés.

4.2.3 Dangers liés à l'incinérateur

De la même manière, des recommandations spécifiques concernant l'utilisation de l'incinérateur sont donnés à l'employé en charge de l'incinération des cadavres d'animaux. Des procédures d'utilisation de l'incinérateur mais également les règles d'hygiène lors du transport des cadavres depuis la chambre froide vers l'incinérateur doivent être respectées. Un entretien régulier est mis en place afin de limiter toute accumulation de poussières (cendres) et respecter les normes en terme de rejets atmosphériques.

4.2.4 Dangers liés à la transmission de maladies par les volailles

Ces risques concernent les volailles du site, les salariés de l'entreprise et le voisinage. Les risques d'infection sont jugés faibles. Ce risque peut cependant concerner la grippe aviaire ou la salmonelle (elle est transmise par les rats ou les oiseaux sauvages), il doit donc y être apporté une attention particulière.

Concernant le suivi vétérinaire des volailles, une fiche gamma permet de suivre chaque numéro de lot de poussins jusqu'à l'âge de 19 semaines. Cette fiche où figure chaque vaccination est fournie par la Direction du Développement Durable des Territoires.

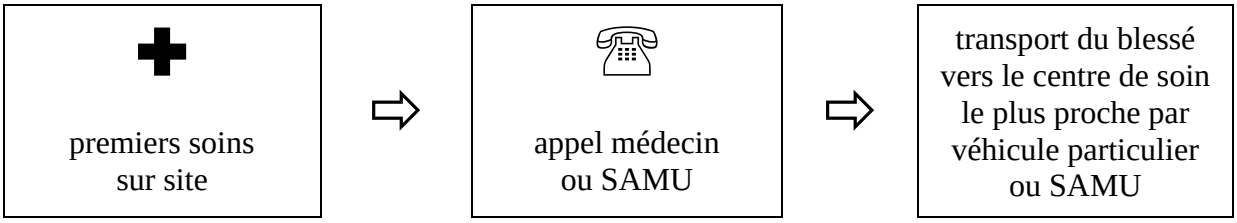
4.3 Sécurité des machines

Les engins utilisés sur le site seront conformes à la réglementation en vigueur et homologués. Les engins seront équipés d'un signal sonore de recul comme il est prévu par la réglementation.

Tous les matériels d'exploitation et de sécurité incendie font l'objet de contrôles périodiques par des organismes intérieurs agréés.

4.4 Moyens d'intervention en cas d'accident

Une procédure interne d'intervention en cas d'accident sera mise en place. En fonction de la gravité de l'accident, l'intervention se déroulera de la manière suivante :



Les consignes de sécurité ainsi que les numéros de téléphone (médecin, ambulance, SAMU…) seront affichés sur site, à proximité de l'armoire de premiers soins dans les bureaux. Une armoire à pharmacie complète sera placée dans les locaux.

Les moyens extérieurs auxquels il sera fait appel, selon la gravité de l'accident, sont les suivants :

- Centre de secours du Mont Dore,
- Médecin ou service d'urgence hospitalier.

De plus, les services suivants seront informés des sinistres :

- Mairie du Mont Dore,
- Gendarmerie,
- Inspecteur des ICPE.

L'interlocuteur sur le site sera le responsable de l'exploitation.

En cas de suspicion ou de contamination bactériologique avérée (type grippe aviaire ou salmonelle) au sein de l'établissement, il sera impératif de mettre en place les moyens d'intervention présentés dans le chapitre 4.4.4 de l'étude des dangers. Avant sa mise en application, ce protocole devra être validé par les services compétents du territoire.

4.5 Lutte contre les accidents

Les équipements présentant des risques (incendie, fuite, dysfonctionnement) seront maintenus en conformité technique par des procédures de maintenance et des vérifications périodiques.

Quand il est possible d'en appliquer, les mesures préventives seront explicitement communiquées au personnel par des procédures et des formations.

Diverses mesures sont prises afin d'assurer l'organisation de la lutte contre les accidents. Elles comprennent :

- Des consignes de sécurité ;
- Des formations du personnel à la manipulation des extincteurs ;
- L'entretien du matériel et des dispositifs de sécurité (tous les ans).

Le personnel disposera sur site d'un manuel de sécurité regroupant les principales consignes de sécurité :

- Règlement intérieur de la société ;
- Règlement général d'hygiène et de sécurité ;
- Consignes en cas d'incendie ;
- Consignes de sécurité spécifiques à chaque poste ;
- Plan des installations ;
- Dates de vérification et de contrôles techniques des installations ;
- Dates des travaux d'aménagements ou de transformations ;
- Les dates de vérification des extincteurs mobiles.

4.6 Mesures de gestion

Chaque accident du travail survenu sur le site fera l'objet d'un compte-rendu contenant, de manière systématique, des informations sur le type et le lieu de l'accident, la personne accidentée, les atteintes corporelles, les éventuels arrêts de travail.

En ce qui concerne le suivi des accidents ayant eu ou ayant pu avoir un impact sur l'environnement ou la sécurité des riverains, un compte-rendu similaire sera établi.

Par ailleurs, une procédure d'intervention sera définie, afin d'assurer la transmission de l'information jusqu'au responsable du site. La direction du site est alors chargée de réaliser un suivi des accidents survenus, de définir les causes et d'établir les procédures spécifiques afin que ce type d'incident ne se reproduise pas.

En cas d'accident avec un impact potentiel sur l'environnement, la procédure prévoit l'alerte systématique de l'inspecteur des Installations Classées par le responsable de l'exploitation.

I.ANNEXES

1. Attestations de propriété
2. K-bis et RIDET
3. Plans règlementaires et plans de masse
4. Permis de construire
5. Qualité de l'eau potable (cuve 50 m3) et autorisation captage
6. Document technique de l'incinérateur
7. Documentation technique cuve TOTAL
8. Intervention vidange de la fosse septique
9. Documents techniques des filtres à sable
10. Etude géotechnique du LBTP
11. Résultats des prélèvements d'eau
12. Rapport d'analyses des fientes
13. Plan d'épandage
14. Accidentologie
15. Fiches sécurité des produits
16. Rapports de visite CLPI et contrôle électrique 2020/2021
17. Décision d'exécution (UE) 2017/302 de la commission du 15 février 2017 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 de volailles ou de porcs

I. ATTESTATIONS DE PROPRIETE

SCP Jean François BOURDEAU
Notaire Associé
Nouméa (Nouvelle - Calédonie)

Dépôt 50 | Transcription au bureau des hypothèques de Nouméa (Nouvelle-Calédonie)
Taxe 13500 | le - 6 MARS 2002
Ins. 4233 | Volume 3882 Numéro 20
Total 17783 | Reçu 17783 francs
Le Conservateur p.i
P JAMIN

Droit de timbre payé sur état
Autorisation du 23 Septembre 1987
N° au Registre Spécial : 19789
Versé : 1350

994802 01
JFB/MH/CH

L'AN DEUX MIL DEUX,

Le Quatre Février

A NOUMEA (Nouvelle-Calédonie), 87 bis, Route de l'Anse Vata, au siège de l'Office Notarial ci-après nommé,

Maître **Jean-François BOURDEAU**, Notaire Associé de la Société Civile Professionnelle «Office Notarial Jean-François BOURDEAU, notaire associé», titulaire d'un Office Notarial à la résidence de NOUMEA (Nouvelle Calédonie), soussigné,

A RECU LA PRESENTE VENTE.

IDENTIFICATION DES PARTIES

- "VENDEUR" - :

Monsieur Raymond Pierre **GOSSELIN**, retraité, époux de Madame Eliane Mathilde Rachel **MENARD**, demeurant à NOUMEA (Nouvelle-Calédonie), 6 rue Dame Lechanteur, Orphelinat.

Né à NOUMEA (Nouvelle-Calédonie) le 1er avril 1933.

Marié sous le régime de la séparation de biens pure et simple aux termes de son contrat de mariage reçu par Maître ROLLAND Roger, notaire à NOUMEA, le 20 juin 1956, préalable à son union célébrée à la mairie de NOUMEA, le 22 juin 1956.

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

De nationalité française.

- "ACQUEREUR" -:

La société dénommée **"PADDOCK CREEK"**, société à responsabilité limitée au capital de 400.000 francs CFP, dont le siège est à LA COULEE, Commune du MONT-DORE (Nouvelle-Calédonie), constituée pour une durée de 50 années à compter de son immatriculation au Registre du Commerce et des Sociétés de NOUMEA sous le numéro B 163 105, identifiée au RIDET sous le numéro 163105-001, et dont les statuts ont été établis suivant acte sous signatures privées en date à NOUMEA du 30 janvier 1987, enregistré à NOUMEA le 16 février 1987, folio 128, numéro 1239, bordereau 30/25.

Jean François BOURDEAU
Notaire
Associé
Nouméa (Nouvelle - Calédonie)

DECLARATION DES PARTIES SUR LEUR CAPACITE

Les parties, et le cas échéant leurs représentants, attestent que rien ne peut limiter leur capacité pour l'exécution des engagements qu'elles prennent aux présentes, et elles déclarent notamment :

- Que leurs caractéristiques indiquées en tête des présentes telles que nationalité, domicile, siège, état-civil, capital, numéro d'immatriculation, sont exactes.
- Qu'elles ne sont pas en état de cessation de paiement, de redressement judiciaire ou liquidation.
- Qu'elles ne sont concernées, en ce qui concerne les personnes physiques :

. Par aucune des mesures de protection légale des incapables, sauf le cas échéant, ce qui a pu être spécifié à la suite de leur comparution pour le cas où l'une d'entre elles ferait l'objet d'une telle mesure.

. Par aucune des dispositions de la loi n°89-1010 du 31 décembre 1989 sur le règlement amiable et le redressement judiciaire civil et notamment par le règlement des situations de surendettement.

- Qu'elles ne sont concernées, en ce qui concerne les personnes morales :

. Par aucune demande en nullité ou dissolution.

PRESENCE - REPRESENTATION

1 - Monsieur Raymond Pierre **GOSSELIN** : Est présent.

2 - La Société dénommée **"PADDOCK CREEK"** est représentée par :
Monsieur Richard Raymond Marcel **GOSSELIN**, gérant de société, demeurant à NOUMEA, Val Plaisance, 25 rue Jean Mariotti,
Agissant en sa qualité de gérant de ladite société, fonction à laquelle il a été nommé en vertu de l'article 23 B des statuts ci-dessus visés.

TERMINOLOGIE

- Le terme **"VENDEUR"** désigne le ou les vendeurs, présents ou représentés. En cas de pluralité, ils contractent les obligations mises à leur charge solidairement entre eux, sans que cette solidarité soit rappelée chaque fois.
- Le terme **"ACQUEREUR"** désigne le ou les acquéreurs, présents ou représentés. En cas de pluralité, ils contractent les obligations mises à leur charge solidairement entre eux, sans que cette solidarité soit rappelée chaque fois.

V E N T E

Le **VENDEUR** vend, en s'obligeant aux garanties ordinaires et de droit en pareille matière, à **L'ACQUEREUR,** qui accepte, le **BIEN** dont la désignation suit :

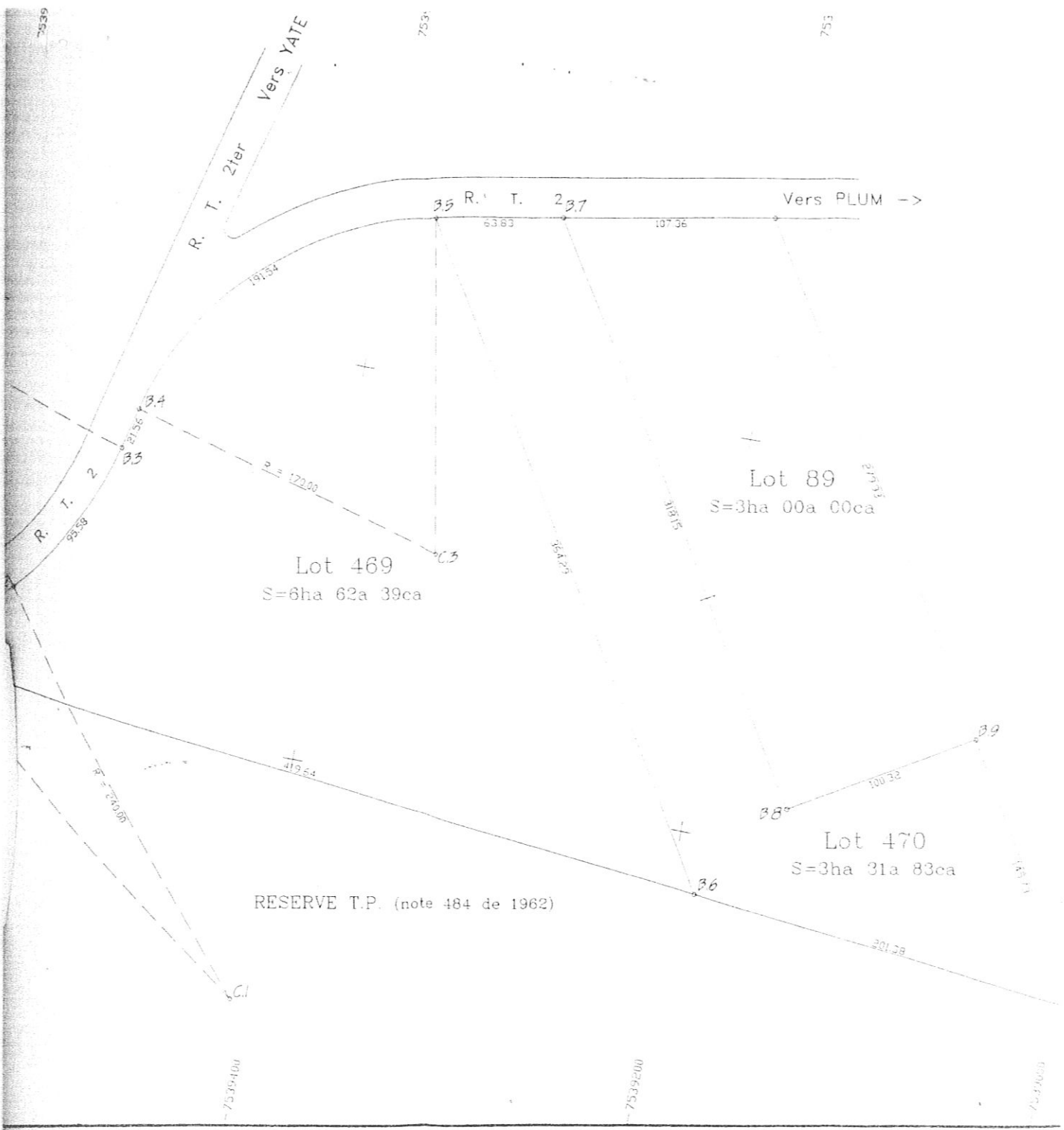
DESIGNATION DU BIEN

Au MONT-DORE (Nouvelle-Calédonie), section BOULARI.

UN TERRAIN NU d'une superficie approximative de TROIS HECTARES TRENTE ET UN ARES QUATRE VINGT TROIS CENTIARES formant le lot QUATRE CENT SOIXANTE DIX de la Section BOULARI et provenant du lot QUARANTE B partie de la section BOULARI,

Figurant à l'inventaire cadastral ainsi qu'il suit :

N° d'inv. cadastral	N° de lot	Section ou Quartier ou Lotissement ou Morcellement	Surface
664 539 92 13	470	Section BOULARI	03ha 31a 83


R. T. 2ter Vers YATE
35 R. T. 2 37
Vers PLUM ->
63.83
107.36
761.54
34
27.56
33
95.58
R. T. 2
R = 172.00
C3
Lot 469
S=6ha 62a 39ca
Lot 89
S=3ha 00a 00ca
518.15
419.64
R = 242.00
C1
39
100.32
38°
Lot 470
S=3ha 31a 83ca
36
RESERVE T.P. (note 484 de 1962)
201.38
7539400
7539200

Droits de Timbres payés sur état
Autorisation du 23 Septembre 1987
N° au Registre Spécial : 9843
Versé : 810

1

NOUMEA • Gérald MEYER • (Nouvelle Calédonie) NOTAIRE

L'an mil neuf cent quatre vingt ~~quatorze~~ quinze

Le dix janvier,

Maître Gérald MEYER, Notaire à NOUMEA (Nouvelle-Calédonie), 87 bis, Route de l'Anse-Vata, soussigné,

A reçu le présent acte authentique.

IDENTIFICATION DES PARTIES

Les parties au présent acte sont :

I

Monsieur Raymond Pierre GOSSELIN, artisan, demeurant à NOUMEA, Orphelinat, 6, rue Dame Lechanteur, époux de Madame Eliane Mathilde Rachel MENARD,

Né à NOUMEA le premier Avril mil neuf cent trente trois,

Marié sous le régime de la séparation de biens régi par les articles 1536 et suivants du Code Civil aux termes de son contrat de mariage reçu par Maître Roger ROLLAND, alors Notaire à NOUMEA, le vingt Juin mil neuf cent cinquante six, préalablement à son union célébrée à la Mairie de NOUMEA le vingt deux Juin mil neuf cent cinquante six, lequel régime n'a subi aucune modification ainsi qu'il le déclare.

II

La société **"PADDOCK CREEK"**, société à responsabilité limitée au capital de quatre cent mille francs CFP, dont le siège social est à LA COULEE, Commune du MONT DORE (Nouvelle-Calédonie), constituée pour une durée de cinquante années à compter de son immatriculation au Registre du Commerce et des Sociétés de NOUMEA sous le numéro B 163105, identifiée au RIDET sous le numéro 163105-001 , et dont les statuts ont été établis suivant acte sous signatures privées en date à NOUMEA du trente Janvier mil neuf cent quatre vingt sept, enregistré à NOUMEA le seize Février mil neuf cent quatre vingt sept, folio 128, numéro 1239, bordereau 30/25.

OBSERVATIONS PRELIMINAIRES

Pour la clarté de ce qui va suivre, il est convenu qu'à défaut de stipulations contraires :

a) La partie désignée sous le paragraphe I ci-dessus sera

Transcription au bureau des Hypothèques de Nouméa (Nouvelle Calédonie)
le 23 JUIN 1995
Volume 2804 Numéro 7
Reçu 2070 Francs
Le Conservateur
J.P. BOITEAU

Depot 90
Taxe 900
Trans 1120
Total : 2070

RG PC

Gerald MEYER • (Nouvelle Calédonie) • NOTAIRE

seulement dénommée sous le générique "**le vendeur**" ; La partie désignée sous le paragraphe **II** ci-dessus sera seulement dénommée sous le générique "**l'acquéreur**" ; Que ces parties soient personnes physiques ou morales ou qu'elles soient représentées ou non par des mandataires ;

De même, si plusieurs personnes représentées ou non par des mandataires, sont comprises sous l'un des génériques ci-dessus, elles agiront et s'obligeront et les mandataires agiront en leur nom et les obligeront avec tous autres, conjointement et solidairement entre elles.

b) Le terme "**immeuble**" employé au cours du présent acte s'applique à **l'ensemble des biens** compris dans la désignation qui va suivre.

PRESENCE OU REPRESENTATION

1°) Monsieur Raymond GOSSELIN est présent.

2°) La société **"PADDOCK CREEK"** est représentée par **Monsieur Richard GOSSELIN**, gérant de société, demeurant à NOUMEA, 5, rue Jules Garnier,

Agissant en sa qualité de gérant de ladite société, fonction à laquelle il a été nommé en vertu de l'article 23 B des statuts ci-dessus visés.

VENTE D'IMMEUBLE

Par les présentes,

Les parties ont requis le notaire soussigné de dresser acte authentique des conventions suivantes, directement intervenues entre elles, sans le concours ni la participation dudit Notaire.

Monsieur Raymond GOSSELIN vend, en s'obligeant aux garanties ordinaires et de droit,

A la société **"PADDOCK CREEK"** qui accepte,

L'immeuble dont la désignation suit :

DESIGNATION

Un immeuble bâti sis à LA COULEE, Commune du MONT DORE (Nouvelle-Calédonie), consistant en :

- deux bâtiments pour l'élevage de poulettes,
- Et le terrain attenant,

Le tout, y compris le sol de la construction, d'une superficie approximative de TROIS HECTARES (3ha), formant le lot numéro QUATRE VINGT NEUF (89), périmètre 1A de Boulari,

RB RG

II. K-BIS ET RIDET

Institut de la Statistique et des Études Économiques Nouvelle-Calédonie

SITUATION AU REPERTOIRE RIDET
A la date du mardi 23 mars 2021

PADDOCK-CREEK
BP 9137
98807 NOUMEA CEDEX

Situation de l'entreprise	**Immatriculée au Ridet le 19/03/1987**
Numéro RID	0 163 105
Désignation	PADDOCK-CREEK
Sigle, Nom commercial	PADDOCK
Forme juridique	*Société à responsabilité limitée (SARL)
Situation de l'établissement	**Immatriculé le 19/03/1987, déclaré actif au 01/09/1987**
Numéro RIDET	**0 163 105.001**
Enseigne	
Adresse	COL DE PLUM PLUM MONT-DORE
Activité principale exercée (APE)	PRODUCTION D'OEUFS
Code APE	**01.47Z** *Élevage de volailles*
Activités secondaires éventuelles	•COMMERCE DE GROS D'OEUFS ET DE TOUS PRODUITS DE LA FERME •COMMERCE DE DETAIL D'OEUFS ET DE TOUS PRODUITS DE LA FERME

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.

Direction des Affaires Economiques
Gouvernement de Nouvelle Calédonie
REGISTRE DU COMMERCE
34B RUE DU GENERAL GALLIENI
BP M2
98849 NOUMEA CEDEX

N° de gestion 1987B06176

Code de vérification : 7ewaGfwBs3
https://www.infogreffe.fr/controle

Extrait Kbis

EXTRAIT D'IMMATRICULATION PRINCIPALE AU REGISTRE DU COMMERCE ET DES SOCIETES
à jour au 28 mars 2019

IDENTIFICATION DE LA PERSONNE MORALE

Immatriculation au RCS, numéro	000 163 105 R.C.S. Nouméa
Date d'immatriculation	22/10/1987
Dénomination ou raison sociale	**PADDOCK CREEK**
Forme juridique	Société à responsabilité limitée
Capital social	15 500 000,00 Franc CFP
Adresse du siège	La Coulée 98810 MONT DORE
Activités principales	Production d'oeufs et produits de la ferme
Durée de la personne morale	Jusqu'au 21/10/2037
Date de clôture de l'exercice social	31 décembre

GESTION, DIRECTION, ADMINISTRATION, CONTROLE, ASSOCIES OU MEMBRES

Gérant

Nom, prénoms	GOSSELIN Richard Raymond Marcel
Date et lieu de naissance	Le 24/05/1962 à NOUMEA
Nationalité	FRANCAISE
Domicile personnel	25 bis rue Jean Mariotti - Haut de Val-Plaisance - BP 9137 NOUMEA 98807 NOUMEA CEDEX

RENSEIGNEMENTS RELATIFS A L'ACTIVITE ET A L'ETABLISSEMENT PRINCIPAL

Adresse de l'établissement	MONT DORE La Coulée MONT DORE (NOUVELLE-CALEDONIE)
Activité(s) exercée(s)	Production d'oeufs et produits de la ferme.
Date de commencement d'activité	01/09/1987
Origine du fonds ou de l'activité	Création
Mode d'exploitation	Exploitation directe

OBSERVATIONS ET RENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES

- Mention n° 2457 du 30/05/2008	Fusion-absorption Fusion-absorption de la société CHANTECLAIR (N° RCS B 456 665) Date d'effet : 01/01/2007
- Mention	La société n'est ni en sauvegarde ni en redressement ni en liquidation judiciaire

Le Greffier

FIN DE L'EXTRAIT

R.C.S. Nouméa - 02/04/2019 - 08:20:42

III. PLANS REGLEMENTAIRES ET PLANS DE MASSE

LEGENDE

- Zone d'étude
- Réseau pluvial
- Réseau eau potable (FD200)
- Réseau eau potable (PVCB200)
- Réseau électrique aérien
- Réseau électrique souterrain
- Bâtiment ferme
- Silo
- Habitation
- Filtre à sable
- Filtre à sable
- Extincteur

N

Batiment pondeuses (capacité 16 000)
Batiment pondeuses (capacité 16 000)
Batiment pondeuses (capacité 12 000)
Batiment pondeuses (capacité 10 000)
Batiment pondeuses (capacité 8 000)
Batiment poulettes (capacité 4 000)
Batiment poulettes (capacité 4 000)
Batiment pondeuses (capacité 12 000)
Conteneurs
Stockage emballages
Logement gardien
Poussinière (capacité 3 500)
Poussinière (capacité 3 500)
Réservoir d'eau (50m³)
Cuve de gaz
Stockage pièces détachées
Batiment poulettes (capacité 4 000)
Batiment poulettes (capacité 4 000)
Batiment poulettes (capacité 4 000)
Chambre froide
Incinérateur
Cuve de gazole
Stockage aliments grains

GINGER SOPRONER
1, bis rue Berthelot
DONIAMBO
B.P. 3583
98846 NOUMEA Cedex
Tel.: (687) 28 34 80 – Fax.: (687) 28 83 44
Email: soproner@soproner.nc

Fichier source : DOSSIER-ICPE-PADDOCK-CREEK
Date : 17-09-2020
N° : PLAN-MASSE
Echelle : 1/1250 Dessinateur : EC

NOTA:
La position et les caractéristiques des réseaux existants son t issue s des plans papier/.pdf/.dwg des différents concessionnaires reportés ainsi que du géomètre et ne font pas l'objet de positionnement précis.
La responsabilité de GINGER SOPRONER ne pourrait être engagée quant aux références et à la position exacte des différents réseaux.

LEGENDE

- Zone d'étude
- Réseau pluvial
- Réseau eau potable (FD200)
- Réseau eau potable (PVCB200)
- Réseau eau potable (PVCB140)
- Réseau électrique aérien
- Réseau électrique souterrain
- Conduite OPT
- Bâtiment ferme
- Silo
- Habitation
- Borne incendie
- Filtre à sable (à installer)
- Filtre à sable (existant)
- Extincteur

Légende gestion des EP:

- Localisation gouttières
- Localisation fossés principaux pour gestion des EP
- Evacuation EP

Evacuation des EP vers la route

Batiment pondeuses (capacité 16 000)

Batiment pondeuses (capacité 16 000)

Batiment poulettes (capacité 4 000)

Batiment poulettes (capacité 4 000)

Batiment pondeuses (capacité 8 000)

Batiment pondeuses (capacité 12 000)

Batiment pondeuses (capacité 10 000)

Batiment pondeuses (capacité 12 000)

Conteneurs

Stockage emballages

Logement gardien

Poussinière (capacité 3 500)

Cuve de gaz

Poussinière (capacité 3 500)

Réservoir d'eau (50m³)

Stockage pièces détachées

Chambre froide

Batiment poulettes (capacité 4 000)

Batiment poulettes (capacité 4 000)

Incinérateur

Cuve de gazole

Batiment poulettes (capacité 4 000)

Stockage aliments grains

GINGER SOPRONER
1, bis rue Berthelot
DONIAMBO
B.P. 3583
98846 NOUMEA Cedex
Tel.: (687) 28 34 80 – Fax.: (687) 28 83 44
Email: soproner@soproner.nc

Fichier source :
DOSSIER-ICPE-PADDOCK-CREEK
Date : 17-09-2020
N° : PLAN-DE-GESTION-DES-EP
Echelle : 1/1500 Dessinateur : EC

NOTA:
La position et les caractéristiques des réseaux existants son t issue s des plans papier/.pdf/.dwg des différents concessionnaires reportés ainsi que du géomètre et ne font pas l'objet de positionnement précis.
La responsabilité de GINGER SOPRONER ne pourrait être engagée quant aux références et à la position exacte des différents réseaux.

LEGENDE

- Zone d'étude
- Réseau pluvial
- Réseau eau potable (FD200)
- Réseau eau potable (PVCB200)
- Réseau eau potable (PVCB140)
- Réseau électrique aérien
- Réseau électrique souterrain
- Conduite OPT
- Bâtiment ferme
- Silo
- Habitation
- Borne incendie
- Zone de 100m

Pondeuses (8 000)

Pondeuses (16 000)

Pondeuses (12 000)

Poulettes (4 000)

Pondeuses (10 000)

Pondeuses (12 000)

Poussinières (3 500)

Poulettes (4 000)

GINGER SOPRONER
1, bis rue Berthelot
DONIAMBO
B.P. 3583
98846 NOUMEA Cedex
Tel.: (687) 28 34 80 – Fax.: (687) 28 83 44
Email: soproner@soproner.nc

Fichier source :
DOSSIER-ICPE-PADDOCK-CREEK
Date : 17-09-2020
N° : PLAN-REGLEMENTAIRE-100M
Echelle : 1/1500 Dessinateur : EC

NOTA:
La position et les caractéristiques des réseaux existants sont issues des plans papier/.pdf/.dwg des différents concessionnaires reportés ainsi que du géomètre et ne font pas l'objet de positionnement précis.
La responsabilité de GINGER SOPRONER ne pourrait être engagée quant aux références et à la position exacte des différents réseaux.

LEGENDE

- Parcellaire
- Zone d'étude
- Réseau pluvial
- Réseau eau potable (FD200)
- Réseau eau potable (PVCB200)
- Réseau eau potable (PVCB140)
- Réseau électrique aérien
- Réseau électrique souterrain
- Conduite OPT
- Bâtiment ferme
- Silo
- Habitation
- Borne incendie
- Filtre à sable
- Filtre à sable
- Extincteur
- Zone de 35m

Batiment pondeuses (capacité 16 000)
Batiment pondeuses (capacité 16 000)
Batiment pondeuses (capacité 12 000)
Batiment pondeuses (capacité 8 000)
Batiment pondeuses (capacité 10 000)
Batiment pondeuses (capacité 12 000)
Batiment poulettes (capacité 4 000)
Batiment poulettes (capacité 4 000)
Batiment poulettes (capacité 4 000)
Batiment poulettes (capacité 4 000)
Batiment poulettes (capacité 4 000)
Poussinière (capacité 3 500)
Poussinière (capacité 3 500)
Cuve de gaz
Cuve de gazole
Incinérateur
Chambre froide
Réservoir d'eau (50m³)
Stockage pièces détachées
Stockage aliments grains
Stockage emballages
Logement gardien

GINGER SOPRONER
1, bis rue Berthelot
DONIAMBO
B.P. 3583
98846 NOUMEA Cedex
Tel.: (687) 28 34 80 – Fax.: (687) 28 83 44
Email: soproner@soproner.nc

Fichier source :
DOSSIER-ICPE-PADDOCK-CREEK
Date : 17-09-2020
N° : PLAN-REGLEMENTAIRE-35M
Echelle : 1/1500 Dessinateur : EC

NOTA:
La position et les caractéristiques des réseaux existants son t issue s des plans papier/.pdf/.dwg des différents concessionnaires reportés ainsi que du géomètre et ne font pas l'objet de positionnement précis.
La responsabilité de GINGER SOPRONER ne pourrait être engagée quant aux références et à la position exacte des différents réseaux.

IV. PERMIS DE CONSTRUIRE

République Française
Liberté | Égalité | Fraternité

Nouvelle-Calédonie
Subdivision administrative sud

VILLE DU MONT-DORE

Direction des Services Techniques
et de Proximité

Service de l'Urbanisme, du Domaine
et du Patrimoine

Tél. 43.30.36 – Fax 43.48.41
urbanisme@ville-montdore.nc

ville du MONT-DORE

Le 30 AVR. 2019

Le Maire,

à

Monsieur le gérant de la SARL
PADDOCK CREEK
BP 9137
98807 NOUMEA CEDEX

RÉCÉPISSÉ DE DÉPÔT DE DEMANDE DE PERMIS DE CONSTRUIRE MODIFICATIF

CADRE RÉSERVÉ A L'ADMINISTRATION

Date de dépôt : **24/04/2019**

Numéro de dossier : **PC 98817 2016 00074 01**

Nature de l'opération : **Construction d'un dock d'élevage industriel**

Situation du projet : **Lot n° 89, section Boulari (La Coulée)**

Travaux réalisés : **Modification des façades (ouvertures, ajout d'un auvent) et du réseau d'assainissement**

Monsieur,

Vous avez déposé une demande de permis de construire modificatif. **Le délai d'instruction de votre dossier est de TROIS (3) MOIS.**

A défaut de décision expresse de l'administration dans ce délai, vous bénéficierez d'un permis tacite.

Dans le mois qui suit le dépôt de votre dossier, l'administration peut vous écrire pour vous indiquer qu'il manque une ou plusieurs pièces à votre dossier. Dans ce cas, le délai d'instruction commencera à courir à compter de la réception des pièces manquantes par le service instructeur.

Une fois le permis de construire délivré, vous pourrez commencer les travaux[2] après avoir :

- adressé au service instructeur une déclaration d'ouverture de chantier (DOC) ;
- affiché sur le terrain ce récépissé sur lequel le service instructeur a mis son cachet pour attester la date de dépôt ;
- installé sur le terrain, pendant toute la durée du chantier, un panneau visible de la voie publique ou des espaces ouverts au public décrivant le projet.

VILLE DU MONT-DORE - B.P. 3 BOULARI - 98810 | Tél. +(687) 43 70 00 | Fax +(687) 43 64 94

[1] Le défaut de notification d'une décision expresse de permis de construire dans le délai d'instruction vaut **décision implicite de rejet** dans les cas suivants :
- lorsque le projet porte sur un établissement recevant du public (ERP) ;
- lorsque le projet est soumis aux autorisations exigées à l'article Lp. 432-1 du code de commerce applicable en Nouvelle-Calédonie ainsi que dans la délibération du 12 décembre 2014 *relative à l'urbanisme commercial en province Sud* ;
- lorsque le projet porte sur un bâtiment d'habitation de 3ème ou 4ème famille ou une résidence à gestion hôtelière ;
- lorsque le projet est situé en zone de risque naturel ;
- lorsque le projet comprend une demande de dérogation ou d'adaptation mineure aux règles d'urbanisme.

[2] Certains travaux **ne peuvent pas être commencés** dès la délivrance du permis de construire et doivent être différés, notamment :
- un mois après la clôture de l'enquête publique ou de l'enquête publique simplifiée prévues dans le cadre de la procédure relative aux installations classées pour la protection de l'environnement ;
- après obtention de l'autorisation de porter atteinte à un écosystème d'intérêt patrimonial.

(à remplir par le service instructeur)	*(cachet du service instructeur)*
Le projet ayant fait l'objet de la demande de permis de construire n° **PC 98817 2016 00074 01** déposée au service instructeur le **24/04/2019** par : **la SARL PADDOCK CREEK** fera l'objet d'un permis tacite[3] à défaut de réponse de l'administration trois mois après cette date, sous réserve de ne pas relever d'un des cas mentionnés au [1]. Les travaux pourront être exécutés après affichage sur le terrain du présent récépissé et d'un panneau décrivant le projet, conforme aux mentions et dimensions réglementaires. [3] le service instructeur en délivre certificat sur simple demande.	NOUVELLE-CALEDONIE * Mairie du MONT-DORE *

Attention, le permis n'est définitif qu'en l'absence de recours ou de retrait :

- dans le délai de deux mois à compter de son affichage sur le terrain, sa légalité peut être contestée par un tiers devant le tribunal administratif ;
- dans le délai de trois mois après la date du permis, l'autorité compétente peut procéder à son retrait, si elle l'estime illégal. Elle est tenue de vous en informer préalablement et de vous permettre de répondre à ses observations.

Délais et voies de recours :

Le permis peut faire l'objet d'un recours gracieux ou contentieux dans un délai de deux mois à compter du premier jour d'une période continue de trois mois d'affichage sur le terrain d'un panneau décrivant le projet et visible de la voie publique ou des espaces ouverts au public.

Le permis est délivré sous réserve du droit des tiers :

Le service instructeur vérifie la conformité du projet aux règles et servitudes d'urbanisme. Il ne vérifie pas si le projet respecte les autres réglementations et les règles de droit privé. Toute personne s'estimant lésée par la méconnaissance du droit de propriété ou d'autres dispositions de droit privé peut faire valoir ses droits en saisissant le tribunal civil.

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de ma considération distinguée.

Pour le Maire et par délégation
Le Directeur des Services Techniques
et de Proximité

Thierry MARTINEZ

Bât 3-4-5 -

REPUBLIQUE FRANCAISE

PERMIS DE CONSTRUIRE

DE/SDUHSCP/SUCP n° 98817 2000 077

du 29 MAI 2001

Affaire suivie par M. BERTHOMIER /DM

NOUVELLE-CALEDONIE

PROVINCE SUD

PERMIS DE CONSTRUIRE

Commune de **MONT-DORE**

Le président de la province sud

Vu la délibération modifiée n° 19 du 8 Juin 1973 relative à la réglementation du permis de construire en Nouvelle-Calédonie

Vu le plan d'urbanisme directeur de la commune du Mont-Dore rendu public par délibération n° 37-96/APS du 13 août 1996

Vu la demande de permis de construire présentée par :

SNC DIAMANT L0C 15 en date du : **4 avril 2000**

déposée le : **6 avril 2000** complétée le : **10 mai 2001**

demeurant à : **BP 9137 - 98807 NOUMEA SUD**

Pour les travaux de : **Construction de 3 bâtiments d'élevage avicole**

à exécuter à : **Parcelles n° 89 et 470 - Section Boulari - MONT-DORE**

Vu l'avis du maire du Mont-Dore en date du : **24 mai 2000**

DECIDE

Article 1 - Le permis de construire est **ACCORDÉ** pour les travaux décrits dans la demande présentée, sous réserve du respect des conditions particulières ci-après :

VOIRIE - TERRASSEMENTS

Les travaux de terrassement nécessaires à la réalisation du projet de construction devront être réalisés selon les règles de l'art en respectant les prescriptions du plan d'urbanisme directeur et faire l'objet d'une déclaration préalable auprès des services compétents de la mairie.

ASSAINISSEMENT

Les eaux usées seront traitées dans le terrain par une tranchée d'épandage.
Les fouilles des canalisations et ouvrages d'assainissement ainsi que les branchements au réseau public ne seront remblayés qu'après la visite d'un technicien des services municipaux concernés. Une attestation de la bonne exécution de ces travaux, délivrée par ces services, sera demandée par l'autorité compétente avant délivrance du certificat de conformité.

. . . / . . .

PROVINCE SUD
NOUVELLE-CALÉDONIE

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉSIDENCE

SECRÉTARIAT GÉNÉRAL

DIRECTION DU FONCIER ET DE L'AMÉNAGEMENT

AMPLIATIONS

Commissaire délégué	1
DSF / contributions	1
Mairie du MONT-DORE	1
DFA / SU	4
Intéressée	1

Renseignements concernant la demande		N° PERMIS
AUTORISATION		N° PC 98817 2016 00074
Déposée le : 25/07/2016	Complétée le :	Délivré le : 4 NOV. 2016
Par : Demeurant : Représenté par : Pour les travaux de : A exécuter à :	SARL PADDOCK CREEK BP 9137 98807 NOUMEA CEDEX monsieur Richard GOSSELIN construction un dock d'élevage industriel parcelles n° 470 et n° 89 de la section Boulari, sur la commune du MONT-DORE	Surface hors-œuvre brute autorisée 716.04 m²
		Surface hors-œuvre nette taxable 716.04 m²

ARRÊTÉ

accordant un permis de construire à la SARL PADDOCK CREEK pour la construction d'un dock d'élevage sur un terrain sis commune du MONT-DORE

LE PRÉSIDENT DE L'ASSEMBLÉE DE LA PROVINCE SUD

Vu la loi organique modifiée n° 99-209 du 19 mars 1999 relative à la Nouvelle-Calédonie,

Vu le code des impôts de la Nouvelle-Calédonie ;

Vu le code de l'urbanisme de la Nouvelle-Calédonie ;

Vu l'arrêté n° 2015-2953/GNC du 22 décembre 2015 portant actualisation pour l'année 2016 du barème des valeurs forfaitaires relatif à la taxe communale d'aménagement ;

Vu la délibération modifiée n° 29-2006/APS du 27 juillet 2006 relative aux règles de constructibilité en zones inondables dans la province Sud ;

Vu la délibération n° 7-2013/APS du 28 mars 2013 approuvant le plan d'urbanisme directeur de la commune du Mont-Dore ;

Vu la délibération modifiée n° 94/14/XII du 18 décembre 2014 de la commune du Mont-Dore fixant le tarif des divers droits municipaux, des redevances et taxes pour l'année 2015 ;

Vu la fiche déclarative relative à la taxe communale d'aménagement ;

Vu l'avis réputé favorable du maire de la commune du MONT-DORE ;

Vu l'attestation géotechnique référencée G121-16 établie par Geotech nc en date du 24 juin 2016,

ARRÊTE

ARTICLE 1 : Le permis de construire est **ACCORDÉ** pour les travaux décrits dans la demande présentée susvisée, sous réserve du respect des prescriptions énoncées ci-après.

ARTICLE 2 : Le terrain du titulaire est partiellement situé en zone inondable **d'aléas très forts à faibles**, identifiés par les études effectuées sur ce secteur.

La construction est partiellement située en zone inondable d'aléas faibles.

ARTICLE 3 : Le titulaire peut exercer un recours contentieux devant le Tribunal administratif de Nouvelle-Calédonie contre l'acte délivré dans un délai de deux (2) mois à compter de la notification du présent arrêté.

ARTICLE 4 : Le présent arrêté est transmis à Monsieur le commissaire délégué de la République pour la province Sud et notifié à l'intéressée.

Pour le président de l'assemblée de la province Sud
et par délégation,

DIRECTION DU FONCIER ET DE L'AMÉNAGEMENT • PROVINCE SUD •

Le chef du service de l'urbanisme

TB. TRAN

PIECES JOINTES :
Note d'information
Formulaire de déclaration d'ouverture de chantier + accusé de réception de déclaration d'ouverture
Formulaire de déclaration d'achèvement des travaux + accusé de réception de déclaration d'achèvement
Formulaire de déclaration de construction nouvelle
Formulaire OPT
Fiche de transmission des éléments de liquidation de la taxe communale d'aménagement

République Française
Liberté | Égalité | Fraternité

Nouvelle-Calédonie
Subdivision administrative sud

SUDP
Permis de construire
du 14 JUIN 2019
Arrêté N° PC 98817 2018 00088

ville du MONT-DORE
www.mont-dore.nc

ARRIVEE
VILLE DU MONT-DORE
DSTP/SUDP
le 30 NOV. 2018
N° PC 98817 2018 00088

DEMANDE DE PERMIS DE CONSTRUIRE

CADRE RESERVE A L'ADMINISTRATION Date de dépôt : 30/11/18

Numéro de dossier : PC 98817 2018 00088

1 - IDENTITÉ DU (OU DES) DEMANDEUR(S)

Le (ou les) demandeur(s) indiqué(s) dans ce cadre sera le titulaire de la future autorisation et le redevable de la taxe communale d'aménagement. Dans le cas de demandeurs multiples, chacun des demandeurs, à partir du 3ème, doit remplir la fiche complémentaire « Autres demandeurs ». Les décisions prises par l'administration seront notifiées au(x) demandeur(s) indiqué(s) ci-dessous. Une copie sera adressée aux autres demandeurs, qui seront co-titulaires de l'autorisation et solidairement responsables du paiement de la taxe communale d'aménagement.

Vous êtes un particulier

Madame ☐ Monsieur ☐ Madame ☐ Monsieur ☐

Nom : Nom :

Prénom : Prénom :

Vous êtes une personne morale

Statut : SCI ☐ SARL ☑ SC ☐ SNC ☐ SAS ☐ Autre ☐

Dénomination : CARROCK CREEK Raison sociale : CARROCK CREEK

Représentant de la personne morale :

Madame ☐ Monsieur ☑ Nom : GOOSSENS Prénom : RICHARD

2 – COORDONNÉES DU (OU DES) DEMANDEUR(S)

Adresse principale

Appt, étage : Bâtiment, résidence : RUE DE LA FONDERIE

N° de rue ou route : 28 Rue ou route : RUE MONT DORE Quartier : LA CHAUX

Code postal : 98807 Commune : MONT DORE Pays :

Adresse de correspondance (à renseigner si différente de l'adresse principale)

Appt, étage : Bâtiment, résidence :

N° de rue ou route : Rue ou route : Quartier :

BP n° : 1137 Code postal : 98827 Commune : NOUMEA Pays : NC

Contact téléphonique

Téléphone : 43 [illegible] Mobile : [illegible]

☑ J'accepte de recevoir par courriel électronique l'ensemble des notifications et courriers transmis en cours d'instruction par l'administration à l'adresse électronique suivante : [illegible]@[illegible].nc

J'ai pris bonne note que, dans un tel cas, la date de notification sera celle de l'accusé de réception électronique adressé à l'autorité compétente au moment de la consultation du document ou, à défaut de consultation, au plus tard 8 jours après l'envoi électronique de ce document.

REPUBLIQUE FRANCAISE

NOUVELLE-CALEDONIE

SUBDIVISION ADMINISTRATIVE SUD

VILLE DU MONT-DORE

ARRETE DU MAIRE

Accordant un permis de construire à la SARL PADDOCK CREEK pour le réaménagement et l'agrandissement d'un bâtiment destiné au stockage et à l'expédition de produits avicoles

AUTORISATION		PERMIS DE CONSTRUIRE
Renseignements concernant la demande		**N° PC 98817 2019 00049**
Déposée le : 2 juillet 2019	Complétée le :	Délivré le 27 SEP. 2019
Par :	La SARL PADDOCK CREEK (Monsieur Richard GOSSELIN)	SHOB autorisée 320.51 m²
Demeurant :	BP 9137 98807 NOUMEA CEDEX	
Pour les travaux de :	Réaménagement et agrandissement d'un bâtiment destiné au stockage et à l'expédition de produits avicoles	SHON autorisée 232.51 m²
A exécuter :	Lot n° 89, section Boulari (NIC : 664539-9188)	

Le Maire de la Ville du Mont-Dore,
Officier de police judiciaire

Haut-Commissariat de la République en Nouvelle-Calédonie

30 SEP. 2019

CONTRÔLE DE LEGALITE

Vu la loi organique n° 99-209 du 19 mars 1999 modifiée relative à la Nouvelle-Calédonie ;

Vu la loi n° 99-210 du 19 mars 1999 modifiée relative à la Nouvelle-Calédonie ;

Vu le Code des communes de la Nouvelle-Calédonie, notamment ses articles L122-20 et L122-21 ;

Vu le Code de l'urbanisme de la Nouvelle-Calédonie ;

Vu la délibération du Conseil municipal de la Ville du Mont-Dore n° 17/14/IV du 23 avril 2014 modifiée portant délégation au Maire de certaines compétences dévolues au Conseil municipal ;

Vu l'arrêté du Maire n° 172/19 du 4 avril 2019 portant délégation de signature au cinquième adjoint au Maire Monsieur Jean-Jacques AFCHAIN ;

Vu la délibération n° 29-2006/APS du 27 juillet 2006 modifiée relative aux règles de constructibilité en zones inondables dans la province Sud ;

Vu la délibération n° 7-2013/APS du 28 mars 2013 approuvant le Plan d'Urbanisme Directeur de la commune du Mont-Dore ;

Vu la demande de permis de construire de la SARL PADDOCK CREEK déposée le 2 juillet 2019 ;

Vu la fiche déclarative relative à la taxe communale d'aménagement correspondante ;

ARRETE :

Article 1 : Le permis de construire est **ACCORDÉ** pour les travaux décrits dans la demande correspondante susvisée, sous réserve du respect des prescriptions énoncées ci-après.

Article 2 : Assainissement :

A l'initiative de l'entrepreneur, les fouilles du réseau d'assainissement ne devront être remblayées qu'après la visite du technicien de la Direction des Services Techniques et de Proximité. Un procès-verbal de réception sera alors rédigé et exigé préalablement à la délivrance du certificat de conformité.

V. QUALITE DE L'EAU POTABLE (CUVE 50 M³) ET AUTORISATION CAPTAGE

Institut Pasteur
de Nouvelle-Calédonie

LABORATOIRE HYGIENE ENVIRONNEMENT
9-11 avenue Paul DOUMER
BP 61 - 98845 NOUMEA CEDEX
Tel : (687) 27.97.45 Fax : (687) 27.33.90
Responsable de Service : Florence URBES - Ligne directe : 27.02.89
Directeur général : Pr D. BAUDON

Demandeur : **AGRO**
Mme Floch

Laboratoire Agrocontrol
A l'att. de Mme Floch
BP 18267
98857 NOUMEA CEDEX

Numéro de Dossier : **315187009**
Edité le 09/07/15 à 12:08

RAPPORT D'ESSAI

Analyse physico-chimique de l'eau :

Selon Code de la Santé Publique, articles R.1321-1 et suivants et l'arrêté du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine

Numéro du prélèvement :	**3151870091**		
Reference du prélèvement :	Eau traitée	**Prélevé par :**	FA
Lieu de prélèvement :	PDK, lave-mains laboratoire	**Température du prélèvement :**	22.2°C
Date du prélèvement :	06/07/2015	**Date de réception au laboratoire :**	06/07/2015
Heure de prélèvement :	9H45	**Date de l'analyse :**	06/07/2015

RESULTATS DES ANALYSES

PARAMETRES	RESULTATS	VALEURS REGLEMENTAIRES	NORMES
Couleur (mg / L) :	**0**	< 15 mg / l	NF EN ISO 7887
Turbidité (NFU) :	**0.49**	2 NFU	NF EN ISO 7027
pH :	**7.85**	6,5 à 9	NF T90-008
Conductivité (microS / cm) :	**155.0**	180 à 1000 microS/ cm	NF EN ISO 7888
Chlore libre (mg / L) :	**0.12**		NF EN ISO 7393-2

Conclusion : Eau conforme chimiquement aux normes de potabilité.

Florence URBES, Resp. laboratoire



Ce rapport d'analyse ne concerne que les produits soumis à l'analyse. La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

LAB'EAU
analyse de l'eau

Rapport d'analyse 2018/10/R0226

BC n°
Aff n°
Devis n°

EPUREAU
Epureau
20, bis rue Descartes
382098846 Nouméa Cedex
Tel : 28 17 27
assist-puroo@epureau.nc

Echantillon : 2018/10/E0090
Lieu du prélèvement: paddock creek
Date de début d'analyse : 10/10/2018
Nature de l'échantillon : Eau de distribution
Référence Client : paddock creek
Température à réception : 23.1°C

Date de prélèvement : 10/10/2018 08h
Date de réception : 10/10/2018 11h30
Date de fin d'analyse : 16/10/2018
Préleveur : Kenny
Flaconnage : labeau

Analyse	Méthode	Résultat	Unité	Normes Françaises arrêté du 11/01/2007 eaux potables	Limite de quantification
Bactériologique					
Entérocoques	IDEXX selon NF EN ISO 7899-1	<1	UFC/100mL	0	1
Escherichia coli	IDEXX certifié NF EN ISO 9308-1:2000	<1	UFC/100ml	0	1
Coliformes totaux	IDEXX certifié NF EN ISO 9308-1:2000	<1	UFC/100ml	0	1

Remarques/Commentaires :
Eau conforme à la référence et à la limite de qualité sur l'ensemble des paramètres à analyser.

(1) Les résultats se rapportent uniquement à cet échantillon.
(2) Pour déclarer ou non la conformité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée aux résultats.
(3) Les résultats précédés du signe « < » correspondent aux limites de quantification. NC = somme non calculable.
(4) Toutes les informations relatives aux analyses sont disponibles au laboratoire sur demande (incertitudes...)
(5) Les limites de quantifications indiquées expriment les capacités optimales de nos procédés et n'ont à ce titre qu'une valeur indicative. Des variations de ces seuils sont susceptibles d'être observées lors de l'analyse d'échantillons de nature particulière.
(6) Les types de filtres utilisés pour l'analyse des MES sont en microfibre de verre sans liant. Leur masse surfacique est comprise entre 50 g/m² et 100 g/m².

Nouméa le 16/10/2018
Isabelle GALY
Responsable de laboratoire



20 Bis rue Descartes - Ducos - BP 386 - 98845 - NoumÃƒÂ©a Cedex
TÃƒÂ©l:(687)24.94.12 - Fax:(687)24.12.29 - E-mail:labeau@labeau.nc
LAB'EAU S.A.R.L au capital de 400.000CFP Ridet : 774455.001 RC 2005 B 774 455
BNC 14889 - 00081 - 08767577392 - 05

LAB'EAU
analyse de l'eau

Rapport d'analyse 2020/06/R0208

BC n°
Aff n°
Devis n°

EPUREAU
Epureau
20, bis rue Descartes
382098846 Nouméa Cedex
Tel : 28 17 27
assist-puroo@epureau.nc

Echantillon : 2020/05/E0183
Lieu du prélèvement: Eau de surface creek
Date de début d'analyse : 26/05/2020
Nature de l'échantillon : Eau superficielle
Référence Client : Paddock creek
Température à réception : 24.8°C

Date de prélèvement : 26/05/2020 12h00
Date de réception : 26/05/2020 13h30
Date de fin d'analyse : 17/06/2020
Préleveur : PRO
Flaconnage : labeau

Analyse	Méthode	Résultat	Unité	Normes Françaises arrêté du 11/01/2007 eaux potables	Limite de quantification
Bactériologique					
Entérocoques	IDEXX selon NF EN ISO 7899-1	<1	UFC/100mL	0	1
Escherichia coli	IDEXX certifié NF EN ISO 9308-1:2000	<1	UFC/100ml	0	1
Coliformes totaux	IDEXX certifié NF EN ISO 9308-1:2000	<1	UFC/100ml	0	1
Bactéries sulfitoréductrices y compris les spores (ASR)**	NF EN 26461-2	<1	UFC/100mL	0	1
Numération de germes aérobies revivifiables à 22°C	EN ISO 6222	<1	UFC/mL		1
Numération de germes aérobies revivifiables à 37°C	EN ISO 6222	1	UFC/mL		1
Paramètre indésirable					
Ammonium	EPA 10023	<0.025	mg NH4/L	0,1	0,025
Chlore libre résiduel	NF EN ISO 7393-2	0.67	mg Cl2/L		0,03
Chlore total résiduel	NF EN ISO 7393-2	0.76	mg Cl2/L		0,05
Paramètre physico chimique					
Température de mesure du pH	NF T90-008	24.6	°C		0.1
pH	NF T90-008	8.40	Unités pH	6,5-9	0,1
Odeur	Méthode interne selon NF EN 1622	<1	TON		1
Saveur	Méthode interne selon NF EN 1622	<3	Unités		3
Turbidité	NF EN ISO 7027	0.27	NFU	1	0,1
Conductivité	NF EN 27888	184	µS/cm	200 à 1100 25°C	1
Couleur apparente	NF EN ISO 7887	<5	mg/L Pt	15	5

Remarques/Commentaires :
Eau conforme à la limite et à la référence de qualité pour l'ensemble des paramètres analysés.

(1) Les résultats se rapportent uniquement à cet échantillon.
(2) Pour déclarer ou non la conformité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée aux résultats.
(3) Les résultats précédés du signe « < » correspondent aux limites de quantification. NC = somme non calculable.
(4) Toutes les informations relatives aux analyses sont disponibles au laboratoire sur demande (incertitudes...)
(5) Les limites de quantifications indiquées expriment les capacités optimales de nos procédés et n'ont à ce titre qu'une valeur indicative. Des variations de ces seuils sont susceptibles d'être observées lors de l'analyse d'échantillons de nature particulière.
(6) Les types de filtres utilisés pour l'analyse des MES sont en microfibre de verre sans liant. Leur masse surfacique est comprise entre 50 g/m² et 100 g/m².

20 Bis rue Descartes - Ducos - BP 386 - 98845 - NoumÃƒÂ©a Cedex
TÃƒÂ©l:(687)24.94.12 - Fax:(687)24.12.29 - E-mail:labeau@labeau.nc
LAB'EAU S.A.R.L au capital de 400.000CFP Ridet : 774455.001 RC 2005 B 774 455

Nouméa le 18/06/2020
Corinne CHRISTINA
Responsable de laboratoire



20 Bis rue Descartes - Ducos - BP 386 - 98845 - NoumÃƒÂ©a Cedex
TÃƒÂ©l:(687)24.94.12 - Fax:(687)24.12.29 - E-mail:labeau@labeau.nc
LAB'EAU S.A.R.L au capital de 400.000CFP Ridet : 774455.001 RC 2005 B 774 455

Arrêté n° 802-2001/PS du 31 mai 2001 portant application de l'arrêté n° 84-155/CG du 24 avril 1984 relatif à la diffusion des oeuvres cinématographiques

Le président de l'assemblée de la province sud,

Vu la loi organique modifiée n° 99-209 du 19 mars 1999 relative à la Nouvelle-Calédonie ;

Vu l'arrêté n° 89-53/CG du 6 décembre 1989 portant transfert des compétences aux provinces ;

Vu l'arrêté modifié n° 155-84/CG du 24 avril 1984 relatif à la diffusion des oeuvres cinématographiques dans la province sud ;

Vu la délibération n° 40-98/APS du 18 novembre 1998 relative à la diffusion des oeuvres cinématographiques ;

Vu la lettre de la société d'exploitation des cinémas Plaza, en date du 23 mai 2001,

Arrête :

Art. 1er. - Dans la province sud est interdite l'exploitation sous forme de supports destinés à la vente ou à la location pour l'usage privé ou public notamment sous forme de vidéocassettes ou de vidéodisques, des oeuvres cinématographiques dont la liste suit avant l'expiration d'un délai d'un an à compter de la délivrance du visa d'exploitation. Toutefois, la protection dont bénéficient les salles de cinéma prend fin automatiquement un mois après la diffusion de l'oeuvre cinématographique en salle.

Titre du film	Visa d'exploitation n°
- Hors limites (Exit wounds)	102.217 du 27/04/2001
- Intuitions (The gift)	101.166 du 03/05/2001
- Pinocchio et Gepetto (The new adventures of Pinocchio)	101.870 du 02/04/2001

Art. 2. - Le présent arrêté sera notifié aux intéressés et publié au *Journal officiel* de la Nouvelle-Calédonie.

Pour le président
et par délégation :
Le secrétaire général adjoint,
LUCE LORENZIN

Arrêté n° 810-2001/PS du 1er juin 2001 autorisant le captage d'une partie des eaux d'un ruisseau non dénommé affluent de la rivière "Bagha" dans la commune de Boulouparis par M. Gérald Laigle

Le président de l'assemblée de la province sud,

Vu la loi organique n° 99-209 du 19 mars 1999 relative à la Nouvelle-Calédonie ;

Vu la délibération n° 105 du 09 août 1968 concernant le régime de l'eau et la lutte contre la pollution des eaux en Nouvelle-Calédonie ;

Vu la délibération n° 03-96/APS en date du 11 avril 1996 relative aux délégations de compétence en matière de gestion des cours d'eau ;

Vu la délibération n° 238/CP du 18 novembre 1997 portant délégation de gestion des cours d'eau aux provinces nord et sud ;

Vu la décision n° 42-2000/PS du 18 janvier 2000 ouvrant une enquête de commodo-incommodo relative au captage d'une partie des eaux d'un ruisseau non dénommé affluent de la rivière "Bagha" dans la commune de Boulouparis par M. Gérald Laigle, pour l'alimentation de bassins d'écrevisses ;

Vu la requête de M. Gérald Laigle en date du 21 septembre 2000 ;

Vu le procès-verbal n° 199/2001 du 20 mars 2001 dressé par le commandant de la brigade de gendarmerie de Boulouparis nommé commissaire-enquêteur,

Arrête :

Art. 1er. - Est autorisé à titre personnel, précaire, révocable, sous réserve des droits des tiers, le captage d'une partie des eaux d'un ruisseau non dénommé affluent de la rivière "Bagha" dans la commune de Boulouparis par M. Gérald Laigle, pour l'alimentation de bassins d'écrevisses.

Art. 2. - Le débit de prélèvement maximal autorisé sera de :

- 200 m^3/jour soit 6.000 m^3/mois.

Art. 3. - La présente autorisation deviendra caduque dans le cas où le captage correspondant ne sera pas réalisé dans le délai de 18 mois suivant la notification du présent arrêté.

Art. 4. - Le présent arrêté sera notifié à l'intéressé, transmis à Mme la commissaire déléguée de la République et publié au *Journal officiel* de la Nouvelle-Calédonie.

Pour le président
et par délégation :
Le secrétaire général,
JEAN-LOUIS DUTEIS

Arrêté n° 811-2001/PS du 1er juin 2001 autorisant le captage d'une partie des eaux d'un ruisseau non dénommé dans la commune du Mont-Dore par la SARL Paddock creek représentée par son gérant M. Richard Gosselin

Le président de l'assemblée de la province sud,

Vu la loi organique n° 99-209 du 19 mars 1999 relative à la Nouvelle-Calédonie ;

Vu la délibération n° 105 du 09 août 1968 concernant le régime de l'eau et la lutte contre la pollution des eaux en Nouvelle-Calédonie ;

Vu la délibération n° 03-96/APS en date du 11 avril 1996 relative aux délégations de compétence en matière de gestion des cours d'eau ;

Vu la délibération n° 238/CP du 18 novembre 1997 portant délégation de gestion des cours d'eau aux provinces nord et sud ;

Vu la décision n° 241-2001/PS du 19 février 2001 ouvrant une enquête de commodo-incommodo relative au captage d'une partie des eaux d'un ruisseau non dénommé dans la commune du Mont-Dore par la SARL Paddock creek représentée par son gérant M. Richard Gosselin, pour l'irrigation de ses cultures maraîchères et pour l'abreuvement de ses poules pondeuses ;

Vu la requête de M. Richard Gosselin en date du 16 novembre 1999 ;

Vu le procès-verbal n° 419/2001 du 5 mai 2001 dressé par le commandant de la brigade de gendarmerie de Plum nommé commissaire-enquêteur,

Arrête :

Art. 1er. - Est autorisé à titre personnel, précaire, révocable, sous réserve des droits des tiers, le captage d'une partie des eaux d'un ruisseau non dénommé dans la commune du Mont-Dore par la SARL Paddock creek représentée par son gérant M. Richard Gosselin, pour l'irrigation de ses cultures maraîchères et pour l'abreuvement de ses poules pondeuses.

Art. 2. - Le débit de prélèvement maximal autorisé sera de :

- 206 m3/jour soit 6.180 m3/mois.

Art. 3. - La présente autorisation deviendra caduque dans le cas où le captage correspondant ne sera pas réalisé dans le délai de 18 mois suivant la notification du présent arrêté.

Art. 4. - Le présent arrêté sera notifié à l'intéressé, transmis à Mme la commissaire déléguée de la République et publié au *Journal officiel* de la Nouvelle-Calédonie.

Pour le président
et par délégation :
Le secrétaire général,
JEAN-LOUIS DUTEIS

Arrêté n° 812-2001/PS du 1er juin 2001 autorisant le captage d'une partie des eaux du ruisseau "Erambéré" dans la commune de Païta par la SCI Bardou Maurice représentée par son gérant M. Maurice Bardou

Le président de l'assemblée de la province sud,

Vu la loi organique n° 99-209 du 19 mars 1999 relative à la Nouvelle-Calédonie ;

Vu la délibération n° 105 du 09 août 1968 concernant le régime de l'eau et la lutte contre la pollution des eaux en Nouvelle-Calédonie ;

Vu la délibération n° 03-96/APS en date du 11 avril 1996 relative aux délégations de compétence en matière de gestion des cours d'eau ;

Vu la délibération n° 238/CP du 18 novembre 1997 portant délégation de gestion des cours d'eau aux provinces nord et sud ;

Vu la décision n° 243-2001/PS du 19 février 2001 ouvrant une enquête de commodo-incommodo relative au captage d'une partie des eaux du ruisseau "Erambéré" dans la commune de Païta par la SCI Bardou Maurice représentée par son gérant M. Maurice Bardou, pour l'alimentation en eau potable de 5 habitations ;

Vu la requête de M. Maurice Bardou en date du 8 septembre 1999 ;

Vu le procès-verbal n° 485/2001 du 8 mai 2001 dressé par le commandant de la brigade de gendarmerie de Païta nommé commissaire-enquêteur,

Arrête :

Art. 1er. - Est autorisé à titre personnel, précaire, révocable, sous réserve des droits des tiers, le captage d'une partie des eaux du ruisseau "Erambéré" dans la commune de Païta par la SCI Bardou Maurice représentée par son gérant M. Maurice Bardou, pour l'alimentation en eau potable de 5 habitations.

Art. 2. - Le débit de prélèvement maximal autorisé sera de :

- 10 m3/jour soit 300 m3/mois.

Art. 3. - La présente autorisation deviendra caduque dans le cas où le captage correspondant ne sera pas réalisé dans le délai de 18 mois suivant la notification du présent arrêté.

Art. 4. - Le présent arrêté sera notifié à l'intéressé, transmis à Mme la commissaire déléguée de la République et publié au *Journal officiel* de la Nouvelle-Calédonie.

Pour le président
et par délégation :
Le secrétaire général,
JEAN-LOUIS DUTEIS

Arrêté n° 834-2001/PS du 7 juin 2001 portant application de l'arrêté n° 84-155/CG du 24 avril 1984 relatif à la diffusion des oeuvres cinématographiques

Le président de l'assemblée de la province sud,

Vu la loi organique modifiée n° 99-209 du 19 mars 1999 relative à la Nouvelle-Calédonie ;

Vu l'arrêté n° 89-53/CG du 6 décembre 1989 portant transfert des compétences aux provinces ;

Vu l'arrêté modifié n° 155-84/CG du 24 avril 1984 relatif à la diffusion des oeuvres cinématographiques dans la province sud ;

Vu la délibération n° 40-98/APS du 18 novembre 1998 relative à la diffusion des oeuvres cinématographiques ;

Vu les lettres des 31 mai et 1er juin 2001 des sociétés d'exploitation des cinémas Hickson et Plaza,

Arrête :

Art. 1er. - Dans la province sud est interdite l'exploitation sous forme de supports destinés à la vente ou à la location pour l'usage privé ou public notamment sous forme de vidéocassettes ou de vidéodisques, des oeuvres cinématographiques dont la liste suit avant l'expiration d'un délai d'un an à compter de la délivrance du visa d'exploitation. Toutefois, la protection dont bénéficient les salles de cinéma prend fin automatiquement un mois après la diffusion de l'oeuvre cinématographique en salle.

Titre du film	Visa d'exploitation n°
- Les chemins de la dignité (Men of honor)	101.693 du 16/02/2001
- American girls (Bring it on)	100.535 du 17/04/2001
- Bêtes de scène (Best in show)	101.811 du 17/04/2001
- De l'amour	98.401 du 17/04/2001
- The tailor of Panama	102.403 du 17/05/2001

Art. 2. - Le présent arrêté sera notifié aux intéressés et publié au *Journal officiel* de la Nouvelle-Calédonie.

Pour le président
et par délégation :
Le secrétaire général adjoint,
LUCE LORENZIN

République Française

GOUVERNEMENT DE LA NOUVELLE-CALEDONIE

Secrétariat Général

Direction territoriale
des services fiscaux

Service des domaines

B.P. D2 98848 Nouméa Cedex
FAX : 25.75.80

N° 3630-290/D/ga.3

Affaire suivie par :
Mme G. ALI BEN EL HADJ
☎ : 25 75.40

Nouméa, le 15 MAR. 2002

Monsieur,

J'ai l'honneur de vous adresser ci-joint, pour attribution, la convention vous autorisant à occuper une parcelle d'une longueur de 650 m environ sur une largeur de 2 m portant sur un lot sans désignation de la section de Boulari, commune du Mont-Dore.

Je vous prie d'agréer, monsieur, l'expression de ma considération distinguée.

Le chef du service des domaines

E. ROSAIRE

NOUVELLE-CALEDONIE
D.S.F
Service des Domaines
R.F

Monsieur Richard GOSSELIN
Société « PADDOCK CREEK »
BP 9137 - 98 807 Nouméa cedex

REPUBLIQUE FRANCAISE

JG/DK/15
NOUVELLE-CALEDONIE

SERVICE DES DOMAINES

N° 21 / 2002

CONVENTION

Entre les soussignés,

Monsieur le président du gouvernement de la Nouvelle-Calédonie, chevalier de l'ordre national du mérite,

Assisté de monsieur Edmond ROSAIRE, chef du service des domaines,

Agissant ès qualités au nom et pour le compte de la Nouvelle-Calédonie,

D'une part ;

ET la société dénommée « PADDOCK CREEK », société à responsabilité limitée au capital de 1.000.000 de francs, ayant son siège social à La Coulée (commune du Mont-Dore) – B.P. 9137 (98 807 Nouméa cedex), immatriculée au registre du commerce et des sociétés de Nouméa sous le numéro B 163105 et dont les statuts, depuis modifiés, avaient été établis par acte sous seing privé en date du 30 janvier 1987 et enregistrés à Nouméa le 16 février 1987, folio 128, numéro 1239, bordereau 30/25.

Représentée aux présentes par monsieur Richard GOSSELIN,

Pris en sa qualité de premier gérant de ladite société,

Fonctions auxquelles il a été nommé par l'article 23 bis des statuts de la société.

Et ayant tous pouvoirs aux fins des présentes tant en vertu de l'article 20 desdits statuts que de la loi

Ci-après dénommée dans le corps de l'acte « LE BENEFICIAIRE »,

D'autre part ;

- VU l'arrêté n° 01-1857/GNC du 12 juillet 2001 autorisant la présente opération ;

.../...

NOUVELLE-CALEDONIE D.S.F. TIMBRE FISCAL Service des Domaines NOUVELLE CALEDONIE 90 FRANCS

IL A ETE CONVENU ET ARRETE CE QUI SUIT

La Nouvelle-Calédonie par son représentant autorise la SARL « PADDOCK CREEK » à installer une conduite d'eau sur une parcelle de terrain d'une longueur de 650 m environ sur une largeur de 2 m, portant sur un lot sans désignation de la section de Boulari, commune du Mont-Dore, dépendant du domaine privé de la Nouvelle-Calédonie (tel que le tracé est figuré en rouge sur le plan joint), destinée à l'irrigation de son exploitation et à l'abreuvement de ses pondeuses situées sur le lot n° 40 B pie de Boulari.

DUREE

La présente autorisation est consentie et acceptée à titre précaire et révocable pour une durée d'UN (1) AN à compter du 1er janvier 2002, renouvelable par tacite reconduction.

Elle pourra être dénoncée par l'une ou l'autre des parties moyennant un préavis d'un mois donné par lettre recommandée avec avis de réception.

Le retrait de cette autorisation entraînera la remise en état par le bénéficiaire de la bande de terrain occupée sous peine de poursuites.

REDEVANCE

La présente autorisation est consentie et acceptée moyennant une redevance annuelle de MILLE (1000) francs établie conformément aux tarifs en vigueur et susceptibles de modification ultérieure.

Elle sera versée en un seul terme et d'avance le 1er janvier de chaque année à la caisse du receveur des services fiscaux - CCP 14158 01022 0020101 G 051 42 - B.P. D 2 Nouméa cédex.

RESILIATION

La présente convention prendra fin dans les cas suivants :

- sur demande expresse du bénéficiaire,
- en cas de dissolution de la société bénéficiaire,
- si le lot n° 40 B pie de Boulari sis commune du Mont-Dore, venait à être vendu.

Elle pourra également prendre fin si la réalisation d'une opération foncière d'intérêt général ou au profit d'une collectivité, d'un service ou d'un organisme public le nécessite.

NOUVELLE CALEDONIE D.S.F. Service des Domaines 90 FRANCS

.../...

FRAIS - ENREGISTREMENT

Tous les frais occasionnés par le présent acte et en particulier les droits d'enregistrement sont à la charge du bénéficiaire.

DONT ACTE,
FAIT ET PASSE A NOUMEA, le 11 MAR. 2002

Le bénéficiaire,
pour la SARL « PADDOCK CREEK »
le gérant

R. GOSSELIN

Le chef du service des domaines,

E. ROSAIRE

Le président du gouvernement
de la Nouvelle-Calédonie

Pour le President du gouvernement
de la Nouvelle Calédonie
et par délégation
Le Secretaire General Adjoint du gouvernement
de la Nouvelle Calédonie
Directeur General des services
de la Nouvelle Caledonie

Armand LEDER

Enregistré à Nouméa, le 13 MAR. 2002
F° 95 N° 1016 Bord 257
Reçu quatre mille francs minimum.

Georges FOURQUET
receveur des services fiscaux

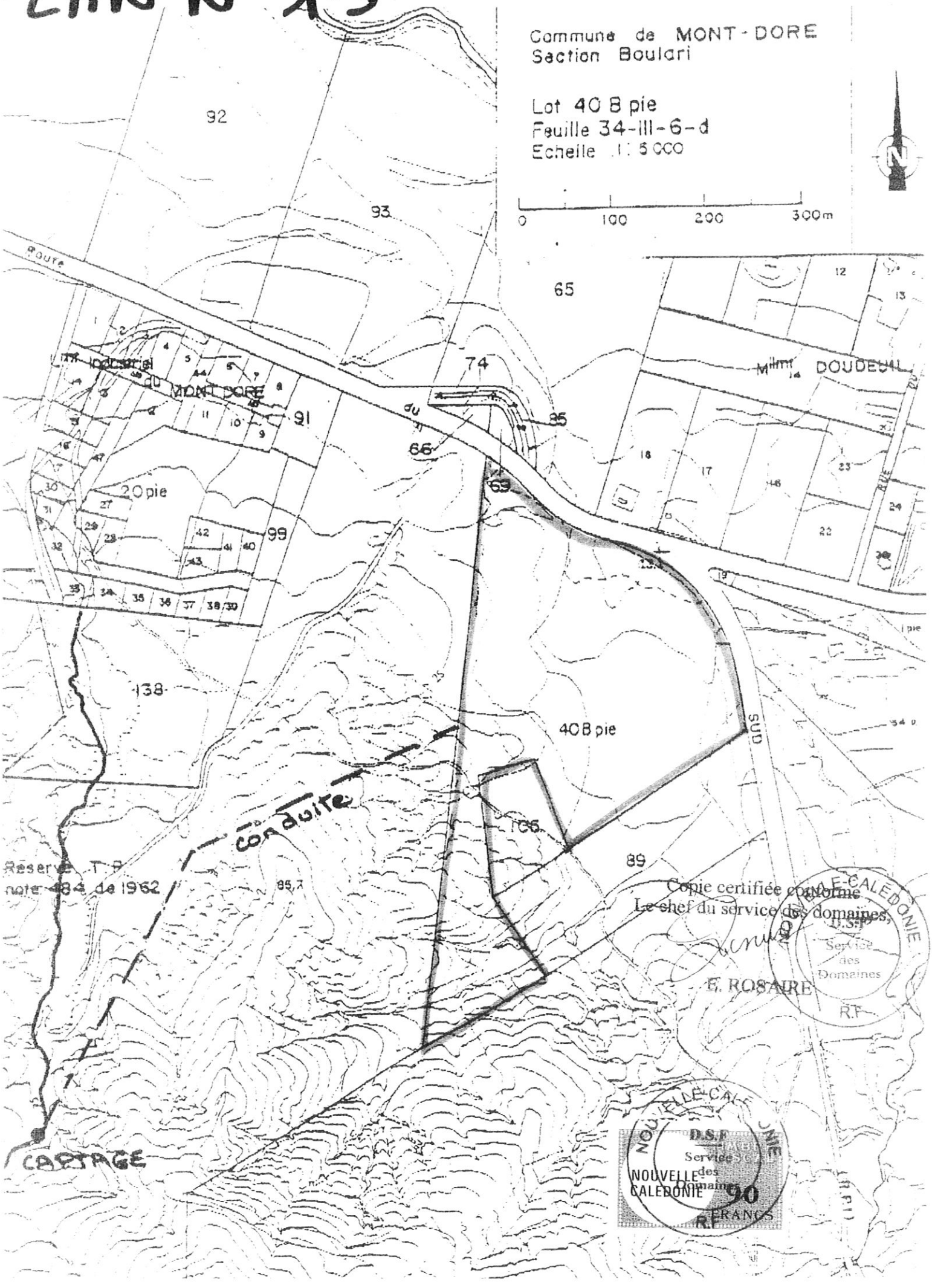
Copie certifiée conforme
Le chef du service des domaines,

E. ROSAIRE

NOUVELLE-CALÉDONIE D.S.F Service des Domaines R.F

NOUVELLE-CALÉDONIE D.S.F Service des Domaines 90 FRANCS R.F

PLAN N° 15


Commune de MONT-DORE
Section Boulari
Lot 40 B pie
Feuille 34-III-6-d
Echelle 1: 5 000
0 100 200 300m
N
92
93
65
74
91
66
63
85
99
20 pie
138
40 B pie
106
89
Route
Zone Industrielle du MONT DORE
DOUDEUIL
SUD
Conduite
Reserve T.P.
note 484 de 1962
CARTAGE
Copie certifiée conforme
Le chef du service des domaines,
E. ROSAIRE
D.S.F.
Service des Domaines
NOUVELLE-CALEDONIE
R.F.
NOUVELLE-CALEDONIE
90
FRANCS

VI. DOCUMENT TECHNIQUE DE L'INCINERATEUR

INCINER8

I8-200 General Incinerator



Summary

I8-200 model is an entry-level large scale incinerator. This model is a controlled air incinerator, providing optimal combustion conditions for different waste types. The top loading design provides liquid retention making this incinerator ideal for incineration of many different waste types. This unit benefits from a secondary chamber with afterburner for the re-burn of harmful emissions with a 2 second retention time.

Emission Data

Average emissions / EU standards On basic incinerators (with secondary chamber)

Parameter	Limits (1/2 hr av)	Measured
Total dust	30 mg/m3	12 mg/m3
Sulphur dioxide	200 mg/m3	2,4 mg/m3
Nitrogen dioxide*	400 mg/m3	60 mg/m3
Carbon monoxide	100 mg/m3	78,3 mg/m3

Technical Data

Operational Specs		Physical Specs	
Combustion Chamber Volume (m3)	1.92m3	**External Length (mm)**	3000mm
Burn Rate	250 kg per hour	**External Width (mm)**	1300mm
Average Fuel Consumption	29 kg	**External Height (mm)**	4400mm
Operational Temperature	850 - 1320°C	**Shipping Weight**	5500kg
Gas Retention in Secondary Chamber	2 secs		
Temperature Monitoring	Yes		
Average ash residue (%)	3%		
Thermostatic Device	Yes		

Extras:


Heat Exchanger


Venturi Scrubber


Pollution Control Systems

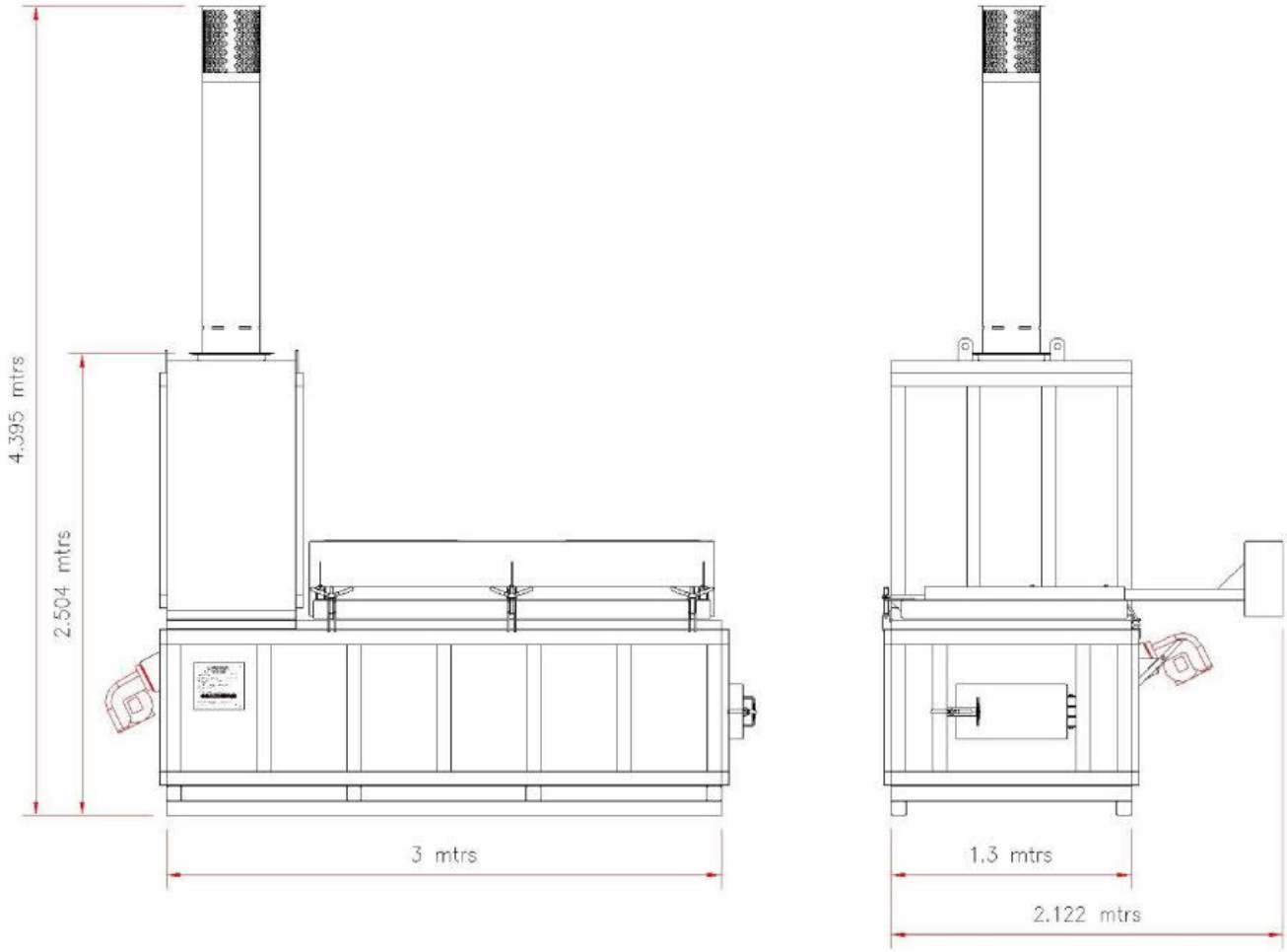
Options:


On Skid


Shelter


Containerised

Technical Drawing



VII. DOCUMENTATION TECHNIQUE CUVE TOTAL

MAXITANK 5m^3 – AS1243

TOTAL PACIFIQUE
NOUVELLE CALEDONIE



LAFON SAS – Siège Social : 44, Avenue Lucien-Victor Meunier – 33530 BASSENS – France
Tél. 33 (0)5 57 80 80 80 – Fax 33 (0)5 56 31 61 21 – www.lafon.fr – contact@lafon.fr

LAFON SAS au capital de 10 000 000 € – RC BORDEAUX 1994 B 00606 - SIRET 389 749 045 00024 - Code APE 2813 Z – N° Identification TVA FR.29 389 749 045

Table des matières

1. Certificats d'épreuve et d'étanchéité 3
2. Barème de jaugeage 10
3. Schéma électrique du coffret 12
4. Documentation distributeur PIUSI 15

1. Certificats d'épreuve et d'étanchéité

CERTIFICAT DE CONFORMITE
RESERVOIR DE STOCKAGE

Le réservoir métallique suivant :

- Date [(1)] : 02 Février 2011
- Numéro de fabrication [(1)]: 11-178
- Capacité [(1)]: 5 M3
- Compartimenté [(1)]: (MONO)
- Conforme à la norme [(1)]: ~~EN12285-1~~ / EN12285-2
- Diamètre [(1)] : 1500 mm
- Poids à vide [(1)] : 1700 Kg
- Epaisseur de la paroi intérieure : 5 mm
- Epaisseur de la paroi extérieure : 3 mm
- Pression d'épreuve simple paroi (à ne pas dépasser) : 0,3 bar (air)
- Pression d'épreuve double paroi[(2)] (à ne pas dépasser) : 0,4 bar (air/liquide)
- Liquide de détection de fuite[(2)]: Liquide Antigel non dangereux (Mono propylène glycol)
- Type de système de détection de fuite [(2)]: LAG14E
- Classe A [(1)]
- Type de revêtement extérieur : POLYURETHANE
- Matière : S235JR

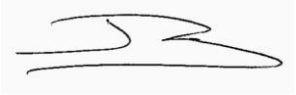
- Livrée à :

TOTAL PACIFIC
30 ROUTE BAIE DES DAMES
IMMEUBLE LE CENTRE - DUCOS
98800 NOUMEA
NOUVELLE-CALÉDONIE

A été éprouvé conformément à la norme de fabrication et ne comporte pas de fuite.

Fait à Faye l'Abbesse le : 02 Mars 2011

Jacky ROY
Responsable d'établissement



[(1)]: Mentions indiquées sur la plaque de conformité fixée au réservoir.
[(2)]: Mentions indiquées uniquement pour les doubles parois.

DAQ 1201 I 02/11

2. Barème de jaugeage

BARÊME DE JAUGEAGE

CITERNE:

DIAM 1500

5000 Litres

Compartiment: (____)

H (cm)	Volume(Litre)	H (cm)	Volume(Litre)	H (cm)	Volume(Litre)
1	4	51	1505	101	3657
2	12	52	1545	102	3697
3	23	53	1588	103	3739
4	35	54	1630	104	3778
5	49	55	1672	105	3818
6	64	56	1715	106	3857
7	80	57	1757	107	3897
8	98	58	1800	108	3934
9	117	59	1843	109	3973
10	138	60	1886	110	4012
11	159	61	1930	111	4050
12	180	62	1973	112	4086
13	203	63	2016	113	4123
14	227	64	2059	114	4160
15	252	65	2102	115	4197
16	276	66	2147	116	4232
17	304	67	2190	117	4267
18	329	68	2233	118	4303
19	358	69	2277	119	4338
20	386	70	2322	120	4371
21	415	71	2365	121	4405
22	445	72	2410	122	4438
23	475	73	2453	123	4470
24	506	74	2497	124	4502
25	536	75	2542	125	4533
26	568	76	2586	126	4563
27	601	77	2629	127	4594
28	634	78	2673	128	4624
29	667	79	2718	129	4652
30	701	80	2762	130	4680
31	736	81	2805	131	4709
32	771	82	2850	132	4735
33	807	83	2892	133	4762
34	842	84	2936	134	4786
35	879	85	2980	135	4811
36	916	86	3024	136	4835
37	952	87	3067	137	4858
38	989	88	3110	138	4880
39	1027	89	3154	139	4901
40	1065	90	3197	140	4921
41	1104	91	3240	141	4940
42	1142	92	3282	142	4957
43	1182	93	3324	143	4974
44	1220	94	3367	144	4989
45	1261	95	3409	145	5002
46	1301	96	3450	146	5015
47	1341	97	3492	147	5026
48	1381	98	3534	148	5033
49	1422	99	3574		
50	1464	100	3616		

3. Schéma électrique du coffret

INDICE	MODIFICATION	DATE	DESSINE	VERIFIE	APPROUVE
A		02/02/2011			

EQUIP'ELEC
86 bis Av de la Liberte
33440 Ambares
Tel : 05 56 77 72 72 Fax : 05 56 77 70 84
equipelecambares@free.fr

DESSINE: LV

VERIFIE: LAFON

DATE DE CREATION: 02-02-2011

AFFAIRE N°:

LAFON

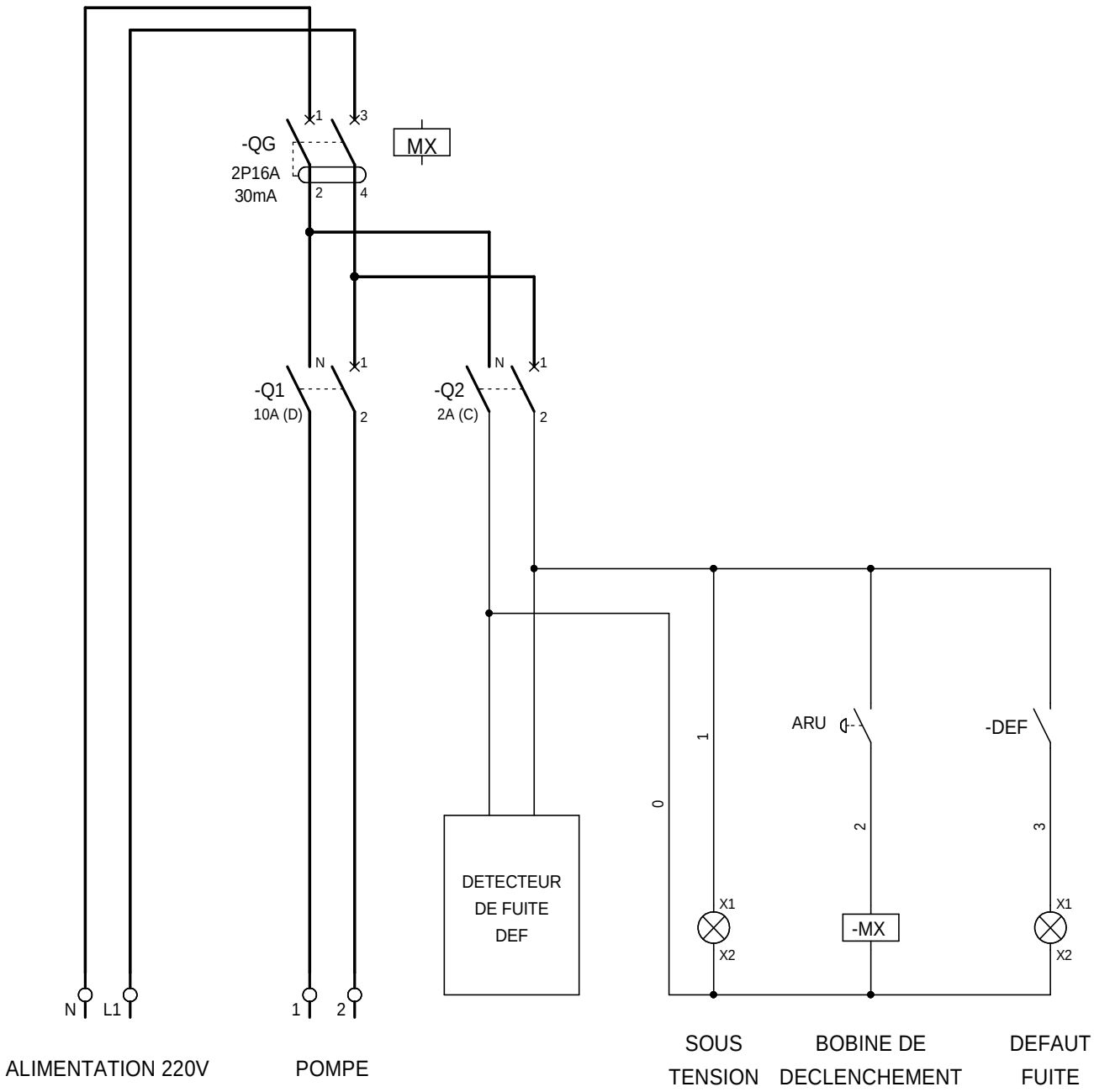
44 Av Victor Meunier
33530 Bassens

05 57 80 80 80 05 56 31 61 21

COFFRET MAXITANK
TOTAL PACIQUE

DOCUMENT N°: 1 / 2

CE DOCUMENT EST NOTRE PROPRIETE. IL EST REMIS A TITRE CONFIDENTIEL.
IL NE DOIT PAS ETRE REPRODUIT OU COMMUNIQUE A DES TIERS SANS NOTRE AUTORISATION ECRITE
Document réalisé avec SEE, logiciel du groupe IGE+XAO tel. (33) (0)5 62 74 36 36



DESSINE :					
VERIFIE :					
DATE DE CREATION : 10-02-2011	A	15/09/2014			
	INDICE	DATE	MODIFICATION	DES.	

LAFON

Document n°:

COFFRET MAXITANK

PUISSANCE ET COMMANDE

FOLIO 2

◄ 1 ►

Logiciel SEE v. 3.60

VIII. INTERVENTION VIDANGE DE LA FOSSE SEPTIQUE

Sud Vidange
Pompage • Curage • Débouchage
78.26.34
email : sudvidange@mls.nc

2 Avenue Baie de Koutio-Ducos
BP 9790-98807-Nouméa Cedex
Tel/Fax : 25.37.35-Mobilis:78.55.10 / 78.26.34
E-Mail : sudvidange@mls.nc
Ridet: 833301.001

PADDOCK CREEK
A l'attention de M. GOSSELIN
Col de Plum
TEL : 77.41.11
Email : creek@canl.nc

Nouméa, le 27 Février 2018

FACTURE 2018-030

Intervention du /02/2018 - Vidange de la fosse septique.
Bon d'intervention n° : 0362 (Hydro Environnement)

Déplacement de l'hydrocureuse	9 500
Vidange de la fosse septique, nettoyage HP.	16 000
Traitement des déchets à la CSP (3,560 Kgs)	29 908

MONTANT	H.T.	55 408
55 408	TSS 5%	2 770
29 908	TGC 0,25%	75
25 500	TGC 0,35%	89
	TGC 0,5%	
	TTC	58 342

"Option pour les débits prévue à l'article Lp 500-2 du CI".

Arrêtée la présente facture à la somme de :
CINQUANTE HUIT MILLE TROIS CENT QUARANTE DEUX FRANCS.

FA 1376.

HYDRO ENVIRONNEMENT SARL Téi : 79 59 60 - Fax 46 63 01
14 rue Georgette MORIN BP 26083 98866 Nouméa cedex Ridet 1 038 850.001
@ : etudes@hydroenvironnement.nc

BON D'INTERVENTION N° 0362 Le : 21/09/2018

CLIENT : Paddock creek 17e Easdin

ADRESSE : Col des pluies mont dore Contact 77.41.11

Travaux exécutés :	**Quantité**
Débouchauge WC, évier, baignoire au furet et ventouse	
Débouchage pompe à vide haute pression	
Bac à graisses, à Huiles (pompage, nettoyage)	
Regard (pompage, nettoyage)	
Fosse septique (ouverture, fermeture, vidange, contrôle)	1
Pompage wc chimique	
Pompage huiles usagées	
Pompage séparateurs hydrocarbures	
Pompage divers	
Traitement des déchets M3	
Location camion	
Déplacement	1

Divers pompage fosse 3 M3

Abonn. RIFO 2450 1 sur réseau 2760 ht

NOM :	SIGNATURE :	N° VEHICULE :

IX. DOCUMENTS TECHNIQUES DES FILTRES A SABLE

LOU ASSISTANCE

ASSISTANCE TECHNIQUE

FERME PADDOCK CREEK
Commune du MONT DORE.

Confection d'un système drainant (filtre à sable) pour le traitement des eaux de lavage.

Contexte :

Dans le but de se mettre en règle conformément au code de l'environnement de la Province Sud, la Ferme Paddock Creek a fait installer un filtre à sable qui permet de collecter les eaux de lavage provenant de son laboratoire de conditionnement des œufs. La quantité d'eau mesurée est d'environ 40 litres d'eau par jour en moyenne (mesures effectuées sur 3 jours). Un filtre à sable d'une capacité de 20 m3 a donc été installé conformément aux normes en vigueur.



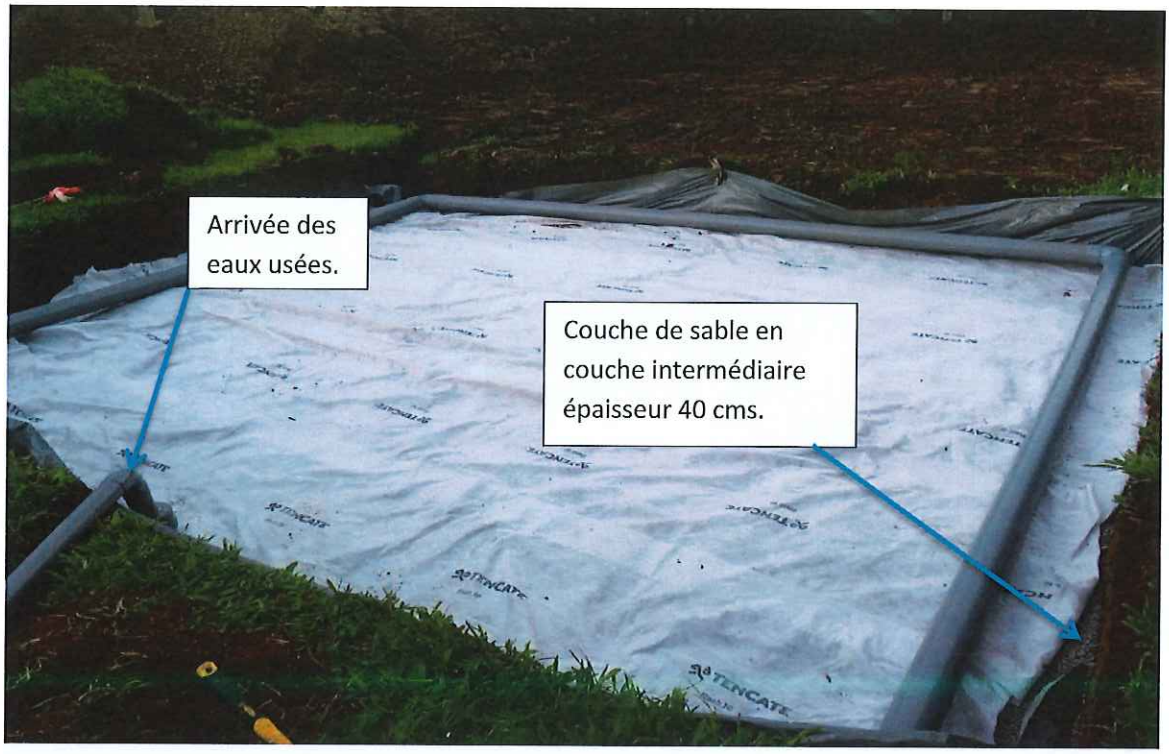
Confection du filtre à sable. Dimensions : 5m x 4m x 1.20m de profondeur.



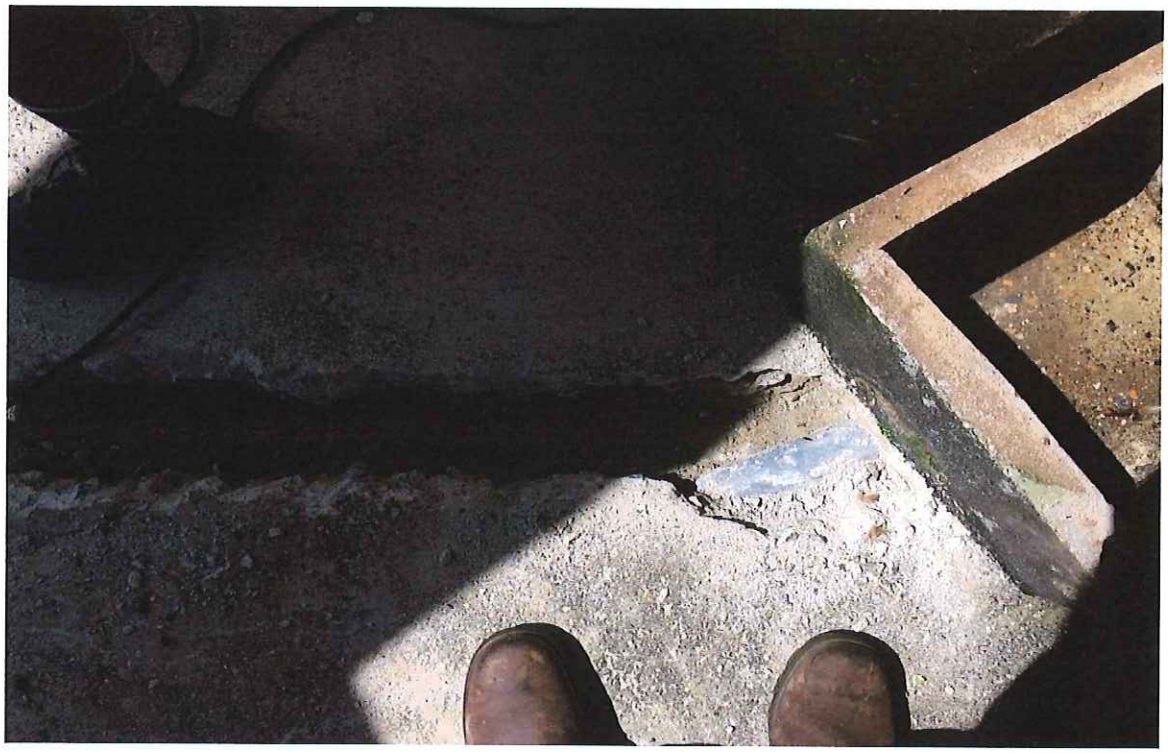
Polyane en départ de drain avec une première couche de matériaux drainants 20/40.



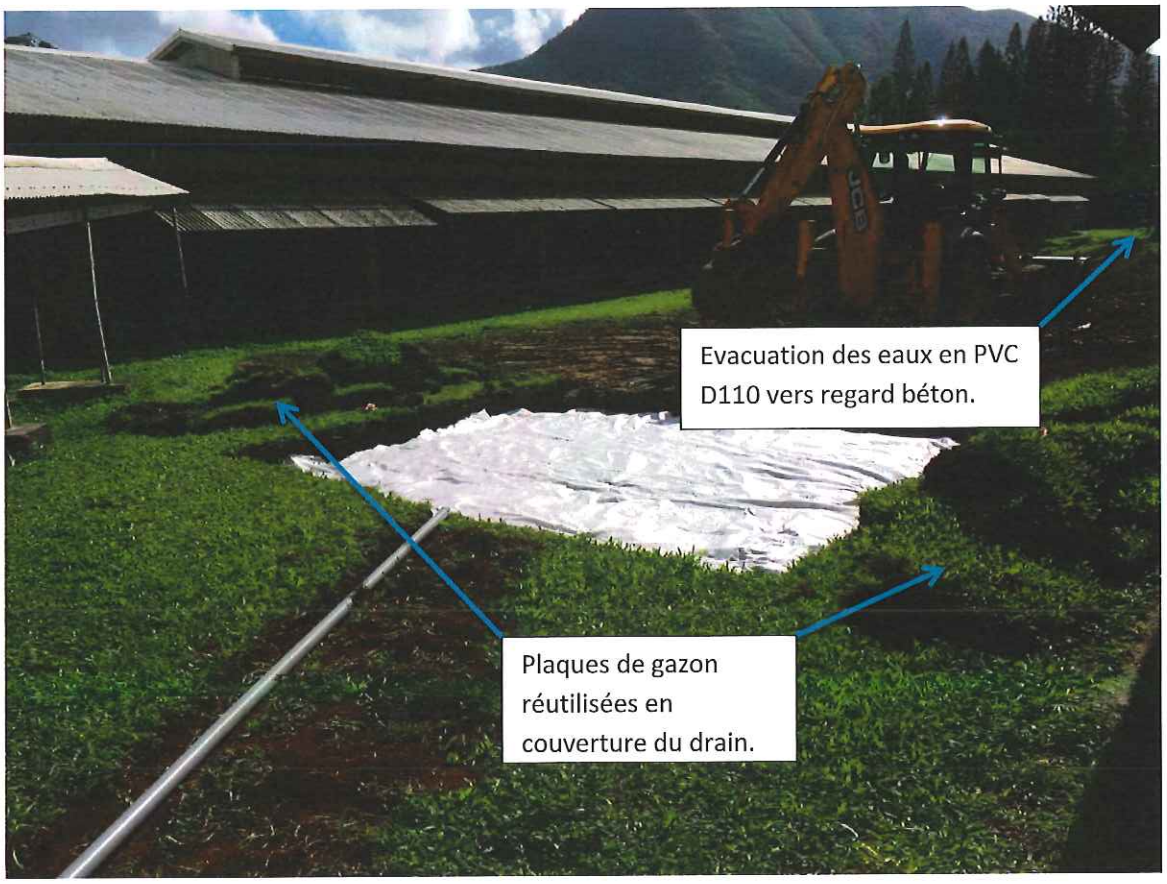
Mise en place du système de PVC drainants.



Mise en place de la deuxième partie de PVC drainants.



Connexion au regard pour récupération des eaux de lavage des œufs.



Vue du filtre à sable terminé avant repose du gazon en couverture.

LOU Assistance, Bureau d'études.

Gilles PANDOSY

GC Terrassements Sarl
BP 7312 98876 La Coulée
Gsm 92 91 42

ATTESTATION

Nous attestons par la présente avoir réalisé un filtre afin de filtrer les eaux usées des 2 poussinières à la demande de la société PADDOCK CREEK.

Dimension : 5mx5mx1m de profondeur
Les matériaux du filtre : 50 cm de matériaux de carrière 6/10 lavé couvert de bidim, pvc dim 110 raccordés sur 3 regards 44x44x 1m de haut, recouvert de 50 cm de matériaux de carrière 20/40 (ci-joint photos)

Mont dore, le 22 mars 2021
Le Gérant

GC TERRASSEMENTS Sarl
RCS 2017 B 1 366 855
Gsm : 92 91 42



X. ETUDE GEOTECHNIQUE DU LBTP

LBTP NC

NOUMEA
Bureaux et salles d'essais
Route de doniambo
B.P. N° 821
98 845 NOUMEA CEDEX
Téléphone : (687) 27 25 21
Télécopieur : (687) 28 55 09

KONE
Bureaux et salles d'essais
R.P.1
N°9, lotissement KATAVITI
98 860 KONE
Téléphone : 35 55 53
Télécopieur : 35 50 26

Nouméa, le 22 avril 1998

N/Réf. : GM/TK

DOSSIER N° 98-132 F2

FERME AVICOLE
PADDOCK CREEK
COL DE PLUM

Cartographie géologique des terrains

Ce document comprend 6 pages de texte et 2 annexes de 1 page.

I/PRESENTATION

I.1/ SITUATION:

La ferme avicole Paddock Creek est située au pied du Col de Plum , sur le versant Nord-Est du Mont Dore.

Le terrain de la ferme est délimitée à l'Ouest et au Sud-Est par des reliefs serpentineux et à l'Ouest par une "croupe" latéritique en bordure de la Route Provinciale. Il se situe grossièrement entre les courbes de niveaux 20 m et 25 m.

La végétation est de type maquis ligno-herbacé à *Mooria canescens*, *Soulamea pancheri*, *Fimbrystilis sp.*.

Le terrain est marqué par un creek, d'axe Sud-Nord, dont le débit peut devenir important en périodes pluvieuses.

Le niveau de la nappe a été relevé à - 2.40 m/TN en bordure de la Route Provinciale (tronçon Morcellement DOUDEUIL).

I.2/ MODELE - PENTE DES TERRAINS:

Le terrain d'assiette de la ferme présente 3 principaux types de modelé

- un modelé de versant montagneux, avec des talwegs très encaissés, constitué par des pointements rocheux et de vastes épandages rocailleux.

- des croupes latéritiques, reliques d'anciennes surfaces colluvionnaires.

- un modelé mou de zones de pentes faibles, déprimé occupant la zone basse du terrain.

La pente du terrain est de l'ordre de 5 à 10 % sur la plate-forme d'assiette des installations. Les pentes de versant supérieures à 70 %.

I.3/ CONTEXTE GEOLOGIQUE - APERCU STRUCTURALE: (annexe 1)

La géologie du site est marquée par la masse des péridotites formant les reliefs montagneux environnants, notamment le Mont Dore.

Ces péridotites appartiennent à la nappe des ultrabasites mise en place par charriage au cours de l'Oligocène sur un substratum volcano-sédimentaire pré-existant.

La masse des péridotites du Mont Dore est ici tronqué sur son versant Nord par un accident géologique majeur de direction moyenne N160E, jalonnée par d'épaisses formations de serpentinites.

Cet accident appelé "Faille de Koum-Col de Plum" se développe depuis la baie de Port-Bouquet jusqu'à la Montagne des Sources, où il s'infléchit vers l'Est en se prolongeant par la zone mylonitisée du col de Plum en direction de l'île Ouen. Il coïncide avec la bordure du grand massif péridotitique du Sud et ferait partie du système de décrochement lié au chevauchement de la nappe des ultrabasites.

I.4/ LES FORMATIONS LITHOLOGIQUES:

Les observations réalisées sur le terrain permettent de distinguer les différentes unités lithologiques détaillées ci-dessous et reportées sur la carte jointe en annexe 2.

LES FORMATIONS DU SUBSTRAT:

Les Péridotites

Ces roches peuvent être observées sur le site sous la forme de:

- lentilles de roche conservée, non digérées, au sein des serpentinites,
- blocs serpentinisées en vastes épandages rocailleux,
- cailloux alluvionnaires dans le lit du creek.

La masse des péridotites du Mont Dore se situe globalement au-dessus de la cote + 70 m.

Les Serpentinites

Les Serpentinites sensu-lato (*s.l.*) sont pour l'essentiel liées à l'accident du col de Plum. Cette roche d'altération formée surtout par des silicates hydratés de magnésie (chrisotile et/ou antigorite, accompagnés d'oxydes de fer) dérivent par serpentinisation des péridotites mylonitisées.

La roche apparaît compacte à l'état rocheux, assez tendre, verte avec des tons variant du gris perle au brun noir; sombres et clairs.

Au sein des ces serpentinites s'observe des noyaux amydaloïdes de péridotites non digérées par la serpentinisation.

La puissance de ces serpentinites peut atteindre plusieurs dizaines de mètres. La perméabilité au sein de cette formation est globalement faible voire quasi-nulle. Les circulations d'eau se font à la faveur de plans de fracturation, en réseaux très denses, subsplates et verticaux.

LES FORMATIONS D'ALTERATION IN-SITU:

Il a été regroupé dans ces formations d'altération in-situ:

- **les péridotites altérées** à texture conservée (saprolites grossières) soit sous forme d'épandage de blocs soit sous forme de lentilles de péridotites non digérées incluses au sein de la masse des serpentinites.

- **la serpentinite altérée** sous forme de:

  - limon sableux graveleux verdâtre à blanc,
  - argile limoneuse verdâtre à blanc/orangée évoluant vers des tons jaunes/verts
  - argile verdâtre claire à sombre.

L'altération des serpentinites se traduit par une destruction du maillage serpentineux, avec épigénisation par les hydroxydes de fer et aboutit à des "terres magnésiennes" constituées par des argiles bariolées, de couleurs variables depuis le blanc jusqu'au brun, localement vert, jaune et rouge.

Les matériaux d'altération superficielle et de désagrégation des serpentinites sont réputés imperméables.

- **le niveau des Terres Rouges**, plus ou moins gravillonnaires, ("terres latéritiques", latérites rouges) sur les péridotites. Les latérites présentent des perméabilités faibles.

LES FORMATIONS INDUREES:

La cuirasse ferrugineuse sensu-stricto n'est pas rencontrée sur la zone d'étude.

LES FORMATIONS DE PIEDMONT:

Ces formations sont constituées par des dépôts alimentés pour l'essentiel par des matériaux meubles du profil d'altération des péridotites:

- "terres rouges"
- sols bruns de versants
- cailloux et blocs de saprolites
- cailloux et blocs de serpentinites
- cailloux et blocs de péridotites
- cailloux et blocs de silice
- gravillons et graviers d'oxydes et d'hydroxydes de fer
- sables et gravillons serpentineux.

Ces matériaux masquent les bas de versants et constituent pour les "terres rouges" notamment la "croupe" latéritique en bordure Est du lot et le remplissage de la zone basse du terrain.

Au sein des "terres rouges", il est à noter des concentrations diffuses de silice, notamment dans la zone du pompage existant.

Le processus d'altération des péridotites conduit à la solubilisation de la magnésie, de la silice et du fer. Ces éléments peuvent:

- soit précipiter rapidement dans des "poches" et aboutir à des produits amorphes ou cryptocristallines, notamment dans les zones fracturées,

- soit se combiner dans les argiles smectiques ferrifères (nontronites) et donner naissance à des encroûtements siliceux pouvant être métriques.

LES FORMATIONS ALLUVIALES:

Il a été regroupé dans ces formations alluviales, les dépôts liés aux transports solides des eaux de ruissellement au pied des zones de versants serpentineux et latéritiques. Ils correspondent aux mêmes horizons que les formations de piedmont compte tenu des faibles distances de transport.

- "terres rouges"
- cailloux et blocs de saprolites
- cailloux et blocs de serpentinites
- cailloux et blocs de péridotites
- cailloux et blocs de silice
- gravillons et graviers d'oxydes et d'hydroxydes de fer
- sables et gravillons serpentineux.

Ces dépôts peuvent être observés dans le lit du creek actuel. La puissance de ces dépôts peuvent être supérieure à 2.00 m.

Au sein de cette formation, les perméabilités sont contrastées: quasi-imperméables dans les horizons fins serpentineux et latéritiques, voire moyennement perméables dans les sables et cailloux serpentineux alluvionnaires.

I.5/ APERCU PEDOLOGIQUE:

Les horizons pédologiques sont essentiellement représentés par des sols bruns vertiques sur substrat de serpentinites et des sols bruns eutrophes tropicaux associés à des sols peu évolués d'érosion et à des sols ferritiques.

Ces sols se caractérisent par:

- une couleur brune
- une texture fine. En général, la fraction argile+limon représente plus de 50 % de la fraction de sol inférieure à 2 mm.
- une structure prismatique liée au ralentissement du drainage dû à la position en zone bas de pente.
- la profondeur de la roche-mère varie de 0.80 à plus de 2.00 m.

Ces sols sont constitués pour l'essentiel par des argiles smectiques ferrifères (nontronites) et magnésiennes (bowlingites). On peut y retrouver des fragments non complétement altérés de serpentine (antigorite) et de talc.

Sur le haut du profil, on peut noter un colluvionnement superficiel avec présence de goethite.

Les "croupes" latéritiques sont globalement rattachées aux sols ferralitiques remaniés colluvionnés appauvris.

Ces horizons pédologiques surmontent en général des horizons argileux plastiques latéritiques (au sein des formations de piedmont) et/ou des horizons d'argiles verdâtres (sur les serpentinites).

La perméabilité de ces sols varie de quasi-imperméable à moyennement perméable en fonction de la nature des matériaux dont ils sont issues. L'essentiel des circulations d'eau en profondeur se font à l'interface serpentinite/recouvrement (latéritiques ou alluviales).

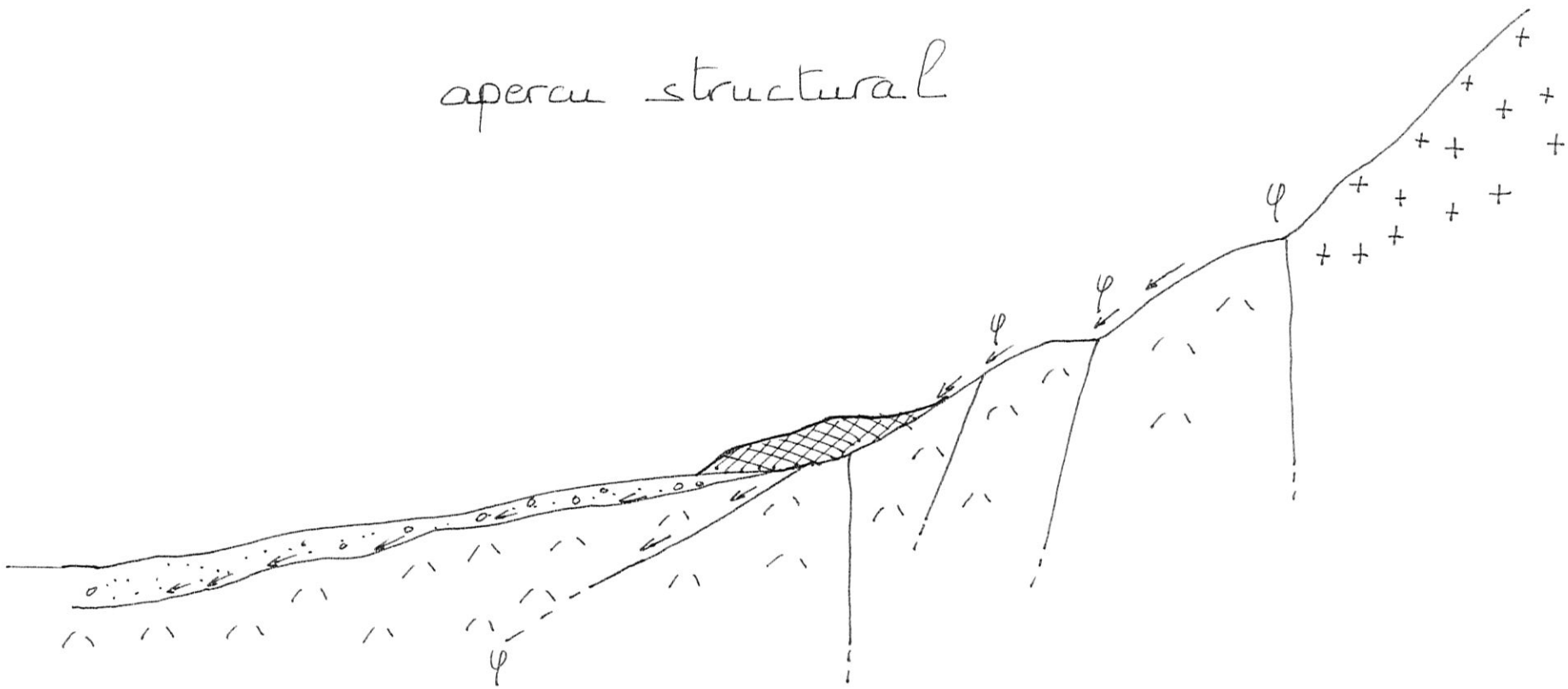
"L'interprétation du présent rapport n'est valable que sous réserve des observations importantes de la page ci-après".

Nouméa, le 22 avril 1998.

Le géologue chargé de l'étude — le Directeur

T. KOSAKE — JP FAVREAU

aperçu structural



Colluvions alluvions

croupe latéritique

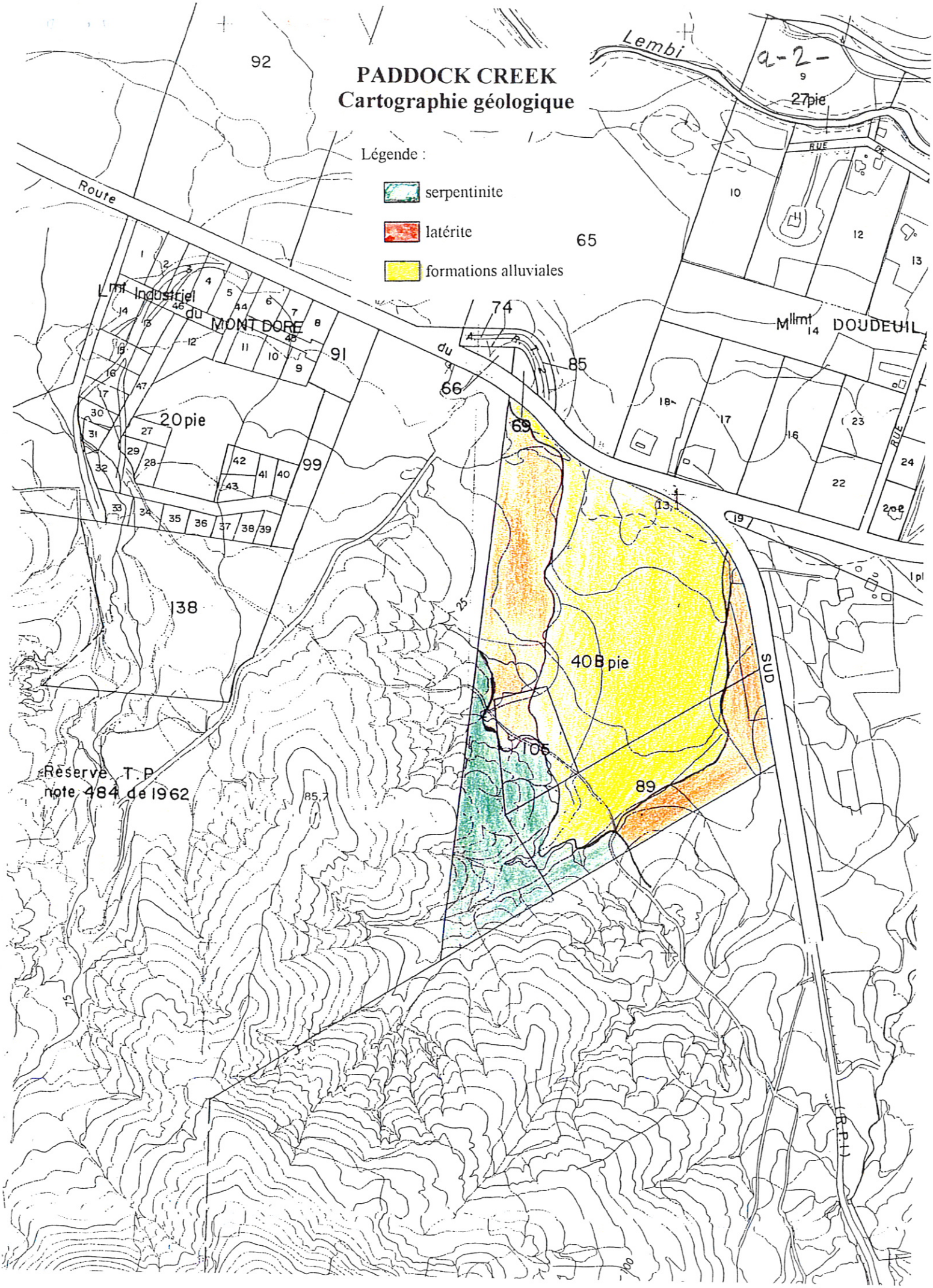
serpentine

péridotite

Fracturation

circulation d'eau

98-JS2 T2


PADDOCK CREEK
Cartographie géologique
Légende :
serpentinite
latérite
formations alluviales
Lembi
a-2-
27pie
RUE
Route
du MONT DORE
Lmt Industriel
Mlmt DOUDEUIL
92
91
99
20pie
74
85
66
69
65
138
40B pie
105
89
Réserve T.P.
note 484 de 1962
SUD
R.P.I.

XI. RESULTATS DES PRELEVEMENTS D'EAU

eurofins | environnement

SOPRONER
Mr HEINTZ
BP 3583
98800 NOUMEA

N° échantillon : **09E004213-015**

Version du : 23/03/2009 11:19

RAPPORT D'ANALYSE

Date de réception : 13/03/2009
Référence dossier :
Référence échantillon : Amont ferme de paddock Creek
Matrice : Eau de surface
Début d'analyse : 13/03/2009

Résultats

Paramètres	Méthodes	Résultats	Unités	LQI
Nitrates et/ou nitrites	Méthode interne selon NF EN ISO 13395			
* Nitrate		<1.00	mg/l NO3	1
* Nitrite		<0.04	mg/l NO2	0.035
* Ammonium	Méthode interne selon NF T 90-015-2	<0.05	mg/l NH4	0.05
* Demande Chimique en Oxygène	NFT 90-101	<30	mg/l O2	30
Métaux par ICP/AES	NF EN ISO 11885			
* Calcium		1.50	mg/l Ca	1
* Magnésium		40.1	mg/l Mg	0.01
* Phosphore		<0.005	mg/l P	0.005
* Potassium		0.36	mg/l K	0.1

LQI : Limite de Quantification Inférieure. Les LQI sont fournies à titre indicatif, elles sont sous la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Rui Ventura
Responsable Département Environnement
Site de Saverne

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objet soumis à l'essai. L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation qui sor identifiés par *.

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements et des analyses terrains et/ou des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux – portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement : portée disponible sur http://www.labeau.ecologie.gouv.fr

Eurofins environnement - Site de Saverne
20 rue du Kochersberg - BP 50047 - 67701 Saverne Cedex
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.com
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 743 B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
1-1488 - Site de Saverne (S)
Portée disponible sur www.cofrac.fr
cofrac ESSAIS

LAB'EAU
analyse de l'eau
SARL au capital de 400.000 F.CFP
RCS Nouméa 2005 B 774455
Ridet : 774455.001 - NAF 743B

N° Echantillon : 2009/03/46

Nom du client :	SOPRONER	Nature du prélèvement :	Eau superficielle
Adresse :	1 rue de la République BP 3583 98 846 Nouméa Cédex	Références client :	Amont
Fax :	28 83 44	Lieu du prélèvement :	Paddock Creek
N° Téléphone :	28 34 80	Préleveur :	Le client
N° Mobilis :		Prélèvement effectué le :	04/03/2009
E mail :		Prélèvement déposé le :	04/03/2009
Interlocuteur :	Tom HEINTZ	Analyses effectuées le :	du 04/03/2009 au 10/03/2009

Type	Analyse	Résultats	Unité	Méthode
Paramètre indésirable	Demande biologique en oxygène DBO5	5	mg/L	NF EN 1899-2
Bactériologique	Coliformes totaux	6131	UFC/100mL	NF EN ISO 17994 équivalent EPA 40 CFR part 141,74
	Entérocoques	488	UFC/100mL	NF EN ISO 17994 équivalentEPA 40 CFR part 136
	Escherichia coli	203	UFC/100mL	NF EN ISO 17994 équivalent EPA 40 CFR part 141,74

Remarques :

Le responsable de laboratoire

Gaëla MARCHAL

LAB'EAU SARL
Capital de 400.000 F CFP
Ridet 774455-001
BP 386 - 98846 NOUMEA
Tél. : 24 94 12 - Fax : 24 12 29

eurofins | environnement

SOPRONER
Mr HEINTZ
BP 3583
98800 NOUMEA

N° échantillon : **09E004213-016**

Version du : 23/03/2009 11:19

RAPPORT D'ANALYSE

Date de réception : 13/03/2009
Référence dossier :
Référence échantillon : Aval ferme de paddock Creek
Matrice : Eau de surface
Début d'analyse : 13/03/2009

Résultats

Paramètres	Méthodes	Résultats	Unités	LQI
Nitrates et/ou nitrites	Méthode interne selon NF EN ISO 13395			
* Nitrate		<1.00	mg/l NO3	1
* Nitrite		<0.04	mg/l NO2	0.035
* Ammonium	Méthode interne selon NF T 90-015-2	<0.05	mg/l NH4	0.05
* Demande Chimique en Oxygène	NFT 90-101	<30	mg/l O2	30
Métaux par ICP/AES	NF EN ISO 11885			
* Calcium		1.99	mg/l Ca	1
* Magnésium		38.3	mg/l Mg	0.01
* Phosphore		0.010	mg/l P	0.005
* Potassium		1.16	mg/l K	0.1

LQI : Limite de Quantification Inférieure. Les LQI sont fournies à titre indicatif, elles sont sous la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Rui Ventura
Responsable Département Environnement
Site de Saverne

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objet soumis à l'essai. L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation qui sor identifiés par *.

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements et des analyses terrains et/ou des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux – portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement : portée disponible sur http://www.labeau.ecologie.gouv.fr

Eurofins environnement - Site de Saverne
20 rue du Kochersberg - BP 50047 - 67701 Saverne Cedex
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.com
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 743 B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
1-1488 - Site de Saverne (S)
Portée disponible sur www.cofrac.fr
cofrac ESSAIS

LAB'EAU
analyse de l'eau
SARL au capital de 400.000 F.CFP
RCS Nouméa 2005 B 774455
Ridet : 774455.001 - NAF 743B

N° Echantillon : 2009/03/47

Nom du client :	SOPRONER	Nature du prélèvement :	Eau superficielle
Adresse :	1 rue de la République BP 3583 98 846 Nouméa Cédex	Références client :	Aval
Fax :	28 83 44	Lieu du prélèvement :	Paddock Creek
N° Téléphone :	28 34 80	Préleveur :	Le client
N° Mobilis :		Prélèvement effectué le :	04/03/2009
E mail :		Prélèvement déposé le :	04/03/2009
Interlocuteur :	Tom HEINTZ	Analyses effectuées le :	du 04/03/2009 au 10/03/09

Type	Analyse	Résultats	Unité	Méthode
Paramètre indésirable	Demande biologique en oxygène DBO5	3	mg/L	NF EN 1899-2
Bactériologique	Coliformes totaux	> 24196	UFC/100mL	NF EN ISO 17994 équivalent EPA 40 CFR part 141,74
	Entérocoques	2420	UFC/100mL	NF EN ISO 17994 équivalentEPA 40 CFR part 136
	Escherichia coli	536	UFC/100mL	NF EN ISO 17994 équivalent EPA 40 CFR part 141,74

Remarques :

Le responsable de laboratoire

LAB'EAU SARL
Capital de 400.000 F CFP
Ridet 774455-001
BP 386 98846 NOUMEA
Tél. : 24 94 12 - Fax : 24 12 29

Gaëla MARCHAL

20 Bis rue Descartes - Ducos - BP 386 - 98845 Nouméa Cedex
Tél. : (687) 24.94.12 - Fax : (687) 24.12.29
E-mail : labeau@mls.nc
BNC 14889 - 00081 - 08767577392 - 05

eurofins | environnement

SOPRONER
Mr HEINTZ
BP 3583
98800 NOUMEA

N° échantillon : **09E004213-017**

Version du : 23/03/2009 11:19

RAPPORT D'ANALYSE

Date de réception : 13/03/2009
Référence dossier :
Référence échantillon : Captage ferme de paddock Creek
Matrice : Eau de surface
Début d'analyse : 13/03/2009

Résultats

Paramètres	Méthodes	Résultats	Unités	LQI
Nitrates et/ou nitrites	Méthode interne selon NF EN ISO 13395			
* Nitrate		<1.00	mg/l NO3	1
* Nitrite		<0.04	mg/l NO2	0.035
* Ammonium	Méthode interne selon NF T 90-015-2	<0.05	mg/l NH4	0.05
* Demande Chimique en Oxygène	NFT 90-101	<30	mg/l O2	30
Métaux par ICP/AES	NF EN ISO 11885			
* Calcium		<1	mg/l Ca	1
* Magnésium		19.2	mg/l Mg	0.01
* Phosphore		<0.005	mg/l P	0.005
* Potassium		0.18	mg/l K	0.1

LQI : Limite de Quantification Inférieure. Les LQI sont fournies à titre indicatif, elles sont sous la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Rui Ventura
Responsable Département Environnement
Site de Saverne

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objet soumis à l'essai. L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation qui sor identifiés par *.

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements et des analyses terrains et/ou des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux – portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement : portée disponible sur http://www.labeau.ecologie.gouv.fr

Eurofins environnement - Site de Saverne
20 rue du Kochersberg - BP 50047 - 67701 Saverne Cedex
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.com
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 743 B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
1-1488 - Site de Saverne (S)
Portée disponible sur www.cofrac.fr
cofrac ESSAIS

LAB'EAU
analyse de l'eau
SARL au capital de 400.000 F.CFP
RCS Nouméa 2005 B 774455
Ridet : 774455.001 - NAF 743B

N° Echantillon : 2009/03/45

Nom du client :	SOPRONER	Nature du prélèvement :	Eau superficielle
Adresse :	1 rue de la République BP 3583 98 846 Nouméa Cédex	Références client :	Source
Fax :	28 83 44	Lieu du prélèvement :	Paddock Creek
N° Téléphone :	28 34 80	Préleveur :	Le client
N° Mobilis :		Prélèvement effectué le :	04/03/2009
E mail :		Prélèvement déposé le :	04/03/2009
Interlocuteur :	Tom HEINTZ	Analyses effectuées le :	du 04/03/2009 au 10/03/2009

Type	Analyse	Résultats	Unité	Méthode
Paramètre indésirable	Demande biologique en oxygène DBO5	2	mg/L	NF EN 1899-2
Bactériologique	Coliformes totaux	2595	UFC/100mL	NF EN ISO 17994 équivalent EPA 40 CFR part 141,74
	Entérocoques	15	UFC/100mL	NF EN ISO 17994 équivalentEPA 40 CFR part 136
	Escherichia coli	0	UFC/100mL	NF EN ISO 17994 équivalent EPA 40 CFR part 141,74

Remarques :

Le responsable de laboratoire

Gaëla MARCHAL

LAB'EAU SARL
Capital de 400.000 F CFP
Ridet 774455-001
BP 386 - 98846 NOUMEA
Tél. : 24 94 12 - Fax : 24 12 29

XII. RAPPORT D'ANALYSES DES FIENTES

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

SOPRONER
Monsieur Pierre-Yves BOTHOREL
bp 3583
1, bis rue berthelot
98846 NOUMEA

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E130955

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-143325-01

Version du : 13/08/2020

Date de réception technique : 06/08/2020
Première date de réception physique : 06/08/2020

Référence Dossier : N° Projet : AUTRES
Nom Projet : Autres
Nom Commande : Paddock Creek
Référence Commande :

Coordinateur de Projets Clients : Marine Guth / MarineGUTH@eurofins.com / +33 388029020

N° Ech	Matrice		Référence échantillon
001	Solides Divers	(SLD)	PAD1
002	Solides Divers	(SLD)	PAD2

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E130955

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-143325-01

Version du : 13/08/2020

Date de réception technique : 06/08/2020

Première date de réception physique : 06/08/2020

Référence Dossier : N° Projet : AUTRES
Nom Projet : Autres
Nom Commande : Paddock Creek
Référence Commande :

		001	002
N° Echantillon			
Référence client :		PAD1	PAD2
Matrice :		SLD	SLD
Date de prélèvement :		21/07/2020	21/07/2020
Date de début d'analyse :		08/08/2020	08/08/2020
Température de l'air de l'enceinte :		21.5°C	21.5°C
Préparation Physico-Chimique			
XXS06 : **Séchage à 40°C**		-	-
LS896 : **Matière sèche**	% P.B.	23.9	19.3
Indices de pollution			
LS904 : **Mise en solution (Lixiviation 1 heure) - L/S = 10**		Fait	Fait
LS1MD : **Nitrate soluble (NO3)**	mg/kg M.S.	<42.0	141
LS1ME : **Nitrite soluble (NO2)**	mg/kg M.S.	<20.0	54.4
LS916 : **Azote Kjeldahl (NTK)**	g/kg M.S.	12.7	76.9
LS913 : **Calcul de l'azote global (NO2+NO3+NTK)**	g/kg M.S.	12.7	76.9
Métaux			
XXS01 : **Minéralisation eau régale - Bloc chauffant**		-	-
LS882 : **Phosphore (P)**	mg/kg M.S.	20100	35900

D : détecté / ND : non détecté

z2 ou (2) : zone de contrôle des supports

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

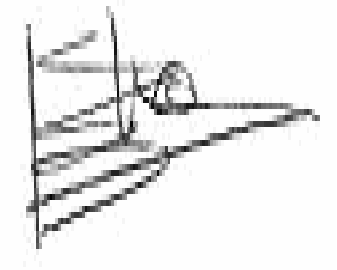
Dossier N° : 20E130955

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-143325-01

Version du : 13/08/2020

Date de réception technique : 06/08/2020
Première date de réception physique : 06/08/2020

Référence Dossier : N° Projet : AUTRES
Nom Projet : Autres
Nom Commande : Paddock Creek
Référence Commande :



Caroline Gavalet-Eber
Coordinateur Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 5 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats et conclusions éventuelles s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Les données transmises par le client pouvant affecter la validité des résultats, ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Tous les éléments de traçabilité et incertitude sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : http://www.labeau.ecologie.gouv.fr
Laboratoire agréé pour la réalisation des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux – portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé des installations classées conformément à l'arrêté du 11 Mars 2010. Mention des types d'analyses pour lesquels l'agrément a été délivré sur : www.eurofins.fr ou disponible sur demande.

Le résultat d'une somme de paramètres est soumis à une méthodologie spécifique développée par notre laboratoire. Celle-ci peut dépendre de la LQ règlementaire du ou des paramètres sommés. Pour les matrices Eaux résiduaires, Eaux douces et Sédiments, elle est définie au sein de l'avis en vigueur de l'Arrêté du 27 octobre 2011, portant les modalités d'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau. Pour la matrice d'Eau de Consommation, elle est définie selon l'Arrêté du 11 janvier 2019 modifiant l'arrêté du 5 juillet 2016 relatif aux conditions d'agrément des laboratoires pour la réalisation des prélèvements et des analyses du contrôle sanitaire des eaux et l'arrêté du 19 octobre 2017 relatif aux méthodes d'analyse utilisées dans le cadre du contrôle sanitaire des eaux. Pour plus d'informations, n'hésitez pas à contacter votre chargé d'affaires ou votre coordinateur de projet client.

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Annexe technique

Dossier N° : 20E130955

N° de rapport d'analyse :AR-20-LK-143325-01

Emetteur : M Pierre-Yves BOTHOREL

Commande EOL : 006-10514-618186

Nom projet :

Référence commande :

Solides Divers

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LS1MD	Nitrate soluble (NO3)	Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	20	mg/kg M.S.	Eurofins Analyse pour l'Environnement France
LS1ME	Nitrite soluble (NO2)		20	mg/kg M.S.	
LS882	Phosphore (P)	ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 11885 - NF EN 13346 Méthode B - Décembre 2000 (Norme abrog	1	mg/kg M.S.	
LS896	Matière sèche	Gravimétrie - NF ISO 11465	0.1	% P.B.	
LS904	Mise en solution (Lixiviation 1 heure) - L/S = 10	Lixiviation - Méthode interne			
LS913	Calcul de l'azote global (NO2+NO3+NTK)	Calcul - Calcul		g/kg M.S.	
LS916	Azote Kjeldahl (NTK)	Volumétrie [Minéralisation] - NF EN 13342 - Méthode interne (Sols)	0.5	g/kg M.S.	
XXS01	Minéralisation eau régale - Bloc chauffant	Digestion acide -			
XXS06	Séchage à 40°C	Séchage [Le laboratoire travaillera sur la fraction <à 2mm de l'échantillon sauf demande explicite du client] -			

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Annexe de traçabilité des échantillons

Cette traçabilité recense les flaconnages des échantillons scannés dans EOL sur le terrain avant envoi au laboratoire

Dossier N° : 20E130955

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-143325-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-618186

Nom projet : N° Projet : AUTRES
Autres
Nom Commande : Paddock Creek

Référence commande :

Solides Divers

N° Ech	Référence Client	Date & Heure Prélèvement	Date de Réception Physique (1)	Date de Réception Technique (2)	Code-Barre	Nom Flacon
001	PAD1	21/07/2020	06/08/2020	06/08/2020		
002	PAD2	21/07/2020	06/08/2020	06/08/2020		

(1) : Date à laquelle l'échantillon a été réceptionné au laboratoire.
Lorsque l'information n'a pas pu être récupérée, cela est signalé par la mention N/A (non applicable).

(2) : Date à laquelle le laboratoire disposait de toutes les informations nécessaires pour finaliser l'enregistrement de l'échantillon.

XIII. PLAN D'EPANDAGE

FERME Paddock Creek

Monsieur Richard GOSSELIN

PLAN D'EPANDAGE

IDENTIFICATION DE L'EXPLOITATION et PRESENTATION DE L'ELEVAGE

Date: août-21

NOM : GOSSELIN

Prénom : Richard

Société/ raison sociale SARL Paddock Creek

Adresse : 280 Route de la Fontaine du Mont-Dore - 98809 Mont Dore

Téléphone : 41 82 82 / 46 12 82

Ridet : A 140 368

N° registre agr : 1995-00163

Descriptif de l'élevage

Espèce	Catégorie	Nb de place/capacité	Nbr animaux max/an	mode de logement	Réglementation ICPE	Observations
Poule	Poussins	7 000	68 000	Sol	Rubrique 2111 : Autorisation Haut Risque Chronique (94 000 animaux équivalents)	
	Poulettes	20 000	68 000	Cages		
	Pondeuses	74 000	68 000	Cages		

Identification repreneurs d'engrais de ferme

Nom, prénom, société	Adresse
Mango Pépinière	Propriété Karenga Tontouta
David NGUYEN	Route de la fontaine de Plum
Ferme du Sud	3812 ROUTE DU LAC 98809 MONT-DORE BP 2050 - 98874 MONT DORE

Nature et quantité de fertilisants organiques disponibles sur l'exploitation

Nature		Nb animal max/an	Production annuelle de fientes en tonnes *	Production annuelle d'azote en tonnes *	Teneur en N total en kg /tonne = (a) *	Matériel d'épandage	tonnage (b)	Nbr remorques / an	Quantité d'N total en kg/remorque (axb)
Poules pondeuses	Fiente pâteuse	68 000	2 720	27,3	10,03	Remorque épandeuse	6	453	60,15
Poulettes	Fiente pâteuse	68 000	442	5,5	12,46	Remorque épandeuse	6	74	74,77
TOTAL			3 162,0	32,8	10,4	Remorque épandeuse	6	527	62,19

** Normes CORPEN (Comité d'ORientation pour des Pratiques agricoles respectueuses de l'Environnement)*

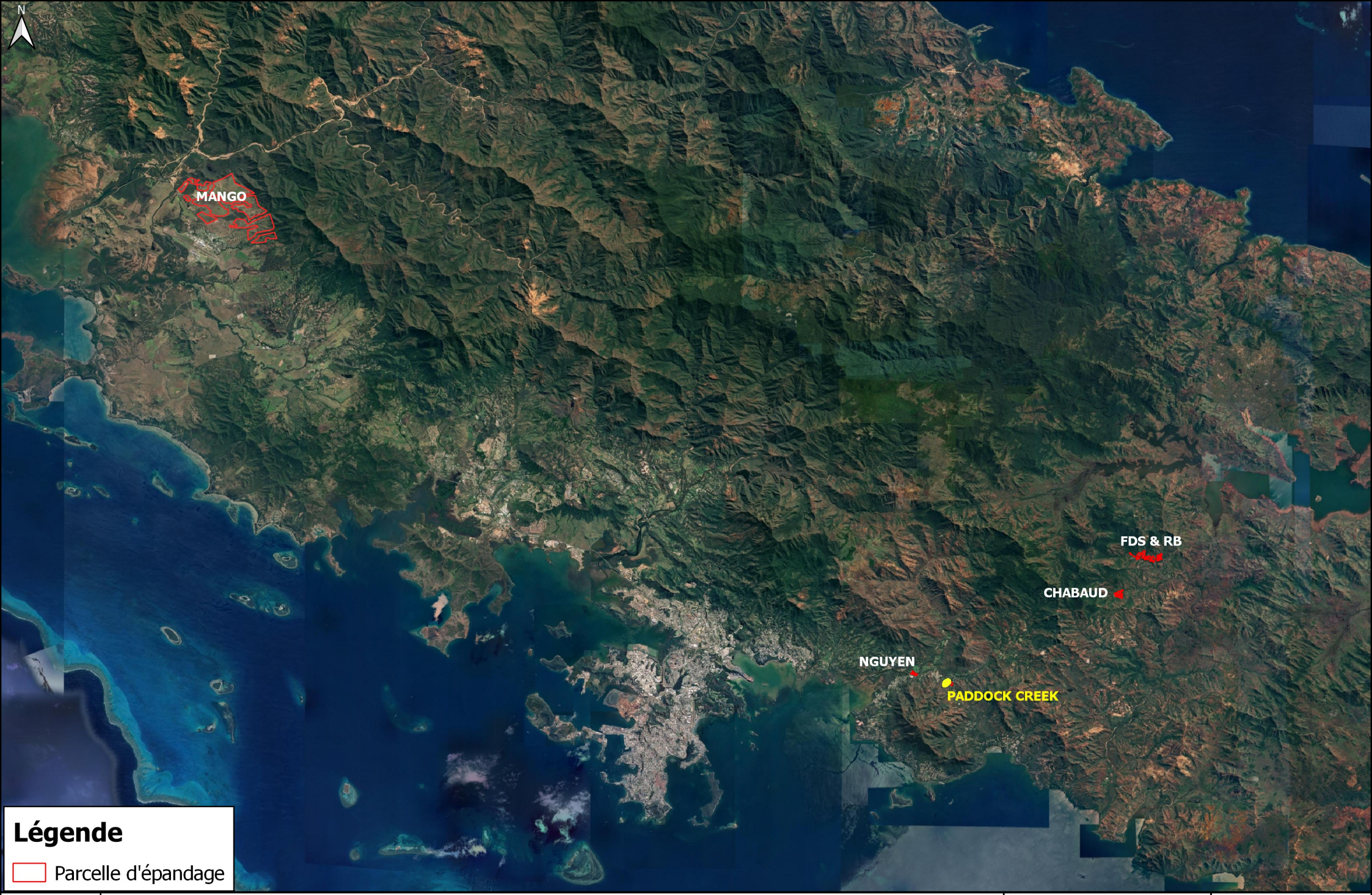
Tableau récapitulatif du plan d'épandage

n° de l'îlot	Nom de l'îlot	Exploitant *propriétaire ou locataire*	Références cadastrales des parcelles	SPE en ha (a)	Culture en place	Kg d'N efficace épandables /ha/an (b)	Kg d'N efficace épandables sur l'ilot (a x b)	Nbre d'épandage annuels maximum (remorque de 6 tonnes)
1	MANGO1	MANGO	n°58 (NIC n°6256-488293) et 375 (NIC n°423245-0889) - Section TONTOUTA - Commune PAITA	54,45	Pâturage culture, pépinière et arbres fruitiers	170	9 257	149
2	MANGO2	MANGO	140 (NIC n°4224-245886), 187 (NIC n°422244-8531) et 188 (NIC n°424245-2372) - Section TONTOUTA - Commune PAITA	32,22	Pâturage culture, pépinière et arbres fruitiers	170	5 477	88
3	MANGO3	MANGO	171 (n°423246-4421), 188 (NIC n°424245-2372) et 375 (NIC n°423245-0889) - Section TONTOUTA - Commune PAITA	200,83	Pâturage culture, pépinière et arbres fruitiers	170	34 141	549
4	MANGO4	MANGO	188 (NIC n°424245-2372) et 375 (NIC n°423245-0889) - Section TONTOUTA - Commune PAITA	113,15	Pâturage culture, pépinière et arbres fruitiers	170	19 236	309
5	MANGO5	MANGO	188 (NIC n°424245-2372) et 223 (425244-0313) - Section TONTOUTA - Commune PAITA	114,29	Pâturage culture, pépinière et arbres fruitiers	170	19 429	312

6	MANGO6	MANGO	223 (425244-0313) et 189 (NIC n°425242-5799) - Section TONTOUTA - Commune PAITA	137,42	Pâturage culture, pépinière et arbres fruitiers	170	23 361	376
7	MANGO7	MANGO	189 (NIC n°425242-5799) - Section TONTOUTA - Commune PAITA	37,24	Pâturage culture, pépinière et arbres fruitiers	170	6 331	102
8	NGUYEN1	David NGUYEN	291 (NIC n°665539-2019) - Section BOULARI - Commune MONT DORE	2,6	cultures diverses	170	442	7
9	NGUYEN2	David NGUYEN	454 (NIC n°663539-1780) - Section BOULARI - Commune MONT DORE	1,4	cultures diverses	170	238	4
10	NGUYEN3	David NGUYEN	637 (NIC n°663539-2749) - Section BOULARI - Commune MONT DORE	2	cultures diverses	170	340	5
11	CHABAUD1	FERME DU SUD	1 PIE (NIC n°6754-443225) - Section LES PIROGES SUPERIEURES - Commune MONT DORE	1,7	Cultures diverses	170	289	5
12	CHABAUD2	FERME DU SUD	1 PIE (NIC n°6754-443225) - Section LES PIROGES SUPERIEURES - Commune MONT DORE	5,5	Cultures diverses	170	935	15
13	CHABAUD3	FERME DU SUD	1 PIE (NIC n°6754-443225) - Section LES PIROGES SUPERIEURES - Commune MONT DORE	1,7	Cultures diverses	170	289	5
14	FDS1	FERME DU SUD	1 PIE (NIC n°472224-1597) - Section LES PIROGES SUPERIEURES - Commune MONT DORE	0,3	Arbres fruitiers	170	51	1
15	FDS2	FERME DU SUD	1 PIE (NIC n°472224-1597) - Section LES PIROGES SUPERIEURES - Commune MONT DORE	0,3	Arbres fruitiers	170	51	1

16	FDS3	FERME DU SUD	1 PIE (NIC n°472224-1597) - Section LES PIROGES SUPERIEURES - Commune MONT DORE	0,3	Arbres fruitiers	170	51	1
17	FDS4	FERME DU SUD	1 PIE (NIC n°472224-1597) - Section LES PIROGES SUPERIEURES - Commune MONT DORE	1,6	Arbres fruitiers	170	272	4
18	HAPPY1	FERME DU SUD	14 (NIC n°6754-565435) - Section LES PIROGES SUPERIEURES - Commune MONT DORE	3,3	Cultures diverses	170	561	9
19	HAPPY2	FERME DU SUD	14 (NIC n°6754-565435) - Section LES PIROGES SUPERIEURES - Commune MONT DORE	4,3	Cultures diverses	170	731	12
20	HAPPY3	FERME DU SUD	17 (NIC n°473224-3776) - Section LES PIROGES SUPERIEURES - Commune MONT DORE	0,4	Cultures diverses	170	68	1
21	HAPPY4	FERME DU SUD	14 (NIC n°6754-565435) - Section LES PIROGES SUPERIEURES - Commune MONT DORE	1	Cultures diverses	170	170	3
22	RB1	FERME DU SUD	17 (NIC n°473224-3776) - Section LES PIROGES SUPERIEURES - Commune MONT DORE	2,6	Pépinière, maraichage et arbres fruitiers	170	442	7
23	RB2	FERME DU SUD	17 (NIC n°473224-3776) - Section LES PIROGES SUPERIEURES - Commune MONT DORE	4,6	Pépinière, maraichage et arbres fruitiers	170	782	13
24	RB3	FERME DU SUD	17 (NIC n°473224-3776) - Section LES PIROGES SUPERIEURES - Commune MONT DORE	2,8	Pépinière, maraichage et arbres fruitiers	170	476	8
25	RB4	FERME DU SUD	17 (NIC n°473224-3776) - Section LES PIROGES SUPERIEURES - Commune MONT DORE	1,4	Pépinière, maraichage et arbres fruitiers	170	238	4
Total				**727,4**		**170**	**123 658**	**1 988**

SPE : Surface Potentiellement Epandable



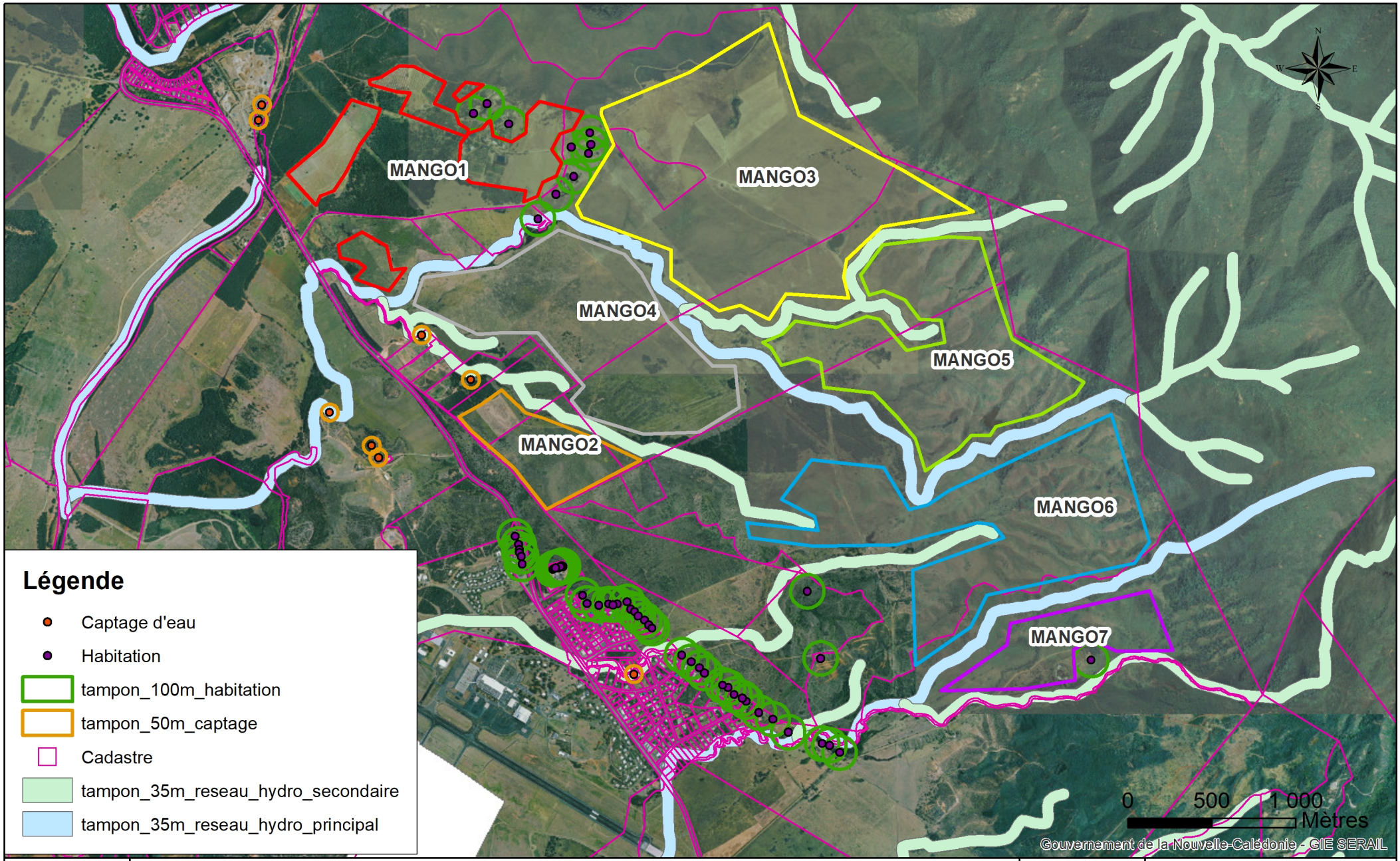
GINGER SOPRONER

Plan de situation des parcelles - Plan d'épandage PADDOCK CREEK

Dessinateur

C C

Format : A4
Echelle : 1 : 200 000



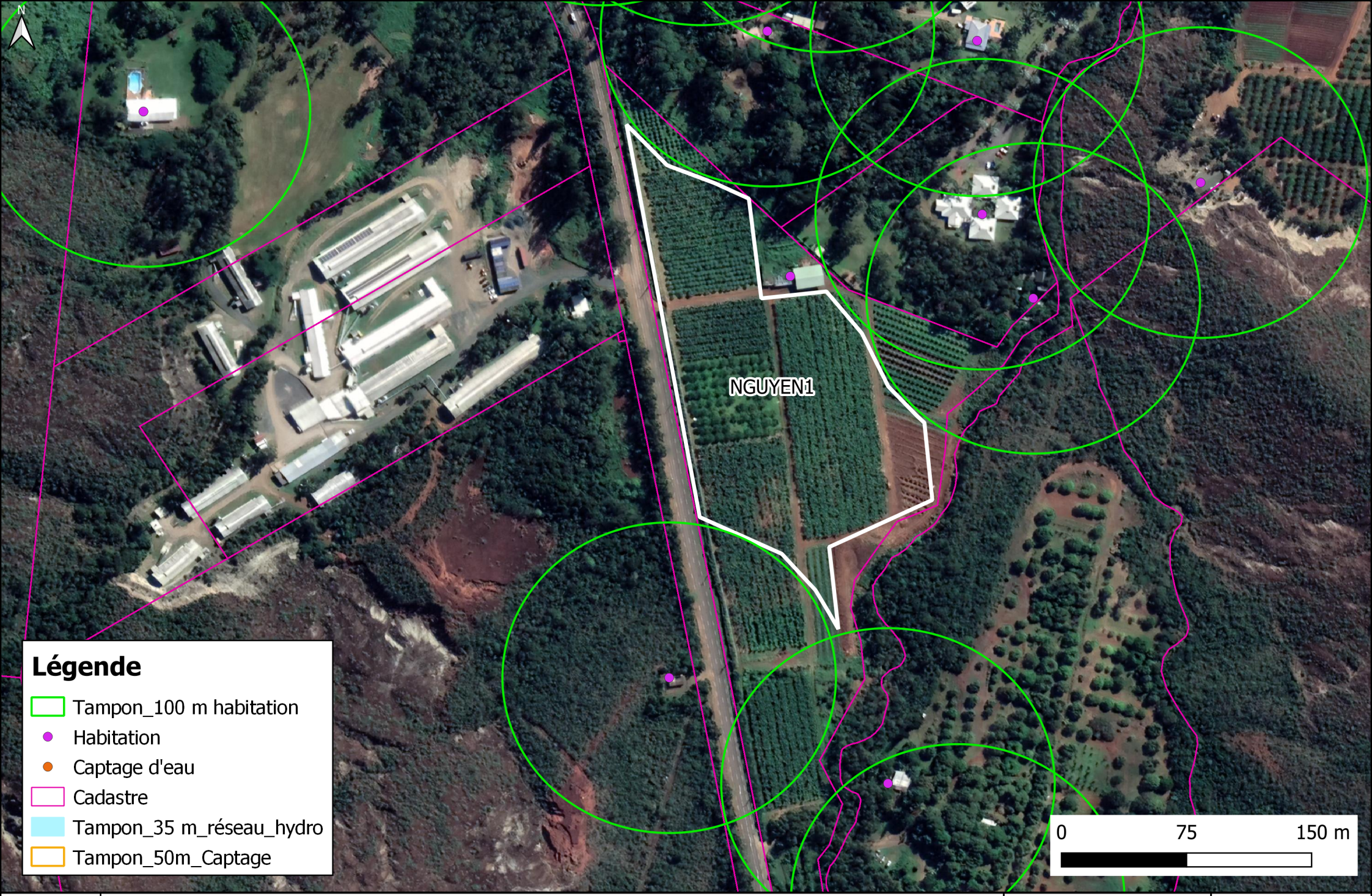
GINGER SOPRONER

Localisation Parcelles Mango - Plan d'épandage PADDOCK CREEK

Format : A4
Echelle :
1:30000

Dessinateur : NG

Fichier :
plan_epandage_MANGO.mxd



GINGER SOPRONER

Localisation Parcelles David Nguyen - Plan d'épandage PADDOCK CREEK

Dessinateur

C C

Format : A4
Echelle : 1 : 2 500



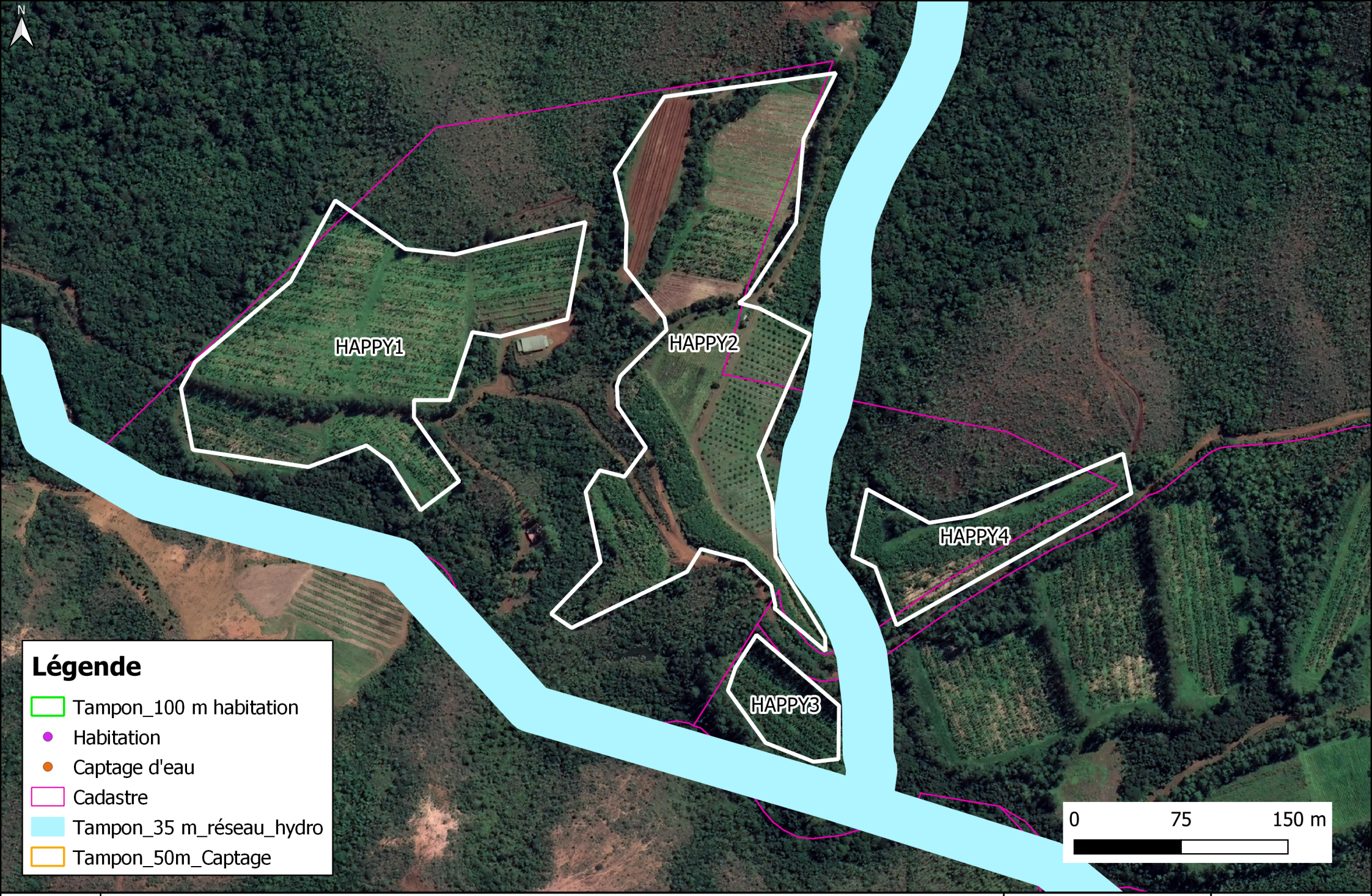
GINGER SOPRONER

Localisation Parcelles David Nguyen - Plan d'épandage PADDOCK CREEK

Dessinateur

C C

Format : A4
Echelle : 1 : 2 000



GINGER SOPRONER

Localisation Parcelles Happy Ferme du Sud - Plan d'épandage PADDOCK CREEK

Dessinateur

C C

Format : A4
Echelle : 1 : 2 700



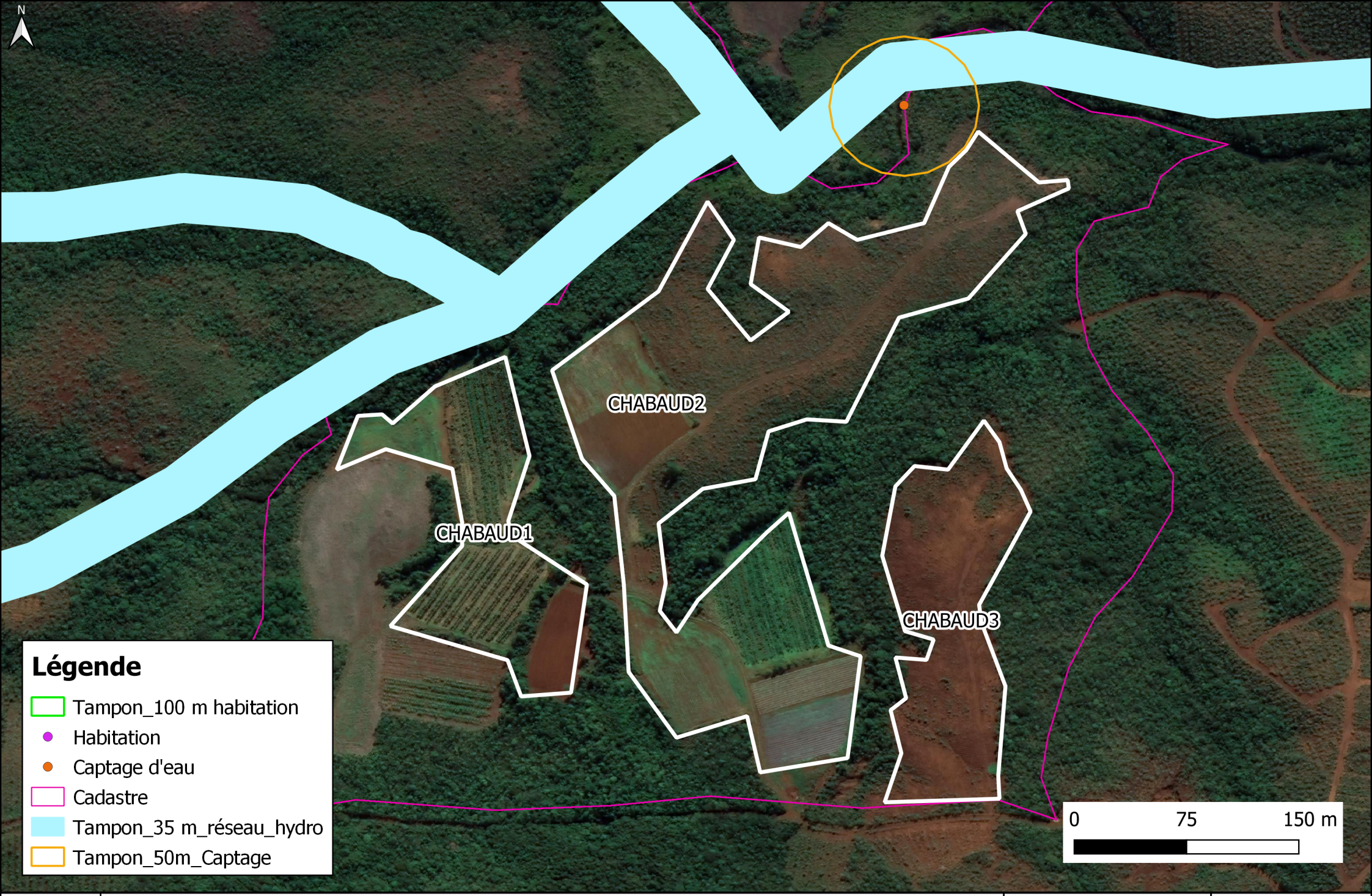
GINGER SOPRONER

Localisation Parcelles Rivière Bleue Ferme du Sud - Plan d'épandage PADDOCK CREEK

Dessinateur

C C

Format : A4
Echelle : 1 : 2 700



GINGER SOPRONER

Localisation Parcelles Chabaud Ferme du Sud - Plan d'épandage PADDOCK CREEK

Dessinateur

C C

Format : A4
Echelle : 1 : 2 700



GINGER SOPRONER

Localisation Parcelles FDS Ferme du Sud - Plan d'épandage PADDOCK CREEK

Dessinateur

C C

Format : A4
Echelle : 1 : 2 700

LISTE DES CLIENTS POUR LA DISTRIBUTION DU FUMIER

NOM	ADRESSE OU N°TEL
MANGO	TONTOUTA (212 HA)
FERME DU SUD	PLUM (60HA)
AKI-LEO	PLUM (30HA)
MARIO	MOUIRANGE (60HA)
DONALD TURI	MOUIRANGE (60HA)
LES FRERES KIBEN	MOUIRANGE (30HA)
YANNICK NGUYEN	MOUIRANGE 20(HA)
DAVID N'GUYEN	Route de la fontaine de Plum (25 HA)
PHU	MOUIRANGE (13HA)
GILLES NGOC	MOUIRANGE (16HA)
JEAN	MOUIRANGE (40 HA)

FUMIER DISTRIBUE 2020

DATE	QUANTITE M2	NOM PRENOM2	ADRESSE OU N°TEL
03/02/2020	29M3	MARC	MOUIRANGE FERME DU SUD (60ha)
03/02/2020	5M3	PARTICULIERS	
05/02/2020	15M3	AKI LEO	LA COULEE (20 HA)
05/02/2020	10M3	KIBEN	MOUIRANGE (20 HA)
05/02/2020	9M3	MICHELLE	MOUIRANGE (20HA)
07/02/2020	24M3	MARC	MOUIRANGE FERME DU SUD (60ha)
07/02/2002	6M3	PARTICULIERS	
07/02/2020	4M3	GILLES H.	MOUIRANGE (20HA)
10/02/2020	30M3	MARC	MOUIRANGE FERME DU SUD (60ha)
10/02/2020	4M3	PARTICULIERS	
12/02/2020	12M3	GILLES H.	MOUIRANGE (20HA)
12/02/2020	15M3	DAVID	Route de la fontaine de Plum (25 HA)
12/02/2020	8M3	PARTICULIERS	
14/02/2020	24M3	MANGO	TONTOUTA (212 HA)
14/02/2020	10M3	MARC	MOUIRANGE FERME DU SUD (60ha)
17/02/2020	17M3	MICHELLE	MOUIRANGE (20HA)
17/02/2020	10M3	DAVID	Route de la fontaine de Plum (25 HA)
17/02/2020	8M3	PARTICULIERS	
19/02/2020		NEANT	NETTOYAGE DES BATIMENTS
21/02/2020	24M3	MANGO	TONTOUTA (212 HA)
21/02/2020	6M3	GILLES H.	MOUIRANGE (20HA)
21/02/2020	4M3	MICHELLE	MOUIRANGE (20HA)
24/02/2020	34M3	DAVID	Route de la fontaine de Plum (25 HA)
26/02/2020	10M3	AKI LEO	LA COULEE (20 HA)
26/02/2020	8M3	KIBEN	MOUIRANGE (20 HA)
26/02/2020	5M3	MARC	MOUIRANGE FERME DU SUD (60ha)
28/02/2020	24M3	MANGO	TONTOUTA (212 HA)
28/02/2020	10M3	PARTICULIERS	

FUMIER DISTRIBUE 2020

DATE	QUANTITE M2	NOM PRENOM2	ADRESSE OU N°TEL
02/03/2020	32 M3	MARC	MOUIRANGE FERME DU SUD (60ha)
04/03/2020	15M3	BOMINA	MOUIRANGE (60ha)
04/03/2020	17M3	AKI LEO	PLUM (40 HA)
06/03/2020	24M3	MANGO	TONTOUTA (212 HA)
06/03/2020	6M3	GILLES H.	MOUIRANGE (20HA)
06/03/2020	2M3	MARIO	MOUIRANGE (60 HA)
09/03/2020	32m3	MARC	MOUIRANGE FERME DU SUD (60ha)
11/03/2020	26m3	BOMINA	MOUIRANGE (60ha)
11/03/2020	6M3	AKI LEO	PLUM (40 HA)
11/03/2020	18 T	MARGOT	FERME DU SUD (8900 M2)
13/03/2020	24M3	MANGO	TONTOUTA (212 HA)
13/03/2020	8M3	GILLES H.	MOUIRANGE (20HA)
13/03/2020	3M3	MICHELLE	MOUIRANGE (10HA)
16/03/2020	0	CYCLONE	
18/03/2020	21 M3	MARC	MOUIRANGE FERME DU SUD (60ha)
18/03/2020	12 M3	BOMINA	MOUIRANGE (60ha)
18/03/2020	4 M3	DAVID	Route de la fontaine de Plum (25 HA)
20/03/2020	24 M3	MANGO	TONTOUTA (212 HA)
20/03/2020	3 M3	GILLES H.	MOUIRANGE (20HA)
20/03/2020	6 M3	MARC	MOUIRANGE FERME DU SUD (60ha)
23/03/2020	24 M3	MANGO	TONTOUTA (212 HA)
23/03/2020	10 M3	BOMINA	MOUIRANGE (60ha)
25/03/2020	7 M3	MICHELLE	MOUIRANGE (10HA)
25/03/2020	23 M3	BOMINA	MOUIRANGE (60ha)
25/03/2020	2 M3	PARTICULIERS	MONT DORE
27/03/2020	24 M3	BOMINA	MOUIRANGE (60ha)
27/03/2020	7 M3	MICHELLE	MOUIRANGE (10HA)
27/03/2020	3 M3	PARTICULIERS	MONT DORE
30/03/020	14 M3	MARC	MOUIRANGE FERME DU SUD (60ha)

30/03/2020	10 M3	BOMINA	MOUIRANGE (60ha)
30/03/020	10 M3	AKI LEO	PLUM (40 HA)

FUMIER DISTRIBUE 2020

DATE	QUANTITE M2	NOM PRENOM2	ADRESSE OU N°TEL
01/04/2020	16M3	BOMINA	MOUIRANGE (60ha)
01/04/2020	9M3	MARIO	MOUIRANGE (60 HA)
01/04/2020	7M3	GILLES H.	MOUIRANGE (20HA)
03/04/2020	24 M3	MANGO	TONTOUTA (212 HA) LOT N°84
03/04/2020	7 M3	GILLES H.	MOUIRANGE (20HA)
03/04/2020	3M3	MICHELLE	MOUIRANGE (10HA)
06/04/2020	24M3	MANGO	TONTOUTA (212 HA) LOT N°58
06/04/2020	9M3	MARC	MOUIRANGE FERME DU SUD (60ha) - LOT N°18 R. BLEUE
08/04/2020	NEANT	NETTOYAGE DES BATIMENTS	
10/04/2020	24 M3	MANGO	TONTOUTA (212 HA) LOT N°85
10/04/2020	8 M3	AKI LEO	PLUM (40 HA)
13/04/2020	17M3	MARC	MOUIRANGE FERME DU SUD (60ha) - LOT N°18 R. BLEUE
13/04/2020	12M3	MARC	MOUIRANGE FERME DU SUD (60ha) - LOT N°18 R. BLEUE
13/04/2020	6M3	MARIO	MOUIRANGE (60 HA)
15/04/2020	24M3	MANGO	TONTOUTA (212 HA) LOT N°140
15/04/2020	11 T	CHABAUD B	FERME DU SUD (5300 M2)
15/04/2020	9 T	CHABAUD C	FERME DU SUD (4700 M2)
16/04/2020	9 T	CHABAUD F	FERME DU SUD (3400 M2)
17/04/2020	24M3	MARC	MOUIRANGE FERME DU SUD (60ha) - LOT N°18 R. BLEUE
17/04/2020	4M3	BOMINA	MOUIRANGE (60ha)
17/04/2020	4M3	GILLES H.	MOUIRANGE (20HA)
20/04/2020	19M3	MANGO	TONTOUTA (212 HA) LOT N°375
20/04/2020	5M3	MICHELLE	MOUIRANGE (10HA)
20/04/2020	8M3	MARIO	MOUIRANGE (60 HA)
22/04/2020	24 M3	BOMINA	MOUIRANGE (60ha)
22/04/2020	8M3	PARTICULIERS	
24/04/2020	24 M3	MANGO	TONTOUTA (212 HA) LOT N°171
24/04/2020	8M3	BOMINA	MOUIRANGE (60ha)
27/04/2020	25M3	MANGO	TONTOUTA (212 HA) LOT N°189
27/04/2020	7M3	DAVID	Route de la fontaine de Plum (25 HA) - LOT N°2305
29/04/2020	32M3	DAVID	Route de la fontaine de Plum (25 HA) - LOT N°2305

FUMIER DISTRIBUE 2020

DATE	QUANTITE M3	NOM PRENOM	ADRESSE	n° DE LOT
01/05/2020	24 M3	MANGO	TONTOUTA (212 HA)	LOT N°375
04/05/2020	24 M3	MANGO	TONTOUTA (212 HA)	LOT N°171
04/05/2020	8 M3	BOMINA	MOUIRANGE (60ha)	
04/05/2020	2 M3	PARTICULIERS		
06/05/2020	16 M3	MARC	MOUIRANGE FERME DU SUD (60ha) - R. BLEUE	LOT N°18
06/05/2020	10 M3	BOMINA	MOUIRANGE (60ha)	
06/05/2020	6 M3	MICHELLE	MOUIRANGE (10HA)	
08/05/2020	NEANT	FERIE (FETE DE LA VICTOIRE)		
11/05/2020	24 M3	MANGO	TONTOUTA (212 HA)	LOT N°140
11/05/2020	6 M3	MARIO	MOUIRANGE (60 HA)	
11/05/2020	2 M3	GILLES H.	MOUIRANGE (20HA)	
13/05/2020	32 M3	DAVID	Route de la fontaine de Plum (25 HA) -	LOT N°2305
15/05/2020	24 M3	MANGO	TONTOUTA (212 HA)	LOT N°189
15/05/2020	10 M3	MARC	MOUIRANGE FERME DU SUD (60ha) - R. BLEUE	LOT N°18
18/05/2020	14 M3	MICHELLE	MOUIRANGE (10HA)	
18/05/2020	3 M3	MARIO	MOUIRANGE (60 HA)	
18/05/2020	10 M3	GILLES H.	MOUIRANGE (20HA)	
20/05/2020	32 M3	DAVID	Route de la fontaine de Plum (25 HA) -	LOT N°2305
22/05/2020	24 M3	MANGO	TONTOUTA (212 HA)	LOT N°375
22/05/2020	8 M3	MARC	MOUIRANGE FERME DU SUD (60ha) - R. BLEUE	LOT N°18
25/05/2020	10 M3	MARC	MOUIRANGE FERME DU SUD (60ha) - R. BLEUE	LOT N°18
25/05/2020	6 M3	PARTICULIERS		
27/05/2020	NEANT			
29/05/2020	24 M3	MANGO	TONTOUTA (212 HA)	LOT N°189
29/05/2020	8 M3	PARTICULIERS		

FUMIER DISTRIBUE 2020

DATE	QUANTITE M3	NOM PRENOM	ADRESSE	n° DE LOT
01/06/2020			FERIE	
03/06/2020	32 M3	MARC	MOUIRANGE FERME DU SUD (60ha) - R. BLEUE	LOT N°18
05/06/2020	24 m3	MANGO	TONTOUTA (212 HA)	LOT N°28
05/06/2020	4m3	MICHELLE	MOUIRANGE (20HA)	
05/06/2020	4m3		PARTICULIERS	
08/06/2020	24 M3	MANGO	TONTOUTA (212 HA)	LOT N°140
08/06/2020	8 M3		PARTICULIERS	
10/06/2020	32 M3	DAVID	Route de la fontaine de Plum (25 HA) -	LOT N°2305
12/06/2020	24 m3	MANGO	TONTOUTA (212 HA)	LOT N°84
12/06/2020	6 M3	MICHELLE	MOUIRANGE (20HA)	
12/06/2020	2 M3	DAVID	Route de la fontaine de Plum (25 HA) -	LOT N°2305
15/06/2020	8 M3	MARIO	MOUIRANGE (60 HA)	
15/06/2002	14 M3	GILLES H.	MOUIRANGE (20HA)	
17/06/2020	12 M3	KIBEN	MOUIRANGE (40 HA)	
17/06/2020	8 M3	MICHELLE	MOUIRANGE (20HA)	
17/06/2020	2 M3		PARTICULIERS	
19/06/2020	24 M3	MANGO	TONTOUTA (212 HA)	LOT N°75
19/06/2020	8 M3	MARIO	MOUIRANGE (60 HA)	
22/06/2020	24 M3	MANGO	TONTOUTA (212 HA)	LOT N°375
22/06/2020	8 M3	DAVID	Route de la fontaine de Plum (25 HA) -	LOT N°2305
24/06/2020	10 M3	MARC	MOUIRANGE FERME DU SUD (60ha) - R. BLEUE	LOT N°18
24/06/2020	3 M3	MARIO	MOUIRANGE (60 HA)	
24/06/2020	3 M3	KIBEN	MOUIRANGE (40 HA)	
26/06/2020	24 M3	MANGO	TONTOUTA (212 HA)	LOT N°140
26/06/2020	4 M3	KIBEN	MOUIRANGE (40 HA)	
29/06/2020	24 M3	MANGO	TONTOUTA (212 HA)	LOT N°375
29/06/2020	8 M3	MARC	MOUIRANGE FERME DU SUD (60ha) - R. BLEUE	LOT N°18

FUMIER DISTRIBUE 2020

DATE	QUANTITE M3	NOM PRENOM	ADRESSE	n° DE LOT
01/07/2020		NEANT	NETTOYAGE DES BATIMENTS	
03/07/2020	24 M3	MANGO	TONTOUTA (212 HA)	LOT N°140
03/07/2020	8 M3	MARC	MOUIRANGE FERME DU SUD (60ha) - R. BLEUE	LOT N°18
06/07/2020	32 M3	DAVID	Route de la fontaine de Plum (25 HA) -	LOT N°2305
08/07/2020	11 M3	ROBERT	MOUIRANGE (60 HA)	
08/07/2020	8 M3	KIBEN	MOUIRANGE (40 HA)	LOT N°14
10/07/2020	24 M3	MANGO	TONTOUTA (212 HA)	LOT N°75
10/07/2020	7 M3	MARC	MOUIRANGE FERME DU SUD (60ha) - R. BLEUE	LOT N°18
10/07/2020	1 M3	KIBEN	MOUIRANGE (40 HA)	LOT N°14
13/07/2020	24 M3	MANGO	TONTOUTA (212 HA)	LOT N°171
13/07/2020	6 M3	DAVID	Route de la fontaine de Plum (25 HA) -	LOT N°2305
13/07/2020	2 M3		PARTICULIERS	
14/07/2020	7,5 T	COCHON	FERME DU SUD (9.300 M2)	
15/07/2020	19 M3	DAVID	Route de la fontaine de Plum (25 HA) -	LOT N°2305
16/07/2020	3 T	CHABAUD D	FERME DU SUD (2.200 M2)	
16/07/2020	10,5 T	CHABAUD I	FERME DU SUD (7000 M2)	
16/07/2020	4,5 T	CHABAUD A	FERME DU SUD (2800 M2)	
17/07/2020	24 M3	MANGO	TONTOUTA (212 HA)	LOT N°375
17/07/2020	8 M3	MARC	MOUIRANGE FERME DU SUD (60ha) - R. BLEUE	LOT N°18
20/07/2020	24 M3	AKI LEO	ROUTE DU SUD - PLUM (14 HA)	
20/07/2020	5 M3	MARC	MOUIRANGE FERME DU SUD (60ha) - R. BLEUE	LOT N°18
20/07/2020	3 M3		PARTICULIERS	
22/07/2020	18 M3	MARC	MOUIRANGE FERME DU SUD (60ha) - R. BLEUE	LOT N°18
22/07/2020	7 M3	MARIO	MOUIRANGE (60 HA)	
24/07/2020	24 M3	MARC	MOUIRANGE FERME DU SUD (60ha) - R. BLEUE	LOT N°18
24/07/2020	7,5 T	PLAINE	FERME DU SUD (8700 M2)	
24/07/2020	8 M3	SAM	14 HA MOUIRANGE	

27/07/2020	19 M3	DAVID	Route de la fontaine de Plum (25 HA) -	LOT N°2305
27/07/2020	12 M3	KIBEN	MOUIRANGE (40 HA)	LOT N°14
29/07/2020	20 M3	DAVID	Route de la fontaine de Plum (25 HA) -	LOT N°2305
31/07/2020	24 M3	MANGO	TONTOUTA (212 HA)	LOT N°375
31/07/2020	8 M3	SAM	14 HA MOUIRANGE	

FUMIER DISTRIBUE 2020

DATE	QUANTITE M3	NOM PRENOM	ADRESSE	n° DE LOT

FUMIER DISTRIBUE 2020

DATE	QUANTITE M3	NOM PRENOM	ADRESSE	n° DE LOT
02/09/2020	24 M3	MANGO	TONTOUTA (212 HA)	189
02/09/2020	8 M3	MARC	MOUIRANGE FERME DU SUD (60ha) - R. BLEUE	
04/09/2020	24 M3	MANGO	TONTOUTA (212 HA)	140
04/09/2020	6 M3	KIBEN	MOUIRANGE (40 HA)	
04/09/2020	2 M3	SAM	20 HA	
07/09/2020	24 M3	MANGO	TONTOUTA (212 HA)	179
07/09/2020	12 M3	DAVID	Route de la fontaine de Plum (25 HA) -	
09/09/2020	30 M3	DAVID	Route de la fontaine de Plum (25 HA) -	
11/09/2020	10 M3	AKI LEO	ROUTE DU SUD - PLUM (60 HA)	
11/09/2020	14 M3	MARC	MOUIRANGE FERME DU SUD (60ha) - R. BLEUE	
11/09/2020	8 M3	PARTICULIERS		
14/09/2020	24 M3	MANGO	TONTOUTA (212 HA)	
14/09/2020	12 M3	MARC	MOUIRANGE FERME DU SUD (60ha) - R. BLEUE	
16/09/2020	NEANT	NETTOYAGE DES BATIMENTS		
18/09/2020	32 M3	DAVID	Route de la fontaine de Plum (25 HA) -	
21/09/2020	20 M3	MARC	MOUIRANGE FERME DU SUD (60ha) - R. BLEUE	
21/09/2020	14 M3	KIBEN	MOUIRANGE (40 HA)	
23/09/2020	32 M3	MARC	MOUIRANGE FERME DU SUD (60ha) - R. BLEUE	
25/09/2020	24 M3	MANGO	TONTOUTA (212 HA)	
25/09/2020	8 M3	PARTICULIERS		
28/09/2020	NEANT	TEMPS PLUVIEUX		
30/09/2020	20 M3	AKI LEO	ROUTE DU SUD - PLUM (40 HA)	
	14 M3	MARIO	MOUIRANGE (60 HA)	

FUMIER DISTRIBUE 2019

DATE	QUANTITE M2	NOM PRENOM2	ADRESSE OU N°TEL
02/01/2019	12M3	MARIO	MOUIRANGE (60H)
02/01/2019	13M3	DONALD	MOUIRANGE (60H)
02/01/2019	7M3	MARC	FERME DU SUD (60H)
04/01/2019	24M3	DAVID	Route de la fontaine de Plum (25 HA)
04/01/2019	6M3	KIBEN	MONTAGNE DES SOURCES (20 H)
04/01/2019	2M3	PARTICULIERS	
07/01/2019	24M3	MARC	FERME DU SUD (60H)
07/01/2019	9M3	PHU	MOUIRANGE (13HA)
07/01/2019	2M3	JEAN	MOUIRANGE (15HA)
09/01/2019	10M3	GILLES	MOUIRANGE (20HA)
09/01/2019	14M3	DAVID	Route de la fontaine de Plum (25 HA)
09/01/2019	8M3	PARTICULIERS	
11/01/2019	24 M3	MANGO	TONTOUTA (212H)
11/01/2019	4M3	MARIO	MOUIRANGE (60HA)
11/01/2019	4M3	AKILEO	PLUM (60H)
14/01/2019	28M3	DAVID	Route de la fontaine de Plum (25 HA)
14/01/2019	4M3	PROPRIETE M.GOSSELIN (PLUM)	
16/01/2019	24M3	FERME DU SUD	PLUM (60H)
16/01/2019	9M3	DINH	MOUIRANGE (20 HA)
18/01/2019	24M3	MANGO	TONTOUTA (212H)
18/01/2019	5M3	DONALD	MOURIANGE (60HA)
18/01/2019	4M3	MARIO	MOUIRANGE (60HA)
21/01/2019	20M3	DAVID	Route de la fontaine de Plum (25 HA)
21/01/2019	6M3	MARIO	MOUIRANGE (60HA)
21/01/2019	7M3	PARTICULIERS	
23/01/2019	16M3	PARTICULIERS	
25/01/2019	24M3	MANGO	TONTOUTA (212H)
25/01/2019	8M3	MARIO	MOUIRANGE (60H)
25/01/2019	2M3	PARTICULIERS	
28/01/2019	12M3	MARIO	MOUIRANGE (60HA)
28/01/2019	14M3	KIBEN	MOUIRANGE (15HA)
28/01/2019	7M3	PARTICULIERS	
30/01/2019	17M3	MARC	FERME DU SUD (60H)

FUMIER DISTRIBUE 2019

DATE	QUANTITE M2	NOM PRENOM2	ADRESSE OU N°TEL
01/03/2019	24M3	MANGO	TONTOUTA (212H)
01/03/2019	16M3	AKILEA	PLUM (60H)
01/03/2019	2M3	PHU	MOUIRANGE (13HA)
04/03/2019	28m3	DAVID	Route de la fontaine de Plum (25 HA)
04/03/2019	7m3	MARIO	MOUIRANGE (60H)
06/03/2019	NEANT	NETTOYAGE BATIMENTS	-
08/03/2019	24M3	MANGO	TONTOUTA (212H)
08/03/2019	11M3	GILLES	MOUIRANGE (20 HA)
08/03/2019	1M3	DONALD	TURI MOUIRANGE (60HA)
11/03/2019	CHRISTOPHE EN CONGES FUMIER DISTRIBUE PAR QUENTIN (PAS D'INFORMATION PAPIER)		
13/03/2019	CHRISTOPHE EN CONGES FUMIER DISTRIBUE PAR QUENTIN (PAS D'INFORMATION PAPIER)		
15/03/2019	CHRISTOPHE EN CONGES FUMIER DISTRIBUE PAR QUENTIN (PAS D'INFORMATION PAPIER)		
18/03/2019	CHRISTOPHE EN CONGES FUMIER DISTRIBUE PAR QUENTIN (PAS D'INFORMATION PAPIER)		
20/03/2019	CHRISTOPHE EN CONGES FUMIER DISTRIBUE PAR QUENTIN (PAS D'INFORMATION PAPIER)		
22/03/2019	24M3	MANGO	TONTOUTA (212H)
22/03/2019	12M3	POMINA	MOUIRANGE (60 HA)
25/03/2019	24M3	MANGO	TONTOUTA (212H)
25/03/2019	12M3	YANNICK	MOUIRANGE (20 HA)
27/03/2019	34M3	DAVID	Route de la fontaine de Plum (25 HA)
29/03/2019	24M3	MANGO	TONTOUTA (212H)
29/03/2019	5M3	POMINA	MOUIRANGE (60 HA)
29/03/2019	7m3	MARC	MOUIRANGE FERME DU SUD (60ha)

FUMIER DISTRIBUE 2019

DATE	QUANTITE M2	NOM PRENOM2	ADRESSE OU N°TEL
01/02/2019	24m3	MANGO	TONTOUTA (212H)
01/02/2019	18m3	DAVID	Route de la fontaine de Plum (25 HA)
04/02/2019	20m3	MARC	MOUIRANGE FERME DU SUD (60ha)
04/02/2019	10m3	CANALA	PARTICULIERS
04/02/2019	4m3	PARTICULIERS	PARTICULIERS
06/02/2019		NETTOYAGE BATIMENTS	
08/02/2019	24m3	MANGO	TONTOUTA (212H)
08/02/2019	11m3	MARC	MOUIRANGE FERME DU SUD (60ha)
11/02/2019	28m3	MARC	MOUIRANGE FERME DU SUD (60ha)
11/02/2019	7m3	PARTICULIERS	PARTICULIERS
13/02/2019	16m3	BOMINA	MOUIRANGE (60H)
15/02/2019	18m3	MARC	MOUIRANGE FERME DU SUD (60ha)
15/02/2019	14m3	PARTICULIERS	PARTICULIERS
18/02/2019	24m3	DAVID	Route de la fontaine de Plum (25 HA)
20/02/2019	12m3	DAVID	Route de la fontaine de Plum (25 HA)
22/02/2019	24m3	MANGO	TONTOUTA (212H)
22/02/2019	10m3	MARIO	MOUIRANGE (60H)
22/02/2019	9m3	PARTICULIERS	PARTICULIERS
25/02/2019	16M3	MARC	MOUIRANGE FERME DU SUD (60ha)
25/02/2019	24m3	MANGO	TONTOUTA (212H)
27/02/2019	16m3	MARC	MOUIRANGE FERME DU SUD (60ha)
27/02/2019	12m3	KIBEN	MOUIRANGE (14ha)
27/02/2019	10m3	PARTICULIERS	PARTICULIERS

FUMIER DISTRIBUE 2019

DATE	QUANTITE M2	NOM PRENOM2	ADRESSE OU N°TEL
01/04/2019	24M3	MANGO	TONTOUTA (50H)
01/04/2019	8M3	MARIO	MOUIRANGE (60H)
01/04/2019	4M3	KIBEN	MOUIRANGE (30HA)
03/04/2019	10M3	GILLES	MOUIRANGE (20HA)
03/04/2019	12M3	PHU	MOUIRANGE (13HA)
03/04/2019	8M3	MARIO	MOUIRANGE (60H)
03/04/2019	6M3	PARTICULIERS	PARTICULIERS
05/04/2019	24M3	MAURICE	LA TAMOA (90HA)
05/04/2019	12M3	MARC	MOUIRANGE FERME DU SUD (60ha)
08/04/2019	24M3	MAURICE	LA TAMOA (90HA)
08/04/2019	10M3	PHU	MOUIRANGE (13HA)
08/04/2019	2M3	MARIO	MOUIRANGE (60H)
10/04/2019	10M3	NICOLAS	MOUIRANGE (12HA)
10/04/2019	NETTOYAGE DES BATIMENTS		-
12/04/2019	24M3	MANGO	TONTOUTA (50H)
12/04/2019	12M3	DAVID	Route de la fontaine de Plum (20 HA)
15/04/2019	24M3	MAURICE	LA TAMOA (90HA)
15/04/2019	8M3	AKILEO	PLUM (30HA)
15/04/2019	9M3	DONALD	MOUIRANGE (60HA)
17/04/2019	12M3	NICOLAS	MOUIRANGE (12HA)
17/04/2019	10M3	MARC	MOUIRANGE FERME DU SUD (60ha)
17/04/2019	14M3	GILLES	MOUIRANGE (20HA)
19/04/2019	24M3	MANGO	TONTOUTA (50H)
19/04/2019	12M3	DAVID	Route de la fontaine de Plum (20 HA)
22/04/2019	12M3	DAVID	Route de la fontaine de Plum (20 HA)
22/04/2019	24M3	MAURICE	LA TAMOA (90HA)
24/04/2019	18M3	MARC	MOUIRANGE FERME DU SUD (60ha)
26/04/2019	24M3	MANGO	TONTOUTA (50H)
26/04/2019	12M3	DAVID	Route de la fontaine de Plum (20 HA)
29/04/2019	24M3	MAURICE	LA TAMOA (90HA)
29/04/2019	12M3	DAVID	Route de la fontaine de Plum (20 HA)

XIV. ACCIDENTOLOGIE

Synthèse de l'accidentologie. Rubrique 2111.

Au 12 janvier 2015, on recense dans la base ARIA 422 événements survenus en France dans des installations relevant de la rubrique 2111 : Élevage de volailles et gibier à plumes (caille, pigeon, perdrix, coquelet, poule, poulet, canard, dinde, palmipèdes). Leurs caractéristiques générales sont précisées ci-après.

1. Incendie : le danger principal.

Les phénomènes dangereux présents au cours des événements de l'étude sont :

Phénomène	Nb	%
Incendie	396	93,8%
Rejet de matières dangereuses / polluantes	38	9,0%
Explosion	15	3,6%
Autre	5	1,2%

À noter que différents phénomènes dangereux peuvent apparaître au cours d'un événement.

L'incendie représente donc le risque principal pour les installations d'élevage de volailles et gibiers à plume. Ce constat s'explique facilement par les caractéristiques inhérentes à l'activité. Dans un bâtiment fermé sont concentrées des matières inflammables (paille, fourrage) et des machineries consommatrices d'énergie. Ces sources d'ignition potentielles sont de type chauffage, ventilation ou alimentation des animaux. De plus, l'empoussièrement y est important, ce qui facilite les départs de feu. (ARIA 1866, 3167, 28181, 32980, 37708, 38879, 45213).

Les rejets de matières dangereuses ou polluantes constituent le deuxième type d'événements étudiés. Les fumées produites par les incendies ne sont pas prises en compte dans les chiffres mentionnés dans le tableau ci-dessus, afin conserver un indicateur sur les pollutions d'une autre nature. Ces rejets sont constitués par 2 sous-groupes principaux :

- les émissions dans le milieu naturel de polluants liquides comme le lisier (ARIA 5531, 19885, 34134) ou des hydrocarbures (ARIA 25364, 36066) ;
- les fuites de gaz alimentant des brûleurs (ARIA 33069, 35724) ou produit par une mauvaise combustion (ARIA 14882, 37880).

Ces rejets peuvent être à l'origine des incendies, dans le cas des fuites du propane utilisé pour les systèmes de chauffage notamment. Ils peuvent aussi être la conséquence des sinistres, le feu ayant endommagé les installations.

Les explosions sont directement liées à l'emploi de gaz combustible liquéfié stocké en citerne ou en bouteilles. Elles sont majoritairement à l'origine d'incendie (ARIA 7887, 34198, 44975). Mais peuvent également en être la conséquence (ARIA 43907).

Les autres phénomènes dangereux présents dans les événements de l'étude sont par exemple :

- mort des animaux par asphyxie (ARIA 25650, 32153) ;
- contamination de l'élevage par des dioxines (ARIA 26311) ou un virus (ARIA 25718).

2. Des interventions parfois délicates pour les pompiers.

La difficulté principale des interventions reportées dans la base vient de la propagation très rapide des incendies (ARIA 36118, 37806). La quantité importante de matières combustibles et la configuration des installations (ARIA 11018) explique cette rapidité. Même lorsque l'installation est équipée de détection incendie avec report d'alarme chez l'exploitant (ARIA 32719) l'embrasement généralisé ne peut être évité. Ce résultat est récurrent malgré l'engagement de moyens d'extinction importants (ARIA 34910).

Les pompiers peuvent également rencontrer des difficultés supplémentaires. Les problèmes d'approvisionnement en eau sont fréquents (ARIA 21976). L'isolement de certains bâtiments impose la mise en place d'une noria (ARIA 39194) : poteau incendie à plusieurs centaines de mètres ou dont le débit est insuffisant, absence de point d'eau utilisable à proximité… A contrario, la proximité des habitations des exploitants (ARIA 39561), de cuve de stockage de GPL (ARIA 35469) nécessitent des précautions additionnelles. Enfin, les fuites enflammées de gaz (ARIA 34808) constituent des interventions à haut risque pour les services de secours.

3. Des conséquences importantes.

3.1. Six personnes ont perdu la vie.

Sur les 422 événements étudiés, on dénombre 5 accidents mortels :

- ARIA 3093 : le 28/11/94 le corps du propriétaire est découvert dans les décombres d'un poulailler industriel détruit par les flammes.
- ARIA 14151 : le 16/10/98 deux employés sont gravement brûlés dans l'explosion suivie d'un incendie d'un bâtiment abritant des canetons. Un des deux décèdera quelques jours plus tard, des suites de ses blessures. Une poche de propane se serait formée au sol en raison d'une fuite. L'ouverture de la porte du bâtiment a provoqué le mouvement du gaz. L'explosion survient lors du contact de celui-ci avec un radiant incandescent.
- ARIA 32891 : le 23/03/07 deux employés décèdent lors de la préparation d'un bâtiment. Un canon à air chaud est mis en place en vue de l'arrivée de poussins. Le dysfonctionnement d'un aérotherme et/ou une fuite de gaz liée à une mauvaise utilisation du matériel serait à l'origine d'une explosion, suivie d'un incendie.
- ARIA 41710 : le 27/12/11 un éleveur de canards décède durant le nettoyage intérieur d'un silo de farine de maïs. Entré dans la capacité par une trappe en partie inférieure, il est enseveli par la chute de plaques de farine agglomérée.
- ARIA 43602 : le 25/03/13 un pompier meurt dans l'embrasement généralisé éclair d'un poulailler industriel.

Le bilan, pour l'ensemble de l'étude, fait également état de 12 blessés graves. Parmi eux figurent 5 pompiers. Si dans la grande majorité des cas il s'agit de brûlures, on relève également 2 intoxications : l'une au monoxyde de carbone (ARIA 14882), l'autre par les fumées d'incendie (ARIA 31677).

22 blessés légers sont également à déplorer. Pour la moitié d'entre eux, ils font partie des équipes de secours.

3.2. 3 millions d'animaux morts.

Les élevages de volailles sont souvent des installations répondant à une logique industrielle de production. De nombreux animaux sont donc présents dans un même bâtiment. Au total, on

recense 3 089 614 animaux tués dans les 422 événements étudiés. Dans 108 cas, la mortalité animale est supérieure ou égale à 10 000 bêtes. Pour les quelques accidents où la totalité des animaux ne périt pas au cours de l'événement, les survivants sont euthanasiés (ARIA 34742). Les poussins constituent à eux seuls la moitié des pertes. Les poules et poulets représentent un million de morts. Les autres élevages concernés sont par ordre décroissant ceux de : canards, dindes, pintades, faisans et cailles. À titre d'exemple on peut citer :

- ARIA 22735 : 180 000 poules pondeuses ;
- ARIA 12462 : 50 000 poussins ;
- ARIA 33858 : 20 000 canards ;

Dans la très large majorité des cas, l'unité à l'origine de l'événement est détruite. Ceci s'explique par la typologie principale des accidents à savoir l'incendie. L'exploitant doit donc faire face à des pertes financières de plusieurs ordres : dommage matériel et perte d'exploitation par manque à gagner (ARIA 42123, 45773). Pour 27 événements, l'information que la destruction de l'outil de production entraîne un chômage technique est mentionnée dans la base (ARIA 31923, 43907).

3.3. Destruction d'écosystèmes naturels.

Les rejets de matières polluantes peuvent avoir des conséquences plus ou moins durables sur les écosystèmes naturels. Les hydrocarbures sont à l'origine de pollution localisées mais persistantes (ARIA 25364). Les rejets de lisiers sont extrêmement destructeurs pour la faune des cours d'eau. La mortalité d'un rivière peut ainsi être totale sur plusieurs kilomètres (ARIA 5531, 19835).

4. Les causes sont rarement identifiées avec certitude.

Les informations renseignées dans la base ARIA sur les causes des événements sont malheureusement peu robustes. Deux explications peuvent être trouvées à cela. D'une part, les causes, même premières, des accidents sont rarement connues avec certitude. 94 % des événements sont des incendies. Ils induisent des dommages matériels très importants rendant particulièrement difficile les enquêtes post-accidentelles. D'autre part, la source d'information du BARPI sur ces événements provient essentiellement des services de secours ; les éleveurs ne semblent pas informer systématiquement l'inspection des installations classées de la survenue d'incidents ou d'accidents (seuls 16 % des événements analysés contiennent des informations fournies par l'IIC).

4.1. Les systèmes de chauffage au premier plan des perturbations.

Les élevages de volailles présentent une particularité par rapport à d'autres exploitations agricoles. Elle réside dans la présence de systèmes de chauffage, utilisés pour chauffer les bâtiments avant l'arrivée des animaux et pendant leur phase de croissance. Ils sont de deux sortes :

- radiants électriques ou au gaz (propane) ;
- générateurs d'air chaud / aérothermes fonctionnant au gaz (propane).

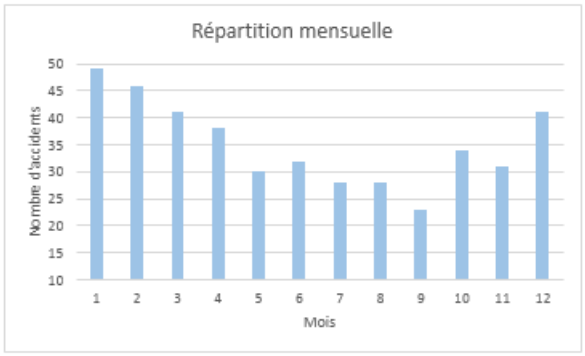
Dans 73 événements des 422 étudiés, les systèmes de chauffage seraient impliqués dans leurs causes premières, ou perturbations (ARIA 3461, 38206). Les différents types de défaillance rencontrés sur ces matériels sont :

- chute d'appareil de chauffage sur le sol paillé du bâtiment (ARIA 32779, 37855) ;
- dysfonctionnements de l'appareil (ARIA 21762, 35171, 45526) ou fuites de gaz (ARIA 32891, 35724, 42123) ;
- défaillances électriques (ARIA 40442) ;
- 15 cas répertoriés de fuite de gaz en amont des systèmes chauffants (tuyauteries,

détendeurs, cuve) (ARIA 14151, 33069, 41382).

Parmi ces 73 événements, 25 sont survenus en phase de démarrage des systèmes de chauffage (ARIA 31036, 39669). Outre le risque classique lié à la remise en service d'équipements, ce chiffre souligne l'importance de la propreté des systèmes de chauffage. En effet, lors de la préparation des bâtiments pour l'accueil de jeunes volailles, le paillage est renouvelé. Cette opération peut être génératrice de poussières ou de mouvement de fines brindilles de paille. Si un nettoyage rigoureux des systèmes de chauffage n'est pas mis en place, le démarrage des radiants ou aérothermes peut alors créer un départ de feu (ARIA 39158).

Le lien entre système de chauffage et incendie n'est pas toujours explicitement renseigné dans les informations reportées dans la base ARIA. Cependant, le graphique ci-dessous illustre la répartition des 422 accidents par mois. Sans être chiffrable, la corrélation est facilement établie entre les périodes froides où les systèmes de chauffages sont plus sollicités et le nombre d'événement :



4.2. Autres origines : installations électriques et agressions externes.

Parmi les autres perturbations mentionnées dans les événements étudiés on relève :

- des défaillances sur les systèmes électriques internes à l'exploitation, de type court-circuit, qui sont évoqués dans 21 événements (ARIA 9562, 34110, 35838) ;
- des phénomènes météorologiques comme ;
  - la foudre qui est à l'origine d'un incendie dans 4 accidents (ARIA 38433, 45773) ;
  - la forte chaleur engendrant la mort des volailles par hyperthermie (ARIA 25650) ;
  - les fortes pluies provoquant le débordement de fosse à lisier (ARIA 10702).
- des réactions inattendues ou des phénomènes non maîtrisées :
  - fermentation microbienne incontrôlée de fourrage (ARIA 11032), de fiente (ARIA 24225, 38149) ou de céréales (ARIA 45234) ;
  - réaction chimique avec de la chaux (ARIA 31165).
- des erreurs humaines qui traduisent une insuffisance d'identification des dangers et de mesures de prévention des risques :
  - mauvaise régulation du flux thermique des chauffages (ARIA 6823, 13115, 38677) ;
  - emploi de matériel inapproprié en présence de matières inflammables type fumigène (ARIA 45544) ou poste à souder (ARIA 21671).
- des actes de malveillance dans 4 cas (ARIA 37652).

5. Mesures prises à la suite des sinistres.

Certaines dispositions prises par les exploitants à la suite des événements sont renseignées dans la base. Il s'agit essentiellement de mesures techniques. Ainsi on peut retenir :

- mise aux normes d'hygiène (ARIA 22370) ou électriques (ARIA 22370, 35838) ;
- mise en place d'une dalle en béton pour renforcer la fosse à lisier (ARIA 34134) ;
- mise en place d'un système d'extinction automatique à eau dont le déclenchement entraînera la coupure du chauffage et de la ventilation (ARIA 12462) ;
- installation de système de détection d'incendie et d'extinction dans les locaux électriques (ARIA 35838) ;
- installation d'un détecteur de monoxyde de carbone et allongement des temps de ventilation du bâtiment (ARIA 14882) ;
- mise en place d'un système de chauffage de conception différente (ARIA 37855, 41975, 44972) ;
- remplacement de la paille par une litière en copeau moins inflammable (ARIA 44972)
- emploi de matériaux de construction plus résistants au feu ou ininflammables (ARIA 35838, 37855).

Des mesures organisationnelles sont également engagées :

- communication dans une revue spécialisée par un syndicat professionnel sur les risques liés à une mauvaise combustion et à la formation de monoxyde de carbone (ARIA 12462) ;
- renforcement des opérations de nettoyage et de leur contrôle après paillage d'un bâtiment (ARIA 39158) ;
- augmentation de la fréquence des contrôles des installations électriques (ARIA 35838).

XV. FICHES SECURITE DES PRODUITS

CARELYS® DEDM

Détergent Enzymatique Désinfectant Moussant

Ref. 1354

Bidon de 5 litres
Conditionnement 4x5 L
+ pompe doseuse de 10 ml

Nettoyant désinfectant selon la norme EN 1276 (norme bactéricide), à base d'enzymes, pour surfaces alimentaires et tout matériel servant à la fabrication et au conditionnement des aliments. Compatible avec tous types de matériaux.



- N'agresse pas le matériel, les surfaces / sols et sécuritaire pour l'homme (pH neutre).
- Décolle les souillures très protéiques et élimine les biofilms bactériens.
- Laisse le matériel brillant.
- Homologué par le Ministère de l'Agriculture.

Visuel non contractuel

CONTACT SURFACES ALIMENTAIRES

DÉSINFECTANT

SURFACES

argos

CARELYS®DEDM
Détergent Enzymatique Désinfectant Moussant

Ref. 1354

MODE D'EMPLOI

•Appliquer le produit à l'aide d'une centrale de nettoyage et de désinfection ou manuellement: diluer dans de l'eau froide ou chaude (température ≤ 50°C) à 1%, temps de contact : 5 minutes.
•Pour une utilisation en canon à mousse : diluer de 1 à 5%, temps de contact : 5 minutes.
•Après application, rincer à l'eau potable.

RECOMMANDATIONS

Stocker dans des locaux tempérés. Ne pas utiliser avec des détergents anioniques. Bien refermer le récipient après usage. Date limite d'utilisation optimale : 1 an près le date de conditionnement (voir n°de lot sur le bidon).

INFORMATIONS LÉGALES


Xi-irritant

Conserver hors de la portée des enfants. Ne pas respirer les vapeurs et aérosols. En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste. Après contact avec la peau, se laver immédiatement et abondamment avec de l'eau. Porter des gants appropriés et un appareil de protection des yeux/du visage. En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette).

Fiche de données de sécurité disponible sur demande pour les professionnels et sur le site www.diese-fds.com
La formule "CARELYS®DEDM est déposée au Centre anti-poison ORFILA : 01.45.42.59.59

COMPOSITION

Agents de surface cationiques, non ioniques, amphothères : moins de 5%. Enzymes, désinfectants.
Propriétés microbiologiques :
Bactéricide : Efficacité bactéricide selon la norme EN 1276 en conditions de propreté à une concentration minimale de 1%. Temps de contact : 5 minutes à 20°C.
Biodégradabilité : Les composants de ce produit respectent les critères de biodégradabilité définis dans le règlement européen CE/648/2004 relatif aux détergents. La biodégradabilité primaire est supérieure à 90% en 28 jours, la biodégradabilité ultime est supérieure à 60% en 28 jours. DCO = 750mg O2/g.

Homologué par le Ministère de l'Agriculture sous le nom "Arvo Bionil 500", n° 2060041.

Conforme à l'arrêté du 8 septembre 1999 relatif aux produits de nettoyage du matériel pouvant se trouver au contact avec des denrées alimentaires.

CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES

•**Texture :** liquide
•**Couleur :** ambré
•**Parfum :** sans
•**PH :** en solution à 1% : 8,2 ± - 0,5
•**Densité :** à 20°C : 1,060 ± - 0,005
•**Viscosité :** à 25°C : <20cPs
•**Poids net :** 5,3 kg
•Stable dans les conditions normales d'utilisation et de stockage.
•Solubilité dans l'eau, et l'alcool

La responsabilité d'Argos n'est engagée que pour les utilisations et préconisations mentionnées sur cette fiche. Réservé à un usage professionnel.

ARGOS - BP 40149 F - 49481 - St Sylvain d'Anjou
E-mail : siege.social@argos-hygiene.fr
N°Azur 0 810 816 424
PRIX APPEL LOCAL

argos

ARGOS - 04/2007

ENTRETIEN GENERAL

KOLOS®

Kalyclean

Utilisation « prêt à l'emploi ».
Evite la formation de dépôts de calcaires.
Nettoyant désinfectant acide pour toutes les surfaces lavables.
Parfum rémanent.
Laisse un brillant éclatant.
Action désinfectante.



argos
Différent pour vivre mieux

KOLOS®

Kalyclean

Nettoyant désinfectant liquide prêt à l'emploi pour toutes surfaces lavables.
Nettoie, désinfecte, parfume, évite la formation de dépôts calcaires.
Recommandé pour les sanitaires, douches, lavabos.

CONDITIONNEMENT

Vaporisateur 750 ml
Réf. : 660
Carton de 6 vaporisateurs

Bidon de 5 l
Réf. : 678
Carton de 4 bidons

COMPOSITION

- Tensioactifs
- Ammoniums quaternaires
- Alcool isopropylique
- Solvant
- Acide citrique
- Colorant
- Parfum

PRECONISATIONS

1) Pulvériser les surfaces à nettoyer.
2) Frotter avec un tampon abrasif blanc ou une lavette.
3) Rincer.

CARACTERISTIQUES PHYSICO CHIMIQUES

Liquide limpide rose
Parfum "rose"
pH pur : 4,5
Densité à 20°C : 1 + 0,03
Solubilité totale dans l'eau

ACTIVITE ANTI-MICROBIENNE

Kalyclean® est en utilisation pur, conforme aux normes suivantes :
- bactéricide : NF T 72-151
- fongicide : NF T 72-201
réalisées par les laboratoires MTS 06513 CARROS

SECURITE LEGISLATION

Ne pas utiliser sur le marbre et les pierres calcaires.
Biodégradabilité supérieure à 90%.

La formule KOLOS® Kalyclean est déposée aux centres Antipoison de Paris (Hôpital Fernand Widal).

Fiche de données de sécurité gratuite par service DIESE au 08.36.05.00.99 sur Minitel et disponible en ligne à l'adresse : http://www.diese-fds.com ou nous écrire (Décret 92-1261 du 01/07/93).

Le dossier scientifique est à votre disposition sur demande.

REMARQUE : *La responsabilité d'ARGOS n'est engagée que pour les utilisations et préconisations mentionnées sur cette fiche et l'utilisation du produit dans son emballage d'origine.*

10 bis, boulevard de la Bastille
75012 Paris - France
Tél. : 00 33 (0)1 56 95 01 60 - Fax : 00 33 (0)1 56 95 01 78
argos@argos-hygiene.fr

XVI. RAPPORT DE VISITE CLPI ET CONTROLE ELECTRIQUE 2020/2021

Noumea le 15/10/2018

DUCOS FACTORY
BP 11252
98802 NOUMEA CEDEX
Tél: (687) 25 28 91 - Fax: (687) 26.99.59
Email: info@clpi.nc

TECHNICIEN : ***Philippe FABRE***

RAPPORT DE VISITE DU **15/10/2018**

PADDOCK CREEK

Client n°: **1086**

N°	Emplacement	Equipement	Année / M.E.S	Opération effectuée	Observations	A prévoir
1	**Bat 1** Poulettes	2 KG CO2	2013	Vérification		
2	**Bat 1** Poulettes	5 KG CO2	2013	Vérification	remplacé goupille	
3	**Bat 2** Poulettes	5 KG CO2	2015	Vérification		
4	**Bat 2** Poulettes	2 KG CO2	2013	Vérification		
5	Cuve GASOIL- Incinerateur	9 KG ABC	2018	Vérification		GUERITE
6	**Bat 3** Poulettes	2 KG CO2	2013	Vérification		
7	**Bat 3** Poulettes	5 KG CO2	2009	Vérification		
8	**Bat 4** Poulettes	5 KG CO2	2017	Vérification		
9	**Bat 4** Poulettes	5 KG CO2	2015	Vérification		
10	**Bat 5** Poulettes	5 KG CO2	2017	Vérification		
11	**Bat 5** Poulettes	5 KG CO2	2017	Vérification	changé goupille	
12	**Bat 1** Pondeuses	5 KG CO2	2010	Vérification	changé lance+goup	
13	**Bat 2** Pondeuses	5 KG CO2	2012	Vérification		
14	**Bat 3** Pondeuses	5 KG CO2	2011	Vérification		
15	**Bat 3** Pondeuses	2 KG CO2	2013	Vérification		
16	**Bat 4** Pondeuses	5 KG CO2	2015	Vérification		
17	**Bat 5** Pondeuses	5 KG CO2	2016	Vérification		
18	**Bat 6** Pondeuses	5 KG CO2	2017	Vérification		

Nom du client : **PADDOCK CREEK**

Numéro du client :

Date de la vérification : 04/03/2021 11:49:25

AMS: Année de mise en service; MR: Maintenance réalisée; OP: Opération réalisée; EE: Etat de l'équipement

SYNTHESE DES ELEMENTS VERIFIES

N°de l'appareil	Emplacement	constructeur	type d'appareil			Opération(s) réalisée(s)					
						AMS*	MR*	OP*	EE*	Pièces	Obs
01	Tableau électrique	Eurofeu	CO2	2	PP	2013	PREVENTIVE	Vérification	Satisfaisant		
02	Tableau électrique	Eurofeu	CO2	5	PP	2012	PREVENTIVE	Vérification	Satisfaisant	X	remplacement du joint de tromblon et prévoir remplacement en 2022
03	Tableau électrique	Eurofeu	CO2	5	PP	2013	PREVENTIVE	Vérification	Satisfaisant		
04	TABLEAU ÉLECTRIQUE	Eurofeu	CO2	2	PP	2013	PREVENTIVE	Vérification	Satisfaisant	X	remplacement du joint de tromblon
05	Incinérateur	Sicli	Poudre ABC	9	PA	2012	PREVENTIVE	Vérification	Satisfaisant		prévoir remplacement en 2022
06	Tableau électrique	Eurofeu	CO2	5	PP	2019	PREVENTIVE	Vérification	Satisfaisant		
07	Tableau électrique	Eurofeu	CO2	2	PP	2013	PREVENTIVE	Vérification	Satisfaisant		
08	Tableau électrique	Eurofeu	CO2	5	PP	2013	PREVENTIVE	Vérification	Satisfaisant		
09	Cuve Gaz	Eurofeu	Poudre ABC	6	PP	2018	PREVENTIVE	Vérification	Satisfaisant		
10	Salle de repos	Eurofeu	EPA	6	PP	2021	PREVENTIVE	Remplacement	Satisfaisant		NEUF
11	Poussiniere 1	Eurofeu	CO2	5	PP	2019	PREVENTIVE	Vérification	Satisfaisant		
12	Poul BAT 4	Eurofeu	CO2	5	PP	2017	PREVENTIVE	Vérification	Satisfaisant		
13	Poul BAT 4-1	Eurofeu	CO2	5	PP	2017	PREVENTIVE	Vérification	Satisfaisant		
15	Poul BAT 5-1	Eurofeu	CO2	5	PP	2017	PREVENTIVE	Vérification	Satisfaisant		
16	Poul BAT 5-2	Eurofeu	CO2	5	PP	2017	PREVENTIVE	Vérification	Satisfaisant		

Nom du client : **PADDOCK CREEK**

Numéro du client :

Date de la vérification : 04/03/2021 11:49:25

AMS: Année de mise en service; MR: Maintenance réalisée; OP: Opération réalisée; EE: Etat de l'équipement

SYNTHESE DES ELEMENTS VERIFIES											
17	Pond 1	Eurofeu	CO2	5	PP	2021	PREVENTIVE	Remplacement	Satisfaisant		NEUF
18	Pond BAT2	Eurofeu	CO2	5	PP	2012	PREVENTIVE	Vérification	Satisfaisant		prévoir remplacement en 2022
19	Atelier 1	Eurofeu	CO2	5	PP	2016	PREVENTIVE	Vérification	Satisfaisant		
20	Atelier 2	Eurofeu	Poudre ABC	6	PP	2021	PREVENTIVE	Remplacement	Satisfaisant		NEUF
21	Pond Bat 3-1	Eurofeu	CO2	5	PP	2021	PREVENTIVE	Remplacement	Satisfaisant		NEUF
22	Pond Bat 3-2	Eurofeu	CO2	2	PP	2013	PREVENTIVE	Vérification	Satisfaisant		
23	Pond Bat 5-1	Eurofeu	CO2	5	PP	2016	PREVENTIVE	Vérification	Satisfaisant		
24	Bat 4 Pond	Eurofeu	CO2	5	PP	2015	PREVENTIVE	Vérification	Satisfaisant		
25	Conditionnement	Eurofeu	CO2	5	PP	2013	PREVENTIVE	Vérification	Satisfaisant		
26	Reserve EMBALLAGE	Eurofeu	EPA	9	PP	2018	PREVENTIVE	Vérification	Satisfaisant		
27	bureau etage	Eurofeu	EPA	6	PP	2018	PREVENTIVE	Vérification	Satisfaisant		
28	BAT 6 POND	Eurofeu	CO2	5	PP	2017	PREVENTIVE	Vérification	Satisfaisant		
29	BAT 6-1POND	Eurofeu	CO2	5	PP	2017	PREVENTIVE	Vérification	Satisfaisant		
30	Stockage Carton	Eurofeu	Poudre ABC	6	PP	2021	PREVENTIVE	Remplacement	Satisfaisant		NEUF
31	Tableau electrique caisse	Eurofeu	C02	2	PP	2020	PREVENTIVE	Vérification	Satisfaisant		

Nom du client : **PADDOCK CREEK**

Numéro du client :

Date de la vérification : 04/03/2021 11:49:25

AMS: Année de mise en service; MR: Maintenance réalisée; OP: Opération réalisée; EE: Etat de l'équipement

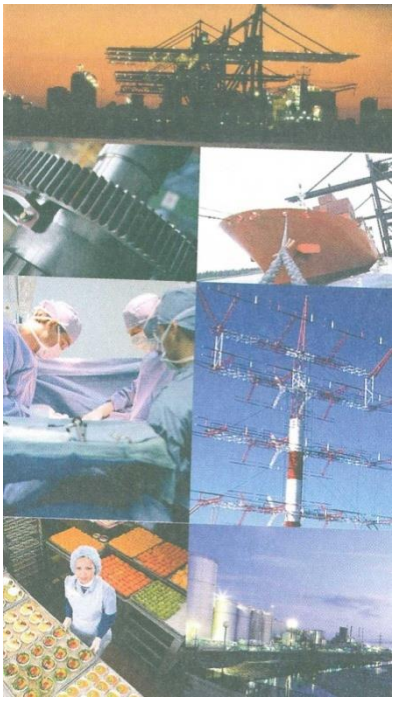
SYNTHESE DES ELEMENTS VERIFIES											
32	caisse	Eurofeu	EPA	6	PP	2020	PREVENTIVE	Vérification	Satisfaisant		

PADDOCK CREEK SARL

BP 9137
98807 NOUMEA CEDEX

A l'attention de M. Richard GOSSELIN

RAPPORT DE VÉRIFICATION



INSTALLATION ELECTRIQUE

relatif à la protection des travailleurs
(délibération n° 51/CP du 10 mai 1989)

Vérification Périodique
A1000

Vérification effectuée le : 21 et 24/08/2020

Rapport n° : 20/16.ANC.612P.EL/RA01

Installations vérifiées :

PADDOK CREEK La Coulée
280 Route de la Fontaine du Mont-Dore

APAVE SUDEUROPE SAS
Agence de Nouméa
200 rue de Gervolino – PK6 – Immeuble As de Trèfle
BP 4012 - 98846 NOUMÉA Cedex
Tél. : 00 687 44 77 00 – Fax : 00 687 44 77 01
E-mail : caledonie@apave.nc

SOMMAIRE DU RAPPORT

RAPPEL SUR L'OBJECTIF DES VERIFICATIONS EFFECTUEES DANS LE CADRE DES ARTICLES 53 ET 54 DE LA DELIBERATION N° 51/ CP DU 10 MAI 1989

Ces vérifications ont pour but de rechercher les points où les installations électriques s'écartent des dispositions fixées par la délibération n° 51/CP du 10 mai 1989 et des arrêtés pris pour son application. Elles concernent donc **la protection des travailleurs contre les dangers électriques à l'exclusion des certifications ayant un objectif différent tel que :**

- **Protection du public contre les risques d'incendie et de panique,**
- **Protection des biens, protection de l'environnement,**
- **Conformité des produits.**

Nous attirons également l'attention des chefs d'établissements sur le fait que certaines parties d'installations ou systèmes assujettis à d'autres textes applicables doivent faire, par ailleurs, l'objet de vérifications spécifiques ou complémentaires. Il en est ainsi par exemple :

- **De certaines machines et appareils (protection vis-à-vis des risques mécaniques)**
- **Des installations émettrices de rayonnements (protection vis-à-vis des risques dus aux rayonnements ionisants et non ionisants),**
- **Des appareils de levage, de manutention ou de transport de câbles,**
- **Des installations de protection ou de détection des risques d'incendie et d'explosion (protection vis-à-vis de la protection des biens et du public),**
- **Des installations d'alarme, de transmission de données, de comptage,**
- **Des installations jouant un rôle vis-à-vis de la protection de l'environnement,**
- **Des installations visées par les dispositions relatives aux économies d'énergie,**
- **Des installations génératrices d'électricité statique ou de protection contre les décharges atmosphériques et les surtensions,**
- **Les enseignes.**

ETENDUE DE LA VERIFICATION

L'étendue des vérifications, les dispositions de la délibération n° 51/CP du 10 mai 1989 (et des arrêtes d'application) prises en compte pour conduire la vérification sont celles relatives à la matérialité physique des installations électriques, soit : ensemble des matériels présentés à la vérification et mis en œuvre dans l'établissement tels que matériels de production, de transformation, de transport, de distribution et d'utilisation d'énergie électrique.

Ainsi sont exclus du champ de la vérification :

- **Les dispositions administratives, organisationnelles et techniques relatives à l'information et la formation du personnel (prescriptions au personnel) lors de l'exploitation courante, de travaux ou d'intervention sur les installations ainsi que les mesures de sécurité qui en découlent,**
- **Les dispositions administratives relatives aux documents à tenir à la disposition des autorités publiques,**
- **L'examen de matériels électriques en présentation ou en démonstration et destinés à la vente,**
- **Les matériels stockés ou en réserve ou signalés comme n'étant plus mis en œuvre.**

Du fait que les installations sont examinées en tenant compte des contraintes d'exploitation et de sécurité propres à chaque établissement et indiquées en début de certification au personnel chargé de la vérification, celle-ci est limitée dans certains cas à l'état apparent des installations.

Ainsi le fonctionnement des certains dispositifs de sécurité ne peut être vérifié complètement que par la réalisation de tests et essais sortant du cadre de la vérification, par exemple :

- **Chaînes de protections de surintensités ou de protections homopolaires,**
- **Inter verrouillages,**
- **Mesures d'isolement sur circuits,**
- **……..**

D'une manière générale, la vérification a pour but de signaler les points de non-conformité relevés sur les installations électriques eu égard aux éléments définis dans la réglementation. Cette dernière considère que le respect de la normalisation, notamment lorsqu'elle est concrétisée par un marquage officiel, apporte une présomption de conformité. En conséquence, lors de nos vérifications, l'examen des matériels comportant un tel marquage est limité à leur adaptation aux conditions d'usage et à leur état apparent.

REMARQUES IMPORTANTES

1. **Surveillance des installations électriques**

   La vérification des installations électriques ne constitue qu'un des éléments concourant à la protection des travailleurs contre les dangers des courants électriques, aussi, et conformément aux dispositions fixés par l'article 47 de la délibération n° 51/CP du 10 mai 1989, le chef d'établissement doit mettre en place une organisation pour la surveillance des installations électriques.
   C'est dans le cadre de cette surveillance que les dispositions doivent être prises afin de remédier sans attende la prochaine vérification aux défectuosités nouvelles qui peuvent se manifester entre deux vérifications.

2. **Modification de « structure »**

   Il est rappelé que conformément à l'article 53 de la délibération n° 51/CP du 10 mai 1989, les modifications dites de structure doivent donner lieu à une vérification initiale effectuée par un organisme agréé lors de leur mise en service.
   Si lors d'une vérification périodique, il se révèle que certaines parties d'installations entrent dans ce champ d'application, la vérification initiale qui en résulte devra faire l'objet d'une prestation particulière sortant du cadre de la prestation périodique.

3. **Interventions d'entreprises extérieures**

   Il est rappelé que des dispositions de sécurité particulières et parfaitement définies doivent être prises par les responsables des entreprises concernées pour toute intervention de maintenance, réglage, nettoyage sur ou à proximité des installations électriques. En effet, une installation, bien que déclarée conforme en phase d'exploitation, peut lors d'opération, par exemple d'entretien, nécessiter des précautions spéciales du fait de la présence à proximité de pièces nues sous tension (cas des locaux réservés aux électriciens et dans lesquels la réglementation n'interdit pas la présence de pièces nues sous tension).

4. **Remarques**

Malgré tout le soin apporté à la vérification, certaines défectuosité peuvent exceptionnellement ne pas avoir été décelées : appareils non présentés, parties d'installations inaccessibles, renseignements erronés…Si vous constatiez de telles anomalies, nous vous serions reconnaissants de nous en aviser sans tarder. Pour les vérifications périodiques, le rapport ne peut faire état que des équipements donnant lieu à observations, bien que l'ensemble des installations et des équipements ait fait l'objet des vérifications.

SOMMAIRE DU RAPPORT

Date : 27/08/2020
N° Rapport : 20/16.ANC.612P.EL/RA01

Chapitre	Paragraphe	Libellé	Pages
I		**Renseignements généraux de l'établissement**	4/31
	1	*Renseignements généraux concernant la vérification*	4/31
	2	*Renseignements complémentaires relatifs à la vérification*	5/31
		+ Liste des documents nécessaires à la vérification + Limites d'intervention	
II		**Liste récapitulative des observations**	6/31
		+ Observations relatives aux installations du domaine Haute Tension + Observations relatives aux installations du domaine Basse Tension	
III		**Caractéristiques principales des installations**	7/31
	1	*Structure de l'établissement*	7/31
		+ Nombre de bâtiment/affectation	
	2	*Structure des installations*	7/31
		+ Postes Haute Tension + Groupes électrogènes + Tableaux principaux + Caractéristiques des réseaux + Transformateurs de séparation/TBTS/TBTP	
	3	*Installation de sécurité*	9/31
		+ Eclairage de sécurité + Autre(s) installation(s) de sécurité	
	4	*Schéma de principe unifilaire*	10/31
	5	*Classement des locaux (risques particuliers)*	10/31
IV		**Examen des prescriptions applicables**	11/31
V		**Résultats des mesurages et essais**	14/31
	1	*Méthodologie des mesurages et critères d'appréciation des résultats*	14/31
	2	*Appareils de mesurage et d'essais utilisés*	15/31
	3	*Résultats*	15/31
		+ Prise(s) de terre + Continuités + Isolement des circuits et matériels + Contrôleur(s) permanent(s) d'isolement + Dispositifs différentiels à courant résiduel + Vérification des récepteurs	
VI		**Glossaire : abréviations utilisées dans le rapport**	29/31

I – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX DE L'ÉTABLISSEMENT

Date : 27/08/2020
N° Rapport : 20/16.ANC.612P.EL/RA01

I.1 Renseignements généraux concernant la vérification

Etablissement vérifié : PADDOCK CREEK, la coulée

Installation(s) vérifiée(s) : Electrique

Activité principale de l'établissement : Production d'œufs de poule

Nature de la vérification : périodique

Périodicité de la vérification :

Réglementaire	Contractuelle
1 an (s)	1 an(s)

Date(s) de la vérification : 21 et 24/08/2020

Durée de la vérification : 1,5 jour

Date d'envoi du rapport :

Vérificateur(s) :

Nom	: Arnaud SEPZ
Bureau	: APAVE CALEDONIE
Tél/Fax.	: 44.77.00 – 44.77.01

Ce document a été validé par son auteur

Surveillance des installations : APP-NC

Personne ayant accompagnée le vérificateur : M. Benjamin BOILEAU

Compte-rendu de fin de visite : M. Benjamin BOILEAU

Registre de contrôle : /

I.2 Renseignements complémentaires relatifs à la vérification

☐ Liste des documents nécessaires à la vérification

Eléments fournis par le chef d'établissement	Fourni par l'établis-sement	Non fourni	Sans objet
Plan des locaux, avec indications des locaux à risques particuliers d'influences externes (risque d'incendie et risque d'explosion) :	☐	☒	☐
Plan de masse à l'échelle des installations avec implantations des prises de terre et des canalisations électriques enterrées :	☒	☐	☐
Schémas unifilaires des installations électriques :	☒	☐	☐
Liste des installations de sécurité et effectif maximal des différents locaux ou bâtiments ;	☒	☐	☐
Rapport de vérification initiale : (1)	☐	☒	☐
Rapport(s) de vérification(s) périodique(s) : (2)	☒	☐	☐

(1) Vérification initiale ou si absence (2) : Année du dernier rapport de VP : 2019
Organisme :
Année :
N° Rapport :

Renseignements complémentaires :

Pompage gasoil en extérieur : absence de zone à risque d'explosion

☐ Limites d'intervention

Partie d'installation non vérifiée	Motif
Néant	

☐ Observations relatives aux installations du domaine Haute Tension

Sans objet

☐ Observations relatives aux installations du domaine Basse Tension

N° Obs.	Référence Délibération	Libellé
		1-PADDOCK CREEK
		Observation d'ordre général :
1	6.I	Mettre à jour et placer dans chaque armoire un schéma électrique.
2	32.I	Relier le point 0V des secondaires transformateur à la terre
		1.1 Local TGBT
		Coffret vidéo
3	6.I	Identifier par étiquette la source d'alimentation de ce coffret
		1.3.1 Partie poussins
		TD poussins 2
4	5.III	Obturer le presse étoupe libre niveau haut du coffret
		1.5 Bâtiment poulettes 1
		Armoire tapis fientes
5	5.II	Consigner sur bornes 2 conducteurs inutilisés en bas d'armoire
6	5.III	Obturer un presse étoupe libre niveau bas
		1.7 Bâtiment poulettes 2
		TD ventilo – nourriture
7	32.I	Relier la borne neutre 0 du transformateur 11T3 à la terre, comme indiqué sur le schéma électrique folio 11/2g, actuellement absence de régime de neutre au niveau du secondaire du transfo
8	32.I	Relier la borne 0V du secondaire 5T5 transfo à la terre
		1.8 Bâtiment poulettes 4
		TD fientes
9	32.I	Relier la borne 0V du secondaire transfo à la terre
		1.9 Bâtiment poulettes 5
		TD bâtiment poulettes 5
10	6.I	Assurer le repérage de l'appareillage suivant schéma
		TD nourriture
11	5.II	Relier le point 0 du secondaire à la terre
		1.10 Bâtiment pondeuses 1
		Coffret vidéo
12	6.I	Identifier la source d'alimentation de ces 2 coffrets
		Chaine nourriture extension
13	5.III	Refixer le presse étoupe sur le moteur tapis nourriture, rangée 1 vers bâtiment pondeuses 2.
		1.11 Bâtiment pondeuses 2
		TD bâtiment pondeuses 2
14	6.I	Identifier départ prise tri rack 3 (32A)
15	6.I	Compléter et/ou mettre à jour l'identification des circuits. A réaliser de manière claire et durable par tous moyens appropriés en vue d'éviter les accidents dus à des méprises.
16	6.I	Réaliser un schéma électrique à jour et le joindre à l'armoire (installation photovoltaïque)

N° Obs.	Référence Délibération	Libellé
		TD nourriture
17	41.IV	Les bornes de l'appareil sont surchargées. Placer deux conducteurs maximum par borne. Concerne 1Q6 et 20Q6
		TD fientes
18	6.I	Compléter et/ou mettre à jour l'identification des circuits. A réaliser de manière claire et durable par tous moyens appropriés en vue d'éviter les accidents dus à des méprises. concerne le disjoncteur différentiel 16A
		1.12 Bâtiment pondeuses 3
		TD1 bâtiment 3
19	6.I	Compléter et/ou mettre à jour l'identification des circuits. A réaliser de manière claire et durable par tous moyens appropriés en vue d'éviter les accidents dus à des méprises et placer un schéma électrique à jour dans l'armoire.
		TD œuf
20	5.II	Fixer un discontacteur
		TD fientes
21	6.I	Assurer l'identification des circuits. A réaliser de manière claire et durable par tous moyens appropriés en vue d'éviter les accidents dus à des méprises.
		TD extracteur d'air
22	6.I	Assurer l'identification des circuits. A réaliser de manière claire et durable par tous moyens appropriés en vue d'éviter les accidents dus à des méprises.
		1.14.1 Poulailler
		TD fientes
23	6.I	Compléter et/ou mettre à jour l'identification des circuits. A réaliser de manière claire et durable par tous moyens appropriés en vue d'éviter les accidents dus à des méprises. concerne 1 départ ecl ext.
24	31.II	Remplacer le dispositif différentiel qui ne fonctionne pas. Concerne le disjoncteur non identifié ecl ext.
		1.14.4 Labo conditionnement
		TD salle de conditionnement
25	6.I	Assurer l'étiquetage de l'appareillage par moyen durable (rangée du bas) et rack 1
		TD 2
26	31.I	Relier à la terre la borne du transformateur prévu à cet effet (idem pour diverses autres armoires)
		1.15 Bâtiment pondeuses 5
		TD bâtiment 5
27	6.I	Identifier par étiquette et mettre à jour le schéma électrique (concerne départ 16A du coffret vidéo surveillance)
		1.17.2 station eau
		Surpresseur
28	31.I	Relier le coffret pompe alimentation à la terre

III.1 Structure de l'établissement

☐ Nombre de bâtiment(s)/Affectation

N° bâtiment	Désignation
1	Poussins 1
2	Poussins 2
3	Poulettes 1
4	Poulettes 2
5	Poulettes 3
6	Poulettes 4
7	Poulettes 5
8	Pondeuses 1
9	Pondeuses 2
10	Pondeuses 3
11	Pondeuses 4
12	Pondeuses 5
13	Pondeuses 6

III.2 Structure des installations

☐ Poste(s) Haute Tension

Nature	Localisation
Livraison transformation type H6I	Extérieur

☐ Groupe(s) électrogène(s)

Nature	Localisation
	Sans objet

☐ Tableaux principaux

Désignation	Localisation
TGBT	Local TGBT

☐ Caractéristiques des réseaux

- Distribution force motrice et éclairage

Source :

Alimentation : Transformateur sur poteau type H6I

Caractéristiques : 160KVA 230/400V 50Hz
230A

Schéma de liaison à la terre : T.T

Limiteur de surtension : sans objet

☐ Prise(s) de terre :

Identification	Localisation	Nature	Structure
Terre des masses porte HGI	Bas de poteau	Cuivre	Fond de fouille
Terre du neutre	Local DG-BT	Cuivre	Fond de fouille
Terre des masses comptage	Local DG-BT	Cuivre	Fond de fouille
Terre des masses BT	Local TGBT	Cuivre	Fond de fouille
Terre des masses BT bâtiment poussins 2	Bâtiment poussins 2	Cuivre	Fond de fouille
Terre des masses BT bâtiment poulettes 1	Bâtiment poulettes 1	Cuivre	Fond de fouille

☐ Transformateurs de séparation / TBTS / TBTP

Sans objet

III.3 Installation de sécurité

☐ Eclairage de sécurité

Désignation des locaux ou bâtiments	Effectif maxi suivant déclaration du chef d'établissement	Type d'éclairage de sécurité installé	
		Eclairage de balisage	Eclairage d'ambiance
Sans objet			

☐ Autre(s) installation(s) de sécurité

Sans objet

III.4 Schéma de principe unifilaire

Référence	Désignation	Origine (1)	Date de mise à jour
APP-NC	TGBT	E	08/2018
APP-NC	TD poussins 1	E	08/2018
APP-NC	TD Poussins 2	E	08/2018
APP-NC	TD Poulettes 1	E	08/2018
APP-NC	TD Poulettes 2	E	08/2018
APP-NC	TD Poulettes 3	E	08/2018
APP-NC	TD Poulettes 4	E	08/2018
APP-NC	TD Poulettes 5	E	08/2018
APP-NC	TD Pondeuses 1	E	08/2020
APP-NC	TD Pondeuses 2	E	08/2018
APP-NC	TD Pondeuses 3	E	08/2018
APP-NC	TD Pondeuses 4	E	08/2018
APP-NC	TD Pondeuses 5	E	08/2018
APP-NC	TD Pondeuses 6	E	08/2018
	TD salle de conditionnement	E	08/2020
	TD extension	E	08/2020

(1) A : APAVE E : Entreprise

III.5 Classement des locaux (risques particuliers)

Identification	**Influences externes**						**Indice mini de protection**	
	BB	**AF**	**BE**	**AE**	**AD**	**AG**	**IP**	**IK**
Extérieur	1	1	1	1	5	2	25	07
Poulaillers	1	3	1	2	5	2	35	07
Atelier maintenance	1	1	1	1	2	3	21	08
Conditionnement	1	3	1	1	3	2	23	07
Local tableau HT	1	1	1	1	1	2	20	07
Station carburant - incinérateur	1	2	1	1	2	2	21	08

IV - EXAMEN DES PRESCRIPTIONS APPLICABLES

Date : 27/08/2020
N° Rapport : 20/16.ANC.612P.EL/RA01

Article Décret	PRESCRIPTIONS DE LA DÉLIBÉRATION n° 51/CP DU 10 MAI 1989	Résultat de l'examen des articles **Domaine BT**
	SECTION II - CONDITIONS GENERALES D'INSTALLATION	
4	Normes de sécurité obligatoires.	Traité dans le cadre des articles concernés
5	Dispositions générales.	
5.I	- Adaptation à la tension	Conforme
5.II	- Respect des règles de l'art	Non conforme
5.III	- Isolation, solidité, dimensionnement des installations	Non conforme
5.IV	- Dispositions prises pour éviter les risques de tensions dangereuses	Sans objet
5.V	- Protection contre les effets des décharges atmosphériques	Sans objet
5.VI	- Lignes aériennes : cohabitation courants forts - courants faibles	Sans objet
6	Identification des circuits, des appareils et des conducteurs	
6.I	- Circuits et matériels	Non conforme
6.II	- Repérage des conducteurs de protection	conforme
7	Installations à très basse tension	
7.I	- Très basse tension de sécurité (TBTS)	Sans objet
7.II	- Très basse tension de protection (TBTP)	Sans objet
7.III	- Très basse tension fonctionnelle (TBTF)	Sans objet
7.IV	- Emplacements mouillés - Réduction des tensions maximum autorisées	Sans objet
8	Limitation des domaines de tension pour certains matériels	
8.I	- Appareils portatifs à main, mobiles ou semi-fixes	Sans objet
8.II	- Matériels soumis à des influences externes spécifiques	Sans objet
8.III	- Appareils portatifs à main dans enceintes conductrices exiguës	Sans objet
9	Séparation des sources d'énergie	
9.I	- Dispositifs de sectionnement	Conforme
9.II	- Installations du domaine BTA	Conforme
9.III	- Installations du domaine BTB	Sans objet
9.IV	- Installations des domaines HTA et HTB	Non applicable
10	Coupure d'urgence	Conforme
11	Interdiction d'utiliser la terre ou les masses comme partie d'un circuit actif	
11.I	- Cas général	Sans objet
11.II	- Rails de roulement de traction électrique	Sans objet
11.III	- Enveloppes matériel si nécessité technique	Sans objet
12	Prises de terre et conducteurs de protection	conforme
13	Section des conducteurs de terre et des liaisons équipotentielles	Conforme
14	Résistances de terre, conducteurs de terre	
14.I	- Valeur appropriée	Conforme
14.II	- Conducteurs de terre isolés	Conforme
14.III	- Constitution et réalisation des prises de terre	Conforme
14.IV	- Prises de terre électriquement distinctes	Conforme
15	Installations de sécurité ……	Sans objet
	SECTION III - PROTECTION CONTRE LES CONTACTS DIRECTS	
16	Mise hors de portée des conducteurs actifs et des pièces sous tension	
16.I, II	- Par éloignement, obstacles ou isolation	Voir articles 17 à 19
16.III	- Limitation par impédance de protection	Voir article 37
17	Mise hors de portée par éloignement	
17.I	- Distances d'éloignement	Sans objet
17.II	- Permanence de l'éloignement	Sans objet
18	Mise hors de portée au moyen d'obstacles	
18.I	- Efficacité	conforme
18.II	- Nature et modalités de réalisation	Conforme

IV - EXAMEN DES PRESCRIPTIONS APPLICABLES

Date : 27/08/2020
N° Rapport : 20/16.ANC.612P.EL/RA01

Article Décret	PRESCRIPTIONS DE LA DÉLIBÉRATION n° 51/CP DU 10 MAI 1989	Résultat de l'examen des articles
		Domaine BT
19	Mise hors de portée par isolation	
19.I	- Adaptation et conservation dans le temps	Conforme
19.II	- Canalisations pour appareils amovibles et parties mobiles des appareils	Conforme
19.III	- Canalisations enterrées	Conforme
20	Culots et douilles, prises de courant, prolongateurs, connecteurs	
20.I	- Culots et douilles	Conforme
20.II	- Prises de courant, prolongateurs et connecteurs	Conforme
20.III	- Raccordement des appareils amovibles aux installations fixes	Conforme
20.IV	- Prises de courant, prolongateurs, connecteurs dont In > 32A	Sans objet
21	Lignes de contact protégées ou cas particulier de conducteurs nus pour matériel soumis à rayonnement calorifique	Sans objet
22 à 27	Locaux et emplacements à risques particuliers de choc électrique	
22	- Domaine d'application	Sans objet
23	- Désignation et délimitation des locaux et emplacements	Sans objet
26	Affichage, fermeture à clef en HT, aisance de déplacement	
26.1	- Pancarte signalisation pièces nues et interdiction accès	Sans objet
26.2	- En HT si parties actives non protégées : Fermeture à clef, possibilité ouverture	Non applicable
26.3	- Abords des pièces nues - Aisance de mouvement	Sans objet
27	- Production, conversion, distribution	Sans objet
27	- Galvanoplastie, électrophorèse, électrolyse, fours à arc	Sans objet
27	- Laboratoires, plates-formes d'essais, ateliers pilotes	Sans objet
27, 28	- Anesthésie électrique, électrocution animaux d'élevage	Sans objet
27	- Barrières à poissons	Sans objet
27	- Pêche à l'électricité	Sans objet
28	Installations mobiles à risques particuliers de choc électrique	
28	- Soudage électrique à l'arc et par résistance et techniques connexes	Conforme
	SECTION IV - PROTECTION CONTRE LES CONTACTS INDIRECTS	
29.I	- Dispositions générales.	Voir articles 29.II à 40
29.II	- Subdivision des installations	Conforme
30	- Installations à courant alternatif - Types de mesures de protection	Voir articles 31 à 39
	A Protection par mise à la terre des masses et coupure automatique de l'alimentation	
31	Généralités	
31.I	- Interconnexion des masses	Non conforme
31.II	- Dispositif de coupure automatique	Non conforme
31.III	- Liaison équipotentielle supplémentaire	Voir article 35
31.IV	- Liaison équipotentielle principale	Conforme
32	Installation électrique réalisée suivant le schéma TN (Mise au neutre)	
32.I	- Installations en schéma TN (mise au neutre)	Non conforme
32.II	- Installations en schéma TN-C	Sans objet
32.III	- Installations en schéma TN-S	Sans objet
32.IV	- Cas où le point neutre de la source est inaccessible	Sans objet
33	- Installations réalisées suivant le schéma TT (neutre directement relié à la terre)	Conforme
34	- Installations réalisées suivant le schéma IT (neutre isolé ou impédant)	Sans objet
35	- Liaison équipotentielle supplémentaire	Sans objet
	B Protection sans mise à la terre et sans coupure de l'alimentation	
36	- Double isolation ou isolation renforcée	Sans objet
37	- Impédance de protection	Sans objet
38	- Protection complémentaire	Sans objet

IV - EXAMEN DES PRESCRIPTIONS APPLICABLES

Date : 27/08/2020
N° Rapport : 20/16.ANC.612P.EL/RA01

Article Décret	PRESCRIPTIONS DE LA DÉLIBÉRATION n° 51/CP DU 10 MAI 1989	Résultat de l'examen des articles
		Domaine BT
39	- Protection par séparation des circuits	Sans objet
40	- Installations à courant autre qu'alternatif - types de mesures de protection.....	Sans objet
	SECTION V - PREVENTION DES BRULURES, INCENDIES ET EXPLOSIONS	
41	Réalisation des installations	
41.I	- Domaine d'application	Voir articles 41.II à 44
41.II	- Elévation anormale de température des matériels	Conforme
41.III	- Tenue du matériel aux surintensités.....	Conforme
41.IV	- Raccordement et connexions.	Non conforme
41.V	- Protection des canalisations contre les surintensités	Conforme
41.VI	- Protection des circuits internes des machines et appareils contre les surcharges.....	Conforme
41.VII	- Conditions d'utilisation des appareils	Conforme
41.VIII	- Dissipation thermique des appareils ou canalisations	Conforme
41.IX	- Modalités pratiques	Conforme
42	Interrupteurs, coupe-circuit, disjoncteurs, diélectriques inflammables	
42.I	- Aptitude de l'appareillage de commande et de protection.....	Conforme
42.II	- Dispositions prises contre la manœuvre en charge des sectionneurs.....	Conforme
42.III	- Pouvoir de coupure et réglage des dispositifs de protection	Conforme
42.IV	- Diélectriques liquides inflammables	Sans objet
42.V	- Moyens d'extinction (Extincteurs pour les installations BTB et HT).....	Sans objet
42.VI	- Modalités pratiques	Sans objet
43	Locaux ou emplacements présentant des dangers d'incendie	
43.I	- Dispositions générales	Sans objet
43.IIa	- Limitation des installations.....	Sans objet
43.IIb	- Séparation parties actives non isolées - matières combustibles	Sans objet
43.IIc	- Canalisations : type et protection mécanique.....	Sans objet
43.IId	- Matériel électrique provoquant arcs, étincelles, incandescence d'éléments	Sans objet
44	Zones présentant des risques d'explosion	
44.I	- Conception et réalisation.....	Sans objet
44.II	- Modalités pratiques	Sans objet
	SECTION VI - UTILISATION, SURVEILLANCE, ENTRETIEN ET VERIFICATION	
45	- Conditions d'utilisation et entretien.....	PM
46	Prescriptions au personnel	
46.III	- Consignes	PM
46.V	- Matériel de sécurité	PM
	Nota : Les articles 24, 25, 45 et suivants traitent de l'organisation et des mesures incombant directement au chef d'entreprise (surveillance, travaux, formation).	

V - RÉSULTATS DES MESURAGES ET ESSAIS

V.1 Méthodologie des mesurages et critères d'appréciation des résultats

1 - Continuité des conducteurs de protection et des liaisons équipotentielles

La vérification est effectuée à l'aide d'un équipement de mesure de continuité ou d'un milliohmmètre (U = 4 à 24 volts - I = 20 à 200 mA ou plus).

Elle est jugée satisfaisante si la valeur mesurée satisfait aux prescriptions du chapitre D du guide UTE C 15-105.

2 Isolement des circuits et des récepteurs basse tension ou très basse tension

La mesure de la résistance d'isolement est effectuée entre conducteurs actifs et terre à l'aide d'un ohmmètre suivant les dispositions de la NF C 15-100 (art. 612-3 et 612-4).

Elle est jugée satisfaisante si la valeur mesurée est supérieure aux valeurs suivantes :

0,25	MΩ en TBTS ou TBTP	sous 250 volts
0,5	MΩ en BTA ou TBTF	sous 500 volts
1	MΩ en BTB	sous 1000 volts

Ces critères sont valables soit pour un circuit ou un groupe de circuits, soit pour un moteur ou un appareil.

3 - Résistance des prises de terre

La mesure de la résistance d'une prise de terre, lorsque la configuration des lieux permet des mesures significatives, est effectuée par la méthode des deux terres auxiliaires suivant les dispositions de la NF C 15-100 (§ 612-6-2 et annexe C partie 6).

Les critères d'appréciation des résultats sont variables selon le type d'installation et le schéma des liaisons à la terre.

Installations alimentées par le réseau BT de distribution publique - Schéma TT

IΔn assigné du dispositif DR	Valeur maximale de la résistance de la prise de terre	
	U_L = 50 V	U_L = 25 V
1 A	50 ohms	25 ohms
650 mA	76 ohms	38 ohms
500 mA	100 ohms	50 ohms
300 mA	166 ohms	83 ohms
100 mA	500 ohms	250 ohms

Installations alimentées par le réseau HT de distribution publique

Schéma	Prise de terre	Valeurs maximales de la résistance des prises de terre					
		Réseau souterrain (Im = 1000 A)			Réseau aérien (Im = 300 A)		
TNR et ITR	Ensemble Masses HT + Neutre BT + Masses BT	Pas de valeur maximale imposée					
TTN	Masses HT + Neutre BT	1 ohm			3 ohms		
ITN	Masses HT + Neutre BT	1 ohm			3 ohms		
TTS et ITS	Utp	2 kV	4 kV	10 kV	2 kV	4 kV	10 kV
	Masses HT	1 ohm	3 ohms	10 ohms	4 ohms	8 ohms	20 ohms
	Neutre BT	1 ohm			3 ohms		

4 - Essais de déclenchement des dispositifs différentiels résiduels

Les essais des dispositifs DR sont effectués à l'aide d'appareils de contrôle suivant les dispositions de la NF C 15-100 (Annexe B partie 6) soit par création d'un défaut réel sur l'installation, sous réserve que les conditions d'exploitation et le maintien de la sécurité des personnes le permettent, soit en procédant à un essai par défaut amont - aval.

Les résultats sont jugés satisfaisants si la valeur de déclenchement est comprise entre IΔn et IΔn/2.

5 - Essais des contrôleurs permanents d'isolement

Les contrôleurs permanents d'isolement sont essayés par création d'un défaut réel sur l'installation. En cas de défaut sur l'installation, l'essai nécessite que soit mis hors tension le (ou les) circuit(s) en défaut.

6 - Mesure des impédances de boucle

Cette mesure est effectuée si nécessaire à l'aide d'un milliohmmètre de boucle suivant les dispositions de la NF C 15-100 (§ 612-6-3).

V.2 Appareils de mesurage et d'essais utilisés

Appareils utilisés	Marque	Type
Contrôleur des DDR Mesureur multifonction d'isolement Mesureur de terre Pinces ampèremetriques	MEGGER MEGGER LEM NORMA FLUKE	LRCD220 MIT 405 Iso 322

V.3 Résultats

☐ Prise(s) de terre

Désignation	Localisation	Condition de mesurage	Valeur en ohm (s)	Constat
Terre des masses poste HGI	Bas de poteau	Barrette fermée	4	Correct
Terre des masses comptage	Local DG comptage	Barrette fermée	6	Correct
Terre du neutre	Local DG comptage	Barrette fermée	7	Correct
Terre des masses	Local TGBT	Barrette fermée	9	Correct
Terre des masses bâtiments poulettes 1 et 2	TGBT	Barrette fermée	10	Correct

☐ Continuités

Point de mesure	Origine de la mesure	Valeur en m.ohm(s)	Constat
TGBT	Prise de terre	<200	Correct
TD bâtiment poussins 2	Prise de terre poussins 2	<200	Correct
TD bâtiment poulettes 1	Prise de terre poulettes 1	<200	Correct

☐ Isolement des circuits et matériels

- .....
- .....

Identification des circuits et matériels	Valeur en M.ohm(s)	Constat
Disjoncteur général	>0,5	Correct

☐ Contrôleur(s) permanent(s) d'isolement

- Sans objet .....
- .....

Marque	Type	Report de signalisation Localisation	Seuil de réglage en M.ohm(s)	Valeur de l'isolement en M.ohm(s)	Constat fonction-nement

V - RÉSULTATS DES MESURAGES ET ESSAIS

Date : 27/08/2020
N° Rapport : 20/16.ANC.612P.EL/RA01

☐ Dispositifs différentiels à courant résiduel

Identification des circuits	Type de dispositifs	Seuil de réglage		Constat fonction-nement
		IΔ (mA)	Temps (s)	
1.2 Extérieur transfo et logette comptage				
Disjoncteur général	DD44	1000		Non essayé
1.1 Local TGBT				
TGBT				
Divers éclairage (10A)	DD21	300		Correct
Général PC (40A)	DD44	30		Correct
1.3 Bâtiment poussins 2				
TD poussins 2				
Général	ID4	30		Correct
TD réfectoire				
Général	ID2	30		Correct
1.4 Bâtiment poussins 1				
TD poussins 1				
Divers 1 (25A)	ID4	30		Correct
1.5 Bâtiment poulettes 1				
TD poulettes 1				
Divers 1 (25A)	ID4	300		Correct
Divers 2 (40A)	ID4	30		Correct
1.6 Bâtiment poulettes 3				
TD poulettes 3				
Armoire fientes (25A)	DD44	300		Correct
Divers (63A)	ID4	30		Correct
TD nourriture				
Ventil (40A)	ID4	300		Correct
Ventil (40A)	ID4	30		Correct
Alimentation (40A)	ID4	300		Correct
Général (40A)	ID4	300		Correct
1.7 Bâtiment poulettes 2				
TGBT				
Fientes	DD44	300		Correct
Incinérateur	DD21	30		Correct
Pompe essence	DD21	30		Correct
Général divers	ID4	30		Correct
Chambre froide	DD44	300		Correct
TD ventilo-nourriture				
2Q2	ID4	30		Correct
2Q3	ID4	30		Correct
2Q4	ID4	30		Correct
2Q6	ID4	30		Correct
2Q8	ID4	30		Correct
3Q2	ID4	30		Correct
Armoire fientes				
3 départs	3ID4	30		Correct

Identification des circuits	Type de dispositifs	Seuil de réglage		Constat fonction-nement
		IΔ (mA)	Temps (s)	
1.8 Bâtiment poulettes 4				
TGBT				
Général	DD4	30		Correct
TD fientes				
2Q2 (25A)	ID4	300		Correct
TD nourriture				
10 Q3 (10A)	DD21	300		Correct
2 Q2 (25A)	ID3	300		Correct
2 Q4 (25A)	ID3	300		Correct
2 Q6 (25A)	ID3	300		Correct
9 Q2 (10A)	DD21	300		Correct
9 Q4 (10A)	DD21	300		Correct
9 Q6 (10A)	DD21	300		Correct
1.9 Bâtiment poulettes 5				
TD poulettes 5				
Ventilateur armoire (6A)	DD21	300		Correct
Général PC (40A)	ID4	30		Correct
Armoire nourriture (32A)	ID4	300		Correct
Général éclairage (25A)	ID4	300		Correct
Général divers (25A)	ID4	300		Correct
Général divers 2 (25A)	ID4	300		Correct
1.10 Bâtiment pondeuses 1				
TD pondeuses 1				
Armoire fientes	DD44	30		Correct
Général divers 40A	ID4	30		Correct
TD nourriture				
2 Q2	ID4	300		Correct
Extérieur (25A)	DD44	300		Correct
1 Q3 (40A)	ID4	300		Correct
1 Q5 (40A)	ID4	300		Correct
1 Q7 (63A)	ID4	300		Correct
TD fientes				
Eclairage (10A)	DD21	30		Correct
TD collecteur œufs				
Général	ID4	300		Correct
TD extension				
Général	ID4	300		Correct
1.11 Bâtiment pondeuses 2				
TD nourriture				
1 Q3 (40A)	ID4	300		Correct
Ventilation extension (25A)	DD44	300		Correct
1 Q6 (40A)	ID4	300		Correct
2 Q2 (40A)	ID4	300		Correct
TD fientes				
Général	ID4	300		Correct
TD extracteurs	DD4	30		Correct
Général	ID4	300		Correct
TD pondeuses 2				
Divers 1 (25A)	ID4	30		Correct
Divers 2 (25A)	ID4	30		Correct
PC tri (32A)	DD44	30		Correct

V - RÉSULTATS DES MESURAGES ET ESSAIS

Date : 27/08/2020
N° Rapport : 20/16.ANC.612P.EL/RA01

Identification des circuits	Type de dispositifs	Seuil de réglage		Constat fonction-nement
		IΔ (mA)	Temps (s)	
1.12 Bâtiment pondeuses 3				
TD1 Bâtiment 3				
NI	DD21	300		Correct
NI	DD44	300		Correct
NI	DD44	30		Correct
NI	DD44	300		Correct
NI	DD44	300		Correct
NI	DD44	300		Correct
NI	DD44	300		Correct
TD ventilateurs				
Général	ID4	300		Correct
TD Brûleur de fientes				
Général (63A)	ID4	300		Correct
1.14 Bâtiment pondeuses 4				
TD bât 4				
1 Q3 (40A)	ID4	300		Correct
1 Q6 (40A)	ID4	300		Correct
Tableau divisionnaire 2				
Général (25A)	ID4	300		Correct
TD conditionnement				
ECL + pc	ID2	30		Correct
TD fientes bâtiment 4	ID4	300		Correct
Divers 1	ID4	30		Correct
Divers 3	ID4	300		Correct
Four filmeuse	DD44	30		Correct
NI rack 5	DD21	30		Correct
TD fientes				
NI	DD21	30		Non correct
TD Eclairage/ventil				
Général (40A)	ID4	300		Correct
NI rack 5	DD21	30		Correct
1.14.5 TD extension				
Général divers	ID4	30		Correct
Général VR	ID4	30		Correct
1.15 Bâtiment pondeuses 5				
TD ventil				
Général (25A)	ID4	300		Correct
TD fientes				
Général (25A)	ID4	300		Correct
TD pondeuses 5				
Général ecl (25A)	ID4	300		Correct
Général PC (40A)	ID4	30		Correct
TD ramassage oeufs (32A)	DD44	300		Correct
TD nourriture (16A)	DD44	300		Correct
TD ventilateur (20A)	DD44	300		Correct
TD fientes (25A)	DD44	300		Correct
TD séchage fientes (20A)	DD44	30		Correct
TD2 bâtiment pondeuses 5				
Général PC (63A)	ID4	30		Correct
Divers (25A)	ID2	300		Correct
TD nourriture				
Général	ID4	300		Correct

V - RÉSULTATS DES MESURAGES ET ESSAIS

Date : 27/08/2020
N° Rapport : 20/16.ANC.612P.EL/RA01

Identification des circuits	Type de dispositifs	Seuil de réglage		Constat fonction-nement
		IΔ (mA)	Temps (s)	
1.16 Pondeuse 6				
TGBT pondeuses 6				
OND ECL	ID4	300		Correct
OND Prise courant	ID4	30		Correct
TD œufs	DD44	300		Correct
TD nourriture	DD44	300		Correct
TD fientes	DD44	300		Correct
Séchage fientes	DD44	300		Correct
Général ventilo	DD44	300		Correct
TD fientes				
Général	ID4	300		Correct
TD nourriture				
Général	ID4	300		Correct
1.17 Extérieur				
Coffret station pompage				
Général	ID4	300		correct
PC	DD21	30		Correct

V - RÉSULTATS DES MESURAGES ET ESSAIS

Date : 27/08/2020
N° Rapport : 20/16.ANC.612P.EL/RA01

☐ Vérification des récepteurs

Nbre	Désignation	Marque Numéro	In (A)	Protection surintensité			Isol. < 0,5 MΩ	N° Obs.
				Type	Calibre	Réglage		
	1-PADDOCK CREEK							
	Observation d'ordre général :							
	- 6.I – Mettre à jour et placer dans chaque armoire un schéma électrique.							1
	- 32.I- Relier le point 0V des secondaires transformateur à la terre							2
	1.1 Local TGBT							
1	Appareil d'éclairage (20)							
1	BAPI							
2	Prise de courant (20)							
1	Batterie condensateur 25KVAR	ALPES	27	D	32			
1	Batterie condensateur 125KVAR	ALPES	180	D	250			
1	Climatiseur	DAIKIN		D	16			
1	Extracteur							
1	Coffret vidéo							
	- 6.I- Identifier par étiquette la source d'alimentation de ce coffret							3
	1.2 Extérieur (transformateur et logette comptage)							
	DG type D265T							
	DGBT							
	1.3 Bâtiment poussins 2							
	1.3.1 Partie poussins							
6	Appareil d'éclairage sous verrine							
6	Prise de courant (20)							
	TD poussins 2							
	- 5.III- Obturer le presse étoupe libre niveau haut du coffret							4
	Coffret bâtiment (poulettes 2)							
2	Distributeur (0,55KW)	ES	1,6	PI				
	1.3.2 Magasin pièces							
1	Appareil d'éclairage inaccessible							
1	Prise de courant (20)							
	1.3.3 Réfectoire							
1	TD réfectoire							
3	Appareil d'éclairage sous verrine							
16	Prise de courant (20)							
2	Réfrigérateur	Ariston / Westpoint						
1	Four micro onde	Daewoo						
1	Rice cooker	Tristar						

V - RÉSULTATS DES MESURAGES ET ESSAIS

Date : 27/08/2020
N° Rapport : 20/16.ANC.612P.EL/RA01

Nbre	Désignation	Marque Numéro	In (A)	Protection surintensité			Isol. < 0,5 MΩ	N° Obs.
				Type	Calibre	Réglage		
1	Fontaine d'eau	Mont Dore						
	1.4 Bâtiment poussins 1							
7	Appareil d'éclairage sous verrine							
2	Prise de courant (20)							
	TD poussins 1							
2	Distributeur	ES	1,6	PI				
	1.5 Bâtiment poulettes 1							
15	Appareil d'éclairage sous verrine							
8	Prise de courant (20)							
	TD poulettes 1							
6	Ventilateur	ND		D	2,5	1,6		
	Armoire tapis fientes	TECHNO						
	- 5.II- Consigner sur bornes 2 conducteurs inutilisés en bas d'armoire							5
	- 5.III- Obturer un presse étoupe libre niveau bas							6
	Armoire nourriture	TECHNO						
2	Tapis fientes	ND		D	4	2,5		
2	Convoyeur fientes	ND		D	10	6		
	Vis nourriture	Cantoni	1,9	D	4	2,5		
2	Chariot (0,5KW)	ND	D	1,6	1			
	Ventilateur séchage fientes	ND			6,3	4		
	1.6 Bâtiment poulettes 3							
16	Appareil d'éclairage sous verrine							
4	Prise de courant (20)							
4	Ventilateur	ND	D	2,5	1,6			
2	Ventilateur	ND	D	4	2,5			
6	Chaine nourriture	ES	1,2	D	1,6	1		
	Vis nourriture	ND		D	2,5	1,6		
	Vis sortie silo (extérieur)	ND		D	2,5	2		
	Vis nettoyage	VARVEL	0,61	D	0,63	0,4		
	TD bâtiment poulettes 3							
	TD nourriture							
	TD fientes							
2	Tapis fientes	ES	1,2	D	2,5	1,6		
2	Convoyeur fientes	ND		D	4	4		
	1.7 Bâtiment poulettes 2							
13	Appareil d'éclairage sous verrine							
4	Prise de courant (20)							
	TD bât poulette 2							

V - RÉSULTATS DES MESURAGES ET ESSAIS

Date : 27/08/2020
N° Rapport : 20/16.ANC.612P.EL/RA01

Nbre	Désignation	Marque Numéro	In (A)	Protection surintensité			Isol. < 0,5 MΩ	N° Obs.
				Type	Calibre	Réglage		
	TD ventilo – nourriture							
	- 32.I- Relier la borne neutre 0 du transformateur 11T3 à la terre, comme indiqué sur le schéma électrique folio 11/2g, actuellement absence de régime de neutre au niveau du secondaire du transfo							7
	- 32.I- Relier la borne 0V du secondaire 5T5 transfo à la terre							8
	TD fientes							
1	Tapis fientes	NORD						
8	Tapis nourriture	NORD	1,71					
	Vis alim. nourriture	BD	1,91					
	Vis nourriture extérieur M10	BD	1,91					
4	Tapis fientes intérieur	NORD		D	2,5	1,6		
	Tapis fientes extérieur horizontal	NORD	3,1	D	4	2,5		
	Tapis fientes extérieur montée	NORD	7	D	10	6		
1	Distributeur nourriture	NORD	1,71	D	2,5	1,6		
	1.8 Bâtiment poulettes 4							
12	Appareil d'éclairage sous verrine							
4	Prise de courant (20)							
	TD bâtiment poulettes 3							
	TD fientes							
	- 32.I- Relier la borne 0V du secondaire transfo à la terre							9
	TD nourriture							
1	Coffret vidéo + prise de courant vidéo							
2	Tapis fientes	ND		D	2,5	1,6		
2	Convoyeur	ND		D	6,3	4		
6	Ventilateur	ND		D	1,6	1		
	Vis silo	ND		D	2,5	1,6		
	Nettoyeur	ND		D	1	0,83		
	Vis nourriture	ND		D	2,5	1,6		
6	Chaine nourriture	ES		D	1,6	1		
	1.9 Bâtiment poulettes 5							
16	Appareil d'éclairage							
4	Prise de courant (20)							
6	Ventilateur	ND		D	1,6	1,6		
6	Chaine nourriture	NORD	1,52	D	1,6	1,2		
	Vis silo	ND		D	1,6	1,2		
	Vis nourriture	ND		D	1,6	1,2		
2	Convoyeur fientes	NORD	4,7	D	6,3	5		
2	Tapis fientes	ND		D	2,5	1,8		

Nbre	Désignation	Marque Numéro	In (A)	Protection surintensité			Isol. < 0,5 MΩ	N° Obs.
				Type	Calibre	Réglage		
	TD bâtiment poulettes 5							
	- 6.I- Assurer le repérage de l'appareillage suivant schéma							10
	TD nourriture							
	- 5.II- Relier le point 0 du secondaire à la terre							11
	TD fientes							
	1.10 Bâtiment pondeuses 1							
	TD bâtiment pondeuses 1							
	TD nourriture œufs							
	TD ventilateur extension							
	TD fientes							
2	Coffret vidéo							
	- 6.I- Identifier la source d'alimentation de ces 2 coffrets							12
56	Appareil d'éclairage sous verrine							
1	Appareil d'éclairage extérieur							
7	Prise de courant (20)							
7	Ventilateur extension	ND		D	1,6	1, 6		
16	Ventilateur	ND		D	1,6	1,5		
16	Chaine nourriture extension	ND		D	2,5	1,6		
	- 5.III- Refixer le presse étoupe sur le moteur tapis nourriture, rangée 1 vers bâtiment pondeuses 2.							13
4	Tapis œufs	STAN	1,2	D	1,6	1,1		
4	Elévateur œufs	ND		D	1,6	1,1		
	Séchage fientes (58K3)	ND		D	10	10		
3	Tapis collecteur œufs	ND		D	1,6	1		
	Vis sortie silo nourriture	Drenstrom	3,2	D	4	4		
	Nettoyeur		0,6	D	0,63	0,63		
	Vis distribution		2,6	D	4	2,5		
3	Tapis fientes	ND		D	2,5	2,2		
2	Tapis fiente extension	ND		D	2,5	1,6		
	Convoyeur fientes	ND		D	6,3	4		
	Convoyeur fientes	ND		D	4	2,6		
	1.11 Bâtiment pondeuses 2							
	TD bâtiment pondeuses 2							
	- 6.I- Identifier départ prise tri rack 3 (32A)							14
	- 6.I- Compléter et/ou mettre à jour l'identification des circuits. A réaliser de manière claire et durable par tous moyens appropriés en vue d'éviter les accidents dus à des méprises.							15
	- 6.I- Réaliser un schéma électrique à jour et le joindre à l'armoire (installation photovoltaïque)							16

V - RÉSULTATS DES MESURAGES ET ESSAIS

Date : 27/08/2020
N° Rapport : 20/16.ANC.612P.EL/RA01

Nbre	Désignation	Marque Numéro	In (A)	Protection surintensité			Isol. < 0,5 MΩ	N° Obs.
				Type	Calibre	Réglage		
	TD nourriture							
	- 41.IV- Les bornes de l'appareil sont surchargées. Placer deux conducteurs maximum par borne. Concerne 1Q6 et 20Q6							17
	TD nourriture extension							
	TD ventilateur extension							
	TD fientes							
	- 6.I- Compléter et/ou mettre à jour l'identification des circuits. A réaliser de manière claire et durable par tous moyens appropriés en vue d'éviter les accidents dus à des méprises. concerne le disjoncteur différentiel 16A							18
1	Coffret vidéo							
56	Appareil d'éclairage							
8	Prise de courant (20)							
7	Ventilateur extension	ND		D	1,6	1, 6		
16	Ventilateur	ND		D	1,6	1,5		
16	Chaine nourriture extension	ND		D	2,5	1,6		
4	Tapis œufs	STAN	1,2	D	1,6	1,1		
4	Elévateur œufs	ND		D	1,6	1,1		
	Séchage fientes (58K3)	ND		D	10	10		
3	Tapis collecteur œufs	ND		D	1,6	1		
	Vis sortie silo nourriture	Drenstrom	3,2	D	4	4		
	Nettoyeur		0,6	D	0,63	0,63		
	Vis distribution		2,6	D	4	2,5		
8	Tapis fiente	ND		D	2,5	1,6		
	Convoyeur vertical			D	6,3	6		
	Convoyeur fientes			D	10	10		
	1.12 Bâtiment pondeuses 3							
49	Appareil d'éclairage							
8	Prise de courant (20)							
8	Ventilateur	ND		D	2,5			
3	Elévateur oeufs	ND		RT				
3	Tapis oeufs	ND		RT				
12	Chaines nourriture	Nord	1,79	RT				
6	Ventilateur	ND		D	3.2	1.6		
	TD1 bâtiment 3							
	- 6.I - Compléter et/ou mettre à jour l'identification des circuits. A réaliser de manière claire et durable par tous moyens appropriés en vue d'éviter les accidents dus à des méprises et placer un schéma électrique à jour dans l'armoire.							19
	TD ventilateur							

Nbre	Désignation	Marque Numéro	In (A)	Protection surintensité			Isol. < 0,5 MΩ	N° Obs.
				Type	Calibre	Réglage		
	TD œuf							
	- 5.II- Fixer un discontacteur							20
3	TD nourriture							
	TD fientes							
	TD brûleur de fientes							
	TD fientes							
	- 6.I- Assurer l'identification des circuits. A réaliser de manière claire et durable par tous moyens appropriés en vue d'éviter les accidents dus à des méprises.							21
	TD extracteur d'air							
	- 6.I- Assurer l'identification des circuits. A réaliser de manière claire et durable par tous moyens appropriés en vue d'éviter les accidents dus à des méprises.							22
2	Convoyeur fientes	ND	1	D	4	3		
1	Tapis collecte œufs							
	Ventilateur séchage feintes (extérieur)	ND		RT				
6	Extracteur	Monters	1.6	D	2.5	1.6		
	1.13 Bâtiment 3 atelier maintenance							
1	Appareil d'éclairage							
4	Prise de courant (20)							
	Perceuse sur colonne	GTG						
	Touret	SIDAMO						
2	Vis nourriture	ND						
	1.14 Bâtiment pondeuses 4							
	1.14.1 Poulailler							
49	Appareil d'éclairage							
	Prise de courant (20)							
	TD bâtiment 4							
10	Ventilateur	ND	1	D	2,5	1,6		
9	Vis nourriture	ES	1,2	D	1,6	1,3		
3	Elévateur œufs	ES	1,2	D	1,6	1,3		
3	Tapis œufs	ES	1,2	D	1,6	1,3		
	Vis distribution nourriture	ND		D	4	3,2		
	Vis silo	ND		D	4	3,2		
	Nettoyeur	Motovario	0,7	D	0,63	0,63		
	TD éclairage ventilation							
	TD fientes							
	- 6.I- Compléter et/ou mettre à jour l'identification des circuits. A réaliser de manière claire et durable par tous moyens appropriés en vue d'éviter les accidents dus à des méprises. concerne 1 départ ecl ext.							23

Nbre	Désignation	Marque Numéro	In (A)	Protection surintensité			Isol. < 0,5 MΩ	N° Obs.
				Type	Calibre	Réglage		
	- 31.II- Remplacer le dispositif différentiel qui ne fonctionne pas. Concerne le disjoncteur non identifié ecl ext.							24
	Tapis vertical fientes	ND		D	6,3	4		
	Tapis transversal fientes	ND		D	4	2.5		
	Tapis fientes T1	ND			1,6	1,3		
	Tapis fientes T2	ND			1,6	1		
	Tapis fientes T3	ND			1,6	1,3		
	1.14.2 Sanitaires							
2	Appareil d'éclairage							
	1.14.3 Bureaux							
4	Appareil d'éclairage (20)							
1	Appareil d'éclairage (cl II)							
7	Prise de courant (20)							
1	Télécopieur	Brother						
3	Imprimante	HP Brother						
2	Micro ordinateur	LENOVO						
2	Onduleur	BLAZER						
2	Climatiseur	Wespool Sanyo						
1	Climatiseur	HITACHI						
1	Baie de brassage							
1	Ecran de vidéo surveillance							
	Fontaine à eau	Mont Dore						
	1.14.4 Labo conditionnement							
	TD salle de conditionnement							
	- 6.I- Assurer l'étiquetage de l'appareillage par moyen durable (rangée du bas) et rack 1							25
	TD 2							
	- 31.I- Relier à la terre la borne du transformateur prévu à cet effet (idem pour diverses autres armoires)							26
	TGBT bâtiment 4							
	TD convoyeur 4							
	TD 1 conditionnement							
15	Appareil d'éclairage sous verrine							
1	Appareil d'éclairage extérieur sous verrine							
3	Appareil d'éclairage extérieur (cl II)							
21	Prise de courant (20)							
	Désinsectiseur	Starkevs						
4	Ventilateur	FANELITE						
	Tapis collecteur oeufs bâtiments 1,2,3,5	NORD	1	D	1,6	1		
	Tapis collecteur oeufs bâtiments 4 et 6	NORD	1	D	1,6	1		

V - RÉSULTATS DES MESURAGES ET ESSAIS

Date : 27/08/2020
N° Rapport : 20/16.ANC.612P.EL/RA01

Nbre	Désignation	Marque Numéro	In (A)	Protection surintensité			Isol. < 0,5 MΩ	N° Obs.
				Type	Calibre	Réglage		
	Tapis entrée calibreuse	MT	ND					
	Calibreuse	ND	3					
3	Tapis sortie calibreuse	MT	0,4					
2	Emballeuse	Simetek						
1	Imprimante	BROTHER						
	Filmeuse	SE 550 ND						
	Filmeuse	Smipack						
	Four filmeuse	Smipack						
1	Réfrigérateur	Westpoint						
	Compresseur d'air	TRADE						
	Laveur HP	KARCHER						
	Volet roulant	ND		D	10			
1	Coffret vidéo							
	1.14.5 Extension conditionnement							
1	TD extension							
10	Appareil d'éclairage							
2	BAES (cl II)							
5	Prise de courant (20)							
11	Volet roulant			D	10			
1	Micro ordinateur							
1	Imprimante							
1	Onduleur							
3	Appareil d'éclairage extérieur							
1	Compresseur d'air	Worthington						
	1.15 Bâtiment pondeuses 5							
25	Appareil d'éclairage sous verrine							
10	Prise de courant (20)							
	TD bâtiment 5							
	- 6.I- Identifier par étiquette et mettre à jour le schéma électrique (concerne départ 16A du coffret vidéo surveillance)							27
	TD nourriture							
	TD collecteur œufs							
1	Coffret vidéo							
8	Chaine nourriture	ND		D	2,5	1,6		

Nbre	Désignation	Marque Numéro	In (A)	Protection surintensité			Isol. < 0,5 MΩ	N° Obs.
				Type	Calibre	Réglage		
2	Vis nourriture	ND		D	2,5	1,6		
2	Tapis collecteur œufs	ND		D	0,8	0,55		
2	Ascenseur œufs	TRANS	0,88	D	1,6	1		
	Ventilateur séchage fientes	ND		D	10	6		
	Compresseur d'air							
	TD ventilation							
	TD fientes							
7	Ventilateurs	MUNTERS	1,6	D	2,5	1,6		
	Elévateur fientes	ND		D	4	2,5		
	Convoyeur transversal	ND		D	6,3	4		
4	Tapis fientes	NORD	1,4	D	2,5	1,6		
	1.16 Pondeuse 6							
45	Appareil d'éclairage sous verrine							
7	Prise de courant (20)							
2	Compresseur d'air	ABAC						
	TD nourriture							
	TD fientes							
	TD oeufs							
	TGBT pondeuse 6							
24	Ventilateur	Runters	1,5	D	1,6	1,5		
12	Moteur nourriture	Nord	1,5					
3	Tapis oeufs	ND		D	1,3			
3	Ascenseur oeufs	TT	0,8	D	0,8			
3	Distributeur nourriture	ND						
3	Nettoyeur nourriture extérieur							
6	Tapis fientes	Nord	1,4	D	2,5	1,6		
1	Tapis1 fientes extérieur							
1	Tapis2 fientes extérieur							
5	Convoyeur oeufs		1,07	D	1,6	1,2		
	Séchage fientes	Marathon		D	10			
3	Distributeur nourriture	Marathon	1,4	D		1,4		
	1.17 Extérieur							
	1.17.1 tapis œufs							
	Tapis collecteur œufs bâtiment 3	NORD	1,12	D				
	Tapis collecteur œufs bâtiment 1	NORD	1,12	D				
2	Tapis collecteur œufs bâtiment 2	NORD	1,2	D	1,6	1,1		
2	Tapis collecteur œufs bâtiment 5 (1 bâtiment 5)	NORD	1,2	D	1,6	1,1		

V - RÉSULTATS DES MESURAGES ET ESSAIS

Date : 27/08/2020
N° Rapport : 20/16.ANC.612P.EL/RA01

Nbre	Désignation	Marque Numéro	In (A)	Protection surintensité			Isol. < 0,5 MΩ	N° Obs.
				Type	Calibre	Réglage		
	1.17.2 station eau							
	TD traitement des eaux							
2	Surpresseur	Grundfos	3,45	D	4	3,2		
	- 31.I- Relier le coffret pompe alimentation à la terre							28
1	Pompe doseuse	PERM						
1	Prise de courant (20)							
	1.17.3 Station carburant et chambre froide							
1	Pompe	TUTHILL ExII2GcT4						
1	TD incinérateur							
2	Brûleur	ECOFLAM						
	Groupe froid chambre	PSRE						
	1.17.4 Avent bungalow							
2	Prise de courant (20)							

VI - GLOSSAIRE : ABRÉVIATIONS UTILISÉES DANS CE RAPPORT

CODIFICATION DES INFLUENCES EXTERNES - DEGRES DE PROTECTION - TENSION LIMITE CONVENTIONNELLE U_L

RESISTANCE ELECTRIQUE DU CORPS HUMAIN

BB1 : Conditions sèches ou humides
BB2 : Conditions mouillées
BB3 : Conditions immergées

PRESENCE DE CORPS SOLIDES SUSCEPTIBLES DE PENETRER DANS LE MATERIEL

AE1 : Négligeable	IP 0X ou 1 ou 2
AE2 : Petits objets (2,5 mm)	IP 3X
AE3 : Très petits objets	IP 4X
AE4 : Poussière	IP 5X (Protégé)
	IP 6X (Etanche)

PROTECTION CONTRE L'ACCES AUX PARTIES DANGEREUSES

Non protégé	IP 0X
A : Avec le dos de la main	IP 1X ou IP XXA
B : Avec un doigt	IP 2X ou IP XXB
C : Avec un outil	IP 3X ou IP XXC
D : Avec un fil	IP 4X ou IP XXD

PRESENCE DE SUBSTANCES CORROSIVES OU POLLUANTES

AF1 : Négligeable
AF2 : Agents d'origine atmosphérique
AF3 : Intermittente ou accidentelle
AF4 : Permanente

PRESENCE DE LIQUIDES SUSCEPTIBLES DE PENETRER DANS LE MATERIEL

AD1 : Négligeable	IP X0
AD2 : Chutes de gouttes d'eau	IP X1
AD3 : Aspersion d'eau	IP X2 ou 3
AD4 : Projections d'eau	IP X4
AD5 : Jets d'eau	IP X5
AD6 : Paquets d'eau	IP X6
AD7 : Immersion	IP X7
AD8 : Submersion	IP X8

NATURE DES MATIERES TRAITEES OU ENTREPOSEES

BE1 : Risques négligeables
BE2 : Risques d'incendie
BE3 : Risques d'explosion
BE4 : Risques de contamination

RISQUES DE CHOCS MECANIQUES

	Degré de protection	
AG1 : Faibles (0,225 J)	IP 1	IK 02
AG2 : Moyens (2 J)	IP 5	IK 07
AG3 : Importants (6 J)	IP 7	IK 08
AG4 : Très importants (20 J)	IP 9	IK 10

TENSION LIMITE CONVENTIONNELLE U_L

50 volts dans le cas général
25 volts pour les installations ou parties d'installations précisées en partie 7 de la NF C 15-100 (cf. §481.3.1.1 - NF C 15-100).

SIGNIFICATION DES ABRÉVIATIONS UTILISÉES :

B	: Barrette	I	: Interrupteur	RM	: Relais magnétique
BAES	: Bloc Autonome d'Eclairage de Sécurité	ID	: Interrupteur différentiel	RMT	: Relais magnéto-thermique
C	: Contacteur	IF	: Interrupteur-fusibles	RT	: Relais thermique
CD	: Contacteur disjoncteur	N	: Neutre	S	: Sectionneur
Cl II	: Classe II	PC	: Prise de courant	SF	: Sectionneur fusibles
D	: Disjoncteur	PI	: Protection intégrée	T	: Télérupteur
DC	: Discontacteur	PSNE	: Protection surcharge non exigée	V	: Inverseur
DD	: Disjoncteur différentiel	RE	: Relais électronique	ND	: Non déterminé
F	: Fusibles	RD	: Relais différentiel		

Lorsqu'un chiffre suit l'une de ces abréviations, il indique le nombre de pôles.

Exemple : D3 signifie « Disjoncteur tripolaire »

PM : pour mérmoire

XVII. DECISION D'EXECUTION (UE) 2017/302 DE LA COMMISSION DU 15 FEVRIER 2017 ETABLISSANT LES CONCLUSIONS SUR LES MEILLEURES TECHNIQUES DISPONIBLES (MTD), AU TITRE DE LA DIRECTIVE 2010/75/UE DU PARLEMENT EUROPEEN ET DU CONSEIL, POUR L'ELEVAGE INTENSIF DE VOLAILLES OU DE PORCS

DÉCISION D'EXÉCUTION (UE) 2017/302 DE LA COMMISSION

du 15 février 2017

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 de volailles ou de porcs

[notifiée sous le numéro C(2017) 688]

(Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)

LA COMMISSION EUROPÉENNE,

vu le traité sur le fonctionnement de l'Union européenne,

vu la directive 2010/75/UE du Parlement européen et du Conseil du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles (prévention et réduction intégrées de la pollution) ([1]), et notamment son article 13, paragraphe 5,

considérant ce qui suit:

(1) Les conclusions sur les meilleures techniques disponibles (MTD) servent de référence pour la fixation des conditions d'autorisation des installations relevant des dispositions du chapitre II de la directive 2010/75/UE, et les autorités compétentes devraient fixer des valeurs limites d'émission garantissant que, dans des conditions d'exploitation normales, les émissions ne dépassent pas les niveaux d'émission associés aux meilleures techniques disponibles telles que décrites dans les conclusions sur les MTD.

(2) Le forum institué par la décision de la Commission du 16 mai 2011 ([2]) et composé de représentants des États membres, des secteurs industriels concernés et des organisations non gouvernementales œuvrant pour la protection de l'environnement a transmis à la Commission son avis sur le contenu proposé du document de référence MTD pour l'élevage intensif de volailles ou de porcs le 19 octobre 2015. Cet avis est à la disposition du public.

(3) Les conclusions sur les MTD figurant à l'annexe de la présente décision sont l'élément clef de ce document de référence MTD.

(4) Les mesures prévues par la présente décision sont conformes à l'avis du comité institué par l'article 75, paragraphe 1, de la directive 2010/75/UE,

A ADOPTÉ LA PRÉSENTE DÉCISION:

Article premier

Les conclusions sur les meilleures techniques disponibles (MTD) pour l'élevage intensif de volailles ou de porcs, qui figurent en annexe, sont adoptées.

Article 2

Les États membres sont destinataires de la présente décision.

Fait à Bruxelles, le 15 février 2017.

Par la Commission
Karmenu VELLA
Membre de la Commission

([1]) JO L 334 du 17.12.2010, p. 17.
([2]) JO C 146 du 17.5.2011, p. 3.

ANNEXE

CONCLUSIONS SUR LES MTD POUR L'ÉLEVAGE INTENSIF DE VOLAILLES OU DE PORCS

CHAMP D'APPLICATION

Les présentes conclusions sur les MTD concernent les activités ci-après, spécifiées à l'annexe I, section 6.6., de la directive 2010/75/CE:«6.6. Élevage intensif de volailles ou de porcs»:

a) avec plus de 40 000 emplacements pour les volailles;

b) avec plus de 2 000 emplacements pour les porcs de production (de plus de 30 kg); ou

c) avec plus de 750 emplacements pour les truies.

En particulier, les présentes conclusions sur les MTD concernent les activités et processus suivants, qui se déroulent dans l'installation d'élevage:

— la gestion nutritionnelle des volailles et des porcs;

— la préparation des aliments (broyage, mélange et stockage);

— l'élevage (hébergement) des volailles et des porcs;

— la collecte et le stockage des effluents d'élevage;

— le traitement des effluents d'élevage;

— l'épandage des effluents d'élevage;

— l'entreposage des cadavres d'animaux.

Les présentes conclusions sur les MTD ne concernent pas les activités ou processus suivants:

— l'élimination des cadavres d'animaux; cet aspect peut être couvert par les conclusions sur les MTD pour les abattoirs et les industries des sous-produits animaux (SA).

Les autres conclusions et documents de référence sur les MTD qui présentent un intérêt pour les activités visées par les présentes conclusions sur les MTD sont les suivants:

Documents de référence	Activité
Incinération des déchets (WI)	Incinération des effluents d'élevage
Industrie de traitement des déchets (WT)	Compostage et digestion anaérobie des effluents d'élevage
Surveillance des émissions des installations relevant de la directive sur les émissions industrielles (ROM)	Surveillance des émissions dans l'air et dans l'eau
Aspects économiques et effets multimilieux (ECM)	Aspects économiques et effets multimilieux des techniques
Émissions dues au stockage (EFS)	Stockage et manutention des matières
Efficacité énergétique (ENE)	Aspects généraux de l'efficacité énergétique
Industries agroalimentaires et laitières (FDM)	Production d'aliments pour animaux

Les considérations des présentes conclusions sur les MTD qui se rapportent au stockage et à l'épandage des effluents d'élevage sont sans préjudice des dispositions de la directive 91/676/CEE du Conseil ([1]).

([1]) Directive 91/676/CEE du Conseil du 12 décembre 1991 concernant la protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir de sources agricoles (JO L 375 du 31.12.1991, p. 1).

Les considérations des présentes conclusions sur les MTD qui se rapportent à l'entreposage et à l'élimination des cadavres d'animaux ainsi qu'au traitement et à l'épandage des effluents d'élevage sont sans préjudice des dispositions du règlement (CE) nº 1069/2009 du Parlement européen et du Conseil ([1]).

Les présentes conclusions sur les MTD s'appliquent sans préjudice d'autres dispositions législatives pertinentes, par exemple en matière de bien-être animal.

DÉFINITIONS

Aux fins des présentes conclusions sur les MTD, on retiendra les définitions suivantes:

Terme utilisé	Définition
Ad libitum	Libre accès des animaux à la nourriture ou à l'eau, leur permettant d'autoréguler leur consommation en fonction de leurs besoins biologiques.
Emplacement	Espace prévu par animal dans un système d'hébergement, compte tenu de la capacité maximale de l'unité.
Labour de conservation	Toute méthode de culture qui laisse en place, dans les champs, les résidus de culture de l'année précédente (tiges de maïs ou chaumes de blé, par exemple) avant et après la plantation de la culture suivante, afin de réduire l'érosion des sols et le ruissellement.
Installation d'élevage existante	Une installation d'élevage qui n'est pas nouvelle.
Unité existante	Une unité qui n'est pas une unité nouvelle.
Installation d'élevage	Une installation au sens de l'article 3, paragraphe 3, de la directive 2010/75/UE, dans laquelle sont élevés des porcs ou des volailles.
Effluent d'élevage	Lisier et/ou effluent d'élevage solide.
Nouvelle installation d'élevage	Une installation d'élevage autorisée pour la première fois après la publication des présentes conclusions sur les MTD, ou le remplacement complet d'une installation d'élevage après la publication des présentes conclusions sur les MTD.
Unité nouvelle	Une unité autorisée pour la première fois sur le site de l'installation d'élevage après la publication des présentes conclusions sur les MTD, ou le remplacement complet d'une unité sur les fondations existantes après la publication des présentes conclusions sur les MTD.
Unité	Une partie de l'installation d'élevage dans laquelle se déroulent les processus ou activités suivants: l'hébergement des animaux, le stockage des effluents d'élevage et le traitement des effluents d'élevage. Une unité se compose d'un seul bâtiment (ou installation) et/ou de l'équipement nécessaire pour mettre en œuvre des procédés ou activités.
Zone sensible	Une zone qui nécessite une protection particulière contre les nuisances, telle que: — les zones résidentielles. — les zones où se déroulent des activités humaines (par exemple, écoles, garderies, zones de loisir, hôpitaux ou maisons de soins). — les écosystèmes/habitats sensibles.
Lisier	Fèces et urine mélangées ou non avec de la litière et une certaine quantité d'eau pour donner un effluent d'élevage liquide dont la teneur en matière sèche ne dépasse pas 10 %, qui s'écoule par gravité et peut être pompé.

([1]) Règlement (CE) nº 1069/2009 du Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009 établissant des règles sanitaires applicables aux sous-produits animaux et produits dérivés non destinés à la consommation humaine et abrogeant le règlement (CE) nº 1774/2002 (règlement relatif aux sous-produits animaux) (JO L 300 du 14.11.2009, p. 1).

Terme utilisé	Définition
Effluent d'élevage solide	Fèces et urine, mélangées ou non avec de la litière, qui ne s'écoulent pas par gravité et ne peuvent pas être pompées.
Azote ammoniacal total	Azote ammoniacal (NH_4-N) et ses composés, y compris l'acide urique, aisément décomposables en NH_4-N.
Azote total	L'azote total, exprimé en N, comprend l'ammoniac libre et les ions ammonium (NH_4–N), les nitrites (NO_2–N), les nitrates (NO_3–N) et les composés azotés organiques.
Azote total excrété	Azote total éliminé du métabolisme de l'animal par les urines et les fèces.
Phosphore total	Le phosphore total, exprimé en P_2O_5, comprend l'ensemble des composés inorganiques et organiques du phosphore, dissous ou liés à des particules.
Phosphore total excrété	Phosphore total éliminé du métabolisme de l'animal par les urines et les fèces.
Eaux résiduaires	Ruissellement d'eaux de pluie généralement mélangées avec les effluents d'élevage, l'eau provenant du nettoyage des surfaces (sols, par exemple) et des équipements et l'eau provenant du fonctionnement des systèmes de traitement d'air. Également dénommées eaux souillées.

Définitions de certaines catégories d'animaux

Terme utilisé	Définition
Reproducteurs	Animaux parentaux (mâles et femelles) conservés en vue de la ponte d'œufs à couver.
Poulets de chair	Poulets destinés à la production de viande.
Poulets de chair reproducteurs	Animaux parentaux (mâles et femelles) conservés en vue de la ponte d'œufs destinés à la production de poulets de chair.
Truies en maternité	Dénomination des truies entre la période périnatale et le sevrage des porcelets.
Porcs de production	Porcs généralement élevés à partir d'un poids vif de 30 kg et jusqu'à l'abattage ou la première saillie. Cette catégorie comprend les porcelets sevrés, les porcs en finition et les cochettes qui n'ont pas été saillies.
Truies gestantes	Truies gravides, y compris les cochettes.
Poules pondeuses	Poulets femelles destinés à la production d'œufs après 16 à 20 semaines d'âge.
Truies en attente de saillie	Truies prêtes pour la saillie et avant gestation.
Porc	Animal de l'espèce porcine, quel que soit son âge, élevé pour la reproduction ou l'engraissement.
Porcelets	Dénomination des porcs, de la naissance au sevrage.
Volaille	Poules, dindes, pintades, canards, oies, cailles, pigeons, faisans et perdrix élevés ou détenus en captivité en vue de leur reproduction, de la production de viande ou d'œufs de consommation, ou de la fourniture de gibier de repeuplement.

Terme utilisé	Définition
Poulettes	Jeunes poules n'ayant pas atteint l'âge de ponte. Lorsqu'elles sont élevées pour la production d'œufs, les poulettes deviennent des poules pondeuses quand elles commencent à pondre des œufs, à l'âge de 16 à 20 semaines. Les poulets mâles et femelles élevés pour la reproduction sont dénommés poulettes jusqu'à l'âge de 20 semaines.
Truies	Porcs femelles d'élevage pendant les périodes d'accouplement, de gestation et de mise bas.
Porcelets en post-sevrage	Jeunes porcs généralement élevés entre le sevrage et l'engraissement, en général à partir d'un poids vif d'environ 8 kg, et jusqu'à 30 kg.

CONSIDÉRATIONS D'ORDRE GÉNÉRAL

Les techniques énumérées et décrites dans les présentes conclusions sur les MTD ne sont ni normatives ni exhaustives. D'autres techniques garantissant un niveau de protection de l'environnement au moins équivalent peuvent être utilisées.

Sauf indication contraire, les conclusions sur les MTD sont applicables d'une manière générale.

Sauf indication contraire, les niveaux d'émission associés aux meilleures techniques disponibles (NEA-MTD) pour les émissions dans l'air qui sont indiqués dans les présentes conclusions sur les MTD se réfèrent à la masse de substances émises par emplacement, pour tous les cycles d'élevage effectués pendant une année (kg de substance/emplacement/an).

Toutes les valeurs de concentration exprimées en masse de substance émise par volume d'air se rapportent aux conditions standard (gaz sec à une température de 273,15 °K et à une pression de 101,3 kPa).

1. CONCLUSIONS GÉNÉRALES SUR LES MTD

Les conclusions sur les MTD spécifiques des procédés ou du secteur qui figurent dans les sections 2 et 3 s'appliquent en plus des conclusions générales sur les MTD ci-après.

1.1. **Systèmes de management environnemental (SME)**

MTD 1. Afin d'améliorer les performances environnementales globales des installations d'élevage, la MTD consiste à mettre en place et à appliquer un système de management environnemental (SME) présentant toutes les caractéristiques suivantes:

1. engagement de la direction, y compris à son plus haut niveau;
2. définition, par la direction, d'une politique environnementale intégrant le principe d'amélioration continue des performances environnementales de l'installation;
3. planification et mise en place des procédures nécessaires, fixation d'objectifs et de cibles, planification financière et investissement;
4. mise en œuvre des procédures, prenant particulièrement en considération les aspects suivants:
   a) organisation et responsabilité;
   b) formation, sensibilisation et compétence;
   c) communication;
   d) participation du personnel;
   e) documentation;
   f) contrôle efficace des procédés;
   g) programmes de maintenance;
   h) préparation et réaction aux situations d'urgence;
   i) respect de la législation sur l'environnement;

5. contrôle des performances et prise de mesures correctives, les aspects suivants étant plus particulièrement pris en considération:

   a) surveillance et mesurage (voir également le rapport de référence du JRC relatif à la surveillance des émissions des installations relevant de la directive sur les émissions industrielles — ROM);

   b) mesures correctives et préventives;

   c) tenue de registres;

   d) audit interne ou externe indépendant (si possible) pour déterminer si le SME respecte les modalités prévues et a été correctement mis en œuvre et tenu à jour;

6. revue du SME et de sa pertinence, de son adéquation et de son efficacité, par la direction;

7. suivi de la mise au point de technologies plus propres;

8. prise en compte de l'impact sur l'environnement de la mise à l'arrêt définitif d'une installation dès le stade de sa conception et pendant toute la durée de son exploitation;

9. réalisation régulière d'une analyse comparative des performances, par secteur (document de référence sectoriel EMAS, par exemple).

   En ce qui concerne spécifiquement le secteur de l'élevage intensif de volailles ou de porcs, la MTD consiste également à incorporer les éléments suivants dans le SME:

10. mise en œuvre d'un plan de gestion du bruit (voir MTD 9);

11. mise en œuvre d'un plan de gestion des odeurs (voir MTD 12).

Considérations techniques relatives à l'applicabilité

La portée (par exemple le niveau de détail) et la nature du SME (normalisé ou non normalisé) dépendent de la nature, de l'ampleur et de la complexité de l'installation d'élevage, ainsi que de l'éventail de ses effets possibles sur l'environnement.

1.2. **Bonne organisation interne**

MTD 2. Afin d'éviter ou de réduire les effets sur l'environnement et d'améliorer les performances globales, la MTD consiste à appliquer toutes les techniques suivantes.

	Technique	Applicabilité
a	Localisation appropriée de l'unité/l'installation d'élevage et bonne répartition spatiale des activités, afin de: — réduire les transports d'animaux et de matières (y compris les effluents d'élevage); — maintenir une distance adéquate par rapport aux zones sensibles nécessitant une protection; — tenir compte des conditions climatiques existantes (par exemple, vent et précipitations); — prendre en considération la capacité d'extension ultérieure de l'installation d'élevage; — éviter la contamination de l'eau.	n'est pas nécessairement applicable d'une manière générale aux unités/installations d'élevage existantes.
b	Éduquer et former le personnel, en particulier dans les domaines suivants: — réglementation applicable, élevage, santé et bien-être des animaux, gestion des effluents d'élevage, sécurité des travailleurs; — transport et épandage des effluents d'élevage; — planification des activités; — planification d'urgence et gestion; — réparation et entretien des équipements.	Applicable d'une manière générale.

	Technique	Applicabilité
c	Élaborer un plan d'urgence pour faire face aux émissions et incidents imprévus tels que la pollution de masses d'eau. Il peut notamment s'agir: — d'un plan de l'installation d'élevage indiquant les systèmes de drainage et les sources d'eau/effluents; — de plans d'action pour pouvoir réagir à certains événements potentiels (par exemple en cas d'incendie, de fuite ou d'effondrement des fosses à lisier, de ruissellement non maîtrisé à partir des tas d'effluents d'élevage, de déversements d'huile); — des équipements disponibles pour faire face à un incident de pollution (par exemple, équipement pour colmater les drains, construire des fossés de retenue, des pare-écume pour les déversements d'huile).	Applicable d'une manière générale.
d	Contrôle, réparation et entretien réguliers des structures et des équipements tels que: — les fosses à lisier pour détecter tout signe de dégradation, de détérioration ou de fuite; — les pompes à lisier, les mélangeurs, les séparateurs, les dispositifs d'irrigation; — les systèmes de distribution d'eau et d'aliments; — le système de ventilation et les sondes de température; — les silos et le matériel de transport (par exemple, vannes, tubes); — les systèmes de traitement d'air (par inspection régulière, par exemple). Peut comprendre la propreté de l'installation d'élevage et la lutte contre les nuisibles.	Applicable d'une manière générale.
e	Entreposer les cadavres d'animaux de manière à prévenir ou à réduire les émissions.	Applicable d'une manière générale.

1.3. **Gestion nutritionnelle**

MTD 3. Afin de réduire l'azote total excrété et, par conséquent, les émissions d'ammoniac, tout en répondant aux besoins nutritionnels des animaux, la MTD consiste à recourir à une alimentation et à une stratégie nutritionnelle faisant appel à une ou plusieurs des techniques ci-dessous.

	Technique [1]	Applicabilité
a	Réduire la teneur en protéines brutes par un régime alimentaire équilibré en azote, tenant compte des besoins énergétiques et des acides aminés digestibles.	Applicable d'une manière générale.
b	Alimentation multiphase au moyen d'aliments adaptés aux besoins spécifiques de la période de production.	Applicable d'une manière générale.
c	Ajout de quantités limitées d'acides aminés essentiels à un régime alimentaire pauvre en protéines brutes.	L'applicabilité peut être limitée lorsque les aliments à faible teneur en protéines ne sont pas économiquement accessibles. Les acides aminés de synthèse ne sont pas utilisables pour la production animale biologique.

	Technique (1)	Applicabilité
d	Utilisation d'additifs autorisés pour l'alimentation animale qui réduisent l'azote total excrété.	Applicable d'une manière générale.

(1) Les techniques sont décrites dans la section 4.10.1. Les orientations d'organismes européens ou internationaux reconnus (par exemple, le document d'orientation de la CEE-ONU sur les solutions possibles pour atténuer les émissions d'ammoniac («Options for ammonia mitigation») peuvent fournir des informations sur l'efficacité des techniques de réduction des émissions d'ammoniac.

Tableau 1.1

Azote total excrété associé à la MTD

Paramètre	Catégorie animale	Azote total excrété associé à la MTD (1) (2) (kg d'azote excrété/emplacement/an)
Azote total excrété, exprimé en N.	Porcelets en post-sevrage	1,5 — 4,0
	Porcs de production	7,0 — 13,0
	Truies (y compris les porcelets)	17,0 — 30,0
	Poules pondeuses	0,4 — 0,8
	Poulets de chair	0,2 — 0,6
	Canards	0,4 — 0,8
	Dindes	1,0 — 2,3 (3)

(1) La valeur basse de la fourchette peut être obtenue en utilisant une combinaison de techniques.
(2) L'azote total excrété associé à la MTD n'est pas applicable aux poulettes ni aux reproducteurs, quelle que soit l'espèce de volaille considérée.
(3) La valeur haute de la fourchette est associée à l'élevage de dindons.

La surveillance associée est indiquée dans la MTD 24. Les niveaux d'azote total excrété associés à la MTD ne sont pas nécessairement applicables à la production animale biologique ou à l'élevage de volailles d'espèces non spécifiées ci-dessus.

MTD 4. Afin de réduire le phosphore total excrété tout en répondant aux besoins nutritionnels des animaux, la MTD consiste à recourir à une alimentation et à une stratégie nutritionnelle faisant appel à une ou plusieurs des techniques ci-dessous.

	Technique (1)	Applicabilité
a	Alimentation multiphase au moyen d'aliments adaptés aux besoins spécifiques de la période de production.	Applicable d'une manière générale.
b	Utilisation d'additifs autorisés pour l'alimentation animale qui réduisent le phosphore total excrété (par exemple, phytase).	La phytase n'est pas nécessairement applicable en cas de production animale biologique.
c	Utilisation de phosphates inorganiques hautement très digestibles pour remplacer partiellement les sources traditionnelles de phosphore dans l'alimentation.	Applicable d'une manière générale, dans les limites des contraintes liées à la disponibilité de phosphates inorganiques très digestibles.

(1) Les techniques sont décrites dans la section 4.10.2.

Tableau 1.2

Phosphore total excrété associé à la MTD

Paramètre	Catégorie animale	Phosphore total excrété associé à la MTD (1) (2) (kg P_2O_5 excrété/emplacement/an)
Phosphore total excrété, exprimé en P_2O_5.	Porcelets en post-sevrage	1,2 — 2,2
	Porcs de production	3,5 — 5,4
	Truies (y compris les porcelets)	9,0 — 15,0
	Poules pondeuses	0,10 — 0,45
	Poulets de chair	0,05 — 0,25
	Dindes	0,15 — 1,0

(1) La valeur basse de la fourchette peut être obtenue en utilisant une combinaison de techniques.
(2) Le phosphore total excrété associé à la MTD n'est pas applicable aux poulettes ni aux reproducteurs, quelle que soit l'espèce de volaille considérée.

La surveillance associée est indiquée dans la MTD 24. Les niveaux de phosphore total excrété associés à la MTD ne sont pas nécessairement applicables à la production animale biologique ou à l'élevage de volailles d'espèces non spécifiées ci-dessus.

1.4. **Utilisation rationnelle de l'eau**

MTD 5. Afin d'utiliser l'eau de façon rationnelle, la MTD consiste à appliquer une combinaison des techniques ci-dessous.

	Technique	Applicabilité
a	Tenir un registre de la consommation d'eau.	Applicable d'une manière générale.
b	Détecter et réparer les fuites d'eau.	Applicable d'une manière générale.
c	Utiliser des dispositifs de nettoyage à haute pression pour le nettoyage des hébergements et des équipements.	Non applicable aux unités de volailles utilisant des systèmes de nettoyage à sec.
d	Choisir des équipements appropriés (par exemple, abreuvoirs à tétine, abreuvoirs siphoïdes, bacs à eau), spécifiquement adaptés à la catégorie animale considérée et garantissant l'accès à l'eau (ad libitum).	Applicable d'une manière générale.
e	Vérifier et, si nécessaire, adapter régulièrement le réglage de l'équipement de distribution d'eau.	Applicable d'une manière générale.
f	Réutiliser les eaux pluviales non polluées pour le nettoyage.	N'est pas nécessairement applicable aux installations d'élevage existantes, en raison des coûts élevés. L'applicabilité peut être limitée par des risques de biosécurité.

1.5. Émissions dues aux eaux résiduaires

MTD 6. Afin de réduire la production d'eaux résiduaires, la MTD consiste à appliquer une combinaison des techniques ci-dessous.

	Technique [1]	Applicabilité
a	Maintenir les surfaces souillées de la cour aussi réduites que possible.	Applicable d'une manière générale.
b	Limiter le plus possible l'utilisation d'eau.	Applicable d'une manière générale.
c	Séparer les eaux de pluie non contaminées des flux d'eaux résiduaires nécessitant un traitement.	N'est pas nécessairement applicable aux installations d'élevage existantes.

[1] Les techniques sont décrites dans la section 4.1.

MTD 7. Afin de réduire les rejets d'eaux résiduaires dans l'eau, la MTD consiste à appliquer une ou plusieurs des techniques ci-dessous.

	Technique [1]	Applicabilité
a	Évacuer les eaux résiduaires dans un conteneur réservé à cet effet ou dans une fosse à lisier.	Applicable d'une manière générale.
b	Traiter les eaux résiduaires.	Applicable d'une manière générale.
c	Épandage des eaux résiduaires, par exemple au moyen d'un système d'irrigation tel qu'un dispositif d'aspersion, un pulvérisateur va-et-vient, une tonne à lisier, un injecteur ombilical.	L'applicabilité peut être limitée par la faible disponibilité de terrains appropriés attenants à l'installation d'élevage. Applicable uniquement aux eaux résiduaires dont le faible niveau de contamination est établi.

[1] Les techniques sont décrites dans la section 4.1.

1.6. Utilisation rationnelle de l'énergie

MTD 8. Afin d'utiliser rationnellement l'énergie dans une installation d'élevage, la MTD consiste à appliquer une combinaison des techniques ci-dessous.

	Technique [1]	Applicabilité
a	Systèmes de chauffage/refroidissement et de ventilation à haute efficacité.	N'est pas nécessairement applicable aux unités existantes.
b	Optimisation des systèmes de chauffage/refroidissement et de ventilation ainsi que de leur gestion, en particulier en cas d'utilisation de systèmes d'épuration de l'air.	Applicable d'une manière générale.
c	Isolation des murs, sols et/ou plafonds des bâtiments d'hébergement.	N'est pas nécessairement applicable aux unités qui utilisent une ventilation statique. L'isolation n'est pas nécessairement applicable aux unités existantes en raison de contraintes structurales.
d	Utilisation d'un éclairage basse consommation.	Applicable d'une manière générale.

	Technique [1]	Applicabilité
e	Utilisation d'échangeurs de chaleur. Un des systèmes suivants peut être utilisé: 1. air-air; 2. air-eau 3. air-sol.	Les échangeurs de chaleur air-sol occupant une grande surface au sol, ils ne sont utilisables que si l'espace disponible est suffisant.
f	Utilisation de pompes à chaleur pour récupérer la chaleur.	L'applicabilité des pompes à chaleur géothermiques est limitée lorsqu'on utilise des tuyaux horizontaux, en raison des contraintes d'espace.
g	Récupération de chaleur au moyen de sols recouverts de litière chauffés et refroidis (système combideck).	Non applicable aux unités pour porcs. L'applicabilité dépend de la possibilité d'installer un réservoir de stockage souterrain fermé pour l'eau de refroidissement.
h	Mise en œuvre d'une ventilation statique.	Non applicable aux unités équipées d'un système de ventilation centralisé. Dans les unités pour porcs, cette technique n'est pas nécessairement applicable: — aux hébergements dont le sol est recouvert de litière, dans les régions à climat chaud; — aux hébergements dont le sol est recouvert de litière ou qui ne comportent pas de boxes isolés (de type niche, par exemple), dans les régions à climat froid. Dans les unités pour volailles, cette technique n'est pas nécessairement applicable: — au cours de la phase initiale d'élevage, sauf dans le cas de la production de canards; — dans des conditions climatiques extrêmes.

[1] Les techniques sont décrites dans la section 4.2.

1.7. **Émissions sonores**

MTD 9. Afin d'éviter ou, si cela n'est pas possible, de réduire les émissions sonores, la MTD consiste à établir et mettre en œuvre, dans le cadre du système de management environnemental (voir MTD 1), un plan de gestion du bruit comprenant les éléments suivants:

i. un protocole décrivant les mesures à prendre et le calendrier;

ii. un protocole de surveillance du bruit;

iii. un protocole des mesures à prendre pour gérer les problèmes de bruit mis en évidence;

iv. un programme de réduction du bruit destiné, par exemple, à mettre en évidence la ou les sources de bruit, à surveiller les émissions sonores, à caractériser la contribution des sources et à mettre en œuvre des mesures de suppression et/ou de réduction du bruit;

v. un relevé des problèmes de bruit rencontrés et des mesures prises pour y remédier, ainsi que la diffusion des informations relatives aux problèmes de bruit rencontrés.

Applicabilité

La MTD 9 n'est applicable que dans les cas où une nuisance sonore est probable et/ou a été constatée dans des zones sensibles.

MTD 10. Afin d'éviter ou, si cela n'est pas possible, de réduire les émissions sonores, la MTD consiste à appliquer une ou plusieurs des techniques suivantes:

	Technique	Description	Applicabilité
a	Maintenir une distance appropriée entre l'unité/l'installation d'élevage et les zones sensibles.	Cela suppose d'observer des distances minimales standard au stade de la planification de l'unité/installation d'élevage.	N'est pas nécessairement applicable d'une manière générale aux unités/installations d'élevage existantes.
b	Emplacement des équipements.	Les niveaux de bruit peuvent être réduits comme suit: i. en augmentant la distance entre l'émetteur et le récepteur (en installant l'équipement le plus loin possible des zones sensibles); ii. en réduisant le plus possible la longueur des tuyaux de distribution de l'alimentation; iii. en choisissant l'emplacement des bennes et silos contenant l'alimentation de façon à limiter le plus possible le déplacement des véhicules au sein de l'installation d'élevage.	Dans le cas des unités existantes, le déplacement des équipements peut être limité par le manque d'espace ou par des coûts excessifs.
c	Mesures opérationnelles.	Il s'agit notamment des mesures suivantes: i. fermeture des portes et principaux accès du bâtiment, en particulier lors de l'alimentation des animaux, si possible; ii. utilisation des équipements par du personnel expérimenté; iii. renoncement aux activités bruyantes pendant la nuit et le week-end, si possible; iv. précautions pour éviter le bruit pendant les opérations d'entretien. v. utiliser les convoyeurs et les auges à pleine charge, si possible; vi. limiter le plus possible la taille des zones de plein air raclées afin de réduire le bruit des tracteurs racleurs.	Applicable d'une manière générale.
d	Équipements peu bruyants.	Il s'agit notamment des équipements suivants: i. ventilateurs à haute efficacité, lorsque la ventilation statique n'est pas possible ou pas suffisante; ii. pompes et compresseurs; iii. système de nourrissage permettant de réduire le stimulus pré-ingestif (par exemple, trémies d'alimentation, mangeoires automatiques ad libitum, mangeoires compactes).	La MTD 7.d.iii n'est applicable qu'aux unités pour porcs. Les mangeoires automatiques ad libitum ne sont applicables qu'en cas d'équipements neufs ou remplacés ou lorsqu'il n'est pas nécessaire de restreindre l'alimentation des animaux.

	Technique	Description	Applicabilité
e	Dispositifs antibruit.	il s'agit notamment des dispositifs suivants: i. réducteurs de bruit; ii. isolation antivibrations; iii. confinement des équipements bruyants (par exemple, broyeurs, convoyeurs pneumatiques); iv. insonorisation des bâtiments.	L'applicabilité peut être limitée par des contraintes d'espace et par des considérations d'hygiène et sécurité. Non applicable aux matériaux absorbant les bruits qui empêchent le nettoyage efficace de l'unité.
f	Réduction du bruit.	Il est possible de limiter la propagation du bruit en intercalant des obstacles entre les émetteurs et les récepteurs.	N'est pas nécessairement applicable pour des raisons de biosécurité

1.8. **Émissions de poussières**

MTD 11. Afin de réduire les émissions de poussières provenant de chaque bâtiment d'hébergement, la MTD consiste à utiliser une ou plusieurs des techniques ci-dessous.

	Technique [1]	Applicabilité
a	Réduire la formation de poussières à l'intérieur des bâtiments d'élevage. À cet effet, il est possible de combiner plusieurs des techniques suivantes:	
1.	1. utilisation d'une matière plus grossière pour la litière (par exemple, copeaux de bois ou paille longue plutôt que paille hachée);	La paille longue n'est pas applicable aux systèmes sur lisier.
	2. Appliquer la litière fraîche par une technique entraînant peu d'émissions de poussières (par exemple, à la main);	Applicable d'une manière générale.
	3. mettre en œuvre l'alimentation ad libitum;	Applicable d'une manière générale.
	4. Utiliser une alimentation humide, en granulés ou ajouter des matières premières huileuses ou des liants aux systèmes d'alimentation sèche;	Applicable d'une manière générale.
	5. Équiper de dépoussiéreurs les réservoirs d'aliments secs à remplissage pneumatique;	Applicable d'une manière générale.
	6. Concevoir et utiliser le système de ventilation pour une faible vitesse de l'air à l'intérieur du bâtiment.	L'applicabilité peut être limitée par des considérations relatives au bien-être des animaux.
b	Réduire la concentration de poussières à l'intérieur du bâtiment en appliquant une des techniques suivantes:	
	1. Brumisation d'eau;	L'applicabilité peut être limitée par la sensation de baisse thermique ressentie par l'animal pendant la brumisation, en particulier à certaines étapes sensibles de sa vie, et/ou dans les régions à climat froid et humide. L'applicabilité peut aussi être limitée pour les systèmes à effluents d'élevage solides en fin de période d'élevage, en raison des fortes émissions d'ammoniac.

	Technique [1]	Applicabilité
	2. Pulvérisation d'huile;	Uniquement applicable aux unités pour volailles hébergeant des oiseaux âgés de plus de 21 jours. L'applicabilité aux unités de poules pondeuses peut être limitée en raison du risque de contamination de l'équipement présent dans l'hébergement.
	3. Ionisation.	N'est pas nécessairement applicable aux unités pour porcs ou aux unités pour volailles existantes pour des raisons techniques et/ou économiques.
c	Traitement de l'air évacué au moyen d'un système d'épuration d'air tel que:	
	1. piège à eau;	Uniquement applicable aux unités équipées d'un système de tunnels de ventilation.
	2. filtre sec;	Uniquement applicable aux unités pour volailles équipées d'un système de tunnels de ventilation.
	3. laveur d'air à eau;	Cette technique n'est pas nécessairement applicable d'une manière générale en raison de coûts élevés de mise en œuvre. Applicable aux unités existantes uniquement en cas d'utilisation d'un système de ventilation centralisé.
	4. laveur d'air à l'acide;	
	5. biolaveur;	
	6. Système d'épuration d'air à deux ou trois étages;	
	7. Biofiltre.	Uniquement applicable aux unités sur lisier. Il faut disposer d'un espace suffisant à l'extérieur de l'hébergement pour accueillir l'appareillage de filtration. Cette technique n'est pas nécessairement applicable d'une manière générale en raison du niveau élevé de ses coûts de mise en œuvre. Applicable aux unités existantes uniquement en cas d'utilisation d'un système de ventilation centralisé.

[1] Les techniques sont décrites dans les sections 4.3 et 4.11.

1.9. **Odeurs**

MTD 12. Afin d'éviter ou, si cela n'est pas possible, de réduire les odeurs émanant d'une installation d'élevage, la MTD consiste à établir, mettre en œuvre et réexaminer régulièrement, dans le cadre du système de management environnemental (voir MTD 1), un plan de gestion des odeurs comprenant l'ensemble des éléments suivants:

i. un protocole décrivant les mesures à prendre et le calendrier;

ii. un protocole de surveillance des odeurs;

iii. un protocole des mesures à prendre pour gérer des problèmes d'odeurs mis en évidence;

iv. un programme de prévention et d'élimination des odeurs destiné à mettre en évidence la ou les sources, à surveiller les émissions d'odeurs (voir MTD 26), à caractériser la contribution des sources et à mettre en œuvre des mesures d'élimination et/ou de réduction des odeurs;

v. un historique des problèmes d'odeurs rencontrés et des mesures prises pour y remédier, ainsi que la diffusion des informations relatives aux problèmes d'odeurs rencontrés.

La surveillance associée est indiquée dans la MTD 26.

Applicabilité

La MTD 12 n'est applicable que dans les cas où une nuisance olfactive est probable et/ou a été constatée dans des zones sensibles.

MTD 13. Afin d'éviter ou, si cela n'est pas possible, de réduire les odeurs et/ou les conséquences des odeurs émanant d'une installation d'élevage, la MTD consiste à appliquer une combinaison des techniques suivantes:

	Technique [1]	Applicabilité
a	Maintenir une distance appropriée entre l'installation d'élevage/l'unité et les zones sensibles.	N'est pas nécessairement applicable d'une manière générale aux installations d'élevage/unités existantes.
b	Utiliser un système d'hébergement qui met en œuvre un ou plusieurs des principes suivants: — maintenir les surfaces et les animaux secs et propres (par exemple, éviter les déversements d'aliments et l'accumulation de déjections dans les aires de couchage sur sols en caillebotis partiel); — réduire la surface d'émission des effluents d'élevage (par exemple, utiliser des lamelles métalliques ou en matière plastique ou des canaux de manière à réduire la surface exposée des effluents d'élevage); — évacuer fréquemment les effluents d'élevage vers une cuve ou fosse extérieure (couverte); — réduire la température des effluents d'élevage (refroidissement du lisier, par exemple) et de l'air intérieur; — réduire le débit et la vitesse de l'air à la surface des effluents d'élevage; — maintenir la litière sèche et préserver les conditions d'aérobiose dans les systèmes à litière.	La diminution de la température ambiante intérieure et la réduction du débit et de la vitesse de l'air peuvent ne pas être applicables en raison de considérations liées au bien-être des animaux. L'évacuation du lisier par chasse d'eau n'est pas applicable aux installations d'élevage porcin situées à proximité de zones sensibles en raison des pics d'odeurs qui en résultent. Voir MTD 30, MTD 31, MTD 32, MTD 33 et MTD 34 pour l'applicabilité dans les hébergements.
c	Optimiser les conditions d'évacuation de l'air des bâtiments d'hébergement par une ou plusieurs des techniques suivantes: — augmentation de la hauteur des sorties d'air (par exemple, sorties d'air au-dessus du niveau du toit, cheminées, évacuation de l'air par le faîtage plutôt que par la partie basse des murs); — augmentation de la vitesse de ventilation de la sortie d'air verticale; — mise en place de barrières extérieures efficaces afin de créer des turbulences dans le flux d'air sortant (par exemple, végétation); — ajout de déflecteurs sur les sorties d'air situées dans la partie basse des murs afin de diriger l'air évacué vers le sol; — dispersion de l'air évacué sur le côté du bâtiment d'hébergement qui est le plus éloigné de la zone sensible; — alignement de l'axe du faîtage d'un bâtiment à ventilation statique perpendiculairement à la direction du vent dominant.	L'alignement de l'axe du faîtage n'est pas applicable aux unités existantes.

	Technique [1]	Applicabilité
d	Utiliser un système d'épuration d'air tel que: 1. un biolaveur; 2. un biofiltre; 3. un système d'épuration d'air à deux ou trois étages.	Cette technique n'est pas nécessairement applicable d'une manière générale en raison de coûts élevés de mise en œuvre. Applicable aux unités existantes uniquement en cas d'utilisation d'un système de ventilation centralisé. Le biofiltre n'est applicable qu'aux unités à base de lisier. Il faut disposer d'un espace suffisant à l'extérieur du bâtiment d'hébergement pour accueillir l'appareillage de filtration.
e	Utiliser une ou plusieurs des techniques suivantes pour le stockage des effluents d'élevage:	
	1. Couvrir le lisier ou les effluents d'élevage solides pendant le stockage;	Voir MTD 16.b pour l'applicabilité au lisier. Voir MTD 14.b pour l'applicabilité aux effluents d'élevage solides.
	2. Choisir l'emplacement du réservoir de stockage en fonction de la direction générale du vent et/ou prendre des mesures pour réduire la vitesse du vent autour et au-dessus du réservoir (par exemple, arbres, obstacles naturels);	Applicable d'une manière générale.
	3. Réduire le plus possible l'agitation du lisier.	Applicable d'une manière générale.
f	Traiter les effluents d'élevage par une des techniques suivantes afin de réduire le plus possible les émanations d'odeurs pendant (ou avant) l'épandage:	
	1. digestion aérobie (aération) du lisier;	Voir MTD 19.d pour l'applicabilité.
	2. compostage des effluents d'élevage solides;	Voir MTD 19.f pour l'applicabilité.
	3. digestion anaérobie.	Voir MTD 19.b pour l'applicabilité.
g	Utiliser une ou plusieurs des techniques suivantes pour l'épandage des effluents d'élevage:	
	1. rampe à pendillards, injecteur ou enfouisseur pour l'épandage du lisier;	Voir MTD 21.b, MTD 21.c ou MTD 21.d. pour l'applicabilité.
	2. incorporation des effluents d'élevage le plus tôt possible.	Voir MTD 22 pour l'applicabilité.

[1] Les techniques sont décrites dans les sections 4.4 et 4.11.

1.10. **Émissions dues au stockage des effluents d'élevage solides**

MTD 14. Afin de réduire les émissions atmosphériques d'ammoniac résultant du stockage des effluents d'élevage solides, la MTD consiste à appliquer une ou plusieurs des techniques ci-dessous:

	Technique (1)	Applicabilité
a	Réduire le rapport entre la surface d'émission et le volume du tas d'effluents d'élevage solides.	Applicable d'une manière générale.
b	Couvrir les tas d'effluents d'élevage solides.	Applicable d'une manière générale lorsque les effluents solides sont séchés ou préséchés dans le bâtiment d'hébergement. N'est pas nécessairement applicable aux effluents solides non séchés du fait d'ajouts fréquents au tas.
c	Stocker les effluents d'élevage solides dans un hangar.	Applicable d'une manière générale.

(1) Les techniques sont décrites dans la section 4.5.

MTD 15. Afin d'éviter ou, si cela n'est pas possible, de réduire les émissions dans le sol et les rejets dans l'eau résultant du stockage des effluents d'élevage solides, la MTD consiste à appliquer une combinaison des techniques suivantes, dans l'ordre de priorité indiqué:

	Technique (1)	Applicabilité
a	Stocker les effluents d'élevage solides séchés dans un hangar.	Applicable d'une manière générale.
b	Utiliser un silo en béton pour le stockage des effluents d'élevage solides.	Applicable d'une manière générale.
c	Stocker les effluents d'élevage solides sur une aire imperméable équipée d'un système de drainage et d'un réservoir de collecte des jus d'écoulement.	Applicable d'une manière générale.
d	Choisir une installation de stockage d'une capacité suffisante pour contenir les effluents d'élevage pendant les périodes durant lesquelles l'épandage n'est pas possible.	Applicable d'une manière générale.
e	Stocker les effluents d'élevage solides en tas au champ, à l'écart des cours d'eau de surface et/ou souterrains susceptibles de recueillir le ruissellement.	Uniquement applicable aux tas au champ temporaires dont l'emplacement change chaque année.

(1) Les techniques sont décrites dans la section 4.5.

1.11. **Émissions dues au stockage du lisier**

MTD 16. Afin de réduire les émissions atmosphériques d'ammoniac provenant d'une fosse à lisier, la MTD consiste à appliquer une combinaison des techniques ci-dessous.

	Technique (1)	Applicabilité
a	Conception et gestion appropriées de la fosse à lisier, par une combinaison des techniques suivantes:	

	Technique [1]	Applicabilité
	1. réduction du rapport entre la surface d'émission et le volume de la fosse à lisier;	N'est pas nécessairement applicable d'une manière générale aux fosses existantes. Les fosses à lisier extrêmement hautes peuvent ne pas être applicables du fait des coûts accrus et des risques pour la sécurité.
	2. réduire la vitesse du vent et les échanges d'air à la surface du lisier en maintenant un plus faible niveau de remplissage de la fosse;	N'est pas nécessairement applicable d'une manière générale aux fosses existantes.
	3. réduire le plus possible l'agitation du lisier.	Applicable d'une manière générale.
b	Couvrir la fosse à lisier. À cet effet, il est possible d'utiliser une des techniques suivantes:	
	1. couverture rigide;	N'est pas nécessairement applicable aux unités existantes en raison de considérations économiques et de contraintes structurales pour supporter la charge supplémentaire.
	2. couvertures souples;	Les couvertures souples ne sont pas applicables dans les régions où les conditions météorologiques sont susceptibles de les endommager.
	3. couvertures flottantes, telles que: — balles en plastique; — matériaux légers en vrac; — couvertures souples flottantes; — plaques géométriques en plastique; — couvertures gonflables; — croûte naturelle; — paille.	Les balles en plastique, les matériaux légers en vrac et les plaques géométriques en plastique ne sont pas applicables aux lisiers qui croûtent naturellement. L'agitation du lisier lors du brassage, du remplissage et de la vidange peut exclure l'utilisation de certaines matières flottantes qui sont susceptibles d'entraîner une sédimentation et une obstruction des pompes. La formation naturelle d'une croûte n'est pas nécessairement applicable dans les régions à climat froid et/ou au lisier à faible teneur en matière sèche. La formation naturelle d'une croûte n'est pas applicable aux lagunes dans lesquelles le brassage, le remplissage et/ou le déversement du lisier rendent la croûte naturelle instable.
c	Acidification du lisier.	Applicable d'une manière générale.

[1] Les techniques sont décrites dans les sections 4.6.1 et 4.12.3.

MTD 17. Afin de réduire les émissions atmosphériques d'ammoniac provenant d'une fosse à lisier à berges en terre (lagune), la MTD consiste à appliquer une combinaison des techniques ci-dessous.

	Technique [1]	Applicabilité
a	Réduire le plus possible l'agitation du lisier.	Applicable d'une manière générale.

	Technique (1)	Applicabilité
b	Recouvrir la lagune d'une couverture souple et/ou flottante constituée par exemple de: — feuilles en plastique souples; — matériaux légers en vrac; — croûte naturelle; — paille.	Les feuilles en plastique ne sont pas nécessairement applicables aux grandes lagunes en raison de contraintes structurales. La paille et les matériaux légers en vrac ne sont pas nécessairement applicables aux grandes lagunes où l'action du vent empêche de maintenir toute la surface de la lagune couverte. Les matériaux légers en vrac ne sont pas applicables aux lisiers qui croûtent naturellement. L'agitation du lisier lors du brassage, du remplissage et de la vidange peut exclure l'utilisation de certaines matières flottantes qui sont susceptibles d'entraîner une sédimentation et une obstruction des pompes. Le croûtage naturel n'est pas nécessairement applicable dans les régions à climat froid ni au lisier à faible teneur en matière sèche. Le croûtage naturel n'est pas applicable aux fosses dans lesquelles le brassage, le remplissage et/ou le déversement du lisier rendent la croûte naturelle instable.

(1) Les techniques sont décrites dans la section 4.6.1.

MTD 18. Afin de prévenir les émissions dans le sol et les rejets dans l'eau résultant de la collecte, du transport par conduites et du stockage du lisier en fosse et/ou en lagune, la MTD consiste à appliquer une combinaison des techniques ci-dessous.

	Technique (1)	Applicabilité
a	Utilisation de fosses résistant aux contraintes mécaniques, chimiques et thermiques.	Applicable d'une manière générale.
b	Choix d'une installation de stockage d'une capacité suffisante pour contenir le lisier pendant les périodes durant lesquelles l'épandage n'est pas possible.	Applicable d'une manière générale.
c	Construction d'installations et d'équipements étanches pour la collecte et le transfert de lisier (par exemple, puits, canaux, collecteurs, stations de pompage).	Applicable d'une manière générale.
d	Stockage du lisier dans des lagunes dont le fond et les parois sont imperméables, par exemple tapissées d'argile ou d'un revêtement plastique.	Applicable d'une manière générale aux lagunes.
e	Installation d'un système de détection des fuites consistant, par exemple, en une géomembrane, une couche de drainage et un système de conduits d'évacuation.	Uniquement applicable aux nouvelles unités.
f	Vérification de l'intégrité structurale des ouvrages de stockage au moins une fois par an.	Applicable d'une manière générale.

(1) Les techniques sont décrites dans les sections 3.1.1 et 4.6.2.

1.12. **Traitement des effluents d'élevage dans l'installation d'élevage**

MTD 19. En cas de traitement des effluents d'élevage dans l'installation d'élevage, afin de réduire les émissions d'azote et de phosphore ainsi que les odeurs et les rejets d'agents microbiens pathogènes dans l'air et dans l'eau, et de faciliter le stockage et l'épandage des effluents d'élevage, la MTD consiste à traiter les effluents par une ou plusieurs des techniques ci-dessous.

	Technique ([1])	Applicabilité
a	Séparation mécanique du lisier, notamment par: presse à vis; — décanteur-séparateur centrifuge; — coagulation-floculation; — séparation par tamis; — presse filtrante.	Applicable uniquement dans les cas suivants: — lorsqu'il est nécessaire de réduire la teneur en azote et en phosphore en raison du nombre limité de terrains disponibles pour un épandage d'effluents d'élevage; — lorsqu'il n'est pas possible de transporter et d'épandre les effluents d'élevage pour un coût raisonnable. L'utilisation du polyacrylamide en tant qu'agent de floculation n'est pas nécessairement applicable en raison du risque de formation d'acrylamide.
b	Digestion anaérobie des effluents d'élevage dans une installation de méthanisation.	Cette technique n'est pas nécessairement applicable d'une manière générale en raison des coûts élevés de mise en œuvre.
c	Utilisation d'un tunnel extérieur pour le séchage des effluents d'élevage.	Uniquement applicable aux effluents d'élevage des unités de poules pondeuses. Non applicable aux unités existantes non équipées de tapis de collecte des effluents d'élevage.
d	Digestion aérobie (aération) du lisier.	Uniquement applicable lorsqu'il importe de réduire la teneur en agents pathogènes et les odeurs avant épandage. Dans les régions à climat froid, il peut être difficile de maintenir le niveau requis d'aération durant l'hiver.
e	Nitrification-dénitrification du lisier.	Non applicable aux nouvelles unités/installations d'élevage Uniquement applicable aux unités/installations d'élevage existantes dans lesquelles il est nécessaire d'éliminer l'azote en raison du peu de terrains disponibles pour l'épandage d'effluents d'élevage.
f	Compostage des effluents d'élevage solides.	Applicable uniquement dans les cas suivants: — lorsqu'il n'est pas possible de transporter et d'épandre les effluents d'élevage pour un coût raisonnable. — lorsqu'il importe de réduire la teneur en agents pathogènes et les odeurs avant l'épandage. — lorsqu'il y a suffisamment d'espace dans l'installation d'élevage pour créer des andains.

([1]) Les techniques sont décrites dans la section 4.7.

1.13. **Épandage des effluents d'élevage**

MTD 20. Afin d'éviter ou, si cela n'est pas possible, de réduire les rejets d'azote, de phosphore et d'agents microbiens pathogènes dans le sol et l'eau qui résultent de l'épandage des effluents d'élevage, la MTD consiste à appliquer toutes les techniques ci-dessous.

	Technique
a	Évaluer le terrain devant faire l'objet de l'épandage pour mettre en évidence les risques de ruissellement, compte tenu des éléments suivants: — type de sol, état et pente du champ; — conditions climatiques; — drainage et irrigation du champ; — assolement; — ressources hydriques et eaux protégées.

	Technique
b)	Maintenir une distance suffisante entre les champs faisant l'objet de l'épandage d'effluents d'élevage (en laissant une bande de terre non traitée) et: 1. les zones où il existe un risque de ruissellement dans un cours d'eau, une source, un forage, etc.; 2. les propriétés voisines (haies comprises).
c	Éviter l'épandage d'effluents d'élevage lorsque le risque de ruissellement est élevé. En particulier, ne pas épandre d'effluents d'élevage lorsque: 1. le champ est inondé, gelé ou couvert de neige; 2. l'état du sol (par exemple, saturation d'eau ou tassement), combiné à la pente du champ et/ou au drainage du terrain, est tel que le risque de ruissellement ou de drainage est élevé; 3. le ruissellement est prévisible du fait des précipitations attendues.
d	Adapter le taux d'épandage des effluents d'élevage en fonction de la teneur en azote et en phosphore des effluents d'élevage et compte tenu des caractéristiques du sol (teneur en nutriments, par exemple), des besoins des cultures saisonnières et des conditions météorologiques ou de l'état du terrain qui sont susceptibles de provoquer un ruissellement.
e	Synchroniser l'épandage des effluents d'élevage avec la demande en éléments nutritifs des cultures.
f	Inspecter à intervalles réguliers les champs faisant l'objet d'un épandage à la recherche de signes de ruissellement et prendre les mesures appropriées en cas de besoin.
g	Garantir un accès adéquat à l'installation de stockage des effluents d'élevage et veiller à ce que le chargement des effluents puisse se faire efficacement, sans pertes.
h	Vérifier que les machines d'épandage des effluents d'élevage sont en état de fonctionnement et réglées sur le taux d'épandage approprié.

MTD 21. Afin de réduire les émissions atmosphériques d'ammoniac résultant de l'épandage de lisier, la MTD consiste à appliquer une ou plusieurs des techniques ci-dessous.

	Technique ([1])	Applicabilité
a	Dilution du lisier, suivie de techniques telles qu'une irrigation à basse pression.	Non applicable aux cultures destinées à être consommées crues en raison du risque de contamination. Non applicable lorsque le type de sol ne permet pas une infiltration rapide du lisier dilué dans le sol. Non applicable lorsque les cultures ne nécessitent pas d'irrigation. Applicable aux parcelles aisément reliées à l'installation d'élevage par canalisations.
b	Rampe à pendillards, en appliquant une ou plusieurs des techniques suivantes: 1. tube traîné; 2. sabot traîné.	L'applicabilité peut être limitée lorsque la teneur en paille du lisier est trop élevée ou lorsque sa teneur en matière sèche est supérieure à 10 %. Le sabot traîné n'est pas applicable aux cultures arables plantées en rangs serrés.

	Technique [1]	Applicabilité
c	Injecteur (sillon ouvert).	Non applicable sur sols compactés, peu profonds ou caillouteux où il est difficile de réaliser une pénétration uniforme. L'applicabilité peut être limitée lorsque les machines sont susceptibles d'endommager les cultures.
d	Enfouisseur (sillon fermé).	Non applicable sur sols compactés, peu profonds ou caillouteux où il est difficile de réaliser une pénétration uniforme et une fermeture efficace des sillons. Non applicable pendant la croissance des cultures. Non applicable sur les prairies, sauf en cas de conversion en terres arables ou lors du réensemencement.
e	Acidification du lisier.	Applicable d'une manière générale.

[1] Les techniques sont décrites dans les sections 4.8.1 et 4.12.3.

MTD 22. Afin de réduire les émissions atmosphériques d'ammoniac résultant de l'épandage des effluents d'élevage, la MTD consiste à incorporer les effluents dans le sol dès que possible.

Description

Les effluents d'élevage épandus sur le sol sont incorporés dans celui-ci soit par labour, soit au moyen d'autres équipements agricoles tels que des herses à dents ou à disques, en fonction du type et de l'état du sol. Les effluents d'élevage sont totalement mélangés avec le sol ou enfouis.

L'épandage des effluents d'élevage solides est réalisé au moyen d'un épandeur approprié (rotatif, à benne, mixte). L'épandage du lisier est réalisé selon la MTD 21.

Applicabilité

Non applicable sur les prairies et pour le labour de conservation, sauf en cas de conversion en terres arables ou lors du réensemencement. Non applicable sur les terres occupées par des cultures susceptibles d'être endommagées par l'incorporation d'effluents d'élevage. L'incorporation de lisier n'est pas applicable après épandage au moyen d'injecteurs ou d'enfouisseurs.

Tableau 1.3

Délai associé à la MTD entre l'épandage des effluents d'élevage et leur incorporation dans le sol

Paramètre	Délai associé à la MTD entre l'épandage des effluents d'élevage et leur incorporation dans le sol (en heures)
Temps	0 [1] — 4 [2]

[1] La valeur basse de la fourchette correspond à une incorporation immédiate.
[2] La valeur haute de la fourchette peut atteindre 12 heures lorsque les conditions ne sont pas propices à une incorporation plus rapide, par exemple lorsque les ressources humaines et les machines ne sont pas économiquement disponibles.

1.14. Émissions résultant de l'ensemble du processus de production

MTD 23. Afin de réduire les émissions d'ammoniac résultant du processus de production global de l'élevage porcin (truies comprises) ou de l'élevage de volailles, la MTD consiste à estimer ou calculer la réduction globale des émissions d'ammoniac obtenue, sur l'ensemble du processus de production, par l'application des MTD mises en œuvre dans l'installation d'élevage.

1.15. **Surveillance des émissions et des paramètres de procédé**

MTD 24. La MTD consiste à surveiller, par une des techniques suivantes et au moins à la fréquence indiquée, l'azote total et le phosphore total excrétés dans les effluents d'élevage.

	Technique ([1])	Fréquence	Applicabilité
a	Calcul, au moyen d'un bilan massique de l'azote et du phosphore basé sur la prise alimentaire, la teneur en protéines brutes du régime alimentaire, le phosphore total et les performances des animaux.	Une fois par an, pour chaque catégorie d'animaux.	Applicable d'une manière générale.
b	Estimation, au moyen d'une analyse des effluents d'élevage visant à déterminer la teneur en azote total et en phosphore total.		

([1]) Les techniques sont décrites dans la section 4.9.1.

MTD 25. La MTD consiste à surveiller les émissions atmosphériques d'ammoniac par une des techniques suivantes, au moins à la fréquence indiquée.

	Technique ([1])	Fréquence	Applicabilité
a	Estimation, au moyen d'un bilan massique basé sur l'excrétion et sur l'azote (ou l'azote ammoniacal) total présent à chaque étape de la gestion des effluents d'élevage.	Une fois par an, pour chaque catégorie d'animaux.	Applicable d'une manière générale.
b	Calcul, par mesure de la concentration d'ammoniac et du débit de renouvellement d'air selon la méthode ISO ou des méthodes spécifiées par les normes nationales ou internationales ou par d'autres méthodes garantissant des données de qualité scientifique équivalente.	À chaque modification notable d'au moins un des paramètres suivants: a) le type d'animaux élevés dans l'exploitation d'élevage; b) le système d'hébergement.	Uniquement applicable aux émissions provenant de chaque bâtiment d'hébergement. Non applicable aux unités équipées d'un système d'épuration d'air. Dans ce cas, la MTD 28 est applicable. En raison du coût des mesures, cette technique n'est pas nécessairement applicable d'une manière générale.
c	Estimation à partir des facteurs d'émission.	Une fois par an, pour chaque catégorie d'animaux.	Applicable d'une manière générale.

([1]) Les techniques sont décrites dans la section 4.9.2.

MTD 26. La MTD consiste à surveiller périodiquement les odeurs.

Description

La surveillance des odeurs peut être réalisée en appliquant:

— les méthodes prescrites par les normes EN (par exemple, détermination de la concentration des odeurs par olfactométrie dynamique selon la norme EN 13725).

— En cas de recours à d'autres méthodes pour lesquelles il n'y a pas de normes EN disponibles (par exemple, mesure ou estimation de l'exposition aux odeurs, estimation de l'impact des odeurs), il convient de se référer aux normes ISO, aux normes nationales ou à d'autres normes internationales garantissant l'obtention de données de qualité scientifique équivalente.

Applicabilité

La MTD 26 n'est applicable que dans les cas où une nuisance olfactive est probable et/ou a été constatée dans des zones sensibles.

MTD 27. La MTD consiste à surveiller, par une des techniques suivantes et au moins à la fréquence indiquée, les émissions de poussières provenant de chaque bâtiment d'hébergement.

	Technique ([1])	Fréquence	Applicabilité
a	Calcul, par mesure de la concentration de poussières et du débit de renouvellement d'air selon les méthodes spécifiées par les normes EN ou par d'autres méthodes (ISO ou normes nationales ou internationales) garantissant des données de qualité scientifique équivalente.	Une fois par an.	Uniquement applicable aux émissions provenant de chaque bâtiment d'hébergement. Non applicable aux unités équipées d'un système d'épuration d'air. Dans ce cas, la MTD 28 est applicable. En raison du coût des mesures, cette technique n'est pas nécessairement applicable d'une manière générale.
b	Estimation à partir des facteurs d'émission.	Une fois par an.	En raison du coût lié à l'établissement des facteurs d'émission, cette technique n'est pas nécessairement applicable d'une manière générale.

([1]) Les techniques sont décrites dans les sections 4.9.1 et 4.9.2.

MTD 28. La MTD consiste à surveiller, par toutes les techniques suivantes et au moins à la fréquence indiquée, les émissions d'ammoniac, de poussières et/ou d'odeurs provenant de chaque bâtiment d'hébergement équipé d'un système d'épuration d'air.

	Technique ([1])	Fréquence	Applicabilité
a	Vérification des performances du système d'épuration d'air par la mesure de l'ammoniac, des odeurs et/ou des poussières dans les conditions d'exploitation normales conformément à un protocole de mesure prescrit par les normes EN ou selon d'autres méthodes (ISO, normes nationales ou internationales) garantissant des données d'une qualité scientifique équivalente.	Une fois	Non applicable si le système d'épuration d'air a été vérifié dans un système d'hébergement similaire et dans des conditions d'exploitation semblables.
b	Contrôle du bon fonctionnement du système d'épuration d'air (par exemple, par un relevé en continu des paramètres d'exploitation, ou au moyen de systèmes d'alarme).	Quotidiennement	Applicable d'une manière générale.

([1]) Les techniques sont décrites dans la section 4.9.3.

MTD 29. La MTD consiste à surveiller les paramètres de procédé suivants, au moins une fois par an.

	Paramètre	Description	Applicabilité
a	Consommation d'eau.	Relevé, par exemple au moyen d'appareils de mesure appropriés, ou factures. Il est possible de surveiller séparément les principaux procédés consommateurs d'eau dans les bâtiments d'hébergement (nettoyage, alimentation, etc.).	Cette surveillance séparée n'est pas nécessairement applicable aux installations d'élevage existantes, en fonction de la configuration du réseau de distribution d'eau.

	Paramètre	Description	Applicabilité
b	Consommation d'électricité.	Relevé, par exemple au moyen d'appareils de mesure appropriés, ou factures. La consommation d'électricité des bâtiments d'hébergement est surveillée séparément de celle des autres unités de l'installation d'élevage. Il est possible de surveiller séparément les principaux procédés consommateurs d'électricité (chauffage, ventilation, éclairage, etc.).	Cette surveillance séparée n'est pas nécessairement applicable aux installations d'élevage existantes, en fonction de la configuration du réseau électrique.
c	Consommation de combustible.	Relevé, par exemple au moyen d'appareils de mesure appropriés, ou factures.	Applicable d'une manière générale.
d	Nombre d'animaux entrants et sortants, y compris naissances et décès, le cas échéant.	Enregistrement au moyen, par exemple, des registres existants.	
e	Consommation d'aliments.	Enregistrement au moyen, par exemple, des factures ou des registres existants.	
f	Production d'effluents d'élevage.	Enregistrement au moyen, par exemple, des registres existants.	

2. CONCLUSIONS SUR LES MTD POUR L'ÉLEVAGE INTENSIF DE PORCS

2.1. Émissions d'ammoniac provenant des bâtiments d'hébergement de porcs

MTD 30. Afin de réduire les émissions atmosphériques d'ammoniac provenant de chaque bâtiment d'hébergement de porcs, la MTD consiste à appliquer une ou plusieurs des techniques ci-dessous.

	Technique [1]	catégorie animale	Applicabilité
a	Une des techniques ci-après, qui met en œuvre un ou plusieurs des principes suivants: i) réduction de la surface d'émission d'ammoniac; ii) augmentation de la fréquence d'évacuation du lisier (des effluents d'élevage) vers une installation de stockage extérieure; iii) séparation des urines et des fèces; iv) maintien d'une litière propre et sèche.		
	0. Fosse profonde (dans le cas d'un sol en caillebotis intégral ou en caillebotis partiel) uniquement si couplée à une mesure d'atténuation supplémentaire, par exemple: — une combinaison de techniques de gestion nutritionnelle; — un système d'épuration d'air; — la réduction du pH du lisier; — le refroidissement du lisier.	Tous les porcs	Non applicable aux nouvelles unités, sauf si la fosse profonde est utilisée en association avec un système de d'épuration d'air, le refroidissement du lisier et/ou la réduction du pH du lisier.

	Technique [1]	catégorie animale	Applicabilité
	1. Système de vide pour l'évacuation fréquente du lisier (dans le cas d'un sol en caillebotis intégral ou en caillebotis partiel).	Tous les porcs	N'est pas nécessairement applicable aux installations d'élevage existantes en raison de considérations techniques et/ou économiques.
	2. Murs inclinés dans le canal à effluents d'élevage (dans le cas d'un sol en caillebotis intégral ou en caillebotis partiel).	Tous les porcs	
	3. Racleur pour l'évacuation fréquente du lisier (dans le cas d'un sol en caillebotis intégral ou en caillebotis partiel).	Tous les porcs	
	4. Évacuation fréquente du lisier par chasse (dans le cas d'un sol en caillebotis intégral ou en caillebotis partiel).	Tous les porcs	N'est pas nécessairement applicable aux installations d'élevage existantes en raison de considérations techniques et/ou économiques. Si la fraction liquide du lisier est utilisée pour la chasse, cette technique n'est pas nécessairement applicable aux installations d'élevage situées à proximité de zones sensibles en raison des pics d'odeurs qu'elle génère.
	5. Dimensions restreintes de la fosse à effluents d'élevage (dans le cas d'un sol en caillebotis partiel).	Truies en attente de saillie et truies gestantes	N'est pas nécessairement applicable aux installations d'élevage existantes en raison de considérations techniques et/ou économiques.
		Porcs de production	
	6. Système sur litière intégrale (dans le cas d'un sol en béton plein).	Truies en attente de saillie et truies gestantes	Les systèmes à base d'effluents d'élevage solides ne sont pas applicables aux nouvelles unités sauf si cela peut se justifier pour des raisons de bien-être animal. N'est pas nécessairement applicable aux unités à ventilation statique dans les régions à climat chaud ni aux unités existantes à ventilation dynamique pour porcelets en post-sevrage et porcs de production. La MTD 30.a.7 peut nécessiter beaucoup d'espace disponible.
		Porcelets en post-sevrage	
		Porcs de production	
	7. Hébergement de type niche/box couvert (dans le cas d'un sol en caillebotis partiel).	Truies en attente de saillie et truies gestantes	
		Porcelets en post-sevrage	
		Porcs de production	
	8. Système à écoulement de paille (dans le cas d'un sol en béton plein).	Porcelets en post-sevrage	
		Porcs de production	
	9. Sol convexe avec séparation du canal d'effluents d'élevage et du canal d'eau (dans le cas des cases avec sol en caillebotis partiel).	Porcelets en post-sevrage	N'est pas nécessairement applicable aux unités existantes en raison de considérations techniques et/ou économiques.
		Porcs de production	

	Technique [1]	catégorie animale	Applicabilité
	10. Cases avec litière et production d'effluents d'élevage associée (lisier et effluents solides).	Truies en maternité	Non applicable aux unités existantes ne disposant pas de sols pleins en béton.
	11. Boxes de nourrissage/de couchage sur sol plein (dans le cas des cases avec litière).	Truies en attente de saillie et truies gestantes	
	12. Bac de récolte des effluents d'élevage (dans le cas d'un sol en caillebotis intégral ou en caillebotis partiel).	Truies en maternité	Applicable d'une manière générale.
	13. Collecte des effluents d'élevage dans l'eau.	Porcelets en post-sevrage	N'est pas nécessairement applicable aux unités existantes en raison de considérations techniques et/ou économiques.
		Porcs de production	
	14. Tapis de collecte des effluents d'élevage en forme de V (dans le cas d'un sol en caillebotis partiel).	Porcs de production	
	15. Combinaison de canaux d'eau et de canaux à effluents d'élevage (dans le cas d'un sol en caillebotis intégral).	Truies en maternité	
	16. Allée extérieure recouverte de litière (dans le cas d'un sol en béton plein).	Porcs de production	Non applicable dans les régions à climat froid. N'est pas nécessairement applicable aux unités existantes en raison de considérations techniques et/ou économiques.
b	Refroidissement du lisier.	Tous les porcs	Non applicable dans les cas suivants: — s'il n'est pas possible de réutiliser la chaleur; — si on utilise de la litière.
c	Utiliser un système d'épuration d'air tel que: 1. laveur d'air à l'acide; 2. système d'épuration d'air à deux ou trois étages; 3. biolaveur.	Tous les porcs	N'est pas nécessairement applicable d'une manière générale en raison des coûts élevés de mise en œuvre. Applicable aux unités existantes uniquement en cas d'utilisation d'un système de ventilation centralisé.
d	Acidification du lisier.	Tous les porcs	Applicable d'une manière générale.
e	Utilisation de balles flottantes dans le canal à effluents d'élevage.	Porcs de production	Non applicable aux unités équipées de fosses à parois inclinées ni aux unités qui évacuent le lisier par chasse.

[1] Les techniques sont décrites dans les sections 4.11 et 4.12.

Tableau 2.1

NEA-MTD pour les émissions atmosphériques d'ammoniac provenant de chaque bâtiment d'hébergement de porcs

Paramètre	Catégorie animale	NEA-MTD (1) (kg NH_3/emplacement/an)
Ammoniac exprimé en NH_3	Truies en attente de saillie et truies gestantes	0,2 — 2,7 (2) (3)
	Truies en maternité (y compris porcelets) en cages	0,4 — 5,6 (4)
	Porcelets en post-sevrage	0,03 — 0,53 (5) (6)
	Porcs de production	0,1 — 2,6 (7) (8)

(1) La valeur basse de la fourchette est associée à l'utilisation d'un système d'épuration d'air.
(2) Pour les unités existantes utilisant une fosse profonde en association avec des techniques de gestion nutritionnelle, la valeur haute de la fourchette des NEA-MTD est de 4,0 kg NH_3/emplacement/an.
(3) Pour les unités utilisant la MTD 30.a6, 30.a7 ou 30.a11, la valeur haute de la fourchette des NEA-MTD est de 5,2 kg NH_3/emplacement/an.
(4) Pour les unités existantes utilisant la MTD 30.a0 en association avec des techniques de gestion nutritionnelle, la valeur haute de la fourchette des NEA-MTD est de 7,5 kg NH_3/emplacement/an.
(5) Pour les unités existantes utilisant une fosse profonde en association avec des techniques de gestion nutritionnelle, la valeur haute de la fourchette des NEA-MTD est de 0,7 kg NH_3/emplacement/an.
(6) Pour les unités utilisant la MTD 30.a6, 30.a7 ou 30.a8, la valeur haute de la fourchette des NEA-MTD est de 0,7 kg NH_3/emplacement/an.
(7) Pour les unités existantes utilisant une fosse profonde en association avec des techniques de gestion nutritionnelle, la valeur haute de la fourchette des NEA-MTD est de 3,6 kg NH_3/emplacement/an.
(8) Pour les unités utilisant la MTD 30.a6, 30.a7, 30.a8 ou 30.a16, la valeur haute de la fourchette des NEA-MTD est de 5,65 kg NH_3/emplacement/an.

Ces NEA-MTD ne sont pas nécessairement applicables à la production animale biologique. La surveillance associée est indiquée dans la MTD 25.

3. CONCLUSIONS SUR LES MTD POUR L'ÉLEVAGE INTENSIF DE VOLAILLES

3.1. Émissions d'ammoniac provenant des bâtiments d'hébergement de volailles

3.1.1. Émissions d'ammoniac provenant des bâtiments d'hébergement de poules pondeuses, de poulets de chair reproducteurs ou de poulettes

MTD 31. Afin de réduire les émissions atmosphériques d'ammoniac provenant de chaque bâtiment d'hébergement de poules pondeuses, de poulets de chair reproducteur ou de poulettes, la MTD consiste à appliquer une ou plusieurs des techniques ci-dessous.

	Technique (1)	Applicabilité
a	Évacuation des effluents d'élevage au moyen de tapis de transport (dans le cas des systèmes de cages aménagées ou de cages non aménagées) avec au minimum: — une évacuation par semaine avec séchage à l'air; ou — deux évacuations par semaine sans séchage à l'air.	Les systèmes de cages aménagées ne sont pas applicables aux poulettes ni aux poulets de chair reproducteurs. Les systèmes de cages non aménagées ne sont pas applicables aux poules pondeuses.
b	Dans le cas des systèmes sans cages:	
	0. Ventilation dynamique et évacuation peu fréquente des effluents d'élevage (dans le cas d'une litière profonde avec fosse à effluents d'élevage), uniquement si utilisées en association avec une mesure d'atténuation supplémentaire, par exemple: — teneur élevée en matière sèche des effluents d'élevage; — système d'épuration d'air.	Non applicable aux unités nouvelles, sauf en association avec un système d'épuration d'air.

	Technique (1)	Applicabilité
	1. Tapis de collecte des effluents d'élevage ou racleur (dans le cas d'une litière profonde avec fosse à effluents d'élevage).	L'applicabilité aux unités existantes peut être limitée par la nécessité d'une révision complète du système d'hébergement.
	2. Séchage des effluents d'élevage par air forcé au moyen de tubes (dans le cas d'une litière profonde avec fosse à effluents d'élevage).	La technique n'est applicable qu'aux unités offrant un espace suffisant sous les caillebotis.
	3. Séchage des effluents d'élevage par air forcé au moyen d'un plancher perforé (dans le cas d'une litière profonde avec fosse à effluents d'élevage).	L'applicabilité de cette technique aux unités existantes peut être limitée en raison des coûts élevés de mise en œuvre.
	4. Tapis de collecte des effluents d'élevage (dans le cas des volières).	L'applicabilité aux unités existantes dépend de la largeur de l'abri.
	5. Séchage accéléré de la litière utilisant l'air ambiant intérieur (dans le cas d'un sol plein avec litière profonde).	Applicable d'une manière générale.
c	Utilisation d'un système d'épuration d'air tel que: 1. laveur d'air à l'acide; 2. système d'épuration d'air à deux ou trois étages; 3. biolaveur.	N'est pas nécessairement applicable d'une manière générale en raison des coûts élevés de mise en œuvre. Applicable aux unités existantes uniquement en cas d'utilisation d'un système de ventilation centralisé.

(1) Les techniques sont décrites dans les sections 4.11 et 4.13.1.

Tableau 3.1

NEA-MTD pour les émissions atmosphériques d'ammoniac provenant de chaque bâtiment d'hébergement de poules pondeuses

Paramètre	Type d'hébergement	NEA-MTD (kg NH_3/emplacement/an)
Ammoniac exprimé en NH_3	Système de cages	0,02 — 0,08
	Système sans cages	0,02 — 0,13 (1)

(1) Dans le cas des unités existantes utilisant un système de ventilation dynamique et évacuant peu fréquemment les effluents d'élevage (litière profonde avec fosse à effluents d'élevage), en association avec une mesure permettant d'obtenir des effluents d'élevage à teneur élevée en matière sèche, la valeur haute de la fourchette des NEA-MTD est de 0,25 kg NH_3/emplacement/an.

La surveillance associée est indiquée dans la MTD 25. Ces NEA-MTD ne sont pas nécessairement applicables à la production animale biologique.

3.1.2. Émissions d'ammoniac provenant des bâtiments d'hébergement de poulets de chair

MTD 32. Afin de réduire les émissions atmosphériques d'ammoniac provenant de chaque bâtiment d'hébergement de poulets de chair, la MTD consiste à appliquer une ou plusieurs des techniques ci-dessous.

	Technique (1)	Applicabilité
a	Ventilation dynamique et système d'abreuvement ne fuyant pas (dans le cas d'un sol plein avec litière profonde).	Applicable d'une manière générale.

	Technique (1)	Applicabilité
b	Séchage forcé de la litière utilisant l'air ambiant intérieur (dans le cas d'un sol plein avec litière profonde).	L'applicabilité des systèmes de séchage par air forcé dépend de la hauteur du plafond. Le séchage par air forcé n'est pas nécessairement applicable dans les régions à climat chaud; cela dépend de la température intérieure.
c	Ventilation statique avec système d'abreuvement ne fuyant pas (dans le cas d'un sol plein avec litière profonde).	La ventilation statique n'est pas applicable aux unités équipées d'un système de ventilation centralisé. La ventilation statique n'est pas nécessairement applicable pendant la phase initiale d'élevage des poulets de chair et en cas de conditions climatiques extrêmes.
d	Litière sur tapis de collecte des effluents d'élevage, avec séchage par air forcé (dans le cas de systèmes à étages).	Pour les unités existantes, l'applicabilité dépend de la hauteur des parois latérales.
e	Sol recouvert de litière, chauffé et refroidi (dans le cas des systèmes combideck).	Pour les unités existantes, l'applicabilité dépend de la possibilité d'installer un réservoir de stockage souterrain fermé pour l'eau de refroidissement.
f	Utilisation d'un système d'épuration d'air tel que: 1. laveur d'air à l'acide; 2. système d'épuration d'air double ou triple; 3. biolaveur (ou biofiltre);	N'est pas nécessairement applicable d'une manière générale en raison des coûts élevés de mise en œuvre. Applicable aux unités existantes uniquement en cas d'utilisation d'un système de ventilation centralisé.

(1) Les techniques sont décrites dans les sections 4.11 et 4.13.2.

Tableau 3.2

NEA-MTD pour les émissions atmosphériques d'ammoniac de chaque bâtiment d'hébergement de poulets de chair d'un poids final pouvant atteindre 2,5 kg

Paramètre	NEA-MTD (1) (2) (kg NH_3/emplacement/an)
Ammoniac exprimé en NH_3	0,01 — 0,08

(1) Ces NEA-MTD ne sont pas nécessairement applicables aux types suivants d'élevage: «élevé à l'intérieur — système extensif», «sortant à l'extérieur», «fermier — élevé en plein air» et «fermier — élevé en liberté», tels que définis dans le règlement (CE) nº 543/2008 de la Commission.

(2) La valeur basse de la fourchette est associée à l'utilisation d'un système d'épuration d'air.

La surveillance associée est indiquée dans la MTD 25. Ces NEA-MTD ne sont pas nécessairement applicables à la production animale biologique.

3.1.3. Émissions d'ammoniac provenant des bâtiments d'hébergement de canards

MTD 33. Afin de réduire les émissions atmosphériques d'ammoniac provenant de chaque bâtiment d'hébergement de canards, la MTD consiste à appliquer une ou plusieurs des techniques ci-dessous.

	Technique [1]	Applicabilité
a	Une des techniques suivantes avec ventilation statique ou dynamique:	
	1. Ajout fréquent de litière (dans le cas d'un sol plein avec litière profonde ou litière profonde associée à caillebotis).	Dans le cas des unités existantes avec litière profonde associée à un caillebotis, l'applicabilité dépend de la conception de la structure existante.
	2. Évacuation fréquente des effluents d'élevage (dans le cas d'un sol en caillebotis partiel).	Uniquement applicable à l'élevage des canards de Barbarie (Cairina moschata), pour des raisons sanitaires.
b	Utilisation d'un système d'épuration d'air tel que: 1. laveur d'air à l'acide; 2. système d'épuration d'air à deux ou trois étages; 3. biolaveur.	N'est pas nécessairement applicable d'une manière générale en raison des coûts élevés de mise en œuvre. Applicable aux unités existantes uniquement en cas d'utilisation d'un système de ventilation centralisé.

[1] Les techniques sont décrites dans les sections 4.11 et 4.13.3.

3.1.4. Émissions d'ammoniac provenant des bâtiments d'hébergement de dindes

MTD 34. Afin de réduire les émissions atmosphériques d'ammoniac provenant de chaque bâtiment d'hébergement de dindes, la MTD consiste à appliquer une ou plusieurs des techniques ci-dessous.

	Technique [1]	Applicabilité
a	Ventilation statique ou dynamique avec système d'abreuvement ne fuyant pas (dans le cas d'un sol plein avec litière profonde).	La ventilation statique n'est pas applicable aux unités équipées d'un système de ventilation centralisé. La ventilation statique n'est pas nécessairement applicable pendant la phase initiale d'élevage et en cas de conditions climatiques extrêmes.
b	Utilisation d'un système d'épuration d'air tel que: 1. laveur d'air à l'acide; 2. système d'épuration d'air à deux ou trois étages; 3. biolaveur;	N'est pas nécessairement applicable d'une manière générale en raison des coûts élevés de mise en œuvre. Applicable aux unités existantes uniquement en cas d'utilisation d'un système de ventilation centralisé.

[1] Les techniques sont décrites dans les sections 4.11 et 4.13.4.

4. DESCRIPTION DES TECHNIQUES

4.1. Techniques de réduction des émissions dues aux eaux résiduaires

Technique	Description
Limiter le plus possible l'utilisation d'eau.	Le volume des eaux résiduaires peut être réduit par des techniques telles qu'un pré-nettoyage (par exemple, nettoyage mécanique à sec) et un nettoyage haute pression.
Séparation des flux d'eaux de pluie et des flux d'eaux résiduaires nécessitant un traitement.	La séparation est réalisée par la mise en œuvre d'une collecte séparée au moyen de systèmes de drainage correctement conçus et entretenus.
Traitement des eaux résiduaires.	Le traitement peut être réalisé par décantation et/ou traitement biologique. Pour les eaux résiduaires à faible charge polluante, le traitement peut être effectué dans des tranchées d'infiltration, des bassins d'infiltration, des zones de fertirrigation aménagées, des puits d'infiltration, etc. Un système de chasse préalable peut être utilisé pour la séparation avant le traitement biologique.
Épandage des eaux résiduaires, par exemple au moyen d'un système d'irrigation tel qu'un dispositif d'aspersion, un pulvérisateur va-et-vient, une tonne à lisier, un injecteur ombilical.	Il est possible de laisser décanter les flux d'eaux résiduaires, par exemple dans des réservoirs ou des lagunes, avant l'épandage. La fraction solide obtenue peut aussi être épandue. L'eau peut alors être extraite pompée et envoyée dans une canalisation reliée à un système d'aspersion ou un pulvérisateur va-et-vient qui effectue l'épandage à faible taux d'application. L'irrigation peut aussi être réalisée à l'aide d'un équipement permettant de maîtriser l'application, de manière à orienter la trajectoire des flux d'aspersion vers le bas (faible amplitude d'aspersion) et à obtenir de grosses gouttes.

4.2. Techniques d'utilisation rationnelle de l'énergie

Technique	Description
Optimisation des systèmes de chauffage/refroidissement et de ventilation ainsi que de leur gestion, en particulier en cas d'utilisation de systèmes d'épuration de l'air.	Les exigences de bien-être des animaux (par exemple, concentration des polluants atmosphériques, températures appropriées) sont prises en compte et diverses mesures permettent d'obtenir ce résultat: — automatisation et réduction maximale du débit d'air, tout en maintenant une zone de confort thermique pour les animaux; — ventilateurs présentant la plus faible consommation électrique spécifique possible; — maintien d'une résistance à l'écoulement aussi faible que possible; — convertisseurs de fréquence et moteurs à commutation électronique; — réglage des ventilateurs à faible consommation d'énergie en fonction de la concentration de CO_2 dans le bâtiment d'hébergement; — répartition correcte des équipements de chauffage/refroidissement et de ventilation, des sondes de température et des zones chauffées séparées.
Isolation des murs, sols et/ou plafonds des bâtiments d'hébergement.	Les matériaux d'isolation peuvent être naturellement imperméables ou pourvus d'un revêtement imperméable. Les matériaux perméables sont équipés d'un pare-vapeur, car l'humidité est une des principales causes de détérioration des matériaux d'isolation. Les membranes réfléchissant la chaleur peuvent constituer une variante de matériau d'isolation pour les installations d'élevage de volaille; elles consistent en feuilles de plastique stratifié qui isolent le bâtiment d'hébergement contre les courants d'air et l'humidité.

Technique	Description
Utilisation d'un éclairage basse consommation.	Un éclairage plus efficace sur le plan énergétique peut être obtenu: i. en remplaçant les ampoules classiques au tungstène ou les autres ampoules à faible efficacité par des lampes plus économes en énergie telles que des lampes fluorescentes, des lampes à sodium et des lampes à LED; ii. en utilisant des dispositifs permettant de régler la fréquence des micro flash, des variateurs d'intensité de l'éclairage artificiel, des capteurs ou des interrupteurs à détecteur de présence pour l'éclairage; iii. en laissant davantage entrer la lumière naturelle, par exemple, par des bouches d'aération ou des puits de lumière. Il convient de trouver un équilibre entre éclairage naturel et pertes de chaleur potentielles; iv. mise en place de régimes d'éclairage avec période d'éclairage de durée variable.
Utilisation d'échangeurs de chaleur. Un des systèmes suivants peut être utilisé: — air-air; — air-eau; — air-sol.	Dans un échangeur de chaleur air-air, l'air entrant absorbe la chaleur de l'air qui est évacué de l'unité. Il peut se composer de plaques d'aluminium anodisé ou de tubes en PVC. Dans un échangeur de chaleur air-eau, l'eau s'écoule à travers des ailettes en aluminium situées dans les conduits d'évacuation et absorbe la chaleur de l'air évacué. Dans un échangeur de chaleur air-sol, l'air frais circule dans des conduites enterrées (par exemple, à une profondeur d'environ deux mètres) en tirant parti de la faible amplitude thermique saisonnière du sol.
Utilisation de pompes à chaleur pour récupérer la chaleur.	La chaleur de divers milieux (eau, lisier, sol, air, etc.) est absorbée et transférée dans un autre lieu par l'intermédiaire d'un fluide circulant dans un circuit fermé, selon le principe du cycle de réfrigération inversé. La chaleur peut être utilisée pour produire de l'eau sanitaire ou pour alimenter un système de chauffage ou de refroidissement. La technique permet d'absorber la chaleur présente dans différents circuits, notamment dans les systèmes de refroidissement du lisier, d'énergie géothermique ou d'eau de lavage, et dans les réacteurs de traitement biologique du lisier ou les gaz d'échappement des moteurs à biogaz.
Récupération de chaleur avec sol chauffé ou refroidi recouvert de litière (système combideck).	Un circuit d'eau fermé est installé au-dessous du sol et un autre est mis en place à une plus grande profondeur pour stocker l'excédent de chaleur ou pour le restituer au bâtiment d'hébergement en cas de besoin. Une pompe à chaleur relie les deux circuits d'eau. Au début de la période d'élevage, le sol est chauffé par la chaleur emmagasinée afin de maintenir la litière sèche en évitant la condensation d'humidité; pendant le deuxième cycle d'élevage, les oiseaux produisent un excédent de chaleur qui est stocké dans le circuit d'eau qui dans le même temps rafraîchit le sol, ce qui réduit la décomposition de l'acide urique en diminuant l'activité microbienne.
Mise en œuvre d'une ventilation statique.	Dans les bâtiments d'hébergement, la ventilation statique résulte d'effets thermiques et/ou de l'écoulement du vent. Les bâtiments d'hébergement peuvent être pourvus d'ouvertures au niveau du faîtage et, si nécessaire, également sur les pignons, en plus des ouvertures réglables pratiquées dans les murs latéraux. Les ouvertures peuvent être équipées de filets pare-vent. Des ventilateurs peuvent être utilisés par temps chaud.

4.3. **Techniques de réduction des émissions de poussières**

Technique	Description
Brumisation d'eau.	L'eau est pulvérisée par des jets à haute pression pour produire de fines gouttelettes qui absorbent la chaleur et retombent au sol par gravité en humidifiant les particules de poussière qui deviennent suffisamment lourdes pour tomber aussi. La litière mouillée ou humide est à éviter.
Ionisation.	Un champ électrostatique est créé dans le bâtiment d'hébergement afin de produire des ions négatifs. Les particules de poussière en suspension dans l'air se chargent des ions négatifs libres; les particules s'accumulent sur le sol et les surfaces par la force gravitationnelle et l'attraction électrostatique.
Pulvérisation d'huile.	De l'huile végétale pure est pulvérisée par des tuyères à l'intérieur du bâtiment d'hébergement. Un mélange d'eau et d'environ 3 % d'huile végétale peut également être utilisé pour la pulvérisation. Les particules de poussière circulant se lient aux gouttes d'huile et se déposent sur la litière. Une fine couche d'huile végétale est également appliquée sur la litière pour éviter les émissions de poussières. La litière mouillée ou humide est à éviter.

4.4. **Techniques de réduction des odeurs**

Technique	Description
Maintien d'une distance appropriée entre l'unité/l'installation d'élevage et les zones sensibles.	Cela suppose, au stade de la planification de l'unité/installation d'élevage, d'observer des distances minimales standard ou de réaliser des modèles de dispersion pour prévoir/simuler la concentration des odeurs dans les zones avoisinantes.
Couvrir le lisier ou les effluents d'élevage solides pendant le stockage.	Voir la description à la section 4.5 pour les effluents solides. Voir la description à la section 4.6 pour le lisier.
Réduire le plus possible l'agitation du lisier.	Voir la description à la section 4.6.1.
Digestion aérobie (aération) des effluents d'élevage liquides/lisier.	Voir la description à la section 4.7.
Compostage des effluents d'élevage solides.	
Digestion anaérobie.	
Rampe à pendillards, injecteur ou enfouisseur pour l'épandage du lisier;	Voir la description à la section 4.8.1.
Incorporer les effluents d'élevage le plus tôt possible.	Voir MTD 22 pour la description.

4.5. **Techniques de réduction des émissions dues au stockage des effluents d'élevage solides**

Technique	Description
Stockage des effluents d'élevage solides séchés dans un hangar.	Le hangar est généralement une construction simple dotée d'un sol imperméable et d'un toit, d'une ventilation suffisante pour éviter des conditions anaérobies et d'une porte d'accès pour le transport. Les effluents d'élevage de volailles séchés (par exemple, la litière des poulets de chair et des poules pondeuses, les fientes de poules pondeuses séchées recueillies sur les tapis de collecte) sont transportés par des tapis ou des chargeurs frontaux, depuis le bâtiment d'hébergement jusqu'au hangar où ils sont entreposés pendant une longue période sans risque de réhumidification.
Utilisation d'un silo en béton pour le stockage.	Dalle de fondation en béton imperméable à l'eau, pouvant être complétée de murs sur trois côtés et d'une toiture, par exemple toit au-dessus de la fumière, plastique anti UV, etc. Le sol est incliné (pente de 2 %, par exemple) vers un canal d'évacuation avant. Les fractions liquides et tout jus d'écoulement dû au ruissellement des eaux de pluie sont recueillis dans une fosse en béton étanche avant d'être pris en charge.
Stockage des effluents d'élevage solides sur une aire imperméable équipée d'un système de drainage et d'un réservoir de collecte des jus d'écoulement.	Le dispositif de stockage est équipé d'un sol imperméable plein, d'un système de canaux d'écoulement reliés à un réservoir pour la collecte des fractions liquides et de tout jus d'écoulement dû au ruissellement des eaux de pluie.
Choix d'une installation de stockage d'une capacité suffisante pour contenir les effluents d'élevage pendant les périodes durant lesquelles l'épandage n'est pas possible.	Les périodes durant lesquelles l'épandage d'effluents d'élevage est autorisé dépendent de la législation et des conditions climatiques locales, etc.; il faut donc disposer d'une zone de stockage de capacité appropriée. La capacité de stockage disponible permet également d'adapter les périodes d'épandage en fonction des besoins en azote des cultures.
Stockage des effluents d'élevage solides en tas au champ, à l'écart des cours d'eau de surface ou souterrains susceptibles de recueillir le ruissellement.	Les effluents solides sont entassés directement sur le sol, au champ, pendant une durée limitée (quelques jours ou plusieurs semaines) avant leur épandage. Le lieu d'entreposage change au moins une fois par an et est situé aussi loin que possible des cours d'eaux superficiels ou souterrains.
Réduction du rapport entre la surface d'émission et le volume du tas d'effluents d'élevage.	Il est possible de compacter les effluents d'élevage ou d'utiliser un dispositif de stockage à trois parois.
Couverture des tas d'effluents d'élevage solides.	Il est possible d'utiliser des matériaux tels des bâches en matière plastique anti UV, de la tourbe, de la sciure ou des copeaux de bois. Les couvertures étanches réduisent les échanges d'air et la décomposition aérobie dans le tas d'effluents d'élevage, ce qui se traduit par une diminution des émissions dans l'air.

4.6. **Techniques de réduction des émissions dues au stockage du lisier**

4.6.1. Techniques permettant de réduire les émissions d'ammoniac provenant des fosses à lisier et des lagunes

Technique	Description
Réduction du rapport entre la surface d'émission et le volume de la fosse à lisier.	Pour les fosses à lisier rectangulaires, le rapport hauteur/surface équivaut à 1:30–50. Pour les fosses circulaires, le dimensionnement favorable est obtenu avec un rapport hauteur/diamètre de 1:3 à 1:4. Il est possible d'augmenter la hauteur des parois latérales de la fosse à lisier.

Technique	Description
Réduction de la vitesse du vent et des échanges d'air à la surface du lisier par un plus faible niveau de remplissage de la fosse.	L'augmentation de la revanche (la distance entre la surface du lisier et le bord supérieur de la fosse) de l'ouvrage de stockage à l'air libre procure un effet pare-brise.
Réduction le plus possible de l'agitation du lisier.	Maintenir l'agitation du lisier au minimum. Cette pratique implique de: — remplir la fosse au-dessous du niveau de la surface; — décharger le lisier au plus près de la base de la fosse; — éviter le mélange et la circulation inutiles du lisier (avant vidange de la fosse).
Couverture rigide.	Toit ou couvercle constitué de béton, de panneaux de fibres de verre ou de feuilles de polyester, de forme plate ou conique, appliqué sur les cuves et silos en béton ou en acier. Ce toit est fixé de manière solide et étanche afin de réduire le plus possible les échanges d'air et d'empêcher la pénétration de la pluie et de la neige.
Couvertures souples.	Toit de tente: couverture constituée d'un mât central à l'extrémité duquel partent des rayons. Une bâche en tissu est tendue sur les rayons et fixée par brides sur le rebord de la fosse. Le nombre d'ouvertures non couvertes est limité au minimum. Couverture en dôme: couverture composée d'une armature bombée installée sur les fosses rondes à l'aide de pièces en acier et de raccords vissés. Couverture plate: couverture constituée d'un matériau composite souple autoporteur maintenu par des chevilles sur une structure métallique.
Couvertures flottantes.	
Croûte naturelle.	Une croûte peut se former à la surface du lisier. Cette croûte a une teneur suffisante en matières sèches (MS) (au moins 2 %), selon la nature des éléments solides du lisier. Pour être efficace, cette croûte doit être épaisse; elle ne doit pas être altérée et doit couvrir toute la surface du lisier. La fosse est remplie par le bas, au-dessous du niveau de la surface, une fois la croûte formée, afin d'éviter de la briser.
Paille.	De la paille hachée est ajoutée au lisier et entraîne la formation d'une croûte. Cette technique fonctionne en général bien lorsque la teneur en MS est supérieure à 4-5 %. Il est souhaitable que l'épaisseur de la couche atteigne au moins 10 cm. Pour éviter qu'elle ne s'envole, la paille peut être ajoutée au moment de l'ajout du lisier. Il peut s'avérer nécessaire de renouveler partiellement ou totalement les couches de paille pendant l'année. La fosse est remplie par le bas, au-dessous du niveau de la surface, une fois la croûte formée, afin d'éviter de la briser.
Balles en plastique;	Des balles de polystyrène de 20 cm de diamètre et pesant environ 100 grammes sont utilisées pour couvrir la surface du lisier. Il est nécessaire de remplacer régulièrement les éléments détériorés et de rajouter des balles pour recouvrir les endroits découverts.
Matériaux légers en vrac.	Des matériaux tels que les granulats légers d'argile expansée (LECA), les produits à base de ces granulats, la perlite ou la zéolite sont ajoutés à la surface du lisier pour former une couche flottante. Une couche flottante de 10-12 cm d'épaisseur est recommandée. Une couche plus fine peut être efficace si les particules LECA sont plus petites.

Technique		Description
	Couvertures souples flottantes.	Les couvertures flottantes en plastique (toiles, bâches, films, par exemple) reposent sur la surface du lisier. Des flotteurs et des tubes permettent de maintenir la couverture en place tout en conservant un espace vide au dessous. Cette technique peut être combinée avec des structures et éléments stabilisateurs afin de permettre les mouvements verticaux. Il est nécessaire de ventiler et d'éliminer l'eau de pluie qui s'accumule en surface.
	Plaques géométriques en plastique.	Des éléments en plastique flottants de forme hexagonale sont automatiquement répartis à la surface du lisier. Environ 95 % de la surface peut être couverte.
	Couvertures gonflables.	Couverture constituée d'une toile en PVC soutenue par une poche gonflable qui flotte sur le lisier. La toile est fixée à l'aide de haubans sur une structure métallique périphérique.
	Feuilles de plastique souples.	Des bâches en plastique anti UV imperméables (par exemple PEHD) sont fixées sur les berges et soutenues par des flotteurs. Ce système de fixation empêche la bâche de tourner lors du mélange des effluents d'élevage, et évite qu'elle ne soit soulevée par le vent. Les couvertures peuvent aussi être équipées de conduites d'évacuation des gaz, d'autres ouvertures de maintenance (par exemple, pour l'utilisation des dispositifs d'homogénéisation) et d'un système pour la collecte et l'évacuation des eaux de pluie.

4.6.2. Techniques de réduction des émissions dans le sol et des rejets dans l'eau à partir des fosses à lisier

Technique	Description
Utilisation de fosses résistant aux contraintes mécaniques, chimiques et thermiques.	Utilisation de mélanges appropriés de béton et, dans de nombreux cas, application d'un revêtement sur des parois en béton ou de couches imperméables sur des tôles d'acier.
Choix d'une installation de stockage d'une capacité suffisante pour contenir les effluents d'élevage pendant les périodes durant lesquelles l'épandage n'est pas possible.	Voir la section 4.5.

4.7. **Techniques de traitement des effluents d'élevage au sein de l'installation d'élevage**

Technique	Description
Séparation mécanique du lisier.	Séparation des fractions liquide et solide, dont la teneur en matière sèche diffère, au moyen, par exemple, de séparateurs à presse à vis, de décanteurs centrifuges, de tamis et presse filtrante. La séparation peut être facilitée par coagulation-floculation des particules solides.
Digestion anaérobie des effluents d'élevage dans une installation de méthanisation.	Des microorganismes anaérobies décomposent la matière organique des effluents d'élevage dans un réacteur clos en l'absence d'oxygène. Cette activité produit du biogaz qui est collecté à des fins énergétiques, par exemple pour produire de la chaleur et de l'électricité, et/ou du carburant utilisé pour le transport. Une partie de la chaleur produite est recyclée dans le processus. Les résidus stabilisés (digestat) peuvent être utilisés comme engrais (digestat suffisamment solide après compostage). Les effluents d'élevage solides peuvent être codigérés avec du lisier et/ou d'autres co-substrats, tout en conservant une teneur en matière sèche inférieure à 12 %.
Utilisation d'un tunnel extérieur pour le séchage des effluents d'élevage.	Les effluents d'élevage sont collectés dans les bâtiments d'hébergement de poules pondeuses et évacués par des tapis qui les amènent à l'extérieur dans une structure fermée spéciale, contenant une série de tapis perforés superposés qui forment un tunnel. De l'air chaud est soufflé sur les tapis et sèche les effluents en deux à trois jours. Le tunnel est ventilé au moyen de l'air extrait du bâtiment d'hébergement de poules pondeuses.

Technique	Description
Digestion aérobie (aération) du lisier.	Décomposition biologique de la matière organique en conditions aérobies. Le lisier stocké est aéré au moyen d'aérateurs submergés ou flottants, dans le cadre d'un procédé continu ou discontinu. Les variables de fonctionnement sont contrôlées afin d'empêcher l'élimination de l'azote, ce qui consiste par exemple à limiter le plus possible l'agitation du lisier. Le résidu peut être utilisé comme engrais (composté ou non) après concentration.
Nitrification-dénitrification du lisier.	Une partie de l'azote organique est transformée en ammonium. L'ammonium est oxydé en nitrites et en nitrates par les bactéries nitrifiantes. Si l'on met en place des périodes anaérobies, les nitrates peuvent être convertis en N_2 en présence de carbone organique. La boue est décantée dans un bassin secondaire, et une partie de celle-ci est réutilisée dans le bassin d'aération. Le résidu peut être utilisé comme engrais (composté ou non) après concentration.
Compostage des effluents d'élevage solides.	Décomposition aérobie contrôlée des effluents d'élevage solides par des microorganismes, donnant un produit final (compost) suffisamment stable en vue du transport, du stockage et de l'épandage. L'odeur, la présence d'agents microbiens pathogènes et la teneur en eau des effluents d'élevage sont réduites. La fraction solide du lisier peut aussi être compostée. L'apport d'oxygène est obtenu par retournement mécanique des andains ou par aération forcée des tas. Des fûts et citernes de compostage peuvent également être utilisés. Un inoculum biologique, des résidus verts ou d'autres déchets organiques (par exemple, le digestat) peuvent être co-compostés avec les effluents d'élevage solides.

4.8. **Techniques d'épandage des effluents d'élevage**

4.8.1. Techniques d'épandage du lisier

Technique	Description
Dilution du lisier.	Le taux de dilution eau:lisier est compris entre 1:1 et 50:1. La teneur en matière sèche du lisier dilué est inférieure à 2 %. La fraction liquide clarifiée résultant de la séparation mécanique du lisier et du digestat issu de la digestion anaérobie peut également être utilisée.
Système d'irrigation à basse pression d'eau.	Le lisier dilué est injecté dans la canalisation d'eau d'irrigation et est pompé à basse pression dans le système d'irrigation (par exemple, dispositif d'aspersion ou pulvérisateur va-et-vient).
Rampe à pendillards (tube traîné).	Une série de tuyaux souples pend sur une large rampe montée sur la tonne à lisier. Les tubes déversent le lisier au niveau du sol en larges bandes parallèles. L'épandage par pendillards est possible entre les rangs d'une culture arable en croissance.
Rampe à pendillards (sabot traîné).	Le lisier est déversé par des tubes rigides qui se terminent par des sabots métalliques conçus pour appliquer le lisier directement en bandes étroites à la surface du sol et au-dessous du couvert végétal. Certains types de sabots traînés sont conçus pour pratiquer un sillon peu profond dans le sol afin de faciliter l'infiltration.
Injecteur (sillon ouvert).	Des herses à dents ou à disques sont utilisées pour pratiquer des sillons verticaux (de 4 à 6 cm de profondeur en général) dans le sol, de façon à former de petites dépressions dans lesquelles le lisier est déposé. Le lisier injecté se retrouve en totalité ou en partie sous la surface du sol et les sillons restent normalement ouverts après application du lisier.

Technique	Description
Enfouisseur (sillon fermé).	Des herses à dents ou à disques sont utilisées pour travailler la terre et y incorporer le lisier, avant de recouvrir entièrement celui-ci au moyen de roues de pression ou de rouleaux. La profondeur du sillon fermé est comprise entre 10 cm et 20 cm.
Acidification du lisier.	Voir la section 4.12.3.

4.9. **Techniques de surveillance**

4.9.1. Techniques de surveillance de l'excrétion d'azote et de phosphore

Technique	Description
Détermination, au moyen d'un bilan massique de l'azote et du phosphore basé sur la prise alimentaire, la teneur en protéines brutes du régime alimentaire, le phosphore total et les performances des animaux.	Le bilan massique est calculé pour chaque catégorie d'animaux élevés dans l'installation d'élevage, à la fin d'un cycle d'élevage, à partir des équations suivantes: $N_{excrété} = N_{alimentation} - N_{rétention}$ $P_{excrété} = P_{alimentation} - P_{rétention}$ $N_{alimentation}$ dépend de la quantité d'aliments ingérés et de la teneur en protéines brutes du régime alimentaire. $P_{alimentation}$ dépend de la quantité d'aliments ingérés et de la teneur en phosphore total du régime alimentaire. La teneur en protéine brutes et la teneur en phosphore total peuvent être obtenues par l'une des méthodes suivantes: — si les aliments proviennent d'une source extérieure: dans les documents d'accompagnement; — si les aliments sont transformés sur place: par prélèvement d'échantillons des ingrédients dans les silos ou dans le système de distribution des aliments en vue d'analyses visant à déterminer la teneur totale en phosphore et en protéines brutes, ou bien dans les documents d'accompagnement ou au moyen des valeurs standard de teneur totale en phosphore et en protéines brutes des ingrédients des aliments. $N_{rétention}$ et $P_{rétention}$ peuvent être estimés par l'une des méthodes suivantes: — au moyen d'équations ou modèles établis à partir de statistiques; — au moyen des facteurs standard de rétention de l'azote et du phosphore de l'animal (ou des œufs, dans le cas des poules pondeuses); — par analyse d'un échantillon représentatif de l'animal (ou des œufs, dans le cas des poules pondeuses) afin de déterminer la teneur en azote et en phosphore. Le bilan massique tient particulièrement compte de toute modification notable du régime alimentaire habituel (par exemple, changement d'un aliment composé).
Estimation, au moyen d'une analyse des effluents d'élevage visant à déterminer les teneurs en azote total et en phosphore total.	On mesure la teneur totale en azote et en phosphore d'un échantillon moyen représentatif des effluents d'élevage — et on estime l'excrétion totale d'azote et de phosphore — à partir des relevés du volume (dans le cas du lisier) ou du poids (pour les effluents solides) des effluents d'élevage. Pour les systèmes à effluents d'élevage solides, on tient également compte de la teneur en azote de la litière. Pour être représentatif, l'échantillon moyen doit être composé à partir d'échantillons prélevés en au moins 10 points et/ou profondeurs différents. Dans le cas des litières d'élevages avicoles, le fond de la litière est inclus dans l'échantillon.

4.9.2. Techniques de surveillance des émissions d'ammoniac et de poussières

Technique	Description
Estimation, au moyen d'un bilan massique basé sur l'excrétion et sur l'azote total (ou ammoniacal) présent à chaque étape de la gestion des effluents d'élevage.	Les émissions d'ammoniac sont estimées d'après la quantité d'azote excrétée par chaque catégorie animale et compte tenu du flux d'azote total (ou d'azote ammoniacal total) et des coefficients de volatilisation (VC) pendant chaque étape de la gestion des effluents d'élevage (hébergement, stockage, épandage). Les équations appliquées à chacune des étapes de la gestion des effluents d'élevage sont les suivantes: $E_{hébergement} = N_{excrété} \cdot CV_{hébergement}$ $E_{stockage} = N_{stockage} \cdot CV_{stockage}$ $E_{épandage} = N_{épandage} \cdot CV_{épandage}$ où: E représente l'émission annuelle de NH_3 provenant du bâtiment d'hébergement, de l'installation de stockage des effluents d'élevage ou de l'épandage des effluents (exprimé, par exemple, en kg NH_3/emplacement/an). N représente l'azote total ou l'azote ammoniacal total excrété, stocké ou épandu par an (exprimé, par exemple, en kg N/emplacement/an). Le cas échéant, les apports d'azote (liés, par exemple, à la litière, au recyclage des liquides de lavage) et/ou les pertes d'azote (liées, par exemple, au traitement des effluents d'élevage) pourront être pris en compte. CV est le coefficient de volatilisation (variable adimensionnelle, liée au système d'hébergement, à l'installation de stockage des effluents d'élevage ou aux techniques d'épandage), qui représente la proportion d'azote ammoniacal total ou d'azote total émise dans l'air. CV est déterminé d'après des mesures conçues et réalisées conformément à un protocole national ou international (par exemple, le protocole VERA) et est validé pour une installation d'élevage appliquant le même type de techniques dans des conditions climatiques semblables. Il est également possible de déterminer CV d'après les informations figurant dans les recommandations européennes ou autres reconnues au niveau international. Le bilan massique tient particulièrement compte de toute modification notable du type d'animaux élevés dans l'installation d'élevage et/ou des techniques appliquées pour l'hébergement, le stockage et l'épandage.
Calcul, par mesure de la concentration d'ammoniac (ou de poussières) et du débit de renouvellement d'air selon la méthode ISO ou des méthodes spécifiées par les normes nationales ou internationales ou par d'autres méthodes garantissant des données de qualité scientifique équivalente.	Des échantillons d'ammoniac (ou de poussières) sont prélevés sur des périodes de six jours, au minimum, réparties sur une année. Les jours d'échantillonnage sont répartis comme suit: — pour les catégories animales qui présentent un schéma d'émissions stable (par exemple, les poules pondeuses), les jours d'échantillonnage sont choisis de façon aléatoire au sein de chaque période de deux mois. La moyenne journalière est calculée comme la moyenne de tous les jours d'échantillonnage. — pour les catégories animales qui présentent une augmentation linéaire des émissions au cours du cycle d'élevage (par exemple, les porcs de production), les jours d'échantillonnage sont uniformément répartis sur la toute la période de croissance. À cet effet, la moitié des mesures sont effectuées au cours de la première moitié du cycle d'élevage, et le reste pendant la seconde moitié du cycle. Les jours d'échantillonnage au cours de la seconde moitié du cycle d'élevage sont uniformément répartis dans l'année (même nombre de mesures par saison). La moyenne journalière est calculée comme la moyenne de tous les jours d'échantillonnage. — pour les catégories animales qui présentent une augmentation exponentielle des émissions (par exemple, les poulets de chair), le cycle d'élevage est divisé en trois périodes de durée égale (même nombre de jours). Une mesure est réalisée pendant la première période, deux mesures pendant la deuxième et trois mesures pendant la troisième période. En outre, les jours d'échantillonnage de la troisième période du cycle d'élevage sont uniformément répartis dans l'année (même nombre de mesures par saison). La moyenne journalière est calculée comme la moyenne des trois moyennes périodiques.

Technique	Description
	L'échantillonnage s'effectue par périodes de 24 heures et est réalisé au niveau des entrées/sorties d'air. La concentration d'ammoniac (ou de poussières) est mesurée au niveau de la sortie d'air, puis corrigée de la concentration de l'air entrant, et les émissions journalières d'ammoniac (ou de poussières) sont calculées en mesurant le débit de renouvellement d'air et en le multipliant par la concentration d'ammoniac (ou de poussières). À partir de la moyenne journalière des émissions d'ammoniac (ou de poussières), il est possible de calculer la moyenne annuelle des émissions d'ammoniac (ou de poussières) d'un bâtiment d'hébergement en multipliant la moyenne journalière par 365 et en corrigeant le résultat pour tenir compte des éventuelles périodes d'inoccupation du bâtiment. Le débit de renouvellement d'air, nécessaire pour déterminer le débit massique des émissions, est déterminé soit par calcul (par exemple, au moyen d'un anémomètre à hélice ou des relevés du système de commande de la ventilation) dans les bâtiments d'hébergement à ventilation dynamique, soit au moyen de gaz traceurs (à l'exclusion du SF_6 et des gaz contenant des CFC) dans les bâtiments d'hébergement à ventilation statique permettant un bon mélange de l'air. Dans les unités à multiples entrées et sorties d'air, seuls les points d'échantillonnage jugés représentatifs (sur le plan des émissions massiques attendues) de l'unité font l'objet de la surveillance.
Estimation à partir des facteurs d'émission.	Les émissions d'ammoniac (ou de poussières) sont estimées à partir de facteurs d'émission dérivés de mesures conçues et réalisées selon un protocole national ou international (par exemple, le protocole VERA) dans une installation d'élevage appliquant le même type de technique (liée au système d'hébergement, à l'installation de stockage des effluents d'élevage et/ou à l'épandage) dans des conditions climatiques semblables. Il est également possible d'utiliser les facteurs d'émission figurant dans les recommandations européennes ou autres reconnues au niveau international. L'utilisation des facteurs d'émissions tient particulièrement compte de toute modification notable du type d'animaux élevés dans l'installation d'élevage et/ou des techniques appliquées pour l'hébergement, le stockage et l'épandage.

4.9.3. Techniques de surveillance des systèmes d'épuration d'air

Technique	Description
Vérification des performances du système d'épuration d'air par la mesure de l'ammoniac, des odeurs et/ou des poussières dans les conditions d'exploitation normales conformément à un protocole de mesure prescrit par les normes EN ou selon d'autres méthodes (ISO, normes nationales ou internationales) garantissant des données d'une qualité scientifique équivalente.	La vérification s'effectue par la mesure de l'ammoniac, des odeurs et/ou des poussières dans l'air entrant et sortant, ainsi que de l'ensemble des autres paramètres d'exploitation pertinents (par exemple, débit d'air, chute de pression, température, pH, conductivité). Les mesures sont réalisées en conditions climatiques estivales (une période d'au moins huit semaines durant laquelle le taux de ventilation est > 80 % du taux de ventilation maximal) et en conditions climatiques hivernales (une période d'au moins huit semaines durant laquelle le taux de ventilation est < 30 % du taux de ventilation maximal), avec une gestion représentative du bâtiment d'hébergement occupé à 100 % et uniquement si une période suffisante (quatre semaines, par exemple) s'est écoulée après le dernier renouvellement de l'eau de lavage. Différentes stratégies d'échantillonnage peuvent être appliquées.
Contrôle du bon fonctionnement du système d'épuration d'air (par exemple, par un relevé en continu des paramètres d'exploitation, ou au moyen de systèmes d'alarme).	Mise en œuvre d'un journal de bord électronique permettant d'enregistrer toutes les valeurs des relevés et toutes les données opérationnelles sur une période de 1 à 5 ans. Les paramètres enregistrés sont fonction du type de système de purification de l'air et peuvent comprendre: 1. le pH et la conductivité du liquide de lavage; 2. le débit d'air et la diminution de pression du système de réduction des émissions;

Technique	Description
	3. la durée de fonctionnement de la pompe; 4. la consommation d'eau et d'acide. D'autres paramètres peuvent être enregistrés manuellement.

4.10. **Gestion nutritionnelle**

4.10.1. Techniques de réduction de l'azote excrété

Technique	Description
Réduction de la teneur en protéines brutes par un régime alimentaire équilibré en azote, tenant compte des besoins énergétiques et des acides aminés digestibles.	Réduire l'apport excessif en protéines brutes en veillant à ne pas outrepasser les recommandations alimentaires. Le régime alimentaire est équilibré de façon à répondre aux besoins énergétiques des animaux et à leurs besoins en acides aminés digestibles.
Alimentation multiphase au moyen d'aliments adaptés aux exigences spécifiques de la période de production.	La composition de la ration alimentaire répond plus spécifiquement aux besoins énergétiques et aux besoins en acides aminés et en minéraux des animaux, en fonction du poids de l'animal et/ou du stade de production.
Ajout de quantités limitées d'acides aminés essentiels à un régime alimentaire pauvre en protéines brutes.	Une certaine quantité d'aliments riches en protéines est remplacée par des aliments pauvres en protéines, afin de réduire davantage la teneur en protéines brutes. Le régime alimentaire est complété par des acides aminés de synthèse (par exemple, lysine, méthionine, thréonine, tryptophane, valine), de façon à éviter toute carence en acides aminés.
Utilisation d'additifs alimentaires autorisés qui réduisent l'azote total excrété.	Des substances, microorganismes ou préparations autorisés [en vertu du règlement (CE) nº 1831/2003 du Parlement européen et du Conseil [1]], tels que des enzymes (par exemple, enzymes dégradant les PNA, protéases) ou des probiotiques, sont ajoutés aux aliments ou à l'eau pour améliorer l'efficacité alimentaire, notamment pour améliorer la digestibilité des aliments ou agir sur la flore gastro-intestinale.

[1] Règlement (CE) nº 1831/2003 du Parlement européen et du Conseil du 22 septembre 2003 relatif aux additifs destinés à l'alimentation des animaux (JO L 268 du 18.10.2003, p. 29).

4.10.2. Techniques de réduction du phosphore excrété

Technique	Description
Alimentation multiphase au moyen d'aliments adaptés aux exigences spécifiques de la période de production.	L'alimentation est composée d'un mélange qui adapte plus spécifiquement l'apport en phosphore aux besoins en phosphore de l'animal, en fonction du poids de celui-ci et/ou du stade de production.
Utilisation d'additifs alimentaires autorisés qui réduisent le phosphore total excrété (par exemple, phytase).	Des substances, microorganismes ou préparations autorisés [en vertu du règlement (CE) nº 1831/2003], tels que des enzymes (par exemple, phytase) sont ajoutés aux aliments ou à l'eau pour améliorer l'efficacité alimentaire, notamment pour améliorer la digestibilité du phosphore phytique présent dans les aliments ou agir sur la flore gastro-intestinale.

4.11. **Techniques de traitement des émissions atmosphériques provenant des bâtiments d'hébergement**

Technique	Description
Biofiltre.	L'air évacué traverse un lit filtrant de matière organique telle que du bois de racine ou des copeaux de bois, de l'écorce épaisse, du compost ou de la tourbe. Le matériau filtrant est maintenu humide en permanence par arrosage intermittent de la surface. Les particules de poussières et les composés atmosphériques odorants sont absorbés par le film humide et sont oxydés ou dégradés par des microorganismes qui vivent sur le substrat humide.
Biolaveur.	Tour à garnissage garnie d'un matériau inerte qui est normalement maintenu constamment humide par aspersion d'eau. Les polluants atmosphériques sont absorbés dans la phase liquide, puis dégradés par des micro-organismes qui se développent sur les éléments filtrants. La technique permet de réduire les émissions d'ammoniac de 70 à 95 %.
Filtre sec.	L'air évacué est propulsé contre un écran constitué, par exemple, de plastique multicouche, placé devant le ventilateur de la paroi de bout. Le flux d'air subit de brusques changements de direction qui provoquent la séparation des particules par la force centrifuge.
Système d'épuration d'air à deux ou trois étages.	Dans un système à deux étages, le premier étage (laveur à l'acide) est généralement associé à un biolaveur (deuxième étage). Dans un système à trois étages, le premier étage consistant en un laveur à eau est généralement associé à un deuxième étage (laveur à l'acide), suivis d'un biofiltre (troisième étage). La technique permet de réduire les émissions d'ammoniac de 70 à 95 %.
Laveur d'air à eau.	L'air évacué est propulsé à travers un milieu filtrant. Le matériau filtrant est aspergé d'eau en permanence. Les particules de poussière sont éliminées et se déposent par gravité dans le réservoir d'eau, qui est vidé avant nouveau remplissage.
Piège à eau.	L'air évacué est dirigé par des ventilateurs sur un lit d'eau où les particules de poussières sont immergées. Le flux d'air est ensuite redirigé vers le haut, à 180 degrés par rapport à l'horizontale. Le niveau de l'eau est régulièrement complété pour compenser l'évaporation.
Laveur d'air à l'acide.	L'air évacué est forcé à travers un filtre (par exemple, cloison munie d'une garniture) sur lequel un liquide acide circulant (acide sulfurique, par exemple) est pulvérisé. La technique permet de réduire les émissions d'ammoniac de 70 à 95 %.

4.12. **Techniques applicables aux bâtiments d'hébergement de porcs**

4.12.1. Description des types de sol et des techniques permettant de réduire les émissions d'ammoniac dans les bâtiments d'hébergement de porcs

Type de sol	Description
Caillebotis intégral.	Sol dont la totalité de la surface est constituée d'un caillebotis de métal, béton ou plastique dont les ouvertures laissent passer les urines et les fèces qui tombent dans un canal ou une fosse situés en dessous.

Type de sol	Description
Caillebotis partiel.	Sol en partie plein et en partie constitué d'un caillebotis de métal, béton ou plastique dont les ouvertures laissent passer les urines et les fèces qui tombent dans un canal ou une fosse situés en dessous. Une bonne gestion des paramètres climatiques intérieurs, en particulier par temps chaud, et/ou une conception appropriée des modes d'hébergement permettent d'éviter que la partie de sol plein ne soit souillée.
Sol en béton plein.	Sol dont la totalité de la surface est constituée de béton plein. Ce sol peut être recouvert d'une litière (paille, par exemple) plus ou moins épaisse. Le sol est généralement incliné pour faciliter l'écoulement de l'urine.

Les types de sols susmentionnés sont utilisés dans les modes d'hébergement décrits, s'il y a lieu:

Technique	Description
Fosse profonde (dans le cas d'un sol en caillebotis intégral ou en caillebotis partiel) uniquement si couplée à une mesure d'atténuation supplémentaire, par exemple: — une combinaison de techniques de gestion nutritionnelle; — un système de purification d'air; — la réduction du pH du lisier; — le refroidissement du lisier.	Les cases sont équipées d'une fosse profonde située sous le caillebotis, qui permet le stockage du lisier entre les évacuations peu fréquentes. Pour les porcs d'engraissement, il est possible d'utiliser un canal de trop-plein des effluents d'élevage. L'évacuation du lisier en vue de l'épandage ou d'un stockage à l'extérieur a lieu aussi souvent que possible (au moins une fois tous les deux mois, par exemple) sauf en cas de restrictions techniques (capacité de stockage, par exemple).
Système de vide pour l'évacuation fréquente du lisier (dans le cas d'un sol en caillebotis intégral ou en caillebotis partiel).	Les points d'évacuation au fond de la fosse ou du canal sont raccordés à un tuyau d'évacuation qui passe au-dessous et qui achemine le lisier vers l'installation de stockage extérieure. L'évacuation fréquente du lisier se fait par ouverture d'une vanne ou d'une bonde dans la canalisation principale de lisier, une ou deux fois par semaine, par exemple; un léger vide se forme et permet la vidange complète de la fosse ou du canal. Il faut une certaine profondeur de lisier pour que le système fonctionne correctement, afin que le vide soit efficace.
Murs inclinés dans le canal à effluents élevage (dans le cas d'un sol en caillebotis intégral ou en caillebotis partiel).	Le canal à effluents d'élevage forme un V à la base duquel se situe le point d'évacuation. La pente et la surface lisse facilitent le déversement du lisier. L'évacuation des effluents d'élevage a lieu au moins deux fois par semaine.
Racleur pour l'évacuation fréquente du lisier (dans le cas d'un sol en caillebotis intégral ou en caillebotis partiel).	Canal en forme de V constitué de deux surfaces inclinées de part et d'autre d'une gouttière centrale où l'urine peut être évacuée vers une fosse à travers un collecteur situé au fond du canal à effluents d'élevage. La fraction solide des effluents d'élevage est fréquemment extraite de la fosse (quotidiennement, par exemple), au moyen d'un racleur. Il est recommandé d'ajouter un revêtement sur le sol raclé, afin d'obtenir une surface (plus) lisse.

Technique	Description
Sol convexe avec séparation du canal d'effluents d'élevage et du canal d'eau (dans le cas des cases avec sol en caillebotis partiel).	Le canal à effluents d'élevage et le canal d'eau sont placés sur les côtés opposés du sol en béton plein convexe et lisse. Le canal d'eau est placé du côté de la case où les porcs ont tendance à aller manger et boire. L'eau de nettoyage des cases peut être utilisée pour remplir les canaux d'eau. Le canal est partiellement rempli d'eau, sur une hauteur d'au moins 10 cm. Le canal à effluents d'élevage peut être constitué de gouttières ajustées ou de parois inclinées qui sont normalement rincées par chasse deux fois par jour, par exemple avec l'eau provenant de l'autre canal ou avec la fraction liquide du lisier (teneur en matière sèche n'excédant pas 5 % environ).
Tapis de collecte des effluents d'élevage en forme de V (dans le cas d'un sol en caillebotis partiel).	Des tapis en forme de V tournent à l'intérieur des canaux à effluents d'élevage en couvrant toute la surface, de façon à recueillir la totalité des urines et des fèces. Les tapis sont mis en fonctionnement au moins deux fois par jour pour transporter séparément les urines et les fèces dans l'installation de stockage des effluents d'élevage fermée. Les tapis sont en plastique (polypropylène ou polyéthylène).
Dimensions restreintes de la fosse à effluents d'élevage (dans le cas d'un sol en caillebotis partiel).	La case est dotée d'une fosse étroite, d'environ 0,6 m de largeur, qui peut être placée dans une allée extérieure.
Évacuation fréquente du lisier par chasse (dans le cas d'un sol en caillebotis intégral ou en caillebotis partiel).	Le lisier est évacué très fréquemment (une à deux fois par jour, par exemple) par chasse au moyen de la fraction liquide du lisier (teneur en matière sèche n'excédant pas 5 % environ) ou à l'eau. La fraction liquide du lisier peut également être aérée avant le rinçage. Cette technique peut être combinée avec les différentes variantes de fonds de canaux ou de fosses (par exemple, gouttières, tubes ou couche de lisier permanente).
Hébergement de type niche/box couvert (dans le cas d'un sol en caillebotis partiel).	Des zones fonctionnelles distinctes sont aménagées dans les cases des bâtiments à ventilation statique. L'aire de couchage (environ 50 à 60 % de la superficie totale) se compose d'un sol en béton plan, isolé, sur lequel reposent des niches ou abris isolés dont le toit rabattable peut être relevé ou abaissé pour réguler la température et la ventilation. Les aires d'activité et de nourrissage sont installées sur un caillebotis placé au-dessus d'une fosse d'où les effluents d'élevage sont fréquemment évacués, notamment par pompage par le vide. Le sol en béton plein peut être recouvert de paille.
Système de litière intégrale (dans le cas d'un sol en béton plein).	Sol en béton plein presque entièrement recouvert d'une couche de paille ou d'un autre matériau lignocellulosique. Dans un système à litière, les effluents d'élevage solides sont fréquemment évacués (deux fois par semaine, par exemple). Sinon, dans un système à litière profonde, on rajoute de la paille fraîche en surface et les effluents d'élevage accumulés sont évacués à la fin du cycle d'élevage. Des aires fonctionnelles distinctes peuvent être aménagées, pour le couchage, l'alimentation, les déplacements et la défécation.
Allée extérieure recouverte de litière (dans le cas d'un sol en béton plein).	Une petite porte permet au porc de sortir déféquer dans une allée extérieure dont le sol en béton est recouvert de litière. Les effluents d'élevage tombent dans un canal qui est curé une fois par jour.
Boxes de nourrissage/de couchage sur sol plein (dans le cas des cases avec litière).	Les truies sont hébergées dans une case divisée en deux aires fonctionnelles, dont une principale recouverte de litière et une série de cellules de nourrissage/de couchage, sur un sol plein. Les effluents d'élevage sont incorporés dans la paille ou d'autres matières lignocellulosiques, qui sont régulièrement ajoutées et remplacées.

Technique	Description
Collecte des effluents d'élevage dans l'eau.	Les effluents d'élevage sont collectés dans l'eau de nettoyage qui est maintenue dans le canal à effluents d'élevage et remise à niveau à environ 120-150 mm de hauteur. Des parois inclinées sont facultatives. Le canal à effluents d'élevage est vidé après chaque cycle d'élevage.
Association de canaux d'eau et de canaux à effluents d'élevage (dans le cas d'un sol en caillebotis intégral).	La truie est maintenue en place à un endroit précis (au moyen d'une cage de mise-bas) et dispose d'une aire de défécation spécifique. La fosse à effluents d'élevage est scindée en un large canal d'eau à l'avant et un petit canal à effluents d'élevage à l'arrière, qui réduit la surface d'effluents d'élevage exposée. Le canal avant est partiellement rempli d'eau.
Bac de récolte des effluents d'élevage (dans le cas d'un sol en caillebotis intégral ou en caillebotis partiel).	Un bac (ou fosse) préfabriqué est placé sous le caillebotis. Le bac est plus profond d'un côté et le fond, incliné suivant une pente à 3° au moins, rejoint un canal à effluents d'élevage central; les effluents d'élevage se déversent quand leur niveau dans le bac atteint environ 12 cm. S'il existe un canal d'eau, le bac peut être divisé en une section eau et une section effluents d'élevage.
Système d'écoulement de la paille (dans le cas d'un sol en béton plein).	Les porcs sont élevés dans des cases à sol plein, dans lesquelles l'aire de couchage et l'aire de défécation sont en pente. De la paille est fournie aux animaux quotidiennement. L'activité des porcs pousse la litière et la répartit le long de la pente de la case (pente de 4 à 10 %), jusqu'à l'allée de collecte des effluents d'élevage. La fraction solide peut être éliminée fréquemment (par exemple quotidiennement) avec un racleur.
Cases avec litière et production d'effluents d'élevage associée (lisier et effluents solides).	Les cases de mise-bas sont équipées de zones fonctionnelles distinctes: une aire de couchage sur litière, des aires de parcours et de déjection sur caillebotis ou sol à claire-voie, et une aire de nourrissage sur sol plein. Les porcelets disposent d'un nid couvert tapissé de litière. Le lisier est fréquemment évacué à l'aide d'un racleur. Les effluents d'élevage solides sont ramassés tous les jours manuellement sur le sol plein. De la litière est fournie régulièrement. Une cour peut être adjointe au système.
Utilisation de balles flottantes dans le canal à effluents d'élevage.	Des balles en plastique spécial à revêtement antiadhésif et remplies d'eau à moitié flottent à la surface des canaux à effluents d'élevage.

4.12.2. Techniques de refroidissement du lisier

Technique	Description
Conduites de refroidissement du lisier.	L'abaissement de la température du lisier (à moins de 12 °C en général) est obtenu en installant un système de refroidissement placé au-dessus du lisier, au-dessus du sol en béton ou intégré dans le sol. L'intensité de refroidissement appliquée est comprise entre 10 et 50 W/m² pour les truies gestantes et les porcs d'engraissement hébergés dans des cases à sol en caillebotis. Le système est constitué de conduites dans lesquelles circule un fluide frigorigène ou de l'eau. Les conduites sont raccordées à un échangeur de chaleur qui permet de récupérer de l'énergie pouvant servir à chauffer d'autres parties de l'installation d'élevage. La fosse ou les canaux doivent être fréquemment vidés de leur contenu en raison de la relativement faible surface d'échange des tuyaux.

4.12.3. Techniques de réduction du pH du lisier

Technique	Description
Acidification du lisier.	De l'acide sulfurique est ajouté au lisier afin d'abaisser le pH à environ 5,5 dans la fosse à lisier. Cet ajout peut être réalisé dans un bac de traitement, après quoi le lisier est aéré et homogénéisé. Une partie du lisier traité est renvoyée par pompage dans la fosse placée sous le sol des hébergements. Le système de traitement est totalement automatisé. Avant (ou après) épandage sur sols acides, l'addition de chaux peut s'avérer nécessaire pour neutraliser le pH du sol. Les autres solutions possibles consistent à réaliser l'acidification directement dans l'ouvrage de stockage du lisier, ou en continu pendant l'épandage du lisier.

4.13. **Techniques applicables aux bâtiments d'hébergement de volailles**

4.13.1. Techniques de réduction des émissions d'ammoniac provenant des bâtiments d'hébergement de poules pondeuses, de poulets de chair reproducteurs ou de poulettes

Système d'hébergement	Description
Système de cages non aménagées.	Les poulets de chair reproducteurs sont hébergés dans des cages non aménagées équipées de perchoirs, de litière et d'un nid. Les poulettes devraient être suffisamment habituées aux pratiques de gestion (systèmes de nourrissage et d'abreuvement particuliers, par exemple) et aux conditions ambiantes (éclairage naturel, perchoirs, litière, par exemple) pour leur permettre de s'adapter aux systèmes d'élevage qu'elles rencontreront ultérieurement. Les cages sont généralement disposées sur trois niveaux ou plus.
Système de cages aménagées.	Les cages aménagées ont un sol incliné; elles sont constituées d'un grillage soudé ou d'un treillis en plastique et sont équipées d'installations fixes et d'espaces supplémentaires réservés au nourrissage, à l'abreuvement, à la nidification, au grattage, au perchage et à la collecte des œufs. Les cages peuvent contenir entre 10 et 60 oiseaux. Elles sont généralement disposées sur trois niveaux ou plus.
Litière profonde avec fosse à effluents d'élevage.	Un tiers au moins de la surface totale au sol du bâtiment d'hébergement est recouvert de litière (par exemple sable, copeaux de bois, paille). Le reste de la surface est constitué d'un caillebotis, placé au-dessus d'une fosse à effluents d'élevage. Les dispositifs d'alimentation et d'abreuvement sont situés au-dessus des caillebotis. Des structures supplémentaires peuvent être présentes à l'intérieur ou à l'extérieur du bâtiment d'hébergement, telles que des vérandas et un système de libre parcours.
Volières.	Les volières divisées en différentes zones fonctionnelles pour l'alimentation, l'abreuvement, la ponte, le grattage et le repos. La surface utile est augmentée au moyen de caillebotis surélevés associés à des empilements. Les caillebotis représentent 30 à 60 % de la surface au sol totale. La surface restante est généralement couverte de litière. Dans les installations d'élevage de poules pondeuses et de poulets de chair reproducteurs, le système peut être couplé avec des vérandas ou un système de libre parcours.
Évacuation des effluents d'élevage au moyen de tapis de collecte (dans le cas des systèmes de cages aménagées ou non aménagées) avec au minimum: — une évacuation par semaine avec séchage à l'air; ou — deux évacuations par semaine sans séchage à l'air.	Les tapis sont placés sous les cages en vue de l'évacuation des effluents d'élevage. La fréquence d'évacuation est d'une fois par semaine (en cas de séchage à l'air) ou plus (sans séchage à l'air). Le tapis de collecte peut être ventilé afin de sécher les effluents d'élevage. Il est aussi possible de recourir à un séchage à l'air forcé des effluents sur le tapis.
Tapis de collecte des effluents d'élevage ou racleur (dans le cas d'une litière profonde avec fosse à effluents d'élevage).	Les effluents d'élevage sont évacués à l'aide de racleurs (périodiquement) ou sur des tapis (une fois par semaine pour les effluents d'élevage séchés, deux fois par semaine en l'absence de séchage).
Ventilation dynamique et évacuation peu fréquente des effluents d'élevage (dans le cas d'une litière profonde avec fosse à effluents d'élevage), uniquement si couplées à une mesure d'atténuation supplémentaire, par exemple: — teneur élevée en matière sèche des effluents d'élevage; — système d'épuration d'air.	Le système de litière profonde (voir description ci-dessus) est associé à une évacuation peu fréquente des effluents d'élevage, par exemple à la fin du cycle d'élevage. Cette technique garantit une teneur en matière sèche des effluents d'élevage d'environ 50-60 %. Elle nécessite un système de ventilation dynamique approprié (par exemple des ventilateurs et une extraction d'air au niveau du sol).

Système d'hébergement	Description
Séchage des effluents d'élevage par air forcé au moyen de tubes (dans le cas d'une litière profonde avec fosse à effluents d'élevage).	Le système de litière profonde (voir description ci-dessus) est associé à un séchage des effluents d'élevage par ventilation dynamique au moyen de tubes soufflant de l'air (par exemple de l'air à 17-20 °C à raison de 1,2 m^3/oiseau) sur les effluents entreposés sous le caillebotis.
Séchage des effluents d'élevage par air forcé au moyen d'un plancher perforé (dans le cas d'une litière profonde avec fosse à effluents d'élevage).	Le système de litière profonde (voir description plus haut) est associé à un sol perforé situé sous les effluents d'élevage, qui permet un soufflage d'air par le dessous. Les effluents d'élevage sont évacués à la fin du cycle d'élevage.
Tapis de collecte des effluents d'élevage (dans le cas des volières).	Les effluents d'élevage sont recueillis sur des tapis placés sous le caillebotis et sont évacués au moins une fois par semaine au moyen de tapis ventilés ou non. Dans les volières hébergeant des poulettes, il est possible de combiner des sols en litière et des sols pleins.
Séchage accéléré de la litière utilisant l'air ambiant intérieur (dans le cas d'un sol plein avec litière profonde).	Dans un système de litière profonde sans fosse à effluents d'élevage, il est possible d'utiliser des systèmes de recirculation de l'air intérieur pour sécher la litière, tout en répondant aux besoins physiologiques des animaux. À cet effet, on peut utiliser des ventilateurs, des échangeurs de chaleur et/ou des radiateurs.

4.13.2. Techniques de réduction des émissions d'ammoniac provenant des bâtiments d'hébergement de poulets de chair

Technique	Description
Ventilation statique ou dynamique avec système d'abreuvement ne fuyant pas (dans le cas d'un sol plein avec litière profonde).	Le bâtiment d'hébergement est fermé et bien isolé, doté d'une ventilation statique ou dynamique et peut être couplé avec une véranda et/ou un système de libre parcours. Le sol plein est entièrement recouvert de litière et celle-ci peut être complétée selon les besoins. L'isolation du sol (par exemple, béton, argile, membrane) empêche la condensation d'eau dans la litière. Les effluents d'élevage solides sont évacués à la fin du cycle d'élevage. La conception et le fonctionnement du système d'abreuvement empêchent les fuites et déversements d'eau sur la litière.
Séchage forcé de la litière utilisant l'air ambiant intérieur (dans le cas d'un sol plein avec litière profonde).	Des systèmes de recirculation de l'air intérieur peuvent être utilisés pour sécher la litière, tout en répondant aux besoins physiologiques des oiseaux. À cet effet, on peut utiliser des ventilateurs, des échangeurs de chaleur et/ou des radiateurs.
Litière sur tapis de collecte des effluents d'élevage et séchage par air forcé (dans le cas des systèmes à étages).	Système à plusieurs étages composés de tapis de collecte des effluents d'élevage recouverts de litière. Les séries d'étages sont espacées par des couloirs de ventilation. L'air arrive par un couloir et est dirigé sur le matériau constituant la litière qui se trouve sur le tapis de collecte des effluents d'élevage. La litière est évacuée à la fin du cycle d'élevage. Le système peut être utilisé en combinaison avec une phase initiale distincte pendant laquelle les poussins de poulets de chair éclosent et sont élevés pendant quelque temps sur des tapis de collecte des effluents d'élevage recouverts de litière superposés sur plusieurs niveaux.
Sol recouvert de litière, chauffé et refroidi (dans le cas des systèmes combideck).	Voir la section 4.2.

4.13.3. Techniques de réduction des émissions d'ammoniac provenant des bâtiments d'hébergement de canards

Technique	Description
Ajout fréquent de litière (dans le cas d'un sol plein avec litière profonde ou d'une litière profonde associée à un sol en caillebotis).	La litière est maintenue sèche par de fréquents ajouts de matière fraîche (quotidiennement, par exemple), en fonction des besoins. Les effluents d'élevage solides sont évacués à la fin du cycle d'élevage. Le système d'hébergement peut être équipé d'une ventilation statique ou dynamique et couplé à un système de libre parcours. En cas de litière profonde combinée avec un sol en caillebotis, le sol de la zone d'abreuvement est en caillebotis (environ 25 % de la surface au sol totale).
Évacuation fréquente des effluents d'élevage (dans le cas d'un sol en caillebotis intégral).	Un caillebotis couvre la fosse où les effluents d'élevage sont stockés avant d'être évacués vers l'installation de stockage extérieure. L'évacuation fréquente des effluents d'élevage vers l'installation de stockage extérieure peut être réalisée: 1. par écoulement gravitaire permanent; 2. par raclage à intervalles variables. Le système d'hébergement peut être équipé d'une ventilation statique ou dynamique et couplé à un système de libre parcours.

4.13.4. Techniques de réduction des émissions d'ammoniac provenant des bâtiments d'hébergement de dindes

Technique	Description
Ventilation statique ou dynamique avec système d'abreuvement ne fuyant pas (dans le cas d'un sol plein avec litière profonde).	Le sol plein est entièrement recouvert de litière et celle-ci peut être complétée selon les besoins. L'isolation du sol (par exemple, béton, argile) empêche la condensation d'eau dans la litière. Les effluents d'élevage solides sont évacués à la fin du cycle d'élevage. La conception et le fonctionnement du système d'abreuvement empêchent les fuites et déversements d'eau sur la litière. La ventilation statique peut être couplée à un système de libre parcours.