



DEPARTEMENT
ENVIRONNEMENT

Dossier n°A001.09002.0001

SARL PADDOCK CREEK

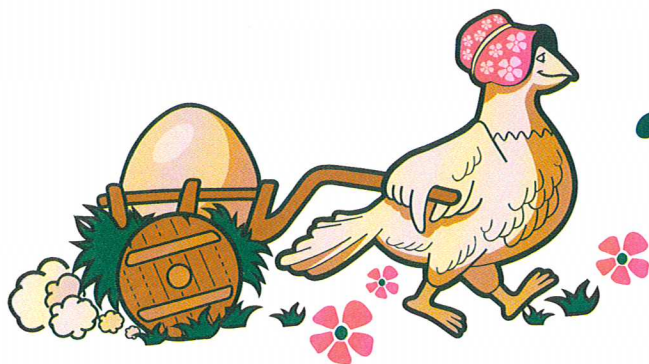
**Dossier de demande d'autorisation au titre des
Installations Classées pour la Protection de
l'Environnement (I.C.P.E)**

Ferme avicole de Paddock Creek

Indice	Date	Chef de projet
0	12 juin 2009	Nicolas GUIGUIN
1	18 mai 2010	

Le système qualité de GINGER SOPRONER est certifié ISO 9001-2008 par





Paddock Creek SARL
Les bons œufs les yeux fermés

Nouméa, le 9 juillet 2010

**Monsieur le Président de l'Assemblée de la
Province Sud**

Hôtel de la Province Sud

9, route des Artifices – BP L1

98849 NOUMEA CEDEX

OBJET : Demande de régularisation d'exploiter la ferme avicole
de Paddock Creek – Commune du Mont Dore

Monsieur le Président,

Je soussignée, Mr GOSSELIN Richard, de nationalité française, agissant en qualité de gérant de la
société ci-après désignée :

SARL PADDOCK CREEK

La coulée – Mont Dore

98810 – Mont Dore

Tél. / fax : (00 687) 43.41.11 / 43.48.23

ai l'honneur de vous transmettre le dossier de demande de régularisation d'exploiter une ferme avicole
soumise à autorisation avec enquête publique de la délibération n°9-2009/APS du 18 Février 2009
relative aux installations classées pour l'environnement (7 exemplaires papiers + 1 CD). Cette
exploitation qui possède une autorisation d'exploiter (n°247-2001/PS du 22/02/2001) a fait l'objet d'un
contrôle par l'inspecteur des installations classées en date du 7/10/2008. Lors de cette visite plusieurs non
conformités ont été observées. Ce dossier constitue donc une demande de régularisation de ces
irrégularités.

La ferme concerne les lots 40B pie et 89.

Sarl au Capital de 15.500.000 CFP - Siège Social La Coulée - BP 9137 - 98807 NOUMEA CEDEX
Tél. : 43.41.11 - fax : 43.48.23 - Ridet 163105-001 - RC B 163105 - e.mail : creek@canl.nc - web : www.paddockcreek.nc
BNC 14889 00081 08767509896 54 - BCI 17499 00010 01845302012 41

Comme le stipule cette délibération, le dossier comprend :

- La présentation de la société;
- L'emplacement de l'installation;
- La nature et le volume des activités;
- Les capacités techniques et financières de l'exploitant.
- Une carte au 1/50.000 sur laquelle est indiqué l'emplacement de l'installation;
- Un plan orienté au 1/2500 des abords de l'installation jusqu'à une distance au moins égale à 100 mètres.
- Un plan d'ensemble au 1/250 indiquant les dispositions projetées de l'installation ainsi que, jusqu'à 35 mètres au moins de celle-ci,
- Une étude d'impact,
- Une analyse de l'état initial du site et de son environnement ;
- 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. ;
- Les raisons pour lesquelles, notamment du point de vue des préoccupations d'environnement, parmi les solutions envisagées, le projet présenté a été retenu ;
- 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 ;
- Une étude de dangers ;
- 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.

La Sarl Paddock Creek s'engage ainsi à mettre en œuvre toutes les dispositions et mesures citées dans ce dossier notamment celle prévues pour la protection de l'environnement.

En espérant que vous réserverez une suite favorable à ma demande, je vous prie de croire, Monsieur le Président de la Province Sud, en l'assurance de ma très haute considération.

Pour la Sarl Paddock Creek
Le gérant,

Mr Richard Gosselin

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'R. Gosselin', written over the printed name 'Mr Richard Gosselin'.

TABLE DES MATIERES

PIECE n° 1 : RESUME NON TECHNIQUE

PIECE n° 2 : PRESENTATION ET IDENTITE DU PETITIONNAIRE

1. CADRE DU DOCUMENT.....	9
2. PRESENTATION DU PROJET.....	9
2.1. Situation géographique.....	9
2.2. Renseignements concernant l'assise foncière.....	11
2.3. Historique.....	11
3. IDENTITE DU PETITIONNAIRE.....	11
3.1. Dénomination et mission du petitionnaire.....	11
3.2. Forme juridique.....	12
3.3. Capacités techniques et financières.....	12
3.4. Autorisation de passage.....	14
3.5. Permis de construire.....	14
4. DESCRIPTION DES ACTIVITES, METHODES D'EXPLOITATION.....	14
4.1. Implantation générale des équipements.....	14
4.2. Descriptif de l'exploitation.....	15
A. Poussinière (capacité 3500).....	15
B. Bâtiment d'élevage de poulettes (capacité 4000).....	16
C. Bâtiment à poules pondeuses (capacité 10 000).....	17
D. Bâtiment à poules pondeuses (capacité 12 000).....	18
E. Poulailier batteries (capacité 12 000).....	19
F. Ventilation, isolation thermique et température des bâtiments.....	19
G. Salle de conditionnement des œufs.....	19
H. Bureaux et vestiaires.....	20
I. Cuve de gaz.....	20
J. Silos.....	20
K. Distribution d'eau et d'aliments.....	20
5. SYNTHESE DE LA NATURE ET DU VOLUME DES ACTIVITES.....	22
5.1. Preamble.....	22
5.2. Nature des activités.....	22
5.3. Volume de l'activité.....	23

PIECE n° 3 : ETUDE D'IMPACT

Volet 1: Analyse de l'état initial et de son environnement

INTRODUCTION.....	25
1. LE MILIEU NATUREL.....	27

1.1. Situation géographique	27
1.1. Le milieu naturel	27
A. Les écosystèmes terrestres et aquatique	27
B. Sensibilité du milieu naturel	28
1.2. Le milieu physique	28
A. Climatologie	28
B. Hydrologie	29
C. Géologie et hydrogéologie.....	34
D. Ambiance sonore	34
2. LE MILIEU HUMAIN	38
2.1. Le milieu bâti et les équipements.....	38
A. Régime foncier et droit du sol	38
B. Réglementation de la zone (PUD)	38
C. Protection des sites et du patrimoine	40
D. Fréquentation par le public.....	40
E. Habitat.....	40
F. Inventaire des points d'alimentation en eau potable	40
2.2. Les activités économiques.....	41
A. Utilisation de l'espace	41
B. Activité agricole	41
2.3. Divers.....	41
A. Servitudes	41
B. Équipements communaux et privés	41
3. LE PAYSAGE.....	42
3.1. Paysage et site	42
3.2. Perception visuelle des installations	43
A. Perception éloignée	44
B. Perception rapprochée	44

Volet 2: Analyse des effets sur l'environnement

1. LES EFFETS SUR LE MILIEU NATUREL	46
1.1. Rappel des caractéristiques de l'installation	46
1.2. Les effets sur le milieu physique	46
A. Les risques de pollution vers le système nappe-rivière	46
B. Incidences sur la ressource en eau	47
C. Volumes et incidences des sous-produits	48
D. Incidences sur la consommation d'énergie.....	54
1.3. Les effets sur le milieu biologique.....	54
A. Les effets sur la flore	54
B. Les effets sur la faune.....	54
2. LES EFFETS SUR LE MILIEU HUMAIN	54
2.1. Les effets sur les activités récréatives.....	54
2.2. Les effets sur les activités socio-économiques.....	55
2.3. Effets sur le bruit environnant.....	55
2.4. Poussières	55
2.5. Les odeurs	55

2.6. Emissions lumineuses.....	56
2.7. Effets sur le trafic routier	56
2.8. Les effets sur le patrimoine culturel.....	56
3. LES EFFETS SUR LE PAYSAGE.....	56

Volet 3: Motivations et choix du projet

Volet 4: Mesures d'atténuation, de suppression ou de compensation

1. PROTECTION DES EAUX SUPERFICIELLES ET SOUTERRAINES.....	60
1.1. rejets aqueux.....	60
1.1.1. Eaux de lavage	60
1.1.2. Fosse septique	60
1.2. Epandage	61
2. LUTTE CONTRE LES RONGEURS ET LES INSECTES	61
3. LIMITATION DES DEPENSES ENERGETIQUES.....	62
4. LIMITATION DES EMISSIONS DE BRUIT.....	64
5. DISPOSITIONS POUR LIMITER LES EMISSIONS D'ODEURS	64
6. CONSIGNES DE SECURITE.....	65
7. Mesures à prendre lors de travaux sur site (phase chantier)	65
8. PROTOCOLE D'AUTOSURVEILLANCE.....	65
8.1. Autocontrôle du milieu	65
8.2. Autocontrôle des installations	66
9. Remise en état et fermeture du site.....	66

PIECE n° 4 : ETUDE SUR LES DANGERS

1. RECENSEMENT DES SOURCES DE DANGER.....	69
1.1. Risques externes	69
A. Phénomènes naturels	69
B. Phénomènes non naturels	70
1.2. Risques internes.....	71
A. Dangers d'origine chimique	71
B. Dangers d'origine électrique	71
C. Dangers liés à un incendie	71
D. Dangers liés à une explosion.....	71
E. Dangers liés à une pollution des eaux et des sols	72
F. Dangers liés à l'utilisation de machines automatiques	72
G. Dangers liés à la transmission de maladies par les volailles	72
1.3. Mesures de gestion	72
1.4. Lutte contre les accidents	73
2. RECAPITULATIF DES RISQUES A RETENIR	74

3. ANALYSES DES SCENARIOS D'ACCIDENT RETENUS.....	74
3.1. Incendie	74
A. Caractérisation des causes.....	74
B. Description des effets	74
C. Moyens de prévention	75
D. Moyens d'intervention internes et externes	76
3.2. Pollution aquatique	76
A. Caractérisation des causes.....	76
B. Description des effets	76
C. Moyens de prévention	77
D. Moyens de suppression et de contrôle du risque.....	77
3.3. Explosion	77
A. Caractérisation des causes.....	77
B. Description des effets	78
C. Moyens de prévention	78
D. Moyens d'intervention	78
3.4. Contamination des volailles et risques associés.....	78
A. Caractérisation des causes.....	78
B. Description des effets	79
C. Moyens de prévention	79
D. Moyens d'intervention	80

PIECE n° 5 : NOTE SUR L'HYGIENE ET LA SECURITE

1. INTRODUCTION	84
2. ORGANISATION DE L'HYGIENE ET DE LA SECURITE SUR SITE	84
2.1. Personnel interne et horaires de travail.....	84
2.2. Sécurité générale	84
2.3. Médecine de travail et premiers soins.....	85
2.4. Comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT)	85
2.5. Règlement intérieur	85
3. HYGIENE ET CONDITIONS DE TRAVAIL	85
4. SECURITE DU PERSONNEL.....	86
4.1. Prévention générale des accidents de travail.....	86
4.2. Formations du personnel.....	87
4.3. Sécurité des machines	87
4.4. Moyens d'intervention en cas d'accident	87

PIECE N°1

RESUME NON TECHNIQUE

LE SITE

La Sarl Paddock Creek, implantée depuis 1989, souhaite régulariser son autorisation d'exploiter une ferme avicole sur la commune du Mont Dore, à proximité du carrefour entre la RP1 et la RT2 vers Plum. La superficie des installations atteint environ 6ha.

L'activité concerne l'élevage d'animaux vivants : environ 50 500 individus composés de 40 000 poules pondeuses, 10 500 poulettes et 6000 poussins ; soit un nombre d'animaux équivalents de 50 500 individus (hors poussins). La demande de régularisation d'exploitation, à travers ce présent dossier, est donc faite pour un nombre d'équivalents animaux de 50 500 individus. L'activité concerne également l'utilisation de silos de produits alimentaires (8 silos de 13 m³ et 6 silos de 6.5 m³, soit N<1500 m³) et d'une cuve à gaz de 500kg (250 kg<N<10t). Ainsi, l'installation, à travers ces activités, est soumise au régime de l'autorisation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) en Province Sud (délibération modifiée n°9-2009/PS du 18 février 2009). L'élevage d'animaux vivants, à hauteur de 50 500 animaux équivalents, ainsi que la préparation ou la conservation de produits d'origine animale (3,4 tonnes par jour) sont soumis au régime de l'autorisation ICPE en Province Sud.

Les sous-produits principaux induits par le fonctionnement de la ferme sont les effluents d'élevage (fientes). La quantité de fumier produite par les poules pondeuses et les poulettes est estimée à environ 320 tonnes de matière fraîche par an. Une valorisation de ces amendements par épandage agricole est pratiquée sur des parcelles appartenant à des maraîchers voisins au site ou à Monsieur Gosselin lui-même. D'autres alternatives de valorisation sont à l'état d'essais et pourront être mises en place durablement après l'obtention de résultats concluants. Un permis de construire a été délivré le 24 Juin 1987 en vue de réaliser 3 bâtiments d'élevage de volailles. En 2001, 3 bâtiments du même type ont été ajoutés suite à la délivrance d'un permis de construire le 19 Mai 2001. Enfin, la construction d'1 bâtiment poulettes et 1 poussinière a été ajoutée en 2008 sans l'obtention d'un permis de construire. Il en est de même pour un nouveau bâtiment de poules pondeuses actuellement en construction. La demande de permis de construire concernant ces 3 bâtiments est en cours d'instruction.

L'ENVIRONNEMENT IMMEDIAT

L'assiette foncière des lots n°40B pie (anciennement 469 et 470) et 89 appartient à la Sarl Paddock Creek. Le site ne fait pas l'objet d'une réglementation spécifique sur la faune ou la flore relevant du régime des parcs ou réserves puisqu'il est placé en zone artisanale et industrielle.

La couverture végétale comprend majoritairement des espèces typiques du maquis minier autour des installations, le sol étant à dominante latéritique.

Un creek situé en bordure des installations se met en eau uniquement en cas de pluie. La vie aquatique y est ainsi nulle.

Le site n'est pas en zone inondable. Ces installations s'inscrivent dans un contexte marqué par l'activité agricole.

LES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET LES MESURES D'ATTENUATION, DE SUPPRESSION OU DE COMPENSATION DES IMPACTS

Les principaux effets du projet sur l'environnement naturel et humain concernent :

- Le rejet d'eau de lavage des bâtiments, riches en éléments fertilisants et germes indicateurs de contamination fécale ;
- La pollution des milieux aquatiques et du sol par les effluents d'élevage (fientes et fumier) ;
- La production d'odeurs ;
- La prolifération d'insectes et de rongeurs.

Afin de limiter, voire de supprimer les différents effets négatifs énumérés ci-dessus, les mesures suivantes doivent être réalisées par l'exploitant :

- Le nettoyage régulier des bâtiments d'élevage, des fosses de tapis convoyeurs ;
- Aucun lavage à l'eau des bâtiments n'est réalisé hormis pour les poussinières. Un balayage complet de ces dernières est réalisé avant toute injection d'eau pour limiter le rejet d'eaux contaminées. Ce rejet, qui représente quelques petites pointes de débits dans l'année devra ensuite être raccordé sur le système de traitement non collectif qui sera remis aux normes par l'exploitant ;
- Un suivi annuel de la qualité des eaux dans le creek où se situe le captage de l'exploitation ainsi qu'un suivi de la qualité de l'eau en amont et en aval du creek longeant l'exploitation ;
- Un suivi des quantités de fumier épandues sur parcelles à l'aide d'un cahier d'épandage dans le but de pratiquer une fertilisation raisonnée ;
- Une gestion optimale des fumiers sur tapis convoyeur avant évacuation pour épandage ;
- Une gestion optimale des eaux sur le site en séparant les eaux de pluies non contaminées (rejet vers le creek) des eaux de lavage des poussinières (rejet à évacuer vers la fosse septique en place à redimensionner)
- Un plan de gestion des nuisibles (insectes et rongeurs) afin d'en limiter la prolifération.

PIECE N°2

**PRESENTATION DU PROJET ET IDENTITE DU
PETITIONNAIRE**

1. CADRE DU DOCUMENT

La présente demande, établie par la société PADDOCK CREEK SARL, concerne la régularisation d'autorisation d'exploiter des installations d'élevage de poules pondeuses, poulettes et poussins sur les lots 40B Pie et 89, au lieu dit « La coulée » sur la commune du Mont Dore.

Les activités présentes sur le site sont notamment : élevage de volailles, gibiers à plumes, production de denrées alimentaires, utilisation de silos de stockage de produits alimentaires et stockage de gaz inflammables liquéfiés. Les installations sont soumises à autorisation dans le cadre de la réglementation ICPE de la Province Sud.

2. PRESENTATION DU PROJET

2.1. SITUATION GEOGRAPHIQUE

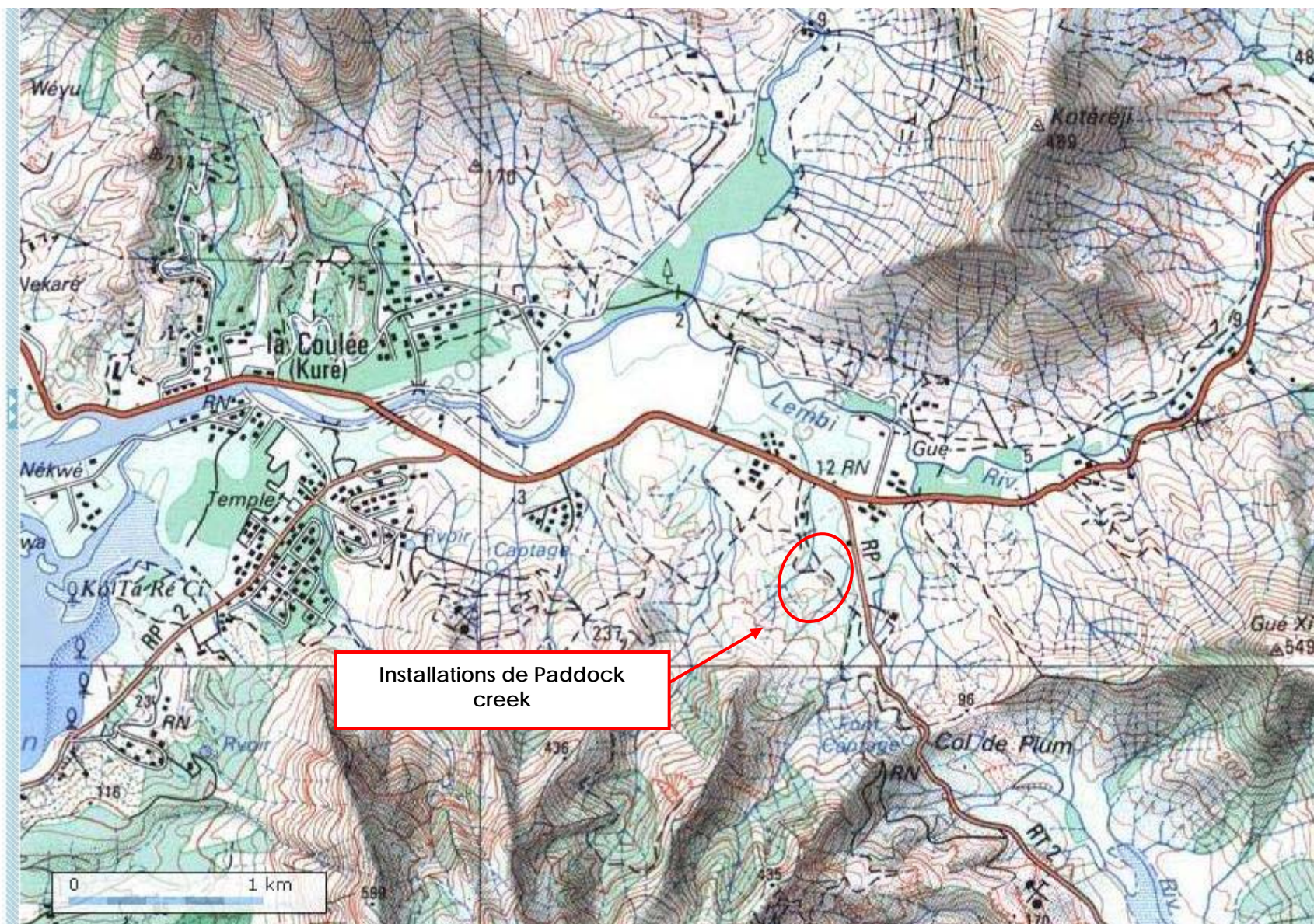
Le site est implanté dans la basse vallée de la Lembé, au niveau du croisement de la RP1 et de la route du Sud qui donne vers le barrage de Yaté. Plus précisément, l'accès à l'exploitation se fait à 250 mètres de ce croisement en direction de Plum à droite de la RP3. Le site est globalement plat et de faible altitude, la cote étant proche de 7 mètres.

Toutes les installations classées, objet de la présente demande d'autorisation, sont situées sur les parcelles N° 40B Pie et 89, d'une superficie totale de 6ha.

L'emprise au sol des installations elles-mêmes représente environ 6 hectares.

L'emprise de ces parcelles est entièrement sur le territoire communal du Mont Dore en Province Sud.

Ce site est délimité sur la figure présentée en page suivante.



Plan de situation des installations de Paddock Creek (source IGN)

2.2. RENSEIGNEMENTS CONCERNANT L'ASSISE FONCIERE

Les installations sont situées au lieu dit « La coulée » sur la commune du Mont Dore. La superficie totale des installations représente environ 6 ha.

Les constructions sont situées sur les lots n°40B Pie et 89 appartenant à la société Paddock creek SARL. Les attestations de propriété des lots sont présentés en ANNEXE 0.

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 Mr Gosselin (Sarl Paddock Creek) à exploiter, sur les lots 89 et 40B pie du lieu dit « La coulée », une installation d'exploitation de 32 508 volailles. Ces dernières comprennent 20 280 poules pondeuses, 7128 poulettes et 5100 poussins.

Suite à une visite d'inspection de deux agents ICPE le 7 Octobre 2008 sur l'exploitation, il a été observé plusieurs non conformités, par rapport à cet arrêté liées, à un accroissement d'activité.

Ce dossier constitue ainsi une demande de modification d'exploitation de la ferme avicole de Paddock Creek. Cette demande est nécessaire compte tenu de la construction de deux nouveaux bâtiments en 2008 (1 poussinière et 1 bâtiment poulettes) et de la construction d'un nouveau bâtiment pondeuses en 2009.

3. IDENTITE DU PETITIONNAIRE

3.1. DENOMINATION ET MISSION DU PETITIONNAIRE

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 (délibération modifiée n°9-2009/PS du 18 février 2009). L'activité porte sur la production d'œufs et produits de la ferme.

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 :

RCS : 87 B 163 105

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

Mr 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 Kbis présenté en Annexe I.

3.3. CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES

La Sarl Paddock Creek emploie environ 11 personnes à temps plein et 4 personnes à mi temps, issues pour la plupart de la commune du Mont Dore, dont :

- 1 chef de ferme ;
- 6 ouvriers professionnels de qualifications diverses à temps plein ;
- 4 ouvriers professionnels à mi temps ;
- 3 livreurs à temps plein ;
- 1 secrétaire.

Les équipements de l'exploitation avicole sont constitués de :

- 2 bâtiments pondeuses (capacité 10 000)
- 1 bâtiment pondeuses (capacité 12 000)
- 1 bâtiment pondeuses (capacité 12 000) actuellement en construction ;

- 3 bâtiments poulettes (capacité 4000) ;
- 2 poussinières (capacité 3500) ;
- 1 cuve à gaz 500kg ;
- 1 calibreuse à œufs (12 000 œufs / heure) ;
- 7 silos à grains de capacité 12 tonnes ;
- 6 silos à grains de capacité 6 tonnes ;
- 1 tracteur de 100cv et 1 tracteur de 70cv
- 48 ventilateurs répartis sur les bâtiments pondeuses et poulettes (capacité : 18 000 m³/h) ;

Une unité de granulation de fiente de poule est également en projet à échéance de moins de 3 ans. Elle sera implantée dans une fumière de 750m² et permettra de traiter 600 tonnes de granule par an. Les caractéristiques techniques de cette unité ne sont à ce jour pas encore totalement arrêtées mais l'unité ressemblera à la photo suivante.



Figure 0: Projet d'unité de granulation des fientes de poule

Un plan de délimitation au 1/2500ème des abords de l'installation à une distance de 100m et un plan au 1/250 fourni par un géomètre sont présentés en ANNEXE II et permettent de visualiser la superficie concernée.

3.4. AUTORISATION DE PASSAGE

Le site d'exploitation ne nécessite pas d'autorisation de passage, il bénéficie d'un accès direct depuis la RP3.

3.5. PERMIS DE CONSTRUIRE

Le 16 Février 1987, la Sarl Paddock Creek a déposé un dossier de permis de construire en vue de construire une ferme avicole (3 bâtiments). Le permis a été délivré le 27 juin 1987.

Le 4 Avril 2000, une seconde demande a été déposée pour la construction de 3 bâtiments d'élevage avicole. Le permis a été accordé le 24 Mai de cette même année.

Ces deux documents sont présentés en ANNEXE III.

Concernant les deux bâtiments construits en 2008 (poussinière et poulettes) et l'actuel bâtiment de poules pondeuses en construction, la demande de permis de construire est en cours d'instruction. Le récépissé de dépôt de permis de construire pour ces bâtiments est joint en Annexe III.

4. DESCRIPTION DES ACTIVITES, METHODES D'EXPLOITATION

4.1. IMPLANTATION GENERALE DES EQUIPEMENTS

Actuellement, les installations permettent l'élevage de plus de 45000 volailles réparties en poussins, poulettes et poules pondeuses.

Les installations comprennent (plans en ANNEXE II) :

- 3 bâtiments de poules pondeuses (2 d'une capacité de 10 000 places et 1 d'une capacité de 12 000 places) ;
- 1 bâtiment de poules pondeuses en construction (d'une capacité de 12 000) ;
- 3 bâtiments d'élevage de poulettes d'une capacité d'élevage de 4000 places chacun ;
- 2 poussinières permettant d'élever 3500 poussins chacune ;
- un bâtiment comprenant les bureaux, la salle de conditionnement des œufs et le stockage des œufs, les vestiaires et sanitaires et la salle du personnel.

D'un point de vue général, l'exploitation est éloignée des habitations. La résidence du propriétaire est à plus de 150 m des poulaillers, seul le logement du gardien à l'entrée de la Ferme est à 80 m du poulailler le plus proche. L'exploitation est bordée par un creek d'axe Sud-Nord, qui ne débite que par temps pluvieux. Les bâtiments les plus proches du creek sont deux bâtiments poulettes à environ 5 mètres de son lit.

Un second creek issu du massif du Mont Dore, où se situe le captage de l'exploitation, contourne la ferme dans un rayon de plus de 450 mètres.

4.2. DESCRIPTIF DE L'EXPLOITATION

Un cycle d'élevage débute par l'achat de poussins d'un jour d'âge au couveur de Koé. Les poussins sont élevés en poussinière pendant 4 à 5 semaines et sont ensuite transférés en bâtiment poulettes. Les individus séjourneront dans ce bâtiment jusqu'à un âge de 21 semaines puis ils seront transférés en cage dans les bâtiments pondeuse jusqu'à 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 ci-dessous.

A. Poussinière (capacité 3500)

Les 2 poussinières sont identiques. L'élevage des poussins se fait au sol dans un bâtiment constitué de 3 espaces : stockage des emballages de 102 m², stockage des aliments pour poussins de 25 m² et poussinière de 170 m². Les dimensions des poussinières sont de 20 X 8,5 m, hauteur des murs 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 de 20 poussins au m².

Les deux bâtiments sont conçus pour une capacité maximale de 3500 individus mais n'en comptent réellement que 3000 environ par cycle compte tenu du climat de la Nouvelle Calédonie. Les deux bâtiments 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.

Pour l'année 2009, l'achat de 36 900 poussins a été réalisé, divisé en cycles de 5 semaines. Ainsi, toutes les 5 semaines 2 900 ou 3 900 poussins intègrent les poussinières.



Figure 1 : Poussinière

B. Bâtiment d'élevage de poulettes (capacité 4000)

Les 3 bâtiments poulettes de l'exploitation sont identiques. Ces bâtiments sont chacun constitués de 2 rangées parallèles de batteries sur 3 étages accueillant 3500 poulettes. Le bâtiment est implanté sur une dalle de 8 m X 40 m avec superficie au sol 320 m². La toiture est en taule. Les bâtiments contiennent 8 ouvertures grillagées sur les deux grandes façades de 1,5 m X 3,3m soit 40% environ de la surface avec volets à projection en tôle.

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 1206X630X405mm. Le constructeur prévoit 23 poules par cage pour obtenir 330 cm²/animal. Seule, une vingtaine de poulettes sont présentes par doubles cages afin de maintenir une bonne aération et remédier au climat particulièrement chaud de la Nouvelle Calédonie.

L'alimentation se fait avec une mangeoire extérieure (afin d'éviter toute contamination par les fientes), l'évacuation automatique et séchage des fientes par tapis et la distribution d'eau par 4 gouttes à gouttes équipés d'une coupelle de récupération de l'eau. Chaque bâtiment poulette est équipé de 2 silos de 6.5m³ chacun (capacité 6 tonnes). Les silos sont utilisés par alternance (un fonctionne pendant que le second est en lavage). Des ventilateurs sont présents pour la ventilation mécanique et séchage des fientes. (Voir 4.2.F Ventilation, isolation thermique et température des bâtiments)



Figure 2 : Bâtiment poulettes

C. Bâtiment à poules pondeuses (capacité 10 000)

La ferme compte deux bâtiments de ce type.

Les bâtiments reposent sur une dalle de béton de 70m X 10m (superficie au sol de 700m²). Il y'a 12 grandes ouvertures grillagées de 4,50m X 1,80m 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.

Ces poulaillers « Eurovent » renferment 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 500X450X370mm. La surface d'une cage est de 0,225 m² soit une surface par sujet de 450 cm². Cependant, l'exploitant élève une quantité de 8 000 poules dans ces bâtiments prévus pour 10 000 individus pour maintenir une aération correcte des volailles.

Toutes les cages sont disposées sur un convoyeur automatique d'évacuation des fientes. Ces dernières sont ramenées en bout de bâtiment vers un tapis élévateur qui décharge les fientes dans une benne étanche. L'alimentation des poules se fait par une chaîne de transport d'aliments automatique disposée le long des cages au dessus du tapis d'évacuation des œufs. Chaque bâtiment de poules pondeuses est équipé de 2 silos de

6,5m³ chacun (capacité 6 tonnes). Les silos sont utilisés par alternance (un fonctionne pendant que le second est en lavage). L'abreuvement se fait par des systèmes de gouttes à gouttes équipés d'une coupelle de récupération de l'eau. Le fond de la cage incliné permet une évacuation immédiate de l'œuf 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. L'intérieur de ce type de bâtiments est présenté ci-dessous.



Figure 3 : Bâtiment poules pondeuses

D. Bâtiment à poules pondeuses (capacité 12 000)

Le bâtiment est conçu de matériaux de constructions identiques au poulailler précédent sur une dalle de 70m X 10m (superficie au sol 700m²). Il comporte 12 ouvertures grillagées de 4,50m X 1,90m sur les deux grandes façades et un volet en tôle à projection.

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. Cependant, l'exploitant élève une quantité de 10 000 poules dans ces bâtiments prévus pour 12 000 individus.

Les dimensions de cage sont 495X508X400mm. L'alimentation des volailles et la récupération des œufs se fait de la même manière que dans les bâtiments de capacité 10 000.

E. Poulailier batteries (capacité 12 000)

Ce bâtiment est actuellement en construction. Il sera identique au précédent. Seul le type de cages sera différent dans les batteries : Les 8 cages contenues dans un module seront ouvertes entre elles à la différence du bâtiment précédent. Ce dispositif offert par les batteries « Eurovent-EU » permet aux volailles de se déplacer plus librement dans les modules.

F. Ventilation, isolation thermique et température des bâtiments

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.

Les deux bâtiments poulettes disposent chacun de 6 ventilateurs de 18 000 m³/h chacun. Les bâtiments pondeuses de capacité 10 000 disposent chacun de 8 ventilateurs de 18 000 m³/h chacun. L'actuel bâtiment pondeuses de capacité 12 000 et celui en construction disposent de 10 ventilateurs de même capacité.

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 poulailier. 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 poulailiers 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.

G. Salle de conditionnement des œufs

Cette salle, d'une trentaine de m², est implantée au rez-de-chaussée du bâtiment contenant les bureaux. Le sol est carrelé et les murs sont en aggro. Elle est équipée d'un tapis roulant qui amène les œufs en provenance des trois poulailiers, 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. 6 femmes sont chargées de cette tâche (2 femmes à temps plein et 4 femmes à mi temps). 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 également située à proximité de cette pièce.

H. Bureaux et vestiaires

Les bureaux sont situés à l'étage. Les vestiaires sont situés au rez de chaussée et contiennent des sanitaires (douche et WC) reliés à une fosse septique.

I. Cuve de gaz

Pour le fonctionnement des poussinières, l'implantation d'une cuve de gaz butane de capacité 500kg (PS=20bars, PE=30 bars) a été nécessaire. Celle-ci est située à 6,5 mètres de la poussinière initiale (voir plan en ANNEXE II) et est soumise à déclaration au régime des ICPE. L'exploitant doit suivre 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. Une clôture grillagée de 2m de haut située à minimum 1 m de la cuve avec une porte fermée à clef doit être mise en place autour de la cuve afin de limiter l'accès à toute personne étrangère à l'exploitation. De plus, un bac de rétention des eaux du volume de la cuve devra être installé afin de maintenir sur le site l'écoulement accidentel de gaz liquéfié. Un entretien de la cuve est réalisé par la société Total et un état, indiquant la nature et la quantité de gaz détenu, doit être tenu à jour. Les dispositions prévues en cas de sinistre sont énoncées dans la pièce numéro 4 : Etude des dangers.

J. Silos

Les aliments pour volailles sont stockés en silos hormis pour les poussinières (alimentation au sac). Au total, le site contient 8 silos de capacité 12 tonnes ou 13 m³ (bâtiments pondeuses) et 6 silos de capacité 6 tonnes ou 6,5 m³ (bâtiments poulettes) soit une capacité totale de 132 tonnes ou 143 m³. Chaque bâtiment dispose de deux silos. Ils fonctionnent en alternance : l'un est utilisé pendant que l'autre est en lavage.

K. Distribution d'eau et d'aliments

a. Conditions d'approvisionnement et de distribution d'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 1^{er} 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 IV). Le débit maximal de pompage autorisé par arrêté est de 206 m³/jour. Actuellement, l'estimation de la quantité d'eau utilisée par la ferme s'élève à maximum 10 m³/jour soit 20 fois moins que la quantité autorisée par arrêté. L'eau pompée est stockée dans un bassin tampon de 50 m³ 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. L'eau est désinfectée par chloration puis traverse un supprimeur. Chaque bâtiment dispose d'une cuve maintenue en hauteur pour distribution d'eau aux volailles par gravité.

Grâce au dispositif de traitement de l'eau, les volailles s'abreuvent d'une eau rendue potable qui est de plus contrôlée par des analyses annuelles à la source depuis 3 ans.

b. Rejets

L'exploitation est concernée par trois 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 bordant l'exploitation (seulement en eau en cas de pluie) en aval de la ferme. Elle récupère les effluents du personnel cité au chap. 3.3, c'est-à-dire 8 personnes à temps plein (0,5 EH / employés) et 4 ouvriers à mi-temps (0,25EH / employés) soit 5 équivalents habitants (circulaire d'application de l'arrêté du 6 mai 1996 relatif à l'assainissement autonome). Ce calcul ne prend pas en compte les chauffeurs livreurs qui sont employés mais ne sont pas ou peu présents sur le site. Des prescriptions concernant ce rejet sont énoncées dans le volet 4.
- Le rejet d'eaux pluviales et de lavage des surfaces bétonnées extérieures : Ces eaux sont récupérées par un système d'évacuation d'eaux pluviales et sont exemptes de déchets solides ou d'effluents animaliers. Le rejet est effectué dans le creek bordant l'exploitation (seulement en eau en cas de pluie). Le volet « étude d'impact » traite plus précisément de la gestion des effluents d'élevage qui ne sont, à aucun moment du cycle d'exploitation, lessivés par de l'eau de pluie.
- Le rejet d'eaux de lavage des poussinières : Ces eaux sont issues du lavage des 2 poussinières. Chacune d'elle est lavée 4 fois par an par évacuation des copeaux, balayage complet du bâtiment puis lavage à l'eau. Ce rejet représente très peu d'eau (lavage de 15 à 30 minutes au jet d'eau) et celle-ci n'est contaminée que par les restes de poussière laissés dans le bâtiment après balayage. Les eaux de lavage rejoignent le creek bordant l'exploitation (figure 5) (seulement en eau en cas de pluie). Des prescriptions concernant ce rejet sont énoncées dans le volet 4.

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.

5. SYNTHESE DE LA NATURE ET DU VOLUME DES ACTIVITES

5.1. PREAMBULE

La nature des activités effectuées sur le site est déterminée en fonction de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement, annexée à la délibération modifiée n°9-2009/PS du 18 février 2009.

5.2. NATURE DES ACTIVITES

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

- les activités soumises à déclaration
- les activités normalement soumises à autorisation,
- pour mémoire les activités au-dessous du seuil de classement.

Tableau 1 : Désignation des activités sur le site de Paddock Creek (nomenclature ICPE)

NOMENCLATURE INSTALLATIONS CLASSEES				
Désignation de l'activité	Rubrique	Capacité de l'activité	Seuil	Régime
Volailles, gibiers à plumes (établissements d'élevage, vente, transit, etc., de-)	2111	50 500 animaux équivalents	> 30 000 animaux équivalents	A
Préparation ou conservation de produits d'origine animale	2221	3 400 kg/j	> 2 000 kg/j	A
Stockage de gaz inflammables liquéfiés aérien	1412	500 Kg	250 kg < X < 10 tonnes	D
Stockage de bois, papier, carton ou matériaux combustibles analogues	1530	140 m ³	X < 1 000 m ³	NC
Ouvrage de traitement et d'épuration des eaux résiduaires domestiques ou assimilées	2753	5 EH	< 50 EH	NC
Silos et installations de stockage de céréales, grains, produits alimentaires ou tout produit organique dégageant des poussières inflammables	2160	143 m ³	< 1500 m ³	NC

5.3. VOLUME DE L'ACTIVITE

Actuellement la ferme de Paddock Creek produit entre 18 000 et 21 000 œufs par jour avec 50 500 animaux équivalents sur site. Pour les besoins de cette activité, la quantité totale d'emballages, de différentes références, qui sont stockés sur site est d'environ 3 tonnes.

PIECE N°3

ETUDE D'IMPACT

INTRODUCTION

La Sarl Paddock creek désire régulariser sa situation vis-à-vis des institutions en charge des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

Ce document constitue l'étude d'impact relative à la demande d'autorisation d'exploiter les installations d'élevage de volailles situées sur les lots n°40B pie et 89 au Mont Dore.

Conformément aux dispositions de la délibération modifiée n°9-2009/PS du 18 février 2009 portant réglementation des ICPE, les installations de la Sarl Paddock Creek sont soumises à Autorisation.

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 ;
- 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.

VOLET 1

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

1. LE MILIEU NATUREL

1.1. SITUATION GEOGRAPHIQUE

La ferme avicole est située au pied du col de Plum à environ 200 mètres du croisement entre la RP1 et la RT2 qui mène à Plum. L'exploitation se trouve dans le bassin versant de la Lembi à 600 mètres à vol d'oiseau de son lit. Elle se situe hors de la zone inondable (voir carte représentant la zone inondable en figure 4).

L'emprise totale des installations à proprement dit atteint 6 ha.

1.1. LE MILIEU NATUREL

A. Les écosystèmes terrestres et aquatique

La flore de Nouvelle-Calédonie comporte 4780 espèces dont 140 introduites ou cultivées (Lowry, 1996). Elle est classée au 4^{ème} rang mondial pour sa biodiversité globale, ceci principalement en raison de son nombre d'espèces endémiques.

Le secteur étudié comporte 3 types de formations végétales caractéristiques :

- une formation mixte dégradée composée d'herbacées et de gaïacs qui ceinture et délimite l'emprise générale des installations de Paddock Creek ;
- une formation de type rivulaire alluviale, dont le bois de fer (*Casuarina collina*) est le représentant le plus abondant. Elle se situe le long du creek bordant les installations (figure 5) ;
- une formation de type maquis minier sur sols ultrabasiques qui compose le paysage végétal des massifs alentours.

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.

Enfin, 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.

B. Sensibilité du milieu naturel

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 ou en construction depuis plusieurs années. 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.

1.2. LE MILIEU PHYSIQUE

A. Climatologie

a. Données générales

Le climat de Nouvelle-Calédonie est qualifié de subtropical avec des variations déterminant quatre saisons principales :

- une saison chaude de mi-novembre à mi-avril caractérisée par des perturbations tropicales (dépressions ou cyclones) et des pluies abondantes ;
- une saison de transition de mi-avril à mi-mai au cours de laquelle les précipitations diminuent et la température décroît ;
- une saison fraîche de juin à août avec des périodes de mauvais temps et de vents violents ;
- une dernière saison de transition de mi-septembre à mi-novembre, en général la plus belle période de l'année.

b. Régime des vents

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. Lors du passage du dernier cyclone qui a touché la Nouvelle-Calédonie, *Erica* en 2003, la vitesse maximale instantanée a localement dépassé 250 km/h en altitude.

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.

c. Températures et précipitations

Tableau 2 : Données pluviométriques de la station météorologique de Plum
(Observations 1971 - 2000, Météo France)

Paramètres	Janv	Fev	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Dec	Moyenne
Précipitations moyennes (mm)	182.1	210.3	233.1	148.0	116.2	140.9	87.9	85.3	52.5	72.7	97.4	120.5	1546.8

Concernant les températures, les mois les plus chauds sont janvier, février et mars et la température maximale est de l'ordre de 29°C. Les mois les plus froids sont, juillet et août. La température minimale est de l'ordre de 14°C.

Concernant le régime des pluies, les précipitations maximales sont observées en Mars avec 233.1mm et le mois le plus sec se trouve en Septembre (52.5mm). La période de janvier à mars est la plus pluvieuse.

B. Hydrologie

a. Données générales

Seul le cours d'eau « Lembï » a fait l'objet d'un suivi par la DAVAR. Cette rivière prend sa source autour du pic de Mourange pour ensuite longer la route du Sud vers la Coulée. Elle rejoint ensuite la rivière « La Coulée » pour se jeter dans la baie du charbon.

Elle se situe à plus de 500 mètres de l'exploitation avicole à son point le plus proche. Toutes les stations de suivi hydrologiques, forages, captages et périmètres de protection sont présentés sur le plan de situation en figure 4.

Les stations Lemb100, Lemb150, Lemb200 et Lemb300 ont été suivies entre 1992 et 1998 mais 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 Lembï 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.

COMMUNE DU MONT DORE

PLAN DE SITUATION

DONNEES DAVAR

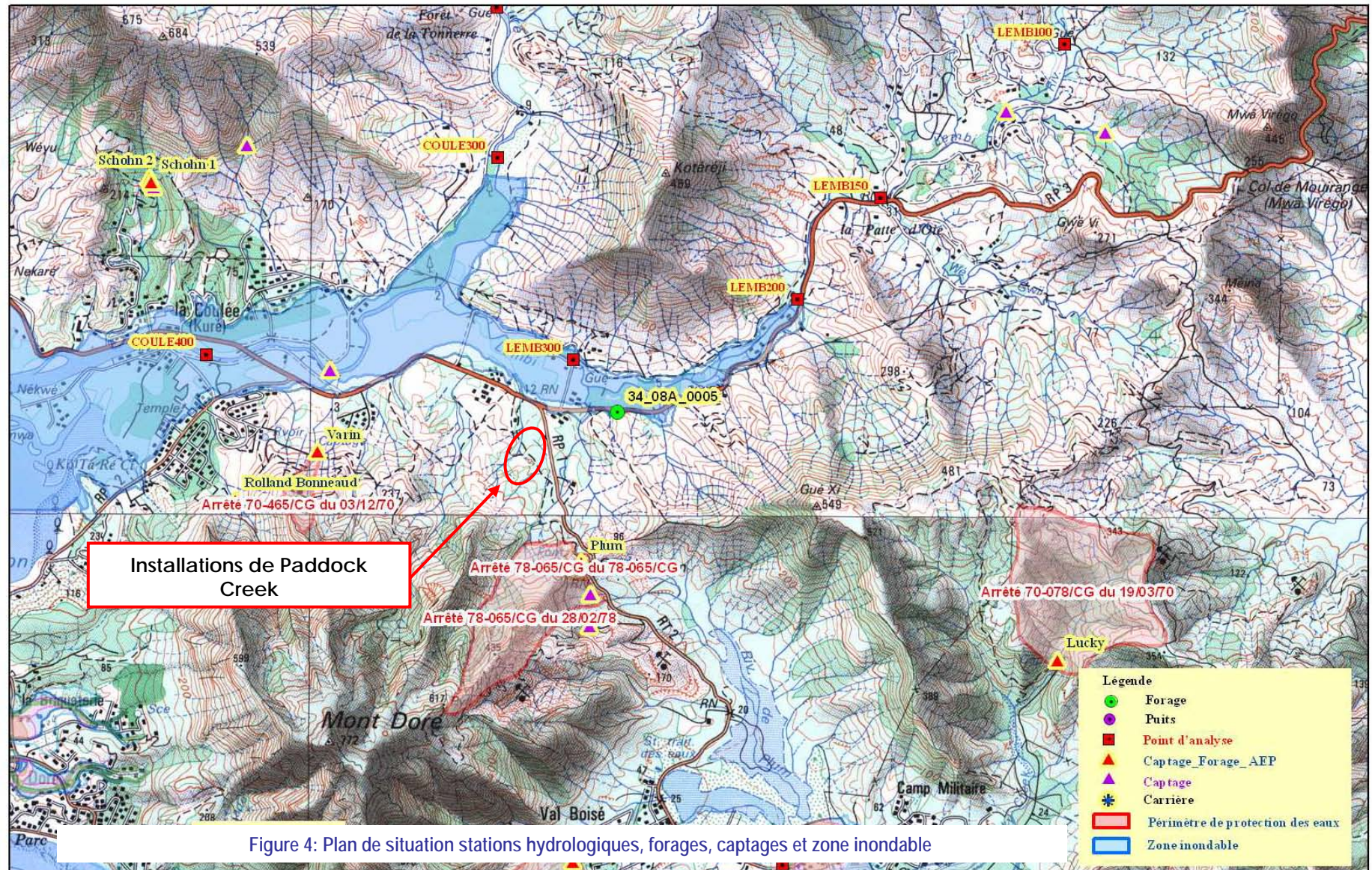


Figure 4: Plan de situation stations hydrologiques, forages, captages et zone inondable

b. Données du site

L'exploitation est alimentée par un captage en rivière dans un creek non dénommé situé derrière l'exploitation à plus de 500m et sur un bassin versant différent. L'arrêté n°811-2001/PS du 1^{er} 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 IV).

Un suivi annuel de la qualité de la ressource disponible est réalisé par la Calédonienne Des Eaux (CDE) pour le compte de la Sarl Paddock Creek. Chaque année les résultats d'analyse sont fournis au SIVAP (Service d'Inspection Vétérinaire, Alimentaire et Phytosanitaire) de la DAVAR.






Dans le cadre du présent dossier, SOPRONER a réalisé trois prélèvements d'eau dans les creeks concernés par l'exploitation (figure 5). 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 échantillons ont été envoyés, après stabilisation, par colis FEDEX au laboratoire EUROFINIS ENVIRONNEMENT accrédité COFRAC en métropole pour analyse. Concernant les analyses bactériologiques et la DBO5 qui nécessitent un délai rapide, elles ont été réalisées par le laboratoire calédonien LAB'EAU. Les résultats sont présentés dans le tableau en suivant.

Tableau 3 : Résultats d'analyse sur les eaux de creek

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	Pourmille	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 est globalement de qualité moyenne avec pour principal facteur déclassant les coliformes totaux. Cette eau nécessite donc une désinfection avant distribution pour abreuvement des poules. Concernant le Calcium cette eau est très pauvre en calcium ce qui la décline en qualité médiocre.

L'eau du creek bordant l'exploitation est quand à lui de qualité médiocre en amont de cette dernière et se dégrade en aval pour devenir de mauvaise qualité.

On observe 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 sont inférieures aux seuils de détection pour les 3 points et aucun excès particulier n'est observé dans les autres paramètres.

Par conséquent, un impact de l'activité peut 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 V.

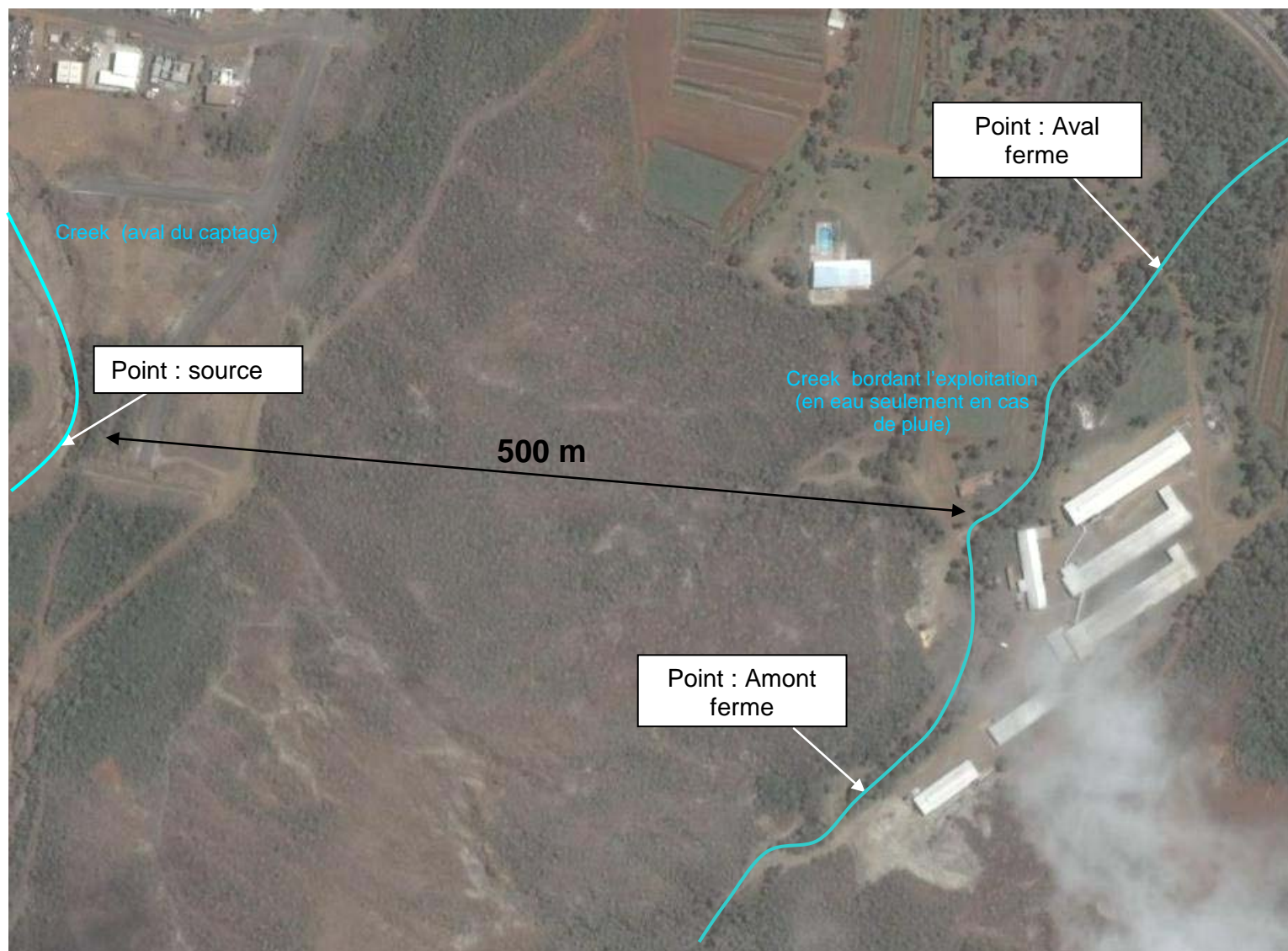


Figure 5 : Points de prélèvement d'eaux de surface (google earth 2005)

C. Géologie et hydrogéologie

a. Contexte géologique

Selon l'étude géologique réalisée par le LBTP en 1998, (l'étude figure entièrement en ANNEXE VI), 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.

b. Contexte hydrogéologique

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 4 et détaillés en 2.1.F Inventaire des points d'alimentation en eau potable.

D. Ambiance sonore

Le site s'inscrit dans un environnement naturel mais il est peu éloigné du lotissement industriel de la ville (à environ 400m). En période d'activité, l'ambiance sonore est dominée par :

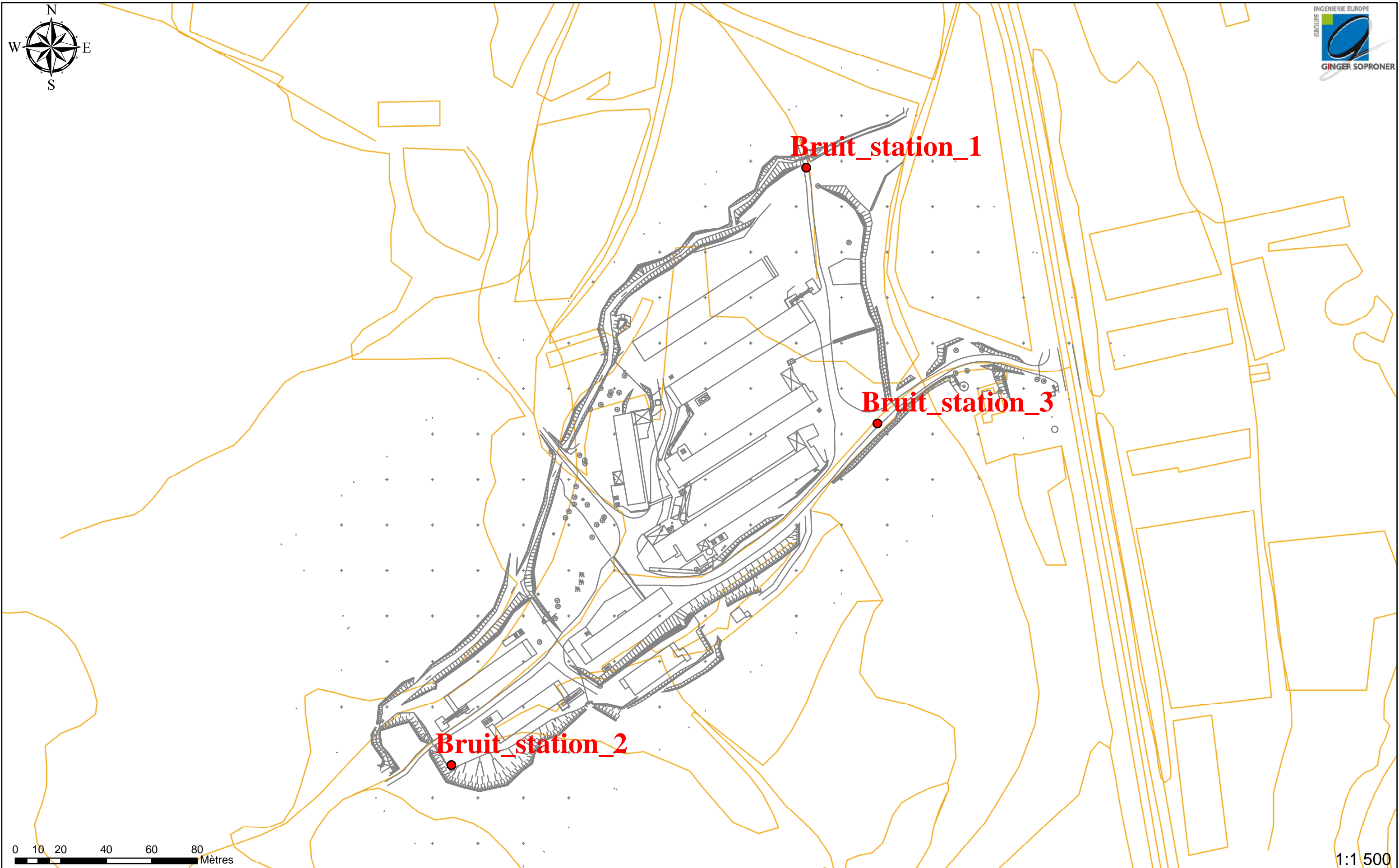
- Le fonctionnement des ventilateurs dans les bâtiments ;
- Les rotations d'engins sur le site de la ferme ;
- La circulation des véhicules sur la RP1.

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.

Pour confirmer cette observation des mesures de bruit ont été réalisées de nuit le 10 mai 2010 et de jour le 11 mai 2010, au niveau de 3 stations situées en périphérie du site de Paddock Creek (plan page suivante).

a. Moyens mis en œuvre

La méthode utilisée pour mesurer les niveaux acoustiques est la mesure dite de « contrôle » définie dans la norme NF S 31-010. Cette méthode a été choisie car la situation sonore est simple compte tenu de la faible activité présente dans la zone et permet une durée d'observation plus faible.



Plan de situation des stations de mesure de bruit au niveau de la ferme avicole de Paddock Creek

Les mesurages ont été réalisés avec un sonomètre intégrateur / analyseur de spectre de classe 1 permettant la détermination directe du niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A pour tous les types de bruit.

Les caractéristiques du sonomètre utilisé sont présentées dans le tableau suivant.

Marque	CESVA SC-310
Classe	1
N° de série	T229719

b. Caractéristiques des échantillonnages

Les dates et heures d'échantillonnage sont présentées dans le tableau suivant pour les mesures de jour et de nuit. Les mesures ont été réalisées sur une période de 30 minutes afin d'avoir une période d'échantillonnage uniforme sur l'ensemble des points de mesures.

Stations	Date	Heure d'échantillonnage	Type de mesures
1	11/5/2010	13h45 – 14h15	Bruit ambiant
2	11/5/2010	13h06 – 13h36	Bruit ambiant
3	11/5/2010	14h20 – 14h50	Bruit ambiant
1	10/5/2010	21h53 – 22h23	Bruit ambiant
2	10/5/2010	21h15 – 21h45	Bruit ambiant
3	10/5/2010	22h33 – 23h03	Bruit ambiant

Le niveau de pression acoustique mesuré est fonction des conditions de propagation liées à la météorologie. Cette influence est d'autant plus importante que l'on s'éloigne de la source.

La distance source / récepteur étant inférieure à 40 m sur chaque station, les conditions de vent (U) et de température (T) n'ont pas été relevées sur le site au cours des mesurages.

Conformément au point 5.3 de la norme NF S 31-010, il a été vérifié que la vitesse du vent était faible et qu'il n'y a pas eu de pluie marquée. Les mesures effectuées sont donc conformes à la norme.

c. Résultats

Les tableaux suivants présentent les moyennes des niveaux sonores mesurés pour chaque observation en période diurne puis nocturne.

Résultats moyennés des niveaux acoustiques (diurne)

Stations	Résultat moyenné (dB (A))	Durée	Minimum observé dB (A)	Maximum observé dB (A)
1	51,7	30 minutes	48,9	55,3
2	37,7	30 minutes	34,3	54,9
3	49,5	30 minutes	42,2	60,3

La valeur moyenne la plus importante est observée sur la station 1 (51,7 dB(A)) qui est la plus exposée aux véhicules circulant sur la RP1. La station 2 est la moins exposée au bruit environnant avec une valeur moyenne de 34,3 dB(A).

Résultats moyennés des niveaux acoustiques (nocturne)

Stations	Résultat moyenné (dB (A))	Durée	Minimum observé dB (A)	Maximum observé dB (A)
1	42,4	30 minutes	39,5	50,9
2	32,9	30 minutes	27,7	43,4
3	41,2	30 minutes	39,6	47,6

A nouveau la valeur moyenne la plus importante est observée sur la station 1 (42,4 dB(A)). La station 2 est la moins exposée au bruit environnant avec une valeur moyenne de 32,9 dB(A).

Ainsi, compte tenu de la localisation de l'exploitation en zone agricole, et de l'éloignement des habitations les plus proches (300 m), l'impact sonore est jugé négligeable.

Sur le plan réglementaire, le niveau de pression acoustique continu équivalent mesuré en dBA ne dépasse pas en limite de propriété les valeurs ci-dessous :

Période considérée	Seuil limite admissible
De 6h00 à 21h00 du lundi au samedi inclus, sauf jours fériés	70 dBA
De 21h00 à 6h00 ainsi que dimanche et jours fériés	60 dBA

Compte tenu de la superficie libre autour de la source d'émission (bâtiments) et de l'influence de la RP1 sur la partie Nord et Est du site, ces seuils limites sont et resteront respectés.

2. LE MILIEU HUMAIN

2.1. LE MILIEU BATI ET LES EQUIPEMENTS

A. Régime foncier et droit du sol

La Nouvelle-Calédonie est dotée de deux régimes propres au droit foncier et droit du sol : le régime de droit commun et le régime de droit particulier.

La zone d'implantation des installations se situe sur les propriétés de Monsieur Gosselin aux lots n°40B pie et 89.

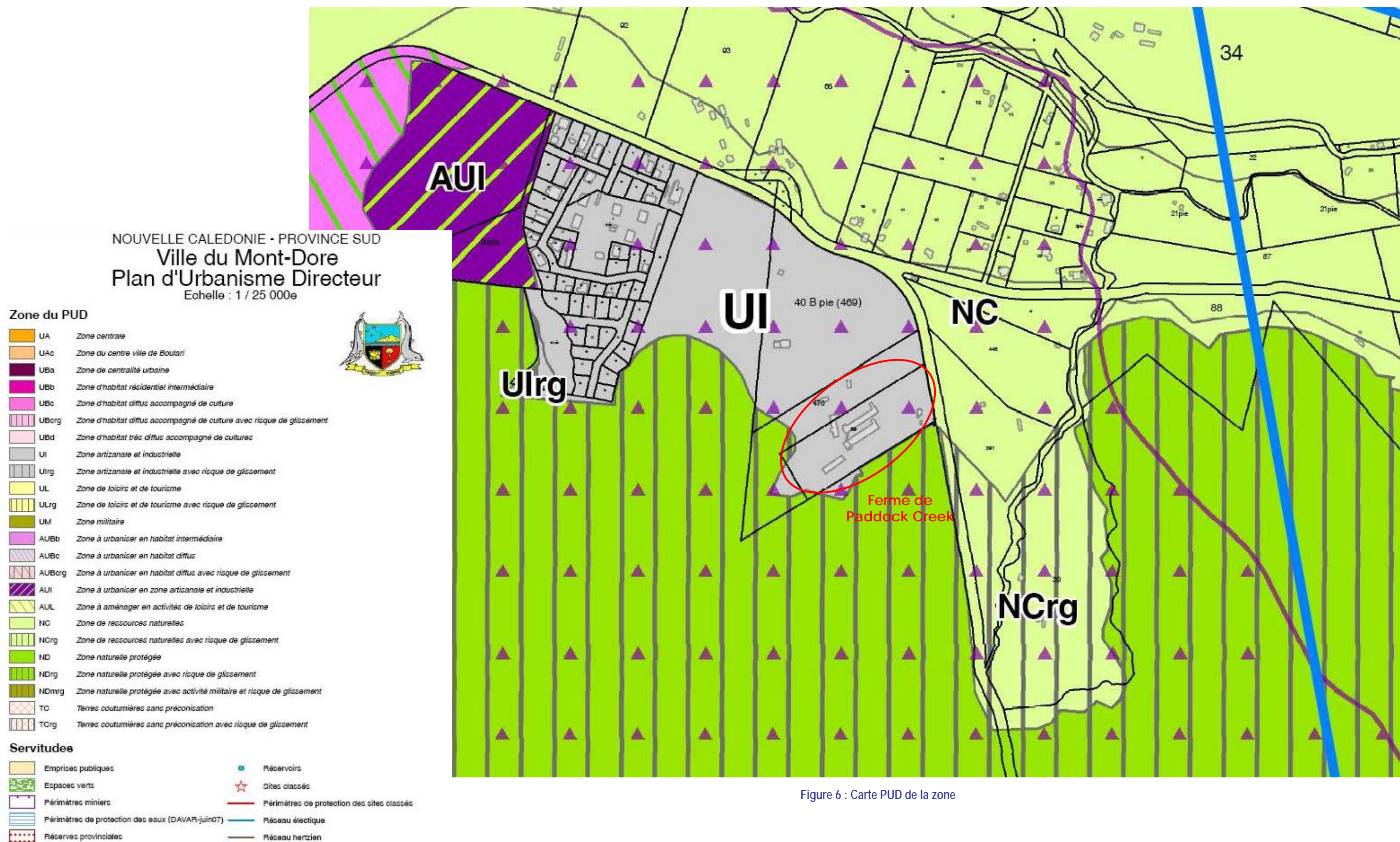
B. Réglementation de la zone (PUD)

La commune de Mont Dore est en train de valider un Plan d'Urbanisme Directeur (PUD) (extraits en Annexe VII). Le terrain occupé par les installations recoupe une Zone UI, zone artisanale et industrielle.

Les lots doivent avoir une taille de 10,00 ares pour être constructibles. Le coefficient d'occupation des sols est limité à 0,7 et l'emprise au sol des bâtiments ne doit pas dépasser 60 %. Ces conditions sont remplies par la Sarl Paddock Creek.

Au sud des lots n°89 et 40B Pie, les zones sont caractérisées de NDrg, qui signifie zones naturelles protégées avec risques de glissements de terrain. A l'Est et au Nord de ces zones, on observe essentiellement des zones NC, zones naturelles destinées aux cultures, à l'élevage ou aux exploitations forestières et minières. La vallée de la Lembé est essentiellement maraîchère avec parfois des cultures fruitières et florales.

La zone étudiée, extraite du PUD du Mont Dore est présentée sur la figure 6.



C. Protection des sites et du patrimoine

Aucun bâtiment ou ouvrage de la ferme ne se situe en zone naturelle protégée. Aucun site à valeur patrimoniale n'est présent aux alentours de la ferme.

D. Fréquentation par le public

Les installations se situent sur la propriété de Monsieur Gosselin dont les lieux ne sont pas fréquentés par le public. Seul le massif du Mont Dore est pratiqué en randonnée pédestre en amont de l'exploitation.

E. Habitat

L'habitat à proximité des installations est localisé au Nord Ouest du site au niveau du lotissement industriel de la ville du Mont Dore. Aucune habitation ne se situe au Sud de la RP1 où se trouve l'exploitation hormis l'habitation de M. GOSSELIN qui se trouve à 150 mètres du poulailler le plus proche et l'habitation du gardien à l'entrée du site (à environ 80 mètres du poulailler le plus proche). Quelques habitations (une vingtaine de lots) se trouvent sur le morcellement Doudeuil au Nord de l'exploitation de l'autre côté de la RP1, ces dernières se trouvant au minimum dans un rayon de 250 mètres de l'exploitation. Les numéros de lot concernés vont du n°9 au n°24. Des parcelles agricoles se trouvent à proximité de l'installation au Nord Est et à l'Est.

F. Inventaire des points d'alimentation en eau potable

Les points d'alimentation en eau potable et d'irrigation recensés par la DAVAR sont localisés sur le plan en figure 4. La zone compte 3 principaux captages possédant des périmètres de protection.

- Le captage de l'eau du Mont Dore (Arrêté n°78-065/CG du 28/02/1978). Le périmètre de captage se situe en amont de l'exploitation en dehors de toute source possible de contamination par l'activité de la ferme Paddock Creek.
- Le captage de la source VARIN (Arrêté n°70-465/CG du 3/12/1970) est situé à l'Ouest de la ferme. La bordure de son périmètre de protection se situe à environ 1.8km de l'exploitation avicole.
- le captage LUCKY est particulièrement éloigné de la ferme à l'Est de l'autre côté de la RT2.

Un forage privé nommé 34_08A_0005 appartenant à M. Yann N'GUYEN est situé en bordure de la route du Sud vers Yaté.

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

2.2. LES ACTIVITES ECONOMIQUES

A. Utilisation de l'espace

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 en amont 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 RP3 au niveau du col de Plum. L'usine d'emballage des eaux du Mont Dore est située à environ 250mètres des fontaines, en bordure de la RP3 vers le Sud.

B. Activité agricole

La zone étudiée est surtout marquée par l'activité agricole qui y réside. Une partie importante de la surface qui entoure le projet est cultivée notamment à l'Est et au Nord.

2.3. DIVERS

A. Servitudes

- Périmètres de protection des captages AEP : pas de servitude sur le bassin versant concerné par l'activité de Paddock Creek (figure 4) ;
- Servitudes aéronautiques : Absence de servitude.
- Servitudes liées aux équipements existants : Absence de servitude électrique ou autres.

B. Équipements communaux et privés

- **Route d'accès** : RP1 puis RT2. La voirie est suffisamment dimensionnée pour supporter le flux de camion engendré par l'activité.
- **Déchets** : La collecte des déchets ménagers est assurée par un prestataire de service. Il est également possible de déposer les déchets directement au dépotoir ou pour ceux qui sont valorisables au niveau des points d'apports volontaires mis en place par la société MONT DORE ENVIRONNEMENT.

La commune dispose donc d'un dépotoir autorisé et contrôlé qui va rentrer en phase de réhabilitation puis de fermeture. Ce site sera prochainement transformé en Centre de Tri et de Transfert des déchets ménagers vers l'ISD de Gadji.

Concernant les déchets liés à l'activité du site, tous sont évacués vers le dépotoir communal. Il peut arriver exceptionnellement que les papiers soient brûlés sur site par les employés.

- **Distribution d'eau potable** : La partie distribution d'eau potable depuis le réseau publique est assurée par la Calédonienne des Eaux. Elle couvre les besoins du bâtiment comprenant les bureaux, la salle de conditionnement des œufs et le stockage des œufs, les vestiaires et sanitaires et la salle du personnel. Les installations de production sont elles raccordées au captage + désinfection autorisé pour l'activité par arrêté provincial.
- **Électricité** : le réseau est géré par EEC. Les besoins du site sont essentiellement liés aux machines de conditionnement, à l'électricité et au système 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.
- **Unité de Première Intervention du Mont Dore** avec au moins un hélicoptère en astreinte sur l'aérodrome de NOUMEA. Ces appareils sont gérés et mis à disposition par la Sécurité Civile lorsque les moyens du centre ne sont plus suffisants.

3. LE PAYSAGE

3.1. PAYSAGE ET 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.



Figure 7 : Représentation des principaux points de perception visuelle

En raison de la végétation et du contexte topographique, les couloirs de vision sont quasiment inexistant. Seule une partie de la toiture des bâtiments peuvent être observées depuis la RT2 en provenance de Plum, juste après les fontaines.

3.2. PERCEPTION VISUELLE DES INSTALLATIONS

Les installations de la ferme de Paddock Creek, comprenant 4 bâtiments poudeuses, 3 bâtiments poulettes, 2 poussinières et 1 salle de conditionnement des œufs+bureaux, ne sont pas visibles depuis la RP3, en longeant la propriété.

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

A. Perception éloignée

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 RP3 à un endroit précis. La photographie en figures 8 illustre la perception éloignée du site.

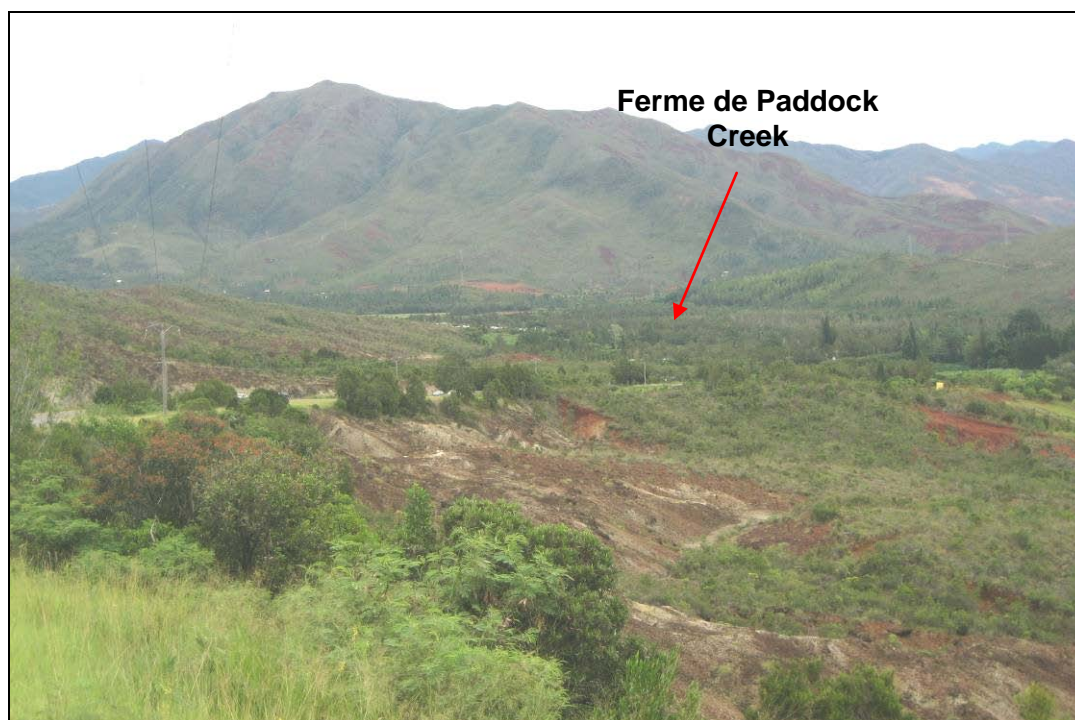


Figure 8 : Perception éloignée sur la ferme

B. Perception rapprochée

Le site est masqué par la végétation environnante. Des photographies des bâtiments, des éléments et des alentours de l'exploitation sont présentées en ANNEXE VIII.

VOLET 2

Analyse des effets du projet sur l'environnement

1. LES EFFETS SUR LE MILIEU NATUREL

1.1. RAPPEL DES CARACTERISTIQUES DE L'INSTALLATION

La ferme avicole, située sur la commune du Mont Dore, a plus de 20 ans et est exploitées par la sarl Paddock creek depuis 1989. 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 réglementaire en 2001 par arrêté provincial n°247-2001/PS du 22 Février 2001. Ces installations ont évoluées avec une augmentation d'exploitation depuis cette date.

La présente étude a pour vocation de régulariser le dossier ICPE des installations existantes sur le site de Paddock creek.

1.2. LES EFFETS SUR LE MILIEU PHYSIQUE

La présence d'une exploitation de volailles à proximité d'un creek ou d'une rivière peut engendrer des répercussions parfois préjudiciables sur le système rivière et nappe. Ces répercussions peuvent apporter des risques pour les biens et les personnes et/ou la dégradation des ressources (eau potable, biologique etc...).

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

- La préservation des écosystèmes aquatiques et des cours d'eau, des sites 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.

A. Les risques de pollution vers le système nappe-rivière

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'élevages 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.

Toutes ces restrictions et la gestion des effluents d'élevage de la ferme avicole de Paddock Creek sont présentés en 1.2.C. Volumes et incidences des sous produits.

B. Incidences sur la ressource en eau

L'assèchement du creek non dénommé situé derrière l'exploitation et l'abaissement général du niveau piézométrique de la nappe associée peuvent être provoqués en cas de captage trop important. 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 1^{er} 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.

Les conséquences des activités de la Sarl Paddock Creek sur la ressource en eau sont jugées faibles, pour les raisons suivantes :

- La consommation d'eau par toutes les activités de la ferme est estimée au maximum à 10 m³/jour (en se basant une consommation journalière de 10cl par poule, poulette et poussin). Le tableau suivant récapitule les différentes consommations d'eau de la ferme. La consommation d'eau est plus de quinze fois moins importante que le seuil autorisé par arrêté ;

Consommation d'eau par jour (estimation maximaliste)		
Abreuvement des volailles	Consommation d'eau des employés	Lavages divers
56 500 × 10 cl = 5,7 m ³ (40 000 + 10 500 + 6 000)	12 × 75 = 900 Litres / jour	3 m ³ (maximum)
Total : 10 m³ / jour au maximum		

- Les bâtiments d'élevage de poulettes et de poules pondeuses ne sont jamais nettoyés à l'eau pour éviter toute prolifération bactérienne et toute production de rejet contaminé. Tous les nettoyages sont effectués à sec. Seules les 2 poussinières sont lavées au jet d'eau 4 fois par an après évacuation des copeaux et balayage complet (les nettoyages de chaque bâtiment sont détaillés en 1.2.C.d nettoyage des bâtiments). Ce rejet, uniquement susceptible d'être contaminé par des poussières de fientes restantes du balayage représente un petit volume d'eau (15 minutes de lavage au jet d'eau) qui rejoint le creek situé à quelques mètres des installations (en eau en cas de pluie seulement) ;

- 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 ;
- Les eaux vannes sont traitées en fosse septique avant retour au milieu naturel dans le même creek que précédemment ;
- Les fientes issues des bâtiments d'élevage sont récupérées en sortie de bâtiment par tapis convoyeur et sont entreposées en benne puis évacuées tous les 2 jours pour épandage. Aucun stockage de fumier n'est fait sur l'exploitation.

C. Volumes et incidences des sous-produits

a. Les fientes

Les sous-produits concernent principalement les fientes produites par les poules pondeuses et les poulettes. Une étude, réalisée en Avril 2007 par le Centre de Référence en Agriculture et Agroalimentaire du Québec, a permis de caractériser les effluents d'élevages de poulettes et de poules pondeuses. Le tableau suivant donne plusieurs informations quantitatives sur les effluents de poules pondeuses et de poulettes obtenues sur plusieurs mesures.

Tableau 4 : Caractéristiques des effluents d'élevage de poulettes et de poules pondeuses en production d'œufs de consommation- valeurs de références

CATÉGORIE D'ÉLEVAGE ¹	Valeurs moyennes obtenues par échantillonnage ²											
	Teneurs moyennes pondérées							C/N	Masse volumique (base hum.)	Volume (base hum.)	Masse fraîche	Masse sèche
	MS	N	NH ₄	P ₂ O ₅	K ₂ O	CaO	MgO					
	%	kg/t (Base sèche)										
POULETTES												
Fientes	54,8	70,4	12,6	57,4	37,8	72,5	13,0	5,4	0,55	0,038	21,3	11,9
Écart type	19,3	14,3	7,0	15,8	10,9	18,9	2,8	0,9	0,14	0,004	4,5	1,9
Fumier	76,1	45,9	5,7	45,1	28,7	59,4	10,0	8,7	0,33	0,052	17,3	13,1
Écart type	6,1	4,9	2,1	5,0	3,5	15,8	1,3	1,1	0,04	0,009	3,6	2,5
Lisier	12,4	95,1	63,8	57,8	45,1	79,7	15,6	3,6	1,07	0,071	75,6	8,6
Écart type	1,9	11,1	10,0	4,3	6,6	15,0	0,4	0,6	0,01	0,029	29,7	0,6
POULES PONDEUSES												
Fientes (MS < 50 %)	29,4	58,3	34,9	56,3	31,8	126,9	12,1	5,2	0,87	0,075	62,9	18,5
Écart type	2,6	11,9	12,2	10,2	5,3	31,0	2,0	0,9	0,19	0,017	3,1	3,7
Fientes (MS ≥ 50 %)	67,9	58,3	9,2	56,3	31,8	126,9	12,1	5,2	0,46	0,065	26,7	18,5
Écart type	7,7	11,9	3,1	10,2	5,3	31,0	2,0	0,9	0,13	0,013	5,1	3,7
Fumier	82,5	33,4	3,2	41,6	25,4	117,1	8,4	9,7	0,45	0,096	42,6	35,1
Écart type	4,9	3,5	1,2	6,0	4,2	27,8	1,8	1,0	0,08	0,010	5,9	4,0
Lisier	11,1	96,3	70,5	63,7	45,9	139,9	15,5	3,0	1,06	0,122	130,3	15,6
Écart type	2,9	22,6	17,8	9,6	8,0	27,8	2,7	0,6	0,01	0,010	10,2	1,6

1. Pour les poulettes et les poules pondeuses, les durées moyennes d'élevage étaient respectivement de 133 et 365 jours au moment de l'étude (2003-2005). La mortalité moyenne dans les troupeaux suivis a varié de 2,1 à 3,2 % (sauf dans les troupeaux de pondeuses sur litière où la mortalité observée était de 8,2 %).
2. D'autres données sont disponibles dans le rapport de recherche (Réf. 1) [hyperlien](#).
3. Types d'effluents :

Fientes	Déjections des oiseaux mélangées à des plumes et à de la moulée perdue. Les fientes sont plus ou moins sèches selon le système de gestion des déjections. Dans le cas des fientes de poulettes, le nombre insuffisant de données ne permettait pas de constituer des groupes distincts selon le niveau de matière sèche des effluents.
Fumier	Fientes mélangées à de la litière (bran de scie). Dans les élevages sur parquet, l'épaisseur de litière varie de 5 à 8 cm pour les poulettes et de 10 à 20 cm pour les poules pondeuses.
Lisier	Fientes diluées par de l'eau (gestion liquide des effluents : eau de lavage, eau ajoutée à l'écurage ou à la reprise et, le cas échéant, eau des précipitations).

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. Les effluents produits par les poussins ne seront pas pris en compte.

Sur une base de 40 000 poules pondeuses (situation future) et 10 500 poulettes, voici la quantité estimée d'effluents et de matières fertilisantes produites par la SARL Paddock Creek.

Tableau 5 : Estimation des quantités d'effluents produits par la Sarl Paddock Creek

	Individus	MS dans fientes en g/tête/j	MS de Paddock Creek t/an	N de Paddock Creek kg/an	NH4 de Paddock Creek kg/an	P2O5 de Paddock Creek kg/an	K2O de Paddock Creek kg/an	CaO de Paddock Creek kg/an	MgO de Paddock Creek kg/an
Nombre de poulettes	10 500	12	46	3 211	575	2 618	1 724	3 306	593
Nombre de poules pondeuses	40 000	19	270	15 747	9 426	15 207	8 589	34 276	3 268
total	50 500		316	18 958	10 001	17 824	10 313	37 582	3 861

b. Stockage des effluents

Les fientes sont évacuées lorsque les exploitants agricoles viennent les chercher pour épandage (3 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 plate forme de chargement. Le processus peut se résumer par le schéma en figure.

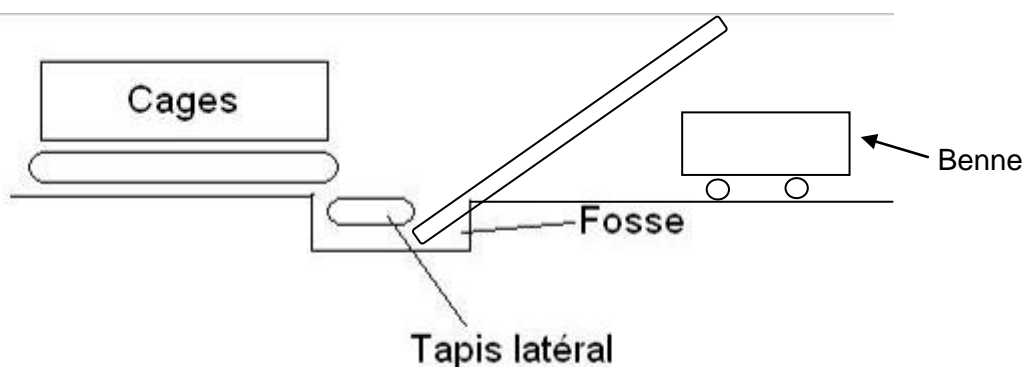


Figure 9 : Processus de récupération du fumier

Elles sont récupérées à leur sortie des tapis convoyeurs dans une benne en bordure de bâtiment. A aucun moment du processus, le fumier est en contact avec de l'eau de pluie car ces espaces sont abrités.

L'exploitant s'engage à nettoyer les fosses et le tapis latéral 2 fois par semaine pour des conditions d'hygiène optimales, afin d'éviter la prolifération de nuisibles dans les fosses (voir 2. Lutte contre les rongeurs et les insectes dans le volet 4). Aucun nettoyage à la vapeur d'eau est effectué dans les bâtiments d'élevage (hormis les poussinières), ceci afin d'éviter la production de lixiviats liquides riches en éléments fertilisants et la prolifération de bactéries.

c. Epandage

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. Actuellement le fumier de poules obtenu est épandu sur les parcelles des exploitations maraîchères de plusieurs exploitants agricoles :

- Monsieur Pierre Cochard, sur une surface de 30 ha ;
- Monsieur Yann N'Guyen, sur une surface de 7ha ;
- Monsieur David N'Guyen, sur une surface de 10 ha ;
- Madame Claudine Verger, au col de Mourange, sur une surface d'une quinzaine d'hectares ;
- Richard Gosselin, récupère le surplus de fumier de temps en temps pour épandage sur une parcelle de 5ha.

Une à deux bennes de fumier sont évacuées tous les 2 jours de la semaine, ceci représentant environ 5 m³ d'amendement.

Il n'existe actuellement pas de réglementation calédonienne en matière d'épandage mais l'arrêté métropolitain du 07/02/05 fixant les règles techniques auxquelles doivent satisfaire les élevages de bovins, de volailles et/ou de gibier à plumes constitue une base réglementaire informative. Selon ce texte, l'épandage doit être réalisé de façon raisonnée, à savoir :

- Hors zone située à proximité des points de prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine : dans notre cas, aucune parcelle n'est située dans un périmètre de protection. Les points de prélèvement d'eau les plus proches se situent et sont donc hors zone d'atteinte.
- A plus de 200 m des lieux de baignade : pour la ferme de paddock creek, aucun lieu de baignade n'est présent autour de la ferme.
- A plus de 35 m des cours d'eau.
- A plus de 500 m des zones aquacoles et conchylicoles : pour notre étude, aucune activité de ce type n'est présente dans la zone.

La figure ci-dessous représente graphiquement ces restrictions qui figurent dans l'Arrêté métropolitain cité au dessus.

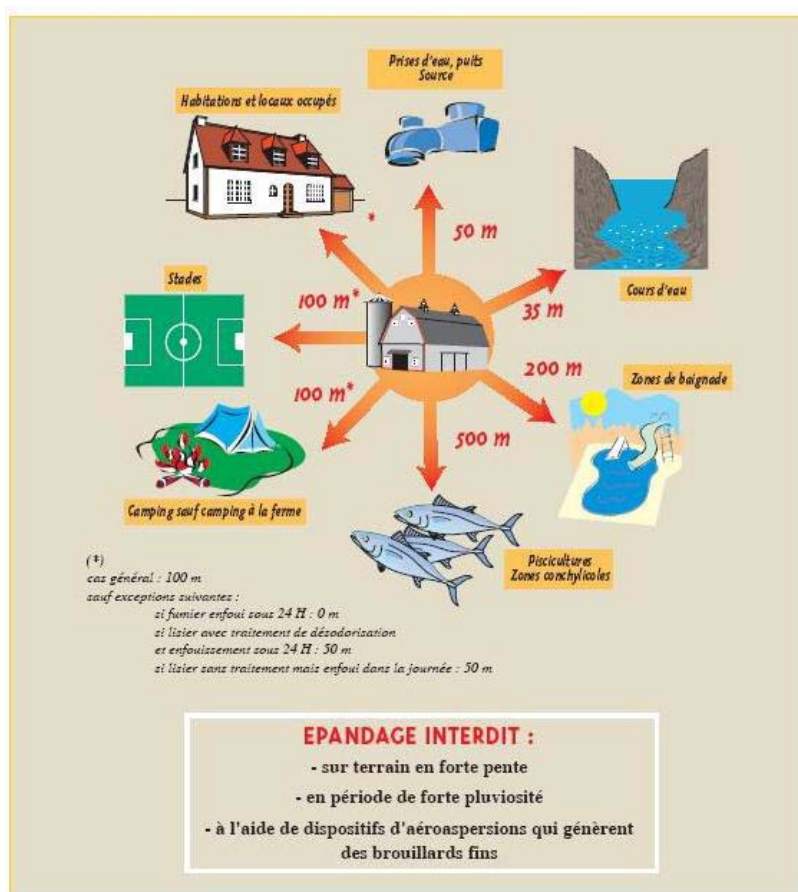


Figure 10 : restrictions à l'épandage

Concernant les quantités de fumier à épandre sur les parcelles, la charge d'azote épandue doit être située entre 170 kg/ha/an (sur parcelle cultivée) et 350 kg/ha/an (sur prairie) en métropole (Données : Arrêté du 07/02/05 fixant les règles techniques auxquelles doivent satisfaire les élevages de bovins, de volailles et/ou de gibier à plumes et de porcs soumis à déclaration au titre du livre V du code de l'environnement) en fonction du type de cultures ou de prairies présente sur les parcelles. De plus, ces quantités sont à fractionner en plusieurs épandages et l'épandage doit être proscrit en cas de forte pluie et de parcelle en pente qui impliqueraient un lessivage des composés fertilisants hors de la parcelle.

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

- Date d'épandage
- Quantité de fumier récupérée
- Nom de l'exploitant

Actuellement, les parcelles mises à disposition pour l'épandage des effluents produits par la ferme de Paddock Creek sont légèrement insuffisantes (dans le cas défavorable d'un épandage sur terres cultivées uniquement) pour respecter les quantités d'azote prescrites ci-dessus lors de l'épandage.

En effet, en partant sur une base de 316 tonnes de fientes sèches produites par an (soit environ 19 tonnes d'azote) épandues sur une surface totale de 67ha, la quantité d'azote épandue sera d'environ 280 kg/ha/an. La surface mise à disposition pour épandage devra être augmentée ou d'autres alternatives de valorisation devront être mises en place. (voir volet 4, 1.1 Epandage)

d. Nettoyage des bâtiments

L'exploitant doit nettoyer 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.

- Nettoyage des poussinières :

Les deux poussinières sont nettoyées quatre fois par an manuellement. Le mélange de copeaux et de fiente est récupéré pour épandage (une poussinière sur 2 est donnée aux exploitants et la seconde est épandue sur la parcelle de 5ha de Mr Gosselin). 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 sont rejetées dans le petit creek bordant l'exploitation par le caniveau.

- Nettoyage des poulaillers :

Concernant les bâtiments poulettes et pondeuses, aucun nettoyage à l'eau n'est effectué afin d'éviter la prolifération de bactéries. Les tapis convoyeurs de fientes sont nettoyés par un système de raclage lorsqu'ils sont en fonctionnement. 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. De plus, l'exploitant s'engage à balayer les bâtiments (autour des batteries) une à deux fois par semaine également.

e. Eaux pluviales

La majeure partie des eaux pluviales du site est évacuée à même le sol sans réseau particulier. Seuls quelques aménagements autour des aires bétonnées permettent une évacuation des eaux vers le creek par un réseau ou des fossés.

f. Autres déchets

A l'heure actuelle, lors du nettoyage des bâtiments, les volailles mortes sont ramassées quotidiennement et récupérées par la société Haras des lacs (Monsieur Jean Jacques Proté) pour incinération. Le taux de mortalité des poules pondeuses par jour représente 0,1% de la population totale de poules.

D. Incidences sur la consommation d'énergie

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.

La conception retenue par M. GOSSELIN pour son établissement (chauffage au gaz, ventilation forcée et naturelle, absence d'isolation thermique sous toiture...) est susceptible de générer des pertes de chaleur au niveau dépenses énergétiques.

1.3. LES EFFETS SUR LE MILIEU BIOLOGIQUE

A. Les effets sur la flore

L'exploitation des installations a nécessité de défricher environ 6ha de végétation de type maquis minier il y'a une vingtaine d'années. Depuis cette période, aucun défrichement majeur n'a été réalisé sur le site.

En phase de fermeture de la ferme avicole, si nécessaire, des mesures visant la revégétalisation de la plate-forme pourront être prises en concertation avec les autorités.

B. Les effets sur la faune

Les nuisances perceptibles sur la faune proviennent principalement d'une atteinte à la tranquillité du site lié aux fonctionnements des différentes installations (bruit et lumière essentiellement).

Ces nuisances sont faibles voir inexistantes. Les zones naturelles protégées sont suffisamment éloignées des installations, qui produisent peu de bruit et peu de lumière, pour subir une atteinte de la faune. Les installations, par la présence de volailles et de fientes, attire les rongeurs et les insectes et des mesures sont ainsi mises en place pour remédier à ce phénomène (voir 2. Luttés contre les rongeurs et les insectes du Volet 4).

2. LES EFFETS SUR LE MILIEU HUMAIN

2.1. LES EFFETS SUR LES ACTIVITES RECREATIVES

Le site fait l'objet d'une exploitation depuis plusieurs dizaines d'années et les environs sont très peu fréquentés pour la randonnée ou la baignade puisque qu'aucun accès n'est aménagé.

Par conséquent aucune gêne ou contrainte n'est apportée par l'exploitation.

2.2. LES EFFETS SUR LES ACTIVITES SOCIO-ECONOMIQUES

Cette exploitation sur la commune du Mont Dore permet le maintien et la création d'emplois de 12 personnes recrutées localement (les employés habitent majoritairement la commune du Mont Dore).

Ces installations, gérées par la Sarl Paddock Creek, participent donc à favoriser, depuis 20 ans, l'emploi local en offrant un emploi à de la main d'œuvre de proximité.

2.3. EFFETS SUR LE BRUIT ENVIRONNANT

Les seules sources de bruit sur l'exploitation sont les volailles elles mêmes et les dispositifs de ventilation.

Il n'est 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. On rappelle que l'habitation la plus proche, demeure de Monsieur Gosselin, se situe à environ 150 mètres du poulailler le plus proche.

Au niveau des plus proches limites de propriété, les niveaux sonores ne devraient pas dépasser les 60 dBA réglementaires.

2.4. POUSSIÈRES

Il n'est pas paru utile de réaliser des analyses d'air compte tenu de la perception négligeable de l'empoussièrement sur le site et compte tenu de l'éloignement des habitations. L'impact de l'activité semble donc négligeable.

2.5. LES ODEURS

Le lieu d'implantation, la zone boisée qui délimite l'exploitation au nord et à l'Est, la protection aux vents et l'éloignement des habitations permettent une bonne intégration dans le paysage et limite les conséquences des pollutions olfactives éventuelles. De plus, la limitation dans le temps du stockage des déjections sur le site (2 jours maximum) limite de façon importante les risques de nuisances olfactives. L'habitation la plus proche sous le vent dominant (Alizé) est celle de Monsieur Gosselin à environ 150 mètres de l'exploitation. Des plaintes ponctuelles ont été déposées à la DENV par des riverains depuis le début de l'exploitation pour cause d'odeurs. Celle-ci dépend de la direction et de la force du vent. Lors de nos visites sur l'exploitation, les odeurs n'étaient pas particulièrement importantes sur le site.

Il n'est pas avéré que ces odeurs soient liées aux installations de Paddock Creek. Elles peuvent être dues aux opérations d'épandage qui sont réalisées à proximité du site étudié.

Ces opérations peuvent s'accompagner d'émissions d'odeurs importantes. Cependant, en respectant les distances d'applications émises en « 1.2.C.c épandage » et compte tenu de la situation des parcelles actuellement réceptrices du fumier de la ferme, la gêne olfactive devrait être négligeable.

2.6. EMISSIONS LUMINEUSES

Il n'y a pas d'émissions lumineuses particulières sur le site.

2.7. EFFETS SUR LE TRAFIC ROUTIER

Le transport concerne :

- La livraison des œufs vers les distributeurs ;
- La récupération du fumier par les exploitants agricoles (tracteur + benne) ;
- Les diverses rotations concernant l'entretien ou la livraison de consommables.

Compte tenu du nombre peu élevé de rotations vers le site, aucun effet indésirable sur le trafic routier de la RT2 n'est attendu.

2.8. LES EFFETS 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.

3. LES EFFETS SUR LE PAYSAGE

Les bâtiments actuels comme les bâtiments supplémentaires ne seront visibles que depuis le massif situé derrière l'exploitation. De plus, comme précisé en « 3.2 Paysages du volet 1 », la végétation et la topographie des alentours du site font qu'aucun point de vue sur la ferme n'existe depuis la route.

VOLET 3

Motivations et choix 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. Le site d'exploitation est situé en zone industrielle à l'écart de toute habitation et ne constitue donc pas de gêne particulière vis-à-vis du voisinage. 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. Les mesures compensatoires présentées dans le chapitre suivant permettront à l'activité de se développer tout en limitant les effets du projet sur l'environnement.

VOLET 4

Mesures d'atténuation, de suppression ou de compensation

Dans ce chapitre, les mesures compensatoires prévues par le pétitionnaire sont exposées. Si justifiées, d'autres mesures pourront être mises en œuvre, soit en concertation avec les autorités, soit motivées par l'évolution anormale des paramètres du milieu.

1. PROTECTION DES EAUX SUPERFICIELLES ET SOUTERRAINES

1.1. REJETS AQUEUX

Le pétitionnaire s'engage à effectuer le stockage des effluents d'élevage, le nettoyage des bâtiments et la gestion des eaux pluviales comme stipulé dans le volet 2 en 1.2.C Volumes et incidences des sous produit. Dans ce cas, la quantité de pollution rejetée dans le creek voisin de l'exploitation sera limitée.

1.1.1. Eaux de lavage

Les eaux pluviales récupérées en réseau sur les aires bétonnées non contaminées doivent être séparées des eaux de lavage et de toute eau susceptible d'être contaminée par des fientes. Actuellement, les eaux de lavage des poussinières, seules eaux contaminées, sont rejetées directement vers le creek mais une filière de traitement par raccordement à la fosse septique de l'exploitation pourrait être envisageable (nombre de lavages limité à 4 fois par an et donc apport d'eau dans la fosse très limité). Un redimensionnement et une mise en conformité de la fosse septique sera nécessaire comme précisé dans le point suivant. Enfin, lors de ce type de lavages, la quantité d'eau utilisée doit être limitée au strict minimum afin de diminuer le risque de pollution.

1.1.2. Fosse septique

Concernant la fosse septique actuellement utilisée et conformément aux textes en vigueur (notamment le Document Technique Unifié 64.1), une mise aux normes devra être effectuée sur la filière d'assainissement autonome. Celle-ci étant constituée d'une fosse toutes eaux (prétraitement) seule, il est nécessaire de mettre en place un traitement approprié. Une étude d'aptitude du sol (perméabilité) devra être réalisée pour définir le type de traitement à mettre en place (tranchée d'épandage, filtre à sable, terre d'infiltration etc..). De plus, un entretien régulier de la fosse est à faire réaliser par une société compétente afin de garantir son efficacité (tous les 3 ans au minimum).

1.2. EPANDAGE

Concernant l'épandage des fientes, la surface mise à disposition devra être augmentée et d'autres alternatives de valorisation citées auparavant devront voir le jour pour diminuer la quantité d'azote épandue par an sur chaque parcelle. Plusieurs alternatives sont en cours d'études ou à l'essai par l'exploitant. L'une d'entre elle devra voir le jour et pourra constituer une condition suspensive à l'autorisation ICPE dans un délai déterminé en concertation avec les autorités.

Les projets de valorisation des fientes à l'étude ou à l'essai sont :

- Un projet de valorisation agricole sur pépinière en concertation avec la société Vale Inco. Des essais ont été entamés début Avril 2009 sur la pépinière à partir des fientes produites par la ferme de Paddock Creek et un partenariat entre les deux sociétés devra être établi en cas d'essais concluants ;
- Monsieur OLLAGNIER, travaille à la mise en place d'une unité de compostage sur la commune qui pourrait être alimentée par les fientes de la ferme Paddock Creek. Cette alternative permettrait une évacuation complète des effluents de la ferme en partenariat avec un seul interlocuteur, ce qui limiterait les problèmes de surfaces d'épandage actuellement trop faibles ;
- L'implantation d'une unité de production de granulés (à partir d'un mélange de fientes et de sciure de bois) destinés à la vente est prévue sur le site de la ferme avec une échéance inférieure à 3 ans. Cette unité sera basée sur le séchage des fientes en mélange avec de la sciure de bois afin d'obtenir une teneur en matières sèches de 70%. Ensuite le processus prévoit le broyage du mélange obtenu pour produire des granulés destinés à l'amendement ;
- L'implantation d'un bioréacteur de type BIOMAX qui permet d'obtenir directement un engrais organique sec prêt à l'emploi. Il est obtenu à partir d'un mélange de fiente (2/3), de copeaux (1/3) et d'une enzyme qui est porté à 68°C pendant 24h.

2. LUTTE CONTRE LES RONGEURS ET LES INSECTES

Les élevages industriels créent des conditions d'habitat et de nourriture propres à la multiplication des insectes d'une part, 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...), pour l'élevage lui-même et pour le voisinage.

Concernant la lutte contre les rongeurs, l'exploitant devra respecter la fréquence de nettoyage des fosses situées sous les tapis convoyeurs latéraux, des tapis convoyeurs et des bâtiments d'élevage (poussinière, poulettes et poules pondeuses) cités dans le volet 2

en « 1.2.C Volumes et incidences des sous produit ». De plus, le contrat d'exploitation avec la société Amalgamated Calédonie qui vient mensuellement poser des pièges à rongeurs dans les bâtiments d'élevage devra être maintenu. Ces pièges doivent être disposés à proximité des passages, le long des murs, à des endroits inaccessibles aux animaux domestiques. Ce traitement sera rendu d'autant plus efficace avec un entretien régulier des locaux.

Concernant les insectes et plus particulièrement les mouches, l'efficacité d'un traitement passe avant tout par une lutte physique (bonne gestion d'élevage, élimination systématique de la moindre accumulation de fientes). Aucune réglementation particulière dans ce domaine n'existe en Nouvelle Calédonie mais des dispositions doivent être prises afin de limiter la prolifération de mouches. Un traitement à la deltaméthrine est réalisé 3 fois par semaine à l'aide d'un nébuliseur autour de chaque bâtiment. Cet insecticide, à usage agricole, vétérinaire et ménager, peut présenter des risques pour la santé de l'homme et doit donc être utilisé avec précaution (équipements de sécurité). La fiche toxicologique du produit figure en ANNEXE IX.

Afin de rendre la lutte plus efficace contre les insectes, d'autres traitements chimiques (adulticides) peuvent être mis en œuvre (organophosphorés, pyréthrinoides, carbamates ou inhibiteurs de synthèse) mais les produits doivent être homologués, sans risque de contamination pour les volailles et pour l'environnement. L'alternance de traitements est recommandée afin de ne pas développer de résistance chez les populations de mouches. Ces traitements peuvent être de type « pulvérisateur » ou « vernis insecticide » à appliquer sur les murs, portes, parois de bâtiments. Dans tous les cas, deux traitements complémentaires au minimum sont recommandés par la Direction du Développement Rural de la Province Sud.

Tous les produits insecticides doivent être stockés dans un local prévu à cet effet et fermé à clef qui contient les équipements de sécurité pour manipuler les produits.

Enfin, la ventilation sur tapis constitue une technique particulièrement efficace de lutte contre la prolifération de mouches puisqu'elle implique un séchage rapide des fientes sous les cages. Cette technique serait envisageable mais elle est particulièrement difficile à mettre en œuvre.

3. LIMITATION DES DEPENSES ENERGETIQUES

Les dépenses énergétiques de la ferme de Paddock Creek sont essentiellement liées au chauffage des poussinières et à l'électricité utilisée au niveau des machines de conditionnement, de l'éclairage et du système de ventilation.

De nombreuses mesures peuvent être intégrées à la conduite quotidienne de l'élevage pour réduire la quantité d'énergie nécessaire au site (extrait du Guide technique portant sur l'application des meilleures techniques disponibles pour la protection de l'environnement dans le secteur de l'élevage de volailles – Ministère de l'Ecologie, du Développement et de l'Aménagement Durables – version 8 juin 2007).

Pour limiter les quantités de combustibles (gaz), les mesures suivantes sont à mettre en œuvre :

- bien isoler les bâtiments et assurer leurs étanchéités ;
- séparer et isoler les espaces chauffés des autres espaces et limiter leur taille ;
- régler et entretenir correctement le matériel de chauffage ;
- lorsque le bâtiment est bien isolé et étanche, préférer les générateurs d'air chaud aux radiants gaz. Si le radiant gaz est utilisé, préférer les radiants gaz de dernières générations aux radiants gaz non progressifs ;
- disposer de boîtiers et de sondes communes à la régulation de la ventilation et du chauffage ;
- vérifier et étalonner les capteurs de température, qui doivent être en bon état et positionnés au niveau des animaux ;
- optimiser la conception du système de ventilation et de régulation dans chaque bâtiment pour assurer la maîtrise optimale de la température ;

Pour limiter la consommation électrique, les mesures suivantes sont à mettre en œuvre :

- utiliser préférentiellement des ventilateurs 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 ;
- installer de préférence des ventilateurs à faible consommation d'énergie par m³ d'air ;
- optimiser le renouvellement et les circuits d'air dans le bâtiment en utilisant des dispositifs de régulation performants. Ces boîtiers enclenchent les groupes de ventilation adaptés et règlent les entrées d'air en fonction des contraintes qui leur ont été imposées (T° intérieures, extérieures, âge des animaux, etc...). Il est souhaitable que ces boîtiers puissent contrôler le chauffage à partir des mêmes informations ;
- installer des lampes fluorescentes (basse consommation) plutôt que des ampoules à incandescence ;

- faire des programmes lumineux : 1 période de lumière pour 3 périodes d'obscurité par rapport à un éclairage de 24 heures par jour, réduit d'un tiers la quantité d'électricité consommée ;
- dans les bâtiments clairs, profiter de l'éclairage naturel pour couper les sources de lumière artificielle. L'utilisation de cellules photoélectriques permet d'automatiser le procédé ;
- installer un compteur électrique par bâtiment.

L'ensemble de ces recommandations permet la diminution de l'utilisation de combustible et d'électricité. Leurs mises en application entraînent donc la limitation des émissions de gaz à effet de serre.

Dans un second temps, ces conseils permettent l'amélioration de la rentabilité des élevages par une baisse des charges.

4. LIMITATION DES EMISSIONS DE BRUIT

La ferme avicole de Paddock Creek ne comporte pas d'animaux particulièrement bruyants (pintades, coqs reproducteurs) et les émissions de bruit vers le voisinage sont donc quasiment nulles.

Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier et autres matériels qui peuvent être utilisés à l'intérieur de l'installation sont conformes à la réglementation en vigueur et entretenus.

Les appareils de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, etc.) gênant pour le voisinage ne sont pas utilisés sur le site d'exploitation.

5. DISPOSITIONS POUR LIMITER LES EMISSIONS D'ODEURS

Comme pour la limitation de prolifération de rongeurs et d'insectes, la limitation de l'émission des odeurs passe avant tout par un bon entretien des bâtiments d'élevage.

Si les préconisations d'entretien prévues dans le volet 2 en 1.2.C Volumes et incidences des sous produit sont respectées et compte tenu du niveau de ventilation dans les bâtiments, il n'est pas nécessaire à l'exploitant de prévoir des dispositions pour atténuer l'émission d'odeurs. Lors des visites effectuées sur l'exploitation, les odeurs sur l'ensemble de la ferme n'étaient pas particulièrement importantes et les habitations les plus proches sont suffisamment éloignées du site pour diminuer le dérangement du voisinage par les

odeurs. Cependant, à ce jour, plusieurs plaintes pour cause d'odeurs ont été déposées, la direction du vent étant un paramètre influençant cet inconvénient. Il n'est pas avéré que ces odeurs soient liées aux installations de Paddock Creek. Elles peuvent être dues aux opérations d'épandage qui sont réalisées à proximité du site étudié.

6. CONSIGNES DE SECURITE

L'exploitant a mis en place par voie d'affichage au droit de l'accès au site depuis la RP3 un panneau en grands caractères indiquant la nature de l'activité et le nom de la société. Des panneaux indiquant les dangers liés à certains appareils (calibreuse, ouvrages mécaniques) sont ou seront également placés aux endroits concernés pour prévenir les employés du danger.

7. MESURES A PRENDRE LORS DE TRAVAUX SUR SITE (PHASE CHANTIER)

Le pétitionnaire s'assurera que l'entrepreneur attributaire des travaux limite les opérations aux zones strictement nécessaires à l'emprise du projet et aux travaux demandés. Ceci afin de limiter les risques de pollution des eaux du creek attendant par le déversement accidentel de substances toxiques par les engins de chantier, et éviter la destruction inutile de biotope non concernés par le projet.

Le ravitaillement des engins de chantier et leur entretien (vidange, ...) seront effectués sur des zones prévues à cet effet, permettant la mise en œuvre de mesures de confinement en cas d'incident. De plus, les personnels devraient être équipés des matériels permettant de faire face à un accident (présence à proximité des engins de matériaux absorbants).

Un arrosage du chantier et des accès devra être effectué, si nécessaire, pour limiter le soulèvement de poussières.

Les horaires de travail sur le chantier seront conformes à la réglementation en vigueur et les nuisances sonores devront être limitées à ces plages horaires.

8. PROTOCOLE D'AUTOSURVEILLANCE

8.1. AUTOCONTROLE DU MILIEU

Afin de répondre à ces exigences réglementaires et afin d'apporter des éléments concrets au service instructeur, la Sarl Paddock Creek s'engage à mettre en place un suivi annuel de la qualité des eaux du creek afin de vérifier le caractère potable de l'eau approvisionnant l'exploitation et suivre l'impact éventuel du rejet des eaux pluviales et de

lavage dans le cours d'eau. Ce suivi semestriel (période de crue et étiage) comportera 2 prélèvements d'eaux de surface dans le creek :

- Le captage approvisionnant l'installation ;
- Le premier point sera en amont de la ferme ;
- Le second point, en aval de la ferme.

Les analyses réalisées sur chacun des prélèvements seront les suivantes :

1. Coliformes totaux, coliformes et streptocoques fécaux
2. Nitrates, nitrites, ammoniacque et sulfates
3. Phosphore total
4. Calcium, potassium, magnésium, sodium
5. DCO et DBO

Ces paramètres constituent de bons indicateurs de la pollution du cours d'eau par des effluents d'élevage.

L'eau du captage étant destiné à l'abreuvement des volailles il sera également nécessaire, sur cette station de suivi, de rechercher micropolluants minéraux suivants : Arsenic, Cadmium, Chrome total, Mercure, Nickel, Plomb, Sélénium, Cuivre et Zinc.

Un rapport compilant les données du suivi sera produit annuellement et soumis au bureau des installations classées de la DENV.

8.2. AUTOCONTROLE DES INSTALLATIONS

L'exploitant s'engage à réaliser à ses frais une vérification annuelle de certaines installations, à savoir : les installations électriques, le matériel de lutte contre les incendies et la cuve de gaz.

Ces contrôles devront impérativement se faire par le biais d'organismes agréés localement.

Tous les rapports de contrôle devront être conservés par l'exploitant et tenus à la disposition de l'inspecteur des installations classées.

9. REMISE EN ETAT ET FERMETURE DU SITE

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'espèce autochtone voir endémique.

PIECE N°4

ETUDE SUR LES DANGERS

Ce chapitre expose les dangers que peut présenter l'installation en cas d'accident et précise les mesures mises en place pour en réduire la probabilité et les effets.

1. RECENSEMENT DES SOURCES DE DANGER

1.1. RISQUES EXTERNES

A. Phénomènes naturels

a. Inondabilité

Le terrain sur le lequel se situe les installations est hors zone inondable.

b. Affaissement ou glissement de terrain

Les installations sont placées en zone industrielle (UI). Bien que le terrain situé derrière l'exploitation soit situé en zone naturelle protégée avec risque de glissement de terrain (sur le massif du Mont Dore), les bâtiments sont hors zone de risque.

c. Incendie

Les environs, et particulièrement le massif du Mont Dore, sont potentiellement exposés à des incendies naturels ou dus à l'action de l'homme. Ces incendies seraient donc susceptibles de gagner les installations de la Sarl Paddock Creek.

d. Risques d'origines météorologiques

■ Vent

La rose des vents 1996-2005 indique que la région étudiée est faiblement exposée aux vents. Les vents dominants sont essentiellement orientés au sud-est et sont de type alizés. Le site semble relativement bien protégé par rapport aux vents, toutefois à l'approche d'un cyclone ou d'un avis de fort vent, une vigilance accrue devra être de mise afin de ranger le matériel et les engins et de vérifier l'ensemble du site et des installations.

■ Pluie

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.

■ 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 raison de l'absence de risque lié aux foudroiements sur le site et du faible risque de foudre en Nouvelle-Calédonie, une protection particulière du site par paratonnerres ne s'avère pas nécessaire.

e. Sismicité

Les risques sismiques sur le territoire métropolitain sont décrits par le décret du 14 mai 1991 relatif à la prévention du risque sismique, qui définit :

- d'une part, les catégories de bâtiments, équipements et installations, répartis en deux catégories, dites "à risque normal" et "à risque spécial" ;
- d'autre part, les zones de sismicité sur le territoire. Le territoire de la Nouvelle-Calédonie est classé en risque nul.

Le risque de séisme est très faible et non classé officiellement. Aucune conséquence particulière ne serait à craindre pour l'exploitation du site, et un risque environnemental ou pour les riverains peut être exclu.

B. Phénomènes non naturels

a. Accident lié au trafic externe

En raison de la disposition du site par rapport à la RP3 et de la bonne visibilité des deux côté en sortie de site, un accident est relativement peu probable.

De plus, les bâtiments de l'exploitation sont situés à plus de 100 mètres de la route provinciale.

b. Accident lié au voisinage

Compte tenu de l'éloignement du site par rapport aux habitations les plus proches et de la végétation entourant le site, aucun désagrément lié aux installations n'est subi par le voisinage.

c. Accident lié à une malveillance

Le site est clôturé sommairement mais permet de délimiter la propriété et de dissuader les intrusions.

Dans la journée, l'accès au site aux personnes non autorisées est signalé et, la nuit, le site est entièrement fermé par un portail.

Un acte de malveillance pourrait éventuellement viser les installations et les engins d'exploitation (dégâts matériels), les bâtiments d'élevage et la réserve de gaz liquéfié (incendie).

Il pourrait être déclenché par une personne étrangère ou une personne malveillante du personnel du site.

1.2. RISQUES INTERNES

A. Dangers d'origine chimique

Les seuls produits à risques présents sur la ferme sont les insecticides (Delthamethrine). Ceux-ci doivent être stockés dans un local prévu à cet effet, bien ventilé et fermé à clef pour éviter tout risque de contamination ou de pollution.

B. 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.

C. Dangers liés à un incendie

Les incendies sont des risques à la fois pour les personnes et pour l'environnement. Ils ne peuvent apparaître sans une source déclenchant qui pourrait provenir :

- de la zone de stockage de gaz liquéfié ;
- des différents bâtiments d'élevage (poules pondeuses, poulettes et poussins) ;
- des silos de stockage de grains ;
- des véhicules et engins du site ;
- acte de malveillance.

D. Dangers liés à une explosion

Les sources de dangers d'explosion proviennent principalement :

- du réservoir sous pression de gaz liquéfié ;
- des silos de stockage de grains

E. Dangers liés à une pollution des eaux et des sols

Ces risques sont purement environnementaux mais peuvent avoir une conséquence indirecte sur les personnes. Ils peuvent notamment trouver leur source dans :

- les eaux de lavage des poussinières dont le rejet est effectué dans le creek non dénommé derrière l'exploitation. L'impact serait essentiellement un rejet de matières fertilisantes et de bactéries pathogènes ;
- une fuite au niveau de la cuve de gaz liquéfié. Une mise aux normes devra être effectuée selon la délibération 720-2008/APS fixant les prescriptions générales applicables aux installations soumises à déclaration pour la rubrique 1412 gaz inflammables liquéfiés ;
- une fuite au niveau de la fosse septique récupérant les eaux usées des sanitaires. Il pourrait y avoir une pollution bactériologique du sol et de la nappe.

F. 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.

G. 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 de Développement Rural et figure en ANNEXE X pour exemple.

1.3. 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.

En cas d'accident avec impact potentiel sur l'environnement, la procédure prévoit l'alerte systématique de l'inspecteur des Installations Classées par le responsable de l'exploitation

Ce dispositif sera rattaché à la direction générale de l'exploitant, délégataire des services, et fera l'objet d'un audit interne régulier.

1.4. 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 (tous les ans) ;
- l'entretien du matériel et des dispositifs de sécurité.

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'incendies ;
- des consignes de sécurité spécifiques à chaque poste ;
- le plan des installations ;
- les dates de vérifications et de contrôles techniques des installations ;
- les dates des travaux d'aménagements ou de transformations ;
- les dates de vérifications des extincteurs mobiles. Ce registre sera présenté à la Commission Provinciale de Sécurité lors de chaque visite.

Dans l'hypothèse d'un accident corporel ou d'une défaillance au niveau des installations, des arrêts d'urgence comprenant un arrêt coup de poing existe au niveau de chaque installation (tapis convoyeurs, calibreuse etc..)

2. RECAPITULATIF DES RISQUES A RETENIR

Sur la base des risques externes et internes identifiés dans les chapitres précédents, et hormis les risques d'accidents humains qui relèvent de l'organisation ou de la sécurité du site, les scénarios suivants peuvent être retenus comme principaux risques d'accident :

Accident	Causes
Incendie	<ul style="list-style-type: none"> → Inflammation du gaz (fuite, ravitaillement ...) → Inflammation d'un bâtiment d'élevage (litière, plumes...) → Acte de malveillance → Fonctionnement des engins → Incendie externe atteignant le site
Pollution aquatique	<ul style="list-style-type: none"> → Rejet d'effluents riches en fertilisants → Pollution de la rivière et de la nappe
Explosion	<ul style="list-style-type: none"> → Explosion d'un silo
Contamination	<ul style="list-style-type: none"> → Infection des volailles et possibilité de transmission à l'homme

3. ANALYSES DES SCENARIOS D'ACCIDENT RETENUS

3.1. INCENDIE

A. Caractérisation des causes

Un incendie sur le site pourrait avoir plusieurs origines :

- Inflammation du gaz stocké ;
- acte de malveillance ;
- incendie externe atteignant le site ;
- dysfonctionnement d'un moteur d'engin ;
- dysfonctionnement électrique dans un des bâtiments d'élevage.

B. 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 facteur aggravant est constitué par la présence de litière et de plumes inflammables et d'engins.

Un incendie sur le site ou provenant de l'extérieur pourrait fortement incommoder l'habitation de Monsieur Gosselin. Une propagation hors du site est cependant peu probable, étant donné le débroussaillage sur le site.

Indiquons qu'un incendie à l'intérieur du site, serait relativement aisé à maîtriser en raison des moyens prévus pour la lutte anti-incendie.

C. Moyens de prévention

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

- le site est clôturé et surveillé, l'accès au public est restreint, et les entreprises extérieures sont identifiées ;
- il est interdit de fumer à proximité de la cuve de gaz liquéfié ;
- le site est équipé d'un nombre d'extincteurs (un par bâtiment d'élevage, bureaux, salle de conditionnement). Ces équipements sont annuellement contrôlés par la société CLPI chargée de leur entretien.

Concernant plus particulièrement le stockage de gaz inflammable en cuve, les dispositions prévues en cas de sinistre doivent être conformes à la délibération 720-2008/APS fixant les prescriptions générales applicables aux installations soumises à déclaration pour la rubrique 1412 gaz inflammables liquéfiés :

- Des matériels de protection individuels adaptés au risque doivent être conservés à proximité du dépôt et doivent être maintenus en bon état de fonctionnement et vérifiés.
- Un moyen permettant alerter le service incendie et le service de secours doit être disponible ;
- Deux extincteurs à poudre ;
- Un poste d'eau disponible (cuve d'alimentation en eau de la poussinière) avec un tuyau et un robinet ;
- Les consignes de sécurité et les consignes d'exploitation doivent être connues de tous les employés.

D. Moyens d'intervention internes et externes

Les premiers moyens d'intervention rapide seront les **extincteurs** mis en place sur le site et dans les bâtiments.

L'utilisation de ces extincteurs devra permettre d'arrêter un feu dans un bâtiment ou un départ de feu localisé pendant les heures d'ouverture du site.

Afin de pouvoir combattre un incendie plus important sur le centre, une réserve d'eau permanente est disponible au niveau du creek situé derrière l'exploitation et dans le réservoir tampon d'alimentation en eau des volailles.

Enfin, 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), du SAMU, de la police municipale et de la gendarmerie.

3.2. POLLUTION AQUATIQUE

A. Caractérisation des causes

Compte tenu de la production régulière d'effluents d'élevage par les poules pondeuses, les poulettes et les poussins, une mauvaise gestion de ces derniers est susceptible de provoquer une pollution du milieu naturel. Le rejet d'eaux contaminées ou d'effluents purs vers le creek situé derrière l'exploitation peut induire une contamination des eaux par des éléments fertilisants ou pathogènes.

B. Description des effets

En cas de rejet d'effluents 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.

a. Eutrophisation

L'eutrophisation est provoquée par un apport trop important de substances nutritives dans les milieux aquatiques. Dans le cas d'un rejet de lixiviat issus d'effluents d'élevage de volailles 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.

b. Contamination des eaux

Le rejet d'eaux contaminées par des effluents est susceptible de provoquer, en plus d'une eutrophisation, une contamination de l'eau destinée à l'alimentation des volailles

(augmentation des teneurs en nitrates et nitrites, en phosphore). De plus, des teneurs importantes en coliformes et streptocoques fécaux peuvent être observées et provoquer un risque par ingestion.

C. Moyens de prévention

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

- Le creek de captage des eaux, destinées à l'abreuvement des volailles, est situé à 500m, sur un autre bassin versant et en amont hydraulique du point de rejet des installations de Paddock Creek (figure 5) ;
- 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 ;
- Les fientes sont raclées dans les bâtiments à l'aide d'un dispositif mécanique et transportées vers les bennes couvertes par un tapis convoyeur ;
- Les lavages de bâtiments à l'eau sous pression sont uniquement effectués dans les poussinières exemptes de déchets solides après raclage des fientes.

D. Moyens de suppression et de contrôle du risque

Les dispositifs de prévention permettent donc de ne retenir qu'une seule source possible de pollution aqueuse : les eaux de lavage des poussinières.

Ces dernières, qui à l'heure actuelle, sont canalisées et évacuées sans traitement vers le milieu naturel devront être dirigées vers la fosse septique par un raccordement. De plus, ce dispositif de traitement non collectif sera mis aux normes par l'exploitant (mise en place d'une filière de traitement type filtre à sable drainé, tertre d'épandage ou autres).

Enfin afin de contrôler la qualité des eaux s'évacuant du site, des prélèvements et analyses semestrielles dans le creek longeant l'exploitation seront effectués. Elles permettront de conclure à l'absence de polluants susceptibles d'entraîner de l'eutrophisation mais également de contrôler les teneurs en germes fécaux émis vers le milieu naturel. Ces mesures sont détaillées dans le Volet 4 de l'étude d'impact Chapitre 1.3 surveillance du milieu.

3.3. EXPLOSION

A. Caractérisation des causes

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

Si cet auto-échauffement est non 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...), mécanique ou électrostatique.
- une matière combustible : ici les céréales, 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.

B. Description des effets

Les effets produits par un incendie sont cités plus haut. Concernant une explosion d'un silo, des effets similaires à celui d'un incendie sont à attendre avec en plus des dommages corporels liés à la projection d'objets.

C. Moyens de prévention

Un entretien régulier des silos et une bonne aération sont réalisés pour éviter un auto-échauffement de l'ouvrage.

D. Moyens d'intervention

Les premiers moyens d'intervention rapide en cas d'incendie seront les **extincteurs** mis en place sur le site et dans les bâtiments. 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), du SAMU, de la police municipale et de la gendarmerie.

3.4. CONTAMINATION DES VOLAILLES ET RISQUES ASSOCIES

A. 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.

B. Description des effets

En cas de contamination de l'élevage par une de ces deux causes, dans un premier temps l'ensemble de l'élevage 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.

Cette contamination pourrait également se voir disséminer vers d'autres établissements du même type ou impacter l'avifaune sauvage.

C. Moyens de prévention

Un bâtiment d'élevage avicole est par définition un secteur souillé (déjections, alimentation, plumes, 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 oeuvre. Les prescriptions suivantes sont préconisées par le ministère de l'agriculture et de la pêche français :

Il est conseillé de disposer d'un sas d'entrée dans le bâtiment d'élevage. Il permet à l'éleveur et à toute personne qui pénètre le bâtiment de se conformer aux règles d'hygiène.

L'éleveur dispose d'une tenue dédiée avec :

- une combinaison ;
- une paire de bottes.

L'éleveur dispose en permanence d'une tenue supplémentaire pour tout visiteur devant entrer dans l'élevage (combinaison en tissu ou jetable, des bottes ou protège-chaussures).

Se laver les mains

Le sas est équipé d'une arrivée d'eau à commande non manuelle. L'éleveur ou tout autre personne 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.

Installer un pédiluve ou tout système équivalent

L'installation d'un pédiluve est recommandée pour désinfecter les bottes en sortant de l'élevage. Le pédiluve consiste en une bassine contenant de l'eau avec de l'eau de javel ou un produit désinfectant autorisé. Afin de maintenir l'efficacité du désinfectant, le contenu du pédiluve est à renouveler régulièrement.

Nettoyer, rincer et désinfecter le matériel

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

D. Moyens d'intervention

a. 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, la Direction de Développement Rural et la Direction de l'Environnement 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, peuvent entrer sur le site d'élevage. Pour ces personnes, des règles d'hygiène spécifiques de protection contre le danger sont mises en place.

Une tenue spécifique adaptée aux risques

En plus de la tenue habituelle (combinaison et bottes), l'éleveur ou tout personnel d'intervention porte (figure 11) :

- 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 qui reste dans le sas en attendant les résultats des analyses. Tous les déchets sont enfermés dans des sacs plastiques.



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

Limitier les manipulations d'animaux malades et Installer un rotoluve à l'entrée de l'exploitation

Tout véhicule (camion, voiture, moto, vélo) qui entre ou sort de l'exploitation passe par un rotoluve ou tout dispositif équivalent de désinfection installé par l'exploitant. Le rotoluve contient de l'eau et un désinfectant homologué renouvelés régulièrement.

b. 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.

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 oeuvre 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.

PIECE N°5

NOTE SUR L'HYGIENE ET LA 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'HYGIENE ET DE LA SECURITE SUR SITE

2.1. PERSONNEL INTERNE ET HORAIRES DE TRAVAIL

Le personnel nécessaire au fonctionnement du site comprend :

- un gérant ;
- un chef de ferme (supervise l'ensemble de la ferme au niveau technique) ;
- un chef hygiène (chargé de l'entretien des bâtiments poulettes et pondeuses à temps plein) ;
- une personne chargée de l'entretien des espaces verts à mi temps et ouvrier agricole le reste du temps ;
- deux ouvriers chargés du suivi des poussins, poulettes et pondeuses ;
- six femmes (deux à temps plein et quatre à mi temps) au conditionnement des œufs ;
- trois livreurs à temps plein ;
- une secrétaire.

L'ouverture du site est réalisée :

- de 7h30 à 11h30 et de 13h à 16h30 du lundi au vendredi. Le samedi matin de 8h à 11h.

2.2. SECURITE GENERALE

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 celle des autres personnes internes ou externes au site.

L'accès aux installations et bâtiments sera interdit aux personnes non autorisées.

2.3. MEDECINE DE 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. COMITE D'HYGIENE, DE SECURITE 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. REGLEMENT INTERIEUR

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. HYGIENE 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).

■ 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.

■ 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 préventions contre les risques infectieux décrits dans le chapitre 3.4.C de l'étude des dangers sont également recommandés.

■ Ambiance des lieux de travail

Le site dispose d'une salle commune pour la pause déjeuner.

4. SECURITE DU PERSONNEL

4.1. PREVENTION GENERALE 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 du feu dans la zone de la cuve de gaz 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. FORMATIONS 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.

4.3. SECURITE 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. Ils pourront également être équipés d'extincteurs en cabine.

Tous les matériels d'exploitation et de sécurité incendie feront 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 le local administratifs et techniques. 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 3.4.D de l'étude des dangers. Avant sa mise en application, ce protocole devra être validé par les services compétents du Territoire.

ANNEXES

ANNEXE 0 : Attestations de propriété des lots n°40B pie et 89

ANNEXE I : Extrait Kbis de la SARL PADDOCK CREEK

ANNEXE II : Plan des installations au 1/15 000, Plan au 1/2500 et plan au 1/250

ANNEXE III : Permis de construire et récépissé de dépôt pour les nouveaux bâtiments

ANNEXE IV : Autorisation de prélèvement d'eau dans le creek non dénommé derrière l'exploitation et Autorisation d'implanter une conduite depuis le captage vers la ferme.

ANNEXE V : Résultats bruts d'analyse d'eaux des laboratoires EUROFINs ENVIRONNEMENT et LAB'EAU

ANNEXE VI : Etude géologique du site (LBTP – 1998)

ANNEXE VII : Extrait PUD du Mont Dore

ANNEXE VIII : Photographies des bâtiments, éléments et alentours du site

ANNEXE IX : Fiche toxicologique de la Deltamethrine

ANNEXE X : Fiche Gamma de suivi des populations de volaille