

CONSULTING

Dossier d'Autorisation
Environnementale Unique –
Installation d'élevage de volaille
Saint-Esprit 97 270

—
PJ n°57 – Pièces complémentaires de
l'article R.515-59

Vérification des documents IMP411

Numéro du projet : 22MAG079

Intitulé du projet : Dossier d'autorisation environnementale unique du projet –Installation d'élevage de volaille-Saint-Espirit (97270)

Intitulé du document : PJ 57 – Pièces complémentaires de l'article R515-59

Version	Rédacteur NOM / Prénom	Vérificateur NOM / Prénom	Date d'envoi JJ/MM/AA	COMMENTAIRES Documents de référence / Description des modifications essentielles
0.1	FAVRE Laure	FAVRE Laure	26/01/2023	Version initiale

Sommaire

PJ n°57.....	2
1.1 Dossier de réexamen.....	2
1.2 Rapport de base.....	3

PJ N°57

Pour les installations visées par la procédure de l'Autorisation environnementale, si l'installation pour laquelle est demandée l'autorisation environnement est une installation IED, le paragraphe I de l'article R.515-59 du Code de l'environnement précise que le contenu de l'étude d'impact doit contenir les compléments prévus à l'article R.515-59 dont

- La description des mesures prévues pour l'application des meilleures techniques disponibles prévue à l'article L.515-28 (cf. Dossier de réexamen – cf. annexe 1) ;
- L'évaluation prévue à l'article R. 515-68 lorsque l'exploitant demande à bénéficier de cet article (cf. Dossier de réexamen – sans objet dans le cas présent – cf. annexe 1) ;
- **Le rapport de base mentionné à l'article L. 515-30** lorsque l'activité implique l'utilisation, la production ou le rejet de substances ou de mélanges dangereux pertinents mentionnés à l'article 3 du règlement (CE) n° 1272/2008 du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, et un risque de contamination du sol et des eaux souterraines sur le site de l'exploitation.

1.1 Dossier de réexamen

Dans le cadre de sa demande d'autorisation environnementale, la société MADININA AGRI a réalisé un récolement du site aux conclusions MTD IRPP (cf. annexe 1).

Ainsi, le présent dossier de réexamen comprend la comparaison des installations MADININA AGRI par rapport aux MTD et aux NEA-MTD listés dans les conclusions sur les meilleures techniques disponibles.

L'exploitant s'est également positionné sur la nécessité d'actualiser les prescriptions de son arrêté préfectoral d'autorisation sur les trois points suivants (points listés au III de l'article R. 515-70 du Code de l'environnement) :

- la pollution causée est telle qu'il convient de réviser les valeurs limites d'émission fixées dans l'arrêté d'autorisation ou d'inclure de nouvelles valeurs limites d'émission ;
- la sécurité de l'exploitation requiert le recours à d'autres techniques ;
- lorsqu'il est nécessaire de respecter une norme de qualité environnementale, nouvelle ou révisée.

A noter que l'arrêté ministériel du **27/12/2013** modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'autorisation au titre de la rubrique n° 3660 et à la rubrique n°2160 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement a retranscrit les exigences des MTD. La conformité de cet Arrêté est faite en Annexe 3.

Après avoir comparé les conditions d'exploitation de l'installation IED MADININA AGRI par rapport aux MTD et aux NEA-MTD listés dans les conclusions sur les meilleures techniques disponibles, il apparaît que :

- Aucune demande de dérogation n'est à ce jour demandée par rapport aux niveaux d'émissions associés aux MTD ;
- Aucune demande d'aménagement technique n'est demandée par rapport aux MTD.

1.2 Rapport de base

La société MADININA AGRI a fait réaliser un mémoire justificatif de non soumission au rapport de base (cf. Annexe 2).

ANNEXE 1

DOSSIER DE REEXAMEN

CONSULTING
erreur

Dossier d'Autorisation Environnementale Unique – Installation d'élevage de volaille
Saint- Esprit 97 270

PJ57 : Analyse des MTD

Numéro du projet : 22MAG079

Intitulé du projet : Dossier d'autorisation environnementale unique du projet –Installation d'élevage de volaille-Saint-Esprit (97270)

Intitulé du document : PJ57 – Analyse des MTD

Version	Rédacteur NOM / Prénom	Vérificateur NOM / Prénom	Date d'envoi JJ/MM/AA	COMMENTAIRES Documents de référence / Description des modifications essentielles
0.1	ZGA Sarah FAVRE Laure	FAVRE Laure	26/01/2024	Version initiale

Sommaire

1.....	Préambule	4
2.....	Description du site d'étude.....	4
2.1	Description de l'installation IED.....	4
2.2	Description de l'environnement du site	5
3.....	Analyse des MTD	5
3.1	Champ d'application	5
3.2	Définitions	6
3.3	Considérations d'ordre général	7
3.4	Conclusion des MTD	7
4.....	Éléments complémentaires.....	34
4.1	MTD « Alternatives »	34
4.2	Dérogation ou aménagement aux NEA-MTD	34
5.....	Conclusion.....	34

Table des illustrations

Figure 1 : Localisation du périmètre IED.....	5
---	---

Liste des tableaux

Tableau 1 : Rubriques ICPE incluses en le périmètre IED	4
Tableau 2 : MTD liées à la rubrique principale 3660-A : élevage intensif de volaille (IRPP)	8

Table des annexes

Annexe 1 Description des techniques
Annexe 2 Evaluation des émissions à l'air des élevages IED VOLAILLES
Annexe 3 Evaluation des rejets par les élevages avicoles - BRS

1. PREAMBULE

Madinina Agri, principal exploitant du site et porteur de l'arrêté d'enregistrement, souhaite notamment augmenter la capacité d'élevage de volailles en portant le nombre d'élevage à plus 40 000 emplacements. Avec cette augmentation de capacité, le projet est soumis à une procédure d'autorisation au titre de la rubrique ICPE 3660-a- Elevage intensif et est donc soumis aux Meilleurs Techniques Disponible.

Au vu du classement ICPE :

- la rubrique 3660 est la rubrique IED principale du site ;
- le BREF IRPP (Elevage intensif de volailles et de porcins) de février 2017 est le BREF principal du site.

La directive 2010/75/UE relative aux émissions industrielles, appelée directive IED, adoptée en 2010 a pour objectif de parvenir à un niveau élevé de protection de l'environnement grâce à une prévention et à une réduction intégrée de la pollution pour certains sites industriels.

Cette directive est applicable pour les installations d'élevage de volaille supérieure à 40 000 emplacements et soumise au régime ICPE de l'autorisation.

Afin de déterminer les meilleurs techniques disponibles pour limiter les émissions industrielles, des documents de références sont disponibles « intitulés MTD ». L'article R. 512-8 du Code de l'environnement prévoit que l'étude d'impact de ces installations doit comprendre des documents justifiant le choix des mesures envisagées et présentant les performances attendues au regard des MTD.

Dans ce cadre, les paragraphes suivants présentent les MTD retenus issues du Document de référence sur les meilleures techniques disponibles – Elevage intensif de volailles et de porcins – (BREF 2017) et des conclusions sur les meilleures techniques disponibles (MTD), au titre de la directive 2010/75/UE du Parlement européen et du Conseil, pour l'élevage intensif de volailles ou de porcins.

L'analyse se base également sur le guide de mise en œuvre du BREF élevage publié par le ministère en charge de l'Environnement en juillet 2018.

2. DESCRIPTION DU SITE D'ETUDE

La description du site d'étude est réalisée dans la pièce PJ4- Etude d'impact et dans la PJ 46 - Description procédés de fabrication.

2.1 Description de l'installation IED

Le périmètre IED, tel que défini à l'article R. 515-58 délimite les contours de la procédure de réexamen.

En lien avec les rubriques du site et la localisation des activités, le tableau ci-après précise :

- les installations classées sous une rubrique 3000,
- les installations ou activités connexes à ces installations,

¹ Note : Par « volailles », on entend : les poulets, poules, dindes, pintades, canards, oies, cailles, pigeons, faisans et perdrix, élevés ou détenus en captivité en vue de leur reproduction, de la production de viande ou d'œufs de consommation ou de la fourniture de gibier de repeuplement

- les installations ne faisant pas parties du périmètre IED.

Tableau 1 : Rubriques ICPE incluses en le périmètre IED

Rubrique et activité	Seuil	Position du projet et procédure requise	Zones/ installations/ bâtiments/ équipements ayant un lien technique direct avec les installations des rubriques ICPE IED *
3660-a Elevage intensif de volailles	a) Avec plus de 40 000 emplacements pour les volailles ¹ Autorisation b) Avec plus de 2 000 emplacements pour les porcs de production (de plus de 30 kg) Autorisation c) Avec plus de 750 emplacements pour les truies Autorisation	Madinina Agri souhaite augmenter la capacité d'élevage de volailles en portant le nombre d'emplacements à environ 80 000 pour les volailles. Le projet est soumis à Autorisation	Oui
2160 - Silos et installations de stockage en vrac de céréales, grains, produits alimentaires...	1. Silos² plats : a) Si le volume total de stockage est supérieur à 15 000 m ³ Enregistrement b) Si le volume total de stockage est supérieur à 5 000 m ³ , mais inférieur ou égal à 15 000 m ³ Déclaration avec contrôle 1. Autres installations : a) Si le volume total des stockages est supérieur à 15 000 m ³ Autorisation b) Si le volume total des stockages est supérieur à 5 000 m ³ mais inférieur ou égal à 15 000 m ³ Déclaration avec contrôle	Madinina Agri possède actuellement 9 silos de 81 tonnes sur le site (silos de 9 t), pour un volume d'environ 157,5 m ³ Le projet est Non Classé . Absence d'ajout de nouveau de silo dans le cadre du projet.	Oui
2910 - Combustion, à l'exclusion des installations visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931	Combustion à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931 et des installations classées au titre de la rubrique 3110 ou au titre d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes Lorsque sont consommés exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du biométhane, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds, de la biomasse telle que définie au a) ou au b) i) ou au b) iv) de la définition de la biomasse, des produits connexes de scierie et des chutes du travail mécanique de bois brut relevant du b) v) de la définition de la biomasse, de la biomasse issue de déchets au sens de l'article L. 541-4-3 du code de l'environnement, ou du biogaz provenant d'installations classées sous la rubrique 2781-1, si la puissance thermique nominale totale de l'installation de combustion (*) est : 1. Supérieure ou égale à 20 MW, mais inférieure à 50 MW Enregistrement 2. Supérieure ou égale à 1 MW, mais inférieure à 20 MW Déclaration avec contrôle	Présence d'un groupe électrogène de 250 kW et de système de chauffage fonctionnant au GNR d'une puissance de 160 kW. Les installations pouvant fonctionner en simultanées, la puissance totale sur le site est de 410 kW. Le projet est Non Classé .	Oui

Ainsi la totalité du site et de ses activités est incluse dans le périmètre IED. Seuls les bâtiments non exploités au titre de l'ICPE ne sont pas inclus dans le périmètre IED.

² Silo dont les capacités de stockage ont une hauteur des parois latérales retenant les produits inférieures ou égales à 1 mètres au-dessus du sol

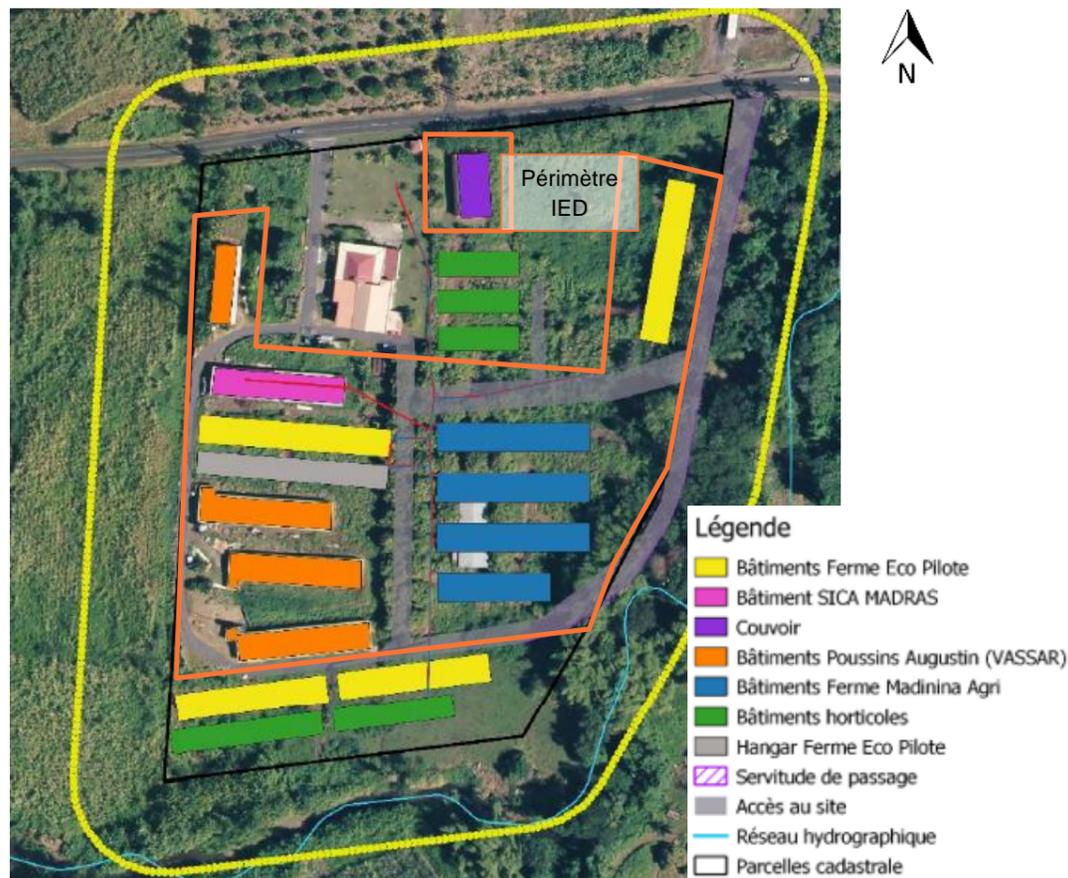


Figure 1 : Localisation du périmètre IED

2.2 Description de l'environnement du site

La description du site d'étude et de son environnement ainsi que les mesures présentes sur le site sont décrites dans la pièce PJ 4 - Etude d'impact.

3. ANALYSE DES MTD

3.1 Champ d'application

Les présentes conclusions sur les MTD concernent les activités ci-après, spécifiées à l'annexe I, section 6.6., de la directive 2010/75/CE: «6.6. Élevage intensif de volailles ou de porcs»:

- a) avec plus de 40 000 emplacements pour les volailles ;
- b) avec plus de 2 000 emplacements pour les porcs de production (de plus de 30 kg); ou
- c) avec plus de 750 emplacements pour les truies.

En particulier, les présentes conclusions sur les MTD concernent les activités et processus suivants, qui se déroulent dans l'installation d'élevage :

- la gestion nutritionnelle des volailles et des porcs;
- la préparation des aliments (broyage, mélange et stockage);
- l'élevage (hébergement) des volailles et des porcs;
- la collecte et le stockage des effluents d'élevage;
- le traitement des effluents d'élevage;
- l'épandage des effluents d'élevage;
- l'entreposage des cadavres d'animaux.

Les présentes conclusions sur les MTD ne concernent pas les activités ou processus suivants :

- l'élimination des cadavres d'animaux; cet aspect peut être couvert par les conclusions sur les MTD pour les abattoirs et les industries des sous-produits animaux (SA).

Les autres conclusions et documents de référence sur les MTD qui présentent un intérêt pour les activités visées par les présentes conclusions sur les MTD sont les suivants :

Documents de référence	Activité
Incineration des déchets (WI)	Incineration des effluents d'élevage
Industrie de traitement des déchets (WT)	Compostage et digestion anaérobie des effluents d'élevage
Surveillance des émissions des installations relevant de la directive sur les émissions industrielles (ROM)	Surveillance des émissions dans l'air et dans l'eau
Aspects économiques et effets multimilieux (ECM)	Aspects économiques et effets multimilieux des techniques
Émissions dues au stockage (EFS)	Stockage et manutention des matières
Efficacité énergétique (ENE)	Aspects généraux de l'efficacité énergétique
Industries agroalimentaires et laitières (FDM)	Production d'aliments pour animaux

Les considérations des présentes conclusions sur les MTD qui se rapportent au stockage et à l'épandage des effluents d'élevage sont sans préjudice des dispositions de la directive 91/676/CEE du Conseil³.

Les considérations des présentes conclusions sur les MTD qui se rapportent à l'entreposage et l'élimination des cadavres d'animaux ainsi qu'au traitement et à l'épandage des effluents d'élevage sont sans préjudice des dispositions du règlement (CE) n°1069/2009 du Parlement européen et du Conseil.

Les présentes conclusions sur les MTD s'appliquent sans préjudice d'autres dispositions législatives pertinentes, par exemple en matière de bien-être animal.

3.2 Définitions

Aux fins des présentes conclusions sur les MTD, on retiendra les définitions suivantes :

- **Ad libitum** : Libre accès des animaux à la nourriture ou à l'eau, leur permettant d'autoréguler leur consommation en fonction de leurs besoins biologiques.
- **Emplacement** : Espace prévu par animal dans un système d'hébergement, compte tenu de la capacité maximale de l'unité.
- **Labour de conservation** : Toute méthode de culture qui laisse en place, dans les champs, les résidus de culture de l'année précédente (tiges de maïs ou chaumes de blé, par exemple) avant et après la plantation de la culture suivante, afin de réduire l'érosion des sols et le ruissellement.
- **Installation d'élevage existante** : Une installation d'élevage qui n'est pas nouvelle.
- **Unité existante** : Une unité qui n'est pas une unité nouvelle.
- **Installation d'élevage** : Une installation au sens de l'article 3, paragraphe 3, de la directive 2010/75/UE, dans laquelle sont élevés des porcs ou des volailles.
- **Effluent d'élevage** : Lisier et/ou effluent d'élevage solide.
- **Nouvelle installation d'élevage** : Une installation d'élevage autorisée pour la première fois après la publication des présentes conclusions sur les MTD, ou le remplacement complet d'une installation d'élevage après la publication des présentes conclusions sur les MTD.
- **Unité nouvelle** : Une unité autorisée pour la première fois sur le site de l'installation d'élevage après la publication des présentes conclusions sur les MTD, ou le remplacement complet d'une unité sur les fondations existantes après la publication des présentes conclusions sur les MTD.
- **Unité** : Une partie de l'installation d'élevage dans laquelle se déroulent les processus ou activités suivants: l'hébergement des animaux, le stockage des effluents d'élevage et le traitement des effluents d'élevage. Une unité se compose d'un seul bâtiment (ou installation) et/ou de l'équipement nécessaire pour mettre en œuvre des procédés ou activités.
- **Zone sensible** : Une zone qui nécessite une protection particulière contre les nuisances, telle que:
 - Les zones résidentielles.
 - Les zones où se déroulent des activités humaines (par exemple, écoles, garderies, zones de loisir, hôpitaux ou maisons de soins).
 - Les écosystèmes/habitats sensibles.
- **Lisier** : Fèces et urine mélangées ou non avec de la litière et une certaine quantité d'eau pour donner un effluent d'élevage liquide dont la teneur en matière sèche ne dépasse pas 10%, qui s'écoule par gravité et peut être pompé.
- **Effluent d'élevage solide** : Fèces et urine, mélangées ou non avec de la litière, qui ne s'écoulent pas par gravité et ne peuvent pas être pompées.
- **Azote ammoniacal total** : Azote ammoniacal (NH₄ -N) et ses composés, y compris l'acide urique, aisément décomposables en NH₄-N.
- **Azote total** : L'azote total, exprimé en N, comprend l'ammoniac libre et les ions ammonium (NH₄ - N), les nitrites (NO₂-N), les nitrates (NO₃-N) et les composés azotés organiques.
- **Azote total excrété** : Azote total éliminé du métabolisme de l'animal par les urines et les fèces.
- **Phosphore total** : Le phosphore total, exprimé en P₂O₅, comprend l'ensemble des composés inorganiques et organiques du phosphore, dissous ou liés à des particules.
- **Phosphore total excrété** : Phosphore total éliminé du métabolisme de l'animal par les urines et les fèces.
- **Eaux résiduelles** : Ruissellement d'eaux de pluie généralement mélangées avec les effluents d'élevage, l'eau provenant du nettoyage des surfaces (sols, par exemple) et des équipements et l'eau provenant du fonctionnement des systèmes de traitement d'air. Également dénommées eaux souillées.
- **Reproducteurs** : Animaux parentaux (mâles et femelles) conservés en vue de la ponte d'oeufs à couver.
- **Poulets de chair** : Poulets destinés à la production de viande.
- **Poulets de chair reproducteurs** : Animaux parentaux (mâles et femelles) conservés en vue de la ponte d'oeufs destinés à la production de poulets de chair.
- **Truies en maternité** : Dénomination des truies entre la période périnatale et le sevrage des porcelets.
- **Porcs de production** : Porcs généralement élevés à partir d'un poids vif de 30 kg et jusqu'à l'abattage ou la première saillie. Cette catégorie comprend les porcelets sevrés, les porcs en finition et les cochettes qui n'ont pas été saillies.
- **Truies gestantes** : Truies gravides, y compris les cochettes.
- **Poules pondeuses** : Poulets femelles destinés à la production d'œufs après 16 à 20 semaines d'âge.
- **Truies en attente de saillie** : Truies prêtes pour la saillie et avant gestation.
- **Porc** : Animal de l'espèce porcine, quel que soit son âge, élevé pour la reproduction ou l'engraissement.
- **Porcelets** : Dénomination des porcs, de la naissance au sevrage.
- **Volaille** : Poules, dindes, pintades, canards, oies, cailles, pigeons, faisans et perdrix élevés ou détenus en captivité en vue de leur reproduction, de la production de viande ou d'œufs de consommation, ou de la fourniture de gibier de repeuplement.
- **Poulettes** : Jeunes poules n'ayant pas atteint l'âge de ponte. Lorsqu'elles sont élevées pour la production d'œufs, les poulettes deviennent des poules pondeuses quand elles commencent à pondre des œufs, à l'âge de 16 à 20 semaines. Les poulets mâles et femelles élevés pour la reproduction sont dénommés poulettes jusqu'à l'âge de 20 semaines.
- **Truies** : Porcs femelles d'élevage pendant les périodes d'accouplement, de gestation et de mise bas.
- **Porcelets en post-sevrage** : Jeunes porcs généralement élevés entre le sevrage et l'engraissement, en général à partir d'un poids vif d'environ 8 kg, et jusqu'à 30 kg.

³ Directive 91/676/CEE du Conseil du 12 décembre 1991 concernant la protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir de sources agricoles (JO L 375 du 31.12.1991, p. 1).

3.3 Considérations d'ordre général

Les techniques énumérées et décrites dans les présentes conclusions sur les MTD ne sont ni normatives ni exhaustives. D'autres techniques garantissant un niveau de protection de l'environnement au moins équivalent peuvent être utilisées.

Sauf indication contraire, les conclusions sur les MTD sont applicables d'une manière générale.

Sauf indication contraire, les niveaux d'émission associés aux meilleures techniques disponibles (NEA-MTD) pour les émissions dans l'air qui sont indiqués dans les présentes conclusions sur les MTD se réfèrent à la masse de substances émises par emplacement, pour tous les cycles d'élevage effectués pendant une année (kg de substance/emplacement/an).

Toutes les valeurs de concentration exprimées en masse de substance émise par volume d'air se rapportent aux conditions standard (gaz sec à une température de 273,15 °K et à une pression de 101,3 kPa).

3.4 Conclusion des MTD

Les MTD IRPP fixent des meilleures techniques disponibles concernant l'exploitation des installations.

La comparaison du site aux conclusions des MTD IRPP est présentée dans le tableau ci-dessous.

A noter que :

- Dans l'analyse retenue, les MTD 16, 17, 18, 21, 33 sont spécifiques au lisier et à l'élevage de porcs et ne sont donc pas concernées par l'activités d'élevage de volailles.
- La MTD 19 concerne le traitement des effluents d'élevage dans l'installation des effluents d'élevage et n'est donc pas retenue.
- Les MTD 33 et 34 concernent les hébergements de canards et de dindes ne sont donc pas concernées par l'activités d'élevage de volailles.

Tableau 2 : MTD liées à la rubrique principale 3660-A : élevage intensif de volaille (IRPP)

Numéro et description de la MTD	Positionnement de l'installation	Proposition de l'exploitant
1. Conclusions générales sur les MTD		
Les conclusions sur les MTD spécifiques des procédés ou du secteur qui figurent dans les sections 2 et 3 s'appliquent en plus des conclusions générales sur les MTD ci-après.		
1.1 Système de management environnemental (SME)		
<p>Afin d'améliorer les performances environnementales globales des installations d'élevage, la MTD consiste à mettre en place et à appliquer un système de management environnemental (SME) présentant toutes les caractéristiques suivantes :</p> <p>1. Engagement de la direction, y compris à son plus haut niveau;</p> <p>2. Définition, par la direction, d'une politique environnementale intégrant le principe d'amélioration continue des performances environnementales de l'installation;</p> <p>3. Planification et mise en place des procédures nécessaires, fixation d'objectifs et de cibles, planification financière et investissement;</p> <p>4. Mise en œuvre des procédures, prenant particulièrement en considération les aspects suivants:</p> <p>a) organisation et responsabilité;</p> <p>b) formation, sensibilisation et compétence;</p> <p>c) communication;</p> <p>d) participation du personnel;</p> <p>e) documentation;</p> <p>f) contrôle efficace des procédés;</p> <p>g) programmes de maintenance;</p> <p>h) préparation et réaction aux situations d'urgence;</p> <p>i) respect de la législation sur l'environnement;</p> <p>5. contrôle des performances et prise de mesures correctives, les aspects suivants étant plus particulièrement pris en considération:</p> <p>a) surveillance et mesurage (voir également le rapport de référence du JRC relatif à la surveillance des émissions des installations relevant de la directive sur les émissions industrielles — ROM);</p> <p>b) mesures correctives et préventives;</p> <p>c) tenue de registres;</p> <p>d) audit interne ou externe indépendant (si possible) pour déterminer si le SME respecte les modalités prévues et a été correctement mis en œuvre et tenu à jour;</p> <p>6. revue du SME et de sa pertinence, de son adéquation et de son efficacité, par la direction;</p> <p>7. suivi de la mise au point de technologies plus propres;</p> <p>8. prise en compte de l'impact sur l'environnement de la mise à l'arrêt définitif d'une installation dès le stade de sa conception et pendant toute la durée de son exploitation;</p> <p>9. réalisation régulière d'une analyse comparative des performances, par secteur (document de référence sectoriel EMAS, par exemple).</p> <p>En ce qui concerne spécifiquement le secteur de l'élevage intensif de volailles ou de porcs, la MTD consiste également à incorporer les éléments suivants dans le SME:</p> <p>10. mise en œuvre d'un plan de gestion du bruit (voir MTD 9);</p> <p>11. mise en œuvre d'un plan de gestion des odeurs (voir MTD 12)</p> <p><i>Considérations techniques relatives à l'applicabilité</i></p> <p><i>La portée (par exemple le niveau de détail) et la nature du SME (normalisé ou non normalisé) dépendent de la nature, de l'ampleur et de la complexité de l'installation d'élevage, ainsi que de l'éventail de ses effets possibles sur l'environnement.</i></p>	<p>La direction est engagée sur les performances environnementales (1) : un poste d'ingénieur HQSE est créé pour le site. Cela montre la volonté par la direction d'intégrer un objectif d'amélioration continue des performances environnementales (2).</p> <p>L'ingénieur HSQE est en charge du système de management environnemental et le met à jour et l'adapte au besoin (6) a pour mission (4):</p> <ul style="list-style-type: none"> - La sensibilisation de la direction et du personnel aux contraintes environnementales du site à travers la réalisation de ¼ h sécurité ou d'affiche didactique tenues à la disposition des employés dans leur local dédié ; - La mise en place de procédures spécifiques et leur communication notamment vis-à-vis des pollutions ou danger/risque. Le personnel a connaissance de ces procédures. - Le suivi de la liste des produits stockés et la tenue à jour des fiches de données de sécurité. - Le suivi du bon fonctionnement des équipements et l'établissement d'un programme de vérification et de maintenance adapté. - S'assurer du respect du site vis-à-vis des performances environnementales. - Réalise des audits en interne pour s'assurer de la bonne mise en pratique du SME (5.d) <p>Par ailleurs un contrôle des performances du site est réalisé grâce à la mise en place d'ordinateurs dans chaque bâtiment d'élevage permettant de suivre : la consommation d'eau, la luminosité, et la régulation de la nourriture (5). Chaque suivi est consigné dans un registre et des mesures correctives et préventives sont mises en place le cas échéant.</p> <p>La direction et l'ingénieur HSQE se tient informé de l'évolution des technologies à travers une veille technique et réglementaire dans le domaine de l'élevage de volaille et évalue l'opportunité de les mettre en place sur le site (7 et 9).</p> <p>L'impact du site sur l'environnement est bien pris en compte en amont, pendant la phase d'exploitation et en cas d'arrêt définitif de l'installation. Ces points sont développés de manière détaillée dans l'étude d'impact (8).</p> <p>A ce jour aucune plainte concernant le bruit et les odeurs n'a été déposée. Les points concernant la mise en œuvre de plan de gestion du bruit et des odeurs sont développés pour la MTD 9 et MTD12.</p> <p>Par ailleurs Madinina Agri s'engage le cas échéant à communiquer les documents manquants dans l'année.</p>	<p>Ainsi la MTD 1 sera appliquée lors de l'autorisation d'exploiter du site</p>
1.2 Bonne organisation interne		

	Numéro et description de la MTD	Positionnement de l'installation	Proposition de l'exploitant
MTD 2	<p><i>Afin d'éviter ou de réduire les effets sur l'environnement et d'améliorer les performances globales, la MTD consiste à appliquer toutes les techniques suivantes :</i></p> <p>a, Localisation appropriée de l'unité/l'installation d'élevage et bonne répartition spatiale des activités, afin de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - réduire les transports d'animaux et de matières (y compris les effluents d'élevage); - maintenir une distance adéquate par rapport aux zones sensibles nécessitant une protection; - tenir compte des conditions climatiques existantes (par exemple, vent et précipitations); - prendre en considération la capacité d'extension ultérieure de l'installation d'élevage; - éviter la contamination de l'eau. <p><i>Applicabilité : n'est pas nécessairement applicable d'une manière générale aux unités/installations d'élevage existantes.</i></p>	<p>Voir PJ 4 - Etude d'impact</p> <p>Il y a très peu de circulation des animaux sur le site ; ces derniers sont concentrés dans les bâtiments d'élevage. Les aliments sont stockés dans des silos en PVC à côté de chaque bâtiment et des canalisations permettent de transporter les graines jusqu'à l'intérieur des bâtiment</p> <p>Les bâtiments d'élevages sont situés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - A plus de 100 mètres des habitations ou locaux habituellement occupé par des tiers. - Aucune zone de baignade n'est présente dans la zone de projet. La zone de baignade la plus proche est située à plus de 9 km selon l'ARS. - Le projet se situe a minima à 35m de la rivière Roussann. <p>Les différents bâtiments d'élevage sont suffisamment éloignés les uns des autres de manière à assurer le bien-être des animaux et de permettre une bonne ventilation (statique +dynamique).</p> <p>Vis-à-vis des risques climatiques, les bâtiments ont été conçu de manière à prendre en compte les conditions climatiques. On note en effet la présence des auvents pour le soleil et de rigoles pour la pluie.</p> <p>Vis à vis du risque inondation, les stocks de produits périssables, polluants ou dangereux sont stockés dans le hangar, en dehors de la zone inondable ainsi les risques de pollution vers le milieu naturel sont limités. De plus les activités d'élevage sont réalisées hors des zones inondables.</p> <p>Par ailleurs aucun nouveau bâtiment ne sera construit dans le cadre du passage de l'élevage de 40 000 à plus de 50 000 emplacements. En effet cette extension de capacité a été intégrée dans la conception du projet depuis le début et les bâtiments existants pourront accueillir les volailles supplémentaires.</p> <p>La structure du bâti est composée d'une dalle béton et d'une structure métallique (matériaux résistant aux submersions) ainsi aucun transfert direct de la litière usagées vers le sol et donc l'eau superficielle et souterraine n'a lieu. Et aucune pollution via un phénomène de lixiviation n'est attendue. De plus, chaque bâtiment dispose de son système d'abreuvement fermé, étanche et hors sol pour éviter toute contamination des eaux.</p>	<p>Ainsi la MTD 2 sera appliquée lors de l'autorisation d'exploiter du site</p>

Numéro et description de la MTD	Positionnement de l'installation	Proposition de l'exploitant
<p>b. Éduquer et former le personnel, en particulier dans les domaines suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> - réglementation applicable, élevage, santé et bien-être des animaux, gestion des effluents d'élevage, sécurité des travailleurs; - transport et épandage des effluents d'élevage; - planification des activités; - planification d'urgence et gestion; - réparation et entretien des équipements <p><i>Applicabilité : Applicable d'une manière générale</i></p> <p>C. Élaborer un plan d'urgence pour faire face aux émissions et incidents imprévus tels que la pollution de masses d'eau. Il peut notamment s'agir:</p> <ul style="list-style-type: none"> - d'un plan de l'installation d'élevage indiquant les systèmes de drainage et les sources d'eau/effluents; - de plans d'action pour pouvoir réagir à certains événements potentiels (par exemple en cas d'incendie, de fuite ou d'effondrement des fosses à lisier, de ruissellement non maîtrisé à partir des tas d'effluents d'élevage, de déversements d'huile); - des équipements disponibles pour faire face à un incident de pollution (par exemple, équipement pour colmater les drains, construire des fossés de retenue, des pare-écume pour les déversements d'huile). <p><i>Applicabilité : Applicable d'une manière générale</i></p> <p>d. Contrôle, réparation et entretien réguliers des structures et des équipements tels que:</p> <ul style="list-style-type: none"> - les fosses à lisier pour détecter tout signe de dégradation, de détérioration ou de fuite; - les pompes à lisier, les mélangeurs, les séparateurs, les dispositifs d'irrigation; - les systèmes de distribution d'eau et d'aliments; - le système de ventilation et les sondes de température; - les silos et le matériel de transport (par exemple, vannes, tubes); - Les systèmes de traitement d'air (par inspection régulière, par exemple). <p>Peut comprendre la propreté de l'installation d'élevage et la lutte contre les nuisibles</p> <p><i>Applicabilité : Applicable d'une manière générale</i></p> <p>e. Entreposer les cadavres d'animaux de manière à prévenir ou à réduire les émissions.</p> <p><i>Applicabilité : Applicable d'une manière générale</i></p>	<p>Les dirigeants ont une très bonne connaissance de ce secteur d'activité car ils exercent déjà des fonctions dans le même domaine.</p> <p>Le personnel est éduqué à la réglementation dans le domaine de l'élevage par un formateur de métropole.</p> <p>Un technicien avec un diplôme spécialisé dans les volailles a récemment été embauché (BTS spécialisation volailles).</p> <p>Le sol des bâtiments est constitué par une dalle béton bordée par un muret étanche. Aucun effluent n'est produit par l'exploitation : présence d'une litière sèche et nettoyage à sec. Par conséquent, aucun équipement d'évacuation ou de stockage des effluents n'est prévu.</p> <p>La planification des activités est bien définie à travers la mise en place d'un cycle d'élevage spécifique et d'un planning pour chaque bâtiment : La durée d'élevage des volailles est estimée entre 7 à 10 semaines. Entre chaque lot d'élevage, les bâtiments sont nettoyés à sec, désinfectés et suivi d'un vite sanitaire d'environ deux semaines avant la réception d'un nouveau lot.</p> <p>Un ingénieur HQSE est présent sur site et est en charge de la mise en place d'une procédure d'urgence et de gestion. Par exemple, le site dispose de plan de prévention d'urgence et de gestion en cas d'incendie et en cas de pollution d'accidentelle.</p> <p>Le matériel (distributeur eau, distributeur aliments est vérifié régulièrement (fréquence variable en fonction du matériel)). En cas de dysfonctionnement, le matériel est réparé rapidement. Les problèmes mécaniques sont générés soit en interne soit en externe.</p> <p>La description des systèmes de drainage et des sources d'eau et d'effluent est disponible dans l'étude d'impact.</p> <p>Les équipements et mesures mises en œuvre en cas de pollution sont décrits dans l'étude d'impact.</p> <p>Les mesures mise en œuvre vis-à-vis des risques d'incendie et de fuites sont décrits dans l'étude de danger.</p> <p>A noter que la PJ 48 indique les réseaux présents sur le site.</p> <p>Le matériel (distributeur eau, distributeur aliments) est vérifié de manière journalière. Les systèmes de ventilation, les silos et le matériel de transport est inspecté régulièrement par le personnel du site et des organismes externes peuvent être missionnés pour vérifier leur état ou les réparer</p> <p>En cas de dysfonctionnement, le matériel est réparé rapidement.</p> <p>Le site est nettoyé à chaque vide sanitaire.</p> <p>De manière, générale, le site est maintenu en bon état de propreté</p> <p>A noter qu'aucun lisier n'est stocké sur site par conséquent le site n'est pas concerné par ce thème.</p> <p>Les cadavres d'animaux sont entreposés dans un bac d'équarrissage fermé, dans une zone étanche. Cette zone d'équarrissage en cours de création est prévue à l'écart des animaux vivants.</p> <p>Des dispositions sont prises pour limiter la prolifération de bactéries : stockage des cadavres dans des congélateurs avec maintien d'une température adaptée , ramassage des cadavres par une société d'équarrissage toutes les semaines. Le bac d'équarrissage est maintenu à température négative, afin de limiter la prolifération des bactéries.</p>	<p>Ainsi la MTD 2 sera appliquée lors de l'autorisation d'exploiter du site</p>

1.3 Gestion nutritionnelle

	Numéro et description de la MTD	Positionnement de l'installation	Proposition de l'exploitant																		
<p>MTD 3</p>	<p>Afin de réduire l'azote total excrété et, par conséquent, les émissions d'ammoniac, tout en répondant aux besoins nutritionnels des animaux, la MTD consiste à recourir à une alimentation et à une stratégie nutritionnelle faisant appel à une ou plusieurs des techniques ci-dessous.</p> <p>a. Réduire la teneur en protéines brutes par un régime alimentaire équilibré en azote, tenant compte des besoins énergétiques et des acides aminés digestibles. <i>Applicabilité : Applicable d'une manière générale</i></p> <p>B. Alimentation multiphase au moyen d'aliments adaptés aux besoins spécifiques de la période de production. <i>Applicabilité : Applicable d'une manière générale</i></p> <p>c. Ajout de quantités limitées d'acides aminés essentiels à un régime alimentaire pauvre en protéines brutes <i>Applicabilité : L'applicabilité peut être limitée lorsque les aliments à faible teneur en protéines ne sont pas économiquement accessibles. Les acides aminés de synthèse ne sont pas utilisables pour la production animale biologique.</i></p> <p>d. Utilisation d'additifs autorisés pour l'alimentation animale qui réduisent l'azote total excrété. <i>Applicabilité : Applicable d'une manière générale</i></p> <table border="1" data-bbox="201 779 902 1320"> <thead> <tr> <th>Paramètre</th> <th>Catégorie animale</th> <th>Azote total excrété associé à la MTD ⁽⁴⁾ ⁽⁵⁾ (kg d'azote excrété/emplacement/an)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7">Azote total excrété, exprimé en N.</td> <td>Porcelets en post-sevrage</td> <td>1,5 — 4,0</td> </tr> <tr> <td>Porcs de production</td> <td>7,0 — 13,0</td> </tr> <tr> <td>Truies (y compris les porcelets)</td> <td>17,0 — 30,0</td> </tr> <tr> <td>Poules pondeuses</td> <td>0,4 — 0,8</td> </tr> <tr> <td>Poulets de chair</td> <td>0,2 — 0,6</td> </tr> <tr> <td>Canards</td> <td>0,4 — 0,8</td> </tr> <tr> <td>Dindes</td> <td>1,0 — 2,3 ⁽⁶⁾</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>La surveillance associée est indiquée dans la MTD 24. Les niveaux d'azote total excrété associés à la MTD ne sont pas nécessairement applicables à la production animale biologique ou à l'élevage de volailles d'espèces non spécifiées ci-dessus</i></p>	Paramètre	Catégorie animale	Azote total excrété associé à la MTD ⁽⁴⁾ ⁽⁵⁾ (kg d'azote excrété/emplacement/an)	Azote total excrété, exprimé en N.	Porcelets en post-sevrage	1,5 — 4,0	Porcs de production	7,0 — 13,0	Truies (y compris les porcelets)	17,0 — 30,0	Poules pondeuses	0,4 — 0,8	Poulets de chair	0,2 — 0,6	Canards	0,4 — 0,8	Dindes	1,0 — 2,3 ⁽⁶⁾	<p>A ce jour, le site distribue environ 500 kg/j de nourriture. Les différentes sociétés adaptent l'alimentation proposée en fonction des périodes de croissance des volailles :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une alimentation pour la période de démarrage/naissance (0 à 33 jours) ; - Une alimentation pour la période de croissance (34 à 55 jours) ; - Une alimentation pour la période de finition (56 jours jusqu'à l'abattage – ≈70 j). <p>De plus, l'aliment est formulé localement et adapté au climat.</p> <p>Ainsi l'alimentation multiphase est appliquée sur le site.</p> <p>A noter que les volailles présentes sur le site sont des poulets de chair.</p>	<p>Ainsi la MTD 3 sera appliquée lors de l'autorisation d'exploiter du site</p>
Paramètre	Catégorie animale	Azote total excrété associé à la MTD ⁽⁴⁾ ⁽⁵⁾ (kg d'azote excrété/emplacement/an)																			
Azote total excrété, exprimé en N.	Porcelets en post-sevrage	1,5 — 4,0																			
	Porcs de production	7,0 — 13,0																			
	Truies (y compris les porcelets)	17,0 — 30,0																			
	Poules pondeuses	0,4 — 0,8																			
	Poulets de chair	0,2 — 0,6																			
	Canards	0,4 — 0,8																			
	Dindes	1,0 — 2,3 ⁽⁶⁾																			

	Numéro et description de la MTD	Positionnement de l'installation	Proposition de l'exploitant																
<p>MTD 4</p>	<p>Afin de réduire le phosphore total excrété tout en répondant aux besoins nutritionnels des animaux, la MTD consiste à recourir à une alimentation et à une stratégie nutritionnelle faisant appel à une ou plusieurs des techniques ci-dessous.</p> <p>a. Alimentation multiphase au moyen d'aliments adaptés aux besoins spécifiques de la période de production <i>Applicabilité : Applicable d'une manière générale</i></p> <p>b. Utilisation d'additifs autorisés pour l'alimentation animale qui réduisent le phosphore total excrété (par exemple, phytase). <i>Applicabilité : La phytase n'est pas nécessairement applicable en cas de production animale biologique.</i></p> <p>c. Utilisation de phosphates inorganiques hautement très digestibles pour remplacer partiellement les sources traditionnelles de phosphore dans l'alimentation. <i>Applicabilité : Applicable d'une manière générale, dans les limites des contraintes liées à la disponibilité de phosphates inorganiques très digestibles.</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Tableau 1.2</i> Phosphore total excrété associé à la MTD</p> <table border="1" data-bbox="201 680 834 1121"> <thead> <tr> <th>Paramètre</th> <th>Catégorie animale</th> <th>Phosphore total excrété associé à la MTD ⁽⁸⁾ (kg P₂O₅ excrété/emplacement/an)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">Phosphore total excrété, exprimé en P₂O₅.</td> <td>Porcelets en post-sevrage</td> <td>1,2 — 2,2</td> </tr> <tr> <td>Porcs de production</td> <td>3,5 — 5,4</td> </tr> <tr> <td>Truies (y compris les porcelets)</td> <td>9,0 — 15,0</td> </tr> <tr> <td>Poules pondeuses</td> <td>0,10 — 0,45</td> </tr> <tr> <td>Poulets de chair</td> <td>0,05 — 0,25</td> </tr> <tr> <td>Dindes</td> <td>0,15 — 1,0</td> </tr> </tbody> </table> <p>La surveillance associée est indiquée dans la MTD 24. Les niveaux de phosphore total excrété associés à la MTD ne sont pas nécessairement applicables à la production animale biologique ou à l'élevage de volailles d'espèces non spécifiées ci-dessus.</p>	Paramètre	Catégorie animale	Phosphore total excrété associé à la MTD ⁽⁸⁾ (kg P ₂ O ₅ excrété/emplacement/an)	Phosphore total excrété, exprimé en P ₂ O ₅ .	Porcelets en post-sevrage	1,2 — 2,2	Porcs de production	3,5 — 5,4	Truies (y compris les porcelets)	9,0 — 15,0	Poules pondeuses	0,10 — 0,45	Poulets de chair	0,05 — 0,25	Dindes	0,15 — 1,0	<p>A ce jour, le site distribue environ 500 kg/j de nourriture. Les différentes sociétés adaptent l'alimentation proposée en fonction des périodes de croissance des volailles :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une alimentation pour la période de démarrage/naissance (0 à 33 jours) ; - Une alimentation pour la période de croissance (34 à 55 jours) ; - Une alimentation pour la période de finition (56 jours jusqu'à l'abattage). <p>De plus, l'aliment est formulé localement et adapté au climat.</p> <p>Ainsi l'alimentation multiphase est appliquée sur le site.</p> <p>A noter que les volailles présentes sur le site sont des poulets de chair.</p>	<p>Ainsi la MTD 4 sera appliquée lors de l'autorisation d'exploiter du site</p>
Paramètre	Catégorie animale	Phosphore total excrété associé à la MTD ⁽⁸⁾ (kg P ₂ O ₅ excrété/emplacement/an)																	
Phosphore total excrété, exprimé en P ₂ O ₅ .	Porcelets en post-sevrage	1,2 — 2,2																	
	Porcs de production	3,5 — 5,4																	
	Truies (y compris les porcelets)	9,0 — 15,0																	
	Poules pondeuses	0,10 — 0,45																	
	Poulets de chair	0,05 — 0,25																	
	Dindes	0,15 — 1,0																	
<p>MTD 5</p>	<p style="text-align: center;">1.4 Utilisation rationnelle de l'eau</p> <p>Afin d'utiliser l'eau de façon rationnelle, la MTD consiste à appliquer une combinaison des techniques ci-dessous.</p> <p>a. Tenir un registre de la consommation d'eau. <i>Applicabilité : Applicable d'une manière générale</i></p> <p>b. Détecter et réparer les fuites d'eau. <i>Applicabilité : Applicable d'une manière générale</i></p> <p>c. Utiliser des dispositifs de nettoyage à haute pression pour le nettoyage des hébergements et des équipements <i>Applicabilité : Non applicable aux unités de volailles utilisant des systèmes de nettoyage à sec</i></p> <p>d. Choisir des équipements appropriés (par exemple abreuvoirs à tétine, abreuvoirs siphoniques, bacs à eau), spécifiquement adaptés à la catégorie animale considérée et garantissant l'accès à l'eau (ad libitum). <i>Applicabilité : Applicable d'une manière générale</i></p> <p>e. Vérifier et, si nécessaire, adapter régulièrement le réglage de l'équipement de distribution d'eau <i>Applicabilité : Applicable d'une manière générale</i></p> <p>f. Réutiliser les eaux pluviales non polluées pour le nettoyage. <i>Applicabilité : N'est pas nécessairement applicable aux installations d'élevage existantes, en raison des coûts élevés. L'applicabilité peut être limitée par des risques de biosécurité.</i></p>	<p style="text-align: center;">1.5 Emissions dues aux eaux résiduaires</p> <p>L'exploitant régule, vérifie et ajuste la consommation d'eau grâce au suivi via les ordinateurs présents dans chaque bâtiment (a, d et e).</p> <p>En cas de fuite ou dégât observés, le réseau est immédiatement réparé (b). Les équipements sont vérifiés de manière journalière.</p> <p>Le nettoyage est réalisé à sec sur les zones d'activité.</p>	<p>Ainsi la MTD 5 sera appliquée lors de l'autorisation d'exploiter du site</p>																

	Numéro et description de la MTD	Positionnement de l'installation	Proposition de l'exploitant
MTD 6	<p>Afin de réduire la production d'eaux résiduaires, la MTD consiste à appliquer une combinaison des techniques ci-dessous</p> <p>a. Maintenir les surfaces souillées de la cour aussi réduite que possible <i>Applicabilité : Applicable d'une manière générale</i></p> <p>b. Limiter le plus possible l'utilisation de l'eau <i>Applicabilité : Applicable d'une manière générale</i></p> <p>c. Séparer les eaux de pluie non contaminées des flux d'eaux résiduaires nécessitant un traitement <i>Applicabilité : N'est pas nécessairement applicable aux installations d'élevage existantes</i></p>	<p>Les surfaces souillées sont limitées aux bâtiments d'élevage : Utilisation d'une litière sèche avec copeaux de bois, une fois celle-ci usagée, elle est immédiatement évacuée (a) par des tiers (aucun stockage temporaire sur site n'est réalisé). Pour rappel, le sol des bâtiments est étanche.</p> <p>Un suivi de la consommation d'eau pour chaque bâtiment est réalisé (b)</p> <p>Aucun forage ou prélèvement dans les eaux superficielles ou souterraines n'est réalisé (b)</p> <p>Aucune utilisation de l'eau n'est réalisée pour le nettoyage des bâtiments (b).</p> <p>Les eaux pluviales de toitures (que l'on peut considérer comme propres) sont récupérées via des descentes de toit pour infiltration dans le sol. Le reste du ruissellement est diffus ou canalisé via la présence de caniveaux (c).</p> <p>Aucun autre effluent n'est généré par le site.</p>	<p>Ainsi la MTD 6 sera appliquée lors de l'autorisation d'exploiter du site</p>
MTD 7	<p>Afin de réduire les rejets d'eaux résiduaires dans l'eau, la MTD consiste à appliquer une ou plusieurs des techniques ci-dessous.</p> <p>a. Évacuer les eaux résiduaires dans un conteneur réservé à cet effet ou dans une fosse à lisier <i>Applicabilité : Applicable d'une manière générale</i></p> <p>b. Traiter les eaux résiduaires. <i>Applicabilité : Applicable d'une manière générale</i></p> <p>c. Epandage des eaux résiduaires, par exemple au moyen d'un système d'irrigation tel qu'un dispositif d'aspersion, un pulvérisateur va-et-vient, une tonne à lisier, un injecteur ombilical. <i>Applicabilité : L'applicabilité peut être limitée par la faible disponibilité de terrains appropriés attenants à l'installation d'élevage. Applicable uniquement aux eaux résiduaires dont le faible niveau de contamination est établi.</i></p>	<p>Cette MTD est non applicable car un nettoyage à sec est réalisé et les « eaux résiduaires » sont récupérées dans les litières sèches et évacuer en tant que déchets. Aucun autre effluent n'est généré par le site.</p>	<p>La MTD 7 n'est pas applicable sur le site</p>

1.6 Utilisation rationnelle de l'énergie

	Numéro et description de la MTD	Positionnement de l'installation	Proposition de l'exploitant
MTD 8	<p>Afin d'utiliser rationnellement l'énergie dans une installation d'élevage, la MTD consiste à appliquer une combinaison des techniques ci-dessous :</p> <p>a. Systèmes de chauffage/refroidissement et de ventilation à haute efficacité. <i>Applicabilité</i> : N'est pas nécessairement applicable aux unités existantes.</p> <p>b. Optimisation des systèmes de chauffage/refroidissement et de ventilation ainsi que de leur gestion, en particulier en cas d'utilisation de systèmes d'épuration de l'air <i>Applicabilité</i> : Applicable d'une manière générale</p> <p>c, Isolation des murs, sols et/ou plafonds des bâtiments d'hébergement. <i>Applicabilité</i> : N'est pas nécessairement applicable aux unités aux unités qui utilisent une ventilation statique. L'isolation n'est pas nécessairement applicable aux unités existantes en raison de contraintes structurales.</p> <p>d. Utilisation d'éclairage basse consommation <i>Applicabilité</i> : Applicable d'une manière générale</p> <p>e. Utilisation d'échangeurs de chaleur. Un des systèmes suivants peut être utilisé: 1. air-air; 2. air-eau 3. air-sol. <i>Applicabilité</i> : Les échangeurs de chaleur air-sol occupant une grande surface au sol, ils ne sont utilisables que si l'espace disponible est suffisant</p> <p>f. Utilisation de pompes à chaleur pour récupérer la chaleur <i>Applicabilité</i> : L'applicabilité des pompes à chaleur géothermiques est limitée lorsqu'on utilise des tuyaux horizontaux, en raison des contraintes d'espace.</p> <p>g. Récupération de chaleur au moyen de sols recouverts de litière chauffés et refroidis (système combideck). <i>Applicabilité</i> : Non applicable aux unités pour porcs. L'applicabilité dépend de la possibilité d'installer un réservoir de stockage souterrain fermé pour l'eau de refroidissement.</p> <p>h. Mise en œuvre d'une ventilation statique <i>Applicabilité</i> : Non applicable aux unités équipées d'un système de ventilation centralisé. Dans les unités pour porcs, cette technique n'est pas nécessairement applicable: - Aux hébergements dont le sol est recouvert de litière, dans les régions à climat chaud; - Aux hébergements dont le sol est recouvert de litière ou qui ne comportent pas de boîtes isolés (de type niche, par exemple), dans les régions à climat froid. Dans les unités pour volailles, cette technique n'est pas nécessairement applicable: - Au cours de la phase initiale d'élevage, sauf dans le cas de la production de canards; - Dans des conditions climatiques extrêmes.</p>	<p>La ventilation des bâtiments est assurée par une ventilation naturelle grâce aux ouvertures présentes dans les bâtiments (h) et par brasseurs d'air de 20 000 m³/h. La gestion de l'ambiance est entièrement automatisée. En effet, les 4 ventilateurs présents dans les bâtiments sont connectés à l'ordinateur et se déclenchent au-dessus d'une certaine température. (a et b).Il s'agit de systèmes récents.</p> <p>Trois congélateurs de bonne qualité et de faible consommation sont mis à disposition pour l'équarrissage (ils consomment que très peu d'énergie) (b)</p> <p>Deux cycles d'éclairage sont mis en place pendant la nuit. L'éclairage est régulé via des horloges (d) ce qui permet de limiter la consommation d'énergie.</p> <p>A noter que l'installation se trouvant en région tropicale, le chauffage est utilisé uniquement dans les premiers jours d'élevage des poussins et au niveau du couvoir. Ces installations à air chaud soufflée sont régulièrement entretenues et optimisées afin qu'ils fonctionnent le plus efficacement possible en limitant la consommation en propane / GNR.</p>	<p>Ainsi la MTD 8 sera appliquée lors de l'autorisation d'exploiter du site</p>
1.7. Émissions sonores			

	Numéro et description de la MTD	Positionnement de l'installation	Proposition de l'exploitant
MTD 9	<p>Afin d'éviter ou, si cela n'est pas possible, de réduire les émissions sonores, la MTD consiste à établir et mettre en œuvre, dans le cadre du système de management environnemental (voir MTD 1), un plan de gestion du bruit comprenant les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> i. un protocole décrivant les mesures à prendre et le calendrier; ii. un protocole de surveillance du bruit; iii. un protocole des mesures à prendre pour gérer les problèmes de bruit mis en évidence; iv. Un programme de réduction du bruit destiné, par exemple, à mettre en évidence la ou les sources de bruit, à surveiller les émissions sonores, à caractériser la contribution des sources et à mettre en œuvre des mesures de suppression et/ou de réduction du bruit; v. Un relevé des problèmes de bruit rencontrés et des mesures prises pour y remédier, ainsi que la diffusion des informations relatives aux problèmes de bruit rencontrés. <p><i>Applicabilité : La MTD 9 n'est applicable que dans les cas où une nuisance sonore est probable et/ou a été constatée dans des zones sensibles.</i></p>	<p>Comme présentée dans l'étude d'impact, les sources de bruit sont liées au trafic et aux volailles présentes sur le site dans les bâtiments. Aucune nuisance sonore n'est constatée dans les zones sensibles et aucune plainte n'a été recensée. Ainsi, MADININA AGRI propose de ne pas appliquer cette MTD en raison de l'absence de nuisance sonore probable et/ou constatée dans des zones sensibles.</p> <p>Il convient de rappeler que le site est déjà existant par ailleurs, les dispositions suivantes sont prises :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les bâtiments d'élevages sont situés à plus de 100 mètres des habitations ou locaux habituellement occupé par des tiers. - Il s'agit d'un élevage statique, les volailles seront concentrées à l'intérieur des bâtiments, limitant ainsi la gêne acoustique. - Aucun matériel bruyant n'est autorisé sur site. Seuls les engins en lien avec l'exploitation du site circulent - La mise en place d'espèce végétalisée permet d'atténuer les bruits générés par l'exploitation. <p>De plus le site respectera l'Arrêté Ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement</p>	<p>Bien que certaines partie du plans de gestion du bruit soient mises en œuvre sur le site, la MTD 7 n'est pas applicable sur le site</p>

Numéro et description de la MTD	Positionnement de l'installation	Proposition de l'exploitant
<p>MTD 10</p> <p>Afin d'éviter ou, si cela n'est pas possible, de réduire les émissions sonores, la MTD consiste à appliquer une ou plusieurs des techniques suivantes :</p> <p>a. Maintenir une distance appropriée entre l'unité/l'installation d'élevage et les zones sensibles : Cela suppose d'observer des distances minimales standard au stade de la planification de l'unité/installation d'élevage. <i>Applicabilité : N'est pas nécessairement applicable d'une manière générale aux unités/installations d'élevage existantes.</i></p> <p>b. Emplacement des équipements : Les niveaux de bruit peuvent être réduits comme suit:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. En augmentant la distance entre l'émetteur et le récepteur (en installant l'équipement le plus loin possible des zones sensibles); ii. En réduisant le plus possible la longueur des tuyaux de distribution de l'alimentation iii. En choisissant l'emplacement des bennes et silos contenant l'alimentation de façon à limiter le plus possible le déplacement des véhicules au sein de l'installation d'élevage. <p><i>Applicabilité : Dans le cas des unités existantes, le déplacement des équipements peut être limité par le manque d'espace ou par des coûts excessifs.</i></p> <p>c. Mesures opérationnelles Il s'agit notamment des mesures suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Fermeture des portes et principaux accès du bâtiment, en particulier lors de l'alimentation des animaux, si possible ; ii. utilisation des équipements par du personnel expérimenté ; iii. Renoncement aux activités bruyantes pendant la nuit et le week-end, si possible ; iv. Précautions pour éviter le bruit pendant les opérations d'entretien. v. Utiliser les convoyeurs et les auges à pleine charge, si possible ; vi. Limiter le plus possible la taille des zones de plein air raclées afin de réduire le bruit des tracteurs racleurs. <p><i>Applicabilité : Applicable d'une manière générale</i></p> <p>d. Equipements peu bruyants : Il s'agit notamment des équipements suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. ventilateurs à haute efficacité, lorsque la ventilation statique n'est pas possible ou pas suffisante ; ii. pompes et compresseurs ; iii. système de nourrissage permettant de réduire le stimulus pré-ingestif (par exemple, trémies d'alimentation, mangeoires automatiques ad libitum, mangeoires compactes). <p><i>Applicabilité : La MTD 7.d.iii n'est applicable qu'aux unités pour porcs. Les mangeoires automatiques ad libitum ne sont applicables qu'en cas d'équipements neufs ou remplacés ou lorsqu'il n'est pas nécessaire de restreindre l'alimentation des animaux.</i></p> <p>e. Dispositifs antibruit : il s'agit notamment des dispositifs suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Réducteurs de bruit ; ii. Isolation antivibrations; iii. Confinement des équipements bruyants (par exemple, broyeurs, convoyeurs pneumatiques); iv. Insonorisation des bâtiments. <p><i>Applicabilité : L'applicabilité peut être limitée par des contraintes d'espace et par des considérations d'hygiène et sécurité. Non applicable aux matériaux absorbant les bruits qui empêchent le nettoyage efficace de l'unité.</i></p> <p>f. Réduction du bruit : Il est possible de limiter la propagation du bruit en intercalant des obstacles entre les émetteurs et les récepteurs. <i>Applicabilité : N'est pas nécessairement applicable pour des raisons de biosécurité</i></p>	<p>Le site est localisé en dehors de zones sensibles et l'emplacement des équipements est optimisés (a et b) , en effet :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les bâtiments d'élevage sont à plus de 100 mètres des habitations ou locaux habituellement occupé par des tiers. - Les bâtiments situés à proximité de l'exploitation sont ceux occupés par le propriétaire. - Il s'agit d'un élevage statique, les volailles seront concentrées à l'intérieur des bâtiments, limitant ainsi la gêne acoustique et mes silos et conduits d'alimentation sont localisés dans et à proximité des bâtiments. - La mise en place d'espèces végétalisées permet d'atténuer les bruits générés par l'exploitation. - les silos de graines ont été placés à côté de chaque bâtiment afin de limiter la longueur des tuyaux. <p>Des mesures opérationnelles sont mises en place (c), en particulier :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le personnel intervenant sur le site et donc manipulant les équipements est formé. - aucun matériel bruyant n'est autorisé sur site. Seuls les engins en lien avec l'exploitation du site circulent - Aucune activité bruyante n'est réalisée pendant la nuit, en effet toutes les opérations d'entretien et la circulation des véhicules sont réalisées de jour. De plus la zone d'accueil et de vente n'est ouverte que de 8h à 18 h . <p>Enfin les équipements de type ventilateurs et systèmes de nourrissage sont récents, aux normes et donc peu émettant de bruit (d).</p>	<p>Ainsi la MTD 10 sera appliquée lors de l'autorisation d'exploiter du site</p>
1.8 Emissions de poussières		

	Numéro et description de la MTD	Positionnement de l'installation	Proposition de l'exploitant
MTD 11	<p>Afin de réduire les émissions de poussières provenant de chaque bâtiment d'hébergement, la MTD consiste à utiliser une ou plusieurs des techniques ci-dessous :</p> <p>A- Réduire la formation de poussières à l'intérieur des bâtiments d'élevage. À cet effet, il est possible de combiner plusieurs des techniques suivantes:</p> <p>1. utilisation d'une matière plus grossière pour la litière (par exemple, copeaux de bois ou paille longue plutôt que paille hachée); <i>Applicabilité : La paille longue n'est pas applicable aux systèmes sur lisier.</i></p> <p>2- Appliquer la litière fraîche par une technique entraînant peu d'émissions de poussières (par exemple, à la main); <i>Applicabilité : Applicable d'une manière générale</i></p> <p>3- mettre en œuvre l'alimentation ad libitum; <i>Applicabilité : Applicable d'une manière générale</i></p> <p>4- Utiliser une alimentation humide, en granulés ou ajouter des matières premières huileuses ou des liants aux systèmes d'alimentation sèche; <i>Applicabilité : Applicable d'une manière générale</i></p> <p>5-Équiper de dépoussiéreurs les réservoirs d'aliments secs à remplissage pneumatique; <i>Applicabilité : Applicable d'une manière générale</i></p> <p>6. Concevoir et utiliser le système de ventilation pour une faible vitesse de l'air à l'intérieur du bâtiment. <i>Applicabilité : L'applicabilité peut être limitée par des considérations relatives au bien-être des animaux.</i></p>	<p>Les dispositions suivantes sont prises de manière à éviter la formation de poussière :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La litière est composée de copeaux de bois de taille grossière (1) - La litière est déposée à chaque début de cycle à la main (2) - L'alimentation est automatisé via une connexion à un ordinateur qui régule les heures de repas (3) - Il s'agit d'une alimentation sèche en granulés qui ne génère pas de poussière (4). - Des brasseurs d'air sont mis en œuvre dans les bâtiments, leur puissance est adaptée au bien-être des animaux. <p>L'ensemble des bâtiments d'élevage présente de larges ouvertures permettant d'assurer une ventilation permanente (6)</p>	<p>Ainsi la MTD 11 sera appliquée lors de l'autorisation d'exploiter du site</p>
	<p>B-Réduire la concentration de poussières à l'intérieur du bâtiment en appliquant une des techniques suivantes :</p> <p>1. Brumisation d'eau; <i>Applicabilité : L'applicabilité peut être limitée par la sensation de baisse thermique ressentie par l'animal pendant la brumisation, en particulier à certaines étapes sensibles de sa vie, et/ou dans les régions à climat froid et humide.</i> <i>L'applicabilité peut aussi être limitée pour les systèmes à effluents d'élevage solides en fin de période d'élevage, en raison des fortes émissions d'ammoniac</i></p> <p>2. Pulvérisation d'huile ; <i>Applicabilité : Uniquement applicable aux unités pour volailles hébergeant des oiseaux âgés de plus de 21 jours. L'applicabilité aux unités de poules pondeuses peut être limitée en raison du risque de contamination de l'équipement présent dans l'hébergement.</i></p> <p>3. Ionisation. <i>Applicabilité : N'est pas nécessairement applicable aux unités pour porcs ou aux unités pour volailles existantes pour des raisons techniques et/ou économiques.</i></p>	<p>Sans objet pour le site</p>	
	<p>C-Traitement de l'air évacué au moyen d'un système d'épuration d'air tel que</p> <p>1. piège à eau; <i>Applicabilité : Uniquement applicable aux unités équipées d'un système de tunnels de ventilation</i></p> <p>2. filtre sec : <i>Applicabilité : Uniquement applicable aux unités pour volailles équipées d'un système de tunnels de ventilation.</i></p> <p>3. laveur d'air à eau ;</p> <p>4. laveur d'air à l'acide ;</p> <p>5. biolaveur;</p> <p>6. Système d'épuration d'air à deux ou trois étages ; <i>Applicabilité : Cette technique n'est pas nécessairement applicable d'une manière générale en raison de coûts élevés de mise en œuvre.</i> <i>Applicable aux unités existantes uniquement en cas d'utilisation d'un système de ventilation centralisé.</i></p> <p>7. Biofiltre. <i>Applicabilité : Uniquement applicable aux unités sur lisier.</i> <i>Il faut disposer d'un espace suffisant à l'extérieur de l'hébergement pour accueillir l'appareillage de filtration.</i> <i>Cette technique n'est pas nécessairement applicable d'une manière générale en raison du niveau élevé de ses coûts de mise en œuvre.</i> <i>Applicable aux unités existantes uniquement en cas d'utilisation d'un système de ventilation centralisé.</i></p>	<p>Sans objet pour le site</p>	

1.9 Odeurs

	Numéro et description de la MTD	Positionnement de l'installation	Proposition de l'exploitant
MTD 12	<p>Afin d'éviter ou, si cela n'est pas possible, de réduire les odeurs émanant d'une installation d'élevage, la MTD consiste à établir, mettre en œuvre et réexaminer régulièrement, dans le cadre du système de management environnemental (voir MTD 1), un plan de gestion des odeurs comprenant l'ensemble des éléments suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. un protocole décrivant les mesures à prendre et le calendrier; ii. un protocole de surveillance des odeurs; iii. un protocole des mesures à prendre pour gérer des problèmes d'odeurs mis en évidence; iv. un programme de prévention et d'élimination des odeurs destiné à mettre en évidence la ou les sources, à surveiller les émissions d'odeurs (voir MTD 26), à caractériser la contribution des sources et à mettre en œuvre des mesures d'élimination et/ou de réduction des odeurs; v. un historique des problèmes d'odeurs rencontrés et des mesures prises pour y remédier, ainsi que la diffusion des informations relatives aux problèmes d'odeurs rencontrés. <p>La surveillance associée est indiquée dans la MTD 26. <i>Applicabilité</i> : La MTD 12 n'est applicable que dans les cas où une nuisance olfactive est probable et/ ou a été constatée dans des zones sensibles</p>	<p>Aucune nuisance n'est engendrée par les odeurs, susceptible de provenir des bâtiments d'élevage. De plus les bâtiments sont éloignés d'élevage sont éloignés des zones sensibles. Aucune nuisance olfactive n'est constatée dans les zones sensibles et aucune plainte n'a été recensée. Ainsi, MADININA AGRI propose de ne pas appliquer cette MTD en raison de l'absence de nuisance olfactive probable et/ou constatée dans des zones sensibles.</p> <p>Néanmoins les mesures suivantes sont mises en œuvre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entre chaque lot d'élevage, les bâtiments sont nettoyés à sec , désinfecté et suivi d'un vide sanitaire - La litière usagée est immédiatement récupérée et non stockée sur le site d'élevage pour épandage dans des champs dédiés - Les animaux sont concentrés dans les bâtiments dédiés - Les cadavres sont gardés dans congélateur avant ramassage par une société spécialisée, - Les bâtiments sont situés à plus de 100 m des habitations - De la végétation est mise en place entre chaque bâtiment, permettant d'atténuer les odeurs. 	<p>Bien que certaines parties du plan de gestion des odeurs soient mises en œuvre sur le site, la MTD 12 n'est pas applicable sur le site</p>
MTD 13	<p>Afin d'éviter ou, si cela n'est pas possible, de réduire les odeurs et/ou les conséquences des odeurs émanant d'une installation d'élevage, la MTD consiste à appliquer une combinaison des techniques suivantes :</p> <p>a. Maintenir une distance appropriée entre l'installation d'élevage/l'unité et les zones sensibles. <i>Applicabilité</i> : 'N'est pas nécessairement applicable d'une manière générale aux installations d'élevage/unités existantes</p> <p>b. Utiliser un système d'hébergement qui met en œuvre un ou plusieurs des principes suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maintenir les surfaces et les animaux secs et propres (par exemple, éviter les déversements d'aliments et l'accumulation de déjections dans les aires de couchage sur sols en caillebotis partiel); - Réduire la surface d'émission des effluents d'élevage (par exemple, utiliser des lamelles métalliques ou en matière plastique ou des canaux de manière à réduire la surface exposée des effluents d'élevage); - Evacuer fréquemment les effluents d'élevage vers une cuve ou fosse extérieure (couverte); - Réduire la température des effluents d'élevage (refroidissement du lisier, par exemple) et de l'air intérieur; - Réduire le débit et la vitesse de l'air à la surface des effluents d'élevage; - Maintenir la litière sèche et préserver les conditions d'aérobiose dans les systèmes à litière. <p><i>Applicabilité</i> : La diminution de la température ambiante intérieure et la réduction du débit et de la vitesse de l'air peuvent ne pas être applicables en raison de considérations liées au bien-être des animaux. L'évacuation du lisier par chasse d'eau n'est pas applicable aux installations d'élevage porcin situées à proximité de zones sensibles en raison des pics d'odeurs qui en résultent. Voir MTD 30, MTD 31, MTD 32, MTD 33 et MTD 34 pour l'applicabilité dans les hébergements</p> <p>c. Optimiser les conditions d'évacuation de l'air des bâtiments d'hébergement par une ou plusieurs des techniques suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Augmentation de la hauteur des sorties d'air (par exemple, sorties d'air au-dessus du niveau du toit, cheminées, évacuation de l'air par le faîtage plutôt que par la partie basse des murs); - Augmentation de la vitesse de ventilation de la sortie d'air verticale; - Mise en place de barrières extérieures efficaces afin de créer des turbulences dans le flux d'air sortant (par exemple, végétation); - Ajout de déflecteurs sur les sorties d'air situées dans la partie basse des murs afin de diriger l'air évacué vers le sol; -Dispersion de l'air évacué sur le côté du bâtiment d'hébergement qui est le plus éloigné de la zone sensible; -Alignement de l'axe du faîtage d'un bâtiment à ventilation statique perpendiculairement à la direction du vent dominant. <p><i>Applicabilité</i> : L'alignement de l'axe du faîtage n'est pas applicable aux unités existantes.</p>	<p>L'installation est déjà existante, et aucune nuisance olfactive n'est constatée néanmoins, les dispositions suivantes sont appliquées :</p> <p>Les bâtiments d'élevage sont situés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - A plus de 100 mètres des habitations ou locaux habituellement occupé par des tiers. En effet, les bâtiments situés à proximité de l'exploitation sont ceux occupés par le propriétaire. - Aucune zone école, hôpital, zone des loisirs n'est localisée à proximité du projet - Aucune zone de baignade n'est présente dans la zone de projet. La zone de baignade la plus proche est située à plus de 9 km selon l'ARS. - Le projet se situe à minima à 35m de la rivière Roussanne, cette dernière n'alimente pas de pisciculture. - Aucune zone conchylicole n'est recensée sur la commune de Saint-Esprit. <p>Les surfaces et les animaux sont maintenus secs et proches grâce à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un stockage des aliments à coté bâtiments d'élevage dans des silos dédiés permettant ainsi d'éviter le déversement d'aliments. - Un nettoyage et une désinfection entre chaque lot avec un vide sanitaire d'environ deux semaines avant réception d'un nouveau lot. - La litière sèche est évacuée fréquemment et revalorisée entre chaque lot. <p>Sur tous les bâtiments, l'air est évacué sur le côté du bâtiment et éloigné des zones sensibles. De la végétation est mise en place entre chaque bâtiment, permettant de créer des turbulences dans le flux d'air.</p>	<p>Ainsi la MTD 13 sera appliquée lors de l'autorisation d'exploiter du site</p>

Numéro et description de la MTD	Positionnement de l'installation	Proposition de l'exploitant
<p>d. Utiliser un système d'épuration d'air tel que:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Un biolaveur; 2. Un biofiltre; 3. Un système d'épuration d'air à deux ou trois étages. <p><i>Applicabilité : Cette technique n'est pas nécessairement applicable d'une manière générale en raison de coûts élevés de mise en œuvre. Applicable aux unités existantes uniquement en cas d'utilisation d'un système de ventilation centralisé. Le biofiltre n'est applicable qu'aux unités à base de lisier. Il faut disposer d'un espace suffisant à l'extérieur du bâtiment d'hébergement pour accueillir l'appareillage de filtration.</i></p> <p>e. Utiliser une ou plusieurs des techniques suivantes pour le stockage des effluents d'élevage</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Couvrir le lisier ou les effluents d'élevage solides pendant le stockage ; <i>Applicabilité : Voir MTD 16.b pour l'applicabilité au lisier. Voir MTD 14.b pour l'applicabilité aux effluents d'élevage solides</i> 2. Choisir l'emplacement du réservoir de stockage en fonction de la direction générale du vent et/ou prendre des mesures pour réduire la vitesse du vent autour et au-dessus du réservoir (par exemple, arbres, obstacles naturels); <i>Applicabilité : Applicable d'une manière générale</i> 3. Réduire le plus possible l'agitation du lisier <i>Applicabilité : Applicable d'une manière générale</i> <p>f. Traiter les effluents d'élevage par une des techniques suivantes afin de réduire le plus possible les émanations d'odeurs pendant (ou avant) l'épandage:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Digestion aérobie (aération) du lisier <i>Applicabilité : Voir MTD 19.d pour l'applicabilité.</i> 2. Compostage des effluents d'élevage solides; <i>Applicabilité : Voir MTD 19.f pour l'applicabilité.</i> 3. Digestion anaérobie. <i>Applicabilité : Voir MTD 19.b pour l'applicabilité.</i> <p>g. Utiliser une ou plusieurs des techniques suivantes pour l'épandage des effluents d'élevage :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rampe à pendillards, injecteur ou enfouisseur pour l'épandage du lisier; <i>Applicabilité : Voir MTD 21.b, MTD 21.c ou MTD 21.d. pour l'applicabilité.</i> 2. incorporation des effluents d'élevage le plus tôt possible. <i>Applicabilité : Voir MTD 22 pour l'applicabilité.</i> 	<p>Sans objet pour le site</p> <p>La litière usagée n'est pas stockée sur site mais immédiatement évacuée.</p> <p>Sans objet pour le site</p> <p>Sans objet pour le site</p>	<p>Ainsi la MTD 13 sera appliquée lors de l'autorisation d'exploiter du site</p>
1.10 Emissions dues au stockage des effluents d'élevage solides		
<p>Afin de réduire les émissions atmosphériques d'ammoniac résultant du stockage des effluents d'élevage solides, la MTD consiste à appliquer une ou plusieurs des techniques ci-dessous:</p> <p>a. Réduire le rapport entre la surface d'émission et le volume du tas d'effluents d'élevage solides. <i>Applicabilité : Applicable d'une manière générale</i></p> <p>b. Couvrir les tas d'effluents d'élevage solides <i>Applicabilité : Applicable d'une manière générale lorsque les effluents solides sont séchés ou préséchés dans le bâtiment d'hébergement. N'est pas nécessairement applicable aux effluents solides non séchés du fait d'ajouts fréquents au tas.</i></p> <p>c. Stocker les effluents d'élevage solides dans un hangar <i>Applicabilité : Applicable d'une manière générale</i></p>	<p>La litière usagée est immédiatement récupérée par des tiers ; aucun stockage sur site n'est réalisé. Les stockages en attente d'évacuation sont mis dans un hangar (c)</p>	<p>Ainsi la MTD 14 sera appliquée lors de l'autorisation d'exploiter du site</p>

MTD
14

	Numéro et description de la MTD	Positionnement de l'installation	Proposition de l'exploitant
<p>MTD 15</p>	<p>Afin d'éviter ou, si cela n'est pas possible, de réduire les émissions dans le sol et les rejets dans l'eau résultant du stockage des effluents d'élevage solides, la MTD consiste à appliquer une combinaison des techniques suivantes, dans l'ordre de priorité indiqué :</p> <p>a . Stocker les effluents d'élevage solides séchés dans un hangar. <i>Applicabilité : Applicable d'une manière générale</i></p> <p>b. Utiliser un silo en béton pour le stockage des effluents d'élevage solides <i>Applicabilité : Applicable d'une manière générale</i></p> <p>c. Stocker les effluents d'élevage solides sur une aire imperméable équipée d'un système de drainage et d'un réservoir de collecte des jus d'écoulement <i>Applicabilité : Applicable d'une manière générale</i></p> <p>d. Choisir une installation de stockage d'une capacité suffisante pour contenir les effluents d'élevage pendant les périodes durant lesquelles l'épandage n'est pas possible <i>Applicabilité : Applicable d'une manière générale</i></p> <p>e. Stocker les effluents d'élevage solides en tas au champ, à l'écart des cours d'eau de surface et/ou souterrains susceptibles de recueillir le ruissellement. <i>Applicabilité : Uniquement applicable aux tas au champ temporaires dont l'emplacement change chaque année.</i></p>	<p>La litière usagée est directement évacuée pour sa revalorisation. Lorsqu'elle est en attente d'évacuation, elle est stockée dans un hangar, sur une zone étanche (a).</p> <p>Le hangar choisi permet de stocker un volume suffisant en cas d'impossibilité d'évacuation rapide de la litière (d)</p>	<p>Ainsi la MTD 15 sera appliquée lors de l'autorisation d'exploiter du site</p>
1.11. Emissions dues au stockage du lisier			

Numéro et description de la MTD	Positionnement de l'installation	Proposition de l'exploitant
<p>MTD 16</p> <p>Afin de réduire les émissions atmosphériques d'ammoniac provenant d'une fosse à lisier, la MTD consiste à appliquer une combinaison des techniques ci-dessous</p> <p>a. Conception et gestion appropriée de la fosse à lisier, par une combinaison des techniques suivantes :</p> <ol style="list-style-type: none"> Réduction du rapport entre la surface d'émission et le volume de la fosse à lisier; <i>Applicabilité : N'est pas nécessairement applicable d'une manière générale aux fosses existantes. Les fosses à lisier extrêmement hautes peuvent ne pas être applicables du fait des coûts accrus et des risques pour la sécurité.</i> Réduire la vitesse du vent et les échanges d'air à la surface du lisier en maintenant un plus faible niveau de remplissage de la fosse; <i>Applicabilité : N'est pas nécessairement applicable d'une manière générale aux fosses existantes.</i> Réduire le plus possible l'agitation du lisier. <i>Applicabilité : Applicable d'une manière générale</i> <p>b. Couvrir la fosse à lisier. À cet effet, il est possible d'utiliser une des techniques suivantes</p> <ol style="list-style-type: none"> Couverture rigide <i>Applicabilité : N'est pas nécessairement applicable aux unités existantes en raison de considérations économiques et de contraintes structurales pour supporter la charge supplémentaire.</i> Couvertures souples : <i>Applicabilité : Les couvertures souples ne sont pas applicables dans les régions où les conditions météorologiques sont susceptibles de les endommager.</i> Couvertures flottantes telles que : <ul style="list-style-type: none"> balles en plastique; matériaux légers en vrac; couvertures souples flottantes; plaques géométriques en plastique; couvertures gonflables; croûte naturelle; paille. <i>Applicabilité : Les balles en plastique, les matériaux légers en vrac et les plaques géométriques en plastique ne sont pas applicables aux lisiers qui croûtent naturellement. L'agitation du lisier lors du brassage, du remplissage et de la vidange peut exclure l'utilisation de certaines matières flottantes qui sont susceptibles d'entraîner une sédimentation et une obstruction des pompes. La formation naturelle d'une croûte n'est pas nécessairement applicable dans les régions à climat froid et/ou au lisier à faible teneur en matière sèche. La formation naturelle d'une croûte n'est pas applicable aux lagunes dans lesquelles le brassage, le remplissage et/ou le déversement du lisier rendent la croûte naturelle instable</i> <p>c. Acidification du lisier <i>Applicabilité : applicable d'une manière générale</i></p>	<p>L'installation n'est pas concernée par du lisier, seulement par de la litière sèche ainsi le site n'est pas concerné par cette MTD.</p>	<p>La MTD 16 n'est pas applicable sur le site</p>

	Numéro et description de la MTD	Positionnement de l'installation	Proposition de l'exploitant
MTD 17	<p>Afin de réduire les émissions atmosphériques d'ammoniac provenant d'une fosse à lisier à berges en terre (lagune), la MTD consiste à appliquer une combinaison des techniques ci-dessous :</p> <p>a. Réduire le plus possible l'agitation du lisier. <i>Applicabilité : applicable d'une manière générale</i></p> <p>b. Recouvrir la lagune d'une couverture souple et/ou flottante constituée par exemple de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - feuilles en plastique souples; - matériaux légers en vrac; - croûte naturelle; - paille. <p><i>Applicabilité : Les feuilles en plastique ne sont pas nécessairement applicables aux grandes lagunes en raison de contraintes structurales. La paille et les matériaux légers en vrac ne sont pas nécessairement applicables aux grandes lagunes où l'action du vent empêche de maintenir toute la surface de la lagune couverte. Les matériaux légers en vrac ne sont pas applicables aux lisiers qui croûtent naturellement. L'agitation du lisier lors du brassage, du remplissage et de la vidange peut exclure l'utilisation de certaines matières flottantes qui sont susceptibles d'entraîner une sédimentation et une obstruction des pompes. Le croûtage naturel n'est pas nécessairement applicable dans les régions à climat froid ni au lisier à faible teneur en matière sèche. Le croûtage naturel n'est pas applicable aux fosses dans lesquelles le brassage, le remplissage et/ou le déversement du lisier rendent la croûte naturelle instable.</i></p>	<p>L'installation n'est pas concernée par du lisier, seulement par de la litière sèche ainsi le site n'est pas concerné par cette MTD.</p>	<p>La MTD 17 n'est pas applicable sur le site</p>
MTD 18	<p>Afin de prévenir les émissions dans le sol et les rejets dans l'eau résultant de la collecte, du transport par conduites et du stockage du lisier en fosse et/ou en lagune, la MTD consiste à appliquer une combinaison des techniques ci-dessous :</p> <p>a. Utilisation de fosses résistant aux contraintes mécaniques, chimiques et thermiques. <i>Applicabilité : applicable d'une manière générale</i></p> <p>b. Choix d'une installation de stockage d'une capacité suffisante pour contenir le lisier pendant les périodes durant lesquelles l'épandage n'est pas possible <i>Applicabilité : applicable d'une manière générale</i></p> <p>c. Construction d'installations et d'équipements étanches pour la collecte et le transfert de lisier (par exemple, puits, canaux, collecteurs, stations de pompage). <i>Applicabilité : applicable d'une manière générale</i></p> <p>d. Stockage du lisier dans des lagunes dont le fond et les parois sont imperméables, par exemple tapissées d'argile ou d'un revêtement plastique. <i>Applicabilité : Applicable d'une manière générale aux lagunes.</i></p> <p>e. Installation d'un système de détection des fuites consistant, par exemple, en une géomembrane, une couche de drainage et un système de conduits d'évacuation <i>Applicabilité : Uniquement applicable aux nouvelles unités.</i></p> <p>f. Vérification de l'intégrité structurale des ouvrages de stockage au moins une fois par an. <i>Applicabilité : applicable d'une manière générale</i></p>	<p>L'installation n'est pas concernée par du lisier, seulement par de la litière sèche ainsi le site n'est pas concerné par cette MTD.</p>	<p>La MTD 18 n'est pas applicable sur le site</p>

1.12 Traitement des effluents d'élevage dans l'installation d'élevage

	Numéro et description de la MTD	Positionnement de l'installation	Proposition de l'exploitant
<p>MTD 19</p>	<p>En cas de traitement des effluents d'élevage dans l'installation d'élevage, afin de réduire les émissions d'azote et de phosphore ainsi que les odeurs et les rejets d'agents microbiens pathogènes dans l'air et dans l'eau, et de faciliter le stockage et l'épandage des effluents d'élevage, la MTD consiste à traiter les effluents par une ou plusieurs des techniques ci-dessous.</p> <p>a. Séparation mécanique du lisier, notamment par:</p> <ul style="list-style-type: none"> - presse à vis; - décanteur-séparateur centrifuge; - coagulation-floculation; - séparation par tamis; - Presse filtrante <p><i>Applicabilité : Applicable uniquement dans les cas suivants:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Lorsqu'il est nécessaire de réduire la teneur en azote et en phosphore en raison du nombre limité de terrains disponibles pour un épandage d'effluents d'élevage; - Lorsqu'il n'est pas possible de transporter et d'épandre les effluents d'élevage pour un coût raisonnable. <p><i>L'utilisation du polyacrylamide en tant qu'agent de floculation n'est pas nécessairement applicable en raison du risque de formation d'acrylamide.</i></p> <p>b. Digestion anaérobie des effluents d'élevage dans une installation de méthanisation *</p> <p><i>Applicabilité : Cette technique n'est pas nécessairement applicable d'une manière générale en raison des coûts élevés de mise en œuvre.</i></p> <p>c. Utilisation d'un tunnel extérieur pour le séchage des effluents d'élevage.</p> <p><i>Applicabilité : Uniquement applicable aux effluents d'élevage des unités de poules pondeuses. Non applicable aux unités existantes non équipées de tapis de collecte des effluents d'élevage.</i></p> <p>d. Digestion aérobie (aération du lisier)</p> <p><i>Applicabilité : Uniquement applicable lorsqu'il importe de réduire la teneur en agents pathogènes et les odeurs avant épandage. Dans les régions à climat froid, il peut être difficile de maintenir le niveau requis d'aération durant l'hiver.</i></p> <p>e. Nitrification-dénitrification du lisier :</p> <p><i>Applicabilité : Non applicable aux nouvelles unités/installations d'élevage Uniquement applicable aux unités/installations d'élevage existantes dans lesquelles il est nécessaire d'éliminer l'azote en raison du peu de terrains disponibles pour l'épandage d'effluents d'élevage.</i></p> <p>f. Compostage des effluents d'élevage solides</p> <p><i>Applicabilité : Applicable uniquement dans les cas suivants</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Lorsqu'il n'est pas possible de transporter et d'épandre les effluents d'élevage pour un coût raisonnable. - Lorsqu'il importe de réduire la teneur en agents pathogènes et les odeurs avant l'épandage. - Lorsqu'il y a suffisamment d'espace dans l'installation d'élevage pour créer des andains. 	<p>Dans le cadre de l'exploitation, aucun épandage de lisier n'est réalisé. Les effluents d'élevage sont directement évacués en tant que déchets. Aucun traitement d'effluent d'élevage n'est réalisé sur le site.</p>	<p>La MTD 19 n'est pas applicable sur le site</p>
1.13 Epandage des effluents d'élevage			

	Numéro et description de la MTD	Positionnement de l'installation	Proposition de l'exploitant
MTD 20	<p>Afin d'éviter ou, si cela n'est pas possible, de réduire les rejets d'azote, de phosphore et d'agents microbiens pathogènes dans le sol et l'eau qui résultent de l'épandage des effluents d'élevage, la MTD consiste à appliquer toutes les techniques ci-dessous :</p> <p>a. Évaluer le terrain devant faire l'objet de l'épandage pour mettre en évidence les risques de ruissellement, compte tenu des éléments suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Type de sol, état et pente du champ; - Conditions climatiques; - Drainage et irrigation du champ; - Assolement; - Ressources hydriques et eaux protégées <p>b. Maintenir une distance suffisante entre les champs faisant l'objet de l'épandage d'effluents d'élevage (en laissant une bande de terre non traitée) et:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. les zones où il existe un risque de ruissellement dans un cours d'eau, une source, un forage, etc.; 2. les propriétés voisines (haies comprises). <p>c. Éviter l'épandage d'effluents d'élevage lorsque le risque de ruissellement est élevé.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Le champ est inondé, gelé ou couvert de neige; 2. L'état du sol (par exemple, saturation d'eau ou tassement), combiné à la pente du champ et/ou au drainage du terrain, est tel que le risque de ruissellement ou de drainage est élevé; 3. Le ruissellement est prévisible du fait des précipitations attendues <p>d. Adapter le taux d'épandage des effluents d'élevage en fonction de la teneur en azote et en phosphore des effluents d'élevage et compte tenu des caractéristiques du sol (teneur en nutriments, par exemple), des besoins des cultures saisonnières et des conditions météorologiques ou de l'état du terrain qui sont susceptibles de provoquer un ruissellement.</p> <p>e. Synchroniser l'épandage des effluents d'élevage avec la demande en éléments nutritifs des cultures.</p> <p>f. Inspecter à intervalles réguliers les champs faisant l'objet d'un épandage à la recherche de signes de ruissellement et prendre les mesures appropriées en cas de besoin.</p> <p>g. Garantir un accès adéquat à l'installation de stockage des effluents d'élevage et veiller à ce que le chargement des effluents puisse se faire efficacement, sans pertes</p> <p>h. Vérifier que les machines d'épandage des effluents d'élevage sont en état de fonctionnement et réglées sur le taux d'épandage approprié.</p>	<p>Les effluents sont récupérés sur les litières qui sont par la suite éliminées sur un site agréé.</p>	<p>La MTD 20 n'est pas applicable sur le site</p>
MTD 21	<p>Afin de réduire les émissions atmosphériques d'ammoniac résultant de l'épandage de lisier, la MTD consiste à appliquer une ou plusieurs des techniques ci-dessous.</p> <p>a. Dilution du lisier suivie d'une technique telle qu'irrigation à basse pression.</p> <p><i>Applicabilité : Non applicable aux cultures destinées à être consommées crues en raison du risque de contamination. Non applicable lorsque le type de sol ne permet pas une infiltration rapide du lisier dilué dans le sol. Non applicable lorsque les cultures ne nécessitent pas d'irrigation. Applicable aux parcelles aisément reliées à l'installation d'élevage par canalisations.</i></p> <p>b. Rampe à pendillards, en appliquant une ou plusieurs des techniques suivantes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. tube traîné; 2. sabot traîné. <p><i>Applicabilité : L'applicabilité peut être limitée lorsque la teneur en paille du lisier est trop élevée ou lorsque sa teneur en matière sèche est supérieure à 10 %. Le sabot traîné n'est pas applicable aux cultures arables plantées en rangs serrés.</i></p> <p>c. Injecteurs (sillon ouvert) : Non applicable sur sols compactés, peu profonds ou caillouteux où il est difficile de réaliser une pénétration uniforme.</p> <p><i>Applicabilité : L'applicabilité peut être limitée lorsque les machines sont susceptibles d'endommager les cultures.</i></p> <p>d. Enfouisseurs (sillon fermé) :</p> <p><i>Applicabilité : Non applicable sur sols compactés, peu profonds ou caillouteux où il est difficile de réaliser une pénétration uniforme et une fermeture efficace des sillons.</i></p> <p>e. Acidification du lisier</p> <p><i>Applicabilité : Applicable d'une manière générale</i></p>	<p>Aucun effluent de lisier n'est épandu dans le cadre de cette exploitation. Le site n'est donc pas concerné par cet MTD.</p>	<p>La MTD 21 n'est pas applicable sur le site</p>

Numéro et description de la MTD		Positionnement de l'installation	Proposition de l'exploitant				
MTD 22	<p>Afin de réduire les émissions atmosphériques d'ammoniac résultant de l'épandage des effluents d'élevage, la MTD consiste à incorporer les effluents dans le sol dès que possible</p> <p>Description Les effluents d'élevage épandus sur le sol sont incorporés dans celui-ci soit par labour, soit au moyen d'autres équipements agricoles tels que des herbes à dents ou à disques, en fonction du type et de l'état du sol. Les effluents d'élevage sont totalement mélangés avec le sol ou enfouis. L'épandage des effluents d'élevage solides est réalisé au moyen d'un épandeur approprié (rotatif, à benne, mixte). L'épandage du lisier est réalisé selon la MTD 21.</p> <p><i>Applicabilité : Non applicable sur les prairies et pour le labour de conservation, sauf en cas de conversion enterres arables ou lors du réensemencement. Non applicable sur les terres occupées par des cultures susceptibles d'être endommagées par l'incorporation d'effluents d'élevage. L'incorporation de lisier n'est pas applicable après épandage au moyen d'injecteurs ou d'enfouisseurs.</i></p> <p>Délai associé à la MTD entre l'épandage des effluents d'élevage et leur incorporation dans le sol</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Paramètre</th> <th>Délai associé à la MTD entre l'épandage des effluents d'élevage et leur incorporation dans le sol (en heures)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Temps</td> <td>0⁽²²⁾ — 4⁽²³⁾</td> </tr> </tbody> </table>	Paramètre	Délai associé à la MTD entre l'épandage des effluents d'élevage et leur incorporation dans le sol (en heures)	Temps	0 ⁽²²⁾ — 4 ⁽²³⁾	Les effluents sont récupérés sur les litières qui sont par la suite éliminées sur un site agréé.	La MTD 22 n'est pas applicable sur le site
Paramètre	Délai associé à la MTD entre l'épandage des effluents d'élevage et leur incorporation dans le sol (en heures)						
Temps	0 ⁽²²⁾ — 4 ⁽²³⁾						
1.14 Émissions résultant de l'ensemble du processus de production							
MTD 23	A estimer ou calculer la réduction globale des émissions d'ammoniac obtenue, sur l'ensemble du processus de production, par l'application des MTD mises en œuvre dans l'installation d'élevage	Les tableaux en Annexe 2 et 3 déterminent les émissions en Ammoniac obtenue sur l'ensemble du process de production.	Ainsi la MTD 23 sera appliquée lors de l'autorisation d'exploiter du site				
1.15 Surveillance des émissions et des paramètres de procédé							
MTD 24	<p>La MTD consiste à surveiller, par une des techniques suivantes et au moins à la fréquence indiquée, l'azote total et le phosphore total excrétés dans les effluents d'élevage.</p> <p>a. Calcul, au moyen d'un bilan massique de l'azote et du phosphore basé sur la prise alimentaire, la teneur en protéines brutes du régime alimentaire, le phosphore total et les performances des animaux.</p> <p>b. Estimation, au moyen d'une analyse des effluents d'élevage visant à déterminer la teneur en azote total et en phosphore total.</p> <p><i>Fréquence : Une fois par an pour chaque catégorie d'animaux.</i></p>	<p>La société Madinina Agri suivra a fréquence annuelle l'azote totale et le phosphore total excrétés dans les effluents d'élevage.</p> <p>Le tableau en Annexe 3 détermine les émissions en Azote total et phosphore total obtenue sur la base de l'alimentation des poules</p>	Ainsi la MTD 24 sera appliquée lors de l'autorisation d'exploiter du site				
MTD 25	<p>La MTD consiste à surveiller les émissions atmosphériques d'ammoniac par une des techniques suivantes, au moins à la fréquence indiquée.</p> <p>a Estimation, au moyen d'un bilan massique basé sur l'excrétion et sur l'azote (ou l'azote ammoniacal) total présent à chaque étape de la gestion des effluents d'élevage.</p> <p><i>Fréquence : Une fois par an, pour chaque catégorie d'animaux.</i></p> <p><i>Applicabilité : Applicable d'une manière générale.</i></p> <p>b. Calcul, par mesure de la concentration d'ammoniac et du débit de renouvellement d'air selon la méthode ISO ou des méthodes spécifiées par les normes nationales ou internationales ou par d'autres méthodes garantissant des données de qualité scientifique équivalente.</p> <p><i>Fréquence : A chaque modification notable d'au moins un des paramètres suivants :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> le type d'animaux élevés dans l'exploitation d'élevage le système d'hébergement. <p><i>Applicabilité : Uniquement applicable aux émissions provenant de chaque bâtiment d'hébergement. Non applicable aux unités équipées d'un système d'épuration d'air. Dans ce cas, la MTD 28 est applicable.</i></p> <p><i>En raison du coût des mesures, cette technique n'est pas nécessairement applicable d'une manière générale.</i></p> <p>c. Estimation à partir des facteurs d'émission</p> <p><i>Fréquence : Une fois par an, pour chaque catégorie d'animaux</i></p> <p><i>Applicabilité : Applicable d'une manière générale.</i></p>	<p>En lien avec les MTD 23 et 24, les tableaux en Annexe 2 et 3 permettent d'estimer au moyen d'un bilan massique, basé sur l'excrétion et sur l'azote total, les émissions atmosphériques en ammoniac.</p> <p>Cette estimation sera actualisée annuellement</p>	Ainsi la MTD 25 sera appliquée lors de l'autorisation d'exploiter du site				

Numéro et description de la MTD	Positionnement de l'installation	Proposition de l'exploitant
<p>MTD 26</p> <p>La surveillance des odeurs peut être réalisée en appliquant:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les méthodes prescrites par les normes EN (par exemple, détermination de la concentration des odeurs par olfactométrie dynamique selon la norme EN 13725). - En cas de recours à d'autres méthodes pour lesquelles il n'y a pas de normes EN disponibles (par exemple, mesure ou estimation de l'exposition aux odeurs, estimation de l'impact des odeurs), il convient de se référer aux normes ISO, aux normes nationales ou à d'autres normes internationales garantissant l'obtention de données de qualité scientifique équivalente. <p><i>Applicabilité</i> La MTD 26 n'est applicable que dans les cas où une nuisance olfactive est probable et/ou a été constatée dans des zones sensibles.</p>	<p>Aucune nuisance olfactive n'est constatée dans des zones sensibles par conséquent, le site n'est pas concerné par la MTD.</p> <p>A noter qu'en cas de plainte d'odeur, MADININA AGR1 mettra en place la MTD 26 sur son site.</p>	<p>La MTD 26 n'est pas applicable sur le site</p>
<p>MTD 27</p> <p>La MTD consiste à surveiller, par une des techniques suivantes et au moins à la fréquence indiquée, les émissions de poussières provenant de chaque bâtiment d'hébergement.</p> <p>a. Calcul, par mesure de la concentration de poussières et du débit de renouvellement d'air selon les méthodes spécifiées par les normes EN ou par d'autres méthodes (ISO ou normes nationales ou internationales) garantissant des données de qualité scientifique équivalente</p> <p><i>Fréquence</i> : Une fois par an</p> <p><i>Applicabilité</i> : Uniquement applicable aux émissions provenant de chaque bâtiment d'hébergement. Non applicable aux unités équipées d'un système d'épuration d'air. Dans ce cas, la MTD 28 est applicable.</p> <p>En raison du coût des mesures, cette technique n'est pas nécessairement applicable d'une manière générale</p> <p>b- Estimation à partir des facteurs d'émission</p> <p><i>Fréquence</i> : Une fois par an</p> <p><i>Applicabilité</i> : En raison du coût lié à l'établissement des facteurs d'émission, cette technique n'est pas nécessairement applicable d'une manière générale</p>	<p>Le tableau en Annexe 2 détermine les émissions en poussières obtenue sur l'ensemble du process de production.</p>	<p>Ainsi la MTD 27 sera appliquée lors de l'autorisation d'exploiter du site</p>
<p>MTD 28</p> <p>La MTD consiste à surveiller, par toutes les techniques suivantes et au moins à la fréquence indiquée, les émissions d'ammoniac, de poussières et/ou d'odeurs provenant de chaque bâtiment d'hébergement équipé d'un système d'épuration d'air.</p> <p>a. Vérification des performances du système d'épuration d'air par la mesure de l'ammoniac, des odeurs et/ou des poussières dans les conditions d'exploitation normales conformément à un protocole de mesure prescrit par les normes EN ou selon d'autres méthodes(ISO, normes nationales ou internationales) garantissant des données d'une qualité scientifique équivalente.</p> <p><i>Fréquence</i> : Une fois par an</p> <p><i>Applicabilité</i> : Non applicable si le système d'épuration d'air a été vérifié dans un système d'hébergement similaire et dans des conditions d'exploitation semblables.</p> <p>b. Contrôle du bon fonctionnement du système d'épuration d'air (par exemple, par un relevé en continu des paramètres d'exploitation, ou au moyen de systèmes d'alarme).</p> <p><i>Fréquence</i> : quotidiennement</p> <p><i>Applicabilité</i> : Applicable de manière générale</p>	<p>L'installation ne possède pas de système d'épuration d'air.</p> <p>A noter que les systèmes de ventilation d'air sont quotidiennement vérifiés pour s'assurer de leur bon fonctionnement</p>	<p>La MTD 28 n'est pas applicable sur le site</p>
<p>MTD 29</p> <p>La MTD consiste à surveiller les paramètres de procédé suivants, au moins une fois par an.</p> <p>a. Consommation d'eau</p> <p>Relevé, par exemple au moyen d'appareils de mesure appropriés, ou factures.</p> <p>Il est possible de surveiller séparément les principaux procédés consommateurs d'eau dans les bâtiments d'hébergement (nettoyage, alimentation, etc.)</p> <p><i>Applicabilité</i> : Cette surveillance séparée n'est pas nécessairement applicable aux installations d'élevage existantes, en fonction de la configuration du réseau de distribution d'eau.</p> <p>b. Consommation d'électricité.</p> <p>Relevé, par exemple au moyen d'appareils de mesure appropriés, ou factures. La consommation d'électricité des bâtiments d'hébergement est surveillée séparément de celle des autres unités de l'installation d'élevage. Il est possible de surveiller séparément les principaux procédés consommateurs d'électricité (chauffage, ventilation, éclairage, etc.).</p> <p><i>Applicabilité</i> : Cette surveillance séparée n'est pas nécessairement applicable aux installations d'élevage existantes, en fonction de la configuration du réseau électrique.</p> <p>c. Consommation de combustible</p> <p>Relevé, par exemple au moyen d'appareils de mesure appropriés, ou factures.</p> <p><i>Applicabilité</i> : Applicable d'une manière générale.</p> <p>d. Nombre d'animaux entrants et sortants y compris naissance et décès le cas échéant</p> <p>Enregistrement au moyen, par exemple, des registres existants</p> <p><i>Applicabilité</i> : Applicable d'une manière générale.</p> <p>e. Consommation d'aliments</p> <p>Enregistrement au moyen, par exemple, des factures ou des registres existants.</p> <p><i>Applicabilité</i> : Applicable d'une manière générale.</p>	<p>La consommation d'eau est surveillée grâce à la présence de compteurs sur le réseau et aux factures. Tout est surveillé grâce aux ordinateurs une fois par semaine.</p> <p>La surveillance est effectuée grâce aux factures, tous les deux mois (à chaque réception)</p> <p>La consommation en essence et gasoil est surveillée par rapport aux factures d'achats des produits (a minima une fois par an).</p> <p>Il en sera de même avec la consommation de gasoil suite à la mise en place des cuves de GNR pour l'alimentation des installations de chauffage.</p> <p>MADININA AGR1 et les sociétés exploitants sur le site renseignent un registre précisant : le nombre d'animaux entrants, le nombre d'animaux sortants, les naissances et les décès pour chaque cycle d'élevage.</p> <p>Les exploitants tiennent un registre de consommation d'aliments via les ordinateurs.</p>	<p>Ainsi la MTD 29 sera appliquée lors de l'autorisation d'exploiter du site</p>

Numéro et description de la MTD	Positionnement de l'installation	Proposition de l'exploitant
f. Production d'effluents élevage Enregistrement au moyen, par exemple, des registres existants. <i>Applicabilité : Applicable d'une manière générale.</i>	La quantité de litière évacuée est consignée dans un registre.	

Numéro et description de la MTD	Positionnement de l'installation	Proposition de l'exploitant
2. CONCLUSIONS SUR LES MTD POUR L'ÉLEVAGE INTENSIF DE PORCS		
2.1 - Émissions d'ammoniac provenant des bâtiments d'hébergement de porcs		
<p>Afin de réduire les émissions atmosphériques d'ammoniac provenant de chaque bâtiment d'hébergement de porcs, la MTD consiste à appliquer une ou plusieurs des techniques ci-dessous.</p> <p>a. Une des techniques ci-après, qui met en œuvre un ou plusieurs des principes suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> i) réduction de la surface d'émission d'ammoniac ; ii) augmentation de la fréquence d'évacuation du lisier (des effluents d'élevage) vers une installation de stockage extérieure; iii) séparation des urines et des fèces ; iv) maintien d'une litière propre et sèche <ul style="list-style-type: none"> 0. Fosse profonde (dans le cas d'un sol en caillebotis intégral ou en caillebotis partiel) uniquement si couplée à une mesure d'atténuation supplémentaire, par exemple: <ul style="list-style-type: none"> - une combinaison de techniques de gestion nutritionnelle; - un système d'épuration d'air; - la réduction du pH du lisier; - le refroidissement du lisier. <p><i>Catégorie animale : Tous les porcs</i> <i>Applicabilité : Non applicable aux nouvelles unités, sauf si la fosse profonde est utilisée en association avec un système de dépollution d'air, le refroidissement du lisier et/ou la réduction du pH du lisier.</i></p> 1. Système de vide pour l'évacuation fréquente du lisier (dans le cas d'un sol en caillebotis intégral ou en caillebotis partiel). 2. Murs inclinés dans le canal à effluents d'élevage (dans le cas d'un sol en caillebotis intégral ou en caillebotis partiel). 3. Racleur pour l'évacuation fréquente du lisier (dans le cas d'un sol en caillebotis intégral ou en caillebotis partiel). <i>Catégorie animale : Tous les porcs</i> <i>Applicabilité : N'est pas nécessairement applicable aux installations d'élevage existantes en raison de considérations techniques et/ou économiques.</i> 4. Évacuation fréquente du lisier par chasse (dans le cas d'un sol en caillebotis intégral ou en caillebotis partiel). <i>Catégorie animale : Tous les porcs</i> <i>Applicabilité : N'est pas nécessairement applicable aux installations d'élevage existantes en raison de considérations techniques et/ou économiques.</i> <i>Si la fraction liquide du lisier est utilisée pour la chasse, cette technique n'est pas nécessairement applicable aux installations d'élevage situées à proximité de zones sensibles en raison des pics d'odeurs qu'elle génère</i> 5. Dimensions restreintes de la fosse à effluents d'élevage (dans le cas d'un sol en caillebotis partiel). <i>Catégorie animale : Truies en attente de saillie et truies gestantes, porcs de production</i> <i>Applicabilité : N'est pas nécessairement applicable aux installations d'élevage existantes en raison de considérations techniques et/ou économiques.</i> 6. Système sur litière intégrale (dans le cas d'un sol en béton plein). <i>Catégorie animale : Truies en attente de saillie et truies gestantes, Porcelets en post-sevrage, Porcs de production</i> 7. Hébergement de type niche/box couvert (dans le cas d'un sol en caillebotis partiel). <i>Catégorie animale : Truies en attente de saillie et truies gestantes, Porcelets en post-sevrage, Porcs de production</i> 8. Système à écoulement de paille(dans le cas d'un sol en béton plein). <i>Catégorie animale : Porcelets en post-sevrage, Porcs de production</i> <i>Applicabilité : Les systèmes à base d'effluents d'élevage solides ne sont pas applicables aux nouvelles unités sauf si cela peut se justifier pour des raisons de bien-être animal.</i> <i>N'est pas nécessairement applicable aux unités à ventilation statique dans les régions à climat chaud ni aux unités existantes à ventilation dynamique pour porcelets en post-sevrage et porcs de production. La MTD 30.a.7 peut nécessiter beaucoup d'espace disponible.</i> 9. Sol convexe avec séparation du canal d'effluents d'élevage et du canal d'eau (dans le cas des cases avec sol en caillebotis partiel). 10. Cases avec litière et production d'effluents d'élevage associée (lisier et effluents solides). <i>Catégorie animale : Truies en maternité</i> 	<p>Aucun élevage de porc n'est réalisé sur site</p>	<p>La MTD 30 n'est pas applicable.</p>

MTD
30

Numéro et description de la MTD	Positionnement de l'installation	Proposition de l'exploitant
<p><i>Applicabilité</i> : N'est pas nécessairement applicable aux unités existantes en raison de considérations techniques et/ou économiques.</p> <p>11. Boxes de nourrissage/de couchage sur sol plein (dans le cas des cases avec litière). <i>Catégorie animale</i> : couchage sur sol plein (dans le cas des cases avec litière). Truies en attente de saillie et truies gestantes <i>Applicabilité</i> : Non applicable aux unités existantes ne disposant pas de sols pleins en béton.</p> <p>12. Bac de récolte des effluents d'élevage (dans le cas d'un sol en caillebotis intégral ou en caillebotis partiel). <i>Catégorie animale</i> : Truies en maternité <i>Applicabilité</i> : Applicable d'une manière générale.</p> <p>13. Collecte des effluents d'élevage dans l'eau <i>Catégorie animale</i> : Porcelets en post-sevrage, Porcs de production</p> <p>14. Tapis de collecte des effluents d'élevage en forme de V (dans le cas d'un sol en caillebotis partiel). <i>Catégorie animale</i> : Porcs de production</p> <p>15. Combinaison de canaux d'eau et de canaux à effluents d'élevage (dans le cas d'un sol en caillebotis intégral). <i>Catégorie animale</i> : Truies en maternité <i>Applicabilité</i> : N'est pas nécessairement applicable aux unités existantes en raison de considérations techniques et/ou économiques.</p> <p>16. Allée extérieure recouverte de litière (dans le cas d'un sol en béton plein). <i>Catégorie animale</i> : Porcs de production <i>Applicabilité</i> : Non applicable dans les régions à climat froid. N'est pas nécessairement applicable aux unités existantes en raison de considérations techniques et/ou économiques.</p> <p>b. Refroidissement du lisier <i>Catégorie animale</i> : Tous les porcs <i>Applicabilité</i> : Non applicable dans les cas suivants: - s'il n'est pas possible de réutiliser la chaleur; - si on utilise de la litière.</p> <p>c. Utiliser un système d'épuration d'air tel que: 1.laveur d'air à l'acide ; 2.système d'épuration d'air à deux ou trois étages; 3.biolaveur. <i>Catégorie animale</i> : Tous les porcs <i>Applicabilité</i> : N'est pas nécessairement applicable d'une manière générale en raison des coûts élevés de mise en œuvre. Applicable aux unités existantes uniquement en cas d'utilisation d'un système de ventilation centralisé.</p> <p>d. Acidification du lisier. <i>Catégorie animale</i> : tous les porcs <i>Applicabilité</i> : Applicable d'une manière générale.</p> <p>e. Utilisation de balles flottantes dans le canal à effluents d'élevage. <i>Catégorie animale</i> : Porcs de production <i>Applicabilité</i> : Non applicable aux unités équipées de fosses à parois inclinées ni aux unités qui évacuent le lisier par chasse.</p>		

Numéro et description de la MTD			Positionnement de l'installation	Proposition de l'exploitant												
<p align="center"><i>Tableau 2.1</i></p> <p align="center">NEA-MTD pour les émissions atmosphériques d'ammoniac provenant de chaque bâtiment d'hébergement de porcs</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Paramètre</th> <th>Catégorie animale</th> <th>NEA-MTD ⁽²⁹⁾ (kg NH₃/emplacement/an)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">Ammoniac exprimé en NH₃</td> <td>Truies en attente de saillie et truies gestantes</td> <td>0,2 — 2,7 ⁽³⁰⁾ ⁽³¹⁾</td> </tr> <tr> <td>Truies en maternité (y compris porcelets) en cages</td> <td>0,4 — 5,6 ⁽³²⁾</td> </tr> <tr> <td>Porcelets en post-sevrage</td> <td>0,03 — 0,53 ⁽³³⁾ ⁽³⁴⁾</td> </tr> <tr> <td>Porcs de production</td> <td>0,1 — 2,6 ⁽³⁵⁾ ⁽³⁶⁾</td> </tr> </tbody> </table>			Paramètre	Catégorie animale	NEA-MTD ⁽²⁹⁾ (kg NH ₃ /emplacement/an)	Ammoniac exprimé en NH ₃	Truies en attente de saillie et truies gestantes	0,2 — 2,7 ⁽³⁰⁾ ⁽³¹⁾	Truies en maternité (y compris porcelets) en cages	0,4 — 5,6 ⁽³²⁾	Porcelets en post-sevrage	0,03 — 0,53 ⁽³³⁾ ⁽³⁴⁾	Porcs de production	0,1 — 2,6 ⁽³⁵⁾ ⁽³⁶⁾		
Paramètre	Catégorie animale	NEA-MTD ⁽²⁹⁾ (kg NH ₃ /emplacement/an)														
Ammoniac exprimé en NH ₃	Truies en attente de saillie et truies gestantes	0,2 — 2,7 ⁽³⁰⁾ ⁽³¹⁾														
	Truies en maternité (y compris porcelets) en cages	0,4 — 5,6 ⁽³²⁾														
	Porcelets en post-sevrage	0,03 — 0,53 ⁽³³⁾ ⁽³⁴⁾														
	Porcs de production	0,1 — 2,6 ⁽³⁵⁾ ⁽³⁶⁾														
<p>Ces NEA-MTD ne sont pas nécessairement applicables à la production animale biologique. La surveillance associée est indiquée dans la MTD 25.</p>																

Numéro et description de la MTD	Positionnement de l'installation	Proposition de l'exploitant								
3. CONCLUSIONS SUR LES MTD POUR L'ÉLEVAGE INTENSIF DE VOLAILLES										
3.1 Émissions d'ammoniac provenant des bâtiments d'hébergement d'élevage de volaille										
3.1.1 Émissions d'ammoniac provenant des bâtiments d'hébergement de poules pondeuses, de poulets de chair reproducteurs ou de poulettes										
<p>Afin de réduire les émissions atmosphériques d'ammoniac provenant de chaque bâtiment d'hébergement de poules pondeuses, de poulets de chair reproducteur ou de poulettes, la MTD consiste à appliquer une ou plusieurs des techniques ci-dessous.</p> <p>a. Évacuation des effluents d'élevage au moyen de tapis de transport (dans le cas des systèmes de cages aménagées ou de cages non aménagées) avec au minimum:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une évacuation par semaine avec séchage à l'air; ou - deux évacuations par semaine sans séchage à l'air. <p><i>Applicabilité : Les systèmes de cages aménagées ne sont pas applicables aux poulettes ni aux poulets de chair reproducteurs.</i> <i>Les systèmes de cages non aménagées ne sont pas applicables aux poules pondeuses.</i></p> <p>b. Dans le cas d'un système sans cages :</p> <p>0-Ventilation dynamique et évacuation peu fréquente des effluents d'élevage (dans le cas d'une litière profonde avec fosse à effluents d'élevage), uniquement si utilisées en association avec une mesure d'atténuation supplémentaire, par exemple:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teneur élevée en matière sèche des effluents d'élevage; - Système d'air <p><i>Applicabilité : Non applicable aux unités nouvelles, sauf en association avec un système d'épuration d'air</i></p> <p>1. Tapis de collecte des effluents d'élevage ou racleur (dans le cas d'une litière profonde avec fosse à effluents d'élevage). <i>Applicabilité : L'applicabilité aux unités existantes peut être limitée par la nécessité d'une révision complète du système d'hébergement.</i></p> <p>2. Séchage des effluents d'élevage par air forcé au moyen de tubes (dans le cas d'une litière profonde avec fosse à effluents d'élevage). <i>Applicabilité : La technique n'est applicable qu'aux unités offrant un espace suffisant sous les caillebotis.</i></p> <p>3. Séchage des effluents d'élevage par air forcé au moyen d'un plancher perforé (dans le cas d'une litière profonde avec fosse à effluents d'élevage). <i>Applicabilité : L'applicabilité de cette technique aux unités existantes peut être limitée en raison des coûts élevés de mise en œuvre.</i></p> <p>4. Tapis de collecte des effluents d'élevage(dans le cas des volières). <i>Applicabilité : L'applicabilité aux unités existantes dépend de la largeur de l'abri.</i></p> <p>5. Séchage accéléré de la litière utilisant l'air ambiant intérieur (dans le cas d'un sol plein avec litière profonde). <i>Applicabilité : Applicable d'une manière générale</i></p> <p>c. Utilisation d'un système d'épuration d'air tel que:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. laveur d'air à l'acide; 2. système d'épuration d'air à deux ou trois étages; 3. biolaveur. <p><i>Applicabilité : N'est pas nécessairement applicable d'une manière générale en raison des coûts élevés de mise en oeuvre. Applicable aux unités existantes uniquement en cas d'utilisation d'un système de ventilation centralisé.</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Tableau 3.1</i></p> <p style="text-align: center;">NEA-MTD pour les émissions atmosphériques d'ammoniac provenant de chaque bâtiment d'hébergement de poules pondeuses</p> <table border="1" data-bbox="457 1556 1341 1793"> <thead> <tr> <th>Paramètre</th> <th>Type d'hébergement</th> <th>NEA-MTD (kg NH₃/emplacement/an)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Ammoniac exprimé en NH₃</td> <td>Système de cages</td> <td>0,02 — 0,08</td> </tr> <tr> <td>Système sans cages</td> <td>0,02 — 0,13 ⁽³⁸⁾</td> </tr> </tbody> </table> <p>La surveillance associée est indiquée dans la MTD 25. Ces NEA-MTD ne sont pas nécessairement applicables à la production animale biologique.</p>	Paramètre	Type d'hébergement	NEA-MTD (kg NH ₃ /emplacement/an)	Ammoniac exprimé en NH ₃	Système de cages	0,02 — 0,08	Système sans cages	0,02 — 0,13 ⁽³⁸⁾	<p>Le site n'est pas concerné cette MTD, en effet, l'élevage n'est pas réalisé au moyen de système de cages</p> <p>La litière des bâtiments est récupérée à l'aide d'un racleur. La litière est séchée en utilisant l'air ambiant intérieur des bâtiments brassée par la ventilation des bâtiments.</p> <p>Sans objet pour le site</p>	<p>Ainsi la MTD 31 sera appliquée lors de l'autorisation d'exploiter du site</p>
Paramètre	Type d'hébergement	NEA-MTD (kg NH ₃ /emplacement/an)								
Ammoniac exprimé en NH ₃	Système de cages	0,02 — 0,08								
	Système sans cages	0,02 — 0,13 ⁽³⁸⁾								
3.1.2. Émissions d'ammoniac provenant des bâtiments d'hébergement de poulets de chair										

MTD 31

Numéro et description de la MTD	Positionnement de l'installation	Proposition de l'exploitant				
<p>MTD 32</p> <p>Afin de réduire les émissions atmosphériques d'ammoniac provenant de chaque bâtiment d'hébergement de poulets de chair, la MTD consiste à appliquer une ou plusieurs des techniques ci-dessous.</p> <p>a- Ventilation dynamique et système d'abreuvement ne fuyant pas (dans le cas d'un sol plein avec litière profonde) <i>Applicabilité : Applicable d'une manière générale</i></p> <p>b- Séchage forcé de la litière utilisant l'air ambiant intérieur (dans le cas d'un sol plein avec litière profonde). <i>Applicabilité : L'applicabilité des systèmes de séchage par air forcé dépend de la hauteur du plafond. Le séchage par air forcé n'est pas nécessairement applicable dans les régions à climat chaud; cela dépend de la température intérieure.</i></p> <p>c- Ventilation statique avec système d'abreuvement ne fuyant pas (dans le cas d'un sol plein avec litière profonde) <i>Applicabilité : La ventilation statique n'est pas applicable aux unités équipées d'un système de ventilation centralisé. La ventilation statique n'est pas nécessairement applicable pendant la phase initiale d'élevage des poulets de chair et en cas de conditions climatiques extrêmes</i></p> <p>d- Litière sur tapis de collecte des effluents d'élevage, avec séchage par air forcé (dans le cas de systèmes à étages). <i>Applicabilité : Pour les unités existantes, l'applicabilité dépend de la hauteur des parois latérales.</i></p> <p>e- Sol recouvert de litière, chauffé et refroidi (dans le cas des systèmes combideck). <i>Applicabilité : Pour les unités existantes, l'applicabilité dépend de la possibilité d'installer un réservoir de stockage souterrain fermé pour l'eau de refroidissement</i></p> <p>f- Utilisation d'un système d'épuration d'air tel que:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Laveur d'air à l'acide 2. Système d'épuration d'air double out triple; 3. Biolaveur (ou biofiltre); <p><i>Applicabilité : N'est pas nécessairement applicable d'une manière générale en raison des coûts élevés de mise en œuvre. Applicable aux unités existantes uniquement en cas d'utilisation d'un système de ventilation centralisé.</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Tableau 3.2</i></p> <p style="text-align: center;">NEA-MTD pour les émissions atmosphériques d'ammoniac de chaque bâtiment d'hébergement de poulets de chair d'un poids final pouvant atteindre 2,5 kg</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Paramètre</th> <th>NEA-MTD ⁽⁴⁰⁾ ⁽⁴¹⁾ (kg NH₃/emplacement/an)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ammoniac exprimé en NH₃</td> <td>0,01 — 0,08</td> </tr> </tbody> </table> <p>La surveillance associée est indiquée dans la MTD 25. Ces NEA-MTD ne sont pas nécessairement applicables à la production animale biologique.</p>	Paramètre	NEA-MTD ⁽⁴⁰⁾ ⁽⁴¹⁾ (kg NH ₃ /emplacement/an)	Ammoniac exprimé en NH ₃	0,01 — 0,08	<p>Sans objet pour le site</p> <p>La litière est séchée en utilisant l'air ambiant intérieur des bâtiments brassée par la ventilation des bâtiments.</p> <p>Sans objet pour le site</p> <p>Toutes les zones d'élevage sont recouvertes d'une litière au sol pour absorber les excréments des volailles. La litière est séchée en utilisant l'air ambiant intérieur des bâtiments brassée par la ventilation des bâtiments.</p> <p>Sans objet pour le site</p> <p>Sans objet pour le site</p> <p>Le site possède des poulets de chair d'un poids final d'environ 2 kg.</p> <p>Les émissions du sites sont de 0,044 kg NH₃/emplacement/an.</p>	<p>Ainsi la MTD 32 sera appliquée lors de l'autorisation d'exploiter du site</p> <p>A noter que le site est considéré comme un « élevé à l'intérieur — système extensif » selon le règlement (CE) n°543/2008 de la Commission</p>
Paramètre	NEA-MTD ⁽⁴⁰⁾ ⁽⁴¹⁾ (kg NH ₃ /emplacement/an)					
Ammoniac exprimé en NH ₃	0,01 — 0,08					
3.1.3 Émissions d'ammoniac provenant des bâtiments d'hébergement de canards						
<p>MTD 33</p> <p>Afin de réduire les émissions atmosphériques d'ammoniac provenant de chaque bâtiment d'hébergement de canards, la MTD consiste à appliquer une ou plusieurs des techniques ci-dessous</p> <p>a. Une des techniques suivantes avec ventilation statique ou dynamique:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ajout fréquent de litière (dans le cas d'un sol plein avec litière profonde ou litière profonde associée à caillebotis). <i>Applicabilité : Dans le cas des unités existantes avec litière profonde associée à un caillebotis, l'applicabilité dépend de la conception de la structure existante.</i> 2. Évacuation fréquente des effluents d'élevage (dans le cas d'un sol en caillebotis partiel). <i>Applicabilité : Uniquement applicable à l'élevage des canards de Barbarie (Cairina moschata), pour des raisons sanitaires</i> <p>b. Utilisation d'un système d'épuration d'air tel que:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. laveur d'air à l'acide; 2. système d'épuration d'air à deux ou trois étages; 3. biolaveur. <p><i>Applicabilité : N'est pas nécessairement applicable d'une manière générale en raison des coûts élevés de mise en œuvre. Applicable aux unités existantes uniquement en cas d'utilisation d'un système de ventilation centralisé.</i></p>	<p>Aucun élevage de canard n'est réalisé sur site par conséquent.</p>	<p>Le site n'est pas concerné par la MTD33</p>				
3.1.4. Émissions d'ammoniac provenant des bâtiments d'hébergement de dindes						

Numéro et description de la MTD	Positionnement de l'installation	Proposition de l'exploitant
<p>MTD 34</p> <p>Afin de réduire les émissions atmosphériques d'ammoniac provenant de chaque bâtiment d'hébergement de dindes, la MTD consiste à appliquer une ou plusieurs des techniques ci-dessous.</p> <p>a. Ventilation statique ou dynamique avec système d'abreuvement ne fuyant pas(dans le cas d'un sol plein avec litière profonde). <i>Applicabilité : La ventilation statique n'est pas applicable aux unités équipées d'un système de ventilation centralisé. La ventilation statique n'est pas nécessairement applicable pendant la phase initiale d'élevage et en cas de conditions climatiques extrêmes.</i></p> <p>b. Utilisation d'un système d'épuration d'air tel que: 1.laveur d'air à l'acide; 2.système d'épuration d'air à deux ou trois étages; 3.biolaveur; <i>Applicabilité : N'est pas nécessairement applicable d'une manière générale en raison des coûts élevés de mise en œuvre. Applicable aux unités existantes uniquement en cas d'utilisation d'un système de ventilation centralisé.</i></p>	<p>Aucun élevage de dinde n'est réalisé sur site par conséquent.</p>	<p>Le site n'est pas concerné par la MTD 34</p>

4. ÉLÉMENTS COMPLÉMENTAIRES

4.1 MTD « Alternatives »

La société MADININA AGRI ne met en place aucune MTD « alternative » permettant d'atteindre les NEA-MTD. En effet, soit la société MADININA AGRI applique les présentes MTD soit elle n'est pas concernée par les MTD qu'elle ne met donc pas en œuvre.

4.2 Dérogation ou aménagement aux NEA-MTD

Aucune dérogation ou aucun aménagement aux NEA-MTD n'est demandé dans le cadre du présent dossier.

4.2.1 MTD Mises en place au-delà du délai prévu

MADININA AGRI prévoit de respecter l'ensemble des MTD à la délivrance de son autorisation d'exploiter. Aucun délai supplémentaire pour la mise en œuvre des MTD n'est demandé.

4.2.2 MTD Non mises en œuvre

L'ensemble des MTD seront mises en œuvre sur le site selon les descriptifs présentés ci-dessus.

4.2.3 Modification de la VLE pour respecter un NEA-MTD

MADININA AGRI prévoit de respecter l'ensemble des NEA-MTD applicables à son site. Aucune modification de VLE n'est donc demandée.

5. CONCLUSION

Dans le cadre de sa demande d'autorisation environnementale, la société MADININA AGRI a réalisé un récolement du site aux conclusions MTD IRPP.

Ainsi, le présent dossier de réexamen comprend la comparaison des installations MADININA AGRI par rapport aux MTD et aux NEA-MTD listés dans les conclusions sur les meilleures techniques disponibles.

L'exploitant s'est également positionné sur la nécessité d'actualiser les prescriptions de son arrêté préfectoral d'autorisation sur les trois points suivants (points listés au III de l'article R. 515-70 du Code de l'environnement) :

- la pollution causée est telle qu'il convient de réviser les valeurs limites d'émission fixées dans l'arrêté d'autorisation ou d'inclure de nouvelles valeurs limites d'émission ;
- la sécurité de l'exploitation requiert le recours à d'autres techniques ;
- lorsqu'il est nécessaire de respecter une norme de qualité environnementale, nouvelle ou révisée.

Après avoir comparé les conditions d'exploitation de l'installation IED MADININA AGRI par rapport aux MTD et aux NEA-MTD listés dans les conclusions sur les meilleures techniques disponibles, il apparaît que :

- Aucune demande de dérogation n'est à ce jour demandée par rapport aux niveaux d'émissions associés aux MTD ;
- Aucune demande d'aménagement technique n'est demandée par rapport aux MTD.

ANNEXE 1

DESCRIPTION DES TECHNIQUES

Technique de réduction des émissions dues aux eaux résiduaires

Technique	Description
limiter le plus possible l'utilisation d'eau.	Le volume des eaux résiduaires peut être réduit par des techniques telles qu'un pré-nettoyage (par exemple, nettoyage mécanique à sec) et un nettoyage haute pression.
Séparation des flux d'eaux de pluie et des flux d'eaux résiduaires nécessitant un traitement.	La séparation est réalisée par la mise en œuvre d'une collecte séparée au moyen de systèmes de drainage correctement conçus et entretenus.
Traitement des eaux résiduaires.	Le traitement peut être réalisé par décantation et/ou traitement biologique. Pour les eaux résiduaires à faible charge polluante, le traitement peut être effectué dans des tranchées d'infiltration, des bassins d'infiltration, des zones de fertirrigation aménagées, des puits d'infiltration, etc. Un système de chasse préalable peut être utilisé pour la séparation avant le traitement biologique.
Épandage des eaux résiduaires, par exemple au moyen d'un système d'irrigation tel qu'un dispositif d'aspersion, un pulvérisateur va-et-vient, une tonne à lisier, un injecteur ombilical.	Il est possible de laisser décanter les flux d'eaux résiduaires, par exemple dans des réservoirs ou des lagunes, avant l'épandage. La fraction solide obtenue peut aussi être épandue. L'eau peut alors être extraite pompée et envoyée dans une canalisation reliée à un système d'aspersion ou un pulvérisateur va-et-vient qui effectue l'épandage à faible taux d'application. L'irrigation peut aussi être réalisée à l'aide d'un équipement permettant de maîtriser l'application, de manière à orienter la trajectoire des flux d'aspersion vers le bas (faible amplitude d'aspersion) et à obtenir de grosses gouttes.

Technique d'utilisation rationnelle de l'énergie

Technique	Description
Optimisation des systèmes de chauffage/refroidissement et de ventilation ainsi que de leur gestion, en particulier en cas d'utilisation de systèmes d'épuration de l'air.	<p>Les exigences de bien-être des animaux (par exemple, concentration des polluants atmosphériques, températures appropriées) sont prises en compte et diverses mesures permettent d'obtenir ce résultat:</p> <ul style="list-style-type: none"> —automatisation et réduction maximale du débit d'air, tout en maintenant une zone de confort thermique pour les animaux; —ventilateurs présentant la plus faible consommation électrique spécifique possible; —maintien d'une résistance à l'écoulement aussi faible que possible; —convertisseurs de fréquence et moteurs à commutation électronique; —réglage des ventilateurs à faible consommation d'énergie en fonction de la concentration de CO₂ dans le bâtiment d'hébergement; —répartition correcte des équipements de chauffage/refroidissement et de ventilation, des sondes de température et des zones chauffées séparées.
Isolation des murs, sols et/ou plafonds des bâtiments d'hébergement.	<p>Les matériaux d'isolation peuvent être naturellement imperméables ou pourvus d'un revêtement imperméable. Les matériaux perméables sont équipés d'un pare-vapeur, car l'humidité est une des principales causes de détérioration des matériaux d'isolation.</p> <p>Les membranes réfléchissant la chaleur peuvent constituer une variante de matériau d'isolation pour les installations d'élevage de volaille; elles consistent en feuilles de plastique stratifié qui isolent le bâtiment d'hébergement contre les courants d'air et l'humidité.</p>
Utilisation d'un éclairage basse consommation.	<p>Un éclairage plus efficace sur le plan énergétique peut être obtenu:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. en remplaçant les ampoules classiques au tungstène ou les autres ampoules à faible efficacité par des lampes plus économes en énergie telles que des lampes fluorescentes, des lampes à sodium et des lampes à LED; ii. en utilisant des dispositifs permettant de régler la fréquence des micro flash, des variateurs d'intensité de l'éclairage artificiel, des capteurs ou des interrupteurs à détecteur de présence pour l'éclairage; iii. en laissant davantage entrer la lumière naturelle, par exemple, par des bouches d'aération ou des puits de lumière. Il convient de trouver un équilibre entre éclairage naturel et pertes de chaleur potentielles; iv. mise en place de régimes d'éclairage avec période d'éclairage de durée

	variable.
Utilisation d'échangeurs de chaleur. Un des systèmes suivants peut être utilisé: —air-air; —air-eau; —air-sol.	<p>Dans un échangeur de chaleur air-air, l'air entrant absorbe la chaleur de l'air qui est évacué de l'unité. Il peut se composer de plaques d'aluminium anodisé ou de tubes en PVC.</p> <p>Dans un échangeur de chaleur air-eau, l'eau s'écoule à travers des ailettes en aluminium situées dans les conduits d'évacuation et absorbe la chaleur de l'air évacué.</p> <p>Dans un échangeur de chaleur air-sol, l'air frais circule dans des conduites enterrées (par exemple, à une profondeur d'environ deux mètres) en tirant parti de la faible amplitude thermique saisonnière du sol.</p>
Utilisation de pompes à chaleur pour récupérer la chaleur.	<p>La chaleur de divers milieux (eau, lisier, sol, air, etc.) est absorbée et transférée dans un autre lieu par l'intermédiaire d'un fluide circulant dans un circuit fermé, selon le principe du cycle de réfrigération inversé. La chaleur peut être utilisée pour produire de l'eau sanitaire ou pour alimenter un système de chauffage ou de refroidissement.</p> <p>La technique permet d'absorber la chaleur présente dans différents circuits, notamment dans les systèmes de refroidissement du lisier, d'énergie géothermique ou d'eau de lavage, et dans les réacteurs de traitement biologique du lisier ou les gaz d'échappement des moteurs à biogaz.</p>
Récupération de chaleur avec sol chauffé ou refroidi recouvert de litière (système combideck).	<p>Un circuit d'eau fermé est installé au-dessous du sol et un autre est mis en place à une plus grande profondeur pour stocker l'excédent de chaleur ou pour le restituer au bâtiment d'hébergement en cas de besoin. Une pompe à chaleur relie les deux circuits d'eau.</p> <p>Au début de la période d'élevage, le sol est chauffé par la chaleur emmagasinée afin de maintenir la litière sèche en évitant la condensation d'humidité; pendant le deuxième cycle d'élevage, les oiseaux produisent un excédent de chaleur qui est stocké dans le circuit d'eau qui dans le même temps rafraîchit le sol, ce qui réduit la décomposition de l'acide urique en diminuant l'activité microbienne.</p>
Mise en œuvre d'une ventilation statique.	<p>Dans les bâtiments d'hébergement, la ventilation statique résulte d'effets thermiques et/ou de l'écoulement du vent. Les bâtiments d'hébergement peuvent être pourvus d'ouvertures au niveau du faitage et, si nécessaire, également sur les pignons, en plus des ouvertures réglables pratiquées dans les murs latéraux. Les ouvertures peuvent être équipées de filets pare-vent. Des ventilateurs peuvent être utilisés par temps chaud.</p>

Techniques de réduction des émissions de poussière

Technique	Description
Brumisation d'eau.	L'eau est pulvérisée par des jets à haute pression pour produire de fines gouttelettes qui absorbent la chaleur et retombent au sol par gravité en humidifiant les particules de poussière qui deviennent suffisamment lourdes pour tomber aussi. La litière mouillée ou humide est à éviter.
Ionisation.	Un champ électrostatique est créé dans le bâtiment d'hébergement afin de produire des ions négatifs. Les particules de poussière en suspension dans l'air se chargent des ions négatifs libres; les particules s'accumulent sur le sol et les surfaces par la force gravitationnelle et l'attraction électrostatique.
Pulvérisation d'huile.	De l'huile végétale pure est pulvérisée par des tuyères à l'intérieur du bâtiment d'hébergement. Un mélange d'eau et d'environ 3 % d'huile végétale peut également être utilisé pour la pulvérisation. Les particules de poussière circulant se lient aux gouttes d'huile et se déposent sur la litière. Une fine couche d'huile végétale est également appliquée sur la litière pour éviter les émissions de poussières. La litière mouillée ou humide est à éviter.

Techniques de réduction des odeurs

Technique	Description
Maintien d'une distance appropriée entre l'unité/l'installation d'élevage et les zones sensibles.	Cela suppose, au stade de la planification de l'unité/installation d'élevage, d'observer des distances minimales standard ou de réaliser des modèles de dispersion pour prévoir/simuler la concentration des odeurs dans les zones avoisinantes.
Couvrir le lisier ou les effluents d'élevage solides pendant le stockage.	Voir la description à la section 4.5 pour les effluents solides. Voir la description à la section 4.6 pour le lisier.
Réduire le plus possible l'agitation du lisier.	Voir la description à la section 4.6.1.
Digestion aérobie (aération) des effluents d'élevage liquides/lisier.	Voir la description à la section 4.7.
Compostage des effluents d'élevage solides.	
Digestion anaérobie.	
Rampe à pendillards, injecteur ou enfouisseur pour l'épandage du lisier;	Voir la description à la section 4.8.1.
Incorporer les effluents d'élevage le plus tôt possible.	Voir MTD 22 pour la description.

Techniques de réduction des émissions dues au stockage des effluents d'élevage solides

Technique	Description
Stockage des effluents d'élevage solides séchés dans un hangar.	Le hangar est généralement une construction simple dotée d'un sol imperméable et d'un toit, d'une ventilation suffisante pour éviter des conditions anaérobies et d'une porte d'accès pour le transport. Les effluents d'élevage de volailles séchés (par exemple, la litière des poulets de chair et des poules pondeuses, les fientes de poules pondeuses séchées recueillies sur les tapis de collecte) sont transportés par des tapis ou des chargeurs frontaux, depuis le bâtiment d'hébergement jusqu'au hangar où ils sont entreposés pendant une longue période sans risque de réhumidification.
Utilisation d'un silo en béton pour le stockage.	Dalle de fondation en béton imperméable à l'eau, pouvant être complétée de murs sur trois côtés et d'une toiture, par exemple toit au-dessus de la fumière, plastique anti UV, etc. Le sol est incliné (pente de 2 %, par exemple) vers un canal d'évacuation avant. Les fractions liquides et tout jus d'écoulement dû au ruissellement des eaux de pluie sont recueillis dans une fosse en béton étanche avant d'être pris en charge.
Stockage des effluents d'élevage solides sur une aire imperméable équipée d'un système de drainage et d'un réservoir de collecte des jus d'écoulement.	Le dispositif de stockage est équipé d'un sol imperméable plein, d'un système de canaux d'écoulement reliés à un réservoir pour la collecte des fractions liquides et de tout jus d'écoulement dû au ruissellement des eaux de pluie.
Choix d'une installation de stockage d'une capacité suffisante pour contenir les effluents d'élevage pendant les périodes durant lesquelles l'épandage n'est pas possible.	Les périodes durant lesquelles l'épandage d'effluents d'élevage est autorisé dépendent de la législation et des conditions climatiques locales, etc.; il faut donc disposer d'une zone de stockage de capacité appropriée. La capacité de stockage disponible permet également d'adapter les périodes d'épandage en fonction des besoins en azote des cultures.
Stockage des effluents d'élevage solides en tas au champ, à l'écart des cours d'eau de surface ou souterrains susceptibles de recueillir le ruissellement.	Les effluents solides sont entassés directement sur le sol, au champ, pendant une durée limitée (quelques jours ou plusieurs semaines) avant leur épandage. Le lieu d'entreposage change au moins une fois par an et est situé aussi loin que possible des cours d'eaux superficiels ou souterrains.
Réduction du rapport entre la surface d'émission et le volume du tas d'effluents d'élevage.	Il est possible de compacter les effluents d'élevage ou d'utiliser un dispositif de stockage à trois parois.
Couverture des tas d'effluents d'élevage solides.	Il est possible d'utiliser des matériaux tels des bâches en matière plastique anti UV, de la tourbe, de la sciure ou des copeaux de bois. Les couvertures étanches réduisent les échanges d'air et la décomposition aérobie dans le tas d'effluents d'élevage, ce qui se traduit par une diminution des émissions dans l'air.

4.6. Techniques de réduction des émissions dues au stockage du lisier

Techniques permettant de réduire les émissions d'ammoniac provenant des fosses à lisier et des lagunes

Technique	Description
Réduction du rapport entre la surface d'émission et le volume de la fosse à lisier.	Pour les fosses à lisier rectangulaires, le rapport hauteur/surface équivaut à 1:30-50. Pour les fosses circulaires, le dimensionnement favorable est obtenu avec un rapport hauteur/diamètre de 1:3 à 1:4. Il est possible d'augmenter la hauteur des parois latérales de la fosse à lisier.
Réduction de la vitesse du vent et des échanges d'air à la surface du lisier par un plus faible niveau de remplissage de la fosse.	L'augmentation de la revanche (la distance entre la surface du lisier et le bord supérieur de la fosse) de l'ouvrage de stockage à l'air libre procure un effet pare-brise.
Réduction le plus possible de l'agitation du lisier.	Maintenir l'agitation du lisier au minimum. Cette pratique implique de: —remplir la fosse au-dessous du niveau de la surface; —décharger le lisier au plus près de la base de la fosse; —éviter le mélange et la circulation inutiles du lisier (avant vidange de la fosse).
Couverture rigide.	Toit ou couvercle constitué de béton, de panneaux de fibres de verre ou de feuilles de polyester, de forme plate ou conique, appliqué sur les cuves et silos en béton ou en acier. Ce toit est fixé de manière solide et étanche afin de réduire le plus possible les échanges d'air et d'empêcher la pénétration de la pluie et de la neige.
Couvertures souples.	Toit de tente: couverture constituée

		d'un mât central à l'extrémité duquel partent des rayons. Une bâche en tissu est tendue sur les rayons et fixée par brides sur le rebord de la fosse. Le nombre d'ouvertures non couvertes est limité au minimum. Couverture en dôme: couverture composée d'une armature bombée installée sur les fosses rondes à l'aide de pièces en acier et de raccords vissés. Couverture plate: couverture constituée d'un matériau composite souple autoporteur maintenu par des chevilles sur une structure métallique.
Couvertures flottantes.		
	Croûte naturelle.	Une croûte peut se former à la surface du lisier. Cette croûte a une teneur suffisante en matières sèches (MS) (au moins 2 %), selon la nature des éléments solides du lisier. Pour être efficace, cette croûte doit être épaisse; elle ne doit pas être altérée et doit couvrir toute la surface du lisier. La fosse est remplie par le bas, au-dessous du niveau de la surface, une fois la croûte formée, afin d'éviter de la briser.
	Paille.	De la paille hachée est ajoutée au lisier et entraîne la formation d'une croûte. Cette technique fonctionne en général bien lorsque la teneur en MS est supérieure à 4-5 %. Il est souhaitable que l'épaisseur de la couche atteigne au moins 10 cm. Pour éviter qu'elle ne s'envole, la paille peut être ajoutée au moment de l'ajout du lisier. Il peut s'avérer nécessaire de renouveler partiellement ou totalement les couches de paille pendant l'année. La fosse est remplie par le bas, au-dessous du niveau de la surface, une fois la croûte formée, afin d'éviter de la briser.
	Balles en plastique;	Des balles de polystyrène de 20 cm de diamètre et pesant environ 100 grammes sont utilisées pour couvrir la surface du lisier. Il est nécessaire de

	remplacer régulièrement les éléments détériorés et de rajouter des balles pour recouvrir les endroits découverts.
Matériaux légers en vrac.	Des matériaux tels que les granulats légers d'argile expansée (LECA), les produits à base de ces granulats, la perlite ou la zéolite sont ajoutés à la surface du lisier pour former une couche flottante. Une couche flottante de 10-12 cm d'épaisseur est recommandée. Une couche plus fine peut être efficace si les particules LECA sont plus petites.
Couvertures souples flottantes.	Les couvertures flottantes en plastique (toiles, bâches, films, par exemple) reposent sur la surface du lisier. Des flotteurs et des tubes permettent de maintenir la couverture en place tout en conservant un espace vide au dessous. Cette technique peut être combinée avec des structures et éléments stabilisateurs afin de permettre les mouvements verticaux. Il est nécessaire de ventiler et d'éliminer l'eau de pluie qui s'accumule en surface.
Plaques géométriques en plastique.	Des éléments en plastique flottants de forme hexagonale sont automatiquement répartis à la surface du lisier. Environ 95 % de la surface peut être couverte.
Couvertures gonflables.	Couverture constituée d'une toile en PVC soutenue par une poche gonflable qui flotte sur le lisier. La toile est fixée à l'aide de haubans sur une structure métallique périphérique.
Feuilles de plastique souples.	Des bâches en plastique anti UV imperméables (par exemple PEHD) sont fixées sur les berges et soutenues par des flotteurs. Ce système de fixation empêche la bâche de tourner lors du mélange des effluents d'élevage, et évite qu'elle ne soit soulevée par le vent. Les couvertures peuvent aussi être équipées de conduites d'évacuation des gaz, d'autres ouvertures de maintenance (par exemple, pour l'utilisation des dispositifs d'homogénéisation) et d'un système pour la collecte et l'évacuation des eaux de pluie.

Techniques de réduction des émissions dans le sol et des rejets dans l'eau à partir des fosses à lisier

Technique	Description
Utilisation de fosses résistant aux contraintes mécaniques, chimiques et thermiques.	Utilisation de mélanges appropriés de béton et, dans de nombreux cas, application d'un revêtement sur des parois en béton ou de couches imperméables sur des tôles d'acier.
Choix d'une installation de stockage d'une capacité suffisante pour contenir les effluents d'élevage pendant les périodes durant lesquelles l'épandage n'est pas possible.	Voir la section 4.5.

Techniques de traitement des effluents d'élevage au sein de l'installation d'élevage

Technique	Description
Séparation mécanique du lisier.	Séparation des fractions liquide et solide, dont la teneur en matière sèche diffère, au moyen, par exemple, de séparateurs à presse à vis, de décanteurs centrifuges, de tamis et presse filtrante. La séparation peut être facilitée par coagulation-floculation des particules solides.
Digestion anaérobie des effluents d'élevage dans une installation de méthanisation.	Des microorganismes anaérobies décomposent la matière organique des effluents d'élevage dans un réacteur clos en l'absence d'oxygène. Cette activité produit du biogaz qui est collecté à des fins énergétiques, par exemple pour produire de la chaleur et de l'électricité, et/ou du carburant utilisé pour le transport. Une partie de la chaleur produite est recyclée dans le processus. Les résidus stabilisés

	(digestat) peuvent être utilisés comme engrais (digestat suffisamment solide après compostage). Les effluents d'élevage solides peuvent être codigérés avec du lisier et/ou d'autres co-substrats, tout en conservant une teneur en matière sèche inférieure à 12 %.
Utilisation d'un tunnel extérieur pour le séchage des effluents d'élevage.	Les effluents d'élevage sont collectés dans les bâtiments d'hébergement de poules pondeuses et évacués par des tapis qui les amènent à l'extérieur dans une structure fermée spéciale, contenant une série de tapis perforés superposés qui forment un tunnel. De l'air chaud est soufflé sur les tapis et sèche les effluents en deux à trois jours. Le tunnel est ventilé au moyen de l'air extrait du bâtiment d'hébergement de poules pondeuses.
Digestion aérobie (aération) du lisier.	Décomposition biologique de la matière organique en conditions aérobies. Le lisier stocké est aéré au moyen d'aérateurs submergés ou flottants, dans le cadre d'un procédé continu ou discontinu. Les variables de fonctionnement sont contrôlées afin d'empêcher l'élimination de l'azote, ce qui consiste par exemple à limiter le plus possible l'agitation du lisier. Le résidu peut être utilisé comme engrais (composté ou non) après concentration.
Nitrification-dénitrification du lisier.	Une partie de l'azote organique est transformée en ammonium. L'ammonium est oxydé en nitrites et en nitrates par les bactéries nitrifiantes. Si l'on met en place des périodes anaérobies, les nitrates peuvent être convertis en N ₂ en présence de carbone organique. La boue est décantée dans un bassin secondaire, et une partie de celle-ci est réutilisée dans le bassin d'aération. Le résidu peut être utilisé comme engrais (composté ou non) après concentration.
Compostage des effluents d'élevage solides.	Décomposition aérobie contrôlée des effluents d'élevage solides par des microorganismes, donnant un produit final (compost) suffisamment stable en vue du transport, du stockage et de l'épandage. L'odeur, la présence d'agents microbiens pathogènes et la teneur en eau des effluents d'élevage sont réduites. La fraction solide du lisier peut aussi être compostée. L'apport d'oxygène est obtenu par retournement mécanique des andains ou par aération forcée des tas. Des fûts et citernes de compostage peuvent également être utilisés. Un inoculum biologique, des résidus verts ou d'autres déchets organiques (par exemple, le digestat) peuvent être co-compostés avec les effluents d'élevage solides.

Techniques d'épandage des effluents d'élevage

Techniques d'épandage du lisier

Technique	Description
Dilution du lisier.	Le taux de dilution eau:lisier est compris entre 1:1 et 50:1. La teneur en matière sèche du lisier dilué est inférieure à 2 %. La fraction liquide clarifiée résultant de la séparation mécanique du lisier et du digestat issu de la digestion anaérobie peut également être utilisée.
Système d'irrigation à basse pression d'eau.	Le lisier dilué est injecté dans la canalisation d'eau d'irrigation et est pompé à basse pression dans le système d'irrigation (par exemple, dispositif d'aspersion ou pulvérisateur va-et-vient).
Rampe à pendillards (tube traîné).	Une série de tuyaux souples pend sur une large rampe montée sur la tonne à lisier. Les tubes déversent le lisier au niveau du sol en larges bandes parallèles. L'épandage par pendillards est possible entre les rangs d'une culture arable en croissance.
Rampe à pendillards (sabot traîné).	Le lisier est déversé par des tubes rigides qui se terminent par des sabots métalliques conçus pour appliquer le lisier directement en bandes étroites à la surface du sol et au-dessous du couvert végétal. Certains types de sabots traînés sont conçus pour pratiquer un sillon peu profond dans le sol afin de faciliter l'infiltration.
Injecteur (sillon ouvert).	Des herbes à dents ou à disques sont utilisées pour pratiquer des sillons verticaux (de 4 à 6 cm de profondeur en général) dans le sol, de façon à former de petites dépressions dans lesquelles le lisier est déposé. Le lisier injecté se retrouve en totalité ou en partie sous la surface du sol et les sillons restent normalement ouverts après application du lisier.
Enfouisseur (sillon fermé).	Des herbes à dents ou à disques sont utilisées pour travailler la terre et y incorporer le lisier, avant de recouvrir entièrement celui-ci au moyen de roues de pression ou de rouleaux. La profondeur du sillon fermé est comprise entre 10 cm et 20 cm.
Acidification du lisier.	Voir la section 4.12.3.

Technique de surveillance

Technique de surveillance de l'excrétion d'azote et de phosphore

Technique	Description
Détermination, au moyen d'un bilan massique de l'azote et du phosphore basé sur la prise alimentaire, la teneur en protéines brutes du régime alimentaire, le phosphore total et les performances des animaux.	<p>Le bilan massique est calculé pour chaque catégorie d'animaux élevés dans l'installation d'élevage, à la fin d'un cycle d'élevage, à partir des équations suivantes:</p> $N_{\text{excrété}} = N_{\text{alimentation}} - N_{\text{rétention}}$ $P_{\text{excrété}} = P_{\text{alimentation}} - P_{\text{rétention}}$ <p>$N_{\text{alimentation}}$ dépend de la quantité d'aliments ingérés et de la teneur en protéines brutes du régime alimentaire. $P_{\text{alimentation}}$ dépend de la quantité d'aliments ingérés et de la teneur en phosphore total du régime alimentaire. La teneur en protéine brutes et la teneur en phosphore total peuvent être obtenues par l'une des méthodes suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> —si les aliments proviennent d'une source extérieure: dans les documents d'accompagnement; —si les aliments sont transformés sur place: par prélèvement d'échantillons des ingrédients dans les silos ou dans le système de distribution des aliments en vue d'analyses visant à déterminer la teneur totale en phosphore et en protéines brutes, ou bien dans les documents d'accompagnement ou au moyen des valeurs standard de teneur totale en phosphore et en protéines brutes des ingrédients des aliments. <p>$N_{\text{rétention}}$ et $P_{\text{rétention}}$ peuvent être estimés par l'une des méthodes suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> —au moyen d'équations ou modèles établis à partir de statistiques; —au moyen des facteurs standard de rétention de l'azote et du phosphore de l'animal (ou des œufs, dans le cas des poules pondeuses); —par analyse d'un échantillon représentatif de l'animal (ou des œufs, dans le cas des poules pondeuses) afin de déterminer la teneur en azote et en phosphore. <p>Le bilan massique tient particulièrement compte de toute modification notable du régime alimentaire habituel (par exemple, changement d'un aliment composé).</p>
Estimation, au moyen d'une analyse des effluents d'élevage visant à déterminer les teneurs en azote total et en phosphore total.	<p>On mesure la teneur totale en azote et en phosphore d'un échantillon moyen représentatif des effluents d'élevage — et on estime l'excrétion totale d'azote et de phosphore — à partir des relevés du volume (dans le cas du lisier) ou du poids (pour les effluents solides) des effluents d'élevage. Pour les systèmes à effluents d'élevage solides, on tient également compte de la teneur en azote de la litière.</p> <p>Pour être représentatif, l'échantillon moyen doit être composé à partir d'échantillons prélevés en au moins 10 points et/ou profondeurs différents. Dans le cas des litières d'élevages avicoles, le fond de la litière est inclus dans l'échantillon.</p>

Techniques de surveillance des émissions d'ammoniac et de poussières

Technique	Description
Estimation, au moyen d'un bilan massique basé sur l'excrétion et sur l'azote total (ou ammoniacal) présent à chaque étape de la gestion des effluents d'élevage.	<p>Les émissions d'ammoniac sont estimées d'après la quantité d'azote excrétée par chaque catégorie animale et compte tenu du flux d'azote total (ou d'azote ammoniacal total) et des coefficients de volatilisation (VC) pendant chaque étape de la gestion des effluents d'élevage (hébergement, stockage, épandage).</p> <p>Les équations appliquées à chacune des étapes de la gestion des effluents d'élevage sont les suivantes:</p> $E_{\text{hébergement}} = N_{\text{excrété}} \cdot CV_{\text{hébergement}}$ $E_{\text{stockage}} = N_{\text{stockage}} \cdot CV_{\text{stockage}}$ $E_{\text{épandage}} = N_{\text{épandage}} \cdot CV_{\text{épandage}}$ <p>où:</p> <p>E représente l'émission annuelle de NH₃ provenant du bâtiment d'hébergement, de l'installation de stockage des effluents d'élevage ou de l'épandage des effluents (exprimé, par exemple, en kg NH₃/emplacement/an).</p> <p>N représente l'azote total ou l'azote ammoniacal total excrété, stocké ou épandu par an (exprimé, par exemple, en kg N/emplacement/an). Le cas échéant, les apports d'azote (liés, par exemple, à la litière, au recyclage des liquides de lavage) et/ou les pertes d'azote (liées, par exemple, au traitement des effluents d'élevage) pourront être pris en compte.</p> <p>CV est le coefficient de volatilisation (variable adimensionnelle, liée au système d'hébergement, à l'installation de stockage des effluents d'élevage ou aux techniques d'épandage), qui représente la proportion d'azote ammoniacal total ou d'azote total émise dans l'air.</p> <p>CV est déterminé d'après des mesures conçues et réalisées conformément à un protocole national ou international (par exemple, le protocole VERA) et est validé pour une installation d'élevage appliquant le même type de techniques dans des conditions climatiques semblables. Il est également possible de déterminer CV d'après les informations figurant dans les recommandations européennes ou autres reconnues au niveau international.</p> <p>Le bilan massique tient particulièrement compte de toute modification notable du type d'animaux élevés dans l'installation d'élevage et/ou des techniques appliquées pour l'hébergement, le stockage et l'épandage.</p>
Calcul, par mesure de la concentration d'ammoniac (ou de poussières) et du débit de renouvellement d'air selon la méthode ISO	<p>Des échantillons d'ammoniac (ou de poussières) sont prélevés sur des périodes de six jours, au minimum, réparties sur une année. Les jours d'échantillonnage sont répartis comme suit:</p> <ul style="list-style-type: none"> —pour les catégories animales qui présentent un schéma d'émissions stable (par exemple, les poules pondeuses), les

<p>ou des méthodes spécifiées par les normes nationales ou internationales ou par d'autres méthodes garantissant des données de qualité scientifique équivalente.</p>	<p>jours d'échantillonnage sont choisis de façon aléatoire au sein de chaque période de deux mois. La moyenne journalière est calculée comme la moyenne de tous les jours d'échantillonnage.</p> <p>—pour les catégories animales qui présentent une augmentation linéaire des émissions au cours du cycle d'élevage (par exemple, les porcs de production), les jours d'échantillonnage sont uniformément répartis sur la toute la période de croissance. À cet effet, la moitié des mesures sont effectuées au cours de la première moitié du cycle d'élevage, et le reste pendant la seconde moitié du cycle. Les jours d'échantillonnage au cours de la seconde moitié du cycle d'élevage sont uniformément répartis dans l'année (même nombre de mesures par saison). La moyenne journalière est calculée comme la moyenne de tous les jours d'échantillonnage.</p> <p>—pour les catégories animales qui présentent une augmentation exponentielle des émissions (par exemple, les poulets de chair), le cycle d'élevage est divisé en trois périodes de durée égale (même nombre de jours). Une mesure est réalisée pendant la première période, deux mesures pendant la deuxième et trois mesures pendant la troisième période. En outre, les jours d'échantillonnage de la troisième période du cycle d'élevage sont uniformément répartis dans l'année (même nombre de mesures par saison). La moyenne journalière est calculée comme la moyenne des trois moyennes périodiques.</p> <p>L'échantillonnage s'effectue par périodes de 24 heures et est réalisé au niveau des entrées/sorties d'air. La concentration d'ammoniac (ou de poussières) est mesurée au niveau de la sortie d'air, puis corrigée de la concentration de l'air entrant, et les émissions journalières d'ammoniac (ou de poussières) sont calculées en mesurant le débit de renouvellement d'air et en le multipliant par la concentration d'ammoniac (ou de poussières). À partir de la moyenne journalière des émissions d'ammoniac (ou de poussières), il est possible de calculer la moyenne annuelle des émissions d'ammoniac (ou de poussières) d'un bâtiment d'hébergement en multipliant la moyenne journalière par 365 et en corrigeant le résultat pour tenir compte des éventuelles périodes d'inoccupation du bâtiment.</p> <p>Le débit de renouvellement d'air, nécessaire pour déterminer le débit massique des émissions, est déterminé soit par calcul (par exemple, au moyen d'un anémomètre à hélice ou des relevés du système de commande de la ventilation) dans les bâtiments d'hébergement à ventilation dynamique, soit au moyen de gaz traceurs (à l'exclusion du SF₆ et des gaz</p>
---	---

	<p>contenant des CFC) dans les bâtiments d'hébergement à ventilation statique permettant un bon mélange de l'air.</p> <p>Dans les unités à multiples entrées et sorties d'air, seuls les points d'échantillonnage jugés représentatifs (sur le plan des émissions massiques attendues) de l'unité font l'objet de la surveillance.</p>
<p>Estimation à partir des facteurs d'émission.</p>	<p>Les émissions d'ammoniac (ou de poussières) sont estimées à partir de facteurs d'émission dérivés de mesures conçues et réalisées selon un protocole national ou international (par exemple, le protocole VERA) dans une installation d'élevage appliquant le même type de technique (liée au système d'hébergement, à l'installation de stockage des effluents d'élevage et/ou à l'épandage) dans des conditions climatiques semblables. Il est également possible d'utiliser les facteurs d'émission figurant dans les recommandations européennes ou autres reconnues au niveau international.</p> <p>L'utilisation des facteurs d'émissions tient particulièrement compte de toute modification notable du type d'animaux élevés dans l'installation d'élevage et/ou des techniques appliquées pour l'hébergement, le stockage et l'épandage.</p>

Technique de surveillance des systèmes d'épuration d'air

Technique	Description
Vérification des performances du système d'épuration d'air par la mesure de l'ammoniac, des odeurs et/ou des poussières dans les conditions d'exploitation normales conformément à un protocole de mesure prescrit par les normes EN ou selon d'autres méthodes (ISO, normes nationales ou internationales) garantissant des données d'une qualité scientifique équivalente.	La vérification s'effectue par la mesure de l'ammoniac, des odeurs et/ou des poussières dans l'air entrant et sortant, ainsi que de l'ensemble des autres paramètres d'exploitation pertinents (par exemple, débit d'air, chute de pression, température, pH, conductivité). Les mesures sont réalisées en conditions climatiques estivales (une période d'au moins huit semaines durant laquelle le taux de ventilation est > 80 % du taux de ventilation maximal) et en conditions climatiques hivernales (une période d'au moins huit semaines durant laquelle le taux de ventilation est < 30 % du taux de ventilation maximal), avec une gestion représentative du bâtiment d'hébergement occupé à 100 % et uniquement si une période suffisante (quatre semaines, par exemple) s'est écoulée après le dernier renouvellement de l'eau de lavage. Différentes stratégies d'échantillonnage peuvent être appliquées.
Contrôle du bon fonctionnement du système d'épuration d'air (par exemple, par un relevé en continu des paramètres d'exploitation, ou au moyen de systèmes d'alarme).	Mise en œuvre d'un journal de bord électronique permettant d'enregistrer toutes les valeurs des relevés et toutes les données opérationnelles sur une période de 1 à 5 ans. Les paramètres enregistrés sont fonction du type de système de purification de l'air et peuvent comprendre: <ol style="list-style-type: none"> 1. le pH et la conductivité du liquide de lavage; 2. le débit d'air et la diminution de pression du système de réduction des émissions; 3. la durée de fonctionnement de la pompe; 4. la consommation d'eau et d'acide. D'autres paramètres peuvent être enregistrés manuellement.

Gestion nutritionnelle

Techniques de réduction de l'azote excrété

Technique	Description
Réduction de la teneur en protéines brutes par un régime alimentaire équilibré en azote, tenant compte des besoins énergétiques et des acides aminés digestibles.	Réduire l'apport excessif en protéines brutes en veillant à ne pas outrepasser les recommandations alimentaires. Le régime alimentaire est équilibré de façon à répondre aux besoins énergétiques des animaux et à leurs besoins en acides aminés digestibles.
Alimentation multiphase au moyen d'aliments adaptés aux exigences spécifiques de la période de production.	La composition de la ration alimentaire répond plus spécifiquement aux besoins énergétiques et aux besoins en acides aminés et en minéraux des animaux, en fonction du poids de l'animal et/ou du stade de production.
Ajout de quantités limitées d'acides aminés essentiels à un régime alimentaire pauvre en protéines brutes.	Une certaine quantité d'aliments riches en protéines est remplacée par des aliments pauvres en protéines, afin de réduire davantage la teneur en protéines brutes. Le régime alimentaire est complété par des acides aminés de synthèse (par exemple, lysine, méthionine, thréonine, tryptophane, valine), de façon à éviter toute carence en acides aminés.
Utilisation d'additifs alimentaires autorisés qui réduisent l'azote total excrété.	Des substances, microorganismes ou préparations autorisés [en vertu du règlement (CE) n° 1831/2003 du Parlement européen et du Conseil (44)], tels que des enzymes (par exemple, enzymes dégradant les PNA, protéases) ou des probiotiques, sont ajoutés aux aliments ou à l'eau pour améliorer l'efficacité alimentaire, notamment pour améliorer la digestibilité des aliments ou agir sur la flore gastro-intestinale.

Techniques de réduction du phosphore excrété

Technique	Description
Alimentation multiphase au moyen d'aliments adaptés aux exigences spécifiques de la période de production.	L'alimentation est composée d'un mélange qui adapte plus spécifiquement l'apport en phosphore aux besoins en phosphore de l'animal, en fonction du poids de celui-ci et/ou du stade de production.
Utilisation d'additifs alimentaires autorisés qui réduisent le phosphore total excrété (par exemple, phytase).	Des substances, microorganismes ou préparations autorisés [en vertu du règlement (CE) n° 1831/2003], tels que des enzymes (par exemple, phytase) sont ajoutés aux aliments ou à l'eau pour améliorer l'efficacité alimentaire, notamment pour améliorer la digestibilité du phosphore phytique présent dans les aliments ou agir sur la flore gastro-intestinale.

Techniques de traitement des émissions atmosphériques provenant des bâtiments d'hébergement

Technique	Description
Biofiltre.	L'air évacué traverse un lit filtrant de matière organique telle que du bois de racine ou des copeaux de bois, de l'écorce épaisse, du compost ou de la tourbe. Le matériau filtrant est maintenu humide en permanence par arrosage intermittent de la surface. Les particules de poussières et les composés atmosphériques odorants sont absorbés par le film humide et sont oxydés ou dégradés par des microorganismes qui vivent sur le substrat humide.
Biolaveur.	Tour à garnissage garnie d'un matériau inerte qui est normalement maintenu constamment humide par aspersion d'eau. Les polluants atmosphériques sont absorbés dans la phase liquide, puis dégradés par des micro-organismes qui se développent sur les éléments filtrants. La technique permet de réduire les émissions d'ammoniac de 70 à 95 %.
Filtre sec.	L'air évacué est propulsé contre un écran constitué, par exemple, de plastique multicouche, placé devant le ventilateur de la paroi de bout. Le flux d'air subit de brusques changements de direction qui provoquent la séparation des particules par la force centrifuge.
Système d'épuration d'air à deux ou trois étages.	Dans un système à deux étages, le premier étage (laveur à l'acide) est généralement associé à un biolaveur (deuxième étage). Dans un système à trois étages, le premier étage consistant en un laveur à eau est généralement associé à un deuxième étage (laveur à l'acide), suivis d'un biofiltre (troisième étage). La technique permet de réduire les émissions d'ammoniac de 70 à 95 %.
Laveur d'air à eau.	L'air évacué est propulsé à travers un milieu filtrant. Le matériau filtrant est aspergé d'eau en permanence. Les particules de poussière sont éliminées et se déposent par gravité dans le réservoir d'eau, qui est vidé avant nouveau remplissage.
Piège à eau.	L'air évacué est dirigé par des ventilateurs sur un lit d'eau où les particules de poussières sont immergées. Le flux d'air est ensuite redirigé vers le haut, à 180 degrés par rapport à l'horizontale. Le niveau de l'eau est régulièrement complété pour compenser l'évaporation.
Laveur d'air à l'acide.	L'air évacué est forcé à travers un filtre (par exemple, cloison munie d'une garniture) sur lequel un liquide acide circulant (acide sulfurique, par exemple) est pulvérisé. La technique permet de réduire les émissions d'ammoniac de 70 à 95 %.

Techniques applicables aux bâtiments d'hébergement de porcs

Description des types de sol et des techniques permettant de réduire les émissions d'ammoniac dans les bâtiments d'hébergement de porcs

Type de sol	Description
Caillebotis intégral.	Sol dont la totalité de la surface est constituée d'un caillebotis de métal, béton ou plastique dont les ouvertures laissent passer les urines et les fèces qui tombent dans un canal ou une fosse situés en dessous.
Caillebotis partiel.	Sol en partie plein et en partie constitué d'un caillebotis de métal, béton ou plastique dont les ouvertures laissent passer les urines et les fèces qui tombent dans un canal ou une fosse situés en dessous. Une bonne gestion des paramètres climatiques intérieurs, en particulier par temps chaud, et/ou une conception appropriée des modes d'hébergement permettent d'éviter que la partie de sol plein ne soit souillée.
Sol en béton plein.	Sol dont la totalité de la surface est constituée de béton plein. Ce sol peut être recouvert d'une litière (paille, par exemple) plus ou moins épaisse. Le sol est généralement incliné pour faciliter l'écoulement de l'urine.

Les types de sols susmentionnés sont utilisés dans les modes d'hébergement décrits, s'il y a lieu:

Technique	Description
Fosse profonde (dans le cas d'un sol en caillebotis intégral ou en caillebotis partiel) uniquement si couplée à une mesure d'atténuation supplémentaire, par exemple: —une combinaison de techniques de gestion nutritionnelle; —un système de purification d'air; —la réduction du pH du lisier; —le refroidissement du lisier.	Les cases sont équipées d'une fosse profonde située sous le caillebotis, qui permet le stockage du lisier entre les évacuations peu fréquentes. Pour les porcs d'engraissement, il est possible d'utiliser un canal de trop-plein des effluents d'élevage. L'évacuation du lisier en vue de l'épandage ou d'un stockage à l'extérieur a lieu aussi souvent que possible (au moins une fois tous les deux mois, par exemple) sauf en cas de restrictions techniques (capacité de stockage, par exemple).
Système de vide pour l'évacuation fréquente du lisier (dans le cas d'un sol en caillebotis intégral ou en caillebotis partiel).	Les points d'évacuation au fond de la fosse ou du canal sont raccordés à un tuyau d'évacuation qui passe au-dessous et qui achemine le lisier vers l'installation de stockage extérieure. L'évacuation fréquente du lisier se fait par ouverture d'une vanne ou d'une bonde dans la canalisation principale de lisier, une ou deux fois par semaine, par exemple; un léger vide se forme et permet la vidange complète de la fosse ou du canal. Il faut une certaine profondeur de lisier pour que le système fonctionne correctement, afin que le vide soit efficace.
Murs inclinés dans le canal à effluents	Le canal à effluents d'élevage forme un V à la

élevage (dans le cas d'un sol en caillebotis intégral ou en caillebotis partiel).	base duquel se situe le point d'évacuation. La pente et la surface lisse facilitent le déversement du lisier. L'évacuation des effluents d'élevage a lieu au moins deux fois par semaine.
Racleur pour l'évacuation fréquente du lisier (dans le cas d'un sol en caillebotis intégral ou en caillebotis partiel).	Canal en forme de V constitué de deux surfaces inclinées de part et d'autre d'une gouttière centrale où l'urine peut être évacuée vers une fosse à travers un collecteur situé au fond du canal à effluents d'élevage. La fraction solide des effluents d'élevage est fréquemment extraite de la fosse (quotidiennement, par exemple), au moyen d'un racleur. Il est recommandé d'ajouter un revêtement sur le sol raclé, afin d'obtenir une surface (plus) lisse.
Sol convexe avec séparation du canal d'effluents d'élevage et du canal d'eau (dans le cas des cases avec sol en caillebotis partiel).	Le canal à effluents d'élevage et le canal d'eau sont placés sur les côtés opposés du sol en béton plein convexe et lisse. Le canal d'eau est placé du côté de la case où les porcs ont tendance à aller manger et boire. L'eau de nettoyage des cases peut être utilisée pour remplir les canaux d'eau. Le canal est partiellement rempli d'eau, sur une hauteur d'au moins 10 cm. Le canal à effluents d'élevage peut être constitué de gouttières ajustées ou de parois inclinées qui sont normalement rincées par chasse deux fois par jour, par exemple avec l'eau provenant de l'autre canal ou avec la fraction liquide du lisier (teneur en matière sèche n'excédant pas 5 % environ).
Tapis de collecte des effluents d'élevage en forme de V (dans le cas d'un sol en caillebotis partiel).	Des tapis en forme de V tournent à l'intérieur des canaux à effluents d'élevage en couvrant toute la surface, de façon à recueillir la totalité des urines et des fèces. Les tapis sont mis en fonctionnement au moins deux fois par jour pour transporter séparément les urines et les fèces dans l'installation de stockage des effluents d'élevage fermée. Les tapis sont en plastique (polypropylène ou polyéthylène).
Dimensions restreintes de la fosse à effluents d'élevage (dans le cas d'un sol en caillebotis partiel).	La case est dotée d'une fosse étroite, d'environ 0,6 m de largeur, qui peut être placée dans une allée extérieure.
Évacuation fréquente du lisier par chasse (dans le cas d'un sol en caillebotis intégral ou en caillebotis partiel).	Le lisier est évacué très fréquemment (une à deux fois par jour, par exemple) par chasse au moyen de la fraction liquide du lisier (teneur en matière sèche n'excédant pas 5 % environ) ou à l'eau. La

	fraction liquide du lisier peut également être aérée avant le rinçage. Cette technique peut être combinée avec les différentes variantes de fonds de canaux ou de fosses (par exemple, gouttières, tubes ou couche de lisier permanente).
Hébergement de type niche/box couvert (dans le cas d'un sol en caillebotis partiel).	Des zones fonctionnelles distinctes sont aménagées dans les cases des bâtiments à ventilation statique. L'aire de couchage (environ 50 à 60 % de la superficie totale) se compose d'un sol en béton plan, isolé, sur lequel reposent des niches ou abris isolés dont le toit rabattable peut être relevé ou abaissé pour réguler la température et la ventilation. Les aires d'activité et de nourrissage sont installées sur un caillebotis placé au-dessus d'une fosse d'où les effluents d'élevage sont fréquemment évacués, notamment par pompage par le vide. Le sol en béton plein peut être recouvert de paille.
Système de litière intégrale (dans le cas d'un sol en béton plein).	Sol en béton plein presque entièrement recouvert d'une couche de paille ou d'un autre matériau lignocellulosique. Dans un système à litière, les effluents d'élevage solides sont fréquemment évacués (deux fois par semaine, par exemple). Sinon, dans un système à litière profonde, on rajoute de la paille fraîche en surface et les effluents d'élevage accumulés sont évacués à la fin du cycle d'élevage. Des aires fonctionnelles distinctes peuvent être aménagées, pour le couchage, l'alimentation, les déplacements et la défécation.
Allée extérieure recouverte de litière (dans le cas d'un sol en béton plein).	Une petite porte permet au porc de sortir déféquer dans une allée extérieure dont le sol en béton est recouvert de litière. Les effluents d'élevage tombent dans un canal qui est curé une fois par jour.
Boxes de nourrissage/de couchage sur sol plein (dans le cas des cases avec litière).	Les truies sont hébergées dans une case divisée en deux aires fonctionnelles, dont une principale recouverte de litière et une série de cellules de nourrissage/de couchage, sur un sol plein. Les effluents d'élevage sont incorporés dans la paille ou d'autres matières lignocellulosiques, qui sont régulièrement ajoutées et remplacées.
Collecte des effluents d'élevage dans l'eau.	Les effluents d'élevage sont collectés dans l'eau de nettoyage qui est maintenue dans le canal à

	effluents d'élevage et remise à niveau à environ 120-150 mm de hauteur. Des parois inclinées sont facultatives. Le canal à effluents d'élevage est vidé après chaque cycle d'élevage.
Association de canaux d'eau et de canaux à effluents d'élevage (dans le cas d'un sol en caillebotis intégral).	La truie est maintenue en place à un endroit précis (au moyen d'une cage de mise-bas) et dispose d'une aire de défécation spécifique. La fosse à effluents d'élevage est scindée en un large canal d'eau à l'avant et un petit canal à effluents d'élevage à l'arrière, qui réduit la surface d'effluents d'élevage exposée. Le canal avant est partiellement rempli d'eau.
Bac de récolte des effluents d'élevage (dans le cas d'un sol en caillebotis intégral ou en caillebotis partiel).	Un bac (ou fosse) préfabriqué est placé sous le caillebotis. Le bac est plus profond d'un côté et le fond, incliné suivant une pente à 3° au moins, rejoint un canal à effluents d'élevage central; les effluents d'élevage se déversent quand leur niveau dans le bac atteint environ 12 cm. S'il existe un canal d'eau, le bac peut être divisé en une section eau et une section effluents d'élevage.
Système d'écoulement de la paille (dans le cas d'un sol en béton plein).	Les porcs sont élevés dans des cases à sol plein, dans lesquelles l'aire de couchage et l'aire de défécation sont en pente. De la paille est fournie aux animaux quotidiennement. L'activité des porcs pousse la litière et la répartit le long de la pente de la case (pente de 4 à 10 %), jusqu'à l'allée de collecte des effluents d'élevage. La fraction solide peut être éliminée fréquemment (par exemple quotidiennement) avec un racleur.
Cases avec litière et production d'effluents d'élevage associée (lisier et effluents solides).	Les cases de mise-bas sont équipées de zones fonctionnelles distinctes: une aire de couchage sur litière, des aires de parcours et de déjection sur caillebotis ou sol à claire-voie, et une aire de nourrissage sur sol plein. Les porcelets disposent d'un nid couvert tapissé de litière. Le lisier est fréquemment évacué à l'aide d'un racleur. Les effluents d'élevage solides sont ramassés tous les jours manuellement sur le sol plein. De la litière est fournie régulièrement. Une cour peut être adjointe au système.
Utilisation de balles flottantes dans le canal à effluents d'élevage.	Des balles en plastique spécial à revêtement antiadhésif et remplies d'eau à moitié flottent à la surface des canaux à effluents d'élevage.

Techniques de refroidissement du lisier

Technique	Description
Conduites de refroidissement du lisier.	L'abaissement de la température du lisier (à moins de 12 °C en général) est obtenu en installant un système de refroidissement placé au-dessus du lisier, au-dessus du sol en béton ou intégré dans le sol. L'intensité de refroidissement appliquée est comprise entre 10 et 50 W/m ² pour les truies gestantes et les porcs d'engraissement hébergés dans des cases à sol en caillebotis. Le système est constitué de conduites dans lesquelles circule un fluide frigorigène ou de l'eau. Les conduites sont raccordées à un échangeur de chaleur qui permet de récupérer de l'énergie pouvant servir à chauffer d'autres parties de l'installation d'élevage. La fosse ou les canaux doivent être fréquemment vidés de leur contenu en raison de la relativement faible surface d'échange des tuyaux.

Techniques de réduction du pH du lisier

Technique	Description
Acidification du lisier.	De l'acide sulfurique est ajouté au lisier afin d'abaisser le pH à environ 5,5 dans la fosse à lisier. Cet ajout peut être réalisé dans un bac de traitement, après quoi le lisier est aéré et homogénéisé. Une partie du lisier traité est renvoyée par pompage dans la fosse placée sous le sol des hébergements. Le système de traitement est totalement automatisé. Avant (ou après) épandage sur sols acides, l'addition de chaux peut s'avérer nécessaire pour neutraliser le pH du sol. Les autres solutions possibles consistent à réaliser l'acidification directement dans l'ouvrage de stockage du lisier, ou en continu pendant l'épandage du lisier.

Techniques applicables aux bâtiments d'hébergement de volailles

Techniques de réduction des émissions d'ammoniac provenant des bâtiments d'hébergement de poules pondeuses, de poulets de chair reproducteurs ou de poulettes

Système d'hébergement	Description
Système de cages non aménagées.	Les poulets de chair reproducteurs sont hébergés dans des cages non aménagées équipées de perchoirs, de litière et d'un nid. Les poulettes devraient être suffisamment habituées aux pratiques de gestion (systèmes de nourrissage et d'abreuvement particuliers, par exemple) et aux conditions ambiantes (éclairage naturel, perchoirs, litière, par exemple) pour leur permettre de s'adapter aux systèmes d'élevage qu'elles rencontreront ultérieurement. Les cages sont généralement disposées sur trois niveaux ou plus.
Système de cages aménagées.	Les cages aménagées ont un sol incliné; elles sont constituées d'un grillage soudé ou d'un treillis en plastique et sont équipées d'installations fixes et d'espaces supplémentaires réservés au nourrissage, à l'abreuvement, à la nidification, au grattage, au perchage et à la collecte des œufs. Les cages peuvent contenir entre 10 et 60 oiseaux. Elles sont généralement disposées sur trois niveaux ou plus.
Litière profonde avec fosse à effluents d'élevage.	Un tiers au moins de la surface totale au sol du bâtiment d'hébergement est recouvert de litière (par exemple sable, copeaux de bois, paille). Le reste de la surface est constitué d'un caillebotis, placé au-dessus d'une fosse à effluents d'élevage. Les dispositifs d'alimentation et d'abreuvement sont situés au-dessus des caillebotis. Des structures supplémentaires peuvent être présentes à l'intérieur ou à l'extérieur du bâtiment d'hébergement, telles que des vérandas et un système de libre parcours.
Volières.	Les volières divisées en différentes zones fonctionnelles pour l'alimentation, l'abreuvement, la ponte, le grattage et le repos. La surface utile est augmentée au moyen de caillebotis surélevés associés à des empilements. Les caillebotis représentent 30 à 60 % de la surface au

	sol totale. La surface restante est généralement couverte de litière. Dans les installations d'élevage de poules pondeuses et de poulets de chair reproducteurs, le système peut être couplé avec des vérandas ou un système de libre parcours.
Évacuation des effluents d'élevage au moyen de tapis de collecte (dans le cas des systèmes de cages aménagées ou non aménagées) avec au minimum: —une évacuation par semaine avec séchage à l'air; ou —deux évacuations par semaine sans séchage à l'air.	Les tapis sont placés sous les cages en vue de l'évacuation des effluents d'élevage. La fréquence d'évacuation est d'une fois par semaine (en cas de séchage à l'air) ou plus (sans séchage à l'air). Le tapis de collecte peut être ventilé afin de sécher les effluents d'élevage. Il est aussi possible de recourir à un séchage à l'air forcé des effluents sur le tapis.
Tapis de collecte des effluents d'élevage ou racleur (dans le cas d'une litière profonde avec fosse à effluents d'élevage).	Les effluents d'élevage sont évacués à l'aide de racleurs (périodiquement) ou sur des tapis (une fois par semaine pour les effluents d'élevage séchés, deux fois par semaine en l'absence de séchage).
Ventilation dynamique et évacuation peu fréquente des effluents d'élevage (dans le cas d'une litière profonde avec fosse à effluents d'élevage), uniquement si couplées à une mesure d'atténuation supplémentaire, par exemple: —teneur élevée en matière sèche des effluents d'élevage; —système d'épuration d'air.	Le système de litière profonde (voir description ci-dessus) est associé à une évacuation peu fréquente des effluents d'élevage, par exemple à la fin du cycle d'élevage. Cette technique garantit une teneur en matière sèche des effluents d'élevage d'environ 50-60 %. Elle nécessite un système de ventilation dynamique approprié (par exemple des ventilateurs et une extraction d'air au niveau du sol).
Séchage des effluents d'élevage par air forcé au moyen de tubes (dans le cas d'une litière profonde avec fosse à effluents d'élevage).	Le système de litière profonde (voir description ci-dessus) est associé à un séchage des effluents d'élevage par ventilation dynamique au moyen de tubes soufflant de l'air (par exemple de l'air à 17-20 °C à raison de 1,2 m ³ /oiseau) sur les effluents entreposés sous le caillebotis.
Séchage des effluents d'élevage par air forcé au moyen d'un plancher perforé (dans le cas d'une litière profonde avec fosse à effluents d'élevage).	Le système de litière profonde (voir description plus haut) est associé à un sol perforé situé sous les effluents d'élevage, qui permet un soufflage d'air par le dessous. Les effluents d'élevage sont évacués à la fin du cycle d'élevage.
Tapis de collecte des effluents d'élevage (dans le cas des volières).	Les effluents d'élevage sont recueillis sur des tapis placés sous le caillebotis et sont évacués au moins une fois par semaine au moyen de tapis ventilés ou non. Dans les volières hébergeant des poulettes, il est possible de combiner des sols en litière et des sols pleins.
Séchage accéléré de la litière utilisant l'air ambiant intérieur (dans le cas d'un sol plein avec litière profonde).	Dans un système de litière profonde sans fosse à effluents d'élevage, il est possible d'utiliser des systèmes de recirculation de l'air intérieur pour sécher la litière, tout en répondant aux besoins physiologiques des animaux. À cet effet, on peut utiliser des ventilateurs, des échangeurs de chaleur et/ou des radiateurs.

Techniques de réduction des émissions d'ammoniac provenant des bâtiments d'hébergement de poulets de chair

Technique	Description
Ventilation statique ou dynamique avec système d'abreuvement ne fuyant pas (dans le cas d'un sol plein avec litière profonde).	Le bâtiment d'hébergement est fermé et bien isolé, doté d'une ventilation statique ou dynamique et peut être couplé avec une véranda et/ou un système de libre parcours. Le sol plein est entièrement recouvert de litière et celle-ci peut être complétée selon les besoins. L'isolation du sol (par exemple, béton, argile, membrane) empêche la condensation d'eau dans la litière. Les effluents d'élevage solides sont évacués à la fin du cycle d'élevage. La conception et le fonctionnement du système d'abreuvement empêchent les fuites et déversements d'eau sur la litière.
Séchage forcé de la litière utilisant l'air ambiant intérieur (dans le cas d'un sol plein avec litière profonde).	Des systèmes de recirculation de l'air intérieur peuvent être utilisés pour sécher la litière, tout en répondant aux besoins physiologiques des oiseaux. À cet effet, on peut utiliser des ventilateurs, des échangeurs de chaleur et/ou des radiateurs.
Litière sur tapis de collecte des effluents d'élevage et séchage par air forcé (dans le cas des systèmes à étages).	Système à plusieurs étages composés de tapis de collecte des effluents d'élevage recouverts de litière. Les séries d'étages sont espacées par des couloirs de ventilation. L'air arrive par un couloir et est dirigé sur le matériau constituant la litière qui se trouve sur le tapis de collecte des effluents d'élevage. La litière est évacuée à la fin du cycle d'élevage. Le système peut être utilisé en combinaison avec une phase initiale distincte pendant laquelle les poussins de poulets de chair éclosent et sont élevés pendant quelque temps sur des tapis de collecte des effluents d'élevage recouverts de litière superposés sur plusieurs niveaux.
Sol recouvert de litière, chauffé et refroidi (dans le cas des systèmes combideck).	Voir la section 4.2.

Techniques de réduction des émissions d'ammoniac provenant des bâtiments d'hébergement de canards

Technique	Description
Ajout fréquent de litière (dans le cas d'un sol plein avec litière profonde ou d'une litière profonde associée à un sol en caillebotis).	La litière est maintenue sèche par de fréquents ajouts de matière fraîche (quotidiennement, par exemple), en fonction des besoins. Les effluents d'élevage solides sont évacués à la fin du cycle d'élevage. Le système d'hébergement peut être équipé d'une ventilation statique ou dynamique et couplé à un système de libre parcours. En cas de litière profonde combinée avec un sol en caillebotis, le sol de la zone d'abreuvement est en caillebotis (environ 25 % de la surface au sol totale).
Évacuation fréquente des effluents d'élevage (dans le cas d'un sol en caillebotis intégral).	Un caillebotis couvre la fosse où les effluents d'élevage sont stockés avant d'être évacués vers l'installation de stockage extérieure. L'évacuation fréquente des effluents d'élevage vers l'installation de stockage extérieure peut être réalisée: 1. par écoulement gravitaire permanent; 2. par raclage à intervalles variables. Le système d'hébergement peut être équipé d'une ventilation statique ou dynamique et couplé à un système de libre parcours.

Techniques de réduction des émissions d'ammoniac provenant des bâtiments d'hébergement de dindes

Technique	Description
Ventilation statique ou dynamique avec système d'abreuvement ne fuyant pas (dans le cas d'un sol plein avec litière profonde).	Le sol plein est entièrement recouvert de litière et celle-ci peut être complétée selon les besoins. L'isolation du sol (par exemple, béton, argile) empêche la condensation d'eau dans la litière. Les effluents d'élevage solides sont évacués à la fin du cycle d'élevage. La conception et le fonctionnement du système d'abreuvement empêchent les fuites et déversements d'eau sur la litière. La ventilation statique peut être couplée à un système de libre parcours.

Nota

(1) Directive 91/676/CEE du Conseil du 12 décembre 1991 concernant la protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir de sources agricoles (JO L 375 du 31.12.1991, p. 1).

(2) Règlement (CE) no 1069/2009 du Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009 établissant des règles sanitaires applicables aux sous-produits animaux et produits dérivés non destinés à la consommation humaine et abrogeant le règlement (CE) no 1774/2002 (règlement relatif aux sous-produits animaux) (JO L 300 du 14.11.2009, p. 1).

(3) Les techniques sont décrites dans la section 4.10.1. Les orientations d'organismes européens ou internationaux reconnus (par exemple, le document d'orientation de la CEE-ONU sur les solutions possibles pour atténuer les émissions d'ammoniac («Options for ammonia mitigation»)) peuvent fournir des informations sur l'efficacité des techniques de réduction des émissions d'ammoniac.

(4) La valeur basse de la fourchette peut être obtenue en utilisant une combinaison de techniques.

(5) L'azote total excrété associé à la MTD n'est pas applicable aux poulettes ni aux reproducteurs, quelle que soit l'espèce de volaille considérée.

(6) La valeur haute de la fourchette est associée à l'élevage de dindons.

(7) Les techniques sont décrites dans la section 4.10.2.

(8) La valeur basse de la fourchette peut être obtenue en utilisant une combinaison de techniques.

(9) Le phosphore total excrété associé à la MTD n'est pas applicable aux poulettes ni aux reproducteurs, quelle que soit l'espèce de volaille considérée.

(10) Les techniques sont décrites dans la section 4.1.

(11) Les techniques sont décrites dans la section 4.1.

(12) Les techniques sont décrites dans la section 4.2.

(13) Les techniques sont décrites dans les sections 4.3 et 4.11.

(14) Les techniques sont décrites dans les sections 4.4 et 4.11.

(15) Les techniques sont décrites dans la section 4.5.

(16) Les techniques sont décrites dans la section 4.5.

(17) Les techniques sont décrites dans les sections 4.6.1 et 4.12.3.

(18) Les techniques sont décrites dans la section 4.6.1.

(19) Les techniques sont décrites dans les sections 3.1.1 et 4.6.2.

(20) Les techniques sont décrites dans la section 4.7.

(21) Les techniques sont décrites dans les sections 4.8.1 et 4.12.3.

(22) La valeur basse de la fourchette correspond à une incorporation immédiate.

(23) La valeur haute de la fourchette peut atteindre 12 heures lorsque les conditions ne sont pas propices à une incorporation plus rapide, par exemple lorsque les ressources humaines et les machines ne sont pas économiquement disponibles.

(24) Les techniques sont décrites dans la section 4.9.1.

(25) Les techniques sont décrites dans la section 4.9.2.

(26) Les techniques sont décrites dans les sections 4.9.1 et 4.9.2.

(27) Les techniques sont décrites dans la section 4.9.3.

(28) Les techniques sont décrites dans les sections 4.11 et 4.12.

(29) La valeur basse de la fourchette est associée à l'utilisation d'un système d'épuration d'air.

(30) Pour les unités existantes utilisant une fosse profonde en association avec des techniques de gestion nutritionnelle, la valeur haute de la fourchette des NEA-MTD est de 4,0 kg NH₃/emplacement/an.

(31) Pour les unités utilisant la MTD 30.a6, 30.a7 ou 30.a11, la valeur haute de la fourchette des NEA-MTD est de 5,2 kg NH₃/emplacement/an.

(32) Pour les unités existantes utilisant la MTD 30.a0 en association avec des techniques de gestion nutritionnelle, la valeur haute de la fourchette des NEA-MTD est de 7,5 kg NH₃/emplacement/an.

(33) Pour les unités existantes utilisant une fosse profonde en association avec des techniques de gestion nutritionnelle, la valeur haute de la fourchette des NEA-MTD est de 0,7 kg NH₃/emplacement/an.

(34) Pour les unités utilisant la MTD 30.a6, 30.a7 ou 30.a8, la valeur haute de la fourchette des NEA-MTD est de 0,7 kg NH₃/emplacement/an.

(35) Pour les unités existantes utilisant une fosse profonde en association avec des techniques de gestion nutritionnelle, la valeur haute de la fourchette des NEA-MTD est de 3,6 kg NH₃/emplacement/an.

(36) Pour les unités utilisant la MTD 30.a6, 30.a7, 30.a8 ou 30.a16, la valeur haute de la fourchette des NEA-MTD est de 5,65 kg NH₃/emplacement/an.

(37) Les techniques sont décrites dans les sections 4.11 et 4.13.1.

(38) Dans le cas des unités existantes utilisant un système de ventilation dynamique et évacuant peu fréquemment les effluents d'élevage (litière profonde avec fosse à effluents d'élevage), en association avec une mesure permettant d'obtenir des effluents d'élevage à teneur élevée en matière sèche, la valeur haute de la fourchette des NEA-MTD est de 0,25 kg NH₃/emplacement/an.

(39) Les techniques sont décrites dans les sections 4.11 et 4.13.2.

(40) Ces NEA-MTD ne sont pas nécessairement applicables aux types suivants d'élevage: «élevé à l'intérieur — système extensif», «sortant à l'extérieur», «fermier — élevé en plein air» et «fermier — élevé en liberté», tels que définis dans le règlement (CE) no 543/2008 de la Commission.

(41) La valeur basse de la fourchette est associée à l'utilisation d'un système d'épuration d'air.

(42) Les techniques sont décrites dans les sections 4.11 et 4.13.3.

(43) Les techniques sont décrites dans les sections 4.11 et 4.13.4.

(44) Règlement (CE) no 1831/2003 du Parlement européen et du Conseil du 22 septembre 2003 relatif aux additifs destinés à l'alimentation des animaux (JO L 268 du 18.10.2003, p. 29).

ANNEXE 2

EVALUATION DES EMISSIONS A L'AIR DES ELEVAGES IED VOLAILLES



L D'AIDE A L'EVALUATION DES EMISSIONS A L'AIR DES ELEVAGES IED VOLA CITEPA

Quel est le but de cet outil ?

Cet outil a pour vocation d'aider les déclarants à quantifier les émissions de CH₄, N₂O, NH₃, TSP et PM₁₀ des élevages de volailles soumis à déclaration des émissions dans l'air, au titre de la directive IED. Il s'accompagne d'un guide utilisateur, appelé : "Guide utilisateur pour le remplissage de l'outil de déclaration

L'outil a été développé de manière à refléter l'ensemble des situations possibles pour les élevages IED de volailles et de porcs et calcule les émissions en fonction des renseignements apportés par l'exploitant.

Que dois-je renseigner ?

L'outil a été construit de manière à ce que le déclarant n'ait qu'à remplir des éléments descriptifs concernant sa production et sa gestion des effluents. En principe, il n'y a aucun calcul à effectuer par le déclarant.

Le déclarant doit renseigner les informations pour tous ses bâtiments au sein de l'onglet "Exploitation".

animale de nature différente élevée au sein du même bâtiment. Exemple : si l'éleveur possède un bâtiment, au sein duquel il élève successivement une bande de poulets, puis une bande de pintades, puis de nouveau une bande de poulets, il devra déclarer deux catégories animales (appelées "productions" dans l'outil) : poulet et pintade.

A noter : L'outil permet de renseigner au maximum 5 productions différentes au sein d'un même bâtiment.

Le code couleur est le suivant :

Cellules à renseigner
Valeurs à sélectionner dans une liste
Valeurs à sélectionner dans une liste, une fois les cellules jaunes et roses renseignées
Donnée indicative (non modifiable, à valeur informative) et formules automatiques (non modifiable)
Cellule contenant une formule (ne pas modifier)
Cellules à ne pas remplir

Quelques précautions

1. Assurez-vous de bien renseigner les cellules **de haut en bas** de la feuille. En effet, les listes déroulantes sont dépendantes des informations renseignées dans les cellules précédentes. Par exemple, les modalités de gestion des déjections que vous pouvez choisir sont dépendantes des types de sols.
2. Assurez-vous de bien remplir **toutes les cellules en jaune, en rose et en vert**. Si vous ne choisissez pas de valeur pour une cellule rose ou verte (sauf si la liste apparaît vide), les calculs des émissions ne s'effectuent
3. Cas particulier des productions réalisées dans plusieurs bâtiments successifs
Pour les catégories animales démarrées avec double densité, puis transférées partiellement (ou complètement) dans un autre bâtiment, il est possible de jouer sur le facteur d'excrétion azotée pour tenir

Exemple :

Le déclarant démarre dans le bâtiment 1 (300m²) une production de dindes de découpe, avec une densité de 14 dindonneaux/m². Le détassage de 40% des dindes vers un second bâtiment (200m²) se fait à 4 semaines. On suppose que durant le stade dindonneaux, seulement 7,05% de l'excrétion totale de l'animal au cours de sa vie est excrétée. Les 92,95% restant seront excrétés durant le reste de la vie de l'animal. Comment déclarer ?

Bâtiment 1 :

- Production 1 : Dinde de découpe. Densité : 14 = densité initiale. Nombre de bande : 2. Facteur d'excrétion azotée : 0,0705 * Facteur d'excrétion azoté Dinde de découpe = 0,0705 * 362 = 25,5 gN/tête.

- Production 2 : Dinde de découpe. Densité : 8,4 = densité après détassage (60% des dindes restent dans le bâtiment). Nombre de bande : 2. Facteur d'excrétion azotée : Facteur d'excrétion azoté Dinde de découpe - Facteur d'excrétion recalculé dindonneaux = 362 - 25,5 = 336,5 gN/tête.

Bâtiment 2 :

- Production 1 : Dinde de découpe (venant du bâtiment 1). Densité : 8,4 = [(300m² * 14 dindes/m²) * 40%] / 200m². Nombre de bande : 2. Facteur d'excrétion azotée : Facteur d'excrétion azoté Dinde de découpe

4. Cas particulier des productions avec détassage au sein d'un même bâtiment

l'autre, au sein d'un même bâtiment, il est possible de jouer sur la densité pour tenir compte de cette gestion spécifique d'élevage.

Exemple :

Le déclarant démarre dans le bâtiment 1 (400m²) un élevage de poussins avec une densité d=20 poussins/m². Les femelles (60% du lot) sont enlevées au stade poulet standard, les autres finissent en poulet lourd. Comment déclarer ?

Dans cette situation, il faut renseigner deux productions au sein du même bâtiment (standard et lourd). Le renseignement de la densité a pour objectif de calculer le nombre d'effectifs présents au bâtiment. Ici, le chargement est de 400m² x 20 poussins/m² = 8 000 poussins. 60% de ce lot est destiné à la production de poulet standard, soit 4 800 poussins en poulet standard.

Bâtiment 1 :

- Production 1 : Poulet standard (correspondant aux femelles). La densité recalculée en poulet standard doit refléter l'effectif produit, et sera donc de : 4 800 poulets standard / 400m² = 12.

Où trouver mes résultats ?

Dans l'onglet "Synthèse des émissions".

A qui dois-je m'adresser en cas de problèmes ?

vous pouvez adresser vos remarques et questions par mail à l'attention d'ANAIS DURAND

(anaïs.durand@citepa.org) et d'Etienne MATHIAS (etienne.mathias@citepa.org). Merci de préciser en objet "Outil en ligne de déclaration GEREPA", et de joindre en pièce jointe votre outil.

Suivi des versions

v3.0 (Diffusée le 31/12/2015) : Première version

v3.1 (Diffusée le 08/07/2016) : Modification de l'onglet de résultats pour présenter les émissions d'ammoniac

v3.2 (Diffusée le 28/12/2016) : Modification de l'outil pour ajouter un poste "traitement", pouvant impacter le calcul des émissions selon les situations. Actualisation des facteurs d'émission NH₃ au bâtiment pour les poules pondeuses, poulets de chair et dindes, prise en compte des sécheurs, mise à jour des facteurs d'émission particules (EMEP 2016), de certains facteurs d'abattement, ainsi que de la méthodologie de suivi traitement et/ou stockage par bâtiment et par production. Mise à jour du calcul des émissions de N₂O indirectes et du lessivage de l'azote. Mise à jour du facteur d'abattement pour la séparation de phase suivie d'un traitement par nitrification. Correction de l'intitulé de l'azote excrété (kg N/animal/lot, sauf pour les

v3.4 (Diffusée le 29/05/2017) : Adaptation de l'outil pour le rendre IED compatible. Mise à jour des techniques de réduction proposées et des facteurs d'ajustement associés. Correction du calcul pour la méthanisation.

v3.5 (Diffusée le 24/08/2017) : Ajout d'une colonne pour renseigner l'efficacité des laveurs d'air et d'un tableau en synthèse présentant les émissions de NH₃ par bâtiment par production. Ajout de plusieurs tableaux dans l'onglet synthèse : émissions équivalentes en conditions standards, valeurs des NEA à respecter par bâtiment et catégorie, émissions réelles de NH₃ par bâtiment par catégorie et émissions fictives de NH₃ par bâtiment par catégorie recalculées à partir des NEA.

v3.6 (Diffusée le 29/08/2018) : Correction de l'affichage des VLE en poules pondeuses et coquelets. Correction de l'affichage des émissions pour les canards sur litière. Modification de la présentation des

Nom du traitement	Forme de l'effluent entrant (avant traitement)	Type de traitement	Forme de l'effluent sortant (après traitement)	Solide	Liquide
1	Solide	Fumier composé - retour au terrain, séchage - Bâchage	Solide	Substrats solides	
2					
3					
4					
5					

Tableau 7 - Liste des unités de stockage des fientes, fumiers et lisiers produits

Nom du stockage	Forme de l'effluent	Type de stockage	Vérification (état des lieux et suivi) au jour 0 (stockage) et au jour 1 (stockage)
1 Substrats solides	Solide	Paillage	OK
2			OK
3			OK
4			OK
5			OK

Attention : il est indispensable de renseigner le tableau 5 une fois les tableaux 6 (traitement) et 7 (stockage) finalisés.

Tableau 8 - Liste et caractérisation des épandages (fonction de la provenance de l'effluent, de sa forme et des modalités d'épandage)

Identification de l'épandage	Provenance des effluents	Forme de l'effluent	Devenir de l'effluent	Modalité d'épandage	Part des effluents par provenance et par modalité d'épandage
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

ANNEXE 3

EVALUATION DES REJETS PAR LES ELEVAGES AVICOLES - BRS



**Estimation des rejets
par les élevages avicoles
Azote - Phosphore - Potassium - Calcium - Cuivre et Zinc**

Bilan Réel Simplifié

Contact : Paul Ponchant
ponchant@itavi.asso.fr
02.30.62.00.13

Mars 2018

Remerciements :

Nous remercions notre partenaire financier, Le Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation via le CAS DAR (Compte d'Affectation Spécial Développement Agricole et Rural)

Bilan Réel Simplifié

Pour accompagner les professionnels et l'Administration dans la mise en œuvre de la réglementation IED, l'ITAVI propose un outil de calcul pour déterminer les rejets en élevage de volailles : le BRS Volailles (Bilan Réel Simplifié).

Le BRS Volaille utilise la **méthode du bilan massique** pour déterminer les éléments excrétés et les éléments épanchables en élevage.

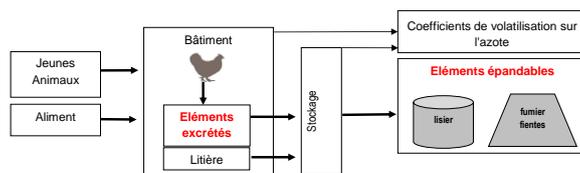


Schéma du principe général d'établissement du bilan réel simplifié

Pour la détermination des rejets épanchables, des coefficients de volatilisation globaux sur l'azote sont associés au calcul. Ces références sont issues du document "Estimation des rejets d'azote - phosphore - potassium calcium - cuivre - et zinc par les élevages avicoles", publié en 2013 par l'ITAVI et validé par le Comité NPC.

L'avantage du BRS est qu'il permet de déterminer l'excrétion de chaque élevage avicole de manière simple, en se basant sur l'aliment distribué aux animaux et sur ses performances zootechniques propres, afin de **rendre compte des efforts des professionnels** en terme de nutrition et de productivité, ce qui ne permet pas les valeurs forfaitaires de rejets.

Enfin, bien que son utilisation soit prévue dans le cadre réglementaire de la Directive IED, le BRS pourra être proposé comme **outil de suivi, de conseil et de progrès** auprès des éleveurs pour la réduction des rejets en élevage et des impacts environnementaux associés.

Des informations complémentaires sont disponibles dans l'article "Le Bilan Réel Simplifié Volaille (BRS) paru dans le TeMa n°42 et téléchargeable sur le site de l'ITAVI (www.itavi.asso.fr)

L'auteur et l'ITAVI déclinent toutes responsabilités en ce qui concerne l'utilisation de l'outil et les résultats qui en découlent.

Remplissage de l'outil pour le calcul des éléments excrétés

Les cellules colorées sont à remplir à partir des données disponibles en élevages (performances zootechniques disponibles sur des fiches de lot ou auprès du groupement de production) et des données relatives à la composition alimentaire moyenne distribuée sur l'année (bons de livraison d'aliment, factures ou information potentiellement disponible auprès du groupement de production). Il est conseillé de réaliser un BRS par production/espèce et par bâtiment dans le cadre du réexamen des élevages IED.

Exemple de cellule à renseigner

Pour les données relatives aux intrants alimentaires, les informations sont à remplir dans l'onglet "Alimentation". Si l'information agrégée n'est pas directement disponible, se munir des bons de livraisons ou des factures de l'élevage (nom de l'aliment, quantités distribuées, teneur en MAT, P, K, Ca, Cu, Zn)

Pour les données relatives aux performances zootechniques, les informations sont à remplir dans l'onglet "Zootechnie" pour les volailles de chair et les futures repro. Si l'information agrégée n'est pas directement disponible, se munir des fiches de lots de l'élevage (effectif, densité, superficie du bâtiment, nombre de morts, poids vif final). Pour les poules pondeuses et poules reproductrices remplir les performances zootechniques dans l'onglet BRS

Remplissage complémentaire de l'outil pour le calcul des éléments épanposables

Temps passé au bâtiment

Pour les productions avec accès à un parcours, le % temps passé au bâtiment peut être obtenu en se référant aux informations des tableaux 11A, 11B, 11C et 11D du document de référence "Estimation des rejets d'azote - phosphore - potassium calcium - cuivre - et zinc par les élevages avicoles", publié en 2013 par ITAVI et validé par le Comité NPC.

Gestion des déjections

Les fientes séchées en poules pondeuses, sont des fientes qui sont rapidement évacuées du bâtiment vers un séchoir à l'extérieur (séchage forcé).

Les fientes préséchées en poules pondeuses, sont des fientes qui sont séchées dans le bâtiment à l'aide de l'air ambiant.

Les fumiers gras sont les effluents solides issus des productions de canards et d'oie en préparation au gavage

Les fumiers reproducteurs sont les effluents solides issus des productions d'élevage reproducteurs

Les fumiers pailleux sont les effluents solides issus des productions de volailles de chair, de pondeuses alternatif, de poulettes ou de futures reproducteurs

Les lisiers sont des effluents liquides (qui peuvent être pompés) que l'on retrouve dans les productions de canards à rôti et de canards en gavage.

Equivalences utiles pour le remplissage de l'outil

Equivalences

$$P2O5 = 2,29 \times P$$

$$K2O = 1,21 \times K$$

$$MAT = 6,25 \times N$$

$$10 \times \text{teneur en \%} = \text{teneur en g/kg}$$

$$\text{teneur en \%} = \text{teneur en g/kg} / 10$$

Calculatrice des équivalences

Teneur en %	Teneur en g/kg
	0
Teneur en g/kg	Teneur en %
	0
Teneur en MAT	Teneur en N
	0
Teneur en N	Teneur en MAT
	0
Teneur en P2O5	Teneur en P
	0
Teneur en P	Teneur en P2O5
	0
Teneur en K2O	Teneur en K
	0
Teneur en K	Teneur en K2O
	0

Liste des abréviations rencontrées dans le BRS

MAT	Matières Azotées Totales	
N	Azote	
P	Phosphore	
K	Potassium	P ₂ O ₅ Pentoxyde de Phosphore (unité d'expression d'un engrais phosphaté)
Ca	Calcium	K ₂ O Oxyde de potassium (unité d'expression d'un engrais contenant du potassium)
Cu	Cuivre	CaO Oxyde de calcium
Zn	Zinc	
IC	Indice de consommation : Quantité d'aliment nécessaire à la production d'un kilo de croît.	

Cas particulier

Cas d'un élevage avec démarrage en poussinière puis transfert vers d'autres bâtiments

Dans ce cas de figure, il est possible de réaliser un BRS sur la période d'élevage en poussinière puis de faire des BRS complémentaires sur les phases d'engraissement. L'excrétion totale d'une volaille correspond à la somme de l'excrétion calculée sur la poussinière et de l'excrétion calculée en engraissement

Détermination des performances zootechniques pour les élevages de volailles de chair, de palmipèdes ou de futurs reproducteurs

Espèce et production sur laquelle est réalisé le BRS	Poulet Biologique ou Label
Les performances moyennes nécessaires au calcul sont elles connues ou fournies par le groupement de productions? (oui/non)	Non

Dans le cas où l'éleveur dispose d'information agrégée (moyenne sur l'année par exemple), donnée par son organisation de production, saisir ces informations dans le tableau 1
 Dans le cas où l'éleveur ne dispose pas d'information agrégées, les éléments nécessaires sont présents sur les fiches de lot disponibles en élevage. Il faut remplir les performances pour une même espèce élevée dans un même bâtiment dans les tableaux 2 et 3.

Tableau 1

Densité à la mise en place (animaux/m ²)	
Poids final moyen (kg)	
Mortalité (%)	
IC	
Nombre de lot par an	

Tableau 2

Surface du (des) bâtiment(s) concerné(s) (en m ²)	500
Année de référence du BRS : Indiquez le 1er jour de l'année de référence (xx/xx/xxxx)	01/01/2022

Tableau 3

	Densité à la mise en place (animaux/m ²)	Poids final moyen (kg)	Mortalité (cumul du nombre d'animaux morts au cours du lot)	Date de début du lot (xx/xx/xxxx)	Date de fin de lot (xx/xx/xxxx)	Durée du lot (jours)
LOT 1	7,5	2	300	01/01/2022	12/03/2022	70
LOT 2	7,5	2	300	27/03/2022	05/06/2022	70
LOT 3	7,5	2	300	20/06/2022	29/08/2022	70
LOT 4	7,5	2	300	13/09/2022	22/11/2022	70
LOT 5						
LOT 6						
LOT 7						
LOT 8						
LOT 9						
LOT 10						

Performances zootechniques calculées sur l'année de référence à partir des informations collectées dans les tableaux 2 et 3

Densité à la mise en place (animaux/m ²)	7,50
Poids final moyen (kg)	2,00
Mortalité (%)	8,00%
IC	5,16
Nombre de lot par an	4,00

Pour calculer les éléments épanposables, il est nécessaire de remplir les tableaux 4 et 5.

Tableau 4

Litière (démarage + paillage en cours de lot)	Matériaux 1	Matériaux 2
Type de litière	copeaux	
Quantité de litière mise en place par lot (kg/m ²)	0,3	

Tableau 5

Gestion des déjections	Répartition des déjections au bâtiment (%)	100
	Répartition des déjections sur le parcours (%)	0
	Type d'effluent produits dans le bâtiment	Fumier Paillageux

Espèce et production	Poulet Biologique ou Label
-----------------------------	----------------------------

Références Zootechniques	Données annualisées de l'élevage
Poids final moyen (kg)	2,00
Poids du poussin (kg)	0,04
Gain de poids (kg)	1,96
Poids moyen des morts (kg)	1,00
Mortalité (%)	8,00%
IC	5,164057971
Aliment ingéré (kg)	10,12
Densité (animaux/m²)	7,50
Nbre de bandes/an	4,00

Alimentation - Composition alimentaire	Données annualisées de l'élevage
Taux de MAT de l'aliment (%)	19,67
Taux de Phosphore de l'aliment (P en g/kg)	4,48
Taux de Potassium de l'aliment (K en g/kg)	1,62
Taux de Calcium de l'aliment (Ca en g/kg)	5,56
Taux de Cuivre de l'aliment (Cu en mg/kg)	15,10
Taux de Zinc de l'aliment (Zn en mg/kg)	105,40

Bilan Massique de l'excrétion (avant pertes par volatilisation) - Valeurs N et P2O5 à comparer aux NEA MTD Excrétion	Élément total excrété (kg/animal/lot)	Élément excrété par emplacement et par an (kg/place/an)*
N	0,260	1,040
P2O5	0,077	0,309
K2O	0,006	0,023
CaO	0,045	0,179
Cu	0,000	0,001
Zn	1,067	4,267

Litière (démarrage + paillage en cours de lot)	Matériaux 1	Matériaux 2
Type de litière	copeaux	0
Quantité de litière mise en place par lot (kg/m²)	0,3	0

Gestion des déjections	
Répartition au bâtiment (%)	100
Répartition sur le parcours (%)	0
Type d'effluent produit dans le bâtiment	Fumier Pailleux

Bilan Massique à l'épandage (après pertes par volatilisation)	Élément épandable (kg/animal/lot)	Élément épandable par emplacement et par an (kg/place/an)
N	0,150	0,601
P2O5	0,077	0,309
K2O	0,006	0,023
CaO	0,045	0,179
Cu *(en mg)	0,000	0,001
Zn *(en mg)	1,067	4,267



**Estimation des rejets
par les élevages avicoles
Azote - Phosphore - Potassium - Calcium - Cuivre et Zinc**

Bilan Réel Simplifié

Contact : Paul Ponchant
ponchant@itavi.asso.fr
02.30.62.00.13

Mars 2018

Remerciements :

Nous remercions notre partenaire financier, Le Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation via le CAS DAR (Compte d'Affectation Spécial Développement Agricole et Rural)

Bilan Réel Simplifié

Pour accompagner les professionnels et l'Administration dans la mise en œuvre de la réglementation IED, l'ITAVI propose un outil de calcul pour déterminer les rejets en élevage de volailles : le BRS Volailles (Bilan Réel Simplifié).

Le BRS Volaille utilise la **méthode du bilan massique** pour déterminer les éléments excrétés et les éléments épandables en élevage.

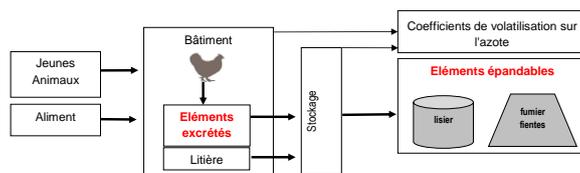


Schéma du principe général d'établissement du bilan réel simplifié

Pour la détermination des rejets épandables, des coefficients de volatilisation globaux sur l'azote sont associés au calcul. Ces références sont issues du document "Estimation des rejets d'azote - phosphore - potassium calcium - cuivre - et zinc par les élevages avicoles", publié en 2013 par l'ITAVI et validé par le Comité NPC.

L'avantage du BRS est qu'il permet de déterminer l'excrétion de chaque élevage avicole de manière simple, en se basant sur l'aliment distribué aux animaux et sur ses performances zootechniques propres, afin de **rendre compte des efforts des professionnels** en terme de nutrition et de productivité, ce qui ne permettrait pas les valeurs forfaitaires de rejets.

Enfin, bien que son utilisation soit prévue dans le cadre réglementaire de la Directive IED, le BRS pourra être proposé comme **outil de suivi, de conseil et de progrès** auprès des éleveurs pour la réduction des rejets en élevage et des impacts environnementaux associés.

Des informations complémentaires sont disponibles dans l'article "Le Bilan Réel Simplifié Volaille (BRS) paru dans le TeMa n°42 et téléchargeable sur le site de l'ITAVI (www.itavi.asso.fr)

L'auteur et l'ITAVI déclinent toutes responsabilités en ce qui concerne l'utilisation de l'outil et les résultats qui en découlent.

Remplissage de l'outil pour le calcul des éléments excrétés

Les cellules colorées sont à remplir à partir des données disponibles en élevages (performances zootechniques disponibles sur des fiches de lot ou auprès du groupement de production) et des données relatives à la composition alimentaire moyenne distribuée sur l'année (bons de livraison d'aliment, factures ou information potentiellement disponible auprès du groupement de production). Il est conseillé de réaliser un BRS par production/espèce et par bâtiment dans le cadre du réexamen des élevages IED.

 Exemple de cellule à renseigner

Pour les données relatives aux intrants alimentaires, les informations sont à remplir dans l'onglet "Alimentation". Si l'information agrégée n'est pas directement disponible, se munir des bons de livraisons ou des factures de l'élevage (nom de l'aliment, quantités distribuées, teneur en MAT, P, K, Ca, Cu, Zn)

Pour les données relatives aux performances zootechniques, les informations sont à remplir dans l'onglet "Zootechnie" pour les volailles de chair et les futures repro. Si l'information agrégée n'est pas directement disponible, se munir des fiches de lots de l'élevage (effectif, densité, superficie du bâtiment, nombre de morts, poids vif final). Pour les poules pondeuses et poules reproductrices remplir les performances zootechniques dans l'onglet BRS

Remplissage complémentaire de l'outil pour le calcul des éléments épandables

Temps passé au bâtiment

Pour les productions avec accès à un parcours, le % temps passé au bâtiment peut être obtenu en se référant aux informations des tableaux 11A, 11B, 11C et 11D du document de référence "Estimation des rejets d'azote – phosphore – potassium calcium – cuivre – et zinc par les élevages avicoles", publié en 2013 par ITAVI et validé par le Comité NPC.

Gestion des déjections

Les fientes séchées en poules pondeuses, sont des fientes qui sont rapidement évacuées du bâtiment vers un séchoir à l'extérieur (séchage forcé).
 Les fientes préséchées en poules pondeuses, sont des fientes qui sont séchées dans le bâtiment à l'aide de l'air ambiant.
 Les fumiers gras sont les effluents solides issus des productions de canards et d'oie en préparation au gavage
 Les fumiers reproducteurs sont les effluents solides issus des productions d'élevage reproducteurs
 Les fumiers pailleux sont les effluents solides issus des productions de volailles de chair, de pondeuses alternatif, de poulettes ou de futures reproducteurs
 Les lisiers sont des effluents liquides (qui peuvent être pompés) que l'on retrouve dans les productions de canards à rôti et de canards en gavage.

Equivalences utiles pour le remplissage de l'outil

Equivalences

$P2O5 = 2,29 \times P$

$K2O = 1,21 \times K$

$MAT = 6,25 \times N$

$10 \times \text{teneur en \%} = \text{teneur en g/kg}$

$\text{teneur en \%} = \text{teneur en g/kg} / 10$

Calculatrice des équivalences	
Teneur en %	Teneur en g/kg
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Teneur en g/kg	Teneur en %
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Teneur en MAT	Teneur en N
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Teneur en N	Teneur en MAT
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Teneur en P2O5	Teneur en P
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Teneur en P	Teneur en P2O5
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Teneur en K2O	Teneur en K
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Teneur en K	Teneur en K2O
<input type="text"/>	<input type="text"/>

Liste des abréviations rencontrées dans le BRS

MAT	Matières Azotées Totales		
N	Azote		
P	Phosphore	P ₂ O ₅	Pentoxyde de Phosphore (unité d'expression d'un engrais phosphaté)
K	Potassium	K ₂ O	Oxyde de potassium (unité d'expression d'un engrais contenant du potassium)
Ca	Calcium	CaO	Oxyde de calcium
Cu	Cuivre		
Zn	Zinc		
IC	Indice de consommation : Quantité d'aliment nécessaire à la production d'un kilo de croit.		

Cas particulier

Cas d'un élevage avec démarrage en poussinière puis transfert vers d'autres bâtiments

Dans ce cas de figure, il est possible de réaliser un BRS sur la période d'élevage en poussinière puis de faire des BRS complémentaires sur les phases d'engraissement.
 L'excrétion totale d'une volaille correspond à la somme de l'excrétion calculée sur la poussinière et de l'excrétion calculée en engraissement

Détermination des performances zootechniques pour les élevages de volailles de chair, de palmipèdes ou de futurs reproducteurs.

Espèce et production sur laquelle est réalisé le BRS	Poulet Biologique ou Label
Les performances moyennes nécessaires au calcul sont elles connues ou fournies par le groupement de productions? (oui/non)	Non

Dans le cas où l'éleveur dispose d'information agrégée (moyenne sur l'année par exemple), donnée par son organisation de production, saisir ces informations dans le tableau 1
 Dans le cas où l'éleveur ne dispose pas d'information agrégées, les éléments nécessaires sont présents sur les fiches de lot disponibles en élevage. Il faut remplir les performances pour une même espèce élevée dans un même bâtiment dans les tableaux 2 et 3.

Tableau 1

Densité à la mise en place (animaux/m²)	
Poids final moyen (kg)	
Mortalité (%)	
IC	
Nombre de lot par an	

Tableau 2

Surface du (des) bâtiment(s) concerné(s) (en m²)	500
Année de référence du BRS : indiquez le 1er jour de l'année de référence (xx/xx/xxxx)	01/01/2022

Tableau 3

	Densité à la mise en place (animaux/m²)	Poids final moyen (kg)	Mortalité (cumul du nombre d'animaux morts au cours du lot)	Date de début du lot (xx/xx/xxxx)	Date de fin de lot (xx/xx/xxxx)	Durée du lot (jours)
LOT 1	17,5	2	613	01/01/2022	12/03/2022	70
LOT 2	17,5	2	613	27/03/2022	05/06/2022	70
LOT 3	17,5	2	613	20/06/2022	29/08/2022	70
LOT 4	17,5	2	613	13/09/2022	22/11/2022	70
LOT 5						
LOT 6						
LOT 7						
LOT 8						
LOT 9						
LOT 10						

Performances zootechniques calculées sur l'année de référence à partir des informations collectées dans les tableaux 2 et 3

Densité à la mise en place (animaux/m²)	17,50
Poids final moyen (kg)	2,00
Mortalité (%)	7,01%
IC	4,38
Nombre de lot par an	4,00

Pour calculer les éléments épanchables, il est nécessaire de remplir les tableaux 4 et 5.

Tableau 4

Litière (démarrage + pallage en cours de lot)	Matériaux 1	Matériaux 2
Type de litière	copeaux	
Quantité de litière mise en place par lot (kg/m²)	0,3	

Tableau 5

Gestion des déjections	Répartition des déjections au bâtiment (%)	100
	Répartition des déjections sur le parcours (%)	0
	Type d'effluent produits dans le bâtiment	Fumier/Pailleux

Espèce et production	Poulet Biologique ou Label
-----------------------------	----------------------------

Références Zootechniques	Données annualisées de l'élevage
Poids final moyen (kg)	2,00
Poids du poussin (kg)	0,04
Gain de poids (kg)	1,96
Poids moyen des morts (kg)	1,00
Mortalité (%)	7,01%
IC	4,378994101
Aliment ingéré (kg)	8,58
Densité (animaux/m ²)	17,50
Nbre de bandes/an	4,00

Alimentation - Composition alimentaire	Données annualisées de l'élevage
Taux de MAT de l'aliment (%)	19,67
Taux de Phosphore de l'aliment (P en g/kg)	4,48
Taux de Potassium de l'aliment (K en g/kg)	1,62
Taux de Calcium de l'aliment (Ca en g/kg)	5,56
Taux de Cuivre de l'aliment (Cu en mg/kg)	15,10
Taux de Zinc de l'aliment (Zn en mg/kg)	105,40

Bilan Massique de l'excrétion (avant pertes par volatilisation) - Valeurs N et P2O5 à comparer aux NEA MTD Excrétion	Elément total excrété (kg/animal/lot)	Elément excrété par emplacement et par an (kg/place/an)*
N	0,212	0,846
P2O5	0,062	0,246
K2O	0,003	0,011
CaO	0,033	0,132
Cu	0,000	0,001
Zn	0,905	3,618

Litière (démarrage + paillage en cours de lot)	Matériaux 1	Matériaux 2
Type de litière	copeaux	0
Quantité de litière mise en place par lot (kg/m ²)	0,3	0

Gestion des déjections	
Répartition au bâtiment (%)	100
Répartition sur le parcours (%)	0
Type d'effluent produit dans le bâtiment	Fumier Pailleux

Bilan Massique à l'épandage (après pertes par volatilisation)	Elément épandable (kg/animal/lot)	Elément épandable par emplacement et par an (kg/place/an)
N	0,122	0,489
P2O5	0,062	0,246
K2O	0,003	0,011
CaO	0,033	0,132
Cu *(en mg)	0,000	0,001
Zn *(en mg)	0,905	3,618

ANNEXE 2

MEMOIRE JUSTIFICATIF DE NON SOUSSION AU RAPPORT DE BASE

CONSULTING

Dossier d'Autorisation
Environnementale Unique –
Installation d'élevage de volaille
Saint-Esprit 97 270

—
PJ n°57 – Mémoire justificatif de non-
soumission au rapport de base

Vérification des documents IMP411

Numéro du projet : 22MAG079

Intitulé du projet : Dossier d'autorisation environnementale unique du projet –Installation d'élevage de volaille-Saint-Espirit (97270)

Intitulé du document : Mémoire justificatif de non-soumission au rapport de base

Version	Rédacteur NOM / Prénom	Vérificateur NOM / Prénom	Date d'envoi JJ/MM/AA	COMMENTAIRES Documents de référence / Description des modifications essentielles
1	BUSSIERES Anaëlle	FAVRE Laure	26/01/2024	Version initiale

Sommaire

1.....	Préambule.....	4
2.....	Référentiel - Sources d'informations.....	5
2.1	Référentiel	5
2.2	Source d'information.....	7
3.....	Chapitre 1 : Description du site et de son environnement, évaluation des enjeux.....	8
3.1	Description du site.....	8
3.2	Etude historique (A110).....	18
3.3	Etude de vulnérabilité des milieux (A120).....	25
3.4	Etablissement du schéma conceptuel.....	41
4.....	Chapitre 2 : Recherche, compilation et évaluation des données disponibles	44
4.1	Synthèse des données disponibles sur les sols.....	44
4.2	Synthèse des données disponibles sur les eaux souterraines	44
4.3	Synthèse des données disponibles sur les autres milieux.....	44
4.4	Evaluation de la pertinence des données	44
5.....	Conclusion	45

Table des illustrations

Figure 1: Localisation du site.....	8
Figure 2: Présentation du site	9
Figure 3: Plan de situation du site	12
Figure 4: Localisation du périmètre IED	16
Figure 5 : Localisation des sites BASIAS à proximité de la zone de projet (Source : Infoterre)	23
Figure 6 : Localisation des sites BASOL à proximité de la zone de projet (Source : Infoterre)	23
Figure 7 : Extrait de la carte géologique 1/50000 BRGM (Source : Infoterre)	25
Figure 8 : Texture des horizons supérieurs du sol à la Martinique (Source : IRD d'après Colmet-Daage - 1969, carte des sols des Antilles, Orstom Antilles - 2006)	26
Figure 9 : Nouvelle délimitation des masses d'eau souterraines de la Martinique (Source : BRGM, 2016).....	27
Figure 10 : Bassin versant intercepté sur la parcelle d'étude.....	29
Figure 11 : Contexte hydrographique de la zone d'étude	30
Figure 12 : Réseaux DCE de suivi de la qualité des masses d'eau de surface (cours d'eau, plan d'eau, eaux de transition, eaux côtières) (Source : SDAGE 2016-2021).....	31
Figure 13: Aléa inondation autour de la zone d'étude (Source : Dossier enregistrement SAFEGE, 2020)	34
Figure 14 : Captages pour l'alimentation en Eau potable en Martinique en 2017 (Source : ODE Martinique)	35
Figure 15 : Extrait captage agricole à proximité de la zone d'étude	36
Figure 16 : Situation de la parcelle projet vis-à-vis de l'agglomération d'assainissement (Source : Observatoire de l'Eau de Martinique, 2022)	37
Figure 17 : Pluviométrie annuelle moyenne de la Martinique – Période 1981/2010 (Météo France, Edition du 23/02/2016).....	38
Figure 18 : Pluviométrie annuelle relevée à la station Génipa au 31/12/2021	39
Figure 19 : Evolution annuelle de la force du vent à la station Génipa au 31/12/2021 (Source : Données météo CTM) 39	39
Figure 20 : Schéma conceptuel.....	43
Figure 21: Plan du site	48
Figure 22: Site de Madinina Agri	49
Figure 23: Bâtiments de Ferme Eco Pilote B2.....	49
Figure 24: Bâtiment horticole	50
Figure 25: Bâtiment de Madinina Agri	50
Figure 26: Deuxième accès au site	51
Figure 27: Hangar.....	51

Table des tableaux

Tableau 1 : Liste des documents consultés.....	7
Tableau 2: Situation actuelle vis-à-vis de la nomenclature ICPE	10
Tableau 3: Situation future vis-à-vis de la nomenclature ICPE	10
Tableau 5 : Historique de la zone d'étude	19
Tableau 6 : Qualité et objectifs de bon état de la masse d'eau souterraine « Miocène » (Source : Fiches de synthèse, Qualité et pressions des eaux du district hydrographique de la Martinique).....	27
Tableau 7 : <i>Pressions et impacts sur l'état chimique de la masse d'eau « Miocène »</i> (Source : Fiches de synthèse, Qualité et pressions des eaux du district hydrographique de la Martinique, Décembre 2020).....	28
Tableau 8 : Description des sous bassins versants	28
Tableau 9 : Etat chimique et écologique de la masse d'eau cours d'eau « Rivière Salée » (Source : Fiches de synthèse, Qualité et pressions des eaux du district hydrographique de la Martinique, Décembre 2020, SDAGE 2016-2021)32	32
Tableau 10 : Objectifs écologique et chimique de la masse d'eau cours d'eau « Rivière Salée » (Source : Fiches de synthèse, Qualité et pressions des eaux du district hydrographique de la Martinique, Décembre 2020, SDAGE 2016-2021)	32

PJ n 57 – Mémoire justificatif de non-soumission au rapport de base

Tableau 11 : Pressions et impacts sur la masse d'eau cours d'eau « Rivière Salée » (Source : Fiches de synthèse, Qualité et pressions des eaux du district hydrographique de la Martinique, Décembre 2020, SDAGE 2016-2021)	32
Tableau 12 : Etat chimique et écologique de la masse d'eau côtière « Baie de Génipa » (Source : Fiches de synthèse, Qualité et pressions des eaux du district hydrographique de la Martinique, SDAGE 2022-2027)	33
Tableau 13 : Objectifs écologique et chimique de la masse d'eau côtière « Baie de Génipa » (Source : Fiches de synthèse, Qualité et pressions des eaux du district hydrographique de la Martinique, SDAGE 2022-2027)	33
Tableau 14 : Pressions et impacts sur la masse d'eau côtière « baie de Génipa » (Source : Fiches de synthèse, Qualité et pressions des eaux du district hydrographique de la Martinique, SDAGE 2022-2027)	33
Tableau 15 : Voies d'exposition liées aux sources potentielles	42

1. PREAMBULE

SARL Madinina Agri, Ferme Pilote Eco Maillet, SICA MADRAS et Poussin Augustin exploite un site d'élevage de volaille au Quartier Peter Maillet sur la commune de Saint-Esprit (97 270).

Un dossier ICPE d'enregistrement pour cette exploitation a été déposé en septembre 2020 au titre de la rubrique 2111: *-Volailles, gibier à plumes (activité d'élevage, vente, etc. de)*». L'arrêté préfectoral correspondant (n° R02-2021-04-21-00001) a été obtenu le 21/04/2021.

Aujourd'hui, Madinina Agri, principal exploitant du site et porteur de l'arrêté d'enregistrement, souhaite augmenter la capacité d'élevage de volailles en portant le nombre d'élevage à plus 40 000 emplacements (**rubrique 3660-a**). A cette installation s'ajoute la régularisation de silos de grains (rubrique 2160) et d'un couvoir. Cette dernière installation étant connexe à l'installation d'élevage, elle n'est pas classée au titre des ICPE. **Ainsi le projet dans son ensemble est soumis à la procédure d'autorisation au titre de la rubrique ICPE 3660-a- Elevage intensif.**

Ainsi, avec cette demande, le site sera soumis à la directive 2010/75/UE dite directive « IED », du fait de son classement sous les rubriques 3000.

Conformément à la directive IED, MADININA Agri doit donc réaliser un rapport de base au droit de ses activités IED ou a minima un rapport de non soumission au rapport de base.

L'établissement de ce rapport est basé :

- Sur la méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués mise en place par le ministère en charge de l'environnement, mise à jour en avril 2017, et selon les prescriptions de la norme NF X 31 620-2 de décembre 2018,
- Sur le guide méthodologique pour l'élaboration du rapport de base prévu par la directive IED (version 2.2).

2. REFERENTIEL - SOURCES D'INFORMATIONS

2.1 Référentiel

La direction européenne relative aux émissions industrielles, dite IED (Industrial Emissions Directive) a pour objectif de prévenir la dégradation de la qualité de l'environnement. Le chapitre II de la directive IED 2010/75/EU a été transposé par le Décret n° 2013-374 du 2 mai 2013. Cette directive est une refonte de la directive IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control).

Les principaux objectifs de cette directive sont de prévenir et réduire les pollutions de l'air, de l'eau et du sol causées par les installations industrielles. Elle régleme nte ainsi les émissions de plusieurs polluants, le recours aux meilleures techniques disponibles, le réexamen périodique des autorisations, la participation du public et la remise en état du site en fin d'activité, notamment vis-à-vis de la qualité environnementale des sols et des eaux souterraines à prendre en compte lors de la cessation d'activité.

A cette fin, elle prévoit l'élaboration d'un rapport de base pour les installations IED qui définit l'état de pollution des sols et des eaux souterraines à un instant t, soit :

- Au moment de la mise en service de l'installation,
- De l'entrée dans le champ d'application de la directive,
- Lors du premier réexamen périodique suivant l'entrée en application de la directive.

Le rapport de base est un document technique qui doit contenir les informations nécessaires et suffisantes pour déterminer, sur la base des substances ou mélanges dangereux identifiés dans le périmètre des activités concernées par la directive IED, l'état initial de la qualité des sols et des eaux souterraines. **Seules les matrices sols et eaux souterraines sont prises en compte dans le présent document.**

Ce rapport a pour but de servir de référence lors de la cessation d'activité de l'installation IED. Il permettra la comparaison de l'état de pollution du sol et des eaux souterraines entre l'état du site au moment de la réalisation du rapport de base et au moment de la mise à l'arrêt définitive de l'installation IED.

Si, une pollution significative est constatée par rapport à l'état décrit dans ce rapport, la remise en état devra permettre le retour à un état au moins similaire à l'état constaté dans ce rapport de base.

Dans le cas où l'activité n'implique pas :

- L'utilisation, la production ou le rejet de substances dangereuses pertinentes,

Et

- Un risque de contamination du sol et des eaux souterraines sur le site de l'exploitation,

Alors, l'exploitant doit justifier du fait que l'installation IED n'est pas redevable d'un rapport de base en démontrant la non éligibilité aux critères ci-avant.

Les documents de référence pour la réalisation de l'étude sont les suivants :

- « Guide méthodologique pour l'élaboration du rapport de base prévu par la Directive IED », MEDDE, version 2.2 d'octobre 2014,

PJ n 57 – Mémoire justificatif de non-soumission au rapport de base

- Orientations de la Commission Européenne concernant les rapports de base, JO de l'UE, C 163/3, 6.5.2014 ;
- Norme AFNOR NF X31-620 « Qualité du sol – Prestations de services relatives aux sites et sols pollués », décembre 2018,
- Méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués : Note ministérielle du 19 avril 2017 « relative aux sites et sols pollués - Mise à jour des textes méthodologiques de gestion des sites et sols pollués de 2007 » et guides associés (<http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr/Politique-de-gestion-des-sites-et.html>).

2.2 Source d'information

2.2.1 Études et travaux environnementaux précédents

Aucune étude environnementale n'a été réalisée par le passé sur le site.

2.2.2 Documents consultés

Tableau 1 : Liste des documents consultés

Cartes	<p>Carte interactives DEAL Martinique – CARMEN</p> <p>Carte interactives BRGM</p> <p>Carte géologique 1/50 000 BRGM</p> <p>Texture des horizons supérieurs du sol en Martinique - IRD</p> <p>Délimitation des masses d'eau souterraines – BRGM</p> <p>Carte interactives – Observatoire de l'eau de la Martinique</p> <p>Délimitation des masses d'eau de surfaces – SDAGE 2016-2021</p> <p>Réseaux DCE de suivi de la qualité des masses d'eau de surface (cours d'eau, plan d'eau, eaux de transition, eaux côtières) – SDAGE 2016-2021</p> <p>Captages pour l'alimentation en Eau potable en Martinique en 2017 - ODE Martinique</p> <p>Pluviométrie annuelle moyenne de la Martinique – Période 1981/2010 - Météo France</p> <p>Localisation des stations météorologiques sur le territoire de la Martinique et données au 25/02/2022 - Données CTM</p>
Plans	<p>Plan des installations – MADININA AGRI</p>
Documents administratifs	<p>Bail des exploitants</p> <p>Récépissé du site</p> <p>Rapport d'inspection de 18 octobre 2021</p>
Autres documents	-
Photographies aériennes	<p>Carte interactives Géoportail</p> <p>Google maps</p>
Sites internet	<p>Géoportail : https://www.geoportail.gouv.fr/</p> <p>Google maps : https://www.google.fr/maps/preview</p> <p>Observatoire de l'eau de la Martinique : http://cartes.observatoire-eau-martinique.fr/adws/app/64f6edd1-7f7c-11ed-810e-0729ec982ce3/index.html</p> <p>SDAGE 2016-2021 : https://www.eaumartinique.fr/oe-accueil</p> <p>Météo France : https://meteofrance.com/</p> <p>BRGM : https://www.brgm.fr/fr</p> <p>Deal Martinique -CARMEN : https://carmen.developpement-durable.gouv.fr/22/DEAL972_generale.map</p> <p>IRD : https://www.ird.fr/</p>

3. CHAPITRE 1 : DESCRIPTION DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT, EVALUATION DES ENJEUX

3.1 Description du site

3.1.1 Situation géographique

Le site d'élevage de volailles est localisé sur la commune de Saint-Esprit (97 270) et plus précisément au niveau du quartier Peter Maillet.

La figure suivante localise le site et présente les installations.

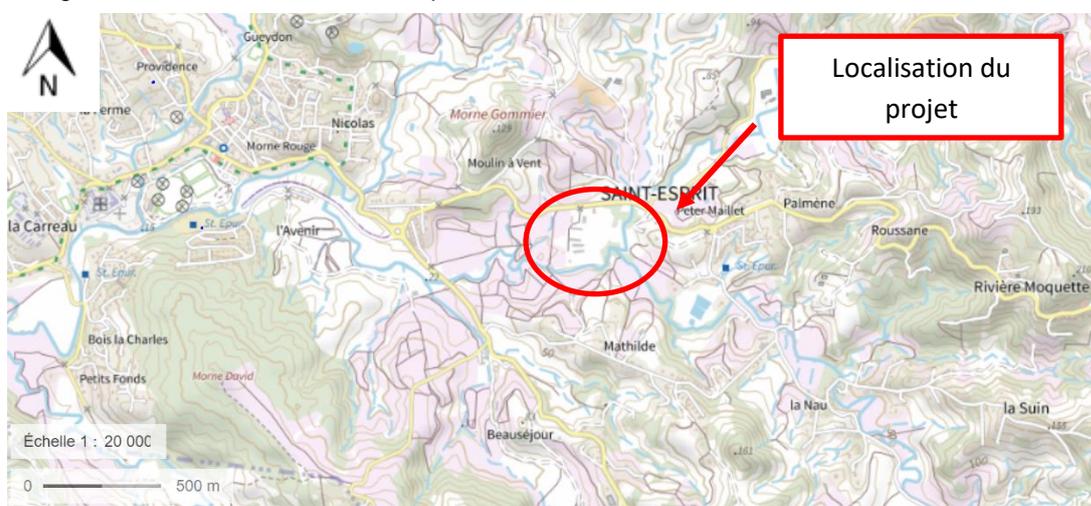


Figure 1: Localisation du site

Localisation	Quartier Peter Maillet - commune de Saint-Esprit (97 270)
Adresse	Peter Maillet, 97270 Saint-Esprit
Parcelles cadastrales	Parcelles S1083, S1084, S1080, S1081, S1085, S1086 Le plan de localisation des installations est présenté au paragraphe 3.1.2
Coordonnées	Coordonnées approximatives du centre du site (Lambert 93) : X : - 6 371 279.12 Y : 5 917 639.15
Altitude	Entre 37 et 32 m NGM
Voisinage	Site d'élevage dans une zone agricole Présence de 3 ICPE, dont deux à 3 km de la zone d'étude et une à 600m. Présence d'une association culturelle au nord du site, et de parcelles particulières à l'est du site Présence de parcelles agricoles à l'ouest du site

3.1.2 Description du site et des activités actuelles et futures

3.1.2.1 Description du site et des activités

Le site est organisé de la manière suivante :

- 8 bâtiments dédiés à l'élevage ;
- 5 bâtiments horticoles non exploités ;
- 1 hangar de stockage ;
- 4 bâtiments dédiés à l'élevage de volailles appartenant à un autre exploitant (Poussins Augustin) ;
- 1 couvoir.

Le toit des bâtiments d'élevage et du hangar sont équipés de panneaux photovoltaïques.

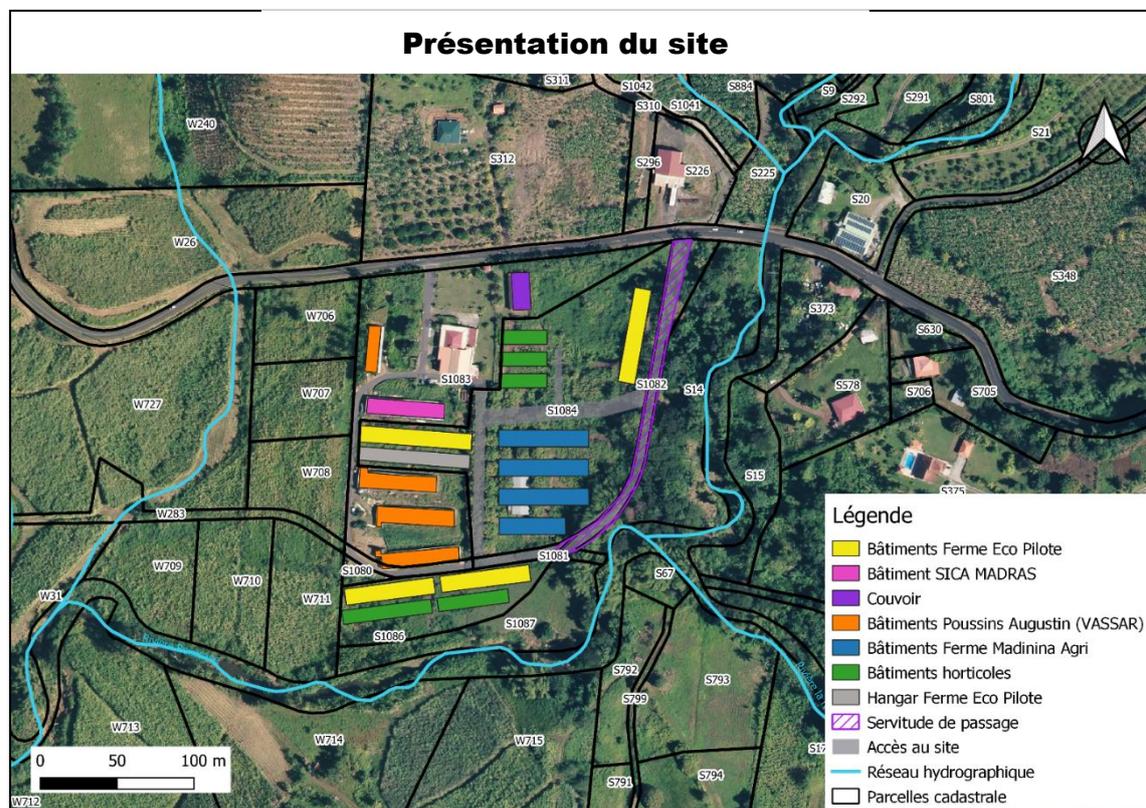


Figure 2: Présentation du site

Dans le cadre du projet, la société Madinina Agri souhaite accroître la capacité de volailles de son site en augmentant notamment le nombre de volailles dans chaque bâtiment. Le fonctionnement du site n'est pas amené à changer.

3.1.2.2 Situation administrative

L'exploitation du site révèle actuellement du régime d'enregistrement au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). L'arrêté préfectoral correspondant (n° R02-2021-04-21-00001) a été obtenu le 21/04/2021.

PJ n 57 – Mémoire justificatif de non-soumission au rapport de base

Initialement, une demande de déclaration a été déposée en juin 2020 pour les activités Madinina Agri et Ferme Pilot Eco Maillet. Les sites étant distants de moins de 100 mètres : ils sont considérés comme connexes et l'ensemble des emplacements de volailles étant supérieur à 30 000. Le site était donc soumis à enregistrement.

Tableau 2: Situation actuelle vis-à-vis de la nomenclature ICPE

Rubrique et activité	Seuil	Situation du site
2111-a - Volailles, gibier à plumes (activité d'élevage, vente, etc. de), à l'exclusion d'activités spécifiques visées à d'autres rubriques »	1) Installations détenant un nombre d'emplacements supérieur à 30 000 Enregistrement 2) Autres installations que celles classés au titre du 1 et détenant un nombre d'animaux-équivalents supérieur à 5 000 Déclaration	Nombre de volaille entre 30 000 et 40 000 volailles.

Avec l'augmentation du nombre de volailles sur le site, la société Madinina relèvera de la rubrique 3660-a. De plus la régularisation d'installations rajoutera une rubrique à déclaration sur le site.

Tableau 3: Situation future vis-à-vis de la nomenclature ICPE

Rubrique et activité	Seuil	Position du projet et procédure requise
3660-a Elevage intensif de volailles	a) Avec plus de 40 000 emplacements pour les volailles ¹ Autorisation b) Avec plus de 2 000 emplacements pour les porcs de production (de plus de 30 kg) Autorisation c) Avec plus de 750 emplacements pour les truies Autorisation	Madinina Agri souhaite augmenter la capacité d'élevage de volailles en portant le nombre d'emplacements à environ 80 000 pour les volailles Le projet est soumis à Autorisation

¹ Note : Par « volailles », on entend : les poulets, poules, dindes, pintades, canards, oies, cailles, pigeons, faisans et perdrix, élevés ou détenus en captivité en vue de leur reproduction, de la production de viande ou d'œufs de consommation ou de la fourniture de gibier de repeuplement

Rubrique et activité	Seuil	Position du projet et procédure requise
2910 - Combustion, à l'exclusion des installations visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931	<p>Combustion à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931 et des installations classées au titre de la rubrique 3110 ou au titre d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes</p> <p>Lorsque sont consommés exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du biométhane, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds, de la biomasse telle que définie au a) ou au b) i) ou au b) iv) de la définition de la biomasse, des produits connexes de scierie et des chutes du travail mécanique de bois brut relevant du b) v) de la définition de la biomasse, de la biomasse issue de déchets au sens de l'article L. 541-4-3 du code de l'environnement, ou du biogaz provenant d'installations classées sous la rubrique 2781-1, si la puissance thermique nominale totale de l'installation de combustion (*) est :</p> <p>1. Supérieure ou égale à 20 MW, mais inférieure à 50 MW</p> <p style="text-align: center;">Enregistrement</p> <p>2. Supérieure ou égale à 1 MW, mais inférieure à 20 MW</p> <p>Déclaration avec contrôle</p>	<p>Présence d'un groupe électrogène de 250 kW et de système de chauffage fonctionnant au GNR d'une puissance de 160 kW.</p> <p>Les installations pouvant fonctionner en simultanées, la puissance totale sur le site est de 410 kW.</p> <p>Le projet est Non Classé.</p>

Pour rappel, le couvoir étant connexe à la rubrique 3660, la rubrique 2112 (couvoir) n'est pas visée dans le cadre du présent projet.

3.1.2.3 Présentation des installations et visite de site (A100)

Plusieurs visites de site et de son environnement ont été réalisées dans le cadre de l'étude documentaire et notamment les 27 janvier 2022 et 6 mars 2023 par Mme Laure Favre, ingénieure de projet confirmée SUEZ Consulting, et Mme Anaëlle Bussièrès, ingénieure de projet SUEZ Consulting, en compagnie de M. Rainnouard, technicien agricole du site.

Les photographies prises lors de la visite de site sont disponibles en Annexe 1.

Le site dispose de plusieurs bâtiments, ayant chacun une fonction précise et appartenant à plusieurs exploitants :

- **13 Bâtiments d'élevage de volailles :**
 - FMA : 4 bâtiments d'élevage de volailles de chair ;
 - FEPM : 4 bâtiments d'élevage de volailles de chair ;
 - SICA MADRAS : 1 bâtiment d'élevage de volailles de chair ;
 - Poussins Augustins (VASSARD) : 4 bâtiments (3 d'élevage de poussins démarrés et 1 d'élevage de volailles de chair) ;
- **1 Zone de Vente d'aliments pour volailles :**
 - Bétail Plus (VASSARD) : 1 boutique dans un bâtiment de Poussins Augustin ;
- **5 Bâtiments horticoles :**
 - SICA MADRAS : 5 bâtiments horticoles

○ 2 Autres bâtiments :

- SICA MADRAS : 1 Hangar de stockage.
- SICA MADRAS : 1 Couvoir.

A noter la présence, au Nord des installations, d'une habitation appartenant au propriétaire du terrain qui est dans l'enceinte ICPE du site mais hors du périmètre ICPE du site (cf. 3.1.3).

Leur agencement sur le site est précisé sur la carte suivante.

Le site dispose également de voiries faisant le tour des installations notamment. Certaines de ces voiries sont bétonnées et d'autres sont justes terrassées.

Aucune installation n'est enterrée au droit du site.

Tous les bâtiments sont composés d'une dalle en béton et aucune trace d'hydrocarbures n'est relevée sur les sols.

Les activités d'entretien et de maintenance pouvant utiliser des produits susceptibles de générer une pollution du sol et du sous-sol sont réalisées systématiquement dans le hangar de stockage.

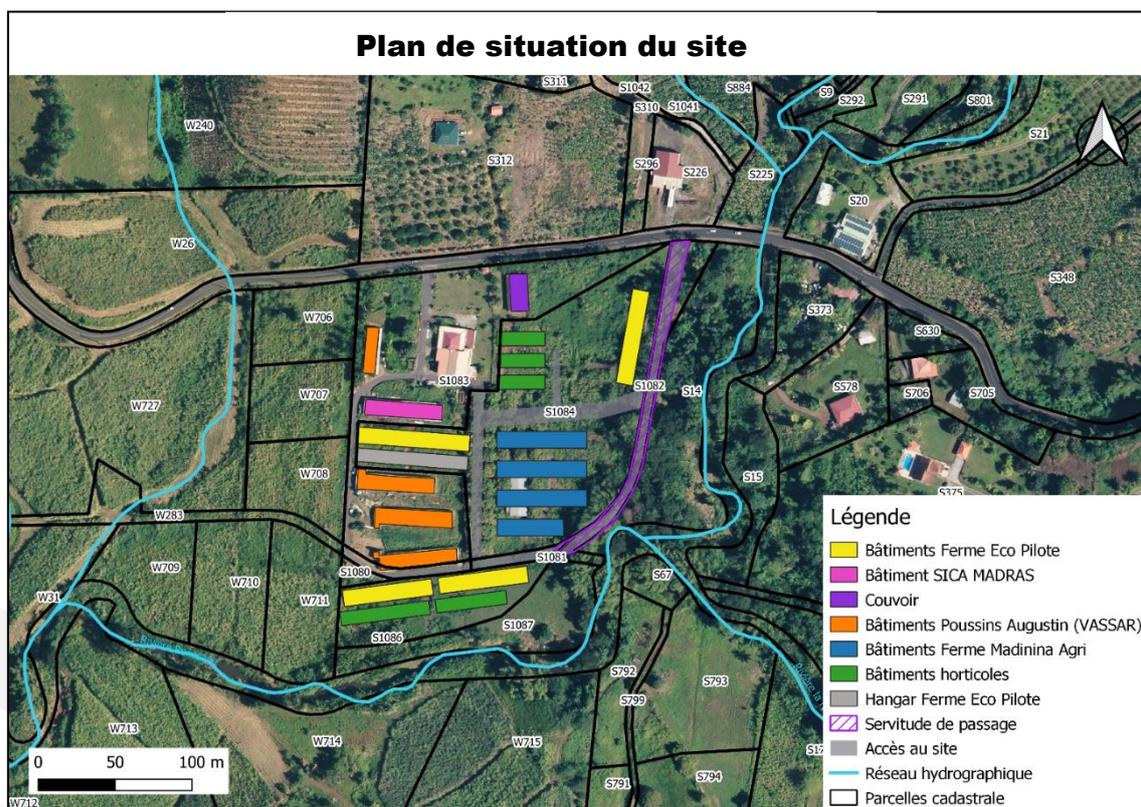


Figure 3: Plan de situation du site

3.1.2.4 Description du process

La société Madinina Agri et Ferme Eco Pilote élèvent les poules du stade d'œuf jusqu'à leur abattage : les poussins naissent dans le couvoir, puis sont transférés dans un bâtiment jusqu'à leur abattage. La durée de vie des volailles s'étale entre 70 et 80 jours.

Au cours de leur croissance, les poules mortes sont enlevées et mis dans une zone d'équarrissage.

A la fin de leur croissance, les poules sont prélevées et vendus (soit sur site soit à des sociétés spécialisées).

Matières premières

Graines	L'alimentation des volailles est composée de graines dont la composition varie en fonction de leur âge : <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Produit STARTER pour les volailles de 0 à 33 jours ;<input type="checkbox"/> Produit CROISSANCE pour les volailles de 34 à 55 jours ;<input type="checkbox"/> Produit FINITION pour les volailles de 56 jours à jusqu'à l'abattage.
----------------	---

Œuf/poules	Les œufs de poule naissant dans le couvoir sont ensuite transférés dans les bâtiments d'élevage pour devenir des poules.
-------------------	--

Emissions du site

Rejet (pluviale industriel) système traitement	aqueux et de <p>Seuls des rejets de Matières en Suspension (MES) et autres paramètres organiques sont émis par le site lors des épisodes pluvieux.</p> <p>En effet, tous les lavages se font à sec.</p> <p>Ces rejets lors des épisodes pluvieux sont directement rejetés au milieu naturel.</p> <p>A noter que le site a mis en place une gestion de sa pollution accidentelle en cas d'accident / d'incidents sur les engins mécaniques au niveau du hangar de stockage afin d'éviter toute pollution vers le milieu naturel</p>
---	---

Rejets sanitaires	Les eaux sanitaires seront générées au niveau du nouveau vide sanitaire qui vient d'être créé sur le site.
--------------------------	--

Rejets atmosphériques et système de traitement

Les rejets atmosphériques sont les suivants :

- Les gaz d'échappement des engins utilisés : véhicules du site et des clients ;
- Les rejets diffus des zones d'élevage (poussières et ammoniac des excréments notamment).

Des ventilateurs permettent de diffuser les émissions au niveau des zones d'élevage pour éviter toute accumulation.

En moindre mesure, les installations de chauffage des bâtiments émettent des rejets atmosphériques.

La synthèse des rejets atmosphériques est faite ci-dessous :

Source	Substances émises	Origine des émissions
Trafic (rejet diffus)	Dioxyde de carbone CO ₂	Les émissions proviennent principalement des engins et véhicules présents sur le site
	Poussière PM ₅ -PM ₁₀	Le trafic sur le site est très faible donc les émissions émises sont considérées comme négligeables.
	Composés Organiques Volatils (COV)	
Bâtiment d'élevage (rejet diffus)	Méthane CH ₄	Les émissions de méthane sont produites par l'élevage et les animaux eux-mêmes : les déjections animales émettent en effet du CH ₄ . Les quantités émises sont très faibles et les déjections sont évacuées rapidement.
	Ammoniac NH ₃	Fermentation des déjections animales lors du stockage en bâtiment
	Protoxyde d'azote N ₂ O	Les quantités émises sont très faibles et les déjections sont évacuées rapidement par un transporteur vers un site spécialisé.
	Pentoxyde de phosphore P ₂ O ₅	
Chauffage - Combustion des installations (rejet canalisé)	Poussière PM ₅ -PM ₁₀	Les émissions proviennent de la dessiccation des fèces, de la litière et la desquamation de l'épiderme des animaux Les quantités émises sont très faibles et principalement présentent au niveau des installations
	Oxyde d'Azote (NOx)	Les émissions proviennent de la combustion du propane ou du GNR au niveau du brûleur du radiant
	Monoxyde de carbone (CO)	Les installations sont de faibles puissances (< 1 MW au total) et sont localisés dans des bâtiments fermés.

Déchets générés

Les déchets générés sont les suivants :

- Les carcasses de volailles mortes pendant la croissance : celles-ci seront stockées pour l'équarrissage puis éliminées dans des conditions sanitaires agréées ;
- Les fientes de volailles : récoltés par des maraichers afin d'être épandues sur leurs champs.

Utilités

Energie mis en œuvre	<ul style="list-style-type: none">■ Electricité : Le principal poste de consommation identifié correspond à l'éclairage et au fonctionnement de la ventilation des bâtiments. L'électricité est acheminée aux différents bâtiments par un réseau aérien provenant du poste de transformation à l'entrée du site.■ Gasoil et essence : Le gasoil et l'essence sont utilisés pour certaines machines présentes sur le site. Ils sont stockés dans des jerricanes de quelques litres et entreposés dans le hangar de stockage. Des cuves de GNR seront mis en place pour le fonctionnement des systèmes de chauffage et le groupe électrogène.■ Gaz : Le propane sert à chauffer les poussins durant leurs premières semaines de vie. Il y a 12 bouteilles de gaz présentes sur le site au niveau du couvoir.
Alimentation en eau	<p>Le site est alimenté en eau via un unique réseau communal qui sera munis d'un disconnecteur. Des citernes d'eau sont mises en place pour l'eau pour chaque bâtiment d'élevage. D'autres citernes seront mises sur le site pour assurer la défense incendie en cas de départ de feu.</p>

A noter que :

- la présence d'installations photovoltaïques au droit des installations qui réinjectent l'électricité produites directement dans le réseau électrique de la zone.
- avec l'augmentation de la capacité d'élevage de volailles du site, les rejets, produits et déchets présents sur le site seront identiques. Seules les quantités seront modifiées.

3.1.2.5 Synthèse des stockages présents

Les produits stockés sur le site correspondent :

- Aux volailles présentes dans les bâtiments d'élevage,
- Aux déchets générés sur le site (carcasses d'animaux et fientes),
- Aux produits pour le fonctionnement et l'entretiens des installations et machines (produits de quelques litres ou kilogrammes).

Aucun stockage enterré n'est présent sur le site.

3.1.3 Etablissement du périmètre IED

Conformément à l'article R515-58 du code de l'environnement, le périmètre géographique devant faire l'objet du rapport de base, dit « périmètre IED » correspond à l'ensemble des zones géographiques du site accueillant les installations suivantes, ainsi que leur périmètre d'influence en matière de pollution des sols et des eaux souterraines :

- Les installations relevant des rubriques 3 000 à 3 999 de la nomenclature ICPE.
- Les installations ou équipements s'y rapportant directement, exploités sur le même site, liés techniquement à ces installations et susceptibles d'avoir des incidences sur les émissions et la pollution.

Dans ce contexte, le périmètre IED, pris en compte dans la suite de ce rapport est présenté sur la figure page suivante. Elle correspond à l'ensemble des activités d'élevage du site.

Les installations / zones suivantes ont été exclues du périmètres IED étant donné qu'elles ne sont pas directement liées aux installations IED ou qu'elles ne sont pas susceptibles d'avoir des incidences sur les émissions et la pollution :

- L'habitation,
- Les zones de ventes,
- Les bâtiments d'horticulture.

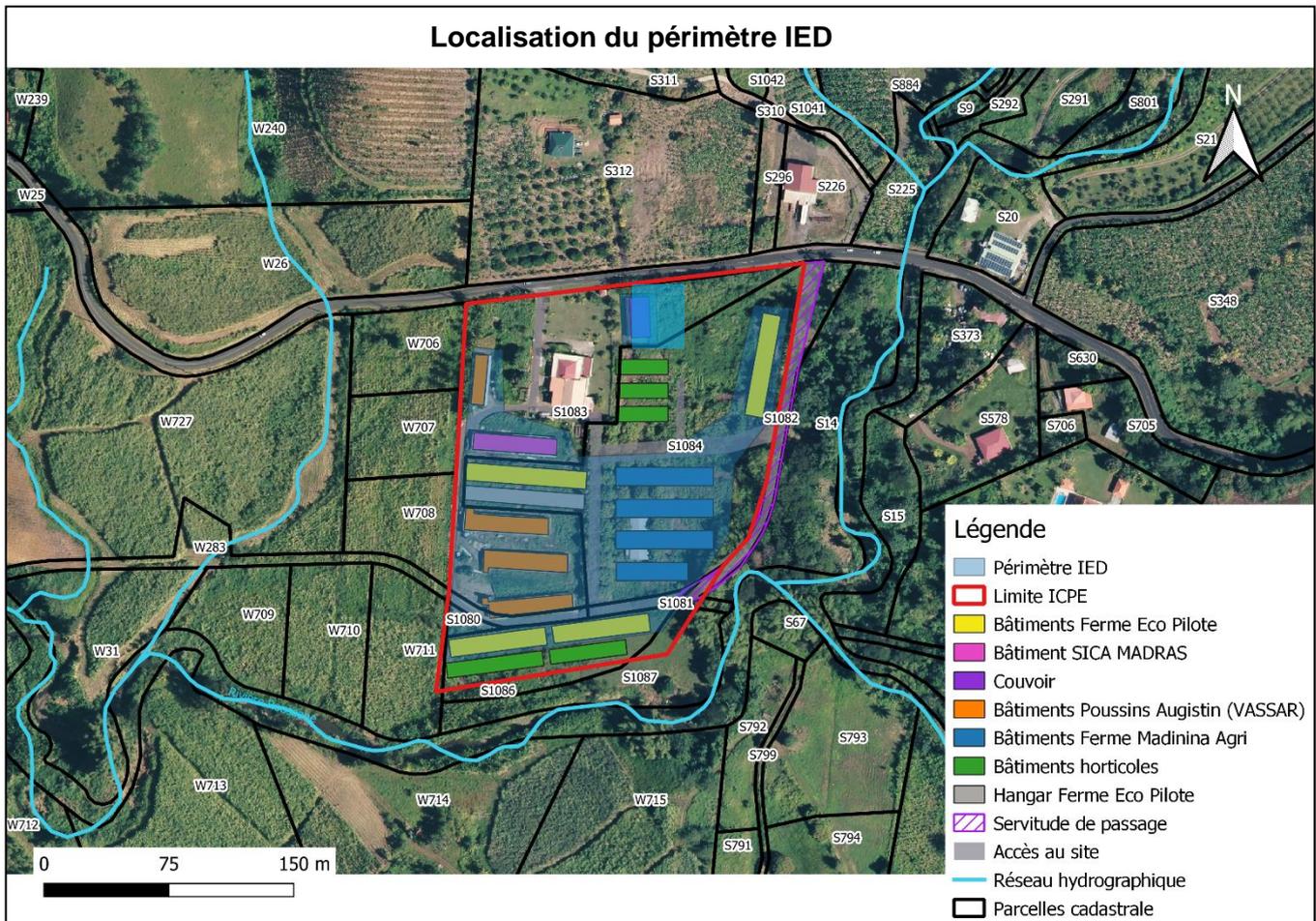


Figure 4: Localisation du périmètre IED

3.1.4 Substances ou mélanges pertinents produits, utilisés ou rejetés

Un rapport de base est à réaliser lorsque l'activité implique (selon 3° du paragraphe I de l'article R. 515-59 du code de l'environnement) :

- l'utilisation, la production ou le rejet de substances dangereuses pertinentes, et
- un risque de contamination du sol et des eaux souterraines sur le site de l'exploitation.

Conformément au Guide méthodologique établi par le MEDDE (version 2.2 d'octobre 2014), « le périmètre analytique considéré dans le cadre de l'élaboration du rapport de base réalisé au titre

de l'article L.515-30 du code de l'environnement ne comprend que les substances et mélanges dangereux pertinents, utilisés, produits, rejetés au moment de l'élaboration du rapport de base ou à l'avenir ».

Les substances ou mélanges dangereux visés par le premier critère de conditionnalité sont les substances ou mélanges définis à l'article 3 du règlement (CE) n°1272/2008 du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges (dit « règlement CLP »). Il s'agit des substances ou mélanges classés dans au moins une des classes de danger définies à l'annexe I du « règlement CLP » car elles satisfont aux critères relatifs aux dangers physiques, aux dangers pour la santé ou aux dangers pour l'environnement énoncés dans la même annexe. Cependant, les déchets sont exclus du champ d'application du règlement CLP (paragraphe 4, article premier) alors que les rejets (lixiviation, émissions, etc.) des installations de traitement de déchets peuvent contenir des substances ou mélanges dangereux tels que définis à l'article 3 du règlement CLP.

Pour les activités d'élevage, il est regardé les substances dangereuses telles que définies à l'article 3 du règlement CLP n° 1272/2008 qui peuvent générer des risques de contamination des sols et des eaux souterraines sur le site.

Ne sont pas susceptibles de soumettre l'exploitation à l'obligation de réaliser un rapport de base (cf. chapitre 7.2 « Annexe : Application du rapport de base pour le secteur des élevages »).

- l'utilisation et le stockage de produits phytosanitaires dans le cadre de cultures annexes à l'activité d'élevage, car les cultures ne sont pas soumises à IED ;
- les effluents d'élevage de l'installation et les substances qu'ils contiennent (azote, phosphore, métabolites de médicaments) sont récupérés par un transporteur et éliminés sur un site agréé en dehors du site d'exploitation ;
- la présence de cuves de carburants destinées à des engins agricoles ou à des générateurs de secours ou groupes électrogènes, installations non connexes de l'activité IED (de la même manière que pour toutes les installations IED) ; les cuves de carburant liquide destinées au chauffage des bâtiments d'élevage peuvent en revanche être soumises à la production d'un rapport de base si la capacité de la cuve est supérieure à 50 tonnes, (250 tonnes s'il s'agit d'une double enveloppe avec système de détection de fuite) ;
- l'utilisation de médicaments vétérinaires ou de produits biocides, compte-tenu des évaluations réalisées sur l'impact environnemental dans le cadre des dossiers d'autorisation de mise sur le marché lorsqu'ils disposent d'une autorisation de mise sur le marché, sauf si les conditions d'utilisation sur le site diffèrent notablement des conditions prévues dans l'autorisation de mise sur le marché.

Ainsi, sur la base de ce guide méthodologique, les substances à considérer seraient :

- Les produits utilisés sur le site :
 - Les graines pour l'alimentation des volailles ;
- Les substances identifiées dans le cadre du classement du site au regard de la réglementation SEVESO : absence de substance spécifique hors le gazole, le fioul et le propane présent en très faible quantité et exclus du champ du rapport de base.

Notes :

PJ n 57 – Mémoire justificatif de non-soumission au rapport de base

- Les substances qui ont été utilisées, produites ou rejetées lors d'activités précédentes mais qui ne le sont plus au moment de l'élaboration du rapport de base ne sont pas à prendre en compte dans le rapport de base.
- Seuls les produits pertinents de l'installation IED sont considérés.
- Les détergents et aux autres produits d'entretien sont utilisés en faible quantité d'où leur non prise en compte dans le cadre du présent rapport de base. Pour rappel, les exploitants utilisent le désinfectant suivant :

Nom	Divosan QC VT50
Mention de danger	H315 H318 H400 H412
Produit majoritaire	Chlorure de didécylidiméthylammonium
Propriétés chimiques	Densité 1 g/cm ³ Produit miscible
Pictogramme	
Quantité sur site	< 10 bidons de 20 L soit 200 kg au total

Ainsi, seules les graines (produit non dangereux) sont retenues comme substance / mélange.

3.2 Etude historique (A110)

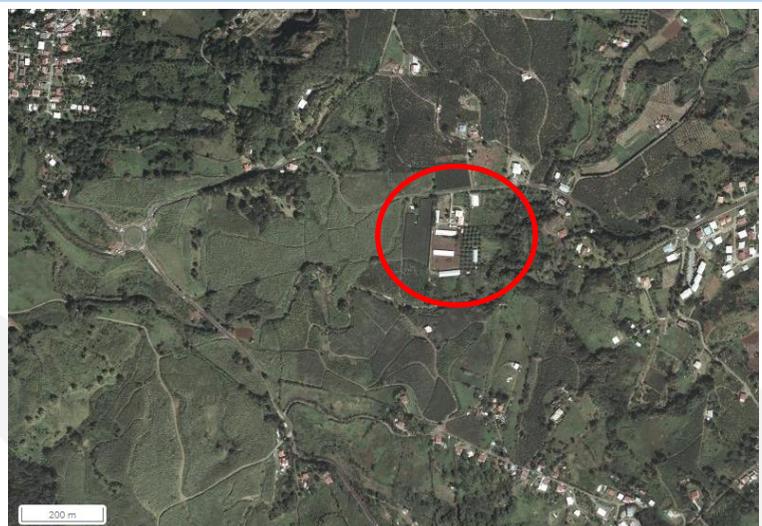
3.2.1 Historique de la zone d'étude

L'historique des terrains actuellement exploités par Madinina Agri été reconstituée à partir de la consultation de photographies aériennes historiques.

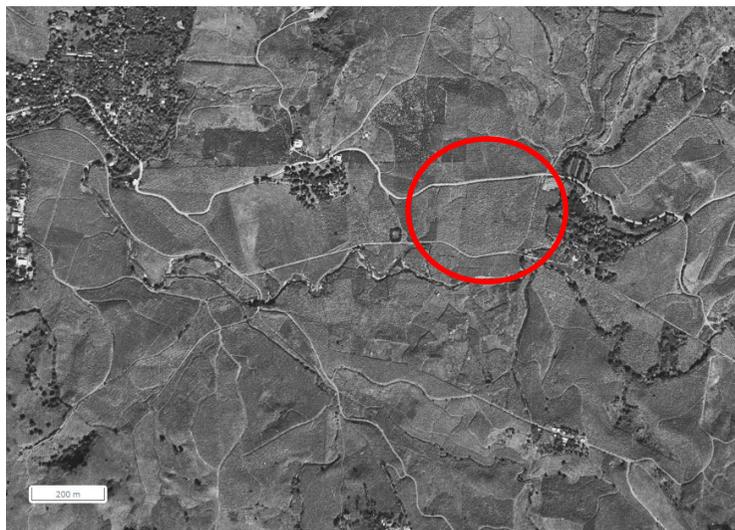
Tableau 4 : Historique de la zone d'étude

Date	Vues aériennes	Evènement / description de la zone
2017 (d'après IGN)		<p>Le site d'étude se situe dans une zone agricole. Plusieurs parcelles agricoles sont présentes à l'ouest de la zone d'étude.</p> <p>Quelques parcelles en friches sont présentes à l'est du site ainsi que des parcelles de particuliers au sud et à l'est.</p> <p>Les parcelles agricoles sont présentes depuis les années 2000.</p> <p>La commune de Saint-Esprit a gardé son aspect « agricole ».</p>

PJ n 57 – Mémoire justificatif de non-soumission au rapport de base

<p>2006 - 2010</p>		<p>Dans la période de 2006 à 2010, la commune de Saint Esprit était moins urbanisée. Le bourg est moins dense que maintenant. Le site d'étude était déjà présent. Aucune activité ne semble présente autour du site</p>
<p>2000 - 2005</p>		<p>Dans la période de 2000 à 2005, la commune de Saint-Esprit présentait moins d'urbanisation en comparaison à maintenant. Le site d'étude était déjà présent. Aucune activité ne semble présente autour du site</p>

1951



En 1951, la commune de Saint-Esprit présentait peu d'urbanisation en comparaison à maintenant.

Le site d'étude n'était pas présent.

Aucune activité ne semble présente autour du site

3.2.2 Historique des activités

Depuis l'implantation de Madinina Agri sur les terrains, les bâtiments ont toujours eu les mêmes fonctions.

Aucune modification des activités n'a eu lieu depuis le début d'exploitation du site.

3.2.3 Sites potentiellement pollués dans la zone d'étude et SIS

Différentes bases de données fournissent les informations sur les Sites pollués ou potentiellement pollués (BASOL), les Secteurs d'information sur les sols (SIS) introduits par l'article L.125-6 du code de l'environnement et les Anciens sites industriels et activités de service (BASIAS).

Les sites **BASIAS** (Inventaire historique de sites industriels et activités de service) et **BASOL** (Base de données sur les sites et sols pollués ou potentiellement pollués, appelant une action des pouvoirs publics) ont été recensés à proximité de la zone d'implantation du projet.

Plusieurs sites BASIAS sont localisés à proximité immédiate de la zone de projet :

- Décharge sauvage dont l'activité est terminée (MAR97200402) à 1,4 km au Nord ;
- Distillerie dont l'activité est terminée (MAR97200103) à environ 1,6 km au Sud-est ;
- Hôpital de Saint-Esprit en activité (MAR97200011) à environ 2 km à l'Ouest ;
- Habitation Val d'Or – sucrerie dont l'activité est terminée (MAR97200527) à 3 km au Sud-Ouest ;
- Habitation Reprise dont l'activité est terminée (MAR97200499) à 3 km au Sud-Ouest.

L'ex-site BASOL le plus proche du site se situe à **environ 5,5 km** au Sud-Ouest en aval hydrogéologique : il s'agit de **MetalCaraib (SSP001157801)** ayant servi à l'exploitation illégale d'un dépôt de déchets métalliques et de VHU non dépollués, entre mi 2012 et fin 2012. La nature des matériaux traités, ainsi que l'absence totale de dispositifs permettant d'éviter ou de limiter la dispersion de produits dangereux issus de ces déchets dans le milieu naturel, permettent de l'identifier comme site pollué.

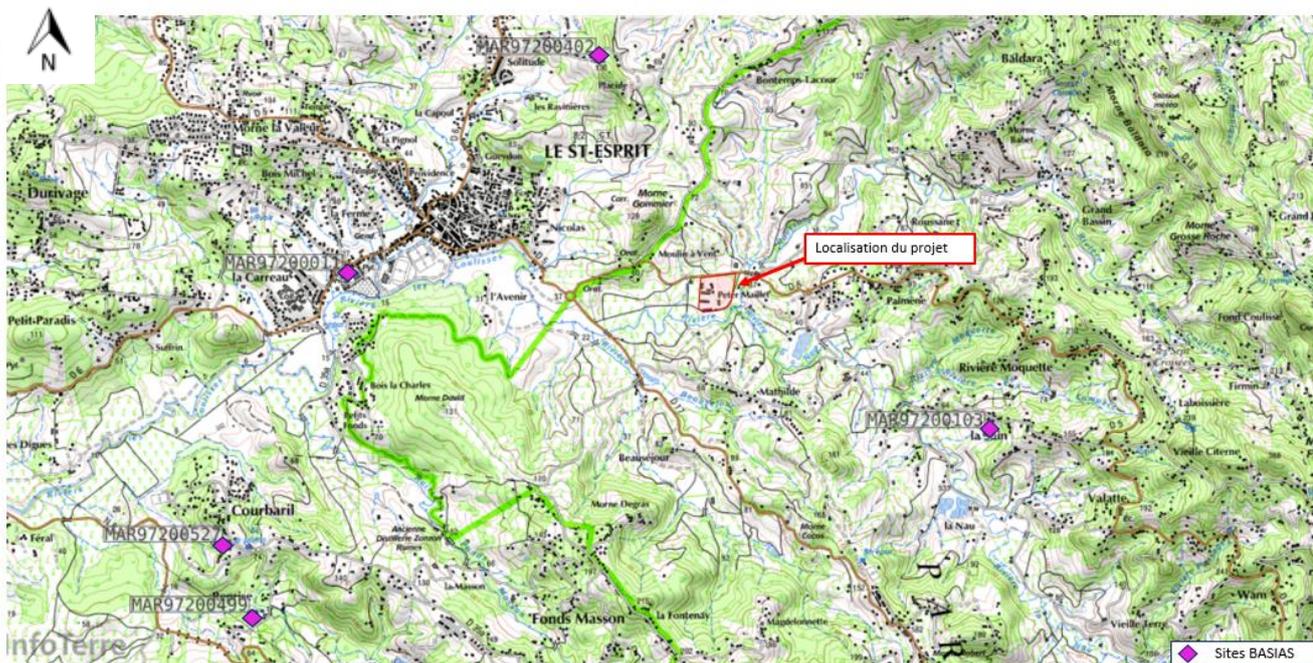


Figure 5 : Localisation des sites BASIAS à proximité de la zone de projet (Source : Infoterre)

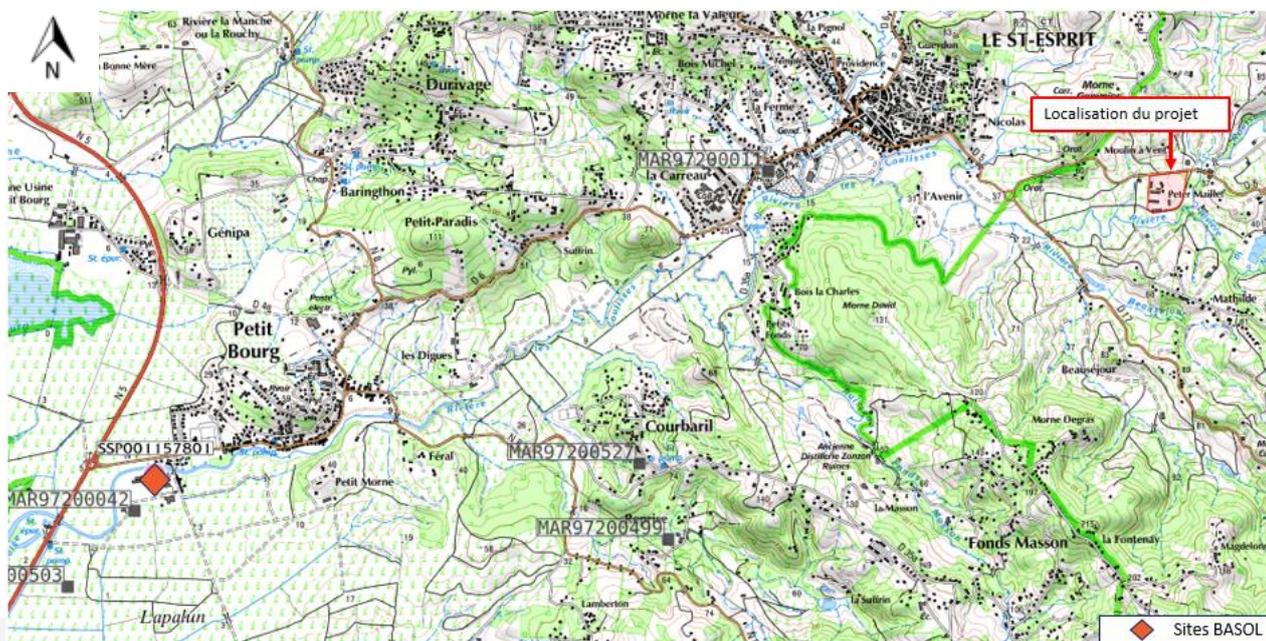


Figure 6 : Localisation des sites BASOL à proximité de la zone de projet (Source : Infoterre)

3.2.4 Incidents/accidents répertoriés

3.2.4.1 Recensement interne

Depuis la création des sociétés présentes sur le site, aucun accident (incendie, déversement de pollution au milieu naturel, explosion, etc.) ne s'est produit sur les installations du site.

3.2.4.2 Base de données BARPI

D'après les données du BARPI, aucun incident n'a été identifié sur la commune de Saint-Esprit.

3.2.5 Conclusion : identification des sources potentielles de pollution

Au regard de l'historique de la zone d'étude, les activités de la société Madinina Agri ne semble pas avoir été impacté par des activités polluantes actuelles ou passées.

En effet, les sources actuelles de pollution externe au site sont tous éloignés des terrains d'exploitation limitant le risque de contamination des terrains au droit du site.

De plus, aucune source passée de pollution n'a été identifiée.

Enfin les activités actuelles du site ne présentent pas d'importantes sources de pollution susceptibles d'impacter les sols et sous-sols des terrains.

Dans le cadre de l'élaboration de ce rapport de base, seules les zones susceptibles d'être impactées par les activités IED (actuelles ou futures) sont recensées et doivent faire l'objet d'investigation dans les différents milieux.

Au vu des éléments ci-avant, aucune zone ne semble être impactée par les activités IED (actuelles ou futures).

3.3 Etude de vulnérabilité des milieux (A120)

3.3.1 Géologie et pédologie

3.3.1.1 Contexte géologique général

L'île de la Martinique est essentiellement d'origine volcanique. Les formations volcaniques et volcano-sédimentaires y prédominent très largement, accompagnées de formations calcaires liées à des épisodes de sédimentation marine à des périodes de submersion. L'activité volcanique sous-marine initiale, qui a formé le substratum de l'île, entrecoupée de phases de sédimentation calcaire, est devenue progressivement aérienne et a édifié de grands ensembles volcaniques qui constituent les principaux reliefs actuels de la Martinique. L'histoire géologique de la Martinique est complexe et se divise en trois grands cycles éruptifs qui sont respectivement liés aux activités des arcs dits ancien, intermédiaire et récent. Le Massif de la Montagne Pelée, en activité depuis moins de 126 000 ans, est responsable des manifestations volcaniques les plus récentes en Martinique. Ce massif est affecté par de vastes effondrements sectoriels qui ont considérablement structuré le paysage au nord de la Martinique avec la mise en place de structures ouvertes plus ou moins remplies de dépôts caractéristiques des avalanches et coulées de débris.

L'aire d'étude immédiate est située au sein de formation alluviales récentes (Fz) (couche superficielle) qui repose sur des formations issues de la chaîne volcanique sous-marine de Vauclin-Pitault de type andésite peu porphyrique) augite et olivine (am2b).

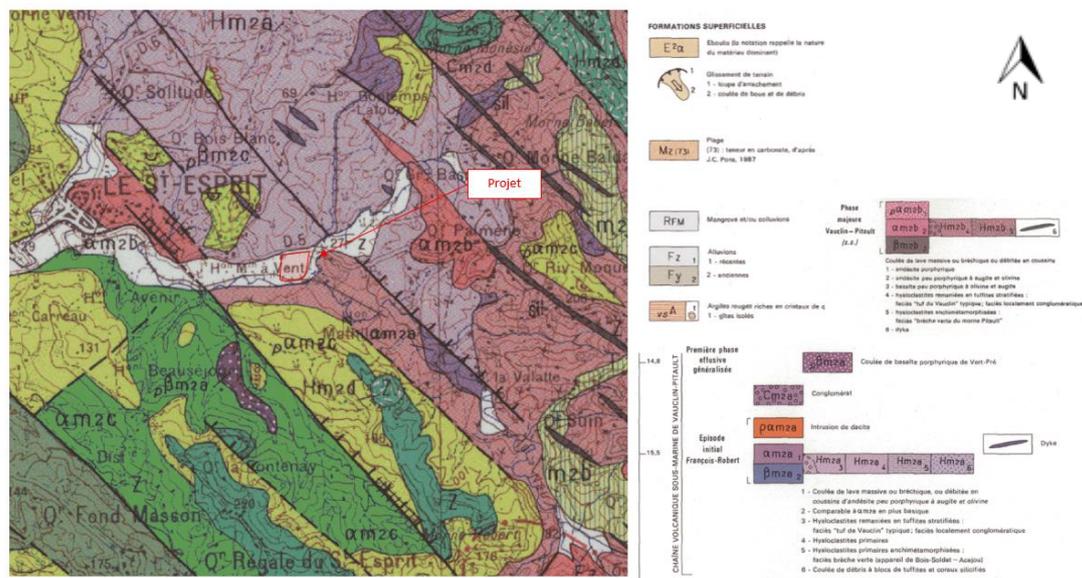


Figure 7 : Extrait de la carte géologique 1/50000 BRGM (Source : Infoterre)

3.3.1.2 Contexte pédologique

D'après la carte établie par l'institut de Recherches pour le Développement (IRD), les terrains de couverture sont de texture argilo-sableuse. Ce type de sol est présent dans la plupart des régions relativement sèches, où le déficit en eau est relativement important et la saison sèche prononcée. Les propriétés de ces sols sont dominées par la présence d'argile, qui leur confère leur capacité, l'adhérence, les propriétés de gonflement et de rétention, causes des larges fissures constatées en période sèche.

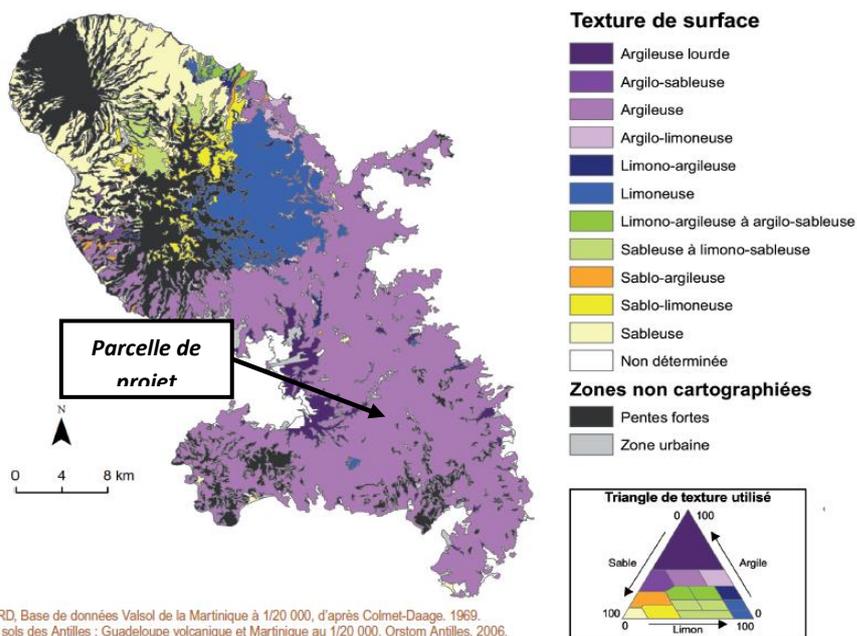


Figure 8 : Texture des horizons supérieurs du sol à la Martinique (Source : IRD d'après Colmet-Daage - 1969, carte des sols des Antilles, Orstom Antilles - 2006)

3.3.2 Eaux souterraines

En 2016, la délimitation des masses d'eau souterraine de Martinique établie par le BRGM donne lieu à un découpage en huit domaines hydrogéologiques, dénommés en fonction des principales formations volcaniques qu'ils représentent. Notre secteur d'étude se situe sur la masse dite « Miocène » (FRJG007), selon le SDAGE 2022-2027.

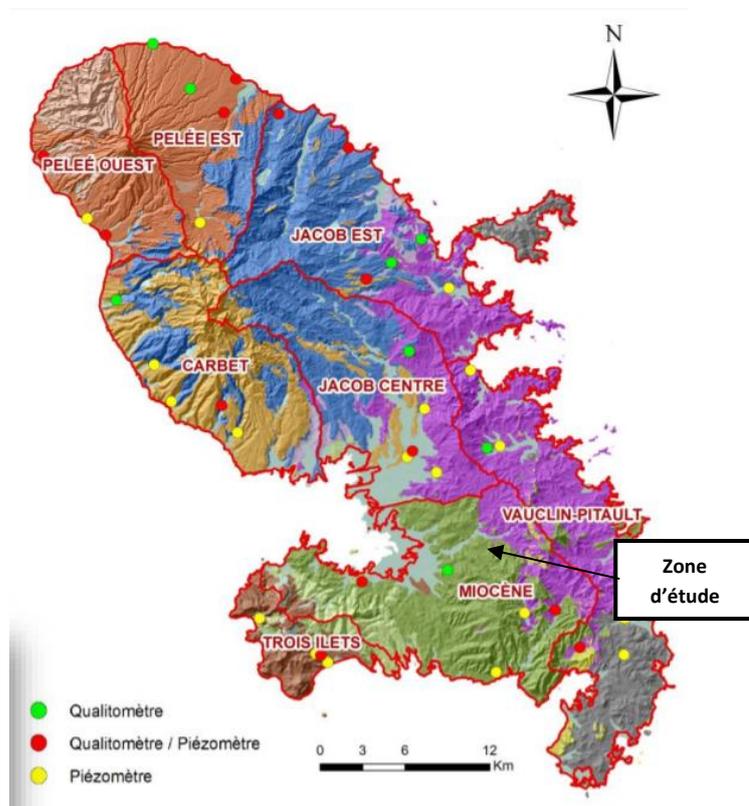


Figure 9 : Nouvelle délimitation des masses d'eau souterraines de la Martinique (Source : BRGM, 2016)

3.3.2.1 Etat et objectifs quantitatifs et qualitatifs

Selon les fiches de synthèse du SDAGE 2022-2027 et le document principal du SDAGE 2022-2027 :

- Il est retenu un bon état quantitatif et qualitatif en 2019 pour la masse d'eau souterraine « Miocène » (FRJG007).
- L'objectif de bon état qualitatif et quantitatif étaient fixés à 2015 et sont atteints depuis respectivement 2019 et 2015.
- Il n'y a pas de paramètres déclassants pour cette masse d'eau souterraine.

Tableau 5 : Qualité et objectifs de bon état de la masse d'eau souterraine « Miocène » (Source : Fiches de synthèse, Qualité et pressions des eaux du district hydrographique de la Martinique)

Objectifs de bon état et analyse du Risque de Non Atteinte des Objectifs d'Etat							
	État en 2019	Paramètres déclassant	Objectif d'état du SDAGE 2016-2021	Objectif d'état du SDAGE 2022-2027	RNAOE en 2027	Pressions / substances à l'origine du RNAOE	RNAOE Global
Etat Quantitatif	BON	-	2015	2015	NON RISQUE		NON RISQUE
Etat Qualitatif	BON		2015	2015	NON RISQUE		NON RISQUE

Tableau 6 : Pressions et impacts sur l'état chimique de la masse d'eau « Miocène »
(Source : Fiches de synthèse, Qualité et pressions des eaux du district hydrographique de la Martinique, Décembre 2020)

Pressions sur l'état chimique				
Nature des pressions sur l'état chimique et commentaires		Pression actuelle	Tendance évolutive	Mesures du PDM associées (SDAGE 2022-2027)
Pollutions ponctuelles	Pollutions d'origine industrielles : 15 ICPE, 6 sites BASOL, 64 sites BASIAS	?		
	Décharges : décharge d'ordures ménagère de la Céron	?		
Pollutions diffuses	Ruissellement (urbain)	?		
	Emissions agricoles (fertilisation) : Risque fertilisation moyen	MOYEN	↘	24,25
	Emissions agricoles (pesticides) : Risque pesticide faible	FAIBLE	↘	
	Pollutions agricoles historiques (Chlordécone) : Les pressions liées à l'usage historique de chlordécone est faible.	FAIBLE	↘	
	Elevage	?		
Recharge artificielle		?		
Prélèvements	Pas de prélèvements	-		

Impacts sur l'état chimique		
	Niveau d'impact	Pressions / activités à l'origine de l'impact
Nitrates	FAIBLE	Elevage (?), fertilisation (?) et émissions industrielles (?)
Phytosanitaires	MOYEN	
Ratio prélèvement / recharge, assècs et disparition de zones humides	-	Absence de prélèvement significatif

3.3.2 Prélèvements des eaux

Les captages pour la production d'eau sont situés dans le nord de la Martinique. Il n'y a donc aucun captage recensé à proximité du site.

Très peu de forages / puits / sources sont recensés à proximité du site. Le point de prélèvement le plus proche est situé à plus de 1,5 km au Nord-ouest du site.

3.3.2.3 Vulnérabilité de la masse d'eau

Le BRGM a mené une étude visant à cartographier la vulnérabilité intrinsèque des eaux souterraines sur l'ensemble de la Martinique. D'après l'extrait cartographique ci-après, les eaux souterraines de la zone d'étude se situent en **zone de vulnérabilité moyenne**.

3.3.3 Eaux superficielles

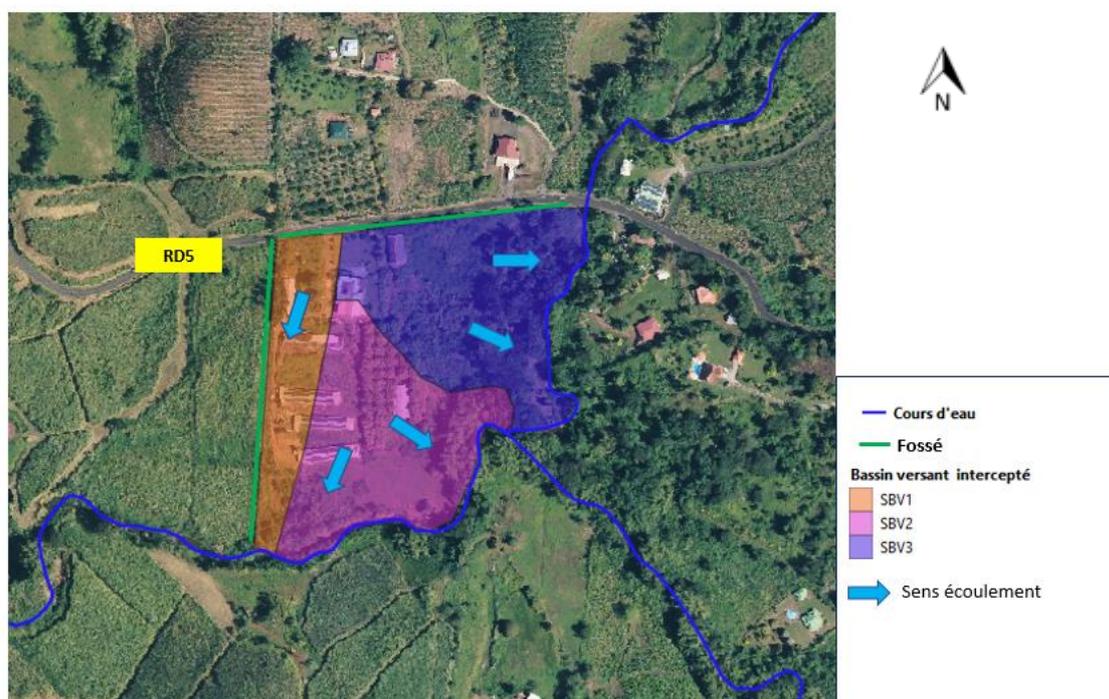
3.3.3.1 Description des écoulements d'eaux pluviales

Les eaux pluviales de la route RD5 et au nord de celles-ci sont récupérées via un fossé pluvial qui se rejette directement dans la rivière Roussane.

Le bassin versant du projet est d'environ 6.2 ha, il est peut-être découpé en plusieurs sous bassins topographiques de la manière suivante :

Tableau 7 : Description des sous bassins versants

Nom	Surface (ha)	Description
SBV1	1.2	Les eaux pluviales ruissellent de manière diffuse au sud directement dans la rivière Roussane ou sont intercepté par le fossé présent à l'ouest de la parcelle
SBV2	2.4	Les eaux pluviales ruissellent directement vers la rivière Rousanne au sud de la parcelle
SBV3	2.6	Les eaux pluviales ruissellement directement vers la rivière Rousanne, à l'est de la parcelle.



3.3.3.2 Généralités et notion de masse d'eau

L'aire d'étude immédiate se localise au niveau du bassin versant de la Rivière Salée qui est un cours d'eau permanent appartenant au Domaine Public Fluvial. Il prend naissance, à 160 m NGM d'altitude à proximité du Morne Acajou au niveau de la commune du Saint-Esprit.

Le site est situé à environ 50 m, à l'ouest et à 35 m au nord de la rivière « Roussane » identifiée comme cours d'eau². La rivière n'est pas classée comme masse d'eau cours d'eau d'après le SDAGE 2022-2027. Il s'agit d'un affluent à la Rivière « Les Coulisses ».

² La liste des cours d'eau recensés en Martinique a fait l'objet d'un arrêté préfectoral (n°04192) en date du 08/12/2011 ces cours d'eau font en général partie du Domaine Public Fluviale (DPF). Tout aménagement sur ces cours d'eau doit faire l'objet d'une procédure spécifique

Les ravines et autres écoulements temporaires sont non domaniaux. Ils appartiennent au riverain direct jusqu'au milieu du lit.

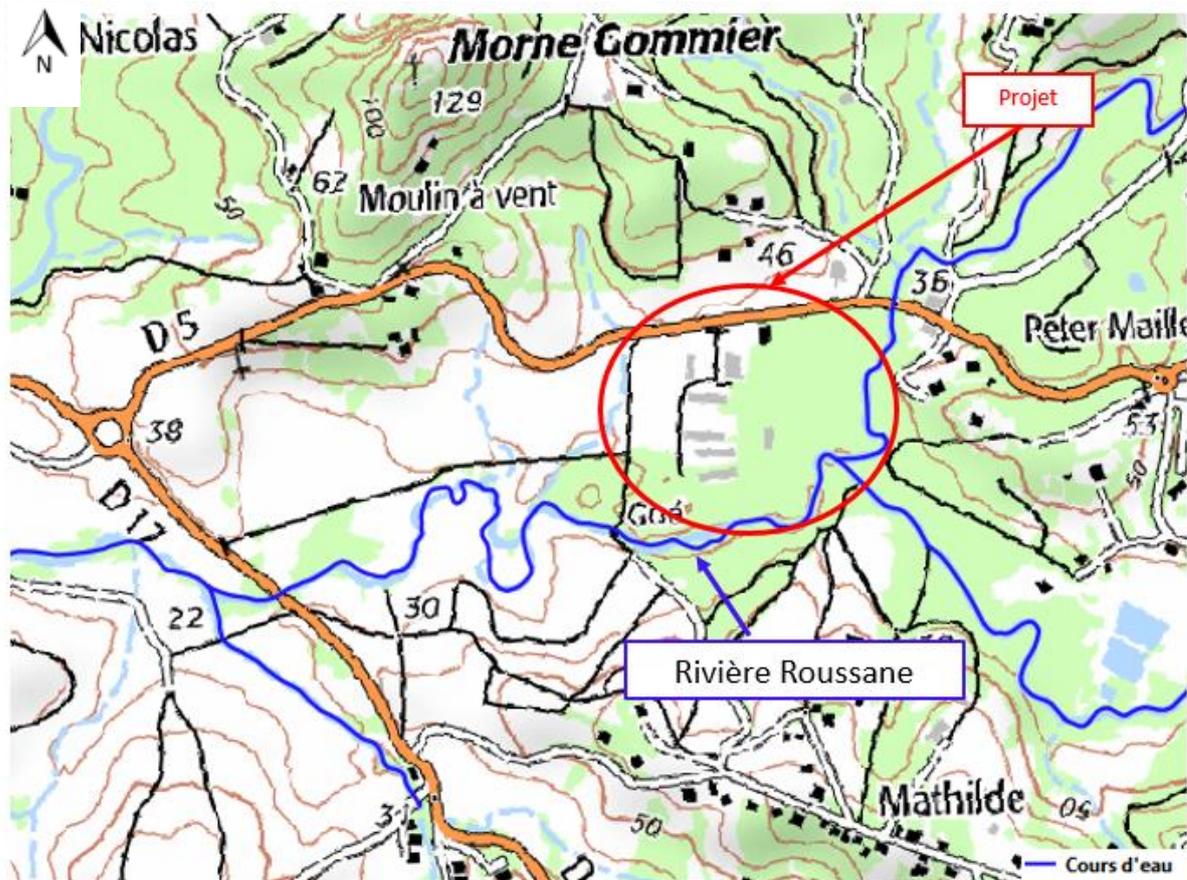


Figure 11 : Contexte hydrographique de la zone d'étude

Après un **parcours d'environ 8 km**, la rivière des Coulisses traverse la route N5, en aval de Petit-Bourg, et **prend la dénomination de Rivière Salée** qui rejoint la baie de Génipa.

3.3.3.3 Suivi des eaux superficielles

Il existe une **station** de suivi de la **qualité des eaux** de la rivière des Coulisses au niveau de **Petit Bourg** (Rivière Salée) au titre de la DCE (Directive Cadre sur l'Eau). Elle fait partie du :

- **Réseau de Contrôle de Surveillance (RCS)** qui évalue l'état général des eaux (écologique et chimique) et les tendances d'évolution au niveau de la Martinique depuis 2007 ;
- **Réseau de Contrôle Opérationnel (RCO)** qui assure le suivi des masses d'eau qui ne semblent pas pouvoir respecter l'objectif de bon état à l'échéance 2015, et permet de mesurer l'impact des mesures entreprises afin d'améliorer leur qualité.

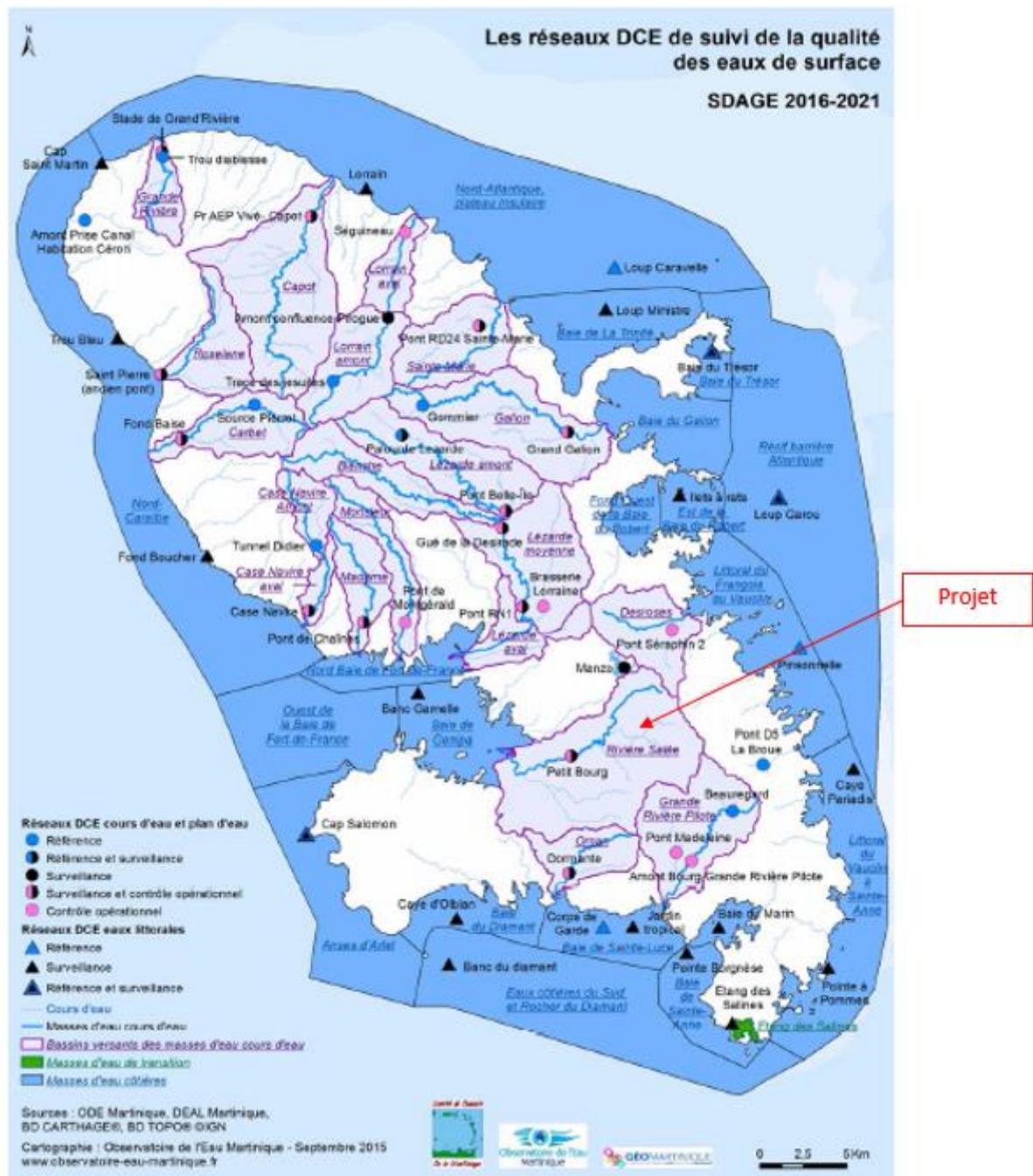


Figure 12 : Réseaux DCE de suivi de la qualité des masses d'eau de surface (cours d'eau, plan d'eau, eaux de transition, eaux côtières) (Source : SDAGE 2016-2021)

Cette station « Petit Bourg » fait aussi l'objet d'un **suivi hydrométrique** (code station Banque Hydro : 28030655) par la **DEAL** depuis 1995. Le **débit de basses eaux** est estimé à seulement **45 l/s**. En cas de fortes pluies, le débit de la rivière peut fortement augmenter en très peu de temps (**régime torrentiel** Etat et Objectifs qualitatifs d'après le SDAGE

Selon les fiches de synthèse du SDAGE 2016-2021 et le document principal du SDAGE 2022-2027 :

- Les paramètres déclassants pour l'état de la masse d'eau cours d'eau « Rivière Salée », sont l'IBMA, l'IDA et le Chlordécone.

PJ n 57 – Mémoire justificatif de non-soumission au rapport de base

- L'objectif de bon état chimique a été visé pour 2015 et l'état chimique est bon en 2019.
- L'objectif de bon état écologique est moins strict avec comme sans chlordécone, avec un risque de non atteinte, en raison de l'état actuel de la masse d'eau et des nombreuses pressions qu'elle subit (assainissement, agriculture, chlordécone...).

Tableau 8 : Etat chimique et écologique de la masse d'eau cours d'eau « Rivière Salée »
(Source : Fiches de synthèse, Qualité et pressions des eaux du district hydrographique de la Martinique, Décembre 2020, SDAGE 2016-2021)

	État en 2019	Paramètres déclassant
Etat chimique	BON	-
Etat écologique sans Chlordécone	MOYEN	IBMA, IDA, Cuivre, Oxygène dissous, Taux de saturation O ₂
Etat écologique avec Chlordécone	MOYEN	+ Chlordécone

Tableau 9 : Objectifs écologique et chimique de la masse d'eau cours d'eau « Rivière Salée »
(Source : Fiches de synthèse, Qualité et pressions des eaux du district hydrographique de la Martinique, Décembre 2020, SDAGE 2016-2021)

Objectifs de bon état et analyse du Risque de Non Atteinte des Objectifs d'Etat							
	État en 2019	Paramètres déclassant	Objectif d'état du SDAGE 2016-2021	Objectif d'état du SDAGE 2022-2027	RNAOE en 2027	Pressions / substances à l'origine du RNAOE	RNAOE Global
Etat chimique	BON	-	2015	2015	NON RISQUE	-	
Etat écologique sans Chlordécone	MOYEN	IBMA, IDA, Cuivre, Oxygène dissous, Taux de saturation O ₂	2027	OMS	RISQUE	ANC, Hydromorpho., AC, EEE, phytosanitaires	RISQUE
Etat écologique avec Chlordécone	MOYEN	+ Chlordécone	Moins strict	OMS	RISQUE	+ Chlordécone	RISQUE

Tableau 10 : Pressions et impacts sur la masse d'eau cours d'eau « Rivière Salée »
(Source : Fiches de synthèse, Qualité et pressions des eaux du district hydrographique de la Martinique, Décembre 2020, SDAGE 2016-2021)

Pressions sur la masse d'eau					
	Nature des pressions existantes recensées	Intensité de la Pression	Tendance évolutive	Mesures du PDM associées (SDAGE 2022-2027)	
Pollutions ponctuelles	Assainissement collectif STEU de Grand Case (Rivière Salée, 7000 EH)	RNAOE	↘	10 ; 11 ; 12 ; 13 ; 14	
	Rejets industriels : présence carrières		↗		
	Décharges				
Pollutions diffuses	Assainissement non collectif : Très forte densité de population, proportion d'habitants non raccordés et rejets sauvages génèrent une forte pression. De nombreuses installations ne sont pas aux normes. Soit 18 283 habitants en ANC dont 12 444 proches d'un cours d'eau (68 % de la population du BV) ce qui représente 24,37 T/An d'azote rejeté.	RNAOE	↘	9 ; 12 ; 15 ; 16 ; 19	
	Ruissellement des surfaces imperméabilisées (urbain) : ME traversée par un réseau routier important (RN et D) et fortement fréquenté qui intercepte les zones urbaines de Rivières-Salée et Saint-Esprit. Zone inondable.	FORT	↗	18 ; 24 ; 32	
	Emissions agricoles (Azote) : estimé à 26,08T/an lixivié	FAIBLE	↘		
	Emissions agricoles (26 substances principales, BNVD 2016) : avec 6,33 g/ha/an de substances lixiviées	MODERE	↘	23 ; 24 ; 25	
	Emissions agricoles (Polluants spécifiques, BNVD 2016) : avec 0,77 g/ha/an de polluants lixiviés	MODERE	↘	24 ; 25	
	Emissions agricoles (Pesticides DCE, BNVD 2016) *Aucune molécule DCE de l'état chimique de se retrouve dans la BNVD 2016 en Martinique				
Autres pressions	Pollutions agricoles historiques (Chlordécone)	RNAOE	↕	21	
	Prélèvements AEP :				
	Prélèvements Irrigation : avec un besoin en eau faible estimé à 107 018 m ³ (CA, 2018)	FAIBLE	↘		
	Espèces Envahissantes : présence détectée de <i>Bambou vulgaris</i> , <i>Cherax quadricarinatus</i> , <i>Chemys scripta</i> ,	FORT	↘	41	
	Erosion des sols : zone inondable	FORT	↔	17 ; 32 ; 33	
Pression hydromorphologique: problème de colmatage total du lit et mauvais état hydromorphologique établi par protocole Carhyce	FORT	↔	17 ; 18 ; 26 ; 27 ; 32 ; 40		
Impacts sur la masse d'eau					
	Niveau d'impact	Pressions / activités à l'origine de l'impact			
Impact sur l'état chimique	FAIBLE	L'impact des pressions est globalement fort : assainissement (AC & ANC), ruissellement urbain, pressions agricoles et élevage. Au vu du nombre de pressions fortes qui s'exercent sur cette masse d'eau et de leur tendance, un programme d'action ambitieux devra être mis en œuvre pour reconquérir la qualité des eaux. L'horizon 2021 paraît trop proche pour atteindre l'objectif en tenant compte du temps de réponse des milieux. L'objectif est maintenu à 2027.			
Impact sur l'état écologique	FORT				

3.3.4 Eaux littorales

La masse d'eau côtière « Baie de Génipa » (FRJC001) est située à l'aval de la parcelle de projet.

3.3.4.1 Etat & Objectifs qualitatifs

Selon les fiches de synthèse du SDAGE 2022-2027 et le document principal du SDAGE 2022-2027 :

- Les paramètres déclassants pour l'état de la **masse d'eau côtière « Baie de Génipa » (FRJC001)** sont l'assainissement collectif et non collectif, et le chlrodécone.
- La masse d'eau côtière « Baie de Génipa » présente **un bon état chimique et un état écologique médiocre en 2021**.
- L'objectif de bon état chimique visé pour 2021.
- L'objectif de bon état écologique avec ou sans Chlrodécone est fixé à 2027 (avec report de délai si l'on considère le Chlrodécone), en raison de l'état actuel de la masse d'eau et des fortes pressions qu'elle subit (assainissement, agriculture...).

Tableau 11 : Etat chimique et écologique de la masse d'eau côtière « Baie de Génipa »
(Source : Fiches de synthèse, Qualité et pressions des eaux du district hydrographique de la Martinique, SDAGE 2022-2027)

	Etat en 2019	Paramètres déclassant
Etat chimique	BON	-
Etat écologique sans Chlrodécone	MEDIOCRE	Pas de suivi complet (uniquement physico)
Etat écologique standard	MEDIOCRE	Pas de suivi complet (uniquement physico)

Tableau 12 : Objectifs écologique et chimique de la masse d'eau côtière « Baie de Génipa »
(Source : Fiches de synthèse, Qualité et pressions des eaux du district hydrographique de la Martinique, SDAGE 2022-2027)

Objectifs de bon état et analyse du Risque de Non-Atteinte des Objectifs d'Etat							
	Etat en 2019	Paramètres déclassant	Objectif d'état du SDAGE 2016-2021	Objectif d'état du SDAGE 2022-2027	RNAOE en 2027	Pressions / substances à l'origine du RNAOE	RNAOE Global
Etat chimique	BON	-	2021	2021	NON RISQUE	-	RISQUE
Etat écologique sans Chlrodécone	MEDIOCRE	Pas de suivi complet (uniquement physico)	2027	2027	RISQUE	AC, ANC	
Etat écologique standard	MEDIOCRE	Pas de suivi complet (uniquement physico)	2027	Au-delà de 2039	RISQUE	AC, ANC, Chlrodécone	

Tableau 13 : Pressions et impacts sur la masse d'eau côtière « baie de Génipa »
(Source : Fiches de synthèse, Qualité et pressions des eaux du district hydrographique de la Martinique, SDAGE 2022-2027)

Pressions sur la masse d'eau				
	Nature des pressions existantes recensées	Intensité de la pression	Tendance évolutive	Mesures du PDM associées
Pollutions ponctuelles	Assainissement collectif (Origine de la pollution : Pays NOYE-Ducos)	RNAOE	↘	11 ; 12
	Rejets industriels	-	-	-
	Décharges	-	-	-
	Dragage, clapage, extractions	-	-	-
	Aquaculture marine	-	-	-
Pollutions diffuses	Assainissement non collectif (Pollution en azote rejetée : 1,54 T/an)	RNAOE	↘	09 ; 12 ; 15 ; 16 ; 38
	Ruisselement des surfaces imperméabilisées (urbain)	FAIBLE	↔	-
	Pollutions agricoles historiques (Chlrodécone)	RNAOE	↔	21
	Emissions agricoles (azote) (8,21 T d'azote livré par an en moyenne)	FAIBLE	↔	-
	Emissions agricoles (pesticides DCE)	-	↔	-
Autres Pressions	Emissions agricoles (pesticides hors DCE)	MODEREE	↘	24 ; 25
	Artificialisation du littoral (Nombreux aménagements en cours ou prévus)	FAIBLE	↔	-
	Espèces invasives (<i>Halophila stipulacea</i> et <i>Pterois voltans</i>)	FORTE	↔	34 ; 41
	Sargasses	-	-	-
	Tourisme et plaisance	FAIBLE	↗	-

Impacts sur la masse d'eau		
	Niveau d'impact	Pressions / activités à l'origine de l'impact
Impact sur l'état chimique	FAIBLE	L'état médiocre semble difficile à reclasser avant 2027
Impact sur l'état écologique	FORTE	

3.3.5 Caractère inondation du secteur

La parcelle de projet est en partie concernée par un risque inondation aléa moyen sur la majeure partie de la parcelle et un aléa fort au droit de la rivière Roussanne localisée au sud et à l'est de la zone d'étude.

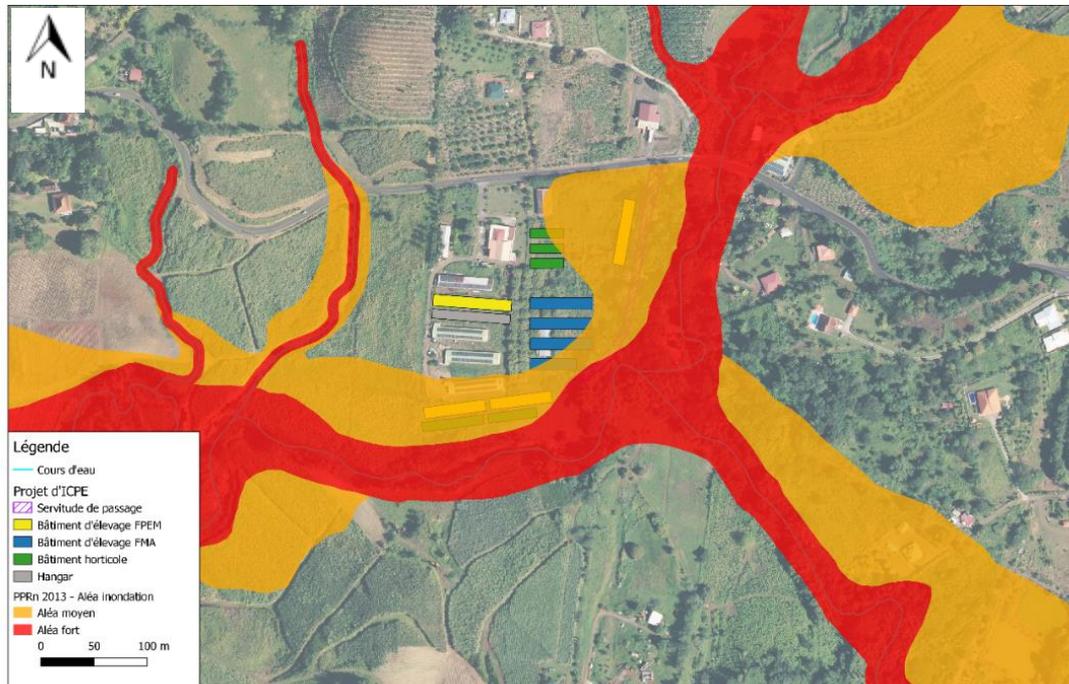


Figure 13: Aléa inondation autour de la zone d'étude (Source : Dossier enregistrement SAFEGE, 2020)

3.3.6 Usages de l'eau

3.3.6.1 Captage d'eau potable

L'alimentation en eau potable en Martinique s'effectue essentiellement à partir des eaux superficielles (20 captages pour 94% des volumes prélevés). L'eau souterraine représente en effet seulement 6% des volumes prélevés, au travers de 4 forages et 12 sources. La ressource est essentiellement située dans la moitié Nord de l'île grâce à une pluviométrie plus importante.

Les captages d'eau potable les plus proches de l'aire d'étude rapprochée sont situés à environ 17 km au Nord. Il s'agit de la prise d'eau en rivière de Rivière Blanche sur la commune de Saint-Joseph, utilisée pour l'alimentation en eau potable. Ainsi, aucun captage AEP (alimentation en eau potable) ou périmètre de protection de captage n'est recensé sur l'aire d'étude rapprochée

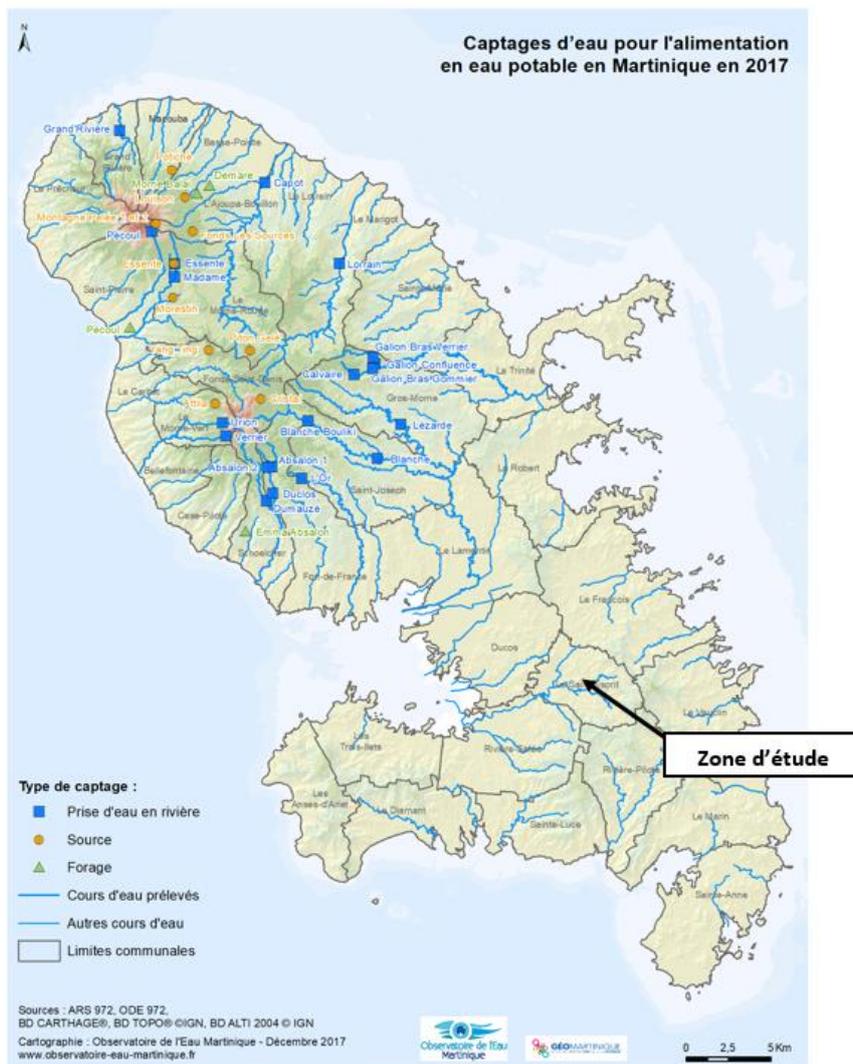


Figure 14 : Captages pour l'alimentation en Eau potable en Martinique en 2017 (Source : ODE Martinique)

3.3.6.2 Prélèvements d'eau superficielle

On recense plusieurs réservoirs et prélèvements d'eau à usage agricole sur la rivière Roussanne pour irrigation à proximité de l'aire d'étude immédiate. Les plus proches sont identifiés entre 90 et 200 m au nord-est de la parcelle (donc en amont du site).

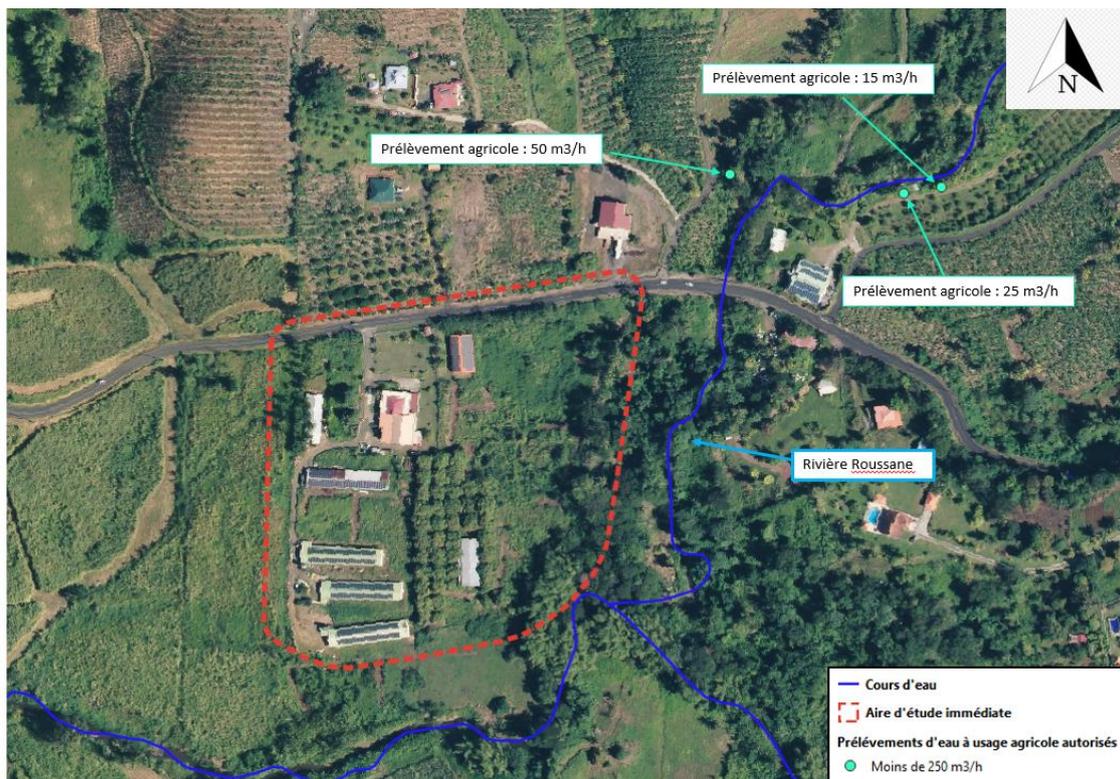


Figure 15 : Extrait captage agricole à proximité de la zone d'étude

3.3.6.3 Activités récréatives

Les sites de baignade de Martinique sont suivis par l'Agence Régionale de Santé (ARS).

Aucun site de baignade n'est recensé en aval de l'aire d'étude.

De plus, l'observatoire du milieu marin martiniquais a réalisé en septembre 2004 une étude de la fréquentation des sites de plongée de la Martinique. **Aucun site de plongée** n'a été recensé en aval du cours d'eau de la Rivière Salée.

Aucune navigation particulière n'a été identifiée sur la rivière Salée et ses affluents (Rivière Beauséjour et ravine adjacente à la parcelle de projet). Seule la partie aval (mangrove de la rivière Salée) fait l'objet de parcours en canoë-kayak.

3.3.6.4 Rejets

L'aire d'étude immédiate se situe en dehors de la zone d'agglomération d'assainissement de la commune de Saint-Esprit :

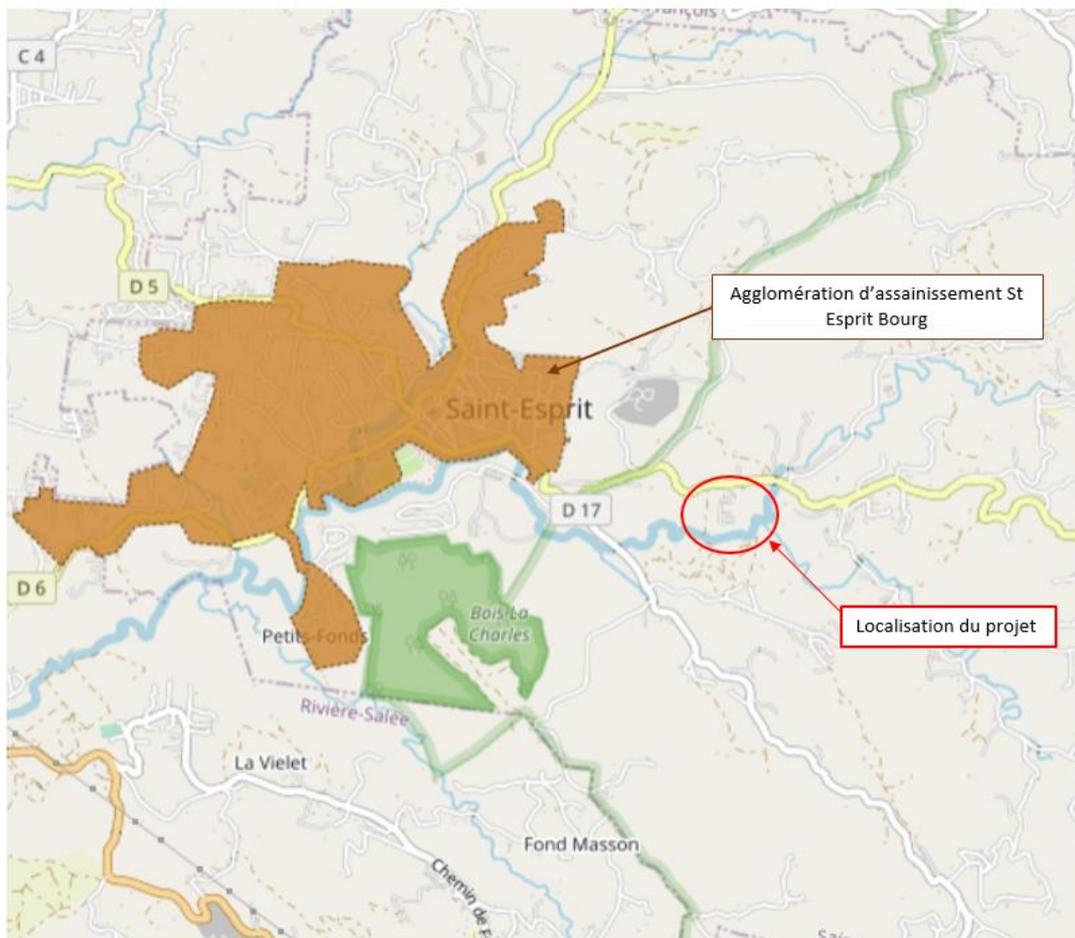


Figure 16 : Situation de la parcelle projet vis-à-vis de l'agglomération d'assainissement (Source : Observatoire de l'Eau de Martinique, 2022)

Aucune station de traitement des eaux usées (STEU), aucun poste de refoulement et aucun rejet n'est recensé à proximité de l'aire d'étude immédiate. En revanche, on recense plusieurs STEU publiques et privées autour de l'aire d'étude immédiate. Les plus proches sont les suivantes :

- STEU publique de Petit Fonds à 2 km à l'Ouest ;
- STEU publique de Peter Maillet à 500 km à l'Est.

3.3.7 SDAGE et SAGE de la zone d'étude

Un Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) existe pour l'ensemble de la Martinique.

Intégrant les obligations définies par la DCE (Directive Cadre sur l'Eau), ainsi que les orientations des conférences environnementales, le programme de mesures s'étend sur la période 2022-2027.

3.3.8 Climat

3.3.8.1 Généralités

Située en zone intertropicale, la Martinique bénéficie d'un climat de type « tropical maritime » avec deux saisons principales :

- Saison humide communément appelée « **Hivernage** » qui s'étend de juillet à novembre, avec un temps généralement pluvieux ;
- Saison sèche communément appelée « **Carême** » qui s'étend de janvier à mi-avril, avec un temps généralement ensoleillé et sec.

La moyenne annuelle des précipitations de l'île s'établit à 2 039 mm d'eau. Les sommets des mornes sont concernés par une pluviométrie annuelle notable, pouvant aller jusqu'à 8 000 mm de précipitations. La température moyenne annuelle varie entre 23 °C et 29 °C, d'où les températures relativement chaudes et stables tout au long de l'année. La saison cyclonique s'étend de début juin à fin novembre avec un pic d'activité en août et septembre. Les déluges peuvent atteindre les 1 000 mm/j et les vents peuvent dépasser les 150 km/h. En dehors de cette période, le régime des vents est marqué par les alizés, de secteur Est et Nord-Est et de vitesse modérée (entre 20 et 30 km/h).

Au Saint-Esprit, la **moyenne des précipitations entre 1981 et 2010 est comprise entre 1500 et 2000 mm.**

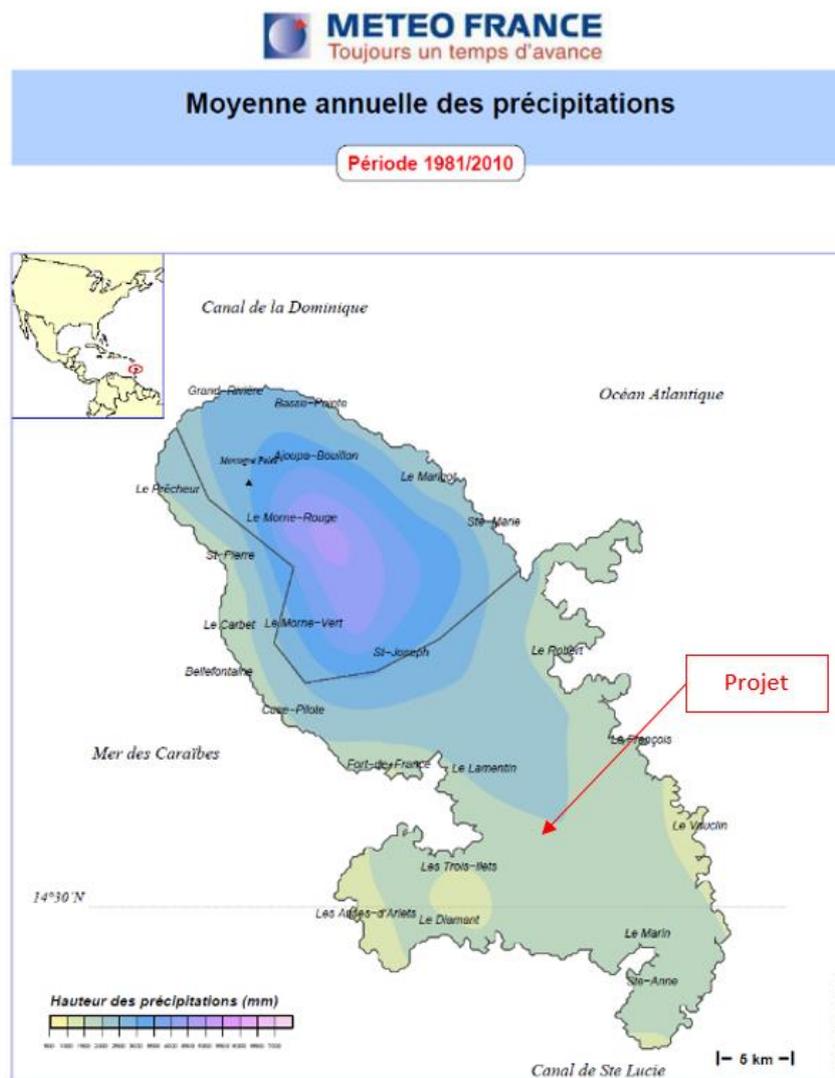


Figure 17 : Pluviométrie annuelle moyenne de la Martinique – Période 1981/2010 (Météo France, Edition du 23/02/2016)

3.3.8.2 Pluviométrie

La zone d'implantation du projet est à proximité (environ 5km) de la station « Génipa ».

En 2021, le **total des précipitations** à la station Génipa fin décembre est de **1241 mm par an**. Ces hauteurs cumulées sont typiques de celles rencontrées au sud de l'île.

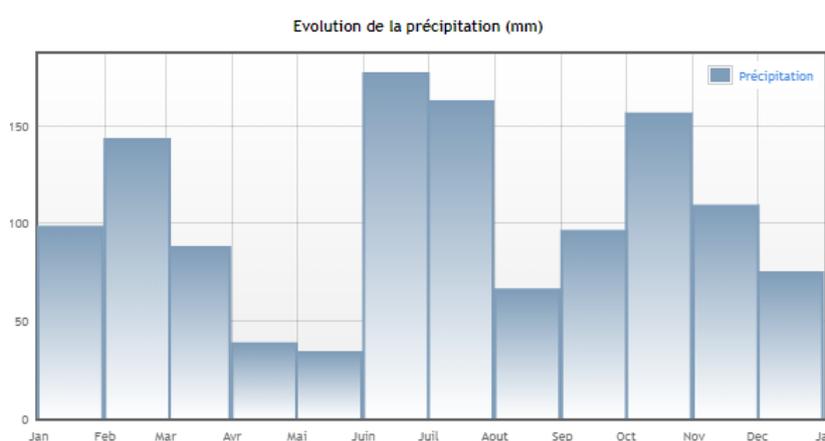


Figure 18 : Pluviométrie annuelle relevée à la station Génipa au 31/12/2021

3.3.8.3 Température et vent

Les moyennes minimales de température s'échelonnent sur l'année entre 19.40°C et 23.80°C, tandis que les maximales de température s'échelonnent entre 30.10 et 34.40°C.

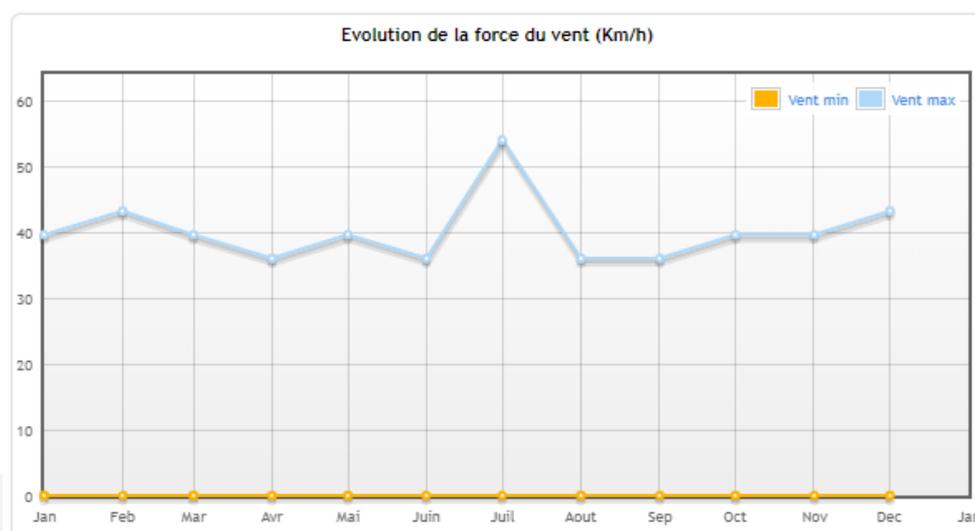


Figure 19 : Evolution annuelle de la force du vent à la station Génipa au 31/12/2021
(Source : Données météo CTM)

3.3.9 Zones naturelles protégées

Aucun enjeu particulier n'est recensé en termes de zonages d'inventaire et protection :

- La parcelle du projet est concernée par le périmètre du PNRM : le projet devra respecter la charte du PNRM.
- La parcelle de projet se localise à environ 200 mètres au nord du vaste périmètre de la zone de projet ZICO Birdlife « Forêts du Nord et de la Montagne Pelée », constituant potentiellement :
 - L'habitat d'une ou plusieurs population(s) d'espèce(s) dont le statut de conservation est reconnu comme étant défavorable au niveau international ;
 - L'habitat d'un grand nombre ou d'une concentration d'oiseaux migrateurs, d'oiseaux côtiers ou d'oiseaux marins ;

L'habitat d'un grand nombre d'espèces dont le biotope est restreint.

3.3.10 Synthèse de l'étude de vulnérabilité

L'environnement du site est peu vulnérable **et peu sensible** . Il est défini par :

- Une zone d'étude localisée en plein d'une zone agricole et l'absence d'établissement sensible à proximité. Les premières habitations sont présentes à environ 450 m à l'est de la zone exploitée ;
- Un aléa inondation modéré sur la majorité du site et au droit des zones d'exploitation ;
- L'absence de captage eau potable dans les eaux souterraines en aval de la zone d'étude ;
- On recense plusieurs réservoirs et prélèvements d'eau à usage agricole sur la rivière Roussanne pour irrigation à proximité de l'aire d'étude immédiate. Les plus proches sont identifiés entre 90 et 200 m au nord-est de la parcelle (donc en amont du site).
- La parcelle de projet se localise à environ 200 mètres au nord du vaste périmètre de la zone de projet ZICO Birdlife « Forêts du Nord et de la Montagne Pelée »
- La parcelle du projet est concernée par le périmètre du PNRM : le projet devra respecter la charte du PNRM.

3.4 Etablissement du schéma conceptuel

3.4.1 Scénario d'usage et d'aménagement

Dans le cadre de ce rapport de base, l'aménagement et l'usage actuel du site est considéré, à savoir :

- Usage industriel,
- Présence de bâtiments sans sous-sol,
- Absence d'installation enterrée,
- Absence d'usage des eaux souterraines pour l'alimentation en eau potable,
- Absence d'usage des eaux souterraines directement au droit du site,
- L'eau industrielle est utilisée pour l'alimentation des volailles (absence de lavage des installations),
- Recouvrement des sols des bâtiments par un revêtement de type béton en majorité,
- Absence de jardin potager ou de culture.

La zone d'étude est localisée au cœur de zones de prairies, de systèmes culturaux et parcellaires complexes et surfaces essentiellement agricole interrompue par des espaces naturels importants.

L'alimentation en eau de la zone de la commune est réalisée par pompage des eaux superficielles.

3.4.2 Schéma conceptuel

Le risque induit par un site potentiellement pollué résulte de l'existence conjointe :

- d'une source de pollution,
- d'une voie de transfert de cette pollution,
- d'un enjeu pour cette pollution.

En l'absence de l'un de ces trois facteurs, il n'y a pas de possibilité d'exposition.

Le tableau en page suivante présente les voies d'exposition liées aux sources potentielles recensées pour les milieux récepteurs à considérer dans le **cadre de l'élaboration du rapport de base conformément au guide méthodologique du ministère :**

- Eaux souterraines,
- Sols (y compris gaz du sol).

Le schéma conceptuel reprenant les voies d'exposition et les sources potentielles est présenté à la suite du tableau.

Tableau 14 : Voies d'exposition liées aux sources potentielles

Source	Phénomène de transfert		Milieux d'exposition	Voies d'exposition	Cibles (enjeux)	Conclusion	
	Voie de transfert	Milieu intermédiaire				Voie d'exposition possible	Justification
Impact lié aux activités Madinina Agri			Sols	Ingestion accidentelle de sols, contact cutané	Utilisateur du site	<input type="checkbox"/> Retenue <input checked="" type="checkbox"/> Non retenue	Voie d'exposition très limitée dans le cadre d'un usage industriel
	Envol de poussière		Air ambiant (poussières)	Inhalation de poussières		<input type="checkbox"/> Retenue <input checked="" type="checkbox"/> Non retenue	Recouvrement des sols au niveau des zones d'activités
	Bioaccumulation		Aliments autoproduits	Ingestion		<input type="checkbox"/> Retenue <input checked="" type="checkbox"/> Non retenue	Absence de potager
	Perméation		Eau du réseau	Contact cutané, ingestion d'eau		<input type="checkbox"/> Retenue <input checked="" type="checkbox"/> Non retenue	Absence de canalisation au niveau de sol pollué / absence de zone polluée
	Migration verticale	Eaux souterraines	Eaux souterraines du site	Voies liées aux usages des eaux		<input type="checkbox"/> Retenue <input checked="" type="checkbox"/> Non retenue	Pas d'utilisation des eaux souterraines au droit du site
	Migration verticale / latéral	Eaux souterraines	Eaux souterraines du site	Voies liées aux usages des eaux	Usagers hors site	<input type="checkbox"/> Retenue <input checked="" type="checkbox"/> Non retenue	Pas d'utilisation des eaux souterraines aux abords du site

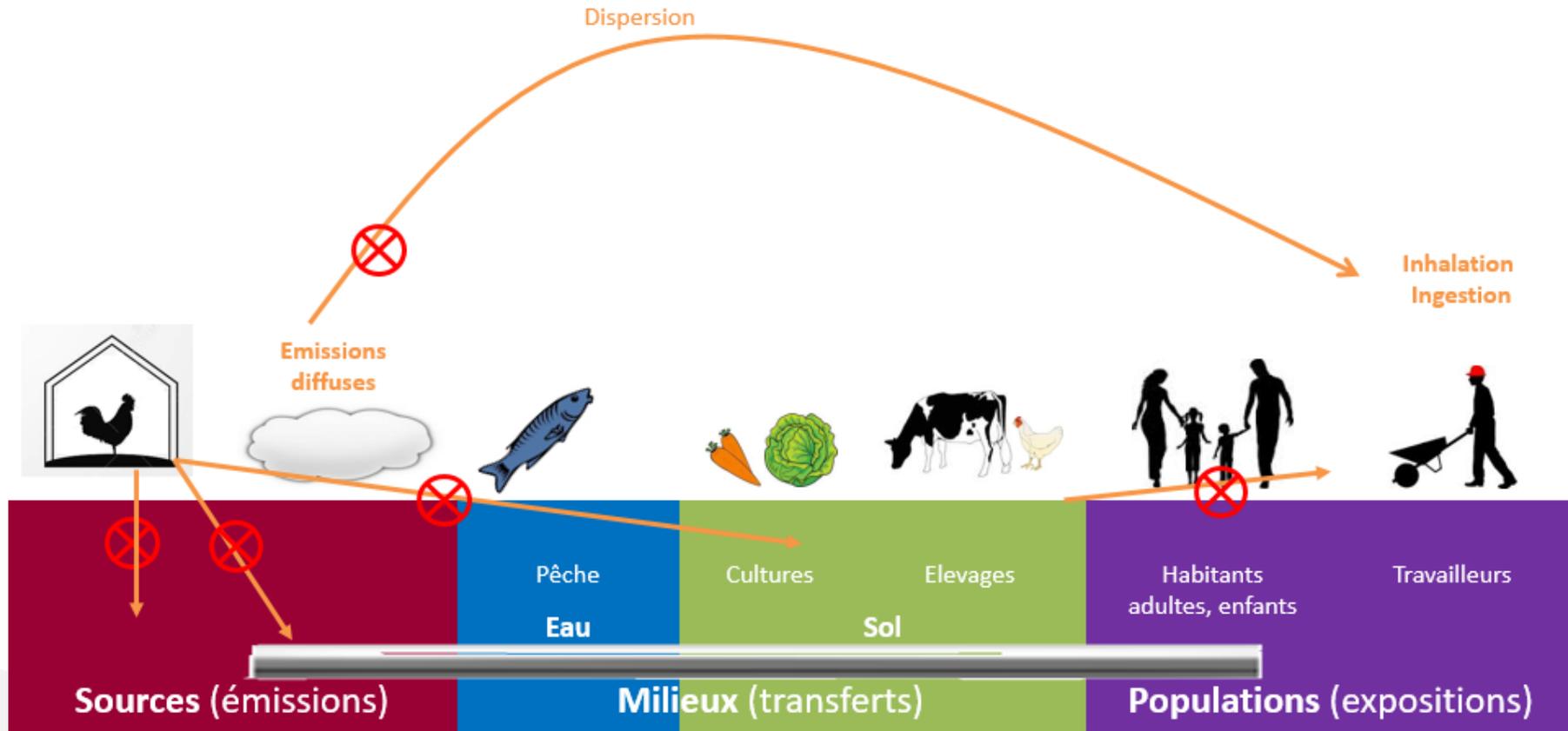


Figure 20 : Schéma conceptuel

4. CHAPITRE 2 : RECHERCHE, COMPILATION ET EVALUATION DES DONNEES DISPONIBLES

4.1 Synthèse des données disponibles sur les sols

Aucune investigation au droit du site n'a été réalisée par le passé permettant d'avoir des informations sur la qualité des sols.

Ainsi aucune donnée ne permet de déterminer la qualité des sols au droit du site.

4.2 Synthèse des données disponibles sur les eaux souterraines

Aucune investigation au droit du site n'a été réalisée par le passé permettant d'avoir des informations sur la qualité des eaux souterraines.

Ainsi aucune donnée ne permet de déterminer la qualité des eaux souterraines au droit du site.

4.3 Synthèse des données disponibles sur les autres milieux

4.3.1 Air ambiant

Aucune information concernant la réalisation d'investigation sur l'air ambiant n'a été communiquée.

4.3.2 Sols de surface hors site

Aucune investigation à l'extérieur du site n'est disponible permettant d'avoir des informations sur la qualité des sols.

4.4 Evaluation de la pertinence des données

Au regard des informations collectées, il apparait qu'aucune contamination n'a été mis en évidence au droit du site ou dans les environs proches du site.

A noter qu'au vu du chapitre précédent aucune source de pollution n'a été mis en évidence au droit du site et dans les environs proches, ce qui justifie de l'absence de prélèvements dans les différents milieux.

5. CONCLUSION

La société Madinina Agri exploite un site d'élevage de volailles, soumis à autorisation, situé sur la commune de Saint-Esprit en Martinique.

Ce site sera soumis, suite à son augmentation de capacité, à la directive 2010/75/UE dite directive « IED »,

Ainsi conformément à la directive IED, SUEZ Consulting a réalisé le rapport de base du site.

Ce rapport a pour but de servir de référence lors de la cessation d'activité de l'installation IED. Il permettra la comparaison de l'état de pollution du sol et des eaux souterraines entre l'état du site au moment de la réalisation du rapport de base et au moment de la mise à l'arrêt définitive de l'installation IED.

Si, une pollution significative est constatée par rapport à l'état décrit dans ce rapport, la remise en état devra permettre le retour à un état au moins similaire à l'état constaté dans ce rapport de base.

Les principaux documents de référence pour la réalisation de l'étude étaient :

- Le « Guide méthodologique pour l'élaboration du rapport de base prévu par la Directive IED », MEDDE, version 2.2 d'octobre 2014,
- La norme AFNOR NF X31-620 « Qualité du sol – Prestations de services relatives aux sites et sols pollués », décembre 2018,
- La Méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués : Note ministérielle du 19 avril 2017 « relative aux sites et sols pollués - Mise à jour des textes méthodologiques de gestion des sites et sols pollués de 2007 » et guides associés (<http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr/Politique-de-gestion-des-sites-et.html>).

Pour répondre à ces objectifs, SUEZ Consulting a mis en œuvre la démarche suivante :

- Réalisation de visites de site les dates du 27 janvier 2022 et le 6 mars 2023,
- Réalisation d'une étude documentaire (étude historique et étude de vulnérabilité),
- Synthèse des études antérieures disponibles,
- Etablissement d'un schéma conceptuel afin d'évaluer de manière qualitative les risques associés à la qualité du sous-sol,
- Justification de la non soumission au rapport de base.

Les principales conclusions de cette étude sont les suivantes :

- L'étude de vulnérabilité a mis en évidence, un environnement **peu vulnérable et peu sensible**, défini par :
 - Une zone d'étude localisée en plein d'une zone agricole et l'absence d'établissement sensible à proximité. Les premières habitations sont présentes à environ 450 m à l'est de la zone exploitée ;
 - Un aléa inondation modéré sur la majorité du site et au droit des zones d'exploitation ;
 - L'absence de captage eau potable dans les eaux souterraines en aval de la zone d'étude ;
 - On recense plusieurs réservoirs et prélèvements d'eau à usage agricole sur la rivière Roussanne pour irrigation à proximité de l'aire d'étude immédiate. Les plus proches sont identifiés entre 90 et 200 m au nord-est de la parcelle (donc en amont du site).

PJ n 57 – Mémoire justificatif de non-soumission au rapport de base

- La parcelle de projet se localise à environ 200 mètres au nord du vaste périmètre de la zone de projet ZICO Birdlife « Forêts du Nord et de la Montagne Pelée »
- La parcelle du projet est concernée par le périmètre du PNRM : le projet devra respecter la charte du PNRM.
- L'étude historique a mis en évidence :
 - L'absence d'activité passée susceptible de générer une pollution au droit du site
 - L'absence de sources de pollution dans les environs proches du site ;
 - L'absence de sources de pollution avec les activités aujourd'hui présentes sur le site.

Ainsi aucune investigation dans les eaux souterraines et les sols n'a été réalisée dans le cadre de la précédente étude.

Dans ce contexte, et compte-tenu des objectifs du rapport de base, il est estimé que :

- en raison de la quantité de substances dangereuses utilisée, produite ou rejetée dans l'installation, il n'existe pas de véritable risque de contamination du sol et des eaux souterraines,
- il n'existe pas de circonstances pouvant entraîner la libération de la substance en quantités suffisantes pour représenter un risque de pollution, soit par émission unique, soit par accumulation d'émissions multiples.

Il a donc été estimé donc qu'un rapport de base n'est pas requis pour les activités de la société Madinina Agri.

ANNEXE 1 – PHOTOGRAPHIES DU SITE

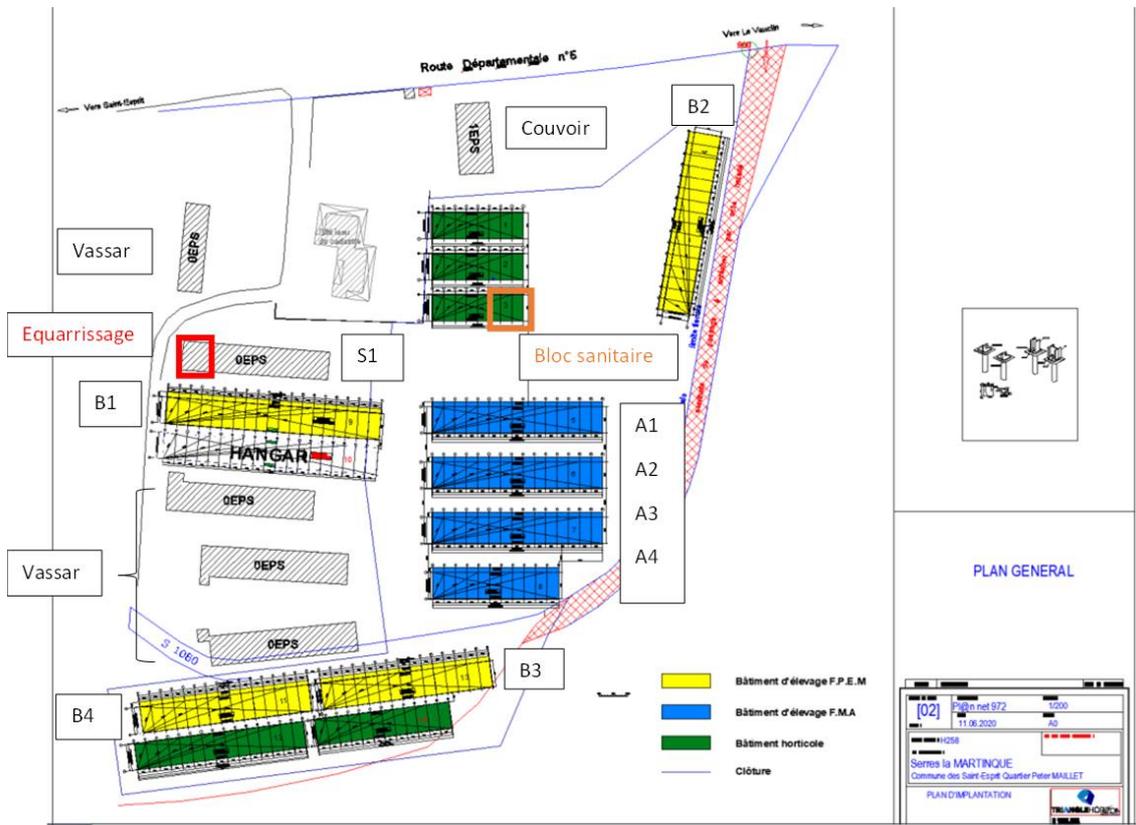


Figure 21: Plan du site



Figure 22: Site de Madinina Agri



Figure 23: Bâtiments de Ferme Eco Pilote B2



Figure 24: Bâtiment horticole



Figure 25: Bâtiment de Madinina Agri



Figure 26: Deuxième accès au site



Figure 27: Hangar

ANNEXE 3
CONFORMITE A L'ARRETE
MINISTERIEL DU 27 DECEMBRE
2013

CONSULTING

Dossier d'Autorisation Environnementale Unique – Installation d'élevage de volaille Saint-Esprit 97 270

PJ n°57 – Conformité à l'Arrêté Ministériel du **27/12/2013**
relatif aux prescriptions générales applicables aux
installations relevant du régime de l'autorisation au titre de
la rubrique n° 3660 et à la rubrique n°2160 de la
nomenclature des installations classées pour la protection
de l'environnement

Numéro du projet : 22MAG079

Intitulé du projet : Dossier d'autorisation environnementale unique du projet –Installation d'élevage de volaille-Saint-Esprit (97270)

Intitulé du document : PJ 57 – Conformité à l'Arrêté Ministériel du 27/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'autorisation au titre de la rubrique n° 3660 et à la rubrique n°2160 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement

Version	Rédacteur NOM / Prénom	Vérificateur NOM / Prénom	Date d'envoi JJ/MM/AA	COMMENTAIRES Documents de référence / Description des modifications essentielles
1	BUSSIERES Anaelle	FAVRE Laure	26/01/2024	Version initiale

Sommaire

1..... Introduction	2
2..... Analyse de la conformité à l'Arrêté Ministériel du 27 décembre 2013 modifié.....	2

PJ n 57 – Conformité à l'Arrêté Ministériel du 27/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'autorisation au titre de la rubrique n 3660 et à la rubrique n 2160 de la nomenclature des installations ci

1. INTRODUCTION

Madinina Agri, principal exploitant du site et porteur de l'arrêté d'enregistrement, souhaite notamment augmenter la capacité d'élevage de volailles en portant le nombre d'élevage à plus 40 000 emplacements. Avec cette augmentation de capacité, le projet est soumis à une procédure d'autorisation au titre de la rubrique ICPE 3660-a- Elevage intensif et est donc soumis aux Meilleurs Techniques Disponible.

Au vu du classement ICPE :

- la rubrique 3660 est la rubrique IED principale du site ;
- le BREF IRPP (Elevage intensif de volailles et de porcins) de février 2017 est le BREF principal du site.

Toutefois l'arrêté ministériel du **27 décembre 2013** modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'autorisation au titre de la rubrique n° 3660 et à la rubrique n°2160 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement a retranscrit les exigences des MTD fixe des prescriptions aux installations classées soumises à autorisation sous les rubriques 3660.

Ainsi les prescriptions de cet Arrêté Ministériel sont applicables aux installations de la société MADININA AGRI.

2. ANALYSE DE LA CONFORMITE A L'ARRETE MINISTERIEL DU 27 DECEMBRE 2013 MODIFIE

L'analyse de la conformité des activités de l'installation de la société MADININA AGRI concernée par la rubrique principale 3360 vis-à-vis de l'arrêté du 27 décembre 2013 est présenté ci-après.

Légende :

SO : Sans Objet pour le site / installations

PI : Pour information

C : Conformation

NC : Non Conforme

Articles	Conformité	Justification
Article 1^{er}		
Le présent arrêté fixe les prescriptions applicables aux installations classées soumises à autorisation sous les rubriques n° 2101 et 3660 à compter du 1er janvier 2014. Ces dispositions s'appliquent sans préjudice des autres législations ainsi que des schémas, plans et autres documents d'orientation et de planification approuvés.	PI	Pour information Les installations de la société MADININA AGRI relevant de la rubrique 3660, ils sont visés par les prescriptions de cet arrêté.
Article 2		
Au sens du présent arrêté, on entend par : « Habitation » : un local destiné à servir de résidence permanente ou temporaire à des personnes, tel que logement, pavillon, hôtel ; « Local habituellement occupé par des tiers » : un local destiné à être utilisé couramment par des personnes (établissements recevant du public, bureau, magasin, atelier, etc.) ; « Bâtiments d'élevage » : les locaux d'élevage, les locaux de quarantaine, les couloirs de circulation des animaux, les aires d'exercice, de repos et d'attente des élevages bovins, les quais d'embarquement, les enclos des élevages de porcs en plein air ainsi que les vérandas, les enclos et les volières des élevages de volailles ; « Annexes » : toute structure annexe, notamment les bâtiments de stockage de paille et de foin, les silos, les installations de stockage, de séchage et de fabrication des aliments destinés aux animaux, les équipements d'évacuation, de stockage et de traitement des effluents, les aires d'ensilage, les salles de traite, à l'exception des parcours ; « Effluents d'élevage » : les déjections liquides ou solides, les fumiers, les eaux de pluie qui ruissellent sur les aires découvertes accessibles aux animaux, les eaux usées et les jus (d'ensilage par exemple) issus de l'activité d'élevage et des annexes ; « Traitement des effluents d'élevage » : procédé de transformation biologique et/ou chimique et/ou physique des effluents d'élevage ; « Epandage » : action mécanique d'application d'un effluent brut ou traité dans ou sur le sol ou son couvert végétal ; « Azote épandable » : azote excrété par un animal d'élevage en bâtiment et à la pâture auquel est soustrait l'azote volatilisé lors de la présence de l'animal en bâtiment et lors du stockage de ses déjections ; « Nouvelle installation » : installation dont le dossier de demande d'autorisation a été déposé après le 1er janvier 2014 ou installation faisant l'objet après cette date d'une modification substantielle nécessitant le dépôt d'une nouvelle demande d'autorisation en application de l'article R. 512-33 du code de l'environnement ; « Installation existante » : installations autres que nouvelles.	PI	Pour information les définitions de projet
Chapitre I : Dispositions générales		
Article 3		
L'installation est implantée, réalisée et exploitée conformément aux plans et autres documents joints à la demande d'autorisation.	C	Les effectifs de volailles en présence simultanée sur le site seront de 80 000 emplacements. L'installation respectera les prescriptions des plans et documents joints à la demande d'autorisation.
Article 4		

Articles	Conformité	Justification
<p>L'exploitant établit et tient à jour un dossier comportant les documents suivants :</p> <ul style="list-style-type: none">- un registre à jour des effectifs d'animaux présents dans l'installation, constitué, le cas échéant, du registre d'élevage tel que prévu par le code rural et de la pêche maritime ;- les différents documents prévus par le présent arrêté, à savoir :- le registre des risques (art. 14) ;- le plan des réseaux de collecte des effluents d'élevage (cf. art. 23) ;- le plan d'épandage (cf. art. 27-2) et les modalités de calcul de son dimensionnement (cf. art. 27-4) ;- le cahier d'épandage, y compris les bordereaux d'échanges d'effluents d'élevage, le cas échéant (cf. art. 37) ;- les justificatifs de livraison des effluents d'élevage à un site spécialisé de traitement, le cas échéant (cf. art. 30), et/ou le cahier d'enregistrement des compostages, le cas échéant (cf. art. 39), et/ou le registre des résultats des mesures des principaux paramètres permettant de s'assurer la bonne marche de l'installation de traitement des effluents d'élevage si elle existe au sein de l'installation (cf. art. 38) ;- les bons d'enlèvements d'équarrissage « (cf. article 34) <p>Ce dossier est tenu à la disposition de l'inspection de l'environnement, spécialité installations classées.</p>	C	<p>L'ensemble des documents ci-contre applicable sur le site est tenu à la disposition de l'administration sur le site de MADININA AGRI dont les bons d'enlèvement d'équarrissage, les plan des réseaux, etc.).</p> <p>A noter que les documents relatifs à l'épandage ne sont pas applicables sur le site (élimination sur un site agréé).</p>
Article 5		

Articles	Conformité	Justification
<p>I. Les bâtiments d'élevage et leurs annexes sont implantés à une distance minimale de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 100 mètres des habitations ou locaux habituellement occupés par des tiers (à l'exception des logements occupés par des personnels de l'installation, des hébergements et locations dont l'exploitant a la jouissance et des logements occupés par les anciens exploitants), des stades ou des terrains de camping agréés (à l'exception des terrains de camping à la ferme), ainsi que des zones destinées à l'habitation par des documents d'urbanisme opposables aux tiers ; cette distance est réduite à 50 mètres lorsqu'il s'agit de bâtiments mobiles d'élevage de volailles faisant l'objet d'un déplacement d'au moins 100 mètres à chaque bande ; cette distance peut être réduite à 15 mètres pour les stockages de paille et de fourrage de l'exploitation ; toute disposition est alors prise pour prévenir le risque d'incendie ; - 35 mètres des puits et forages, des sources, des aqueducs en écoulement libre, de toute installation souterraine ou semi-enterrée utilisée pour le stockage des eaux, que les eaux soient destinées à l'alimentation - en eau potable ou à l'arrosage des cultures maraîchères, des rivages, des berges des cours d'eau ; - 200 mètres des lieux de baignade déclarés et des plages, à l'exception des piscines privées ; - 500 mètres en amont des zones conchylicoles, sauf dérogation liée à la topographie, à la circulation des eaux et prévue par l'arrêté préfectoral d'autorisation ; - 50 mètres des berges des cours d'eau alimentant une pisciculture, sur un linéaire d'un kilomètre le long de ces cours d'eau en amont d'une pisciculture, à l'exclusion des étangs empoisonnés où l'élevage est extensif sans nourrissage ou avec apport de nourriture exceptionnel. <p>En cas de nécessité et en l'absence de solution technique propre à garantir la commodité du voisinage et la protection des eaux, les distances fixées par le présent article peuvent être augmentées.</p> <p>II. Pour les élevages de porcs en plein air, la distance de 100 mètres du I est réduite à 50 mètres. Les autres distances d'implantation du I s'appliquent.</p> <p>III. Pour les élevages de volailles en plein air, pour les volières où la densité est inférieure ou égale à 0,75 animal-équivalent par mètre carré, la distance de 100 mètres du I est réduite à 50 mètres. Les autres distances d'implantation du I s'appliquent.</p> <p>Pour les enclos et les parcours où la densité est inférieure ou égale à 0,75 animal-équivalent par mètre carré, les clôtures sont implantées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - à au moins 50 mètres, pour les palmipèdes et les pintades, et à au moins 20 mètres, pour les autres espèces, des habitations ou locaux habituellement occupés par des tiers (à l'exception des logements occupés par des personnels de l'installation, des hébergements et locations dont l'exploitant a la jouissance et des logements occupés par les anciens exploitants), des stades ou des terrains de camping agréés (à l'exception des terrains de camping à la ferme) ; - à au moins 10 mètres des puits et forages, des sources, des aqueducs en écoulement libre, de toute installation souterraine ou semi-enterrée utilisée pour le stockage des eaux, que les eaux soient destinées à l'alimentation en eau potable ou à l'arrosage des cultures maraîchères, des rivages, des berges des cours d'eau. Cette distance est d'au moins 20 mètres pour les palmipèdes. <p>Les autres distances d'implantation du I s'appliquent.</p> <p>IV. Pour les installations existantes, ces dispositions ne s'appliquent qu'aux bâtiments d'élevage, annexes et parcours pour lesquels le dossier de demande d'autorisation a été déposé après le 1er janvier 2014, ou pour lesquels le changement notable a été porté à la connaissance du préfet après le 1er janvier 2014, sauf si ces bâtiments ou annexes remplacent un bâtiment existant avec une emprise au sol ne dépassant pas celle de l'existant augmentée de 10 %.</p>	<p>C</p>	<p>Les bâtiments d'élevages sont situés :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ A plus de 100 mètres des habitations ou locaux habituellement occupés par des tiers. En effet, les bâtiments situés à proximité de l'exploitation sont ceux occupés par le propriétaire. Le bâtiment situé de l'autre côté de la RD5 et situé dans l'emprise des 100 mètres est un hangar désaffecté. ○ Aucune zone de baignade n'est présente dans la zone de projet. La zone de baignade la plus proche est située à plus de 9 km selon l'ARS. ○ Le projet se situe à minima à 35m de la rivière Roussanne, cette dernière n'alimente pas de pisciculture. Il s'agit d'un cours d'eau au sens de l'arrêté préfectoral n°11-04192 publié le 8 décembre 2001, recensant les cours d'eau en Martinique. Cependant la rivière n'est pas classée en masse d'eau cours d'eau d'après le SDAGE 2022-2027. ○ Aucune zone conchylicole n'est recensée sur la commune de Saint-Esprit. <p>A noter que l'implantation des installations n'a pas été modifiée par rapport à l'enregistrement ICPE du site.</p>

Article 6

Articles	Conformité	Justification
<p>L'exploitant prend les dispositions appropriées qui permettent d'intégrer l'installation dans le paysage.</p> <p>L'ensemble des installations et leurs abords, placés sous le contrôle de l'exploitant, sont aménagés et maintenus en bon état de propreté.</p>	C	<p>Les bâtiments sont typiques des bâtiments agricoles et présente des hauteurs réduites au minimum et respecte les préconisations du plan local d'urbanisme de la commune de Sainte Esprit.</p> <p>Toutes les plantations existantes (haies, bosquets, alignements d'arbre) autour du site sont conservées dans la mesure du possible dans le cadre du projet en particulier sur la partie Est et Nord (proximité d'habitations et de la route RD5). Elles permettent l'intégration de l'exploitation dans son environnement et limitent la vue des bâtiments depuis l'extérieur.</p> <p>Le site fait l'objet d'un entretien régulier.</p>
Article 7		
<p>L'exploitant prend les dispositions appropriées pour préserver la biodiversité végétale et animale sur son exploitation, notamment en implantant ou en garantissant le maintien d'infrastructures agroécologiques de type haies d'espèces locales, bosquets, talus enherbés, points d'eau.</p>	C	<p>L'exploitant met en place des espèces végétales locales et variées (citronnier, prune de Cythère) entre les bâtiments d'élevage et sur le reste de la parcelle afin de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> D'enjoliver le site ; <input type="radio"/> Intercepter les ruissellements et favoriser l'adsorption de l'eau par le sol ; <input type="radio"/> Limiter le bruit.
Chapitre II : Prévention des accidents et des pollutions		
Section I : Généralités		
Article 8		
<p>I. L'exploitant recense le lieu et les quantités maximales des matières combustibles (litière, fourrages secs, pneumatiques usagés ...) ainsi que des matières dangereuses (gaz, fuel, biocides, phytosanitaires, engrais ...) susceptibles d'être stockées au sein de l'installation (bâtiments d'élevage et annexes).</p> <p>L'exploitant recense également les bâtiments recouverts de panneaux photovoltaïques ainsi que ceux munis d'une toiture constituée de fibrociments d'amiante.</p> <p>L'ensemble de ces informations sont reportées sur un plan de l'installation. Le plan de l'installation est mis à jour pour intégrer les dispositions du présent point au plus tard le 1er janvier 2024.</p> <p>L'exploitant, ou son représentant, est en mesure, sur demande des services d'incendie et de secours, de fournir ce plan et d'indiquer les ordres de grandeurs des quantités de matières stockées.</p> <p>II. L'exploitant recense, sous sa responsabilité, les parties de l'installation (bâtiments d'élevage et leurs annexes) qui, notamment en raison de la présence de gaz (notamment en vue de chauffage), de liquides inflammables ou d'engrais solides simples et composés à base de nitrate d'ammonium à haut dosage (teneur en azote en masse supérieure à 28 %), sont susceptibles de prendre feu ou de conduire à une explosion.</p> <p>Ces parties d'installation sont recensées sur un plan, tenu à jour. Ce plan localisant les zones à risques est mis à jour pour intégrer les dispositions du présent point au plus tard le 1er janvier 2024.</p> <p>Il est interdit d'apporter du feu sous une forme quelconque dans ces parties d'installation, sauf pour la réalisation de travaux ayant fait l'objet d'une consigne ou d'un document spécifique en application des dispositions prévues par les articles 14-1 et 14-2. Cette interdiction est affichée en caractères apparents.</p> <p>Le plan mentionné aux points I et II du présent article peut être le même document, rassemblant alors l'ensemble des informations demandées.</p>	C	<p>La société MADININA AGRI recense périodiquement la localisation et les quantités des matières combustibles et dangereuses présentes sur son site, notamment la localisation des litières, des bouteilles de gaz, des cuves de GNR, etc.</p> <p>Elle a également identifié l'ensemble des bâtiments qui sont recouverts de panneaux photovoltaïques (ensemble des bâtiments d'élevage).</p> <p>Les plans du site sont disponibles sur le site.</p> <p>L'ensembles des zones à risques est identifié sur le site (cf. étude des dangers).</p> <p>Plusieurs consignes sont mises en place sur le site dont l'interdiction d'apporter du feu, des consignes de sécurité, des consignes d'exploitation.</p>
Article 9		
<p>Sans préjudice des dispositions du code du travail, l'exploitant dispose des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux présents dans l'installation, en particulier les fiches de données de sécurité.</p> <p>Ces documents sont intégrés au registre des risques mentionné à l'article 14.</p>	C	L'exploitant conserve les FDS des produits présents sur le site dans le dossier mentionné en introduction.

Articles	Conformité	Justification
<p>Article 10</p> <p>Les locaux sont maintenus propres et régulièrement nettoyés, notamment de manière à éviter les amas de matières dangereuses ou polluantes et de poussières.</p> <p>Toutes dispositions sont prises aussi souvent que nécessaire pour empêcher la prolifération des insectes et des rongeurs ainsi que pour en assurer la destruction.</p>	C	<p>La durée d'élevage des volailles est estimée à 7 à 10 semaines. Entre chaque lot d'élevage, les bâtiments seront nettoyés à sec, désinfectés et suivi d'un vite sanitaire d'environ deux semaines avant la réception d'un nouveau lot.</p>
Section 2 : Dispositions constructives		
<p>Article 11</p> <p>I. Tous les sols des bâtiments d'élevage, de la salle de traite, de la laiterie et des aires d'ensilage susceptibles de produire des jus, toutes les installations d'évacuation (canalisations, y compris celles permettant l'évacuation des effluents vers les équipements de stockage et de traitement, caniveaux à lisier, etc.) ou de stockage des effluents sont imperméables et maintenus en parfait état d'étanchéité. La pente des sols des bâtiments d'élevage ou des annexes est conçue pour permettre l'écoulement des effluents d'élevage vers les équipements de stockage ou de traitement. Ces dispositions ne s'appliquent pas aux sols des enclos, « des volièrès, » des vérandas et des bâtiments des élevages sur litière accumulée ainsi qu'aux bâtiments de poules pondeuses en cage.</p> <p>A l'intérieur des bâtiments d'élevage, de la salle de traite et de la laiterie, le bas des murs est imperméable et maintenu en parfait état d'étanchéité sur une hauteur d'un mètre au moins. Cette disposition n'est pas applicable aux enclos, « aux volièrès, » aux vérandas et aux bâtiments des élevages sur litière accumulée ainsi qu'aux bâtiments de poules pondeuses en cage.</p> <p>Les aliments stockés en dehors des bâtiments, à l'exception du front d'attaque des silos en libre-service et des racines et tubercules, sont couverts en permanence par une bâche maintenue en bon état ou tout autre dispositif équivalent afin de les protéger de la pluie.</p> <p>II. Les équipements de stockage et de traitement des effluents d'élevage visés à l'article 2 sont conçus, dimensionnés et exploités de manière à éviter tout déversement dans le milieu naturel.</p> <p>Les équipements de stockage à l'air libre des effluents liquides sont signalés et entourés d'une clôture de sécurité et dotés, pour les nouveaux équipements, de dispositifs de surveillance de l'étanchéité.</p> <p>Les équipements de stockage des lisiers et effluents d'élevage liquides construits après le 1er juin 2005 et avant le 1er janvier 2014 sont conformes aux I à V et VII à IX du cahier des charges de l'annexe 2 de l'arrêté du 26 février 2002 susvisé ou présentent des caractéristiques permettant de garantir les mêmes résultats.</p> <p>Les équipements de stockage des lisiers et effluents d'élevage liquides construits après le 1er janvier 2014 sont conformes aux I à V et VII à IX du cahier des charges de l'annexe 2 de l'arrêté du 26 février 2002 susvisé ou présentent des caractéristiques permettant de garantir les mêmes résultats.</p> <p>III. Les tuyauteries et canalisations transportant les effluents sont convenablement entretenues et font l'objet d'une surveillance appropriée permettant de s'assurer de leur bon état.</p> <p>IV. Les dispositions du I ne s'appliquent pas aux installations existantes autorisées avant le 1er octobre 2005.</p>	C	<p>Le sol des bâtiments est constitué par une dalle béton bordée par un muret étanche.</p> <p>Aucun effluent ne sera produit par l'exploitation : présence d'une litière sèche et nettoyage à sec. Par conséquent, aucun équipement d'évacuation ou de stockage des effluents n'est prévu.</p> <p>Les aliments seront stockés dans des silos en PVC à côté de chaque bâtiment. Les silos permettent la protection des aliments des intempéries.</p>
<p>Article 12</p> <p>L'installation dispose en permanence d'un accès au moins pour permettre à tout moment l'intervention des services d'incendie et de secours.</p> <p>Au sens du présent arrêté, on entend par « accès à l'installation » une ouverture reliant la voie de desserte ou publique et l'intérieur du site suffisamment dimensionnée pour permettre l'entrée des engins de secours et leur mise en œuvre.</p> <p>Les véhicules dont la présence est liée à l'exploitation de l'installation stationnent, lorsqu'il n'y a aucune présence humaine sur le site, sans occasionner de gêne pour l'accessibilité des engins des services de secours depuis les voies de circulation externes à l'installation, même en dehors des heures d'exploitation et d'ouverture de l'installation.</p> <p>Les dispositions du présent article ne s'appliquent pas aux installations existantes.</p>	C	<p>L'installation est située à proximité de la RD5 et un accès permet d'entrer sur le site.</p> <p>Une servitude de passage se situe à l'est du site afin de créer un second accès au site depuis la RD5.</p> <p>Tous les accès sont suffisamment dimensionnés pour permettre l'entrée des engins de secours et leur mise en œuvre (largeur minimum de 3m50).</p> <p>Le stationnement des véhicules liés à l'exploitation du site sera effectué sans occasionner de gêne pour l'accessibilité des engins des services de secours</p>
<p>Article 13</p>		

Articles	Conformité	Justification
<p>L'installation dispose de moyens de lutte contre l'incendie adaptés aux risques, notamment d'un ou de plusieurs appareils d'incendie (bouches, poteaux par exemple) publics ou privés dont un implanté à 200 mètres au plus du risque, ou de points d'eau, bassins, citernes, etc., d'une capacité en rapport avec le danger à combattre.</p> <p>A défaut des moyens précédents, une réserve d'eau d'au moins 120 m³ destinée à l'extinction est accessible en toutes circonstances.</p> <p>La protection interne contre l'incendie est assurée par des extincteurs portatifs dont les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre.</p> <p>Ces moyens sont complétés :</p> <ul style="list-style-type: none"> — s'il existe un stockage de fioul ou de gaz, par la mise en place à proximité d'un extincteur portatif à poudre polyvalente de 6 kilogrammes, en précisant : " Ne pas se servir sur flamme gaz " ; — par la mise en place d'un extincteur portatif " dioxyde de carbone " de 2 à 6 kilogrammes à proximité des armoires ou locaux électriques. <p>Les vannes de barrage (gaz, fioul) ou de coupure (électricité) sont installées à l'entrée des bâtiments dans un boîtier sous verre dormant correctement identifié. Leur localisation figure sur un plan de l'installation. Le cas échéant, le plan est mis à jour au plus tard le 1er janvier 2024.</p> <p>Les extincteurs font l'objet de vérifications périodiques conformément à la réglementation en vigueur.</p> <p>Sont affichées à proximité du téléphone urbain, dans la mesure où il existe, et près de l'entrée du bâtiment, des consignes précises indiquant notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> — le numéro d'appel des sapeurs-pompiers : 18 ; — le numéro d'appel de la gendarmerie : 17 ; — le numéro d'appel du SAMU : 15 ; — le numéro d'appel des secours à partir d'un téléphone mobile : 112 ; <p>ainsi que les dispositions immédiates à prendre en cas de sinistre ou d'accident de toute nature pour assurer la sécurité des personnels et la sauvegarde de l'installation.</p> <p>Après avis des services d'incendie et de secours, des moyens complémentaires ou alternatifs de lutte contre l'incendie peuvent être fixés par l'arrêté préfectoral d'autorisation.</p>	<p>C</p>	<p>Plusieurs extincteurs sont disposés sur le site, adaptés aux risques qu'ils combattent et sont conformes à la réglementation en vigueur.</p> <p>Ils font l'objet d'un suivi périodique.</p> <p>Un réserve d'eau de 180 m³ pour les besoins incendie (en lien avec les besoins définis dans le D9) est présentes sur le site.</p> <p>Deux citernes d'eau d'environ 5350 l pour l'alimentation en eau des poules sont présentes à proximité de chaque bâtiment ce qui correspond à une réserve d'eau d'environ 11m³/bâti.</p> <p>Un affichage des numéros d'urgence est effectué à l'entrée de chaque bâtiment d'élevage.</p> <p><u>A noter</u> : l'alimentation électrique de chaque bâti peut être coupée soit de manière locale (pour chaque bâtiment) soit de manière générale.</p>
Section 3 : Dispositif de prévention des accidents		
Article 14		
<p>Les installations électriques sont conçues et construites conformément aux règlements et aux normes applicables.</p> <p>L'exploitant tient à la disposition de l'inspection de l'environnement, spécialité installations classées les éléments justifiant que ses installations électriques et techniques (gaz, chauffage, fioul) sont entretenues en bon état et vérifiées par un professionnel tous les cinq ans ou tous les ans si l'exploitant emploie des salariés ou des stagiaires.</p> <p>L'exploitant tient également à disposition les éléments justifiant que les moyens de lutte contre l'incendie prévus à l'article 13, notamment les extincteurs, sont correctement entretenus.</p> <p>Le ou les plans faisant figurer les informations prévues aux articles 8 et 13, les fiches de données de sécurité telles que mentionnées à l'article 9, le plan des réseaux de collecte des effluents mentionné à l'article 23, les justificatifs des vérifications périodiques des matériels électriques et techniques et les éléments permettant de connaître les suites données à ces vérifications sont tenus à la disposition des services de secours et de l'inspection de l'environnement, spécialité installations classées, dans un registre des risques.</p>	<p>C</p>	<p>Les installations électriques sont réalisées conformément aux normes et réglementations en vigueur.</p> <p>Les installations électriques et techniques (éclairage, chaîne d'alimentation du moteur et du silos) seront entretenues et vérifiées tous les cinq ans par un organisme certifié local</p> <p>Tous les éléments justifiant que les moyens de lutte contre l'incendie sont correctement entretenus sont tenus à la disposition de l'administration.</p>
Article 14-1		

Articles	Conformité	Justification
<p>Consignes.</p> <p>Les opérations comportant des manipulations dangereuses ou concourant au dispositif de prévention des accidents font l'objet de consignes écrites. Si l'exploitant emploie des salariés ou personnes extérieures, il s'assure de l'appropriation des consignes et de leur bonne mise en œuvre par le personnel concerné et affiche les principales consignes dans les lieux fréquentés par le personnel.</p> <p>Les consignes précisent autant que de besoin :</p> <ul style="list-style-type: none"> -l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque, notamment l'interdiction de fumer dans les zones présentant des risques d'incendie ou d'explosion, sauf cas spécifique d'une intervention dûment encadrée telle que prévue à l'article 14-2 ; -la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone des services d'incendie et de secours mentionnés à l'article 13 ; -les dispositions immédiates à prendre en cas de sinistre ou d'accident de toute nature pour assurer la sécurité des personnels et la sauvegarde de l'installation, mentionnées à l'article 13 ; -les modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte, prévues à l'article 23, pour les installations soumises à ces dispositions ; -les conditions de conservation et de stockage des produits en lien avec l'élevage, notamment les précautions à prendre pour l'emploi et le stockage de produits présentant des risques spécifiques et de produits incompatibles ; -les mesures à prendre en cas de perte de confinement sur un récipient contenant des substances dangereuses en lien avec l'article 15 ; -l'obligation d'informer l'inspection des installations classées en cas d'accident. <p>Les dispositions du présent article sont applicables à compter du 1er janvier 2024.</p> <p>Le respect des dispositions précédentes peut être assuré par le biais du document unique d'évaluation des risques professionnels prévu aux articles R. 4121-1 et suivants du code du travail, lorsqu'il existe et dans la mesure où son contenu répond aux objectifs ci-dessus.</p>	C	<p>La société MADININA AGRI a mis en place de nombreuses procédures d'exploitation et de sécurité dont :</p> <ul style="list-style-type: none"> -l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque, sauf en cas de permis feu ; -la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone des services d'incendie et de secours ; -les dispositions immédiates à prendre en cas de sinistre ou d'accident de toute nature pour assurer la sécurité des personnels et la sauvegarde de l'installation, mentionnées à l'article 13 ; -les modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte ; -les conditions de conservation et de stockage des produits en lien avec l'élevage ; -les mesures à prendre en cas de perte de confinement sur un récipient contenant des substances dangereuses (utilisation d'absorbant) ; -l'obligation d'informer l'inspection des installations classées en cas d'accident.
<p>Article 14-2</p> <p>Travaux.</p> <p>Dans les parties de l'installation recensées à l'article 8 et présentant des risques importants d'incendie ou d'explosion, les travaux de réparation ou d'aménagement nécessitant la mise en œuvre de point chaud ne peuvent être effectués qu'après élaboration d'un document comprenant les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> -une évaluation des risques répertoriés et les consignes particulières associées aux locaux ; -la description des moyens de protection et/ ou d'interventions spécifiques mis en place au regard des opérations à réaliser ; -les moyens et consignes d'alerte. <p>Le respect des dispositions précédentes peut être assuré par le biais du document unique d'évaluation des risques professionnels prévu aux articles R. 4121-1 et suivants du code du travail, lorsqu'il existe et dans la mesure où son contenu répond aux objectifs ci-dessus.</p> <p>Le respect des dispositions précédentes peut également être assuré par l'élaboration du plan de prévention défini aux articles R. 4512-6 et suivants du code du travail lorsque ce plan est exigé.</p> <p>Les dispositions du présent article sont applicables à compter du 1er janvier 2024.</p>	C	<p>En cas de travaux, la société MADININA AGRI met en place un plan de prévention et éventuellement le permis associé (permis feu notamment).</p>
<p>Article 14-3</p> <p>Accès aux installations.</p> <p>L'exploitant met en place un dispositif pour informer que l'accès aux installations est interdit aux personnes extérieures à l'exploitation, non autorisées.</p> <p>Cette disposition est applicable à compter du 1er janvier 2024.</p>	C	<p>L'ensemble du site est clôturé et fermé hors des horaires d'ouverture.</p> <p>Les personnes venant acheter des volailles n'ont pas accès aux installations d'élevage.</p>
<p>Section 4 : Dispositif de rétention des pollutions accidentelles</p>		

Articles	Conformité	Justification
<p>Article 15</p> <p>Les dispositions du présent article ne sont pas applicables aux équipements de stockage des effluents d'élevage et aux bassins de traitement des effluents liquides.</p> <p>I. Tout stockage en réservoir de produits liquides inflammables, ainsi que d'autres produits toxiques ou dangereux pour l'environnement, est associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> — 100 % de la capacité du plus grand réservoir ; — 50 % de la capacité globale des réservoirs associés. <p>La capacité de rétention est étanche aux produits qu'elle pourrait contenir et résiste à l'action physique et chimique des fluides. Il en est de même pour son dispositif d'obturation qui est maintenu fermé.</p> <p>Tout moyen équivalent au dispositif de rétention peut le remplacer, notamment les cuves double-paroi.</p> <p>L'étanchéité du (ou des) réservoir(s) associé(s) peut être contrôlée à tout moment.</p> <p>Les produits récupérés en cas d'accident ne peuvent être rejetés que dans des conditions conformes au présent arrêté ou sont éliminés comme les déchets.</p> <p>Les réservoirs ou récipients contenant des produits incompatibles ne sont pas associés à une même rétention.</p> <p>Le stockage de liquides inflammables, ainsi que d'autres produits toxiques ou dangereux pour l'environnement, n'est permis sous le niveau du sol que dans des réservoirs enterrés placés en fosse.</p> <p>L'exploitant veille au bon état des rétentions.</p> <p>Lorsque les stockages sont à l'air libre, les rétentions sont vidées dès que possible des eaux pluviales s'y versant.</p> <p>Le sol des aires et des locaux de stockage ou de manipulation est étanche et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les matières répandues accidentellement.</p> <p>Les dispositions du présent article ne s'appliquent pas aux installations existantes.</p> <p>II. Tout stockage en récipients mobiles de produits liquides inflammables, ainsi que d'autres produits liquides toxiques ou dangereux pour l'environnement en lien avec l'élevage est associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> -100 % de la capacité du plus grand récipient ; -50 % de la capacité globale des récipients associés, si la capacité unitaire est supérieure strictement à 250 litres ou pour les produits inflammables ; -dans les autres cas, 20 % de la capacité totale des récipients. <p>Les dispositions du présent point sont applicables à compter du 1er janvier 2024 aux installations existantes ainsi qu'aux installations nouvelles dont le dépôt du dossier complet de demande d'autorisation est antérieur au 1er novembre 2022.</p>	<p>C</p>	<p>Tout produit dangereux est stocké sur une zone étanche dans une rétention adapté.</p> <p>Les cuves de GNR sont double-enveloppe et disposent de systèmes pour contrôler leur étanchéité (contrôle visuel).</p> <p>Aucun stockage enterré n'est présent sur le site.</p>
<p>Chapitre III : Emissions dans l'eau et dans les sols</p>		
<p>Section 1 : Principes généraux</p>		
<p>Article 16</p> <p>I. Le fonctionnement de l'installation est compatible avec les objectifs de qualité et de quantité des eaux visés au IV de l'article L. 212-1 et suivants du code de l'environnement.</p> <p>II. Dans les zones vulnérables aux pollutions par les nitrates, délimitées conformément aux dispositions des articles R. 211-75 et R. 211-77 du code de l'environnement, les dispositions fixées par les arrêtés relatifs aux programmes d'action pris en application des articles R. 211-80 à R. 211-83 du code de l'environnement sont applicables.</p>	<p>C</p>	<p>Aucun effluent liquide n'est produit par l'exploitation en raison de la mise en place d'une filière sèche et d'un nettoyage à sec des bâtiments. Le fonctionnement de l'installation est compatible avec les objectifs de qualité et de quantité des eaux visés au IV de <u>l'article L. 212-1</u> et suivants du code de l'environnement.</p>
<p>Section 2 : Prélèvements et consommation d'eau</p>		
<p>Article 17</p>		

Articles	Conformité	Justification
<p>Les dispositions de la présente section s'appliquent aux activités d'élevage de l'installation, à l'exclusion de toute autre activité, notamment d'irrigation.</p> <p>Le prélèvement, lorsqu'il se situe dans une zone où des mesures permanentes de répartition quantitative ont été instituées au titre de l'article L. 211-2 du code de l'environnement, est conforme aux mesures de répartition applicables.</p> <p>Le prélèvement maximum journalier effectué dans le réseau public et/ou le milieu naturel est déterminé par l'exploitant dans son dossier de demande d'autorisation.</p> <p>Toutes les dispositions sont prises pour limiter la consommation d'eau.</p>	C	<p>Le projet ne se situe pas dans une zone de répartition quantitative des eaux.</p> <p>Le prélèvement maximum journalier sera de 16 m³/j pour le fonctionnement de l'installation d'élevage de volailles (cf. étude d'impact). Il s'effectue dans le réseau public.</p> <p>Un disconnecteur sera mis en place au niveau du branchement.</p> <p>La facture d'eau permettra de suivre la consommation d'eau réelle.</p> <p>Toutes les dispositions seront prises pour limiter la consommation en eau. Des réserves d'eau sont présentes à proximité de chaque bâtiment d'élevage (total de 11m³/bâti)</p>
Article 18		
<p>Les installations de prélèvement d'eau sont munies d'un dispositif de mesure totalisateur. Ce dispositif est relevé hebdomadairement si le débit prélevé est susceptible de dépasser 100 m³ par jour, mensuellement si ce débit est inférieur. Ces résultats sont portés sur un registre éventuellement informatisé et conservés dans le dossier de l'installation.</p> <p>En cas de raccordement, sur un réseau public ou sur un forage en nappe, l'ouvrage est équipé d'un dispositif de disconnexion.</p> <p>Les ouvrages de prélèvement dans les cours d'eau ne gênent pas le libre écoulement des eaux. Seuls peuvent être construits dans le lit du cours d'eau des ouvrages de prélèvement ne nécessitant pas l'autorisation mentionnée à l'article L. 214-3 du code de l'environnement. Le fonctionnement de ces ouvrages est conforme aux dispositions de l'article L. 214-18 du même code.</p>	C	<p>Un réseau a été réalisé afin de raccorder l'exploitation au réseau d'eau potable. Chaque bâtiment est alimenté en eau potable. Le prélèvement maximum journalier pour l'alimentation des volailles est estimé à 16 m³/j (cf. étude d'impact).</p> <p>Aucun prélèvement dans les cours d'eau n'est prévu ni aucun forage dans les eaux souterraines</p>
Article 19		
<p>Toute réalisation ou cessation d'utilisation de forage est conforme aux dispositions du code minier et à l'arrêté du 11 septembre 2003 susvisé.</p>	SO	<p>Aucun forage n'est prévu d'être réalisé dans le cadre du projet ou présent sur le site.</p>
Section 3 : Gestion du pâturage et des parcours extérieurs		
Article 20		

Articles	Conformité	Justification
<p>L'élevage de porcs en plein air est implanté sur un terrain de nature à supporter les animaux en toutes saisons, maintenu en bon état et de perméabilité suffisante pour éviter la stagnation des eaux.</p> <p>Toutes les précautions sont prises pour éviter l'écoulement direct de boues et d'eau polluée vers les cours d'eau, le domaine public et les terrains des tiers.</p> <p>Les parcours des porcs élevés en plein air sont herbeux à leur mise en place, arborés et maintenus en bon état. Toutes les dispositions sont prises en matière d'aménagement des parcours afin de favoriser leur fréquentation sur toute leur surface par les animaux.</p> <p>La rotation des parcelles utilisées s'opère en fonction de la nature du sol et de la dégradation du terrain. Une même parcelle n'est pas occupée plus de vingt-quatre mois en continu. Les parcelles sont remises en état à chaque rotation par une pratique culturale appropriée.</p> <p>Pour les animaux reproducteurs, la densité ne dépasse pas 15 animaux par hectare, les porcelets jusqu'au sevrage n'étant pas comptabilisés.</p> <p>Pour les porcs à l'engraissement, le nombre d'animaux produits par an et par hectare ne dépasse pas 90.</p> <p>Si la densité est supérieure à 60 animaux par hectare, la rotation s'effectue par parcelle selon le cycle suivant : une bande d'animaux, une culture. Les parcelles sont remises en état à chaque rotation par une pratique culturale appropriée qui permet de reconstituer le couvert végétal avant l'arrivée des nouveaux animaux.</p> <p>Une clôture électrique, ou tout autre système équivalent, est implantée sur la totalité du pourtour des parcelles d'élevage de façon à éviter la fuite des animaux quel que soit leur âge. Ce dispositif est maintenu en bon état de fonctionnement.</p> <p>Les aires d'abreuvement et de distribution de l'aliment sont aménagées ou déplacées aussi souvent que nécessaire afin d'éviter la formation de bourniers.</p> <p>Les animaux disposent d'abris légers, lavables, sans courant d'air, constamment maintenus en bon état d'entretien.</p> <p>L'exploitant tient un registre d'entrée-sortie permettant de suivre l'effectif présent sur chaque parcelle.</p>	SO	Non concernée Absence d'élevage de porc sur le site
Article 21		
<p>Pour l'élevage de volailles en enclos, en volières et en parcours, toutes les précautions sont prises pour éviter l'écoulement direct de boues et d'eau polluée vers les cours d'eau, le domaine public et les terrains des tiers. Lorsque la pente du sol est supérieure à 15 % un aménagement de rétention des écoulements potentiels de fientes, par exemple un talus, continu et perpendiculaire à la pente, est mis en place le long de la bordure aval du terrain concerné, sauf si la qualité et l'étendue du terrain herbeux est de nature à prévenir tout écoulement.</p> <p>Lorsque les volailles ont accès à un parcours en plein air, un trottoir en béton ou en tout autre matériau étanche, d'une largeur minimale d'un mètre, est mis en place à la sortie des bâtiments fixes. Les déjections rejetées sur les trottoirs sont raclées et soit dirigées vers la litière, soit stockées puis traitées comme les autres déjections.</p> <p>Les parcours des volailles sont herbeux, arborés, ou cultivés, et maintenus en bon état. Toutes les dispositions sont prises en matière d'aménagement des parcours afin de favoriser leur fréquentation sur toute leur surface par les animaux.</p> <p>La rotation des terrains utilisés s'opère en fonction de la nature du sol et de la dégradation du terrain. Un même terrain n'est pas occupé plus de vingt-quatre mois en continu. Les terrains sont remis en état à chaque rotation par une pratique culturale appropriée.</p>	SO	Aucun parcours en extérieur ni d'élevage en volière ou en enclos n'est prévu.
Article 22		

Articles	Conformité	Justification
<p>I. Les points d'abreuvement des bovins au pâturage sont aménagés afin d'éviter les risques de pollution directe dans les cours d'eau.</p> <p>Les points de regroupement des animaux font l'objet d'une attention particulière afin de limiter la formation de bourbier. Si nécessaire, une rotation des points de regroupement des animaux est mise en œuvre sur l'exploitation. De plus, pour les points d'affouragement, une attention particulière est portée au choix de leur emplacement afin de les localiser sur les parties les plus sèches de la prairie.</p> <p>La gestion des pâturages est organisée de façon à prévenir leur dégradation par les animaux.</p> <p>II. Dans la mesure du possible en fonction des contraintes techniques et financières de l'exploitation de l'élevage et afin de limiter les risques de surpâturage, le temps de présence des animaux sur les surfaces de pâturage, exprimé en équivalent de journées de présence d'unités de gros « bétail » par hectare (UGB.JPE/ha), est calculé par l'exploitant et respecte les valeurs suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - sur la période estivale, le nombre d'UGB.JPE/ha est au plus égal à 650 ; - sur la période hivernale, le nombre d'UGB.JPE/ha est au plus égal à 400. 	SO	Non-concerné
Section 4 : Collecte et stockage des effluents		
Article 23		

Articles	Conformité	Justification
<p>I. Tous les effluents d'élevage sont collectés par un réseau étanche et dirigés vers les équipements de stockage ou de traitement des eaux résiduaires ou des effluents d'élevage.</p> <p>Le plan des réseaux de collecte des effluents d'élevage est tenu à disposition de l'inspection de l'environnement, spécialité installations classées.</p> <p>II. Hors zone vulnérable aux pollutions par les nitrates, la capacité minimale de stockage, y compris sous les animaux dans les bâtiments et, le cas échéant, sur une parcelle d'épandage, permet de stocker la totalité des effluents produits pendant quatre mois minimum. Les durées de stockage sont définies par le préfet et tiennent compte des particularités pédo-climatiques.</p> <p>Hors zone vulnérable aux pollutions par les nitrates, les fumiers compacts non susceptibles d'écoulement peuvent être stockés ou compostés sur une parcelle d'épandage à l'issue d'un stockage de deux mois sous les animaux ou sur une fumière dans des conditions précisées par le préfet et figurant dans l'arrêté d'autorisation. Le stockage du compost et des fumiers respecte les distances prévues à l'article 5 et ne peut être réalisé sur des sols où l'épandage est interdit. La durée de stockage ne dépasse pas dix mois et le retour sur un même emplacement ne peut intervenir avant un délai de trois ans. Le stockage sur une parcelle d'épandage des fumiers de volailles non susceptibles d'écoulement peut être effectué dans les mêmes conditions sans stockage préalable de deux mois sous les animaux.</p> <p>Hors zone vulnérable aux pollutions par les nitrates, lorsqu'un élevage de volailles dispose d'un procédé de séchage permettant d'obtenir de façon fiable et régulière des fientes comportant plus de 65 % de matière sèche, le stockage de ces fientes, couvertes par une bâche imperméable à l'eau mais perméable aux gaz, peut être effectué sur une parcelle d'épandage dans des conditions précisées par le préfet et figurant dans l'arrêté d'autorisation de l'élevage.</p> <p>III. En zone vulnérable aux pollutions par les nitrates, les capacités minimales des équipements de stockage des effluents d'élevage répondent aux dispositions prises en application du 2° du I de l'article R. 211-81 du code de l'environnement.</p> <p>En zone vulnérable aux pollutions par les nitrates, le stockage au champ des effluents visés au 2° du II de l'annexe I de l'arrêté du 19 décembre 2011 susvisé répond aux dispositions de ce dernier.</p> <p>IV. Un système (vanne, manchon gonflable ou tout autre système d'obturation) permet l'isolement des réseaux d'effluents par rapport à l'extérieur, afin de contenir au maximum les eaux d'extinction d'un incendie. Ce dispositif est positionné en amont des équipements de stockage ou de traitement. Les dispositifs sont maintenus en état de marche, signalés et actionnables en toute circonstance localement ou à partir d'un poste de commande. Leur entretien préventif et leur mise en fonctionnement sont définis par consigne. La localisation du dispositif de commande figure sur le plan des réseaux.</p> <p>Les dispositions du présent point sont applicables aux installations dont le dépôt complet de la demande d'autorisation est postérieur au 1er novembre 2022.</p> <p>Les dispositions du présent point sont également applicables aux installations faisant l'objet d'une modification substantielle comportant de nouvelles constructions, lorsqu'elles nécessitent le dépôt d'une nouvelle demande d'autorisation en application de l'article R. 181-46 du code de l'environnement et dont le dépôt du dossier complet intervient à compter du 1er novembre 2022. Pour ces installations, les dispositions sont applicables uniquement aux nouvelles constructions.</p>	C	<p>La litière produite par les volailles est sèche et le nettoyage s'effectuera à sec. Aucun réseau de récupération d'effluents n'a besoin d'être réalisés.</p> <p>Les installations se situent en dehors d'une zone vulnérable à la pollution par les nitrates.</p> <p>La litière usagée est immédiatement récupérée par des tiers ; aucun stockage temporaire sur site n'est réalisé</p> <p>Le site dispose d'un plan des réseaux du site disponible sur le site</p>
Article 24		
<p>Les eaux pluviales provenant des toitures ne sont en aucun cas mélangées aux effluents d'élevage, ni rejetées sur les aires d'exercice. Lorsque ce risque existe, elles sont collectées par une gouttière ou tout autre dispositif équivalent. Elles sont alors soit stockées en vue d'une utilisation ultérieure, soit évacuées vers le milieu naturel ou un réseau particulier.</p>	C	<p>L'installation ne produit pas d'effluent d'élevage liquide (présence de litière). Les eaux pluviales ne sont ainsi pas mélangées avec des effluents d'élevage. Des citernes de collectes d'eaux pluviales sont prévues.</p>
Article 25		
<p>Les rejets directs d'effluents vers les eaux souterraines sont interdits.</p>	C	<p>L'installation ne produit pas d'effluent d'élevage liquide. Aucun rejet direct dans les eaux souterraines n'est réalisé.</p>
Section 5 : Epandage et traitement des effluents d'élevage		

Articles	Conformité	Justification
<p>Article 26</p> <p>Les dispositions du présent article ne sont pas applicables aux effluents aboutissant à des produits normés ou homologués.</p> <p>Tout rejet d'effluents d'élevage non traités dans les eaux superficielles douces ou marines est interdit.</p> <p>L'épandage sur des terres agricoles des effluents d'élevage, bruts ou traités, est soumis à la production d'un plan d'épandage, dans les conditions prévues aux articles 27-1 à 27-5.</p> <p>Les effluents bruts d'élevage peuvent notamment être traités :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dans une station de traitement dans les conditions prévues à l'article 28 ; - par compostage dans les conditions prévues à l'article 29 ; - sur un site spécialisé dans les conditions prévues à l'article 30 ; - pour les effluents peu chargés par une filière de gestion validée dans le cadre du programme de maîtrise des pollutions d'origine agricole (PMPOA). 	C	<p>Les effluents issues de l'installation correspondent à des fientes de poulet de chair sur litière sèche. Aucun rejet dans les eaux superficielles n'est réalisé.</p> <p>Les effluents sont récupérés par un transporteur et éliminé sur un site agréé (absence d'épandage).</p>
<p>Article 27-1</p> <p>Les effluents d'élevage bruts ou traités peuvent être épandus afin d'être soumis à une épuration naturelle par le sol et d'être valorisés par le couvert végétal.</p> <p>Les quantités épandues d'effluents d'élevage bruts ou traités sont adaptées de manière à assurer l'apport des éléments utiles aux sols et aux cultures sans excéder leurs besoins et leurs capacités exportatrices compte tenu des apports de toute nature qu'ils peuvent recevoir par ailleurs.</p> <p>En zone vulnérable aux pollutions par les nitrates, la dose d'azote épandue est déterminée conformément aux règles définies par les programmes d'actions nitrates en matière notamment d'équilibre prévisionnel de la fertilisation azotée.</p> <p>Les quantités épandues et les périodes d'épandage des effluents d'élevage et des matières issues de leur traitement sont adaptées de manière à prévenir :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la stagnation prolongée sur les sols ; - le ruissellement en dehors des parcelles d'épandage ; - une percolation rapide vers les nappes souterraines. 	SO	<p>Les effluents sont récupérés par un transporteur et éliminé sur un site agréé (absence d'épandage).</p>
<p>Article 27-2</p>		

Articles	Conformité	Justification
<p>a) Le plan d'épandage répond à trois objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> - identifier les surfaces épandables exploitées en propre ou mises à disposition par des tiers ; - identifier par nature et par quantité maximale les effluents d'élevage à épandre, qu'ils soient bruts, y compris ceux épandus par les animaux eux-mêmes, ou traités ; - calculer le dimensionnement des surfaces nécessaires à l'épandage, y compris par les animaux eux-mêmes, de ces effluents ; <p>b) Les éléments à prendre en compte pour la réalisation du plan d'épandage sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les quantités d'effluents d'élevage bruts ou traités à épandre en fonction des effluents produits, traités, exportés et reçus sur l'exploitation ; - l'aptitude à l'épandage des terres destinées à recevoir les effluents d'élevage bruts ou traités. L'aptitude des sols est déterminée selon une méthode simplifiée approuvée par le ministre en charge de l'écologie ; - les assolements, les successions culturales, les rendements moyens ; - les périodes d'épandage habituelles des effluents d'élevage bruts et traités, le cas échéant, sur les cultures et les prairies ; - les contraintes environnementales prévues par les documents de planification existants ; - les zones d'exclusion mentionnées à l'article 27-3 ; <p>c) Composition du plan d'épandage :</p> <p>Le plan d'épandage est constitué :</p> <ul style="list-style-type: none"> - d'une carte à une échelle comprise entre 1/12 500 et 1/5 000 permettant de localiser les surfaces d'épandage et les éléments environnants, notamment les noms des communes et les limites communales, les cours d'eau et habitations des tiers. Cette carte fait apparaître les contours et les numéros des unités de surface permettant de les repérer ainsi que les zones exclues à l'épandage selon les règles définies à l'article 27-3 ; - lorsque des terres sont mises à disposition par des tiers, des conventions (ou dans le cas de projets, les engagements) d'épandage sont conclues entre l'exploitant et le prêteur de terres. Les conventions d'épandage comprennent l'identification des surfaces concernées, les quantités et les types d'effluents d'élevage concernés, la durée de la mise à disposition des terres et les éléments nécessaires à la vérification par le pétitionnaire du bon dimensionnement des surfaces prêtées ; - d'un tableau référençant les surfaces repérées sur le support cartographique et indiquant, pour chaque unité, le numéro d'îlot de la déclaration effectuée au titre de la politique agricole commune (îlot PAC), la superficie totale, l'aptitude à l'épandage, le nom de l'exploitant agricole de l'unité et le nom de la commune ; - des éléments à prendre en compte pour la réalisation de l'épandage mentionnés au point b, à l'exception des zones d'exclusion déjà mentionnées sur la carte ; - du calcul de dimensionnement du plan d'épandage selon les modalités définies à l'article 27-4 ; <p>L'ensemble des éléments constituant le plan d'épandage est tenu à jour et à disposition de l'inspection de l'environnement, spécialité installations classées ;</p> <p>d) Mise à jour du plan d'épandage :</p> <p>Toute intégration ou retrait de surface du plan d'épandage constitue un changement notable notifié avant sa réalisation à la connaissance du préfet.</p> <p>La notification contient pour la ou les surfaces concernées les références cadastrales ou le numéro d'îlot de la déclaration effectuée au titre de la politique agricole commune (îlot PAC), la superficie totale, le nom de l'exploitant agricole de l'unité et l'aptitude des terres à l'épandage.</p> <p>Le calcul de dimensionnement du nouveau plan d'épandage ainsi que sa cartographie sont mis à jour.</p> <p>Lorsque les surfaces ont déjà fait l'objet d'un plan d'épandage d'une installation classée autorisée ou enregistrée, et si les conditions sont similaires notamment au regard de la nature des effluents entre le nouveau plan d'épandage et l'ancien, la transmission de l'aptitude des terres à l'épandage peut être remplacée par les références de l'acte réglementaire précisant le plan d'épandage antérieur dont elles sont issues.</p>	SO	Les effluents sont récupérés par un transporteur et éliminés sur un site agréé (absence d'épandage).
Article 27-3		

a) Généralités :

SO

Les effluents sont récupérés par un transporteur et éliminé sur un site agréé (absence d'épandage).

L'épandage des effluents d'élevage et des matières issues de leur traitement est interdit :

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

b) Distances à respecter vis-à-vis des tiers :

Les distances minimales entre, d'une part, les parcelles d'épandage des effluents d'élevage bruts ou traités et, d'autre part, toute habitation ou local habituellement occupé par des tiers, les stades ou les terrains de camping agréés, à l'exception des terrains de camping à la ferme, sont fixées dans le tableau suivant :

CATÉGORIE D'EFFLUENTS d'élevage bruts ou traités	DISTANCE MINIMALE d'épandage	CAS PARTICULIERS
Composts d'effluents d'élevages élaborés selon les modalités de l'article 29.	10 mètres	
Fumiers de bovins et « porcs » compacts non susceptibles d'écoulement, après un stockage d'au minimum deux mois.	15 mètres	
Autres fumiers. Lisiers et purins. Fientes à plus de 65 % de matière sèche. Effluents d'élevage après un traitement visé à l'article 28 et/ou atténuant les odeurs à l'efficacité démontrée selon les protocoles établis dans le cadre de l'étude Sentoref 2012 réalisée par le Laboratoire national de métrologie et d'essais. Digestats de méthanisation. Eaux blanches et vertes non mélangées avec d'autres effluents.	50 mètres	En cas d'injection directe dans le sol, la distance minimale est ramenée à 15 mètres. Pour un épandage avec un dispositif de buse palette ou de rampe à palettes ou à buses, cette distance est portée à 100 mètres.
Autres cas	100 mètres	

c) Distances vis-à-vis des autres éléments de l'environnement :

L'épandage des effluents d'élevage et des matières issues de leur traitement est interdit à moins de :

- 50 mètres des points de prélèvement d'eau destinée à l'alimentation des collectivités humaines « ou des particuliers. Cette distance est réduite à 35 mètres lorsque ces prélèvements sont réalisés » en eaux souterraines (puits, forages et sources) ;
- 200 mètres des lieux de baignade déclarés et des plages, à l'exception des piscines privées, sauf pour les composts élaborés conformément à l'article 29 qui peuvent être épandus jusqu'à 50 mètres ;
- 500 mètres en amont des zones conchylicoles, sauf dérogation liée à la topographie, à la circulation des eaux et prévue par l'arrêté préfectoral d'autorisation ;

Articles	Conformité	Justification
<p>- 35 mètres des berges des cours d'eau ; cette limite est réduite à 10 mètres si une bande végétalisée de 10 mètres ne recevant aucun intrant, à l'exception de ceux épandus par les animaux eux-mêmes, est implantée de façon permanente en bordure des cours d'eau. Dans le cas des cours d'eau alimentant une pisciculture, à l'exclusion des étangs empoisonnés où l'élevage est extensif sans nourrissage ou avec apport de nourriture exceptionnel, la distance est portée à 50 mètres des berges du cours d'eau sur un linéaire d'un kilomètre le long des cours d'eau en amont de la pisciculture.</p>		
<p>Article 27-4</p> <p>La superficie du plan d'épandage est réputée suffisante lorsque la quantité d'azote épandable issue des animaux de l'installation et destinée à être épandue mécaniquement ou par les animaux eux-mêmes n'excède pas les capacités d'exportation en azote des cultures et des prairies exploitées en propre et/ou mises à disposition. La superficie est calculée sur la base des informations figurant dans les conventions d'épandage compte tenu des quantités d'azote épandable produites ou reçues par ailleurs par le prêteur de terres.</p> <p>Les modalités de calcul du dimensionnement du plan d'épandage figurent en annexe.</p>	SO	Les effluents sont récupérés par un transporteur et éliminé sur un site agréé (absence d'épandage).
<p>Article 27-5</p> <p>Les épandages sur terres nues sont suivis d'un enfouissement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dans les vingt-quatre heures pour les fumiers de bovins et « porcs » compacts non susceptibles d'écoulement, après un stockage d'au minimum deux mois, ou pour les matières issues de leur traitement ; - dans les douze heures pour les autres effluents d'élevage ou les matières issues de leur traitement. <p>Cette obligation d'enfouissement ne s'applique pas :</p> <ul style="list-style-type: none"> - aux composts élaborés conformément à l'article 29 ; - lors de l'épandage de fumiers compacts non susceptibles d'écoulement sur sols pris en masse par le gel. 	SO	Les effluents sont récupérés par un transporteur et éliminé sur un site agréé (absence d'épandage).
<p>Article 28</p>		

Articles	Conformité	Justification
<p>Le présent article s'applique aux installations comportant une station, ou des équipements, de traitement des effluents d'élevage.</p> <p>Avant le démarrage des installations de traitement, l'exploitant et son personnel sont formés à la conduite à tenir en cas d'incident ou d'accident. La conduite des installations de traitement est confiée à un personnel compétent disposant d'une formation initiale et continue en la matière.</p> <p>Les équipements de traitement et/ou de prétraitement et d'aéro-aspersion sont correctement entretenus.</p> <p>L'installation dispose de moyens de contrôle et de surveillance à chaque étape du processus de traitement des effluents d'élevage permettant de mesurer les quantités traitées quels que soient les types d'effluents.</p> <p>Pour prévenir les risques en cas de panne ponctuelle de l'installation de traitement des effluents d'élevage, l'installation dispose de capacités de stockage suffisantes pour stocker la totalité des effluents le temps nécessaire à la remise en fonctionnement correcte de l'installation.</p> <p>Tout équipement de traitement et d'aéroaspersion est équipé d'un dispositif d'alerte en cas de dysfonctionnement. L'arrêt prolongé du fonctionnement de l'installation de traitement est notifié à l'inspection de l'environnement, spécialité installations classées, et les solutions alternatives de traitement mises en œuvre sont mentionnées.</p> <p>Les boues et autres produits issus du traitement des effluents peuvent être épandus sur des terres agricoles en respectant les dispositions des articles 27-1 à 27-5.</p> <p>Pour prévenir les pollutions accidentelles, l'exploitant est tenu :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de mettre en place des dispositifs (par exemple talus ou regards de collecte) permettant de contenir ou collecter temporairement toute fuite accidentelle issue des différents équipements de traitement ; cette disposition n'est pas applicable aux installations existantes ; - d'installer aux différentes étapes du processus de traitement des dispositifs d'alerte en cas de dysfonctionnement ; cette disposition n'est pas applicable aux installations existantes ; - de mettre en place des dispositifs d'arrêt automatique sur le système d'aéroaspersion ou de ferti-irrigation de l'effluent épuré (par exemple en cas de baisse anormale de pression interne du circuit ou d'arrêt anormal du déplacement du dispositif d'aspersion) ; cette disposition est applicable aux installations existantes à compter du 1er janvier 2018). <p>Ces dispositifs sont maintenus en bon état de fonctionnement.</p>	SO	Non-concerné
<p>Article 29</p>		
<p>Les composts sont élaborés, préalablement à leur épandage, dans les conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les andains font l'objet d'au minimum deux retournements ou d'une aération forcée, - la température des andains est supérieure à 55 °C pendant quinze jours ou à 50 °C pendant six semaines. <p>Lorsque les quantités des matières traitées dépassent les seuils de la rubrique 2780 prise en application du livre V du code de l'environnement, les installations correspondantes sont déclarées, enregistrées ou autorisées à ce titre.</p>	SO	Non concerné
<p>Article 30</p>		
<p>Les effluents d'élevage provenant des activités d'élevage de l'exploitation peuvent, totalement ou en partie, être traités sur une installation enregistrée, autorisée ou déclarée au titre d'un traitement spécialisé conformément au titre 1er du livre II, ou du titre 1er du livre V du code de l'environnement.</p> <p>Le cas échéant, l'exploitant tient à la disposition de « l'inspection de l'environnement, spécialité » installations classées le relevé des quantités livrées et la date de livraison.</p>	C	Les effluents sont récupérés par un transporteur et éliminé sur un site agréé et autorisé au titre du Code de l'Environnement
<p>Chapitre IV : Emissions dans l'air</p>		
<p>Article 31</p>		

Articles	Conformité	Justification
<p>I. Les bâtiments sont correctement ventilés.</p> <p>L'exploitant prend les dispositions appropriées pour atténuer les émissions d'odeurs, de gaz ou de poussières susceptibles de créer des nuisances de voisinage.</p> <p>En particulier, les accumulations de poussières issues des extractions d'air aux abords des bâtiments sont proscrites.</p> <p>Sans préjudice des règlements d'urbanisme, l'exploitant adopte les dispositions suivantes, nécessaires pour prévenir les envols de poussières et matières diverses :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les voies de circulation et aires de stationnement des véhicules sont aménagées et convenablement nettoyées ; - les véhicules sortant de l'installation n'entraînent pas de dépôt de poussière ou de boue excessifs sur les voies publiques de circulation ; - dans la mesure du possible, certaines surfaces sont enherbées ou végétalisées. <p>II. II. Gestion des odeurs.</p> <p>L'exploitant conçoit et gère son installation de façon à prendre en compte et à limiter les nuisances odorantes</p>	C	<p>L'ensemble des bâtiment d'élevage présente de larges ouvertures permettant d'assurer une ventilation permanente. Il n'y aura pas d'extraction d'air susceptibles d'entraîner des accumulations de poussières. Il n'y aura pas de stockage d'effluents sur le site et les bâtiments seront nettoyés après chaque cycle permettant de limiter les nuisances odorantes.</p> <p>Par ailleurs les premiers bâtiments d'élevage sont suffisamment éloignés des habitations (plus de 130 m des bâtiments des tiers).</p> <p>La présence de végétation à proximité des bâtiments permettra également de limiter les odeurs.</p>
Chapitre V : Bruit		
Article 32		
	C	

Articles	Conformité	Justification												
<p>Les dispositions de l'arrêté du 20 août 1985 susvisé sont complétées en matière d'émergence par les dispositions suivantes :</p> <p>1. Le niveau sonore des bruits en provenance de l'élevage ne compromet pas la santé ou la sécurité du voisinage et ne constitue pas une gêne pour sa tranquillité. A cet effet, son émergence, définie par la différence entre le niveau de bruit ambiant lorsque l'installation fonctionne et celui du bruit résiduel lorsque l'installation n'est pas en fonctionnement, reste inférieure aux valeurs suivantes :</p> <p>- pour la période allant de 6 heures à 22 heures :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>DURÉE CUMULÉE d'apparition du bruit particulier T</th> <th>ÉMERGENCE MAXIMALE admissible en dB (A)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>T < 20 minutes</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>20 minutes ≤ T < 45 minutes</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>45 minutes ≤ T < 2 heures</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>2 heures ≤ T < 4 heures</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>T ≥ 4 heures</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> <p>- pour la période allant de 22 heures à 6 heures : émergence maximale admissible : 3 dB (A), à l'exception de la période de chargement ou de déchargement des animaux.</p> <p>2. L'émergence due aux bruits engendrés par l'installation reste inférieure aux valeurs fixées ci-dessus :</p> <ul style="list-style-type: none"> - en tout point de l'intérieur des habitations ou locaux riverains habituellement occupés par des tiers, que les fenêtres soient ouvertes ou fermées ; - le cas échéant, en tout point des abords immédiats (cour, jardin, terrasse, etc.) de ces mêmes habitations ou locaux. <p>Des mesures techniques adaptées peuvent être imposées pour parvenir au respect des valeurs maximales d'émergence.</p> <p>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 (ils répondent aux dispositions de l'arrêté du 18 mars 2002 susvisé).</p> <p>L'usage de tout appareil de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, etc.) gênant pour le voisinage est interdit, sauf si son emploi est exceptionnel et réservé à la prévention ou au signalement d'incidents graves ou d'accidents.</p> <p>Les niveaux de bruit sont appréciés par le niveau de pression continu équivalent Leq.</p>	DURÉE CUMULÉE d'apparition du bruit particulier T	ÉMERGENCE MAXIMALE admissible en dB (A)	T < 20 minutes	10	20 minutes ≤ T < 45 minutes	9	45 minutes ≤ T < 2 heures	7	2 heures ≤ T < 4 heures	6	T ≥ 4 heures	5		<p>Aucun matériel bruyant ne sera autorisé sur site. Seuls les engins en lien avec l'exploitation du site circuleront. Le site est par ailleurs clôturé sur l'ensemble du périmètre, limitant ainsi les accès</p> <p>Il s'agit d'un élevage statique, les volailles seront concentrées à l'intérieur des bâtiments, limitant ainsi la gêne acoustique.</p> <p>En dehors de la résidence du propriétaire de l'exploitation, les zones d'habitations les plus proches sont situées à plus de 140 m.</p> <p>De plus, la mise en place d'espèce végétalisée permettra d'atténuer les bruits générés par l'exploitation.</p>
DURÉE CUMULÉE d'apparition du bruit particulier T	ÉMERGENCE MAXIMALE admissible en dB (A)													
T < 20 minutes	10													
20 minutes ≤ T < 45 minutes	9													
45 minutes ≤ T < 2 heures	7													
2 heures ≤ T < 4 heures	6													
T ≥ 4 heures	5													

Chapitre VI : Déchets et sous-produits animaux

<p>Article 33</p> <p>L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation de ses installations pour assurer une bonne gestion des déchets de son exploitation, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - limiter à la source la quantité et la toxicité de ses déchets ; - trier, recycler, valoriser ses déchets ; - s'assurer, pour les déchets ultimes dont le volume est strictement limité, d'un stockage dans les meilleures conditions possibles. 	C	<p>Peu de déchets liés à l'exploitation sont produits. La litière usagée est récupérée par un transporteur et éliminée sur un site agréé.</p> <p>Les autres déchets produits feront l'objet d'un tri sélectif.</p>
--	---	--

<p>Article 34</p>		
--------------------------	--	--

Articles	Conformité	Justification
<p>Les déchets de l'exploitation, notamment les emballages et les déchets de soins vétérinaires, sont stockés dans des conditions ne présentant pas de risques (prévention des envols, des infiltrations dans le sol et des odeurs, etc.) pour les populations avoisinantes humaines et animales et l'environnement.</p> <p>En vue de leur enlèvement, les animaux morts de petite taille (comme les porcelets ou les volailles par exemple) sont placés dans des conteneurs étanches et fermés, de manipulation facile par un moyen mécanique, disposés sur un emplacement séparé de toute autre activité et réservé à cet usage. Dans l'attente de leur enlèvement, quand celui-ci est différé, sauf mortalité exceptionnelle, ils sont stockés dans un conteneur fermé et étanche, à température négative destiné à ce seul usage et identifié.</p> <p>Les animaux de grande taille morts sur le site sont stockés avant leur enlèvement par l'équarrisseur sur un emplacement facile à nettoyer et à désinfecter, et accessible à l'équarrisseur.</p> <p>Les bons d'enlèvements d'équarrissage sont tenus à disposition de l'inspection de l'environnement, spécialité installations classées.</p>	C	<p>Les cadavres des animaux seront préservés dans des congélateurs avant d'être remis à l'équarrissage.</p> <p>Ils seront stockés soit dans un espace dédié, à l'écart des animaux vivants.</p>
Article 35		
<p>Les déchets qui ne peuvent pas être valorisés sont régulièrement éliminés dans des installations réglementées conformément au code de l'environnement.</p> <p>Les animaux morts sont évacués ou éliminés conformément au code rural et de la pêche maritime.</p> <p>Les médicaments vétérinaires non utilisés sont éliminés par l'intermédiaire d'un circuit de collecte spécialisé, faisant l'objet de bordereaux d'enlèvement, ces derniers étant tenus à la disposition de l'inspection de l'environnement, spécialité installations classées. Cette disposition est applicable aux installations existantes à compter du 1er janvier 2015.</p> <p>Toute élimination de médicaments vétérinaires non utilisés par épandage, compostage ou méthanisation est interdite.</p> <p>Tout brûlage à l'air libre de déchets, à l'exception des déchets verts lorsque leur brûlage est autorisé par arrêté préfectoral, de cadavres ou de sous-produits animaux est interdit.</p>	C	<p>Tous les déchets seront évacués conformément à la réglementation.</p> <p>Aucun brûlage à l'air libre des déchets ne sera effectué.</p>
Chapitre VII : Autosurveillance		
Article 36		
<p>Pour les élevages « de porcs » et de volailles, un registre des parcours est tenu à jour.</p> <p>Pour les élevages bovins, lorsque l'exploitant a choisi de suivre les recommandations du II de l'article 22, il s'organise pour leur suivi.</p>	C	Aucun élevage ou parcours en plein air ne sera réalisé.
Article 37		

Articles	Conformité	Justification
<p>Un cahier d'épandage, tenu sous la responsabilité de l'exploitant et à la disposition de l'inspection de l'environnement, spécialité installations classées pendant une durée de cinq ans, comporte pour chacune des surfaces réceptrices épandues exploitées en propre :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Les superficies effectivement épandues ; 2. Hors zone vulnérable aux pollutions par les nitrates, les références de l'îlot PAC des surfaces épandues et en zone vulnérable aux pollutions par les nitrates, les références de l'îlot cultural des surfaces épandues. La correspondance entre les surfaces inscrites au plan d'épandage tel que défini à l'article 27-2 et les surfaces effectivement épandues est assurée ; 3. Les dates d'épandage ; 4. La nature des cultures ; 5. Les rendements des cultures ; 6. Les volumes par nature d'effluents et les quantités d'azote épandues, en précisant les autres apports d'azote organique et minéral ; 7. Le mode d'épandage et le délai d'enfouissement ; 8. Le traitement mis en œuvre pour atténuer les odeurs (s'il existe). <p>Lorsque les effluents d'élevage sont épandus sur des parcelles mises à disposition par un prêteur de terres, un bordereau cosigné par l'exploitant et le prêteur de terre est référencé et joint au cahier d'épandage. Ce bordereau est établi au plus tard à la fin du chantier d'épandage. Il comporte l'identification des surfaces réceptrices, les volumes d'effluents d'élevage et des matières issues de leur traitement épandus et les quantités d'azote correspondantes.</p> <p>En zone vulnérable aux pollutions par les nitrates, l'établissement des bordereaux d'échanges et du cahier d'enregistrement définis au IV de l'annexe I de l'arrêté du 19 décembre 2011 susvisé est considéré remplir les obligations définies au présent article, à condition que le cahier d'épandage soit complété pour chaque îlot cultural par les informations 2, 7 et 8 ci-dessus.</p> <p>Le cahier d'épandage est tenu à la disposition de l'inspection de l'environnement, spécialité installations classées.</p>	SO	Les effluents sont récupérés par un transporteur et éliminés sur un site agréé (absence d'épandage).
<p>Article 38</p> <p>Le présent article s'applique aux installations visées à l'article 28.</p> <p>L'exploitant établit et tient à jour un dossier comportant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dans le cas d'un traitement aérobie d'effluents d'élevage liquides, le descriptif de l'installation de traitement, tenu à jour ; - le cahier d'exploitation tenu à jour, dans lequel sont reportés les volumes et tonnages de matières et effluents entrants et sortants à chaque étape du processus de traitement ; - les bilans matière annuels relatifs à l'azote et au phosphore. <p>Le préfet définit la fréquence et les modalités techniques de prélèvement et d'analyse.</p> <p>L'ensemble de ces éléments est tenu à la disposition de l'inspection de l'environnement, spécialité installations classées.</p>	SO	Non-concerné
<p>Article 39</p> <p>Le présent article s'applique aux installations visées à l'article 29.</p> <p>L'élévation de la température des andains est surveillée par des prises de température hebdomadaires, en plusieurs endroits en prenant la précaution de mesurer le milieu de l'andain.</p> <p>Les résultats des prises de températures sont consignés sur un cahier d'enregistrement où sont indiqués, pour chaque site de compostage, la nature des produits compostés, les dates de début et de fin de compostage ainsi que celles de retournement des andains et l'aspect macroscopique du produit final (couleur, odeur, texture).</p>	SO	Non-concerné
<p>Chapitre VIII : Installations classées au titre de la rubrique 3660</p>		
<p>Article 40</p>		

Articles	Conformité	Justification
<p>Pour l'application du présent chapitre :</p> <p>les " installations autorisées après la parution des conclusions MTD " sont les installations pour lesquelles une autorisation au titre de la rubrique 3660 est délivrée après le 21 février 2017 (date de publication au Journal officiel de l'Union européenne de la décision établissant les conclusions sur les meilleures techniques disponibles pour l'élevage intensif de volailles ou de porcs « - décision d'exécution (UE) 2017/302 de la Commission du 15 février 2017 »), y compris les installations faisant l'objet d'une autorisation pour une modification substantielle nécessitant le dépôt d'une nouvelle autorisation en application de l'article R. 181-46 du code de l'environnement ;</p> <p>- les " installations autorisées avant la parution des conclusions MTD " sont les autres installations classées soumises à autorisation au titre de la rubrique 3660 ;</p> <p>- les " niveaux d'émission " sont les niveaux d'émission associés aux meilleures techniques disponibles pour les émissions atmosphériques telles que décrites dans les conclusions sur les meilleures techniques disponibles pour l'élevage intensif de volailles ou de porcs susvisées. Pour les poulets de chair d'une masse finale supérieure à 2,5 kg, ces niveaux d'émission sont fixés par le ministère en charge de l'environnement par avis publié au Bulletin officiel du ministère en charge de l'environnement ;</p> <p>- les " meilleures techniques disponibles " sont celles figurant dans les conclusions sur les meilleures techniques disponibles pour l'élevage intensif de volailles ou de porcs susvisées, ainsi que toute autre technique d'efficacité équivalente reconnue par le ministère en charge de l'environnement par avis publié au Bulletin officiel du ministère en charge de l'environnement.</p>	<p>PI</p>	<p>Pour information</p>
<p>Article 41</p> <p>L'exploitant d'une installation autorisée après la parution des conclusions MTD met en œuvre les meilleures techniques disponibles.</p> <p>Sans préjudice des dispositions de l'article L. 181-14 du code de l'environnement, l'exploitant choisit, précise et justifie dans le dossier de demande d'autorisation les meilleures techniques disponibles qu'il met en œuvre, au sein du document prévu à l'article R. 515-59 du code de l'environnement. L'installation respecte les niveaux d'émission.</p> <p>L'exploitant met en œuvre des dispositions de surveillance notamment des émissions et des consommations répondant aux exigences des conclusions sur les meilleures techniques disponibles pour l'élevage intensif de volailles ou de porcs susvisées.</p>	<p>C</p>	<p>La société MADININA AGRI a effectué le récolement aux MTD applicables à son site (PJ 57)</p>
<p>Article 42</p> <p>I. L'exploitant d'une installation autorisée avant la parution des conclusions MTD transmet le dossier de réexamen prévu à l'article R. 515-71 du code de l'environnement au plus tard :</p> <p>- le 21 avril 2018 pour les installations dont le numéro de SIRET se termine par un chiffre impair ;</p> <p>- le 21 février 2019 pour les autres installations.</p> <p>A cette fin, l'exploitant renseigne les informations nécessaires sur le site de téléservice (http://www.elevage-ied.developpement-durable.gouv.fr/) mis en ligne par le ministère en charge de l'environnement.</p> <p>L'exploitant choisit sur ce site de téléservice les meilleures techniques disponibles qu'il s'engage à mettre en œuvre. Lorsque cela est nécessaire, il précise et justifie ces techniques.</p> <p>II. Au plus tard le 21 février 2021, « l'exploitant d'une installation visée au I met en œuvre les meilleures techniques disponibles applicables aux installations mentionnées au I. ».</p> <p>Sans préjudice des dispositions de l'article L. 181-14 du code de l'environnement, l'installation respecte les niveaux d'émission.</p> <p>L'exploitant met en œuvre des dispositions de surveillance notamment des émissions et des consommations répondant aux exigences des conclusions sur les meilleures techniques disponibles pour l'élevage intensif de volailles ou de porcs susvisées.</p>	<p>SO</p>	<p>Non concerné – les MTD sont parues avant la demande d'autorisation sous la rubrique 3660.</p>
<p>Article 43</p>		

Articles	Conformité	Justification
<p>Par dérogation aux articles 41 et 42, l'exploitant peut solliciter une dérogation permettant de fixer des valeurs limites d'émission qui excèdent les niveaux d'émission.</p> <p>Cette demande est formulée et instruite dans les formes prévues au I de l'article L. 515-29 du code de l'environnement et dans les dispositions réglementaires prises pour son application.</p> <p>Si la dérogation sollicitée a été acceptée par le préfet à l'issue de la procédure, pour l'application de l'article 41 et du II de l'article 42 au périmètre couvert par le champ de la dérogation accordée, l'exploitant met en œuvre les prescriptions, respecte les valeurs limites fixées et délais prévus par arrêté préfectoral.</p>	SO	Au vu de la PJ 57, aucune demande de dérogation n'est demandée par la société MADININA AGRI.
Article 44		
<p>Sans préjudice des mesures de l'article R. 512-74 du code de l'environnement, pour l'application des articles R. 512-39-1 à R. 512-39-5 et R. 515-75 du code de l'environnement lorsqu'une installation est mise à l'arrêt définitif, l'exploitant place le site de l'installation dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 et qu'il permette un usage futur du site compatible avec un usage agricole, sauf lorsque l'arrêté préfectoral en dispose autrement.</p>	PI/SO	Pour information en cas de cessation d'activité Sans objet à date de la présente demande d'autorisation
Article 45		
<p>L'exploitant déclare chaque année les émissions atmosphériques d'ammoniac provenant de chaque bâtiment d'hébergement et pour chaque catégorie animale sur le site internet mis à disposition pour le registre des émissions de polluants et des déchets dans les modalités prévues par l'arrêté du 31 janvier 2008 susvisé.</p> <p>L'exploitant transmet, en annexe de sa déclaration, les informations sur lesquelles les valeurs qu'il a déclarées sont basées. Si des outils de calcul ont été utilisés afin de déterminer ces émissions, ils sont transmis sans modification de leur format de fichier.</p> <p>Pour les exploitants des installations autorisées avant la parution des conclusions MTD, la première déclaration est faite début 2021 pour les émissions de l'année 2020.</p>	C	Une fois le site autorisé sous la rubrique 3660, celui-ci fera sa déclaration sous GEREP de ses émissions atmosphériques
Chapitre IX : Exécution		
Article 46		
<p>L'arrêté du 7 février 2005 fixant les règles techniques auxquelles doivent satisfaire les élevages de bovins, de volailles et/ou de gibier à plumes et de porcs soumis à autorisation au titre du livre V du code de l'environnement est abrogé à compter du 1er janvier 2014.</p>	PI	Pour information