



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale
NORMANDIE

**Inspection générale de l'environnement
et du développement durable**

S

Avis délibéré
Extension d'un élevage avicole et d'un élevage bovin du
GAEC Desmottes, situés au lieu-dit La Foutelée
sur la commune de Tinchebray-Bocage (76)

N° MRAe n° 2024-5384

PRÉAMBULE

Dans le cadre de l'instruction de la demande d'autorisation environnementale du projet d'extension d'un élevage avicole et d'un élevage bovin du GAEC Desmottes, situés au lieu dit La Foutelée sur la commune de Tinchebray-Bocage (61), menée par la direction départementale de l'emploi, du travail, des solidarités et de la protection des populations (DDETSPP) de l'Orne pour le compte du préfet de l'Orne, l'autorité environnementale a été saisie le 30 avril 2024 pour avis au titre des articles L. 122-1 et suivants du code de l'environnement, relatifs à l'évaluation environnementale des projets de travaux, ouvrages et aménagements.

Le présent avis contient l'analyse, les observations et les recommandations que la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Normandie, réunie le 27 juin 2024 par téléconférence, formule sur le dossier en sa qualité d'autorité environnementale.

Cet avis est émis collégalement par l'ensemble des membres délibérants présents : Edith CHATELAIS, Noël JOUTEUR, Olivier MAQUAIRE et Christophe MINIER.

En application du préambule du règlement intérieur de la MRAe, adopté collégalement le 27 avril 2023¹, chacun des membres cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

Sur la base des travaux préparatoires de la Dreal, la MRAe rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.

Il est rappelé que pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage et du public.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à améliorer la conception du projet et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

¹ Consultable sur le site internet des MRAe (rubrique MRAe Normandie) : <https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/presentation-de-la-mrae-de-la-region-normandie-a53.html>

SYNTHÈSE

Le projet d'extension d'un élevage avicole et d'un élevage bovin du GAEC Desmottes au lieu dit La Foutelée sur la commune de Tinchebray-Bocage consiste à faire passer le cheptel de 30 000 à 61 600 volailles de chair et de 150 à 250 vaches laitières sur le site. Ce projet comprend la construction d'un nouveau poulailler, de deux bâtiments de stabulation accueillant respectivement des veaux âgés de moins de deux mois et des veaux âgés de trois à huit mois, d'une dalle bétonnée pour le stockage de l'ensilage et d'un bâtiment de stockage de fourrage équipé de panneaux photovoltaïques en toiture (116 KWc). Le projet prévoit également la révision du plan d'épandage, dont la surface concernant les terres agricoles du GAEC augmente de 98 à 154 hectares, tandis que les effluents issus de l'élevage de volailles seront intégralement repris par une entreprise productrice d'engrais organiques.

Le dossier mériterait d'être complété ou approfondi sur certains volets de l'évaluation environnementale (qualité de la démarche itérative, justification des choix).

L'autorité environnementale recommande en particulier d'apporter des précisions et des compléments en ce qui concerne les impacts du projet sur la ressource en eau, les sols, la qualité de l'air, le climat et la santé humaine. L'analyse est trop souvent limitée aux impacts de l'extension de l'élevage avicole, alors qu'elle doit porter sur l'ensemble du projet, y compris l'extension de l'élevage de vaches laitières et le plan d'épandage. Le projet intègre l'utilisation d'un certain nombre de techniques et de méthodes pour éviter ou limiter les pollutions et l'étude d'impact présente de manière détaillée la façon dont il respecte la réglementation sur les nitrates. Néanmoins, il ne démontre pas suffisamment que les mesures envisagées seront suffisantes pour prendre en compte les sensibilités environnementales, notamment liées aux milieux aquatiques, et les risques sanitaires, et le suivi de ces mesures gagnerait à être précisé et renforcé.

AVIS

1. Présentation du projet et de son contexte

1.1 Présentation du projet

Le GAEC Desmottes exploite actuellement, sous le régime de la déclaration, un élevage avicole (30 000 volailles de chair) et un élevage de 150 vaches laitières sur la commune de Tinchebray-Bocage.

Les installations d'élevage sont composées par :

- le poulailler (V1) d'une superficie de 400 m² ;
- le poulailler (V2) d'une superficie de 1 300 m² ;
- la stabulation (B4) pour les vaches laitières d'une superficie de 2 938 m² avec la fosse à lisier associée ;
- la stabulation (B1 et B3) pour les génisses et vaches tarées d'une superficie de 3 074 m² associée à la fumière couverte (FUM1) et la fosse à purins (STO1) ;
- la stabulation (nursérie) (B2) pour l'élevage des veaux d'une superficie de 130 m² ;
- le silo (SILO) pour le stockage des fourrages (maïs et herbe) d'une superficie de 1 770 m² ;
- le hangar de stockage fourrage, paille et de plaquettes de bois de 763 m² avec le local chaudière ;
- le hangar de stockage fourrage et du matériel d'une superficie de 512 m².

Le GAEC dispose par ailleurs d'une surface agricole de 175,4 hectares (ha) dont 80 % sont des terres labourables (117,11 ha) et 32 % des prairies permanentes (57,28 ha). Enfin, le GAEC compte environ 97,7ha de surface épandable.

Le projet porte sur l'extension de l'élevage avicole, du troupeau laitier et la révision du plan d'épandage. L'objectif est d'augmenter le cheptel jusqu'à 61 600 volailles de chair et 250 vaches laitières pouvant produire jusqu'à 1 700 000 litres de lait par an. Pour l'élevage avicole, cette extension nécessite la construction d'un nouveau poulailler (V3) de 1 500 m², d'une capacité d'accueil de 33 000 animaux-équivalents (volailles de chair). Pour l'élevage bovin, est envisagée la construction de deux bâtiments de stabulation (B5-1 & B5-2) d'une surface de 304 m² et de 603 m² accueillant respectivement des veaux âgés de moins de deux mois et des veaux âgés de trois à huit mois. L'ensemble aura une capacité d'accueil de 85 veaux d'élevage. Il est également prévu la construction d'une dalle bétonnée pour le stockage de l'ensilage sur une surface de 2 000 m² et d'un bâtiment de stockage de fourrage équipé de panneaux photovoltaïques (116 KWc) d'une surface de 683 m². Les nouvelles constructions s'inscrivent dans l'enceinte existante de l'exploitation située au lieu dit « La Foutelée ».

Les bâtiments existants seront maintenus en service sans modification de leur fonctionnement. Par ailleurs, une surface supplémentaire d'environ 55,39 ha de terres agricoles est intégrée au plan d'épandage portant la surface maximale épandable à 153,09 ha où seront épandus les effluents et déjections des bovins, les eaux de lavage des poulaillers, ainsi que le mélange des lisiers et eaux de lavage des installations de traite. Les fumiers de volailles seront repris par une société spécialiste de la fertilisation et de la valorisation des co-produits organiques.

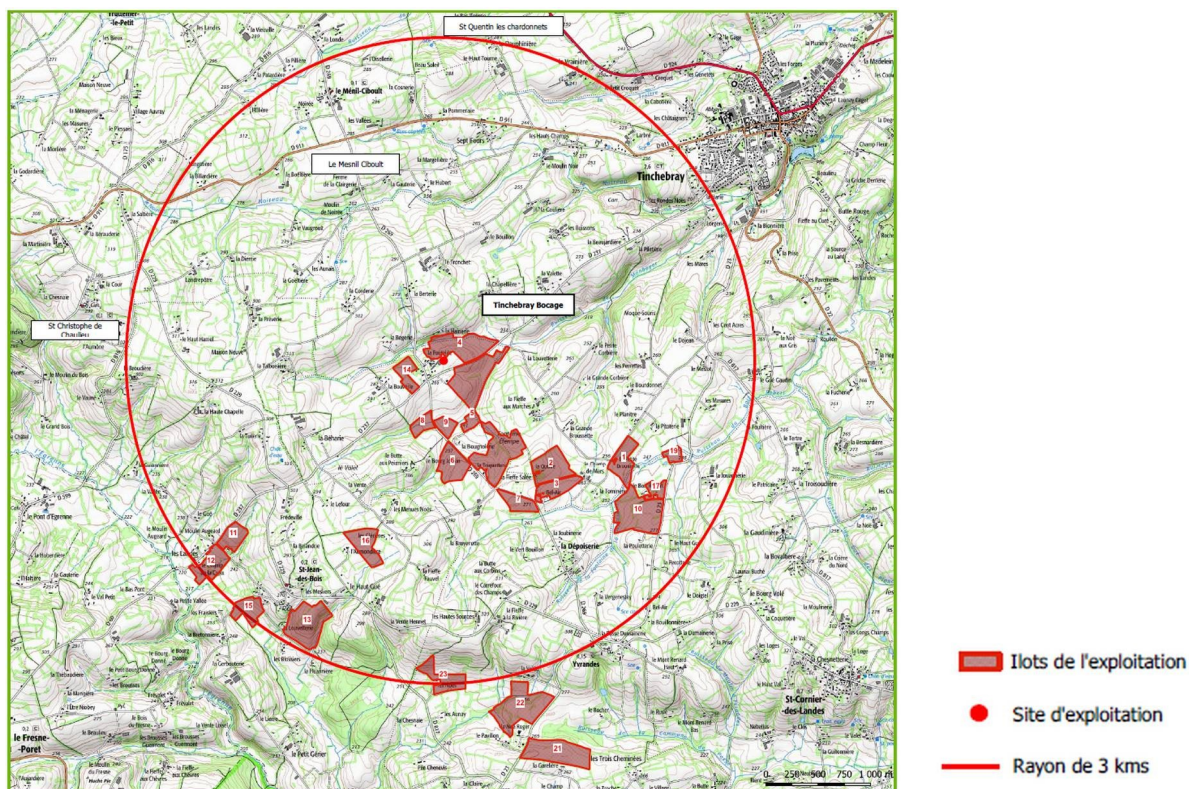


Figure 1 : Situation de l'exploitation (Source : Extrait de la carte au 1/25 000 jointe au dossier d'évaluation environnementale)

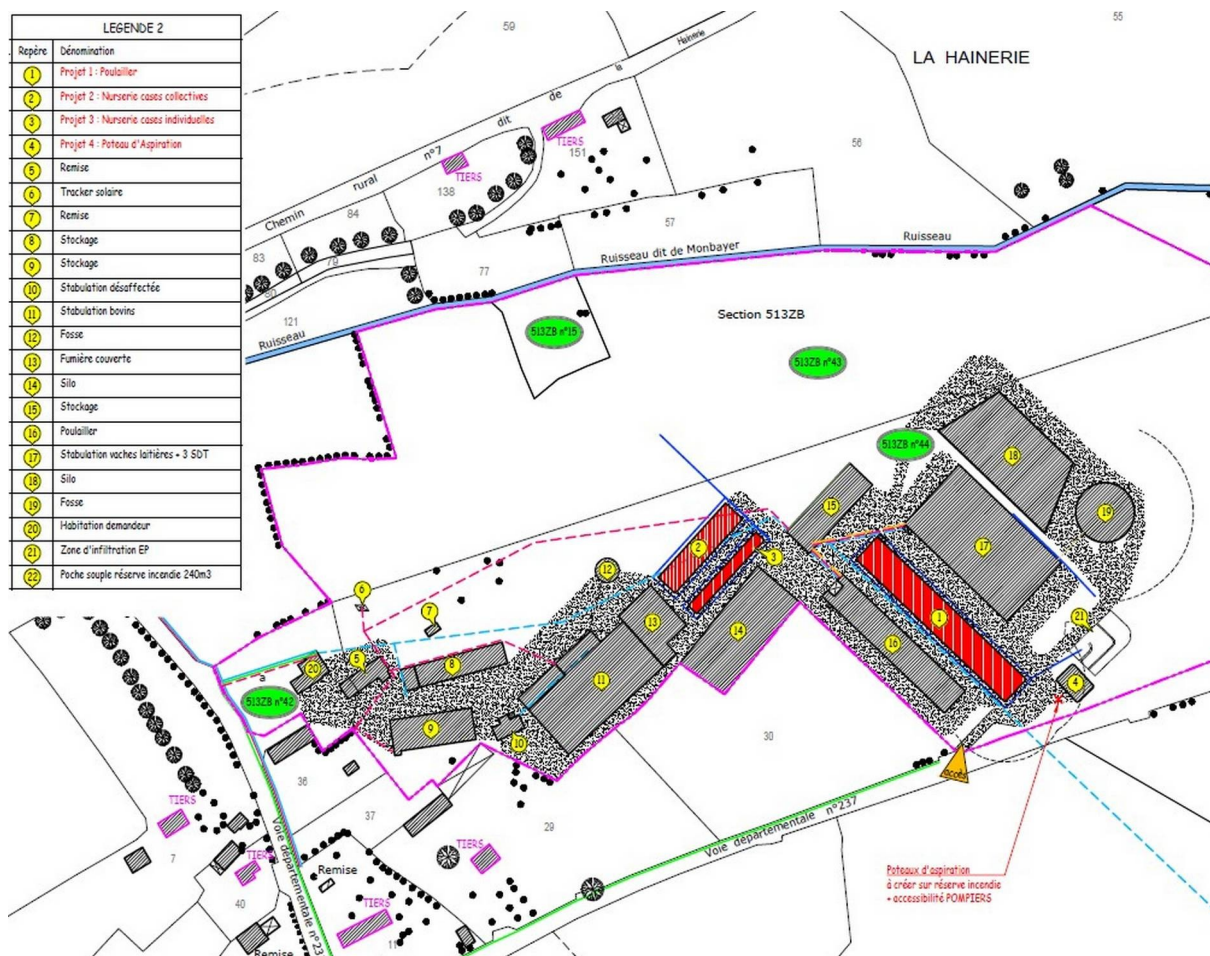


Figure 2 : Extrait du plan de situation du projet à l'échelle du 1/2 000 (Source : annexe 25).

1.2 Présentation du cadre réglementaire

Procédures d'autorisation

L'exploitation du GAEC Desmottes relève de la législation sur les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) soumises au régime de la déclaration prévue à l'article L. 181-1 du code de l'environnement au titre des rubriques n° 2111-1 « Volailles (activité d'élevage, vente, transit, etc.), à l'exclusion des activités classées au titre de la rubrique 3660. 1 – Installations détenant un nombre d'emplacements supérieur à 30 000 » et n° 2101-2 b) « bovins (activité d'élevage, transit, vente, etc.). *Élevage de vaches laitières (c'est-à-dire dont le lait est, au moins en partie, destiné à la consommation humaine) – b) de 151 à 400 vaches* ».

Le projet d'extension des élevages avicole et bovin soumet l'exploitation à autorisation environnementale au titre des rubriques n° 3660 – a) « *Élevage intensif de volailles ou de porcs – Avec plus de 40 000 emplacements pour les volailles* ». Il fait, à ce titre, l'objet d'une étude de dangers dont le contenu doit être proportionné à l'importance des risques engendrés par l'installation². Il est également concerné par la directive sur les émissions industrielles³ (IED) et à ce titre le maître d'ouvrage doit réaliser une évaluation des risques sanitaires (ERS) couplée à une interprétation de l'état des milieux (IEM) afin d'apprécier les éventuels effets liés à la toxicité des polluants émis. Cette directive demande également aux maîtres d'ouvrages concernés d'avoir une approche intégrée et globale des impacts environnementaux de l'exploitation (eau, air, énergie, déchets, etc.) ainsi que de prévoir des mesures de prévention des pollutions fondées sur les meilleures techniques disponibles (MTD).

Le projet est également concerné par des rubriques relatives aux installations, ouvrages, travaux et activités ayant une incidence sur l'eau et les milieux aquatiques (Iota).

Enfin, la commune déléguée d'Yvrandes, située au sein de la commune nouvelle de Tinchebray-Bocage, étant soumise au règlement national d'urbanisme (RNU) et les constructions envisagées se situant en dehors des parties actuellement urbanisées de la commune, le projet doit être soumis à l'avis de la commission départementale de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers (CDPENAF).

Évaluation environnementale

Conformément à la nomenclature de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement, le projet est soumis à la rubrique n° 1 a) relative aux ICPE qui soumet à évaluation environnementale systématique les « installations classées mentionnées à l'article L. 515-28 du CE ».

Il doit par ailleurs faire l'objet d'une évaluation des incidences Natura 2000⁴ en application des dispositions prévues au 3° du R. 414-19.I du code de l'environnement.

Au sens de l'article L. 122-1 (III) du code de l'environnement, l'évaluation environnementale est un processus qui permet de décrire et d'apprécier de manière appropriée, en fonction de chaque cas particulier, les incidences notables directes et indirectes d'un projet sur l'environnement et la santé humaine. Il est constitué de l'élaboration, par le maître d'ouvrage, d'un rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement, dénommé « étude d'impact », de la réalisation des consultations de l'autorité environnementale, des collectivités territoriales et de leurs groupements intéressés par le projet, ainsi que de l'examen, par l'autorité compétente pour autoriser le projet, de l'ensemble des informations présentées dans l'étude d'impact et reçues dans le cadre des consultations effectuées.

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

3 Directive européenne n° 2010/75/UE du 24/11/10 relative aux émissions industrielles (prévention et réduction intégrées de la pollution) transposée via l'ordonnance n°2012-7 du 5 janvier 2012. 5000 à 6000 établissements sont concernés en France et représentent les établissements au potentiel de pollution les plus importants. Cette directive introduit l'obligation de mettre en œuvre les meilleures techniques disponibles (MTD) au plan environnemental pour différents secteurs de production.

4 Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats, en application de la directive 79/409/CEE H Oiseaux I (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE H Habitats faune flore I, garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive H habitats I sont des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui sont au titre de la directive H oiseaux I sont des zones de protection spéciale (ZPS).

Le contenu de l'étude d'impact doit être proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et la nature des travaux, installations, ouvrages, ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine.

L'autorité environnementale ainsi que les collectivités et groupements sollicités disposent de deux mois suivant la date de réception du dossier pour émettre un avis (article R. 122-7.II du code de l'environnement). Si l'étude d'impact devait être actualisée, il conviendrait de solliciter de nouveau l'avis de ces autorités. L'avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité de l'évaluation environnementale et sur la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par le projet. Il est élaboré avec l'appui des services de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) et en connaissance des contributions prévues par l'article R. 122-7 (III) du code de l'environnement. Il n'est pas conclusif, ne préjuge pas des avis techniques qui pourront être rendus ultérieurement et est distinct de la décision d'autorisation. Il a pour objet d'aider à l'amélioration du projet et de favoriser la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet. Conformément à l'article R. 122-9 du code de l'environnement, l'étude d'impact ainsi que la réponse du maître d'ouvrage à l'avis de l'autorité environnementale et les avis mentionnés à l'article R. 122-7 sont insérés dans les dossiers soumis à la consultation du public. Enfin, conformément à l'article L. 122-1. VI du même code, le maître d'ouvrage met à la disposition du public « *a réponse écrite à l'avis de l'autorité environnementale, par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19* ».

1.3 Contexte environnemental du projet

L'exploitation du GAEC Desmottes se situe dans le département de l'Orne, au nord-ouest de la commune de Tinchebray-Bocage, au nord de la commune déléguée d'Yvrandes, au lieu-dit « La Foutelée ». Le secteur est peu densément peuplé. Sept habitations sont recensées dans un rayon de 300 mètres autour de l'exploitation. La plus proche, qui correspond au logement des exploitants, est située au sud-ouest à environ 60 mètres du bâtiment recevant les veaux et à 210 mètres du poulailler (V2). Son environnement immédiat se compose de parcelles de prairies.

Le site occupé par le GAEC Desmottes s'inscrit dans le sous-bassin versant du Noireau et dans un paysage relativement vallonné souligné par de nombreuses petites vallées drainées par de nombreux cours d'eau. Il culmine à 270 mètres d'altitude, sur une butte enserrée entre les deux petites vallées des ruisseaux dit Monbayer et du bourg de Jouvin. Ces ruisseaux appartiennent au bassin hydrographique de l'Orne, couvert par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) Seine-Normandie⁵.

Le projet portera le plan d'épandage à une surface de 153,09 ha situé sur le territoire de la commune de Tinchebray-Bocage. Une partie de ces parcelles est concernée par le bassin hydrographique de la Loire couvert par le Sdage Loire Bretagne⁶.

Le territoire communal est identifié en zone vulnérable au titre de la directive nitrates⁷ et le site d'implantation ainsi que les parcelles du plan d'épandage sont concernés par des masses d'eau souterraines et superficielles dont la qualité (écologique et chimique) est dégradée à cause de la présence de composants liés notamment à l'activité agricole⁸. L'état chimique de la masse d'eau souterraine, « *Socle de l'amont des bassins versants des côtes du Calvados de l'Aure à la Dives* » (FRHG512) était caractérisé comme médiocre en 2022. Le site d'implantation est également concerné par la masse d'eau superficielle « *Le Noireau de sa source au confluent de la Druance (exclu)* » (FRHR302).

5 Il s'agit d'un document de planification de la politique de l'eau à l'échelle de grands bassins versants. Le Sdage Seine-Normandie 2022-2027 a été approuvé par arrêté du préfet coordonnateur de bassin le 23 mars 2022.

6 Le Sdage Loire-Bretagne 2022-2027 a été approuvé par le préfet coordonnateur de bassin le 3 mars 2022.

7 Zone définie en droit français par l'article R. 211-77 I du code de l'environnement : « *Sont désignées comme zones vulnérables toutes les zones qui alimentent les eaux atteintes par la pollution par les nitrates ou susceptibles de l'être et qui contribuent à la pollution ou à la menace de pollution* ».

8 Présence de : atrazine desethyl deisopropyl, bentazone, nitrates, sulfonate de perfluorooctane, fluoranthène, benzo(a) pyrène, benzo(b) fluoranthène, benzo(g,h,i) pérylène.

Avis délibéré de la MRAe Normandie n° 2024-5384 en date du 27 juin 2024 :

Extension d'un élevage avicole et d'un élevage bovin du GAEC Desmottes, situés au lieu dit La Foutelée sur la commune de Tinchebray-Bocage (61)

L'état écologique de cette masse d'eau était caractérisé comme bon en 2022 et son état chimique comme mauvais. Les parcelles du plan d'épandage sont également concernées par la masse d'eau superficielle « *Rivière la Durance* » (FRHR302-I2404000) dont l'état chimique était qualifié de mauvais en 2022.

La présence de zones humides et de territoires fortement prédisposés à la présence de zones humides est identifiée sur les parcelles du plan d'épandage, dans les fonds de vallées. Selon l'inventaire régional des zones humides et des milieux prédisposés à la présence de zones humides de la Dreal⁹ Normandie, le site d'exploitation n'est pas cartographié en zone humide ou à forte prédisposition à la présence de zone humide.

Le site d'exploitation se situe en dehors des zones exposées au risque d'inondation identifiées dans le plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) dans le bassin de la Vère et du Noireau approuvé par un arrêté préfectoral du 22 octobre 2012, couvrant la commune de Tinchebray-Bocage.

Il se situe en dehors de tout périmètre de captage d'eau potable mais le périmètre du plan d'épandage comprend de nombreuses parcelles couvertes par des périmètres de protection éloignée de captages d'eau potable.

De nombreuses zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Znieff)¹⁰ couvrent le territoire de la commune de Tinchebray-Bocage et concernent le site d'implantation de l'exploitation au lieu dit « *La Foutelée* » (Znieff de type II « *Bassin du Noireau* » (250008480)) ainsi que les parcelles composant le plan d'épandage. Le site du projet et les zones comprises dans le périmètre du plan d'épandage se situent en dehors de tout site du réseau Natura 2000. Le site le plus proche est la zone de protection spéciale (ZPS) « *Landes du Tertre Bizet et Fosse Arthour* » (FR2500076) localisée à 9,5 kilomètres au sud-ouest du site de l'exploitation et à 4,8 km au sud de l'îlot 20 du plan d'épandage.

Le site d'exploitation et les parcelles du plan d'épandage se situent dans le périmètre de l'arrêté préfectoral de protection de biotope « *L'Egrenne et ses affluents* » du 11 mars 1996 qui vise notamment à préserver les habitats et le potentiel piscicole de la Znieff de type II « *Bassin de l'Egrenne* » (250014104). Ils se trouvent également dans le périmètre de l'arrêté de protection de biotope « *Rivière Le Noireau* » du 3 octobre 1995 ainsi que dans celui de l'arrêté de protection de biotope « *Rivières La Houze* » du 19 septembre 1991.

D'après le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires de Normandie (Sraddet)¹¹, le site d'exploitation et le plan d'épandage se situent dans le territoire du bocage normand. Le dossier indique (EI, p. 138) que « *les corridors écologiques sont fonctionnels en bordure des différents cours d'eau du secteur (Le Noireau, La Varenne, L'Egrenne)* ». La matrice verte montre quant à elle « *des corridors moyennement fonctionnels* ».

Compte tenu de la nature et des dimensions du projet, de sa localisation, ainsi que des sensibilités environnementales du secteur retenu pour sa réalisation, les enjeux environnementaux principaux identifiés par l'autorité environnementale sont :

- l'eau ;
- la pollution des sols ;
- la santé humaine (qualité de l'air, risques sanitaires et incendie, nuisances olfactives et sonores).

9 <https://www.donnees.normandie.developpement-durable.gouv.fr/pdf/ZH/61486ZH.pdf>

10 Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des Znieff a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de Znieff : les Znieff de type I, secteurs de grand intérêt biologique ou écologique et les Znieff de type II, grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

11 Prévue par la loi NOTRe (loi sur la nouvelle organisation territoriale de la République du 7 août 2015), le Sraddet modifié a été adopté par la Région le 25 mars 2024 et approuvé par le préfet de la région Normandie le 28 mai 2024. Le Sraddet fusionne plusieurs documents sectoriels ou schémas existants : schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire (SRADDT), plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD), schéma régional de l'intermodalité (SRI), schéma régional de cohérence écologique (SRCE) et schéma régional climat-air-énergie (SRCAE).

Avis délibéré de la MRAe Normandie n° 2024-5384 en date du 27 juin 2024 :

Extension d'un élevage avicole et d'un élevage bovin du GAEC Desmottes, situés au lieu dit La Foutelée sur la commune de Tinchebray-Bocage (61)

2. Qualité de la démarche d'évaluation environnementale et de la manière dont elle est retranscrite

2.1. Contenu du dossier

Le contenu de l'étude d'impact des projets est défini par l'article R. 122-5 du code de l'environnement.

Le dossier transmis à l'autorité environnementale se compose notamment du dossier de demande d'autorisation environnementale qui comprend :

- la note de présentation non technique et la présentation du projet (PJ-3) ;
- l'étude d'impact comprenant une description des meilleures techniques disponibles avec ses annexes et le résumé non technique (PJ-6) ;
- l'étude de dangers, son résumé non technique et la notice hygiène et sécurité (PJ-7).

Le projet relevant également de la loi sur l'eau (installations, ouvrages, travaux, aménagements – Iota), l'étude d'impact doit également contenir un volet hydrologique. L'état du milieu aquatique est ainsi décrit de la page 101 à 128 de l'étude d'impact (EI). Les enjeux sur la protection de la ressource en eau sont relativement bien identifiés (EI, p. 101). En revanche, les impacts des travaux (EI, p. 312) et du projet en phase d'exploitation (EI, p. 243) sur les milieux aquatiques sont insuffisamment évalués. Les mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) associées (EI, p. 249) nécessitent d'être mieux justifiées.

Sur la forme, le dossier remis à l'autorité environnementale répond globalement au contenu réglementaire attendu. Sur le fond, le dossier mériterait d'être complété et approfondi sur certains points. Ainsi, les éléments du dossier permettant de s'assurer de la qualité de la démarche itérative avec laquelle le projet a été élaboré doivent être précisés. Les différentes étapes d'élaboration du projet ne sont pas présentées et les évolutions du plan d'épandage liées à la prise en compte de l'état initial (EI, p. 187) doivent être développées. Par ailleurs, l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet (scénario de référence) est insuffisamment présentée (EI, p. 308). Les incidences d'un projet doivent s'apprécier en comparaison de l'évolution de l'environnement avec et sans projet sur l'ensemble des composantes environnementales, et non sur la base des seuls arguments économiques indiqués par le maître d'ouvrage.

Il en est de même pour la justification des choix réalisés. Le maître d'ouvrage n'examine pas de solutions alternatives. Il justifie ses choix par des facteurs géographiques, techniques et économiques (existences des réseaux, maintien des bâtiments existants, optimisation de la main d'œuvre, etc.) (EI, p. 203). Il démontre insuffisamment que les choix réalisés sont les solutions les moins impactantes sur l'environnement et la santé humaine et que les mesures d'évitement, de réduction et de compensation qu'il prévoit de mettre en œuvre permettent de limiter les incidences négatives de son projet sur l'environnement et la santé humaine.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact en précisant le processus itératif suivi pour construire le projet visant à préserver l'environnement et la santé humaine, et plus particulièrement celui suivi pour faire évoluer le plan d'épandage. Elle recommande également d'approfondir les analyses sur les évolutions probables de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, ainsi qu'avec la réalisation du projet, et ceci pour l'ensemble des composantes environnementales, tout en argumentant et en justifiant les résultats. Enfin, elle recommande de justifier que les choix réalisés sont assortis des mesures permettant d'éviter ou de réduire les incidences négatives notables du projet sur l'environnement et la santé humaine.

Le résumé non technique de l'étude d'impact présente succinctement l'étude réalisée et manque d'illustrations. Il convient de rendre plus abordable et plus explicite cette pièce essentielle à la bonne compréhension du projet et de ses impacts par le public.

L'autorité environnementale recommande de rendre plus explicite et plus pédagogique le résumé non technique, en y ajoutant notamment les illustrations nécessaires pour la bonne compréhension du projet et de ses impacts par le public.

2.2 État initial et aires d'études

L'état initial de l'environnement est un élément clé de l'évaluation environnementale. Il permet l'identification des enjeux environnementaux, préalable indispensable à l'analyse des incidences sur l'environnement puis à la définition des mesures d'évitement, de réduction voire de compensation adaptées. L'état initial est conduit à l'intérieur de périmètres d'étude, dépendants de la composante environnementale traitée. Les périmètres correspondent ainsi aux aires à l'intérieur desquelles le projet est susceptible d'impacts notables sur la composante environnementale analysée. Dans le cas présent, seuls les périmètres d'étude retenus pour analyser l'impact sur le paysage et la biodiversité sont présentés.

L'autorité environnementale recommande de préciser les aires d'étude qui ont été retenues pour analyser chacune des composantes environnementales, de les justifier et d'y conduire les états initiaux de l'environnement et l'analyse des impacts de l'ensemble du projet (site du projet et parcelles comprises dans le plan d'épandage).

L'état initial devrait analyser précisément la vulnérabilité du site d'extension et des parcelles du plan d'épandage au regard des différentes composantes environnementales présentées. La méthodologie permettant de qualifier les enjeux (forts, moyens, faibles, etc.) doit être présentée et les enjeux environnementaux doivent être hiérarchisés afin d'identifier les enjeux majeurs du projet sur le territoire. Un tableau synthétisant l'état initial et mettant en évidence, pour chaque composante, les enjeux identifiés rendraient l'analyse plus lisible.

L'autorité environnementale recommande de présenter la méthode de qualification des enjeux et d'insérer dans le dossier un tableau synthétisant l'état initial de l'environnement et mettant en évidence, pour chaque composante, les enjeux identifiés.

2.3 Analyse des incidences et prise en compte des autres projets dont les effets cumulés doivent être appréciés

Le maître d'ouvrage analyse, pour la quasi-totalité des composantes environnementales, les incidences directes de l'installation dans sa phase travaux (EI, p. 312-316) et dans sa phase d'exploitation (EI, p. 236-310) sur l'environnement et la santé humaine.

Les impacts indirects, résiduels (après mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction) ainsi que l'interaction entre les composantes mentionnées sont insuffisamment décrits et étudiés. Les impacts du projet sur l'environnement, tant dans ses phases travaux et d'exploitation, qu'ils soient temporaires ou permanents, directs, indirects ou résiduels, doivent être mieux explicités. Le tableau (EI, p. 310) doit être complété afin de mieux synthétiser et clarifier l'analyse du maître d'ouvrage.

L'autorité environnementale recommande de présenter de manière détaillée les incidences du projet sur l'environnement, pour les phases de travaux et d'exploitation, qu'elles soient temporaires ou permanentes, directes ou indirectes, ou encore résiduelles.

Le maître d'ouvrage a recensé sept autres projets susceptibles d'avoir des effets cumulés avec celui qu'il envisage (EI, p. 236 et 237). Or, il réduit son analyse aux projets existants ou approuvés ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale depuis 2009, et situés dans un rayon de trois kilomètres (rayon d'affichage pour l'enquête publique). Cette analyse, au demeurant très succincte, ne porte également que sur les autres projets d'ICPE, à l'exception des projets ne relevant pas de cette législation. Les projets n'ayant pas fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale ne sont pas étudiés et notamment ceux en connexion avec le sous-bassin du Noireau et de l'Egrenne. Or, l'article R. 122-5 du code de l'environnement inclut, dans la liste des projets dont les effets cumulés doivent être appréciés, tous les projets existants et approuvés (lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact), qu'ils aient ou non fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale et quelle que soit leur nature.

L'autorité environnementale recommande d'étendre l'analyse des effets cumulés à l'ensemble des projets existants ou approuvés conformément aux dispositions de l'article R. 122-5 du code de l'environnement, et d'approfondir cette analyse au regard des enjeux susceptibles d'être concernés (pollution des milieux et des eaux, trafic routier, émissions atmosphériques et sonores associées, etc.).

2.4 Mesures « éviter, réduire, compenser » et dispositif de suivi

L'étude d'impact ne comporte pas de chapitre spécifique décrivant les mesures prévues par le maître d'ouvrage pour éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement et la santé humaine, pour réduire les effets n'ayant pu être évités ni pour compenser, à défaut, les effets négatifs résiduels. Elles sont présentées dans le chapitre consacré aux « *Incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement* » (EI, p. 236 et suivantes) et dans le chapitre « *Incidences notables temporaires liées au chantier de construction* » (EI, p. 312). Elles sont synthétisées dans un tableau à la fin de chacun de ces chapitres (EI, p. 310 et 315) et dans le chapitre relatif aux « IED » (EI, p. 209), décrivant les meilleures techniques disponibles (MTD).

Les mesures envisagées par le maître d'ouvrage visent essentiellement à éviter tous les types de pollution et d'impacts sur la biodiversité lors des travaux, à réduire les risques de nuisances (olfactives, sonores, etc.) en phase d'exploitation et à prévenir le risque de pollution des eaux, les émissions de gaz à effet de serre et d'ammoniac lors des épandages.

D'une manière générale, la séquence éviter – réduire – compenser (ERC) nécessiterait d'être explicitée et les mesures d'être justifiées afin d'évaluer la bonne prise en compte de l'environnement et de la santé humaine, et d'apprécier les impacts résiduels. Le dispositif de suivi gagnerait à être complété par la définition d'indicateurs avec la détermination de valeurs de référence et d'objectifs cibles et des mesures correctives à mettre en œuvre en cas d'écarts constatés.

L'autorité environnementale recommande de mieux expliciter et justifier la mise en œuvre de la séquence « éviter – réduire – compenser » (ERC) et le choix des mesures associées. Elle recommande également de détailler les mesures de suivi qui permettent notamment de s'assurer de l'efficacité des mesures ERC et de proposer des mesures correctrices en cas de non atteinte des objectifs qui auront été définis dans le dispositif de suivi.

3. Analyse de la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par le projet

Les observations qui suivent ne prétendent pas à l'exhaustivité mais portent sur les thématiques identifiées comme à fort enjeu par l'autorité environnementale, telles que précisées dans le paragraphe 1.3 du présent avis.

3.1 L'eau

3.1.1 Gestion quantitative de la ressource en eau

La gestion quantitative de la ressource en eau doit faire face aux défis engendrés par le changement climatique. En effet, les modèles hydrologiques convergent vers une diminution de la ressource disponible se caractérisant notamment par une réduction des débits d'étiage. Tous les modèles projettent des étiages plus sévères sur les exutoires des grands bassins versants.

En matière d'alimentation en eau, le site d'exploitation est alimenté à partir d'une source captée de l'exploitation distante d'environ 850 m de l'exploitation et dont le raccordement a été réalisé en 2020 dans un aquifère superficiel (arènes granitiques), situé à une profondeur de cinq mètres. Il a fait l'objet d'un dossier de déclaration loi sur l'eau joint en annexe 14 de l'étude d'impact. Le prélèvement à partir de cette source captée est actuellement de 10 018 m³ par an. Les usages prévus de la ressource ainsi prélevée sont l'abreuvement des animaux et le nettoyage des installations.

Selon le maître d'ouvrage, le prélèvement augmentera d'environ 40 % passant à 13 781 m³ par an. Le dossier ne démontre pas que la capacité de la source captée sera suffisante pour répondre aux besoins en eau du projet.

L'analyse des impacts du projet sur la disponibilité de la ressource en eau, ainsi que sur sa soutenabilité au regard du changement climatique, est insuffisante et ne permet pas de démontrer le caractère adéquat des mesures envisagées pour la maîtrise de la consommation d'eau (compteurs volumétriques, contrôle régulier des installations, dispositifs d'abreuvement économes avec récupération, etc., cf. EI, p. 249). À cet égard, l'étude d'impact indique seulement que les arènes granitiques contiennent une nappe relativement homogène ayant une productivité modeste et que la source captée fonctionne par gravité selon un débit attendu, par rapport aux besoins, de 1,6 m³ par heure. Toutefois, elle ne détaille pas suffisamment le fonctionnement hydrologique de la nappe (écoulements des eaux, capacités de recharge, caractérisation de la pression de prélèvements qui s'y exerce, etc.). Elle ne comprend pas d'évaluation de l'impact du projet sur la variation de hauteur ni sur la qualité de la nappe en particulier dans un contexte de changement climatique. Enfin, les éléments présentés ne permettent pas de s'assurer du caractère suffisant et de l'efficacité des mesures de maîtrise des consommations et mériteraient d'être détaillés.

Le projet ne prévoit pas la récupération des eaux pluviales alors que certains usages pourraient être envisagés à partir de ces eaux de récupération.

L'autorité environnementale recommande d'analyser l'impact du projet sur la disponibilité de la ressource en eau ainsi que sur la soutenabilité des prélèvements en eau au regard de l'augmentation des besoins en eau liés au projet et des effets du changement climatique en termes de raréfaction de la ressource. Elle recommande de renforcer les mesures d'évitement et de réduction qui seront prises et d'en démontrer le caractère adéquat dans un contexte de changement climatique. Elle recommande enfin de doter ces mesures d'un dispositif de suivi permettant d'en vérifier l'efficacité et de définir les mesures complémentaires qui pourraient s'avérer nécessaires.

3.1.2 Gestion qualitative de la ressource en eau

Conformément à l'arrêté ministériel du 10 septembre 2021 relatif à la protection des réseaux d'adduction et de distribution d'eau destinée à la consommation humaine contre les pollutions par retours d'eau, des mesures de protection contre toute pollution du réseau publique doivent être réalisées. L'étude d'impact évoque la protection de la source captée à sa tête par une margelle béton inclinée vers l'extérieur, une réhausse, un capot étanche et une clôture autour du point de prélèvement (p. 250), mais ne fait pas référence au respect de l'arrêté précité, qui impose la pose *a minima* d'un disconnecteur de zone de pressions différentes non contrôlables.

Les activités d'épandage ont un impact sur la qualité des eaux : l'azote et le phosphore sont entraînés des sols vers les eaux superficielles et souterraines, où ils s'accumulent. Ces éléments chimiques perturbent le milieu aquatique par le surdéveloppement de certains organismes (eutrophisation) au détriment d'autres. La prolifération d'algues augmente la turbidité de l'eau. L'accumulation de nitrates, issus de l'azote, dans l'eau potable est également problématique. La sensibilité des milieux dans lequel s'inscrit le projet est bien identifiée : le plan d'épandage se situe pour partie dans le bassin versant de l'Orne et pour partie dans celui de l'Egrenne-Varenne. Ce dernier abrite une biodiversité de qualité, identifiée par deux arrêtés préfectoraux de protection de biotope. Le dossier (EI, p. 107) fournit des éléments d'analyse de la qualité des eaux de la Durance et de l'Egrenne qui se situent à proximité de l'exploitation. Toutefois, l'analyse devrait également être conduite sur la Diane qui est un affluent du Noireau et qui concerne le périmètre du projet et du plan d'épandage.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par l'analyse de la qualité de la totalité des cours d'eau présents sur le site d'exploitation et des parcelles concernées par le plan d'épandage et à proximité.

L'étude d'impact mentionne les teneurs en nitrates et en phosphore pour les deux cours d'eau (la Durance et l'Egrenne). Les taux moyens sont qualifiés de « corrects » au regard des objectifs fixés par la directive cadre sur l'eau (EI, p. 108). Or, ces composés ne sont pas sans effets sur certaines espèces aquatiques qui peuvent être perturbées bien avant le seuil de 50 mg/l de nitrates (seuil réglementaire lié notamment à la consommation d'eau potable).

De nombreuses parcelles concernées par le plan d'épandage (îlots 13, 15, 20, 21, 22 et 23) sont comprises dans les périmètres de protection éloignée du captage en eaux superficielles « La Noé verte » sur la commune de Tinchebray-Bocage. Les mesures visant à protéger la ressource en eau potable sont décrites (EI, p. 251) pour les parcelles situées à proximité d'un cours d'eau : épandage à privilégier en période de déficit hydrique, pas d'épandage de lisier sur les pentes moyennes à fortes). Le maître d'ouvrage conclut sans le démontrer que ces mesures permettront de ne pas porter « *atteinte directement à la qualité des eaux du bassin de l'Orne et de la Varenne* ».

Plus généralement, l'étude d'impact fait état des objectifs de la directive Nitrates, déclinés dans la réglementation relative aux zones vulnérables à la pollution par les nitrates d'origine agricole, ainsi que des objectifs d'amélioration de la qualité de la ressource en eau des Sdage Seine-Normandie et Loire-Bretagne. Elle indique que les mesures d'exploitation prévues pour l'épandage des effluents permettront de respecter ces objectifs, en précisant que la pression d'azote organique liée au plan d'épandage du GAEC sera inférieure au seuil fixé en zone vulnérable (soit 166 kg d'azote/ha/an, pour un seuil de 170 kg/ha/an). Pour l'autorité environnementale, le suivi des effets attendus des mesures destinées à limiter cette pression de l'exploitation sur la qualité des eaux et des milieux nécessite d'être détaillé.

L'autorité environnementale recommande de démontrer que les mesures prévues permettront de respecter les objectifs réglementaires de limitation des pollutions par les nitrates et le phosphore et d'amélioration de la qualité de la ressource en eau, et de renforcer le cas échéant ces mesures pour éviter ou réduire les pollutions diffuses dans l'environnement. Elle recommande également de définir un dispositif de suivi qui permette de vérifier l'efficacité des mesures de réduction du risque de pollution des eaux du bassin de l'Orne et de la Varenne, notamment pour les parcelles concernées par la présence du périmètre de protection éloignée de captages d'eau potable.

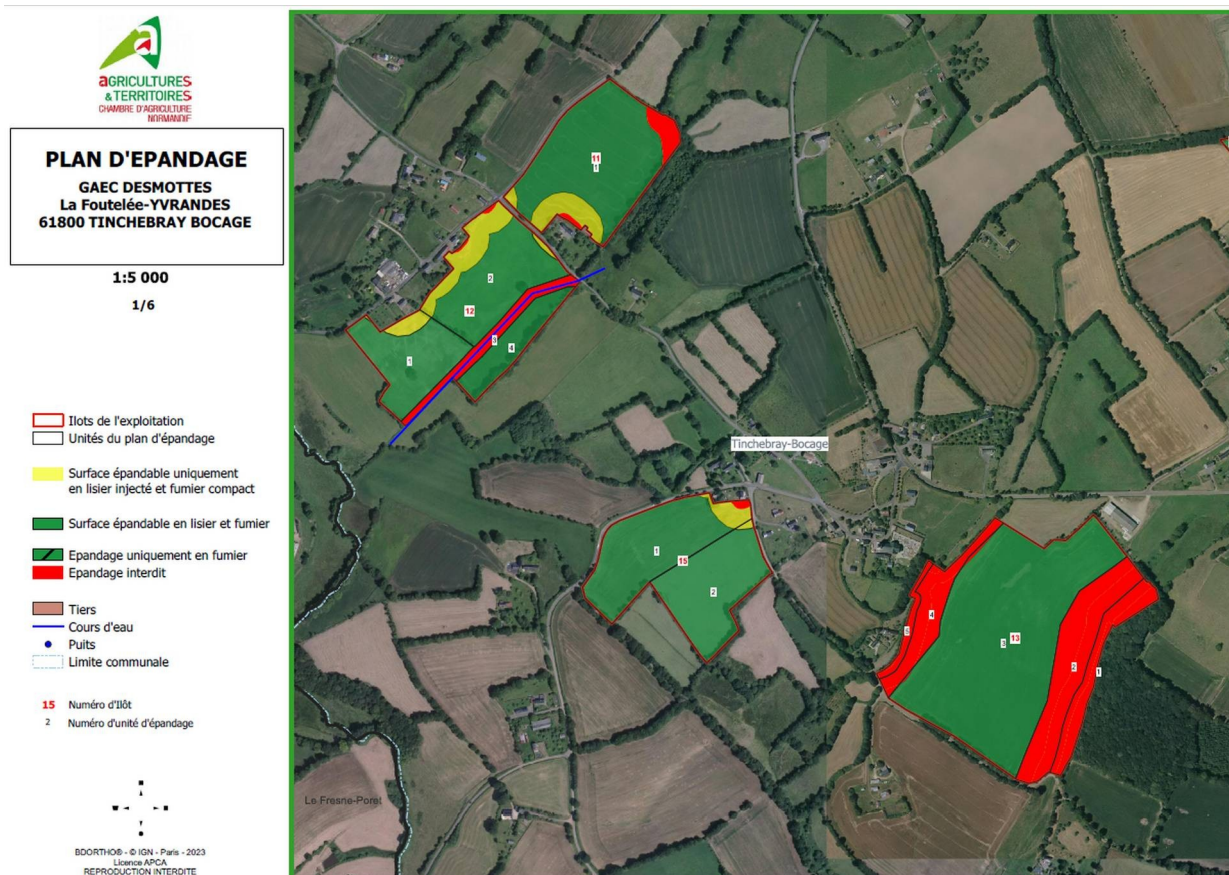


Figure 3: Extrait du plan d'épandage à l'échelle du 1/5 000 (Source : annexe 23 du dossier)

3.1.3 Gestion des eaux pluviales

Les ouvrages de gestion des eaux pluviales font l'objet du dossier de déclaration « loi sur l'eau » joint en annexe 14 du dossier d'étude d'impact. L'eau collectée sur les trois bâtiments d'élevage, dont le poulailler en projet, est orientée vers un ensemble de bassins tampons d'infiltration situés en contrebas des bâtiments (surface d'interception : 5 130 m²). L'eau collectée sur la dalle des silos est orientée vers un fossé de régulation avec un rejet sur la parcelle aval (surface d'interception : 2 169 m²). Enfin, un fossé de régulation avec un rejet sur la parcelle aval est prévu pour la gestion des eaux pluviales des stabulations des génisses de moins d'un an (surface d'interception : 817 m²). La collecte des eaux pluviales du site d'exploitation est prévue par gouttière pour l'interception d'une surface totale de 8 116 m² (toitures, sol stabilisé, etc....).

D'après l'étude d'impact, les risques de pollution diffuse aux abords de l'exploitation et du périmètre d'épandage générée par le ruissellement des eaux sont limités au regard des mesures d'évitement visant les parcelles sensibles aux risques de ruissellement ou d'infiltration (terrain en pente, sols hydromorphes) et des mesures visant à réduire ces risques (éloignement des cours d'eau, bâtiments d'élevages et les poulaillers dotés de dalles en béton étanches, stockage du fumier des bovins dans des bâtiments étanches, collecte régulière du fumier des volailles...)

Afin de s'assurer de la qualité des eaux pluviales, le dispositif de suivi évoqué dans le dossier de déclaration « loi sur l'eau » doit être détaillé. Il gagnerait à être complété par la définition d'indicateurs de suivi comprenant la détermination des valeurs initiales et des objectifs cibles ainsi que par les mesures correctrices à mettre en œuvre en cas d'écarts constatés par rapport aux objectifs pré-définis.

L'autorité environnementale recommande de détailler le dispositif de suivi permettant de vérifier l'efficacité des mesures de réduction du risque de pollution diffuse lié au ruissellement des eaux pluviales aux abords du site, et d'en doter les indicateurs de valeurs initiales, de valeurs cibles et de mesures correctrices à mettre en œuvre si nécessaire.

3.2 Les sols

L'activité d'élevage une fois le projet réalisé nécessitera le stockage annuel de 60 tonnes de fumier de volaille en tas au champ provenant du poulailler V1. En ce qui concerne le poulailler V2, les 360 tonnes de fumier de volaille seront stockés dans la fumière couverte (FUM1) et les eaux résiduaires seront orientées vers la fosse à lisier (STO2). En parallèle, l'ensemble des effluents d'élevage de l'élevage bovin seront stockés dans la fosse à lisier (5 005 m³), dans la fumière couverte (884 tonnes) et dans la fosse à purins (STO1) (83 tonnes). Les cadavres de volailles seront stockés dans un congélateur puis dans un container étanche, les cadavres de bovins seront stockés sur une dalle réservée aux animaux trouvés morts dont les jus seront orientés vers la fumière couverte (FM1). Des aliments dans des silos, des produits vétérinaires, des produits phytosanitaires, des produits de désinfection, des détergents et des hydrocarbures sont également stockés sur le site. D'après l'étude d'impact, le risque de pollution des sols au sein et autour du site d'élevage est limité grâce à l'étanchéité des installations, notamment des lieux de stockage (EI, p. 240), sans que le mode opératoire prévu en cas de fuite soit précisé. Le risque en phase de chantier est décrit ainsi que les mesures prévues pour le prendre en compte (EI, p. 312 à 314).

L'autorité environnementale recommande que soit précisé le mode opératoire prévu en cas de fuite de produits dangereux afin d'empêcher toute pollution des sols et tout risque de ruissellement.

L'extension de l'élevage entraînera une augmentation nette de la production d'effluents issus des déjections animales. Après exportation des matières solides issues des poulaillers (420 tonnes/an), il est prévu l'épandage des lisiers (6 505 m³/ an), des purins, des eaux de lavage des installations de traite et des fumiers de bovins (2 121 tonnes/ an), ainsi que les eaux de lavage des poulaillers sur les parcelles de l'exploitation (140 m³/ an). Ce sont ainsi 39 895 unités d'azote et 1 200 unités de phosphore qui doivent être épandues. D'après l'étude d'impact, le plan d'épandage a été dimensionné afin d'entraîner une pression d'azote organique inférieure au ratio réglementaire de 170 kg d'azote épandus par hectare et par an (EI, p. 204, cf *supra* 3.1.2), tel que défini par le plan d'action national sur la directive nitrates, et d'assurer un équilibre en phosphore entre les apports par l'épandage et les exportations par les plantes.

Comme précédemment relevé en ce qui concerne le risque de pollution de la ressource en eau, et compte tenu d'un résultat relativement proche du seuil réglementaire, l'autorité environnementale estime nécessaire qu'un dispositif de suivi précis soit mis en place et que soient définies des mesures supplémentaires à mettre en œuvre si nécessaire pour limiter cette pression azotée sur les milieux.

L'aptitude des sols à l'infiltration a été vérifiée. Les sondages ont permis de répartir les sols en trois catégories en fonction de leur hydromorphie, de leur capacité à la rétention liée à leur profondeur et à leur texture, et de la pente. Environ 32,32 ha ont été exclus (aptitude nulle ou tendant à aptitude nulle) du plan d'épandage et, sur les 144 ha restants, environ 81,5 ha (56,6 %) sont jugés de bonne qualité. Environ 62,49 ha (43,4 %) sont de qualité moyenne, ce qui exige un épandage sous certaines conditions. Les critères de classe sont détaillés aux pages 192 et suivantes. Néanmoins, l'emplacement des sondages et les résultats obtenus ne sont pas décrits.

L'autorité environnementale recommande d'ajouter au dossier le détail de la méthodologie et des résultats de l'étude des sols concernant le plan d'épandage.

3.3 La santé humaine

3.3.1 L'air et le climat

En 2018, l'agriculture était à l'origine de 27 % des gaz à effet de serre émis en Normandie, mais de 49 % à l'échelle du département de l'Orne, d'après l'Oreca¹². Les activités d'épandage ont un impact sur la qualité de l'air, notamment parce qu'elles sont fortement émettrices d'ammoniac, un gaz acidifiant et irritant qui peut entrer en réaction chimique avec d'autres composés pour former des particules fines,

12 Observatoire régional énergie, climat, air de Normandie : http://www.orecan.fr/wp-content/uploads/2022/04/Rapport-ORECAN-2018_v3.2.7_vf3.pdf

Avis délibéré de la MRAe Normandie n° 2024-5384 en date du 27 juin 2024 :
Extension d'un élevage avicole et d'un élevage bovin du GAEC Desmottes,
situés au lieu dit La Foutelée sur la commune de Tinchebray-Bocage (61)

sources potentielles de maladies respiratoires et cancérogènes. Les pratiques culturales amènent à une concentration calendaire des épandages en début d'année (février à avril), causant des pics de pollution à cette période. L'épandage est également source de pollutions olfactives.

L'analyse de la qualité de l'air a été réalisée à l'échelle de la communauté de communes de Domfront-Tinchebray Interco grâce au suivi atmosphérique d'Atmo Normandie¹³ durant l'année 2019. Elle concluait à la bonne qualité de l'air (EI, p. 147) au niveau de la commune de Tinchebray-Bocage bien qu'elle puisse être ponctuellement dégradée par les activités agricoles, notamment en période d'épandage d'engrais azotés et de déjections animales.

Pour l'autorité environnementale, les données concernant les sources d'émissions en polluants atmosphériques doivent être complétées. Seule la quantité d'ammoniac émise par les deux poulaillers est présentée (EI, p. 186). Les enjeux liés à cette thématique doivent être évalués au regard de la totalité des émissions de polluants atmosphériques émis par l'exploitation, y compris celles liées à l'élevage bovin ainsi qu'aux flux routiers liés au transport des effluents des volailles pour leur retraitement.

L'autorité environnementale recommande de réaliser un bilan complet des émissions de polluants atmosphériques liés à la totalité de l'activité de l'exploitation (élevages avicole et bovin, épandage et transport lié notamment à l'externalisation des effluents des volailles) et d'évaluer en conséquence les enjeux liés à la qualité de l'air.

D'après le dossier, le projet devrait permettre de réduire d'environ 7,5 % les émissions d'ammoniac pour le poulailler V2 et le nouveau poulailler V3 (bâtiments seulement) grâce notamment, à la reprise des fumiers par une société spécialiste de la fertilisation et de la valorisation des co-produits organiques qui devrait contribuer à limiter les émissions d'ammoniac liées au stockage et celles liées aux épandages. Comme précédemment indiqué, il importe néanmoins de prendre en compte, au titre du projet, les émissions liées au transport routier de ces effluents. En outre, l'impact du projet sur les émissions ammoniacales de l'élevage bovin n'est pas présenté dans le dossier.

Seules les incidences de l'augmentation de la circulation en phase travaux sont analysées dans le dossier (EI, p. 313). Or, le fonctionnement de l'exploitation nécessitera un trafic supplémentaire de camions (livraison d'aliments, enlèvements des volailles et de leurs effluents) et de tracteurs (épandage et transport de fumier). Cette augmentation est évaluée à 166 rotations supplémentaires par an (sur un total de 1 170 rotations contre 1 004 actuellement, comprenant le trafic lié à l'épandage), soit 13 véhicules de plus par semaine, sur un total de 22 (EI, p. 283). L'accès aux bâtiments se fait par la route départementale (RD) 237 au sud de l'exploitation, évitant le lieu-dit « La Foutelée » et les habitations riveraines. L'impact direct des émissions engendrées par le trafic supplémentaire mériterait d'être analysé.

L'absence de ces éléments ne permet pas de conclure que les impacts du projet sur la qualité de l'air ont été correctement analysés ni que la séquence « éviter-réduire-compenser » a été correctement menée.

L'autorité environnementale recommande de prendre en compte, dans l'analyse des impacts du projet sur la qualité de l'air la totalité des augmentations de polluants atmosphériques émis dans le cadre du projet (en phase de travaux et d'exploitation). Elle recommande également de définir des mesures d'évitement et de réduction en matière d'émissions atmosphériques, particulièrement dans la perspective des pics de pollution de début d'année liés à la concentration des activités d'épandage.

L'installation existante comporte des aménagements visant à limiter l'impact de l'exploitation sur les émissions de gaz à effet de serre (GES). Selon le dossier, une chaudière à bois de 350 kw ainsi que des panneaux photovoltaïques (22 000 kWh) assurent une partie du besoin en énergie de l'élevage (chauffage des poulaillers). D'après le dossier, la consommation énergétique devrait passer d'environ 258 420 kWh/an à 465 462 kWh/an (EI, p. 179) dont 47 000 kWh/an, soit environ 10 %, seront produits sur site par les panneaux. Au total, la part d'énergies renouvelables dans la consommation d'énergie de l'exploitation sera de 77 % (chaudière bois et énergie solaire).

¹³ Association agréée de surveillance de la qualité de l'air en Normandie.

Avis délibéré de la MRAe Normandie n° 2024-5384 en date du 27 juin 2024 :

Extension d'un élevage avicole et d'un élevage bovin du GAEC Desmottes, situés au lieu dit La Foutelée sur la commune de Tinchebray-Bocage (61)

Les détails de la consommation actuelle d'énergie sont indiqués pour l'élevage avicole et pour l'élevage bovin respectivement aux pages 36 et 46 de l'EI. L'analyse des impacts du projet sur les émissions de GES est présentée aux pages 268 et suivantes de l'EI, mais elle doit être mieux justifiée. L'impact du projet sur le climat est considéré comme limité (EI, p. 274) sans que l'augmentation des émissions de GES liée à l'extension de l'élevage bovin ou à l'augmentation du trafic routier¹⁴ n'ait été prise en compte.

Seules les émissions de protoxyde d'azote (N₂O) et de méthane (CH₄) pour l'élevage de volailles sont présentées, à l'état initial et à l'état projeté (EI, p. 273). Si d'après le dossier ces émissions restent très en dessous du seuil de déclaration des émissions polluantes fixé par l'arrêté ministériel du 31 janvier 2008 (191 kg/an contre 10 000 kg/an pour le protoxyde d'azote et 414 kg/an contre 100 000 kg/an pour le méthane), il s'agit de gaz à fort pouvoir réchauffant (28 fois le pouvoir du CO₂ pour le méthane, 265 fois pour le protoxyde d'azote).

Enfin, dans une logique de projet global, il est nécessaire d'élargir l'échelle de mesure et de prendre en compte les activités annexes liées à l'élevage : il s'agit principalement de la production de l'alimentation animale, du devenir des carcasses (abattage, transformation, commercialisation) ainsi que de celui des 420 tonnes de fumier de volailles. Ces éléments sont insuffisamment décrits. Les animaux du GAEC Desmottes sont nourris avec des aliments issus du commerce. Le dossier ne mentionne pas leur provenance. Or, la relocalisation des circuits agroalimentaires est un levier de réduction des émissions de GES, conformément à un objectif du Sraddet de Normandie (règle 15). Il est prévu de valoriser le fumier de volaille repris, par une société spécialiste de la fertilisation et de la valorisation des co-produits organiques, en engrais organique normé sans qu'aucun élément justifiant ce choix soit donné (lieu de transformation du fumier, bilan carbone, émission atmosphérique liée à la transformation).

L'autorité environnementale recommande de mieux quantifier l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre du projet, c'est-à-dire par les élevages avicole et bovin, par l'épandage, mais aussi par les activités qui leur sont directement liées (transports, alimentation, transformation), et de présenter plus précisément, voire de renforcer les mesures d'évitement, de réduction et, à défaut, de compensation, ainsi que le dispositif de suivi de leur efficacité.

L'autorité environnementale signale la publication d'un guide ministériel sur la prise en compte des émissions de gaz à effet de serre dans les études d'impact¹⁵. Elle rappelle également « le guide des bonnes pratiques agricoles pour l'amélioration de la qualité de l'air » édité par l'Ademe en août 2020¹⁶.

L'activité d'élevage de volailles et de bovins est également génératrice de nuisances olfactives ainsi que celle d'épandage du lisier. Les nuisances olfactives potentielles du projet et les mesures prévues pour les éviter et les réduire sont décrites (EI, p. 285-288) : bâtiments d'élevage situés à plus de 100 m à l'est des habitations tierces, avec des vents dominants orientés secteur ouest à sud-ouest, techniques d'élevage adaptées pour maîtriser les émissions d'odeurs à la source, recours à une tonne à lisier équipée de pendillards¹⁷ pour réduire les mauvaises odeurs lors des épandages, etc.

Selon le maître d'ouvrage, toutes ces mesures à adopter sont considérées « *comme permettant de limiter et totalement maîtriser l'impact du projet* », et qu'ainsi, un plan de gestion des odeurs n'apparaît pas nécessaire sur l'exploitation. Toutefois, il ajoute qu'« *en cas de problème avéré, un protocole de surveillance des odeurs sera appliqué et des mesures à mettre en place pour y remédier seront mises en œuvre* » (EI, p. 218).

Pour l'autorité environnementale, il convient de définir précisément ce protocole de surveillance, de tenir à la disposition de la population un registre de doléances et de prévoir les mesures correctrices nécessaires.

¹⁴ Il est annoncé 1 170 camions par an contre 1 004 actuellement, comprenant le trafic lié à l'épandage.

¹⁵ https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/publications/Prise%20en%20compte%20des%20C3%A9missions%20de%20gaz%20C3%A0%20effet%20de%20serre%20dans%20les%20C3%A9tudes%20d'E2%80%99impact_0.pdf

¹⁶ <https://librairie.ademe.fr/ged/4878/guide-bonnes-pratiques-agricoles-qualite-air-011030.pdf>

¹⁷ Les pendillards épandent le lisier en bandes au niveau du sol par une série de tuyaux suspendus à des rampes.

Avis délibéré de la MRAe Normandie n° 2024-5384 en date du 27 juin 2024 :

Extension d'un élevage avicole et d'un élevage bovin du GAEC Desmottes, situés au lieu dit La Foutelée sur la commune de Tinchebray-Bocage (61)

L'autorité environnementale recommande de définir un protocole de surveillance des odeurs, de tenir à la disposition de la population un registre de doléances et de prévoir les mesures correctrices nécessaires.

3.3.2 Bruit

Les incidences du projet sur l'environnement sonore sont évaluées aux pages 275 et suivantes de l'étude d'impact. Les sources de bruits dans le périmètre de l'exploitation sont identifiées dans le document (bruits engendrés par les animaux, par les équipements mécaniques, par le trafic routier). Selon le maître d'ouvrage, les niveaux de bruits prévisibles seront inférieurs aux seuils réglementaires, même auprès des habitations les plus proches situées à 60 m seulement de la stabulation (B3). Toutefois, le maître d'ouvrage n'a pas réalisé d'étude acoustique permettant de mesurer précisément les niveaux sonores actuels et futurs. Pour l'autorité environnementale, une telle étude est nécessaire, ainsi qu'un suivi des niveaux sonores après la réalisation du projet afin de vérifier le respect des seuils et de prendre, le cas échéant, les mesures correctrices adaptées.

L'autorité environnementale recommande de réaliser une modélisation des impacts de la réalisation du projet en matière d'émissions sonores afin de s'assurer qu'elles seront inférieures aux seuils réglementaires en vigueur. Elle recommande également de définir un dispositif de suivi précis doté de valeurs initiales de référence, d'objectifs cibles et d'éventuelles mesures correctrices en cas d'écarts par rapport aux objectifs préalablement définis.

3.3.3 Risques sanitaires

L'étude d'impact comporte un chapitre décrivant les effets possibles de l'extension de l'élevage avicole et de l'épandage sur la salubrité, la santé et l'hygiène publique (EI, p. 292 à 308). L'analyse des potentiels effets du projet sur la salubrité, la santé et l'hygiène publique est incomplète. L'autorité environnementale relève en effet que l'extension de l'élevage bovin n'est pas prise en compte dans cette analyse.

L'étude réalisée identifie principalement des risques micro-biologiques (zoonoses), des risques chimiques (nitrates et ammoniac) et des risques physiques (le bruit et les poussières). L'éloignement de l'exploitation par rapport aux habitations tierces les plus proches (210 m des poulaillers) est présenté comme la première mesure permettant d'éviter le risque d'exposition à tout agent micro-biologique, chimique et physique. Un ensemble de mesures dites de biosécurité (désinfections, désinsectisations et dératisations, gestion des cadavres ainsi que du suivi du plan d'épandage) permettrait d'après l'étude d'impact de limiter les risques sur la santé humaine. Au titre des risques chimiques, l'étude évoque notamment les risques liés aux apports de nitrates véhiculés par l'eau, et d'ammoniac transmis par l'air.

Cette description des risques sanitaires et des mesures prévues pour y répondre reste générale, sans données chiffrées à l'appui. En outre, pour l'autorité environnementale, un suivi de l'ensemble des paramètres déterminant de tels risques est nécessaire pour permettre d'évaluer l'efficacité des mesures mises en œuvre et les renforcer en tant que de besoin.

Par ailleurs, elle ne prend pas en compte l'impact cumulé avec les produits phytosanitaires utilisés pour les cultures agricoles environnantes.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact en intégrant les risques sanitaires liés à l'extension de l'élevage bovin. Elle recommande également d'apporter des données chiffrées et de préciser l'étude d'impact en matière de risques sanitaires liés à l'ensemble de l'exploitation après réalisation du projet. Elle recommande de prendre en compte les effets cumulés avec les produits phytosanitaires utilisés par les exploitations environnantes. Elle recommande enfin de présenter plus précisément, voire de renforcer les mesures d'évitement et de réduction, ainsi que le dispositif de suivi de leur efficacité.