



Mission régionale d'autorité environnementale

Normandie

**Avis délibéré
de la mission régionale d'autorité environnementale
sur la demande d'autorisation pour l'extension d'un
élevage de poules pondeuses à Lengronne (Manche)**

N° : 2019-3006

Accusé de réception de l'autorité environnementale : 25 février 2019

<http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/>

PRÉAMBULE

Dans le cadre de la procédure d'autorisation environnementale instruite par la direction départementale de la protection des populations (DDPP) de la Manche pour l'extension d'un élevage de poules pondeuses sur la commune de Lengronne (Manche), l'autorité environnementale a été saisie le 25 février 2019 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.

Par suite de la décision du Conseil d'État n°400559 du 6 décembre 2017, venue annuler les dispositions du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient le préfet de région comme autorité environnementale, le dossier a été examiné par la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Normandie.

Le présent avis contient l'analyse, les observations et recommandations que la MRAe, réunie le 25 avril 2019 par téléconférence, formule sur le dossier en sa qualité d'autorité environnementale, sur la base de travaux préparatoires produits par la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de Normandie.

Cet avis est émis collégalement par l'ensemble des membres délibérants présents : Denis BAVARD, Corinne ETAIX et Michel VUILLOT.

Était également présent sans voix délibérative : François MITTEAULT.

En application de l'article 9 du règlement intérieur du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD)¹, 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 l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

Après en avoir délibéré, 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.

Cet avis est un avis simple qui doit être joint au dossier d'enquête publique.

1 Arrêté du 12 mai 2016 portant approbation du règlement intérieur du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD).

SYNTHÈSE DE L'AVIS

Le projet d'extension d'un élevage de volailles (poules pondeuses et coqs reproducteurs) sur la commune de Lengronne (50) prévoit de porter le nombre d'emplacements de l'exploitation de 29 500 à 65 000. Cette extension s'accompagnera notamment de la construction d'un nouveau poulailler et d'un hangar de stockage des fientes, à proximité immédiate des bâtiments existants. Les fientes produites seront pré-séchées afin d'être commercialisées comme engrais organique.

Ce projet a fait l'objet d'un premier avis de l'autorité environnementale en janvier 2018, dans lequel plusieurs axes d'améliorations avaient déjà été identifiés.

Le nouveau dossier présenté contient globalement l'ensemble des rubriques attendues de l'évaluation environnementale, à l'exception notable de l'étude faune-flore. Les émissions d'ammoniac liées à la production de fientes augmenteront par rapport à la situation actuelle, mais seront limitées par la mise en place de systèmes de ventilation et de séchage. Les eaux de lavage des bâtiments d'élevage seront épandues.

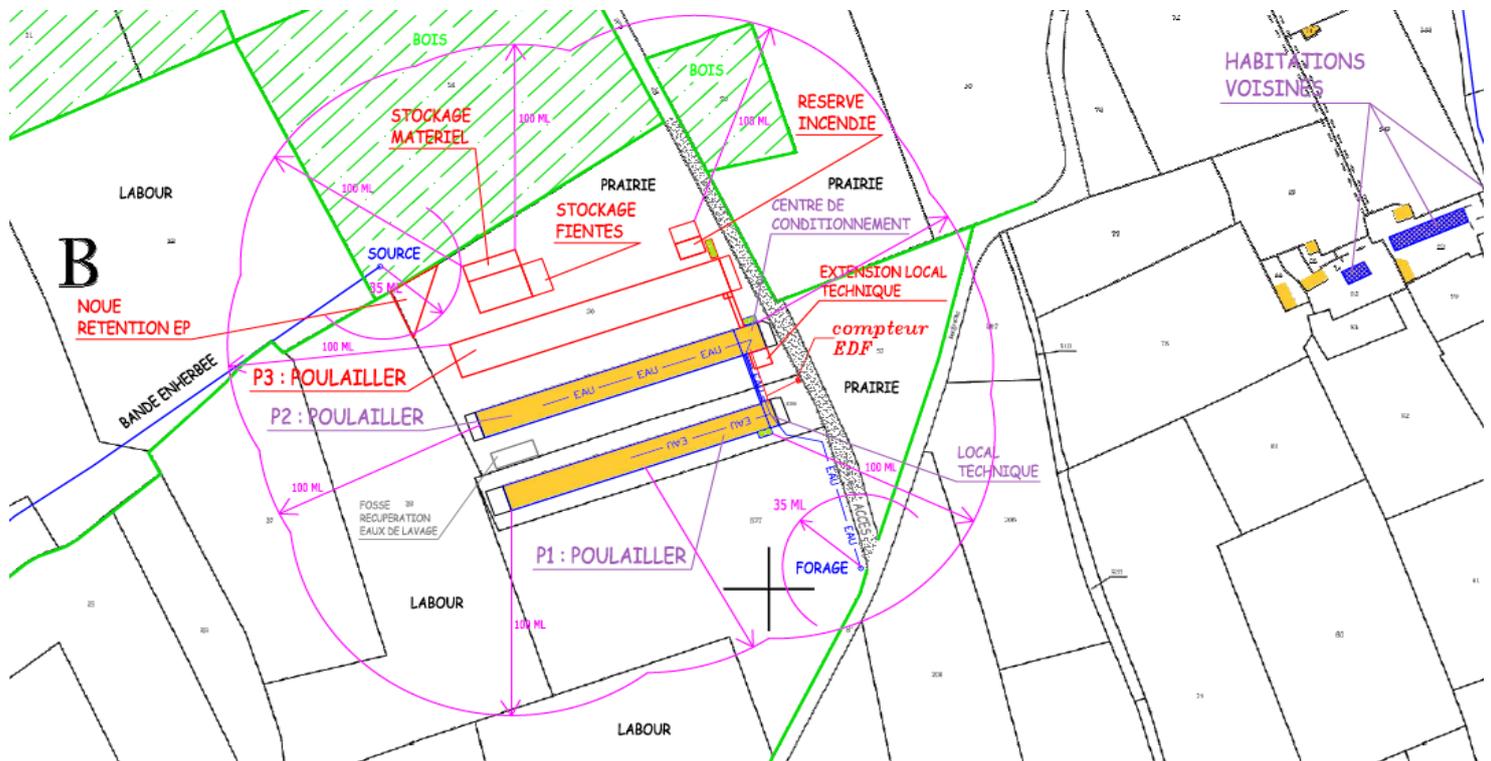
Le projet ne devrait porter atteinte ni aux zones humides, ni aux haies périphériques et boisements existants. Ces derniers devraient en outre contribuer à limiter les nuisances olfactives du projet.

L'autorité environnementale recommande de compléter le dossier notamment par :

- une prospection sur le terrain afin de déterminer les espèces de faune et de flore effectivement présentes sur le site de l'élevage et à ses abords et, en fonction des résultats de cette étude, de compléter l'analyse des incidences ainsi que les mesures d'évitement, réduction et compensation à prévoir,
- une analyse plus approfondie du projet de noue de rétention des eaux pluviales au regard du risque de remontée de nappe phréatique.



Localisation du projet (source : GoogleMaps)



Plan de masse du projet (source : étude d'impact fournie)

Mission régionale d'autorité environnementale

Avis délibéré n°2019-3006 du 25 avril 2019

Demande d'autorisation pour l'extension d'un élevage de poules pondeuses à Lengronne (50)

AVIS DÉTAILLÉ

1 - Cadre réglementaire

Le projet relève de la législation sur les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) ainsi que de la procédure d'autorisation environnementale prévue à l'article L. 181-1 du code de l'environnement.

Au titre de la nomenclature ICPE, le dossier sera soumis à autorisation pour les rubriques suivantes :

- rubrique 2111-1 : activité d'élevage, vente... de volailles et gibiers à plumes, classée au titre de la rubrique 3660 ;
- rubrique 3660-a : élevage intensif de volailles avec plus de 40 000 emplacements.

Il sera également soumis à déclaration au titre de la rubrique 2170-2 (fabrication des engrais, amendements et supports de culture à partir de matières organiques), avec une production de plus d'une tonne par jour mais inférieure à 10 tonnes par jour (en l'espèce, 1,78 tonne par jour).

L'évaluation environnementale est une démarche visant à intégrer la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine tout au long de l'élaboration du projet. Cette démarche trouve sa traduction écrite dans l'étude d'impact du projet.

L'étude d'impact doit contenir les divers éléments précisés par l'article R. 122-5 du code de l'environnement.

L'autorité environnementale a été sollicitée une première fois sur ce projet le 19 décembre 2017 et a rendu un premier avis en date du 20 janvier 2018. Le projet n'étant pas allé jusqu'en enquête publique, un nouveau dossier a été déposé et l'autorité environnementale a été une nouvelle fois saisie le 25 février 2019.

L'avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité de l'étude d'impact et sur la prise en compte de l'environnement par le projet, ainsi que sur ses incidences sur la santé humaine. Il s'intéresse également à l'étude de dangers. Il est élaboré avec l'appui des services de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL). Le préfet de la Manche et la directrice de l'Agence Régionale de Santé de Normandie (ARS) ont été consultés par le service coordonnateur de l'instruction, en l'espèce la Direction départementale de la protection des populations (DDPP) de la Manche, conformément à l'article D. 181-17-1 du code de l'environnement.

L'avis de l'autorité environnementale n'est ni favorable ni défavorable et ne porte pas sur l'opportunité du projet. Il ne préjuge pas des avis techniques qui pourront être rendus ultérieurement et il 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'avis de l'autorité environnementale est inséré dans les dossiers des projets soumis à enquête publique. Enfin, en application de l'article L. 122-1 du même code, les maîtres d'ouvrage mettent à disposition du public « *la réponse écrite à l'avis de l'autorité environnementale, par voie électronique au plus tard au moment [...] de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19* ».

2 - Présentation du projet et de son contexte environnemental

Le présent projet concerne l'augmentation du cheptel d'un élevage de volailles (poules pondeuses et coqs reproducteurs pour la production d'œufs embryonnés) au lieu-dit « Le Vieil Hôtel – Le Hameau Giron », sur la commune de Lengronne, dans le département de la Manche (au sud de Coutances). Le projet permettra de porter le nombre d'emplacements de l'exploitation de 29 500 à 65 000 (régime d'autorisation, élevage intensif) au maximum. L'objectif est d'augmenter la production d'œufs, qui sont destinés à l'industrie pharmaceutique pour la fabrication de vaccins, et d'installer la fille du couple d'exploitants, actuellement salariée sur l'exploitation, en tant que co-gérante.

L'exploitation comporte actuellement deux poulaillers P1 et P2 de 14 750 emplacements chacun dans lesquels les poules sont élevées au sol sur caillebotis, avec fosse sous-jacente pour la collecte des fientes. Les effectifs de ces deux poulaillers seront augmentés pour atteindre 32 500 emplacements au total. De plus, il est prévu l'extension du centre de conditionnement d'œufs et la construction :

- d'un poulailler P3 supplémentaire de 2 222 m², d'une capacité de 32 500 emplacements où les animaux seront élevés en volière (déplacement libre dans l'ensemble du bâtiment) ;
- d'un hangar de stockage de la fiente déshydratée (375 m²) et d'un hangar à matériel agricole ;

- d'un couloir de liaison entre le poulailler P2 existant et le futur poulailler P3 ;
- d'une noue de rétention des eaux pluviales au nord-ouest du site.

De plus, la gestion globale des déjections issues de l'élevage sera revue : les exploitants comptent ainsi cesser l'épandage des déjections pour les transformer en engrais organique et les commercialiser auprès des agriculteurs locaux pour la fertilisation des cultures.

Le futur élevage fonctionnera, comme c'est le cas actuellement, en bande unique d'élevage : les poules et coqs arriveront à l'âge de 17 ou 18 semaines et seront élevés pendant 322 jours. À l'issue de cette période, ils seront envoyés à l'abattoir. Les trois bâtiments seront vidés, nettoyés et désinfectés (vide sanitaire) et une période d'au moins cinq semaines sera observée avant l'accueil de la bande suivante.

Le site s'insère dans un environnement essentiellement agricole. Les bâtiments existants et en projet sont situés à plus de 250 m des tiers les plus proches (à l'est). Le site est délimité à l'ouest et à l'est par des haies bocagères sur talus, et au nord par un bois de feuillus. Il n'est concerné par aucun périmètre de protection de monument historique.

Le secteur se caractérise par un réseau hydrographique dense. Notamment, un ruisseau prend sa source dans le bois situé au nord-ouest du site d'implantation du projet, à environ 80 m des installations actuelles. Le projet prévoit la construction d'un bâtiment de stockage de matériel à environ 35 m de cette source. Une ZNIEFF² de type II, « Bassin de la Sienne », est recensée à environ 680 m au nord-ouest de l'élevage. Le site Natura 2000 le plus proche est la zone spéciale de conservation n°FR2500113, « Bassin de l'Airou », située à environ 5,5 km.

Le site d'élevage est situé en dehors de tout périmètre de captage d'eau destinée à la consommation humaine. En revanche, l'ensemble de la commune est en zone vulnérable au titre de la directive Nitrates³.

Une zone humide est localisée au nord du site (au niveau du boisement), et la partie du terrain où sont prévues les constructions nouvelles est classée en territoire prédisposé à la présence de zones humides (prédisposition faible à forte). Enfin, un risque de remontée de nappe phréatique (2,5 à 5 m) existe sur la zone nord du projet (p. 64).

3 - Qualité du dossier transmis à l'autorité environnementale

Globalement, la présente étude est claire, de bonne qualité rédactionnelle et répond au contenu attendu. Elle manque cependant parfois de renvois vers les annexes et certaines cartes présentées dans l'annexe 7 sont illisibles.

L'autorité environnementale souligne en particulier la qualité des études « Zone humide » (annexe 6) et d'aptitude des sols à l'épandage des eaux de lavage (p. 103 et suivantes ; annexe 9). Elles sont bien illustrées et pédagogiques.

4 - Qualité de la démarche d'évaluation environnementale et de la manière dont elle est retranscrite

4.1. COMPATIBILITÉ DU PROJET AVEC LES PLANS, SCHÉMAS ET PROGRAMMES APPLICABLES

L'autorité environnementale note que depuis le décret du 11 août 2016⁴, les éléments permettant d'apprécier la compatibilité du projet avec le document d'urbanisme en vigueur et autres plans, schémas et programmes applicables, ne sont plus exigés dans l'étude d'impact. Toutefois, le pétitionnaire a fait le choix de consacrer un chapitre à ce sujet (p. 127 et suivantes). Le projet est jugé compatible avec la carte communale de Lengronne, où il est classé en zone non ouverte à la construction sauf exceptions, parmi lesquelles « les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole » (p. 127). Il est également jugé compatible avec le SDAGE⁵ du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands (le SAGE⁶ de Sienne, Soulles, côtiers ouest du Cotentin est en cours d'élaboration) et le SRCAE⁷.

2 Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique. On distingue deux types de ZNIEFF : les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

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.

4 Décret n° 2016-1110 du 11 août 2016 relatif à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes

5 Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux.

6 Schéma d'aménagement et de gestion des eaux

7 Schéma régional climat – air – énergie

4.2. OBJET ET QUALITÉ DES PRINCIPALES RUBRIQUES DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Ces rubriques constituent les différentes séquences de l'évaluation environnementale. Leur qualité reflète celle de la démarche d'évaluation environnementale.

- **L'état initial du site** aborde les thématiques attendues, à l'exception notable de la partie faune/flore, qui se contente de caractéristiques générales.

En effet, le paragraphe traitant de la faune observée sur l'aire d'étude (p. 62) semble davantage lister les quelques espèces affiliées aux habitats présents sur le site et à ses alentours, que celles qui ont été réellement observées. Il ne semble pas qu'une prospection ait été menée. L'inventaire de la flore est un peu plus détaillé mais reste sommaire. Au-delà de fonctions d'habitat, il convient de déterminer si le site ou ses abords peuvent constituer des lieux de nourrissage, de repos... pour différentes espèces et, par conséquent, si ces dernières sont susceptibles d'être affectées directement ou indirectement par le projet.

Ce d'autant plus que, depuis le premier avis de l'autorité environnementale en janvier 2018, la zone prévue pour l'implantation des nouvelles installations a été aménagée : décapage de la terre végétale et encaissement avec 50 cm de cailloux

L'autorité environnementale recommande de réaliser une prospection sur le terrain afin de déterminer les espèces de faune et de flore effectivement présentes sur le site de l'élevage et à ses abords, susceptibles d'être affectées par le projet.

Concernant la présence de zones humides, une expertise zone humide, présentée en annexe 6, a été réalisée. Après un sondage à la tarière et le creusement de deux fosses sur la partie de terrain concernée, combiné à l'observation de la flore, cette expertise conclut à l'absence de zone humide sur le site.

- Concernant les **effets du projet**, d'un point de vue paysager, le nouveau bâtiment aura les mêmes proportions et sera construit avec des matériaux de même nature que ceux existants. Les haies bocagères en périphérie du site seront maintenues et entretenues. L'analyse paysagère aurait mérité d'être complétée par quelques vues lointaines afin de pouvoir se rendre compte de l'insertion des futurs bâtiments au regard de l'implantation des haies présentes. Enfin, la notice d'insertion paysagère présente en annexe 8 mentionne la « *plantation de quelques bosquets au gré de l'éleveur* » : il aurait été utile que l'étude précise si des plantations sont effectivement prévues, qu'elle précise les essences retenues et présente leur localisation le cas échéant.

Les surfaces imperméabilisées représenteront environ 3 220 m² (p. 140). En l'absence d'inventaire faune-flore complet, il apparaît difficile de mesurer l'impact des travaux et de l'implantation des nouvelles installations sur le site. Dans la partie relative aux travaux, cette faune est jugée « très limitée » (p. 185) : des détails auraient été bienvenus. En tout état de cause, le projet ne portera pas atteinte aux haies périphériques ni au bois situé au nord et ne devrait pas affecter de zone humide.

L'autorité environnementale recommande, en lien avec l'état initial faune-flore à approfondir, de déterminer et d'analyser les éventuelles incidences des travaux et de l'exploitation du projet sur les espèces présentes sur le site et à ses abords.

Les impacts les plus significatifs apparaissent être l'augmentation des émissions d'ammoniac NH₃ (4 119 kg/an avant projet, 6 086 kg/an après projet, pour les seuls bâtiments). Cependant compte tenu des modes de gestion des fientes, les émissions devraient rester bien inférieures à celles d'un élevage standard (p. 123).

En termes de trafic, le projet représente une cinquantaine de camions supplémentaires par an par rapport à la situation actuelle, soit environ un camion de plus par semaine.

La consommation électrique prévisionnelle est de 89 000 kWh. L'augmentation est principalement liée à l'installation de la ventilation. Les bâtiments ne seront pas chauffés.

Au titre des **effets cumulés**, le dossier relève la présence d'autres élevages (vaches laitières, porcs, volailles), le plus proche étant situé à 2,5 km. Compte tenu de l'éloignement et du périmètre d'incidences du projet jugé limité, les effets cumulés sont estimés négligeables (p. 136).

- **L'évaluation des incidences Natura 2000** figure p. 146. Les sites les plus proches sont décrits. Des cartes auraient pu être ajoutées afin de présenter plus clairement la localisation du projet par rapport à ces sites (ces cartes figurent en annexe 5, un renvoi aurait été utile). Au vu de la distance (environ 5,5 km au minimum) du site le plus proche (zone spéciale de conservation n°FR2500113 « *Bassin de l'Airou*»), de l'absence de rejet d'eaux résiduaires et de l'épandage uniquement d'eaux de lavage faiblement chargées, l'étude conclut à l'absence d'impact notable.

- Concernant les **mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC)** : les mesures mises en œuvre par l'exploitant sont décrites à la suite de l'analyse des incidences pour chaque thématique. De nombreuses mesures sont prises mais auraient mérité, pour plus de clarté, d'être classées en évitement, réduction ou compensation, ce qui aurait permis d'apprécier les éventuels effets résiduels (devant donc être compensés). On note également de nombreuses redites, les mesures prises par l'exploitant apparaissant à plusieurs endroits dans le dossier. Enfin, au regard des précédentes remarques au sujet de l'inventaire faune-flore, il apparaît difficile de déterminer les mesures ERC à mettre en œuvre.

L'autorité environnementale recommande, en lien avec les précédentes recommandations, de déterminer, le cas échéant, les mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) à mettre en œuvre au regard des impacts identifiés sur la faune et la flore.

- **Les modalités de suivi des mesures ERC** ne sont également pas précisément décrites. En tout état de cause, de nombreuses mesures prises sont intégrées au mode de fonctionnement de l'installation et feront, de fait, l'objet d'un contrôle régulier.
- **Les raisons du choix du projet** sont bien explicitées (p. 187) et apparaissent cohérentes. Il n'y a pas de solutions de substitution exposées ; toutefois, au regard du précédent dossier, les modes de gestion des fientes ont été améliorés (installation d'un système de séchage dans les deux poulaillers existants).
- **L'étude de dangers et l'étude sanitaire** sont proportionnées aux risques inhérents au site et à la nature de l'activité. Les animaux morts seront stockés dans deux congélateurs de 500 L avant enlèvement (chaque semaine) par la société d'équarrissage, mais il conviendrait de préciser si cette capacité de stockage est suffisante au regard de l'augmentation des effectifs d'animaux en cas, par exemple, d'indisponibilité de l'équarrisseur ou de mortalité inhabituelle.
- Le **résumé non technique (RNT)** est clair et synthétique ; il reprend globalement toutes les rubriques de l'étude d'impact mais aurait cependant pu être agrémenté de cartes et de photographies afin de faciliter son appropriation par le public.

5 - Analyse du projet et de la manière dont il prend en compte l'environnement

Outre les éléments détaillés ci-dessous, l'étude souligne, concernant le bien-être animal, que la densité de poules dans chaque bâtiment respecte les prescriptions en matière de bien-être des poules pondeuses définies par la directive européenne n° 1999/74/CE du 19 juillet 1999 (transposée en droit français par l'arrêté du 1^{er} février 2002). Celle-ci fixe une surface minimale de 750 cm² par poule. Dans les poulaillers P1 et P2, chaque poule disposera d'environ 985 cm², tandis que dans le nouveau poulailler P3, les poules disposeront de 1 100 cm² par individu (p. 82). Dans ce dernier bâtiment, les poules auront un accès élargi (sol et étages) et des perchoirs seront installés.

Pour autant, ce sujet important de la préservation de la sensibilité et du bien-être animal reste ouvert.

Les observations qui suivent ne prétendent pas à l'exhaustivité, mais elles portent sur les thématiques identifiées « à fort enjeu » par l'autorité environnementale.

5.1. L'EAU

- Ressource en eau

La consommation annuelle d'eau de l'exploitation est actuellement d'environ 2 500 m³ et passera à 5 500 m³. L'alimentation en eau de l'élevage provient intégralement du forage de l'exploitant dont la capacité est présentée comme suffisante (p. 86). Le forage est situé à environ 70 m des installations d'élevage. Il aurait été utile d'analyser la capacité de la nappe dans laquelle le forage pompera.

L'autorité environnementale recommande d'analyser la capacité de la nappe phréatique dans laquelle pompera le forage de l'exploitant, au regard de l'augmentation prévue de la consommation d'eau.

- Gestion des eaux pluviales

Les eaux pluviales seront dirigées vers la nouvelle noue de rétention, au nord-ouest du site. Il serait souhaitable de préciser la profondeur de cette noue, prévue en zone de risque de remontée de nappe phréatique (nappe située à une profondeur de 2,5 à 5 m).

L'autorité environnementale recommande d'analyser le risque de remontée de nappe phréatique au regard des caractéristiques du projet de noue de rétention des eaux pluviales.

- Gestion des eaux de lavage

Les eaux issues du lavage des bâtiments d'élevage, lors des vides sanitaires, seront collectées dans la fosse existante de 175 m³, dont la capacité est suffisante pour recevoir la totalité des eaux souillées produites à chaque lavage (environ 110 m³). Après un stockage d'environ un mois, elles seront épandues par l'exploitant (voire partie 5.2 ci-dessous).

Les eaux de lavage du centre de conditionnement et les eaux usées issues des installations sanitaires seront dirigées vers la fosse toutes eaux de 3 m³ afin d'y décanter. La filière d'assainissement sera revue prochainement par l'exploitant (p. 95).

L'autorité environnementale recommande de compléter le dossier avant l'enquête publique par une présentation de la filière d'assainissement qui sera retenue.

5.2. LES SOLS ET LE SOUS-SOL

- L'épandage des eaux de lavage

Les eaux issues du lavage des bâtiments d'élevage, lors des vides sanitaires, seront épandues par l'exploitant sur les terres mises à sa disposition par un agriculteur (14,95 ha de surfaces aptes à Lengronne) et actuellement utilisées pour l'épandage des fientes. La localisation des parcelles d'épandage figure en annexe 5 : ces parcelles sont situées hors zones humides, ZNIEFF et site Natura 2000. De plus, l'aptitude de chaque parcelle à l'épandage a été étudiée avec notamment une visite de terrain (p. 103 et annexe 9). Les eaux seront très peu chargées en matières organiques et en éléments fertilisants (l'analyse figure en annexe 3). Le détergent y sera présent à l'état de trace car très fortement dilué. L'épandage se fera en retrait des cours d'eau ou plan d'eau du secteur. Les prescriptions applicables en zone vulnérable aux nitrates seront respectées (p. 111). Pour toutes ces raisons, les effets sur l'environnement et les milieux aquatiques sont jugés par le porteur de projet nuls à très faibles (p. 95).

5.3. L'AIR

- Gestion des émissions d'ammoniac

Les émissions d'ammoniac du site proviennent des fientes produites par les volailles. Celles-ci sont destinées, après séchage, à être vendues sous forme d'engrais organique aux agriculteurs locaux. Après projet, le site produira 650 tonnes de fientes par an.

Le séchage des fientes permet de réduire les émissions d'ammoniac par le blocage de l'azote dans les déjections solides (p. 16). Il permet également d'optimiser la teneur en matière sèche des fientes. Le stockage des fientes dans un hangar fermé permettra également de limiter les émissions d'ammoniac.

Dans le poulailler P3, les fientes recueillies sur les tapis de collecte seront pré-séchées par un soufflage d'air chaud, puis seront évacuées tous les deux ou trois jours au moyen d'un convoyeur vers le hangar à fientes couvert et fermé pour poursuivre leur déshydratation et atteindre plus de 75 % de matière sèche. En fin de bande, elles seront commercialisées et le hangar vidé.

Dans les deux poulaillers existants, le projet prévoit l'installation d'un système d'aération (gainés perforées associées à des ventilateurs) dans la pré-fosse afin de sécher par aération forcée (en référence aux meilleures techniques disponibles) les fientes recueillies sous caillebotis. Elles seront évacuées annuellement, au printemps, entre deux lots de poules, et déposées dans le hangar à fientes (vidé des fientes du poulailler P3) avant leur enlèvement (p. 77).

Afin de réduire les émissions d'ammoniac de l'élevage, le pétitionnaire prévoit également une alimentation adaptée contenant des enzymes visant à réduire les rejets d'azote et de phosphore.

- Gestion des nuisances olfactives

Compte tenu de l'éloignement des premiers tiers (250 m au minimum), le pétitionnaire considère que les futures nuisances olfactives resteront limitées.

Le nouveau poulailler sera fermé et isolé thermiquement et le pré-séchage des fientes des trois poulaillers permettra de réduire les odeurs. La présence de bois et haies bocagères périphériques contribueront à créer des obstacles à la propagation des odeurs. Le hangar de stockage des fientes sera totalement fermé.

L'épandage des eaux de lavage ne sera pas à l'origine de nuisances olfactives notables (p. 165). Les bâtiments et leurs abords seront maintenus en bon état de propreté.

- *Gestion des nuisances sonores*

Une mesure de bruit a été réalisée en septembre 2018 à l'aide d'un sonomètre (p. 159).

Les sources de bruit actuelles et futures sont analysées : pour les bâtiments actuels, la principale source de bruit provient des animaux. Dans le nouveau bâtiment, cette source de bruit sera fortement réduite par l'isolation prévue. Le système de ventilation sera en revanche à l'origine d'émissions sonores continues, mais sera orienté à l'opposé des voisins les plus proches. L'éloignement des tiers les plus proches (250 m au minimum) devrait limiter la gêne. L'intensité sonore ne sera plus élevée que de façon ponctuelle (chantier, nettoyage au laveur haute pression lors des vides sanitaires...).

Si à ce jour aucune nuisance olfactive ou sonore n'a été constatée, selon le porteur de projet, et bien que les dispositions prévues tendent à les limiter et que les riverains soient peu nombreux et relativement éloignés, il serait préférable de procéder à des campagnes d'observation et de mesures après mise en place du projet.