



Autorité environnementale

<http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/l-autorite-environnementale-r145.html>

**Avis délibéré de l’Autorité environnementale
sur la restructuration de l’élevage de volailles
de la SARL du Brosseron à Saint-Arnoult-des-
Bois (28/61)**

n°Ae : 2021-59

Avis délibéré n° 2021–59 adopté lors de la séance du 8 septembre 2021

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Ae¹ s'est réunie le 8 septembre 2021 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la restructuration de l'élevage de volailles de la SARL du Brosseron à Saint-Arnoult-des-Bois (28-61).

Ont délibéré collégalement : Sylvie Banoun, Nathalie Bertrand, Barbara Bour-Desprez, Marc Clément, Pascal Douard, Virginie Dumoulin, Sophie Fonquernie, Louis Hubert, Christine Jean, Philippe Ledenvic, François Letourneux, Serge Muller, Michel Pascal, Alby Schmitt, Annie Viu, Véronique Wormser

En application de l'article 4 du règlement intérieur de l'Ae, chacun des membres délibérants 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.

Étaient absents : Pascal Douard, François Letourneux, Serge Muller, Alby Schmitt

* *

L'Ae a été saisie pour avis par le préfet du département d'Eure-et-Loir, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 16 juin 2021

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-6 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 122-1 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 122-7 du même code, l'avis doit être fourni dans un délai de trois mois.

Conformément aux dispositions de ce même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 30 juin 2021:

- le préfet de département d'Eure-et-Loir,
- le préfet de département de l'Orne,
- le directeur général de l'Agence régionale de santé (ARS) du Centre-Val-de-Loire,
- le directeur général de l'Agence régionale de santé (ARS) des Pays de la Loire.

Sur le rapport de Noël Jouteur et de Philippe Ledenvic, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit.

Pour chaque projet soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. L'avis ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.

La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis. Une synthèse des consultations opérées est rendue publique avec la décision d'octroi ou de refus d'autorisation du projet (article L. 12211 du code de l'environnement). En cas d'octroi, l'autorité décisionnaire communique à l'autorité environnementale le ou les bilans des suivis, lui permettant de vérifier le degré d'efficacité et la pérennité des prescriptions, mesures et caractéristiques (article R. 12213 du code de l'environnement).

Conformément à l'article L. 1221 V du code de l'environnement, le présent avis de l'autorité environnementale devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public 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. 12319.

Le présent avis est publié sur le site de l'Ae. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

¹ Formation d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD).

Synthèse de l'avis

Le projet de restructuration de l'élevage de volailles de la SARL Le Brosseur à Saint-Arnoult-des-Bois (28) a pour principal objectif de diversifier la production d'un établissement aujourd'hui autorisé pour la présence simultanée de 21 000 dindes. Le dossier porte sur une demande d'extension de la capacité maximale à 23 335 dindes ou à 70 633 poulets en présence simultanée.

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux du projet sont :

- la maîtrise des rejets atmosphériques liés à l'exploitation et aux déjections animales ;
- la maîtrise des impacts des déjections sur les milieux aquatiques et les sols ;
- la préservation des milieux naturels ;
- la qualité de vie pour le voisinage (nuisances sonores et olfactives).

La façon dont le bien-être animal est pris en compte détermine les quantités de volailles produites et, indirectement, les incidences du projet.

Le projet ne génère pas d'incidences liées à de nouvelles constructions et la plupart des incidences liées à l'augmentation des capacités de production restent dans des proportions limitées. Néanmoins, la démarche d'évaluation environnementale se focalise sur la démonstration de la conformité du projet à la réglementation, fondée sur une enveloppe d'incidences maximales, alors que le processus d'évaluation environnementale a vocation à être itératif et à accompagner le processus d'élaboration du projet pour minimiser ses incidences environnementales, en envisageant plusieurs variantes susceptibles de les réduire.

L'Ae recommande notamment d'explicitier de quelle façon la réglementation relative au bien-être animal est actuellement appliquée par la SARL, en particulier en ce qui concerne la densité et le taux de mortalité des volailles. Elle recommande de justifier le dimensionnement du projet au regard de cette réglementation et, le cas échéant, de revoir les capacités maximales demandées. Elle recommande également d'évaluer les bénéfices pour l'environnement et la santé humaine des techniques retenues par comparaison avec les meilleures techniques disponibles et de justifier les raisons pour lesquelles certaines ne sont pas retenues.

L'Ae recommande aussi de prendre des précautions supplémentaires en matière d'épandage des fumiers (délai d'enfouissement, exclusion de certaines parcelles du plan d'épandage) et de compléter le bilan carbone du projet.

L'ensemble des observations et recommandations de l'Ae est présenté dans l'avis détaillé.

Avis détaillé

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1 Contexte du projet

La SARL du Brosseron exploite un élevage intensif de volailles de chair de 73 500 « animaux équivalents » correspondant à 21 000 dindes en présence simultanée, au lieu-dit « Le Brosseron » à Saint-Arnoult-des-Bois, en Beauce dans l'Eure-et-Loir.

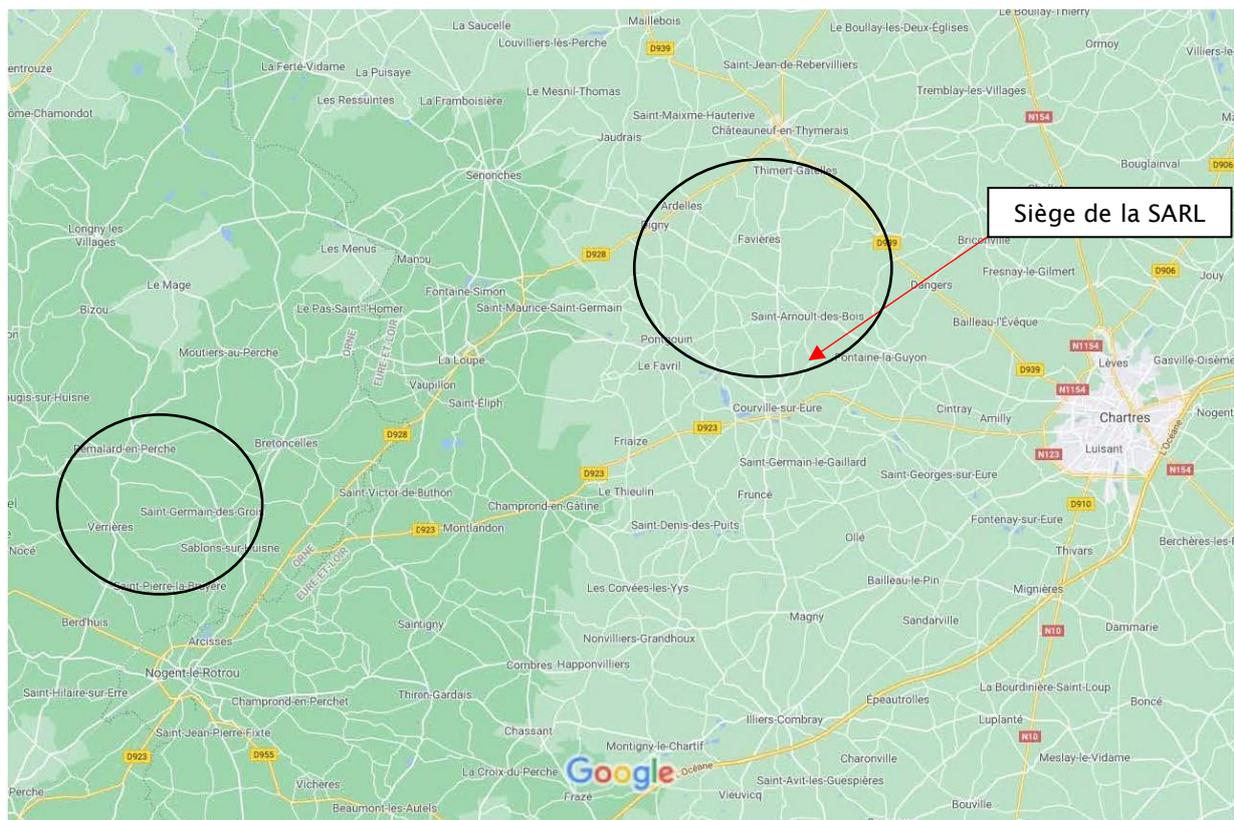


Figure 1 : Plan de situation. Les secteurs actuels d'épandage du fumier sont approximativement à l'intérieur des ovoïdes. Source : GoogleMaps

Les volailles sont élevées exclusivement en poulaillers, sur litière sèche composée de pailles de miscanthus². L'élevage, une première fois restructuré et rénové en 2012, puis étendu avec un nouveau bâtiment en 2018, occupe deux bâtiments d'une surface de plancher d'environ 1 400 et 1 500 m² utiles. Sur le même site est implanté le siège d'une exploitation céréalière appartenant à la SCEA Couvé, détenue par le même gérant ; elle dispose de sept bâtiments. Les productions des deux sociétés sont indépendantes.

Depuis une dizaine d'années, l'élevage est intégré dans un schéma de production mis en place par la société des Aliments Richard, à la fois fournisseur de l'exploitant en dindonneaux à élever et en produits d'alimentation des volailles, et acquéreur des volailles engraisées. Le fumier produit est actuellement épandu sur des parcelles des départements de l'Eure-et-Loir et de l'Orne, également exploitées par M. Couvé.

² Pailles à forte capacité absorbante réalisées à partir de plantes herbacées

1.2 Présentation du projet

Le projet présenté par la SARL consiste à diversifier l'élevage en y introduisant, à surface de plancher égale, la possibilité d'élever des poulets de chair (33 jours d'élevage), en alternance ou en concomitance avec les dindes (126 jours d'élevage). Le dossier porte ainsi sur une demande d'extension de la capacité maximale de production simultanée à environ 23 335 dindes ou à 70 633 poulets, soit un maximum de 70 633 emplacements.

Le type d'élevage projeté permet la production de poulets dite « en dérobé », ce qui signifie que dans un premier temps l'un des deux bâtiments est occupé en totalité par des jeunes dindes (« en démarrage », soit entre 1 et 33 jours), l'autre bâtiment étant occupé par des poulets, puis les dindes en phase de croissance (à partir du 34^{ème} jour) sont réparties sur les deux bâtiments après l'abattage des poulets. Sur la base de ce mode de production, quatre scénarios sont envisagés selon le nombre de poulets et de dindes présents.

Les densités prévues à l'intérieur des bâtiments varient de huit dindes en croissance à 16,59 dindes en démarrage par m² et jusqu'à 24,21 poulets par m², ce qui correspond à la densité maximale dérogatoire de 42 kg/m² au titre de la réglementation relative au bien-être des poulets de chair (voir discussion au § 2.2).



Figure 2 : Vue générale du site. Source : étude d'impact

Les forages d'alimentation en eau potable et leurs périmètres de protection potentiellement concernés par le projet sont décrits. Celui de la SARL est à 38 mètres du poulailler le plus proche ; le forage de la SCEA, destiné à l'irrigation, est à 170 mètres.

Le projet génère les principales évolutions de flux suivantes (valeurs reprises dans le dossier) :

- nourriture des animaux : de 1 384 tonnes par an actuellement, à 1 520 jusqu'à 1 796 tonnes à l'état projeté selon les scénarios de production ;
- eau de consommation des animaux : de 3 076 à 3 881 m³ par an. Aujourd'hui fournie par le réseau public, le projet prévoit de prélever la totalité des besoins à partir d'un forage privé présent sur le site ;
- paille de miscanthus destinée à la litière sèche : entre 23 et 46 tonnes par an selon les scénarios de production. La production actuelle n'est pas mentionnée dans le dossier (environ 30 tonnes selon les indications données aux rapporteurs lors de l'instruction).

La consommation d'électricité restera inchangée (35 905 Kwh). La consommation de propane passera de 20 740 kg/an dans la situation actuelle à un maximum de 27 000 kg/an.

Les dindes sont abattues à Savigny-sur-Braye, à 85 km du site d'exploitation ; les poulets le seront à Droué situé à 57 km. Ces deux abattoirs sont dans le Loir-et-Cher.

Le volume d'épandage passera de 496 à 571 tonnes par an. Le périmètre du plan d'épandage envisagé s'étend sur une surface de 367 ha (au lieu de 252 ha actuellement) exploités par M. Couvé, répartie sur le territoire de sept communes dans les départements de l'Eure-et-Loir et de l'Orne. L'exploitant assure, immédiatement après leur extraction des poulaillers, le transport des fumiers jusqu'aux parcelles d'épandage, sur lesquelles ils sont entreposés en bout de champ. L'épandage lui-même est assuré par un prestataire, puis l'enfouissement est pris en charge de nouveau par l'exploitant ; le dossier prévoit l'enfouissement du fumier dans les quatre heures qui suivent son épandage.

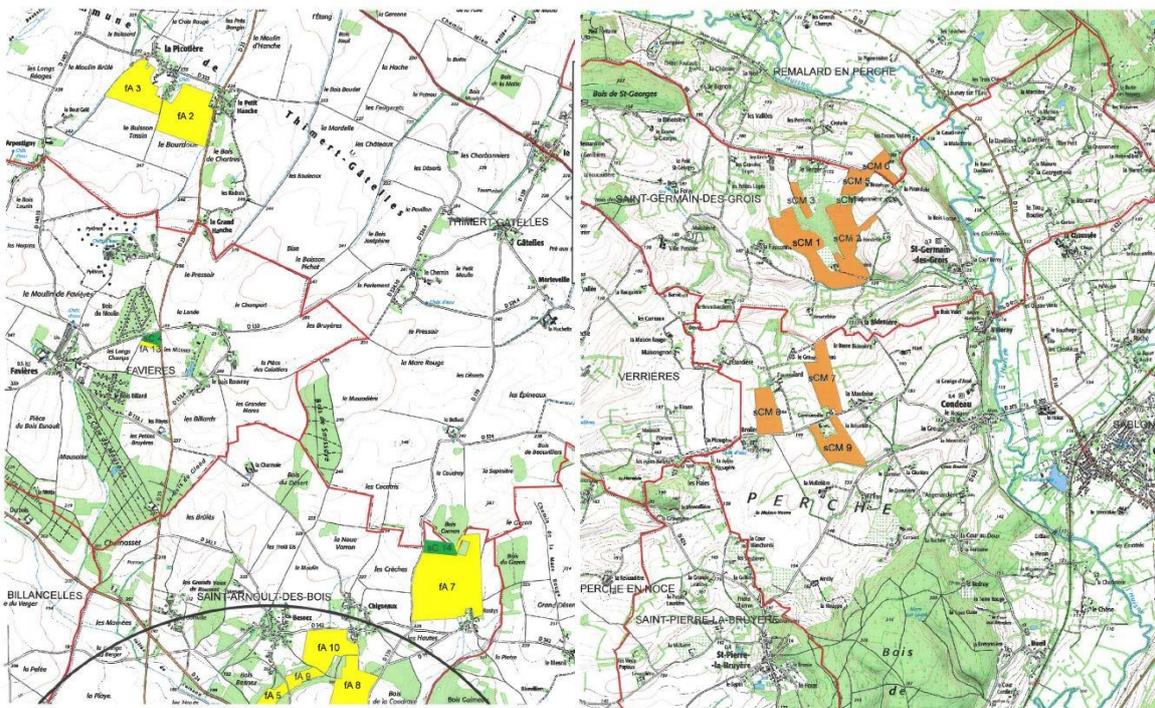
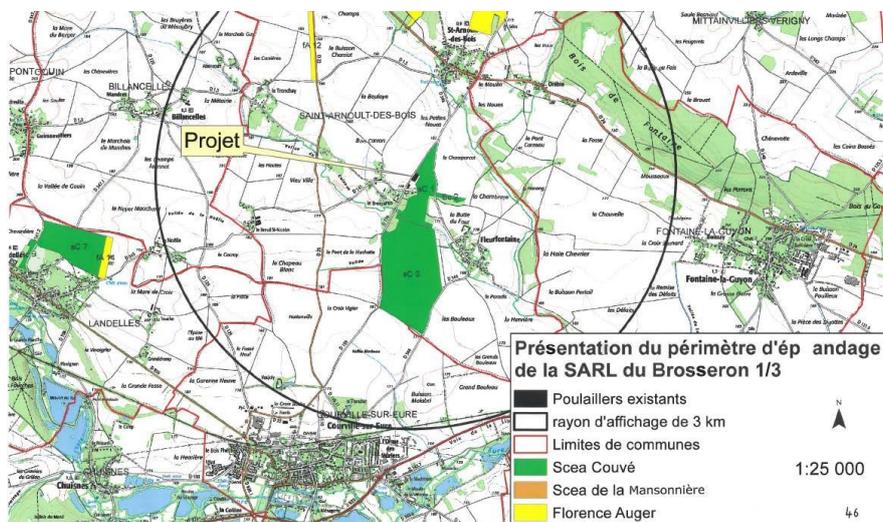


Figure 3 : Localisation des parcelles d'épandage sur les communes de Saint-Arnoult-des-Bois, Favières, Landelles et Thimert-Gâtelles (en Eure-et-Loir) et Rémalard-en-Perche, Sablons-sur-Huisne et Saint-Germain-des-Grois (dans l'Orne en bas à droite). Source : étude d'impact

1.3 Procédures relatives au projet

L'installation est actuellement soumise à déclaration au titre des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Le nombre maximal d'emplacements de volailles projeté étant supérieur au seuil (40 000) de la rubrique 3660.a « Élevages intensifs » de la nomenclature ICPE, le projet requiert une autorisation. Il est dès lors également soumis à la directive européenne dite IED relative à la prévention et à la réduction intégrée de la pollution³.

Le projet est soumis à évaluation environnementale systématique au titre de la rubrique 1^a) du tableau annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement. En application du V de l'article R. 122-5 du code de l'environnement⁴, le projet est soumis à une évaluation de ses incidences sur les sites Natura 2000.

L'exploitant introduit, via le dépôt d'un dossier de déclaration au titre de la rubrique 1.1.1.0 de l'article R. 214-1 du code de l'environnement, une demande en régularisation pour un forage de prélèvement d'eau dans la nappe souterraine de la craie séno-turonienne, d'une profondeur de 43 mètres. Ce forage, réalisé en 2018, est destiné à satisfaire un besoin correspondant à un volume d'eau annuel d'environ 5 000 m³.

L'ensemble fera l'objet d'une enquête publique.

Le projet se situant sur deux régions, l'Ae est l'autorité environnementale compétente en application du 3^o du I de l'article R. 122-6 du code de l'environnement.

1.4 Principaux enjeux environnementaux du projet relevés par l'Ae

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux du projet sont :

- la maîtrise des rejets atmosphériques liés à l'exploitation et aux déjections animales ;
- la maîtrise des impacts des déjections sur les milieux aquatiques et les sols ;
- la préservation des milieux naturels ;
- la qualité de vie pour le voisinage (nuisances sonores et olfactives).

La façon dont le bien-être animal est pris en compte détermine les quantités de volailles produites et, indirectement, les incidences du projet.

³ La directive 2010/75/UE relative aux émissions industrielles, appelée directive IED, a pour objectif de parvenir à un niveau élevé de protection de l'environnement grâce à une prévention et à une réduction intégrées de la pollution provenant d'un large éventail d'activités industrielles et agricoles. L'un des principes directeurs est le recours aux meilleures techniques disponibles (MTD) dans l'exploitation des activités concernées, qui fondent la définition des valeurs limites d'émission et des autres conditions de l'autorisation.

⁴ Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

« [...] si le projet est soumis à évaluation des incidences systématique en application des dispositions précitées, le maître d'ouvrage fournit les éléments exigés par l'article R. 414-23. L'étude d'impact tient lieu d'évaluation des incidences Natura 2000 si elle contient les éléments exigés par l'article R. 414-23 ».

2. Analyse de l'étude d'impact

La méthodologie mise en œuvre pour l'élaboration de l'étude d'impact est présentée pages 35 et suivantes du dossier d'étude d'impact. Cette présentation dresse principalement la liste des données et documents consultés⁵, la plupart des études ayant été réalisées « en régie » par les rédacteurs de l'étude d'impact. En dehors de l'étude agro-pédologique, pour laquelle quelques précisions sont apportées quant aux modalités pratiques de sa réalisation, les autres études menées ne font l'objet d'aucune précision méthodologique.

L'Ae recommande d'apporter des précisions sur les méthodologies et les modalités retenues pour réaliser les études présentées à l'appui du dossier.

La démarche d'évaluation environnementale se focalise sur la démonstration de la conformité du projet à la réglementation, fondée sur une enveloppe d'incidences maximales. Au-delà du cadre contraint imposé par la réglementation, le processus d'évaluation environnementale a vocation à être itératif et à accompagner le processus d'élaboration du projet pour minimiser ses incidences environnementales, en envisageant plusieurs variantes susceptibles de les réduire. L'étude d'impact ne se réfère donc pas dans ce dossier à une démarche de type « éviter, réduire, compenser » (ERC), même si certains choix correspondent à une telle logique (évitement de l'épandage sur certaines parcelles, notamment).

2.1 État initial

2.1.1 Milieu physique

Le périmètre du projet est situé, en Eure-et-Loir, sur un plateau d'argile à silex recouvert de limons et, dans l'Orne, sur un plateau à sols plutôt crayeux. Ce sous-sol détermine la présence de trois types de sols dont le potentiel agronomique et épurateur est présenté. L'aptitude à l'épandage des sols est qualifiée de moyenne, selon la classification de la [circulaire du ministère de l'écologie et du développement durable du 19 octobre 2006](#).

L'exploitation se situe dans le bassin versant de l'Eure, légèrement en amont du ruisseau du Petit Coisnon qui coule à environ trois kilomètres du site de l'élevage. Ce ruisseau est l'un des deux cours d'eau intermittents drainant le site. La partie du périmètre du projet située dans l'Eure-et-Loir est dans un bassin versant de la masse d'eau superficielle de « *l'Eure de sa source au confluent du ruisseau d'Houdouenne* » (FRHR242-H40290), dont les qualités physico-chimique et écologique sont qualifiées de moyennes. La partie située dans l'Orne est dans un bassin versant de la masse d'eau superficielle de « *l'Huisne de Boissy-Maugis jusqu'à la Ferté-Bernard* » (FRGR0462a), classée en bon état physico-chimique et écologique.

Les masses d'eau souterraine sont évoquées sans être caractérisées. En Eure-et-Loir, il s'agit de la nappe libre de l'Eure, des assises calcaires du Turonien qui renferment une nappe libre de l'Eure, protégée par une couche d'argile à silex, et les sables du Perche. Dans l'Orne, tous les forages concernent la nappe de la craie de Rouen-Théligny.

⁵ L'Ae signale la nécessité d'actualiser la mention, dans cette liste, des « données DIREN » (devenue DREAL) pour l'étude concernant le milieu naturel.

L'Ae recommande d'établir l'état initial des nappes présentes sous l'exploitation et sous les parcelles du plan d'épandage.

La totalité du périmètre d'épandage projeté se situe en zone vulnérable aux pollutions par les nitrates d'origine agricole, qui y font l'objet d'une réglementation spécifique. Aucune des parcelles concernées par le plan d'épandage ne se situe en zone inondable, telle que définie dans les dossiers départementaux des risques majeurs. Certaines parcelles du département de l'Orne peuvent être concernées par des mouvements de terrain (tassements différentiels, effondrement de cavités).

S'agissant du climat et de la qualité de l'air, l'état initial présente des données générales, d'échelles nationale et régionale, ainsi qu'un aperçu des émissions générées globalement par l'agriculture et les élevages avicoles en particulier, sans préciser les émissions de l'exploitation existante. Seuls les rejets d'ammoniac sont mentionnés (7,6 tonnes par an).

L'Ae recommande de quantifier dans l'état initial les émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques générées par la SARL du Brosseron.

Le dossier fait état, également dans ce chapitre, du bruit généré par l'exploitation, en indiquant que les principales sources ponctuelles de bruit sont la pompe de nettoyage à haute pression (71 dB(A)), le tracteur (65 dB(A)) et la capture des animaux à l'intérieur des poulaillers (55 dB(A)), avec une estimation d'un niveau sonore résiduel, susceptible d'être perçu des plus proches habitations situées à 123 et 161 mètres du site, d'environ 45 dB(A).

L'état initial décrit également les caractéristiques du trafic généré par l'exploitation actuelle : il concerne principalement les livraisons et enlèvements effectués par poids-lourds, soit au total environ 135 rotations, de 15 à 60 minutes chacune, par an, dont 43 la nuit (l'enlèvement nocturne des volailles vivantes étant censé diminuer le stress des animaux), ainsi que le transport du miscanthus et du fumier par tracteurs, sur un total de 12 jours par an.

2.1.2 Milieu naturel et biodiversité

Le projet est situé en grande partie au milieu de champs cultivés en céréales. L'état initial n'évoque qu'en quelques lignes les caractéristiques des milieux naturels, de la flore et de la faune qualifiées de « communs » et ne faisant pas l'objet de protection ou d'inventaire particulier (espaces boisés et haies d'essences courantes, signalés pour la seule commune de Saint-Arnoult-des-Bois, « milieux riches sur le plan floristique » en espèces communes, « gibier courant » ...).

Il propose en revanche un descriptif beaucoup plus complet des sites Natura 2000 et les zones d'inventaire, en s'appuyant sur les éléments publiés que le dossier fournit en annexe.

Les sites Natura 2000 les plus proches des parcelles d'épandage en sont distants de 1,4 km (zone de protection spéciale « *Forêts et étangs du Perche* » FR2512004⁶), et de 3,5 km (zones spéciales de conservation « *Arc forestier du Perche d'Eure-et-Loir* » FR2400550⁷ et « *Carrière de la Mansonnière* » FR2502003⁸).

⁶ Caractérisée par des milieux forestiers, de landes et humides, y sont répertoriées notamment 26 espèces d'avifaune.

⁷ Caractérisée en particulier par ses chênaies, marais, étangs et milieux tourbeux, y sont répertoriées notamment huit espèces diverses inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et 56 autres espèces importantes.

⁸ Caractérisée par ses grottes abritant cinq espèces de chiroptères inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE.

Certaines de ces parcelles sont situées dans la zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Znieff⁹) de type II « *Haut bassin de l'Huisne* » 250013535¹⁰, ou sont à moins de 600 m de la Znieff de type I « *L'Huisne et ses principaux affluents - Frayères* », 250020086¹¹, pour la plus proche.

L'analyse de l'état initial indique qu'aucune des zones potentiellement humides identifiées par la DDT de l'Orne n'a été confirmée par les études pédologiques de terrain réalisées par le maître d'ouvrage. Toutefois, conformément aux critères définis par le I de l'article R. 211-108 du code de l'environnement¹², ces études pédologiques devraient être complétées d'un inventaire floristique pour les parcelles non cultivées situées à l'aval hydraulique des épandages. Deux parcelles d'épandage dans l'Orne (sCM1 et sCM2) sont à proximité de talwegs dans un secteur calcaire ; leur pointe sud est dans la Znieff de type I. L'étude d'impact conclut à l'absence de zone humide : « *Heureusement, le bas de la parcelle (Sud) se heurte à un talus puis à une route goudronnée surélevée qui impose de l'infiltration* », une bande enherbée étant prévue sur le talus. Ceci ne semble pas garantir l'absence d'écoulement vers le sud-est.

L'Ae recommande de compléter l'état initial par une description plus détaillée de la biodiversité du périmètre du projet. Elle recommande tout particulièrement de caractériser plus précisément les milieux des parcelles sCM1 et sCM2 et les secteurs situés à leur aval hydraulique.

Le dossier indique enfin que le périmètre du projet est concerné par deux sous-trames prioritaires (milieux humides, cours d'eau et milieux prairiaux d'une part, bocage et autres structures ligneuses linéaires d'autre part) identifiées par le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) de l'ex-région Centre, et il renvoie sans autre précision aux éléments de l'annexe 14 du SRCE de l'ancienne région Basse-Normandie reproduisant (avec une lisibilité médiocre) ce document. L'analyse devrait se référer désormais aux schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SradDET) des régions Centre-Val-de-Loire et Normandie. La Znieff de type I précitée fait partie de l'ensemble hydrographique de la vallée de l'Huisne et de ses affluents, zone de frayères et de peuplement piscicole remarquable ; elle est également classée comme réservoir biologique par le Sdage Loire-Bretagne. Elle inclut partiellement les mêmes parcelles que celles potentiellement concernées par des zones humides.

L'Ae recommande de compléter et d'actualiser l'analyse des enjeux essentiels de la trame verte et bleue concernés par le projet.

⁹ Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (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 ; les Znieff de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

¹⁰ Comportant plusieurs espèces à statut réglementé (notamment cinq de poissons et 44 d'oiseaux).

¹¹ Comportant une espèce de crustacé (Ecrevisse à pieds blancs) et cinq espèces de poisson (dont l'Ombre commun, la truite fario, le Chabot et la Lamproie de Planer) réglementées.

¹² « Les critères à retenir pour la définition des zones humides mentionnées au 1° du I de l'article L. 211-1 sont relatifs à la morphologie des sols liée à la présence prolongée d'eau d'origine naturelle et à la présence éventuelle de plantes hygrophiles. Celles-ci sont définies à partir de listes établies par région biogéographique.

En l'absence de végétation hygrophile, la morphologie des sols suffit à définir une zone humide ».

2.1.3 Milieu humain

Le site de l'exploitation se situe à un peu plus d'un kilomètre au sud des premières maisons du bourg de Saint-Arnoult-des-Bois, et les parcelles d'épandage les plus proches de ces dernières sont à une distance comprise entre 600 et 800 mètres. Les habitations les plus proches du site d'élevage sont au nombre de cinq et en sont distantes de 123 à 268 mètres au sud-est.

L'Ae relève que l'étude d'impact ne mentionne pas l'existence du hameau relativement important de Fleurfontaine, situé à environ 800 mètres au sud-ouest du site d'élevage et à moins de 300 mètres à l'est (donc sous les vents dominants) des premières parcelles d'épandage de l'exploitation. De façon plus générale, l'environnement humain des différentes parcelles d'épandage n'est pas décrit.

L'Ae recommande de compléter l'état initial par la mention et par une brève présentation du hameau de Fleurfontaine situé dans l'environnement proche de l'exploitation. L'Ae recommande par ailleurs d'indiquer les occupations humaines les plus proches des parcelles d'épandage.

Un autre élevage, de 256 ovins en 2019, est présent sur le territoire de la commune de Saint-Arnoult-des-Bois, à 1,8 km du site de l'exploitation.

Le paysage est celui de la Beauce, vaste paysage ouvert de grandes cultures, faiblement vallonné. Chaque élément susceptible de présenter un impact visuel est donc potentiellement plus visible. On notera toutefois que le projet ne comporte pas d'élément nouveau de ce type.

2.2 Analyse de la recherche de variantes et du choix du parti retenu

Les motivations du projet sont présentées dès le début de l'étude d'impact. Il s'agit avant tout : d'« *accroître les performances techniques et économiques* » (l'élevage d'une seule espèce présente des risques sanitaires ; le nouveau schéma d'exploitation optimise économiquement l'utilisation des élevages existants en répondant à la demande de la société Aliments Richard ; de « *pérenniser une exploitation performante et viable* », le scénario choisi étant celui qui optimise les marges ; et d'« *assurer une production pour les abattoirs proches du site d'élevage* », l'étude d'impact indiquant que ceux-ci constituent un moyen de maintenir des emplois dans un secteur où les entreprises sont peu nombreuses. Compte tenu des marges financières respectives sur les productions de dindes et de poulets, l'exploitant a précisé aux rapporteurs qu'il comptait continuer à produire la même quantité de dindes, la possibilité de produire des poulets n'étant qu'une diversification en cas de nécessité ou d'opportunité.

C'est dans la même partie qu'il est affirmé que « *la directive sur le bien-être animal (poulets) sera respectée* ». Pour autant, le dimensionnement proposé pour l'installation s'appuie sur une interprétation erronée de cette réglementation :

- la densité maximale retenue par le calcul s'appuie sur la valeur maximale dérogatoire prévue à l'article 3 de [l'arrêté ministériel du 28 juin 2010 établissant les normes minimales relatives à la protection des poulets destinés à la production de viande](#) : 42 kg/m². L'acceptation de cette valeur est néanmoins conditionnée par le respect de plusieurs constats lors de la conduite de

l'exploitation, listés à l'annexe V du même arrêté, notamment liées à un taux de mortalité inférieur à 1 % et à un contrôle vétérinaire¹³ ;

- le calcul de base (page 167 de l'étude d'impact) prend en compte pour les poulets un taux maximal de mortalité : selon la réglementation, ce taux est de 1 % + (0,06 x durée de vie (33 jours)) = 2,98 %, auquel le dossier ajoute une « tolérance » correspondant à la mortalité des 10 premiers jours, qui dépend essentiellement, selon ce qu'a indiqué l'exploitant aux rapporteurs, de la qualité des poussins fournis. Cette tolérance correspond à un taux moyen de mortalité constaté de 2,14 %. Le nombre maximal de poulets est alors calculé sur la base d'un taux de mortalité de 2,98 % + 2,14 % = 5,12 %.

Or, la tolérance de 2,14 % correspondant au taux de mortalité des 10 premiers jours n'est pas un taux constaté, L'exploitation ne produisant pas encore de poulets.

Le dimensionnement calculé s'appuie donc sur l'hypothèse d'une mortalité maximale théorique alors que l'élevage ne dispose pas encore de référence dans cette configuration.

Il conduit en outre à une production de dindes supérieure à la production actuelle dans tous les scénarios, ce qui ne s'explique pas sans agrandissement de la surface d'élevage et qui ne correspond pas aux intentions du pétitionnaire, telles qu'exprimées devant les rapporteurs.

Le raisonnement cumule donc deux hypothèses dérogatoires par rapport à la réglementation alors que l'élevage ne dispose pas encore de références pour les poulets.

En outre, l'étude d'impact fait état, pour trois des quatre scénarios de production envisagés, de taux de mortalité maximaux allant jusqu'à 5,24 %, soit un taux encore supérieur au taux résultant du calcul théorique et contestable évoqué ci-dessus.

Il conviendrait d'asseoir la demande sur les pratiques actuelles de l'exploitation et de les prendre pleinement en compte pour le dimensionnement de sa restructuration, dans le respect de la réglementation applicable au bien-être animal.

Elle recommande d'expliciter de quelle façon la réglementation relative au bien-être animal est actuellement appliquée, en particulier en ce qui concerne la densité et le taux de mortalité des volailles.

L'Ae recommande de justifier le dimensionnement du projet dans le respect de cette réglementation, notamment en s'appuyant sur un calcul plus rigoureux de la densité et du taux de mortalité des volailles et, à défaut, de revoir les capacités maximales demandées.

Le chapitre intitulé « justification des choix techniques retenus » (chapitre V, p. 326) consiste exclusivement à exposer que les technologies prévues sont parmi celles listées dans les « meilleures techniques disponibles » pour la protection de l'environnement qui concernent l'installation¹⁴. Il fait référence, pour son application, notamment aux élevages intensifs de volailles, à la décision d'exécution 2017/302/UE du 15 février 2017.

¹³ La valeur maximale de référence est de 33 kg/m².

¹⁴ Tels que prévues par la directive 2010/75/UE du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles, dite « directive IED », transposée s'agissant des élevages par [l'arrêté du 27 décembre 2013](#).

Cette démonstration porte notamment sur la conformité du projet aux valeurs limites de référence des niveaux d'émissions polluantes (azote, phosphore, ammoniac par animal et par an), ainsi que sur la conformité à l'ensemble des autres attendus de performance environnementale prévus par la directive (MTD 1 à 34) des différents moyens et pratiques mis en œuvre par l'exploitant. Elle apparaît concluante en tant que telle, mais ne répond pas à ce qui est attendu en termes de description et de comparaison entre solutions de substitution raisonnables visées par le II (7°) de l'article R. 122-5 du code de l'environnement¹⁵ et doit se placer par rapport à un objectif de bon état de l'environnement à prendre comme référence pour l'évitement et la réduction des impacts.

À titre d'exemple, l'exploitation met en œuvre trois techniques sur les quatre listées par la MTD relatives à la gestion nutritionnelle de l'azote pour réduire l'azote total excrété et les émissions d'ammoniac. Le dossier n'explique pas pourquoi la quatrième (utilisation d'additifs autorisés et de phosphates organiques hautement digestibles) n'est pas utilisée. Il ne justifie pas non plus le choix de l'épandage des fumiers quand d'autres techniques sont possibles (production de compost).

Le dossier ne justifie pas non plus pourquoi les eaux pluviales non polluées ne sont pas réutilisées pour le nettoyage, ni les choix énergétiques alors que quatre options de la MTD relative à l'utilisation rationnelle de l'énergie (de la chaleur notamment) ne sont pas mises en œuvre.

L'Ae recommande d'évaluer les bénéfices pour l'environnement et la santé humaine des techniques retenues par comparaison avec les meilleures techniques disponibles et de justifier les raisons pour lesquelles certaines ne sont pas retenues, ainsi que leur efficacité en termes de réduction des impacts contribuant à l'atteinte du bon état de l'environnement.

2.3 Analyse des incidences du projet, des mesures d'évitement, de réduction et de compensation de ces incidences et de leur suivi

Le projet ne génère pas d'incidences liées à de nouvelles constructions et la plupart des incidences liées à l'augmentation des capacités de production restent dans des proportions limitées. Par exemple, le bruit de l'exploitation n'est pas modifié, à l'exception du plus grand nombre de rotations de camions. Les principales incidences sont par conséquent liées à l'évolution des volumes d'effluents et de déchets.

Les incidences du forage faisant l'objet d'une demande de régularisation ne sont pas évoquées.

L'analyse des incidences est conduite pour quatre scénarios de production de volailles. Les productions annuelles de ces scénarios sont respectivement d'environ 520 700 poulets standard (scénario 1), 56 400 dindes lourdes (scénario 2), 56 400 dindes lourdes et 82 400 poulets standard (scénario 3), 56 400 dindes lourdes et 88 500 poulets standard (scénario 4).

Épandage du fumier

Le dossier rappelle toutes les règles applicables à cette pratique (schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux des bassins Loire-Bretagne et Seine-Normandie, schémas d'aménagement et de gestion des eaux, plans d'actions régionaux nitrates, directive IED). Plusieurs

¹⁵ « Une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine ».

parcelles (30,13 ha) en zones inondables ou humides ont été exclues du plan d'épandage. Le dossier mentionne plusieurs autres dispositions pour respecter ces règles¹⁶.

Il compare les quantités d'azote, de phosphore et de potassium produites aux besoins en azote et en phosphore des parcelles envisagées. Les deux bâtiments existants produisent par an 14,9 tonnes d'azote, 12,6 tonnes de phosphore organique, 15,3 tonnes d'oxyde de potassium. Le projet conduira à une augmentation de ces quantités jusqu'à environ 19 tonnes d'azote et 15,4 tonnes de phosphore organique. L'augmentation des surfaces d'épandage de 252 à 367 ha réduira les quantités d'azote et de phosphore organique à l'hectare. Selon le dossier, « *le bilan permet de voir que les apports par les effluents volailles couvrent 34 % des exportations en azote, 78 % des exportations en phosphore et 86 % des exportations en potasse* » ; « *il faudra combler la différence par des engrais minéraux* ».

La directive IED impose l'enfouissement du fumier dans les quatre heures qui suivent l'opération d'épandage. L'Ae souligne que cette règle est plus stricte que celle prévue par la réglementation générale applicable aux installations classées pour la protection de l'environnement (dans les 12 heures) actuellement appliquée par l'exploitant.

L'Ae recommande de garantir l'enfouissement du fumier dans les quatre heures qui suivent l'opération d'épandage et de présenter les mesures le permettant.

Le respect de cette règle est invoqué pour justifier la maîtrise des odeurs liées aux épandages. Le dossier précise que les périmètres de protection autour des habitations sont et seront respectés en fonction de la réglementation en vigueur (50 mètres).

À ce stade, l'étude d'impact ne permet pas de garantir l'absence d'incidences en cas de lessivage des parcelles sCM1 et sCM2, situées en amont des milieux les plus sensibles. Le caractère calcaire du substrat peut en outre faciliter la diffusion souterraine des polluants enfouis. Au vu de l'évaluation des apports d'azote et de phosphore, l'épandage sur ces deux parcelles semble pouvoir être évité, au besoin en reportant le fumier sur d'autres parcelles du plan d'épandage.

L'Ae recommande d'éviter l'épandage sur les parcelles sCM1 et sCM2, sauf à pouvoir démontrer l'absence d'impact sur les eaux souterraines et, à l'aval hydraulique, sur les milieux aquatiques et sur la Znieff « L'Huisne et ses principaux affluents - Frayères ».

Air et climat

Le dossier indique que le projet générera des augmentations des émissions annuelles d'ammoniac (hors épandage) de l'ordre d'une tonne (soit un volume total estimé à 8,6 tonnes, en croissance de 13,5 %), de protoxyde d'azote de 58 kg (soit un total 404 kg, en croissance de 17 %), et de méthane de 329 kg (soit un total 2,45 tonnes, en croissance de 15 %).

¹⁶ « *Les dates d'interdiction d'épandage du fumier ont été augmentées et la meilleure lutte contre le lessivage est d'épandre une quantité en adéquation avec les besoins de la culture en place. La SARL du Brosseron en accord avec les agriculteurs prêteurs de terre a choisi de privilégier les apports avant colza ou avant porte-graines (carotte, chicorée ou betterave rouge). Les périodes d'épandage du fumier de volailles auront lieu entre juillet et septembre. Ces périodes sont très éloignées des périodes de lessivage (décembre-janvier) et le colza, les carottes et les betteraves rouges et les chicorées ont tout le temps de capter par leur biomasse l'azote apporté* ».

Par ailleurs, il est indiqué que le transport des volailles, l'approvisionnement de l'élevage et l'évacuation des déchets nécessiteront la rotation d'un maximum de 194 camions par an sur le site (au lieu de 135 aujourd'hui).

Parmi les mesures de réduction des émissions d'ammoniac, l'étude d'impact mentionne en particulier le recours à une alimentation des volailles adaptée pour diminuer les rejets azotés, ainsi qu'une ventilation optimale des poulaillers pour maintenir le taux d'humidité de la litière à un niveau permettant le contrôle de l'activité microbienne produisant de l'ammoniac. D'une façon générale, le système de ventilation dynamique mis en place par l'exploitant et le type de litière utilisé sont présentés comme les mesures concourant principalement à limiter les processus de fermentation de la paille qui est également à la source des émissions de méthane et de protoxyde d'azote.

Le dossier rappelle l'efficacité des règles de bonne pratique en matière d'épandage pour contribuer à limiter les émissions de gaz à effet de serre (fertilisation raisonnée, enfouissement rapide, etc.).

En ce qui concerne les mesures d'économie d'énergie limitant des émissions de CO₂, le dossier évoque la performance de l'isolation des bâtiments, l'entretien régulier des appareils de chauffage et la régulation fine de l'atmosphère à l'intérieur des poulaillers. Les bâtiments sont d'ores et déjà couverts de panneaux photovoltaïques, pour une puissance installée de 700 MWc¹⁷. L'exploitant a indiqué aux rapporteurs son intention de s'équiper de 300 MWc supplémentaires.

Toutefois, il n'est pas proposé de bilan global et complet des émissions de gaz à effet de serre à l'état projeté, permettant d'évaluer plus précisément les effets du projet en termes de contribution au changement climatique. Ce bilan prévisionnel gagnerait à intégrer les émissions liées aux conditions de production et de transport de l'ensemble des intrants, notamment les éléments entrant dans la composition de l'alimentation des animaux, et des effluents. L'évaluation du stock de carbone amené au sol par l'épandage devrait également être pris en compte dans le bilan carbone de l'activité de l'exploitation.

L'Ae recommande de réaliser un bilan des émissions de gaz à effet de serre, prenant notamment en compte les conditions de production et de transport des animaux et des effluents et des produits utilisés par l'exploitation, et évaluant les émissions de gaz à effet de serre liés à ces intrants.

2.4 Évaluation des risques sanitaires

La partie 3 de l'étude d'impact est consacrée à l'évaluation des risques sanitaires liés à l'exploitation (notamment les risques épidémiologiques dus à d'éventuelles zoonoses et risques d'émissions de polluants atmosphériques).

Les mesures de gestion et de suivi mises en œuvre sont décrites et présentées comme de nature à prévenir tout risque d'infection biologique au sein de l'élevage (plan de prophylaxie préventive et plan écoantibio permettant d'éviter le recours aux antibiotiques préventifs, absence d'utilisation d'hormones de croissance et de souches de volailles génétiquement modifiées, tenue d'un registre d'élevage, nettoyage et désinfection des véhicules de transport, réalisation d'un vide sanitaire dans les poulaillers entre deux périodes de production, procédure de diagnostic et de contrôle en cas de suspicion et d'alerte...). Ces mesures sont également favorables pour éviter la dissémination d'antibiotiques et de résidus médicamenteux dans les milieux naturels.

¹⁷ MWc : mégawatt crête. Puissance électrique maximale pouvant être produite par les cellules

Les taux et causes de morbidité constatés pourraient néanmoins être précisés, ainsi que les mesures de gestion envisagées en cas de surmortalité ou d'épidémie déclarée.

S'agissant du risque lié aux émissions atmosphériques d'ammoniac, le dossier précise que seules les émissions générées par le site d'élevage ont été évaluées, et non celles issues de l'épandage, compte tenu des pratiques permettant de les prévenir et de les minimiser (enfouissement rapide notamment). Pour ce qui concerne la zone d'exposition retenue autour du site d'élevage (16 habitations, soit 25 personnes dont sept dans un rayon de 300 mètres), il indique que tant l'ammoniac que les poussières émises par l'exploitation ne constituent pas un risque notable du fait d'une capacité de dispersion importante de ces émissions, de l'absence de proximité immédiate et d'exposition prolongée des populations concernées.

Une estimation quantifiée de ces émissions pourrait utilement être proposée, tant au droit du site d'élevage que dans le périmètre d'épandage, ce qui contribuerait à justifier davantage l'exclusion de ce dernier de l'évaluation du risque lié aux émissions d'ammoniac.

2.5 Analyse du fonctionnement de l'installation en mode dégradé

Le dossier ne présente pas les situations de fonctionnement en mode dégradé (épizootie nécessitant l'isolement de l'exploitation ou conduisant à un abattage de l'ensemble des animaux, pannes d'équipement (alimentation en eau, aération...), leurs conséquences environnementales et les mesures envisagées pour les limiter.

L'Ae recommande d'inventorier les situations possibles de dysfonctionnement de l'exploitation et de proposer des mesures pour en maîtriser l'impact sur l'environnement.

2.6 Dispositif de suivi

Le dossier conclut son chapitre IV consacré à la présentation des effets prévisibles du projet et des mesures envisagées pour les éviter, les réduire ou les compenser sur l'absence d'effet négatif notable de ce projet, hormis de potentielles nuisances olfactives. Il renvoie à cet égard aux mesures précédemment décrites et à d'éventuelles enquêtes auprès du voisinage pour assurer le suivi de ces effets, ainsi que, plus généralement, aux documents de suivi présents sur l'exploitation et au guide des bonnes pratiques.

Pour l'Ae, un tel renvoi ne dispense pas d'une présentation synthétique, dans l'étude d'impact ou dans son résumé non technique, des modalités de suivi envisagées des mesures d'évitement, de réduction et de compensation, précisant les moyens mis en œuvre et, le cas échéant leurs valeurs initiales et cibles ainsi que les mesures correctrices à mettre en place en cas de non atteinte de ces valeurs.

L'Ae recommande de compléter l'étude d'impact et le résumé non technique par une présentation synthétique et précise des dispositifs de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation envisagées.

2.7 *Résumé non technique de l'étude d'impact*

Le résumé non technique de l'étude d'impact apparaît satisfaisant et synthétique, mais il pourrait être complété par une brève présentation de la démarche d'évaluation environnementale effectuée, en reprenant notamment ses principes méthodologiques, les éléments de justification du projet au regard des incidences sur l'environnement et la santé et, comme indiqué ci-dessus, les mesures d'évitement, de réduction et de compensation définies en conséquence en référence au bon état de l'environnement.

L'Ae recommande de compléter le résumé non technique par les éléments manquants de la démarche d'évaluation environnementale (justification du dimensionnement et des meilleures techniques retenues ou non).

3. Étude des dangers

Le dossier comporte une étude des dangers et son résumé non technique.

Les principaux risques industriels sont liés aux combustibles et aux produits chimiques utilisés (notamment réserves de gaz de 7 000 kg et citerne de fuel de 10 000 l). L'ensemble des produits sont stockés sur des dispositifs de rétention ou au sein de locaux fermés, ventilés et isolés.

Les installations présentent des risques limités d'incendie et d'explosion. Le dossier aborde également les risques d'écoulement accidentel de produits. Les moyens de prévention et de secours sont correctement décrits. Néanmoins, cette description reste peu quantifiée et ne précise pas si les principaux enjeux de voisinage (habitations, forages) sont susceptibles d'être affectés par certains scénarios d'accident.