



Mission régionale d'autorité environnementale

Bourgogne-Franche-Comté

**Avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale
de Bourgogne-Franche-Comté
sur le projet de création d'un bâtiment d'élevage de poulets de chair
au lieu-dit « Miserey »
sur le territoire de la commune de Calmoutier (70)**

n°BFC-2020-2683

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

Le groupement agricole d'exploitation commune (GAEC) de Miserey a sollicité une demande d'autorisation environnementale pour le projet de réalisation d'un bâtiment d'élevage sur la commune de Calmoutier dans le département de la Haute-Saône (70). Le contenu du dossier est défini par les articles R.181-13, R515-59 et D181-15-2 du code de l'environnement. Au titre de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), la nouvelle installation entraîne une demande d'autorisation au titre de la rubrique 3660a - élevage intensif de volailles.

Le présent avis devra être inséré au sein de toute demande d'autorisation administrative auquel le projet serait soumis.

En application du code de l'environnement¹, le présent projet a fait l'objet d'une évaluation environnementale. La démarche d'évaluation environnementale consiste à prendre en compte l'environnement tout au long de la conception du projet. Elle doit être proportionnée à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet et à l'importance des impacts de ce dernier. Cette démarche est restituée dans une étude d'impact qui est jointe au dossier de demande d'autorisation. Le dossier expose notamment les dispositions prises pour éviter, réduire voire compenser les impacts sur l'environnement et la santé humaine.

Ce dossier fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale qui porte sur la qualité de l'étude d'impact ainsi que sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet. Il comporte une analyse du contexte du projet, du caractère complet de l'étude, de sa qualité, du caractère approprié des informations qu'elle contient. L'analyse de la prise en compte de l'environnement dans le projet porte tout particulièrement sur la pertinence et la suffisance des mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation des impacts. L'avis vise à contribuer à l'amélioration du projet et à éclairer le public, il constitue un des éléments pris en compte dans la décision d'autorisation.

Conformément au 3° de l'article R. 122-6 et du I de l'article 122-7 du code de l'environnement, la MRAe, via la DREAL, a été saisie du dossier de demande d'avis.

Les modalités de préparation et d'adoption du présent avis sont les suivantes :

La DREAL a transmis à la MRAe de Bourgogne-Franche-Comté (BFC) un projet d'avis en vue de sa délibération.

Cet avis a été élaboré avec les contributions de l'agence régionale de santé (ARS), de la direction départementale des territoires (DDT) de la Haute-Saône et de la direction régionale des affaires culturelles (DRAC) de Bourgogne-Franche-Comté.

Au terme de la réunion de la MRAe du 17 novembre 2020, tenue en visioconférence, en présence des membres suivants : Monique NOVAT, membre permanent et présidente, Joël PRILLARD, membre permanent, Hervé RICHARD, Aurélie TOMADINI et Bernard FRESLIER, membres associés, l'avis ci-après est adopté.

Nb : En application du règlement intérieur de la MRAe BFC adopté le 22 septembre 2020, les membres délibérants cités ci-dessus attestent qu'aucun intérêt particulier ou élément dans leurs activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause leur impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

Cet avis, mis en ligne sur le site internet des MRAe (<http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr>), est joint au dossier d'enquête publique ou mis à disposition du public.

Conformément à l'article L.122-1 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, réponse qui doit être rendue publique 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. Ce mémoire en réponse devrait notamment préciser comment le porteur du projet envisage de tenir compte de l'avis de la MRAe, le cas échéant en modifiant son projet.

¹ Articles L. 122-1 et suivants et R. 122-1 et suivants du code de l'environnement issus de la transposition de la directive 2011/92/UE du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 2011 modifiée concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement.

Synthèse de l'avis

Le groupement agricole d'exploitation en commun (GAEC) de Miserey exploite actuellement un élevage de 32 000 poulets de chair (ou 12 000 dindes) sur la commune de Calmoutier, dans le département de Haute-Saône, dans un bâtiment d'élevage industriel. Il projette la construction d'un nouveau bâtiment d'élevage et des équipements nécessaires à son fonctionnement en vue d'accueillir 53 000 poulets de chair supplémentaires (ou 22 000 dindes). L'exploitation accueillera des poussins dès leur premier jour qui seront élevés pendant une période de 5 semaines. Ils rejoindront à terme des abattoirs situés en Saône-et-Loire (ou dans le Rhône pour les dindes). Les fientes seront valorisées via un plan d'épandage établi par la chambre d'agriculture de Haute-Saône.

Le dossier aborde les différentes thématiques principalement dans une approche de conformité avec la réglementation. La démarche d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) n'est pas clairement menée et ne permet pas de juger de l'efficacité des mesures. Ainsi, en l'absence de grille d'évaluation, la conclusion d'un impact résiduel limité ou négligeable, énoncée pour toutes les thématiques, reste à démontrer. La justification du choix du parti retenu n'est pas aboutie, les alternatives proposées portant uniquement sur le lieu d'implantation. L'identification et l'atténuation des impacts indirects du futur élevage, notamment les émissions de gaz à effet de serre (GES) et la consommation d'énergie aussi bien en phase travaux que durant la période d'exploitation, ne sont pas suffisamment prises en compte.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe sur ce projet sont :

- la préservation de la qualité des milieux naturels vis-à-vis des risques de pollutions diffuses (sols, eaux, air) en lien avec les pratiques d'élevage en bâtiment et la gestion des déjections animales ;
- la santé des populations ;
- la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre (GES) et l'adaptation au changement climatique.

✓ Sur la qualité du dossier d'étude d'impact, la MRAe recommande principalement de :

- mettre en œuvre une grille d'évaluation des niveaux d'enjeux et de sensibilité au projet et des niveaux d'impacts obtenus et la porter à la connaissance du public sous la forme de tableaux récapitulatifs ;
- mieux justifier le choix retenu au regard du moindre impact sur l'environnement et la santé humaine ;
- compléter le tableau des modalités de suivi des mesures et de leur effet à l'aide de valeurs quantitatives permettant d'apprécier l'impact concret du projet d'élevage au fil du temps ;
- compléter l'évaluation des incidences sur le réseau Natura 2000 en prenant en compte le site de la « Vallée de la Lanterne », localisé à proximité de zones d'épandages, pour démontrer l'absence d'impact du projet sur celui-ci.

✓ Sur la prise en compte de l'environnement et de la santé, la MRAe recommande principalement de :

- préciser les conditions d'écoulement et d'infiltration des eaux pluviales sur les aires de circulation stabilisées et les mesures permettant d'éviter le rejet d'eaux souillées dans le milieu naturel ;
- reprendre la rédaction du volet sanitaire par thématique afin de garantir une prise en compte exhaustive des enjeux et des effets par des mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation, adaptées ;
- analyser la problématique de la contamination du fumier par les différents produits utilisés dans le cadre de l'exploitation (antibiotiques et autres traitements vétérinaires, produits d'entretien et de lavage, etc.) et définir les mesures ERC adaptées ;
- éviter les épandages et le stockage d'effluents sur le périmètre de protection éloignée des captages de la Font de Champdamoy ;
- traiter l'impact du projet sur le changement climatique avec une analyse quantifiée des différentes émissions de GES (bâtiments, alimentation, transports, effluents) et l'application d'une démarche ERC ;
- évoquer les enjeux liés aux espèces exotiques envahissantes, notamment l'ambrosie, et mettre en place des mesures permettant une gestion efficace ;
- démontrer la capacité du réseau d'eau potable à assurer l'approvisionnement de l'exploitation en toutes circonstances.

Les recommandations émises par la MRAe pour améliorer la qualité de l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement par le projet sont précisées dans l'avis détaillé ci-après.

Avis détaillé

1. Contexte et présentation du projet

Le projet d'élevage agricole, objet de l'étude d'impact, présente les principales caractéristiques suivantes en phase travaux :

- construction, sur une prairie permanente, d'un bâtiment « P2 » de 130,20 mètres de long et 20,76 mètres de large pour une surface totale de 2707 m² (sas sanitaire inclus) comprenant 2494 m² de surface d'élevage pour une capacité de 53 000 emplacements de poulets (ou 22 000 dindes), complété par un local technique ;
- édification de 4 silos verticaux supplémentaires (deux de 20 m³ et deux de 25 m³) pour le stockage des aliments et installation de 2 cuves de gaz de 3,2 tonnes chacune ;
- création d'un fossé au nord-est du futur bâtiment et de deux noues (l'une au niveau du fossé à créer, l'autre au niveau d'un fossé existant au sud-est du site d'implantation).

Ce projet vient compléter l'activité actuelle du GAEC de Miserey qui comporte, entre autres, un élevage de poulets de chair dans un bâtiment « P1 » de 1500 m² construit en 2003 (32 000 emplacements ou 12 000 emplacements de dindes). Les deux bâtiments (l'existant P1 et le projet P2) seront disposés parallèlement à une trentaine de mètres l'un de l'autre. Les productions se feront en bandes décalées.

En phase d'exploitation, l'élevage sera de 7,5 bandes² de poulets de chair par an (35 jours par bande). Il est précisé que « généralement une bande de dindes sera élevée dans chaque bâtiment par an ; elle viendra en remplacement de 2,5 bandes de poulets (femelles élevées de 1 à 95 jours et mâles élevés de 1 à 120 jours). ».

Dans chaque salle d'élevage, le fumier (mélange des déjections des volailles, de paille et de copeaux, non susceptible d'écoulement) sera enlevé en fin de bande. Il sera valorisé selon un plan d'épandage réalisé par la chambre d'agriculture de Haute-Saône.

Le projet se situe au lieu-dit « Miserey », à l'extrémité nord de la commune de Calmoutier (70) dans la région naturelle des plateaux calcaires de Vesoul. Il est localisé en toute fin de l'impasse « En Miserey », celle-ci donnant sur la route départementale 100 entre les bourgs de Calmoutier (situé à environ 2,7 km du projet) et de Colombotte (situé à 1,5 km du projet). L'exploitation prend place dans une clairière cernée par le Bois de Saulx, le Bois de Charmey, ainsi que par le Grand Bois du Corneillet.



Localisation du projet (extrait du dossier d'étude d'impact)

2 Bande : période d'élevage d'animaux introduits et enlevés au même âge et au même stade de développement qui correspond à une forme d'élevage.



Intégration du projet dans son environnement (extrait du dossier d'étude d'impact)

L'ambiance au sein de la zone d'élevage sera contrôlée par une centrale de pilotage gérée par ordinateur. La température, le renouvellement de l'air, le chauffage et l'éclairage seront ainsi contrôlés par l'intermédiaire de sondes réparties dans le bâtiment. En cas de dysfonctionnement, l'éleveur sera averti par alarme et transmetteur téléphonique. Un groupe électrogène autonome situé dans un local attenant au bâtiment permettra de pallier les coupures de courant.

L'élevage sera organisé selon un cycle décomposé en deux phases :

- la période d'élevage, d'une durée de 35 jours, qui comprend la réception des poussins dès leur premier jour de vie, l'élevage à proprement parlé puis l'enlèvement des volailles prêtes à être consommées (fin de bande) ;
- la période de vide sanitaire (curage, nettoyage et désinfection des locaux) sur une quinzaine de jours selon l'étude d'impact.

2. Enjeux environnementaux et de santé identifiés par l'autorité environnementale

L'avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité de l'évaluation environnementale et la prise en compte de l'environnement par le projet. Les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe sur ce projet sont :

- la préservation de la qualité des milieux naturels vis-à-vis, d'une part, des risques de pollutions diffuses (sols, eaux, air) en lien avec les pratiques d'élevage industriel et la gestion des déjections animales et, d'autre part, des risques de prolifération des espèces exotiques envahissantes telles que l'ambrosie ;
- la santé des populations, en lien avec les risques de contaminations bactériennes sur place et les épandages de fumier potentiellement chargé en polluants susceptibles d'affecter les masses d'eau (produits vétérinaires, détergents, etc.) ;
- la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre (GES) et l'adaptation au changement climatique, avec la prise en compte de l'ensemble des composantes du projet (bâtiment, alimentation, transport, effluents).

3. Analyse de la qualité du dossier d'étude d'impact

3.1 Organisation, présentation du dossier et remarques générales

L'étude d'impact aborde l'ensemble des thématiques environnementales visées par l'article R. 122-5 du code de l'environnement, mais essentiellement dans une approche de conformité avec la réglementation. Ainsi, les incidences du projet d'élevage sur l'environnement apparaissent sous-estimées, d'autant plus que certains impacts indirects ne sont pas analysés de façon exhaustive. Les lacunes portent essentiellement sur la bonne compréhension des enjeux en raison de la dispersion des informations (notamment concernant la santé humaine), la présentation d'alternatives au regard du moindre impact environnemental, la prise en compte de certains enjeux (espèces exotiques envahissantes, énergie et climat).

Les différents enjeux n'apparaissent pas hiérarchisés, aucune échelle d'évaluation ne permettant d'estimer le degré de sensibilité propre à chacun d'entre eux. Le constat est similaire pour les effets inhérents au projet qui ne sont pas toujours quantifiés et dont on ignore souvent la portée réelle. Dès lors, il apparaît complexe d'appliquer la procédure ERC de manière satisfaisante et les conclusions de l'étude impact (incidences résiduelles limitées ou négligeables pour chaque enjeu) restent à démontrer.

Sur la forme, le document gagnerait en lisibilité et en compréhension avec des tableaux de synthèse. Il serait notamment opportun de proposer, à la fin de l'état initial (chapitre B de l'étude d'impact), un tableau récapitulatif permettant d'apprécier, pour chaque thématique (biodiversité, eau, qualité de l'air, pollution sonore, etc.), les niveaux d'enjeux et le degré de sensibilité au projet.

De même, l'étude d'impact devrait être utilement conclue par un tableau reprenant les effets du projet d'élevage, les mesures d'évitement et de réduction élaborées au regard des différents niveaux d'enjeux et de sensibilité, ainsi que les impacts résiduels et mesures compensatoires prévues le cas échéant.

La MRAe recommande vivement de mettre en œuvre une grille d'évaluation des niveaux d'enjeux et de sensibilité au projet et des niveaux d'impacts obtenus, et de la porter à la connaissance du public sous la forme de tableaux récapitulatifs.

La question sanitaire, bien que possédant son propre chapitre et un traitement approfondi dans l'étude de dangers, est également abordée dans d'autres chapitres thématiques (eaux, sols, air, nuisances, etc.). Ce choix rédactionnel engendre des répétitions et une dispersion des informations qui rendent la compréhension globale difficile.

La MRAe recommande que le volet sanitaire³, les meilleures techniques disponibles (MTD) issues de la directive IED⁴ et les différents éléments sanitaires évoqués dans l'étude de dangers soient intégrés dans la rédaction de l'état initial, des effets du projet et des mesures ERC (chapitres B et D) pour faciliter la compréhension et l'accessibilité des informations par le public.

L'étude d'impact comporte un chapitre dédié spécifiquement à la présentation des MTD. Plusieurs d'entre elles ne sont pas suivies par le GAEC de Miserey, notamment la réutilisation des eaux pluviales non polluées pour le nettoyage des bâtiments (MTD 5F), le stockage des effluents solides d'élevage dans un hangar ou un silo en béton (MTD 15A et 15B), la couverture du lisier ou des effluents d'élevage pendant le stockage (MTD 13E) ou encore le recours à un système d'épuration de l'air (MTD 13D, 32F et 34B). **La MRAe recommande d'explicitier les raisons ayant conduit à ne pas suivre certaines des préconisations établies dans le cadre de la directive IED.**

L'étude de dangers n'appelle pas d'observation.

Le résumé non technique (RNT) de l'étude d'impact fait l'objet d'un fascicule inclus au début du document. Il intègre des éléments développés dans l'étude de dangers. Il reprend, de manière synthétique, les principales caractéristiques du projet dans son ensemble, ainsi que les informations développées dans l'étude d'impact. Sa lecture ne pose pas de difficultés.

3.2. Évolution probable de l'environnement

Pour chaque thématique abordée dans la partie B « État actuel de l'environnement et évolution probable », un tableau présente l'évolution attendue de l'environnement avec ou sans projet. Un tableau récapitulatif est présent dans le RNT, fournissant un aperçu (non exhaustif toutefois) de l'impact du futur élevage sur l'environnement et la santé humaine. **La MRAe recommande de compléter le tableau présenté dans le RNT et de l'intégrer également en synthèse à la fin de la partie B de l'étude d'impact.**

3 chapitre E de l'étude d'impact

4 chapitre G de l'étude d'impact

3.3. Analyse des effets cumulés

Le chapitre D.12 est dédié à la présentation des effets cumulés et décrit la démarche suivie. Après un bref rappel sur les types de projet concernés par la procédure, le rapport précise que deux consultations ont été réalisées le 27 avril 2020, l'une auprès de la MRAe de Bourgogne-Franche-Comté, l'autre auprès de la préfecture de Haute-Saône. Il s'avère qu'aucune consultation n'a été faite auprès des services de la MRAe. **La MRAe recommande de corriger cette erreur.** Aucun projet situé dans un rayon de 3 kilomètres autour de l'exploitation n'a été retenu.

3.4. Évaluation des incidences Natura 2000

Le site Natura 2000 « Pelouses de la région vésulienne et vallée de la Colombine » (à la fois Zone Spéciale de Conservation (ZSC) FR4301338 et Zone de Protection Spéciale (ZPS) FR4312014) se situe à environ 2,2 kilomètres au sud – sud-ouest du site d'implantation. Au vu de l'évitement des sites à enjeux, des dispositions prises (installations d'élevage aux normes en vigueur, collecte des rejets aqueux, gestion des eaux usées et des déchets, entretien des installations et de la végétation du site d'implantation) et du plan d'épandage établi par la chambre d'agriculture de Haute-Saône, le dossier conclut à l'absence d'incidence sur le site Natura 2000 sus-cité.

Néanmoins, le dossier se concentre exclusivement sur le site le plus proche du futur élevage et omet de mentionner le site Natura 2000 « Vallée de la Lanterne », pourtant localisé à environ 500 mètres de parcelles agricoles concernées par le plan d'épandage, sur la commune d'Adelans-et-le-val-de-Bithaine. **La MRAe recommande de compléter l'évaluation des incidences Natura 2000 sur ce point.**

3.5. Articulation du projet avec les schémas, plans et programmes

Dans le dossier ne figure aucun chapitre traitant spécifiquement de l'articulation du projet avec les schémas, plans et programmes. On retrouve néanmoins certaines informations disséminées dans l'étude d'impact, notamment dans le chapitre B : « État actuel de l'environnement et évolution probable ».

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Rhône-Méditerranée et ses orientations principales sont ainsi brièvement mentionnés sans que la compatibilité avec le projet ne soit clairement démontrée. **La MRAe recommande de compléter ce point.**

La carte communale de Calmoutier est mentionnée dans l'étude d'impact. La mairie a été consultée par le pétitionnaire. Sur la zone de projet, les installations nécessaires à l'exploitation agricole sont autorisées.

Au vu des enjeux importants du projet d'élevage en termes de consommation d'énergie et d'émissions de gaz à effet de serre, l'étude d'impact gagnerait à se référer au schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) de Bourgogne-Franche-Comté récemment approuvé (16 septembre 2020). **La MRAe recommande d'analyser la compatibilité du projet avec les ambitions, les stratégies et les prescriptions du SRADDET de Bourgogne-Franche-Comté.**

4. Prise en compte de l'environnement

4.1. État initial, analyse des effets et mesures proposées

4.1.1. Enjeux milieux naturels et biodiversité

Le projet se déploiera dans une clairière, sur une prairie permanente située à proximité d'un ensemble de bâtiments agricoles. L'aire retenue pour l'étude des milieux naturels, de la faune et de la flore s'étend sur 3 kilomètres autour de l'élevage et sur le périmètre d'épandage, augmentée des bassins versants en aval du site d'implantation et des zones de protection et d'inventaire partiellement incluses dans ce secteur. Des recherches bibliographiques ont été effectuées préalablement à une étude faune/flore réalisée le 9 avril 2020. Cette dernière a permis de mettre en évidence une végétation commune et peu variée, aucune espèce rare ou protégée n'ayant été remarquée.

La faible diversité des habitats induit logiquement une faune tout aussi peu diversifiée. Même si quelques oiseaux protégés ont été observés, aucune espèce animale n'est dépendante de la zone d'emprise du projet pour réaliser tout ou partie de son cycle biologique. **La MRAe recommande que les travaux de construction et d'aménagement et les opérations d'entretien de la végétation susceptibles de nuire à l'avifaune en période de nidification aient lieu entre le 1er septembre et le 14 mars.**

Globalement, au vu du faible potentiel écologique du site, un second passage n'a pas été jugé nécessaire. La superficie relativement faible du projet et la forte représentation des prairies permanentes aux abords de la

zone d'emprise limitent en effet les impacts potentiels sur les habitats naturels et par extension sur la biodiversité.

Un plan de lutte contre les nuisibles, et notamment les rongeurs, a été établi. Dans un souci de préservation de la biodiversité locale, il conviendrait de disposer les appâts hors de portée de la faune sauvage non cible afin d'éviter toute ingestion accidentelle. **La MRAe recommande de préciser les mesures prises quant au placement des appâts et produits biocides et de garantir l'absence d'impact significatif sur la faune non ciblée par le plan de lutte contre les nuisibles.**

La question des espèces envahissantes exotiques n'est, quant à elle, pas évoquée dans le rapport. Pourtant, le pétitionnaire devra notamment respecter l'arrêté préfectoral du 30 avril 2019 relatif à la lutte contre l'ambrosie. En effet, la prévention de la prolifération de cette plante, ainsi que son élimination sur toutes terres rapportées, sur tous sols remués lors de chantiers publics et privés, sont de la responsabilité du maître d'ouvrage ou maître d'œuvre, pendant et après travaux. **La MRAe recommande de présenter les enjeux relatifs aux espèces exotiques envahissantes et de mettre en place des mesures adaptées (vérification et nettoyage préalable des engins de chantier et évacuation, en vue de leur destruction, des éventuelles espèces exotiques envahissantes rencontrées).**

Par ailleurs, le bilan des dépenses en faveur de l'environnement évoque des plantations que l'on retrouve également sur le plan de masse (annexe 2), notamment au nord-est du futur bâtiment. Néanmoins, l'étude d'impact n'apporte aucune précision sur cette mesure (essences utilisées, nombre de plants, etc.). **La MRAe recommande de compléter ce point et de garantir une intégration adéquate des plantations au regard des enjeux environnementaux (valorisation du paysage, préservation de la biodiversité, etc.), notamment par le recours à des essences locales.**

4.1.2. Enjeux eau et sols

Le site d'élevage du GAEC de Miserey se situe dans le bassin versant de La Colombine. Il est localisé en dehors de tout périmètre de protection de captage d'eau potable et à distance suffisante de toute autre zone de protection sanitaire des eaux.

Les îlots d'épandage se déploieront sur les bassins versants de la Colombine et de l'Ognon. Ils ne sont pas localisés en zones vulnérables pour la pollution aux nitrates. Certaines parcelles sont situées dans le périmètre de protection éloignée (PPE) des captages d'eau potable de la Font de Champdamoy.

Selon le dossier, les sources de nuisances pour la ressource en eau et le sol sont liées à l'approvisionnement en eau, aux rejets d'eaux chroniques, à la gestion des effluents d'élevage, aux rejets susceptibles ponctuellement d'épandage et au stockage du fumier.

Les risques de pollution inhérents à la gestion des effluents représentent un enjeu majeur. En l'occurrence, le fumier de volailles produit annuellement est estimé à 600 tonnes au total (225 pour le bâtiment existant et 375 pour l'élevage en projet). Un plan d'épandage réalisé par la chambre d'agriculture de Haute-Saône permettra sa valorisation. Les îlots voués à accueillir le fumier sont localisés sur Calmoutier et d'autres communes environnantes. Ils concernent trois exploitations différentes (dont le GAEC de Miserey). Des règles ont été établies pour permettre de préserver les populations et milieux concernés, notamment le respect d'une distance minimale vis-à-vis des habitations (100 mètres minimum) et des cours d'eau (35 mètres), l'évitement des zones humides et des parcelles non-cultivées ou encore la détermination des périodes d'épandage les plus adaptées compte tenu des spécificités de chaque parcelle (types de culture, caractéristiques des sols, pluviométrie, etc.).

À la page 55 de l'étude d'impact, il est spécifié, dans l'encadré traitant des mesures relatives à la gestion des effluents d'élevage, que la surface potentielle d'épandage correspond « *au périmètre d'épandage réduit des surfaces de protection liées à la présence de cours d'eau, fossé ou de tiers à proximité de quelques îlots (éloignement respectif de 35 m et de 50 m)* ». La distanciation minimale par rapport aux tiers est de 100 mètres et non 50. **La MRAe recommande de corriger cette erreur afin d'éviter toute confusion.**

Quant aux épandages prévus dans le PPE des captages de La Font de Champdamoy, la déclaration d'utilité publique (DUP) afférente au site et ses prescriptions (éviter l'épandage sur les sols nus et dans les zones de dolines, limiter les risques d'infiltration par le stockage du lisier sur des terrains adaptés, etc.) ont été prises en compte par le pétitionnaire. Néanmoins, au vu des enjeux particulièrement importants relatifs à ce secteur, qui comprend notamment des zones d'affaissement/effondrement avec dolines ainsi que des cavités naturelles, et afin de préserver la ressource en eau, **la MRAe recommande de ne procéder ni à l'épandage ni au stockage de fumier sur l'ensemble du territoire couvert par le PPE des captages de la Font de Champdamoy.**

En cas d'absence d'épandage immédiat, le stockage du fumier se fera en bout de champ, selon les mêmes prescriptions que l'épandage lui-même. En outre, il ne pourra excéder 9 mois sur un même site et les lieux de dépôts changeront tous les ans sans retour possible sur la même parcelle dans un délai de 3 ans.

Par ailleurs, les bâtiments d'élevage de volailles nécessitent un apport en eau important, notamment pour l'abreuvement des animaux mais aussi pour la brumisation, l'approvisionnement des sas sanitaires et le nettoyage des installations. Dans le cas présent, la desserte sera assurée par le réseau public pour une consommation annuelle estimée à 5 470 m³. **La MRAe recommande au pétitionnaire de s'assurer auprès du responsable du réseau d'alimentation en eau potable que celui-ci est en mesure de répondre en permanence aux besoins de l'exploitation.**

En cas de raccordement sur un réseau public ou sur un forage en nappe, l'ouvrage doit être équipé d'un dispositif anti-retour afin d'éviter, en toute circonstance, le moindre risque de pollution du réseau de distribution. Le pétitionnaire s'engage ainsi à mettre en place un dispositif disconnecteur en tête de réseau sur le site (page 53 de l'étude d'impact). Le dossier omet toutefois de préciser que le système en question devra faire l'objet de vérifications et d'entretiens périodiques conformément à la réglementation en vigueur (article R.1321-61 du code de la santé publique). **La MRAe recommande de compléter ce point.**

Les eaux rejetées seront de diverses natures : les eaux usées de « process » (eaux du sas sanitaire et eaux de lavage du bâtiment en fin de bande) et les eaux pluviales.

Les eaux usées des sas seront traitées par le dispositif d'assainissement existant (cuve toutes eaux de 1,5 m³, suivie d'un filtre à sable) tandis que les eaux de lavage seront absorbées par le fumier.

La MRAe recommande de démontrer l'absence de risques environnementaux et sanitaires au regard des produits d'entretien et de nettoyage qui pourraient être absorbés par le fumier voué à l'épandage.

Les eaux pluviales de toiture seront collectées par des gouttières, drainées et évacuées vers des fossés et des noues pour infiltration (l'un des deux fossés et les deux noues sont à créer). Le dossier précise que les eaux en question ne seront pas souillées et ne représentent donc aucun risque pour le milieu récepteur.

Les eaux pluviales sur les aires de circulation stabilisées seront également infiltrées. L'absence d'impact sur le milieu naturel reste à démontrer : en effet, en cas de précipitations inhabituellement fortes, les eaux de ruissellement sont susceptibles de lessiver des sols préalablement souillés (lors du chargement du fumier en fin de bande par exemple) et polluer les sols et les eaux souterraines proches. À noter que le risque de ruissellement (aléa moyen sur le site) n'est pas décrit dans le rapport. **La MRAe recommande de préciser les conditions d'écoulement et d'infiltration des eaux de ruissellement sur les aires de circulation stabilisées et les mesures permettant d'éviter le rejet d'eaux souillées dans le milieu naturel.**

Les MTD préconisent de réutiliser les eaux pluviales non polluées pour le nettoyage, ce qui n'est pas prévu par le GAEC de Miserey. **La MRAe recommande d'étudier cette possibilité afin d'atténuer la pression sur le réseau d'approvisionnement en eau potable.**

Le paragraphe concernant le stockage des eaux de lavage suite à une contamination aux salmonelles, notamment la partie sur les mesures mises en œuvre, apparaît particulièrement succinct et ne permet pas de juger de l'efficacité de l'éradication des bactéries en question. En effet, si les eaux de lavages sont concernées par la problématique, c'est également le cas des poulets, de l'ensemble du bâtiment, des équipements et des abords du site, d'où la nécessité de recourir à des traitements adaptés et des analyses afin de vérifier la disparition totale des salmonelles avant l'accueil d'une nouvelle bande.

La MRAe recommande que le paragraphe concernant une contamination aux salmonelles traite de ce sujet au-delà des seules eaux de lavage, en prenant en compte toutes ses dimensions.

4.1.3. Enjeu qualité de l'air (poussières, pathogènes, gaz, odeurs)

Les informations relatives aux émissions de poussières, pathogènes, gaz et odeurs sont dispersées au sein de l'étude d'impact, la question des pathogènes étant de surcroît traitée dans l'étude de dangers. Les chapitres D et E détaillent la nature des émissions sus-citées, les effets attendus et les mesures envisagées pour réduire ces impacts.

L'humidification des fientes (sous l'effet des précipitations par exemple) peut déclencher un processus de fermentation et engendrer des émissions d'azote sous forme ammoniacale. De même, le vent peut occasionner la dispersion des gaz, odeurs, poussières, etc. De fait, il apparaît opportun de prévoir des mesures adaptées. En l'occurrence, l'étude d'impact manque de précision sur certains points : il n'est pas indiqué si les bennes utilisées pour le transport du fumier seront couvertes ou non ; de même, les conditions de stockage en bout de champ (en cas d'absence d'épandage immédiat) paraissent insuffisamment

renseignées. **La MRAe recommande de préciser les mesures prévues pour éviter et réduire les émanations de gaz liées aux effluents, en les renforçant le cas échéant (bâches, etc.).**

4.1.4. Santé humaine

- **Risques sanitaires**

La forte concentration d'animaux dans des lieux confinés pour une durée très courte d'élevage rend plus complexe leur maintien en bonne santé. Cette situation favorise le développement de bactéries et de virus qui peuvent affecter rapidement l'ensemble du cheptel, voire la santé humaine en cas de zoonoses (maladies ou infections qui se transmettent de l'animal à l'homme et vice-versa). Le bon état sanitaire d'un élevage relève d'une prévention efficace et de traitements curatifs adaptés en cas d'apparition de maladies.

Les informations relatives à la thématique sanitaire sont disséminées dans la documentation fournie sans qu'aucun tableau récapitulatif ne soit présenté. Il apparaît dès lors difficile d'avoir une vision globale des enjeux et des mesures ERC déployées par le pétitionnaire.

Le chapitre E de l'étude d'impact est dédié à la question sanitaire, mais traite le sujet essentiellement au travers des répercussions potentielles sur le voisinage. Les principaux risques cités par le dossier sont : les émissions atmosphériques, la diffusion de micro-organismes pathogènes et les émissions sonores.

La MRAe recommande de présenter une synthèse (tableau) des enjeux sanitaires et des mesures ERC mises en œuvre afin de garantir une prise en compte exhaustive de ces enjeux.

Les aliments donnés aux poulets seront sans antibiotique conformément à l'interdiction européenne de 2006. Néanmoins, les élevages intensifs sont extrêmement sensibles aux infections bactériennes nécessitant un traitement par antibiotiques, un état de fait qui n'est pas relevé dans l'étude d'impact. Cette dernière précise que le vétérinaire en charge du suivi s'occupera de l'approvisionnement des « *produits nécessaires aux soins* », mais aucune précision n'est donnée quant aux traitements et substances utilisés. Il convient de rappeler que la sur-utilisation des antibiotiques peut entraîner la résistance, voire la multirésistance de bactéries susceptibles d'affecter les humains par zoonose. **La MRAe recommande que l'étude d'impact traite de la thématique et notamment qu'elle indique quelles seront les pratiques de soins alternatifs aux antibiotiques mises en œuvre sur l'élevage en cas d'infection bactérienne.**

Au même titre que les produits d'entretien et de nettoyage, les antibiotiques et autres traitements utilisés par le vétérinaire pour soigner les animaux peuvent potentiellement se retrouver dans le fumier. Ils rejoindraient alors les milieux agricoles lors de l'épandage ou du stockage en bout de champ et pourraient également polluer le réseau hydrographique. L'absence de risques significatifs n'est pas démontrée dans la documentation fournie par le pétitionnaire.

La MRAe recommande d'analyser et de faire apparaître dans l'étude d'impact les risques environnementaux et sanitaires que représentent les produits médicaux lorsqu'ils sont absorbés par le fumier, et de définir, si nécessaire, des mesures ERC adaptées afin de préserver les milieux, la biodiversité et les populations concernés.

Au sein de l'étude d'impact, l'exposition aux zoonoses n'est traitée qu'au travers des risques de transmission par ingestion en donnant pour chaque maladie concernée une description de celle-ci, sa pathogénicité et les mesures pour lutter contre. Cette présentation n'a pas été suivie pour les maladies transmises par voies respiratoires telles que la grippe aviaire (H5N1), pourtant hautement pathogène. En la matière, l'étude renvoie aux mesures d'un plan gouvernemental de prévention et de lutte « *Pandémie grippale* » mais sans préciser la nature des mesures en question. L'étude de dangers apporte des informations sur le sujet mais reste parfois imprécise, par exemple sur le niveau de protection que doivent fournir les masques (pour ce type de pathogène, le port d'un masque FFP2 est nécessaire). **La MRAe recommande que l'étude d'impact soit amendée par les informations issues de l'étude de dangers concernant les zoonoses en les précisant, notamment sur le type de protection adapté à chaque situation.**

- **Risques naturels et technologiques**

En dehors de l'aléa inondation, l'étude d'impact n'aborde pas la question des risques naturels et technologiques. Ces derniers sont toutefois évoqués dans l'étude de dangers qui s'appuie principalement sur le dossier départemental des risques majeurs (DDRM) de Haute-Saône pour démontrer l'absence de menaces significatives sur le site de Miserey. Il convient toutefois de préciser que le DDRM est un document évolutif qui, comme son nom l'indique, ne recense que les risques majeurs à l'échelle du département et ne constitue donc pas un inventaire exhaustif des risques qui peuvent peser sur un lieu précis.

En l'occurrence, le risque de retrait/gonflement des argiles est en aléa moyen sur la majorité du territoire communal et sur la totalité du site de Miserey. À l'image du risque de ruissellement, il n'est aucunement

évoqué au sein du dossier, que ce soit dans l'étude d'impact ou dans l'étude de danger. **La MRAe recommande de compléter la liste des risques naturels susceptibles d'affecter le site d'implantation et de prévoir les expertises nécessaires à leur bonne prise en compte (études géotechniques notamment).**

Par ailleurs, le site de Miserey est traversé par une canalisation de gaz localisée à mi-chemin entre le bâtiment d'élevage existant et celui en projet (à 18 mètres des deux bâtiments). L'étude de dangers précise que le propriétaire de l'installation (GRT Gaz) a été consulté et que ses prescriptions seront prises en compte, notamment le respect des zones *non aedificandi* (non constructibles).

4.1.5. Cadre de vie et nuisances

- **Nuisances sonores et olfactives**

Les bâtiments d'élevage peuvent être source de nuisances sonores, notamment du fait du fonctionnement des installations (ventilation, groupe électrogène). Cet aspect est traité d'une manière empirique, sans aucune mesure effectuée sur le terrain, mais en indiquant des niveaux d'atténuation en fonction de la distance entre l'émetteur et le récepteur.

Toutefois, l'éloignement du site par rapport aux tiers (les premiers logements habités se situent à plus de 1200 mètres de l'élevage et l'habitation localisée sur le site d'exploitation, appartenant aux membres du GAEC de Miserey, est inoccupée), la localisation des sources de bruit en intérieur et le recours à des matériaux et équipements adaptés permettent d'atténuer l'impact en question.

Par ailleurs, l'activité en elle-même est de nature à occasionner des nuisances olfactives. À nouveau, la distance entre le site et les premières habitations permet de réduire l'impact. Les tiers les plus proches situés sous les vents dominants sont, quant à eux, localisés au nord-est, à environ 2,5 kilomètres.

Si des nuisances sonores ou olfactives venaient malgré tout à être ressenties par les populations environnantes, le pétitionnaire s'engage à mettre en œuvre les dispositions nécessaires pour rechercher la source des problèmes et les réduire autant que possible.

- **Impact sur le trafic routier**

Le projet est de nature à générer des trafics supplémentaires. L'approvisionnement de l'exploitation (en animaux, en produits alimentaires ou phytosanitaires, en copeaux, etc.), l'évacuation des lisiers ou encore l'expédition des volailles en direction des abattoirs constituent des activités de nature à augmenter significativement le trafic routier sur le secteur, venant s'ajouter à ceux d'ores et déjà à l'œuvre au titre de l'exploitation existante.

Selon l'étude d'impact, l'exploitation dans son ensemble (bâtiment d'élevage existant + nouveau bâtiment) occasionnera un trafic de 275 poids lourds ou bennes par an. Il apparaît que les six livraisons annuelles de 200 m³ de copeaux ne sont pas incorporées dans le calcul page 62 de l'étude d'impact. **La MRAe recommande de compléter ce point.**

L'impact résiduel est jugé négligeable du fait des mesures prises (circulation diurne uniquement, chargement optimisé) et des caractéristiques de la voirie (aucun bourg traversé entre le site et la D100 puis la N57, voies de circulation sur site stabilisées et adaptées du fait d'une activité déjà existante). Au vu de l'agencement du réseau, il est toutefois fort probable que des véhicules de livraison et des engins de chantier en lien avec l'exploitation choisissent d'emprunter la RN19, au sud de la zone de projet, traversant pour ce faire le bourg de Calmoutier. **La MRAe recommande de privilégier les itinéraires empruntant la RN57 et d'éviter, dans la mesure du possible, tout passage de véhicules lourds dans la traversée de Calmoutier.**

Les impacts sur le trafic routier lors de la phase travaux ne sont pas clairement présentés (nature des engins, nombre de passages, période de l'année, etc.). Malgré l'équilibre déblais/remblais du projet qui devrait permettre d'atténuer les transports de matériaux, il convient d'évaluer l'impact avec davantage de précision afin de mieux appréhender les perturbations sur les déplacements des autres usagers de la route (notamment ceux de la D100). **La MRAe recommande de compléter ce point.**

- **Impact paysager**

La localisation dans une clairière, en fond de vallon et dans une impasse limite fortement l'impact paysager que pourrait avoir le projet et notamment le nouveau bâtiment. L'intégration de ce dernier dans son environnement se fera par le biais de matériaux et teintes adaptés. En cas de cessation définitive de l'activité, les bâtiments seront intégralement retirés.

4.1.6. Lutte contre le changement climatique

La question de la consommation d'énergie est brièvement évoquée dans l'étude d'impact (page 59, chapitre D.3.2.3.). Les sources utilisées pour alimenter l'exploitation seront le propane, le fuel (pour le groupe électrogène) et l'électricité pour un total estimé à 486 000 kWh par an, qui ne prend pas en compte la consommation d'énergie inhérente au transport des animaux, des diverses marchandises et des effluents. **La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact sur ce point.**

Le dossier précise que le propane sera la principale source d'énergie employée et qu'il servira notamment au chauffage du bâtiment. Des mesures de réduction sont présentées. Elles ont essentiellement pour objectif d'optimiser la consommation (éclairage naturel, récupérateur de chaleur, équipements basse consommation, etc.).

Le RNT évoque très brièvement la valorisation du fumier produit via une filière méthanisation dont on ne retrouve pas la retranscription dans l'étude d'impact. **La MRAe recommande de mettre en cohérence le RNT et l'étude d'impact sur ce point.**

Aucune autre source d'énergie renouvelable n'est mentionnée. **La MRAe recommande de présenter les possibilités de production d'énergie renouvelable (méthanisation du fumier produit, installation de panneaux photovoltaïques sur la toiture du bâtiment, etc.) permettant de compenser pour partie les émissions de GES.**

L'impact du projet sur le climat et sa vulnérabilité vis-à-vis des changements climatiques sont abordés dans le chapitre D.10 de l'étude d'impact. Les émissions de gaz à effet de serre (GES) sont évoquées et il est rappelé que l'élevage rejettera notamment du protoxyde d'azote (N₂O), du dioxyde de carbone (CO₂) et du méthane (CH₄). Cependant, le dossier ne comporte aucune estimation des quantités émises, l'étude d'impact se contentant d'indiquer que la production est destinée à la consommation locale et qu'elle permettra ainsi de limiter les importations et donc les émissions de GES. Un calcul est proposé pour exprimer les rejets en équivalents CO₂ évités comparativement à une production localisée aux Pays-Bas puis importée. Pour information, les Pays-Bas sont moins éloignés de la Haute-Saône que ne l'est la Bretagne, région d'où provient une partie des poussins... ce qui dénote une certaine incohérence dans l'argumentation développée.

Globalement, la consommation d'énergie (propane, fuel, électricité, carburant), en lien avec la construction du bâtiment et le fonctionnement de l'exploitation en elle-même (transports, chauffage des bâtiments, ventilation, etc.), ainsi que les effluents générés et les épandages vont rejeter des quantités importantes de GES qu'il convient d'évaluer en amont.

Afin de mieux appréhender cet enjeu, les évaluations d'émissions de GES devraient être présentées par poste d'émission avec, en parallèle, les mesures mises en œuvre pour les éviter, les réduire, et compenser l'impact résiduel le cas échéant.

La MRAe recommande vivement que l'impact du projet sur le changement climatique soit traité de manière complète et précise, avec une analyse quantifiée des différentes émissions de GES et l'application d'une démarche ERC.

Sur les émissions de GES liées au transport, l'origine des matériaux utilisés pour la construction du nouveau bâtiment nécessite d'être indiquée.

Quant à la phase d'exploitation, le dossier précise que les poulets rejoindront les abattoirs du groupe LDC à Branges en Saône-et-Loire (177 kilomètres, au minimum, par la route) tandis que les dindes prendront la direction de Monsols dans le Rhône (289 km). L'approvisionnement alimentaire sera, quant à lui, assuré par une société basée en Saône-et-Loire, à Louhans (172 kilomètres).

L'origine des animaux mériterait pour sa part d'être davantage justifiée au vu des distances séparant l'élevage des fournisseurs. En effet, les poussins peuvent provenir de multiples couvoirs, le dossier évoquant notamment Baudrières en Saône-et-Loire (183 km), mais aussi et surtout deux communes de l'ouest de la France : Saint-Hilaire-de-Loulay en Vendée (756 km) et Pommerit-Jaudy dans les Côtes d'Armor (839 km). Le dossier ne précise pas dans quelles conditions il sera fait appel à l'un ou l'autre des fournisseurs et indique également que d'autres couvoirs « équivalents » pourront être sollicités mais sans donner davantage de précisions. Pour leur part, les dindes proviendront de Loudéac dans les Côtes d'Armor (770 km) ou de Mauges-sur-Loire dans le Maine-et-Loire (659 km), toutes deux également situées dans l'ouest de la France.

La MRAe recommande d'être clair quant à l'origine géographique des volailles, des aliments et des matériaux de construction, de justifier le choix des divers fournisseurs au regard des distances les séparant de l'exploitation et d'envisager des solutions alternatives aux couvoirs les plus éloignés pour réduire les émissions de gaz à effet de serre.

4.2. Modalités de suivi des mesures et de leurs effets

Les modalités de suivi des mesures et des effets sont présentées dans un tableau de synthèse (Chapitre D.14, page 70 de l'étude d'impact) qui apparaît particulièrement succinct. En outre, certaines modalités ne constituent pas de réels modes de suivi (exemples : « organisation d'une réduction à la source » pour le bruit, ou encore « paysage et abords entretenus » pour le suivi des effets sur les paysages).

Il aurait pu être pertinent, pour certains indicateurs tels que l'impact sonore, la consommation d'énergie ou encore les émissions de GES, de présenter les valeurs initiales liées à l'exploitation existante et notamment à l'élevage de poulets de chair actuel. De même, le tableau récapitulatif gagnerait à présenter les valeurs attendues pour chaque enjeu une fois le projet réalisé, ce qui faciliterait l'appréciation des impacts du futur élevage, puis d'assurer un suivi pertinent au fil des années.

La MRAe recommande de préciser les modalités de suivi du projet et de proposer des données chiffrées permettant de mesurer l'impact du projet au fil du temps (valeurs initiales et attendues, limites légales à ne pas dépasser le cas échéant).

L'étude d'impact comprend un chapitre « dépenses engagées pour l'environnement » (Chapitre D.13., page 69) qui est toutefois peu détaillé et incomplet. **La MRAe recommande de préciser les coûts de chaque mesure proposée et pour toutes les thématiques environnementales.** De plus, il serait intéressant de comparer le coût estimé des mesures avec le coût total du projet, pour connaître le pourcentage du coût dédié à ces mesures.

4.3. Solutions alternatives et justification du projet

Le dossier indique que le développement de l'activité a pour objectif de répondre à la demande locale. Il précise ainsi que le projet s'inscrit dans le cadre d'une hausse de la consommation nationale de volaille (+ 4,4 % en 2016 selon l'INRA) et dans un contexte où les importations représentent 43 % de cette consommation. Cette tendance est confirmée par le bilan récemment établi par France AgriMer⁵ qui précise que la consommation française de poulet a connu une hausse de 3 % en 2019 (par rapport à 2018), les importations représentant alors 44,5 %. La consommation de dinde a en revanche diminué de 1,1 %.

Conformément à la réglementation, le porteur de projet doit présenter des « solutions de substitutions raisonnables », le choix final devant être justifié sur la base d'une comparaison des impacts sur l'environnement et la santé humaine. En la matière, deux solutions de substitution sont présentées dans le chapitre C de l'étude d'impact. Toutefois, elles portent uniquement sur le lieu d'implantation. Si le site finalement retenu paraît pertinent au regard des enjeux environnementaux relativement faibles, aucune alternative n'est proposée en termes de conception du projet sur les énergies qui seront utilisées, la production d'énergie renouvelable (photovoltaïque en toiture, méthanisation) représentant pourtant une option a priori viable et moins impactante que l'utilisation d'énergie fossile. Par ailleurs, les vastes prairies permanentes autour du site d'implantation constituent une opportunité pour explorer d'autres modes d'élevage (extensif, en plein air, biologique) potentiellement plus en phase avec les attentes des consommateurs.

La MRAe recommande que l'étude d'impact présente de véritables solutions de substitution et justifie le choix retenu au regard du moindre impact sur l'environnement et la santé humaine.

4.4. Remise en état du site

Le chapitre H de l'étude d'impact aborde spécifiquement les conditions de remise en état du site après cessation de l'activité. Le cas échéant, le GAEC de Miserey recherchera en priorité un repreneur envisageant le même type d'exploitation. En cas d'arrêt définitif, les bâtiments seront intégralement retirés et les lieux seront remis en état « tel que le site ne puisse porter atteinte à l'environnement et au voisinage ». Le dossier évoque notamment les questions de la mise en sécurité (évacuation des consommables et des déchets), de la gestion du bâtiment et des matériels et de la limitation de l'accès au site.

L'étude d'impact aborde également la surveillance des effets sur l'environnement liés à la cessation de l'activité. Les sources de nuisances devraient ainsi disparaître, les bâtiments éventuellement laissés en place (en cas de reprise pour une activité similaire) seront clos pour éviter leur détérioration par la faune ou la flore, tandis que les sols devraient être réutilisables sans traitement particulier du fait de leur préservation lors de l'exploitation (sols en terre battue compacte imperméables, groupe électrogène équipé d'un dispositif de rétention) ou après celle-ci (mise en rétention des produits polluants présents sur le site, y compris la cuve de carburant du groupe électrogène).

5 Lien vers l'étude de France AgriMer : <https://www.franceagrimer.fr/fam/content/download/63165/document/BIL-VIA-LAI-Bilan2019-Perspectives2020.pdf?version=2>