

MEMOIRE EN REPONSE A L'AVIS BFC-2022-3513 EMIS
PAR L'AUTORITE ADMINISTRATIVE COMPETENTE EN
MATIERE D'ENVIRONNEMENT LE 04/10/2022

DEMANDE D'AUTORISATION

AU TITRE DES ICPE

GAEC DES JONQUILLES - EXTENSION D'UN ELEVAGE
DE VOLAILLES

Novembre 2022

SOMMAIRE

RAPPEL DU CONTEXTE

1. GRILLE D'ÉVALUATION DES EFFETS & DES MESURES.....	3
2. RÉSUMÉ NON TECHNIQUE	8
3. COMPARAISON SITUATION ACTUELLE & SITUATION PROJETÉE.....	9
4. EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000.....	11
5. LUTTE CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE.....	13
6. PROTECTIONS DES MILIEUX NATURELS.....	16
7. RISQUE DE POLLUTIONS DIFFUSES.....	17
8. MAÎTRISE DES RISQUES SANITAIRES.....	18
9. SUIVI DES MESURES.....	19

ANNEXES

RAPPEL DU CONTEXTE

Le GAEC DES JONQUILLES sollicite l'autorisation de l'extension de son activité par doublement de sa production de poulets, avec la création d'un bâtiment supplémentaire pour porter l'atelier à 78 000 poulets au total. Ce projet participe à la poursuite de la pérennisation de l'exploitation et vise à produire des poulets de chair destinés à répondre à la demande du consommateur en volailles françaises .

Une demande d'autorisation environnementale a été déposée en juin 2022.

Compte-tenu des remarques émises par l'Autorité Environnementale dans son avis du 04/10/2022, il convient de pouvoir apporter des réponses précises aux compléments suggérés.

En préambule, il convient de préciser que :

- Le projet inclut un hangar à fumier de volailles sur le site de l'exploitation volailles (et non « au sein de l'exploitation bovine existante » avis page 3),
- L'activité cultures-prairies de l'exploitation s'étend sur 250 ha dont presque 100 ha sont sur la commune de Maux (et non « 250 hectares sur la commune de Saint-Péreuse » avis page 4),
- La consommation en eau reposera sur 3480 m³ pour l'abreuvement, 791 m³ pour la brumisation, 75 m³ pour le nettoyage, 7 m³ pour les sas sanitaires (et non 1740 m³ abreuvement + 430 m³ brumisation + 37,5 m³ nettoyage + 1,4 m³ sanitaire dont la somme n'atteint pas 4352 m³/an comme mentionné dans l'avis page 5).

1. GRILLE D'ÉVALUATION DES EFFETS & DES MESURES

La MRAe recommande de mettre en œuvre une grille d'évaluation des impacts du projet par thématiques, avant et après la mise en place des mesures ERC correspondantes, et la synthétiser sous la forme de tableaux récapitulatifs pour en faciliter l'appréhension.

Le tableau ci-dessous constitue la synthèse des effets et mesures en phase d'exploitation pour en faciliter l'appréhension.

THÈME	EFFETS POTENTIELS	MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION	IMPACT RÉSIDUEL & MESURES COMPENSATOIRES
IMPACT SUR LA RESSOURCE EN EAU ET SUR LE SOL	Retour d'eau dans le réseau public : effet fort	<u>Protection de la ressource en eau :</u> <ul style="list-style-type: none"> Dispositif disconnecteur, permettant d'éviter tout retour d'eau potentiellement polluée, implanté en tête de réseau sur le site. 	<p>Impact résiduel limité sur la desserte et le prélèvement → Pas de mesure compensatoire</p> <p>Impact résiduel limité de la gestion des eaux pluviales → Pas de mesure compensatoire</p> <p>Impact résiduel limité de la gestion des effluents → Pas de mesure compensatoire</p> <p>Impact résiduel limité de la gestion des eaux usées et négligeable de la gestion des eaux de lavage → Pas de mesure compensatoire</p> <p>Impact résiduel négligeable de la gestion des désinfectants et limité du stockage d'hydrocarbures → Pas de mesure compensatoire</p>
	Augmentation de la consommation en eau : effet élevé	<u>Consommation d'eau :</u> <ul style="list-style-type: none"> Compteur volumétrique à l'entrée de chaque bâtiment, Relevé des compteurs, une fois par mois, en cas de consommation anormalement élevée recherche de la cause et mesures de réparation mises en œuvre dans des délais optima, Tenue d'un registre des consommations d'eau, Distribution de l'eau par un système de goutte-à-goutte permettant de limiter les pertes par évaporation, Installation de brumisation mise en service uniquement en cas de fortes chaleurs, et contrôles visuels réguliers du système de distribution d'eau, réduisant au minimum les consommations, Nettoyage des bâtiments effectué à haute pression, consommation d'eau limitée au strict minimum, Eau des sas sanitaires uniquement utilisée lors du fonctionnement du lavabo à commande non manuelle (poste représentant une consommation en eau très limitée). 	
	Ruissellement des eaux pluviales : effet élevé	<u>Eaux pluviales :</u> <ul style="list-style-type: none"> Collecte par des gouttières et évacuation des eaux pluviales dans les puits d'infiltration en pied de bâtiments, sans avoir été souillées. 	
		<u>Gestion des effluents :</u> <ul style="list-style-type: none"> Fumiers commercialisés conformément au code rural et de la pêche maritime, en tant que matières fertilisantes répondant à une norme rendue d'application obligatoire, en l'occurrence la norme NF U 44-051. 	
		<u>Gestion des eaux de lavage</u> <ul style="list-style-type: none"> Collecte des eaux de lavage de la dalle dans 2 cuves de 5 m³. Epanchage des eaux de lavage. 	
		<u>Eaux usées :</u> <ul style="list-style-type: none"> Collecte et traitement des eaux usées issues des sas sanitaires dans une cuve de 2 m³, reprises par un vidangeur. 	
	<u>Stockage des eaux d'extinction d'incendie :</u> <ul style="list-style-type: none"> Absorption des éventuelles eaux d'extinction d'incendie dans le fumier. 		
	<u>Stockage des eaux de lavage en cas de contamination salmonelles :</u> <ul style="list-style-type: none"> Eaux de nettoyage collectées dans le fumier , Opérations de traitement et d'évacuation des eaux réalisées sous le contrôle de la Direction Départementale de la Protection des Populations, dans le cadre des mesures de police sanitaire, mises en œuvre par les inspecteurs en charge de la santé animale. 		
	<u>Stockage d'hydrocarbures :</u> <ul style="list-style-type: none"> Groupe électrogène associé à chaque bâtiment situés dans un local fermé, Réservoir hydrocarbures associé à chaque groupe électrogène comportant une double paroi. 		
	<u>Stockage de produits de désinfection et désinsectisation :</u> <ul style="list-style-type: none"> Stockage en quantité réduite au strict minimum des besoins de l'élevage, Stockage des produits dans un local isolé et fermé à clefs, Stockage associé à des bacs de rétention correctement dimensionnés. 		

THÈME	EFFETS POTENTIELS	MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION	IMPACT RÉSIDUEL & MESURES COMPENSATOIRES
IMPACT SUR L'AIR	Émissions de poussières dues au trafic et aux activités d'élevage : effet fort	<p><u>Trafic :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Voies de circulation conçues en stabilisé permettant de limiter les émissions de poussières, • Entretien des voies de circulation. <p><u>Poussières dans l'enceinte des bâtiments d'élevage :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Élevage effectué exclusivement en enceinte close, • Aliment circulant en circuit fermé, supprimant le risque de poussières, • Nourriture comportant des parties relativement fines, présence de matières grasses dans la préparation de l'aliment permettant de coaguler les parties les plus fines réduisant ainsi considérablement la production de poussières, • Alimentation régulière évitant toute excitation des animaux en attente de ration, • Vitesse de transport et distribution de l'aliment faibles pour éviter tout dégagement de poussières, • Brumisation limitant les ambiances trop sèches, • Ajustement de la ventilation limitant des turbulences trop importantes, • Densité de l'élevage maîtrisée, • Conception de l'élevage prévue pour éviter la production de poussières, l'encrassement, le mauvais fonctionnement ou la détérioration du matériel sophistiqué qui équipe le bâtiment, • Surveillance des émissions par estimation à partir de l'outil de calcul mis à disposition pour les déclarations d'émissions polluantes. 	Impact résiduel limité des émissions de poussières → Pas de mesure compensatoire
	Émanations gazeuses dans l'environnement : effet fort	<p><u>Émissions gazeuses d'élevage :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Excrétions d'azote et de phosphore limitées par l'alimentation multiphase, l'ajout de quantités limitées d'acides aminés, la diminution de la teneur en protéines en fonction de l'âge, • Rejets extrêmement dilués grâce à la ventilation dynamique et extrayant de gros débits d'air, • Faible taux d'humidité du fumier en sortie de salle d'élevage limitant la fermentation, • Fumier stocké en hangar dédié, • Réduction des émissions d'ammoniac par rapport à un élevage standard : 5980 kg NH₃/an pour le GAEC DES JONQUILLES et 8425 kg NH₃/an pour un élevage standard (Annexe 11), • Surveillance des émissions (déclaration annuelle GEREP). <p><u>Combustion d'hydrocarbures et de propane :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Groupes électrogènes conçus selon les normes de fabrication applicables, localisés en local technique afin d'éviter toute dégradation de l'installation lors d'intempéries, et placé sur une dalle en béton de manière à empêcher l'écoulement éventuel de fuel vers l'aire non imperméabilisée, • Utilisation sur site des groupes électrogènes uniquement lors de coupures exceptionnelles sur le réseau, • Chauffage des salles d'élevage uniquement durant la phase de démarrage des bandes, • Matériel entretenu et contrôlé après chaque phase d'emploi, • Suivi des consommations. 	Impact résiduel limité des émissions gazeuses d'élevage → Pas de mesure compensatoire Impact résiduel limité de la combustion d'hydrocarbures et de propane → Pas de mesure compensatoire
	Émissions olfactives : effet fort	<p><u>Consommation énergétique :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Éclairage naturel au moyen de fenêtres (3% de la surface totale de la salle d'élevage), • Éclairage basse consommation, • Utilisation de ventilateurs et turbines basse consommation, • Optimisation de la ventilation dans les bâtiments d'élevage et du chauffage , • Surveillance de la consommation électrique. <p><u>Gestion des émissions olfactives :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Programme d'alimentation avec des teneurs en protéines adaptées, • Utilisation de coupelles de récupération évitant le détrempeage des litières, • Ventilation ajustée automatiquement par une centrale de pilotage, • Entretien régulier des équipements d'élevage, • Stockage du fumier en hangar. 	Impact résiduel limité de la consommation énergétique → Pas de mesure compensatoire Impact résiduel limité des émissions olfactives → Pas de mesure compensatoire

THÈME	EFFETS POTENTIELS	MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION	IMPACT RÉSIDUEL & MESURES COMPENSATOIRES
PROTECTION SANITAIRE DE L'ÉLEVAGE	Diffusion d'une crise sanitaire dans l'élevage : effet fort	<p><u>Mesures de réduction par des moyens physiques :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Bâtiments d'élevage clos, aux parois résistantes, • Grillage fin aux entrées d'air des bâtiments d'élevage, ainsi que volets d'obturation des ventilateurs, évitant tout contact entre les poulets et la faune sauvage (ou autres intrus), • Dispositif de disconnexion installé sur le réseau public. <p><u>Mesures de réduction préventives :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Bâtiments fermés à clefs en dehors des heures d'exploitation, • Signalisation « Interdit au public » à l'entrée du site, • Utilisation des sas sanitaires avec lavabo à commande non manuelle, • Port d'une tenue spécifique afin de limiter tout risque d'importation microbienne, • Utilisation des sas par des personnes habilitées à entrer dans les salles d'élevage en période d'élevage (minimum possible : vétérinaire chargé du suivi et des traitements des animaux, inspecteur vétérinaire, personnel de maintenance ou de réparation de matériel), • Respect du cahier des charges du groupe LDC. <p><u>Mesures curatives :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Mesures curatives pouvant être envisagées mais de façon générale, aucun traitement chimique ne sera fait en présence des animaux. 	Impact résiduel limité → Pas de mesure compensatoire
BRUIT ET VIBRATIONS MÉCANIQUES	Émissions sonores dans l'environnement : effet élevé	<p><u>Mesures :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Turbines de grand diamètre et rotation des pales lente, donc moins bruyante, • Ventilation dynamique des bâtiments optimisée en fonction de la température extérieure, • Distribution de l'alimentation entièrement automatisée et réalisée à l'intérieur des bâtiments, • Confort apporté aux animaux (paillage, alimentation) limitant les cris des volailles, • Opérations de curage et de nettoyage réalisées en bâtiments fermés, • Groupes électrogènes situés en local fermé et utilisés seulement lors des coupures de courant, • Trafic routier moyen négligeable estimé à moins d'un véhicule poids lourd tous les 2 jours. 	Impact résiduel limité des émissions sonores dans l'environnement → Pas de mesure compensatoire
PAYSAGE ET PATRIMOINE	Perceptions sur le site : effet faible (bâtiment B2 en projet masquant bâtiment B1 existant, n'augmentant quasiment pas les perceptions visuelles) Consommation d'espace : effet élevé	<p><u>Mesures :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Hauteurs réduites au minimum du volume nécessaire à l'utilisation du bâtiment, • Couleurs sobres en accord avec l'architecture locale, dans la continuité de l'existant correspondant aux couleurs retenues par le Parc Naturel Régional du Morvan • Entretien régulier du site. 	Impact résiduel limité sur le paysage → Pas de mesure compensatoire
DÉCHETS	Pertes de cheptel : effet élevé Déchets divers : effet limité	<p><u>Pertes de cheptel :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Enlèvement quotidien des volailles mortes des salles d'élevage qui seront placées dans des sacs, déposées dans un congélateur couvert existant, sur aire stabilisée (en face du sas existant), • Transfert des cadavres dans les bacs équarrissage situés dans le local du groupe électrogène avant le passage de l'équarrisseur, • Évacuation pour l'élimination des cadavres assurée à la demande de l'exploitant, par un équarrisseur agréé (ATEMAX). <p><u>Déchets divers :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Déchets vétérinaires repris par le vétérinaire intervenant sur le site, • Autres déchets collectés par l'exploitant puis repris par coopérative, déposés à la déchetterie ou récupérés dans le cadre de la filière Adivalor. 	Impact résiduel négligeable des déchets → Pas de mesure compensatoire

THÈME	EFFETS POTENTIELS	MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION	IMPACT RÉSIDUEL & MESURES COMPENSATOIRES
TRAFIC	Augmentation de la circulation en milieu rural : effet limité	<p><u>Mesures :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Chargement des véhicules de transport optimisé, • Absence de véhicules poids lourds les jours fériés, • Circulation principalement en période diurne, • Réseau local adapté à la circulation (activité déjà existante), • Accès depuis la RD978 puis par la RD11 et la route des Champs de la croix et terminaison par le chemin rural, • Voies de circulation sur le site stabilisées. 	Impact résiduel négligeable de l'augmentation du trafic → Pas de mesure compensatoire
MILIEUX NATURELS	Atteinte aux milieux naturels : effet faible (enjeux faibles)	<p><u>Lutte contre la prolifération des rongeurs :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Parois des bâtiments constituées de matériaux résistants, évitant toute cavité pouvant servir de nid aux nuisibles tels que les rats et autres muridés, • Aliment stocké en silos étanches, distribué par des vis étanches puis dans des mangeoires où il ne stagne pas, • Bâtiments nettoyés régulièrement après chaque bande, • En prévention, mise en place d'un plan de lutte contre les nuisibles avec un protocole interne (appâts localisés sur le pourtour des bâtiments et dans les sas, produit employé adapté, surveillance journalière). 	Impact résiduel négligeable sur les milieux naturels → Pas de mesure compensatoire

2. RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

La MRAe souhaite que le résumé non technique soit complété par une vision synthétique, factuelle et concrète des sujets traités dans l'étude d'impact.

Le tableau ci-dessous établit un vision synthétique des volets du résumé non technique de l'étude d'impact et des sujets traités dans l'étude d'impact.

EFFETS POTENTIELS	IMPACT RÉSIDUEL & MESURES COMPENSATOIRES
<p><u>PRESENTATION DE L'ACTIVITÉ AU TERME DU PROJET</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Fonctionnement et production principale ➤ Matériel d'élevage ➤ Consommations en matières premières ➤ Productions secondaires 	<p><u>ETUDE D'IMPACT- CH. A - Description de l'élevage (pages 22 à 35)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> A.1. Activité A.2. Bâtiments et équipements A.3. Tâches d'élevage A.4. Gestion de la matière organique
<p><u>SITUATION ENVIRONNEMENTALE</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Etat actuel de l'environnement ➤ Cotation des enjeux 	<p><u>ETUDE D'IMPACT- CH. B - Etat actuel de l'environnement et évolution probable</u></p> <ul style="list-style-type: none"> B.1. À B.13. Etat actuel de l'environnement abordé selon chaque compartiment (pages 36 à 54) B.14. Synthèse des enjeux (page 55-56)
<p><u>SOLUTIONS DE SUBSTITUTION</u></p>	<p><u>ETUDE D'IMPACT- CH. C - Solutions de substitution (pages 57-58)</u></p>
<p><u>EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES COMPENSATOIRES</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Impact sur la ressource en eau ➤ Impact sur l'air ➤ Impact sanitaire ➤ Impact sonore ➤ Impact visuel ➤ Impact lié au déchets ➤ Impact lié au trafic routier 	<p><u>ETUDE D'IMPACT- CH. D - Etat actuel de l'environnement et évolution probable</u></p> <ul style="list-style-type: none"> D.2. Ressource en eau et sol (pages 59 à 62) D.3. Maîtrise de l'impact sur l'air (pages 62 à 64) D.4. Protection sanitaire de l'élevage (page 65) D.5. Bruit et vibrations mécaniques (page 65) D.6. Paysage et patrimoine (page 66) D.7. Déchets (page 67) D.8. Gestion et organisation du trafic routier (p. 67)

EFFETS POTENTIELS	IMPACT RÉSIDUEL & MESURES COMPENSATOIRES
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Impact sur les milieux biologiques ➤ Impact sur le climat et vulnérabilité du projet au changement climatique ➤ Impact en phase travaux ➤ Effets cumulés avec les projets connus ➤ Dépenses engagées pour l'environnement ➤ Modalités de suivi des mesures et de leurs effets sur l'environnement 	<p>D.9. & D.10. Milieux naturels (pages 68 à 71)</p> <p>D.11. Impact sur le climat et vulnérabilité du projet au changement climatique (pages 71 à 72)</p> <p>D.12. Impacts et mesures en phase travaux (p. 73)</p> <p>D.13. Effets cumulés (page 74)</p> <p>D.14. Dépenses engagées pour l'environnement (page 74)</p> <p>D.15. Modalités de suivi des mesures et de leurs effets sur l'environnement (page 75)</p>
<u>VOLET SANITAIRE</u>	<u>ETUDE D'IMPACT- CH. E - Volet sanitaire (pages 76 à 85)</u>
<u>CONTEXTE DE L'ELABORATION DE L'ETUDE</u>	<u>ETUDE D'IMPACT- CH. F - Contexte de l'élaboration de l'étude (pages 86 à 87)</u>
<u>POSITIONNEMENT PAR RAPPORT À LA DIRECTIVE IED</u>	<u>ETUDE D'IMPACT- CH. G - Positionnement par rapport à la directive IED (pages 88 à 97)</u>
<u>CONDITIONS DE REMISE EN ÉTAT EN CAS DE CESSATION</u>	<u>ETUDE D'IMPACT- CH. H - Conditions de remise en état (pages 98 à 99)</u>

3. COMPARAISON SITUATION ACTUELLE & SITUATION PROJÉTÉE

La MRAE recommande de compléter l'analyse avec des éléments de comparaison précis entre les situations actuelles et projetées.

La MRAE recommande de présenter une analyse des effets cumulés du projet avec l'élevage actuel notamment sur les émissions de GES et la gestion des effluents.

Afin d'apprécier l'évolution de la situation induite par le projet, une synthèse des enjeux avant/après est analysée. Les effets attendus sont le doublement des impacts en raison du doublement de la production (+100%).

EFFETS SUR LES IMPACTS QUANTIFIABLES	COULEUR
Amélioration très importante (impact futur < impact actuel)	
Amélioration importante (Impact actuel * 1 à 1,5)	
Amélioration modérée (Impact actuel * 1,5 à 2)	
Impact actuel * 2 (ou +100%)	
Dégradation modérée (Impact futur > impact actuel * 2 à 2,2)	
Dégradation importante (Impact futur > impact actuel * au delà de 2,2)	

ENJEU ENVIRONNEMENTAL	SITUATION AUTORISÉE 39.000 POULETS DE CHAIR (OU 13.100 DINDES) – 1 BÂTIMENT B1	SITUATION SOLLICITEE 78.000 POULETS DE CHAIR (OU 26.200) – 2 BATIMENTS B2
Ressource en eau	<ul style="list-style-type: none"> Desserte en eau du site par le réseau public Dispositif de disconnexion sur l'alimentation 	<ul style="list-style-type: none"> Situation inchangée
	<ul style="list-style-type: none"> Consommation en eau d'environ 2142 m³/an Compteur volumétrique en tête de la salle d'élevage Eau d'abreuvement distribuée par goutte-à-goutte avec coupelles de récupération Limitation de la consommation en eau au strict nécessaire de l'élevage 	<ul style="list-style-type: none"> Augmentation de la consommation en eau de manière quasi proportionnelle à l'effectif (4352 m³/an, légère augmentation par rapport à la situation antérieure sur le poste brumisation: +1,6%) Autres dispositions identiques
	<ul style="list-style-type: none"> Eaux pluviales de ruissellement et de toiture infiltrées dans le milieu naturel 	<ul style="list-style-type: none"> Gestion des eaux pluviales identique
	<ul style="list-style-type: none"> Collecte et épandage des eaux de lavage de la dalle Collecte des eaux usées du sas sanitaire et épandage sur les espaces végétalisés du site 	<ul style="list-style-type: none"> Modalités de gestion des eaux de lavage de la dalle de B1 appliquées à B2 Collecte des eaux usées des 2 sas sanitaires, reprise par un vidangeur agréé assurant l'élimination
	<ul style="list-style-type: none"> Production d'environ 270 tonnes de fumier Stockage des fumiers au champ et gestion par épandage 	<ul style="list-style-type: none"> Augmentation de la production de fumier de manière strictement proportionnelle à l'effectif (540 t/an) Stockage des fumiers en hangar dédié et commercialisation conformément au code rural, en tant que matières fertilisantes répondant à une norme rendue d'application obligatoire, en l'occurrence la norme NF U 44-051 Solution alternative : maintien du plan d'épandage actuel
Impact sur l'air	<ul style="list-style-type: none"> Poussières dans l'élevage : matériel et fonctionnement de l'élevage adapté, émissions poussières faibles Simulation GERE P TSP= 1515 kg/an (Annexe 1 du présent mémoire) 	<ul style="list-style-type: none"> Gestion identique des poussières Simulation GERE P TSP= 3031 kg/an (augmentation strictement proportionnelle à l'effectif)(Annexe 11 demande d'autorisation environnementale)
	<ul style="list-style-type: none"> Emissions d'ammoniac issues du bâtiment d'élevage limitées par : <ul style="list-style-type: none"> Formulation d'aliment adaptée à l'âge des volailles Dilution des rejets par la ventilation dynamique et extrayant de gros débits d'air, Densité de paillage importante du fumier en début de bande permettant un faible taux d'humidité en sortie du bâtiment, Stockage du fumier en bâtiment couvert pendant la durée de l'élevage, Gestion du fumier : stockage au champ et épandage Simulation GERE P (Annexe 1 du présente mémoire) Ammoniac : NH₃ = 4547 kg/an Simulation GERE P (Annexe 1 du présente mémoire) GES : <ul style="list-style-type: none"> N₂O = 185 kg/an CH₄ : 786 kg/an Obstacle immédiat : bois existant immédiatement au Nord 	<ul style="list-style-type: none"> Emissions d'ammoniac issues des bâtiments d'élevage limitées par : <ul style="list-style-type: none"> Formulation d'aliment adaptée à l'âge des volailles Dilution des rejets par la ventilation dynamique et extrayant de gros débits d'air, Densité de paillage importante du fumier en début de bande permettant un faible taux d'humidité en sortie du bâtiment, Stockage du fumier en bâtiment couvert pendant la durée de l'élevage Commercialisation d'un amendement normalisé NF U 44-051 et suppression du stockage au champ (stockage dans nouveau hangar) Simulation GERE P (Annexe 11 de la demande d'autorisation environnementale) Ammoniac : NH₃ = 5980 kg/an (+1433 kg NH₃/an seulement malgré le doublement de la capacité de production soit seulement + 32% au lieu de 100% attendus, grâce aux nouvelles modalités de gestion du fumier) ; Simulation GERE P (Annexe 11 de la demande d'autorisation du présente mémoire) GES : <ul style="list-style-type: none"> N₂O = 128 kg/an (-57 kg N₂O/an ou -31% malgré l'augmentation de production, pour les mêmes motifs que l'émission d'ammoniac CH₄ : 1572 kg/an Conservation du bois au Nord
Trafic routier	<ul style="list-style-type: none"> Trafic routier : environ 19 PL/bande (par bande : 1 PL poussins+ 9 PL aliments +1 remorque granulés paille + 1 PL équarisseur+ 3 PL départ volailles + 4 bennes fumier) 1 à 2 véhicules légers/j 	<ul style="list-style-type: none"> Trafic routier : environ 34 PL/bande (par bande : 1 PL poussins+ 18 PL aliments +1 remorque granulés paille + 1 PL équarisseur+ 6 PL départ volailles + 7 bennes fumier), optimisation du trafic poids lourds (10%) 1 à 2 véhicules légers/j – Maintien strictement identique de la situation
Impact sonore	<ul style="list-style-type: none"> Élevage en bâtiment clos, premier tiers d'habitation > 300 m au Sud-Est du site Principale source d'émission induite par les ventilateurs 	<ul style="list-style-type: none"> Situation identique (pas de doublement des niveaux sonores)
Impact sanitaire	<ul style="list-style-type: none"> Exploitation inscrite à la Charte Sanitaire, sas sanitaires, protocoles de nettoyage Clôture du site avec portail d'accès fermé 	<ul style="list-style-type: none"> Situation identique
Impact sur le milieu biologique	<ul style="list-style-type: none"> Exploitation compatible avec la zone Natura 2000 à proximité 	<ul style="list-style-type: none"> Exploitation compatible avec la zone Natura 2000 à proximité
Impact énergétique	<ul style="list-style-type: none"> Consommation énergétique réduite par l'emploi de matériel moderne 	<ul style="list-style-type: none"> Consommation énergétique réduite par l'emploi de matériel moderne Production d'énergie renouvelable avec équipement de la pente Sud de la toiture de la nouvelle salle d'élevage et du hangar à fumier avec des panneaux photovoltaïques
Impact visuel	<ul style="list-style-type: none"> Bâtiments sobres, respect des coloris attendus par le Parc naturel régional du Morvan Végétation conservée en l'état dans le bois situé au Nord du site Pas de monument historique ou de site classé à proximité 	<ul style="list-style-type: none"> Situation identique Implantation d'une haie au Sud (noisetier, prunellier, hêtre, frêne)
Gestion des déchets	<ul style="list-style-type: none"> Stockage des volailles mortes en congélateur Collecte, tri et évacuation des déchets selon une filière adaptée Optimisation des transferts de déchets 	<ul style="list-style-type: none"> Situation identique

4. EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

La MRAe recommande de compléter l'évaluation des incidences sur le réseau Natura 2000 en prenant en compte le site « Bocage, forêts et milieux humides du Sud Morvan », localisé à proximité de zones d'épandages, pour démontrer l'absence d'impact du projet sur celui-ci (mesures d'évitement et de réduction de pollutions des eaux souterraines, connexions possibles entre exploitation et site Natura 2000).

L'évaluation des incidences sur le réseau Natura 2000 est présentée en § D.9.3. de l'étude d'impact. Pour rappel, le site Natura 2000 le plus proche du site du projet du GAEC DES JONQUILLES est la Zone Spéciale de Conservation « Bocage, forêt et milieux humides du Sud-Morvan - FR2601015 » (Directive Habitats), à environ 6,3 km au Sud-Est du projet. Aucun îlot n'est situé dans le site Natura 2000.

1- Plusieurs mesures d'évitement et de réduction des effets sur les eaux souterraines sont prévues :

Sur le site d'élevage

- Bâtiments d'élevage et hangar à fumier sur dalles béton, trottoirs périphériques béton sur tous les bâtiments, plateforme béton devant chaque portail,
- Collecte des eaux de lavage des salles d'élevage,
- Stockage du fumier en bâtiment couvert (mesure très rare en élevage de volailles compte-tenu des dispositions réglementaires permettant un stockage au champ, dans des conditions peu difficiles à mettre en œuvre),
- Stockage de produits dangereux sécurisés (cuves de stockage gasoil du groupe électrogène à double paroi, stockage des produit de nettoyage désinfection sur rétention).

En cas d'épandage (pour mémoire, l'épandage ne constitue qu'une solution alternative la commercialisation du fumier conformément au code rural et de la pêche maritime, en tant que matières fertilisantes répondant à une norme rendue d'application obligatoire, en l'occurrence la norme NF U 44-051) :

- Absence d'épandage sur sol enneigé, gelé, inondé, détrempé,
- Absence d'épandage sur forte pente,
- Dose d'épandage adaptée à la culture, à son stade de développement et à son rendement,

- Période d'épandage prenant en compte les périodes d'interdictions d'épandage (susceptibles de porter atteinte aux eaux souterraines et au sol),
- Enfouissement rapide du fumier.

2- Les connexions envisageables entre les habitats naturels d'intérêt communautaire recensés sur le site Natura 2000 « Bocage, forêts et milieux humides du Sud Morvan » et les activités liées à l'élevage de volailles du GAEC DES JONQUILLES reposent sur les milieux agissant comme des vecteurs de connexion (Nota : aucune espèce d'oiseaux inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE susceptible d'agir comme un vecteur privilégié n'est recensée sur le site Natura 2000).

Les milieux susceptibles d'agir comme des vecteurs de connexion sont :

- Les eaux superficielles,
- L'air,
- Les eaux souterraines (et le sol).

Concernant le vecteur des eaux superficielles

Les eaux pluviales de toiture, compte-tenu des dispositions constructives ne seront pas susceptibles d'être mélangées avec des eaux souillées d'une part et seront infiltrées sur le site d'élevage d'autre part.

Les eaux usées seront collectées selon leur nature. Les eaux usées des sas sanitaires seront reprises par un vidangeur. Les eaux de lavage de la dalle seront collectées dans deux cuves et épandues sur le périmètre d'épandage afin de ne pas générer de ruissellement.

Le fumier sera stocké en hangar ; l'épandage respectera un éloignement de 35 m au cours d'eau, l'épandage ne sera pas pratiqué par forte pluviosité et un enfouissement sur cultures interviendra rapidement (4H) sauf si les moyens humains et techniques ne sont pas réunis, dans ce cas, 12H).

Etant donné les mesures mises en œuvre, les eaux superficielles ne constituent pas un vecteur de transfert et ne sont pas susceptibles de représenter une source potentielle de danger pour le site Natura 2000.

Concernant le vecteur de l'air

L'air constitue le principal vecteur de transfert des émissions d'élevage, d'odeurs, de trafic vers le site Natura 2000. L'air constitue également le vecteur de transmission des émissions sonores.

Compte-tenu des distances séparant le site d'élevage, source des principales émissions atmosphériques d'élevage et le site Natura 2000, ainsi que du trafic limité induit par l'activité,

outre l'enfouissement du fumier sur cultures, le vecteur de l'air n'est pas en mesure de transférer un danger pour le site Natura 2000.

Concernant le vecteur des eaux souterraines (et le sol)

Les eaux souterraines et par extension le sol sont susceptibles de constituer un vecteur de transfert de matière néfaste pour le site Natura 2000.

Les mesures d'évitement et de réduction des effets sur les eaux souterraines ont été détaillées ci-avant.

Dans ces circonstances, la protection au droit du site et du périmètre d'épandage est prévenue par le mode d'exploitation. Le vecteur des eaux souterraines n'est pas en mesure de transférer un danger pour le site Natura 2000.

5. LUTTE CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

5.1. CONSOMMATION D'ÉNERGIE

La MRAe recommande de préciser l'estimation de consommation énergétique de l'élevage, en se basant notamment sur la présentation des consommations actuelles.

Les consommations énergétiques observées sur l'élevage actuel sont les suivantes :

- Pour l'électricité : 29 294 kWh/an
- Pour le gaz : 168 832 kWh/an,

Soit au total 198 126 kWh/an.

Sur la base de ces résultats, la consommation énergétique estimée au terme de projet sera de 396 252 kWh/an, soit une consommation légèrement moindre que celle calculée sur la base des valeurs de l'ADEME (421 200 kWh/an, Demande d'autorisation environnementale - page 64).

5.2. ÉMISSIONS DE GES

La MRAe recommande de quantifier les différentes émissions de GES (bâtiments, alimentation, transports, effluents) et l'application d'une démarche ERC, en prenant en compte notamment la question du transport lié aux choix des sites pourvoyeurs d'intrants (couvoirs éloignés en particulier).

L'obligation d'établissement d'un bilan carbone concerne quelques activités et ne relève pas de la réglementation ICPE. Cependant, l'établissement étant IED, chaque année il fournira l'évaluation de ces émissions sur la base du calcul GERE, incluant le calcul des émissions de méthane et protoxyde d'azote de l'activité.

Le calcul pour la situation projetée est présenté en Annexe 11 de la demande d'autorisation environnementale. Pour le présent mémoire, des modélisations ont été établies pour comparer d'autres modes d'élevage de poulets, dont celui du mode d'élevage du poulet BIO qui interdit une alimentation avec OGM et bénéficie donc exclusivement d'intrants alimentaires produits à proximité.

Cf. Annexe 2 du présent mémoire GERE Simulation production BIO, GERE Simulation LABEL

L'évaluation conduit aux résultats suivants pour les émissions de N₂O et CH₄ :

MODE ELEVAGE & EMISSIONS	STANDARD (projet)	BIO	LABEL
CH ₄ kg/an	1572	2276	2195
N ₂ O kg/an	128	1160	1071

Il ressort donc que le mode d'élevage retenu par le GAEC DES JONQUILLES est parmi ceux qui présentent le moins d'émission de gaz à effet de serre dont il est peu probable que l'émission induite par l'importation du soja contenu dans l'alimentation entraîne un rattrapage des productions de poulets bio ou label.

Parmi les actions de réduction des émissions de GES recensées dans le Guide sectoriel de l'ADEME et reprise en détail dans les MTD, le projet du GAEC DES JONQUILLES s'appuie sur les réductions suivantes :

- Isolement du bâtiment d'élevage (donnée ADEME : -10% de chauffage + réduction de la consommation électrique)
- Pilotage de la ventilation permettant de réduire le fonctionnement des ventilateurs et turbines,
- Alimentation multiphase, avec réduction des protéines avec l'âge, ajouts d'acides aminés et des enzymes, favorisant la digestibilité des aliments,
- Stockage des déjections.

5.3. BARRIÈRE DE DÉGEL

La MRAe recommande de décrire les mesures prises sur la conduite de l'élevage dans le cas de barrière de dégel interdisant la circulation des poids lourds, afin d'assurer la pérennité des élevages.

Le choix de mettre en place des barrières de dégel pour prévenir les risques de dégradation des chaussées, est pris par l'autorité de police bénéficiant du pouvoir réglementaire sur la voie concernée par le risque de dégradation en cas de gel.

Les barrières de dégel concernent une partie du réseau départemental classé à 7,5 tonnes et 12 tonnes. En l'occurrence, la RD 978 n'est pas classée en hiver courant (classée « libre »). Selon les circonstances, des limitations peuvent être appliquées aux sections libres en hiver courant. Cependant, certaines catégories de transport, participant au transport de produits indispensables bénéficient d'une dérogation. Le transport d'aliment pour bétail et celui d'animaux vivants s'inscrivent dans ces catégories (Arrêté préfectoral 2014-945).

Du point de vue communal, des dispositions relatives à des barrières de dégel pourraient être encadrées par un arrêté municipal qui intégrerait les mêmes dérogations, les produits indispensables restant les mêmes sur le territoire. La mairie est informée du projet (cf. Annexe 12 du dossier de demande d'autorisation environnementale).

5.4. ENERGIES RENOUVELABLES

La MRAe recommande de préciser le projet photovoltaïque, en particulier dans sa composante éventuelle d'autoconsommation et celle de raccordement au réseau public.

La MRAe recommande d'étudier le recours à d'autres types de production d'énergie renouvelable, comme la méthanisation.

Le projet photovoltaïque envisagé repose sur une revente de l'électricité produite. D'abord, les besoins électriques de l'élevage sont nettement plus faibles que les besoins en gaz (Cf. §5.1 ci-avant). De plus, ils présentent des variations importantes selon le fonctionnement de la ventilation (assujéti au stade de la volaille et aux conditions climatiques) et donc le raccordement au réseau s'impose.

La méthanisation est un métier spécifique non maîtrisé en interne à ce jour et qui nécessite des intrants de qualité complémentaire pour le fonctionnement du processus, intrants dont le GAEC DES JONQUILLES ne dispose pas. Parmi les solutions de substitution étudiées dans le projet, toutes les filières de gestion du fumier ont été envisagées, dont l'exportation en méthanisation. A ce jour, aucune installation de ce type n'est présente dans un rayon raisonnable au regard du transport induit pour l'acheminement de l'intrant jusqu'au méthaniseur (installation la plus proche à une cinquantaine de kilomètres).

6. PROTECTIONS DES MILIEUX NATURELS

6.1. GESTION DES NUISIBLES

La MRAe recommande de préciser les mesures prises sur le 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.

Les appâts sont placés dans des boîtes étudiées spécifiquement pour les rongeurs, de façon à éviter que tout autre animal pour lequel les produits ne sont pas destinés ne soit impacté par le plan de lutte contre les nuisibles.

6.2. ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

La MRAe recommande de présenter les enjeux relatifs aux espèces exotiques envahissantes et de mettre en place des mesures adaptées.

La phase de chantier pourrait être source de prolifération de l'ambrosie amenée sur le site par les engins de chantier (le site n'est actuellement pas concerné par la présence d'ambrosie).

Les mesures suivantes sont prévues :

- Chantier en équilibre déblais-remblais (pas d'apport de terre) ;
- Avant le chantier, engagement du GAEC DES JONQUILLES à exiger du terrassier, du constructeur du bâtiment et de l'équipementier le contrôle de tous les véhicules entrant sur le chantier pour s'assurer de leur propreté, et le cas échéant à refuser leur entrée ;
- Pendant le chantier, vérification par un des membres du GAEC DES JONQUILLES auprès du terrassier, du constructeur du bâtiment et de l'équipementier de l'accomplissement du contrôle.

Le site sera par ailleurs surveillé régulièrement par les exploitants ; en cas de présence avérée d'ambrosie ou de toute autre espèce exotique envahissante, les dispositions nécessaires à la lutte contre ces espèces seront prises.

7. RISQUE DE POLLUTIONS DIFFUSES

La MRAe recommande de traiter la contamination aux salmonelles dans sa globalité, au-delà des seules eaux de lavage.

En cas de contamination aux salmonelles, la Direction Départementale de la Cohésion Sociale et de la Protection des Populations serait prévenue et des mesures seraient prises pour gérer les eaux de lavage, les volailles, le bâtiment, les équipements et les abords du site.

Chacune de ces opérations serait réalisée sous le contrôle de la DDPP, dans le cadre des mesures de police sanitaire, mises en œuvre par les inspecteurs en charge de la santé animale. Elle sera en mesure de définir un ensemble de prescriptions pour l'évacuation des produits et la remise à niveau du site en tenant compte de la situation.

La MRAe recommande de respecter les préconisations des MTD sur la réutilisation des eaux pluviales afin d'atténuer la pression sur le réseau d'approvisionnement en eau potable.

La MTD 5 concerne le volet de l'utilisation rationnelle de l'eau. Une des techniques proposées est la réutilisation des eaux pluviales non polluées pour le nettoyage. Pour mémoire, les eaux de lavages représente 75 m³/an, soit moins de 2% de la consommation en eau. De plus, la production de volailles de chair est une production sensible qui mérite une attention sanitaire particulière (ce qui est moins le cas pour d'autres types d'élevage de volailles). L'eau de pluie, pour être utilisée nécessiterait un traitement. Dans ces conditions, le très faible gain d'économie d'eau lié à l'utilisation des eaux pluviales ne semble pas pertinent. De plus, la MTD 5 se compose de 6 technique et dispose de valider au moins 1 technique. Or, le projet porté par le GAEC D ES JONQUILLES valide 5 techniques (registre de consommation, détection-réparation de fuites, nettoyage à haute pression, choix d'équipements, réglage de la distribution d'eau). La MTD 5 est donc largement validée par le projet.

La MRAe recommande de qualifier plus précisément les émissions de polluants atmosphériques, dont l'ammoniac, en se basant sur l'élevage actuel et de préciser les mesures mises en œuvre pour obtenir un fumier peu humide.

Concernant l'humidité du fumier, une analyse de fumier est présentée en Annexe 7 du dossier et renseigne un taux de matière sèche de 48,8%, pour un niveau d'exigence fixé à 30% par la norme NF U 44-051.

Les résultats zootechniques issus de l'élevage actuel ont été utilisés pour élaborer les calculs BRS présentés en Annexe 11 de la demande d'autorisation environnementale (kg d'aliment consommés par type, composition de l'aliment, poids de la volaille produite...). Le calcul BRS vise à déterminer les excréments émis par la volaille en fonction des résultats d'élevage observés. Les calculs couvrent une année complète d'exploitation, du 04/09/2020 au 28/09/2021, soit 5 bandes de poulets et 1 bande de dindes.

Le calcul GEREPE vise à déterminer les émissions atmosphériques de l'élevage de volailles en fonction des modalités d'élevage (logements, gestion des effluents...). Celui présenté en Annexe 11 de la demande d'autorisation environnementale s'appuie sur les excréments déterminés par les calculs BRS cités ci-dessus et sur les modalités d'élevage projetées au terme du projet (notamment le stockage du fumier).

Afin de disposer d'une comparaison des émissions entre la situation projetée et l'élevage actuel, le calcul GEREPE a été établi sur la base des modalités d'exploitation actuelles (Annexe 1 du présent mémoire).

Il ressort des deux calculs GEREPE que l'élevage émet 4547 kg NH₃ /an pour un élevage de 39000 poulets contre 5980 kg NH₃ /an pour un élevage de 78000 poulets selon les modalités du projet. Il est ainsi démontré qu'au delà de la teneur en humidité du fumier, une très importante limitation des émissions de NH₃ repose sur le stockage du fumier en hangar plutôt qu'aux champs.

8. MAÎTRISE DES RISQUES SANITAIRES

La MRAe recommande de présenter une analyse des risques environnementaux et sanitaires que représentent les produits de traitement (entretien, nettoyage, médicaments...) lorsqu'ils sont absorbés par le fumier, et de définir, le cas échéant, des mesures ERC adaptées afin de préserver les milieux, la biodiversité et la santé humaine.

La MRAe recommande de présenter un tableau synthétisant les enjeux sanitaires et les mesures ERC mises en œuvre permettant de visualiser la prise en compte de tous les enjeux, en abordant notamment les pratiques de soins alternatifs aux antibiotiques.

L'usage des antibiotiques n'est absolument pas généralisé sur l'élevage. Au contraire, ce type de prescription n'est administré qu'après une recherche approfondie des causes de la maladie et de l'efficacité potentielle de cette classe de médicament. À titre d'exemple, un antibiogramme est systématiquement réalisé avant toute administration d'antibiotiques.

De nombreuses recherches et essais ont été menés afin de maintenir en bonne santé les animaux. Des traitements par phytothérapie, destinés à renforcer les défenses immunitaires naturelles des volailles, sont par exemple administrés.

Tous les produits pharmaceutiques et de nettoyage utilisés sur le site le sont dans le cadre strict de leur autorisation de mise sur le marché. Cette dernière intègre donc les résultats des études toxicologiques sur la santé humaine et sur l'environnement pour définir les doses d'emploi à respecter pour prévenir des effets sanitaires secondaires.

Une synthèse des enjeux relatifs aux zoonoses et des mesures (Evitement - Réduction), visant à prévenir le traitement médicamenteux (Compensation), est présenté ci-dessous :

ENJEUX	MESURES D'EVITEMENT - REDUCTION
Crise sanitaire de la production	<u>Dispositions courantes</u> Protocole de nettoyage en fin de bande Accès à la salle d'élevage réduits au minimum (exploitant, vétérinaire, inspection, administration) Accès par le sas sanitaire exclusivement Visite quotidienne de la salle d'élevage Enlèvement quotidien des cadavres de la salle d'élevage (2 fois/j)
	Animaux morts déposés dans un congélateur réservé à cet usage exclusif
Risque toxicologique sur la santé humaine	
Risque toxique pour l'environnement	<u>Dispositions en cas de suspicion de grippe aviaire ou en zone de risque</u> Enquête épidémiologique (élevage suspecté) Interdiction de mouvement de volailles le cas échéant Interdiction de mouvement de fumier le cas échéant Évitement des mouvements de personnes, véhicules et équipements à destination ou en provenance d'exploitations d'oiseaux (mise en œuvre de mesures spécifiques dans le cas où ces mouvements ne peuvent être évités)

9. SUIVI DES MESURES

La MRAe recommande de compléter le tableau des modalités de suivi par des indicateurs chiffrés permettant de mesurer l'impact concret du projet d'élevage au fil du temps.

Les déclarations des émissions polluantes réalisées chaque année, par les élevages IED comme celui du GAEC DES JONQUILLES incluent les calculs BRS et GEREP, sur la base des résultats zootechniques et de fonctionnement réellement observés sur l'exercice annuel. De plus, un dossier de réexamen est réalisé à chaque nouveau BREF. Déclarations annuelles et dossiers de réexamen constituent des modalités de suivi permettant de mesurer l'impact du projet au fil du temps.

Pour le GAEC DES JONQUILLES,
Cédric Bernier, le 08/11/2022

ANNEXE 1 :

**CALCULS DES EMISSIONS DE LA
SITUATION ACTUELLE (Batiment B1 seul)**

Simulation situation avant projet (bâtiment B1 seul)

Renseigner
Sélectionner dans une liste
Remplir automatiquement une cellule après avoir renseigné les données
Formule et calculs
Formules indicatives
Cellule contenant une formule (ne pas modifier)
Non concerné

Tableau 1 : Caractéristiques de l'exploitation

Localisation de l'exploitation	Bourgoigne
--------------------------------	------------

Tableau 2 : Liste des bâtiments et caractéristiques associées

Nom du bâtiment	Caractéristiques des bâtiments							
	Surface MP	Type de sols	Modalité de gestion des déjections	Gestion de l'ambiance	Traitement de l'air	Efficacité du traitement de l'air sur l'ammoniac	Abreuvoirs : Présence de dispositifs anti-fuites anti-gasp.	Type d'effluent sortant du bâtiment
B1	1 800	Sol bétonné + lière	Litière accumulée (béton)	Ventilation dynamique	Pas de traitement		Oui	Solide
B2								
B3								
B4								
B5								
B6								
B7								
B8								
B9								
B10								
B11								
B12								
B13								
B14								
B15								
B16								
B17								
B18								
B19								
B20								

Tableau 3 : Types de productions et effectifs par bâtiment

Nom du bâtiment	Production 1				Production 2				Type de volaille 3
	Type de volaille 1	Type de production 1	Poules pondeuses Nombre de places Autres catégories Densité (animaux/m²)	Poules pondeuses Taux d'activité (0-100) Autres catégories Nombre de bandes par an	Type de volaille 2	Type de production 2	Poules pondeuses Nombre de places Autres catégories Densité (animaux/m²)	Poules pondeuses Taux d'activité (0-100) Autres catégories Nombre de bandes par an	
B1	Poulets de chair	Poulet standard - Standard	20,00	4,3	Dinde et dindons	Dinde médium - Standard	7,26	1	
B2									
B3									
B4									
B5									
B6									
B7									
B8									
B9									
B10									
B11									
B12									
B13									
B14									
B15									
B16									
B17									
B18									
B19									
B20									

Tableau 4 : Excrétions azotées et part du temps passé au bâtiment

Nom du bâtiment	Production 1				Production 2				Type de production 3
	Type de production 1	Azote excrété kgN/animal (par lot ou par an si l'animal vit plus d'un an)		Part du temps passé au bâtiment (%)	Type de production 2	Azote excrété kgN/animal (par lot ou par an si l'animal vit plus d'un an)		Part du temps passé au bâtiment (%)	
		Par défaut	Valeur spécifique			Par défaut	Valeur spécifique		
B1	Poulet standard - Standard	0,049	0,03	100	Dinde médium - Standard	0,409	0,48	100	
B2								100	
B3									
B4									
B5									
B6									
B7									
B8									
B9									
B10									
B11									
B12									
B13									
B14									
B15									
B16									
B17									
B18									
B19									
B20									

Tableau 5 : Attribution des ouvrages de stockage ou traitement associés, par production, par bâtiment - A renseigner une fois les tableaux 6 et 7 complétés. Tableau 5 : Attribution des ouvrages de stockage ou traitement associés, par production, par bâtiment

Nom du bâtiment	Production 1			Production 2			Production 3		
	Fientes	Solide	Liquide	Fientes	Solide	Liquide	Fientes	Solide	Liquide
B1		Stockage au champ			Stockage au champ				
B2									
B3									
B4									
B5									
B6									
B7									
B8									
B9									
B10									
B11									
B12									
B13									
B14									
B15									
B16									
B17									
B18									
B19									
B20									

Tableau 6 : Liste des unités de traitement des fientes, fumiers et lisiers produits

Les effluents de vos bâtiments subissent-ils un traitement particulier (séparation de phase, nitrification/identification, compostage, méthanisation...)?

Votre réponse à sélectionner ici :

Nom du traitement	Forme de l'effluent entrant (avant traitement)	Type de traitement	Forme de l'effluent sortant (après traitement)	Destination des effluents pour le stockage (à renseigner une fois le tableau 7 rempli)	
				Solide	Liquide

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

Nom du stockage	Forme de l'effluent	Type de stockage	Ventilation (est-elle égarée 100% une fois le tableau 8 rempli)
1 Stockage au champ	Solide	Fumier stocké au champ	100%
2			0%
3			0%
4			0%
5			0%

Attention : il est indispensable de renseigner le tableau 5 une fois les tableaux 6 (traitement) et 7 (stockage) finalisés. De même, si concerné, il est indispensable de renseigner la colonne "Destination des effluents" dans le tableau 6 une fois le tableau 7 (stockage) finalisé.

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

Identification de l'épandage	Provenance des effluents	Forme de l'effluent	Devenir de l'effluent	Modalité d'épandage	Part des effluents par provenance et par modalité d'épandage
1 Epandage sur SAU/GAEC	Stockage au champ	Solide	Epandu sur terres en propre	Inconnue	100%
B2					
B3					
B4					
B5					
B6					
B7					
B8					
B9					
B10					

ANNEXE 2 :

SIMULATIONS DES CALCULS GEREP BIO ET LABEL

Simulation B1 + B2 production BIO

Renseigner, Sélectionner dans une liste, Copier et coller, Formules indicatives, Cellule contenant une formule (ne pas modifier), Non applicable

Tableau 1 : Caractéristiques de l'exploitation

Localisation de l'exploitation: Bourgogne

Tableau 2 : Liste des bâtiments et caractéristiques associées

Table with columns: Nom du bâtiment, Surface MP, Type de sols, Modalité de gestion des déjections, Gestion de l'ambiance, Traitement de l'air, Efficacité du traitement de l'air sur l'ammoniac, Abreuvoirs : Présence de dispositifs anti-fuites anti-gasp., Type d'effluent sortant du bâtiment. Rows B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10, B11, B12, B13, B14, B15, B16, B17, B18, B19, B20.

Tableau 3 : Types de productions et effectifs par bâtiment

Table with columns: Nom du bâtiment, Type de volaille 1, Type de production 1, Poultes ponduses, Nombre de places, Autres catégories, Densité, Poultes ponduses, Taux d'activité (0-100), Autres catégories, Nombre de bandes par an, Type de volaille 2, Type de production 2, Poultes ponduses, Nombre de places, Autres catégories, Densité, Poultes ponduses, Taux d'activité (0-100), Autres catégories, Nombre de bandes par an, Type de volaille 3. Rows B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10, B11, B12, B13, B14, B15, B16, B17, B18, B19, B20.

Tableau 4 : Excréments azotés et part du temps passé au bâtiment

Table with columns: Nom du bâtiment, Type de production 1, Azote excrété kg/animal (par lot ou par an si l'animal vit plus d'un an), Part du temps passé au bâtiment (%), Type de production 2, Azote excrété kg/animal (par lot ou par an si l'animal vit plus d'un an), Part du temps passé au bâtiment (%), Type de production 3. Rows B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10, B11, B12, B13, B14, B15, B16, B17, B18, B19, B20.

Tableau 5 : Attribution des ouvrages de stockage ou traitement associés, par production, par bâtiment - A renseigner une fois les tableaux 6 et 7 complétés. Tableau 6 : Attribution des ouvrages de stockage ou traitement associés, par production, par bâtiment

Table with columns: Nom du bâtiment, Production 1 (Fientes, Solide, Liquide), Production 2 (Fientes, Solide, Liquide), Production 3 (Fientes, Solide, Liquide). Rows B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10, B11, B12, B13, B14, B15, B16, B17, B18, B19, B20.

Tableau 6 : Liste des unités de traitement des fientes, fumiers et lisiers produits

Les effluents de vos bâtiments subissent-ils un traitement particulier (séparation de phase, nitrification/dénitrification, compostage, méthanisation...)?

Votre réponse à sélectionner ci : NON

Table with columns: Nom du traitement, Forme de l'effluent entrant (avant traitement), Type de traitement, Forme de l'effluent sortant (après traitement), Destination des effluents pour le stockage (A renseigner une fois le Tableau 7 rempli), Solide, Liquide. Rows B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10, B11, B12, B13, B14, B15, B16, B17, B18, B19, B20.

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

Table with columns: Nom du stockage, Forme de l'effluent, Type de stockage, Volatilité (doit être égal à 100% une fois le tableau 7 rempli). Rows 1, 2, 3, 4, 5.

Attention : il est indispensable de renseigner le tableau 5 une fois les tableaux 6 (traitement) et 7 (stockage) finalisés. De même, si concerné, il est indispensable de renseigner la colonne "Destination des effluents" dans le tableau 6 une fois le tableau 7 (stockage) finalisé.

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

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

