

ANNEXE TECHNIQUE

Compléments à la demande d'examen au cas par cas – 20/08/2026

Projet de création d'un bâtiment avicole de 40 000 poulets de chair (2 125 m²)

GAEC THELIN – Tours-en-Vimeu (80210)

Objet du document

Présenter de manière vérifiable les mesures prévues pour prévenir et réduire les incidences du projet sur les sols, l'eau, les déchets, le bruit, les odeurs et le voisinage. Ce document complète le formulaire et les cartographies annexées.

Chiffres-clés du projet

Paramètre	Valeur retenue
Capacité du nouveau bâtiment	40 000 poulets de chair, dans un bâtiment de 2 125 m ²
Production totale d'azote maîtrisable	20 917 kg N/an
Fientes transférées en méthanisation	500 t/an, soit 14 666 kg N/an
Azote restant à épandre	6 251 kg N/an
Surface brute du plan d'épandage	136,97 ha
Surfaces exclues	13,81 ha
Surface réellement épandable	123,16 ha
Besoin avec rotation triennale + marge de 10 %	121,34 ha, arrondi à 122 ha
Consommation d'eau après projet	5 900 m ³ /an pour une autorisation annoncée de 6 000 m ³ /an
Émissions GERP calculées	NH ₃ : 4 918 kg/an ; N ₂ O : 165 kg/an ; CH ₄ : 782 kg/an ; TSP : 2 368 kg/an ; PM10 : 1 184 kg/an

1. Gestion des effluents

Le projet augmente la production de fientes sèches liée au nouvel atelier de 40 000 poulets. Afin d'encadrer cette évolution, le plan d'épandage a été entièrement repris à partir des îlots du GAEC Thélin et des parcelles mises à disposition par deux prêteurs de terres. Les cartes jointes au dossier distinguent les exploitants, les surfaces brutes, les contraintes et les surfaces retenues après exclusions.

1.1 Bilan azoté et filières de valorisation

La production d'azote organique maîtrisable est estimée à 15 376 kg N/an pour l'atelier avicole et à 5 541 kg N/an pour l'atelier bovin existant, soit 20 917 kg N/an au total.

Une quantité de 500 tonnes de fientes par an sera transférée à la SAS Vimagri Énergies, à Méneslies. L'engagement de prise en charge est confirmé par un courriel du président de cette société daté du 5 décembre 2025. Le document précise que ces 500 tonnes seront intégrées aux intrants annuels de l'unité, le transport restant à la charge de l'exploitation. Cette pièce est jointe au dossier.

Sur la base du calcul fourni pour le projet, ce flux représente 14 666 kg N/an. La quantité restant à valoriser par épandage est donc de 6 251 kg N/an : $20\,917 - 14\,666 = 6\,251$ kg N/an.

1.2 Dimensionnement des surfaces

Étape	Calcul
Besoin annuel théorique	$6\,251 \div 170 = 36,77$ ha/an
Rotation sur trois ans	$36,77 \times 3 = 110,31$ ha
Marge opérationnelle de 10 %	$110,31 \times 1,10 = 121,34$ ha
Besoin retenu	122 ha, par arrondi de sécurité

Les surfaces brutes mobilisées représentent 136,97 ha, réparties comme suit :

- 88,11 ha exploités par le GAEC Thélin ;
- 38,86 ha mis à disposition par M. Antoine Riquier ;
- 10,00 ha mis à disposition par M. Hubert Pecquery.

Une analyse cartographique des contraintes a conduit à retirer 13,81 ha situés dans des secteurs non éligibles, notamment les périmètres de protection de captage concernés et les bandes d'exclusion appliquées autour des habitations et des cours d'eau. Ces zones ne sont ni comptabilisées comme surfaces épandables ni proposées pour recevoir les fientes. La surface effectivement retenue est donc de 123,16 ha : $136,97 - 13,81 = 123,16$ ha.

1.3 Étude pédologique Aptisole et plan d'épandage définitif

Un plan d'épandage complet sera établi selon la méthode Aptisole, utilisée sur le bassin Artois-Picardie pour apprécier l'aptitude des sols à recevoir des effluents. L'étude comprendra des investigations de terrain et des sondages pédologiques représentatifs, la description des horizons, la texture, la profondeur utile, l'hydromorphie ou l'engorgement, la pente, la sensibilité au ruissellement et au lessivage, ainsi que le comportement de l'effluent. Chaque unité de sol sera classée selon son aptitude à l'épandage et assortie, le cas échéant, de prescriptions de période, de dose ou de modalités d'apport.

Le document définitif comprendra notamment :

- le recensement parcellaire et les conventions de mise à disposition ;
- la cartographie des îlots, des sondages, des classes d'aptitude et des exclusions ;
- le calcul des surfaces épandables par parcelle après retrait des contraintes ;

- le bilan azoté et la vérification de l'adéquation entre les apports et les besoins des cultures ;
- un calendrier prévisionnel tenant compte des périodes d'interdiction, de l'état des sols et des conditions météorologiques ;

Cette étude viendra vérifier et, si nécessaire, ajuster le périmètre actuellement présenté. Aucune parcelle classée inapte ne sera utilisée.

1.4 Stockage et opérations d'épandage

Les fientes seront maintenues sèches et stockées jusqu'à sept mois sur une aire dédiée étanche, située à l'arrière du bâtiment existant. Le stockage sera organisé de manière à éviter tout écoulement vers le sol, les fossés, les drains, le puisard ou le réseau d'eaux pluviales. Les départs vers la méthanisation et les épandages seront enregistrés afin d'assurer une traçabilité des quantités et des destinations.

L'épandage agricole sera effectué avec un épandeur à hérissons verticaux, après réglage de la dose. Les apports seront réalisés uniquement sur les surfaces retenues, hors zones d'exclusion, dans des conditions de portance adaptées et au plus près des besoins des cultures. Les opérations seront évitées lors de conditions météorologiques défavorables et organisées pour limiter les nuisances de voisinage.

2. Gestion de l'eau

La consommation actuelle du GAEC Thélin est estimée à 3 800 m³/an. Après mise en service du nouveau bâtiment, la consommation totale prévisionnelle atteindrait 5 900 m³/an, pour l'abreuvement, la brumisation, le nettoyage et les usages techniques. Ce volume demeure inférieur de 100 m³/an à l'autorisation de prélèvement annoncée de 6 000 m³/an. Cette faible réserve justifie un suivi rapproché des consommations.

2.1 Équipements de maîtrise des consommations

Le devis technique prévoit six lignes d'abreuvement de 77 m, équipées d'abreuvoirs multidirectionnels en inox avec godets récupérateurs, ainsi qu'un rinçage automatique des lignes. Le tableau d'eau comporte une vanne générale, des départs distincts pour le lave-mains, le nettoyeur haute pression et la brumisation, un porte-filtre, des compteurs d'eau avec émetteurs d'impulsions et des pompes doseuses. Ces équipements permettent de sectoriser les usages, de suivre les consommations et de détecter plus rapidement une dérive.

Le bâtiment sera également doté d'un dispositif d'alarme et de supervision. Les relevés de compteur seront consignés périodiquement et comparés aux consommations attendues par bande. Toute hausse anormale déclenchera une recherche de fuite sur les lignes, raccords, vannes et équipements de brumisation.

2.2 Nettoyage et eaux résiduaires

Le nettoyage intervient en fin de bande, pendant le vide sanitaire. Le projet prévoit un nettoyeur haute pression de 1 800 L/h à 170 bar, une rampe fixe inox et plusieurs points de raccordement. L'usage de la haute pression permet de limiter le volume d'eau par rapport à un lavage à fort débit non maîtrisé. La litière est retirée et gérée avec les fientes. Selon le protocole annoncé par l'exploitant, l'eau résiduelle est absorbée par la litière encore présente et aucun rejet liquide direct n'est créé.

Une vérification visuelle sera réalisée après lavage. En cas d'apparition d'eaux libres, celles-ci ne devront pas rejoindre le milieu naturel ou le réseau pluvial et devront être collectées dans un ouvrage étanche adapté avant orientation vers une filière autorisée. Les produits de traitement de l'eau seront stockés dans leurs emballages ou contenants dédiés, à l'abri des chocs et des écoulements accidentels.

2.3 Eaux pluviales et prévention des pollutions

Les eaux pluviales de toiture seront séparées des eaux potentiellement souillées. Les aires de stockage de fientes, le point d'équarrissage et les zones de manipulation seront entretenus afin d'éviter l'entraînement de matières vers les fossés ou le puisard. Le plan du site annexé devra identifier les réseaux et exutoires, ainsi que les zones où tout déversement est proscrié.

3. Gestion des déchets et sous-produits animaux

Les flux seront triés à la source, stockés dans des contenants adaptés et remis à des filières autorisées. Les justificatifs d'enlèvement seront conservés afin d'assurer la traçabilité.

3.1 Mortalités

Le projet prévoit un bac d'équarrissage en polyester de 700 L, monté sur cadre galvanisé, avec couvercle. Les mortalités seront placées sans délai dans ce bac étanche, maintenu fermé et nettoyé après enlèvement. La collecte sera assurée par la filière d'équarrissage déclarée par l'exploitation. Le point de collecte sera implanté de manière à être accessible au véhicule d'enlèvement sans traversée inutile des zones d'élevage, afin de limiter les risques sanitaires et les nuisances.

3.2 Fientes et litières

Les fientes et litières constituent le principal flux organique. Elles seront orientées soit vers l'épandage agronomique sur les surfaces autorisées, soit vers la SAS Vimagri Énergies à hauteur de 500 t/an. Les quantités produites, stockées, épandues et exportées seront rapprochées annuellement afin de vérifier la cohérence du bilan.

3.3 Autres déchets

- emballages de produits de traitement et de désinfection : stockage fermé, tri et remise à une filière autorisée ;
- déchets vétérinaires: contenants spécifiques et enlèvement par une filière adaptée ;
- déchets banals recyclables : séparation du carton, du plastique, du métal et des autres fractions selon les filières locales.

Aucun brûlage, enfouissement ou abandon de déchets sur le site ne sera pratiqué.

4. Bruit, vibrations et odeurs

Le nouveau bâtiment sera implanté à l'arrière du corps de ferme, du côté de la plaine. Les cartes et le plan de site joints au dossier localisent les habitations, les bâtiments existants, le nouveau bâtiment, les accès et les principaux équipements. Une haie existante ceinture déjà une partie du site et contribue à l'insertion du bâtiment. Elle ne doit toutefois pas être présentée comme l'unique mesure de réduction : la prévention repose d'abord sur la conception, le réglage et l'entretien des équipements.

4.1 Sources sonores identifiées

Les principales sources sonores potentielles sont la ventilation mécanique, le groupe électrogène lors des essais ou d'une coupure de courant, les livraisons d'aliments, les chargements et enlèvements d'animaux, les opérations de lavage, les engins agricoles et les transports de fientes.

- La ventilation sera assurée par un système combiné Combi-Tunnel SKOV comprenant six unités d'extraction en toiture DA 820 et six turbines murales BF 50 de 50 pouces. Les cheminées DA 820 assurent l'extraction verticale de l'air au-dessus du bâtiment. Les turbines BF 50 sont à entraînement direct, sans transmission par courroie, ce qui limite les besoins de réglage mécanique et supprime les bruits susceptibles d'être provoqués par une courroie détendue ou mal alignée. Selon les variantes prévues au devis, les BF 50 présentent des débits compris entre 46 400 et 52 100 m³/h à une pression de 10 Pa. Le système sera piloté par un contrôleur BlueControl/DOL 534 selon le principe Dynamic MultiStep. La ventilation sera ainsi adaptée progressivement aux besoins du bâtiment à partir des mesures de température, d'humidité, de CO₂ et de dépression. Les ventilateurs ne fonctionneront donc pas tous en permanence à leur capacité maximale.
- Le groupe électrogène de secours sera un modèle GELEC JAGUAR-45YC-TRI-E2 capoté et insonorisé. La fiche constructeur indique un niveau sonore inférieur ou égal à 73 dB(A) à 1 m et à 62 dB(A) à 7 m. Il est par ailleurs équipé de deux silencieux résidentiels sur l'échappement. Son fonctionnement sera limité aux coupures du réseau et aux essais périodiques réalisés en journée.

Les fiches techniques sont disponibles en annexes.

4.2 Quantification des émissions atmosphériques par le GERE

Une estimation GERE a été établie pour l'ensemble avicole après projet, comprenant le poulailler existant de 22 000 places et le nouveau poulailler de 40 000 places. Les hypothèses renseignées sont une production de poulets standards, une densité de 20 animaux/m², 6,2 bandes par an, une ventilation dynamique, une conduite sur litière accumulée, des abreuvoirs équipés de dispositifs anti-fuites et anti-gaspillage et des effluents solides.

Polluant	Émission calculée	Seuils maximum repris dans le GERE
Ammoniac (NH ₃)	4 918 kg/an	10 000 kg/an
Protoxyde d'azote (N ₂ O)	165 kg/an	10 000 kg/an
Méthane (CH ₄)	782 kg/an	100 000 kg/an
Particules totales (TSP)	2 368 kg/an	100 000 kg/an
Particules fines (PM10)	1 184 kg/an	50 000 kg/an

Les valeurs calculées sont inférieures aux seuils de déclaration indiqués dans le document GERE. Pour l'ammoniac, le GERE présente une émission de 4 918 kg/an pour la configuration renseignée, contre 5 877 kg/an

pour l'élevage standard équivalent. Le GERE complet est joint en annexe afin de rendre accessibles les hypothèses et les résultats du calcul.

4.3 Mesures de réduction du bruit

- pilotage automatique et progressif de la ventilation, évitant un fonctionnement permanent de tous les extracteurs à pleine puissance ;
- entretien préventif des ventilateurs, turbines, moteurs, roulements, volets et fixations afin d'éviter vibrations, balourds et bruits anormaux ;
- maintien en place des cônes, plaques d'isolation et dispositifs prévus par le constructeur ;
- organisation des livraisons, enlèvements, lavages et transports en journée ;
- arrêt des moteurs des véhicules pendant les attentes et limitation de la vitesse sur le site ;

4.4 Prévention des odeurs et des poussières

Les émissions odorantes potentielles proviennent principalement de la litière en bâtiment, des sorties d'air, du stockage des fientes, de l'équarrissage, des opérations de chargement et de l'épandage. Leur maîtrise repose sur la prévention de l'humidité excessive et la réduction du temps de présence des matières à l'air libre.

- contrôle continu du climat par sondes de température, d'humidité et de CO₂ afin d'ajuster le renouvellement d'air ;
- six cheminées de toiture et six turbines de pignon assurant une extraction pilotée, avec entretien régulier des entrées d'air, volets et ventilateurs ;
- abreuvoirs avec godets récupérateurs, contrôle des fuites et suivi des consommations afin de conserver une litière aussi sèche que possible ;
- retrait complet de la litière en fin de bande, nettoyage pendant le vide sanitaire et maintien de la propreté des abords ;
- stockage des fientes sèches sur une aire étanche, structurée pour éviter le ruissellement et limiter la reprise d'humidité ;
- évacuation annuelle de 500 t vers la méthanisation, réduisant la quantité à épandre localement ;
- bac d'équarrissage étanche et fermé, enlèvement régulier et nettoyage de la zone ;
- épandage uniquement sur les îlots retenus, aux doses prévues, en tenant compte des conditions météorologiques et en évitant autant que possible les périodes défavorables pour le voisinage ;
- nettoyage des véhicules et des voiries en cas de salissures après chargement ou transport.

Les silos d'aliment seront chargés pneumatiquement. Les opérations de remplissage seront surveillées, les raccords maintenus en bon état et les abords nettoyés afin de limiter les envols de poussières et les dépôts susceptibles de générer des nuisances.

5. Santé, biosécurité et prévention des risques accidentels

Le projet relève d'un fonctionnement en bandes successives avec vide sanitaire. La prévention sanitaire repose sur la maîtrise des accès, l'entretien des locaux et des équipements, la séparation des circuits propres et sales, la gestion rapide des mortalités, le nettoyage entre bandes et le suivi vétérinaire. Les alarmes prévues pour le climat du bâtiment et le démarrage automatique du groupe électrogène en cas de défaut du réseau contribuent à la sécurité des animaux et à la continuité de la ventilation.

Les produits de nettoyage, de désinfection et de traitement de l'eau seront identifiés, stockés dans un emplacement dédié et protégés contre les chocs et les écoulements. Les consignes d'urgence, les coordonnées des intervenants et les procédures en cas de panne de ventilation, de fuite d'eau, de départ de feu ou de déversement accidentel seront accessibles aux personnes travaillant sur le site.

6. Trafic, éclairage, paysage et milieu naturel

6.1 Circulation et trafic

Le projet utilisera les accès existants du site agricole et ne nécessite pas la création d'une voie nouvelle. Les flux supplémentaires seront liés aux livraisons d'aliments, à l'arrivée et au départ des animaux, à l'enlèvement des mortalités, aux opérations de nettoyage, aux transferts vers la méthanisation et aux chantiers d'épandage. Les mouvements seront regroupés lorsque cela est possible, organisés prioritairement en journée et réalisés à vitesse réduite dans l'enceinte de l'exploitation. Les voiries seront nettoyées en cas de dépôt de matières.

6.2 Éclairage

Le projet prévoit des éclairages extérieurs ponctuels devant le local technique, côté silos et côté pignon des turbines. Ils seront utilisés uniquement pour les besoins d'exploitation et de sécurité, orientés vers les zones de travail et éteints en dehors des interventions, afin de limiter les émissions lumineuses vers la plaine et les habitations.

6.3 Insertion paysagère et biodiversité

Le bâtiment est prévu en continuité du site d'élevage existant, dans la zone agricole du PLU. L'emprise du bâtiment sera de 2 125 m² et aucun défrichement n'est prévu. Une haie existante borde la parcelle du bâtiment actuel et du projet. Elle sera conservée et entretenue.

Pendant les travaux, les emprises seront limitées aux secteurs nécessaires au bâtiment, à l'aire bétonnée et aux réseaux. Les matériaux, terres et déchets de chantier seront stockés de manière à prévenir leur dispersion. Les haies et fossés voisins ne devront pas servir de zone de dépôt.

7. Suivi, engagements et éléments de preuve

Afin que les mesures décrites restent vérifiables pendant l'exploitation, le GAEC Thélín s'engage à conserver et tenir à disposition les documents suivants :

- plan d'épandage définitif cartographies et conventions de prêt de terres ;
- cahier d'épandage, analyses utiles, quantités exportées vers la méthanisation et justificatifs de transport ;
- relevés de consommation d'eau et interventions liées aux fuites ;
- bordereaux ou justificatifs d'enlèvement des déchets et sous-produits animaux ;
- registre d'entretien des ventilateurs, alarmes, capteurs, groupe électrogène et équipements d'abreuvement ;
- registre des incidents, anomalies et éventuelles réclamations de voisinage, avec les mesures correctives prises.

Conclusion

Après exclusion de 13,81 ha de contraintes, le plan présente 123,16 ha réellement épandables pour un besoin retenu de 122 ha. Le transfert contractualisé de 500 t/an vers la méthanisation, l'étude Aptisole annoncée, le suivi de l'eau, le tri des déchets et les mesures techniques de maîtrise du bruit et des odeurs constituent un ensemble cohérent de prévention et de réduction.