



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale

PAYS DE LA LOIRE

**Avis délibéré sur le projet
de construction d'un abattoir et d'un atelier de transformation
porté par BELDIVOL, commune de Puceul (44)**

n°PDL 2024-7933 / 2026APPDL1

Introduction sur le contexte réglementaire

En application de l'article R.122-6 du code de l'environnement, la MRAe Pays de la Loire a été saisie du projet de construction d'un abattoir et d'un atelier de transformation sur la commune de Puceul, porté par la société BELVIDOL.

L'avis qui suit a été établi en application de l'article L. 122-1 du code de l'environnement. Il porte sur la qualité de l'étude d'impact et sur la prise en compte de l'environnement par ce projet, dans le cadre de la procédure de permis de construire pour laquelle le dossier a été établi.

Conformément au règlement intérieur de la MRAe adopté le 10 septembre 2020, chacun des membres délibérants atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis. Ont ainsi délibéré sur cet avis : Olivier Robinet, Daniel Fauvre, Paul Fattal, Mireille Amat. Destiné à l'information du public, le présent avis de l'autorité environnementale doit être porté à sa connaissance, notamment dans le cadre de la procédure de consultation du public. Il ne préjuge ni de la décision finale, ni des éventuelles prescriptions environnementales associées à une autorisation, qui seront apportées ultérieurement.

Conformément aux articles L.122-1 V et VI du code de l'environnement, cet avis devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L.123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L.123-19.

Le présent avis est établi sur la base d'une version non datée du dossier telle que transmise à l'autorité environnementale le 09/10/2025.

Objet et contexte

Le projet concerne la construction par la société BELDIVOL d'une unité d'abattage de volailles, associée à un atelier de découpe sur une parcelle de 13 537 m² au sein de la tranche 1 de la zone d'aménagement concertée (ZAC) de l'Oseraye 2 (23 ha)¹ qui est située sur la commune de Puceul (1 124 habitants en 2022 – source Insee) en Loire-Atlantique. Actuellement occupé par des prairies, le site est en bordure de la RN 137 qui relie Nantes à Rennes. Le projet est localisé en zone UE1 au PLUi de la communauté de communes de Nozay approuvé le 15 octobre 2025. **Le bâtiment devra être implanté à plus de 50 m² de la RN 137 pour respecter les dispositions du PLUi³.**

Environ cinquante personnes seront employées sur le site qui fonctionnera 52 semaines par an, 5 j par semaine à raison de 8 h par jour. L'abattoir sera doté d'une station de traitement des eaux usées et d'une réserve incendie composée de deux cuves enterrées. La durée du chantier n'est pas précisée.

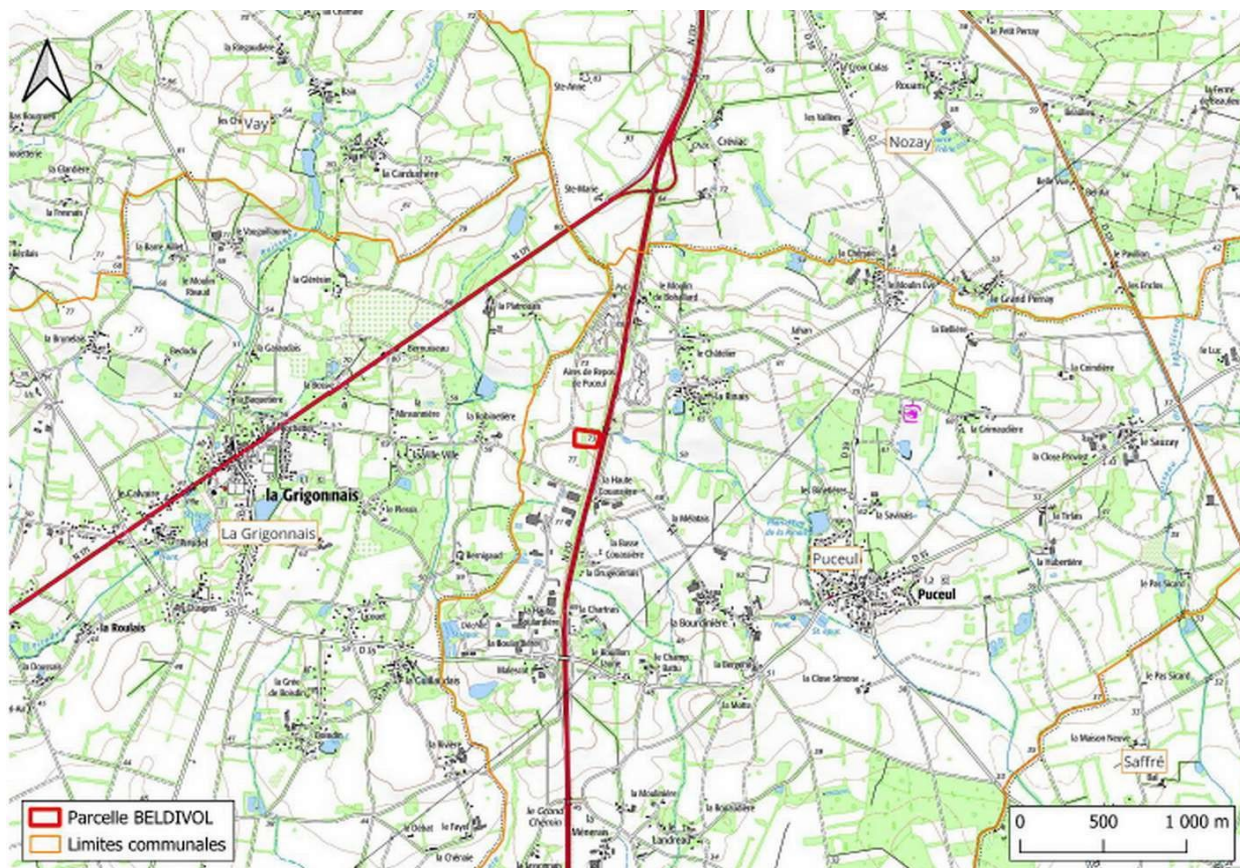
Dans ses parties dédiées à la description du projet, l'étude d'impact ne précise pas les valeurs telle que la surface de planchers du projet, les surfaces imperméabilisées et perméables⁴, les surfaces végétalisées, etc.

¹ Le parc d'activités de l'Oseraye comprend une première zone aménagée dès les années 2000 et une seconde, la ZAC de l'Oseraye 2 créée en 2007, où est situé le projet d'abattoir et d'atelier de transformation.

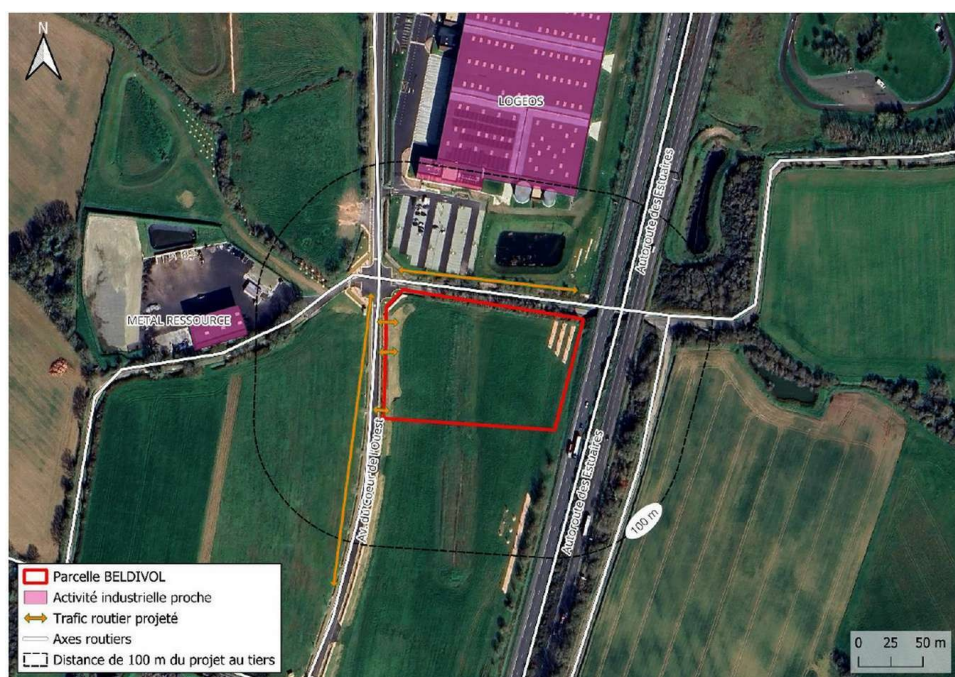
² Conformément aux articles L111-6 et suivants du code de l'urbanisme.

³ Le PLUi remplace l'ensemble des documents d'urbanisme communaux depuis le 24 novembre 2025. Si le PLUi était toujours en cours d'élaboration au moment de la rédaction de l'étude d'impact, celle-ci décrit dans une annexe les dispositions applicables au projet au sein du PLUi.

⁴ Un tableau fournit en annexe portant sur le dimensionnement du dispositif de gestion des eaux pluviales indique que la surface imperméabilisée est de 9 312 m² et la surface perméable est de 3 903 m².



Source : étude d'impact



Enjeux environnementaux

Ressources en eau	Existence	Impacts
Captage d'alimentation en eau potable	Non	Non
Le captage d'eau potable le plus proche est celui de La Beltière à Saint-Mars-la-Jaille distant de 39 km du projet. Le dossier indique par ailleurs qu'aucun forage privé n'est présent à proximité du projet.		
Zones humides	Oui	Oui
Réalisé en novembre 2024, un inventaire avec 24 sondages pédologiques a permis de délimiter une zone humide de 1 755 m² localisée au nord-est du site. Si le dossier indique, en s'appuyant sur les photos des sondages, que dix d'entre eux sont caractéristiques de zones humides, les sondages n°3, 11 et 17, qualifiés de non humides sur la cartographie, indiquent pourtant des traces d'hydromorphie. Le sondage n°11 est d'ailleurs bien qualifié d'humide pages 17 et 19 de l'annexe consacrée à l'étude sur les zones humides. Ces trois sondages doivent donc être considérés comme caractéristiques de zones humides et faire l'objet de sondages pédologiques complémentaires sur leurs bordures afin de préciser la délimitation de la zone humide. En l'état du dossier, le projet l'impactera sur 559 m² actuellement occupés par une prairie améliorée. Des mesures de compensation sont proposées sur le reste de la zone humide sur 1 198 m² après une analyse de l'équivalence fonctionnelle entre les surfaces impactées et restaurées qui permettrait une compensation à hauteur de 132 %. Avec une imperméabilisation d'une partie de la zone humide, il s'agit notamment de garantir l'alimentation de celle qui subsiste en redirigeant les eaux pluviales collectées au niveau de la toiture vers une noue située en amont de la zone humide. D'autres mesures consisteront à améliorer la rétention d'eau (aménagement de noues), diversifier les habitats présents en plantant des espèces inféodées aux zones humides, améliorer l'épuration des eaux et favoriser la biodiversité à l'aide de fauchage sans broyage. Ces mesures de compensation feront l'objet d'un suivi sur 10 ans minimum. Cependant, ni l'étude dédiée à la compensation des zones humides ni l'étude d'impact ne détaillent la méthode utilisée pour évaluer les fonctionnalités des zones humides concernées par le projet. L'étude d'impact ne précise ainsi pas si la démarche de compensation a été réalisée avec la méthode nationale d'évaluation des fonctionnalités des zones humides (MNEZH) version 2 qui est l'outil principal validé par les services de l'État⁵. D'autre part, la partie évitée de la zone humide sur laquelle portent les mesures de compensation présente les caractéristiques d'une zone humide déjà fonctionnelle. Or, la compensation doit être réalisée sur une zone humide dégradée voire détruite pour permettre une réelle amélioration de ses fonctionnalités. A défaut de démonstration, les mesures envisagées sur la zone humide ne peuvent être retenues pour assurer la compensation des pertes de fonctionnalités.		

⁵ <https://ofb.gouv.fr/doc/le-guide-de-la-methode-nationale-evaluation-des-fonctions-des-zones-humides-version-2>



Source : annexe compensation zones humides

Cours d'eau Eaux superficielles et souterraines	Oui	Pris en compte
La régulation des eaux pluviales, dont notamment celles en provenance de la toiture, se fera grâce à une noue d'infiltration qui a été dimensionnée afin de collecter et gérer une pluie d'occurrence centennale. . Les eaux pluviales de voiries sont pré-traitées via un séparateur d'hydrocarbures situé en amont des cuves enterrées réceptionnant ces dernières avant qu'elles rejoignent la noue d'infiltration. Les eaux usées domestiques (douches, lavabos, WC, urinoirs) seront traitées par la STEP communale de la ZAC de l'Oseraye dotée d'une capacité nominale de 500 équivalents-habitants (EH) pour une charge maximale observée en entrée de 150 EH en 2023. Les eaux usées industrielles représentent une charge de 1 200 équivalent-habitants et seront traitées par la STEP dont sera doté le site de l'abattoir et dont les eaux seront déversées dans un bassin tampon avant d'être rejetées dans le réseau des eaux pluviales dont le récepteur final est le ruisseau de la Blandinaie puis l'Isac et le canal de Nantes à Brest. Le dossier précise comment la STEP a été dimensionnée pour traiter les effluents du projet d'abattoir et d'atelier de transformation et indique qu'une marge de sécurité hydraulique de 30 % a été prévue. Le fonctionnement de la STEP sera encadré par arrêté préfectoral d'autorisation ainsi que par l'autorisation de rejet qui fixe les valeurs limites d'émission (VLE). L'installation fera l'objet d'un suivi en entrée et en sortie et d'une vérification du débit rejeté et de bilans mensuels de fonctionnement. Les réseaux des eaux pluviales et des eaux usées sont gérés de manière séparée. En cas d'incendie, un dispositif de confinement des eaux d'extinction est déclenché afin d'éviter le rejet de ces dernières dans le milieu naturel. Les eaux souillées sont destinées à être collectées puis traitées.		

Milieux naturels	Existence	Impacts
Zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique ⁶	Non	Non

⁶ Les ZNIEFF de type I sont des espaces homogènes écologiquement, définis par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou d'habitats rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel régional. Ce sont les zones les plus remarquables du territoire ;
Les ZNIEFF de type II sont des espaces qui intègrent des ensembles naturels fonctionnels et paysagers, possédant une cohésion élevée et plus riches que les milieux alentours.

La ZNIEFF la plus proche du projet est celle de type I « Sablières de la Place à la Grigonnais » située à 4,4 km à l'ouest du projet.		
Occupation des sols, Sols et sous-sols	Non	Non
Les données publiques ⁷ ne révèlent aucune activité passée susceptible d'avoir pollué les sols. Les parcelles du projet sont à vocation agricole depuis à minima les années 50 d'après une analyse historique à partir de photographies aériennes.		
Habitats – Faune – flore	Oui	Oui
L'analyse de l'état initial s'appuie sur des inventaires réalisés lors de six journées entre novembre 2024 et fin juin 2025 sur un périmètre d'étude élargi de 2,4 ha.		
Le projet s'implante dans un contexte bocager dégradé lié notamment à la présence immédiatement à l'est de la RN 137, de l'avenue du Cœur de l'Ouest en limite ouest, à l'urbanisation en cours de la ZAC de l'Oseraye au sud et au nord de la parcelle d'implantation (plateforme logistique immédiatement au nord, entreprise de recyclage de déchets plastiques au sud). La parcelle du projet est actuellement occupée par des prairies améliorées bordées par des fossés, des haie multistrates denses d'environ 250 ml au nord du site du projet et des plantations récentes de 75 ml le long de la route à l'ouest du site et au sein du site dans sa partie nord-est⁸. Des ronciers et une seconde haie multistrates sont présents au sein du périmètre d'étude mais en dehors des parcelles d'implantation du projet. Les espèces floristiques recensées appartiennent au cortège classique des milieux bocagers. <u>Avifaune</u> : sur les 25 espèces observées, cinq espèces sont à enjeux : le Chardonneret élégant s'alimente et niche probablement au niveau de la haie multistrates. La Cisticole des joncs, l'Alouette des champs, le Faucon crécerelle et la Bouscarle de Cetti ont également été observés sur le site d'implantation et ses abords sans que des indices de nidification aient été relevés. La prairie offre une zone d'alimentation ainsi qu'une potentielle aire de reproduction à l'Alouette des champs et la Cisticole des joncs, cependant, la fauche d'entretien de la prairie qui est régulièrement effectuée en mai diminue fortement son attractivité pour la nidification. <u>Chiroptères</u> : huit espèces ont été contactées en lien avec la haie multistrates qui offre un habitat favorable aux déplacements et à la recherche de nourriture. Si aucun gîte naturel n'a été repéré, un gîte artificiel est présent au niveau de la haie multi-strates au nord (hors site)⁹. Le dossier ne précise pas si des traces d'occupation de ce gîte ont été observées. <u>Mammifères terrestres</u> : seul le Campagnol a été observé. <u>Amphibiens</u> : le site n'est pas favorable à ces espèces. <u>Reptiles</u> : le Lézard des murailles et le Lézard à deux raies sont susceptibles d'être présents au niveau de la haie multistrates. En conclusion concernant la faune, les enjeux sont globalement faibles avec des enjeux qualifiés de modérés pour l'avifaune, les chiroptères et les reptiles concentrés au niveau de la haie et sa lisière sur une bande de 5 m de largeur en limite nord. <u>Mesures</u> : conservation de la haie multistrates au nord ainsi que sa lisière et une partie des plantations récentes (sauf une portion de ces dernières qui sera percée pour aménager un accès). Les travaux de terrassement seront réalisés en automne et hiver. Les travaux de coupe et d'arrachage d'arbres dans la haie récente à l'ouest pour aménager les accès seront effectués entre fin septembre et fin octobre. La haie multistrates sera par ailleurs renforcée sur 125 ml tandis qu'une bande enherbée de 5 m de largeur sera maintenue entre la haie et la voirie interne du projet permettant de maintenir une continuité écologique et préserver les conditions de nidification. Le dossier ne propose pas de mesure en réponse à l'impact du projet sur les surfaces de prairies améliorées qui offrent des espaces d'alimentation à l'avifaune et aux chiroptères et potentiellement de reproduction à certaines espèces d'oiseaux. Les haies récemment plantées semblent peu denses avec des arbres très jeunes et très espacés. Le projet ne propose pas de mesure de renforcement de ces haies qui permettraient d'en améliorer le rôle de continuités écologiques.		

⁷ Base CASIAS (carte des anciens sites industriels et activités de services).

⁸ Selon le dossier, ces plantations seraient liées à des mesures compensatoires de la ZAC.

⁹ Il s'agit probablement d'une mesure de compensation ou d'accompagnement liée à l'aménagement récent du bâtiment industriel au nord.



Source : étude d'impact

Trame verte et bleue/corridors écologiques (TVB)	Non	Non
Le site du projet n'est concerné par aucun élément de la TVB identifié au niveau régional (Sradet). La commune n'est par ailleurs pas couverte par un Schéma de cohérence territoriale, document qui décline et impose aux PLU et PLUi de prendre en compte les corridors écologiques et les réservoirs de biodiversité. L'Orientation d'aménagement et de programmation identifie les haies au nord du projet comme élément à « conserver au maximum ». Le PLUi dans son règlement graphique protège des haies au nord, au sud et à l'est au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme. Lors des inventaires effectués à l'échelle la ZAC de l'Oseraye 2 en 2006 et 2015 ¹⁰ , des éléments de TVB (prairie humide à Jonc), aires de vie de reptiles (Lézard vert et Vipère aspic) ont été conservés dans le plan masse au sein des espaces verts qui forment la trame verte de la ZAC où peuvent se déplacer et se reproduire certaines de ces espèces.		
Sites Natura 2000 ¹¹	Non	Non
Le zonage Natura 2000 le plus proche est le site « Forêt du Gâvre » identifié FR5212005 situé à 8.5km à l'Ouest du projet.		
Consommation d'espaces	Oui	Limité
Le projet s'implante sur une parcelle de près de 1,4 ha, classé en zonage UE1 au PLUi de la communauté de communes de Nozay. ¹²		
Impacts cumulés	Non	A préciser
Concernant les impacts cumulés, l'analyse conclut à l'absence d'effet en lien avec les projets situés à proximité au sein de la ZAC de l'Oseraye.		

¹⁰ Dans le cadre du dossier Loi sur l'eau de la ZAC.

¹¹ Le réseau Natura 2000 est constitué d'un ensemble de sites naturels, terrestres et marins, visant à assurer la survie à long terme des espèces et des habitats particulièrement menacés, à forts enjeux de conservation en Europe. Il comprend les Zones de Protection Spéciale (ZPS) qui visent la conservation des oiseaux sauvages figurant en annexe I de la Directive européenne "Oiseaux sauvages" (79/409/CEE du 25/04/1979 modifiée du 30/11/2009 n°2009/147/CE) et les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) qui visent la conservation des types d'habitats et des espèces animales et végétales figurant aux annexes I et II de la Directive européenne "Habitats naturels-faune-flore" (92/43 CEE) du 21/05/1992.

¹² 1Aue au PLU de Puceul.

Une analyse des enjeux et des impacts liés de l'aménagement de la globalité de la ZAC de l'Oseraye 2 sont restitués dans le porter à connaissance de 2023 réalisé dans le cadre du dossier loi sur l'eau. Ce dernier indique que des compensations aux incidences de la ZAC sont mises en œuvre sur des terrains situés hors du projet d'abattoir à l'ouest et au nord de la parcelle du projet. Ces espaces de compensation contiennent des corridors écologiques, une prairie de fauche, une bande boisée localisée sur une zone humide qui sont maintenus. Outre la préservation de ces espaces, des mesures de renforcement sur 270 ml de haies, la création de 300 ml de haies ainsi que d'une haie paysagère, la création d'une mare, la plantation d'arbres isolées ou la pose de nichoirs à Troglodyte mignon seront réalisées au sein de ces secteurs « naturels ». Le dossier ne précise cependant pas comment ces mesures permettent de compenser spécifiquement les incidences du projet sur les zones humides et les espaces d'alimentation pour la faune volante. .

Sites et paysages	Existence	Impacts
Sites classés ou inscrits Monuments historiques	Non	Non
Aucun monument historique n'est compris dans la zone d'étude du projet.		
Paysages	Non	A déterminer
L'analyse paysagère est peu développée dans l'étude d'impact. Elle ne fournit aucune vue du site du projet depuis ses abords distinguant les vues sans le projet d'une part et des simulations du projet sans et avec des mesures d'insertion paysagères depuis différents points de vue d'autre part, notamment depuis la RN 137 et l'avenue du Cœur de l'Ouest. Un renforcement des haies récemment plantées le long de l'avenue du Cœur de l'Ouest et qui apparaissent très peu denses serait nécessaire. Le projet sera partiellement visible depuis la RN 137, même si des plantations paysagères sont prévues. Le secteur est déjà marqué par la présence de plusieurs bâtiments d'activités économiques présents au sein de la ZAC de l'Oseraye.		
Habitat	Non	Non
Les habitations les plus proches sont situées à 500 m du projet. Le projet s'implante dans un environnement marqué par des bâtiments industriels de grande taille. La visibilité du projet depuis les axes de circulation et les habitations sera atténuée avec le maintien des haies périphériques et la plantation de nouvelles haies notamment sur la bordure est le long de la RN 137.		

Activités humaines	Existence	Impacts
Santé publique	Oui	Limités
Une évaluation des risques sanitaires (ERS) ¹³ pour la population vivant à proximité est présentée en fin d'étude d'impact. Les rejets dans l'eau sont pris en charge par la station de traitement des eaux usées de l'entreprise alors que les eaux pluviales sont acheminées vers une noue d'infiltration après un prétraitement via un séparateur à hydrocarbures. Les rejets dans l'air sont limités aux émissions des véhicules. Aucun captage d'eau potable n'est situé à proximité du projet.		
Risques naturels	Non	Non
Le projet est en zone de sismicité faible. Aucun autre aléa lié aux risques naturels n'est présent.		
Bruit – nuisances – trafic – accès	Oui	Limités
L'accès au site se fera par l'Avenue du Cœur de l'Ouest, axe principal de la ZAC de l'Oseraye adapté au passage régulier de poids lourds. Le trafic journalier lié à l'activité du site (personnel, déchargement des animaux vivants, expéditions et évacuations des sous-produits) est estimé à environ 11 poids-lourds et 60 véhicules légers. La RN 137 possède un trafic élevé d'environ 35 000 véhicules/jour (données 2024). Le secteur de projet est situé au sein du périmètre impacté par le bruit de la RN137 tel que défini par l'arrêté préfectoral du 5 novembre 2020 ¹⁴ .		

¹³ démarche prévue pour les installations classées soumises à autorisation.

Une analyse des émissions sonores du projet est présentée. Celles-ci sont associées aux équipements techniques, au trafic interne et aux animaux pendant les opérations de déchargement et lors de l'attente avant l'abattage. Des mesures acoustiques ont été réalisées pour caractériser l'état sonore initial. Celui-ci est essentiellement déterminé par le trafic routier de la RN 137. Les niveaux sonores mesurés indiquent un bruit ambiant et des émergences inférieures aux seuils réglementaires.

L'activité peut générer selon l'étude d'impact des odeurs « mineures » liées à la fermentation de produits et des déchets organiques. Le dossier rappelle que la conception des bâtiments (fermés, ventilés) est censée réduire ces émissions olfactives. Les stockages extérieurs sont uniquement les containers à déchets secs donc sans odeur. La station d'épuration est également concernée par des possibilités de dégagement d'odeurs. Le bassin tampon du prétraitement est équipé d'un aérateur limitant la fermentation. Le dossier mentionne que si des odeurs sont constatées au niveau de la station d'épuration, un traitement au charbon actif afin de les neutraliser sera mis en place. Le dossier rappelle également que la direction des vents dominants provenant majoritairement de l'ouest, les émissions olfactives seront dirigées vers la RN 137 et les terres agricoles environnantes. Cependant, aucune précision n'est donnée concernant le dispositif de suivi des odeurs et des modalités de déclenchement des mesures de traitement. Les déchets liés à l'abattage et la transformation des volailles seront traités, stockés dans des caissons spécifiques en zone frigorifique et pris en charge dans une filière dédiée.

Énergie – Climat	Existence	Impacts
Sobriété énergétique Développement des énergies renouvelables	Non	A déterminer
Aucune mesure particulière de maîtrise de la consommation d'énergie et de développement des énergies renouvelables n'est décrite dans l'étude d'impact. L'étude d'impact n'évoque pas l'article L171-4 du code de la construction qui oblige les constructions créant plus de 500 m ² d'emprise au sol d'intégrer soit un dispositif de production d'énergies renouvelables, soit un système de végétalisation basé sur un mode cultural ne recourant à l'eau potable qu'en complément des eaux de récupération. Une justification de la non application de cette obligation doit être apportée. Le dossier ne propose pas non plus de bilan de gaz à effet de serre sur l'ensemble du cycle de vie du projet.		

Principaux enjeux identifiés par la MRAe

Au regard des effets attendus du fait de la mise en œuvre du projet et des sensibilités environnementales du territoire, les enjeux environnementaux identifiés comme principaux par la MRAe sont :

- la protection des zones humides et de la biodiversité ;
- l'insertion paysagère ;
- les nuisances olfactives ;
- la sobriété énergétique et la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Appréciation de l'évaluation environnementale

– Points perfectibles

L'étude d'impact est imprécise concernant les caractéristiques du projet (surface de planchers, surfaces imperméabilisées et perméables, espaces verts, durées du chantier, etc.).

L'analyse des impacts paysagers est insuffisante, l'étude d'impact doit apporter davantage d'éléments concernant les mesures d'insertion paysagère.

¹⁴ [Arrêté du 5/11/2020 portant révision du classement sonore des infrastructures routières et ferroviaires du département de Loire Atlantique](#)

La haie située à l'ouest le long de l'avenue du Cœur de l'Ouest pourrait faire l'objet d'un renforcement qui permettrait d'améliorer l'insertion paysagère et les continuités écologiques.

Concernant le risque d'odeurs au niveau de la station d'épuration, le dossier gagnerait à préciser les modalités de suivi ainsi que les modalités de décision et de mise en œuvre du traitement par charbon actif.

– Insuffisances

La délimitation des zones humides doit être complétée avec l'ensemble des sondages indiquant la présence d'hydromorphie. En outre, la délimitation précise de la zone humide nécessite la réalisation de sondages complémentaires. Le dossier doit, sur la base des enjeux ainsi actualisés, détailler l'ensemble des impacts directs, indirects, temporaires et permanents du projet sur les zones humides présentes sur le site et ses abords et revisiter la démarche éviter – réduire - compenser. La définition du besoin de compensation et la démonstration de l'atteinte de l'équivalence fonctionnelle doivent s'appuyer sur la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides (version 2), méthode reconnue au niveau national. Afin de permettre l'atteinte de cette équivalence fonctionnelle, les mesures de compensation doivent prioritairement être recherchées sur des zones humides dégradées voire détruites présentes dans la même masse d'eau.

L'étude d'impact ne prend pas suffisamment en compte l'impact du projet sur la perte des prairies comme espaces d'alimentation pour l'avifaune et les chiroptères. L'analyse des incidences du projet sur ce volet doit être approfondie et le cas échéant mettre en œuvre une démarche éviter – réduire – compenser et de suivi adaptée. Il est par ailleurs attendu de l'étude d'impact qu'elle précise comment les incidences spécifiques au projet sur les zones humides ou espaces d'alimentation pour l'avifaune et les chiroptères viennent se cumuler avec les incidences à l'échelle globale de la ZAC.

L'étude d'impact est insuffisante concernant la consommation énergétique du projet et les mesures proposées pour améliorer la sobriété en la matière. De même, aucun élément de faisabilité pour le développement des énergies renouvelables n'est produit.

Enfin, il est attendu la production d'un bilan des émissions de gaz à effet de serre du projet sur l'ensemble de son cycle de vie. La MRAe rappelle l'existence du guide méthodologique pour la prise en compte des émissions de gaz à effets de serre dans les études d'impact¹⁵.

Recommandations de la MRAe

La MRAe recommande de :

- ***préciser les impacts paysagers du projet et de renforcer les mesures d'insertion paysagère ;***
- ***préciser les impacts du projet sur les prairies comme espaces d'alimentation, de proposer le cas échéant des mesures d'évitement, de réduction voire de compensation ainsi qu'un dispositif de suivi de ces mesures ;***
- ***redéfinir la délimitation des zones humides présentes sur le site du projet d'après les données pédologiques disponibles et complétées par d'autres sondages et évaluer leurs fonctionnalités sur***

¹⁵ [Guide de février 2022](#)

la base d'une méthode consolidée et reconnue telle que la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides ;

- *reconsidérer sur la base des enjeux et incidences actualisés la mise en œuvre de la démarche éviter-réduire-compenser (ERC) attachée aux zones humides ;*
- *justifier, à l'échelle de la ZAC de l'Oseraye, de l'analyse des effets cumulés concernant les impacts sur les zones humides et les espaces d'alimentation de l'avifaune et des chiroptères et, si nécessaire, de proposer des mesures ERC complémentaires ;*
- *préciser les modalités de suivi des émissions d'odeurs du site et en particulier au droit de la station d'épuration et définir les conditions de mise en œuvre d'un traitement par charbon actif ;*
- *détailler les mesures en faveur de la sobriété énergétique du projet, les possibilités de développement des énergies renouvelables ainsi que la réalisation d'un bilan des émissions de gaz à effet de serre sur l'ensemble du cycle de vie du projet.*

Nantes, le 21 janvier 2026

Pour la MRAe Pays de la Loire, par délégation

Signé

Olivier ROBINET