



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale
CENTRE - VAL DE LOIRE

**Inspection générale de l'environnement
et du développement durable**

Avis délégué sur
sur le projet de parc technologique d'Orléans Charbonnière
pour l'aménagement d'Arrachis et Pistole
sur le territoire de la commune de Marigny-les-Usages (45)

N°MRAe 2025-5353

PRÉAMBULE

Conformément à la délégation qui lui a été donnée lors de la séance de la MRAe du 17 octobre 2025 cet avis a été rendu par délégation de la MRAe à Jérôme PEYRAT après consultation de ses membres.

Le délégataire atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

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

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'étude d'impact présentée et sur la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable à celui-ci. Il vise à permettre d'améliorer sa conception et la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

Au fil de l'avis, l'autorité environnementale peut être amenée à s'exprimer spécifiquement sur les différents volets du dossier, qu'il s'agisse de la qualité de l'étude d'impact ou de la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par le projet. Les appréciations qui en résultent sont toujours émises au regard des enjeux et compte tenu des éléments présentés dans le dossier tel qu'il a été transmis par le porteur de projet. Cette précision vaut pour l'ensemble du document et ne sera pas reprise à chaque fois qu'une telle appréciation apparaîtra dans le corps de l'avis.

Il convient de noter que l'article L 122-1 V du code de l'environnement fait obligation au porteur de projet d'apporter une réponse écrite à l'autorité environnementale. Cette réponse doit être mise à disposition du public, par voie électronique, et être jointe au dossier d'enquête ou de participation du public.

En outre, une transmission de la réponse à l'autorité environnementale serait de nature à contribuer à l'amélioration des avis et de la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par les porteurs de projet.

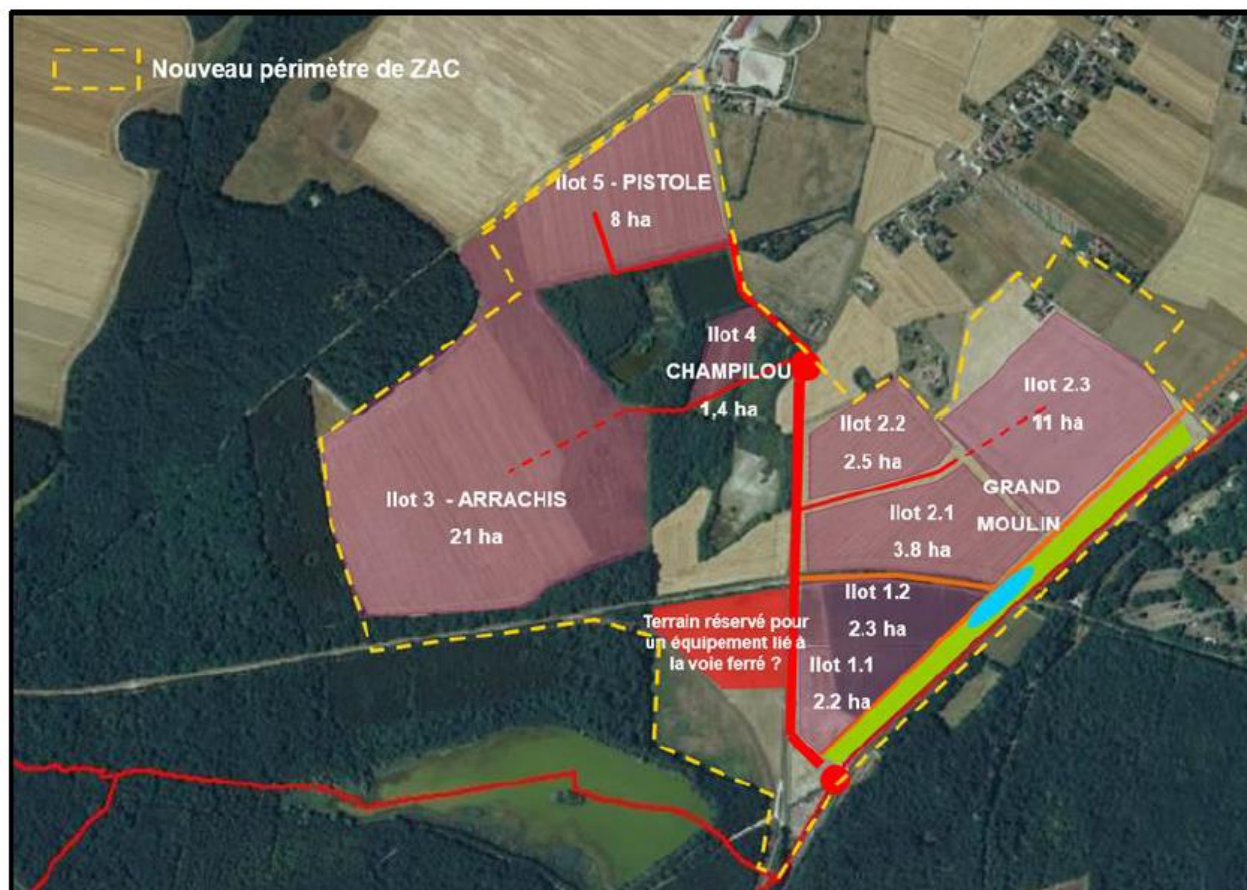
Avis délégué de la MRAe Centre-Val de Loire n°2025-5353 en date du 10 novembre 2025

Projet de parc technologique d'Orléans Charbonnière pour l'aménagement d'Arrachis et Pistole sur la commune de Marigny-les-Usages (45)

Localisation des secteurs Arrachis et Pistole de la ZAC 3 du PTOC (Résumé non technique, page 5)

Le programme global des constructions de la ZAC 3 prévoit la réalisation de locaux d'activité sur 53 ha de terrains cessibles, les secteurs d'Arrachis et Pistole représentant respectivement 22 ha et 8 ha de superficie cessible. Sur les 213 500 m² de surface de plancher prévus pour la ZAC 3, ces deux secteurs représenteraient au total environ 119 330 m². Le programme prévoit la réalisation de locaux d'activités économiques (production, logistique, bureaux, services), destinés à accueillir des entreprises de tailles et de typologies diversifiées. Ce projet vise ainsi à finaliser le remplissage de la zone d'activité.

Le projet est situé en partie sur des zones agricoles, à proximité immédiate de la forêt d'Orléans, au sein d'un réseau hydrographique dense, comprenant des zones humides.



Différents îlots de la ZAC 3 du PTOC et superficies associées (Résumé non technique, page 7)

Les quatre ZAC du PTOC ont déjà fait l'objet d'une autorisation au titre de la loi sur l'eau le 10 juillet 2001. Cette autorisation ayant expiré le 10 juillet 2023, le dépôt d'une nouvelle demande d'autorisation environnementale (au titre des rubriques 2.1.5.0 et 3.3.1.0 de la nomenclature loi sur l'eau), est nécessaire pour les secteurs Arrachis et Pistole, distincte de celle déjà renouvelée pour les autres secteurs du PTOC. La demande d'autorisation environnementale fait l'objet d'une consultation du public de 3 mois qui a commencé le 27 octobre 2025, en l'absence du présent avis, et doit s'achever au 27 janvier 2026.

Avis délégué de la MRAe Centre-Val de Loire n°2025-5353 en date du 10 novembre 2025

Projet de parc technologique d'Orléans Charbonnière pour l'aménagement d'Arrachis et Pistole sur la commune de Marigny-les-Usages (45)

Le projet est soumis à évaluation environnementale systématique au titre de la rubrique 39 de l'annexe de l'article R.122-2 du code de l'environnement, compte tenu de son emprise foncière supérieure à 10 hectares.

A noter également, le projet de ZAC 3 a fait l'objet, lors d'une demande de modification de son dossier de création, d'un avis de l'autorité environnementale en date du 21 février 2011. L'étude d'impact de la ZAC 3 a été actualisée en 2015 et l'avis de l'autorité environnementale du 6 janvier 2016 a alors conclu que : « *L'étude d'impact est de qualité globalement satisfaisante même si certains points soulevés dans l'avis du 21 février 2011 ont été insuffisamment développés. L'autorité environnementale prend acte des compléments substantiels pour ce qui concerne l'eau, la biodiversité et les énergies, qui permettent de conclure à une prise en compte proportionnée des enjeux, sous réserve de certaines précisions à apporter concernant la qualité des eaux superficielles et souterraines. La prise en compte des enjeux liés au trafic routier et au bruit mériterait d'être étayée sur la base d'un diagnostic adapté.* »

L'étude d'impact qui fait l'objet du présent avis est datée de mars 2025 et s'appuie notamment sur des inventaires naturalistes (faune, flore, habitats) et études relatives aux zones humides actualisés en 2022-2023 sur les secteurs Arrachis et Pistole dans le cadre de la demande de renouvellement de l'autorisation des quatre ZAC en 2023.

1.2 Justification des choix opérés

Les solutions alternatives et les raisons du choix effectué sont exposées au chapitre 10 de l'étude d'impact sur une seule page (page 237), et tient en réalité en seulement 9 lignes, considérant que le reste de cette page présente à nouveau le contexte de création du projet au sein du PTOC et les activités du site. Il est indiqué dans cette page une volonté de la Métropole d'Orléans de « finaliser ce projet » de parc technologique par l'aménagement des secteurs d'Arrachis et Pistole. Il est affirmé, sans justification, que « *Les autres parcs d'activités du territoire ne permettent pas de répondre aux mêmes demandes que les secteurs Arrachis et Pistole de la ZAC 3, et plus largement du Parc Technologique Orléans Charbonnière. En effet, la localisation privilégiée du parc d'activités, aux portes de la métropole, sa proximité avec les axes autoroutiers, et l'image d'un parc précurseur en termes d'aménagements, d'environnement et de développement durable, sont autant d'avantages disponibles uniquement dans cette zone.* ». Pour autant, l'étude d'impact ne donne aucune précision sur l'existence de demandes spécifiques de porteurs de projet sur ces secteurs, et les raisons pour lesquelles certaines activités devraient nécessairement y être implantées. La localisation de ce chapitre en fin d'étude d'impact laisse de plus penser qu'aucune nouvelle réflexion sur des alternatives n'a été effectuée en amont de cette nouvelle demande d'autorisation environnementale.

L'autorité environnementale rappelle que l'article R. 122-5 du code de l'environnement demande que l'étude d'impact contienne notamment « *Une description des solutions de substitution raisonnables qui*

ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine ». Aucune description de solutions de substitutions n'est présente dans l'étude d'impact, et la justification ne démontre pas le choix de moindre impact.

Pourtant, le site du projet est bien concerné par des enjeux environnementaux qualifiés dans le dossier de très forts, puisqu'il est entièrement situé en zone humide (sur environ 27 ha). L'aménagement de ces secteurs conduira nécessairement à la destruction de cette zone humide d'une superficie importante.

L'autorité environnementale recommande de compléter la justification des choix et la présentation de variantes par une réflexion permettant de prendre en compte davantage les enjeux environnementaux, en particulier les zones humides présentes sur l'ensemble du site du projet.

1.3 Compatibilité du projet avec les plans et programmes

La compatibilité du projet avec les plans, programmes et schémas est analysée en chapitre 8 de l'étude d'impact (page 221 et suivantes) : plan local d'urbanisme métropolitain (PLUm), Schéma de Cohérence Territoriale, PCAET², SRADDET³, Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE⁴) Loire-Bretagne, Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la nappe de Beauce.

Les secteurs d'Arrachis et Pistole se situent en zone UAE1 et en zone UAE3 du PLUm d'Orléans Métropole, dont la dernière procédure a été approuvée le 1^{er} octobre 2025. D'après le PLUm, la zone UAE1 regroupe les activités économiques non spécialisées du territoire métropolitain et pouvant coexister au sein d'espaces partagés. Elle regroupe ainsi les activités commerciales artisanales, de bureau, le plus souvent de taille relativement limitée. Cette zone représente une petite partie du secteur Pistole. La zone UAE3 correspond aux zones industrielles et productives du territoire métropolitain. Elle accueille ainsi, dans un cadre leur permettant d'exercer leur activité, parfois source de nuisances, les ateliers, usines et secteurs d'emplois secondaires de la Métropole. La zone présente également une part d'espaces verts relativement importante qui renforce la qualité paysagère de ces parcs et offre une vitrine économique à préserver dans un cadre singulier.

² Plan Climat Air Énergie Territorial de la Métropole d'Orléans adopté le 28 novembre 2019.

³ Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires Centre-Val de Loire approuvé le 4 février 2020.

⁴ approuvé par arrêté inter préfectoral le 11 juin 2013

Les secteurs s'inscrivent aussi au sein de l'Orientation d'Aménagement Programmée (OAP) « Le Parc Technologique Orléans La Charbonnière 3 » du PLUm, qui a pour objectif principal de préserver et conforter les paysages et la Trame Verte et Bleue et la préservation des ressources en eau. On peut notamment noter :

- La prise en compte des lisières forestières en aménageant des zones tampons.
- La mise en place de prescriptions environnementales dans l'ensemble du site, afin de bien respecter les réservoirs de biodiversité et les corridors des milieux humides.
- La protection des écosystèmes fragiles et reconnus afin de préserver la faune et la flore existante.
- La prévision d'une transition bourg et espaces d'activités économiques dont le traitement sera fait en accord avec le milieu naturel.
- Le contrôle de l'exposition des populations aux nuisances sonores et pollutions atmosphériques, en limitant au maximum les habitants à ces nuisances.

Le projet présenté doit respecter l'ensemble des orientations de l'OAP. Il est à noter cependant que l'OAP ne semble pas avoir pris en compte l'inventaire des zones humides actualisées, qui montre que l'ensemble des secteurs Arrachis et Pistole sont situés en zone humide. Elle laisse penser que les zones humides existantes sont préservées par le projet, alors que seules sont identifiées celles autour des plans d'eau sur le secteur Champillou adjacent (étude d'impact, page 15).

L'étude d'impact indique que le projet est concerné par certains objectifs ou dispositifs du SAGE, sans explication, ou renvoyant à certaines parties de l'étude d'impact qui auraient pu y répondre. Or, il aurait été nécessaire de démontrer en quoi le projet concourt à la disposition n°13 du SAGE, intitulée « Protéger les zones humides et leurs fonctionnalités », laquelle prévoit que : *« Dès lors que la mise en œuvre d'un projet conduit, sans alternative avérée, à la disparition de zones humides, les mesures compensatoires proposées par le maître d'ouvrage doivent prévoir, dans le même bassin versant, la création ou la restauration de zones humides équivalentes sur le plan fonctionnel et de la qualité de la biodiversité, respectant la surface minimale de compensation imposée par le SDAGE si ce dernier en définit une. A défaut, c'est-à-dire si l'équivalence sur le plan fonctionnel et de qualité de la biodiversité n'est pas assurée, la compensation porte sur une surface égale à au moins 200% de la surface supprimée. La gestion et l'entretien de ces zones humides doivent être garantis à long terme. »*.

De même, le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 fixe l'objectif, dans le chapitre 8, orientation 8B de « Préserver, les zones humides dans les projets d'installations, ouvrages, travaux et activités », notamment par la « Mise en œuvre de la séquence "éviter-réduire- compenser" pour les projets impactant des zones humides » (Disposition 8B-1).

L'autorité environnementale recommande de démontrer la compatibilité du projet avec les dispositions et orientations du SDAGE et du SAGE.

Avis délégué de la MRAe Centre-Val de Loire n°2025-5353 en date du 10 novembre 2025

Projet de parc technologique d'Orléans Charbonnière pour l'aménagement d'Arrachis et Pistole sur la commune de Marigny-les-Usages (45)

2 Qualité de l'étude d'impact et prise en compte de l'environnement par le projet

2.1 Qualité de l'étude d'impact

L'évaluation environnementale est un processus itératif qui doit permettre, à partir d'une identification précise des enjeux environnementaux, d'élaborer le projet le plus respectueux de l'environnement, en analysant ses impacts potentiels, en examinant les solutions alternatives possibles et en proposant des mesures adaptées pour réduire ou compenser les impacts qui ne peuvent être évités. Elle doit porter sur la globalité du projet et de ses impacts.

De manière générale, d'un point de vue méthodologique, l'étude d'impact développe la séquence éviter-réduire-compenser, en se basant sur des études actualisées (disponibles en annexe dans le dossier) qui permettent de mettre à jour la connaissance du site par rapport aux études précédentes réalisées sur la ZAC 3, et d'évaluer certains impacts. L'étude d'impact différencie bien les impacts temporaires liés à la phase travaux et les impacts permanents. Les mesures d'évitement, de réduction et de compensation sont suffisamment détaillées.

En revanche, l'étude d'impact présente une analyse sommaire des impacts cumulés avec d'autres projets. Elle dresse une liste des projets répondant aux critères de l'article R122-5 du code de l'environnement dans un périmètre de 10 km, en sélectionnant uniquement ceux ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale, et référencés à partir de 2021. Elle conclut qu' « *Étant donné la nature des autres projets connus, ces projets ne sont pas susceptibles d'avoir des effets cumulés avec le projet d'aménagement des secteurs Arrachis et Pistole de la ZAC 3 du PTOC.* » (page 234). La date de 2021 risque d'exclure des projets dont les effets perdurent et sont susceptibles d'interagir avec ceux du projet, et qui seraient potentiellement inscrits au sein du PTOC.

L'autorité environnementale recommande de développer l'analyse des impacts cumulés du projet avec l'ensemble des projets existants ou approuvés.

L'étude d'impact ne propose des mesures de suivi que sur les enjeux des zones humides et de la biodiversité. Compte tenu de l'ampleur du projet et des incertitudes sur les activités qui s'y installeront, il serait judicieux de proposer des mesures de suivi supplémentaires, a minima sur le trafic, les nuisances sonores et la qualité de l'air.

L'autorité environnementale recommande de compléter le dispositif de suivi prévu pendant l'exploitation du site.

3 Principaux enjeux identifiés par l'autorité environnementale

Les enjeux environnementaux les plus forts concernent :

- les zones humides ;
- la biodiversité ;
- le trafic et nuisances associées ;
- la consommation de terres agricoles ;
- le risque de retrait-gonflement des argiles.

L'enjeu de la gestion des eaux pluviales n'est pas traité dans le présent avis, il est étudié dans le cadre de la demande d'autorisation environnementale.

3.1 Zones humides

Une étude des zones humides a été réalisée en 2022 selon le double critère floristique et pédologique. Si, en termes de végétations, peu de surfaces sont caractérisées en zones humides (dépressions humides et certaines bordures des bassins), les relevés pédologiques (33 sondages réalisés) sont tous caractéristiques de zones humides. Ainsi, l'ensemble de la surface du projet d'aménagement est donc concerné par la présence de zones humides, soit 27 ha. Les fonctionnalités ont été analysées avec la méthode nationale de l'Office Français de la Biodiversité, et sont plus ou moins importantes selon les sous-fonctions (étude d'impact, page 112). Les zones humides impactées présentent un intérêt qui peut être qualifié de bon dans sa globalité. Les principaux enjeux sur le site impacté en termes de fonctions hydrologiques et biochimiques sont : capacité assez forte pour le site à ralentir les écoulements, stabiliser les sédiments, réduire le lessivage des nutriments, infiltrer les écoulements et recharger les nappes. L'enjeu est qualifié à juste titre de très fort pour cette thématique.

Le projet prévoit l'évitement de 8,1 ha considérés comme les habitats les plus propices à la biodiversité (en particulier les zones de fourrés situés à l'Est du site Arrachis). Ainsi, la surface de zones humides impactée par le projet est réduite à 19,5 ha, et l'impact résiduel sur les zones humides est considéré comme fort. Une compensation est donc proposée, sur deux sites localisés à environ 2,5 km, sur le même bassin versant (Bionne et affluents), propriété d'Orléans Métropole (sécurité foncière acquise) : Oxylane et SIBCCA. Un diagnostic écologique des sites de compensation est disponible en annexe du dossier.

Sur le site dit « Oxylane », le projet vise la restauration de 18 ha de zones humides (actuellement, 9 ha de zones humides y sont délimités essentiellement sur des critères pédologiques). L'inventaire de zones humides sur le site selon les critères habitats, floristiques et pédologiques a été réalisé dans le cadre d'un

Avis délégué de la MRAe Centre-Val de Loire n°2025-5353 en date du 10 novembre 2025

Projet de parc technologique d'Orléans Charbonnière pour l'aménagement d'Arrachis et Pistole sur la commune de Marigny-les-Usages (45)

dossier loi sur l'eau en 2014. Aucune étude complémentaire ne semble avoir été réalisée depuis. L'état initial de cette zone compensatoire montre un enjeu très limité en termes de végétations, de flore et de faune, excepté pour les oiseaux et les chauves-souris (enjeu modéré). Les actions de restauration envisagées comprennent notamment la limitation des zones de ronciers, l'ouverture partielle de boisements, la création de haies (sur un linéaire de 800 m), la réouverture de fossés couverts et la réalisation de seuils permettant le débordement vers les prairies et une gestion des prairies humides par fauche pendant 20 ans.

Sur le second site, dit « SIBCCA », le projet vise la restauration de 2,1 ha de zones humides (dont seulement 0,24 ha sont aujourd'hui en zone humide), notamment par évacuation de remblais⁵ et remodelage en pente douce (afin de servir de plaine d'inondation en cas de crue), mise à ciel ouvert du busage et végétalisation du fossé, ensemencement de la zone réouverte en prairie et gestion par fauche pendant 20 ans. Le contenu des mesures compensatoires aurait toutefois gagné à être exposé de manière plus formalisée (localisation et surfaces concernées par type d'actions notamment).

Le bilan fonctionnel montre un gain sur la majorité des indicateurs des trois sous-fonctions des zones humides sur les sites de compensation. La restauration des deux sites aboutirait à une surface de zones humides de 20,4 ha, contre 19,5 ha détruits, avec des fonctionnalités accrues. En revanche, il est important de noter que les mesures de compensation ne créent pas réellement 20,4 ha de zones humides, puisque déjà environ 9,2 ha des sites de compensation sont en zones humides, et qu'il s'agit principalement d'actions de restauration. **Ainsi, en termes surfaciques, le projet engendre une perte de surface de zones humides, malgré les mesures de compensation prévues.**

Un suivi des mesures compensatoires est prévu sur 20 ans (tous les deux ans pendant 10 ans puis tous les 5 ans), notamment sur les aspects flore et végétations, pédologie, hydraulique, et efficacité des mesures compensatoires (étude d'impact, page 218). L'étude d'impact précise qu'« *en cas de non atteinte des objectifs, des mesures correctives seront proposées au fil de l'eau. Ces mesures seront alors soumises au service instructeur pour avis et validation préalable* ».

3.2 Biodiversité

Le secteur de projet est situé à proximité de plusieurs zonages de protection ou d'inventaire concernant la biodiversité :

- site Natura 2000 au titre de la directive Habitats « Forêt d'Orléans et périphérie » à 600 m ;

⁵ Le propriétaire du terrain « avait comblé une grande partie des parcelles pour assécher la zone humide, notamment en autorisant l'usine Christian Dior à y déposer du remblai, ce qui a entraîné la destruction de toute la zone humide et la disparition de l'ancien tracé du cours d'eau sous les matériaux. » (étude d'impact, page 177).

- Znieff⁶ de type I « Etang du bois de Charbonnière » à 300 m et Znieff de type 2 « Massif forestier d'Orléans ».

Le projet se trouve dans un secteur de corridors diffus, à préciser localement, des sous-trames des milieux boisés et des milieux humides, et est localisé dans un secteur riche, lié en grande partie à la forêt domaniale d'Orléans et à la Vallée de la Loire.

Qualité de l'état initial

L'état initial s'appuie sur des inventaires de terrain réalisés selon des méthodes et à des périodes favorables à l'observation de la faune et de la flore (2022-2023).

Les enjeux pour les habitats naturels sont considérés à juste titre comme très faibles au sein de la ZAC, dont les infrastructures sont déjà présentes (voiries, bassins d'eau pluviales). La majorité des milieux présents dans le périmètre du projet sont des parcelles cultivées (secteur de Pistole) ou des friches post-culturelles récentes (secteur des Arrachis). L'aire d'étude comprend également des secteurs assimilés à des prairies de fauche, des fourrés, des végétations hygrophiles ponctuelles (mares temporaires ou dépressions humides), ainsi que des boisements (essentiellement feuillus) en lisière des zones à lotir. Les enjeux pour la flore sont surestimés, notamment du fait de l'utilisation de statuts de rareté non actualisés. Ainsi, les trois espèces considérées comme patrimoniales dans le dossier (Laîche à épis perdants, Gesse de Nissole, et Orobanche de la Picride) ont un statut de rareté jugé « assez rare » selon l'atlas de la flore du Centre-Val de Loire (2021), et ne sont pas « très rares » comme indiqué dans le dossier. L'enjeu modéré peut ainsi être requalifié comme faible, d'autant qu'aucune espèce protégée ou menacée n'a été observée.

Concernant la faune, les enjeux concernent, selon les groupes :

- enjeu modéré pour les oiseaux en période de nidification, avec la présence notamment de plusieurs espèces patrimoniales de milieux ouverts et semi-ouverts : Bruant jaune, Bruant proyer, Pouillot fitis, Linotte mélodieuse, Alouette des champs. Au niveau des boisements en lisière (hors emprises), l'enjeu est ponctuellement assez fort (Pouillot siffleur) ;
- enjeu modéré pour les insectes (observation de deux individus de Leste sauvage, espèce quasi-menacée en région, à proximité des points d'eau temporaires) ;
- enjeu modéré pour les chauves-souris. Si aucun gîte potentiel n'est localisé dans l'emprise du projet, au moins 8 espèces ont été détectées, dont 5 sont jugées patrimoniales (Barbastelle, Noctule commune, Noctule de Leisler, Pipistrelle de Nathusius et Murin de Daubenton).

⁶ Znieff : Zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique. Lancé en 1982, l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation.

Prise en compte de l'environnement dans le projet

Pour la flore, les impacts sont surestimés (assez forts), en lien avec la surestimation des enjeux (cf. plus haut). Des impacts modérés ou assez forts sont attribués pour les oiseaux des milieux semi-ouverts, le Leste sauvage, les chauves-souris et très fort pour les zones humides.

Une mesure d'évitement est proposée, sur une surface d'environ 8 ha, principalement sur le secteur des Arrachis, permettant la préservation de l'ensemble des fourrés (habitat des oiseaux), des dépressions temporairement en eau (amphibiens, Leste sauvage), de la majorité des prairies (oiseaux). De plus, une zone tampon de 15 m au niveau la lisière ouest (Arrachis) sera préservée (corridor pour la faune). Par ailleurs, ces secteurs sensibles seront mis en défens (balisage) en phase chantier.

Diverses mesures de réduction, pertinentes et proportionnées, sont proposées, notamment :

- une adaptation du calendrier des travaux : démarrage des travaux de décapage, terrassement et débroussaillage entre septembre et mi-mars ;
- le maintien des corridors existants, notamment l'entretien et l'amélioration des fonctionnalités des 17 crapauducs installés en 2020 sous les allées de Pistole et des Arrachis ;
- la gestion écologique des milieux évités : entretien des lisières, gestion en mosaïque des zones de fourrés ;
- plusieurs techniques ou dispositifs pour réduire les risques de mortalité pour la faune.

Les impacts résiduels sont évalués comme négligeables à très faibles pour l'ensemble de la biodiversité (faune et flore). Une dérogation au titre des espèces protégées est à juste titre considérée comme non nécessaire.

L'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 conclut de manière argumentée à l'absence d'effet notable du projet sur l'état de conservation des sites les plus proches, dont une partie est localisée à proximité au sud.

Un suivi écologique est également prévu sur les secteurs évités, ainsi que pour vérifier l'efficacité des mesures de réduction mise en œuvre (fonctionnalité des crapauducs et des corridors préservés ou rétablis, gestion écologique, etc.), avec 5 passages par année de suivi (n+1, n+2, n+3, n+5, n+10).

3.3 Trafic et nuisances associées

La place de la voiture est importante au sein du territoire, compte tenu de son caractère périurbain. L'étude d'impact prend en compte l'impact que le projet peut avoir sur le trafic, par l'apport de flux supplémentaires de véhicules (légers et lourds) en s'appuyant sur une étude de trafic récente (2025) réalisée à l'échelle de la ZAC 3. La typologie précise des activités n'étant pas définie, l'étude de trafic se

Avis délégué de la MRAe Centre-Val de Loire n°2025-5353 en date du 10 novembre 2025

Projet de parc technologique d'Orléans Charbonnière pour l'aménagement d'Arrachis et Pistole sur la commune de Marigny-les-Usages (45)

base sur l'hypothèse d'activités d'artisanat ou d'activités productives hors logistique, en accord avec Orléans Métropole. Le projet peut accentuer une congestion du trafic déjà existante aux heures de pointe sur la RD2152, axe à proximité des secteurs Arrachis et Pistole, et provoquer d'éventuelles saturations (carrefours, giratoires). Des mesures sont prévues afin de réduire ces impacts, comme le rééquilibrage des feux, la suppression du carrefour entre la RD2152 et la route de Boigny, la mise en place d'une surlargeur⁷ sur la branche du giratoire.

L'évaluation de l'impact du projet sur la qualité de l'air et sur les nuisances sonores ne prend en compte que cette évolution de trafic routier, et pas les futures activités qui s'installeront sur les secteurs. Pourtant, celles-ci sont susceptibles de générer des émissions additionnelles de polluants atmosphériques non évaluées à ce stade. De la même manière, les nuisances sonores qui pourraient être générées par ces nouvelles activités (ventilation, manutention, etc.) sont ignorées. L'incertitude sur les activités économiques futures a conduit à un manque de prise en compte de leurs impacts, et donc potentiellement à une sous-estimation de l'impact du projet sur ces enjeux notamment.

L'autorité environnementale recommande d'évaluer les nuisances liées au trafic des activités qui s'installeront sur le site et de prendre toute mesure pour les éviter, les réduire ou les compenser.

3.4 Consommation d'espaces agricoles

Il est indiqué dans l'étude d'impact indique qu'« aucun ilot n'a été déclaré à la PAC dans le secteur Pistole depuis 2020 (données RPG de 2021) » et que « l'activité agricole ayant été stoppée, il n'y a pas d'impacts permanents sur les activités agricoles. ». Pourtant, d'après Géoportail, environ 4,6 ha du secteur Pistole figure au registre parcellaire graphique de 2024. Par ailleurs, le projet de PTOC étant relativement ancien, l'arrêt de certaines activités agricoles sur le site a pu constituer une anticipation de l'arrivée du projet. Pour rappel, on observe sur le territoire de la commune de Marigny-les-Usages, une déprise agricole sur le territoire de -10% entre 2000 et 2020.

3.5 Retrait-gonflement des argiles

Le projet est situé en zone fortement sensible au risque de retrait-gonflement des argiles. Les variations de teneur en eaux des sols peuvent ainsi provoquer des variations de volume notables et préjudiciables aux bâtiments. Il est indiqué dans l'étude d'impact un enjeu modéré pour les risques naturels, mais un impact faible. Cependant, il aurait été opportun d'intégrer dans le dossier et dans l'évaluation de l'impact potentiel le fait que le Parc technologique Orléans Charbonnière fait actuellement l'objet de préoccupations dues à l'apparition de fissure inquiétantes apparues ces dernières années. Plusieurs fissures,

⁷ Aménagement de deux voies de circulation sur 100 mètres en amont du giratoire.

parfois de 20 m ont déjà été relevées, notamment sur les îlots de la Pistole et d'Arrachis, signalant un problème structurel. Ce contexte aurait pu mener dans le dossier à s'interroger sur l'avenir du Parc et des futures zones à construire ou du moins à porter une attention particulière sur cet enjeu, voire à réaliser déjà à ce stade une étude géotechnique qui aurait pu être présente dans le dossier.

L'autorité environnementale recommande d'évaluer finement les risques liés au retrait-gonflement des argiles et de définir le cas échéant, les mesures nécessaires pour y faire face.

4 Résumé non technique

Le résumé non technique, assez long (98 pages) est présenté dans un document séparé. Il contient une présentation du projet, un tableau hiérarchisant les enjeux, un tableau synthétisant les impacts temporaires et permanents, un tableau synthétisant les mesures d'évitement et de réduction en phase chantier et en phase d'exploitation et les impacts résiduels, des parties sur l'articulation du projet avec les plans et programmes, les modalités de suivi, l'absence d'alternatives plus satisfaisantes. Il contient, à juste titre, une présentation, une partie plus développée sur les zones humides, et en particulier sur les sites de compensations et les mesures associées prévues. Cette thématique étant centrale dans le cadre de ce projet et de l'étude d'impact, il semble en effet pertinent de proposer au public des informations suffisamment détaillées à ce sujet au sein du résumé non technique, bien que la lecture puisse en être moins abordable. Le résumé non technique est de manière générale bien structuré, cohérent avec l'étude d'impact (mais aussi par conséquent avec ses lacunes).

5 Conclusion

Le projet, objet du présent avis, concerne l'aménagement des secteurs Arrachis et Pistole de la zone d'aménagement concerté 3 du Parc Technologique Orléans Charbonnière (PTOC) sur la commune de Marigny-les-Usages (45) sur environ 30 ha. Le site est situé entièrement en zone humide pédologique. Aucune solution alternative à cet aménagement n'est proposée dans l'étude d'impact malgré la présence de cet enjeu à juste titre considéré comme très fort. Malgré l'évitement d'une partie du site en faveur de la biodiversité, ce sont donc plus de 20 ha de zones humides qui seront détruits par le projet. Une mesure de compensation est prévue sur deux sites qui sont déjà en partie en zones humides, proposant des mesures visant à améliorer les fonctions de ces zones : le projet engendre donc une perte nette de surface de zone humide. Par ailleurs, l'étude d'impact mériterait d'être approfondie sur la prise en compte des impacts cumulés du projet avec des projets dont les effets perdurent et sont susceptibles

Avis délégué de la MRAe Centre-Val de Loire n°2025-5353 en date du 10 novembre 2025

Projet de parc technologique d'Orléans Charbonnière pour l'aménagement d'Arrachis et Pistole sur la commune de Marigny-les-Usages (45)

d'interagir avec ceux du projet. Plusieurs points à améliorer sont notés dans l'avis, concernant l'évaluation des impacts sur certains enjeux, notamment en lien avec l'incertitude concernant les activités qui s'implanteraient sur les secteurs.

L'autorité environnementale nuance donc la conclusion donnée dans le résumé non technique : « *La localisation du site et la conception du projet permettent de minimiser au maximum l'ensemble de ses impacts tant vis-à-vis de l'environnement humain que vis-à-vis de l'environnement naturel et physique.* »

6 recommandations figurent dans le corps de l'avis.