



Mission régionale d'autorité environnementale
ÎLE-DE-FRANCE

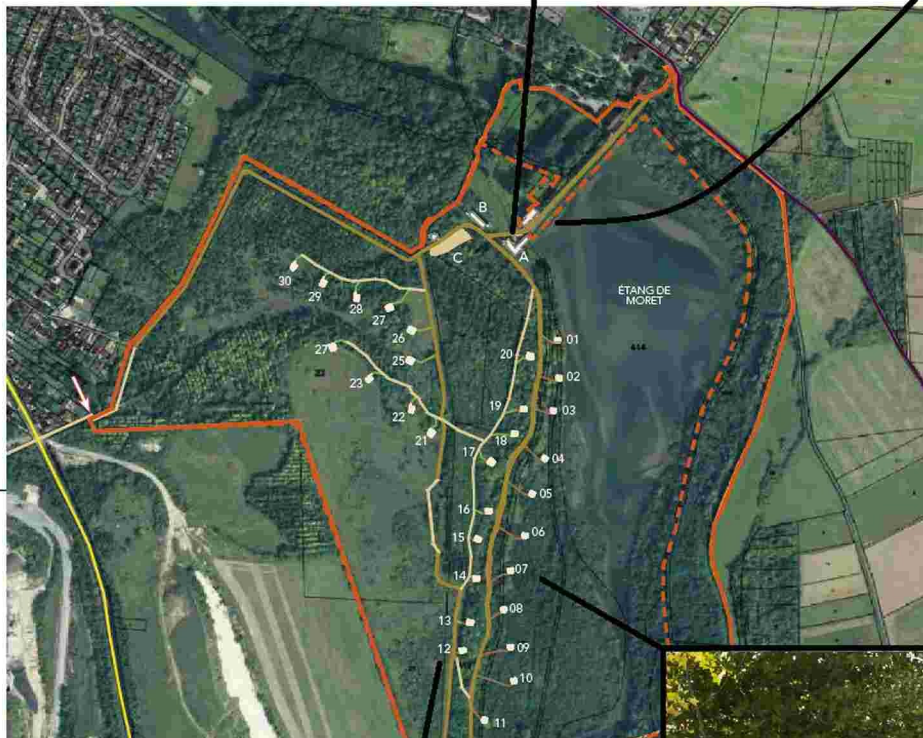
**Avis délibéré
sur le projet de création d'un parc résidentiel de loisirs
porté par la société Cabanes Nature et Spa
(Coucoo Cabanes)
Moret-Loing-et-Orvanne (77)**

N° APJIF-2024-029
du 05/06/2024

Accueil



Vue du manoir (hors projet) depuis l'étang



- D40E1
- D218
- PERIMETRE DE BAIL 95 HA
- PERIMETRE DE PROJET 62 HA
- ACCÈS AU SITE
- CHEMINS EXISTANTS
- CHEMINS DE SERVICE - VOITURETTES ELECTRIQUES (2,00m)
- CHEMINS PIETONS
- PLATELAGE BOIS
- N° CABANES HLL (TOTAL = 30)
- A BÂTIMENT D'ACCUEIL
- B ZONE DE SERVICE
- C PARKING CLIENTS (50 PLACES)

Secteur Marais : 01 à 11
Secteur Coteau : 12 à 20
Secteur Prairie : 21 à 24
Secteur Cirque : 24 à 30



Vue d'insertion de cabane sur le Coteau



Vue d'insertion de cabane dans le Marais

Plan masse projeté du projet et vues d'insertion issues de la demande de permis d'aménager

Synthèse de l'avis

Cet avis de l'autorité environnementale concerne le projet de parc résidentiel de loisirs, situé à Moret-Loing-et-Orvanne (77), porté par la société Cabanes Nature et Spa (Coucoo Cabanes). Il est émis dans le cadre d'une procédure de permis d'aménager et analyse notamment la qualité de son étude d'impact.

Le projet est implanté dans une propriété d'une centaine d'hectares comprenant un plan d'eau, des espaces boisés, un coteau boisé et un plateau calcaire. Il se localise plus précisément dans un secteur de 62 ha, qui évite notamment le plan d'eau et les secteurs à plus fort enjeu environnemental.

Il consiste en l'installation de trente cabanes surélevées ; la réhabilitation de deux bâtiments pour l'accueil et la zone de service du futur parc ; la création d'un parking aérien d'environ cinquante places et la réalisation des voies d'accès au site et aux cabanes.

L'étude d'impact qui accompagne le dossier est de bonne qualité et bien illustrée. Malgré des enjeux environnementaux importants, notamment en ce qui concerne la biodiversité, le projet est clairement présenté et s'appuie sur une analyse de l'état initial robuste et complète. Il propose en conséquence des mesures d'évitement et de réduction satisfaisantes pour rendre les incidences résiduelles minimales.

Le projet s'accompagne notamment de mesures complémentaires qui doivent maintenir l'intérêt écologique du site, en s'appuyant sur un plan de gestion qui doit être rédigé pour l'occasion.

Dans son avis, l'Autorité environnementale fait toutefois des recommandations pour améliorer la démarche présentée, notamment en renforçant les mesures d'évitement, de réduction et de compensation des incidences sur le milieu physique à hauteur de ce qui est proposé pour la biodiversité, ou encore en détaillant certaines dispositions du plan de gestion à l'étude pour en analyser la pertinence.

Elle recommande également au préfet de statuer sur le projet d'arrêté de protection de biotope pour préserver le boisement marécageux de fond de vallée avant de se prononcer sur la demande de permis d'aménager par la commune.

L'Autorité environnementale a formulé l'ensemble de ses recommandations dans l'avis détaillé ci-après.

La liste complète figure en annexe du présent avis, celle des sigles utilisés est en page 6. Il est par ailleurs rappelé au maître d'ouvrage la nécessité de transmettre un mémoire en réponse au présent avis.

Sommaire

Synthèse de l'avis.....	3
Sommaire.....	4
Préambule.....	5
Avis détaillé.....	7
1. Présentation du projet.....	7
1.1. Contexte et présentation du projet.....	7
1.2. Modalités d'association du public en amont du projet.....	10
1.3. Principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Autorité environnementale.....	11
2. L'évaluation environnementale.....	11
2.1. Qualité du dossier et de la démarche d'évaluation environnementale.....	11
2.2. Articulation avec les documents de planification existants.....	12
2.3. Justification des choix retenus et solutions alternatives.....	13
3. Analyse de la prise en compte de l'environnement.....	14
3.1. Milieux naturels et biodiversité.....	14
3.2. Paysage.....	23
3.3. Gestion des eaux usées.....	25
3.4. Déplacements motorisés aux abords du site et nuisances associées.....	25
4. Suites à donner à l'avis de l'Autorité environnementale.....	28
ANNEXE.....	29
5. Liste des recommandations par ordre d'apparition dans le texte.....	30

Préambule

Le système européen d'évaluation environnementale des projets, plans et programmes est fondé sur la [directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001](#) relative à l'évaluation des incidences de certaines planifications sur l'environnement¹ et sur la [directive modifiée 2011/92/UE du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 2011](#) relative à l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement. Les démarches d'évaluation environnementale portées au niveau communautaire sont motivées par l'intégration des préoccupations environnementales dans les choix de développement et d'aménagement.

Conformément à ces directives un avis de l'autorité environnementale vise à éclairer le public, le maître d'ouvrage, les collectivités concernées et l'autorité décisionnaire sur la qualité de l'évaluation environnementale et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet, plan ou programme.

* * *

La Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) d'Île-de-France a été saisie par la commune de Moret-Loing-et-Orvanne pour rendre un avis, dans le cadre de la procédure de permis d'aménager, sur le projet de parc résidentiel de loisirs, porté par la société Cabanes Nature et Spa (Coucoo Cabanes), situé à Moret-Loing-et-Orvanne (Seine-et-Marne) et sur son étude d'impact datée de mars 2024.

Le projet est soumis à la réalisation d'une évaluation environnementale en application de l'article R.122-2 du code de l'environnement (rubrique 39°b du tableau annexé à cet article).

Cette saisine étant conforme au I de l'article R. 122-6 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale compétente, il en a été accusé réception par le pôle d'appui à l'Autorité environnementale le 5 avril 2024. Conformément au II de l'article R. 122-7 du code de l'environnement, l'avis doit être rendu dans le délai de deux mois à compter de cette date.

Conformément aux dispositions du III de l'article R. 122-7 du code de l'environnement, le pôle d'appui a consulté le directeur de l'agence régionale de santé d'Île-de-France le 19 avril 2024.

L'Autorité environnementale s'est réunie le 5 juin 2024. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de parc résidentiel de loisirs de Cabanes Nature et Spa (Coucoo Cabanes) à Moret-Loing-et-Orvanne.

Sur la base des travaux préparatoires du pôle d'appui et sur le rapport de Brian PADILLA, coordonnateur, après en avoir délibéré, l'Autorité environnementale rend l'avis qui suit.

Chacun des membres ayant délibéré 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.

Il est rappelé que pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage et du public.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à améliorer la conception du projet et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

¹ L'environnement doit être compris au sens des directives communautaires sur l'évaluation environnementale. Il comprend notamment la diversité biologique, la population, la santé humaine, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, les facteurs climatiques, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris le patrimoine architectural et archéologique, les paysages et les interactions entre ces facteurs (annexe I, point f de la directive 2001/42/CE sur l'évaluation environnementale des plans et programmes, annexe IV, point I 4 de la directive 2011/92/UE modifiée relative à l'évaluation des incidences de certains projets sur l'environnement).

Au même titre que les observations et propositions recueillies au cours de l'enquête publique ou de la mise à disposition du public, le maître d'ouvrage prend en considération l'avis de l'autorité environnementale pour modifier, le cas échéant, son projet. Cet avis, qui est un avis simple, est un des éléments que l'autorité compétente prend en considération pour prendre la décision d'autoriser ou non le projet.

Sigles utilisés

ANVL	Association des naturalistes de la vallée du Loing
APB	Arrêté de protection de biotope
EBC	Espace boisé classé
EE	Évaluation environnementale (renvoi au rapport transmis à l'Autorité environnementale)
Epage Loing	Établissement public d'aménagement et de gestion des eaux du bassin du Loing
ERC	Séquence « éviter-réduire-compenser »
LEMA	Loi sur l'eau et les milieux aquatiques
OAP	Orientation d'aménagement et de programmation
ORE	Obligation réelle environnementale
PADD	Projet d'aménagement et de développement durable
PLU	Plan local d'urbanisme
Sdage	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
Sdis	Service départemental d'incendie et de secours
Stecal	Secteur de taille et de capacité d'accueil limitées
Znieff	Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique

Avis détaillé

1. Présentation du projet

1.1. Contexte et présentation du projet

Le projet de la société Cabanes Nature et Spa (Coucoo Cabanes) consiste en l'implantation d'un parc résidentiel de loisirs comportant trente cabanes et la réhabilitation de deux bâtiments existants, à Moret-Loing-et-Orvanne, commune déléguée d'Écuellen, dans le département de la Seine-et-Marne.

Le site est celui de la propriété privée « Sadi Carnot ». Il s'agit d'une unité foncière de 95 ha qui comprend un plan d'eau, « l'Étang de Moret », des espaces boisés en fond de vallée, un coteau boisé, et un plateau calcaire² (à l'ouest). Il se trouve à l'est des carrières de calcaire « Piketty frères ».

Ancienne propriété du président Sadi Carnot de 1887 à 1894, le site est devenu réserve foncière d'EDF, puis propriété de la communauté de communes de Moret-Seine-et-Loing en 1998 ayant accueilli l'ancienne Maison de l'environnement de l'association « Seine-et-Marne environnement », puis à nouveau propriété privée. Ce site a donné lieu, selon le dossier, à de nombreux projets dont un « important projet de "Resort" [...], laissant les bâtiments à l'abandon dans un très mauvais état. »

Le périmètre du permis d'aménager pour le projet de Coucoo Cabanes porte sur une emprise de 62 hectares sur les 95 ha qui composent le site. Au-delà de sa vocation touristique, le projet doit permettre au propriétaire du domaine de réhabiliter le manoir Sadi Carnot en ruine (hors périmètre de projet) et d'être assuré des « moyens d'une sauvegarde durable afin d'œuvrer à l'entretien de l'étang, du coteau et de ses abords », l'étang étant menacé d'un engorgement et d'une progression des boisements alluviaux.

2 Selon le rapport d'évaluation environnementale, le plateau calcaire a fait l'objet d'une exploitation « d'est en ouest » de son sous-sol depuis les années 1960 jusqu'en 1996, « avec une remise en état des milieux à l'avancement de l'exploitation » incluant la plantation d'arbres (p. 17 et 127).

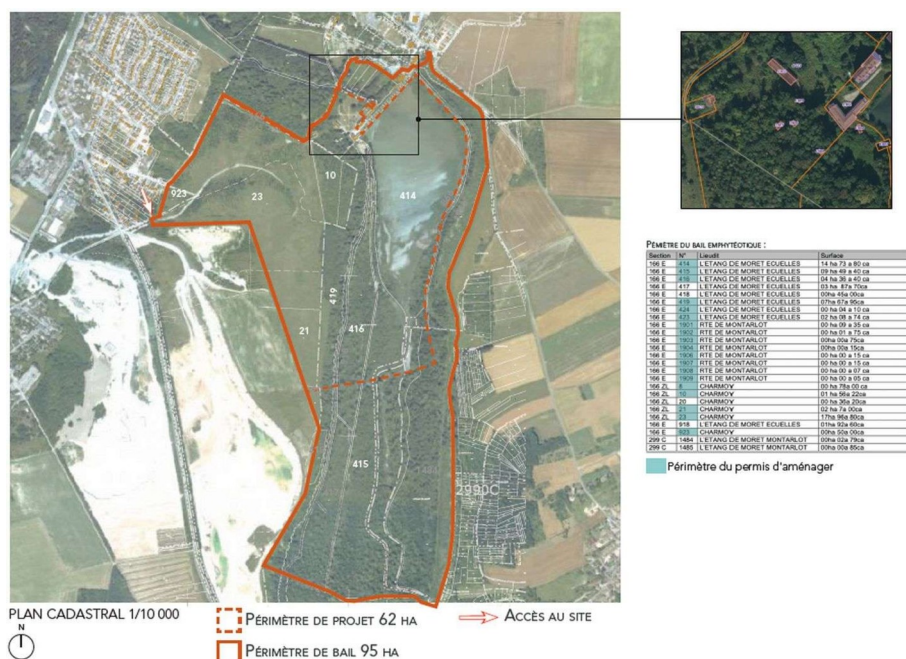


Figure 1 : Périmètres respectifs du site et du permis d'aménager (plan de situation joint à la demande de permis d'aménager)

Dans le détail, le projet de Coucoco Cabanes comprend :

- un bâtiment d'accueil (ancienne « Maison de l'environnement »), R+1, réhabilité de 508 m² de surface de plancher (cf. notice descriptive du permis d'aménager) comprenant notamment une surface d'accueil / boutique, une cuisine, une salle de séminaire, des bureaux, et un espace bien-être / spa, ouvert sur des terrasses extérieures au rez-de-chaussée comme à l'étage³ ;
- un bâtiment, dénommé « l'atelier », accueillant une zone de service de 184 m² de surface de plancher (cf. notice descriptive du permis d'aménager) ;
- une micro-station d'épuration pour le traitement des eaux usées ;
- trente cabanes en bois sur 5,1 ha de surface aménagée, implantées dans quatre secteurs⁴ :
 - le secteur « Cirque » (six cabanes dont trois de 47 m² et trois de 77 m²) ;
 - le secteur « Prairie » (quatre cabanes dont deux de 57 m² et deux de 77 m²) ;
 - le secteur « Coteau » (neuf cabanes dont sept de 57 m² et sept de 74 m²) ;
 - le secteur « Marais » (onze cabanes de 47 m²).
- un parking aérien d'environ cinquante places ;
- des chemins d'accès au site, puis aux cabanes, ainsi que des dessertes des cabanes, assurées par des chemins de terre ou bien des platelages.

3 Selon le dossier de demande de permis d'aménager, ce bâtiment sera un établissement recevant du public (ERP) classé en 5^e catégorie vis-à-vis de la réglementation incendie, prévu pour un effectif total de 168 personnes.

4 La répartition des gabarits des trente cabanes par secteur est issue du rapport d'évaluation environnementale (p. 330).

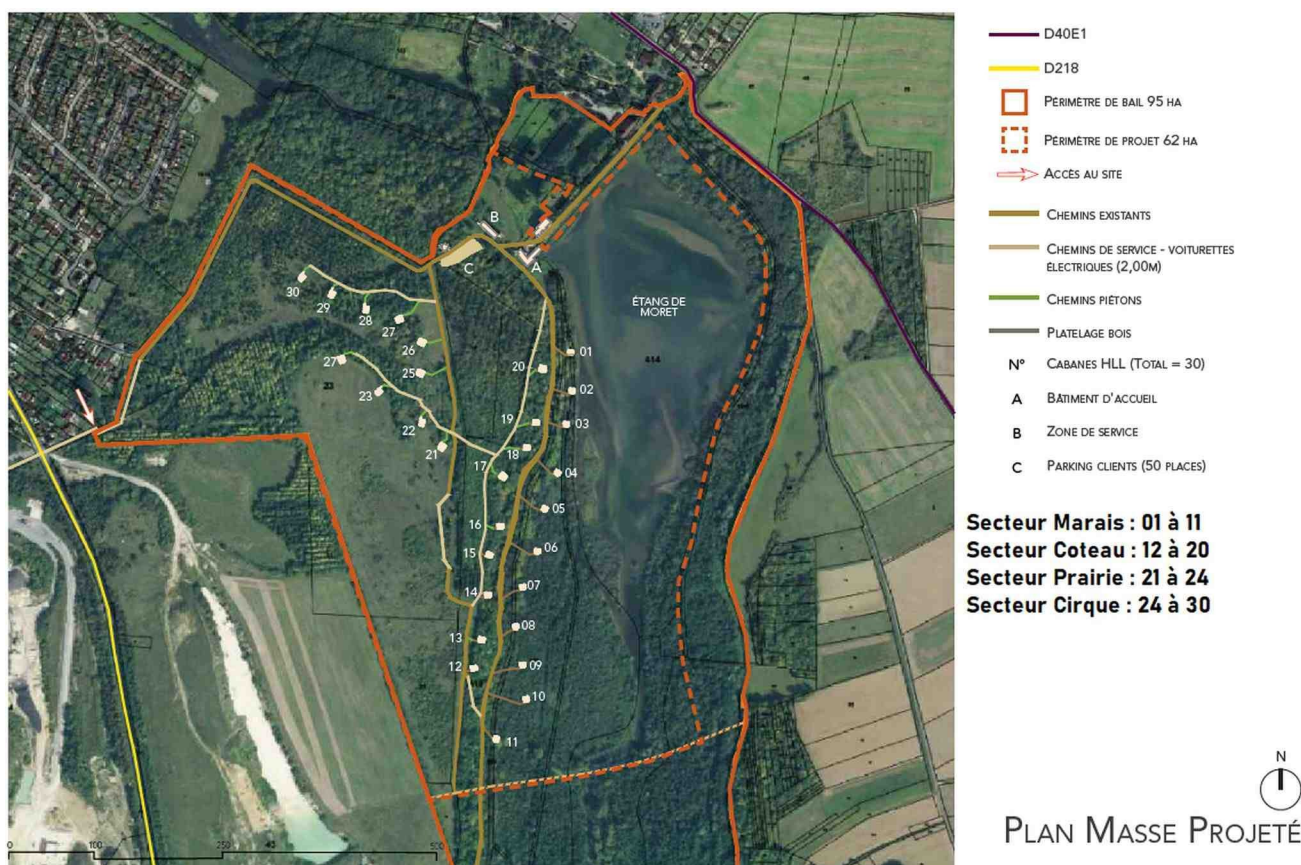


Figure 2 : Plan masse projeté du projet (permis d'aménager) et report des secteurs d'implantation des cabanes

L'accès au site se réalisera depuis la rue de Charmois (RD218), par le chemin de l'Étang jusqu'au parking de cinquante places à proximité du bâtiment d'accueil. Les déplacements internes au site s'effectueront à pied ou à vélo, et en voiturettes électriques s'agissant des besoins des équipes pour la logistique (p. 18⁵).

La démarche d'évaluation environnementale du projet a abouti à la réalisation d'une étude d'impact⁶ par le maître d'ouvrage, laquelle est présentée à l'Autorité environnementale dans le cadre de la demande de permis d'aménager déposée auprès de la commune de Moret-Loing-et-Orvanne.

Le projet fait l'objet, en plus de la demande de permis d'aménager, d'une demande de permis de construire pour la rénovation et l'aménagement intérieur du bâtiment d'accueil (communs), ainsi que d'une demande d'autorisation de défrichement auprès de la Direction départementale des territoires de Seine-et-Marne (p. 11). Le défrichement concerne une surface de 4 201 m², de boisements de plus de trente ans, surface limitée « à la stricte emprise des aménagements réalisés ». La surface totale créée pour les besoins du projet et faisant l'objet d'un déboisement est de 7 250 m².

D'après la description du projet, les cabanes sont des « structures légères en ossature bois naturel d'environ 25-30 m² accompagnées de terrasse d'environ 20 m². Les façades des cabanes seront d'aspect bois naturel pour assurer leur meilleure insertion possible dans le site. La surface vitrée totale de la cabane ne dépasse pas 25 % du linéaire total de façade. L'isolation phonique permettra d'isoler les hôtes des bruits extérieurs et inver-

5 Sans précision supplémentaire, les pages indiquées en référence renvoient au rapport d'évaluation environnementale transmis à l'Autorité environnementale.

6 Considérant que le terrain d'assiette de l'opération d'aménagement est supérieur à dix hectares, le projet relève de la rubrique 39°b « Projets soumis à évaluation environnementale » du tableau annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement. Il est ainsi soumis à évaluation environnementale systématique en application des articles L. 122-1 et R. 122-2 du code de l'environnement.

sement. L'ensemble des éléments bâtis seront sur pilotis en bois, accessibles par des chemins non imperméabilisés » (p. 83).

L'Autorité environnementale note toutefois que la description du projet ne propose pas d'estimation de la fréquentation sur les périodes d'ouverture.



Figure 3 : Visualisation d'une cabane « suite coteau » en bois, extraite de l'évaluation environnementale (p. 101)

(1) L'Autorité environnementale recommande de proposer une estimation de la fréquentation aux période d'ouverture.

1.2. Modalités d'association du public en amont du projet

La demande de permis d'aménager contient un bilan de la concertation qui rend compte de la tenue de vingt réunions depuis janvier 2022 ci-après détaillées :

- six réunions avec les élus locaux (conseil municipal, communauté de communes) ;
- trois réunions avec l'Association des naturalistes de la vallée du Loing (ANVL) ;
- une réunion avec la société de chasse ;
- trois réunions en présence de représentants de la Direction départementale des territoires ;
- trois réunions avec l'Établissement public d'aménagement et de gestion des eaux (Epage) du bassin du Loing ;
- une réunion avec le Service départemental d'incendie et de secours (Sdis) de Seine-et-Marne ;
- deux réunions avec l'inspectrice des sites et une visite de deux sites Coucoo avec elle ;
- une réunion publique à laquelle était invitée toute la population en octobre 2024.

Le bilan retient à propos de la réunion publique : « L'adhésion générale s'est ainsi matérialisée par une participation importante (une cinquantaine de personnes) à cette réunion qui a été l'occasion de partager le projet, présenter les conclusions de l'étude d'impact et recueillir les observations de la population qui étaient en grande majorité positives. »

Les compte-rendus des différentes réunions, et notamment de la réunion publique, ne font pas partie du dossier. Si le dossier rend compte d'évolutions du projet au cours du temps (voir partie 2.3 du présent avis), celles-ci ne sont pas explicitement reliées aux échanges ayant eu cours lors de la réunion publique.

(2) L'Autorité environnementale recommande de joindre au dossier le compte-rendu de la réunion publique et de préciser si des évolutions du projet en sont issues.

1.3. Principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Autorité environnementale

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Autorité environnementale pour ce projet sont :

- les milieux naturels et la biodiversité ;
- le paysage ;
- les impacts carbone et énergétiques ;
- la gestion des eaux usées ;
- les déplacements motorisés aux abords du site et leurs nuisances associées.

2. L'évaluation environnementale

2.1. Qualité du dossier et de la démarche d'évaluation environnementale

L'étude d'impact présentée est séparée en deux volets (p. 2) :

- le volet « physique, humain et patrimoine culturel et paysager » (p. 3-111),
- le volet « milieu vivant et biodiversité » (p. 112-541).

Le contenu de l'étude d'impact répond globalement aux attendus de l'article R. 122-5 du code de l'environnement. L'étude d'impact est de bonne qualité et bien illustrée, aussi bien sur le plan de l'état initial, sur les incidences susceptibles d'être occasionnées pendant la phase travaux et la phase d'exploitation.

Les mesures d'évitement, de réduction, de compensation (ERC) et d'accompagnement font l'objet d'un descriptif assez complet dans le cadre du volet « milieu vivant et biodiversité » (p. 394-429).

En revanche, la présentation des mesures du volet « physique, humain et patrimoine culturel et paysager » ne fait pas l'objet d'un traitement équivalent en termes de récapitulatif des mesures et de synthèse des coûts.

(3) L'Autorité environnementale recommande de mieux structurer la présentation des mesures d'évitement, réduction, compensation (ERC) et des mesures d'accompagnement du projet pour le volet « physique, humain et patrimoine culturel et paysager », à l'instar de celle qui est réalisée dans le cadre du volet « milieu vivant et biodiversité ».

2.2. Articulation avec les documents de planification existants

■ Plan local d'urbanisme de Moret-Loing-et-Orvanne

Le projet n'est pas réalisable sans une évolution du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune de Moret-Loing-et-Orvanne.

En effet, le PLU en vigueur classe le site en zone naturelle « N », y interdisant le logement et l'hébergement, ainsi qu'en espace boisé classé (EBC) en application des articles L. 133-1 et suivants du code de l'urbanisme. Le classement en espace boisé classé interdit tout changement d'affectation ou mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements.

Une procédure de révision du PLU de Moret-Loing-et-Orvanne a été lancée pour permettre la réalisation du projet, avec un nouveau règlement adapté et l'intégration d'une orientation d'aménagement et de programmation (OAP) dédiée.

Un projet de PLU révisé a d'abord été arrêté par délibération du conseil municipal du 7 février 2024, puis retiré par délibération du 30 avril 2024, la commune ayant eu le souhait de débattre à nouveau de son projet d'aménagement et de développement durables (PADD). Un nouveau projet de PLU révisé devra donc faire l'objet d'un prochain arrêt en conseil municipal et être soumis à évaluation environnementale avant d'être présenté à l'avis de l'Autorité environnementale.

Dans le projet de PLU révisé, selon son arrêt du 7 février 2024, la délimitation des secteurs d'implantation des cabanes correspond à un secteur spécifique « Nc », constituant un secteur de taille et de capacité d'accueil limitées (Stecal) de la zone naturelle, où seront autorisées « les installations nécessaires à un projet d'hébergement touristique de type éco-domaine » et où « l'emprise au sol totale des constructions occupant le secteur ne pourra pas excéder 1500 m² de surface de plancher ». Il est également prévu de supprimer l'EBC sur la partie correspondant aux besoins du projet.

■ Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) et plan de gestion du risque d'inondation (PGRI)

Le dossier présente l'articulation du projet avec les dispositions du Sdage 2022-2027 du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normand, s'appliquant au projet, et avec les objectifs du plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) 2022-2027 du bassin Seine Normandie (p. 34-36 et 106-107). L'analyse de l'articulation du

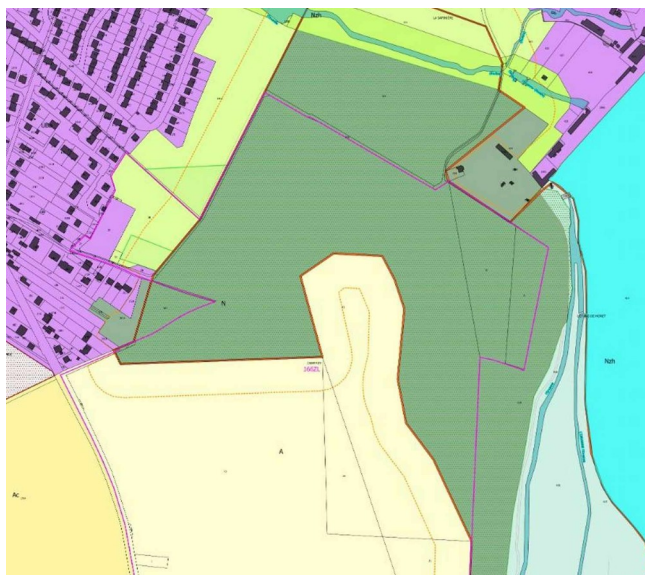


Figure 4 : Extrait cartographique du zonage du PLU de Moret-Loing-et-Orvanne en vigueur : zonage N



Figure 5 : Extrait cartographique du zonage du projet de PLU révisé de Moret-Loing-et-Orvanne selon son 1^{er} arrêt (7 février 2014) : Définition d'un Stecal Nc au sein de la zone N

projet avec les dispositions du Sdage n'est toutefois pas suffisamment étayée concernant certaines dispositions, notamment :

- la disposition 1.1.5 « *Gérer et entretenir les milieux humides de manière durable et concertée (afin de préserver leurs fonctionnalités, la diversité des habitats et des espèces associées)* ». À cet égard, les conditions de mise en œuvre d'un arrêté de protection de biotope (APB) sur la partie sud du site avec la mise en place d'une obligation réelle environnementale (ORE) en lien avec l'Epage Loing et l'ANVL doivent être précisées ;
- les dispositions de l'orientation 1.5 « *Restaurer la continuité écologique en privilégiant les actions permettant à la fois de restaurer le libre écoulement de l'eau, le transit sédimentaire et les habitats aquatiques* ». Les conditions de sauvegarde des écoulements de l'étang et de ses habitats aquatiques, ainsi que les conditions de restauration de la continuité écologique eu égard à la digue constituant un obstacle à l'écoulement doivent être davantage décrites.

(4) L'Autorité environnementale recommande d'étayer l'articulation du projet avec le Sdage 2022-2027 du bassin Seine-Normandie en détaillant les conditions de mise en œuvre de :

- la gestion des milieux humides (arrêté de protection de biotope et obligation réelle environnementale au sud du site, contenu du plan de gestion du site sur les milieux humides) ;
- la sauvegarde de l'étang face au risque d'envasement ;
- la restauration de la continuité écologique compte tenu de la digue existante constituant un obstacle.

2.3. Justification des choix retenus et solutions alternatives

L'étude d'impact présente les différentes versions du projet et leur évolution compte tenu des recommandations émises par les services de l'État, les associations et les assistants à la maîtrise d'ouvrage (p. 69-76).

Dans son volet « milieu vivant et biodiversité », le rapport présente les différentes mesures d'évitement des atteintes à la biodiversité, qui ont participé à définir le projet. Elles consistent notamment en :

- la sanctuarisation et la protection de la queue de l'étang de Moret dans le cadre d'un arrêté de protection de biotope et sa gestion par des organismes locaux, portant sur « *une trentaine d'hectares formé d'une mosaïque d'aulnaie frênaie et d'aulnaie marécageuse* » ;
- l'abandon du secteur d'implantation potentiel de cabanes à l'est de l'étang, considéré comme « *une zone de remise (cache et repos) des oiseaux d'eau fréquentant l'Étang* » et portant sur « *11 ha de mosaïque d'aulnaie frênaie et d'aulnaie marécageuse* » ;
- l'ajustement des tracés de chemin pour éviter des stations d'espèces végétales protégées et/ou à enjeu de conservation (Euphorbe verruqueuse, Épine vinette) – voir suite de l'avis ;
- l'adaptation des emprises afin de limiter l'abattage d'arbres ;
- la révision des implantations de cabanes dans le secteur « Marais » ;

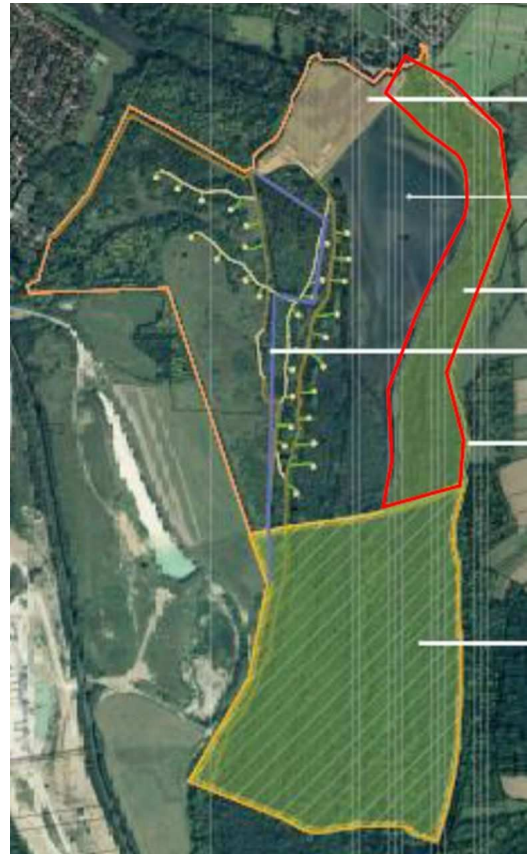


Figure 6 : Secteurs évités par le projet :

- zone sanctuarisée de trente hectares au sud de l'étang de Moret (périmètre jaune, p. 344) ;
- secteur préservé de 11 ha à l'est de l'Étang de Moret (périmètre rouge)

- le rehaussement de trois mètres des cabanes dans le secteur « Marais » (p. 344-352).

La prise en compte des enjeux paysagers a également donné lieu à plusieurs motifs d'évolutions et de justifications du projet :

- « Le parking a été conçu pour être masqué depuis l'extérieur, au sein d'une clairière en lisière du site urbain constitué.
- Le pavillon d'accueil n'a pas vocation à évoluer du point de vue de l'extérieur. Les aménagements auront lieu au sein du bâti existant.
- Les cabanes en bois seront implantées au sein des boisements existants afin de se fondre dans la végétation du site. Les éclairages des terrasses et de l'intérieur des cabanes seront orientés afin de diminuer leur impact sur l'extérieur.
- La distance définie au sein du projet permet de garantir l'intimité des hôtes comme l'insertion des cabanes dans leur environnement proche » (p. 76).

L'Autorité environnementale note que l'évolution du projet au cours du temps traduit la prise en compte de ses incidences potentielles. Néanmoins, la présentation est uniquement chronologique. La comparaison des différentes solutions par une analyse multi-critères rendrait mieux compte des choix opérés et de leur justification.

(5) L'Autorité environnementale recommande de comparer les différentes versions du projet par une analyse multi-critères.

3. Analyse de la prise en compte de l'environnement

3.1. Milieux naturels et biodiversité

Le site du projet se localise au sein d'une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Znieff) de type I⁷, dite du « Bois de Malassis, marais et étang de Montarlot et coteaux adjacents » (110030060) qui s'étend sur 207 ha. Le dossier précise qu'elle « comprend la vallée marécageuse de l'Orvanne et les deux versants de cette vallée. On retrouve ainsi une grande diversité de milieux aquatiques, humides et secs sur une surface par ailleurs restreinte : milieux humides de fond de vallée (formations tourbeuses), espaces boisés et ouverts sur des versants de vallées en exposition ouest, est et sud. Les habitats déterminants sont liés aux versants de vallée (pelouses calcaires, chênaies thermophiles ; lisières forestières thermophiles) ».

Il s'inscrit également dans la zone centrale de la réserve de biosphère « Fontainebleau et Gâtinais » (FR6300010) qui s'étend sur plus de 46 000 ha.

Le site fait partie de la trame verte et bleue locale, et est identifié comme réservoir de biodiversité et contribuant aux corridors fonctionnels des prairies, des corridors alluviaux et des zones humides dans le schéma régional de cohérence écologique (SRCE).

⁷ L'inventaire des Znieff a pour objectif d'identifier et de décrire, sur l'ensemble du territoire national, des secteurs de plus grand intérêt écologique. 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 régional. Ce sont les zones les plus remarquables du territoire.

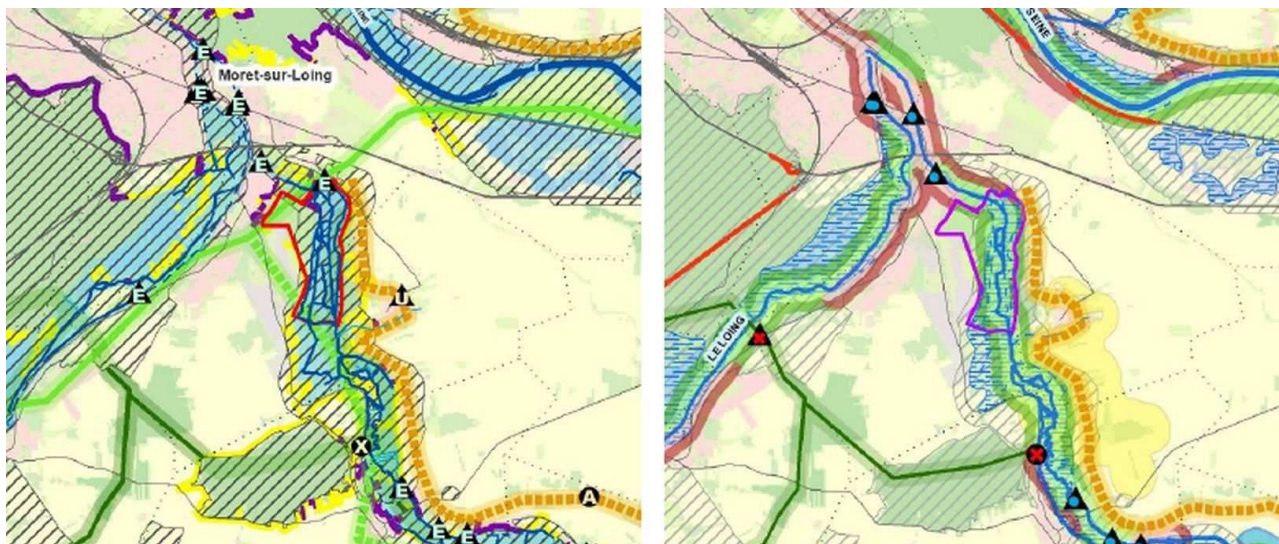


Figure 7 : Extraits de la carte des composantes de la trame verte et bleue (à gauche) et de la carte des objectifs de préservation et de restauration associés à celle-ci (à droite), issus du SRCE (évaluation environnementale contenant les légendes, p. 136-139)

Les impacts sur les zonages d'inventaire et de protection ainsi que sur les fonctionnalités écologiques sont décrits dans le dossier, qui met notamment en avant « *la préservation (sécurisation) de l'essentiel du boisement de fond de vallée (cf. MEC1) et la gestion (jusqu'à l'absence) des milieux herbacés de la propriété (cf. MA2)* », et une emprise au sol projetée totale de 1,29 ha, cabanes incluses (p. 359). S'agissant de la préservation du boisement marécageux de fond de vallée, le dossier mentionne la « *création d'un Arrêté de Protection de Biotope et sa gestion confiée à des acteurs locaux de la biodiversité* » ainsi que la conduite d'une ORE par l'ANVL (permis d'aménagement, concertations, p. 3). Pour l'Autorité environnementale, cet arrêté de protection de biotope est essentiel pour garantir la conservation de cette zone à forts enjeux et doit être pris avant la réalisation du projet. Elle rappelle également que, depuis la loi biodiversité de 2016, les mesures d'évitement des atteintes à la biodiversité peuvent, comme les mesures compensatoires, être saisies sur la plateforme d'information géographique GéoMCE pour s'assurer de la bonne transmission des mesures entre les services de l'État. Si l'écriture sur la plateforme est réservée aux services de l'État, le porteur de projet peut contribuer en renseignant au standard toutes les informations nécessaires à cette saisie⁸.

(6) L'Autorité environnementale recommande au préfet de statuer sur le projet d'arrêté de protection de biotope pour préserver le boisement marécageux de fond de vallée avant de se prononcer sur la demande de permis d'aménager par la commune.

(7) L'Autorité environnementale recommande à la commune de prendre les dispositions nécessaires dans son PLU pour assurer la vocation écologique du secteur évité.

(8) L'Autorité environnementale recommande au porteur de projet de s'assurer de la bonne saisie des mesures d'évitement décrites dans le dossier dans le système d'information géographique « GéoMCE ».

Les incidences du projet sur les espèces et habitats d'intérêt communautaire ayant motivé la désignation des sites Natura 2000 à proximité (à moins de cinq kilomètres du site de projet) ont été évaluées dans le cadre de l'étude d'impact (p. 432-464). Le dossier conclut à l'absence de remise en cause des objectifs de maintien « *du bon état de conservation des populations à l'échelle du réseau local des sites Natura 2000* ».

⁸ Une extension pour le logiciel de SIG open-source « QGIS » est librement téléchargeable pour aider les porteurs de projet à renseigner ces informations : <https://github.com/geomce/geomce>

■ Flore et habitats

L'inventaire de la flore et des habitats du site repose sur des recherches bibliographiques et sur quatre visites réalisées les 7 et 25 juin, ainsi que les 8 et 25 juillet 2022 (p. 150). Les 18 habitats recensés sont bien décrits et identifiés à l'aide de différentes typologies (Corine Biotopes, Eunis et Natura 2000). Ils correspondent à « *des boisements humides et secs, des fourrés secs, des milieux ouverts secs (ourlets et quelques taches de pelouses) et plus ponctuellement frais ou humides* » ainsi qu'à des « *milieux rudéraux (eutrophisation, plantations, bâti et routes, etc.)* ». Autour et au sud du plan d'eau, l'habitat le plus étendu correspond à une mosaïque d'aulnaie frênaie et d'aulnaie marécageuse. La chênaie-charmaie mésotrophe occupe une position centrale dans lequel se développe une grande partie du projet de cabanes. Les autres espaces plus à l'ouest se composent d'une mosaïque de chênaie-charmaie et de plantations, ainsi que d'un ourlet mésophile calcicole⁹ alternant avec un fourré calcicole rudéral et comprenant quelques pelouses sèches calcicoles.



Figure : Carte des habitats de l'aire d'étude extraite de l'évaluation environnementale (p. 165)

Le rapport qualifie les enjeux de conservation de « forts » à « très forts » pour les pelouses sèches calcicoles, en particulier pour l'une d'entre elles en bon état de conservation, mais également pour la mosaïque d'aulnaie frênaie et d'aulnaie marécageuse, notamment en raison des stations de Fougère des marais, espèce de plante déterminante de Znieff, rare et protégée au niveau régional.

Des tableaux résument l'évaluation des impacts du projet sur les habitats (p. 360-363). Les pelouses sèches calcicoles seront évitées par le projet. L'impact sur la mosaïque d'aulnaie frênaie et d'aulnaie marécageuse est qualifiée de « négligeable ». Le projet y prévoit neuf cabanes créées sur pilotis (ainsi que leurs cheminements) et acte l'évitement de « *la majorité des arbres d'un diamètre supérieur à 30 cm sur l'ensemble des infrastructures prévues* » (MEC4). L'impact brut est jugé « faible » s'agissant de la hêtraie-chênaie calcicole (mise en

⁹ Végétation qui correspond à l'évolution d'une pelouse ou d'une prairie, notamment par une colonisation de certaines espèces de graminées.

place des cabanes et cheminements, évitement « MEC4 » des arbres de diamètre supérieur à trente centimètres).

Le dossier précise la répartition des superficies défrichées dans les boisements de plus de trente ans, concernées par la procédure d'autorisation de défrichement : environ 2 600 m² de chênaie-charmaie mésotrophe, environ 540 m² de hêtraie-chêne calcicole et environ 1061 m² de mosaïque d'aulnaie frênaie et d'aulnaie marécageuse, soit un total d'environ 4 201 m² (p. 364). L'Autorité environnementale relève que les impacts en termes de superficies défrichées dans les boisements de moins de trente ans n'ont pas fait l'objet d'une évaluation similaire, et que leur surface totale n'est pas précisée.

(9) L'Autorité environnementale recommande d'évaluer les impacts du projet en ce qui concerne la suppression des boisements de moins de trente ans au même titre que pour les boisements de plus de trente ans : habitats concernés, ampleur des surfaces défrichées, mesures d'évitement, réduction et compensation adaptées à la hauteur des enjeux.

S'agissant de la préservation des arbres en phase d'exploitation, le projet prévoit à la fois une expertise phytosanitaire dite « sensible à la biodiversité » (« le prestataire sélectionné devra l'être pour sa qualité d'expertise dans la recherche de la prolongation de la durée de vie des sujets arborés et son intérêt pour la biodiversité ») et un recours à l'haubanage pour maintenir les sujets les plus fragiles (p. 404-405).



© Y. Martin

Figure 8: Euphorbe verruqueuse (INPN, photographie © Y. Martin)

298 espèces végétales ont été recensées dans l'aire d'étude. Il est identifié la présence, à des endroits restreints du site, de deux espèces considérées comme « rarissimes » au niveau régional (p. 171) : la Laîche jaunâtre, espèce des bas-marais alcalins et l'Euphorbe verruqueuse, espèce des milieux ouverts, la première étant classée « en danger » à l'échelle régionale et la seconde « vulnérable ». Il est noté par ailleurs la présence d'Épine-vinette commune, espèce des coteaux calcicoles secs à très secs), espèce « en danger » à l'échelle régionale.

Le dossier indique que « les tracés de deux chemins ont été ajustés pour éviter des stations d'espèces végétales protégées et/ou à enjeu de conservation (Euphorbe verruqueuse, Épine vinette) » : élargissement d'un chemin s'agissant de la voie d'entrée du

domaine « effectué vers l'intérieur du site, plantés de résineux, en lieu et place d'élargir vers la haie » d'Épine vinette, révision d'un tracé de chemin permettant d'éviter l'impact sur l'implantation de l'Euphorbe verruqueuse (p.75 et p.347 : mesure « EC3 »). D'après le dossier, cet évitement doit donner lieu à un balisage précis des deux espèces avant travaux.

■ Faune

L'inventaire de la faune repose sur des recherches bibliographiques ainsi que treize passages sur site ayant eu lieu entre le 7 juin 2022 et 16 mai 2023. Il comprend) :

- un inventaire des oiseaux nicheurs sur le site d'une part (58 espèces recensées), seulement nicheurs aux abords du site (19 espèces recensées) d'autre part et, enfin, non nicheurs sur le site et aux abords (migrateurs et hivernants : 33 espèces recensées) ;

- un inventaire des chauves-souris, à l'appui d'une évaluation des potentialités de gîtes sur une emprise de sept hectares comprenant les secteurs d'implantation des futures cabanes et de l'installation des détecteurs-enregistreurs d'ultrasons durant deux nuits ;
- d'autres inventaires, à partir de relevés de terrain, des mammifères terrestres (onze espèces recensées dont le Blaireau européen et le Putois d'Europe¹⁰), des reptiles (six espèces recensées dont la Vipère aspic, espèce classée « en danger » sur la liste rouge régionale), des amphibiens (six espèces recensées), des papillons de jour et zygènes (56 espèces recensées), des odonates (33 espèces recensées) et des orthoptères (23 espèces recensées) (p. 473-477).

Le dossier révèle par ailleurs la présence d'autres espèces patrimoniales dont le Vertigo des Moulins, mollusque d'intérêt communautaire et l'Ascalaphe soufré, névroptère d'intérêt régional (p. 275).

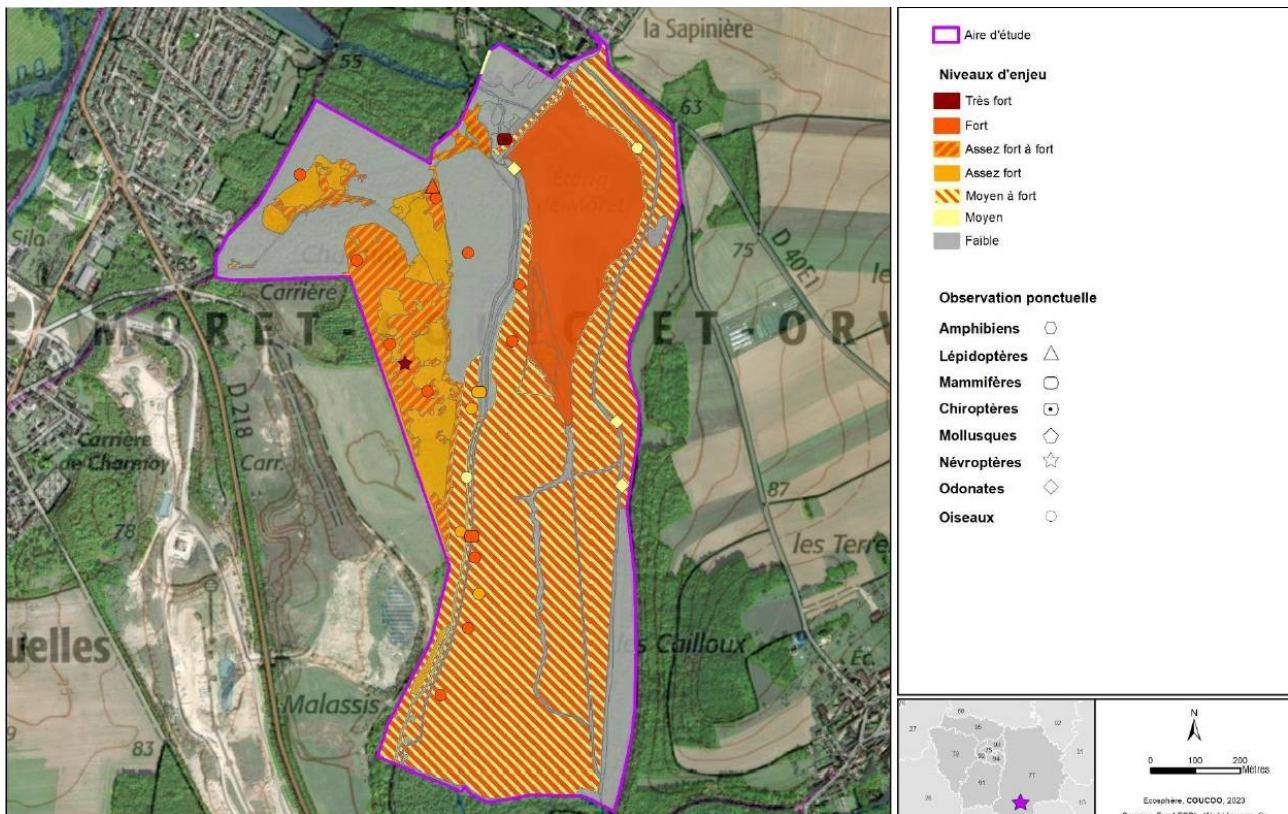


Figure 9 : Carte de synthèse des enjeux faunistiques issue de l'évaluation environnementale (p. 280)

Selon le dossier, « la grande majorité des espèces [d'oiseaux] nicheuses est liée aux boisements (alluvial, de coteau, plantation diverses, résineux), qui représentent 67 % de la superficie de l'aire d'étude. Proportionnellement et malgré sa superficie, l'étang n'accueille que quelques espèces à la reproduction. Les milieux arbustifs et ouverts (en mosaïque sur le plateau) accueillent la seconde part la plus importante d'oiseaux nicheurs (19 %). » Les espèces nicheuses se répartissent dans de nombreux habitats du site. Notamment les trois espèces nicheuses à enjeu fort (espèces classées « en danger » sur la liste rouge régionale et avec un statut régional « rare ») que sont le Bruant proyer, la Tourterelle des bois et le Pouillot fitis se répartissent dans plusieurs habitats différents : ourlet mésophile calcicole, fourré calcicole rudéral, mosaïque d'aulnaie frênaie et aulnaie marécageuse, chênaie-charmaie mésotrophe. Parmi les impacts envisagés du projet sur les oiseaux nicheurs, les impacts sur le Pouillot fitis sont surtout liés à un dérangement en phase travaux tandis que les impacts sur la Tourterelle des bois sont relativisés en termes de réduction des habitats compte-tenu d'une « superficie en habitat favorable à l'espèce [...] très importante sur l'aire d'étude » (tableaux, p. 368-372).

10 La présence du Putois d'Europe est considérée comme potentielle sur le secteur (p. 211).

Parmi les espèces migratrices et hivernantes, le dossier souligne la présence importante de deux espèces d'oiseaux d'eau : le Canard chipeau et la Sarcelles d'hiver, espèces pour lesquelles le plan d'eau de l'étang de Moret revêt un intérêt écologique avéré compte-tenu des effectifs observés au regard de constats réalisés ailleurs à l'échelle régionale (p. 196 et suivantes). Le dossier considère que les impacts sur ces espèces sont minimisés notamment du fait de la préservation de la rive Est de l'étang (« zone de stationnement principale des effectifs »), de l'ouverture saisonnière (mars à novembre) du domaine hors froid hivernal (« périodes de plus grande sensibilité des espèces ») ou encore de la conception des quatre cabanes nord du secteur « Marais » « en mode "observatoire" (en arrière de la végétation) », limitant « le visuel direct entre les occupants et l'avifaune fréquentant le plan d'eau » (p. 373). Un suivi éco-éthologique des oiseaux d'eau en migration pré-nuptiale et hivernage est prévu pour accompagner le projet et notamment « assurer et garantir l'effort d'intégration des cabanes limitant la co-visibilité avec l'avifaune du plan d'eau ». Le dossier évoque « les terrasses de 3 cabanes orientées sur l'étang sans écran végétal » ainsi que des mesures correctives (« ex. ajout de brise vue temporaire sur les terrasses des cabanes concernées de septembre à novembre – tout en assurant une vue sur le plan d'eau pour les visiteurs – type « observatoire ») (p. 419).

Les effets sur le Putois d'Europe apparaissent ponctuels au regard de la localisation du projet par rapport à son domaine vital (p. 374). Les effets de la fréquentation du site sur les gîtes du Blaireau européen sont a priori plus difficiles à évaluer mais le dossier précise : « En période d'ouverture de l'éco-domaine, et donc de végétation, le gîte est peu perceptible par les piétons (végétation dense), et l'activité nocturne sera réduite ».

Quinze espèces recensées de chauve-souris se répartissent en quatre groupes d'espèces : les Oreillardes, les Murins, les Sérotules (sérotines/noctules) et les Pipistrelles (p. 229). Les enjeux révélés sur le site sont très forts en terme de gîte d'hibernation et de transit pour la Barbastelle d'Europe et forts en termes de potentiel gîte arboré pour le Murin de Daubenton. Les habitats correspondent au bâti abandonné (glacière sous la bâtisse « Maison Carnot ») et à des arbres constituant des gîtes potentiels dans les boisements (p. 244). Le dossier précise que « l'implantation des cabanes au stade AVP a été définie in-situ afin d'éviter des arbres à potentialités de gîtes (actuels et en devenir – cf. MEC4) » (p. 375).

Parmi les 56 espèces de papillons de jour et zygènes recensées, 17 présentent un enjeu de conservation régional (p. 256), dont huit considérées comme à enjeu « fort » ou « assez fort » de fait de leur statut en liste rouge régionale et de leur statut de rareté. Le Zygène de Carniole notamment, issu d'une donnée bibliographique, est assorti d'un enjeu fort. Les enjeux liés aux lépidoptères se concentrent au niveau de l'habitat d'ourlet mésophile calcicole, se situant sur le « plateau et dans une moindre mesure chemins et milieux herbacés près des bâtiments » (p. 262). Le dossier indique que « moins de 4 % (2 690 m²) de la totalité des habitats favorables à ces espèces [papillons de jour et zygènes] sont impactés par le projet » (p. 377).

L'Autorité environnementale considère que les diagnostics portant sur la faune et l'évaluation des incidences du projet sur celle-ci ont été sérieusement menés, à l'exception de la faune piscicole qui n'a fait l'objet d'aucun diagnostic sur site donnant lieu à une réflexion sur des mesures de gestion des habitats en faveur de conditions durables d'accueil et de reproduction sur le site. Seule une présentation sommaire du contexte piscicole est fournie dans le cadre de la note de présentation visant à démontrer l'absence de lien entre le projet et les rubriques de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques. Or, si le projet porte sur les parties terrestres de la propriété, il est également supposé induire une remise en état de l'étang par le propriétaire, tandis que le plan de gestion environnemental inclut « la gestion des niveaux d'eau de l'Étang de Moret et de ses biefs » (p. 416). De plus, la digue constitue un obstacle de continuité écologique dont il conviendrait d'analyser les moyens de restauration. Le dossier devrait démontrer le gain écologique à long terme du projet et des initiatives liées au site sur les milieux aquatiques et la faune associée.

(10) L'Autorité environnementale recommande de procéder à des inventaires piscicoles et des zones de frayères sur l'ensemble du réseau hydrographique du site, d'y déterminer les conditions favorables à l'accueil et la reproduction de la faune piscicole à long terme et de rendre compte des mesures de gestion qui

s'imposent, dans le cadre du futur plan de gestion, pour une remise en état de l'étang et la restauration de la continuité écologique.

■ Dérangement de la faune

Le projet prévoit une adaptation des périodes de travaux dans les différents secteurs d'implantation des cabanes selon les périodes de vulnérabilité de la faune (p. 396-398). Les travaux nocturnes seront proscrits.

S'agissant du bruit généré par la circulation des véhicules sur les axes d'accès au site, il est précisé qu'une « mesure de réduction pouvant être mise en place concerne la sensibilisation des hôtes au besoin de respect du calme sur le site afin de ne pas déranger les espèces animales qui y vivent de manière pérenne ou temporaire ». Cette mesure pourrait utilement être complétée par la limitation stricte de la vitesse aux abords et dans l'enceinte du site, notamment par la structure et la configuration de la voirie imposant de rouler au pas. Le dossier précise par ailleurs que l'usage d'éléments motorisés ou d'enceintes musicales sera interdit (p. 358).

(11) L'Autorité environnementale recommande de renforcer les dispositions visant l'absence du dérangement de la faune en prévoyant la limitation stricte de la vitesse pour les véhicules aux abords et dans l'enceinte du site par des aménagements de la voirie en ce sens.

Face à l'apport de lumière (éclairages des cabanes et des espaces extérieurs) « *sur un milieu naturel qui en est presque entièrement préservé* », le projet met en œuvre « *un ensemble de mesures techniques [...] afin de préserver au maximum la tranquillité nocturne de la propriété* » (p. 358). Ces mesures sont détaillées et concernent l'orientation des éclairages, les types de lampes et teintes ou encore l'intensité lumineuse, mais aussi l'interdiction de mise en lumière directe de l'étang de Moret et plus largement des secteurs en eau (p. 407).

■ Synthèse des enjeux écologiques

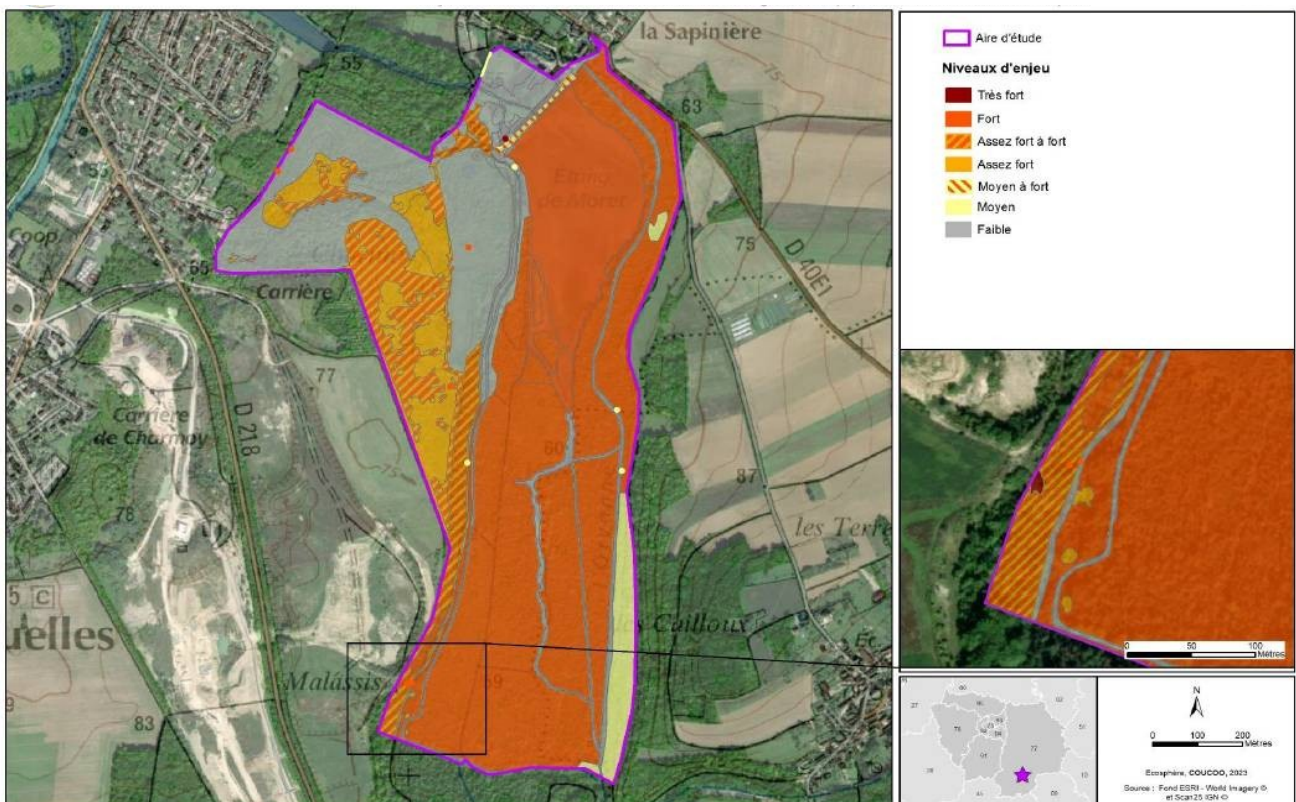


Figure 10 : Carte de synthèse des enjeux écologiques issue de l'évaluation environnementale (p. 294)

L'étude d'impact permet d'établir une analyse des enjeux écologiques dans les différentes zones du site (p. 281-285). Ces informations sont résumées dans des tableaux ainsi que sur une carte (p. 287-294).

■ Focus sur les espèces protégées

L'étude d'impact décrit et représente sur une carte la situation des 82 espèces floristiques et faunistiques protégées sur le site (p. 295-304). Les impacts du projet sur les espèces protégées font l'objet d'une analyse dédiée (p. 379-393). Le dossier justifie l'absence de demande de dérogation à l'atteinte des espèces protégées par le caractère peu artificialisant des infrastructures, la faible densité des usages (p. 422-426). Ces justifications apparaissent fondées et sont bien argumentées. L'Autorité environnementale note notamment que les incidences susceptibles d'être occasionnées en phase chantier sont utilement illustrées de photos prises sur des chantiers similaires pour appuyer l'analyse. Toutefois, un suivi de chantier rigoureux est selon elle à prévoir pour garantir la non atteinte des espèces ou de leurs habitats.

(12) L'Autorité environnementale recommande que le chantier soit suivi par un écologue pour encadrer *in situ* les opérations et s'assurer qu'elles ne présentent pas de risque caractérisé susceptible de porter atteinte aux espèces protégées.

■ Zones humides

Les zones humides du site ont fait l'objet d'une délimitation sur des critères de végétation et pédologiques conformément à l'arrêté du 24 juin 2008 (modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009) précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement¹¹, (suivant une méthodologie précise (p. 310-311). Au global, 44,6 ha de zones humides ont été délimitées dans le périmètre du permis d'aménager (p. 326).

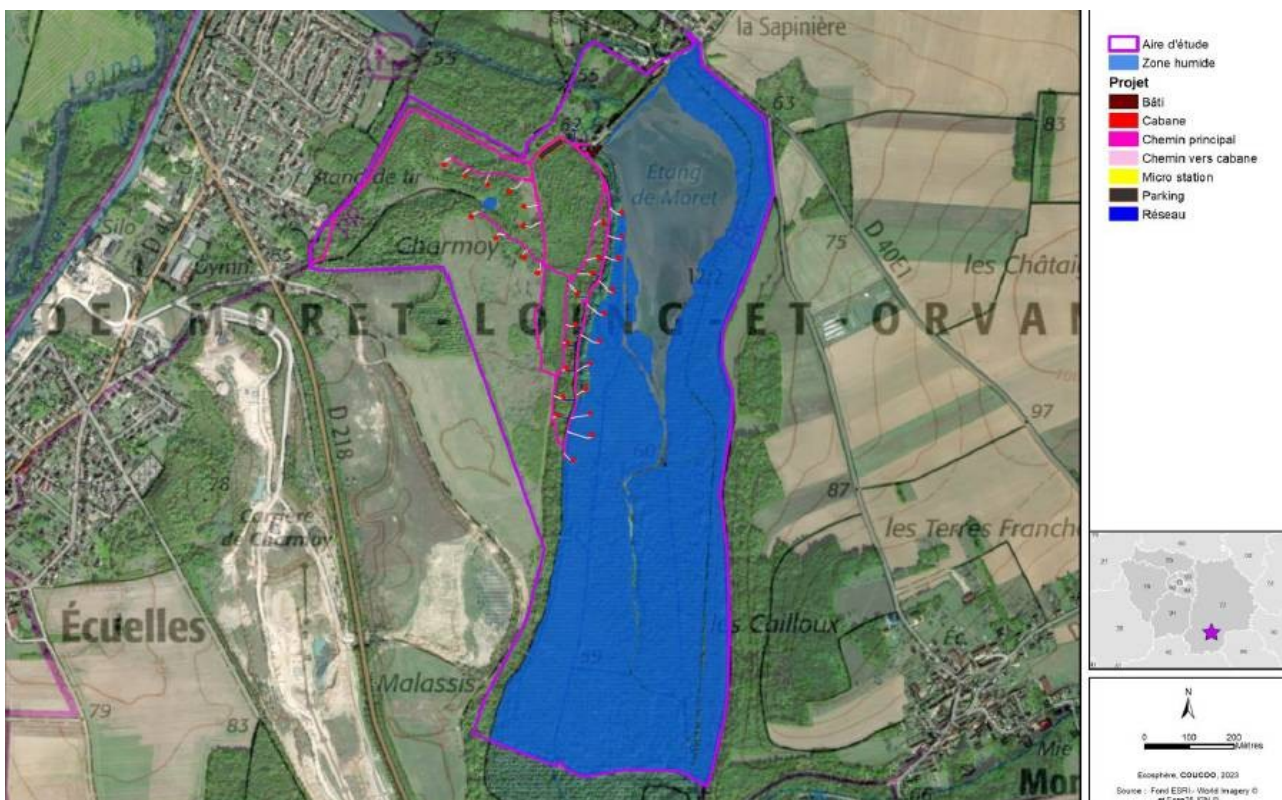


Figure 11 : Délimitation des 44,6 ha de zones humides suivant l'évaluation environnementale et représentation du projet (p. 357)

11 <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000019151510>

Neuf cabanes du secteur « Marais » se localisent selon le dossier au sein des zones humides délimitées (p. 354). Les impacts sur les zones humides apparaissent limités en termes de surfaces selon le dossier (p. 353-356) :

- la mise en place de fondations à raison de dix pilotis pour chacune des neuf cabanes (57,6 m² au total de surface impactée) ;
- les cheminements en bois sur pilotis, avec la mise en place de deux pieux carrés tous les 1,5 m (6,8 m² au total de surface impactée), ainsi qu'un effet indirect dû à l'ombre portée des platelages (315 m² au total de surface impactée).

Le plan de gestion environnemental à mettre en place doit permettre d'améliorer la qualité des zones humides en amont du site (voir infra). L'impact positif sur cette thématique est présumé par le dossier qui vise une absence de gestion et une libre évolution du milieu (p. 416).



Figure 12 : Illustration de platelages bois sur zone marécageuse issue du dossier (représentation ENS du marais d'Épisy à Moret-Loing-et-Orvanne, EE, p. 355)

■ Mesures de réduction spécifiques du chantier

Le projet vise à limiter les effets du chantier sur les sols et les espèces par :

- une réduction du travail du sol au strict nécessaire, le dossier indiquant notamment : « Pour l'installation du réseau VRD sous les chemins, la terre sera extraite et stockée en séparant les différents horizons du sol, qui seront ensuite remis dans la tranchée en respectant leur ordre initial »
- un choix des engins et des modalités d'assemblage adaptés (p. 400);
- des prescriptions de moindre impact sur les sols pour les cheminements non concernés par un réseau enterré (décaissement limité à un maximum de quinze centimètres) conformément à une délimitation cartographique (p. 401) ;

Le dossier décrit aussi, notamment, la limitation des risques de pollutions en phase chantier (p.402), ainsi que les actions préventives sur les espèces exotiques envahissantes (p. 403).

■ Plan de gestion

Dans l'année suivant l'ouverture du domaine, un plan de gestion environnemental devra être rédigé pour la propriété Sadi Carnot. Le dossier évoque « un plan de gestion sur 10 / 15 ans avec des actions très précises et suivies pour améliorer la biodiversité et favoriser la préservation et le développement des espèces présentant le plus d'enjeux » (p. 18). Les thématiques, objectifs et actions du plan de gestion font l'objet d'un tableau descriptif (p.415-418). Il s'agit de maintenir des milieux en place (espaces boisés, glacière du manoir en tant que gîte de chauves-souris, gestion des niveaux d'eau de l'étang de Moret et de ses biefs), restaurer des milieux ouverts sur le plateau, valoriser le site, encadrer ses usages. Selon le dossier « un budget annuel d'environ 20 000 € sera alloué à la mise en œuvre de ce plan de gestion qui sera exécuté par des écologues indépendants, par les équipes de Coucoo mais également par des écoles dans le cadre de sorties de sensibilisation » (permis d'aménager, concertations, p. 3).

La mise en place du plan de gestion apparaît pertinente. Cependant, le contenu de ce plan de gestion devrait être plus détaillé au stade de l'étude d'impact, et le plan de gestion lui-même une fois établi être joint à l'étude d'impact et faire l'objet d'une actualisation de cette dernière. La pertinence des différentes actions du plan de gestion pourrait ainsi être évaluée et mise en regard des incidences du projet.

(13) L'Autorité environnementale recommande de détailler davantage le contenu du plan de gestion pour en analyser la pertinence au titre de l'évaluation environnementale du projet et de le joindre à l'étude d'impact une fois qu'il sera établi, à l'occasion d'une actualisation de cette dernière.

3.2. Paysage

Le projet s'implante, en partie, dans le périmètre du site classé de la vallée de l'Orvanne (p. 98) et sera à ce titre concerné par la délivrance d'une autorisation après consultation de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites. Il s'inscrit également en partie dans un périmètre de protection du monument historique inscrit à l'inventaire du domaine de Ravanne.



Figure 13 : À gauche, insertion du projet au sein des unités paysagères recensées (EE, p. 96). À droite, situation du projet par rapport aux protections patrimoniales : site classé de la « vallée de l'Orvanne » délimité par un pointillé orange et périmètre de protection du monument historique « domaine de Ravanne » délimité par un pointillé rose (EE, p. 98)



Figure 14 : Extrait de photomontage avec projet issu du dossier (depuis la prairie en lisière de boisement, EE, p. 98)

Les impacts paysagers sont appréhendés, notamment en ce qui concerne l'inscription du projet dans un contexte boisé, peu visible, et plus particulièrement l'intégration paysagère des cabanes par leur aspect (dis-création des volumes et usage de bois mat) et par la distance entre les cabanes (90 m linéaires environ) (p. 97-98). Les impacts paysagers sont également appréhendés par unités paysagères (p. 96).

Des photomontages ont été réalisés pour témoigner du faible impact visuel supposé du projet depuis la rive droite de l'étang, depuis la prairie et depuis le coteau. L'analyse de l'état initial du paysage aurait pu être approfondie et illustrée par davantage de photographies lointaines, à l'approche du site depuis les alentours.

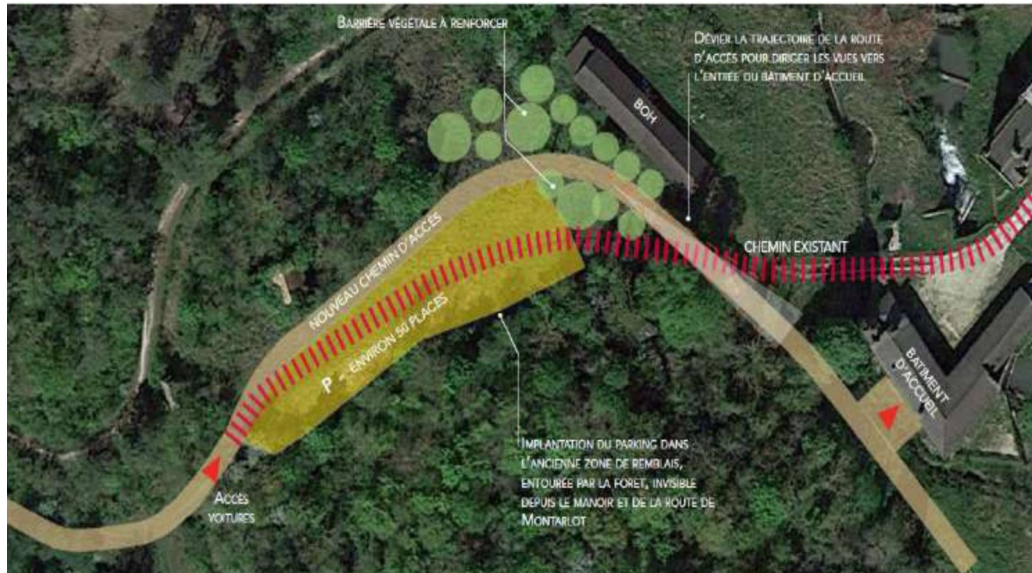


Figure 15 : Représentation trop schématique de l'accès, du parking et des nouveaux chemins (EE, p. 87)

■ Impacts carbone

Le dossier présente la réutilisation d'un bâti existant, s'agissant de l'aménagement des communs du projet, comme une mesure de réduction des émissions carbone du projet (p. 100).

Selon le dossier, les cabanes sont « conçues en bois PFC, naturel, recyclable et facilement démontable en fin d'exploitation », « pré-assemblées en atelier pour réduire les nuisances et le temps de montage sur site » (p. 101). L'usage de matériaux biosourcés et/ou recyclables est indiqué pour les toitures, structures, façades et vitrages. L'implantation des cabanes sera réalisée sur pilotis et plots béton d'ampleur réduite en fonction de la nature des sols.

Pour l'Autorité environnementale, une analyse du cycle de vie du projet doit être présentée. Elle doit permettre l'établissement d'un bilan carbone global du projet incluant les phases de travaux et d'exploitation, y compris les émissions liées aux flux des résidents et du personnel, dont une estimation des effectifs doit être réalisée.

(14) L'Autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par la présentation du bilan carbone du projet dans l'ensemble de ses composantes et de leur cycle de vie, tant dans ses phases de travaux que d'exploitation, y compris les déplacements liés à la phase d'exploitation du projet.

■ Aspects énergétiques

Selon le dossier, la consommation énergétique sur site sera réduite en raison de l'ouverture du site sur environ neuf mois, avec des besoins en chauffage limités (p. 102).

Les cabanes sont supposées bénéficier d'une approche bioclimatique (p. 85). Or, les principes de conception bioclimatique des cabanes ne sont pas détaillés.

Seule la demande de permis d'aménager fournit quelques informations : « *Attention poussée à l'efficacité énergétique des bâtiments et cabanes : pas de climatisation mais ventilation naturelle traversante, Isolation des cabanes en laine de bois de 120-140 mm, végétalisation partielle des toitures, menuiseries extérieures efficaces (double voir triple vitrage), test d'étanchéité à l'air en fin de travaux, production de chaleur par chaudière à bois dans les bâtiments d'accueil et étude de compléments de production électrique par panneaux photovoltaïques. Étude d'une solution de pompe à chaleur pour la production d'eau chaude sanitaire et le chauffage des cabanes* » (pièce concertation, p. 4).

(15) L'Autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par la présentation détaillée des principes de conception bioclimatique des différentes cabanes en fonction de leurs situations spécifiques en matière d'orientation vis-à-vis des apports de lumière.

3.3. Gestion des eaux usées

D'après le dossier, les eaux usées du site seront traitées depuis chaque cabane via une conduite commune sous la voie d'accès, grâce à l'installation d'une micro-station d'épuration à proximité de l'atelier (p. 92-93). D'après le dossier, celle-ci devra satisfaire aux exigences de l'arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif¹². Il est précisé que le site du projet est localisé en zone d'assainissement non collectif par le zonage d'assainissement de la commune, mais que le collecteur du réseau collectif est présent au niveau de l'accès du site, que la station d'épuration intercommunale est en très bon état et serait en capacité de traiter les effluents des quelque 1 119 habitants supplémentaires prévus dans l'ensemble du secteur compte tenu du présent projet (+ 100 équivalent habitants) et des autres projets voisins (p. 30). Le dossier indique seulement que le raccordement du projet au réseau d'assainissement collectif n'est pas obligatoire et ne présente pas d'analyse comparative des deux solutions, au regard notamment de leurs incidences sur l'environnement.

Le dossier ne précise pas non plus les conditions de rejet de l'eau traitée vers le milieu naturel (infiltration dans le sol ou rejet vers le cours d'eau) ou de réutilisation éventuelle par le projet en phase d'exploitation. Il ne mentionne pas enfin si un programme de surveillance régulière (paramètres physico-chimiques et microbiologiques) permettra de s'assurer de la qualité de l'eau traitée, en vue de ne pas affecter l'écosystème aquatique en aval hydraulique, dans le secteur de la rivière de l'Orvanne et de l'étang de Ravanne.

(16) L'Autorité environnementale recommande de :

- justifier le choix d'un assainissement non collectif des eaux usées par la présentation d'un bilan comparatif de ce choix avec celui d'un raccordement au réseau collectif au regard notamment de leurs incidences sur l'environnement ;
- préciser les conditions de rejet de l'eau traitée vers le milieu naturel et de réutilisation éventuelle de l'eau traitée par le projet en phase d'exploitation ;
- faire état du programme de surveillance de la qualité de l'eau traitée en cohérence avec les conditions de sauvegarde de l'écosystème aquatique situé en aval hydraulique.

3.4. Déplacements motorisés aux abords du site et nuisances associées

Le dossier indique que le site générera environ quarante véhicules légers par jour (trois quarts pour les hôtes et un quart pour les employés) et « *que le projet n'aura donc a priori pas d'impact significatif sur le trafic routier de la RD606 ou le réseau viaire communal* » (p. 95).

L'Autorité environnementale observe que le chiffre de quarante véhicules légers par jour n'est pas assorti d'une présentation de la méthode et des hypothèses retenues pour l'établir, s'agissant de la fréquentation prévisible du site et des besoins générés tant par les déplacements des touristes que par les déplacements liés au

¹² <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000031052756/>

fonctionnement du site. Il conviendrait d'estimer ces déplacements sur des échelles de temps précises, rendant notamment compte des périodes de pointe de fréquentation, en particulier sur le réseau viaire à l'approche du site (la rue de Charmois). L'impact des déplacements motorisés sur ce réseau doit pouvoir être évalué à l'appui de modélisations de trafic, dans un contexte global d'évolution des déplacements dans le secteur. En effet, l'Autorité environnementale craint que les déplacements liés au fonctionnement du site ne s'ajoutent avec les déplacements induits par :

- le futur quartier au sud de Ravanne visé par l'orientation d'aménagement et de programmation (OAP) « Bord de canal » du plan local d'urbanisme de cette commune en cours de révision qui comprendra un potentiel de « 250 à 300 logements maximum »¹³, un pôle commercial de proximité, un nouveau collège, un pôle d'échange multimodal (bus, covoiturage, vélos), un pôle d'activités artisanales et de services, etc. ;
- les transits de camions déjà nombreux vers et depuis la carrière « Piketty Frères » ;

L'ensemble des déplacements cumulés ne doit pas être sous-estimé en termes de volumes, de conflits d'usages (camions, bus, voitures, etc.) et de nuisances produites à l'égard des habitants actuels et futurs et usagers des quartiers de Ravanne et futur « Bord de canal ». Il n'est pas possible de se satisfaire de l'approche du dossier, eu égard à la définition du projet communal : « *Il n'existe aucune donnée relative à la programmation définitive des projets ni les données propres aux effets du projet sur l'environnement ne sont disponibles afin d'être analysés dans le cadre de la présente étude* » (p. 19).

L'étude des déplacements motorisés aux abords du site mériterait donc une analyse approfondie et une réflexion sur les mesures d'évitement et de réduction à prévoir pour minimiser les incidences négatives de l'accroissement de ceux-ci et les nuisances associées à l'égard des populations. Une réflexion et des propositions en matière de mobilités alternatives permettant l'accès au site du projet devraient notamment faire l'objet de compléments dans l'étude d'impact.

(17) L'Autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par :

- une étude des trafics à l'approche du site, intégrant les déplacements liés à l'ensemble des projets de l'aire d'étude au titre de l'analyse des effets cumulés;
- une proposition de mesures d'évitement et de réduction dans ce contexte global, y compris pour favoriser des modes de déplacement alternatifs à l'automobile individuelle dans le cadre du projet, afin de prévenir les pollutions et les nuisances liées aux flux motorisés supplémentaires prévisibles.

¹³ Données issues du projet de PLU révisé selon son premier arrêt du 7 février 2024.

4. Suites à donner à l'avis de l'Autorité environnementale

Le présent avis devra être joint au dossier d'enquête publique.

Conformément à l'[article L.122-1 du code de l'environnement](#), le présent avis de l'autorité environnementale devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage 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](#). Ce mémoire en réponse devrait notamment préciser comment le maître d'ouvrage envisage de tenir compte de l'avis de l'Autorité environnementale, le cas échéant en modifiant son projet. Il sera transmis à la MRAe à l'adresse suivante : mrae-idf.migt-paris.igedd@developpement-durable.gouv.fr.

L'Autorité environnementale rappelle que, conformément au IV de l'[article L. 122-1-1 du code de l'environnement](#), une fois le projet autorisé, l'autorité compétente rend publiques la décision ainsi que, si celles-ci ne sont pas déjà incluses dans la décision, les informations relatives au processus de participation du public, la synthèse des observations du public et des autres consultations, notamment de l'autorité environnementale ainsi que leur prise en compte, et les lieux où peut être consultée l'étude d'impact.

L'avis de l'Autorité environnementale est disponible sur le site internet de la Mission régionale de l'autorité environnementale d'Île-de-France.

Délibéré en séance le 5 juin 2024

Siégeaient :

**Éric ALONZO, Isabelle BACHELIER-VELLA, Sylvie BANOUN, Noël JOUTEUR, Ruth MARQUES,
Brian PADILLA, Sabine SAINT-GERMAIN, Philippe SCHMIT, *président*, Jean SOUVIRON.**

ANNEXE

5. Liste des recommandations par ordre d'apparition dans le texte

- (1) L'Autorité environnementale recommande de proposer une estimation de la fréquentation aux période d'ouverture.....10
- (2) L'Autorité environnementale recommande de joindre au dossier le compte-rendu de la réunion publique et de préciser si des évolutions du projet en sont issues.....11
- (3) L'Autorité environnementale recommande de mieux structurer la présentation des mesures d'évitement, réduction, compensation (ERC) et des mesures d'accompagnement du projet pour le volet « physique, humain et patrimoine culturel et paysager », à l'instar de celle qui est réalisée dans le cadre du volet « milieu vivant et biodiversité »...11
- (4) L'Autorité environnementale recommande d'étayer l'articulation du projet avec le Sdage 2022-2027 du bassin Seine-Normandie en détaillant les conditions de mise en œuvre de : - la gestion des milieux humides (arrêté de protection de biotope et obligation réelle environnementale au sud du site, contenu du plan de gestion du site sur les milieux humides) ; - la sauvegarde de l'étang face au risque d'envasement ; - la restauration de la continuité écologique compte tenu de la digue existante constituant un obstacle.....13
- (5) L'Autorité environnementale recommande de comparer les différentes versions du projet par une analyse multi-critères.....14
- (6) L'Autorité environnementale recommande au préfet de statuer sur le projet d'arrêté de protection de biotope pour préserver le boisement marécageux de fond de vallée avant de se prononcer sur la demande de permis d'aménager par la commune.....15
- (8) L'Autorité environnementale recommande au porteur de projet de s'assurer de la bonne saisie des mesures d'évitement décrites dans le dossier dans le système d'information géographique « GéoMCE ».....15
- (9) L'Autorité environnementale recommande d'évaluer les impacts du projet en ce qui concerne la suppression des boisements de moins de trente ans au même titre que pour les boisements de plus de trente ans : habitats concernés, ampleur des surfaces défrichées, mesures d'évitement, réduction et compensation adaptées à la hauteur des enjeux.....17
- (10) L'Autorité environnementale recommande de procéder à des inventaires piscicoles et des zones de frayères sur l'ensemble du réseau hydrographique du site, d'y déterminer les conditions favorables à l'accueil et la reproduction de la faune piscicole à long terme et de rendre compte des mesures de gestion qui s'imposent, dans le cadre du futur plan de gestion, pour une remise en état de l'étang et la restauration de la continuité écologique.....19
- (11) L'Autorité environnementale recommande de renforcer les dispositions visant l'absence du dérangement de la faune en prévoyant la limitation stricte de la vitesse pour les véhicules aux abords et dans l'enceinte du site par des aménagements de la voirie en ce sens.....20

- (12) L'Autorité environnementale recommande que le chantier soit suivi par un écologue pour encadrer *in situ* les opérations et s'assurer qu'elles ne présentent pas de risque caractérisé susceptible de porter atteinte aux espèces protégées.....21
- (13) L'Autorité environnementale recommande de détailler davantage le contenu du plan de gestion pour en analyser la pertinence au titre de l'évaluation environnementale du projet et de le joindre à l'étude d'impact une fois qu'il sera établi, à l'occasion d'une actualisation de cette dernière.....23
- (14) L'Autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par la présentation du bilan carbone du projet dans l'ensemble de ses composantes et de leur cycle de vie, tant dans ses phases de travaux que d'exploitation, y compris les déplacements liés à la phase d'exploitation du projet.....24
- (15) L'Autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par la présentation détaillée des principes de conception bioclimatique des différentes cabanes en fonction de leurs situations spécifiques en matière d'orientation vis-à-vis des apports de lumière.....25
- (16) L'Autorité environnementale recommande de : - justifier le choix d'un assainissement non collectif des eaux usées par la présentation d'un bilan comparatif de ce choix avec celui d'un raccordement au réseau collectif au regard notamment de leurs incidences sur l'environnement ; - préciser les conditions de rejet de l'eau traitée vers le milieu naturel et de réutilisation éventuelle de l'eau traitée par le projet en phase d'exploitation ; - faire état du programme de surveillance de la qualité de l'eau traitée en cohérence avec les conditions de sauvegarde de l'écosystème aquatique situé en aval hydraulique.....25
- (17) L'Autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par : - une étude des trafics à l'approche du site, intégrant les déplacements liés à l'ensemble des projets de l'aire d'étude au titre de l'analyse des effets cumulés; - une proposition de mesures d'évitement et de réduction dans ce contexte global, y compris pour favoriser des modes de déplacement alternatifs à l'automobile individuelle dans le cadre du projet, afin de prévenir les pollutions et les nuisances liées aux flux motorisés supplémentaires prévisibles.....26