



Mission régionale d'autorité environnementale

ÎLE-DE-FRANCE

**Avis délibéré
sur le projet de construction d'un ensemble immobilier
de logements dénommé « La Galopée »
Rambouillet (78)**

N° APJIF-2023-048
du 06/09/2023

Synthèse de l'avis

Le présent avis concerne le projet de construction d'un ensemble immobilier de logements dénommé « La Galopée », situé à Rambouillet, porté par Promogerim. Il est émis dans le cadre d'une procédure de permis de construire.

Le projet a été soumis à évaluation environnementale par le préfet de la région d'Île-de-France après un examen au cas par cas (décision n° DRIEAT-SCDD-2022-074 du 8 avril 2022). Cette décision était notamment motivée par l'évaluation des impacts du projet sur les milieux naturels et les zones humides et l'analyse de l'impact sanitaire lié à l'exposition d'une nouvelle population aux nuisances sonores.

Ce projet consiste à réaliser un ensemble immobilier à large dominance résidentielle sur un terrain d'environ 3,1 hectares, actuellement occupé par une friche agricole (espaces enherbés et boisés), une voie en enrobé qui traverse partiellement la parcelle et un petit bâtiment sur l'extrémité nord est du site. Le site est destiné à accueillir 260 logements, une halle type « producteurs » (produits bio, régionaux) ou type « gourmande » (lieu de dégustation) et 428 places de stationnement automobile. Le projet prévoit le développement d'environ 18 445 m² de surface de plancher au total. Plusieurs typologies de logements sont proposées : des maisons individuelles et des logements de type « collectifs ».

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

- les milieux naturels, la biodiversité et le paysage,
- l'exposition d'une nouvelle population à des pollutions sonores et atmosphériques,
- les déplacements et la mobilité,
- la ressource en eau,
- le climat et les consommations énergétiques.

Les principales recommandations de l'Autorité environnementale sont de :

- mieux justifier ou, à défaut, reconsidérer les choix d'aménagement retenus dans le cadre du projet en présentant des solutions alternatives de moindre impact sur l'environnement et la santé humaine, notamment par densification du tissu urbain existant et par la mobilisation du parc de logements vacants ;
- renforcer les mesures d'évitement et de réduction des impacts du projet sur la biodiversité et les habitats naturels, notamment en réduisant l'emprise du projet sur sa partie sud afin de préserver la zone humide ainsi que les espèces d'insectes et d'oiseaux qui y sont identifiées ;
- démontrer l'efficacité prévisible des mesures de réduction envisagées et l'absence d'impact résiduel du projet sur la plupart des espèces présentes ;
- préciser la localisation et les conditions de mise en œuvre des mesures de compensation envisagées pour certaines espèces et les zones humides, et en démontrer l'équivalence voire le gain fonctionnel attendu ;
- reprendre l'analyse de l'état initial de l'environnement sonore du secteur concerné par le projet et renforcer en conséquence les dispositions permettant d'assurer des niveaux d'exposition des futures populations à une pollution sonore inférieure aux valeurs retenues par l'organisation mondiale de la santé ;
- présenter une analyse des pratiques de déplacements et du potentiel de report en faveur des mobilités alternatives à l'automobile dans le cadre d'une stratégie favorisant le développement de ces mobilités ;
- réaliser un bilan des émissions de gaz à effet de serre susceptibles d'être générées par le projet, y compris en termes de stockage/déstockage carbone lié à l'urbanisation du secteur concerné.

L'Autorité environnementale a formulé l'ensemble de ses recommandations dans l'avis détaillé ci-après. La liste complète des recommandations figure en annexe du présent avis, celle des sigles utilisés est en page 5. 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.....	2
Sommaire.....	3
Préambule.....	4
Avis détaillé.....	6
1. Présentation du projet.....	6
1.1. Contexte et présentation du projet.....	6
1.2. Modalités d'association du public en amont du projet.....	8
1.3. Principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Autorité environnementale.....	8
2. L'évaluation environnementale.....	8
2.1. Qualité du dossier et de la démarche d'évaluation environnementale.....	9
2.2. Articulation avec les documents de planification existants.....	9
2.3. Justification des choix retenus et solutions alternatives.....	10
3. Analyse de la prise en compte de l'environnement.....	11
3.1. Les milieux naturels, la biodiversité et le paysage.....	11
3.2. Exposition d'une nouvelle population à des pollutions sonores et atmosphériques.....	14
3.3. Les déplacements et la mobilité.....	18
3.4. La ressource en eau.....	20
3.5. Le climat et les consommations énergétiques.....	21
4. Suites à donner à l'avis de l'Autorité environnementale.....	23
ANNEXE.....	24
5. Liste des recommandations par ordre d'apparition dans le texte.....	25

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 Rambouillet pour rendre un avis sur le projet de construction d'un ensemble immobilier de logements dénommé « La Galopée », porté par Promogerim, situé à Rambouillet (78), et sur son étude d'impact.

Le projet est soumis à un examen au cas par cas en application de l'article R.122-2 du code de l'environnement (rubrique 39^a du tableau annexé à cet article). Il a fait l'objet d'une décision de soumission à évaluation environnementale du préfet de la région Île-de-France n° DRIEAT-SCDD-2022-074 du 8 avril 2022.

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 11 juillet 2023. 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 20 juillet 2023. Sa réponse du 11 août 2023 est prise en compte dans le présent avis.

L'Autorité environnementale s'est réunie le 6 septembre 2023. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de construction d'un ensemble immobilier de logements dénommé « La Galopée ».

Sur la base des travaux préparatoires du pôle d'appui et sur le rapport de Noël JOUTEUR, 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.

1 L'environnement doit être compris au sens des directives communautaires sur l'évaluation environnementale. L'environnement 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).

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.

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

AEP	Alimentation en eau potable
ARS	Agence régionale de santé
BRS	Bail réel solidaire
dB(A)	Décibel pondéré A, unité de pression acoustique
DUP	Déclaration d'utilité publique
ERC	Séquence « éviter – réduire – compenser »
GES	Gaz à effet de serre
ICU	Îlot de chaleur urbain
Insee	Institut national de la statistique et des études économiques
Lden	Indicateur des niveaux sonores moyens sur trois périodes (jour, soirée, nuit)
OAP	Orientation d'aménagement et de programmation
OMS	Organisation mondiale de la santé
PCAET	Plan climat air énergie territorial
PLU	Plan local d'urbanisme
PDUJF	Plan de déplacements urbains d'Île-de-France
PPE	Périmètre de protection éloigné
RE 2020	Rénovation énergétique 2022
SCoT	Schéma de cohérence territoriale
Sdage	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
Sdrif	Schéma directeur de la région Île-de-France
SRCE	Schéma régional de cohérence écologique
Znieff	Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique
ZPS	Zone de protection spéciale

Avis détaillé

1. Présentation du projet

1.1. Contexte et présentation du projet

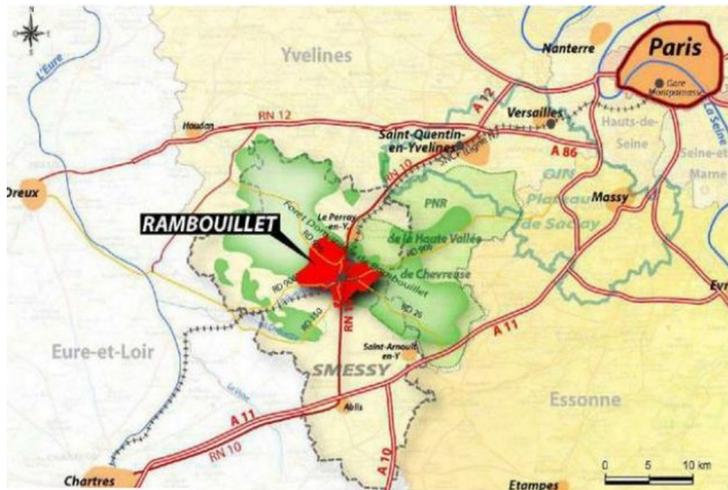


Figure 1: Localisation de la commune de Rambouillet (source : étude d'impact page 9)

Le projet est situé à Rambouillet, commune localisée dans le département des Yvelines (78), à environ 50 km au sud-ouest de Paris. La commune comptait 27 043 habitants en 2020 (Insee). Elle fait partie de la communauté d'agglomération Rambouillet Territoires (79 058 habitants en 2020). D'une superficie d'environ 3 900 hectares, elle présente une occupation du sol variée, composée à la fois de secteurs urbanisés et d'espaces verts importants (forêt domaniale de Rambouillet, Espace Rambouillet, les jardins du château de Rambouillet, etc.).

Le site du projet est localisé à l'est du centre-ville, dans le quartier de « la Villeneuve ». Il est accessible au nord depuis la rue de la Louvière (tronçon de la RD 906) et bénéficie d'un second accès au sud par la rue de la Giroderie.



Figure 2: Localisation du site de projet (source : étude d'impact page 11)

Sur un terrain d'environ 3,1 hectares, actuellement occupé par une friche agricole (espaces enherbés et boisés), une voie en enrobé qui traverse partiellement la parcelle et un petit bâtiment sur l'extrémité nord est du

Le projet a été soumis à évaluation environnementale par décision du préfet de la région Île-de-France du 8 avril 2022 (n° DRIEAT-SCDD-2022-074³) en application de l'article R.122-3-1 du code de l'environnement. La décision a été motivée par la poursuite des objectifs suivants :

- l'évaluation des impacts du projet sur les milieux naturels et les zones humides ;
- l'analyse de l'impact sanitaire lié à l'exposition d'une nouvelle population aux nuisances sonores.

L'Autorité environnementale indique qu'une procédure de mise en compatibilité par déclaration de projet du PLU de Rambouillet a été lancée afin de permettre la réalisation du projet de « La Galopée », et qu'elle a rendu un avis le 1^{er} juin 2023 sur ce projet de mise en compatibilité et son évaluation environnementale⁴. Les éléments de l'évaluation environnementale du PLU étant largement identiques à ceux de l'étude d'impact du présent projet, de nombreuses observations et recommandations émises dans le cadre de l'avis du 1^{er} juin 2023 sont réitérées dans le présent avis.

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

L'étude d'impact explique les modalités d'association du public en amont du projet (page 21 à 22). Le Conseil municipal de Rambouillet, par délibération du 17 février 2022, a lancé une concertation publique spécifique à l'aménagement futur du secteur de la Giroderie. La concertation a eu lieu de mars à septembre 2022. L'étude d'impact précise que, dans ce cadre, « une présentation des objectifs de la concertation (et de son planning de mise en œuvre), de la localisation du site sur le territoire communal, de son cadre réglementaire au regard du PLU en vigueur, des enjeux environnementaux et patrimoniaux du site, des principes d'aménagement urbains et paysagers recherchés sur le site, ont donc été portés à la connaissance du public » (page 21).

Cette concertation visait également à informer la population du lancement d'une procédure de déclaration de projet au titre de l'article L.300-6 du code de l'urbanisme emportant mise en compatibilité du PLU de Rambouillet, afin de rendre possible la réalisation du projet immobilier « La Galopée ».

Le bilan de la concertation (non joint au présent dossier) a été approuvé par délibération du Conseil municipal du 29 septembre 2022. Deux principales remarques ont été faites, visant à limiter la hausse de la circulation dans les rues de la Giroderie et du Champ de Courses et à limiter l'urbanisation sur l'emprise du projet (favoriser le développement paysager de la zone et le maintien de la biodiversité locale). La société Promogerim a fait évoluer son projet à la suite de ces remarques, en prévoyant l'implantation de ralentisseurs sur l'axe principal du futur quartier et le maintien de plus de 30 % de l'emprise du projet en surfaces perméables.

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, la biodiversité et le paysage,
- l'exposition d'une nouvelle population à des pollutions sonores et atmosphériques,
- les déplacements et la mobilité,
- la ressource en eau,
- le climat et les consommations énergétiques.

2. L'évaluation environnementale

3 <https://www.drieat.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/drieat-scdd-2022-074.pdf>

4 https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2023-06-01_rambouillet_78_avis_mecdp_plu_avis_delibere.pdf

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

L'étude d'impact contient formellement tous les éléments requis. L'ensemble des thématiques environnementales est abordé. Des études spécifiques ont été menées concernant les principaux enjeux, notamment les déplacements, le bruit, l'impact écologique, le potentiel énergétique renouvelable. Elles sont annexées à l'étude d'impact, ce qui permet de disposer d'une information complète. Une synthèse hiérarchisée de l'état initial, compilée dans un tableau, permet de mettre en avant les principaux enjeux environnementaux liés au projet (page 213 à 217).

Les impacts du projet (en phase travaux, puis en phase d'exploitation, directs ou indirects) sont dans l'ensemble bien présentés mais, sur certains enjeux, leur caractérisation nécessite d'être complétée ou approfondie. Les mesures pour éviter, réduire ou compenser ces effets sont présentées en parallèle de la description des impacts, ce qui en facilite la compréhension. Des tableaux récapitulatifs des impacts et des mesures envisagées sont présentés en fin de partie.

Les modalités de suivi des mesures sont évoquées dans l'étude d'impact (page 381-391). Les mesures de suivi ne comportent pas de valeur initiale, de cible, d'indicateurs précis, d'échéancier ni de mesures correctives.

(1) L'Autorité environnementale recommande de compléter le dispositif de suivi des mesures ERC par un échéancier et par des indicateurs précis associés à des valeurs initiales, des valeurs cibles et des mesures correctives à mettre en œuvre en cas d'écart.

Le résumé non technique fait l'objet d'un fascicule séparé. Il reprend une grande partie des éléments de l'étude d'impact concernant notamment la présentation du projet, des raisons de son choix, de l'état initial, des incidences environnementales et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation associées. L'Autorité environnementale rappelle que l'objectif du résumé non technique est de donner au lecteur non spécialiste une vision synthétique du projet, de ses principaux enjeux et impacts et de la manière dont l'évaluation environnementale permet d'y répondre. Or, le document présenté (128 pages sur une étude d'impact qui en compte 423) lui apparaît trop développé pour remplir efficacement cette fonction.

(2) L'Autorité environnementale recommande de reprendre le résumé non technique pour lui donner une forme plus synthétique permettant au public une appréhension plus facile des principaux enjeux et impacts du projet ainsi que de la manière dont l'évaluation environnementale permet d'y répondre.

2.2. Articulation avec les documents de planification existants

L'étude d'impact ne présente pas de manière satisfaisante l'articulation du projet avec les documents de planification existants. Seuls sont évoqués, au sein des chapitres thématiques afférents, le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) Seine-Normandie 2022-2027 et le schéma régional de cohérence écologique (SRCE). En revanche, l'étude ne fait état ni du schéma directeur de la région d'Île-de-France (Sdrif), ni du schéma de cohérence territoriale (SCoT) du Sud-Yvelines approuvé le 8 décembre 2014. Elle ne mentionne pas non plus le plan de déplacements urbains d'Île-de-France (PDUIF), ni le plan climat-air-énergie territorial (PCAET) de la communauté d'agglomération Rambouillet territoires adopté le 21 mars 2021.

S'agissant du PLU de Rambouillet, l'étude d'impact se limite à lister les éléments du PLU en vigueur qui s'appliquent au secteur du projet sans faire état des évolutions prévues dans le cadre de sa mise en compatibilité en cours avec le projet, ni de l'avis rendu sur ce projet de mise en compatibilité par l'Autorité environnementale (cf *supra*). Elle évoque ainsi, en ce qui concerne le secteur du projet (p. 16 à 18) :

- le zonage du PLU correspondant à des zones à urbaniser (AU_i, AU_d, AU_b) ;
- l'orientation d'aménagement et de programmation (OAP) portant sur l'aménagement et la mise en valeur des quartiers est, aux abords de la rue de la Louvière, de la Villeneuve à la Clairière ;

- l'emplacement réservé (n° 37 : création d'une voie de liaison entre la rue de la Louvière et le cimetière des Éveuses).

L'Autorité environnementale rappelle que la mise en compatibilité par déclaration de projet du PLU de Rambouillet en cours vise notamment à :

- modifier la représentation graphique de l'axe 3 du projet d'aménagement et de développement durable (PADD), en supprimant la destination « développement industriel et tertiaire » actuelle du site ;
- modifier l'OAP « Aménagement et mise en valeur des quartiers Est, aux abords de la rue de la Louvière, de la Villeneuve à la Clairière » en affirmant la dominante résidentielle du site par la programmation de petits collectifs accompagnant des maisons individuelles et équipements ponctuels ;
- modifier le règlement graphique par le reclassement des trois secteurs « à urbaniser » (AUi, AUb et AUd) actuellement existants en deux sous-secteurs UBc et UBd ;
- supprimer l'emplacement réservé n° 37 compte-tenu de la réalisation de l'axe de desserte du projet.

(3) L'Autorité environnementale recommande:

- de compléter l'analyse de l'articulation du projet avec les documents de planification en vigueur par la prise en compte du Sdrif, du SCoT du Sud-Yvelines, du PDUIF et du PCAET de la communauté d'agglomération Rambouillet Territoires ;

- de présenter le projet en cours de mise en compatibilité par déclaration de projet du PLU au regard des évolutions rendues nécessaires par le projet, son évaluation environnementale et l'avis de l'Autorité environnementale du 1^{er} juin 2023 sur ce projet.

2.3. Justification des choix retenus et solutions alternatives

L'étude d'impact présente un chapitre dédié à la démarche suivie pour la définition du projet et à la justification des choix retenus : « *Raisons du choix du projet et description des solutions de substitutions raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage* » (page 411 à 415). La définition du projet et ses caractéristiques ont été établies à partir du diagnostic des besoins de la commune et des orientations de l'OAP du PLU en vigueur portant sur l'aménagement et la mise en valeur des quartiers est, aux abords de la rue de la Louvière, de la Villeneuve à la Clairière. En effet, l'étude d'impact indique que « *le projet s'inscrit dans la volonté communale de valoriser les abords de la rue de la Louvière par un programme résidentiel répondant aux besoins en termes de logements sur la commune* » (page 411).

Les principaux attendus de la commune sur le secteur sont explicités et ont guidé la recomposition urbaine du site :

- « *révéler le potentiel paysager du site* » par le développement d'une multitude d'espaces verts (jardins, cœur d'îlot, jardin de pluie) ;
- « *apaiser le site* » par la création d'un axe central et le raccordement à plusieurs voies secondaires destinées à l'usage des habitants et la réalisation de connexions douces (cheminements piétons et pistes cyclables) ;
- « *habiter dorénavant le site* » afin de répondre à un enjeu de renouvellement sur une friche urbaine par le développement d'une nouvelle offre de logement.

L'étude d'impact indique que la conception et la programmation ont été faites de façon progressive en fonction des attentes de la commune de Rambouillet et après analyse d'hypothèses et de scénarios. Comme dans l'évaluation environnementale du projet de mise en compatibilité du PLU, elle présente des variantes du projet ayant évolué en fonction des incidences en matière de nuisances sonores et de prise en compte des zones humides.

Ainsi, la recherche d'une moindre exposition au bruit d'origine routière (lié au trafic de la rue de la Louvière – RD906 – axe identifié de catégorie 3 par le classement sonore des infrastructures de transport terrestre, la catégorie 1 étant la plus bruyante, et première cause de nuisance sur le site), a donné lieu à des alternatives

de localisation des bâtiments (augmentation du retrait des bâtiments par rapport à la rue de Louvières, positionnement des bâtiments les plus hauts en front d'axe). La réduction de l'impact du projet sur les zones humides a également justifié l'étude de variantes de conception et de programmation, ayant conduit à un positionnement des bâtiments destiné à assurer la préservation partielle de la zone humide située au nord du projet. Cependant, la présentation du projet actuel page 415 montre que l'emprise des bâtiments au sein de la zone humide au nord est plus importante que pour la variante B (variante non retenue, page 414), et la zone humide au sud est entièrement détruite par le projet (voir *infra*, 3.1 « Les milieux naturels et la biodiversité »). La recherche de solutions alternatives pour éviter ou réduire plus notablement l'impact sur ces deux zones humides n'est donc pas optimisée dans ce projet.

L'Autorité environnementale relève que cette présentation des variantes ne prend pas en compte les autres enjeux : enjeux climatiques (limitation des consommations énergétiques, réduction des émissions de gaz à effet de serre, stratégie énergétique à l'échelle du quartier, réduction des îlots de chaleur urbains, conception des bâtiments, porosité des surfaces, etc.), préservation de la biodiversité présente sur le site, consommation d'espace.

Plus généralement, elle estime que la présentation de variantes ne répond pas complètement à la description de solutions de substitution raisonnables requise par l'article L. 122-3 (II – 2° d) du code de l'environnement, et permettant de justifier les choix retenus par le projet, y compris le choix de ce secteur d'implantation, au regard de leurs incidences sur l'environnement et la santé humaine. Elle rappelle à cet égard les observations formulées dans le cadre de son avis sur le projet de mise en compatibilité du PLU et la nécessité d'inclure dans l'examen de solutions alternatives envisageables une analyse du potentiel de densification au sein du tissu déjà urbanisé du territoire communal.

(4) L'Autorité environnementale recommande :

- de mieux justifier ou, à défaut, reconsidérer les choix d'aménagement retenus dans le cadre du projet en présentant des solutions alternatives de moindre impact sur l'environnement et la santé humaine, notamment par densification du tissu urbain existant et par la mobilisation du parc de logements vacants ;
- de prendre en compte dans l'analyse des variantes du projet retenu les enjeux liés à la sobriété énergétique, au climat, à la consommation d'espace et à la préservation de la biodiversité présente sur le site.

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

3.1. Les milieux naturels, la biodiversité et le paysage

■ Les milieux naturels et la biodiversité

La zone de projet est située en dehors des espaces protégés ou des zones d'inventaires. Elle est cependant localisée à environ cinq cents mètres du massif forestier de Rambouillet, classé à la fois site Natura 2000 (zone de protection spéciale « ZPS – Massif de Rambouillet et zones humides proches ») faisant l'objet d'une Znieff de type 2 (« Massif de Rambouillet Sud-est ») et forêt de protection.

Le site n'est pas considéré comme un espace à enjeu particulier par le SRCE, mais il s'inscrit dans la trame verte et bleue locale, en tant qu'espace relais potentiel entre le réservoir de biodiversité arboré au sud et le corridor de la trame herbacée au nord.

L'étude d'impact indique que le projet s'implante sur une parcelle anciennement dédiée à l'exploitation agricole. Après abandon de cette exploitation à la fin des années 2000, l'emprise s'est refermée, laissant place à une zone arbustive dense de recolonisation. L'implantation du projet va aboutir à la destruction d'une surface d'environ 2,81 hectares d'habitats naturels sur les 3,17 recensés abritant des espèces protégées (page 265).

En effet, une étude faune-flore, réalisée en 2021 et 2022, définit des enjeux floristiques forts sur le site, compte tenu de la présence d'une flore assez diversifiée, comprenant des espèces rares et vulnérables (la Gesse de Nissole et le Trèfle strié), ou remarquables (la Potentille argentée). Concernant la faune, les enjeux

sont forts également à cause notamment du risque de destruction d'habitats naturels et de spécimens d'espèces animales en phase travaux. De plus, les inventaires ont révélé la présence d'espèces d'avifaune nicheuses, dont 25 protégées, de chiroptères (deux espèces recensées) et d'insectes (dont cinq espèces protégées). Elle conclut par ailleurs à la présence de zones humides, sur une surface évaluée à près de 0,8 ha.

Pour l'Autorité environnementale, il est nécessaire d'approfondir les inventaires réalisés et les enjeux identifiés en ce qui concerne notamment les amphibiens (en lien avec les plans d'eau et les zones humides de l'aire d'étude), les chiroptères (pour lesquelles la méthode d'inventaire n'est pas détaillée) et les odonates (au regard de la présence de la Leste des bois).

(5) L'Autorité environnementale recommande de compléter et approfondir l'analyse de l'état initial de l'environnement en ce qui concerne la biodiversité, notamment s'agissant des amphibiens, des chiroptères et des odonates.

L'Autorité environnementale indique qu'au vu des enjeux forts concernant les milieux naturels et la biodiversité, il est nécessaire de prioriser l'évitement ou la réduction des impacts sur les espèces présentes afin de garantir le bon accomplissement de leurs cycles biologiques. En effet, l'étude d'impact indique (p. 371 à 373) que les mesures d'évitement et de réduction prévues pour limiter les impacts sur la biodiversité (réalisation de travaux par tranches, gestion écologique des habitats, recréation de milieux herbacés et arborés à l'aide d'espèces locales, installation d'abris ou de gîtes artificiels pour la faune etc.) ne seront pas suffisantes pour assurer un domaine vital convenable pour certaines espèces protégées d'insectes (Mélitée du Mélampyre) et d'oiseaux (Bouvreuil pivoine, Bruant jaune, Bruant zizi, Chardonneret élégant, Fauvette des jardins, Fauvette grisette, Hypolaïs polyglotte, Linotte mélodieuse, Pouillot fitis, Rossignol philomèle).



Figure 4 : Mélitée du Mélampyre (source : annexes EI, diagnostic faune-flore-habitats page 104)

Selon l'Autorité environnementale, des mesures d'évitement et de réduction plus ambitieuses doivent être envisagées afin de réduire les impacts résiduels sur les espèces et leurs habitats, notamment la réduction de l'emprise du projet sur la partie sud du fait de la présence d'un papillon de jour qui figure sur la liste des insectes protégés par arrêté ministériel du 22 juillet 1993, la Mélitée du Mélampyre. Cette réduction serait susceptible d'atténuer également les impacts sur d'autres espèces d'insectes et d'oiseaux protégées des milieux ouverts (Moineau domestique par exemple) et sur la zone humide située au sud de l'emprise du projet.

(4) L'Autorité environnementale recommande de renforcer les mesures d'évitement et de réduction des impacts du projet sur la biodiversité et les habitats naturels, notamment en réduisant l'emprise du projet sur sa partie sud afin de préserver la zone humide ainsi que les espèces d'insectes (en particulier la Mélitée du Mélampyre) et d'oiseaux (Moineau domestique) qui y sont identifiées.

Le maître d'ouvrage estime, sans le démontrer, que la plupart des populations d'espèces remarquables et protégées identifiées sur le site « viendront recoloniser les nouveaux espaces livrés au fur et à mesure de leurs dis-

ponibilités ». S'agissant des espèces précitées pour lesquelles subsiste un impact résiduel, il prévoit de mettre en œuvre une mesure de compensation consistant à créer des zones arbustives et herbacées sur une surface d'au minimum un hectare à un hectare et demi en contexte agricole. La localisation et les conditions de mise en œuvre de cette mesure ne sont pas précisées. Il n'est pas indiqué non plus si une demande de dérogation relative à l'interdiction de porter atteinte à des spécimens d'espèces protégées ou à leurs habitats (article L. 411-1 du code de l'environnement) sera déposée à ce titre. L'Autorité environnementale rappelle que toute activité interdite par la réglementation espèces protégée ne peut intervenir que sous couvert d'une dérogation à cette interdiction. Cette dérogation doit être sollicitée dès lors qu'il existe un risque caractérisé d'atteinte illicite aux spécimens d'espèces protégées ou à leurs habitats en prenant en compte les mesures d'évitement et de réduction prévues. Dans le cas présent, le projet ne saurait être autorisé sans l'obtention d'une dérogation, compte tenu des spécimens d'espèces protégées et leurs habitats présents sur le site.

Enfin, l'Autorité environnementale observe que l'analyse des impacts résiduels en particulier ne porte que sur les espèces remarquables et protégées, et non sur l'ensemble de la biodiversité ordinaire présente sur le site, qui est pourtant également une composante à part entière de son écosystème et qui participe à ses fonctionnalités écologiques.

(5) L'Autorité environnementale recommande :

- de prendre en compte la biodiversité ordinaire dans l'analyse des impacts potentiels du projet ;
- de mieux démontrer l'efficacité prévisible des mesures de réduction envisagées et l'absence d'impact résiduel du projet sur la plupart des espèces présentes ;
- de préciser la localisation et les conditions de mise en œuvre de la mesure de compensation envisagée pour les espèces pour lesquelles un impact résiduel du projet a été identifié, et en faire l'objet d'une demande de dérogation au titre de l'interdiction de porter atteinte à des spécimens d'espèces protégées ou à leurs habitats.

Concernant la trame verte et bleue locale, l'efficacité prévisible des mesures permettant de maintenir les fonctionnalités écologiques de la parcelle (gestion écologique des espaces verts, installation d'abris ou de gîtes artificiels pour la faune, clôture à larges mailles, etc.) n'est pas démontrée. Une réflexion devrait être menée afin de conserver un axe de passage nord/sud en lien avec le réservoir de biodiversité arboré au sud et le corridor de la trame herbacée au nord.

(6) L'Autorité environnementale recommande de démontrer l'efficacité prévisible des mesures d'évitement et de réduction associées aux impacts du projet sur les fonctionnalités liées aux continuités écologiques, et de préciser leurs modalités de mise en œuvre.

Concernant l'impact sur les zones humides présentes sur la parcelle du projet, l'étude d'impact indique (p. 254 et suivantes) que deux solutions sont prévues : d'une part, au titre de l'évitement, le maintien partiel de la zone humide sur site (de l'ordre de 20 % des surfaces existantes), d'autre part, en compensation, la création d'une zone humide sur un autre site sur une surface d'un hectare à un hectare et demi et selon les critères d'équivalence fonctionnelle définis par le Sdage. Le maître d'ouvrage a confié à un opérateur de compensation écologique (Archipel) la prospection des sites susceptibles de répondre aux critères exigés et de constituer des opportunités foncières, ce qui a permis de retenir deux emprises estimées pertinentes situées sur le territoire communal. Toutefois, l'étude d'impact n'est pas conclusive sur le choix du site de compensation, ni sur les conditions de réalisation de la mesure et sur sa gestion pendant toute la durée des atteintes, et renvoie au dossier « législation sur l'eau » pour apporter ces précisions.

(7) L'Autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par les éléments permettant de préciser la localisation, la superficie et l'état initial du ou des sites de compensation des zones humides

affectées par le projet, d'en démontrer l'équivalence voire le gain fonctionnel par rapport à ces dernières et de décrire les modalités de gestion et de suivi.

■ Le paysage

Le site concerné par le projet est localisé hors du périmètre de visibilité d'un monument historique et s'inscrit dans un paysage d'entrée de ville : tissu pavillonnaire à l'est et à l'ouest et zone d'activité au nord, le long de la rue de la Louvière, et grandes plaines agricoles au-delà. Le dossier identifie bien un besoin de valoriser la visibilité du site, tout en maintenant des vues privilégiées aux habitants du quartier et qualifie l'enjeu paysager comme un enjeu moyen (page 214).

L'étude d'impact considère que le projet aura un impact positif sur le paysage notamment grâce aux orientations du projet qui doivent permettre de créer « une nouvelle identité pour le quartier, en désenclavant la parcelle par la création d'un nouveau maillage viaire routier et piétons et en offrant, avec les espaces paysagers aménagés, un nouveau cadre de vie confortable et hospitalier aux habitants et usagers du quartier » (page 337). Les orientations concernent notamment les aménagements paysagers au sein du quartier (création d'une nouvelle armature écologique à l'intérieur du quartier en s'appuyant sur la gestion des eaux pluviales, création de liaisons paysagères structurantes par des voies piétonnes et douces en cœur de quartier, bordées par des arbres de haute tige, etc.).

Une réflexion a été également menée sur la hauteur des bâtiments. En effet, l'étude d'impact affirme que « les principes morphologiques retenus visent ainsi à offrir au nouveau quartier un épannelage progressif reliant le tissu pavillonnaire au tissu d'activités et ce, dans le respect des constructions riveraines et un souci de cohérence urbaine » (page 30). Toutefois, cette intégration est difficile à appréhender faute de vues d'ensemble de l'insertion du projet au sein du quartier de « La Villeneuve » au stade final.

(7) L'Autorité environnementale recommande d'explicitier en détail le parti pris d'aménagement (nivellement, composition et raccordements de l'espace public, matérialité des habitations et des clôtures, etc.) à l'appui de représentations graphiques à différentes échelles et contextualisées (axonométries, perspectives, coupes, etc.), afin de permettre d'évaluer la manière dont le projet s'inscrit dans le paysage environnant et le transforme.

3.2. Exposition d'une nouvelle population à des pollutions sonores et atmosphériques

■ Les pollutions sonores

La présentation de l'état initial de l'environnement évoque la présence d'axes routiers à proximité du projet à l'origine de nuisances sonores :

- la route nationale (RN)10, située à environ 230 m à l'ouest du projet, classée en catégorie 1 du classement sonore des infrastructures routières, ce qui détermine une bande de trois cent mètres de part et d'autre de l'axe dans laquelle les constructions nécessitent des prescriptions acoustiques particulières,
- la rue de la Louvière (RD 906), classée en catégorie 3 associée à une bande de cent mètres de part et d'autre, délimitant le secteur du projet au nord.

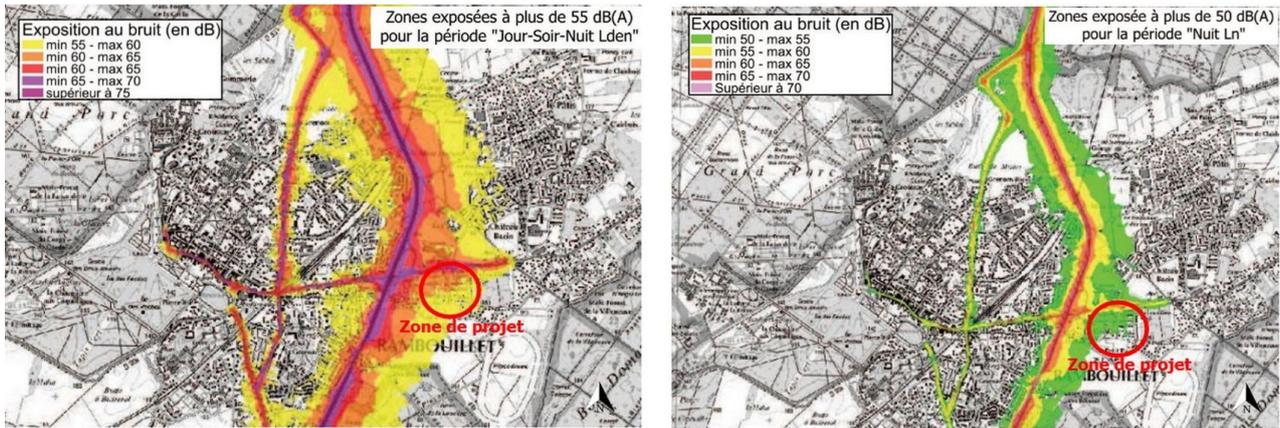


Figure 5 : Carte des niveaux sonores sur le site du projet en Lden (journée, à gauche) et en Ln (nuit, à droite)
(source : étude d'impact, p. 200)

L'étude d'impact indique (p. 200) que l'ambiance sonore du site est « modérée (de jour) » avec des niveaux de bruit de « 65 dB(A) au maximum en frange nord » et de « 60 dB(A) sur le reste du site », et « relativement calme au cœur des parcelles (notamment de nuit) [avec] des valeurs proches de 55 dB(A) au maximum sur l'ensemble du site ».

Toutefois, l'Autorité environnementale relève qu'en journée, l'extrait de la cartographie disponible de Bruitparif indique également des niveaux sonores pouvant atteindre 65 dB(A) dans deux secteurs centraux du site, l'un à l'ouest et l'autre, plus restreint, à l'est (figure 6). Elle rappelle en outre que l'Organisation mondiale de la santé (OMS) a précisé dans ses lignes directrices relatives au bruit dans l'environnement publiées en 2018 les valeurs au-delà desquelles la santé était affectée : il s'agit pour les axes routiers de 53 dB(A) (en journée) et 45 dB(A) la nuit. Le seuil de référence en valeur diurne est donc dépassé sur l'ensemble du site du projet. Dans un souci de protection de la santé humaine, l'Autorité environnementale estime donc nécessaire de se référer à ces valeurs de l'OMS pour dimensionner les mesures de réduction du bruit.



Figure 6 : Carte des niveaux sonores sur le site du projet en Lden (journée)
(source : MRAe, d'après extrait Bruitparif 2007-2012)

Afin de caractériser l'environnement sonore du site, une étude acoustique a été réalisée du 21 au 22 juillet 2022 et affiche des niveaux sonores relativement faibles en journée et en période nocturne puisque des valeurs moyennes respectivement de 43,5 dB(A) et de 35,5 dB(A) (L90⁵) ont été mesurées, alors que la réglementation prévoit des valeurs maximales de 65 dB(A) et 55 dB(a). L'Autorité environnementale relève qu'un seul point de mesure a été choisi (annexe page 548) (figure 5) en retrait des axes bruyants et de surcroît à une période de congés estivaux, période où le flux de circulation est très souvent moins important, ce qui peut biaiser les résultats obtenus. De surcroît, les mesures ont été effectuées sur un support herbeux, moins réverbérant qu'une voirie.



Figure 7: Repérage du point de mesure de l'étude acoustique (source : annexe page 548)

En outre, aucune modélisation des niveaux sonores auxquels seront exposées les populations concernées à l'état de projet compte tenu des bâtiments et du surplus de véhicules identifiés (véhicules supplémentaires du fait du projet « La Galopée » et des autres projets aux alentours) n'a été réalisée, ce qui aurait permis d'affiner les mesures de réduction proposées (distance par rapport à la route, orientation des bâtiments, etc.).

(8) L'Autorité environnementale recommande :

- de reprendre l'analyse de l'état initial de l'environnement sonore du site du projet sur la base d'une étude acoustique réalisée selon des modalités et dans des conditions plus représentatives ;
- de réaliser une évaluation de l'ambiance sonore du site dans son état futur sur la base d'une modélisation plus rigoureuse ;
- de se référer aux valeurs retenues par l'Organisation mondiale de la santé afin de proposer des mesures ERC adaptées dans un souci de protection de la santé humaine.

Cette étude permet également de définir les paramètres d'isolation acoustique minimale (réglementaire) en fonction de la distance entre les façades des différents bâtiments prévus et le bord de l'infrastructure pour chacune d'entre elles. D'autres mesures de réduction sont présentées au sein de l'étude d'impact :

- positionner préférentiellement les bâtiments les plus hauts (R+2+A) en front de la rue de Louvières pour ménager un cœur de quartier préservé des nuisances sonores (zone pavillonnaire sur la partie sud),
- retrait des constructions par rapport à l'axe viaire (dix mètres au minimum) (page 349).

5 L90 : exprime le niveau sonore dépassé pendant 90 % du temps par rapport à la durée totale de la mesure.

L'Autorité environnementale remarque cependant qu'aucune réflexion n'a été menée sur la configuration et l'orientation des logements (logements traversants, pièces de vie situées sur les parties les moins exposées au bruit...). Ces éléments doivent être appréciés, *a fortiori* dans le contexte d'une intensification des phénomènes de chaleur extrêmes liés au changement climatique, en tenant compte du bruit ressenti dans les logements lorsque les fenêtres sont ouvertes ainsi que dans les espaces de vie extérieurs. L'Autorité environnementale observe que pour certains logements, les pièces de vie sont situées côté rue (rue de la Louvière), au nord (figure 8).

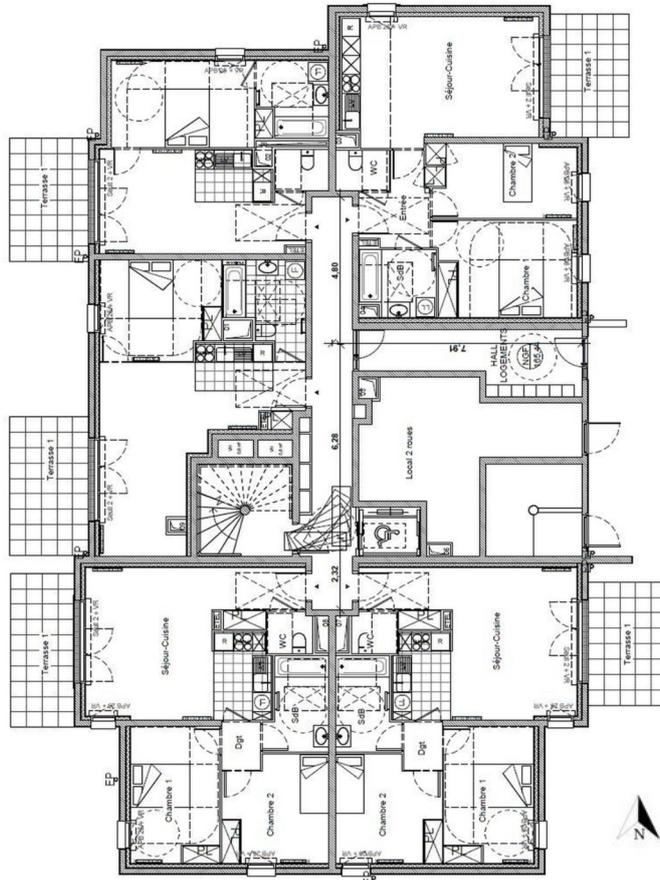


Figure 8 : Plan du rez-de-chaussée du bâtiments C1 montrant une chambre et un salon exposés côté rue (source : pièce AN03 du permis de construire)

(9) L'Autorité environnementale recommande de renforcer les mesures d'évitement et de réduction des niveaux d'exposition au bruit des futurs habitants, notamment en privilégiant une configuration et une orientation des logements permettant de localiser les pièces de vie dans les parties des logements les moins exposées au bruit.

■ Les pollutions atmosphériques

En ce qui concerne la pollution atmosphérique, l'état initial de la qualité de l'air a été établi sur la base des données d'Airparif. Bien que la commune de Rambouillet ne soit pas située en zone sensible pour la qualité de l'air, le rapport d'évaluation environnementale indique une qualité de l'air « moyenne ». Selon le bilan Airparif et l'indice Atmo⁶, sur l'année 2022, la qualité de l'air peut en effet être qualifiée de « moyenne » 67 % de l'année, « dégradée » 23 % de l'année et « mauvaise » 9 % de l'année (page 103). Elle n'est donc bonne que quelques jours par an.

⁶ Indicateur journalier de la qualité de l'air (abréviation d'« atmosphère »), compris entre 1 (très bon) et 10 (très mauvais), calculé par Airparif pour l'Île-de-France à partir des concentrations dans l'air des polluants réglementés (l'ozone, le dioxyde d'azote, le dioxyde de soufre et les particules en suspension).

L'étude d'impact a caractérisé la qualité de l'air à l'échelle du projet à partir des cartes annuelles de pollution de 2018 à 2021. L'Autorité environnementale signale que ces cartes ont été actualisées en 2022. Selon le bilan annuel de 2022, les moyennes obtenues pour le site de projet pour l'année 2022 s'élèvent à 10 µg/m³ pour le NO₂, 14 µg/m³ pour les PM₁₀ et 9 µg/m³ pour les PM_{2,5}. Ces concentrations sont inférieures aux valeurs limites réglementaires (respectivement 40 µg/m³, 40 µg/m³ et 25 µg/m³), et seule la concentration en PM_{2,5} dépasse la valeur seuil retenue par l'OMS⁷ (5 µg/m³).

(10) L'Autorité environnementale recommande d'actualiser la caractérisation de la qualité de l'air du secteur du projet sur la base des cartes annuelles de pollution de 2022 publiées par Airparif.

Le dossier mentionne qu'une dégradation de la qualité de l'air liée au surplus de véhicules est prévisible (l'étude de trafic réalisée en janvier 2022 a estimé un surplus de 80 véhicules/jour sur les heures de pointe en semaine et de 50 véhicules/jour en heure de pointe le samedi). L'étude d'impact estime cependant que « *cela ne devrait toutefois pas causer de dégradation manifeste de la qualité de l'air compte tenu de la taille et de la nature des programmes. En effet, les améliorations des motorisations et des systèmes épuratifs, ainsi que la mise en application des normes « Euro » associée au renouvellement du parc roulant vont en partie compenser l'augmentation du trafic induite par l'opération au niveau des émissions, par rapport à l'état actuel* » (page 324). Pour l'Autorité environnementale, ces observations devraient être étayées et fondées sur une évaluation précise. Elle considère plus généralement qu'une évaluation de la pollution atmosphérique à laquelle sera exposée la population concernée une fois le projet réalisé est nécessaire, sur la base de données de modélisation rigoureuses.

(11) L'Autorité environnementale recommande de réaliser une évaluation de la pollution atmosphérique du site dans son état futur sur la base d'une modélisation plus rigoureuse prenant en compte le surplus de véhicules généré par le projet et les projets à proximité ainsi que la disposition des bâtiments.

D'après l'étude d'impact, l'implantation des bâtiments a été conçue pour favoriser la dispersion des polluants sur le site (perméabilité du quartier par un positionnement du bâti dans un axe est-ouest et l'axe central nord-sud). Des mesures constructives sont également prévues (positionnement des ouvrants des pièces de vie soient positionnés préférentiellement sur cour et non sur la voirie, ventilation, etc.). Cependant, comme indiqué pour les nuisances sonores, certains logements possèdent des pièces de vie exposées côté voirie (rue de la Louvière), et les effets attendus des mesures mentionnées ne sont pas évalués.

(12) L'Autorité environnementale recommande d'évaluer les effets attendus des mesures de réduction de l'exposition des populations aux pollutions atmosphériques et de les renforcer en tant que de besoin.

3.3. Les déplacements et la mobilité

Le site est correctement desservi par les transports en commun (arrêt de bus des lignes Transdev n° 4 et Rbus n° 5 situé juste devant le site de projet sur la rue de la Louvière). Il est relativement proche du centre-ville et de la gare (17 minutes à pied et dix minutes en bus et en vélo) desservie par la ligne N du réseau Transilien (fréquence de deux à cinq trains par heure qui permet de rejoindre Paris en un peu plus d'une heure) et la ligne de TER « Centre-Val de Loire ». La gare est un pôle d'échanges multimodal bénéficiant de plusieurs lignes de bus. Toutefois, la fréquence et l'amplitude horaire de la desserte du site (ligne Transdev n° 4 et Rbus n° E), et leur articulation avec les horaires des trains en gare de Rambouillet, ne sont pas précisées dans le dossier.

7 Valeurs maximales recommandées, définies en 2021 dans les « Lignes directrices OMS relatives à la qualité de l'air », pour chaque polluant atmosphérique pour protéger la population des effets négatifs sur la santé de la pollution atmosphérique (10 µg/m³ pour le NO₂, 15 µg/m³ pour les PM₁₀ et 5 µg/m³ pour les PM_{2,5})

Concernant les itinéraires en modes actifs, plusieurs liaisons cyclables aménagées existent sur le territoire communal. Dans le secteur de projet, une piste cyclable longe la rue de la Louvière. Elle rejoint une bande cyclable qui longe la rue de l'Étang de la Tour à l'est. De plus, il y a un itinéraire piéton le long de la rue de la Louvière.

Une étude de déplacement et circulation a été réalisée en 2022 (annexe n° 5) afin de définir les conditions de desserte du site et également de simuler les incidences du projet en phase exploitation. Les comptages réalisés du 5 au 11 janvier 2022 relèvent près de 15 000 véhicules par jour (page 189), dans les deux sens, sur la rue de la Louvière entre les deux giratoires. Cet axe, très fréquenté, est utilisé pour relier l'est de Rambouillet à la RN 10 ou le centre-ville. L'étude de circulation indique un recours très faible, voire nul, au vélo lors des relevés de trafic effectués, mais elle précise que la période d'observation (janvier) ne favorise pas son utilisation.

Comme relevé dans son avis sur la mise en compatibilité par déclaration de projet du PLU de Rambouillet, l'Autorité environnementale considère que l'attention portée à l'usage des modes de déplacements alternatifs à la voiture dans le cadre de cette étude de circulation est insuffisante. Selon elle, une analyse des pratiques existantes, des conditions d'utilisation des modes actifs permises par les aménagements existants et du potentiel de report modal à terme aurait dû être conduite pour permettre d'établir une stratégie de développement de ces modes alternatifs et la décliner dans la conception du projet.

(13) L'Autorité environnementale recommande de présenter une analyse des pratiques et de la fonctionnalité des aménagements existants concernant les modes de déplacement alternatifs à l'automobile, ainsi que du potentiel de report modal à terme en faveur de ces modes, dans le cadre d'une stratégie favorisant leur développement.

Le projet prévoit un nombre total de places de stationnement automobile respectant la réglementation du futur PLU, qui prescrit en secteur UBd une place extérieure et une place intérieure par logement et en secteur UBc une place par logement collectif inférieur à 89 m² et deux places par logement supérieur à 89 m² ainsi qu'une place par logement social. Il est ainsi prévu 368 places de stationnement automobile pour les logements auxquelles s'ajoutent soixante places pour les visiteurs.

Comme relevé dans son avis sur le projet de PLU, l'Autorité environnementale estime que ce nombre de places est trop élevé et n'incitera pas à délaisser l'usage de la voiture, leur localisation au plus près des bâtiments favorisant également cet usage.

Le projet affiche tout de même une volonté de favoriser les modes de déplacements alternatifs : des « liaisons douces » (liaisons piétonnes et pistes cyclables) seront développées au sein du nouveau quartier et aux alentours (figure 8), sans que n'en soient précisées les caractéristiques (largeur, sécurisation par rapport à la chaussée, etc.) ni les conditions de réalisation (échancier, maîtrise d'ouvrage pour ce qui concerne notamment les liaisons hors périmètre du projet, etc.).



Figure 9 : Plan des « liaisons douces » nouvelles sur le futur quartier
(source : étude d'impact, p. 50)

Concernant le stationnement pour les vélos, il est prévu des locaux en rez-de-chaussée (44 %), ou en sous-sol (56 %) des bâtiments collectifs, pour un total de 490,5 m² (page 48), soit moins d'une place par logement (si l'on considère une moyenne de 2 m² par place, dégagement inclus). L'Autorité environnementale estime que la place réservée au vélo devrait être à la hauteur du potentiel d'usage que représente ce mode de déplacement compte tenu de la proximité des centralités urbaines et des aménagements cyclables déjà existants. Elle note en particulier que plus de la moitié des espaces de stationnement fermés dévolus aux vélos est envisagée en sous-sol, ce qui constitue un élément dissuasif dans le cadre d'un usage régulier.

(14) L'Autorité environnementale recommande :

- de préciser les caractéristiques et les conditions de réalisation des « liaisons douces » envisagées à l'intérieur et aux alentours du futur quartier ;
- de privilégier l'implantation au rez-de-chaussée des locaux de stationnement destinés aux vélos afin d'améliorer l'accessibilité ;
- d'augmenter le nombre de places de stationnement pour les vélos afin de favoriser ce mode de déplacement et de reconsidérer le nombre de places de stationnement automobile.

3.4. La ressource en eau

Le dossier d'étude d'impact indique que le secteur concerné par « le projet est situé en dehors de tout périmètre de protection de captage pour l'alimentation en eau potable (AEP) ou de zone de protection stratégique pour l'AEP » (page 76). Toutefois, d'après les informations dont dispose l'Autorité environnementale, le projet est situé au sein du périmètre de protection éloignée (PPE) du champ captant de la commune de Rambouillet, dont la procédure de déclaration d'utilité publique est en cours et qui comprend trois forages : P5 (rue des Éveuses), P6 (Bois des Éveuses) et P7 (Carrefour de la Villeneuve). L'impact du projet sur la ressource en eau destinée à la consommation humaine a donc été minimisé. En effet, le dossier ne fait état que d'un enjeu « faible à moyen » considérant l'éloignement de captages d'AEP et aucune mesure ERC n'a donc été définie.

À cet égard, comme mentionné dans son avis sur la mise en compatibilité par déclaration de projet du PLU de Rambouillet, l'Autorité environnementale estime nécessaire que la présentation de l'état initial de l'environnement sur l'enjeu lié à la protection de la ressource en eau destinée à la consommation humaine soit clarifiée. Il importe le cas échéant de définir des mesures ERC adaptées pour éviter toutes incidences négatives tant quantitatives (diminution du volume d'eau infiltré dans les sols) que qualitatives (pollution des eaux) sur cette ressource.

L'Autorité environnementale signale l'existence d'un rapport d'hydrogéologue agréé établi en date du 19 juin 2023 dans le cadre du dossier de déclaration d'utilité publique du PPE du champ captant de la commune de Rambouillet. Ce rapport fait état d'un avis favorable au projet sous réserve de la mise en place des mesures suivantes :

- les excavations au-delà de sept mètres de profondeur sont interdites ;
- toute implantation de nouveaux réseaux d'eaux usées ou pluviales devra faire l'objet d'un avis d'un hydrogéologue agréé ;
- toute nouvelle construction devra être raccordée au réseau collectif d'eaux usées.

Pour l'Autorité environnementale, il convient que l'étude d'impact fasse état de ce rapport et confirme la prise en compte par le projet de ses prescriptions.

Par ailleurs, le projet immobilier générera une augmentation des besoins en eau potable et en capacité de traitement des eaux usées. Le dossier n'indique pas si les équipements existants sont suffisants pour absorber les besoins en eau potable générés par la réalisation du projet.

(15) L'Autorité environnementale recommande:

- de clarifier la présentation de l'état initial de l'environnement sur l'enjeu lié à la protection de la ressource en eau destinée à la consommation humaine et d'intégrer au projet les recommandations émises par l'hydrogéologue agréé dans le cadre de la déclaration d'utilité publique du champ captant de Rambouillet ;

- de préciser si l'état de la ressource en eau disponible sera suffisant pour absorber les besoins en eau potable générés par la réalisation du projet, dans un contexte de raréfaction de cette ressource liée au changement climatique.

3.5. Le climat et les consommations énergétiques

■ Les îlots de chaleur urbains (ICU)

Concernant l'adaptation au changement climatique, l'état initial du dossier d'étude d'impact s'appuie sur une carte de l'Institut Paris Région présentant les îlots morphologiques urbains et leurs influences climatiques (page 91) pour indiquer que le site de projet « s'inscrit dans un milieu présentant une sensibilité à l'îlot de chaleur urbain faible en raison de sa nature non construite. Autrement dit, le site participe à son échelle à la réduction de l'effet d'îlot de chaleur urbain local notamment pour les tissus résidentiels voisins et en lien avec les zones agricoles et boisées existantes au Sud et au Nord ».

Au titre de l'analyse des incidences potentielles du projet, l'impact sur le climat, notamment au regard des effets d'ICU, est qualifié de « positif faible » compte tenu des mesures ERC envisagées pour atténuer cet effet et améliorer le confort des usagers sur le site : déploiement du végétal au cœur des aménagements, choix de revêtements pour réduire l'albédo⁸, isolation adaptée des bâtiments afin de limiter le recours à la climatisation, limitation de la circulation automobile au sein du quartier, amélioration de la perméabilité du sol en changeant les revêtements imperméables par des revêtements semi-perméables, etc. (page 320).

⁸ Valeur comprise entre 0 et 1 qui exprime le pouvoir réfléchissant d'un matériau. Plus l'albédo est bas, plus le matériau va absorber l'énergie solaire et avoir une température de surface élevée

Le dossier ne donne pas pour autant d'indications sur les matériaux utilisés, leur albédo et donc leur influence sur le climat et les températures ressenties en été, en particulier lors des vagues de chaleur. Il n'indique que des intentions générales dont l'effet n'est pas quantifié, ce qui ne permet pas d'apprécier l'influence des mesures d'atténuation de l'effet d'îlot de chaleur urbain. À cet égard, les affirmations selon lesquelles le projet aurait un impact « positif faible » et participerait à la réduction de ces effets à l'échelle de l'ensemble des quartiers environnants nécessitent d'être étayées.

(16) L'Autorité environnementale recommande d'évaluer plus précisément et de manière quantifiée les effets du projet sur le phénomène d'îlots de chaleur urbains à l'échelle de l'ensemble des quartiers concernés, et d'étayer ainsi l'objectif annoncé d'un impact positif du projet ou, à défaut, de renforcer les dispositions permettant de l'atteindre.

■ Le bilan carbone

Dans un contexte de lutte contre le changement climatique, les exigences environnementales concernant l'empreinte carbone des projets ont évolué en lien notamment avec la stratégie nationale bas-carbone (SNBC2) et la loi énergie climat. L'étude d'impact n'évalue pas les émissions de gaz à effet de serre (GES) susceptibles d'être générées y compris s'agissant du bilan en termes de stockage/déstockage carbone lié à l'urbanisation du site (utilisation d'énergie, exploitation de ressources nécessaires à la production de nouveaux bâtiments et la gestion des déchets issus de ces opérations).

L'étude d'impact évoque des mesures permettant de réduire les émissions de GES : réemploi des matériaux sur place issus de la déconstruction du petit bâtiment existant sur le site, recours aux matériaux biosourcés pour réduire les émissions de GES (les maisons individuelles seront constituées sur une ossature bois) ou à des matériaux issus du réemploi, mise en place de la charte « chantier propre », optimisation du transport des marchandises et des déchets pour limiter le déplacement des poids lourds de chantier (page 249).

(17) L'Autorité environnementale recommande de réaliser un bilan d'ensemble des émissions de gaz à effet de serre susceptibles d'être générées par le projet, dans toutes ses composantes et leur cycle de vie, y compris en termes de stockage/déstockage carbone lié à l'urbanisation du secteur concerné.

■ Le potentiel de développement de la production d'énergie à partir de ressources renouvelables

L'étude d'impact contient une évaluation du potentiel de production d'énergie à partir de ressources renouvelables conformément à l'article R.122-5 du code de l'environnement (annexe n° 7). L'étude constitue une première approche de faisabilité technique et de comparatif technico-économique et environnemental destinée à explorer les solutions énergétiques envisageables et proposer une stratégie.

Selon l'étude de faisabilité, le système pressenti, c'est-à-dire l'usage de chaudières au bois collectives avec appoint gaz pour les bâtiments C1 à C6 et I1 à I3 et l'utilisation de chaudières au gaz individuelles pour les bâtiments I4 et I5, seraient les solutions les plus adaptées sur cette opération d'un point de vue technico-économique et permettant d'être conforme à la RE 2020⁹. L'Autorité environnementale indique cependant que ces solutions ne permettent pas de réduire la consommation énergétique des bâtiments à son minimum. D'autres solutions envisageables (photovoltaïque, éolien), plus coûteuses mais moins consommatrices, n'ont pas été retenues. L'incidence du projet au regard des besoins en énergie, qualifiée de « positive et faible » (page 379) au sein de l'étude d'impact, n'est donc pas justifiée, d'autant plus que la solution gaz est l'une des plus consommatrices d'énergies fossiles.

(18) L'Autorité environnementale recommande de renforcer les ambitions du projet en matière de sobriété et de performance énergétique des constructions ainsi que de développement des énergies produites à partir de ressources renouvelables et de récupération.

⁹ Réglementation environnementale (thermique), imposant des objectifs de performance énergétique minimale aux constructions nouvelles.

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 6 septembre 2023

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 compléter le dispositif de suivi des mesures ERC par un échancier et par des indicateurs précis associés à des valeurs initiales, des valeurs cibles et des mesures correctives à mettre en œuvre en cas d'écart.....9
- (2) L'Autorité environnementale recommande de reprendre le résumé non technique pour lui donner une forme plus synthétique permettant au public une appréhension plus facile des principaux enjeux et impacts du projet ainsi que de la manière dont l'évaluation environnementale permet d'y répondre.....9
- (3) L'Autorité environnementale recommande : - de compléter l'analyse de l'articulation du projet avec les documents de planification en vigueur par la prise en compte du Sdrif, du SCoT du Sud-Yvelines, du PDUIF et du PCAET de la communauté d'agglomération Rambouillet Territoires ; - de présenter le projet en cours de mise en compatibilité par déclaration de projet du PLU au regard des évolutions rendues nécessaires par le projet, son évaluation environnementale et l'avis de l'Autorité environnementale du 1^{er} juin 2023 sur ce projet.....10
- (4) L'Autorité environnementale recommande de renforcer les mesures d'évitement et de réduction des impacts du projet sur la biodiversité et les habitats naturels, notamment en réduisant l'emprise du projet sur sa partie sud afin de préserver la zone humide ainsi que les espèces d'insectes (en particulier la Mélitée du Mélampyre) et d'oiseaux (Moineau domestique) qui y sont identifiées.....12
- (5) L'Autorité environnementale recommande : - de prendre en compte la biodiversité ordinaire dans l'analyse des impacts potentiels du projet ; - de mieux démontrer l'efficacité prévisible des mesures de réduction envisagées et l'absence d'impact résiduel du projet sur la plupart des espèces présentes ; - de préciser la localisation et les conditions de mise en œuvre de la mesure de compensation envisagée pour les espèces pour lesquelles un impact résiduel du projet a été identifié, et en faire l'objet d'une demande de dérogation au titre de l'interdiction de porter atteinte à des spécimens d'espèces protégées ou à leurs habitats.....13
- (6) L'Autorité environnementale recommande de démontrer l'efficacité prévisible des mesures d'évitement et de réduction associées aux impacts du projet sur les fonctionnalités liées aux continuités écologiques, et de préciser leurs modalités de mise en œuvre.13
- (7) L'Autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par les éléments permettant de préciser la localisation, la superficie et l'état initial du ou des sites de compensation des zones humides affectées par le projet, d'en démontrer l'équivalence voire le gain fonctionnel par rapport à ces dernières et de décrire les modalités de gestion et de suivi.....13
- (7) L'Autorité environnementale recommande d'explicitier en détail le parti pris d'aménagement (nivellement, composition et raccordements de l'espace public, matérialité des habitations et des clôtures, etc.) à l'appui de représentations graphiques à différentes

- échelles et contextualisées (axonométries, perspectives, coupes, etc.), afin de permettre d'évaluer la manière dont le projet s'inscrit dans le paysage environnant et le transforme.....14
- (8) L'Autorité environnementale recommande : - de reprendre l'analyse de l'état initial de l'environnement sonore du site du projet sur la base d'une étude acoustique réalisée selon des modalités et dans des conditions plus représentatives ; - de réaliser une évaluation de l'ambiance sonore du site dans son état futur sur la base d'une modélisation plus rigoureuse ; - de se référer aux valeurs retenues par l'Organisation mondiale de la santé afin de proposer des mesures ERC adaptées dans un souci de protection de la santé humaine.....16
- (9) L'Autorité environnementale recommande de renforcer les mesures d'évitement et de réduction des niveaux d'exposition au bruit des futurs habitants, notamment en privilégiant une configuration et une orientation des logements permettant de localiser les pièces de vie dans les parties des logements les moins exposées au bruit.....17
- (10) L'Autorité environnementale recommande d'actualiser la caractérisation de la qualité de l'air du secteur du projet sur la base des cartes annuelles de pollution de 2022 publiées par Airparif.....18
- (11) L'Autorité environnementale recommande de réaliser une évaluation de la pollution atmosphérique du site dans son état futur sur la base d'une modélisation plus rigoureuse prenant en compte le surplus de véhicules généré par le projet et les projets à proximité ainsi que la disposition des bâtiments.....18
- (12) L'Autorité environnementale recommande d'évaluer les effets attendus des mesures de réduction de l'exposition des populations aux pollutions atmosphériques et de les renforcer en tant que de besoin.....18
- (13) L'Autorité environnementale recommande de présenter une analyse des pratiques et de la fonctionnalité des aménagements existants concernant les modes de déplacement alternatifs à l'automobile, ainsi que du potentiel de report modal à terme en faveur de ces modes, dans le cadre d'une stratégie favorisant leur développement.....19
- (14) L'Autorité environnementale recommande : - de préciser les caractéristiques et les conditions de réalisation des « liaisons douces » envisagées à l'intérieur et aux alentours du futur quartier ; - de privilégier l'implantation au rez-de-chaussée des locaux de stationnement destinés aux vélos afin d'en améliorer l'accessibilité ; - d'augmenter le nombre de places de stationnement pour les vélos afin de favoriser ce mode de déplacement et de reconsidérer le nombre de places de stationnement automobile.....20
- (15) L'Autorité environnementale recommande : - de clarifier la présentation de l'état initial de l'environnement sur l'enjeu lié à la protection de la ressource en eau destinée à la consommation humaine et d'intégrer au projet les recommandations émises par l'hydrogéologue agréé dans le cadre de la déclaration d'utilité publique du champ captant de Rambouillet ; - de préciser si l'état de la ressource en eau disponible sera suffisant pour absorber les besoins en eau potable générés par la réalisation du projet, dans un contexte de raréfaction de cette ressource liée au changement climatique.....21
- (16) L'Autorité environnementale recommande d'évaluer plus précisément et de manière quantifiée les effets du projet sur le phénomène d'îlots de chaleur urbains à l'échelle de l'ensemble des quartiers concernés, et d'étayer ainsi l'objectif annoncé d'un

impact positif du projet ou, à défaut, de renforcer les dispositions permettant de l'atteindre.....22

(17) L'Autorité environnementale recommande de réaliser un bilan d'ensemble des émissions de gaz à effet de serre susceptibles d'être générées par le projet, dans toutes ses composantes et leur cycle de vie, y compris en termes de stockage/déstockage carbone lié à l'urbanisation du secteur concerné.....22

(18) L'Autorité environnementale recommande de renforcer les ambitions du projet en matière de sobriété et de performance énergétique des constructions ainsi que de développement des énergies produites à partir de ressources renouvelables et de récupération.....22