



Mission régionale d'autorité environnementale

Bretagne

**Avis délibéré de la mission régionale d'autorité
environnementale de Bretagne
sur la réalisation de la zone d'aménagement concerté
de l'Orée de la Forêt à Saint-Sulpice-la-Forêt (35)**

N° 006149 / A P

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Bretagne a délibéré par échanges électroniques, comme convenu lors de sa réunion du 9 octobre 2025, pour l'avis sur le dossier de réalisation de la zone d'aménagement concerté de l'Orée de la Forêt à Saint-Sulpice-la-Forêt (35).

Ont participé à la délibération ainsi organisée : Françoise Burel, Alain Even, Isabelle Griffe, Jean-Pierre Guellec, Sylvie Pastol.

En application du règlement intérieur de la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Bretagne adopté le 24 septembre 2020, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

* *

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de Bretagne a été saisie par Territoires Publics pour avis de la MRAe dans le cadre de la procédure de réalisation de la zone d'aménagement concerté, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçu le 26/09/2025.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-6 et du I de l'article R. 122-7 du code de l'environnement, il en a été accusé réception. Selon le II de ce même article, l'avis doit être fourni dans un délai de deux mois.

La DREAL, agissant pour le compte de la MRAe, a consulté l'agence régionale de santé (ARS), ainsi que le préfet d'Ille-et-Vilaine au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement.

Sur la base des travaux préparatoires de la DREAL Bretagne, et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

Il est rappelé ici que, pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » (Ae) désignée par la réglementation doit donner son avis. Cet avis doit être mis à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité ou des autorités compétentes pour autoriser le projet, et du public.

L'avis de l'Ae ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable ; il vise à favoriser la participation du public et à permettre d'améliorer le projet. À cette fin, il est transmis au maître d'ouvrage et intégré au dossier d'enquête publique ou de la procédure équivalente de consultation du public, conformément à la réglementation. La décision de l'autorité ou des autorités compétentes pour autoriser la réalisation du projet prend en considération cet avis (articles L. 122-1-1 et R. 122-13 du code de l'environnement).

Le présent avis ne préjuge pas du respect des autres réglementations applicables au projet. Il est publié sur le site des MRAe.

Avis au lecteur

Le présent avis comporte à la fois :

1. des notes alphabétiques (^a, ^b, ^c...), renvoyant à un glossaire en fin de document, explicitant des termes ou des notions génériques ;
2. et des notes numérotées (¹, ², ³...), consultables en bas de page, apportant des précisions spécifiques au dossier.

Synthèse de l'avis

Le projet de zone d'aménagement concerté (ZAC) de l'Orée de la Forêt à Saint-Sulpice-la-Forêt (35) vise à réaliser environ 300 logements à l'horizon 2040, permettant d'accueillir de l'ordre de 850 nouveaux habitants sur un périmètre de 14,7 hectares. L'opération, échelonnée sur une vingtaine d'années, prévoit une mixité de formes d'habitat (individuel, collectif, intermédiaire et léger) et intègre des orientations en faveur des mobilités actives, une boucle locale d'autoconsommation photovoltaïque et l'usage de matériaux biosourcés. Le territoire d'implantation présente une forte sensibilité environnementale, dans la mesure où il jouxte la Forêt de Rennes et est bordé par des continuités bocagères et hydrographiques, dont le bois du Fayel.

Les principaux enjeux identifiés par l'Ae portent sur **la préservation de la qualité des eaux de surface, la préservation de la biodiversité, le cadre de vie, la sécurité des déplacements ainsi que la limitation des émissions et l'adaptation au changement climatique.**

L'actualisation de l'étude d'impact témoigne d'une volonté de prendre en compte l'environnement, notamment par le retrait du secteur sud-est, le plus sensible, ce qui permet d'éviter des impacts majeurs. Cependant, en raison de plusieurs insuffisances notables, l'étude d'impact devra faire l'objet d'une nouvelle actualisation avant la mise en œuvre des travaux, au regard des incertitudes qui demeurent au stade de réalisation.

En matière de sobriété foncière, la nette diminution de la densité de logements de la ZAC va à l'encontre des objectifs locaux, et l'ambition affichée n'est pas vérifiable en l'absence d'indicateurs chiffrés d'artificialisation évitée.

Concernant la qualité des eaux de surface, le dossier ne permet pas de démontrer la compatibilité du projet avec les objectifs du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne, faute d'une analyse chiffrée de l'évolution des charges sur la station de traitement des eaux usées (STEU) et d'un dimensionnement précis des ouvrages de gestion des eaux pluviales. Les principes de gestion intégrée des eaux pluviales, bien qu'affichés, manquent de précisions sur les volumes interceptés et les marges de sécurité face aux pluies extrêmes.

S'agissant de la biodiversité, la prise en compte des zones humides et de la trame arborée est positive, mais il manque une justification sur des bases scientifiques de la pertinence des marges de recul envisagées. Il est également attendu de compléter l'analyse par des prospections et un suivi plus fin des espèces sensibles, notamment pour les chauves-souris et l'avifaune nicheuse.

En matière de cadre de vie et de paysage, l'analyse est jugée beaucoup trop générale : il s'agit d'intégrer des simulations visuelles précises (photomontages, coupes) pour apprécier l'insertion des bâtiments, d'analyser les covisibilités avec l'abbaye de Notre-Dame-du-Nid-au-Merle et de définir les modalités de gestion et de valorisation des terres excavées.

Enfin, la thématique du climat et de l'énergie est traitée de manière marginale, avec un manque de chiffrage précis de la production et de la couverture énergétique de la boucle photovoltaïque, et l'absence de comparaison avec d'autres gisements d'énergies renouvelables pertinents.

L'Ae recommande :

- **de traduire en engagements mesurables et vérifiables les intentions énoncées dans le dossier ;**
- **de mettre en place un dispositif de suivi global, durable et transparent qui couvre l'ensemble des enjeux environnementaux et permette d'évaluer l'efficacité des mesures « éviter, réduire et compenser » (ERC).**

L'ensemble des observations et recommandations de l'autorité environnementale est présenté dans l'avis détaillé ci-après.

Sommaire

1. Présentation du projet et de son contexte.....	5
1.1. Présentation du projet.....	5
1.2. Contexte environnemental.....	7
1.3. Procédures et documents de cadrage.....	8
1.4. Principaux enjeux identifiés par l'Ae.....	9
2. Qualité de l'évaluation environnementale.....	10
2.1. Observations générales.....	10
2.1.1. Qualité formelle du dossier.....	10
2.1.2. Qualité de la présentation du projet.....	10
2.2. Caractérisation des enjeux.....	11
2.3. Motifs des choix réalisés et solutions de substitution raisonnables.....	11
2.4. Analyse des incidences du projet et mise en œuvre de la séquence éviter, réduire et compenser (ERC).....	12
2.5. Mesures de suivi.....	12
3. Prise en compte de l'environnement.....	13
3.1. Qualité des eaux de surface.....	13
3.1.1. Gestion des eaux usées.....	13
3.1.2. Gestion des eaux pluviales.....	13
3.2. Préservation de la biodiversité.....	14
3.2.1. Milieux humides.....	14
3.2.2. Prise en compte de la biodiversité et préservation des continuités écologiques.....	14
3.3. Cadre de vie – paysage naturel et bâti.....	15
3.4. Sécurité des déplacements et nuisances associées.....	16
3.5. Climat, énergie.....	16
Glossaire.....	18

Avis détaillé

1. Présentation du projet et de son contexte

1.1. Présentation du projet

Saint-Sulpice-la-Forêt (35), membre de Rennes Métropole, se situe à 17 kilomètres au nord-est de Rennes et à 7 kilomètres à l'ouest de Liffré. Limitrophe de Mouazé, la commune partage avec cette dernière une zone d'activités en limite sud-ouest de son territoire, tandis que sa station de traitement des eaux usées (STEU) dessert également Chasné-sur-Illet, au nord.



Figure 1 : carte IGN localisant la commune (pastille orange) – Source : Géoportail.

Afin d'accompagner sa croissance démographique, de redynamiser le centre-bourg et d'améliorer le cadre de vie, la commune a engagé en 2021 la création de la zone d'aménagement concerté (ZAC) de l'Orée de la Forêt. Ce projet s'inscrit dans le cadre du plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de Rennes Métropole, approuvé en décembre 2019 (cf 1.3) et applicable jusqu'en 2035, qui fixe un objectif démographique de 2 000 habitants pour Saint-Sulpice-la-Forêt. Le projet de la ZAC, programmé jusqu'en 2040, prévoit un accueil supérieur, avec environ 850 habitants supplémentaires par rapport aux 1 332 recensés en 2017. L'opération permet également de répondre aux exigences du programme local de l'habitat (PLH) de Rennes Métropole, qui prévoit la construction de 23 logements par an sur le territoire communal.

Le périmètre de la ZAC couvre l'ensemble du bourg. Au stade de création, il représentait 18,8 hectares (ha), répartis entre 5,1 ha de rénovation urbaine dans les îlots centraux¹ et 13,7 ha d'extensions urbaines situées notamment aux Champs Thébault et au sud du bourg. Cependant, la partie sud-est prévue au départ a été retirée, ce qui réduit la surface urbanisable totale de la ZAC à 14,7 ha². Le projet se compose désormais de 6 îlots constructibles entourés d'espaces publics et de cheminements favorisant la mobilité active. La répartition des logements attendus passant à environ 115 en rénovation urbaine et 186 en extension³, la densité moyenne s'élève donc maintenant à 20,5 logements/ha (alors qu'elle atteignait 26 logements/ha au stade de création).

¹ Centre-bourg nord et sud, Naise et Jardin Neuf.

² Le secteur sud-est, retiré du périmètre, représente 4,1 ha.

³ Le secteur sud-est représentait 69 logements.

Phasage envisagé

Quartier Bas Champ Thébault
2027-2035

Quartier sud
2035-2045

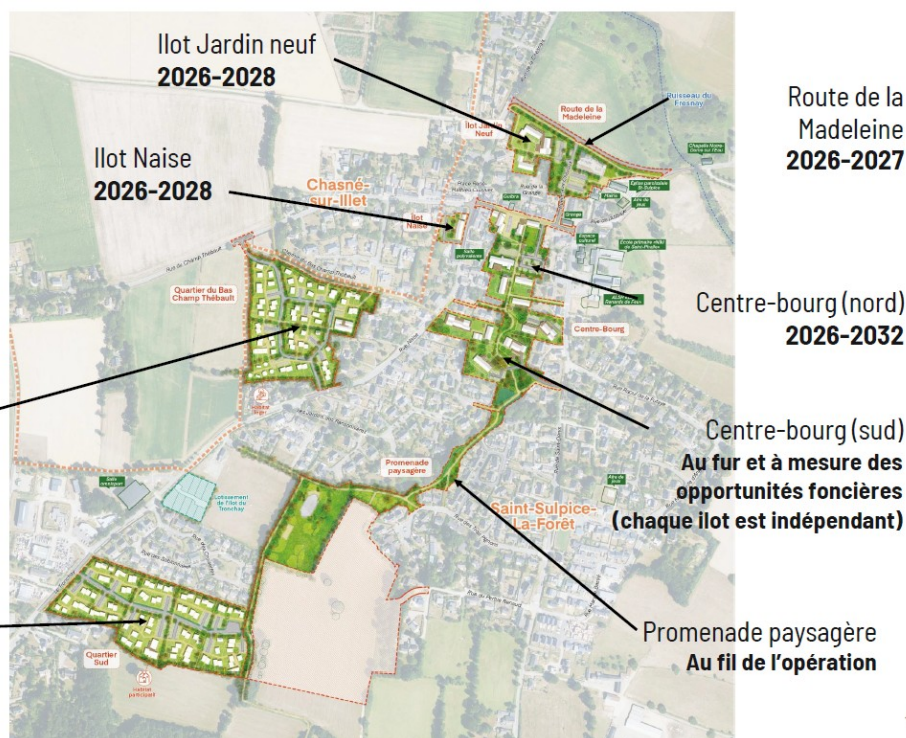


Figure 2: Localisation des différents sites du projet et phasages envisagés (source : étude d'impact)

La programmation a été affinée et distingue aujourd'hui les différentes formes d'habitat. Sur les 300 logements envisagés à l'horizon 2040, environ 40 % seront réalisés en habitat individuel, 30 % en habitat collectif pouvant aller jusqu'à R+2+combles, 20 % en habitat intermédiaire composé de maisons en bande et de petits collectifs, et 10 % en habitat léger sous la forme de « *tiny houses* »⁴, roulottes ou yourtes. Au total, la surface de plancher projetée atteint environ 37 500 m².

La mise en œuvre du projet est organisée en plusieurs tranches échelonnées sur une vingtaine d'années. Le secteur du Jardin Neuf, qui s'étend sur 0,9 ha et prévoit 28 logements, constitue l'une des premières phases, tandis que l'extension sud, qui s'étend désormais sur un peu plus de 3 ha et doit accueillir 106 logements, sera engagée ultérieurement afin d'étaler l'arrivée des nouveaux habitants.

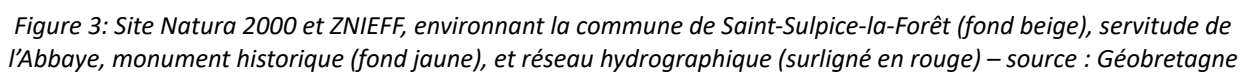
Sur la totalité du périmètre de la ZAC, près de 3 ha sont consacrés à des aménagements paysagers et à des cheminements piétons et cyclables reliant notamment le Bois du Fayel à l'abbaye. La route de la Madeleine, sous maîtrise d'ouvrage de Rennes Métropole, contribuera à réduire le trafic dans le centre-bourg et à améliorer la sécurité des déplacements et la qualité de l'air. Les arrêts de transport collectif, regroupés le long de la rue Naise, constitueront un accès aux services de mobilité.

En matière d'énergie et de gestion des ressources, la commune a souhaité aller plus loin que les prescriptions envisagées au stade de création. Le projet prévoit ainsi la création d'une boucle locale d'autoconsommation photovoltaïque, grâce à la pose de panneaux solaires sur les toitures des logements collectifs et intermédiaires, dans le but de couvrir une part des besoins électriques. L'usage de matériaux biosourcés tels que le bois ou la terre crue sera désormais inscrit dans les prescriptions architecturales. Et la gestion des eaux pluviales repose sur quatre bassins de rétention et des noues végétalisées, destinés à limiter les débits de pointe et à favoriser l'infiltration.

Toutes les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) de la commune ont été reprises dans l'évaluation environnementale de la ZAC, à l'exception de l'îlot du Tronchay, retiré du périmètre en raison de la sensibilité écologique des zones humides présentes.

⁴ Habitations minimalistes et compactes, mobiles et de moins de 20 m², destinées à un mode de vie plus écologique.

Saint-Sulpice-la-Forêt se situe à l'ouest immédiat de la forêt de Rennes, un vaste massif forestier d'environ 10 000 ha, reconnu à la fois comme zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type I^{a5} et site Natura 2000^{b6}. Cette proximité confère à la commune une sensibilité environnementale particulière, d'autant plus qu'elle est bordée par une trame paysagère diversifiée, mêlant continuités forestières, bocagères et hydrographiques. À l'est, la vallée de la Fresnaye forme un couloir naturel de forte valeur écologique, tandis qu'au sud, le bois de Fayel complète cette armature verte, jouant un rôle majeur pour la faune et la flore locales.



La commune se situe dans le bassin versant de l'Illet, affluent de la Vilaine⁷. Les eaux de surface, éléments constitutifs de la trame bleue, présentent aujourd'hui une qualité écologique et physico-chimique classée « moyenne ». Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne fixe toutefois l'objectif d'atteindre le bon état global de cette masse d'eau d'ici 2027. S'agissant des sols, leur perméabilité est variable selon les secteurs : elle est moyenne au Jardin Neuf et aux Champs Thébault, mais reste faible à très faible sur le reste de la ZAC. En matière d'assainissement, la commune s'appuie sur une station de traitement des eaux usées intercommunale⁸, d'une capacité de 1 950 équivalents-habitants (EH)^c.

⁸ Partagée avec Chasné-sur-Illet et implantée sur cette commune.

Le territoire de Saint-Sulpice-la-Forêt se distingue aussi par son patrimoine ancien et diversifié. L'abbaye de Notre-Dame-du-Nid-au-Merle, classée monument historique, constitue un repère majeur du paysage. D'autres éléments, tels que le lavoir ou le village-rue ancien, complètent cet héritage bâti, réputé à l'échelle régionale. Ce patrimoine s'insère au sein d'une urbanisation hétérogène, peu structurée, et marquée par une prédominance d'habitations individuelles.

La dynamique urbaine de la commune est par ailleurs portée par un programme de revitalisation du cœur de bourg⁹, engagé jusqu'en 2031. Celui-ci vise à construire un projet exemplaire, tant par sa réalisation que par son processus de conception.

Enfin, le fonctionnement du territoire est marqué par une forte mobilité pendulaire puisque près de 90 % de la population active travaille en dehors de la commune¹⁰. Cette situation rend le bourg fortement dépendant du trafic routier sur les axes reliant Saint-Sulpice-la-Forêt à Betton, Rennes et Liffré. Les liaisons vers Chevaigné, qui offre un accès ferroviaire, ainsi que vers Chasné-sur-Illet, où est prévu le futur carrefour de la déviation nord, constituent également des points névralgiques pour l'organisation des déplacements.

1.3. Procédures et documents de cadrage

Le projet de ZAC multi-sites de Saint-Sulpice-la-Forêt est soumis à évaluation environnementale car il relève de la catégorie 39° de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement, qui concerne les opérations créant une surface de plancher supérieure ou égale à 40 000 m² ou s'étendant sur un terrain d'assiette d'au moins 10 ha. Il relève également de la rubrique 6 relative aux infrastructures routières, applicable à la construction de routes classées dans le domaine public des communes, des départements, de l'État ou des établissements publics de coopération intercommunale.

La ZAC a fait, dès son stade de création, l'objet d'une évaluation environnementale, pour laquelle l'Ae a émis un avis en date du 4 février 2021¹¹. La commune a alors produit un mémoire en réponse aux observations de l'Ae avant la consultation du public par voie électronique. L'étude d'impact a été actualisée dans le cadre de la réalisation de la ZAC et fera l'objet d'une nouvelle consultation du public.

Au stade de réalisation, le projet fait l'objet d'un dossier de déclaration au titre de la loi sur l'eau, dont **certaines informations doivent être intégrées dans l'étude d'impact actualisée, car elles font partie intégrante de l'évaluation environnementale**. La surface imperméabilisée de la ZAC estimée à environ 5,4 ha et les bassins versants interceptés, représentant au total environ 17 ha de surfaces contributives, justifient la nécessité de cette déclaration.

L'Ae recommande d'intégrer dans l'évaluation environnementale les éléments du dossier de déclaration déposé au titre de la loi sur l'eau.

Le plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de Rennes Métropole¹², approuvé en décembre 2019 et modifié en janvier 2022, fixe pour Saint-Sulpice-la-Forêt un objectif démographique et des orientations précises en matière d'aménagement. Une seconde modification du PLUi, applicable depuis le 18 septembre 2025, vise à renforcer la sobriété foncière, à réduire le stationnement et à prévoir des mesures d'adaptation et d'atténuation face au changement climatique.

Parallèlement, le schéma de cohérence territoriale (SCoT) du Pays de Rennes¹³ définit pour la commune un potentiel urbanisable de 20 ha et impose, en tant que « pôle de proximité non SRU » de Rennes Métropole, une densité minimale de 25 logements par hectare. Le PLH fixe les objectifs annuels de production de

⁹ *Projet de redynamisation et de renouvellement du cœur de bourg porté par la commune, intitulé « [la fabrique du village métropolitain](#) », qui vise à mettre en pratique la sobriété à travers l'économie du foncier, la rénovation de bâtiments, l'autonomie énergétique, la construction en terre crue porteuse, alimenté par une concertation continue.*

¹⁰ *Dont 35 % des emplois se situent à Rennes.*

¹¹ *[Avis de la MRAe Bretagne n°2020-008554.](#)*

¹² *[Avis de la MRAe Bretagne n°2019AB24 du 21 mars 2019.](#)*

¹³ *[Avis de la MRAe Bretagne n°2024ACB35 du 17 mai 2024 portant sur la modification n°3 du SCoT.](#)*

logements et le SDAGE Loire-Bretagne¹⁴ encadre les objectifs de qualité des eaux à l'échelle du bassin versant.

Depuis la création de la ZAC, ces documents n'ont pas été fondamentalement modifiés, mais les exigences relatives à la sobriété foncière et à la transition énergétique ont été renforcées.

L'actualisation de l'étude d'impact explique que le projet traduit une volonté affirmée de sobriété foncière et d'optimisation de l'espace urbanisable. En effet, la suppression du secteur sud-est a réduit la surface de la ZAC. Par ailleurs, la priorité donnée aux îlots de renouvellement urbain, tels que Jardin Neuf, Naise et le centre-bourg, contribue à limiter l'étalement urbain. Cependant, aucun élément ne garantit que le secteur sud-est ne sera pas urbanisé ultérieurement. En outre, la nette diminution de la densité de logements à l'échelle globale de la ZAC, va à l'encontre de ces objectifs. L'incertitude sur certaines données chiffrées du dossier et l'absence d'indicateurs chiffrés sur l'artificialisation évitée ou les surfaces agricoles préservées limitent la vérifiabilité de cette ambition.

L'Ae recommande de compléter l'étude d'impact par des indicateurs chiffrés (et justifiés) d'artificialisation évitée et de surfaces agricoles préservées, afin de rendre vérifiable l'ambition affichée en matière de sobriété foncière et de lutte contre l'étalement urbain.

Le projet s'inscrit dans le cadre des OAP en vigueur à Saint-Sulpice-la-Forêt. Parmi les deux secteurs d'extension urbaine intégrés à la ZAC, le Bas Champs Thébault, qui représente 2,9 ha, est déjà classé en zonage 1AU^d du PLUi. L'extension sud, quant à elle, s'étendait sur 7,6 ha en zonage 2AU^e. En septembre 2023, la partie ouest de ce secteur, soit 3,5 ha, a été ouverte à l'urbanisation au vu de l'avancement des études de la ZAC, de la future contractualisation du PLH et de l'absence de sensibilité environnementale notable. Les 4,1 ha restants en 2AU ont été exclus du projet. Les autres secteurs de la ZAC sont zonés en U^f, pour la densification et le renouvellement urbain, en 1AU pour les ouvertures à l'urbanisation, et en N^g pour la coulée verte centrale, qui constitue un élément structurant.

Le projet est ainsi aligné avec les orientations du PLUi, qui conditionnent l'ouverture à l'urbanisation à la prise en compte des enjeux environnementaux et à l'occupation progressive des zones 2AU.

En matière de stationnement, la démarche de réduction se traduit par la prévision de places mutualisées et intégrées aux cœurs d'îlots, conformément aux objectifs de limitation de la circulation automobile. **Cependant, cette orientation reste descriptive, le dossier ne précisant ni le nombre de places retenu par logement, ni les mesures permettant d'en garantir l'effectivité, ni l'impact potentiel de cette mesure en termes de bruit, de qualité de l'air ou de report modal.**

Le projet intègre également des mesures d'atténuation et d'adaptation au changement climatique. La création d'une boucle locale d'autoconsommation photovoltaïque, d'une puissance attendue de près de 300 kWc^h, le recours à des matériaux biosourcés et la gestion intégrée des eaux pluviales par noues et bassins constituent autant d'éléments positifs. Les effets de ces mesures, qui devraient répondre aux objectifs du PLUi et du plan climat-air-énergie territorial (PCAET), **sont à quantifier, notamment en termes de part de consommation couverte, de bilan des émissions de gaz à effet de serre ou d'efficacité face aux pluies extrêmes, et un protocole de suivi doit être défini** (Cf. III-Climat, énergie).

1.4. Principaux enjeux identifiés par l'Ae

Au regard des effets attendus du fait de la mise en œuvre du projet d'une part, et des sensibilités environnementales du territoire d'autre part, les enjeux environnementaux du projet identifiés comme prioritaires par l'Ae sont :

- **la préservation de la qualité des eaux de surface** par une bonne gestion des eaux pluviales et usées ;
- **la préservation de la biodiversité** (continuités écologiques, milieux, espèces) en raison notamment, pour la trame verte et bleue, de la consommation de terres agricoles et d'un réseau hydrographique

¹⁴ [Avis de l'Ae nationale n°2020-74 du 27 janvier 2021.](#)

porteur d'enjeux qualitatifs, de milieux sensibles (zone humide) et de la présence d'espèces protégées (oiseaux, chauves-souris) ;

- **le cadre de vie** qui dépendra du paysage induit par les futurs aménagements et constructions, puisque le périmètre de la ZAC est compris dans un espace habité riche d'éléments patrimoniaux (bâti ancien, patrimoines culturel et naturel) et devra aussi aménager des espaces de transition avec les espaces agricoles environnants. La qualité de ce cadre dépendra aussi de la limitation des nuisances sonores en particulier celles liées au trafic routier ;
- **la sécurité des déplacements** en raison de l'augmentation de trafic susceptible d'être engendrée par le projet si les alternatives aux déplacements individuels motorisés s'avéraient peu pratiquées ;
- **la limitation des émissions et l'adaptation au changement climatique** compte-tenu de l'impact du projet sur la production de gaz à effet de serre et de la nécessité de préparer un habitat à bonne inertie thermique et aux fonctions bioclimatiques diversifiées (ensoleillement maîtrisé, végétation adaptée...).

D'autres enjeux, tels que la maîtrise de l'énergie ou l'utilisation d'énergies renouvelables, ont été examinés ; ils sont en lien avec les items précédents.

2. Qualité de l'évaluation environnementale

2.1. Observations générales

2.1.1. Qualité formelle du dossier

Le dossier présenté comporte notamment l'étude d'impact réalisée lors de la phase de création ainsi qu'un document spécifique visant à actualiser cette étude. Ce dernier se distingue par une structuration claire et détaillée, avec de nombreux renvois internes vers l'étude initiale de 2020, ce qui facilite la lecture et la compréhension du projet.

Néanmoins, le dossier ne comporte pas de résumé non technique, pourtant requis par l'article R. 122-5 du code de l'environnement ; cette absence ne permet pas de satisfaire aux exigences réglementaires relatives à l'information du public.

Des répétitions entre l'étude initiale et le document d'actualisation sont tout de même relevées. De plus, une distinction n'est pas systématiquement opérée entre les données anciennes et les nouvelles. Par ailleurs, le niveau de précision est hétérogène, certaines thématiques, telles que l'acoustique ou les zones humides, bénéficiant d'analyses actualisées et approfondies, tandis que d'autres, comme le climat ou l'énergie, demeurant traitées de manière très générale. Des incertitudes demeurent également sur les données relatives aux superficies et au nombre de logements.

De plus, certaines références méthodologiques se révèlent incomplètes. Par exemple, les méthodes employées pour les inventaires naturalistes ne sont pas toujours décrites en détail, les périodes de relevés, les protocoles utilisés ou encore les limites de détection n'étant pas systématiquement précisés. Enfin, la bibliographie ainsi que les données réglementaires pourraient être davantage référencées afin d'assurer une meilleure traçabilité des sources.

L'Ae recommande de clarifier les données nouvelles par rapport à l'étude initiale et de renforcer la transparence méthodologique.

2.1.2. Qualité de la présentation du projet

Le projet est présenté avec un degré de précision légèrement supérieur à celui observé lors du stade création. Le dossier définit plus précisément le phasage, améliorant la lisibilité du déroulement temporel. La programmation est un peu plus détaillée et chiffrée qu'au stade de création, distinguant les différentes

typologies d'habitat¹⁵. Toutefois, l'analyse architecturale et paysagère des typologies reste insuffisante pour apprécier l'intégration des futurs bâtiments. La localisation des typologies par îlot n'est qu'évoquée, sans plans suffisamment précis, avec trop peu d'indications sur les gabarits, hauteurs ou formes architecturales. De même, l'insertion paysagère des habitats n'est pas documentée par des coupes ou des photomontages, les effets visuels étant seulement décrits succinctement¹⁶.

S'agissant des équipements existants ou projetés (salle polyvalente, café associatif, halle couverte), l'étude n'apporte ici aussi que des indications générales. La salle polyvalente, décrite comme vieillissante, est mentionnée dans une perspective de renouvellement, mais sans calendrier ni précision sur le futur équipement. Le café associatif, reconnu comme lieu de sociabilité important, est évoqué sans indication sur son devenir. Et le futur de la halle couverte reste au stade d'intention, sans localisation ni dimensionnement. Il importe que ces éléments structurants, et essentiels pour la vie urbaine et sociale, fassent l'objet d'une analyse de leurs incidences sur l'environnement.

L'Ae recommande de préciser l'intégration architecturale et paysagère des différentes typologies d'habitat et de compléter la présentation des équipements structurants par une analyse de leurs incidences paysagères, environnementales mais aussi sociales.

2.2. Caractérisation des enjeux

En réponse aux attentes formulées par l'Ae au stade création, l'aire d'étude a été élargie, intégrant désormais les bassins versants interceptés pour la gestion des eaux pluviales (environ 2,6 ha supplémentaires), le projet de la route de la Madeleine, ainsi qu'un diagnostic naturaliste étendu aux connexions écologiques avec la vallée de la Fresnaye, le Bois du Fayel et la lisière de la forêt de Rennes. Le dossier rappelle notamment les enjeux identifiés au stade création et apporte des compléments tels que des inventaires faune-flore, un diagnostic sanitaire des arbres, une étude acoustique et une actualisation hydrologique. Ces éléments renforcent la connaissance du site et soulignent les enjeux de biodiversité, d'eau, de paysage, de climat et de patrimoine.

Cependant, ces enjeux sont présentés sur un même plan, sans hiérarchisation selon leur sensibilité, alors qu'une priorisation est nécessaire. Certains enjeux demeurent par ailleurs sous-estimés, notamment l'artificialisation des sols, la perte de surfaces agricoles utiles et les incidences cumulées avec la route de la Madeleine. Les enjeux climatiques sont traités de façon marginale alors qu'ils devraient occuper une place centrale, compte tenu des objectifs régionaux et nationaux. Enfin, l'analyse paysagère et patrimoniale reste insuffisamment développée, en particulier concernant la covisibilité avec l'abbaye de Notre-Dame-du-Nid-au-Merle.

L'Ae recommande de hiérarchiser, en fonction de leur sensibilité, les enjeux qui ont été identifiés pour le projet.

2.3. Motifs des choix réalisés et solutions de substitution raisonnables¹⁷

L'étude actualisée rappelle les scénarios examinés au stade de création (urbanisation alternative, variantes de densité) et justifie le choix retenu par sa cohérence avec le PLUi et par la recherche d'un équilibre entre renouvellement urbain et extension au sud. Cette justification est insuffisante puisque l'étude ne démontre pas que ce scénario est le plus favorable, notamment du point de vue environnemental. L'analyse des solutions de substitution demeure en effet superficielle, aucune comparaison multicritère n'ayant été proposée, notamment au regard des enjeux en matière de biodiversité, d'eau et de climat.

¹⁵ Pour rappel, environ 40 % d'habitat individuel, 30 % de collectif, 20 % d'intermédiaire et 10 % d'habitat léger.

¹⁶ A titre d'exemples, le projet va « respecter l'échelle du village » ou encore « préserver les vues vers la forêt ».

¹⁷ L'article L. 122-3 du code de l'environnement relatif au contenu attendu de l'étude d'impact prévoit l'élaboration et l'analyse de « solutions de substitution raisonnables » devant contribuer à montrer en quoi la solution retenue est optimale, notamment du point de vue de l'environnement.

La possibilité d'une plus grande densification du tissu existant, qui permettrait de limiter la consommation de terres agricoles, n'est pas non plus suffisamment explorée. De même, les incidences spécifiques des différentes options sur les zones humides, les continuités écologiques ou le paysage ne sont pas documentées de façon détaillée, et ne peuvent donc pas être comparées.

L'Ae recommande que le dossier présente une analyse comparative plus approfondie des scénarios étudiés, intégrant des critères quantitatifs et prenant en compte les principaux enjeux environnementaux locaux et les objectifs de densification.

2.4. Analyse des incidences du projet et mise en œuvre de la séquence éviter, réduire et compenser (ERC)ⁱ

L'actualisation de l'étude d'impact de la ZAC montre une volonté de prendre en compte l'environnement dès la conception, en appliquant le principe « éviter, réduire, compenser » (ERC). Le point le plus positif est le choix d'écarter du projet le secteur le plus sensible, situé au sud-est, qui comprend des zones humides et des habitats à forte valeur écologique. Cette décision permet d'éviter dès le départ des impacts importants.

Cependant, certaines mesures de réduction, essentielles pour la qualité de vie des futurs habitants, comme la protection contre le bruit venant de la zone d'activités, sont renvoyées à des études ultérieures et ne sont donc ni définies ni garanties aujourd'hui.

En ce qui concerne l'enjeu de pollution lumineuse, le dossier mentionne des mesures pour en limiter les effets¹⁸, toutefois, ces dispositions restent trop générales et relèvent davantage de déclarations d'intention que d'engagements opérationnels. Aucun plan d'éclairement, ni niveaux de luminosité, ni horaires précis d'extinction partielle ne sont fournis, et aucun dispositif de suivi n'est décrit. En l'état, ces mesures apparaissent donc insuffisamment détaillées et ne garantissent pas leur mise en œuvre effective.

Le volet « compensation » est également incomplet, puisque la compensation de la perte de surfaces agricoles n'a pas été actualisée pour tenir compte des changements dans le projet au stade de réalisation, notamment de l'abandon de la mesure de compensation agricole, qui consistait en l'installation d'une activité de maraîchage de proximité sur le secteur des extensions sud intégrées dans la coulée verte. De plus, le suivi environnemental prévu pour vérifier l'efficacité des mesures de compensation, notamment pour la biodiversité¹⁹, est trop limité dans le temps et trop peu fréquent pour être vraiment efficace (cf. 2.5).

L'Ae recommande de traduire toutes les intentions en engagements mesurables et vérifiables, et de les rendre obligatoires avant le lancement des travaux

2.5. Mesures de suivi

Lors de la création de la ZAC, les mesures de suivi annoncées se limitaient à quelques contrôles ponctuels (haies, mares, zones humides, bassins de rétention) et à des observations visuelles de l'intégration paysagère, sans calendrier précis ni indicateurs chiffrés.

Le dossier actualisé au stade de réalisation apporte des précisions et prévoit un suivi de la recolonisation des mares et des haies (comptages d'amphibiens, inventaires floristiques), et des contrôles de la fonctionnalité hydraulique des zones humides et du bon fonctionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales. En matière agricole, le suivi se limite à un contrôle administratif des indemnités et à une veille foncière.

Si elles ont légèrement évolué, ces mesures restent tout de même insuffisantes au regard des enjeux. Limitées dans le temps, elles ne couvrent pas l'ensemble des thématiques environnementales (climat et énergie, paysage, nuisances sonores, qualité de l'air) et ne reposent pas sur des indicateurs quantifiables

¹⁸ Recours à des LED, orientation et gradation des points lumineux.

¹⁹ Suivi de la recolonisation des mares et des haies créées ou restaurées (comptages d'amphibiens, inventaires floristiques), contrôles ponctuels sur 2 à 3 ans après la mise en œuvre, mais pas de suivi au-delà de cette échéance, donc pas de garantie sur la durabilité des effets.

permettant d'évaluer objectivement l'efficacité des mesures ERC. En l'absence de suivi indépendant ou d'une information publique, la transparence et la crédibilité du dispositif apparaissent également fragiles.

L'Ae recommande la mise en place d'un dispositif de suivi global couvrant l'ensemble des enjeux environnementaux identifiés, assorti d'indicateurs mesurables, inscrit dans la durée, prévoyant des modalités d'ajustement en cas d'inefficacité, et donnant lieu à une restitution régulière accessible au public.

3. Prise en compte de l'environnement

3.1. Qualité des eaux de surface

3.1.1. Gestion des eaux usées

L'étude d'impact rappelle que le territoire est desservi par une station de traitement des eaux usées (STEU) intercommunale, dimensionnée initialement pour 1 950 EH²⁰, et que l'évolution de ses capacités prévue au stade de création pour accompagner le développement conjoint de Saint-Sulpice-la-Forêt et de Chasné-sur-Illet à l'horizon 2045 n'est plus d'actualité. L'étude d'impact conclut à la faisabilité technique de l'accueil des nouveaux habitants de la ZAC, dans la limite de cette montée en charge.

Les projections chiffrées de population et de charges hydrauliques et organiques apportées par les 301 logements prévus et par tous les autres projets programmés sur les deux communes, ne sont pas suffisamment détaillées, ce qui empêche de vérifier la cohérence entre la programmation urbaine et les capacités futures de traitement.

Par ailleurs, la qualité actuelle et future des rejets de la STEU vers les milieux naturels et la compatibilité avec les objectifs du SDAGE Loire-Bretagne ne sont pas documentées.

Enfin, le projet ne prévoit pas de dispositif de suivi environnemental spécifique permettant de s'assurer, dans la durée, que l'augmentation des flux d'eaux usées ne compromettra pas l'atteinte du bon état des masses d'eau.

Ainsi, si le principe d'un raccordement à l'assainissement collectif apparaît pertinent, l'évaluation environnementale ne permet pas, en l'état, de démontrer la compatibilité entre le projet et les objectifs de qualité de l'eau du milieu récepteur.

L'Ae recommande de présenter une analyse chiffrée de l'évolution des charges entrantes au niveau de la station de traitement des eaux usées, et de définir les objectifs et les indicateurs de suivi de la qualité des eaux du milieu récepteur (La Vilaine).

3.1.2. Gestion des eaux pluviales

L'étude actualisée montre une volonté du porteur de projet de privilégier une gestion intégrée des eaux pluviales, combinant noues, bassins de rétention et infiltration, en cohérence avec les prescriptions réglementaires et les objectifs du SDAGE Loire-Bretagne. L'élargissement de l'aire d'étude aux bassins versants interceptés constitue une avancée par rapport à la phase de création, et de nouveaux tests de perméabilité des sols ont été réalisés en 2024. Selon le dossier, les aménagements projetés devraient permettre un écoulement sécurisé des pluies intenses (période de retour de 30 ans) sans risque d'inondation pour les riverains.

Cependant, la qualité de l'analyse reste insuffisante pour juger de la robustesse des solutions proposées. En effet, aucune donnée chiffrée précise n'est fournie sur les volumes de ruissellement interceptés ni sur les capacités exactes des bassins, ce qui empêche de vérifier leur dimensionnement. La vulnérabilité des

²⁰ Conforme dans le traitement des charges, la STEU atteignait une charge maximale entrante de 1 000 EH en 2023 (source : <https://assainissement.developpement-durable.gouv.fr>).

dispositifs en cas de pluies exceptionnelles (pluies décennales ou centennales), dans un contexte de changement climatique, n'est pas non plus étudiée. En outre, le projet d'un bassin d'infiltration à l'ouest, une moitié est se trouvant en zone d'interdiction d'infiltration, soulève la question des risques de contamination des nappes et de saturation en cas d'événements extrêmes.

L'articulation entre la gestion des eaux pluviales et la préservation des zones humides n'est pas non plus explicitée, ce qui fragilise l'évaluation des incidences cumulées. Enfin, aucune modalité de suivi de la performance des ouvrages n'est définie, alors qu'un suivi pluriannuel apparaît indispensable pour s'assurer de leur efficacité.

Dans ce contexte, même si les principes affichés vont dans le bon sens, leur mise en œuvre reste trop générale.

L'Ae recommande de :

- ***justifier précisément les choix de sites d'infiltration au regard des caractéristiques des sols ;***
- ***présenter un dimensionnement chiffré et documenté des bassins en prévoyant des marges de sécurité en cas de pluies extrêmes ;***
- ***prévoir des dispositifs de pré-traitement (décantation, filtres) avant infiltration ;***
- ***mettre en place un plan de gestion en cas de saturation ainsi qu'un suivi pluriannuel de la qualité des eaux et du fonctionnement hydraulique.***

3.2. Préservation de la biodiversité

3.2.1. Milieux humides

Une nouvelle campagne d'inventaire des zones humides a été menée en 2024. L'Ae relève que les zones humides identifiées dès la phase de création de la ZAC ont été confirmées par les expertises de terrain, et que des marges de recul de 10 m sont prévues. Si cette prise en compte va dans le bon sens, il manque une démonstration détaillée qui justifie cette marge de recul. Il est également attendu une étude pédologique ou hydrogéologique locale justifiant que cette largeur est suffisante pour une bonne infiltration, un traitement correct des polluants et l'interception du ruissellement sur ce type de sol.

L'Ae recommande de justifier la pertinence de la distance de recul de 10 m par rapport aux zones humides sur la base d'éléments scientifiques.

Le dossier ne documente pas de manière satisfaisante les incidences cumulées avec le projet de la route de la Madeleine, qui impacte lui aussi l'extrémité d'une zone humide. Il est notamment attendu que l'étude d'impact démontre la capacité des fossés végétalisés, qui retiendront et infiltreront les eaux pluviales, à limiter les rejets directs et la pollution, et à garantir la protection des zones humides situées à l'aval.

L'Ae recommande de quantifier la perte ou la dégradation potentielle des zones humides engendrées par la route de la Madeleine et de justifier la pertinence des mesures prévues.

Plus globalement, il est attendu que le dossier démontre la compatibilité du projet avec les objectifs du SDAGE Loire-Bretagne, en particulier l'atteinte du bon état écologique de la masse d'eau de l'Illet à l'horizon 2027, les documents ne fournissant pas d'évaluation précise des flux polluants résiduels susceptibles d'affecter la qualité physico-chimique et biologique de la ressource.

L'Ae recommande de mener une analyse cumulative des effets du projet sur les milieux humides et de démontrer la compatibilité des mesures mises en œuvre avec les objectifs du SDAGE Loire-Bretagne.

3.2.2. Prise en compte de la biodiversité et préservation des continuités écologiques

Le porteur de projet a étoffé les connaissances de l'état initial du projet avec notamment un diagnostic phytosanitaire réalisé en 2023 qui a permis d'identifier les arbres à conserver. Dans les secteurs de renouvellement urbain, la trame arborée existante, souvent issue de propriétés privées, est préservée, et ailleurs les arbres qualifiés dans le dossier « d'avenir » sont également protégés. Les sujets concernés sont clairement identifiés sur des plans. L'actualisation des inventaires floristiques et faunistiques a permis de repérer plusieurs espèces protégées, certaines d'intérêt régional, et de mieux préciser la valeur écologique

d'alignements d'arbres, dont plusieurs sujets remarquables. La volonté de préserver ces éléments patrimoniaux, de reconstituer les haies bocagères et de créer une coulée verte traversant la ZAC contribuent entre autres à renforcer les continuités écologiques entre la forêt de Rennes, le vallon de la Fresnaye et le Bois du Fayel.

Toutefois, l'analyse des incidences sur la biodiversité reste insuffisamment développée en ce qui concerne certaines espèces sensibles, comme les chauves-souris et l'avifaune nicheuse, dont les habitats et déplacements risquent d'être affectés par les travaux. Il manque ainsi une analyse saisonnière fine et la mise en place de mesures spécifiques de suivi. Certaines prospections dans des bâtiments n'ont d'ailleurs pas été réalisées, limitant la connaissance des lieux de nidification de certaines espèces protégées (martinet noir, hirondelles, moineaux).

Comme pour les zones humides, le dossier ne démontre pas, sur la base d'éléments scientifiques, la pertinence des emprises préservées autour des arbres²¹ pour garantir leur bonne conservation pendant les travaux et l'exploitation de la ZAC. Les impacts potentiels sur les arbres dont les engagements de préservation ne pourront pas être respectés, en particulier dans les secteurs de renouvellement urbain, ne sont pas non plus clairement évalués.

Enfin, le dossier ne propose pas de protocole permettant de mesurer l'efficacité des mesures de protection et de compensation, faute d'indicateurs précis.

L'Ae recommande de compléter l'étude d'impact par des prospections complémentaires et une analyse fine des espèces sensibles, de justifier la pertinence des emprises préservées autour des arbres et de prévoir un protocole de suivi avec des indicateurs précis pour garantir l'efficacité des mesures de protection.

3.3. Cadre de vie – paysage naturel et bâti

Le projet s'inscrit dans un cadre paysager marqué par la proximité immédiate de la forêt de Rennes, la présence de vallons bocagers et le voisinage du bourg ancien, autant d'éléments qui confèrent au site une identité forte et sensible. Si le porteur de projet a fait le choix de maintenir les haies, de créer des noues végétalisées et de mettre en œuvre différents gabarits bâtis, l'étude d'impact demeure néanmoins trop générale pour apprécier l'impact paysager réel. En effet, hormis quelques esquisses et des propos très généraux, l'étude d'impact ne propose ni photomontages, ni coupes, ni perspectives permettant d'apprécier l'insertion réelle des futurs bâtiments et espaces publics dans leur environnement. L'absence d'analyse des vues depuis la forêt, les vallées ou les entrées du bourg prive donc l'évaluation environnementale d'éléments essentiels sur l'impact visuel du projet. De même, les prescriptions concernant les plantations, les choix architecturaux ou le traitement des espaces publics restent vagues, et les transitions avec le bourg ancien, la lisière forestière et les zones humides ne sont pas détaillées, alors même qu'une opération de cette ampleur modifie durablement le paysage et le cadre de vie des habitants.

En outre, l'abbaye de Notre-Dame-du-Nid-au-Merle, monument historique proche, n'est pas suffisamment prise en compte. Il manque une simulation visuelle qui permettrait d'apprécier les covisibilités avec les futurs bâtiments collectifs en R+2.

Par ailleurs, le dossier ne comporte aucun élément relatif aux effets lumineux du projet, alors que l'éclairage constitue un facteur important de modification du paysage nocturne et peut aussi générer des perturbations significatives pour la biodiversité.

Enfin, la réutilisation sur site d'une partie des déblais issus des terrassements constitue une orientation intéressante, notamment pour les futurs îlots bâtis et les constructions en terre crue. Pour garantir la maîtrise des impacts et une préservation paysagère en phase travaux, il est attendu que l'étude d'impact présente un plan de stockage précis, en particulier à proximité du bourg, définissant l'emplacement des zones de stockage et les conditions de suivi. Il est également attendu un examen de toutes les pistes de valorisation possibles comme l'optimisation des déblais/remblais, les modelés de terrain ou le talutage. À ce stade d'avancement du projet, ces éléments doivent d'ores et déjà être définis.

²¹ 2 m au-delà du houppier, et 10 m autour des haies.

L'Ae recommande de :

- **compléter l'étude d'impact par des simulations visuelles précises, une analyse des covisibilités avec l'abbaye et les principaux points de vue ;**
- **définir avec précision dès à présent les modalités de gestion et de stockage des terres excavées, et garantir leur valorisation effective.**

3.4. Sécurité des déplacements et nuisances associées

A ce stade d'avancement, le projet confirme deux aménagements structurants à savoir la route de la Madeleine au nord, et la promenade paysagère nord-sud, conçue comme un axe continu de circulations douces. Ces infrastructures sont complétées par des venelles, des rues limitées à 20 km/h et un réseau de liaisons piétonnes et cyclables accompagné de parcs à vélos. Ces éléments traduisent une volonté de favoriser les mobilités actives et de sécuriser les déplacements, tout en assurant la desserte du nouveau quartier. La continuité piétonne reliant le bois du Fayel à l'abbaye constitue en particulier un atout pour relier les grands éléments paysagers et patrimoniaux. La liaison piétonne entre le Jardin Neuf et le centre-bourg est également confirmée, ce qui répond à l'une des recommandations de l'Ae au stade de création.

L'étude actualisée conclut à une diminution sensible du trafic traversant le centre-bourg, grâce notamment à la mise en service de la route de la Madeleine permettant un apaisement des circulations et une amélioration de la sécurité. Les hypothèses retenues pour la modélisation intègrent la déviation de la Madeleine et la construction des 301 logements supplémentaires. Toutefois, pour apprécier la robustesse de ces propos, les hypothèses retenues pour la modélisation méritent d'être plus détaillées. L'étude d'impact ne permet pas non plus de comprendre les arguments ayant conduit à retenir le choix de raccordement de la rue de l'Abbaye. L'intégration des évolutions attendues du trafic avec les objectifs de réduction de la dépendance automobile fixés par les documents de planification de Rennes Métropole est abordée, mais les incidences indirectes des flux automobiles, en matière de nuisances atmosphériques et d'émissions de gaz à effet de serre, restent traitées de manière beaucoup trop sommaire, même si l'étude intègre désormais une analyse acoustique plus détaillée.

L'Ae recommande de préciser les hypothèses afin de confirmer les résultats de la modélisation du trafic, de justifier le choix de raccordement de la rue de l'Abbaye, et de compléter l'analyse par une évaluation des incidences sur la qualité de l'air, le bruit et plus globalement le climat, en cohérence avec les objectifs de mobilité durable à l'échelle de Rennes Métropole.

3.5. Climat, énergie

Concernant la préservation de la ressource en eau, le projet évoque la présence du réseau d'eau potable à proximité et prévoit une augmentation de 128 m³ du volume moyen prélevé chaque jour. Le dossier n'évalue pas les incidences sur la ressource, que ce soit dans la situation actuelle mais aussi dans celle à venir face au changement climatique.

Le projet s'inscrit dans un territoire à énergie positive (TEPOS)^j et souhaite promouvoir les initiatives collectives et l'engagement citoyen pour la production et la consommation d'énergie renouvelable, dans la continuité du projet « Smart Saint-Sulpice »²².

L'étude d'impact actualisée met en avant l'installation d'environ 1 300 m² de panneaux photovoltaïques sur les toitures des bâtiments collectifs et intermédiaires, ainsi que sur des ombrières de parkings et un boulodrome, dans le cadre d'une boucle locale d'autoconsommation collective (ACC)^k, visant à alimenter les nouveaux logements, les équipements publics et les habitants souhaitant s'y raccorder.

Parallèlement, des prescriptions en faveur de l'usage de matériaux biosourcés et géosourcés, comme le bois ou la terre crue, sont intégrées afin de réduire l'empreinte carbone des constructions.

²² Smart Saint-Sulpice est un projet de télémesure et de pilotage énergétique des bâtiments publics. L'objectif était d'atteindre 20 % d'économies d'énergie en 2020 par rapport à 2015. Il atteint aujourd'hui 35 %.

Ces possibilités, qui vont dans le sens de l'adaptation au changement climatique, apparaissent néanmoins comme des intentions et leur analyse reste encore beaucoup trop limitée. En effet, aucun chiffrage précis n'est fourni sur les puissances pouvant être installées, la part des besoins énergétiques couverts, ni sur la réduction attendue des émissions de gaz à effet de serre. Les autres gisements d'énergies renouvelables, tels que la biomasse ou la géothermie, pourtant eux aussi adaptés au projet, ne sont pas analysés, et l'articulation avec les réseaux de chaleur existants de Rennes Métropole n'est pas abordée. Certaines hypothèses, comme le recours à la ressource forestière locale pour le bois-énergie ou la valorisation de chaleur fatale, restent insuffisamment étayées, avec des sources non identifiées. Enfin, l'absence de dispositif de suivi ne permet pas de garantir l'efficacité réelle des installations dans le temps.

L'Ae recommande de conforter et démontrer la prise en compte de l'enjeu du changement climatique (déplacements, bâti...), à la hauteur des objectifs d'économie d'énergie et de réduction des émissions de gaz à effet de serre fixés aux niveaux national et régional, en complétant l'étude d'impact par un chiffrage détaillé de la production et de la couverture énergétique, la comparaison avec d'autres sources renouvelables pertinentes, et en prévoyant un dispositif de suivi permettant de vérifier l'efficacité des mesures retenues dans le temps.

Pour la MRAe de Bretagne,
le président,

Signé

Jean-Pierre GUELLEC

Glossaire

^a**Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF)** : secteur présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. **De type I** : espace homogène d'un point de vue écologique, qui abrite au moins une espèce et/ou un habitat rare ou menacé, d'intérêt local, régional, national ou communautaire.

^b**Site Natura 2000** : réseau européen mis en place en application des directives 79/409/CEE « Oiseaux » et 92/43/CEE « Habitats faune flore », en vue de la conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire.

^c**Equivalent-habitant (EH)** : unité de mesure permettant d'évaluer la capacité d'une station de traitement des eaux usées.

^d**Zonage 1AU** : zone où l'urbanisation est prévue à court terme.

^e**Zonage 2AU** : zone destinée à l'extension future de la commune à long terme.

^f**Zonage U** : zone urbaine.

^g**Zonage N** : zone naturelle et forestière.

^h**Kilowatt-crête** : unité mesurant la puissance maximale instantanée produite par des panneaux photovoltaïques.

ⁱ**Séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC)** : la « séquence » ERC vise une absence d'incidences environnementales négatives dans la conception puis la réalisation de plans, de programmes ou de projets d'aménagement du territoire.

^j**Territoire à énergie positive (TEPOS)** : un territoire est dit à énergie positive lorsqu'il produit au moins autant d'énergie qu'il en consomme.

^k**Autoconsommation collective (ACC)** : système qui permet à un groupe de consommateurs proches géographiquement de produire de l'électricité localement, et de consommer directement cette électricité entre eux, plutôt que de la livrer sur le réseau national.