Mission régionale d'autorité environnementale

Bretagne

Avis délibéré de la mission régionale d'autorité environnementale de Bretagne sur le projet de création de la zone aménagement concerté « Gueury-La Douve » sur la commune de Gévezé (35)

n° MRAe : 2023-010814

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Bretagne s'est réunie le 24 août 2023. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de création de la zone aménagement concerté « Gueury » à Gévezé (35).

Étaient présents et ont délibéré collégialement : Alain Even, Chantal Gascuel, Jean-Pierre Guellec, Audrey Joly, Sylvie Pastol, Philippe Viroulaud.

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 le maire de Gévezé (35) pour avis de la MRAe dans le cadre de la procédure de création de zone d'aménagement concerté (ZAC), l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 27 juin 2023.

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.

Synthèse de l'avis

La croissance économique et démographique de la métropole rennaise se répercute sur la commune de Gévezé (35), qui de ce fait, projette de créer une zone d'aménagement concerté (ZAC) à vocations d'habitat et d'équipements publics sur 16,8 ha de terres agricoles. Les aménagements, prévus en extension urbaine, visent à accueillir 465 logements collectifs ou individuels.

Les principaux enjeux environnementaux associés à ce projet et identifiés comme prioritaires par l'autorité environnementale concernent :

- la préservation des sols, des habitats naturels et de la biodiversité, en raison notamment de l'implantation du projet sur des terres agricoles bocagères qui présente une biodiversité parfois protégée ;
- la gestion des eaux et la préservation qualitative et quantitative du milieu récepteur ;
- la gestion des déplacements, et les nuisances, émissions et pollutions associées compte tenu des saturations de trafic d'ores et déjà observées ;
- la qualité paysagère du projet, dans un secteur déjà urbanisé en entrée de ville ;
- la contribution à l'atténuation du changement climatique et les opportunités de développer la production et l'usage d'énergies renouvelables sur le site.

Préalablement à sa mise en œuvre, il importe que le porteur de projet apporte toutes les garanties permettant de justifier que le développement des équipements à l'échelle de la commune sera en capacité de répondre aux besoins des nouveaux habitants.

En ce qui concerne la qualité de l'évaluation environnementale, le dossier retranscrit les caractéristiques essentielles du contexte environnemental, même si des études plus approfondies sont attendues en ce qui concerne l'hydrogéologie du site (nécessité d'identifier la localisation des nappes et l'alimentation des zones humides).
L'analyse des incidences potentielles du projet devrait mieux intégrer les effets cumulés avec les projets voisins géographiquement, sur plusieurs thématiques comme la gestion des eaux usées et pluviales, la qualité de l'air, la qualité des milieux récepteurs, les risques d'inondation, la capacité d'approvisionnement en eau potable, ou encore la consommation foncière. Le dossier présente par ailleurs quelques lacunes concernant l'analyse des émissions en phase chantier (émissions sonores, production de déchets, quantités de terres de déblais/remblais, émissions de poussières, vibrations).
Le dossier mentionne plusieurs mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC), dont la mise en œuvre devra être détaillée au stade de réalisation de la ZAC. Afin de vérifier a posteriori l'efficacité de ces mesures, il conviendra de leur associer des indicateurs de suivi (évolution de la biodiversité, suivi des rejets dans les milieux aquatiques, environnement sonore, qualité de l'air, perceptions visuelles…).

Sur le fond, le porteur de projet affiche une conception du projet respectueuse de l'environnement (maintien et renforcement des haies, préservation du fonctionnement du cours d'eau « la Flume » et des zones humides…), et vise la réduction des consommations (énergie, ressource en eau…). **Toutefois, même si la réflexion n'en est qu'au stade de création de la ZAC, les informations fournies dans l'étude d'impact ne sont pas suffisantes pour garantir la mise en œuvre des mesures proposées.** Les études complémentaires attendues (à titre d'exemple : analyse hydrogéologie, possibilités d'autoconsommation en énergies, suffisance des transports en commun, conception des bâtiments…), fondées sur des argumentations solides, permettront de justifier le choix des mesures qui seront mises en œuvre et figurer dans l'étude d'impact au stade de réalisation.
Concernant la **préservation de la biodiversité** du site, l'absence d'identification des arbres et des haies qui seront touchés ne permet pas d'évaluer l'impact sur la faune qui les fréquente. L'instauration d'un bilan de la fonctionnalité des milieux, qu'ils soient naturels ou agricoles, avant et après mise en œuvre du projet, permettrait de comparer le nouvel aménagement avec l'état initial du site.

Si les mesures envisagées sont correctement mises en œuvre, les **modalités de gestion des eaux pluviales** exposées, visant à garantir des flux régulés ainsi qu'un bon état de l'eau en aval, devraient permettre de prévenir les pollutions par les rejets d'eaux pluviales sur le milieu récepteur. Les mesures de stockage et de réutilisation des eaux pluviales contribueront à inciter les usagers à économiser la ressource. Ces mesures devront être détaillées dans l'étude d'impact actualisée au stade de réalisation.
En ce qui concerne la **gestion des eaux usées**, le porteur de projet devra s'assurer que la station d'épuration sera en capacité de traiter les futurs apports, sans dépassement des normes de rejet, et ce dans le respect des objectifs d'amélioration de l'état écologique des cours d'eau recevant les eaux usées (la Flume puis la Vilaine).
Compte tenu de l'évolution de la sensibilité aux enjeux liés aux **habitudes de vie et aux déplacements**, l'étude d'impact devrait estimer le potentiel report du trafic routier vers des modes de transport alternatifs à la voiture thermique individuelle, et prévoir de réaliser un bilan environnemental de ces modes de déplacements (en termes d'émissions de gaz à effet de serre, de réduction des nuisances sonores, et d'amélioration de la qualité de l'air).
Alors que les principes de **gestion paysagère** sont rappelés, les perceptions depuis l'extérieur du site, mais aussi depuis les futures constructions, sont difficilement appréciables et devront être illustrées à l'aide de photomontages.
Les orientations en termes d'utilisation d'**énergies renouvelables**, qui seront à confirmer, devraient contribuer à économiser l'énergie. Il conviendra de quantifier les économies réalisées (gains énergétiques et parts d'émissions de gaz à effets de serre évitées).

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....6

1.1. Présentation du projet....6

1.2. Contexte environnemental....8

1.3. Procédures et documents de cadrage....9

1.4. Principaux enjeux identifiés par l'Ae....9

2. Qualité de l'évaluation environnementale....10

2.1. Qualité formelle du dossier....10

2.2. Qualité de l'analyse....10

2.2.1. Justification du projet....10

2.2.2. Justification du secteur d'implantation....11

2.2.3. Analyse des enjeux et choix des aménagements....11

2.2.4. Analyse de l'état initial de l'environnement....11

2.2.5. Analyse des incidences du projet et effets cumulés avec d'autres projets existants....11

2.2.6. Mesures d'évitement, de réduction et, à défaut, de compensation (ERC)....12

3. Prise en compte de l'environnement....12

3.1. La préservation des sols, des habitats naturels et de la biodiversité....12

3.1.1. Consommation et préservation des sols....12

3.1.2. Préservation des milieux naturels et de la biodiversité....13

3.2. Gestion des eaux du site....15

3.2.1. Gestion des eaux pluviales....15

3.2.2. Alimentation en eau potable et préservation de la ressource....16

3.2.3. Gestion des eaux usées....16

3.3. Gestion des mobilités....17

3.4. Préservation de la santé humaine....17

3.4.1. Prévention des nuisances sonores....17

3.4.2. Préservation de la qualité de l'air....18

3.5. Qualité paysagère....18

3.6. Contribution du projet au changement climatique....19

Avis détaillé

1. Présentation du projet et de son contexte

1.1. Présentation du projet

La commune de Gévezé (Ille-et-Vilaine), qui fait partie de Rennes Métropole, est située à 16 km au nord-ouest de Rennes, le long de l'axe routier Rennes – Saint-Malo. Elle comptait 5 521 habitants en 2019 selon le dossier (5 685 habitants en 2020, source Insee). La dynamique économique et démographique de la métropole rennaise, laisse entrevoir une augmentation de la population (+20 % sur le bassin rennais entre 2018 et 2035[1]) qui devrait toucher aussi cette commune.

Dans ce contexte, la commune de Gévezé projette de créer une zone d'aménagement concerté (ZAC) à vocations d'habitat et d'équipements publics sur 16,8 ha.



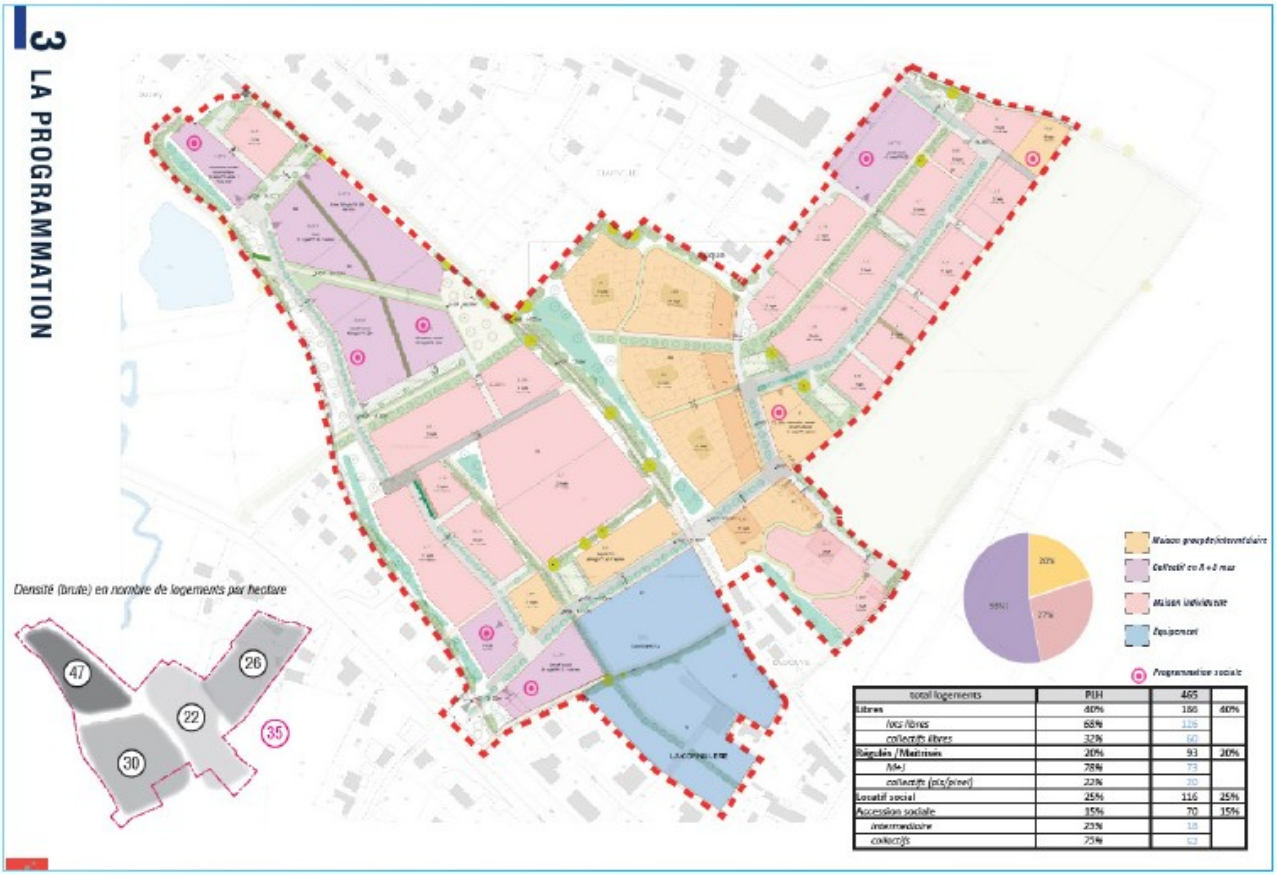
Localisation du projet de ZAC sur la commune de Gévezé (source : étude d'impact)

Le secteur destiné à accueillir la ZAC est localisé en entrée de ville, en continuité sud-est du centre-bourg. Le projet prévoit la réalisation de 465 logements avec une densité de 35 logements par hectare, sur des espaces à vocation agricole actuellement.

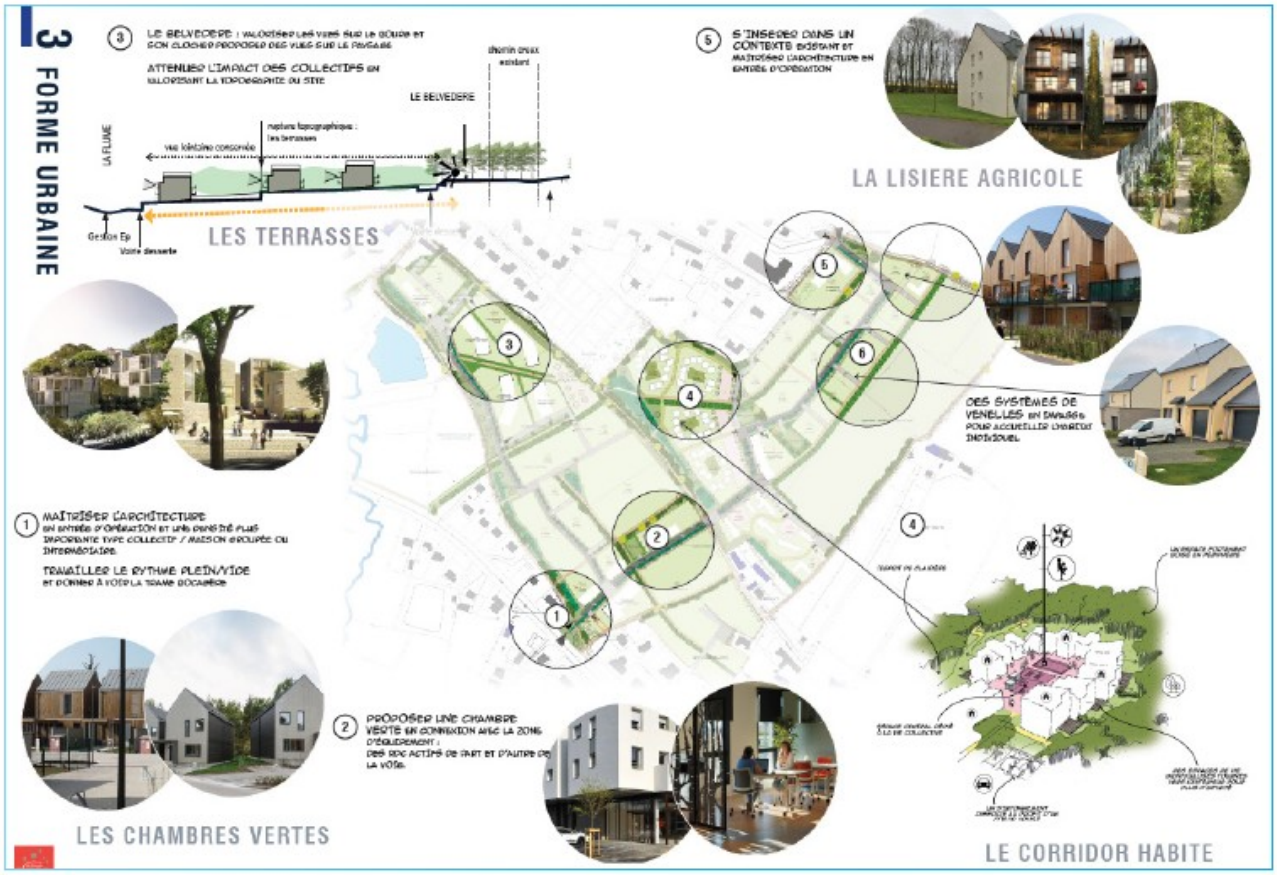
Des logements collectifs sont prévus sur la partie ouest de la ZAC au niveau des espaces connectés à la Flume, tandis que des logements individuels ou intermédiaires seront implantés au centre de la ZAC sur des secteurs plus bocagers, constituant des micro-quartiers. Des aménagements expérimentaux en termes de sobriété énergétique sont prévus au niveau de la lisière : ils seront constitués de formes urbaines variées implantées au cœur des haies bocagères (voir schéma p.7). Des équipements publics sont prévus au rez-de-chaussée de certains collectifs à proximité de la rue de Rennes (route départementale 27).

Le chantier est programmé en plusieurs tranches (dont le nombre n'est pas précisé), entre 2024 et 2035.

1 Source : Audiar (agence d'urbanisme et de développement intercommunal de l'agglomération rennaise).



Projet d'implantation (source : étude d'impact)



Ambiances paysagères projetées (source : étude d'impact)

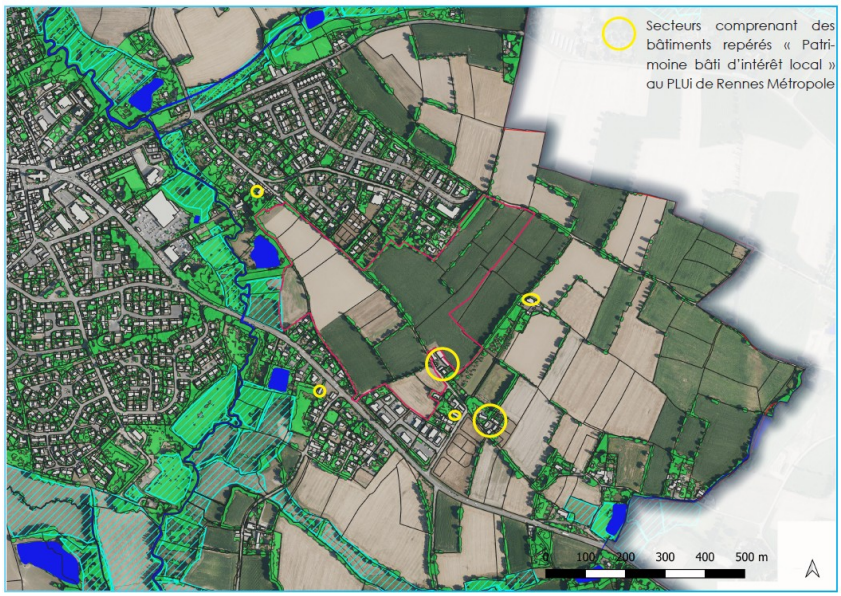
1.2. Contexte environnemental

La commune de Gévezé est constituée de vallons qui surplombent une vallée dans laquelle s'inscrit le centre-bourg.

Le périmètre de la ZAC correspond à un espace interstitiel entre le centre-bourg et la Flume (à l'ouest), les quartiers résidentiels de Clairville (au nord), des parcelles agricoles ouvertes (au nord et à l'est) et la zone d'activités Gev'activ (au sud). Le projet contribuera à équilibrer le développement de la commune de Gévezé, de part et d'autre de la vallée de la Flume.

Le secteur de projet est actuellement à dominante agricole (polyculture et élevage) et présente un maillage bocager assez bien conservé. Un linéaire de 150 m, situé en limite nord-ouest, est d'ailleurs identifié comme espace boisé classé (EBC) dans le plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de Rennes Métropole. L'ensemble des haies du secteur est classé comme espace d'intérêt paysager ou écologique.

Plusieurs bâtiments de ferme en limite périphérique de la zone de projet sont identifiés « patrimoine bâti d'intérêt local » (en jaune sur le schéma).



Occupation des sols avant mise en œuvre du projet (source : étude d'impact)

Le projet est situé dans le bassin versant de la Flume, un affluent de la Vilaine d'une trentaine de kilomètres, dont les qualités physico-chimiques et écologiques sont considérées comme médiocres. Le projet devra s'inscrire dans les objectifs fixés par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne 2022-2027[2], et satisfaire aux exigences de libre écoulement des eaux et de protection contre les inondations en aval[3] (agglomération rennaise).

La commune est desservie par la route départementale (RD) 27 qui longe la future ZAC sur la partie sud, dénommée rue de Rennes dans la traversée d'agglomération, régulièrement saturée et bruyante[4], et un peu

2 Selon le SDAGE, la Flume doit atteindre un objectif de bon état chimique en 2039, et atteindre les exigences de l'OMS (organisation mondiale de la santé) en ce qui concerne son état écologique et global en 2027.

3 Disposition 133 du schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) Vilaine qui vise à maîtriser l'écoulement des eaux de pluie et des ruissellements pour réduire la dégradation des milieux aquatiques par temps de pluie et la vulnérabilité aux inondations.

4 La RD 27 figure sur les cartes de bruit inscrites dans le plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) de Rennes Métropole. Le projet doit ainsi faire l'objet de mesures visant à réduire la gêne sonore (catégorie 3 et catégorie 4 en centre-bourg).

plus loin la route départementale 137, un axe à 2 × 2 voies nettement plus fréquenté qui permet de rejoindre Rennes et Saint-Malo.

En termes de mobilités, Gévezé dispose de transports en commun qui permettent de rejoindre notamment le pôle d'échanges multimodal de Villejean-Université de Rennes par bus. Des gares sont également accessibles en 15-20 minutes de voiture dans les communes voisines (Chevaigné, Betton). A l'horizon 2030, Gévezé sera à 15 km du terminus d'un parc-relais qui desservira deux lignes de trambus[5].

1.3. Procédures et documents de cadrage

Le secteur d'implantation du projet de ZAC de « Gueury-La Douve » constitue une zone 2AU dans le plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de Rennes Métropole : il est voué à être urbanisé à long terme, ne disposant pas d'équipements en capacité suffisante en périphérie immédiate. **Il conviendra de s'assurer de la suffisance des équipements pour répondre aux besoins des futurs habitants de la ZAC, avant de procéder à la modification du PLUi nécessaire pour ouvrir à l'urbanisation le périmètre de la ZAC.**

Les études préalables du projet de création de la ZAC prennent en compte les objectifs du futur programme local de l'habitat (PLH) de Rennes-Métropole 2023-2028.

Conformément à l'orientation d'aménagement et de programmation (OAP) communale, la conception du projet vise à faire converger les flux et les cheminements vers le centre-bourg, qui regroupe les commerces, services et équipements publics.

Dans l'objectif de réduire la consommation des sols, le projet de ZAC prévoit en moyenne l'implantation de 35 logements par hectare, ce qui est plus ambitieux que les objectifs assignés aux pôles de proximité tels que définis dans le schéma de cohérence territoriale (SCoT) du pays de Rennes[6].

Conformément au plan climat air énergie territorial (PCAET) de Rennes Métropole, le projet devra contribuer à l'objectif de diviser par deux les émissions de gaz à effet de serre par habitant, d'ici 2030.

Le projet est également concerné par le plan de déplacements urbains (PDU) de Rennes-Métropole, ainsi que par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne 2022-2027 et le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de la Vilaine.

Le projet étant soumis à déclaration au titre de la loi sur l'eau, l'étude d'impact doit en rappeler les principaux éléments ou annexer le dossier lorsqu'elle sera actualisée.

1.4. Principaux enjeux identifiés par l'Ae

Au regard des caractéristiques du projet d'une part, et des sensibilités environnementales du site d'autre part, les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Ae sont les suivants :

- la **préservation des sols, des habitats naturels et de la biodiversité**, en raison notamment de la consommation d'une vingtaine d'hectares de terres agricoles destinées à être en partie imperméabilisées et à ne plus remplir certaines fonctions écologiques (carbone du sol, biodiversité…), d'une densité bocagère et d'une biodiversité à préserver, compte tenu notamment de la présence de plusieurs espèces protégées ;
- la **gestion des eaux et la préservation qualitative et quantitative du milieu récepteur** en aval du site (la Flume), les eaux pluviales atteignant ensuite la Vilaine, une masse d'eau à préserver et à protéger pour éviter les risques d'inondation en aval ;

5 Un trambus est un bus électrique articulé circulant sur une voie qui lui est réservée.

6 Le SCoT impose une densité minimale de 25 logements par hectare pour les pôles de proximité.

- la **gestion des déplacements, et les nuisances, émissions et pollutions associées** en raison de la proximité du projet avec plusieurs axes routiers et de l'attraction de l'agglomération rennaise, et compte tenu des saturations de trafic d'ores et déjà observées ;
- la **qualité paysagère** du projet, en raison de sa localisation entre secteurs déjà urbanisés et campagne, et de la diversité architecturale des bâtiments destinés à s'implanter ;
- la **contribution à l'atténuation du changement climatique** et les opportunités de développer la production et l'usage d'énergies renouvelables sur le site.

2. Qualité de l'évaluation environnementale

2.1. Qualité formelle du dossier

Le dossier présenté est agréable à lire et fait preuve de pédagogie. L'ajout d'un glossaire serait pertinent pour préciser les significations de nombreux sigles ou acronymes (à titre d'exemple le dossier ne définit pas ce qu'est une OAP, une PMR, un MNIE…).

Bien que correctement illustré, le résumé non-technique est par contre particulièrement long et difficile à appréhender pour un public non averti. Il aborde un très grand nombre d'enjeux, hiérarchisés tardivement dans le texte, et ne reposant sur aucune argumentation, ce qui peut déstabiliser le lecteur. Il serait utile de chercher à l'alléger, en restituant les informations essentielles du projet, et en gardant à l'esprit qu'il doit rester accessible à tout public. La lecture sous forme de tableaux, particulièrement longue, revêt un caractère lassant, sans apporter plus d'informations que sous une forme rédigée.

Le dossier mentionne des informations qui ne sont pas toujours à jour (par exemple le chapitre 22.2.3 qui concerne la carte stratégique Air), et comprend quelques omissions (par exemple absence de légende sur la figure 48) ou encore des annotations qui ne paraissent pas être des éléments définitifs de l'étude d'impact (texte page 283).

2.2. Qualité de l'analyse

2.2.1. Justification du projet

Selon le dossier, Gévezé a connu une croissance démographique annuelle forte entre 2008 et 2013 (+ 5,13 %) puis plus modérée entre 2013 et 2019 (+ 2,21 %). La croissance entre 2014 et 2020 a été en moyenne annuelle de 1,7 % (source Insee). Toujours selon le dossier, les nouvelles attentes en termes de logements (population vieillissante, desserrement des ménages, demandes en logements sociaux, en logements adaptés aux personnes à mobilité réduite, demande des seniors d'un maintien à domicile ou d'un logement autonome à proximité d'équipements, commerces et services) justifient de mettre en œuvre le projet.

La création de la ZAC répond ainsi au programme local de l'habitat (PLH) de Rennes Métropole et au plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de Rennes Métropole, qui prévoient en moyenne la construction de 67,5 logements chaque année, au niveau des pôles de proximité[7].

Par ailleurs, l'ouverture à l'urbanisation du secteur à aménager ne sera possible que si les équipements sont suffisants pour accueillir les nouvelles populations. Or, le dossier n'apporte aucune certitude sur ce point, les aménagements étant programmés par phases (qui devront en outre être datées), avec un rythme de commercialisation qui sera « ajusté en fonction des offres en équipements disponibles et de l'extension des

7 Définis dans le schéma de cohérence territoriale (SCoT) du Pays de Rennes.

capacités des équipements ». Par conséquent, il appartient au porteur de projet **d'apporter des garanties et de justifier que le développement des équipements à l'échelle de la commune sera bien en capacité de répondre aux besoins, avant même de s'engager dans la mise en œuvre du projet**.

2.2.2. Justification du secteur d'implantation

Le projet conduit à la consommation et à la perte d'une surface importante de sols, et de milieux agricoles et naturels (16,8 ha), ce qui constitue une incidence négative notable. Le porteur de projet est conscient de l'importance de cet enjeu, puisqu'il a cherché à réduire le périmètre du projet, passant de 20,7 à 16,8 ha (dont 1,8 ha en tant que réserve foncière pour accueillir un équipement public). Il n'explique pas pour autant le choix du site retenu ni son dimensionnement au regard d'autres solutions possibles. Par conséquent, comme requis par le code de l'urbanisme, il convient de **présenter les différentes possibilités d'implantation du projet sur différents sites qui ont été ou auraient dû être analysées lors de l'élaboration du PLUi, ou encore à l'échelle du SCoT, et d'exposer les critères environnementaux qui ont conduit à retenir spécifiquement ce secteur d'implantation et son périmètre, préférentiellement à d'autres**.

2.2.3. Analyse des enjeux et choix des aménagements

La ZAC n'en étant qu'au stade de création, le choix des aménagements n'est pas encore confirmé, et l'étude ne présente qu'un seul scénario d'aménagement. Afin de s'assurer du meilleur choix des aménagements du projet d'un point de vue environnemental (découpage des lots, choix de la trame viaire, emplacement des bassins…), il serait judicieux d'**exposer dans le présent dossier, les options alternatives qui devraient avoir été étudiées, conformément à la réglementation, et de faire ressortir les critères environnementaux qui ont conduit à l'élaboration finale du schéma d'ensemble**.

L'Ae relève tout de même une prise en compte significative de l'environnement dans la conception du projet dont le fonctionnement vise la réduction des consommations (bâtiments novateurs favorisant la récupération d'eau de pluie et l'utilisation des énergies renouvelables) ainsi que la prise en compte et la préservation des ambiances environnementales actuelles (terrasses humides, lisières, maintien des haies bocagères).

2.2.4. Analyse de l'état initial de l'environnement

La description de l'état initial de l'environnement, menée à multiples échelles (nationale, régionale, métropolitaine, communale, projet), est très riche en informations et permet une bonne identification des enjeux liés au projet. **L'étude de perméabilité[8] projetée avant la phase de réalisation mérite toutefois d'être complétée par une analyse fonctionnelle des zones humides proches de la Flume**, les résultats étant susceptibles de modifier le positionnement des bâtiments et des trames viaires.

2.2.5. Analyse des incidences du projet et effets cumulés avec d'autres projets existants

L'analyse des incidences du projet n'est pas aboutie en raison d'études qui n'ont pas encore été réalisées (analyse sur l'hydrogéologie du site, conception et possibilités d'autoconsommation en énergies des futurs bâtiments, suffisance des transports en commun et autres services…). Tous ces éléments seront à prendre en compte dans l'analyse des incidences au stade de réalisation, et seront susceptibles de moduler les mesures ERC qui en découlent.

L'évaluation environnementale identifie clairement les autres projets susceptibles d'entraîner des effets cumulés avec le présent projet, que ce soit au niveau de la commune de Gévezé (entre autres : extension du parc d'activités Gev'Activ au sud de la ZAC, lotissement « La Roberie » de 18 lots au sud-ouest de la ZAC, lotissement du « Placis Breal », extension du secteur commercial…) ou de la commune voisine de La Mézière (deux projets de lotissements comprenant au total 141 logements sur 5,6 ha). Ces projets, qui

8 Étude de faisabilité de l'infiltration des eaux pluviales.

représentent la construction de près de 259 logements sur 28 ha, sont susceptibles d'engendrer des effets cumulés. Le dossier met essentiellement en avant des effets cumulés en termes de déplacements, que ce soit en phase travaux ou en phase de réalisation. **Ces effets demandent à être quantifiés pour estimer leur importance. L'analyse devrait par ailleurs être élargie à d'autres thématiques dont les effets cumulés sont potentiellement significatifs, comme la gestion des eaux usées et des eaux pluviales et leurs transferts vers les réseaux hydrographiques, la qualité de l'air, la qualité des milieux récepteurs, les risques d'inondation, la capacité d'approvisionnement en eau potable, ou encore la consommation foncière.**

La phase travaux de la ZAC est prévue en plusieurs tranches. Il convient de **présenter le planning prévisionnel des différentes tranches**, et d'adapter les périodes et les durées des travaux, en fonction des effets qu'ils sont susceptibles de produire. **Les incidences en phase chantier du projet de ZAC « Gueury-La Douve » devront être estimées avant la phase de réalisation (émissions sonores, production de déchets, quantités de terres de déblais/remblais, émissions de poussières, vibrations)** afin de prévoir des mesures d'évitement ou de réduction qui contribueront à préserver le bien-être des populations riveraines.

2.2.6. Mesures d'évitement, de réduction et, à défaut, de compensation (ERC)

Le dossier mentionne plusieurs mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC), tout en rappelant préalablement les enjeux et les incidences identifiées, ce qui facilite la compréhension des choix effectués. **En phase de création, ces mesures restent très générales et nécessiteront d'être développées en phase de réalisation, avec des explications précises, adaptées au contexte de ce projet**.

Par ailleurs, conformément à l'article R122.5 du code de l'environnement, le porteur de projet a identifié des suivis à mettre en œuvre une fois le projet réalisé. Dans l'objectif de renforcer la pertinence et l'efficacité des mesures ERC, il conviendra de **préciser les attentes et de quantifier les objectifs** à atteindre notamment en ce qui concerne les flux de déplacements, les rejets d'eaux pluviales au niveau de la Flume, ou la qualité de vie des futurs habitants (nuisances sonores, atmosphériques…), ce qui permettra de vérifier l'efficacité des mesures mises en place. **Un suivi des espèces après les aménagements sera à envisager** pour s'assurer de leur bonne adaptation et de l'absence de surmortalité.

3. Prise en compte de l'environnement

3.1. La préservation des sols, des habitats naturels et de la biodiversité

3.1.1. Consommation et préservation des sols

Alors que, selon le dossier, près de 1 250 ha de terres agricoles ont été artificialisées entre 2011 et 2020 à l'échelle de Rennes Métropole, le territoire s'est engagé dans une trajectoire visant le « zéro artificialisation nette »[9] à horizon 2050. Or, le projet de la ZAC de « Gueury-La Douve » va être implanté sur des sols agricoles, assez homogènes, avec des potentiels agricoles estimés bons à très bons, ce qui **va à l'encontre des objectifs que s'est fixés Rennes Métropole**.

Les différentes réflexions en amont du projet ont tout de même permis de réduire le périmètre en augmentant la densité (passant de 25 à 35 logements/ha), et ont limité la consommation et l'imperméabilisation (coefficient de non artificialisation à 55 % et limitation de l'imperméabilisation à 30 %), ce qui aboutit à la préservation de 9,2 ha de sols sur les 16,8 ha destinés à accueillir le projet.

Le porteur de projet souhaite, par ailleurs, renaturer une partie des sols mobilisés dans le projet, aujourd'hui cultivés en agriculture conventionnelle. **Il serait nécessaire que le porteur de projet définisse**

9 Expérimentation urbaine encadrée par l'Ademe dans le cadre de la loi Climat et Résilience.

ce qu'il entend par « renaturer » et explique les méthodes qu'il compte utiliser ainsi que les objectifs à atteindre en matière de qualité des sols[10].

En contrepartie de la consommation de sols agricoles, le porteur de projet compte soutenir un à trois projets compensatoires émanant d'une étude de compensation agricole collective. L'évaluation environnementale doit quant à elle s'attacher à compenser la perte d'espaces agricoles et naturels d'un point de vue environnemental, à la différence d'une compensation agricole, qui est d'ordre économique et financière et fondée sur le code rural.

L'Ae recommande d'examiner les possibilités de compensation des aménités environnementales des surfaces consommées par le projet (compensation des fonctions écologiques perdues des terres agricoles), comme, par exemple, la restitution de foncier à l'agriculture.

3.1.2. Préservation des milieux naturels et de la biodiversité

3.1.2.1 Les milieux humides

Localisé à proximité immédiate de la vallée de la Flume, le site destiné à accueillir la ZAC se trouve dans un secteur riche en milieux humides. Plusieurs de ces zones humides, aux caractéristiques écologiques préservées, sont identifiées en aval immédiat du projet, et certaines sont identifiées comme milieu naturel d'intérêt écologique (MNIE)[11]. Il existe par ailleurs plusieurs sources autour du site d'implantation, et des puits peu profonds (de 4 à 9 m de profondeur) qui sous-entendent une présence potentielle de nappes phréatiques. Un plan d'eau en aval du site, en lien avec la Flume, est également localisé sur des zones humides. Peu influencé par la pluviométrie, il est probablement alimenté par des nappes ou des sources. Les zones humides constituent ainsi des milieux à forts enjeux sur le secteur en raison des superficies qu'elles occupent et de leurs liens avec la Flume. Ce sont des milieux vulnérables soumis à de fortes pressions comme les pollutions, l'artificialisation des sols, l'assèchement, ou la fragmentation des habitats.

Les sondages pédologiques menés en avril 2022 n'ont pas mis en évidence de zones humides sur le périmètre du projet, aucune trace hydromorphique n'ayant été repérée à moins de 50 cm de profondeur. Étant donné la sensibilité de l'environnement humide du secteur, il apparaît nécessaire de **mener une étude plus approfondie en hydrologie et hydrogéologie afin de localiser les nappes et l'alimentation des zones humides**. Les différents aménagements du projet seront à adapter selon les résultats obtenus, afin de ne pas impacter quantitativement ou qualitativement ces secteurs.

Enfin, alors que le projet prévoit très justement des mesures d'accompagnement visant l'amélioration des fonctionnalités des abords de la Flume et la restauration écologique du plan d'eau en aval, il serait pertinent d'**expliquer l'intérêt écologique de ces mesures vis-à-vis de la biodiversité du secteur**.

3.1.2.2 Le maillage bocager et les continuités écologiques

Selon le dossier, le maillage bocager du site d'implantation est assez présent, mais de qualité parfois très dégradée et les haies sont souvent mono-stratifiées[12]. Seules les haies bocagères sur le pourtour du site présenteraient des enjeux en matière de continuités écologiques.

Le dossier ne mentionne aucune destruction de haies ou d'arbres en raison de l'implantation du projet. Pourtant, des destructions seront probablement à prévoir pour permettre le passage des engins de travaux, mais aussi pour permettre la création des voiries. Une actualisation de l'étude d'impact sera ainsi nécessaire au stade de réalisation pour **identifier les arbres et haies qui pourront être impactés et définir leurs fonctions écologiques**. Le cas échéant, des mesures d'évitement, de réduction ou en dernier recours de

10 Relatif au sol en tant que milieu biologique.

11 Les milieux naturels d'intérêt écologique (MNIE) sont des milieux qui, par leur diversité ou leur rareté faunistique et/ou floristique, sortent de l'ordinaire. Ils constituent un outil de protection foncière d'espaces présentant un intérêt du point de vue du patrimoine naturel, que ce soit en termes d'habitats naturels et/ou d'espèces.

12 Fonctionnalité écologique partielle en raison d'une gestion intensive des haies.

compensation seront à prévoir pour pallier les destructions d'habitats occasionnées, tant dans les plantations anciennes que récentes**. L'étude d'impact devra être plus explicite sur le devenir de ces sujets**.

Le porteur de projet prévoit de planter 1,4 km de haies complémentaires de haut-jet dans le cadre du projet. Il ne considère pas ces plantations comme une compensation de la destruction d'habitats mais vise la production de biomasse issue de l'entretien de ces arbres. Pour enrichir l'étude d'impact, **une analyse de l'emplacement et des fonctionnalités de ces nouvelles plantations**, vis-à-vis de la biodiversité du site (constitution d'habitats, renforcement de continuités écologiques, zones de nourrissages, protections contre l'érosion des sols, régulation du climat local…) serait appropriée. En raison de la qualité dégradée des haies existantes, la recherche de leur renforcement constitue un atout pour contribuer au maintien des espèces qui fréquentent le site.

Enfin, l'**instauration d'un bilan de la fonctionnalité des milieux** précédemment évoqués, avant et après mise en œuvre du projet, permettrait de comparer le nouvel aménagement avec l'état initial du site, et ainsi de rendre compte de la préservation de la fonctionnalité des milieux.

3.1.2.3 La faune

Pour être bien représentative, une étude faunistique a été menée à plus large échelle que le strict périmètre de la ZAC. A cette échelle, la Flume à l'ouest, et le « champ urbain » à l'est (identifié dans le SCoT du Pays de Rennes), constituent des réseaux écologiques à forts enjeux en raison de la biodiversité qui s'y développe, malgré leurs proximités avec l'environnement urbain.

Le site est fréquenté par une grande variété d'espèces d'oiseaux dont 13 espèces nicheuses font l'objet d'une protection nationale. Parmi elles, le verdier d'Europe est considéré comme une espèce patrimoniale vulnérable inscrite sur la liste rouge nationale[13].

D'autres espèces vulnérables à l'échelle nationale ont été identifiées comme le hérisson d'Europe, le lézard des murailles ou encore plusieurs espèces de chauves-souris, le grand capricorne et le lucane cerf-volant qui trouvent refuge dans les arbres anciens à cavités.

Étant donné l'étalement probable de la programmation du projet dans le temps (plus d'une dizaine d'années), il serait souhaitable de **programmer des inventaires complémentaires en amont de chaque tranche d'urbanisation**. Dans l'éventualité où les travaux donneraient lieu à la destruction d'habitats d'espèces protégées (arbres anciens par exemple), il sera nécessaire de procéder préalablement à une demande de dérogation au titre de la protection des espèces.

Des mesures propices aux circulations de la petite faune (hérissons notamment), comme la pose de clôtures perméables autour des parcelles privatives, sont prévues. Le maintien de produits de coupes sur le site permettra de constituer des habitats favorables aux lézards, hérissons et autre petite faune.

Le porteur de projet aborde l'enjeu de la pollution lumineuse. Il prévoit de mener une étude afin de laisser des zones non éclairées ou à spectre étroit, et ainsi respecter le cycle de vie de la faune. Pour être efficaces, **les secteurs à luminosité restreinte devront être choisis en fonction des degrés d'enjeux de la ZAC**, c'est-à-dire préférentiellement aux extrémités est et ouest.

Un suivi par un écologue mérite d'être effectué en phase chantier et après aménagement afin de vérifier l'effectivité des mesures de protection définies. Le suivi après aménagement devra comprendre une évaluation de l'évolution des populations fréquentant le site.

13 Les espèces protégées à l'échelle nationale sont recensées en annexe 2 de la directive « habitat faune flore ».

3.2. Gestion des eaux du site

3.2.1. Gestion des eaux pluviales

La préservation qualitative et quantitative des eaux de ruissellement constitue un enjeu notable vis-à-vis de la Flume, milieu récepteur des eaux pluviales du site, dont la qualité physico-chimique est globalement médiocre depuis 2018 (présence de phosphates et de nitrites). Alors que des travaux de restauration écologique ont été entamés en 2022, le projet de ZAC ne doit pas engendrer de nouvelles dégradations.

Par ailleurs, la commune de Gévezé étant un territoire concerné par un risque d'inondation majeur[14] en aval de la ZAC, et les secteurs les plus proches de la Flume (ouest de la ZAC) étant susceptibles de subir des remontées de nappes, il s'agit de ne pas aggraver ces risques par une régulation insuffisante des quantités d'eau rejetées.

L'étude de la gestion des eaux pluviales prend bien en compte les deux bassins versants situés en amont du site d'implantation (respectivement de 3,3 et 0,8 ha). Par rapport à des débits avant projet variant entre 3 et 8 l/s/ha, les aménagements engendreraient des débits trop importants pouvant aller jusque 97,6 l/s/ha si le projet ne prévoyait pas de gestion adaptée.

En l'absence d'étude de sols qui aurait permis d'estimer les capacités de drainage, et d'étude hydrogéologique qui localiserait les nappes phréatiques, le porteur de projet n'est pas encore en mesure de spécifier l'emplacement, le dimensionnement et les caractéristiques techniques des ouvrages de régulation. Toutes **ces informations devront être portées à la connaissance du public dans le cadre de l'actualisation de l'étude d'impact au stade de réalisation du projet**.

Le porteur de projet s'engage toutefois à respecter les grands principes de gestion des eaux pluviales du PLUi de Rennes Métropole à savoir favoriser l'infiltration, généraliser une gestion à la source des eaux pluviales, mettre en place des ouvrages qui permettront une gestion des eaux pluviales selon les variations quantitatives (de la pluie faible aux crues), favoriser les ouvrages à ciel ouvert enherbés et mettre en place des ouvrages multifonctionnels.

L'aménagement du projet privilégiera l'utilisation de revêtements poreux dans tous les espaces publics hors voirie pour favoriser l'infiltration de l'eau dans le sol. Les eaux de ruissellement seront quant à elles collectées, stockées au plus près du lieu d'infiltration puis infiltrées grâce à la mise en place de noues. **La capacité épuratoire du système de ces noues devra être expliquée**.

L'implantation des ouvrages de rétention et d'infiltration sera étudiée pour favoriser la recharge des nappes. Dans l'éventualité où l'infiltration ne serait pas possible, les ouvrages permettront une régulation des rejets vers la Flume, en conservant 3 exutoires naturels, et en respectant un débit de 3 l/s/ha conformément aux dispositions du SAGE Vilaine.

Le projet vise à maintenir les écoulements vers la Flume et les zones humides tout en assurant une régulation quantitative et épuratoire, qui permettra de garantir une alimentation régulière de ces milieux et de limiter le risque d'inondation en aval.

Dans une logique de priorité à l'évitement des incidences (démarche ERC), le porteur de projet devra **justifier sa recherche de limitation de l'imperméabilisation des espaces**, et ce en substitution ou en complément de la mise en place d'ouvrages de rétention et de régulation. Ces mesures préventives font partie du concept de gestion intégrée des eaux pluviales défini dans le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne[15].

14 Source : carte du territoire risque inondation (TRI).

15 La gestion intégrée des eaux pluviales vise en priorité l'infiltration. À défaut, la limitation du ruissellement par le stockage et la régulation des eaux de pluie doit être envisagé tout en privilégiant l'infiltration à la parcelle des eaux faiblement polluées.

Alors que le porteur de projet s'engage à limiter les pollutions potentielles aux hydrocarbures et autres fluides polluants sur les eaux de ruissellement et les milieux humides **en phase travaux, l'efficacité des mesures qui seront mises en œuvre pour y parvenir nécessite d'être démontrée**.

Dans l'ensemble, si elles sont correctement mises en œuvre, les modalités de gestion des eaux pluviales exposées dans l'étude d'impact, visant à garantir des flux régulés ainsi qu'un bon état de l'eau en aval, devraient permettre de prévenir les possibles effets négatifs des rejets d'eaux pluviales sur le milieu récepteur. Afin de le vérifier, **il conviendra de prévoir des entretiens réguliers des ouvrages après réalisation et de les compléter avec un suivi de la qualité des rejets dans la Flume**.

3.2.2. Alimentation en eau potable et préservation de la ressource

Selon les études de la collectivité Eau du Bassin Rennais (CEBR)[16], la ressource en eau potable serait suffisante en quantité et en qualité pour alimenter l'ensemble des projets programmés d'ici à 2039. Toutefois, en raison du changement climatique, elle conseille de réduire la consommation moyenne par habitant de 13 % pour tendre vers une stabilisation de la consommation d'eau potable.

Les besoins en eau potable dans le cadre du projet sont estimés à 30 690 m³ [17]par an, ce qui représente une augmentation de 16,7 % de la consommation annuelle à l'échelle de la commune par rapport à 2021.

Dans le contexte actuel qui présente une forte tension sur la ressource en eau, et étant donné que celle-ci devrait s'accentuer en raison de l'évolution climatique, le porteur de projet est en train de mener des études dans le but de stocker et réutiliser les eaux pluviales notamment au niveau des équipements sanitaires ne nécessitant pas l'utilisation d'eau potable. **Les conclusions de ces études, qui contribueront à inciter les usagers à économiser la ressource, et les mesures qui s'imposeront aux futurs usagers seront à détailler dans l'étude d'impact actualisée au stade de la réalisation de la ZAC**.

3.2.3. Gestion des eaux usées

Le projet de ZAC prévoit d'évacuer les eaux usées vers la station d'épuration de La Mézière avant rejet dans la Vilaine.

D'une capacité nominale de 15 500 équivalent-habitants (EH), la charge globale entrante actuelle de la station d'épuration est de 9 720 EH, ce qui offre une capacité résiduelle de 5 780 EH.

Dans son analyse, le porteur de projet ne semble pas avoir pris en compte l'ensemble des projets urbains programmés sur les communes de Gévezé et Thorigné-Fouillard pour évaluer les effluents supplémentaires à traiter par la station d'épuration. Même si cette dernière ne devrait pas arriver à saturation après raccordement de l'ensemble des projets, il convient de **s'assurer que la station est à même de traiter ces futurs apports sans dépassement des normes de rejet.**

L'étude d'impact ne mentionne pas non plus suffisamment d'éléments sur les incidences liées à ces augmentations de la charge en eaux usées arrivant à la station, sur le milieu récepteur (La Flume) dont l'état écologique est déjà dégradé et qui doit respecter les objectifs de bon état global d'ici 2027.

L'Ae recommande de montrer l'adéquation du projet avec les objectifs d'amélioration de l'état écologique des cours d'eau recevant les eaux usées (la Flume puis la Vilaine), en tenant compte de la variabilité de la charge organique et hydraulique des effluents reçus à la station d'épuration, et des évolutions liées aux autres projets d'urbanisation concernés.

16 CEBR : autorité organisatrice du service de l'eau potable sur le bassin rennais.

17 Estimation qui s'appuie sur la consommation moyenne de 66,6 m³/an d'un ménage sur le bassin rennais, alors que la consommation moyenne nationale s'élève à 120m³/an par ménage.

3.3. Gestion des mobilités

La commune de Gévezé est traversée dans son centre-bourg par la route départementale (RD) 27. Or le développement de la commune engendre des saturations aux heures de pointe, ce qui génère des freins à l'attractivité et à la sécurité, notamment pour les piétons et cyclistes. Il impacte également le cadre de vie des riverains (nuisances sonores ou olfactives) et engendre des augmentations des émissions de gaz à effet de serre (GES).

L'étude d'impact pose correctement le diagnostic de l'enjeu lié aux déplacements. Dans le cadre du présent projet, les circulations prévisionnelles au niveau de la RD 27[18] devraient augmenter de 1 930 v/j en 2035. Au niveau du secteur de la ZAC, l'implantation de 465 logements pourrait générer un trafic, à l'intérieur de la ZAC, de 2 800 véhicules/jours pour les résidents, et jusqu'à 5 200 v/j si on inclut les flux extérieurs à la ZAC.

L'enjeu lié aux déplacements consiste ainsi à limiter les flux de circulation, que ce soit au niveau de la RD 27 ou au sein même de la ZAC, et à favoriser les mobilités actives et diversifier l'offre de transports en commun.

Des mesures sont à l'étude depuis 2006 pour développer des liaisons routières communales (limitées à 30 km/h) visant à délester la RD 27. Une voie nouvelle, jalonnée de placettes et de chicanes visant à ralentir les circulations, permettra par ailleurs de relier la ZAC de Clairville (au nord de la ZAC de Gueury-La Douve) à la rue de Rennes (au sud-ouest de la ZAC de Gueury-La Douve), et un rond-point permettant de fluidifier le trafic sera créé en entrée sud-ouest de la ZAC. Or, **ces mesures sont en contradiction avec l'enjeu de diminution du trafic routier**, puisqu'elles contribuent non seulement à favoriser l'utilisation de la voiture, mais aussi à reporter une part des déplacements automobiles de la RD 27 sur des secteurs habités, ce qui est susceptible d'engendrer des problèmes de nuisances sonores et de sécurité, malgré les quelques mesures de réduction de vitesse et de séparation des flux proposées.

Le dossier présente les réseaux de transports en commun qui sont disponibles actuellement **sans apporter d'information sur leurs capacités**. Il précise toutefois que les cadencements des dessertes sont améliorables. Alors que des projets sont actuellement menés par Rennes Métropole pour renforcer les dessertes en bus et trambus, le projet de ZAC et les projets voisins engendreront probablement des **reports modaux qui méritent d'être estimés en termes de fréquentation**, puisqu'ils influenceront la qualité de vie des riverains.

En ce qui concerne les cheminements doux (cycles et piétons), le maillage, déjà dense et étendu, sera renforcé, et permettra non seulement de relier la ZAC au centre-bourg, mais aussi de rejoindre plus facilement La Mézière. Pour qu'ils soient pertinents, il serait intéressant de faire en sorte que les tracés au sein de la ZAC s'appuient sur les noues et les haies bocagères.

L'Ae recommande d'analyser les possibilités de report modal, d'ajuster en conséquence les trafics routiers projetés liés au projet et de présenter un bilan des émissions de gaz à effet de serre dues au projet.

3.4. Préservation de la santé humaine

3.4.1. Prévention des nuisances sonores

Au regard de la situation géographique de la ZAC, les futurs habitants seront exposés au bruit émanant du trafic de la RD 27 lié aux véhicules thermiques notamment, ainsi qu'à celui généré par la ZAC proprement dite.

Des niveaux moyens sonores ont été estimés au niveau du périmètre du projet grâce à des modélisations. Ainsi, la pointe sud du périmètre du projet, qui entre dans le périmètre acoustique sensible lié à la RD 27 présente des niveaux moyens sonores estimés entre 71 à 120 dB(A), c'est-à-dire potentiellement nocifs pour la santé humaine. Il est attendu du porteur de projet qu'il mène **une étude acoustique à partir de**

18 Le trafic actuel sur la RD 27 est d'environ 11 000 v/j dont 55 % de véhicules en transit.

mesures sur site qui permettront de caractériser plus finement l'ambiance sonore actuelle, et d'identifier les vrais « points noirs ».

Le porteur de projet envisage d'effectuer une estimation de l'ambiance sonore du projet au stade réalisation, c'est-à-dire une fois que seront définis les conceptions et les emplacements des bâtiments. Il devra ainsi **prévoir toutes les mesures nécessaires pour garantir des niveaux acoustiques acceptables par les futurs usagers,** que ce soit à l'intérieur des bâtiments, comme au niveau des espaces publics.

Les éléments du présent dossier ne permettent pas d'apprécier le caractère suffisant des mesures concernant cet enjeu. Ils seront à actualiser au stade de réalisation de la ZAC. **La prise en compte du ressenti des habitants après l'installation des activités économiques sur le site sera importante pour apprécier le caractère acceptable des niveaux sonores résiduels, et pourra utilement faire l'objet d'une mesure de suivi**.

3.4.2. Préservation de la qualité de l'air

En ce qui concerne la préservation de la qualité de l'air, l'état initial présente des éléments très généraux, émanant du plan de protection de l'atmosphère (PPA) 2022-2026, de l'association Air Breizh ou encore du plan climat-air-énergie territorial (PCAET) 2019-2024 de Rennes Métropole[19]. Les conclusions font état d'absence de dépassements des seuils réglementaires. Alors que l'emplacement du projet se situe dans une zone « fragilisée » selon l'OMS[20], **des mesures spécifiques sur la qualité de l'air au niveau du secteur à aménager sont attendues**.

A l'échelle de la métropole, des mesures d'incitation à l'utilisation des véhicules électrique vont être mises en œuvre d'ici 2030 pour atteindre une augmentation du parc électrique de 20 % et réduire les émissions de gaz à effet de serre. A l'échelle de la ZAC, le développement des liaisons cyclables et piétonnes a pour objectif de réduire les déplacements motorisés, et donc de réduire les émissions de polluants dans l'air. Cet objectif pourrait être atteint plus rapidement si le projet prévoyait **des mesures incitatives plus fortes visant l'utilisation des transports en commun**.

Comme la réduction du trafic n'est pas l'unique mesure pour améliorer la qualité de l'air, le porteur de projet envisage de mener une étude sur l'évolution de la qualité de l'air en fonction de la conception et de l'implantation des bâtiments. Les conclusions de cette étude, et les mesures ERC qui en découleront, seront à reporter dans l'étude d'impact actualisée au stade de réalisation. **Un suivi après aménagement pourrait être pertinent pour s'assurer de la préservation de la qualité de vie des usagers**.

3.5. Qualité paysagère

Le projet de ZAC va être implanté sur des espaces agricoles, dans un secteur où les pentes assez marquées (4 à 6 %) sont orientées vers la Flume. Les futurs bâtiments, dont les aspects architecturaux ne sont pas encore définis, devront s'intégrer dans un environnement déjà composé de fermes anciennes, de secteurs d'activités, et de lotissements récents. De par sa nature et son emprise, l'aménagement de la ZAC va ainsi modifier la perception du paysage pour les habitants riverains du secteur. En outre, il conviendra d'assurer une transition paysagère de qualité avec l'environnement agricole qui sera conservé à l'est du périmètre du projet.

Globalement, le dossier tel que présenté, permet difficilement d'appréhender la qualité paysagère du projet.

19 Plan adopté le 4 avril 2019 qui fixe un objectif de réduction des trafics automobile de 1 %0 % sur la métropole à l'horizon 2030, soit une baisse de 0, %8 % par an. Le projet doit ainsi afficher une volonté de diminution de la part modale de la voiture sur la métropole.

20 Organisation mondiale de la santé

Le dossier d'étude d'impact propose quelques vues aériennes du site actuel réparties sur l'ensemble du dossier, et ne mentionne que deux points d'intérêt paysager, ce qui ne permet pas vraiment de se faire une idée concrète des différents environnements paysagers à l'échelle du site. De plus, le site de Gueury – La Douve laisse apparaître plusieurs percées visuelles structurées par le bocage, qui nécessiteront d'être localisées et illustrées à l'aide de photographies. Une vue lointaine sur le clocher de l'église de la commune est identifiée et sera conservée. **Un plus large panel de photographies de l'état initial sera à ajouter dans le dossier**, notamment depuis les bâtiments et routes existants en périphérie du site, mais aussi depuis des points de vue plus éloignés. Ils permettront notamment d'apprécier les co-visibilités accentuées par la topographie du secteur.

Le dossier d'étude d'impact expose des principes de gestion paysagère qui apparaissent a priori respectueuses de l'environnement naturel existant, comme la conservation des chemins creux qui ceinturent le site, ou la préservation et le renforcement de l'identité végétale du site et du patrimoine arboré. L'aménagement du site prévoit l'implantation des formes collectives essentiellement sur les parties nord et nord-est de la ZAC. D'une hauteur limitée à R+3, ceux-ci seront en cohérence avec les collectifs voisins existants. D'autres collectifs de même hauteur sont prévus aux extrémités nord-ouest et sud. Pour ces derniers, le contraste avec les maisons pavillonnaires voisines étant très marqué, il serait intéressant d'**apprécier les effets visuels pouvant être identifiés depuis les pavillons**. Les logements semi-collectifs et individuels seront quant à eux répartis sur le cœur de la ZAC.

Le porteur de projet explique vouloir contribuer à la valorisation des bâtiments anciens sans expliquer **les moyens qu'il compte mettre en œuvre pour y parvenir**. Des justifications seront à ajouter au stade de réalisation.

L'Ae recommande de compléter l'analyse paysagère par des esquisses (la conception des bâtiments n'étant pas encore totalement définie) puis par des photomontages au stade de réalisation de la ZAC, pour permettre de visualiser les incidences paysagères du projet depuis les axes de circulation et les habitations riveraines, mais aussi l'évolution du grand paysage à une échelle plus lointaine. Les perceptions depuis la ZAC vers l'espace environnant devront aussi être étudiées.

3.6. Contribution du projet au changement climatique

La loi de transition énergétique pour la croissance verte a fixé comme objectif national de réduire de 40 % les émissions de gaz à effet de serre en 2030 par rapport à 1990. La stratégie nationale bas carbone (SNBC) l'a complétée en fixant un objectif de division par 6 de ces émissions sur la période 1990-2050 afin d'atteindre la neutralité carbone. Les secteurs résidentiels et du transport sont fortement générateurs de gaz à effet de serre.

Le porteur de projet a mené une étude de faisabilité sur le potentiel de développement des énergies renouvelables à l'échelle de la ZAC, tout en conservant l'objectif d'inscrire le projet dans l'approche intégrée du référentiel « énergie bas-carbone »[21], applicable depuis cette année. Il souhaiterait ainsi couvrir a minima 70 % des besoins en chaleur grâce à la production d'énergies renouvelables.

La ZAC respectera les exigences de la réglementation environnementale (RE) 2020, ce qui devrait se traduire par une haute performance énergétique des bâtiments, grâce notamment à une conception bioclimatique à base de matériaux bio-sourcés.

Alors qu'une analyse des besoins en chaleur et en électricité a été menée selon les différents secteurs de la ZAC, **il serait approprié de rappeler les résultats obtenus à l'échelle globale de la ZAC**.

21 Rennes Métropole choisit d'aller plus loin que la réglementation environnementale (RE 2020), applicable aux bâtiments des opérations publiques (ZAC), en appliquant un référentiel énergie bas carbone qui fixe des règles propres aux opérations publiques d'aménagement et aux projets de constructions neuves et qui contribue à l'objectif de diviser par 2 les émissions de gaz à effet de serre d'ici 2030.

À ce stade du projet, à partir de l'ensemble des investigations réalisées sur le périmètre, il est prévu d'adapter la production d'énergies renouvelables selon les îlots (utilisation de l'aérothermie, de panneaux photovoltaïques et de solaire thermique). Parallèlement aux mesures mises en œuvre au niveau des bâtiments, le porteur de projet compte valoriser la biomasse solide issue de l'entretien des arbres de haut jet, estimée à 40 m^3/an, ce qui correspondrait à la couverture de 7 % des besoins en chaleur des logements collectifs.

Les **orientations en termes d'énergies renouvelables restent à confirmer.** Il serait en outre approprié d'**estimer les gains énergétiques permis par toutes les mesures de réduction** qui seront effectivement mises en œuvre, mais aussi **la part d'émissions de gaz à effet de serre évitées**. **Des indicateurs de suivi resteront à définir et à renseigner** pour s'assurer de l'efficacité de ces mesures dans le cadre d'un bilan énergétique.

Bien que les modalités de mise en œuvre ne soient pas encore totalement confirmées, la végétalisation du site devrait augmenter après réalisation de l'aménagement, grâce entre autres au renforcement de la trame végétale et à la création de placettes végétalisées. **Cette végétalisation devrait avoir un effet positif pour prévenir les effets d'îlot de chaleur urbain. Cet aspect nécessitera d'être développé lors de l'étape de réalisation.**

Pour la MRAe de Bretagne,

le président,

Signé

Philippe VIROULAUD