



Mission régionale d'autorité environnementale

**BRETAGNE**

**Avis délibéré de la Mission régionale  
d'autorité environnementale de Bretagne sur  
le projet d'aménagement d'un lotissement  
au lieu-dit Kerlagatu à Quimper (29)**

n° MRAe 2020-008532

## 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 en visioconférence du 19 janvier 2021 sur le projet de lotissement au lieu-dit Kerlagatu à Quimper.*

*Ont participé à la délibération ainsi organisée : Alain Even, Françoise Burel, Philippe Viroulaud, Jean-Pierre Thibault, Aline Baguet.*

*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 le présent avis.*

\* \*

*La MRAE a été saisie pour avis par Madame la Maire de Quimper qui a transmis par courrier du 27 novembre 2020 le dossier de demande de permis d'aménager un lotissement au lieu-dit Kerlagatu à Quimper, porté par la société en nom collectif (SNC) Kerlagatu, représentée par Bâti Aménagement Bretagne.*

*Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-7 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale compétente, il en a été accusé réception. Selon ce même article, l'avis doit être fourni dans un délai de deux mois.*

*Le projet est soumis aux dispositions du code de l'environnement relatives aux études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages et d'aménagements. Le contenu de l'étude d'impact est défini à l'article R. 122-5 de ce code.*

*Conformément à ces dispositions, l'Ae a consulté le préfet du Finistère au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement, ainsi que l'agence régionale de santé (ARS). L'Ae a pris connaissance de l'avis de l'ARS du 15 décembre 2020.*

*Sur la base des travaux préparatoires de la DREAL Bretagne, et après en avoir délibéré par échanges électroniques, 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 permettre d'améliorer le projet et à favoriser la participation du public. À cette fin, il est transmis au pétitionnaire 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 (article L. 122-1-1 du code de l'environnement).*

*Le présent avis ne préjuge pas du respect des autres réglementations applicables au projet.*

## Synthèse de l'avis

La société en nom collectif (SNC) Kerlagatu, représentée par Bâti Aménagement Bretagne, a pour projet d'aménager un lotissement de 48 logements individuels et de 20 logements collectifs, accompagnés de 40 places de stationnement, dans le secteur de Kergalatu au sud de Quimper, sur une surface de 5,2 hectares.

Au regard des effets attendus de la mise en œuvre du projet d'une part, et des sensibilités environnementales du territoire d'autre part, outre la phase travaux, les principaux enjeux environnementaux du projet d'aménagement du lotissement concernent :

- la biodiversité, par le maintien et l'optimisation d'une trame verte et bleue mais aussi d'une trame « noire » cohérentes et fonctionnelles (cf définition de ces trames dans l'avis détaillé ci-dessous);
- la limitation de la consommation énergétique et l'adaptation au changement climatique ;
- la qualité paysagère du projet dans son environnement immédiat ;
- la gestion des déplacements, en veillant à garantir leur fluidité et à prévenir les risques et nuisances qui leur sont liés.

Le dossier présente une analyse appropriée de l'état actuel de l'environnement. Certaines thématiques, telles que les modalités d'alimentation des zones humides et les fonctionnalités écologiques du vallon auraient cependant nécessité une analyse plus poussée. Le projet a fait l'objet d'une démarche itérative selon le principe « éviter, réduire, compenser » (ERC) ayant permis de le faire évoluer positivement vis-à-vis de l'environnement ; **cette démarche nécessite d'être approfondie et poursuivie (thématiques de la biodiversité et de l'énergie)**. Enfin, les mesures ERC doivent être plus clairement décrites, car elles constituent des **engagements du porteur de projet**.

Le secteur du projet présente sur son emprise des zones humides ainsi que des éléments boisés, et bocagers, habitats d'espèces protégées. Ces éléments sont des atouts paysagers que le projet prévoit de valoriser, mais sont aussi des milieux naturels constitutifs d'un écosystème dont il faut **maintenir voire améliorer les fonctionnalités écologiques**. Diverses espèces d'oiseaux et de chauves-souris y ont été repérées. L'étude d'impact affiche une ambition sur la thématique des continuités écologiques. Or, le vallon humide qui traverse le site du projet, connecté à un réservoir de biodiversité, présente une discontinuité sur le secteur du fait du busage du cours d'eau sur une trentaine de mètres, et le projet de lotissement confirme et amplifie cette discontinuité. Ce projet constitue néanmoins une occasion de travailler sur les **potentialités de renaturation du cours d'eau et de la zone humide et des milieux associés**, dans une optique d'amélioration de leur fonctionnalité .

La réflexion sur la baisse des émissions de gaz à effet de serre est cruciale pour ce projet d'urbanisation compte tenu de la part importante que représente le secteur résidentiel dans ces émissions. Des mesures doivent donc être prévues à la hauteur de cet enjeu, y compris sur une approche bioclimatique des bâtiments. Le dossier présente une étude sur le recours aux énergies renouvelables mais les engagements liés à cette thématique sont peu explicites.

Enfin, concernant les déplacements, malgré son relatif éloignement du centre-ville, le site bénéficie d'**une localisation favorable pour les modes de déplacements alternatifs à la voiture individuelle** : transports collectifs et accès rapides à des liaisons pour les piétons et les cycles.

L'ensemble des observations et recommandations de l'Ae figurent dans l'avis détaillé ci-après.

# Avis détaillé

## I - Présentation du projet et de son contexte

### Présentation du projet

#### ➤ Localisation du projet

Le projet de lotissement, porté par la SNC Kerlagatu, est localisé en extension de l'urbanisation au sud-ouest de la commune de Quimper, à proximité des communes de Pluguffan à l'ouest et de Plomelin au sud-ouest. La commune de Quimper, d'une population de 62 985 habitants, est le chef-lieu du département du Finistère et fait partie de la communauté d'agglomération Quimper Bretagne Occidentale.

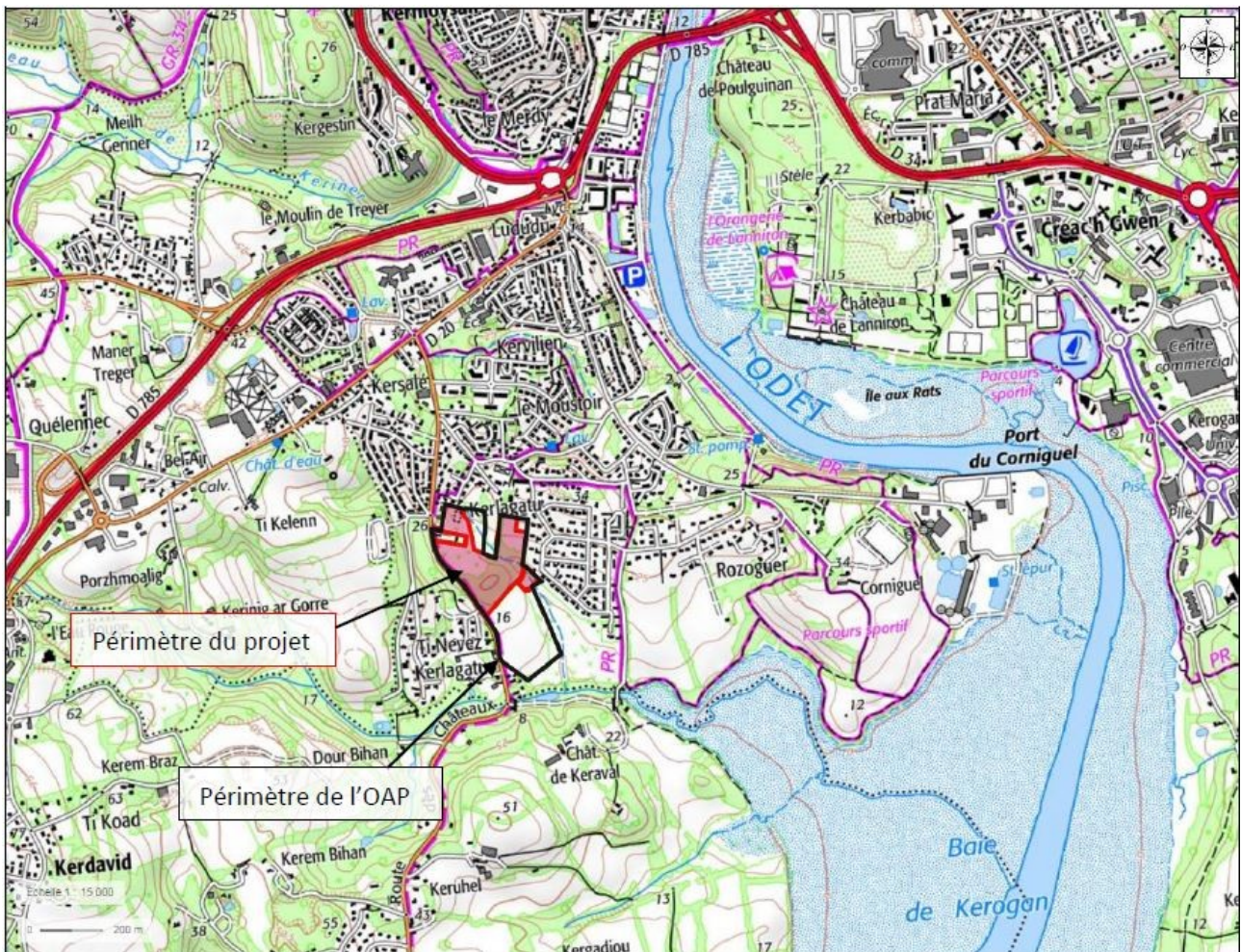


Figure 1: localisation du site.

Le projet de lotissement concerne une surface de 5,2 hectares. Il prévoit la construction de 68 logements, dont 20 logements en collectif, la réalisation de 40 places de stationnement, les voiries et réseaux divers, des cheminements piétons et des espaces verts. L'emprise du projet comprend

également un espace boisé classé de 1,2 hectare, principalement constitué de pins de Douglas, et une petite zone humide de 2 500 m<sup>2</sup> qui, l'un et l'autre, seront conservés.



### ➤ Environnement du projet

Le projet s'inscrit en continuité d'un ensemble résidentiel pavillonnaire au nord et à l'est (lotissement dit de Kerlagatu). Un autre lotissement est également implanté dans le quartier de Ty Nevez Kerlagatu au sud-ouest du projet. Les parcelles concernées par le futur aménagement, comprennent des terrains en déprise agricole, un vallon humide ainsi qu'un espace boisé classé. Une zone de culture est présente au sud-est du site.

Le projet est situé à proximité de l'anse de Kerval et du fleuve côtier de l'Odet, dont l'estuaire s'élargit en aval de Quimper pour former la baie de Kerogan. La pente naturelle globale du secteur est orientée nord-sud, en direction de l'Odet. Un cours d'eau, dont le vallon présente un caractère humide, traverse le site en direction du ruisseau de Kerval, qui s'écoule à environ 300 mètres en contrebas de l'espace boisé classé et qui rejoint ensuite la baie de Kerogan.

### Procédures et documents de cadrage

Le projet était soumis à examen au cas par cas (catégorie 39: travaux, constructions et opérations d'aménagement) et a fait l'objet d'une décision<sup>1</sup> le soumettant à évaluation environnementale, par arrêté préfectoral du 23 juillet 2020.

1 Décision au cas par cas sur le projet N° 2020-008141

Les demandes de permis de construire et de permis d'aménager portant sur les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagement donnant lieu à la réalisation d'une évaluation environnementale après un examen au cas par cas sont exemptées d'enquête publique mais sont soumises à une procédure de participation du public par voie électronique (PPVE) selon les modalités prévues à l'article L. 123-19 du code de l'environnement.

Dans le plan local d'urbanisme (PLU) de Quimper approuvé en 2017, le secteur du projet est concerné par l'orientation d'aménagement et de programmation (OAP) de Kerlagatu, qui s'étend sur une dizaine d'hectares et englobe également une parcelle actuellement mise en culture au sud-est de l'espace boisé classé.

Le PLU identifie la baie de Kerogan, localisée à environ 450 mètres en tant que réservoir de biodiversité – trame bleue -. L'espace boisé classé dans le secteur du projet est identifié comme sous-trame boisée.

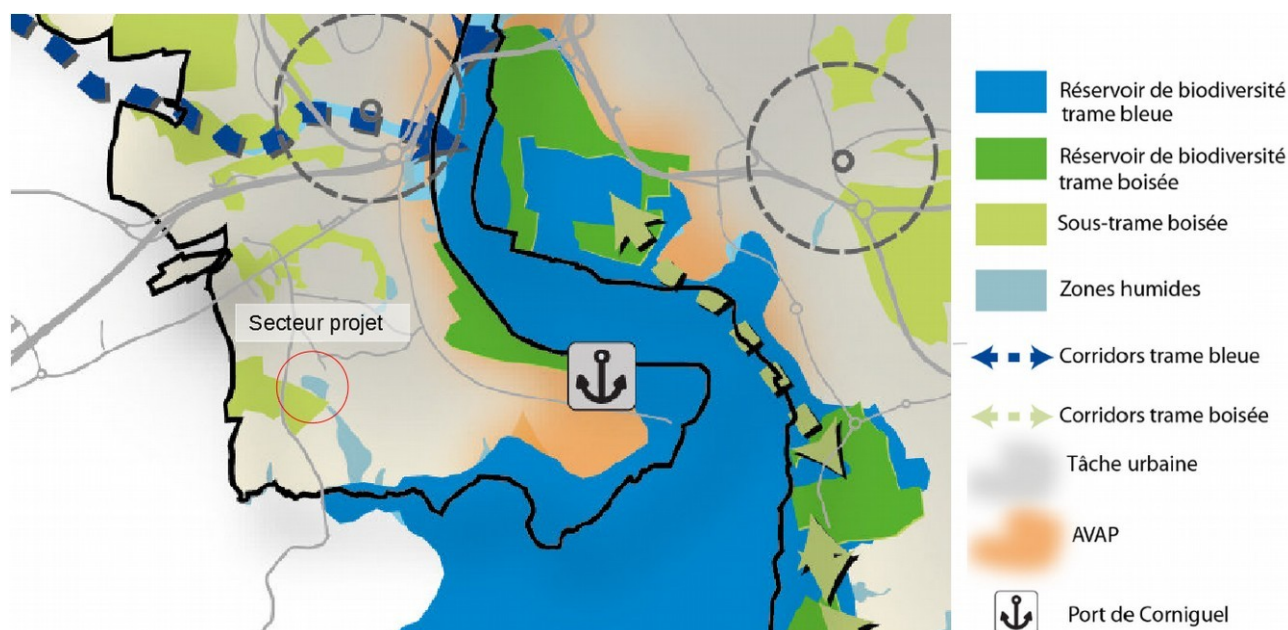


Figure 3: Extrait de la trame verte et bleue du PLU de Quimper (source PADD).

La commune de Quimper fait partie du territoire du schéma de cohérence territoriale (SCoT) de l'Odet, approuvé le 6 juin 2012 et actuellement en cours de révision. Parmi les diverses orientations de ce SCoT, les suivantes sont en lien avec le projet :

- accueillir la population dans une urbanisation plus économe des ressources ;
- évoluer vers une organisation plus soutenable des déplacements ;
- préserver la biodiversité, les milieux et les ressources naturelles ;
- aménager et concilier les usages de l'eau.

Le site fait également partie du territoire du SAGE (Schéma d'aménagement et de gestion des eaux) de l'Odet, dont la révision a été approuvée le 20 février 2017 et dont l'article 2 prévoit d'encadrer et de limiter l'atteinte portée aux zones humides.

### **Principaux enjeux identifiés**

Au regard des effets attendus de la mise en œuvre du projet d'une part, et des sensibilités environnementales du territoire d'autre part, les principaux enjeux environnementaux du projet concernent :

- la biodiversité, par le maintien et l'optimisation d'une trame verte, bleue et noire cohérente et fonctionnelle<sup>2</sup> ;
- la limitation de la consommation énergétique et l'adaptation au changement climatique
- la qualité paysagère du projet dans son environnement immédiat ;
- la gestion des déplacements, en veillant à garantir leur fluidité et à prévenir les risques et nuisances qui leur sont liés ;

## II - Qualité de l'évaluation environnementale

### Qualité formelle du dossier

Le dossier examiné par l'Ae comprend la demande de permis d'aménager, le résumé non technique et l'étude d'impact du projet, ces derniers datés du 9 novembre 2020. Le dossier comprend également diverses études d'approfondissement sur les thématiques des nuisances sonores, des déplacements, du potentiel en énergie renouvelable, un inventaire faune flore et un inventaire des zones humides.

Le dossier, bien structuré, permet d'avoir une vision relativement complète du projet et de son insertion dans son environnement immédiat. Les enjeux du projet vis-à-vis de l'environnement, ainsi que les impacts résiduels et les mesures prévues d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) sont présentées sous la forme de tableaux synthétiques. La présentation du document ne permet cependant pas au lecteur de faire la distinction entre ces trois catégories de mesures (ce qui nuit à la bonne compréhension de la démarche, l'évitement devant être recherché en priorité), ni de hiérarchiser facilement les enjeux ou d'identifier formellement les engagements du porteur de projet.

La lisibilité de nombreuses illustrations est rendue difficile par des étiquetages dégradés (par exemple pages 12, 24, 27, 28 de l'étude d'impact...).

### Qualité de l'analyse

#### Etude d'état actuel de l'environnement

L'analyse de l'état actuel de l'environnement est proportionnée aux enjeux et relativement complète. Les thématiques présentant des enjeux significatifs ont fait l'objet d'études spécifiques, ayant permis d'affiner leur caractérisation.

Plusieurs prospections faunistiques, floristiques et d'identification de zones humides ont eu lieu, en hiver, au printemps et en été. Ces prospections permettent une bonne caractérisation des différents groupes faunistiques et des habitats naturels présents sur le site du projet et dans son environnement immédiat (zone de culture au sud-est de l'espace boisé classé). L'inventaire des zones humides présente ainsi un caractère complet, fondé à la fois sur une analyse bibliographique et des relevés floristiques et pédologiques. Cette approche a permis d'identifier une zone humide au nord-est du secteur qui n'avait pas été repérée lors de l'élaboration du PLU. Malgré une délimitation précise du périmètre des zones humides, le dossier n'apporte que peu d'éléments sur leur alimentation, leur fonctionnement et à une échelle plus large sur leur interaction avec l'ensemble des milieux naturels présents dans la continuité du vallon.

---

2 La « trame verte et bleue » est un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées par les schémas régionaux de cohérence écologique ainsi que par les documents de planification de l'État, des collectivités territoriales et de leurs groupements. Les continuités écologiques constituant la trame verte et bleue comprennent des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques (articles L.371-1 et R.371-19 du code de l'environnement). La « trame noire » complète ce réseau de réservoirs et de corridors en prenant en compte l'obscurité nécessaire à la biodiversité nocturne. La trame verte, bleue et noire contribue à l'amélioration de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des milieux aquatiques.

### Justification des choix, scénarios alternatifs, et mise en œuvre de la démarche ERC :

Le besoin en logements de la commune de Quimper est présenté par les orientations du PLU et du programme local de l'habitat (PLH). Le dossier rappelle que l'urbanisation du secteur s'inscrit dans le prolongement des lotissements existants (Kerlagatu au nord-est et Ty névez Kerlagatu au sud-est). La justification de l'urbanisation du secteur de Kerlagatu aurait néanmoins pu être étoffée en la contextualisant par rapport aux disponibilités foncières de la ville de Quimper, au sein des autres zones à urbaniser et des « dents creuses » urbaines<sup>3</sup>.

Dans le PLU, le secteur du projet fait l'objet d'une OAP définissant les grands principes de son aménagement. Tout en restant dans ce cadre, le dossier évoque plusieurs versions du projet, dont celle de décembre 2019 en tant que variante, et compare ses incidences avec celles de la version actuelle. Ces éléments témoignent d'une démarche visant à améliorer la prise en compte des enjeux environnementaux dans la conception du projet, ce qui constitue l'essence d'une évaluation environnementale. **Cette démarche aurait toutefois mérité d'être davantage explicitée et, surtout, demanderait à être poursuivie, en particulier par la prise en compte des enjeux de biodiversité et d'énergie et climat**, comme précisé dans la partie suivante.

## III - Prise en compte de l'environnement

### Le maintien et l'optimisation d'une trame verte, bleue et noire cohérente et fonctionnelle

Le secteur de projet présente un intérêt local vis-à-vis de la biodiversité, en particulier le vallon humide et les milieux associés, repris dans la trame verte et bleue du PLU. Il est situé à proximité de la baie de Kerogan, identifiée comme réservoir de biodiversité – trame bleue – dans le PLU. Le boisement classé est identifié en tant que sous-trame boisée et le cours d'eau traversant le projet se jette dans le ruisseau de Keraval qui est susceptible d'accueillir des frayères.

Les prospections faunistiques menées sur le périmètre de projet ont pu mettre en évidence la présence de 8 espèces de chauves-souris, dont 2 espèces « quasi menacées »<sup>4</sup> en Bretagne (barbastelle d'Europe, murin de Natterer) et une « en danger » (grand rhinolophe). En plus de la zone de chasse et passage que constitue le secteur, plusieurs arbres observés au sein de l'espace boisé classé constituent des gîtes pour les chauves-souris arboricoles.

44 espèces d'oiseaux ont pu être repérées sur le site. Parmi ces espèces, 7 ont un statut de conservation défavorable dont 2 nicheuses sur le site, le bouvreuil pivoine et la fauvette des jardins. Les éléments les plus intéressants du site pour l'avifaune nicheuse sont la saulaie en bordure du ruisseau et l'espace boisé classé.

Le dossier estime que « *les impacts résiduels sont faibles après mise en place des mesures d'évitement et de réduction* », Cependant, on peut estimer que le dérangement des espèces, par des nuisances sonores et lumineuses, restera significatif en phase chantier comme après aménagement du lotissement.

La thématique des pollutions lumineuses est particulièrement pertinente sur le secteur au vu des espèces en présence. Le projet prévoit de mettre en place des candélabres extérieurs à flux lumineux dirigés vers le sol afin de limiter l'impact sur la faune. Le tableau synthétique des mesures d'évitement, de réduction et de compensation du projet indique parmi les mesures ERC une « *adaptation des intensités lumineuses, des horaires et des modalités d'éclairage afin de*

---

3 Secteurs non aménagés entourés de zones urbanisées.

4 La catégorie « quasi menacée » figure, juste avant la catégorie « vulnérable » parmi les 9 de la « liste rouge » des espèces menacées mise à jour régulièrement par l'Union internationale de conservation de la nature (UICN) ; elle signifie que « l'espèce ne satisfait pas un ou plusieurs des critères prévus qui permettraient de la catégoriser, mais pourrait risquer de s'éteindre dans le futur ». La catégorie « en danger » citée plus bas signifie que « l'espèce fait face à un très gros risque d'extinction à l'état sauvage ».



*réduire la pollution lumineuse et en même temps la consommation d'énergie* ». Les mesures qui seront effectivement prises sur cette thématique sont cependant peu explicites. L'analyse gagnerait à être étoffée et précisée afin de s'assurer de la mise en place de modalités d'éclairage adaptées à la faune du site, en particulier aux chiroptères, en termes de temporalité, de flux, d'intensité et de spectre lumineux.

***L'Ae recommande de préciser les engagements relatifs aux modalités d'éclairage du futur lotissement, afin de s'assurer de leur compatibilité avec les espèces en présence, en particulier en ce qui concerne les gîtes et zones de chasse des chauves-souris.***

La préservation de la bonne qualité du milieu aquatique fait partie des enjeux de ce secteur appartenant au bassin versant de l'Odet et traversé par un cours d'eau qu'accompagne une zone humide. Le projet prévoit la réalisation de noues enherbées permettant la sédimentation des matières en suspension avant rejet au milieu et la création de 6 ouvrages d'infiltration placés sous les espaces verts et dimensionnés pour une pluie de période de retour centennale. Les eaux de ruissellement de chaque lot privé seront gérées à la parcelle par des ouvrages d'infiltration individuels. Deux bassins de régulation dimensionnés pour une pluie décennale avec rejet au réseau sont également prévus. Ces dispositions répondent aux préconisations du SDAGE (schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux) Loire-Bretagne et du SAGE de l'Odet sur la gestion intégrée des eaux pluviales, qui recommandent le recours aux techniques alternatives (au « tout-tuyau »), avec une préférence à l'infiltration des eaux pluviales et la régulation des rejets.

L'inventaire des zones humides détaille avec précision le périmètre des zones humides : une jonchaie de 480 m<sup>2</sup> au nord-ouest et une zone humide d'accompagnement du cours d'eau. En revanche, l'étude n'aborde pas leurs modalités d'alimentation, ce qui ne permet pas de s'assurer du maintien de leur fonctionnalité après aménagement. Le projet prévoit la conservation de la zone humide de 480 m<sup>2</sup> au nord-ouest et de la majeure partie de la zone humide associée au cours d'eau, qui feront l'objet d'aménagements paysagers (continuité piétonne en platelage d'aspect bois, table de pique-nique, ouverture du milieu...). La zone humide d'accompagnement du cours d'eau présente une discontinuité au niveau du secteur de l'allée Gustave Briot de la Mallerie, le ruisseau étant en partie busé sur une trentaine de mètres.



Figure 4: Discontinuité de la zone humide sur le secteur de l'allée Gustave Briot de la Mallerie (source inventaire des zones humides du Finistère).

Le projet prévoit la réalisation d'une amorce de voirie au sud des lots 48 et 49. Cette amorce anticipe l'urbanisation future de la zone de culture (non concernée par la présente demande de permis d'aménager). L'aménagement de cette zone aura en particulier pour conséquence d'amplifier la fragmentation écologique en amputant le corridor correspondant.



Figure 5: projet d'aménagement des lots 48 et 49

Les mesures proposées dans l'étude d'impact affichent un objectif sur les continuités écologiques en indiquant que les aménagements paysagers permettront de créer une nouvelle trame verte urbaine. L'orientation d'aménagement et de programmation du secteur de Kerlagatu prévoit également l'urbanisation de la zone de culture au sud du projet. La fragmentation des milieux sera amplifiée après réalisation de cet aménagement qui se rapprochera du ruisseau de Kerval ; cela rend nécessaire une prise en compte le plus en amont possible des enjeux de continuité écologique. **L'aménagement du secteur constitue une opportunité de restaurer et renforcer**

la valeur écologique<sup>5</sup> du vallon humide (cours d'eau et milieux associés), en envisageant une renaturation du cours d'eau, partiellement busé.

***L'AE recommande au porteur de projet de tirer pleinement parti les potentialités de renaturation du cours d'eau et de la zone humide, permises par le projet, dans un objectif de restauration effective de la continuité écologique, à la hauteur des ambitions opportunément affichées sur la trame verte et bleue.***

#### Mesures spécifiques en phase travaux

Afin de prévenir les impacts sur la faune en phase travaux, le dossier prévoit que les mesures de réduction suivante pourront être réalisées :

- une visite d'écologue avant le début des travaux ;
- la réduction autant que possible des aires de manœuvre et la limitation de l'emprise globale du chantier ;
- la mise en place de balisages et/ou barrières autour des zones humides ;
- le marquage des arbres à abattre après contrôle de leur intérêt écologique (absence de gîte à chiroptère) ;
- la réalisation des travaux de défrichement en dehors de la période de plus grande sensibilité pour la faune (mars à août).

Ces mesures sont pertinentes et adaptées aux enjeux faunistiques en présence. Néanmoins, l'étude d'impact présente ces mesures comme une proposition et non comme un engagement formel.

Il faut rappeler la responsabilité du porteur de projet par rapport aux entreprises de travaux quant à la mise en œuvre effective des mesures prévues et à l'atteinte des résultats.

L'étude d'impact identifie également divers risques de la phase chantier, susceptibles d'avoir des incidences sur la qualité des eaux superficielles et souterraines :

- pollution mécanique par les matières en suspension ;
- pollution par les résidus de béton ou de bitume ;
- pollution liée à la présence d'hydrocarbures ;
- pollution par les eaux usées sanitaires du personnel ;
- relargage de polluants (par pollution accidentelle) dans les eaux souterraines lors des travaux d'affouillements.

Ces différents risques sont anticipés par la description de mesures à mettre en œuvre pendant le chantier. Le porteur de projet sera par ailleurs chargé de la vérification du niveau et de la suffisance des moyens mis en place, y compris ceux prévus pour faire face à une situation d'urgence telle une pollution accidentelle. À l'instar des mesures faunistiques, ces mesures sont présentées comme étant des propositions. L'engagement du porteur de projet sur ces mesures nécessite d'être explicité plus clairement.

---

5 La loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages du 8 août 2016 pose le principe de non-régression, selon lequel la protection de l'environnement, assurée par les dispositions législatives et réglementaires relatives à l'environnement, ne peut faire l'objet que d'une amélioration constante, compte tenu des connaissances scientifiques et techniques du moment. Selon l'article L110-1 du code de l'environnement, ce principe doit viser un objectif d'absence de perte nette, voire tendre vers un gain de biodiversité.

***L'Ae recommande de formaliser plus clairement les engagements du porteur de projet en phase chantier afin d'apporter des garanties quant à une prise en compte adaptée des enjeux.***

### **La limitation de la consommation énergétique et l'adaptation au changement climatique**

Le secteur résidentiel est l'un des plus consommateurs en énergie et il est fortement émetteur de gaz à effet de serre. Ce secteur a donc une responsabilité d'optimisation de son efficacité énergétique. La loi de transition énergétique pour la croissance verte a fixé comme objectif de réduire de 40 % les émissions de gaz à effet de serre en 2030 par rapport à 1990, de les diviser par 6 sur la période 1990-2050 et d'atteindre la neutralité carbone. **Cet enjeu revêt une importance particulière pour ce projet, du fait de la part importante de maisons individuelles, les formes urbaines peu compactes du projet favorisant les déperditions de chaleur.**

La mise en place de récupérateurs de chaleur sur les eaux grises<sup>6</sup> pour les besoins en chauffage mentionnée dans l'étude d'impact devrait être complétée par d'autres mesures pour répondre à la hauteur de l'enjeu. Par exemple, la description du projet ne mentionne pas d'étude sur l'orientation bioclimatique des futurs logements (en dehors du potentiel solaire des toitures). **Une réflexion sur la disposition des pièces de vie des futurs logements disposant d'une orientation bioclimatique moins favorable serait pertinente.**

Le projet d'aménagement du secteur Kerlagatu a fait l'objet d'une étude de faisabilité sur le potentiel en énergie renouvelable. Les résultats de cette étude ont identifié les sources d'énergie solaire et aérothermique (pompe à chaleur air/air) comme étant des solutions envisageables. Les sources d'énergie renouvelables de biomasse et de réseau de chaleur ont également été considérées comme envisageables sous réserve de la réalisation d'études complémentaires. L'étude conclut que la solution du recours au solaire thermique semble présenter le meilleur compromis entre les critères de consommation d'énergie, de taux de couverture en énergies renouvelables, d'émissions de gaz à effet de serre, de facture annuelle et de coût d'investissement.

**Malgré des éléments intéressants, l'étude indique que les coûts de mise en œuvre devront être vérifiés avant mise en pratique et ne semble pas fournir d'engagements concrets.**

***L'Ae recommande au porteur de projet de s'engager sur des mesures concrètes ambitieuses pour limiter les consommations énergétiques (dont une approche bioclimatique des constructions), et de favoriser plus fortement le recours aux énergies renouvelables.***

### **La qualité paysagère du projet dans son environnement immédiat**

Le secteur de projet présente une sensibilité paysagère car il constitue un secteur d'extension de l'urbanisation se rapprochant de la baie de Kerogan et du fleuve côtier de l'Odet. Il fait partie de l'aire de valorisation de l'architecture et du patrimoine (AVAP)<sup>7</sup> de Quimper qui porte une attention particulière à la préservation de la vallée de l'Odet.

L'urbanisation de la zone l'inscrit dans un ensemble résidentiel cohérent venant connecter les quartiers déjà constitués de Kerlagatu et Ty Nevez Kerlagatu, dans un secteur fortement marqué par le réseau bocager, notamment en bordure de la route de Plomelin. La pente naturelle globale du secteur est orientée nord-sud, en direction de l'Odet avec des pourcentages relativement faibles, de l'ordre de 1 à 5 %. Le projet prévoit la conservation de nombreux éléments boisés, tels

---

6 Les eaux grises sont des eaux usées domestiques faiblement polluées et pouvant être utilisées pour des tâches ne nécessitant pas une eau absolument propre.

7 Désormais « site patrimonial remarquable » (loi du 7 juillet 2016 relative à la liberté de création, à l'architecture et au patrimoine).

que les haies attenantes en intégrant les spécificités réglementaires auquel le secteur est soumis (classement de l'espace boisé, servitude d'utilité publique de l'AVAP). Le maintien de ces éléments constitue un atout pour la qualité paysagère du projet. Le dossier indique qu'il n'existe pas de covisibilité entre le projet et l'Odet, en raison de l'absence de points hauts, et du maintien des haies bocagères et de l'espace boisé classé. L'étude d'impact présente des prises de vue pertinentes depuis les abords du site. **Il aurait cependant été pertinent d'intégrer une simulation de l'aménagement prévu au sein de ces prises de vues afin de faciliter l'appréciation de la modification de la perception du projet depuis les secteurs environnant.**

L'aménageur intègre le vallon humide en tant qu'élément structurant du projet. La zone humide est ainsi valorisée par la création d'un platelage sur pilotis d'aspect bois, permettant de rejoindre le boisement depuis le nord-est, et la mise en place de tables de pique-nique en bois. La mise en valeur de la zone humide, dès lors que ses fonctionnalités écologiques sont conservées, constitue une aménité en termes de paysage et de cadre de vie.

## **Les déplacements**

Les principes généraux de la gestion des déplacements du futur aménagement sont encadrés par l'OAP de Kerlagatu. L'OAP écarte la création d'un accès direct par la route de Plomelin (RD 20) pour la desserte du nouveau quartier en raison de sa dangerosité. L'accès au futur lotissement se fera par l'amorce de voirie de l'allée Jacques de Thézac du quartier de Kerlagatu au nord-est du projet.

Une étude de trafic a été réalisée dans le cadre de l'étude d'impact afin de vérifier les incidences sur les conditions de circulation de l'aménagement à moyen terme (construction de 68 logements) et celles de l'aménagement à plus long terme intégrant la partie sud de l'OAP de Kergalatu (112 logements supplémentaires). L'hypothèse de l'étude de trafic est que le futur lotissement utilisera les mêmes entrées que le carrefour existant, à savoir un carrefour en T entre la route de Plomelin (RD20) et le chemin de Kerlagatu à l'Ouest, et un second carrefour en T entre le chemin de Kerlagatu et l'avenue du Corniguel à l'Est.



*Figure 6: carrefours étudiés dans l'étude trafic de l'étude d'impact.*

L'augmentation du trafic a été estimée à 520 véhicules par jour pour l'aménagement à moyen terme (68 logements), dont 65 véhicules à l'heure de pointe du matin et 55 véhicules à l'heure de pointe du soir. L'augmentation du trafic à long terme est estimée à 1370 véhicules, dont 165 véhicules le matin et 145 le soir. L'étude permet de conclure que les charges globales de trafic attendues aux carrefours resteront de faibles à très faibles, y compris après aménagement de l'intégralité de l'OAP de Kerlagatu. L'étude de mobilité indique que le projet est compatible avec la voirie existante, sans impact notable sur les conditions de circulation et les temps de parcours dans le quartier.

**Une comparaison des hypothèses de trafic sur les voiries du lotissement nord-est de Kerlagatu (avenue Eric Tabarly, rue Marc'harid Fulup...) serait cependant utile pour percevoir l'évolution du trafic à l'échelle de ce quartier résidentiel et les éventuels risques et nuisances associés.**

***L'Ae recommande de compléter l'étude de trafic par une estimation de l'évolution des conditions de circulations au sein du quartier de Kerlagatu.***

Le futur quartier permettra des modes de déplacements alternatifs à la voiture individuelle. Il sera desservi par les transports en commun, l'arrêt Tabarly sera facilement accessible à pied et permettra d'accéder au centre-ville de Quimper. L'étude présente également une réflexion sur les cheminements actifs au sein du quartier et dans son périmètre élargi. Le projet est situé à environ 1 km à l'ouest du chemin de halage, après avoir traversé le lotissement Kerlagatu nord-est, qui permet de rejoindre le centre-ville de Quimper. Le site permet aussi de rapidement rejoindre un itinéraire vélo aménagé avenue du Corniguel. Le dossier présente en tant que mesure ERC une proposition intéressante de cheminement à créer, le long du ruisseau en direction de Keraval permettant de rejoindre le chemin de halage au sud du projet. **Les modalités de mise en œuvre de ce cheminement, dont l'emprise n'est pas intégralement située dans le secteur de projet, ainsi que son impact potentiel sur les milieux mériteraient d'être précisés dans le dossier, en lien avec la collectivité.**

Fait à Rennes, le 26 janvier 2021  
La Présidente de la MRAe Bretagne

***Signé***

Aline BAGUET