



**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale

**PAYS DE LA LOIRE**

**Avis délibéré sur le projet  
de lotissement d'habitation « Les Chassus »  
déposé par la société VIABILIS  
sur la commune d'Héric (44)**

N°MRAe PDL-2022-6659

## **Introduction sur le contexte réglementaire**

En application de l'article R.122-6 du code de l'environnement, la MRAe Pays de la Loire a été saisie du projet de lotissement à usage d'habitation « Les Chassus » sur la commune d'Héric en Loire-Atlantique.

L'avis qui suit a été établi en application de l'article L. 122-1 du code de l'environnement. Il porte sur la qualité de l'étude d'impact et sur la prise en compte de l'environnement par ce projet, dans le cadre de la procédure d'autorisation environnementale pour laquelle le dossier a été établi.

Conformément au règlement intérieur de la MRAe adopté le 10 septembre 2020, chacun des membres délibérants 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. Ont ainsi délibéré sur cet avis par échanges dématérialisés : Mireille Amat, Vincent Degrotte, Paul Fattal et Daniel Fauvre.

Destiné à l'information du public, le présent avis de l'autorité environnementale doit être porté à sa connaissance, notamment dans le cadre de la procédure de consultation du public. Il ne préjuge ni de la décision finale, ni des éventuelles prescriptions environnementales associées à une autorisation, qui seront apportées ultérieurement.

Conformément aux articles L.122-1 V et VI du code de l'environnement, cet avis devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L.123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L.123-19.

Le présent avis est établi sur la base de la version d'avril 2022 complétée en octobre 2022 du dossier de demande d'autorisation environnementale et de son étude d'impact.

## **1 Présentation du projet et de son contexte**

Le projet porté par la société d'aménagement VIABILIS consiste à créer un quartier d'habitation de 133 logements sur un espace de 6,6 hectares en extension de l'urbanisation au sud-ouest du bourg de la commune d'Héric. Ce sera également l'occasion, à travers sa voie primaire de desserte nord-sud, de créer un contournement routier ouest de la partie agglomérée.

La commune d'Héric (6 288 habitants - INSEE 2019) appartient au territoire de la communauté de communes Erdre et Gesvres (CCEG)<sup>1</sup> qui connaît un fort développement démographique depuis les années 1990 notamment en raison de sa proximité avec l'agglomération nantaise.

La commune d'Héric est traversée à l'est du bourg par la route nationale n°137 qui relie Nantes à Rennes, et situe son centre ville à 25 km en voiture de celui de la préfecture de Loire Atlantique.

La CCEG est couverte par le schéma de cohérence territoriale (SCoT) du pôle métropolitain Nantes Saint-Nazaire approuvé le 19 décembre 2016.

Le secteur de projet se situe au sein d'un espace 1AUb défini au plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) approuvé le 18 décembre 2019 simultanément au plan climat air énergie territorial (PCAET).

Suite au dépôt de son dossier de demande d'examen au cas par cas, le maître d'ouvrage a été soumis à l'obligation de réaliser une évaluation environnementale de son projet par décision de monsieur le Préfet de région en date du 4 août 2020 (rappelée au dossier).

---

1 La CCEG dont le siège est situé à Grandchamp-des-Fontaines regroupe 12 communes pour une population de 63 000 habitants

Situé en continuité de la trame urbaine, le terrain d’implantation du projet est concerné par la zone naturelle d’intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) de type II « zone bocagère relictuelle d’Héric et de Notre-Dame-des-Landes ». En dehors de cette ZNIEFF, le projet n’est concerné par aucun autre zonage ou inventaire relatif à une protection au titre du patrimoine naturel ou paysager ni par un périmètre relatif à la protection de captage. Les sites Natura 2000 les plus proches<sup>2</sup> sont situés à une quinzaine de kilomètres du projet. Dans l’attente de leur urbanisation, les parcelles continuent jusqu’alors à être exploitées pour un usage agricole dans le cadre d’un bail précaire.

La zone 1AUB au sein de laquelle s’inscrit le projet est bordée à l’ouest par le ruisseau de la Planchette.

Le projet relève du régime de l’autorisation pour la rubrique de la nomenclature loi sur l’eau 3.3.1.0. « assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais » supérieure à 1 hectare ; dans le cas présent 2,3 ha sont concernés. Le projet relève du régime déclaratif pour les rejets d’eaux pluviales concernés par la rubrique 2.1.5.0., la surface des écoulements interceptés (9,6 ha) étant comprise entre 1 et 20 hectares.

Le projet d’aménagement se caractérise notamment par :

- la réalisation d’une voie principale reliant le futur quartier à la rue de La Planchette au Nord et au carrefour giratoire entre les rues de la Perrière et des Fénéouelles au sud-est, à laquelle se grefferont des voies secondaires desservant les divers lots constructibles et offrant des espaces de stationnement ;
- la réalisation de liaisons piétonnes et cyclables ;
- la réalisation des réseaux et ouvrages de gestion des eaux pluviales ;
- un traitement paysager des espaces publics.



Situation géographique du projet (source étude d’impact)

2 Site de la Forêt du Gâvre : zone de protection spéciale (ZPS) FR5212005 et site des marais de l’Erdre : zone de conservation spéciale (ZSC) FR5200624 et zone de protection spéciale FR5212004.



Plan d'aménagement du Lotissement « Les Chassus » (en jaune, les logements destinés aux primo-accédants)  
- source étude l'impact-

## **2 Les principaux enjeux au titre de l'évaluation environnementale**

Au regard des effets attendus du fait de la mise en œuvre du projet, d'une part, et des sensibilités environnementales du secteur d'implantation, d'autre part, les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe sont :

- l'organisation spatiale et à la consommation d'espace et aux impacts pour les milieux naturels ;
- la gestion des eaux du site ;
- la prise en compte des problématiques liées à l'évolution du climat ;
- la prise en compte des nuisances sonores liées au trafic routier.

## **3 Qualité de l'étude d'impact**

### **3.1 Analyse de l'état initial**

L'analyse de l'état initial porte sur l'ensemble des composantes de l'environnement : les milieux physiques, l'eau, les milieux naturels, le paysage, l'occupation du sol, les activités humaines, les risques et nuisances.

Alors même que le dossier indique que le projet intègre une voirie primaire qui jouera le rôle d'axe routier de contournement du bourg, la MRAe relève qu'aucune analyse de l'état initial concernant les caractéristiques du réseau de voirie et de son fonctionnement n'est abordé. Le dossier se limite à une présentation des axes desservant le secteur, mais sans indiquer les caractéristiques des voies auxquelles le projet sera connecté, ni les niveaux de trafic en jeu et les problèmes de capacité ou de sécurité existants qui pourraient inciter les usagers à rechercher un itinéraire de contournement.

***La MRAe recommande de compléter l'analyse de l'état initial pour ce qui concerne la description des caractéristiques et des fonctions des voiries auxquelles le projet se raccorde.***

La gare SNCF la plus proche, permettant de rallier la sous-préfecture de Châteaubriant au nord et Nantes au sud, est située à 14 km sur la commune de Nort-sur-Erdre. Concernant les autres modes de déplacements alternatifs à la voiture, le dossier indique notamment l'existence de 2 lignes de transport en commun desservant Héric sans toutefois préciser l'emplacement et les distances des points d'arrêts les plus proches du projet et les conditions d'accès depuis le site du projet. S'agissant des modes doux, le dossier s'appuie essentiellement sur la présentation du réseau de pistes cyclables établi au niveau de la communauté de communes mais sans permettre d'appréhender à l'échelle du projet les liaisons douces existantes à proximité du site auxquelles le projet par ses aménagements se connectera notamment pour assurer les relations entre le nouveau quartier d'habitations et les équipements et services de proximité.

***La MRAe recommande de préciser les conditions d'accès aux lignes de transport en commun depuis le site et de présenter à une échelle adaptée le réseau de liaisons douces à proximité du projet.***

S'agissant du climat, la MRAe relève que cet aspect est assez peu développé et repose sur des données qui gagneraient à être actualisées. S'agissant des précipitations, le dossier s'appuie sur des données de la période 1981-2010 de la station météorologique de Nantes alors que les données 1991-2020 sont accessibles. De la même manière s'agissant des températures, les moyennes mensuelles maximales absolues ne tiennent pas compte des dernières tendances observées liées au dérèglement climatique. Au regard de la prégnance de la problématique liée au réchauffement climatique et de ses effets, le dossier gagnerait à présenter les perspectives d'évolution du climat auquel le projet sera confronté.

***La MRAe recommande d'actualiser les données climatiques basées sur les observations les plus récentes qui témoignent des observations du dérèglement climatique déjà à l'œuvre et de présenter les perspectives d'évolutions attendues de celui-ci.***

S'agissant de la thématique principale « Eau et milieux aquatiques » pour laquelle le présent dossier de demande d'autorisation a été établi, l'étude d'impact propose une description complète du contexte hydrographique et hydrologique. Il aborde les caractéristiques du ruisseau de la Planchette et du bassin versant associé, qui sera concerné par les écoulements des eaux de ruissellement du projet urbain. Il fait le point sur les ouvrages existants (bassin, fossés) qui interfèrent avec le périmètre de projet et qui, pour certains, sont déjà destinés à gérer les eaux pluviales du quartier voisin auquel le projet sera connecté. Le dossier rappelle que l'inventaire des zones humides établi dans le cadre de l'élaboration du PLUi avait révélé la présence de telles zones qui interféraient avec le secteur 1AUB au sein duquel le projet prend place. Une détermination et délimitation de ces zones humides a été effectuée de manière plus précise sur la base d'une analyse des cortèges floristiques et de sondages pédologiques.

Les prospections relatives à la recherche de plantes caractéristiques de zones humides ont été également l'occasion de dresser plus largement le diagnostic de la flore et d'établir une cartographie des habitats naturels présents (cultures, prairies, boisements, alignements d'arbres, haies...). Parallèlement, en compléments des données bibliographiques disponibles, des inventaires de terrains pour la faune basés sur 6 journées ont permis de présenter une analyse de l'état initial qui peut être qualifiée de représentative des espèces présentes selon les saisons et les cycles biologiques de la faune détectée ou potentiellement présente.

La plupart des 72 espèces floristiques recensées sont communes, aucune ne bénéficie d'un statut de protection ou d'un niveau de préoccupation particulier. Aucune espèce végétale déterminante pour la désignation de ZNIEFF n'est présente. En revanche pour ce qui concerne la faune, le dossier met en évidence plusieurs espèces d'oiseaux, de chauves souris et de lézards protégés avec des niveaux de préoccupation variables selon le statut de conservation des espèces considérées. Aucun amphibien n'a été inventorié. Parmi les insectes identifiés aucune des espèces - toutes communes - ne présente un niveau de sensibilité du point de vue de son statut de préservation. Bien qu'aucune présence d'individus n'ait été détectée, l'étude a permis de trouver des sorties de galeries anciennes du grand capricorne au niveau d'un chêne qui de fait constitue un habitat d'espèce protégée au niveau national.

Le dossier restitue de façon claire les résultats des inventaires floristiques et faunistiques au travers de tableaux rappelant pour chaque espèce son niveau de protection éventuel ainsi que son statut de conservation.

Sur la base du croisement des données floristiques et faunistiques, le dossier établit une cartographie des enjeux du point de vue des habitats et des espèces. Excepté pour le chêne évoqué précédemment qui présente un enjeu fort, les principaux autres enjeux qualifiés de moyens se concentrent au niveau d'un bassin, d'une prairie humide, d'une bordure de boisement humide et de haies, qui constituent des habitats pour certains oiseaux nicheurs, chiroptères ou lézards.

### **3.2 Analyse des impacts et mesures d'évitement, de réduction et de compensation**

Pour le présent avis, les aspects sur la qualité de l'étude d'impact sont traités en même temps que l'analyse de fond de la prise en compte de l'environnement par le projet en partie 4 ci-après.

### 3.3 Raisons du choix du projet et solutions de substitutions examinées

Du point de vue de sa localisation, le dossier évoque rapidement les autres secteurs identifiés aux PLUi ayant vocation à accueillir de nouveaux logements. La justification du projet repose principalement sur des choix opérés en amont par la collectivité lors de la définition de son projet de développement dans le cadre du PLUi qui a conduit notamment à inscrire ce secteur en zone 1AUb pour l'accueil de logements situés en continuité du bourg et offrant un accès à un certain nombre de services et d'équipements. De la même manière le plan de composition du projet est fortement guidé par l'orientation d'aménagement et de programmation (OAP) établie sur la zone 1AUb.

L'OAP prévoit 160 logements minimum avec une densité minimale de 20 logements à l'hectare. Compte tenu des contraintes liées à la prise en compte des zones humides, le périmètre réduit conduit à ne proposer que 133 logements tout en restant sur la même base de densité minimale de logements.

Au-delà de la création d'un quartier d'habitation, le projet va conduire à créer une voie de contournement du bourg. Du point de vue de cet objectif, le dossier n'apporte aucun élément d'éclairage quant à ce besoin notamment au regard du trafic à accueillir et des caractéristiques du réseau de voiries existant (géométrie, trafic, problèmes de sécurité, nuisances...).

Les solutions alternatives ne sont exposées que sous l'angle des variantes de conception par rapport à la présence des zones humides qui a conduit principalement à réduire le périmètre de projet initial ainsi que dans un second temps à la définition des emplacements des voiries secondaires et des liaisons douces. Alors que le projet présente le schéma de la variante de juillet 2020 en regard de celui du projet retenu, la MRAe relève que le dossier ne permet pas d'apprécier pleinement les changements apportés notamment du point de vue de la densité de la construction et des surfaces cessibles.

#### **La MRAe recommande :**

- ***de rappeler et de mieux justifier les éléments qui ont permis de définir le besoin de créer une voie de contournement du bourg passant au cœur d'un futur nouveau quartier d'habitat ;***
- ***que soient clairement exposés les changements apportés par rapport à la variante établie en juillet 2020, notamment du point de vue de la densité de logements et des surfaces cessibles, au regard des enjeux identifiés sur le site.***

### 3.4 Articulation avec les plans et programmes

S'agissant d'une opération d'aménagement, le dossier s'attache essentiellement à présenter les dispositions des documents cadres en matière d'urbanisme et du point de vue de la gestion de l'eau.

Sont énumérés les différents objectifs définis par le projet d'aménagement et de développement durable (PADD) du SCoT métropolitain Nantes - Saint-Nazaire, ainsi que ceux du PLUi de la CCEG qui concernent plus directement la commune d'Héric identifiée comme pôle intermédiaire au sein du territoire intercommunal. Puis, s'agissant du secteur de projet en particulier, le dossier rappelle les dispositions de l'OAP des Chassus établie dans le document d'urbanisme pour le secteur 1AUb. La MRAe relève qu'à ce stade le projet de 133 logements ne répond pas à l'objectif minimum de 160 logements défini par l'OAP sectorielle.

Par ailleurs, cette OAP précise que « *les zones humides étant présentes sur une partie du site, l'opération devra prévoir un aménagement adéquat, minimisant l'impact sur l'environnement* ». À ce propos, la MRAe rappelle que dans son avis<sup>3</sup> sur le projet de PLUi de la communauté de communes Erdre et Gesvres, elle indiquait « *le*

3 Avis MRAe 2018-3712 / 2019-APDL13 du 8 mars 2019 – PLUi de la CCEG.

*PLUi devrait mieux justifier du choix de retenir pour ouverture à l'urbanisation certains secteurs en grande partie occupés par des zones humides, comme par exemple celui de l'OAP B04 (Les Chassus à Héric) ».*

La MRAe relève que le rapport de présentation du PLUi approuvé n'a que très peu évolué par rapport au dossier sur lequel elle s'est exprimé et n'a sur ce point particulier apporté aucun élément de justification nouveau.

À défaut d'avoir été menée au stade de la planification, cette analyse est de fait attendue au stade opérationnel. Ainsi le dossier gagnerait à aborder la conformité du projet par rapport aux dispositions réglementaires du PLUi et des dispositions introduites à l'OAP s'agissant de la préservation des zones humides pour le secteur concerné.

Par ailleurs, le dossier rappelle les orientations du SDAGE Loire Bretagne 2022-2027 et les dispositions du SAGE Vilaine qui s'appliquent.

La MRAe relève ainsi qu'à la disposition 1 du PAGD du SAGE il est précisé « *Les maîtres d'ouvrage de projets d'aménagements et d'urbanisme veillent à identifier et à protéger, dès la conception de leur projet toutes les zones humides qu'elles soient impactées directement ou indirectement, quel que soit le degré d'altération, leur intérêt fonctionnel et leur surface. Ils étudient toutes les solutions permettant d'éviter les impacts* ».

De plus le bassin de l'Isac, dans lequel se situe la commune, se trouve concerné par l'application de l'article 1 du règlement du SAGE, relatif à la protection des zones humides. Si le dossier énumère les différents cas limitatifs en dehors desquels ne peut être délivrée une autorisation de destruction de zone humide, en revanche il ne démontre pas dans quelle mesure le projet répond à une de ces exceptions.

Comme cela a été présenté pour le SDAGE 2022-2027 approuvé postérieurement au SCoT et au PLUi, il est attendu un exposé concernant la prise en compte des orientations et dispositions du plan de gestion du risque inondation (PGRi) du bassin Loire Bretagne 2022-2027 non évoqué au dossier.

Le Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité du Territoire (SRADDET) des Pays de la Loire, adopté le 7 février 2022, postérieurement aux documents d'urbanisme en vigueur sur le territoire, n'est pas non plus évoqué au dossier.

***Du point de vue de l'articulation avec les documents cadres, la MRAe recommande :***

- ***que soit présentée une analyse de la conformité du projet par rapport au règlement du PLUi et aux objectifs de l'OAP du secteur des Chassus ;***
- ***que soit argumentée la conformité du projet par rapport aux dispositions du SAGE Vilaine concernant la préservation des zones humides et du point de vue de l'examen des solutions alternatives permettant un évitement complet des impacts sur celles-ci ;***
- ***que soit exposée la prise en compte du PGRi Loire Bretagne 2022-2027 et du SRADDET des Pays de la Loire.***

### **3.5 Description des méthodes**

Les méthodes employées pour établir l'état initial de l'environnement et les sensibilités sont présentées en début d'étude d'impact.

Le dossier précise ainsi les sources bibliographiques mobilisées, les protocoles de terrain employés pour les inventaires faune-flore. Les 6 dates d'observation se répartissent entre les mois d'octobre, avril, juin et juillet, cette dernière date ayant notamment porté sur des observations nocturnes. Le dossier ne précise pas pour



chaque date les conditions météorologiques (ensoleillement - pluie - température - vent) mais indique simplement sans autre information que ces conditions étaient « *presque optimales* ».

Le dossier a notamment procédé à la détermination et délimitation des sols humides dans le secteur du projet. De ce point de vue, la méthode n'appelle pas de remarque. Concernant l'évaluation des fonctionnalités des zones humides, la MRAe rappelle qu'un guide national<sup>4</sup> existe depuis 2016 notamment à destination des maîtres d'ouvrages et de leurs bureaux d'études afin d'en permettre une caractérisation uniforme sur l'ensemble du territoire métropolitain. Le dossier s'appuie sur une méthodologie simplifiée qui ne repose que sur 12 fonctionnalités de zones humides selon une approche différente de la méthodologie nationale sur laquelle doit pouvoir être appréciée l'équivalence fonctionnelle avant et après projet. Bien que soient rappelées au dossier des points d'échange avec le service instructeur en charge de la police de l'eau au cours de la conception du projet, l'étude d'impact n'apporte aucun élément permettant de justifier de déroger à l'application de la méthode nationale.

**À défaut d'une justification argumentée, la MRAe recommande que l'évaluation des fonctionnalités des zones humides soit appliquée selon le guide de la méthode nationale en vigueur depuis 2016.**

Les méthodes employées pour évaluer les impacts sont quant à elles abordées au début de la partie consacrée à l'analyse des impacts du projet et aux mesures.

Pour ce qui concerne l'évaluation des pollutions chroniques des eaux de ruissellement collectées, le dossier s'appuie d'une part sur le guide de la mission inter-service de l'eau (MISE) des Pays de la Loire et d'autre part, il fait référence à un guide technique<sup>5</sup> de gestion des eaux pluviales dans les projets d'aménagement édité en décembre 2008 pour l'estimation des taux d'abattement de ces pollutions. Les taux d'abattement figurant dans ce dernier document étant très largement supérieurs à ceux du guide des Pays de la Loire, le dossier gagnerait à indiquer le caractère adapté de l'utilisation de ces références par rapport au contexte de la Loire-Atlantique.

De plus, compte tenu de la nature des eaux de ruissellement potentiellement chargées en polluants, le dossier propose une évaluation des charges possibles uniquement pour les matières en suspension (MES) et les matières organiques (DCO et DBO5). Le dossier ne justifie pas pour quelle raison il ne prend pas en compte les hydrocarbures ni les métaux toxiques alors même que les eaux de voiries de circulation automobile sont susceptibles de charrier ces types de polluants.

**La MRAe recommande :**

- **de justifier le recours au guide établi pour d'autres départements hors région des Pays de la Loire pour ce qui concerne la prise en compte des taux d'abattement de pollutions chroniques ;**
- **de justifier la non prise en compte des données relatives aux hydrocarbures et métaux toxiques dans l'évaluation des flux de pollutions chroniques à abattre.**

### 3.6 Résumé non technique

Le résumé non technique de l'étude d'impact est produit en fin de celle-ci. Il est clair et d'une compréhension facilitée notamment par la présence de nombreuses illustrations cartographiques et schémas décrivant les

---

4 Guide de la méthode nationale d'évaluation des fonctionnalités des zones humides - ONEMA et Muséum National d'Histoire Naturelle – document faisant foi dans le cadre de la mise en œuvre de la séquence « ERC » s'agissant des fonctions des zones humides.

5 Guide élaboré par le groupe de travail composé des DDAF (Indre-et-Loire, Loiret, Eure-et-Loire, Indre) des DDEA (Loir-et-Cher et Cher).

procédés. Cependant, il devra nécessairement être complété des réponses apportées aux observations soulevées par la MRAe sur l'étude d'impact.

## **4 Prise en compte de l'environnement par le projet**

### **4.1 Organisation spatiale et consommation d'espace - impact sur les milieux**

Le projet s'inscrit dans un secteur d'urbanisation identifié comme prioritaire en continuité du cœur de bourg de la commune. Toutefois, l'identification de ce secteur 1AUb au PLUi ne dispense pas le porteur de projet d'une démonstration aboutie en ce qui concerne l'enjeu de préservation des zones humides dès lors que celle-ci n'a pu être complètement menée au stade de la planification.

Le projet a été établi sur le niveau de densité minimal sans proposer une ambition plus forte au regard des considérations de consommation d'espace et des contraintes du site. Du fait de la réduction du périmètre à urbaniser pris en compte à ce stade, le nombre de logements prévu sera inférieur au nombre minimal indiqué à l'OAP. Cela obère des potentialités de développements futurs de la commune pour atteindre les objectifs de constructions prévus au PLUi et implique la nécessité de reporter sur d'autres espaces la construction des logements correspondants. L'élévation de la densité aurait pu ainsi constituer une solution conduisant à concilier les enjeux de production de logements à atteindre, la maîtrise de la consommation d'espace et une réduction encore plus forte de l'impact sur les zones humides.

La présente demande d'autorisation étant antérieure à l'entrée en vigueur du décret 2022-1673 du 27 décembre 2022<sup>6</sup>, l'étude d'impact n'est pas soumise à la nouvelle disposition introduite pour les actions ou opérations d'aménagement mentionnées à l'article L. 300-1-1 du code de l'urbanisme, qui prévoit désormais que l'étude d'impact comprend les conclusions de l'étude d'optimisation de la densité des constructions dans la zone concernée ainsi qu'une description de la façon dont il en est tenu compte. Toutefois au regard de ce qui a été relevé précédemment, la MRAe note que l'enjeu autour de l'optimisation de densification des constructions est réel au regard de la densité minimale de 20 logts/ha retenue jusqu'à présent et des contraintes zones humides non seulement sur ce site mais également sur d'autres espaces communaux destinés à l'urbanisation.

La constitution d'un nouveau quartier de 133 logements va générer de nouveaux déplacements et l'extension du tissu urbain ainsi constituée va induire des modifications de circulation dans cette partie ouest de la commune.

La MRAe relève au nord l'existence d'un centre commercial et au sud un établissement d'enseignement scolaire du 1<sup>er</sup> degré ainsi qu'un collège, générateurs de flux en provenance d'autres quartiers ou d'autres communes. Cependant, pas plus qu'il ne s'est intéressé à l'état initial des voiries et aux conditions de circulations, le dossier ne propose pas d'analyse des effets des trafics générés, ni de l'efficacité des aménagements pour écouler les flux routiers, ni des mesures en faveur des modes doux qui tendraient ainsi à les limiter. Sans autre forme d'analyse, le dossier se limite à affirmer que les impacts sur la circulation sont faibles et que les voies existantes sont aptes à supporter le trafic supplémentaire généré par le projet.

***La MRAe recommande de procéder à une analyse des incidences du projet du point de vue des circulations induites sur le réseau de desserte et des nuisances consécutives sur les futurs habitants du quartier, sur la base d'une analyse des trafics actuels et futurs.***

---

6 [Décret portant diverses dispositions relatives à l'évaluation environnementale des actions ou opérations d'aménagement et aux mesures de compensation des incidences des projets sur l'environnement.](#)

Au-delà des éléments d'argumentation attendus vis-à-vis des dispositions du SAGE Vilaine<sup>7</sup> évoqué précédemment, la MRAe constate que la non application de la méthode nationale d'évaluation de fonctionnalités de ces zones humides ne permet pas de conclure assurément au respect du principe d'équivalence des fonctionnalités entre les 2,3 ha de surfaces de zones humides détruites et celles recrées dans le cadre des mesures de compensation proposées sur 3 sites pour un total de 4,5 ha dont une en continuité immédiate du projet.

Du point de vue des habitats naturels impactés, la création de zones prairiales humides sur 4,5 ha compensera effectivement les 4,1 ha de prairies humides directement impactés. Le dossier présente les principes de renaturation de ces 3 sites pour lesquels il est indiqué qu'un suivi aux années N+1, N+3 et N+5 est prévu ainsi qu'un éventuel ajustement des mesures à 5 ans et un suivi complémentaire. Les informations relatives au suivi restent insuffisamment précises du point de vue du protocole (qui quoi comment) à mettre en place pour ce suivi. Le dossier n'indique pas de quelle manière la protection des milieux reconstitués sera assurée de manière pérenne pour les 3 sites d'autant que deux d'entre eux (sites 7 et 4) se situeront en proximité immédiate de zones urbanisées et de ce fait seront potentiellement soumis à de futures pressions de développement au-delà de l'échéance de l'actuel PLUi.

***La MRAe recommande de présenter le protocole qui sera mis œuvre pour le suivi des mesures ainsi que les dispositions destinées à assurer de manière pérenne la protection des espaces de compensation de zones humides au-delà de la durée du suivi proposé.***

La MRAe relève que 2,7 ha de prairies mésophiles disparaîtront dans le cadre de l'artificialisation des sols sans qu'aucune analyse des fonctionnalités ne soit présentée et qu'aucune compensation n'en soit proposée. La MRAe rappelle l'importance de respecter le principe visant à éviter toute perte nette de biodiversité<sup>8</sup>. Ainsi la démarche ERC s'applique également à ces espaces quand bien même ils présenteraient des enjeux moindres du point de vue de la biodiversité en comparaison d'autres milieux.

Un tiers des 1 300 m de haies présentes sera directement impacté par l'aménagement. En complément du maintien de certaines haies et de leur valorisation dans le cadre du projet, sont prévues des replantations de haies arbustives pour 3 130 m, de haies buissonnantes pour 200 m et de haies arborées multi-strates pour 140 m qui viendront à terme compenser les habitats détruits (427 m).

Du point de vue de la faune, le dossier s'attache principalement à prévoir des mesures d'évitement et de réduction des incidences du projet au travers d'une programmation des travaux adaptée pour les coupes des haies, l'arrachage des souches et autres travaux de terrassements qui pourraient être une source de perturbation ou présenteraient un risque de destruction pour les reptiles protégés et pour l'avifaune nicheuse (protégée ou présentant un niveau de vulnérabilité). La MRAe relève toutefois qu'aucun protocole destiné à assurer le respect des mesures d'évitement et de réduction des impacts en phase travaux n'est présenté.

Les replantations de haies, la mise en place d'hibernaculums constituent des mesures de compensation aux pertes d'habitats des espèces animales du secteur. Le chêne constituant un habitat potentiel pour le grand capricorne sera préservé. Le dossier argumente ainsi l'absence de nécessité de présenter une demande de dérogation pour risque de perturbation ou d'atteinte aux espèces protégées.

Pour ce qui concerne les mesures compensatoires des zones humides le dossier permet de dresser un bilan positif en comparaison des impacts, sous réserve que cette analyse puisse être confortée sur la base de l'application de la méthodologie nationale évoquée précédemment. En revanche, du point de vue plus global

7 Dans le cadre de la procédure d'autorisation, la commission locale de l'eau du SAGE Vilaine est appelée à se prononcer sur le projet au regard des dispositions réglementaires qui régissent son document de planification dans le domaine de l'eau.

8 Loi n° 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages.

des autres milieux impactés, la MRAe relève que l'essentiel des mesures de compensations (plantations, hibernaculum) vont prendre place au sein du périmètre du projet ou à proximité immédiate et seront exposées aux perturbations liées à la présence humaine et aux activités appelées à s'y développer et à ce titre elle s'interroge quant à la réalité du maintien des conditions favorables à la présence des espèces jusqu'alors présentes. Une analyse comparative quantitative et qualitative entre les pertes de fonctionnalités d'habitats et les mesures de compensations gagnerait à être produite pour conclure assurément à l'absence de perte nette de biodiversité. Par ailleurs, le fait que le dossier ne prévoit pas d'autre dispositif de suivi que celui dédié aux compensations de zones humides, en considérant qu'il ne s'agit pas d'impact notable pour la faune, n'est pas pleinement satisfaisant en ce qu'il ne permet pas d'apprécier l'efficacité dans le temps des mesures que le maître d'ouvrage a pourtant jugé utile de mettre en place.

#### **La MRAe recommande :**

- ***de présenter le protocole destiné à assurer le respect des dispositions en faveur de la biodiversité durant la phase de chantier ;***
- ***de présenter une analyse globale de type bilan perte/gain du point de vue de la biodiversité impactée et de prévoir un dispositif de suivi destiné à évaluer l'efficacité dans le temps de l'ensemble des mesures de compensation figurant au dossier.***

#### **4.2 Gestion des eaux**

Du point de vue de la gestion des eaux usées, le projet sera raccordé au réseau d'assainissement collectif communal. Le dossier rappelle qu'au vu du caractère inadapté de la station d'épuration actuelle, pour faire face au développement de la commune, des travaux de rénovation de la station de traitement des eaux usées des Basses Naudais sont en cours. Le dossier ayant été complété en octobre 2022, il aurait été utile de disposer d'une information actualisée dans la mesure où l'étude d'impact indique une mise en service prévue en août 2022. Nonobstant cette remarque, les éléments de dimensionnement de l'ouvrage rénové permettent d'attester de sa capacité à traiter les effluents des logements appelés à s'y raccorder.

Pour la gestion des eaux pluviales, le dossier précise les ouvrages destinés à collecter les eaux de ruissellement du projet, à les stocker, les décanter et les rejeter dans le milieu naturel selon un débit régulé. Le dossier (notamment au travers des plans et schémas) ne permet pas de savoir de manière explicite si les bassins de régulation seront totalement étanches où s'ils disposeront d'une capacité d'infiltration.

Le dimensionnement des 3 bassins de régulation correspondant aux 3 sous-bassins versants composant le projet est calculé en tenant compte d'un débit de pointe de 3 l/s.ha pour un événement d'occurrence décennale. Pour ce dimensionnement ne sont prises en compte que les surfaces imperméabilisées. Cependant le reste des surfaces considérées comme semi-imperméabilisées ou perméables, présente des coefficients de ruissellement qu'il convient d'intégrer. Ainsi le dimensionnement des ouvrages et notamment des bassins est sous évalué. Les coefficients de ruissellement associés aux différentes surfaces du projet doivent être explicités au dossier. La MRAe attire l'attention sur le fait que la définition des coefficients de ruissellement est dépendante des niveaux de pluie considérés.

Les rejets des bassins s'effectueront au niveau des zones humides à l'ouest, elles-mêmes en relation avec le ruisseau de la Planchette. Une analyse du fonctionnement des bassins vis-à-vis d'un phénomène exceptionnel (pluie centennale) est également produite au dossier, la sur-verse de ces bassins sera également orientée coté ouest à l'opposé du quartier d'habitation. Si, contrairement au dimensionnement des ouvrages de rétention, leur sur-verse a bien été déterminée pour l'ensemble des surfaces de chacun des 3 bassins versants, la

détermination du coefficient de ruissellement global pris en compte respectivement pour chacun de ces bassins versants gagnerait à être détaillée au regard des valeurs retenues qui apparaissent faibles<sup>9</sup>.

Compte tenu de l'existence d'un bassin recueillant des eaux du lotissement des Cormiers (en amont hydraulique), il est prévu la reprise de cet ouvrage intégré à l'ensemble du système d'assainissement de la zone. Ainsi des dispositions particulières sont prévues en phase travaux pour garantir le maintien des conditions d'assainissement du lotissement voisin durant les travaux.

Hormis la mise en place d'une noue destinée à recueillir les eaux pluviales de la voirie principale et à propos de laquelle l'étude est peu diserte du point de vue de ses caractéristiques, le dossier ne prévoit pas d'autres dispositifs destinés à assurer une gestion alternative à la solution « tout tuyau » des eaux du reste du projet. Le dossier ne présente pas de profil en travers des voies secondaires permettant notamment d'apprécier l'existence et les caractéristiques de noues de collecte. Ainsi l'ensemble des lots à construire sera raccordé à un réseau de canalisations enterrées acheminant les eaux vers les ouvrages de rétention. Le dossier écarte également la gestion des eaux à la parcelle dans la mesure où il est indiqué que la collecte des eaux du lotissement se fera par l'intermédiaire des boîtes de raccordement pour les parcelles privées. La disposition 135 du SAGE « limiter le ruissellement en développant des techniques alternatives à la gestion des eaux pluviales » stipule que les aménageurs réalisent « une analyse technico-économique de la faisabilité de la mise en œuvre de techniques alternatives ». Au cas présent, le dossier gagnerait à présenter cette étude pour justifier le choix final en matière de gestion des eaux pluviales.

Les zones de rejet et de sur-verse vont concerner des espaces de zones humides, hors périmètre du projet, dont les fonctionnalités n'ont pas été établies a priori. Le dossier indique que les eaux rejetées bénéficieront ainsi d'une phytoremédiation grâce aux fonctions épuratoires des zones humides concernées. Dès lors que ces espaces sont destinés à jouer une fonction d'épuration complémentaire à celle des bassins situés en amont, le dossier a vocation à démontrer que les rejets ne sont pas de nature à dégrader les différentes fonctionnalités de ces zones humides, et à démontrer que leurs fonctions épuratoires sont à même de garantir cette phytoremédiation. Par ailleurs, le dossier ne précise pas les mesures de gestion et de préservation dans le temps de ces espaces nécessaires aux rejets et aux sur-verses des bassins.

Le dispositif de surveillance, d'entretien et d'intervention sur les ouvrages de gestion des eaux pluviales apparaît insuffisamment décrit pour en apprécier l'efficacité. Le dossier n'aborde pas par exemple les opérations de contrôles de l'étanchéité des ouvrages. Proposer un suivi des ouvrages uniquement à la suite d'un épisode décennal peut paraître insuffisant pour détecter certains défauts. Aucune fréquence de ces opérations n'est indiquée, ni les périodes d'interventions pour assurer un entretien régulier afin d'assurer la pérennité et l'efficacité des ouvrages. Le service en charge de ces opérations devrait être clairement indiqué, tout comme les modalités de son association à l'élaboration de ce dispositif.

**La MRAe recommande :**

- **de revoir le dimensionnement des ouvrages d'assainissement en tenant compte également des surfaces perméables ou semi-imperméabilisées ;**
- **de préciser les modalités de détermination du coefficient de ruissellement global pour l'analyse du fonctionnement des 3 ouvrages de rétention pour un phénomène exceptionnel ;**
- **de présenter conformément aux dispositions du SAGE Vilaine l'analyse technico-économique de la faisabilité de la mise en œuvre de techniques alternatives pour la gestion des eaux pluviales ;**

---

9 Plus un sol est saturé en eau, plus son coefficient de ruissellement augmente. Ainsi pour une pluie supérieure à une pluie décennale, les coefficients de ruissellement sont généralement d'un minimum de 0,6 à 0,8 même pour des sols « naturels ».

- ***d'argumenter l'absence d'incidences des rejets vis-à-vis des zones humides servant d'exutoire et dans l'affirmative analyser les fonctions des zones épuratoires des zones humides afin de garantir la phytoremédiation des eaux qui y seront rejetées ;***
- ***de détailler le programme de surveillance, d'entretien et d'intervention des ouvrages pour en garantir l'efficacité et la pérennité du fonctionnement .***

### 4.3 Climat / émissions GES

La France au travers de sa stratégie nationale bas carbone a fixé les objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre et vise la neutralité carbone à l'horizon 2050.

Pour contribuer à l'atteinte de ces objectifs nationaux, les EPCI de plus de 20 000 habitants ont en charge d'élaborer pour une durée de 6 ans un PCAET appelé à être régulièrement révisé.

Le dossier rappelle les objectifs chiffrés de la stratégie du PCAET de la CCEG ainsi que les 39 actions déclinées au sein de 7 axes. Ainsi, en complément des actions engagées sur le territoire en matière de rénovation du parc de logements existants, ou encore en matière de mobilité sur le territoire, les opérations d'aménagement d'urbanisme doivent s'inscrire en cohérence avec les objectifs fixés par la stratégie locale et à tout le moins ne pas contribuer à une dégradation de la situation actuelle.

Pour les actions ou opérations d'aménagement mentionnées à l'article L. 300-1-1 du code de l'urbanisme, l'étude d'impact doit comprendre les conclusions de l'étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables<sup>10</sup> de la zone ainsi qu'une description de la façon dont il en est tenu compte. Ainsi, l'analyse climatique du site, les préconisations en termes d'aménagement et la synthèse du potentiel en énergies renouvelables est présentée sous forme de deux tableaux. Un dernier tableau regroupe l'ensemble des propositions à intégrer au règlement du site qui renvoie à diverses recommandations ou conseils qui s'imposeraient selon le cas à l'aménageur, au promoteur pour les îlots de logements collectifs ou aux constructeurs des lots individuels.

La conversion de terres agricoles en zones aménagées va induire une perte de stockage de carbone. Les aménagements à réaliser vont mobiliser des ressources et de l'énergie en phase travaux, le futur quartier en phase de fonctionnement va lui aussi induire des consommations d'énergie et des émissions. Parallèlement, certains aménagements ou dispositions prises à la suite des conclusions de l'étude pourraient éviter ou réduire certaines de ces émissions.

À ce stade, le dossier s'intéresse principalement à la phase d'exploitation en présentant une analyse des consommations énergétiques attendues pour le parc de logements et identifie comme enjeu la nécessité d'étudier des solutions basées sur le recours aux énergies renouvelables pour les futures constructions. Toutefois, il n'établit pas d'évaluation du point de vue des émissions de GES correspondantes au regard des sources d'énergies mobilisées ni n'aborde les émissions liées aux déplacements induits. L'évaluation des émissions liées à la phase d'aménagement du site (défrichements terrassements voiries et réseaux) n'est pas abordée. Le dossier ne tente pas une première approche de quantification de ces émissions afin d'être en capacité d'apprécier dans quelles proportions les recommandations et autres conseils formulés ayant vocation à être intégrées au règlement du site seront susceptibles de produire les effets attendus. De ce point de vue le dossier ne développe pas d'analyse du type éviter-réduire-compenser pour cette composante de l'environnement alors même qu'elle est essentielle. L'analyse du cycle de vie telle qu'abordée au tableau page 215 se limite à des propositions d'actions à intégrer au règlement futur de la zone sans qu'il soit permis

10 Bien que cela ne soit pas exigé, l'étude d'impact indique que cette étude de faisabilité sur le développement des énergies renouvelables est annexée au dossier alors que ce n'est pas le cas.

d'apprécier leur efficacité au regard de l'artificialisation induite, des consommations énergétiques et des émissions en GES résultant des travaux et du fonctionnement du futur quartier.

À ce stade de sa conception, le projet prévoit le recours à des matériaux bruts pour l'aménagement des espaces publics directement à la charge du maître d'ouvrage, le dossier précise que ce point relatif à l'emploi de matériaux biosourcés et locaux reste à travailler dans l'aménagement final.

***La MRAe recommande d'étudier l'opportunité de mobiliser des ressources issues du recyclage ou de la valorisation de déchet du BTP mobilisant ainsi moins d'énergie dans son cycle global de réalisation en comparaison à des matériaux bruts issus de carrière ceci en phase avec les orientations du SRADDET, du PCAET et la stratégie intercommunale de développement durable.***

Parmi les actions en faveur de la création de puits de carbone, il est à noter des préconisations qui relèvent plutôt de l'ordre du symbole « plantation d'un arbre par tranche de 250 m<sup>2</sup> » et de la sensibilisation du public. Ces plantations, comme d'autres mesures de végétalisation et du traitement paysager des espaces privés ou publics, joueront cependant un rôle du point de vue de la régulation des températures à l'échelon local et contribueront dans une certaine mesure à l'adaptation du projet au changement climatique. Du point de vue de la séquestration du carbone, elles ne présenteront toutefois que peu de bénéfice immédiat, de plus au regard du nombre d'îlots cessibles et des surfaces correspondantes, ces plantations individuelles auront un effet limité en comparaison des surfaces imperméabilisées, sans compter la difficulté de garantir la pérennité de cette préconisation qui concerne des espaces privés.

***Au regard des enjeux climatiques et des objectifs affichés au plan national et à l'échelon local au travers de la stratégie du PCAET Erdre et Gesvres, la MRAe recommande de présenter une approche de type bilan des émissions de gaz à effet de serre relative à la réalisation du projet et à son fonctionnement.***

#### **4.4 Nuisances sonores**

Comme déjà indiqué, la création d'un nouveau quartier en extension du tissu urbain va induire de nouveaux déplacements et induire des changements de comportement des usagers. Faute d'une évaluation des trafics actuel et à venir, le dossier ne s'est pas penché sur le sujet des éventuelles nuisances sonores induites par le trafic routier supporté par la voirie primaire qui jouera un rôle de contournement routier en captant notamment des flux en provenance de la RD 16 et de la RD 237.

***La MRAe recommande d'analyser les incidences sonores du trafic à venir notamment pour les futurs habitants du quartier et de proposer des mesures de prévention et de protection efficaces.***

## **5 Conclusion**

Du point de vue de la qualité, le dossier et son étude d'impact sont perfectibles notamment en ce qui concerne la présentation des caractéristiques du projet et de la justification des choix opérés pour sa conception. L'analyse de l'état initial mérite d'être complétée pour ce qui concerne les aspects relatifs aux voiries, et aux trafics routiers et le recours à certaines méthodes mérite d'être argumenté. L'articulation du projet avec les différents documents cadres d'ordre supérieur nécessite pour certains d'entre eux que l'analyse soit complétée pour s'assurer de la bonne prise en compte, de la compatibilité ou de la conformité du projet avec ceux-ci selon le cas.

Bien que situé à un endroit stratégique à proximité des équipements et services de la commune, la justification d'absence de solution de substitution raisonnable permettant d'éviter les impacts sur les zones humides reste fragile .

La justification et les incidences liées à l'assimilation de la desserte principale du projet à une « voie de contournement » doit être également précisé.

Le dossier laisse l'impression d'une démarche insuffisamment aboutie en termes de recherche de gestion économe de l'espace au regard des contraintes présentes qui auraient dû conduire le porteur de projet à envisager un projet plus ambitieux du point de vue des densités de logements. Au regard du contexte communal particulièrement concerné par des enjeux liés aux zones humides au sein des espaces à urbaniser, le présent dossier met en évidence à quel point cette prise en compte au stade opérationnel est tardive et peut remettre en question les objectifs initialement définis au stade de la planification dès lors que ces enjeux n'ont pas été suffisamment appréhendés en amont.

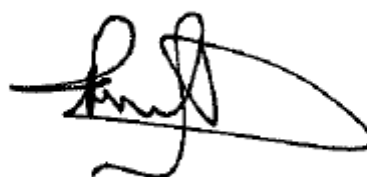
Du point de vue de la nécessité d'aboutir à un projet garantissant l'absence de perte nette de biodiversité, le bilan entre les incidences et les mesures envisagées mérite d'être plus clairement exposé ainsi que le dispositif de suivi destiné à évaluer de manière pérenne l'efficacité de l'ensemble des mesures de compensation figurant au dossier.

Au-delà des mesures de réduction et de compensation en faveur des zones humides dont l'efficacité doit reposer sur une analyse rigoureuse des fonctionnalités, le dossier appelle par ailleurs des précisions du point de vue des modalités de gestion des eaux pluviales du site. Le recours aux techniques alternatives au tout tuyau reste à privilégier. Les ouvrages d'assainissement se doivent d'être justement dimensionnés et de bénéficier de protocoles de suivi, d'entretien, et d'interventions suffisamment détaillés afin de garantir la pérennité de leur efficacité au profit de la qualité des rejets et de la préservation des milieux où ceux-ci s'opèrent.

Au regard des enjeux relatifs au climat, le dossier propose certaines réflexions à intégrer pour les futures constructions, notamment du point de vue énergétique, mais sans reposer sur une analyse des émissions de gaz à effet de serre de l'ensemble des phases du projet (construction et exploitation). Si un premier niveau de prise en compte de l'adaptation aux évolutions du climat est opéré, le projet ne tient pas suffisamment compte des nécessaires inflexions à intégrer du point de vue des efforts à mener pour éviter et réduire les émissions de gaz à effet de serre.

Nantes, le 20 février 2023

Pour la MRAe Pays de la Loire, par délégation,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Daniel Fauvre', written over a horizontal line.

Daniel Fauvre