



Mission régionale d'autorité environnementale

PAYS DE LA LOIRE

**AVIS DÉLIBÉRÉ DE**  
**L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE PAYS DE LA LOIRE**  
**CRÉATION DE LA ZONE D'AMÉNAGEMENT CONCERTÉ (ZAC)**  
**DE LA CROIX À SAINT-GILLES-CROIX-DE-VIE (85)**

**n° PDL-2021-5432**

## **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 par la commune de Saint-Gilles-Croix-de-Vie du projet de création de la zone d'aménagement concerté (ZAC) de la Croix.

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 de création de la ZAC 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, en tant que membres associés Mireille Amat et Vincent Degrotte et, comme membres permanents Bernard Abrial, 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.

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

La commune de Saint-Gilles-Croix-de-Vie est située sur la côte vendéenne et compte près de 8000 habitants.

Situé au nord-est de la commune entre les lieux-dits de la Croix et de la Bouchère, le projet de ZAC a pour objet la réalisation de 717 logements (46 % de logements régulés en accession à la propriété, 16 % de logements aidés, 38 % de logements libres en location ou en accession), d'un équipement public (de type local associatif, maison de quartier, voire pôle de services) ainsi que de locaux tertiaires situés en pieds d'immeubles sur un terrain d'assiette de 24,4 ha (compris ou non – suivant les pages - environ 2 ha de voies et chemins d'accès au site, néanmoins inscrits dans le périmètre du projet), pour une surface maximale de plancher prévisionnelle de 85 000 m<sup>2</sup>. Le projet de ZAC se situe sur la zone d'urbanisation future 1AU1 de la Croix, qui constitue l'un des derniers espaces urbanisables en extension urbaine sur la commune, dans le PLU de Saint-Gilles-Croix-de-Vie approuvé le 3 février 2020.

**Projet de création de la ZAC de la Croix à Saint-Gilles-Croix-de-Vie (85)**

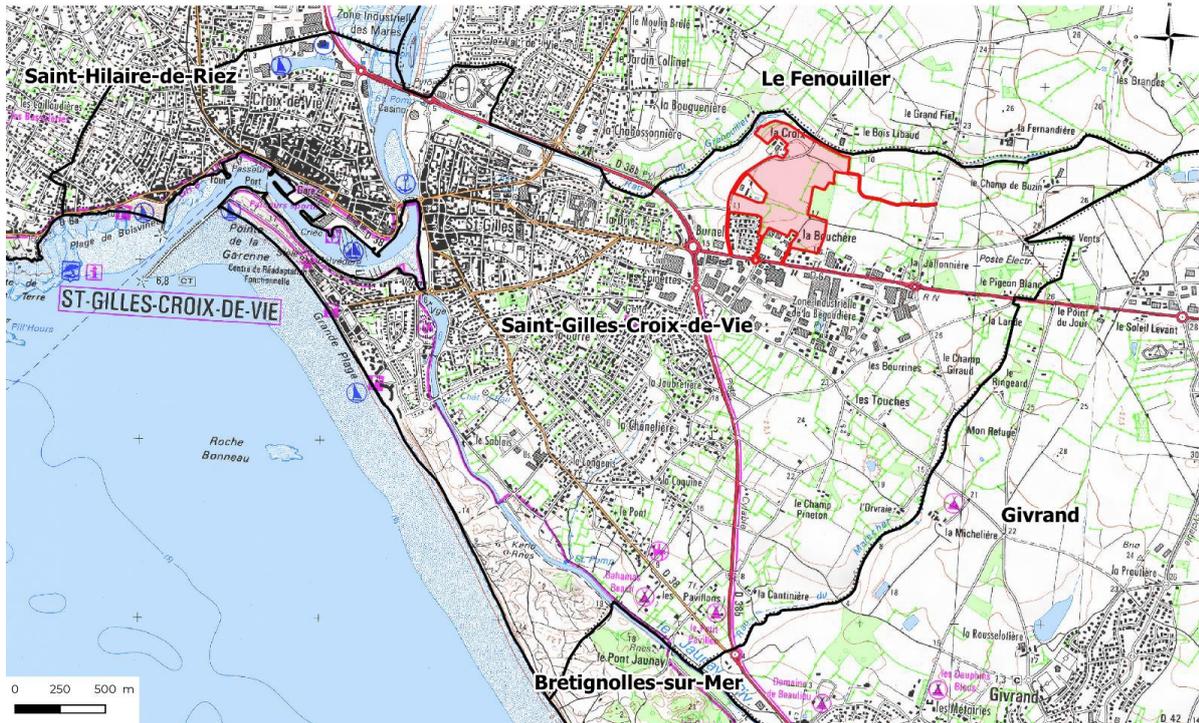
**Légende**

- Périmètre projet
- Limites communales

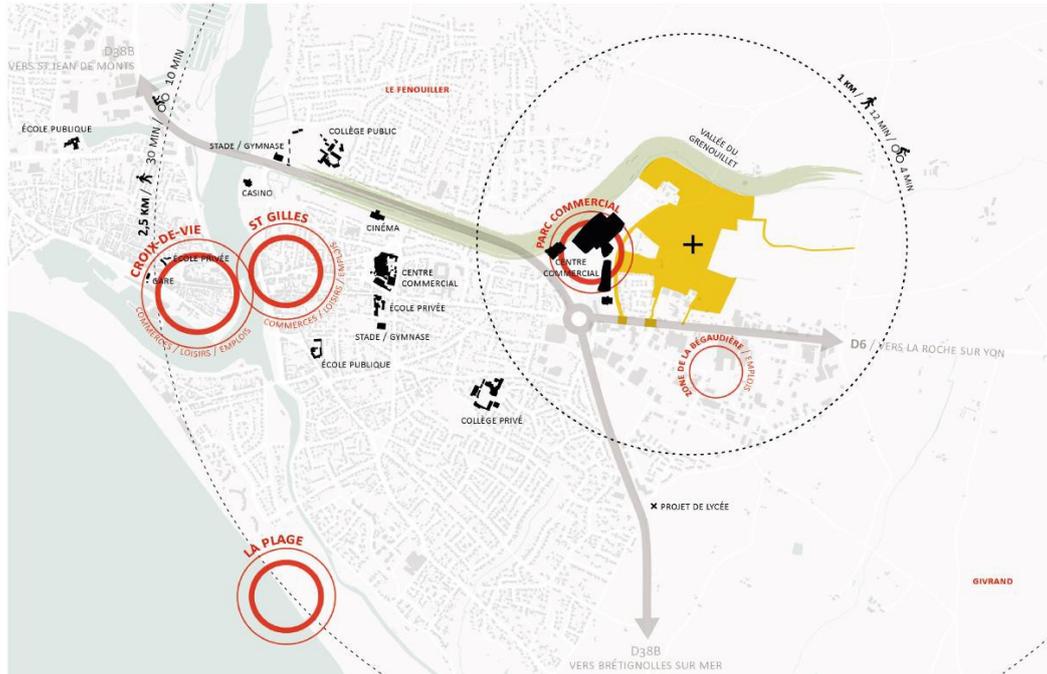
Réalisation : **OCE**  
OCE - 04/2021  
BUREAU D'ÉTUDES D'AMÉNAGEMENT ET DE CONSTRUCTION

**Carte : Localisation du projet à l'échelle communale**

Source : SCAN 25 2016



Carte extraite de l'étude d'impact, avec fond cadastral antérieur à l'aménagement du centre commercial



Illustrations extraites de l'étude d'impact



La page de garde de l'étude d'impact mentionne que celle-ci vaut étude d'incidence au titre de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques. Le dossier précise toutefois que la demande d'autorisation environnementale, requise au titre des rubriques 2150 et 3310 (liées aux rejets d'eaux pluviales et aux atteintes aux zones humides) de la nomenclature dédiée, sera engagée ultérieurement, conjointement au dossier de réalisation de la ZAC annoncé pour 2022. A ce stade, la majeure partie du foncier appartient à des propriétaires privés. La collectivité envisage de solliciter une déclaration d'utilité publique du projet en cas d'échec des négociations amiables.

## **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 territoire, d'autre part, les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe portent sur :

- l'optimisation de la consommation d'espace,
- la préservation et le rétablissement des continuités écologiques intégrant les zones humides et le réseau bocager,
- la diversification des modes de déplacement en vue de limiter le trafic routier,
- la prévention des nuisances et des risques sanitaires.

## **3 Qualité de l'étude d'impact et du résumé non technique**

### **3.1 Étude d'impact**

L'étude d'impact du projet, bien illustrée, répond aux exigences de l'article R.122-5 du code de l'environnement définissant le contenu des études d'impact.

#### **L'analyse de l'état initial**

La description de l'état initial de l'environnement est dans l'ensemble claire et étayée.

Celle-ci doit comporter un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet. Cette obligation réglementaire vise entre autres à ne pas faire abstraction de potentialités environnementales qui ne peuvent s'exprimer présentement, du fait par exemple de l'occupation actuelle des sols. Le paragraphe dédié, curieusement placé en fin d'étude d'impact, ne semble pas traduire une volonté de prise en compte des potentialités environnementales au stade de la définition des choix effectués.

#### **L'articulation du projet avec les documents de planification**

Le dossier décrit correctement l'articulation du projet avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne, le schéma d'aménagement et de gestion de l'eau (SAGE) Vie et Jaunay, le schéma régional de cohérence écologique, le schéma de cohérence territoriale (SCoT) du Pays de Saint-Gilles-Croix-de-Vie, le programme local de l'habitat (PLH) et le plan local d'urbanisme.

## Les incidences du projet, le suivi des mesures et de leurs effets

Le dossier de création de la ZAC définit les aménagements qui seront réalisés et aborde de façon assez complète les différents impacts pressentis. Cependant, il ne traite pas les différents impacts avec le même niveau de précision et se limite pour certains d'entre eux à des indications et objectifs généraux (par exemple des pistes de réduction de la consommation d'énergie), sans concrétiser ces derniers par des valeurs cibles, pourtant nécessaires pour mesurer le niveau d'ambition retenu puis le respect des objectifs fixés au gré de l'avancement du projet. Par ailleurs, l'étude de compensation agricole incluant des aménagements en dehors du site de la ZAC (par exemple, construction sur la commune de Saint-Urbain), l'étude d'impact de la ZAC devrait inclure une analyse des impacts éventuels de ces derniers sur l'environnement, s'agissant bien d'impacts indirects du projet de ZAC.

La MRAe rappelle également que l'article L.122-1-1 du code environnement fait obligation au porteur de projet d'apprécier les incidences de l'ensemble du projet lors de la délivrance de la première autorisation ou, seulement en cas d'impossibilité justifiée, d'actualiser ensuite l'étude d'impact. La présente étude d'impact devrait énoncer et justifier de façon plus claire les aspects sur lesquels elle est contrainte de remettre les détails de l'analyse à une phase ultérieure.

Peu de mesures de suivi sont envisagées dans l'étude d'impact. Elles sont axées uniquement sur la phase de chantier et les milieux naturels. Ceci est d'autant plus étonnant que la démarche de labellisation Ecoquartier en quatre phases implique un suivi multi-thématiques, dont il serait pertinent de mutualiser les indicateurs avec ceux de l'étude d'impact du projet. La MRAe rappelle que le suivi doit permettre de vérifier le niveau d'efficacité des mesures d'évitement, de réduction et de compensation mises en œuvre, et si besoin de réajuster ces mesures, mais plus globalement de vérifier les hypothèses de l'étude d'impact par l'appréciation de l'évolution effective de l'état de l'environnement après réalisation des travaux et aménagements.

L'analyse des cumuls d'impacts du projet de ZAC avec ceux des autres projets connus est succincte et axée sur des interactions supposées, alors qu'elle a vocation à apprécier si les impacts résiduels de la ZAC s'ajouteraient à ceux de différents projets, de façon à évaluer le niveau d'acceptabilité de ces cumuls potentiels. Le dossier indique que le recensement a été effectué sur les sites internet de la préfecture de la Vendée et de la DREAL des Pays de la Loire, mais ne précise pas si des projets ayant fait l'objet d'avis de la formation d'autorité environnementale du CGEDD ou de la MRAe Pays de la Loire ont également été recensés sur les sites internet de ces autres organismes.

***La MRAe recommande de caractériser l'ensemble des impacts ou de justifier l'impossibilité de le faire à ce stade, de prévoir des mesures de suivi supplémentaires des mesures d'évitement, de réduction et de compensation et de compléter l'analyse des cumuls d'impacts.***

### Les méthodes

Les méthodes employées pour établir l'étude d'impact sont décrites au fil du dossier. Il serait toutefois utile, en cas d'existence de méthodes nationales largement diffusées (par exemple, pour l'étude des fonctionnalités des zones humides), d'expliquer si le dossier s'y conforme ou le choix éventuel de s'en écarter.

### **3.2 Résumé non technique**

Le résumé non technique, situé au début de l'étude d'impact, est aisément repérable et correctement illustré mais omet la partie de l'étude consacrée à la justification des choix et à la présentation des variantes étudiées.

*La MRAe rappelle que le résumé non technique a vocation à synthétiser la justification des choix retenus.*

### **4 Analyse des variantes et justification des choix effectués**

Les variantes étudiées et les évolutions dans la conception du projet intervenues depuis le lancement des études sont présentées à l'appui de la justification des choix effectués.

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

L'étude d'impact développe un large panel de principes et de dispositions destinés à prendre en compte les différentes thématiques environnementales, qui n'appellent pas nécessairement en tant que tels des observations particulières dans le présent avis. Les thématiques appelant plus spécifiquement des remarques sont détaillées ci-après.

### **5.1 Gestion économe de l'espace**

L'appréciation de l'adéquation du projet avec une gestion économe de l'espace implique de confronter le volume et la nature des besoins en logements justifiant la mise en œuvre du projet, avec les choix d'aménagement retenus par la collectivité pour faire en sorte que les réponses apportées aux besoins identifiés artificialisent le moins d'espace possible tout en offrant un cadre de vie qualitatif.

Le dossier retrace de façon claire le besoin en logements que cette extension urbaine vise à satisfaire en complément du potentiel foncier recensé dans l'enveloppe urbaine de la commune.

Le projet d'aménagement répond à des objectifs d'optimisation des espaces cessibles. La programmation intègre une réflexion permettant une recherche de densité et une typologie de logements variés. Au vu du parti d'aménagement privilégiant la maison individuelle, la MRAe s'interroge néanmoins sur la pérennité de cette réponse au risque de devoir générer de nouvelles extensions urbaines.

En l'état, le projet prévoit 717 logements sur 24,4 ha, soit une trentaine de logements à l'hectare. Les chiffres évolutifs au fil du dossier mériteraient de clarifier le calcul de la densité effective (brute et nette) à l'hectare, suivant la méthode de calcul définie par le SCoT et d'expliquer si l'objectif « moyen » de 40 logements par hectare également défini par ce dernier doit s'appliquer à l'échelle de la commune ou également de l'opération.

De plus, le projet répond globalement aux objectifs développés par l'orientation d'aménagement et de programmation du secteur dans le PLU en vigueur, mais le nombre de logements visé reste inférieur à l'objectif initial (800). Le dossier devrait ainsi expliquer les intentions de la commune concernant la satisfaction des besoins en logements finalement non programmés sur ce secteur, le report éventuel de ces derniers sur d'autres secteurs étant lui-même susceptible d'engendrer des impacts.

La MRAe rappelle en outre que l'objectif de « zéro artificialisation nette » inscrit dans les orientations politiques françaises depuis juillet 2018 impose de réfléchir, à titre compensatoire, à des propositions de désartificialisation parallèlement à toute nouvelle artificialisation.

***La MRAe recommande d'actualiser le calcul de la densité du projet selon la méthode définie par le SCoT et de préciser si la commune entend reporter une partie des logements sur d'autres secteurs en vue de satisfaire l'objectif chiffré initial.***

## **5.2 Richesses et continuités écologiques**

La zone d'étude présente une sensibilité environnementale modérée. Le périmètre du projet est pour moitié occupé par des terres cultivées, pour un tiers par des prairies, le reste étant constitué de pièces d'eau, prairies humides et haies bocagères. Il se situe au nord d'un corridor identifié au schéma régional de cohérence écologique mais n'intersecte aucun secteur d'inventaire ou de protection environnementale réglementaire. Les habitats naturels sont cartographiés et les prospections naturalistes ont été effectuées de façon à couvrir un cycle annuel. Aucune espèce floristique patrimoniale ou protégée n'a été inventoriée sur le site du projet. Outre une faune commune, le dossier fait état en revanche de la présence de plusieurs espèces faunistiques de valeur patrimoniale et/ou protégées (avifaune, amphibiens, reptiles, chiroptères).

Le projet, qui ambitionne de permettre l'expression d'une plus grande biodiversité, justifie de la préservation et du confortement des milieux les plus intéressants repérés (mares et abords du ruisseau, zone humide n°1, linéaires bocagers, pinède, arbres présentant un intérêt particulier), dans leurs fonctions d'habitats et de corridors écologiques. La suppression de 3 840 m de haies bocagères donne également lieu à compensation sous forme de plantation de 7615 m de haies et 5 370 m<sup>2</sup> d' « ourlets forestiers » au sein de la ZAC en vue de renforcer les continuités écologiques.

Pour autant, il est difficile à ce stade et à cette échelle de programmation d'évaluer l'efficacité des principes développés. Par ailleurs, le volet réglementaire du dossier ne démontre pas que le projet ne nécessite pas d'autorisation dérogatoire de déplacement ou de destruction d'espèces protégées. En effet, il se prononce uniquement sur le maintien dans un état de conservation favorable des populations des espèces protégées dans leur aire de répartition naturelle. Or, cela constitue une exigence de fond à remplir pour pouvoir bénéficier d'une dérogation et non un critère de dispense de demande de dérogation<sup>1</sup>.

Le dossier conclut à une absence d'incidence significative sur les sites Natura 2000 les plus proches<sup>2</sup>, situés à 1,7 km et à l'aval hydraulique du projet. Cette conclusion n'appelle pas d'observation de la part de la MRAe.

## **5.3 Ressource en eau et milieux aquatiques**

Le projet n'intersecte pas de périmètre de protection de captage d'eau potable.

Le dossier justifie de la capacité de la nouvelle station d'épuration de Givrand – Hâvre de Vie en cours de construction, à laquelle le projet sera relié, à absorber les effluents de ce dernier. Il omet toutefois d'analyser si les installations de transfert des eaux usées sont d'un calibre suffisant pour accepter tous les effluents produits par ce nouveau quartier d'habitation.

1 Comme relevé également dans l'avis sur le dossier de lotissement de Genêts à Challans, élaboré par le même prestataire.

2 Zones de protection spéciale FR5212009 et zone spéciale de conservation FR5200653 du marais breton.

Il expose les principes de gestion des eaux pluviales. Le site de La Croix est implanté sur des sols peu perméables qui nécessitent de maintenir le libre écoulement des eaux des terrains situés en amont et de conserver des exutoires de surface pour permettre l'évacuation des eaux pluviales du projet. Le dossier prévoit un coefficient de biotope<sup>3</sup> de 0,45 supérieur à celui du PLU (0,3). La collecte des eaux de ruissellement du quartier sera assurée par un maillage constitué de noues et fossés, complété si nécessaire de tronçons busés. Ce chevelu hydrographique vise à forcer la filtration et l'infiltration des eaux pour les petites pluies, orienter les eaux en excédent pour les précipitations plus importantes et arroser naturellement les espaces verts, tout limitant les effets d'îlots de chaleur. Des espaces de rétention paysagers des eaux pluviales seront intégrés à ce maillage afin de maîtriser les à-coups hydrauliques susceptibles d'être générés par l'imperméabilisation et assurer le respect des obligations réglementaires en matière de gestion des eaux pluviales (respect du SDAGE, du SAGE et anticipation du zonage d'assainissement pluvial qui précise notamment une occurrence de dimensionnement de 20 ans pour un rejet calculé sur un débit spécifique de 3 l/s/ha). Les rejets régulés seront effectués autant que possible à la surface du sol de manière à continuer le principe de réalimentation des sols en eau, et, lorsque le rejet s'effectue en amont des zones humides, d'assurer leur alimentation en eau. L'intégralité des eaux du projet rejoindront le cours d'eau du Grenouillet, affluent rive gauche de l'estuaire de la Vie.

Les milieux humides – ainsi que leurs fonctionnalités – identifiés à l'échelle du projet et de ses abords sont décrits. La méthodologie employée prend en compte les critères alternatifs relatifs au type de sol (hydromorphe) et au type de végétation (hygrophile), en cohérence avec la définition consolidée des zones humides prévue par l'article L.211-1-1<sup>o</sup> du code de l'environnement.

En l'état, le projet engendrerait la perte des 2/3 des zones humides recensées dans son emprise (20 715 m<sup>2</sup> sur 32 055 m<sup>2</sup>). Les auteurs de l'étude expliquent ce parti-pris par la découverte tardive (en 2019) de zones humides peu fonctionnelles non recensées lors des inventaires menés préalablement et annexés au dossier, à l'exception de celui référencé « OCE 2012 ». La collectivité estime la conservation de ces dernières incompatible avec les objectifs de construction de logements du projet et s'oriente pour ce motif vers des mesures compensatoires. Toutefois, cette justification n'est pas démonstrative dans la mesure où elle n'a pas donné lieu à une recherche poussée de variantes permettant de mieux concilier les objectifs de construction et de conservation des zones humides, en faisant si besoin évoluer le PLU.

La méthode utilisée pour la compensation consiste à affecter à chaque zone humide identifiée une notation sur une échelle de 0 à 9, en fonction de l'appréciation du niveau de performance de ses fonctionnalités biologiques, hydrologiques et épuratoires. Le dossier ne précise pas si cette méthode est conforme à la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides définie par l'Office français de la biodiversité et le Muséum national d'histoire naturelle<sup>4</sup>. Les trois zones humides situées dans l'emprise du projet sont notées initialement entre 2 et 3/9. L'étude d'impact chiffre le besoin de compensation en appliquant ce coefficient fonctionnel aux 20 715 m<sup>2</sup> de surfaces détruites. En contrepartie de la destruction de ces dernières, la collectivité prévoit la création de 2 280 m<sup>2</sup> de zone humide et la restauration sur 9 480 m<sup>2</sup> d'une zone humide pré-existante au sein de l'axe végétal est-ouest intégré au projet, en vue de porter leurs fonctionnalités respectives à 6,5/9 après réalisation du projet. L'étude d'impact conclut sur ce fondement à une entière compensation des fonctionnalités des zones humides détruites. Sans préjuger de l'instruction ultérieure de

---

3 Le coefficient de biotope décrit la proportion des surfaces favorables à la biodiversité par rapport à la surface totale d'une parcelle.

4 Guide de la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides <http://www.zones-humides.org/sites/default/files/images/methode%20ZH/guidezh-complet.pdf>

l'autorisation environnementale qui pourra donner lieu à compléments à la demande du service instructeur (DDTM) et à regard expert de ce service sur les ratios retenus, la MRAe relève que la compensation envisagée a pour effet de diminuer de façon notable la surface des zones humides, apparemment sans avoir questionné les fonctionnalités potentielles (c'est-à-dire non exprimées) des zones supprimées.

***La MRAe recommande de réévaluer les fonctionnalités potentielles des zones humides que la commune envisage de supprimer et de compléter la recherche de variantes visant à mieux concilier les objectifs de construction de logements et de préservation des zones humides.***

#### 5.4 La limitation des émissions de gaz à effet de serre

##### Énergie

Le dossier inclut un ensemble de pistes d'actions destinées à améliorer le bilan énergétique du projet.

Une étude des potentiels de développement des énergies renouvelables a été réalisée. Elle est annexée à l'étude d'impact. Le scénario y présentant la meilleure note en matière de performance énergétique et de qualité environnementale est la solution « bois énergie ». Toutefois, l'éventualité d'une mise à jour des scénarios est annoncée, pour tenir compte d'une nouvelle réglementation thermique à l'état de projet au moment de la rédaction de l'étude d'impact et la collectivité semble privilégier l'usage de simples préconisations à l'édiction de prescriptions.

La MRAe regrette ainsi la faiblesse de l'engagement opérationnel du projet en matière d'efficacité énergétique et de développement des énergies renouvelables au regard des enjeux du changement climatique et du label écoquartier revendiqué.

##### Déplacements

Le projet affiche son souhait de développer les parts modales des piétons et des cycles pour limiter l'usage prédominant de la voiture. Une étude spécifique sur les déplacements a été réalisée et est annexée.

L'étude relève que les transports en commun représentent une part modale très faible (1 %) sur la commune et que la desserte du site en transports collectifs est assez pauvre : deux lignes de bus identifiées circulant sur les voies principales (RD6 et RD38B) ; un seul arrêt au nord du giratoire de l'Europe ; des fréquences de passage très faibles avec au mieux 1 bus / heure suivant les moments de la journée ou de la semaine. L'étude met en avant l'enjeu pour le futur quartier, de favoriser les modes actifs, les transports collectifs et les offres alternatives de déplacement, notamment pour diminuer les problèmes de congestion dans le secteur de la Croix.

Le projet prévoit l'aménagement de liaisons douces supplémentaires et une extension du réseau de transports en commun jusqu'au projet – qui sera détaillée au sein du futur dossier de réalisation de la ZAC – en complément de la desserte existante sur les départementales proches. Le dossier explique également les aménagements projetés pour améliorer la capacité du réseau viaire à absorber les circulations futures liées au projet.

***La MRAe recommande de définir un objectif chiffré de limitation des déplacements en voiture et de prévoir une mesure de suivi des conditions locales de déplacements permettant de vérifier que la mobilité évolue conformément aux hypothèses.***

## 5.4 Paysage

Le périmètre est délimité au nord par la zone naturelle bordant le ruisseau du Grenouillet, à l'ouest par la rue de la Croix, à l'est par les terrains agricoles et au sud par la bande d'urbanisation bordant la route de la Roche. Le projet vient s'implanter dans les hauteurs du territoire communal. La topographie du site est marquée par la présence de deux vallées : la vallée du ruisseau du Grenouillet et une seconde vallée au sud, dont la topographie est moins marquée. La frange est-sud-est du site constitue la partie plus haute et culmine à des altitudes voisines de 20 m NGF. Les points les plus bas du site étudié sont recensés à l'extrémité nord-ouest, le long du ruisseau du Grenouillet (cotes voisines de 6 m NGF). L'orientation et le degré d'inclinaison des pentes sur la zone d'étude sont hétérogènes, avec une partie relativement plane sur le haut de plateau et des pentes beaucoup plus marquées au niveau des coteaux qui surplombent la vallée du Grenouillet.

Le dossier fait état de la faible visibilité du site depuis l'espace public. Il axe l'aménagement sur le principe de préservation des éléments structurants tels que la zone humide située au nord et la plus grande partie du linéaire bocager, en recherchant une cohérence entre le traitement des enjeux biologiques et paysagers. Le règlement du PLU applicable à la zone 1AU n'étant pas joint, le dossier gagnerait en complément à être plus explicite sur le gabarit et la hauteur maximale (non mentionnée dans le paragraphe intitulé « hauteur des constructions » en page 96 de l'étude) des constructions envisagées, ainsi que sur le périmètre dans lequel elles seront – ou non – perceptibles y compris en hiver.

***La MRAe recommande de compléter le dossier par une présentation des gabarits et hauteurs maximales envisagées et une analyse des perceptions du projet susceptibles d'en découler.***

## 5.5 Prévention des nuisances et des risques sanitaires

Le dossier indique que le site de la ZAC se situe dans un contexte sonore compatible avec l'habitat. Cependant, les indications données ne permettent pas d'établir le niveau de représentativité de l'ambiance sonore observée lors des prospections.

Au vu des plans, des logements (habitats individuels et terrains à bâtir) sont prévus au sud de la zone, à proximité des ateliers d'un centre de formation (CFA). À l'ouest, des collectifs sont prévus non loin de la zone commerciale Océanis, notamment de ses quais de déchargement. Il conviendrait de vérifier dans quelle mesure et sous quelles conditions ces équipements sont susceptibles ou non d'être source de nuisances sonores pour les futurs habitants.

La partie sud-est se trouve proche d'une parcelle agricole. Cela implique de tenir compte de l'arrêté du 27 décembre 2019 relatif aux mesures de protection des personnes lors de l'utilisation de produits phytopharmaceutiques, notamment le titre IV (dispositions particulières relatives aux distances de sécurité au voisinage des zones d'habitation et des zones accueillant des groupes de personnes vulnérables), par la mise en place de zones de recul vis-à-vis des zones résidentielles. Cet aspect n'a pas été pris en compte dans l'étude d'impact.

## **6 Conclusion**

Le projet d'aménagement répond à des objectifs d'optimisation des espaces cessibles. La programmation intègre une réflexion permettant une recherche de densité et une typologie de logements variés. Le programme est connecté aux transports collectifs et à un maillage de déplacements doux. Il assure la préservation et la mise en valeur des espaces naturels les plus intéressants pour la biodiversité (une partie des zones humides, maillage bocager, plan d'eau et boisement).

L'étude d'impact est dans l'ensemble adaptée aux enjeux environnementaux identifiés à ce stade de définition du projet, mais d'un niveau de précision inégal et insuffisamment démonstrative concernant l'impossibilité de réduire l'atteinte aux zones humides, la prise en compte de la biodiversité et le traitement paysager.

La MRAe recommande de compléter les mesures de suivi, essentielles pour vérifier que le projet se met en place progressivement dans le respect des orientations initialement fixées et définir, le cas échéant, des mesures correctives.

Nantes, le 9 août 2021

La MRAe Pays de la Loire, le président,



Daniel FAUVRE