



**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale

**PAYS DE LA LOIRE**

## **AVIS DÉLIBÉRÉ**

### **CRÉATION DE LA ZAC ÉCARIES-POGNÈRES SUR LA COMMUNE DE SAINTE-PAZANNE (44)**

**n° PDL-2023-7246**

## **Introduction sur le contexte réglementaire**

La MRAe Pays de la Loire a été saisie par la commune de Sainte-Pazanne de son projet de création de la zone d'aménagement concertée (ZAC) Écaries-Pognères. Outre la procédure de création de ZAC menée conformément à l'article R.311-2 du code de l'urbanisme, le projet relève du régime d'autorisation au titre de la nomenclature loi sur l'eau (rubrique 2.1.5.0).

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 la création d'une ZAC, pour laquelle le dossier a été établi.

Le dossier a été transmis à la mission régionale de l'autorité environnementale (MRAe) des Pays de la Loire, en date du 2 août 2023.

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 séance de la MRAe du 2 octobre 2023 : Bernard Abrial, Mireille Amat, Vincent Degrotte, Paul Fattal, Daniel Favre et Audrey Joly.

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 Sainte-Pazanne accueille 6 770 habitants (INSEE 2017) et se situe à 15 minutes du littoral atlantique et à 30 minutes de Nantes, ce qui lui confère une attractivité résidentielle forte.

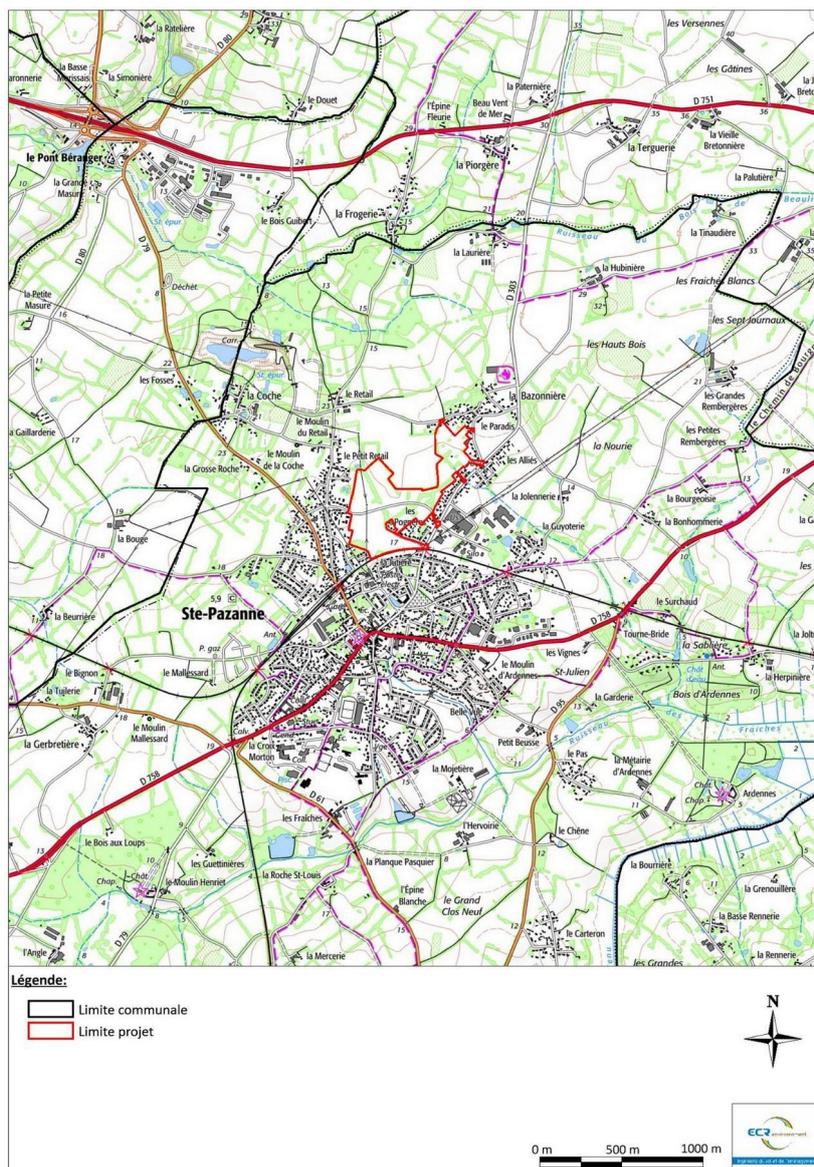
La présente demande concerne la création de la ZAC Écaries-Pognères, avec un périmètre opérationnel d'environ 24,1 ha (représentant un périmètre aménageable de 15,9 ha<sup>1</sup>) et située dans la continuité du mouvement d'urbanisation à environ 500 m au nord du bourg de Sainte-Pazanne, afin de réaliser un programme d'environ 400 logements (à un rythme de 40 logements/an, avec une offre diversifiée et une densité de 22 logements/ha) et une réserve foncière de 4 000 m<sup>2</sup> pour un futur équipement public (non défini). Le site est en bordure de la voie ferrée au sud et relie des secteurs d'habitations à l'ouest et à l'est. Le projet comprend également des réajustements des dessertes existantes (non précisés).

Ce projet fait également l'objet d'un dossier d'autorisation au titre de la loi sur l'eau.

Le dossier de demande présenté par le pétitionnaire comprend l'étude d'impact datant de juin 2023.

---

1 Excluant la grande majorité des zones humides, les espaces résiduels non accessibles, les haies conservées, la zone de recul sous la ligne haute-tension et les rues et accès.



Localisation du site dans son environnement (Source : Étude d'impact)



**Périmètre opérationnel du projet (Source : Étude d'impact)**



**Schéma de principe d'aménagement de la ZAC (Source : Étude d'impact).**  
**Les zones blanches seront urbanisées, les zones vertes évitées.**

## **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 du projet identifiés par la MRAe sont :

- la consommation d'espaces naturels et agricoles ainsi que l'altération durable des fonctions écologiques des sols ;
- les milieux naturels et la biodiversité ;
- la gestion des eaux pluviales ;
- le cadre de vie des riverains ;
- le paysage.

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

L'étude d'impact aborde globalement l'ensemble des grandes thématiques attendues, conformément aux dispositions des articles R.122.4 et suivants du code de l'environnement. Certaines d'entre elles appellent toutefois à être approfondies, sur des points développés ci-après.

### **3.1 Analyse de l'état initial**

Le dossier doit présenter une analyse de l'état de référence et de ses évolutions afin de dégager les principaux enjeux à prendre en compte et leurs interactions.

L'analyse de l'état initial du site de la ZAC est claire et bien illustrée et présente une synthèse.

#### **Biodiversité**

Le site de 24,1 ha correspond à un ensemble bocager agricole composé essentiellement de prairies, de cultures agricoles et de haies/boisements.

La zone de projet est ainsi occupée par 3 exploitations agricoles exploitant respectivement 4,45 ha, 2,1 ha et 4,6 ha sur le secteur, soit 11,15 ha.

L'étude indique que le projet n'est concerné directement par aucun périmètre environnemental d'inventaire ou de protection réglementaire.

Toutefois, le projet est situé à 1,4 km au nord-ouest de la zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type II « Marais du Tenu en amont de Saint-Marc-de-Coutais », zone avec laquelle il est en communication via le ruisseau des Fraîches. Il est également à 4,8 km à l'ouest du site Natura 2000, réserve naturelle nationale et régionale, zone Ramsar et zone humide d'importance majeure du « Lac de Grand-Lieu » et à 4,6 km au sud du site Natura 2000 de « l'Estuaire de la Loire ».

Le secteur du projet est situé à proximité (moins de 500 m) d'un réservoir de biodiversité reconnu au sein du schéma régional de cohérence écologique (SRCE) et dans une zone où les grands couloirs migratoires de l'avifaune doivent être pris en compte selon la trame verte et bleue du schéma de cohérence territoriale (SCoT) du Pays de Retz, approuvé le 28 juin 2013. L'étude fournie, argumente que le site ne contribue pas aux continuités écologiques du fait de son enclavement, à l'ouest, au sud et à l'est, dans les secteurs urbanisés de Sainte-Pazanne, et de l'appauvrissement du réseau bocager vers les réservoirs au nord.

Des inventaires naturalistes ciblés ont été menés de 2020 à 2022 et représentent 21 passages entre les mois de janvier et octobre. Des inventaires floristiques ont été réalisés sur 3 jours en avril puis en juillet 2020.

Concernant les habitats présents, les inventaires comptabilisent 4 mares profondes, des prairies dont des prairies humides, des boisements (1,3 ha de frênaies/chênaies, forêt mixte et saussaies marécageuses), des cultures agricoles, une plantation de peupliers, des jardins et 31 haies représentant 3332 m linéaires.

Concernant la flore, 161 espèces végétales ont été relevées. Aucune espèce protégée n'a été détectée. Par contre, une espèce, *Anacamptis laxiflora*, est inscrite à l'annexe B de la convention CITES régissant le commerce d'espèces sensibles ou menacées et quatre autres, *Dianthus armeria*, *Dioscorea communis*, *Loncomelos pyrenaicus* et *Ruscus aculeatus*, sont listées à l'article 1 de l'arrêté du 13/10/1989 autorisant les préfetures à émettre des règles spécifiques de cueillettes (ce qui n'est pas le cas pour ces quatre taxons dans le département de la Loire-Atlantique) dont une, *Loncomelos pyrenaicus*, est parallèlement listée à l'annexe V de la directive 92/43/CEE comme «espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion», ce qui n'est pas le cas ici. De plus, une espèce envahissante est présente, la vergerette du Canada.

Concernant la faune, les inventaires terrain ont permis de contacter :

- 35 espèces d'oiseaux, dont 33 sont protégées, telles que le Verdier d'Europe, l'Alouette lulu et le Faucon crécerelle. Dix-neuf de ces espèces sont représentatives d'un peuplement de bocage du grand ouest ;
- 3 espèces de reptiles, toutes protégées (le Lézard des murailles, le Lézard vert et la Coronelle lisse) ;
- 3 espèces d'amphibiens ont été observées sur le site, toutes protégées (la Grenouille rieuse, la Grenouille agile et le Triton palmé) ;
- 60 espèces d'insectes dont 35 sur les listes rouges européenne et/ou nationale, et une est protégée : le Grand capricorne (trois chênes présentent des trous d'émergence sur leur tronc) ;
- 4 espèces de chiroptères, toutes protégées (la Sérotine commune, la Pipistrelle de Nathusius, la Pipistrelle de Kulh et la Pipistrelle commune). Le secteur semble propice aux chiroptères avec les boisements du site (trois arbres à cavité, gîtes potentiels, ont été recensés) et la présence des lisières et des mares ;
- 6 espèces de mammifères hors chiroptères, appartenant toutes (à l'exception du sanglier) aux listes rouges européenne et française (le Chevreuil européen, la Taupe d'Europe, le Lièvre d'Europe, le Lapin de Garenne, espèce quasi-menacée, et le Hérisson d'Europe, protégé nationalement).

Cette longue liste tend à contredire l'affirmation du dossier selon laquelle le site ne serait pas une zone de continuité écologique.

L'étude d'impact se limite ensuite à la définition de 21 espèces dites « patrimoniales » (espèces à enjeux de conservation) et détermine les enjeux sur ces seules 21 espèces, alors que le site comprend 45 espèces protégées. Les oiseaux sont ainsi très peu représentés dans l'analyse des enjeux.

De plus, le secteur du projet constitue un site de reproduction de plusieurs espèces protégées, dont certaines, telles que la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Nathusius, le Faucon crécerelle, le Verdier d'Europe et la Coronelle lisse, présentent un statut de protection régional ou national défavorable et sont considérées comme quasi-menacées, voire vulnérables.

Les haies multi-strates de la zone centrale, représentant un enjeu fort pour la biodiversité en constituant l'habitat potentiel de plusieurs espèces (reptiles, amphibiens, oiseaux, mammifères, insectes), n'ont pas fait l'objet d'inventaire en particulier pour les chauves-souris, les oiseaux et les reptiles.

Plus précisément, aucune plaque à reptiles n'a été posée le long des haies constituant l'habitat de ces espèces et notamment la haie multi-strate centrale (qui sera affectée par le projet), sans justification satisfaisante : le document explique que l'inventaire a ciblé les haies à plus fort intérêt. Or, sur les 15

emplacements de plaques retenus, près d'un tiers (4) sont sur un secteur non retenu dans le classement des haies d'intérêt du site.

De même, le secteur longeant la rue et l'impasse des Pognères (à l'est et au sud-est du site), qui fera l'objet de travaux de « requalification » et la peupleraie (au sud-ouest) qui sera convertie en saussaie, n'ont pas fait l'objet d'inventaire, en particulier pour les chiroptères, l'avifaune et les reptiles.

**La MRAe recommande :**

- **de compléter les inventaires faune au niveau notamment de la haie multi-strate centrale, de la peupleraie et du secteur longeant la rue et l'impasse des Pognères ;**
- **d'intégrer à la réflexion sur les enjeux toutes les espèces présentes sur le site, notamment les espèces protégées.**

### **Zones humides et ressource en eau**

Les eaux pluviales ruissellent naturellement vers de nombreux fossés, qui parcourent le site et le subdivisent en 14 sous-bassins versants. Deux de ces bassins versants se rejettent dans un fossé, au nord-est, dont une portion est identifiée comme « cours d'eau concerné par les règles des bonnes conditions agricoles et environnementales (BCAE) »<sup>2</sup> pour l'année 2020. Le réseau de fossés est anthropisé en aval du site, avec la présence de nombreux busages. L'ensemble des eaux superficielles rejoint au final le ruisseau des Fraîches, affluent du Tenu (bassin versant de la Loire).

La gestion des eaux pluviales est un enjeu fort du projet. L'étude précise que la faible perméabilité du terrain ne permet pas de gérer les eaux pluviales par infiltration à la parcelle.

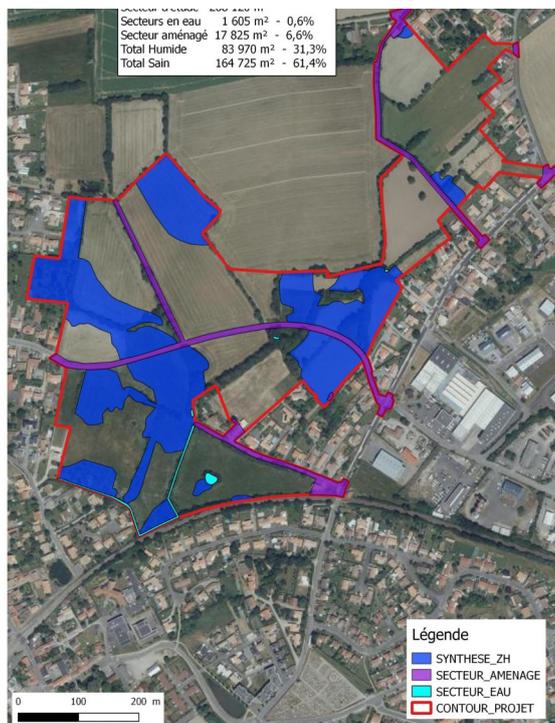
Le secteur concerné par le projet de création de la ZAC n'impacte pas de zone de protection de captage d'eau potable.

Pour l'assainissement, la station d'épuration communale de l'Herpinière, mise en service en 1998, a une capacité nominale de 7 000 équivalent-habitant (EH) et une charge moyenne entrante de 4 800 EH en 2021. Elle est décrite comme conforme.

Les inventaires de zones humides, réalisés en juin et décembre 2018, ont été complétés par de nouvelles prospections terrain en avril et mai 2020 puis en janvier 2021, et par l'analyse flore et habitats du site. La compilation de ces études conclut à la présence de 8,4 ha de zones humides sur le secteur d'étude de 26,8 ha. Cette surface est ramenée à 5,18 ha sur le périmètre opérationnel. Il s'agit de zones humides de tête de bassin, de type « marais fluviaux et prairies humides », présentées dans l'étude comme ayant des fonctionnalités très faibles à modérées.

---

2 Ce classement prévoit qu'en application du code rural et de la pêche maritime, les agriculteurs qui demandent des aides de la PAC implantent en bordure de cours d'eau des bandes enherbées au titre des bonnes conditions agricoles et environnementales.



**Synthèse des zones humides (Source : Étude d'impact)**

## Paysage

Le projet se situe dans un paysage de bocage offrant, d'après le dossier fourni, un « patrimoine végétal et hydraulique remarquable », enclavé par des zones pavillonnaires périphériques.

Le secteur dispose de co-visibilités vers le bourg de Sainte-Pazanne et le clocher de son église, inscrite au titre des monuments historiques depuis 2007, sans que le secteur d'étude ne soit concerné par son périmètre de protection.

Le secteur ne compte pas de zone de sensibilité archéologique.

## Nuisances sonores, qualité de l'air et trafic routier

L'étude précise que des habitations sont présentes en limite immédiate du site du projet et que la rue des Écaries traverse le site d'est en ouest.

Une étude acoustique a été réalisée en 2020 (du lundi 30 novembre au mardi 1 décembre) et a permis une caractérisation de l'état sonore initial au niveau du projet. Ainsi, les niveaux sonores mesurés sont représentatifs d'un environnement sonore calme (« ambiance sonore modérée »), avec un impact sonore faible des axes routiers existants et une influence forte au sud de la circulation des trains sur la voie ferrée, non classée, reliant Sainte-Pazanne à Nantes, qui longe la limite sud du site.

Sur la forme, l'étude d'impact ne contient qu'une référence à l'étude acoustique en pièce jointe sans en synthétiser les résultats, ce qui ne facilite pas la compréhension du dossier par le public.

Ce procédé se retrouve pour plusieurs études.

**La MRAe recommande de présenter dans le corps du texte un contenu synthétique des études fournies en pièces jointes.**

La qualité de l'air ambiant n'a pas été mesurée et l'étude se réfère à une station de milieu rural située en Vendée à une vingtaine de kilomètres et présentant quelques dépassements pour l'ozone. La qualité de l'air

est ainsi estimée bonne aux alentours du site. Toutefois, des données plus locales et intégrant des teneurs en pesticides mériteraient d'être ajoutées à l'étude d'impact.

**La MRAe recommande d'intégrer des données de qualité de l'air plus locale et intégrant des teneurs en pesticides.**

### Risques naturels et technologiques

L'étude d'impact mentionne l'existence d'un risque de retrait-gonflement des argiles moyen et d'un risque sismique modéré, parmi les aléas naturels présents à l'échelle de la commune.

De plus, l'étude décrit l'existence d'une ligne haute tension de 63 kV qui traverse le site en sa partie ouest, sur un axe nord/sud, et précise que des mesures de champ magnétique ont été réalisées en 2021, présentant une exposition maximale de  $1,358 \mu\text{T}^3$  pour le champ magnétique 50 Hz.

### 3.2 Périmètre du projet

Le dossier est trop lacunaire sur l'aménagement des accès à la ZAC d'une part et les dessertes internes d'autre part. Faisant parties intégrantes du projet, la conception et les incidences de ces aménagements doivent être éclaircies en matière de sécurité routière, impacts sur le voisinage et sur les milieux naturels.

### 3.3 Résumé non technique et analyse des méthodes

Le résumé non technique aborde les éléments importants de l'étude d'impact. Il est clair et synthétique mais possède les mêmes manques que l'étude d'impact.

Les méthodes utilisées dans l'étude sont détaillées et n'appellent pas de réaction de la MRAe, en dehors des inventaires faune évoqués ci-avant (§3.1 Biodiversité).

**La MRAe recommande de compléter le résumé non technique avec les compléments à apporter à l'étude d'impact.**

### 3.4 Effets cumulés du projet avec d'autres projets connus

L'étude d'impact relève la présence de sept projets, situés à moins de 5 km du site et ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale, dont un projet de lotissement. Toutefois, aucune analyse des effets cumulés n'est présentée.

**La MRAe rappelle l'obligation (article R.122-5 du code de l'environnement) d'étendre le périmètre de l'analyse aux projets existants ou approuvés et d'analyser la possibilité d'effets cumulés du projet de ZAC avec ces projets et ceux listés dans l'étude d'impact et de prévoir, si nécessaire, des mesures d'évitement, de réduction voire de compensation.**

### 3.5 Compatibilité avec les documents cadres

L'étude d'impact indique que le projet initial est situé au sein de 4 zonages du plan local d'urbanisme (PLU) de Sainte-Pazanne, approuvé le 28 janvier 2020 :

- 1AUa correspondant à un secteur à urbaniser, ouvert à une urbanisation dans le cadre d'un aménagement d'ensemble à dominante d'habitat,
- 2AUa correspondant à un secteur à urbaniser, destiné à une urbanisation d'ensemble ultérieure (moyen à long terme) à dominante d'habitat (ce secteur nécessite une modification ou une révision du PLU pour être aménagé),

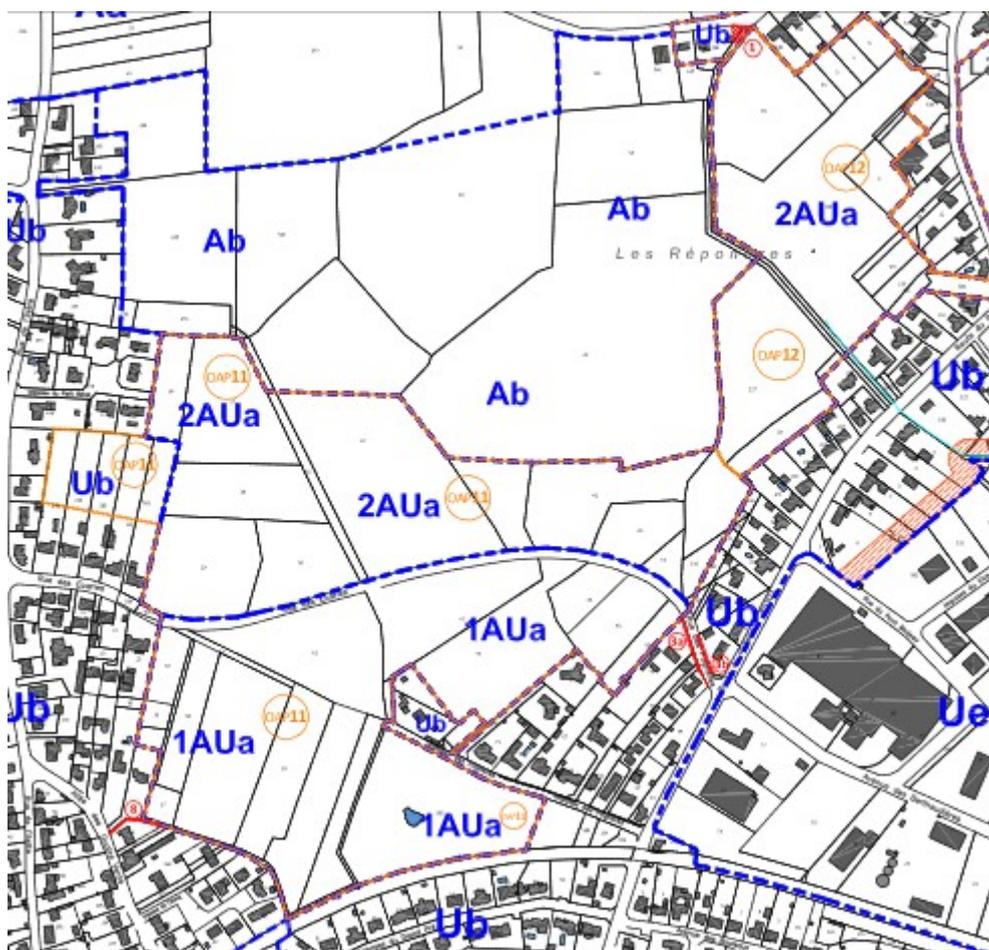
---

3 Le niveau de référence pour l'exposition du public fixé par la recommandation européenne 1999/519/CE est de  $100 \mu\text{T}$  pour le champ magnétique 50 Hz.

- Ab correspondant à un secteur agricole proche de l'agglomération (inconstructible à l'exception de cas spécifiés au règlement),
- Ub correspondant à un secteur d'agglomération à dominante d'habitat sans caractère marqué.

Puis, elle précise que seules les zones 1AU et 2AU seront concernées une fois les évitements réalisés et qu'une modification/révision du PLU sera nécessaire pour le secteur en 2AU. Une homogénéisation est attendue.

Le secteur apparaît également au niveau des orientations d'aménagement et de programmation (OAP) n°11 et 12<sup>4</sup>, pour respectivement 14,2 et 6,1 ha aménageables. Le projet semble compatible avec ces OAP du point de vue des densités<sup>5</sup> et type de logements demandés. Toutefois, la compatibilité du projet avec les zonages actuels doit être clarifiée et une démonstration de la compatibilité du projet avec l'ensemble des exigences des OAP associées est attendue, notamment au vu des exigences en lien avec la préservation des zones humides et des « haies présentant une belle qualité paysagère et écologique ».



Extrait du règlement graphique du PLU (Source : site internet de la commune)

Le schéma de cohérence territoriale (SCoT) du Pays de Retz auquel appartient Sainte-Pazanne, approuvé le 28 juin 2013 et modifié le 19 mars 2018, définit Sainte-Pazanne comme un pôle d'équilibre et prévoit d'ici à 2030 la réalisation de 151 à 205 logements par an sur la communauté de communes Cœur Pays de Retz

4 Correspondant respectivement à l'aménagement du secteur localisé entre la rue des Ecaries et l'impasse des Pognères et à l'aménagement du secteur « Les Répondres », localisé au nord de l'OAP n°11, entre le secteur des Ecaries et la Bazonnaire).  
 5 21 et 17 logements/ha.

intégrant de 18 à 24 logements sociaux par an, avec notamment 15 à 20 % de logements sociaux dans les objectifs de constructions neuves sur la commune de Sainte-Pazanne.

Le présent projet semble répondre à ces objectifs. Toutefois, l'étude d'impact ne démontre pas suffisamment la compatibilité du projet sur les autres thématiques du SCoT.

Le projet répond aux objectifs du programme local de l'habitat (PLH) pour le développement de logements sociaux pour la période 2019-2024.

La MRAe rappelle que la loi portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets<sup>6</sup> vise l'objectif national d'absence de toute artificialisation nette des sols en 2050 et se traduit, pour la période 2022-2031, par une consommation totale d'espace, observée à l'échelle nationale, inférieure à la moitié de celle observée sur les dix années précédentes. En l'état, le dossier ne précise pas la consommation d'espaces naturels et agricoles envisagée par le PLU ni comment cette consommation, avec l'évolution du PLU nécessaire au projet, s'inscrit en cohérence avec les objectifs de la loi.

La commune de Sainte-Pazanne est également concernée par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) Loire Bretagne 2022-2027. Le projet de création de la ZAC devra donc prendre en compte les directives du Sdage notamment en matière de traitement des eaux avant rejet dans le milieu naturel et concernant les zones humides (notamment la disposition 8B1<sup>7</sup>).

La commune est située dans le périmètre du schéma d'aménagement et de gestion de l'eau (Sage) Estuaire de la Loire, approuvé le 9 septembre 2009 : l'étude indique que les mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) prévues sur les aspects eaux pluviales et zones humides permettent la compatibilité du projet avec le Sage.

Le projet évite la quasi-totalité des zones humides du secteur, le niveau de respect du présent projet au Sdage et au Sage auxquels il est soumis, ainsi qu'au SCoT du Pays de Retz, dépend du maintien du bon état des zones humides conservées et donc de l'absence d'impacts indirects du projet sur ces secteurs.

De même, la compatibilité du projet avec le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) des Pays de la Loire, adopté le 30 octobre 2015, dépend des mesures ERC concernant la préservation du bocage et du maintien des zones humides conservées et est à confirmer.

***La MRAe recommande de présenter, pour chacun des plans concernés, les orientations pertinentes et la façon dont le projet s'y inscrit, et de justifier davantage la compatibilité du projet avec le PLU et les OAP concernées, le SCoT, le Sdage Loire-Bretagne et le Sage Estuaire de la Loire ainsi que le SRCE des Pays de la Loire.***

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

La localisation du projet (reliant deux zones urbanisées existantes) et ses principales caractéristiques sont fixées dans le PLU de la commune et dans les deux OAP spécifiques au secteur.

Deux scénarios du projet liés à la présence de la ligne à haute tension sont retranscrits dans l'étude. Le scénario du maintien de la ligne haute tension en aérien est retenu, puis différents scénarios d'aménagement

<sup>6</sup> Loi du 22 août 2021, dite loi Climat et Résilience (pour ses articles 191 et suivants).

<sup>7</sup> La disposition 8B1 stipule que "Les maîtres d'ouvrage de projets impactant une zone humide cherchent une autre implantation à leur projet, afin d'éviter de dégrader la zone humide. À défaut d'alternative avérée et après réduction des impacts du projet, dès lors que sa mise en œuvre conduit à la dégradation ou à la disparition de zones humides, les mesures compensatoires proposées par le maître d'ouvrage doivent prévoir la création ou la restauration de zones humides, cumulativement : dans le bassin versant de la masse d'eau ; équivalente sur le plan fonctionnel et équivalente sur le plan de la qualité de la biodiversité." À défaut de la capacité à réunir les trois critères listés précédemment, la compensation porte sur une surface égale à au moins 200 % de la surface supprimée sur le bassin versant d'une masse d'eau à proximité. La gestion, l'entretien de ces zones humides compensées sont de la responsabilité du maître d'ouvrage et doivent être garantis à long terme.

sont décrits, en lien avec la définition plus précise des zones humides en présence et visant l'évitement de ces secteurs sensibles et des haies. Toutefois, les schémas sont peu précis et ne permettent pas d'identifier facilement les secteurs à enjeux qui seront détruits ou impactés par le projet.

Ce projet, justifié par le développement de la commune, en lien avec sa croissance démographique importante et le souhait de renforcement de ce pôle d'équilibre, doit toutefois être mis en regard de l'objectif de zéro artificialisation nette inscrit dans la loi<sup>8</sup> et avec celui du maintien de l'agriculture.

De plus, la justification du besoin et du dimensionnement du projet de création de la ZAC, pourtant pleinement inhérente à l'enjeu de modération de la consommation et de l'artificialisation des sols, n'est pas suffisamment développée dans l'étude d'impact, même si un évitement important des zones humides a été mené.

Une mesure de réduction évoque une densification de la ZAC. Pour autant, le dossier ne présente pas d'étude d'optimisation de la densité telle que requise par le code de l'environnement, ni, de fait, la façon dont il en a été tenu compte.

De plus, l'étude ne présente pas de recherche d'alternative au tracé du cheminement piéton principal, sorte de « voie verte » traversant l'ensemble du site du nord-est au sud-ouest et entraînant la destruction d'une partie des habitats (zone humide en particulier, et probablement haie).

**La MRAe recommande d'enrichir le chapitre sur la justification du projet :**

- **de l'étude d'optimisation de la densité et de présenter la façon dont le projet en tient compte afin de justifier les choix au regard de l'enjeu de réduction de l'artificialisation et de la nécessaire limitation de la consommation des sols naturels et agricoles ;**
- **d'une recherche d'alternative au tracé du cheminement piéton.**

Au niveau de la prise en compte de la consommation de plus de 11 ha de terres agricoles, aujourd'hui exploitées (prairies et cultures) par trois exploitations agricoles et représentant 0.8, 2 et 5.2 % de leur surface agricole utile, l'étude indique que la perte de ces surfaces ne mettra pas en cause la pérennité de ces exploitations.

De plus, une compensation financière sous forme d'un soutien financier à trois projets agricoles a été déterminée, dans le cadre de la compensation collective agricole.

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

L'étude d'impact du projet d'aménagement de la ZAC Écaries-Pognères est globalement bien illustrée et aborde l'ensemble des sujets.

### **5.1 Biodiversité**

L'étude indique que le projet préservera la majorité des secteurs sensibles du site (dont les zones humides) et, principalement, « le secteur central boisé et humide, comprenant un chevelu de fossés plats et une mare » ainsi que « le couloir humide et boisé à l'ouest du cours d'eau terminal, en amont de l'exutoire final amont de la voie ferrée ». Une majorité des corridors de déplacement de la faune sur le site (haies et fossés) semblent ainsi conservés par le projet, de même que les arbres identifiés gîtes pour les chiroptères et le grand capricorne.

Toutefois, il entraînera, en plus de l'artificialisation directe de plus de 16 ha (surface intégrant le périmètre aménageable et les voiries), la destruction :

- de prairies et zones cultivées,

---

8 Plan Biodiversité (2018) et Loi Climat et résilience (2021).

- de haies, telles que la haie médiane (via l'aménagement d'une liaison douce) rejoignant un boisement d'intérêt évalué comme moyen, et des haies au nord-est, jugées par le dossier d'un intérêt faible à moyen, n'apparaissant plus sur le schéma d'aménagement, sans que le linéaire réellement impacté ne soit précisé ni qu'une analyse ERC complète ne soit menée.

Malgré les évitements, le projet entraîne une perte d'habitats de reproduction, d'alimentation et de déplacement importante en particulier pour l'avifaune, les chiroptères et les reptiles, et un risque de destruction de la faune présente.

De plus, la proximité des haies conservées avec les futurs bâtiments de la ZAC n'est pas évoquée alors que les futures constructions pourraient les impacter fortement (destruction du système racinaire ou réduction de leur rôle pour la biodiversité) : l'élaboration d'une marge de recul pourrait ainsi être envisagée.

Afin de réduire les impacts du projet et notamment d'éviter la destruction d'individus, des mesures sont prévues en phase travaux : évitement de la formation de dépressions pouvant attirer les amphibiens et de création de pièges pour la petite faune (échappatoires dans les retenues d'eau, ramassage des déchets, limitation de la pollution lumineuse, poteaux creux...), mise en défens des zones écologiquement sensibles, prise en compte des cycles biologiques des espèces pour la définition des périodes de réalisation des travaux.

Une gestion écologique des espaces verts est prônée, ce qui est positif, d'autant plus au vu de la présence de fossés et de zones humides répartis sur l'ensemble du secteur. Une mesure est également orientée vers le choix des essences d'arbres à planter, sans que ne soient précisés les secteurs concernés (en dehors de la saussaie à créer) par ces plantations ni l'ampleur des plantations visées.

Une réflexion concernant la limitation de l'éclairage est présentée, dans le but de réduire les impacts sur la biodiversité nocturne (éclairage directionnel et raisonné, avec maintien de corridors d'obscurité, non définis). Cette réflexion reste à ce stade peu détaillée.

Des mesures de compensation sont également prévues concernant :

- la gestion des eaux pluviales avec notamment la création d'ouvrages d'infiltration, de noues et de bassins de rétention (voir §5.3), sans que leur emplacement/dimensionnement ne soit clairement indiqué et donc que la vérification de l'absence d'impact de ces structures sur des milieux fragiles puisse être réalisée ;
- les zones humides avec la restauration de deux secteurs (voir §5.2).

La MRAe rappelle que les mesures de compensation doivent être en place a minima avant l'effectivité des impacts à compenser et être associées à un dispositif de suivi pour en mesurer l'efficacité. Or, aucun suivi des mesures de compensation n'est prévu dans le dossier afin de s'assurer de leur efficacité et aucune mesure correctrice en cas d'échec des renaturations des zones humides ou de la bonne alimentation des zones humides conservées n'est indiquée (voir §5.2 et 5.3).

**La MRAe recommande de :**

- **préciser les impacts résiduels du projet sur les linéaires de haies et de détailler l'analyse d'évitement, de réduction, voire de compensation associée à ces impacts ;**
- **ré-évaluer l'impact des futures constructions de la ZAC sur les haies conservées (destruction du système racinaire ou réduction de leur rôle pour la biodiversité) et, le cas échéant, de réaliser une analyse éviter-réduire-compenser en conséquence, notamment en imposant une marge de recul ;**
- **préciser les lieux, surfaces et linéaires des plantations prévues ;**
- **démontrer l'absence d'impact des ouvrages de gestion des eaux pluviales sur les secteurs concernés, potentiellement fragiles ;**

- ***plus globalement, de clarifier, idéalement sur le plan de masse du projet intégrant les éléments de gestion des eaux pluviales, les éléments de biodiversité (arbres, haies, fossés, zones humides...) détruits par le projet, conservés et ajoutés.***

La MRAe observe, par ailleurs, un risque de destruction d'individus persistant malgré les différentes mesures présentées et une destruction d'habitats inhérente au projet.

**La MRAe rappelle que le code de l'environnement interdit toute perturbation intentionnelle ou destruction d'espèces protégées ou de leurs habitats. Le porteur de projet doit donc conduire et expliciter dans l'étude d'impact une démarche d'évitement et de réduction des impacts afin de concevoir un projet qui respecte cette interdiction. Un projet qui, après l'application rigoureuse des démarches d'évitement, puis de réduction, ne pourrait pas respecter cette interdiction, peut, uniquement s'il relève de raisons impératives d'intérêt public majeur, s'il démontre l'absence de solution de substitution raisonnable et s'il préserve l'état de conservation favorable des populations et des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle, solliciter une dérogation moyennant la proposition de mesures de compensation.**

En l'état du dossier, l'absence d'incidence résiduelles sur les espèces protégées ainsi que la mise en œuvre aboutie de la démarche d'évitement par la recherche de l'ensemble des solutions alternatives possibles n'est pas démontrée. Le respect des dispositions du code de l'environnement n'est, à ce titre, pas assuré.

L'étude estime que le projet n'aura pas d'incidence directe sur les sites Natura 2000 correspondant à la Loire et au lac de Grand-Lieu au vu de leur relatif éloignement avec le secteur concerné. L'évaluation des incidences indirectes sur les sites Natura 2000 de la future zone d'habitations précise que, pour éviter tout impact des travaux sur les espèces communes aux sites Natura 2000 et à celui du projet, le chantier sera réalisé de jour et hors période de reproduction/nidification. Elle conclut à un impact résiduel très faible. Cette conclusion n'appelle pas d'observation de la MRAe.

## **5.2 Zones humides**

Au niveau des zones humides, la modification du projet initial réduit l'impact direct à environ 1 000 m<sup>2</sup> qui seront détruits par le projet, soit seulement 1 % de la surface totale de zone humide du secteur, ce qui est positif. Toutefois, le secteur concerné n'est pas clairement identifié et la prise en compte exhaustive des zones humides impactées ne peut donc être vérifiée. Ainsi, il n'est notamment pas possible de déterminer si les impacts du cheminement piéton principal traversant des zones humides à plusieurs reprises, sont intégrés.

L'étude indique que cette destruction sera compensée à 200 % par la renaturation de zones identifiées comme humides (non définies en localisation et surface concernées) et la conversion de la peupleraie (0,35 ha) en saussaie. La réalisation concrète de la renaturation n'est pas précisée et l'équivalence fonctionnelle de l'ensemble de la compensation n'est pas démontrée dans les documents fournis. L'analyse de cette équivalence doit être réalisée via la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides ou une méthode équivalente, et intégrée au dossier.

L'étude d'impact précise que les zones humides non détruites conserveront leur alimentation en eau, sans que cela ne soit détaillé et démontré.

### **La MRAe recommande :**

- ***de clarifier les secteurs de zones humides détruits par le projet et d'intégrer à la réflexion l'impact exhaustif du projet sur les zones humides du secteur ;***
- ***d'adapter si nécessaire la compensation puis de justifier son équivalence fonctionnelle ;***

- **de prévoir un suivi des mesures de compensation permettant de vérifier leur efficacité et des mesures correctives en cas d'échec de la renaturation de la zone humide et/ou de la conversion de la peupleraie ;**
- **de justifier l'absence d'impacts indirects sur les zones humides conservées et en particulier la conservation d'une alimentation en eau équivalente en qualité et quantité.**

Pour éviter la dégradation des zones humides pendant les travaux, le porteur de projet prévoit une mise en défens des zones écologiquement sensibles, intégrant les zones humides.

Les quatre mares identifiées seront conservées et restaurées afin d'améliorer leurs potentialités d'accueil pour la faune des milieux humides, sans que les modalités de cette restauration ne soient précisées.

**La MRAe recommande de préciser les modalités de la restauration des quatre mares du site.**

### 5.3 Eaux pluviales

Le projet est soumis à autorisation au titre de la loi sur l'eau pour ses impacts sur la ressource en eau, qui concernent l'imperméabilisation du terrain avec ses conséquences sur l'écoulement des eaux pluviales (augmentation des débits d'eaux de ruissellement).

En réponse à l'augmentation de la surface imperméabilisée, les principes d'aménagement retenus pour la gestion des eaux pluviales du projet prévoient l'acheminement des eaux vers des noues paysagères et des bassins de rétention à ciel ouvert enherbés, non dimensionnés à ce stade.

Ces ouvrages n'apparaissent pas clairement sur les schémas fournis, ce qui nuit à la compréhension du projet final.

La MRAe souligne l'importance de l'entretien des noues et bassins de régulation pour maintenir leur efficacité tant au niveau de la gestion des eaux pluviales que de la prévention de la pollution du milieu récepteur.

En effet, vu la proximité du site du projet avec la ZNIEFF « Marais du Tenu en amont de Saint-Marc-de-Coutais », via le ruisseau des Fraîches, le potentiel impact du projet sur ce site dépendra notamment de la qualité des eaux pluviales rejetées dans le milieu naturel, ce qui souligne l'importance du système de gestion des eaux pluviales, du système de protection contre la pollution des noues et bassins de rétention et de leur entretien/surveillance, renvoyés dans le dossier au futur syndicat des co-propriétaires.

La phase chantier sera sensible en termes d'émissions potentielles de polluants dans les eaux de ruissellement et donc vers le ruisseau des Fraîches et le marais du Tenu. Des dispositifs de limitation du risque de pollution accidentelle seront mis en place pendant les travaux (présence de bacs de rétention, zone étanche, kits anti-pollution, obturation des réseaux et grilles de collecte, création de fosses temporaires de décantage...). Ces mesures permettront de limiter les risques de pollution des sols et des milieux aquatiques.

**La MRAe recommande de clarifier la présence et le dimensionnement des bassins et noues sur les schémas du futur projet et de préciser le réseau de gestion des eaux pluviales prévu sur le site.**

### 5.4 Paysage et patrimoine

L'objectif paysager du projet est d'assurer une « transition entre la ville et la campagne agricole par un projet de quartier finement inséré ».

Si le projet semble conserver les haies périphériques du site, permettant de limiter l'impact paysager du projet, aucune analyse de la co-visibilité avec le clocher de l'église de Sainte-Pazanne n'est présentée.

**La MRAe recommande d'illustrer le niveau de l'impact paysager du projet sur le bourg et son église classée ainsi que sur son environnement bocager.**

## 5.5 Environnement humain

Le projet reliant deux secteurs urbanisés, de nombreuses habitations sont situées à proximité immédiate à l'est, au sud et à l'ouest du site.

Suite à la réalisation des logements projetés et malgré l'augmentation inhérente du trafic automobile (estimée à plus de 50 % sur les voies d'accès<sup>9</sup>), l'impact sonore routier pour les riverains n'est pas évalué à ce stade et le dossier renvoie à la réalisation d'une étude acoustique.

La rue des Écaries, qui traverse le site et permet une connexion directe sur le réseau viaire primaire représenté par les rues des Pognères et de l'Illette, sera considérée comme une zone moyennement calme et les secteurs à proximité potentiellement impactés par le bruit, sans que l'étude ne présente de mesures spécifiques<sup>10</sup>, alors que 2 des 6 programmes de logements sont proposés à proximité immédiate de cette rue. La présence de la voie ferrée<sup>11</sup> immédiatement au sud, identifiée comme zone bruyante dans l'étude acoustique de 2020, ne semble que peu prise en compte dans la réflexion de la création de la ZAC.

**La MRAe recommande dès le stade de création de la ZAC :**

- **d'évaluer l'impact sonore de l'augmentation du trafic routier sur les nombreux riverains et sur les futurs habitants proches de la rue des Écaries, ainsi que les éventuelles mesures à mettre en place ;**
- **de prévoir des mesures de protection des futurs habitants du secteur sud de la ZAC face à l'impact sonore de la voie ferrée, en accord avec les conclusions de l'étude acoustique menée.**

Concernant la qualité de l'air, comme pour les nuisances sonores, l'augmentation de la circulation engendrée par la création des nouveaux logements devraient engendrer une dégradation de la situation pour les riverains.

De plus, la localisation du site entraîne une importante interface avec la zone agricole au nord : ceci souligne l'importance de conserver les haies existantes sur la périphérie nord (comme le prévoit l'OAP associée) comme barrières contre les envols de pesticides notamment.

## 5.6 Risques naturels et technologiques

Comme évoqué au §3.1, le projet est concerné par le risque sismique et le risque de retrait-gonflement des argiles.

Ces risques devront être pris en considération dans la conception des futurs bâtiments avec notamment des règles de construction adaptées, en particulier pour le risque sismique.

## 5.7 Énergie - Climat

---

9 Face à l'augmentation du trafic routier, le dimensionnement de la rue des Écaries ne sera plus adapté : elle devra donc être partiellement recalibrée (avec également ajout d'un chemin piétonnier le long et d'une piste cyclable matérialisée sur la voie), et ses accès requalifiés.

10 L'étude acoustique de 2020 préconise des mesures génériques.

11 34 trains par jour s'arrêtent à Sainte-Pazanne.

Le projet va contribuer à augmenter les rejets de gaz à effet de serre issus du trafic automobile et au chauffage des futures habitations. De plus, l'artificialisation des sols engendrée entraînera une diminution du captage du CO<sub>2</sub> par le sol, sans qu'elle ne soit évaluée dans le projet.

Pour réduire les rejets, le porteur de projet a fait réaliser une étude des potentialités énergétiques.

En lien avec cette étude, le dossier évoque la volonté d'une implantation bioclimatique (non détaillée) et la possibilité de mise en place d'une chaufferie collective (non validée à ce stade) à l'échelle de la ZAC.

**La MRAe rappelle l'exigence du code de l'environnement d'une description de la façon dont le porteur de projet a pris en compte les conclusions de l'étude de faisabilité sur le développement des énergies renouvelables.**

Pour réduire la part de la voiture, la création d'une voie verte en accompagnement des voiries est prévue.

***La MRAe recommande une réflexion plus aboutie concernant l'intégration de mesures en lien avec des économies d'énergie ou la production d'énergies renouvelables et de récupération.***

## **6 CONCLUSION**

La future ZAC Écaries-Pognères est située dans un secteur actuellement agricole bocager, en continuité de secteurs déjà anthropisés, sur des secteurs à urbaniser du PLU.

Globalement, l'étude d'impact ne présente pas un aboutissement suffisant sur de nombreux sujets : périmètre du projet, biodiversité, zones humides et gestion des eaux pluviales, nuisances sonores, paysage, climat, et doit clarifier les enjeux et les impacts du projet.

La création de la ZAC, telle que présentée à ce stade, exposera les riverains à une augmentation des nuisances sonores et de qualité de l'air, et les futurs habitants à des nuisances sonores en lien avec la voie ferrée et la voie traversante, sans que des mesures ne soient prévues à ce stade.

Le projet entraînera l'artificialisation de plus de 16 ha, dont plus de 11 ha de terres agricoles, et impactera directement 1 000 m<sup>2</sup> de zone humide (voire indirectement jusqu'à 5,18 ha), quelques haies (voire indirectement jusqu'à 3 332 m linéaires), des espèces protégées et potentiellement la ZNIEFF du « Marais du Tenu en amont de Saint-Marc-de-Coutais » à proximité.

La très grande majorité des zones humides est évitée sans toutefois que la pérennité de leur alimentation en eau ne soit démontrée. En compensation de la destruction d'une partie de la zone humide, la restauration de deux secteurs de zone humide est prévue mais non détaillée, sans justification de l'équivalence fonctionnelle et sans suivi.

L'absence de demande de dérogation à l'interdiction d'atteinte aux espèces animales protégées, face à la destruction d'habitats et au risque de destruction d'individus, doit être davantage explicitée.

Enfin, une ambition plus forte concernant la sobriété énergétique et le développement des énergies renouvelables est attendue.

Nantes, le 2 octobre 2023

Pour la MRAe Pays de la Loire, le président



Daniel FAUVRE