



**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale

**PAYS DE LA LOIRE**

**AVIS DÉLIBÉRÉ  
SUR LE PROJET D'AMÉNAGEMENT  
DE LA ZONE D'AMENAGEMENT CONCERTÉ (ZAC)  
DE LA HÉRONNIÈRE  
COMMUNE D'ARNAGE (72)**

**n° PDL-2023-7241**

## **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 Le Mans Métropole, du projet de création de la zone d'aménagement concerté (ZAC) de la Héronnière sur la commune de Arnage (72).

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 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 : Audrey Joly, Bernard Abrial et Olivier Robinet.

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 du dossier datée de mai 2023, telle que reçue par l'autorité environnementale le 2 août 2023.

## **Objet et contexte**

Le projet, objet de la présente demande, porte sur la création de la zone d'aménagement concerté (ZAC) sur le secteur de la Héronnière à Arnage, qui constitue un potentiel de développement urbain de la commune. Arnage, commune membre de l'intercommunalité du Mans Métropole, se situe immédiatement au sud du Mans à proximité de l'aérodrome le Mans-Arnage et du circuit automobile des 24 h du Mans.

La ZAC couvre une superficie de 11,8 hectares et prévoit la construction de 186 logements ainsi que la création d'aménagements en faveur des modes actifs (piétons et cycles) nommées « liaisons douces » dans le dossier. La surface de plancher maximale prévisionnelle est estimée à 32 000m<sup>2</sup>. Le programme prévisionnel de la ZAC définit un cadrage impliquant une part de 15 % minimum de logements sous forme de petits collectifs, une part de 10 % minimum de logements dédiés à l'accession aidée, enfin il est attendu au minimum 10 % des logements réalisés dans le cadre d'une opération visant à mutualiser les espaces ou les services (habitat participatif ou îlot jardin selon le dossier).



Figure 1: Localisation du projet - ZAC de la Héronnière (source dossier)



ARNAGE | Création de la ZAC de la Héronnière | SCHÉMA D'AMÉNAGEMENT



## Enjeux environnementaux

Ressources en eau	Existence	Impacts	Commentaires
Captage d'alimentation en eau potable	Non	Non	Sans objet
Zones humides	Oui	À déterminer	<p>La méthodologie d'identification des zones humides est satisfaisante. Les critères floristiques et pédologiques (37 sondages) ont été analysés, mettant en évidence la présence de 5 360m<sup>2</sup> de zones humides au sud-est du site, cohérentes avec les données du PLU du Mans Métropole. Cependant, les fonctions écologiques de ces secteurs ne sont pas définies.</p> <p>Les espaces périphériques<sup>1</sup> nécessaires à leur pérennité n'ont pas non plus été mis en évidence.</p> <p>Le projet prévoit l'évitement de la zone humide, prévenant toute atteinte directe à celle-ci selon le dossier. Le dossier identifie également un risque d'atteinte indirecte par une altération de ses conditions d'alimentation, ou de ses fonctions. Les mesures de prise en compte de ces atteintes indirectes mériteraient d'être davantage détaillées.</p>
Zones sensibles Nitrates	Oui	Non	Sans objet
Zone de répartition des Eaux	Non	Non	Sans objet
Cours d'eau, eaux superficielles et souterraines	Oui	Maîtrisés	<p>Le réseau hydrographique aux abords du secteur se compose du ruisseau du Roule-Crotte à 150 m au sud (qui lui-même se jette dans la Sarthe) et de la Sarthe à 660 m à l'est. La masse d'eau superficielle qui concerne en grande majorité le secteur est celle du Roule-Crotte et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Sarthe dont l'état écologique est jugé médiocre.</p> <p>Deux mares se trouvent au sud-est du secteur, qui correspond au point bas topographique.</p> <p>Deux piézomètres ont été installés de part et d'autre de la route de la Héronnière et ont permis quatre relevés de février à avril 2023. La nappe – des calcaires du Lias et Dogger mayennais et sarthois captifs – était au plus proche à 1,35 m de profondeur.</p> <p>La phase de travaux est susceptible de générer une concentration de matières en suspension dans les eaux de ruissellement, et une pollution accidentelle. Les mesures liées à l'organisation du chantier doivent venir limiter ces risques pour la ressource en eau (systèmes de rétention, protocole de gestion des pollutions accidentelles, plateformes de stationnement, et entretien des véhicules, collectes des eaux usées, etc).</p>
Gestion des eaux pluviales et des eaux usées	Oui	À déterminer	<p>Le dossier fait état d'essais de perméabilité des sols en quatre points situés sur le périmètre, de part et d'autre de la route de la Héronnière. Les résultats montrent que la perméabilité du sol est plus faible à proximité de la mare alimentée par la nappe (les remontées capillaires sont plus importantes sur les points de mesure au sud de la route</p>

1 Zone, aire, secteur ou partie du territoire, situé sur le pourtour de la zone humide, au sein desquels se déroulent des processus hydrauliques, biologiques ou paysagers, nécessaires à sa fonctionnalité et sa pérennité.

Ressources en eau	Existence	Impacts	Commentaires
			<p>précitée). Les résultats permettent toutefois au porteur de projet de conclure à la possibilité de recourir à une gestion des eaux de pluie par infiltration.</p> <p>En phase d'exploitation, les conditions d'écoulement des eaux superficielles sont susceptibles d'être modifiées. Le dossier prévoit des dispositifs de gestion (rétention et infiltration) dimensionnés de manière à ne pas augmenter les débits en aval (deux bassins de 49 m<sup>3</sup> et 95 m<sup>3</sup>, dont le dimensionnement doit être précisé). En outre, le niveau de la nappe étant ponctuellement proche de la surface, les ouvrages seront superficiels, de manière à ne pas interférer avec son niveau.</p> <p>Les ouvrages auront également pour objectif l'abattement des pollutions.</p> <p>Enfin, le traitement des eaux pluviales est considéré par le dossier comme sans incidence sur la géologie et l'hydrogéologie du secteur, il n'est ainsi pas attendu de modification des conditions de recharge des nappes due à l'imperméabilisation d'une partie du secteur.</p> <p>Le projet prévoit le raccordement des eaux usées générées par les nouveaux aménagements au réseau collectif séparatif de la route du Chêne. Le dossier évoque la capacité de la station d'épuration des eaux usées (STEP) de la Chauvinière à accueillir les effluents de la ZAC.</p>
Milieux naturels	Existence	Impacts	Commentaires
Réserve naturelle régionale-Arrêté de protection de biotope-	Non	Non	Sans objet
Parc Naturel Régional	Non	Non	Sans objet
Zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique <sup>2</sup>	Non	Non	La ZNIEFF de type 1 de l'aérodrome du Mans-Arnage se situe à 600m au nord du secteur.
Habitats – Faune – Flore	Oui	oui	<p>Le secteur se compose notamment de friches herbacées, de friches rudérales, de prairies en voie de fermeture, de prairies pâturées, de boisements, de fourrés arborescents, de haies, etc. Aucun habitat identifié sur le secteur ne se rattache à un habitat d'intérêt communautaire. L'enjeu floristique sur ces espaces est jugé très faible.</p> <p>Les inventaires faunistiques ont eu lieu lors de six sorties entre septembre 2021 et juillet 2022.</p> <p>Aucun insecte protégé n'a été identifié et les milieux présents leur sont peu favorables hormis les prairies et les landes à callunes et genêts. L'enjeu est qualifié de faible.</p> <p>Les investigations n'ont pas mis en évidence la présence d'amphibien.</p> <p>Trois espèces de reptiles protégés ont été identifiées, toutefois il n'a pas été fait usage de plaques à reptiles. Les habitats du secteur</p>

- 2 Les ZNIEFF de type I sont des espaces homogènes écologiquement, définis par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou d'habitats rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel régional. Ce sont les zones les plus remarquables du territoire ;  
Les ZNIEFF de type II sont des espaces qui intègrent des ensembles naturels fonctionnels et paysagers, possédant une cohésion élevée et plus riches que les milieux alentours.

Milieux naturels	Existence	Impacts	Commentaires
			<p>constituent des espaces de repos, de reproduction et d'insolation. L'enjeu est considéré comme faible compte tenu de leur caractère commun et de la taille limitées des populations concernées. L'exhaustivité de cet inventaire peut être interrogée.</p> <p>Les haies, les fourrés et les boisements constituent les habitats de reproduction d'environ 34 espèces d'oiseaux sur le secteur, dont plusieurs espèces avec un statut de conservation considéré comme défavorable aux échelles nationale et régionale. En tout, 52 espèces ont été recensées au cours des investigations, dont 36 protégées. Leur répartition est homogène sur tout le secteur. Le niveau d'enjeu retenu par le porteur de projet est modéré.</p> <p>Six espèces de mammifères (hors chiroptères) ont été identifiées sur le secteur, dont l'Écureuil roux, le Hérisson d'Europe (toutes deux protégées) et le Lapin de garenne.</p> <p>S'agissant des chiroptères, le dossier qualifie le secteur et son aire d'étude rapprochée de très favorables à l'accueil de chiroptères (gîtes arboricoles et anthropiques, trame de transit et d'alimentation). Quatre point d'écoute active et trois points d'écoute passive ont permis l'identification d'au moins 15 espèces sur les 21 présentes en Sarthe, toutes protégées. La richesse spécifique est considérée comme forte. Les contacts sont dominés par le groupe des pipistrelles (Pipistrelle commune et de Kulh, ubiquistes et anthropophiles), des oreillard (en transit) et des murins (gîte, chasse et transit). Les noctules sont repérées en activité de transit, le site représentant un couloir de déplacement aux abords de la Sarthe. La Barbastelle d'Europe a été entendue aux abords des boisements. Un enjeu fort est retenu pour les boisements de feuillus et les haies du secteur.</p> <p>Le dossier identifie les impacts de la phase de chantier comme se concentrant sur les oiseaux (risque de dérangement, d'altération d'habitats de reproduction, destruction d'individus). Les risques d'impacts sur les autres taxons étant considérés comme faibles.</p> <p>La principale mesure d'évitement présentée est celle de la conception du projet dont les emprises d'aménagement ont été définies de manière à éviter les interventions sur les mares, boisements, haies, fourrés mésohygrophiles<sup>3</sup>, etc. Les espaces à protéger seront mis en défens.</p> <p>Ensuite, le calendrier des travaux de terrassement et de défrichement sera adapté aux oiseaux et mammifères, soit entre septembre et octobre. Les reptiles ne sont pas pris en compte dans cette mesure.</p> <p>Le dossier précise ensuite, au titre des mesures de réduction, que l'abattage des arbres sera conditionné à l'intervention préalable d'un écologue pour vérifier la présence de cavités favorables aux chiroptères et prévoir le dispositif d'éloignement des espèces le cas échéant.</p> <p>Le dossier ne précise toutefois pas le nombre d'arbres à abattre, leur location et l'absence de possibilité d'évitement de cette intervention sur le milieu naturel (destruction de gîtes).</p> <p>En phase d'exploitation, le projet prévoit une limitation des émissions</p>

3 Qualifie les végétaux qui croissent préférentiellement dans des milieux humides

Milieux naturels	Existence	Impacts	Commentaires
			lumineuses nocturnes pour la faune concernée. Le dossier n'identifie aucun impact résiduel nécessitant des mesures de compensation. Cette conclusion n'est pas démontrée (voir partie « points perfectibles » ci-dessous).
Trame verte et bleue/corridors écologiques	À déterminer	À déterminer	Le secteur n'est directement inclus dans aucun réservoir de biodiversité et ne constitue pas non plus un corridor écologique aux échelles du schéma régional de cohérence écologique (SRCE) et du plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi). Cependant, le secteur est localisé à 160 m du ruisseau du Roule-Crotte qui est identifié comme corridor écologique dont les fonctionnalités sont à préserver.
Sites Natura 2000 <sup>4</sup>	Non	Non	Les sites Natura 2000 les plus proches se situent à 13 km à l'est, 14 km au sud et 25 km au nord-ouest du secteur. Le dossier justifie l'absence d'impacts directs ou indirects sur les habitats ou les espèces ayant contribué à la désignation des sites essentiellement par leur éloignement. Si lesdits habitats et espèces auraient pu être rappelés, la conclusion de l'absence d'incidences n'appelle pas de remarque de la MRAe.
Consommation d'espace	Oui	oui	Le secteur se trouve en zone 1AU du PLUi et fait l'objet d'une orientation d'aménagement et de programmation (OAP). Le dossier comporte l'étude de potentiel de densification qui s'avère convaincante en démontrant la prise en compte des divers enjeux pesant sur le secteur.
Sols et sous-sols	Oui	Oui	La phase de travaux va générer des terrassements dont l'ampleur, a priori limitée, n'est pas définie à ce stade.
Topographie	Oui	Non	La topographie du site ne présente pas une contrainte pour son aménagement. Le projet prévoit une adaptation à la topographie initiale, les modifications du relief ne concernant que des ajustements pour l'aménagement des voiries et pour la gestion des eaux pluviales.
Impacts cumulés	À déterminer	À déterminer	L'analyse conduit le porteur de projet à conclure à l'absence de cumuls avec d'autres projets. L'analyse des impacts doit également porter sur les projets existants (cf article R.122-5 du code de l'environnement) ce que le dossier n'a pas pris en compte. Une analyse des capacités résiduelles de la STEP au regard des divers projets d'aménagements qui en dépendent est utile.

Sites et paysages	Existence	Impacts	Commentaires
Sites classés ou inscrits	Non	Non	Aucun site classé ou inscrit ne se situe à proximité.
Monuments historiques	Non	Non	Le périmètre de la ZAC n'intersecte aucun périmètre de protection de monument historique ;
Archéologie	Oui	Oui	Le secteur n'est pas concerné par une zone de présomption de

4 Le réseau Natura 2000 est constitué d'un ensemble de sites naturels, terrestres et marins, visant à assurer la survie à long terme des espèces et des habitats particulièrement menacés, à forts enjeux de conservation en Europe. Il comprend les Zones de Protection Spéciale (ZPS) qui visent la conservation des oiseaux sauvages figurant en annexe I de la Directive européenne « Oiseaux sauvages » (79/409/CEE du 25/04/1979 modifiée du 30/11/2009 n°2009/147/CE) et les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) qui visent la conservation des types d'habitats et des espèces animales et végétales figurant aux annexes I et II de la Directive européenne « Habitats naturels-faune-flore » (92/43 CEE) du 21/05/1992.



Sites et paysages	Existence	Impacts	Commentaires
			prescription archéologique, cependant la Direction régionale des affaires culturelles a prescrit la réalisation d'un diagnostic préalable.
Grands paysages	Oui	Oui	Le secteur apparaît comme une « poche » à dominante rurale insérée entre l'urbanisation nord (aérodrome notamment) et sud ; un vaste espace agricole s'étend encore toutefois vers l'est. Le projet générera un nouveau paysage de type urbain et relativement fermé. Le changement sera plus prégnant pour les habitations déjà sur le secteur. La qualité paysagère est présentée comme une composante à part entière du projet, qui passe notamment par la préservation de la plupart des éléments boisés et arborés, de nouvelles plantations sont prévues le long des voies structurantes.

Activités humaines	Existence	Impacts	Commentaires
Santé publique	Oui	à déterminer	La qualité de l'air est considérée comme globalement bonne dans l'agglomération mancelle selon les données d'Air Pays-de-la-Loire. Le dossier relève que Arnage est classée en zone sensible pour la qualité de l'air par le SRCAE <sup>5</sup> , la MRAE rappelle toutefois que le SRADDET <sup>6</sup> s'est substitué au SRCAE depuis février 2022. La MRAE relève l'absence de campagne de mesures spécifiques sur site qui aurait permis de qualifier précisément l'exposition des populations dans l'état initial.
Risques naturels	Oui	Maîtrisés	Le secteur est situé en zone potentiellement sujette aux inondations de cave, en aléa majoritairement moyen pour le risque de retrait/gonflement des argiles. Il est hors zonage réglementaire du plan de prévention du risque inondation (PPRI) de l'agglomération du Mans.
Risques technologiques	Oui	Oui	Le secteur est en partie traversé par une canalisation d'hydrocarbure liquide (sur un axe nord-sud) et se situe en limite d'une canalisation de gaz naturel. Le périmètre de la ZAC est par ailleurs concerné par un site CASIAS <sup>7</sup> renvoyant à d'anciennes activités et entreprises de nettoyage et/ou de vidange, et il est attenant à un autre site CASIAS qui concerne un ancien dépôt de liquides inflammables. Le projet tient compte des zones <i>non plantandi</i> et <i>non aedificandi</i> induites par les canalisations d'hydrocarbures et de gaz naturel.
Habitat	Oui	Oui	Le secteur comporte un habitat diffus le long de la route de la Héronnière. Le projet implique un changement d'environnement notable pour les riverains.
Bruit – nuisances – trafic – accès	Oui	Oui	L'enjeu relatif aux nuisances sonores est prégnant sur le secteur. En effet, il est concerné par : – le boulevard Pierre Lefaucheur et la route du Chêne à l'ouest, inscrit en catégorie 3 au classement des infrastructures sonores, impliquant une influence sonore qui s'étend sur 100 m de part et d'autre de la voirie ; qui va concerner une partie ouest du secteur ;

5 Schéma régional climat air énergie des Pays-de-la-Loire, adopté le 18 avril 2014

6 Schéma régional d'aménagement de développement durable et d'égalité des territoires, approuvé le 7 février 2022.

7 CASIAS : « Carte des Anciens Sites Industriels et Activités de Services », base rassemblant les données issues des inventaires historiques régionaux (IHR) qui recensaient des sites ayant pu mettre en œuvre des substances polluantes pour les sols et les nappes en France.

		<p>– l'aérodrome Le Mans-Arnage, le secteur s'inscrit en zones D, et partiellement C dans sa partie nord-est, du plan d'exposition aux bruits (PEB) approuvé le 12 décembre 2005. La zone C autorise notamment la construction de maisons individuelles non groupées si le secteur d'accueil est déjà urbanisé et desservi par les équipements publics sous réserve d'un faible accroissement de la capacité d'accueil. La zone D autorise les constructions qui doivent toutefois faire l'objet de mesures d'isolation acoustique ;</p> <p>– l'accueil fréquent de manifestations et compétitions auto et moto (le circuit des 24 h se situe à environ à 1km à l'est), générant outre du bruit, l'accueil d'un public important.</p> <p>Le dossier présente une étude acoustique réalisée sur la base de mesures de longue durée aux abords des habitations périphériques. Le dossier permet de caractériser le paysage acoustique initial, ainsi que lors des compétitions 24 h moto et 24 h auto en vue de qualifier l'impact sonore des manifestations. Les niveaux sonores relevés sont caractéristiques d'un paysage acoustique périurbain (bruit de la circulation routière notamment) avec un bruit de fond nocturne significatif. Le dossier qualifie en outre d'« irrationnels » les niveaux sonores lors des dites festivités.</p> <p>Au titre des mesures d'évitement, le dossier prévoit que le secteur de la ZAC, localisé en zone C du plan d'exposition au bruit de l'aérodrome, restera inconstructible. S'agissant du reste du secteur, seuls les principes constructifs des habitations devront garantir une isolation acoustique renforcée pour limiter les nuisances sonores<sup>8</sup>.</p> <p>S'agissant du trafic, le dossier s'appuie sur des indicateurs de trafics issus d'une campagne de comptages réalisées par le Mans Métropole en 2021 sur la route de la Héronnière, démontrant notamment un dépassement de la vitesse autorisée dans 50 % des cas, et un trafic d'environ 1 300 véhicules par jour deux sens confondus, dominé par les voitures individuelles. Les axes départementaux à proximité supportent quant à eux un trafic de l'ordre de 6 300 véhicules /jour.</p> <p>Le projet, dans sa phase d'exploitation, implique un trafic supplémentaire estimé à 1 800 à 2 100 trajets par jour (sur une base de 350 véhicules nouveaux, six déplacements par jour et par véhicule), répartis entre les différentes voies de desserte créées. La route de la Héronnière verra sa fréquentation doubler.</p> <p>Le projet engendrera ainsi une augmentation des émissions de polluants atmosphériques et de GES liées au trafic.</p> <p>Le dossier aborde par ailleurs l'enjeu de gestion de la circulation sur la route de la Héronnière lors des compétitions sur le circuit automobile des 24H. Cette voie constitue en effet l'axe d'évacuation prioritaire des services de secours.</p> <p>Deux lignes de transports en commun, en direction du Mans, desservent la commune d'Arnage et le secteur du projet grâce à un arrêt situé à environ 6 min à pied. La gare TER d'Arnage se situe à environ 530m au sud du secteur du projet, et permet de relier la gare du Mans en 7 min.</p>
--	--	--

8 Conformément à l'article L. 147-6 du code de l'urbanisme.

Énergie – Climat	Existence	Impacts	Commentaires
Sobriété énergétique	Oui	A préciser	<p>Au stade de la création de la ZAC, le dossier se limite à exposer un certain nombre de principes que la phase opérationnelle devra intégrer.</p> <p>Ainsi, le dossier précise que la construction des logements sera encadrée par la norme RE2020 intégrant notamment des exigences de limitation des émissions de carbone liées aux matériaux ; il affirme privilégier le recours aux énergies renouvelables comme le solaire, la géothermie ou la biomasse ; il prévoit également d’inciter à l’utilisation des modes actifs de mobilité de par la localisation du site d’abord, à proximité des services, puis en prévoyant la création d’un arrêt de bus dans le quartier – cette mesure ne relève toutefois pas du porteur de projet mais du gestionnaire de transports en commun.</p> <p>Le dossier permet de visualiser le raccordement du nouveau quartier au centre ville (gare, groupe scolaire, etc) au sud ainsi qu’au « pôle culturel collègue » (salle de spectacle, médiathèque, équipements sportifs, collègue) à l’ouest. Il identifie les axes cyclistes existants et les aménagements à envisager pour des raccordements sécurisés.</p> <p>Le dossier ne présente pas de bilan de gaz à effet de serre qui devra être élaboré au stade du dossier de réalisation.</p>
Développement EnR			
Adaptation CC			

### **Principaux enjeux identifiés par la MRAe**

Au regard des effets attendus du fait de la mise en œuvre du projet et des sensibilités environnementales du territoire, les enjeux environnementaux principaux identifiés par la MRAe sont :

- la biodiversité du site et en particulier, l’avifaune et les reptiles et les zones humides ;
- l’exposition de nouvelles populations à des nuisances (sonores, pollution atmosphérique) et des populations existantes à des nuisances accentuées ;
- la gestion des eaux superficielles et la qualité des eaux souterraines ;
- l’insertion paysagère du projet.

### **Appréciation de l’évaluation environnementale**

#### **– Points positifs**

L’étude d’impact est globalement de bonne qualité. Elle démontre une bonne identification des enjeux du secteur (hors reptiles).

La recherche d’utilisation de modes alternatifs à la voiture est globalement convaincante et traduit une recherche de connexions au-delà du seul périmètre de la ZAC .

L’étude du potentiel de densification est conduite. Elle explicite les divers constats sur site conduisant à la réduction du secteur effectivement destiné à l’urbanisation. Ainsi, sur les 11,8 hectares inclus dans le périmètre, les maisons déjà existantes, la zone humide, l’application du plan des servitudes aéronautiques, les

espaces naturels préservés, ont été exclus de l'emprise urbanisable. In fine, 5,5 hectares sont identifiés en emprises cessibles, destinées à accueillir des constructions.

Le dossier aboutit à un cadrage visant 70 % minimum de « logements économes en espace ».

L'analyse de la comptabilité du projet avec les documents de planification est correctement conduite.

### **– Points perfectibles**

Le résumé non-technique très succinct mérite d'être étoffé de manière à aborder les points saillants du projet. Il devra en outre prendre en compte les recommandations du présent avis sur l'étude d'impact.

Le dossier comporte également l'étude des potentialités de développement des énergies renouvelables, concluant notamment à l'intérêt du photovoltaïque. Cependant, la traduction opérationnelle des conclusions de cette étude n'apparaît pas dans la définition du projet.

Le secteur de la ZAC est identifié en zone 1AU mixte au PLUi. Cette zone à urbaniser couvre des secteurs d'extension nécessaires au développement résidentiel du territoire, l'objectif est néanmoins de permettre une mixité fonctionnelle sur ces nouveaux quartiers pour notamment limiter les déplacements motorisés et faciliter l'accès aux équipements, services et commerces. Or, elle ne comporte aucun équipement et le projet ne semble pas proposer un autre usage au secteur qu'un usage d'habitat.

L'analyse de l'état initial devra être renforcée pour qualifier précisément l'exposition des populations existantes à la pollution de l'air avant projet. Le dossier ne présente pas de modélisation de la qualité de l'air après l'aménagement de la ZAC en tenant compte des nouveaux trafics générés. La consolidation de l'état initial est essentielle pour prévenir l'exposition des populations en phase opérationnelle de réalisation de la ZAC. Le porteur de projet devra s'engager en phase opérationnelle pour limiter l'exposition de populations nouvelles à des nuisances sonores, parfois importantes. Les choix de la programmation de la ZAC, de l'organisation de chaque îlot et de l'orientation des bâtiments devront résulter d'une démarche visant à éviter les nuisances et à réduire celles qui n'auront pu être évitées.

Les conclusions relatives aux niveaux d'enjeux retenus peuvent interroger. À titre d'exemple, pour le groupe des chiroptères, l'analyse de l'état initial semble démontrer une grande attractivité du secteur avec un enjeu fort retenu pour les boisements de feuillus et les haies et un enjeu modéré pour les alignements d'arbres et les zones humides. Ce n'est pas cohérent avec la présence de gîtes y compris dans les résineux. De plus, les ZH servent à l'alimentation, intérêt fort dans l'usage du site. L'ensemble contribue au maintien des espèces dans le secteur. Le niveau d'enjeux pris en compte apparaît ainsi sous évalué.

Ensuite, le dossier ne qualifie pas suffisamment l'impact des aménagements sur les milieux sensibles identifiés dans l'état initial. Ainsi, le lecteur apprend au détour d'une mesure de réduction, que l'abattage d'arbres est prévu. L'impossibilité d'évitement de ces interventions n'est pas démontrée, la localisation des arbres en question n'est pas précisée. Le dossier présente la pose de gîtes artificiels (avifaune et reptiles) comme une mesure d'accompagnement. Or, il s'agit ici d'une mesure compensatoire, dont l'efficacité n'est d'ailleurs pas prouvée et caractérisant des impacts résiduels non nuls à l'issue des phases d'évitement et de réduction.

La conclusion du dossier qui ne prévoit aucune mesure compensatoire ne peut pas être considérée comme satisfaisante en l'absence d'information consolidée sur les atteintes aux fonctionnalités du secteur, identifiées



dans l'analyse de l'état initial comme permettant l'accomplissement du cycle biologique des espèces protégées qui le fréquentent, notamment les chiroptères.

**La MRAe rappelle que le code de l'environnement interdit tout déplacement, toute perturbation intentionnelle ou destruction d'espèces protégées ou de leurs habitats. Tout 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, s'il relève de raisons impératives d'intérêt public majeur, s'il préserve l'état de conservation favorable des populations et des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle et s'il démontre l'absence de solution de substitution raisonnable, solliciter une dérogation, moyennant la proposition de mesures de compensation.**

Les mesures d'évitement des impacts directs et indirects sur la zone humide devraient être mieux détaillées. L'absence d'impact sur les conditions d'alimentation et sur les fonctionnalités de celle-ci ne n'est pas suffisamment démontrée.

L'identification d'un secteur de densification de l'habitat en limite ouest de la zone humide interroge quant aux incidences sur cette zone sans que le dossier y réponde.

### **– Insuffisances**

Le périmètre de la ZAC a été conçu pour intégrer les emprises des intersections entre les accès viaires de l'opération et la route du Chêne nécessaires à la sécurisation des traversées. L'OAP prévoit que le site doit être desservi par une trame viaire créée à partir de la route de la Héronnière dont le profil devra être réaménagé afin qu'elle puisse devenir une voie structurante au sein du futur quartier. En outre, le débouché de cette voie sur la route du Chêne sera à aménager et redresser plus au nord. La réalisation de ce projet s'inscrit dans une réorganisation plus globale de la circulation du secteur.

Or, le dossier n'aborde pas les aménagements nécessaires à l'accessibilité du site. La MRAe rappelle que l'article L.122-1 du code de l'environnement dispose : « *Lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité* ». Les aménagements de la route de la Héronnière la ZAC sont ainsi les composantes d'un même projet au sens de l'évaluation environnementale.

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

- ***de réinterroger le périmètre du projet en incluant l'analyse des impacts des divers aménagements routiers rendus nécessaires par le développement de ce nouveau quartier d'habitations ;***
- ***de conduire à son terme la démarche ERC amorcée :***
  - ***en qualifiant de manière plus fine l'impact réel du projet sur les habitats naturels – surfaces concernées, types d'habitats, enjeux associés, localisation des impacts – ainsi que sur la préservation de leurs fonctions pour les espèces protégées qui y sont inféodées ;***

- *en réinterrogeant la conclusion relative à l'absence d'impacts résiduels postérieurement à l'évitement et la réduction et en reconsidérant l'absence de sollicitation de dérogation au titre des espèces protégées ;*
- *en phase opérationnelle de réalisation de la ZAC, de maintenir le niveau d'exigence affiché dans les grands principes portés par le présent dossier de création de la ZAC et de ne pas consentir à réduire la qualité des aménagements envisagés sans conduire au préalable une nouvelle mise en œuvre proportionnée de la démarche ERC.*

Nantes, le 2 octobre 2023

Pour la MRAe Pays de la Loire, par délégation,



Bernard ABRIAL