



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale

PAYS DE LA LOIRE

Avis délibéré
sur le projet de zone d'aménagement concerté Nantes nord
porté par LOIRE OCÉAN MÉTROPOLE AMÉNAGEMENT
Nantes Métropole(44)

N°MRAe PDL-2023-7031

Introduction sur le contexte réglementaire

En application de l'article R.122-6 du code de l'environnement, la MRAe Pays de la Loire a été saisie du projet de zone d'aménagement concerté (ZAC) portant sur le projet global Nantes nord en Loire-Atlantique.

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

Conformément au règlement intérieur de la MRAe adopté le 10 septembre 2020, chacun des membres délibérants atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis. Ont ainsi délibéré sur cet avis Vincent Degrotte, Paul Fattal, Mireille Amat, Bernard Abrial.

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

1.1 Caractéristiques du projet

Le grand quartier Nantes nord est situé à environ 4,5 km au nord du centre-ville de Nantes. Il est localisé entre les vallées du Cens au sud-ouest et du Gesvres au nord-est. Il compte cinq quartiers prioritaires de la politique de la ville (QPV) : Bout des Landes, Bout des Pavés, Chêne des Anglais, Petite Sensive et Boissière.

Ce grand quartier fait l'objet d'un projet de territoire global qui comprend différents volets, dont un volet renouvellement urbain. Ce dernier intègre quatre des cinq QPV du grand quartier. Le quartier Bout des Landes en est exclu car il a déjà fait l'objet, il y a quelques années, d'un précédent programme de renouvellement urbain.

Pour rendre opérationnel ce volet renouvellement urbain, Nantes métropole a choisi de créer une zone d'aménagement concertée (ZAC). L'aménageur en charge du projet, mandaté par Nantes métropole, est Loire Océan Métropole Aménagement. Le périmètre de la ZAC couvre 81,6 ha. Il s'agit d'un projet multi-sites puisque le périmètre n'est pas d'un seul tenant.

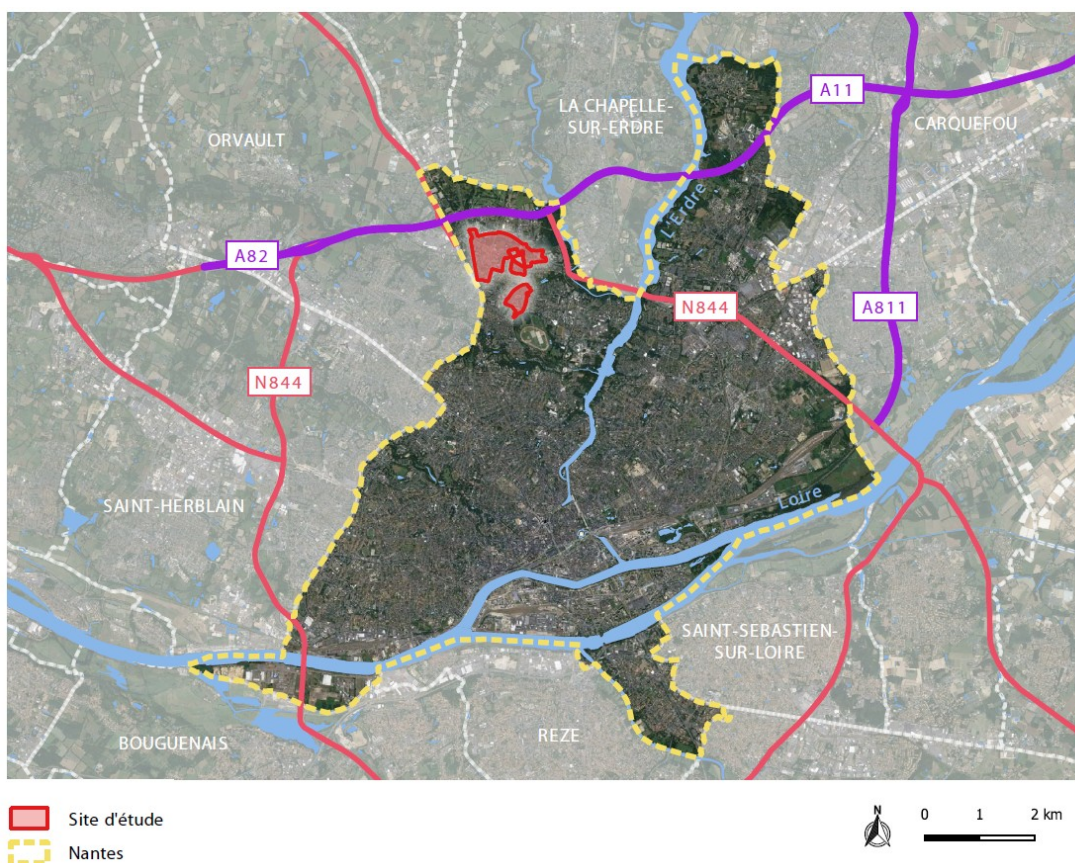


Figure 1: Localisation à l'échelle communale (source : étude d'impact)

Le projet global Nantes nord s'appuie sur cinq objectifs :

- rendre lisible et clarifier le réseau des parcs et espaces verts ;
- restructurer et améliorer la stratégie des eaux pluviales (réseaux vieillissants à remplacer et cours d'eau canalisés à remettre à ciel ouvert) ;
- compléter et renforcer les liaisons (armature est-ouest à améliorer et continuités piétonnes et cyclables à développer) ;
- compléter l'armature des centralités (par la restructuration d'équipements, par la consolidation et la centralisation de l'offre de services publics au cœur du quartier ainsi que par les compléments à apporter à l'offre commerciale) ;
- diversifier et encadrer le développement résidentiel (démolition de logements sociaux – environ 350 – et construction de 1 130 logements pour diversifier les typologies d'habitat, soit un gain net de 780 logements, densification maîtrisée des grands tracés, réhabilitation de certains immeubles – le nombre de logements concernés n'est toutefois pas précisé au dossier).

Le programme global de construction comprend environ 70 000 m² de surface de plancher pour l'habitat construit en densification et environ 8 000 m² de surface de plancher destinée à accueillir des activités, des commerces ou des services.

Le projet intègre notamment les programmes de travaux ayant fait l'objet d'une contractualisation avec l'agence nationale de renouvellement urbain (ANRU).

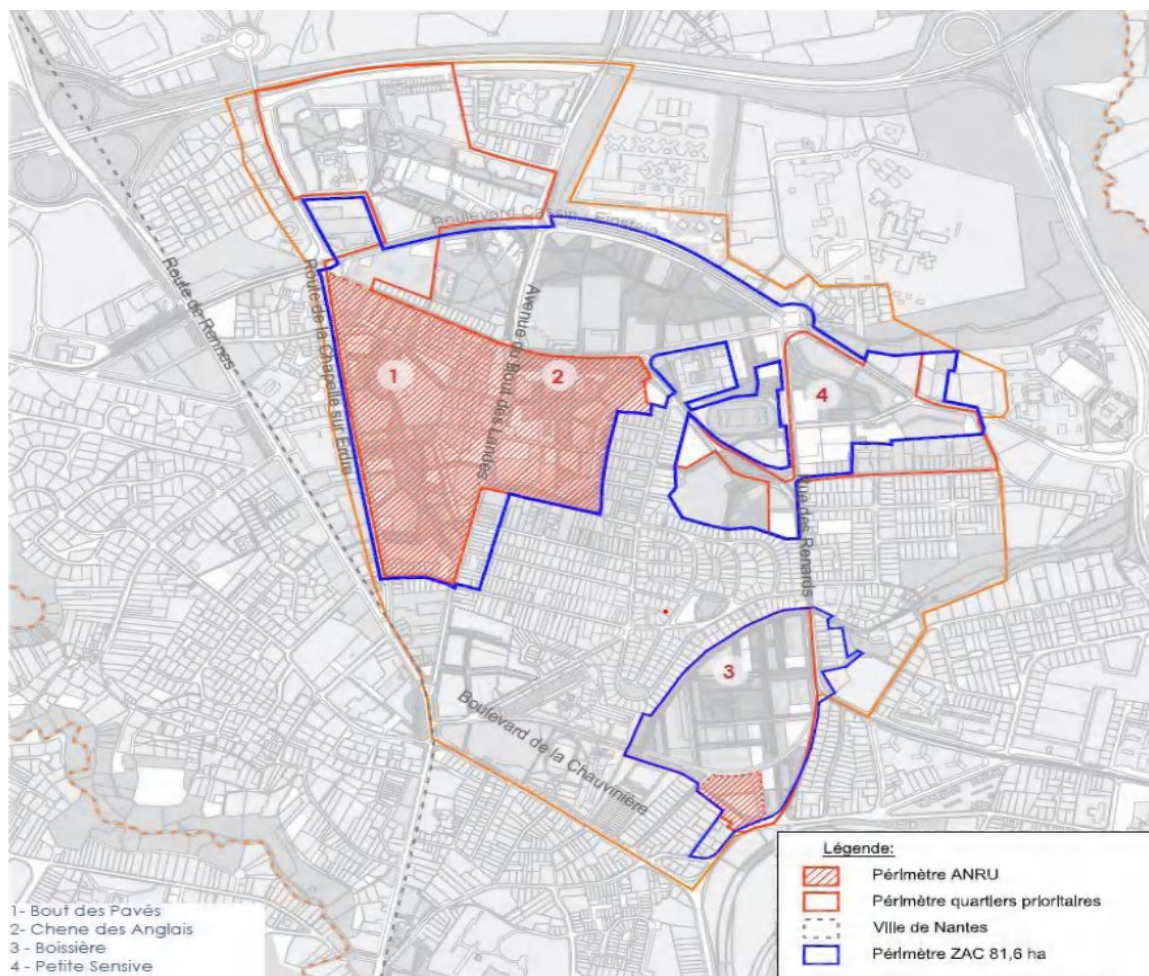


Figure 2: périmètres du projet (source : étude d'impact)

1.2 L'évolution du projet

La ZAC « projet global Nantes nord » a fait l'objet d'une étude d'impact en 2021 qui a donné lieu à un précédent avis de la MRAe le 5 juillet 2021¹. La ZAC Nantes nord a ensuite été créée le 8 octobre 2021.

Depuis, les études de conception du projet urbain ont été poursuivies jusqu'à un niveau d'avant projet (AVP) pour les trois secteurs opérationnels à plus court terme, à savoir Bout des Pavés, Chêne des Anglais et le sud du secteur Boissière.

Aujourd'hui, l'aménageur a actualisé l'étude d'impact dans le cadre de son dossier de demande d'autorisation environnementale. Ont ainsi été intégrés les derniers éléments sur les trois secteurs précédemment cités, notamment concernant le volet hydraulique.

1 cf. <https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/avis-rendus-sur-projets-de-la-mrae-pays-de-la-a793.html#JUILLET-2021>



Figure 3: secteurs opérationnels (source : étude d'impact)

Ainsi la gestion des eaux pluviales du projet cherche à faire migrer la gestion locale de l'eau vers un système à ciel ouvert sans modifier toutefois la gestion au niveau des bâtiments existants et conservés, donc à privilégier l'investissement dans les espaces extérieurs au profit des habitants tout en préservant la capacité, à plus long terme, de supprimer totalement le tuyau de transit existant.

Le projet est globalement dimensionné pour une pluie de période de retour 30 ans (gestion par infiltration, rétention et débit de fuite régulé à 3 l/s/ha). Les pluies exceptionnelles au-delà de la pluie trentennale pourront déborder et ruisseler sans limitation de débit mais sans concentration des eaux vers un cheminement unique.

Concernant l'assainissement des eaux usées, le réseau existant sera doublé d'un nouveau dédié aux constructions nouvelles.

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 :

- la densification du tissu urbain existant permettant d'accroître l'offre de logements, de commerces, d'équipements publics et d'emplois dans une logique de zéro artificialisation nette ;
- la préservation des richesses écologiques existantes dans un quartier considéré comme l'un des plus végétalisés de la ville de Nantes ;
- la limitation des émissions de gaz à effet de serre liées à la phase travaux (choix des matériaux, gestion des chantiers) ou chroniques en lien avec la vie du quartier (enjeu de l'inscription du quartier dans une vision de « la ville des courtes distances ») ;
- la prévention des nuisances pour la population habitant ou fréquentant le quartier, liées aux chantiers en phase travaux ou en lien avec le phénomène d'îlots de chaleur.

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

L'avis de la MRAe porte sur le dossier d'évaluation environnementale composé notamment de l'étude d'impact actualisée ainsi que du dossier d'autorisation environnementale, datés de mars 2023, auxquels ont été annexés l'avis de la MRAe du 5 juillet 2021 sur la précédente version de l'étude d'impact ainsi que la réponse à cet avis de l'aménageur Loire océan métropole aménagement daté de juillet 2021.

3.1 Étude d'impact

L'étude d'impact fournie est cette fois de très mauvaise qualité graphique. Les écritures ne sont pas nettes. Les illustrations ne sont pas suffisamment précises et les textes qui y sont présents sont pour partie illisibles². Il convient de fournir un document d'une qualité acceptable pour une lecture paisible et ainsi faciliter l'accessibilité du projet par le public et l'autorité environnementale.

La MRAe recommande de fournir une version de l'étude d'impact de bonne qualité graphique, avec des illustrations bien lisibles.

En revanche, le choix de faire apparaître dans l'étude d'impact tous les textes modifiés depuis la version d'avril 2021 en couleur rose permet de rendre très clair le contenu de l'actualisation, ce qui facilite grandement la lecture pour tous ceux qui avaient eu connaissance du projet antérieurement.

Pour tenir compte de l'existence d'un précédent avis de la MRAe et de la clarté de la présentation des évolutions apportées à l'étude d'impact initiale, le présent avis axe son propos sur les modifications du projet et de l'étude d'impact depuis leur version initiale. Il convient donc de considérer que l'avis de la MRAe sur la ZAC Nantes nord et son étude d'impact est constitué de l'avis du 5 juillet 2021 et du présent avis, qui devront être mis à la disposition lors de la consultation du public, avec les deux mémoires en réponse.

2 Certaines cartes sont en totalité illisibles, comme celle de la page 196 de l'étude d'impact, par exemple.

La MRAe recommande de joindre ses deux avis, celui du 5 juillet 2021 et le présent avis, lors de la consultation du public.

3.1.1. Périmètre du projet

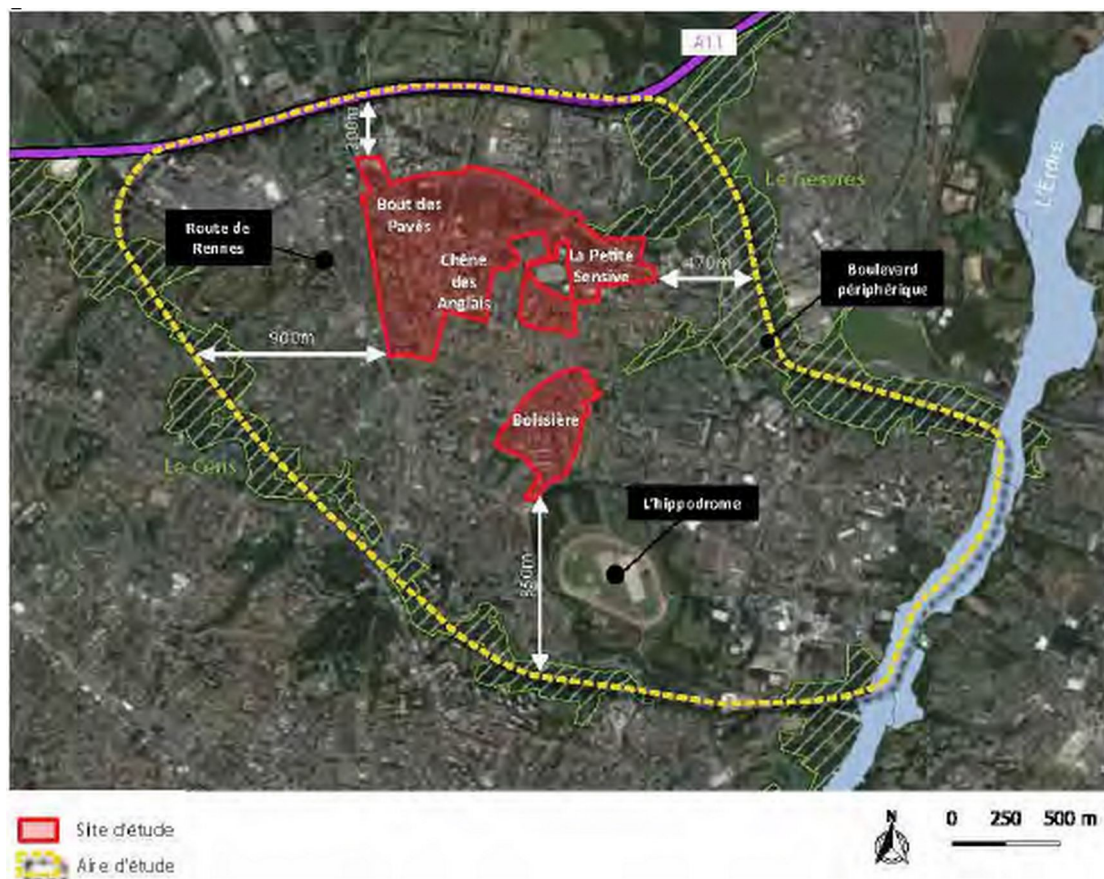


Figure 4: aire d'étude du projet – le site d'étude correspond au périmètre de la ZAC (source : étude d'impact page 59)

L'étude d'impact comprend à plusieurs reprises la mention que le parc de l'Amande n'est pas compris au sein des travaux portés par Loire océan métropole aménagement, en tant qu'aménageur de la ZAC. Si cette mention est utile dans la description du projet pour bien identifier ce qui relève de tel ou tel maître d'ouvrage, elle n'a pas sa place dans le reste de l'étude d'impact³ qui doit évaluer les incidences sur l'environnement de l'ensemble des travaux et interventions prévues dans le cadre du projet, quel qu'en soit le maître d'ouvrage.

3.1.2. L'analyse de l'état initial de l'environnement

Depuis l'étude d'impact initiale d'avril 2021, une étude des perméabilités a été réalisée à l'été 2021. Elle révèle une perméabilité relativement hétérogène au sein de l'emprise du projet, variant entre 10^{-4} m/s (bonne perméabilité) et 10^{-7} m/s (perméabilité faible). Un suivi des niveaux piézométriques (eaux souterraines) a aussi été réalisé.

3 Par exemple page 248, concernant la délimitation des zones humides.

Quelques compléments d'information ont aussi été apportés concernant le réseau d'assainissement, les stations de refoulement et la capacité de la station d'épuration de Tougas.

Concernant la faune, des investigations complémentaires ont été conduites en août 2020 (chauves-souris) ainsi que les 26 et 27 janvier 2023 afin de repérer la présence éventuelle d'une faune anthropophile (oiseaux et chauves-souris) dans les bâtiments destinés à la réhabilitation ou à la démolition.

3.1.3.L'articulation du projet avec les documents de planification

L'étude d'impact actualisée fait désormais référence au schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Loire Bretagne 2022-2027 et au schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de l'estuaire de la Loire voté en commission locale de l'eau le 18 février 2020 (en cours d'approbation). Elle procède à un examen détaillé de la compatibilité avec ces deux documents.

L'étude d'impact n'a pas été modifiée concernant les autres documents de planification.

3.1.4.Le suivi du projet, de ses incidences, des mesures ERC et de leurs effets

Des mesures de suivi sont évoquées dans la partie 5 du présent avis.

3.1.5.Les méthodes

À plusieurs reprises, l'étude d'impact actualisée évoque des compléments qui seront apportés ultérieurement (par l'intermédiaire d'un porter à connaissance) sur les autres secteurs que les trois premiers secteurs opérationnels, quand les études de conception du projet y auront été précisées⁴.

Le porter à connaissance est une modalité d'instruction dans le cadre d'une procédure liée à la loi sur l'eau. Le fonctionnement est différent concernant l'évaluation environnementale.

L'étude d'impact doit évoquer les incidences potentielles du projet telles qu'elles sont connues au jour de sa rédaction, comme le faisait l'étude d'impact initiale. Si le projet vient à évoluer ou si des incidences viennent à être précisées, une actualisation de l'étude d'impact est alors à prévoir à l'occasion de la sollicitation d'une nouvelle autorisation nécessaire à la mise en œuvre du projet (y compris permis de construire, déclaration ou autorisation loi sur l'eau, etc.) dans les conditions prévues au deuxième alinéa du III de l'article L. 122-1-1 du code de l'environnement⁵.

3.2 Résumé non technique

Le résumé non technique a été actualisé pour tenir compte de l'évolution du projet et de l'actualisation de l'étude d'impact. Il reste clair et pédagogique mais peu illustré dans sa seconde moitié comme pour l'étude d'impact initiale.

4 Par exemple : page 383 ou page 416 sur les zones humides

5 « Lorsque les incidences du projet sur l'environnement n'ont pu être complètement identifiées ni appréciées avant l'octroi de cette [première] autorisation, le maître d'ouvrage actualise l'étude d'impact en procédant à une évaluation de ces incidences, dans le périmètre de l'opération pour laquelle l'autorisation a été sollicitée et en appréciant leurs conséquences à l'échelle globale du projet. En cas de doute quant à l'appréciation du caractère notable de celles-ci et à la nécessité d'actualiser l'étude d'impact, il peut consulter pour avis l'autorité environnementale. »

4 Analyse des variantes et justification des choix effectués

La partie IV.3 de l'étude d'impact, qui porte sur « *les évolutions et les raisons pour lesquelles le projet a été retenu* » n'a pas été modifiée depuis la version initiale de 2021. Pour cette raison, les observations formulées par la MRAe le 5 juillet 2021 restent valables : « *En l'absence de présentation à la fois des alternatives étudiées et des évolutions dans la conception du projet* » (seuls quelques grands principes d'intervention sont évoquées sans information sur leur traduction concrète dans le projet), « *la justification des choix effectués reste théorique* ».

La réponse de juillet 2021 du maître d'ouvrage à l'avis de la MRAe confirme le choix fait dans l'étude d'impact de ne pas s'inscrire dans une analyse comparative de variantes et n'apporte pas d'élément nouveau éclairant le lecteur sur les évolutions concrètes apportées au projet.

La MRAe rappelle que l'étude d'impact doit comprendre, en application du 7° du II de l'article R. 122-5 du code de l'environnement, « une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine ».

5 Prise en compte de l'environnement par le projet

5.1 L'inscription du projet dans la démarche du zéro artificialisation nette

L'étude d'impact n'a pas été modifiée sur ce thème.

La réponse du maître d'ouvrage en juillet 2021 au précédent avis de la MRAe présentait des éléments utiles qui ont vocation à être intégrés dans l'étude d'impact actualisée. Ainsi, des objectifs d'évolution des ratios de surfaces artificialisées (espace minéral) et végétalisées par secteur ont été présentés, avec l'engagement de suivre cet indicateur tout au long des phases de conception du projet au titre du suivi de l'objectif de désartificialisation.

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact actualisée :

- ***avec les objectifs d'évolution des surfaces artificialisées et végétalisées par secteur ;***
- ***avec une mesure de suivi de ces objectifs tout au long des phases de conception du projet.***

5.2 La préservation des richesses écologiques existantes

Milieus naturels

Pour mémoire, la MRAe estimait dans son avis du 5 juillet 2021 que, « *globalement, le projet propose une prise en compte complète et adaptée des enjeux écologiques préexistants à l'échelle de la ZAC ainsi que des perspectives d'enrichissement pour la biodiversité* ».

L'étude d'impact actualisée présente une évaluation des incidences sur les habitats naturels du projet opérationnel à l'échelle des trois secteurs Bout des Pavés, Chêne des Anglais et secteur sud de Boissière. Toutefois, elle ne comprend plus l'évaluation des incidences globales à l'échelle de l'ensemble du projet comme cela était présent dans la version initiale.

L'étude d'impact actualisée ne doit pas être une étude d'impact réduite au périmètre opérationnel mais une étude d'impact enrichie des incidences détaillées qui peuvent être désormais déterminées précisément à l'échelle des secteurs opérationnels.

Les impacts sur la faune, en revanche, sont bien repris à l'échelle du projet global.

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact actualisée avec les incidences globales sur les milieux naturels à l'échelle de l'ensemble du « projet global Nantes nord ».

Quelques compléments utiles sont apportés dans la description des incidences. Les mesures ERC ainsi que les mesures d'accompagnement sont précisées par rapport à la version de l'étude d'impact initiale.

Notamment, le dossier rappelle les mesures ERC⁶ prévues et mises en œuvre par la dérogation « espèces protégées » délivrée dans le cadre de l'aménagement de la maison de santé et des travaux connexes⁷. Ces mesures ont permis de préserver 18 des 20 arbres potentiellement favorables à l'accueil du Grand Capricorne, de mettre en œuvre une méthode de coupe adaptée et de délimiter des îlots de vieillissement favorables au maintien de l'espèce dans le secteur. Ces mesures sont aussi favorables à la préservation des chauves-souris et de certains oiseaux protégés car les arbres potentiellement concernés par le Grand Capricorne sont également favorables à leur accueil. Une mesure de réduction des émissions lumineuses est ainsi prévue en faveur des chauves-souris.

Natura 2000

L'étude d'impact actualisée comprend désormais une démonstration de l'absence d'incidence directe ou indirecte notable du projet sur les sites Natura 2000 « marais de l'Erdre » et « vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes » ou sur les espèces ou habitats ayant justifié la désignation des sites Natura 2000.

La MRAe n'a pas d'observation à formuler sur cette démonstration et sur sa conclusion.

Ressource en eau

L'étude d'impact a identifié un dysfonctionnement du réseau de collecte des eaux usées au niveau du poste de refoulement de Morrhonnière. Par temps de pluie, les capacités du poste sont dépassées du fait de la présence d'eaux parasites et des rejets d'eaux non traités ont alors lieu dans le milieu naturel. L'étude d'impact justifie que les rejets de la ZAC représentent seulement 1 % de la capacité du poste, sans estimer le volume de rejets supplémentaires d'eaux non traitées que le projet de ZAC Nantes nord va engendrer. Elle renvoie en outre aux futures préconisations du schéma directeur de l'assainissement des eaux usées de Nantes métropole le soin de traiter ce dysfonctionnement, sans chercher à examiner l'articulation du calendrier des travaux prévus dans la ZAC avec celui des interventions possibles pour résoudre le dysfonctionnement du poste de refoulement de Morrhonnière.

6 Démarche ERC : démarche éviter – réduire – compenser, visant avant tout à éviter les incidences sur l'environnement du projet, puis à réduire les incidences qui ne peuvent être évitées et, si besoin, à compenser les incidences qui n'ont pu être ni évitées ni suffisamment réduites.

7 Les travaux de la maison de santé pluridisciplinaire, qui est située dans le périmètre de la ZAC, ont débuté en mars 2022.

En outre, aucune mesure de suivi n'est proposée afin d'anticiper sur d'éventuelles mesures complémentaires dans le cas où les constructions de la ZAC, susceptibles de générer des effluents nouveaux, démarreraient sans amélioration effective au niveau du dysfonctionnement du poste de refoulement de Morrhonnière.

La MRAe recommande :

- **de compléter l'étude d'impact actualisée avec une estimation du volume supplémentaire de rejets d'eaux non traitées dans le milieu naturel que le projet pourrait générer ;**
- **de définir une mesure de suivi permettant si nécessaire l'ajout de mesures complémentaires si les bâtiments nouveaux sont construits avant la résorption du dysfonctionnement du poste de refoulement de Morrhonnière.**

5.3 La limitation des émissions de gaz à effet de serre

L'étude d'impact n'a pas été modifiée sur ce thème.

La réponse du maître d'ouvrage en juillet 2021 au précédent avis de la MRAe présentait des éléments utiles qui ont vocation à être intégrés dans l'étude d'impact actualisée concernant les trois domaines suivants.

Énergie

Dans ce domaine, selon la réponse du maître d'ouvrage de juillet 2021, le choix est fait d'utiliser le réseau de chaleur urbain existant pour les besoins de chaleur des nouveaux bâtiments. L'implantation de panneaux solaires photovoltaïques en toiture fera l'objet d'études ciblées pour chaque bâtiment. Un bureau d'études spécialiste des problématiques liées au développement durable a intégré l'équipe de conception. Des préconisations ciblées portant sur la conception bioclimatique et les systèmes énergétiques seront insérées dans le cahier des recommandations urbaines, architecturales, paysagères et environnementales.

L'inscription du quartier dans une vision de la « ville des courtes distances »

La réponse du maître d'ouvrage de juillet 2021 rappelle les principes généraux des aménagements à venir en faveur des modes doux, des transports en communs, des centralités et des requalifications attendues des grandes voies et des stationnements. Des éléments plus précis sont donnés au niveau des objectifs de liaison que devront remplir les liaisons douces paysagères à aménager :

- relier Nantes nord aux vallées du Cens et du Gesvres ;
- relier Nantes nord à l'Erdre ;
- améliorer les liaisons entre l'avenue du bout des Landes et la route de la Chapelle-sur-Erdre ;
- aménager la liaison entre le parc de l'Amande, la petite Sencive et le Gesvres ;
- prolonger la promenade des Renards vers la Boissière et l'hippodrome ;
- améliorer les franchissements piétons pour accéder à l'angle Chaillou.

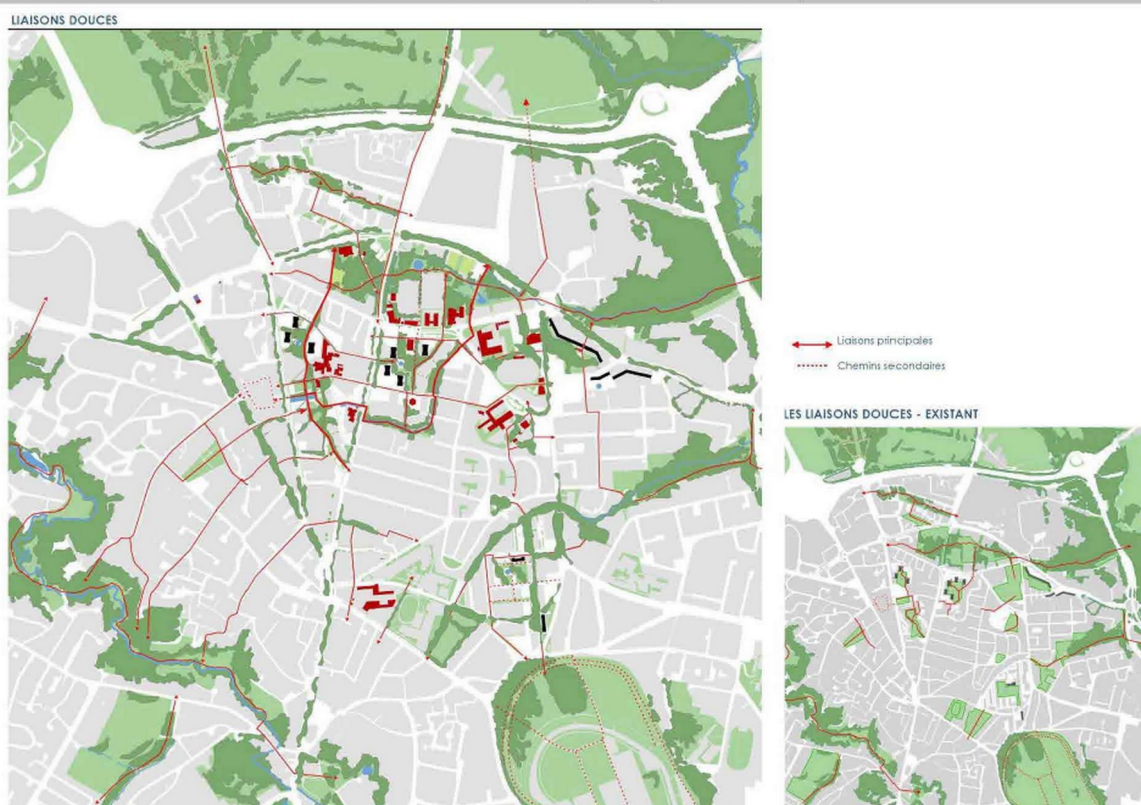


Figure 5: plan des circulations douces projetées (source : mémoire en réponse de juillet 2021 page 14)

La gestion des matériaux

La réponse du maître d'ouvrage de juillet 2021 annonçait que « des compléments et précisions sur ce sujet (type et provenance des matériaux de construction, réutilisation éventuelles et gestion des matériaux devant être évacués) seront apportés au cours de l'avancement du projet et notamment à l'actualisation de l'étude d'impact ».

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact avec les éléments utiles issus du mémoire en réponse de juillet 2021 ou annoncés à cette occasion sur le thème des émissions de gaz à effet de serre : cela concerne les choix faits en matière de production d'énergie renouvelable, les objectifs concrets d'amélioration de liaisons douces et la gestion des matériaux.

5.4 La prévention des nuisances

L'avis de la MRAe du 5 juillet 2021 recommandait « de prévoir une mesure de suivi des conditions locales de déplacement permettant de vérifier que la mobilité évolue conformément aux hypothèses de l'étude mobilités et déplacements ». La réponse du maître d'ouvrage en juillet 2021 annonçait que l'aménageur de la ZAC et Nantes métropole travailleront « en collaboration afin [...] de trouver les meilleurs indicateurs permettant d'évaluer les effets des actions mises en œuvre ».

L'étude d'impact n'a toutefois pas été modifiée sur ce thème.

6 Conclusion

La ZAC Nantes nord consiste en un projet global de renouvellement urbain d'un quartier de près de 82 ha prévoyant la construction en densification de 70 000 m² de surface de plancher pour l'habitat et d'environ 8 000 m² de surface de plancher destinée à accueillir des activités, des commerces ou des services. Une première version du projet et de l'étude d'impact a déjà fait l'objet d'un avis de la MRAe le 5 juillet 2021. Le présent avis porte sur un projet affiné sur trois secteurs opérationnels et sur une version actualisée de l'étude d'impact.

Globalement, l'analyse de l'état initial est adaptée au site du projet et met bien en avant les enjeux environnementaux identifiés. L'analyse des incidences sur les milieux naturels et la biodiversité est particulièrement développée. Les mesures proposées sont proportionnées et adaptées.

Toutefois, pour la MRAe, l'accent reste insuffisamment mis sur l'enjeu du *zéro artificialisation nette* ainsi que sur la limitation des émissions de gaz à effet de serre.

D'autres recommandations ou rappels formels concernent l'absence d'alternatives affichées, la disparition de l'évaluation des incidences sur les habitats naturels à l'échelle du projet global, l'insuffisance de l'évaluation des conséquences du dysfonctionnement du poste de refoulement de la Morrhonnière sur les rejets supplémentaires d'eaux non traitées dans les milieux naturels et la non reprise dans l'étude d'impact actualisée des éléments présents dans le mémoire en réponse de juillet 2021 du maître d'ouvrage.

Enfin, la qualité graphique de l'étude d'impact est déplorable, certaines illustrations étant illisibles.

Nantes, le 25 juillet 2023

Pour la MRAe Pays de la Loire, par délégation,



Bernard Abrial