



Mission régionale d'autorité environnementale

Pays-de-la-Loire

**Avis de la Mission Régionale
d'Autorité Environnementale des Pays-de-la-Loire
Création de la ZAC « PIRMIL – Les ISLES »
communes de NANTES et REZÉ (44)**

L'avis qui suit a été établi en application de l'article L 122-1 du code de l'environnement.

L'autorité environnementale a été saisie le 20 novembre 2017 du dossier de création de la Zone d'aménagement concerté (ZAC) Pirmil - Les Isles sur les communes de Nantes et Rezé, déposé par Nantes Métropole.

Par suite de la décision du Conseil d'État n°400559 du 6 décembre 2017, venue annuler les dispositions du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient le préfet de région comme autorité environnementale, le dossier a été transmis à la MRAe, qui en a accusé réception le 17 janvier 2018.

Le dossier de création d'une ZAC a pour objet de définir les grandes lignes du projet en fonction des enjeux en présence. Le projet peut si besoin être affiné lors d'une phase opérationnelle ultérieure, dite phase de réalisation, au cours de laquelle l'étude d'impact est alors « *complétée en tant que de besoin, notamment en ce qui concerne les éléments qui ne pouvaient être connus au moment de la constitution du dossier de création* », conformément à l'article R. 311-7 du code de l'urbanisme.

Le projet est par ailleurs soumis à autorisation au titre de la loi sur l'eau au regard de l'article R.214-1 du code de l'environnement. Il relève ainsi de la procédure d'autorisation environnementale unique. Le dossier précise que cette même étude d'impact servira de base à la demande d'autorisation environnementale unique.

L'avis porte sur la qualité du dossier de création, en particulier l'étude d'impact, et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet. Il ne préjuge pas de la décision finale, ni des éventuelles prescriptions environnementales associées à une autorisation qui seront apportées ultérieurement.

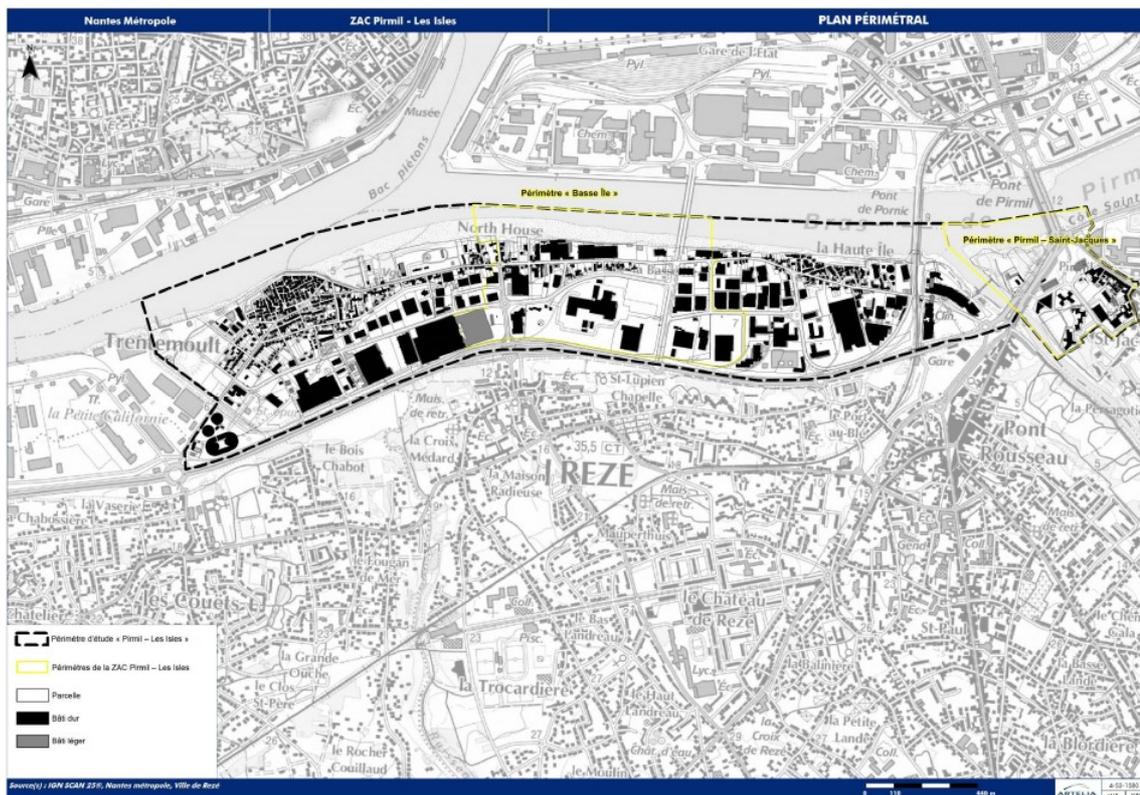
1 - Présentation du projet et de son contexte

La ZAC de Pirmil - Les Isles s'inscrit dans l'objectif de la métropole nantaise de prioriser le développement de la ville déjà construite et en particulier la centralité métropolitaine. Celle-ci dispose de 200 ha de terrains, traversés par la Loire, avec une desserte existante ou future en transports en commun performante. Plusieurs projets urbains majeurs en cours ou sur le point d'être engagés s'inscrivent dans cette logique de reconquête d'espaces stratégiques en cœur d'agglomération, dont le présent projet de ZAC.

S'agissant d'une ZAC multi-sites, cette dernière comprend deux périmètres :

— le périmètre « Basse-Ile », délimité au nord par la Loire, à l'est par la rue des Brèches et la rue de la Platière, au sud par la voie ferrée de Cheviré, à l'ouest par l'avenue de la Loire, l'avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny et les activités commerciales au droit de celle-ci. Le territoire concerné couvre une superficie d'environ 41 ha ;

— le périmètre « Pirmil - Saint-Jacques », délimité au nord par la Loire, à l'Est par la rue Saint-Jacques et la rue Frère Louis, au sud par les rues Paul Théry et l'avenue Laurent Bonneval, à l'ouest par la Sèvre. Le territoire concerné couvre une superficie d'environ 17 ha.



(source dossier pièce n°3 – plan périmétral page 2)

Le programme global prévisionnel des constructions de la ZAC Pirmil – Les Isles a vocation à être mixte entre activités, commerces, équipements et habitat. Le potentiel constructible est de l'ordre de 295 500 m² à 298 000 m² de surface de plancher (SDP) sur la programmation de principe suivante :

* Commerces

Globalement, environ 14 500 à 17 000 m² de SDP sont envisagés.

Sur Rezé, le développement d'Atout Sud (vaste zone commerciale existante) offre une capacité maximale de création de 10 000 m² de surface de vente nette, éventuellement mixés avec d'autres fonctions, autour d'un pôle d'échange multimodal accueillant l'arrivée de la ligne de tramway.

Sur Nantes, le pôle de commerces de proximité de Pirmil et de Saint-Jacques doit être réorganisé au plus près de la rue Saint-Jacques (environ 2 000 m² de SDP).

* Activités – bureaux

L'activité économique existante, compatible avec la vie résidentielle, sera conservée et confortée. L'implantation de 50 000 m² de SDP tertiaires nouveaux est prévue sur la ZAC (25 000 m² sur chacun des deux périmètres)

* Habitat

3 300 logements, « libres, abordables ou sociaux » sont prévus, soit 231 000 m² de SDP répartis comme suit : 2 300 logements sur le périmètre Basse Ile et 1 000 logements sur le secteur Pirmil-Saint-Jacques.

Un peu plus de la moitié des logements envisagés seront encadrés (30 % de logements locatifs sociaux, 25 % de logements abordables).

La construction de l'ensemble du programme devrait s'échelonner de 2018 à 2037.

* Equipements publics

De nouveaux équipements publics sont envisagés. Leur programmation (et donc l'estimation de la SDP correspondante) sera arrêtée fin 2018. En l'état actuel de la réflexion, sont évoqués des besoins en matière d'écoles ou d'équipement sportif et culturel.

Le lecteur pourra utilement se reporter aux pages 112 (périmètre Basse-Ile) et 140 (périmètre Pirmil - Saint-Jacques) du tome 1 du dossier pour consulter les plans de masse et capacités de chacun des deux secteurs.

2 - Les principaux enjeux au titre de l'évaluation environnementale

Au regard de la nature et de la localisation du projet, les enjeux environnementaux identifiés concernent essentiellement :

- la maîtrise des risques naturels, le projet étant concerné par les plans de prévention des risques inondations (PPRI) de la Loire aval dans l'agglomération nantaise et celui de la Sèvre nantaise ;,
- la maîtrise de la diversité des modes de déplacement et du trafic généré par l'arrivée de nouveaux habitants et activités ;,
- l'insertion de la ZAC vis-à-vis des secteurs habités ainsi que dans son environnement naturel (maîtrise des eaux de ruissellement, prise en compte des éléments de patrimoine naturel) et paysager ;
- la prise en compte des nuisances sonores liées à la fois à l'aéroport et à la circulation existante et à venir.

3 - Qualité de l'étude d'impact

L'étude d'impact, assez volumineuse, est présentée en 3 tomes distincts sous la pièce N°4 intitulée autorisation environnementale. Malgré cette densité, elle s'avère relativement claire et particulièrement didactique, permettant une appropriation aisée des enjeux en présence.

Le dossier d'étude d'impact est précédé, au sein du tome 1, du « Schéma des intentions Pirmil - Les Isles » faisant office de rapport de présentation. Ce dernier permet de retracer utilement l'historique du projet, sa justification. Les nombreux plans, illustrations et prises de vues fournis pour chacun des deux périmètres, permettent de se représenter aisément le projet.

3.1 - État initial et analyse des effets sur l'environnement

L'état initial, conséquent est d'assez bonne facture. Il présente, à titre liminaire et avec cartographie à l'appui, les différentes aires d'étude retenues en fonction des thématiques à analyser. Chacune d'entre elles bénéficie d'une synthèse, facilitant la lecture du document, relativement dense.

Ce dernier intègre en effet la synthèse de nombreuses études thématiques. Après une analyse croisée des interrelations entre les différentes thématiques, il se conclut par

une synthèse générale par thématique sous forme d'un tableau. Enfin, un rappel des enjeux correspondant aux thématiques les plus fortes (cf. page 277 et 278 du tome 1) est également délivré sous forme d'un tableau. Cet effort, didactique, de synthèse est à souligner.

Milieux naturels

L'état initial rend compte des zones inventoriées et protégées au titre du patrimoine naturel. Le périmètre d'étude du projet est concerné par le site Natura 2000 « Estuaire de la Loire »¹. Il est par ailleurs situé à 2,5 km au sud-ouest du site « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts de Cé »². Trois habitats d'intérêt communautaire ont été recensés au droit du projet, en bord de Loire. Ces habitats sont en état de conservation qualifié de moyen³, du fait de l'érosion et du marnage important de la Loire ainsi qu'en raison du développement urbain le long des bords de Loire.

Le périmètre d'étude est concernée également par la zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 2 « Vallée de la Loire à l'aval de Nantes » ainsi que par celle de la « Vallée de la Sèvre de Nantes à Clisson ».

S'agissant de la trame verte et bleue (TVB), l'étude d'impact explicite les résultats et la méthodologie des études réalisées sur les communes de Nantes et Rezé pour la définition des corridors et réservoirs de biodiversité, en complément de ceux définis au sein du schéma régional des continuités écologiques (SRCE). Si sur Nantes les réservoirs et corridors identifiés font l'objet d'un zoom cartographique sur le périmètre d'étude, il n'en est pas de même pour Rezé. La cartographie reste en effet à l'échelle de la commune, rendant moins lisible les éléments d'appréciation.

L'état initial au titre de la faune et de la flore a été réalisé en deux étapes. Tout d'abord avec le recueil et l'analyse de la bibliographie existante sur le périmètre, et ensuite à partir de prospections de terrain effectuées entre février et septembre 2015 et entre mai et juillet 2016. Les milieux naturels présents sont décrits en fonction des groupements végétaux qui s'y trouvent, en s'appuyant sur la nomenclature Corine Biotope, pour rendre compte des enjeux en présence (cf. carte page 143 du tome 1). Ainsi 22 habitats ont été décrits sur le périmètre d'étude, majoritairement du type « 8 – Terres agricoles et paysages superficiels », une grande partie de la zone étant urbanisée. Les autres habitats sont principalement humides, liés à la présence de la Loire et d'un petit affluent (le ruisseau du Seil).

Les investigations floristiques révèlent la présence, sur les 253 taxons identifiés, de 15 espèces remarquables, dont deux espèces protégées au niveau national – l'Angélique des estuaires et le Scirpe triquètre (espèces des eaux saumâtres présentes le long de la Loire et de la Sèvre nantaise et à l'embouchure du ruisseau de la Jaguère) – et une espèce protégée en Pays de la Loire : la Buglosse toujours verte.

Les investigations concernant la faune révèlent la présence de 51 espèces d'oiseaux dont 40 font l'objet d'une protection nationale. En période internuptiale, les espèces patrimoniales correspondent aux espèces en transit migratoire utilisant la Loire comme corridor (importance des roselières et autres milieux en bordure de Loire) et aux espèces hivernantes utilisant les surfaces marnantes (maro-limicoles, ardéidés et

1 Le site Natura 2000 de l'"Estuaire de la Loire » regroupe le site FR5200621 au titre de la Directive Habitats (ZSC) et le site FR5210103 au titre de la Directive Oiseaux (ZPS).

2 Le site Natura 2000 de la « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses Annexes » regroupe le site FR 5200622 au titre de la Directive Habitats (ZSC) et le site FR 5212002 au titre de la Directive Oiseaux (ZPS).

3 Référence : Document d'objectifs (DOCOB)

anatidés). En période nuptiale, toutes les espèces recensées possèdent un statut favorable⁴ selon la liste rouge des oiseaux nicheurs en Pays de la Loire. Deux espèces liées au bâti sont nicheuses certaines : le Martinet noir et l'Hirondelle des fenêtres. S'agissant des autres taxons patrimoniaux, ont été recensés une libellule protégée (le Gomphe à pattes jaunes), un papillon faisant partie des espèces déterminantes pour les ZNIEFF en Pays de la Loire (le Grand mars changeant), 3 espèces de chiroptères anthropophiles protégées (Sérotine commune, Pipistrelles commune et de Kuhl), ainsi que 2 reptiles protégés (Lézard vert et Lézard des Murailles).

S'agissant des zones humides, leur définition a été réalisée à partir des données déjà disponibles, à savoir l'inventaire communal des zones humides réalisé⁵ pour le compte de Nantes Métropole et l'étude du parc de Trentemoult réalisée par Bretagne vivante en 2008. Ces données ont été complétées par un diagnostic réalisé via des investigations de terrain menées le 24 juin 2015. Huit sondages pédologiques ont été réalisés sur la zone d'étude, et plus particulièrement en périphérie des zones humides identifiées par les études ci-avant évoquées. A noter qu'un seul sondage pédologique a été effectué sur le parc de la Confluence dans le secteur « Pirmil – Saint-Jacques ». Or, cette zone partiellement non urbanisée accueillera plusieurs constructions, ainsi que le principal bassin de rétention. La méthodologie qui a conduit à limiter le nombre de sondages à 8 mériterait d'être explicitée.

Ces inventaires ont ainsi permis d'identifier près de 8,8 ha de zones humides sur le périmètre d'étude. Une cartographie de ces dernières est fournie dans l'étude d'impact en page 126. Elles sont essentiellement localisées en bordure des berges de la Loire, de la Sèvre et du ruisseau de la Jaguère. Les roselières des bords de Loire possèdent une fonctionnalité spécifique pour l'avifaune. Elles permettent la reproduction de passereaux paludicoles⁶ et le transit migratoire de l'avifaune.

Les enjeux biologiques font l'objet de deux cartographies et d'un tableau de synthèse (cf. pages 158 à 161) permettant de localiser les secteurs à enjeux.

Qualité de l'air

S'agissant de la qualité de l'air, elle est qualifiée de bonne⁷ sur l'aire d'étude. Logiquement, ce sont la route de Pornic et le boulevard Schoelcher qui sont les principaux émetteurs d'émissions polluantes. Les carrefours au sud du Pont de Pirmil et Rousseau enregistrent aussi des émissions polluantes importantes.

Pollution des sols

4 La liste rouge des oiseaux nicheurs en Pays de la Loire (2008) permet d'établir un degré de menace sur les espèces sur le territoire régional et de mesurer leur risque de disparition. L'application de la méthodologie consiste à classer les espèces évaluées dans l'une des 11 catégories de l'UICN. Les trois catégories « En danger critique », « En danger » et « Vulnérable » rassemblent les espèces menacées de disparition. Ces espèces sont confrontées à un risque relativement élevé (VU), élevé (EN) ou très élevé (CR) de disparition. En l'espèce, les espèces relevées ne sont pas menacées de disparition.

5 Inventaire des zones humides réalisé par le cabinet d'études Xavière HARDY en 2012

6 Espèces dont les lieux de vie sont les marais ou les étangs.

7 Selon les données de Air Pays de Loire

Le recensement issu des bases de données BASIAS⁸ et BASOL⁹ (pointant 9 sites en activités et 31 dont l'activité a cessé) a été complété de la consultation du BARPI¹⁰ afin de dresser les accidents technologiques ayant eu lieu au droit du périmètre d'étude (9 sont recensés sur Rezé). Par ailleurs, ces consultations ont été complétées par un inventaire historique urbain réalisé par le BRGM¹¹ dans le cadre d'une convention intitulée « Développement d'une méthodologie de gestion des terres excavées issues de l'aménagement de quartiers nantais – phase 1 », laquelle a pour but de caractériser la nature des sols, leur éventuelle pollution et leur délimitation sur 3 zones (Bas-Chantenay, ZAC Pirmil – Les Isles, Doulon-Gohard).

Un zoom particulier est effectué au droit du site des Anciens Abattoirs lequel a fait l'objet de travaux de dépollution visant à rendre le site compatible avec un usage industriel. Cet objectif a été atteint. Ainsi la cessation d'activité a pu être déclarée par la préfecture et le réaménagement du site peut être envisagé. Seule a été relevée une légère anomalie en HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques) au niveau des anciens bâtiments frigorifiques, dans les sols au droit des anciens bureaux, sur les 3 premiers mètres de profondeur.

Hydrogéologie :

L'étude d'impact retrace les résultats de l'étude provisoire menée par SEREA et datée de juin 2017 permettant d'établir une esquisse piézométrique sur le site des abattoirs confirmant l'existence d'une nappe alluviale au droit du site d'étude. Toutefois, ces relevés ne permettent pas de modéliser les variations de la nappe alluviale en fonction du niveau de la Loire et des marées. Les hauteurs d'eau mesurées sont donc optimistes par rapport aux niveaux susceptibles d'être atteints lors de périodes pluvieuses ou de crue. Le dossier précise que dans un premier temps, le projet prévoit un cuvelage des parkings afin de pallier une éventuelle remontée de nappe. Des mesures complémentaires sont annoncées (suivi piézométrique en cours sur l'Île Macé mais également sur le secteur des abattoirs du périmètre de la ZAC Basse Ile et de la pointe Pirmil du périmètre de la ZAC Pirmil – Saint Jacques) afin de permettre de donner les cotes de la nappe et ses variations saisonnières. A l'issue de ces résultats, les mesures d'aménagement seront le cas échéant adaptées au stade avant-projet (AVP). Ces informations ont vocation à être précisées aux stades d'études ultérieurs (dossier de réalisation et/ou demande d'autorisation environnementale unique au titre de la loi sur l'eau).

La nappe souterraine mise en évidence est vulnérable à une éventuelle pollution en provenance du site en raison de sa faible profondeur mais également de la nature lithologique de la zone saturée (remblai et alluvions sableuses perméables) et de l'absence de protection de surface continue.

Son usage est par ailleurs sensible du fait de la présence de forage au droit de la zone d'étude.

8 BASIAS : Base de données ayant vocation à récolter et conserver la mémoire des anciens sites industriels et activités de service (sites abandonnés ou non), susceptibles d'avoir laissé des installations ou des sols pollués.

9 BASOL : Base de donnée ayant vocation à récolter et conserver la mémoire de plusieurs milliers de sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif.

10 BARPI : Bureau d'analyse des risques et pollutions industrielles. Le BARPI, service du ministère de la transition écologique et solidaire (MTES), assure la gestion et l'exploitation de la base de données ARIA (Analyse, recherche et information sur les accidents) sur les événements accidentels d'origine technologique industrielle survenus en France et à l'étranger.

11 BRGM : Bureau de recherches géologiques et minières.

Toutefois, aucun prélèvement d'eau souterraine pour l'alimentation en eau potable (AEP), ni aucun périmètre de protection associé ne sont recensés dans un rayon de 500 mètres autour du site étudié.

Risque inondation :

Le périmètre d'étude de la ZAC Pirmil - Les Isles, situé en partie en bord de Loire, ainsi qu'en bord de Sèvre nantaise, fait partie des territoires diagnostiqués comme étant soumis au risque inondation et doit donc respecter les dispositions du plan de gestion des risques inondations (PGRI) 2016-2021 du Bassin Loire-Bretagne sur les mesures de réduction du risque et sur la construction d'habitat, d'équipements ou d'entreprises. Il fait partie intégrante du PPRi de la Loire, du Territoire classé à risque inondation important (TRI)¹² de la Métropole nantaise selon la Directive inondation, et du PPRi de la Sèvre nantaise.

En raison de la prégnance de cette problématique, le dossier intègre la modélisation hydraulique réalisée par Artelia en partenariat avec la direction départementale des territoires et de la mer (DDTM) de Loire-Atlantique. Cette étude permet de représenter le fonctionnement hydraulique actuel et la dynamique des débordements de la Loire au droit du périmètre d'étude. Cet état initial permet d'identifier les secteurs à risque, et de prévoir en conséquence les adaptations à réaliser au regard du projet d'aménagement. Les objectifs de l'étude et sa méthodologie sont détaillés. Au-delà des débordements liés à la Loire, le projet peut également être concerné par des débordements de ruisseaux et des remontées à travers les réseaux d'évacuation des eaux pluviales.

Les secteurs les plus rapidement touchés lors d'une crue de la Loire sont ceux :

- de la pointe de Pirmil à la confluence Loire / Sèvre nantaise, ainsi que la zone en bord de Loire de Haute Ile (50 à 70 cm d'eau) ;
- des bords de Loire situés le long du bourg de Trentemoult, ainsi que les secteurs situés en rive droite, en aval du ruisseau de la Jaguère ;
- situés à l'est et à l'ouest du Pont desTrois-Continents ;
- d'Atout-Sud.

Les figures 48 et 49 en page 67 et 68 permettent d'appréhender la hauteur d'eau au moment du pic de crue de la Loire, ainsi que les vitesses d'écoulement lors d'une crue centennale.

Paysage

Le paysage urbain fait l'objet d'une description détaillée, relativement bien illustrée au travers de plusieurs prises de vue relatant l'historique du développement urbain lié aux aménagements de la Loire sur le secteur des Isles : installation sur les îles de petits villages comme Trentemoult, Haute Ile ou Basse-Ile, marqués par un bâti dense, puis, avec les remblais et aménagements des quais, la construction de bâtiments plus importants, destinés majoritairement aux activités industrielles et portuaires, puis aussi commerciales.

¹² TRI : Un Territoire à Risque Important d'Inondation est une zone dans laquelle les enjeux potentiellement exposés aux inondations sont les plus importants (notamment les enjeux humains et économiques), ce qui justifie une action volontariste et à court terme de tous les acteurs de la gestion du risque.

A Pirmil, le paysage urbain est contrasté. Le faubourg ancien présente un bâti dense, tandis que le pôle multimodal et les constructions récentes forment un tissu plus lâche. Au nord, le parc de la Confluence et les berges de Pirmil offrent un cadre plus naturel, avec une vue dégagée sur la Loire.

Les secteurs de Pirmil et Basse-Ile sont traversés par des infrastructures d'importance, qui permettent l'accès jusqu'au centre de Nantes. Celles-ci marquent et structurent le paysage.

S'agissant du patrimoine culturel et bâti, 4 monuments historiques sont recensés sur le secteur d'étude : la Chapelle Saint-Lupien, la Maison Radieuse du Corbusier, l'Hôpital Saint-Jacques et l'Église Saint-Jacques. Les deux sites inscrits les plus proches se trouvent à plus de deux kilomètres (Place Mellinet et Quartier du Pilon). Sur Nantes, aucun bâtiment localisé dans le périmètre du projet n'est identifié comme faisant partie du « patrimoine nantais ». Sur Rezé, en revanche, de nombreux habitats îliens de bords de Loire ont été reconnus comme éléments remarquables du patrimoine ligérien.

Enfin, un site archéologique est compris dans le périmètre d'étude : les vestiges du Grand Clos situé entre la route de Pornic et la zone commerciale d'Atout Sud.

Nuisances

Le périmètre d'étude est concerné par le Plan d'Exposition au Bruit (PEB) de l'aéroport Nantes-Atlantique, ce dernier se situant à environ 3 km. Un des couloirs aériens est orienté nord-nord-est et surplombe ainsi une partie non négligeable du territoire étudié.

Une partie du périmètre d'étude est situé :

— en zone D, soit « Exposition au bruit faible » : partiellement le quartier de Trentemoult, de Basse Ile, de la zone commerciale Atout Sud et le site des Anciens Abattoirs ;

— en zone C, soit « Exposition au bruit modérée » : partiellement les quartiers de Norkieuse et de Basse Ile, et en partie les enseignes comme Conforama et Leclerc Atout Sud.

Ces deux zonages présentent des prescriptions particulières, notamment en limitant le droit de construire et en définissant des prescriptions constructives (mesures d'isolation acoustique).

Le périmètre est également concerné par le Plan de gêne sonore de l'aéroport de Nantes-Atlantique. Ainsi, une partie de la zone Atout-Sud et de la rue Ordronneau est concernée par la zone III, dite de « gêne modérée ». Les logements existants au sein de cette zone peuvent prétendre à une aide financière pour les aménagements d'insonorisation.

Une étude acoustique a été réalisée du 21 au 23 septembre 2015, sur 6 points de mesures cartographiés à la page 183 du tome 1. Le niveau de bruit est élevé à proximité des axes principaux et secondaires desservant la zone commerciale et rejoignant le centre-ville de Nantes (pont de Pirmil et des Trois-Continents). Les niveaux de bruit résiduel sont essentiellement dus au trafic routier et à l'activité urbaine continue, globalement similaire à l'échelle du périmètre d'étude en période

diurne et nocturne. Les zones d'ambiance sonore non modérées sont principalement aux abords de la route de Pornic et du boulevard du Général de Gaulle.

Déplacements, circulation, transports en commun

Si le secteur de Pirmil est très bien connecté au cœur de la Métropole et au sud-Loire, le secteur des Isles est lui peu desservi en transports collectifs. Les lignes de bus le relient aux quartiers environnants du sud-Loire, mais il n'existe pas de liaison directe vers le cœur métropolitain. Si cette situation s'explique par sa faible densité d'occupation humaine, l'amélioration de sa desserte constitue un enjeu du fait de la réalisation des logements prévus au sein de la ZAC et donc l'apport de population.

S'agissant du trafic, les ponts des Trois Continents et de Pirmil sont les plus fréquentés parmi les quatre franchissements du bras de Pirmil. La carte insérée page 109 permet d'avoir une vision du réseau viaire desservant le secteur. Le franchissement de Pirmil est régulièrement saturé. Le Pont des Trois Continents et le boulevard Schoelcher dans son prolongement apparaissent très sollicités mais disposent de réserves de capacité. Le Pont des Trois Continents représente un fort enjeu de desserte car il constitue l'accès ouest au nord de la Loire et permet d'éviter le secteur Pirmil très fréquenté aux heures de pointe.

Le stationnement est également un sujet à fort enjeu sur le secteur étudié. L'état initial reprend les données et les conclusions de l'étude de 2014 menée par Systra sur ce sujet. En secteur de Pirmil-Saint-Jacques, l'offre de stationnement est importante mais ne répond pas aux besoins de l'ensemble des usagers, conduisant à la saturation du secteur. Le manque de stationnement privé se répercute sur l'usage des P+R¹³ (voitures-ventouses). Il existe une demande de stationnement pendulaire très importante sur le secteur en raison d'une facilité d'accès aux véhicules personnels (proximité du périphérique par la route de Pornic), d'une proximité du centre-ville et de la tendance des usagers à vouloir aller au plus près de leur destination en véhicule personnel (VP). Dans le secteur de Trentemoult, le phénomène de stationnement sauvage pénalise la circulation VP et bus. Les P+R sont proches de la saturation et leur usage est détourné par une forte présence de véhicules de résidents.

Un bilan sur les déplacements doux est également développé. Si le secteur Pirmil - Les Isles offre un bon niveau de continuités cyclables, elles sont qualifiées de peu attractives. Les circulations piétonnes sont quant à elles difficiles sur le secteur, le dossier met donc en avant un fort enjeu de mise en accessibilité du territoire.

Réseaux

Si le territoire est plutôt bien desservi par les réseaux secs (électricité, gaz, télécom, etc.) et humides (adduction eau potable, assainissement eaux pluviales et usées), la résilience de ces derniers peut être mise à mal face au risque inondation (crues de la Loire).

Énergies

¹³ P+R : un parc relais, ou parking relais, ou P+R est un espace de stationnement pour automobiles, situé en périphérie d'une ville et destiné à inciter les automobilistes à accéder au centre-ville en transport en commun, en l'espèce en tramway ou bus, en leur permettant de remiser leur véhicule

L'état initial reprend une synthèse de l'étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables de la zone, requise au titre de l'article L.128-4 du code de l'urbanisme.

Le secteur d'étude présente un potentiel fort en chaleur renouvelable (géothermie, eaux usées, chaleur fatale), ainsi que la présence à proximité du réseau de chaleur urbain Centre Loire alimenté majoritairement par des énergies renouvelables. Si le raccordement du secteur Pirmil est exclu, il existe une opportunité de raccordement au réseau de chaleur des futurs bâtiments de la ZAC sur le périmètre Basse-Ile.

3.2 – Justification du projet

Une étude d'impact doit présenter 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 au travers une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine des différents scénarios.

Cette partie est relativement bien détaillée. Le contexte du projet, son historique et l'évolution de son périmètre sont très largement développés, notamment dans le schéma des intentions valant rapport de présentation (tome 1). Le chapitre 2 du tome 2 revient également sur la description du projet, ses évolutions, et les différentes études ayant abouti au périmètre actuel, ce qui génère quelques redites. Il délivre ensuite la description des solutions de substitution en présentant les scénarios successifs étudiés, ainsi que le scénario de référence et l'évolution de l'environnement sans la mise en œuvre du projet.

L'état initial a démontré la présence de nombreux enjeux thématiques mais aussi transversaux. Les deux secteurs de la ZAC présentent en effet des conflits d'usage potentiels. Le choix est principalement motivé par un objectif de reconquête d'un emplacement stratégique au cœur de la métropole (enjeu de limitation de consommation d'espaces périphériques) et l'opportunité d'améliorer la mobilité sur des secteurs connaissant actuellement des dysfonctionnements. Le projet a été conçu pour concilier enjeu de densification, risque inondation et prise en compte du plan d'exposition au bruit de l'aéroport – dans l'hypothèse d'un transfert de l'actuel aéroport Nantes-Atlantique à Notre-Dame-des-Landes¹⁴. Le dossier est transparent sur les évolutions apportées au projet au fur et à mesure de sa conception.

On relèvera que la ZAC est labellisée Ecocité tranche 2 et que le projet a été lauréat 2016 du grand prix de l'urbanisme « comment mieux bâtir en terrains inondables constructibles », avec mention spéciale « projet urbain ville-nature ».

3.3 – Compatibilité avec les documents d'urbanisme et les schémas directeurs

Le chapitre 4 du schéma des intentions aborde la compatibilité du projet avec les documents de portée supérieure. Des éléments d'analyse sont également livrés dans les parties thématiques. L'exercice s'avère globalement satisfaisant.

Le projet de Pirmil – Les Isles est mentionné dans le Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO) du SCoT, en tant que projet urbain majeur pour le renforcement de la dynamique et de la centralité métropolitaine. S'agissant des objectifs liés au paysage et à la TVB, le dossier met en avant le fait que le projet prend en compte à la fois le réservoir de biodiversité humide majeur, « espace naturel et de paysage exceptionnel » (relevé par la Directive territoriale d'aménagement (DTA) Estuaire de la Loire) qu'est la

¹⁴ Les conséquences de l'annonce par le gouvernement le 17 janvier 2018 de l'abandon du transfert de l'aéroport de Nantes-Atlantique à Notre-Dame-des-Landes sont exposés au point 3.3 ci-après.

Loire, et la vallée de la Sèvre nantaise qualifiée d'espace naturel et de paysage à fort intérêt patrimonial délimité dans le SCoT.

En ce qui concerne la localisation des commerces, le DOO fixe comme objectif de privilégier les centralités pour l'accueil des commerces, et à défaut, d'accueillir les projets commerciaux dans des zones dédiées : les zones d'aménagement commercial (ZACom). Le périmètre « Basse Ile », ainsi que l'ensemble du secteur Atout sud, sont concernés par un périmètre de ZACom de type 2 ayant vocation à se développer dans leur enveloppe foncière actuelle, leur restructuration ne devant pas nuire à l'animation urbaine en général (pas de création de galeries marchandes). La ZAC tient compte de cette définition.

Le dossier fait mention également de la compatibilité du projet avec les PLU de Nantes (zonages UA, UH, NL) et Rezé (zonages Upir, Ubp, UE, Uec et NL) et des servitudes présentes sur les deux périmètres. Le dossier s'inscrit par ailleurs en cohérence avec le PADD du futur plan local d'urbanisme métropolitain (PLUm), au sein duquel le projet de ZAC Pirmil - Les Isles apparaît comme secteur de renouvellement pour développer une métropole compacte, mixte et active.

Les objectifs du plan local de l'habitat (PLH) sont brièvement rappelés : l'objectif de construction de logements neufs pour Nantes sur la période 2014-2018 est de 3000 logements par an dont 800 logements sociaux par an en moyenne, de 320 logements par an pour Rezé, dont 320 logements sociaux par an en moyenne.

Le dossier précise que le projet urbain a tenu compte - dans sa conception et dans l'anticipation de son fonctionnement - du PPRi de la Loire aval dans l'agglomération nantaise, et notamment des dispositions spécifiques à la zone RUI (requalification urbaine des Isles) concernant le périmètre « Basse Ile ». De même il indique qu'il a également tenu compte dans sa conception du PPRi de la Sèvre Nantaise (cf. infra analyse des impacts).

S'agissant du Plan d'exposition au bruit (PEB) Nantes-Atlantique, le dossier précise que le projet urbain - dans sa conception comme dans son phasage - tient compte de la perspective de la suppression des contraintes de ce dernier liée au transfert de l'aéroport de Nantes-Atlantique à Notre-Dame-des-Landes (constructions à usage commercial et des immeubles en zone C à partir de 2026). Or, la décision gouvernementale annoncée le 17 janvier 2018 de ne pas réaliser ce transfert remet en cause cette hypothèse. Le projet devra donc être ré-examiné et le dossier démontrer que l'exposition au bruit des populations accueillies respecte la réglementation en vigueur en la matière.

Or, la décision gouvernementale annoncée le 17 janvier 2018 de ne pas réaliser ce transfert rend cette hypothèse caduque. Dans ces conditions, l'Ae recommande que le projet soit revu, afin de pouvoir démontrer que l'exposition au bruit des populations présentes et accueillies respectera la réglementation en vigueur en matière de bruit aéroportuaire ».

3.4 - Résumé non technique

Le résumé non technique, délivré au sein du tome 3, est à la hauteur de la densité de l'étude d'impact. S'il s'avère bien détaillé, il reste cependant clair.

Les nombreuses illustrations, associées aux cartographies et la présentation synthétique des effets et des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation

des impacts du projet sous forme de tableaux permettent en effet une bonne compréhension par le public des partis pris dans les choix du schéma d'aménagement.

3.5 - Analyse des méthodes

L'étude d'impact, en chapitre 6 du tome 2, permet de préciser la méthodologie générale retenue, mais aussi les dates de prospection concernant les inventaires naturalistes, les études complémentaires techniques réalisées dans le cadre de la ZAC afin d'affiner l'évaluation des effets. Les auteurs de l'étude d'impact et les organismes et documents consultés sont détaillés.

4 - Avis sur la prise en compte de l'environnement par le projet

L'étude d'impact présente les effets temporaires et permanents du projet sur l'environnement, ainsi que les mesures réductrices ou compensatoires sur chacune des thématiques analysées. Un tableau de synthèse (cf. page 224 à 231 du tome 2) reprend l'ensemble des effets du projet ainsi que le coût des mesures de leurs suivis.

Le dossier livre également une analyse des impacts cumulés avec d'autres projets (art. R.122-5). Neuf projets sont retenus à ce titre : le renouvellement urbain du centre-ville de Rezé, l'extension du plan d'épandage agricole des boues des stations d'épuration de Tougas et de la Petite Californie, le réaménagement du quartier Château, l'Espace Confluent, la construction d'une résidence senior et d'un hôtel sur Rezé, la restructuration du site de la Persagotière, la construction d'une salle sportive, la création de la ZAC Ile de Nantes sud-ouest et le projet de transfert des activités ferroviaires de Nantes État vers Nantes Blottereau. Pour cinq d'entre eux, il est noté l'absence d'effets cumulés en raison soit de l'éloignement ou encore de la réalisation définitive desdits projets notamment. Pour les quatre autres, le dossier après avoir analysé les effets cumulés possibles à la fois en phase travaux et en phase exploitation conclut, à raison, à des effets cumulés limités.

Les thématiques appelant des remarques de l'autorité environnementale sont détaillées ci-après.

Prise en compte des risques naturels

L'un des enjeux principaux du projet de ZAC tient au risque inondation. En effet, le projet est concerné par les PPRi de la Loire aval et de la Sèvre Nantaise. Le secteur Basse-Île est le plus particulièrement concerné, la partie inondable est répertoriée par le PPRi en zone RUI (requalification urbaine des Isles), destinée à régir la requalification urbaine.

Cet enjeu inondation a d'ailleurs guidé la conception du projet. La modélisation hydraulique basée sur un plan d'aménagement précis a souligné que le projet d'aménagement n'augmentera pas le risque inondation. Il est ainsi transparent au regard des risques de crues de la Loire sur les aménagements existants.

L'étude d'impact fait état de la prise en compte par le projet des dispositions du PPRi de la Loire aval et de celles de la zone RUI sur le secteur Basse-Île au travers d'une transparence hydraulique, de la conception d'un quartier non isolé en période de crue induite par l'aléa de référence du PPRi, de l'absence de construction prévue dans les secteurs de la zone RUI susceptibles d'être affectés par un aléa fort (sous-zones B1 et R1 selon la nomenclature réglementaire du PPRi), du maintien du caractère

opérationnel des réseaux en période de crue significatives de la Loire. Néanmoins, cette analyse devra être confirmée et complétée en phase opérationnelle. Ainsi, les modalités précises d'urbanisation de la sous-zone b1 de la zone RUI devront respecter l'article 3 du chapitre VI du titre II du règlement du PPRi, c'est-à-dire que l'emprise au sol totale en zone inondable des constructions à l'issue de l'opération de qualification urbaine ne devra pas excéder 50 % de la superficie de la sous-zone b1.

Sur le secteur Pirmil, l'ensemble du foncier est intégralement prévu sur du foncier non inondable.

Milieux naturels et paysage

Habitats, Flore

Les enjeux en termes d'habitats et de flore sont localisés au niveau des berges de la Loire (habitats d'intérêt communautaire du site Natura 2000 « Estuaire de la Loire ») et de la Sèvre nantaise avec quelques zones relictuelles au niveau des anciens abattoirs. Aucuns travaux ne concerneront directement les habitats d'intérêt communautaire. S'agissant de la flore, le projet pourrait être susceptible d'impacts sur les espèces végétales protégées recensées (Angélique des Estuaires, le Scirpe triquètre). Toutefois, le dossier précise qu'il n'est pas prévu d'interventions sur les stations d'Angélique des Estuaires, excepté des mesures pour la favoriser. L'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 conclut donc que les mesures d'évitement et de réduction en phase travaux et une fois le projet réalisé permettront de réduire au maximum les effets sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire, et prennent en compte les effets à long terme.

L'effet négatif du projet pourrait être lié à la création d'un cheminement piétons et du projet Loire à vélo, pouvant tous les deux impacter les berges de la Loire. Le rapport précise cependant que le projet n'aura aucun effet négatif, car le chemin piéton prévu sera décalé par rapport aux berges pour assurer une distance suffisante et éviter les atteintes aux berges et que le projet de la Loire à vélo a été décalé au niveau de la rue de Basse Ile afin de n'avoir aucun impact sur les rives de Loire.

Le dossier met en avant au contraire une mise en valeur des berges et une augmentation de la biodiversité avec les mesures suivantes : épaissement de la ripisylve favorable à l'Angélique des estuaires et au Scirpe triquètre, réouverture des trouées pour certaines envahies par les ronces pour retrouver des mégaphorbiaies favorables aux deux espèces et lutte contre les espèces invasives.

Pour ces raisons, l'absence de nécessité d'un dossier de dérogation pour la destruction ou le déplacement d'espèces protégées est souligné. L'évaluation des incidences Natura 2000 conclut quant à elle, à raison, à l'absence d'impact significatif du projet, ce qui n'appelle pas de remarques de la part de la MRAe.

Le dossier conclut également à l'absence d'impact sur les 8,8 ha de zones humides inventoriées liées aux bords de Loire, de la Sèvre et du ruisseau de la Jaguère. Le projet n'y prévoit aucun aménagement urbain et leur fonctionnement n'est pas remis en cause par les aménagements périphériques. Toutefois, comme évoqué supra, des inventaires complémentaires au sein du parc Confluent mériteraient de venir compléter le dossier.

Faune

S'agissant de la faune, il n'est pas attendu sur les berges de dérangement particulier étant donné que la plupart des chemins sont déjà existants aujourd'hui et dans un secteur déjà fortement urbanisé. Plusieurs mesures d'accompagnement sont mises en avant, tels que des nichoirs à moineau domestiques ou encore des gîtes à Pipistrelle commune.

La carte et les illustrations insérées en pages 129 à 134 permettent de rendre compte des mesures proposées pour les milieux naturels et la biodiversité. Le dossier souligne, qu'étant donné le stade de création de la ZAC, les mesures de renaturation présentées auront vocation à être précisées en phase opérationnelle.

Déplacements

L'état initial a mis en avant une situation contrastée entre les deux secteurs au niveau des transports collectifs, ainsi que des difficultés liées au stationnement, mais aussi, s'agissant de déplacements des véhicules personnels une saturation du franchissement de Pirmil.

L'arrivée de nouveaux habitants va nécessairement influencer sur la répartition modale et la concentration des flux. Le projet doit répondre à la demande de stationnement, mais aussi aux objectifs du plan de déplacement urbain (PDU) en termes de répartition modale visant une forte baisse de la mobilité individuelle motorisée au profit de la marche à pied, du vélo et des transports collectifs.

Le dossier présente de façon assez détaillée les effets du trafic (entendus au sens large de déplacements dans tous les modes) générés par le projet en situation 2035, mais sur la base du modèle multimodal de Nantes Métropole non explicité dans le dossier.

Le bilan des déplacements tous modes émis sur une journée moyenne est ainsi délivré : sur le long terme et sur l'ensemble du périmètre, les déplacements tous modes générés sont estimés à 73 000 déplacements/jour en 2035, ce qui représente une augmentation de + 30 300 déplacements/jours par rapport à 2016. Ces nouveaux déplacements représentent une augmentation de + 70 % de la génération de trafics tous modes de 2016 à l'échelle du secteur, soit +2,8 % par an. Cette augmentation est surtout portée par la zone Basse-Ile, qui voit sa génération de déplacements tripler. Les zones de Pirmil et de Trentemoult-Ordronneau ont également des croissances importantes (+ 58 %) par rapport à 2016.

Le dossier délivre ensuite les effets du projet sur la répartition modale de la demande, l'évolution des flux par mode, des effets du projet sur la voirie et sur les niveaux de trafics. Par rapport à 2016, les flux vélos seraient multipliés par 8, les flux piétons doubleraient, sur le moyen terme. Les transports en commun auront un effet moins important, puisque le tramway ne desservira pas encore la ZAC à l'horizon 2025 (arrivée prévue en 2026). En revanche, après cette arrivée les flux augmentent de manière notable avec +69 % entre 2016 et 2035.

Les objectifs du PDU sont donc approchés pour ces 3 modes sans toutefois les atteindre. Plus particulièrement, s'agissant des objectifs de réduction de la part modale VP, les trafics routiers du secteur d'étude augmentent entre 2016 et 2035 de 29 %. Le dossier modère toutefois cette augmentation par le poids relatif de ce mode qui baisse néanmoins par rapport aux modes actifs et en arguant que les futurs habitants et acteurs du périmètre utiliseront proportionnellement nettement moins la voiture

qu'aujourd'hui. Ce chiffre s'explique aussi par les relations fortes de ce territoire avec le sud-ouest où la voiture reste le mode majoritaire.

Les niveaux de trafic de voitures particulières font l'objet d'un zoom au niveau des transits via la route de Pornic, la rue Ordronneau, le Pont des Trois Continents, le pont de Pirmil et l'avenue de Lattre de Tassigny. Pour ces quatre premiers axes des diminutions fortes de trafic de transit sont notées avec le projet urbain en raison des reports modaux attendus sur le secteur du fait de la nouvelle offre de transports, accompagnée de la réduction de capacité de la route de Pornic, de la réduction de capacité de l'axe Schoelcher - 3 Continents. La mise à 2x1 voie de la route de Pornic et du Pont des 3 continents diminue mécaniquement le trafic horaire des axes, en dehors de toute considération de report modal. La modélisation utilisée dans le cadre du parti d'aménagement du périphérique nantais annonce à l'horizon 2035, tout en respectant les objectifs du PDU, une augmentation des déplacements de véhicules particuliers. Une évaluation des effets possibles du risque de congestion en aval de la ZAC sur la route de Pornic et potentiellement sur le périphérique devrait être également caractérisée. Les reports modaux attendus basés en partie sur des changements comportementaux difficiles à prévoir et du fait du degré de saturation actuelle de certaines de ces voies sont globalement ambitieux.

Si le dossier met en avant que certains des leviers ayant des impacts sur le périmètre Pirmil - Les Isles relèvent de la politique publique "déplacements" et dépassent le cadre strict du projet de ZAC (évolutions des conditions d'accès au cœur métropolitain, évolutions des conditions de franchissement de la Loire, évolutions de l'offre de mobilité alternative "structurante" à grande échelle (tramway, axes cyclables structurants, service de vélo partagé)), d'autres leviers relèvent de l'aménagement urbain et sont intégrés à la programmation de la ZAC. On citera la réservation d'emprise pour le tramway et le pôle d'échange associé, le développement du maillage fin vélo et piéton, la maîtrise de l'offre de stationnement publique et privée. Le dossier détaille mode par mode, ces mesures de conception urbaine et d'offre de mobilité pour chacun de ces items.

Étant donné les incertitudes liées à la modélisation, le dossier précise que des mesures de suivi particulières s'imposeront, notamment si les reports modaux attendus ont été surestimés. Le dossier renvoie au suivi dans le cadre du PDU, mais ne propose pas de solutions, dans le cas où la réalité observée s'écarterait des résultats issus de l'application du modèle.

Prévention des nuisances

La modélisation réalisée de l'impact du projet à moyen et long terme (2035) avec et sans aménagement montre que les transformations des voies routières, au sens d'une augmentation de trafic sont pour l'essentiel non significatives d'un point de vue acoustique. Aucune non-conformité n'est relevée (aucun bâtiment ne nécessite de protection acoustique).

Sur l'ensemble du périmètre d'étude, il est conclut que la réalisation du projet n'est pas de nature à augmenter les niveaux sonores au regard des valeurs acoustiques actuelles et à venir, ainsi qu'avec l'arrivée du tramway.

Les mesures proposées pour limiter le bruit sont rappelées : développement des modes doux, développement du réseau de transport en commun, réduction de la vitesse des VP et PL, réduction de la capacité de certaines voiries.

Comme évoqué supra, le projet urbain dans sa conception comme dans son phasage tient compte de la perspective de la suppression des contraintes du PEB Nantes-Atlantique liée au transfert de l'aéroport de Nantes-Atlantique à Notre-Dame-des-Landes. Or, la décision du gouvernement annoncée le 17 janvier 2018 de ne pas réaliser ce transfert remet en cause cette hypothèse. Le projet devra donc être réexaminé et le dossier apporter la démonstration que les choix finalement retenus respecteront la réglementation en matière de bruit.

Pollution des sols

Si l'objectif visant à rendre le site compatible des Anciens Abattoirs avec un usage industriel a été atteint, une légère anomalie en HAP dans les sols au droit des anciens bureaux, sur les 3 premiers mètres de profondeur a été relevée.

Toutefois au vu du passif du site et du réaménagement potentiel en logements individuels ou collectif du site, le bureau d'études BURGEAP recommande d'étudier la présence de métaux et métalloïdes dans les terrains superficiels qui resteront en pleine terre ou a minima prévoir un recouvrement de l'ensemble du site. Cette recommandation est confortée par les résultats de l'étude du BRGM : si les polluants caractérisés par cette étude ont été dans la plus grande partie excavée lors des travaux de dépollution, il reste les métaux-métalloïdes et composés organiques à analyser/traiter.

Des études complémentaires en phase opérationnelle devront donc être menées sur cette thématique, au regard notamment de la nature des activités dont l'implantation sera envisagée.

Sobriété énergétique

L'enjeu énergétique du projet est important. Ainsi selon le dossier, avec près de 280 000 m² de surface plancher construite, il représente une consommation de 30 Gwh/an d'électricité et de chaleur.

Après étude du potentiel en énergies renouvelable, trois scénarios de production de chaleur ont été envisagés : le raccordement au réseau de chaleur Centre Loire, la production de chaleur avec une chaudière à granulés dans chaque bâtiment et/ou pompes à chaleur sur nappe sur des bâtiments de taille importante et enfin la production de chaleur avec chaudière à gaz naturel dans chaque bâtiment (solution de référence).

Sur le périmètre Basse-Ile de la ZAC, le raccordement au réseau de chaleur Centre Loire est noté comme le plus intéressant. Il nécessite toutefois des précisions en phase opérationnelle (précisions quant au raccordement et au montage financier).

Sur le périmètre Pirmil - Saint-Jacques, il n'apparaît pas opportun de raccorder les bâtiments au réseau Centre Loire. La production de chaleur avec une chaudière gaz naturel dans chaque bâtiment est présentée dans le dossier comme plus pertinente économiquement.

Paysage

Comme le souligne le dossier, la mutation de friches, la construction en lieu et place d'entreprises, la construction de logements et les modifications du réseau viaire vont profondément changer l'ambiance paysagère. Le projet s'est construit autour d'un

existant dégradé où les unités paysagères s'affrontent pour le transformer en paysage urbain, en recherchant une cohérence d'ensemble et d'ancrage dans la géographie et l'histoire du site : les berges de la Loire et de Sèvre, les villages des Isles, le faubourg Saint-Jacques. Le projet se construit autour de plusieurs entités (villages, commerces, industrie, nouveaux logements).

A Basse-Ile, sur la frange nord, les parcelles actuellement occupées par des dépôts ou de sites de production seront libérées et laisseront place à un large parc situé entre la rive actuelle de la Loire et la rue Basse Ile. Depuis les le parc des rives de Loire, une trame paysagère primaire perpendiculaire à la Loire s'étend dans toute l'épaisseur du quartier.

A Pirmil - Saint - Jacques, le paysage actuel de tours et de pôle intermodal imposant laissera place à une forme urbaine qui fera le lien entre le parc habité, l'entrée métropolitaine et le faubourg.

Assainissement

Deux scénarios d'aménagement ont été étudiés pour la gestion des eaux pluviales.

Un scénario 1 "classique" basé sur la rétention d'une pluie d'occurrence décennale avec un débit de fuite de 3 l/s/ha. Un scénario 2 prenant en compte une contrainte aval forte de la Loire empêchant toute vidange des réseaux et bassins. Il prend comme principe de dimensionnement une pluie d'occurrence décennale et un débit de rejet de 0 l/s. Le dossier indique que les aménagements ont été dimensionnés pour ces deux scénarios.

Le projet retenu applique le scénario 2, considérant que ce dernier apporte une meilleure résilience du programme d'aménagement vis-à-vis du risque inondation.

Le projet s'inscrit dans une maîtrise raisonnée de l'imperméabilisation et donne une large place aux espaces verts. Les techniques d'assainissement sont toutefois peu détaillées et le dossier gagnerait à mieux justifier les choix pris en matière de régulation des rejets d'eaux pluviales et expliquer ses conséquences en termes de dimensionnement des ouvrages et d'équipements.

S'agissant du volet de gestion des eaux usées, l'étude d'impact indique que la station d'épuration de la Petite Californie présente une réserve d'environ 13 300 équivalents-habitants (EH), suffisante pour accepter le raccordement des 10 700 EH du projet de ZAC. Cependant aucune projection n'est faite sur les autres secteurs raccordés à la station. Ainsi, à l'échéance du projet prévue en 2037, il est possible que la station se retrouve en limite de capacité, voire dépasse les seuils admissibles. Il manque un recensement de l'ensemble des projets de la zone traitée par la station et l'établissement d'une projection de l'évolution du nombre d'usagers, en lien avec le phasage de réalisation et de nouveaux raccordements de la ZAC, afin de justifier que la station est réellement suffisamment dimensionnée.

Le réseau d'eau usées présente par ailleurs de fortes variations de charge hydrauliques en lien avec l'arrivée d'eaux parasites, qui entraînent ponctuellement des surverses d'eaux brutes ou prétraitées. Le raccordement des nouveaux rejets est susceptible d'accroître ce phénomène par augmentation du volume de traitement. Aucune précision quant aux mesures envisagées pour résoudre ce problème n'est apportée.

Conclusion

L'étude d'impact du projet de création de la ZAC Pirmil – Les Isles est de bonne qualité. Elle est relativement précise, largement illustrée, et ponctuée d'éléments de synthèse, compensant un abord relativement dense et un contenu parfois assez technique, mais qui s'explique au vu des enjeux en présence.

L'objectif principal porté par ce projet est la reconquête et la densification d'espaces stratégiques en cœur d'agglomération, qui présentent toutefois des enjeux dans de nombreux domaines : inondations, desserte, exposition au bruit notamment.

Le dossier témoigne, dans son ensemble, d'une bonne prise en compte des enjeux environnementaux dans la conception du projet et d'une démarche ERC (éviter, réduire, compenser) satisfaisante. La prise en compte des risques naturels mais aussi des milieux naturels a ainsi guidé l'évolution du projet.

En ce qui concerne les déplacements, la collectivité s'appuie sur son PDU – actuellement en révision – et sur une modélisation spécifique pour évaluer les impacts du projet. Si l'ambition est forte en termes de changements des pratiques notamment par rapport à l'usage de l'automobile individuelle, les hypothèses posées en termes de reports modaux devront être confortées pour mieux asseoir la soutenabilité du projet et ne pas sous-estimer ses effets sur certains axes. Des mesures devront être envisagées pour le cas où le suivi montrerait un écart important avec les résultats de la modélisation.

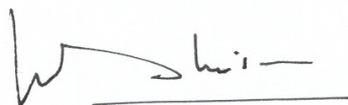
Plus globalement, les mesures proposées dans les différents domaines devront être affinées au stade de la réalisation et le dossier gagnera à être complété sur le volet assainissement. Les études relatives aux sols pollués devront également être approfondies en phase opérationnelle.

Enfin, l'autorité environnementale souligne que s'agissant du volet nuisances sonores, la conception du projet est basée sur le transfert à moyen terme de l'aéroport Nantes-Atlantique à Notre-Dame-des-Landes.

Or, la décision gouvernementale annoncée le 17 janvier 2018 de ne pas réaliser ce transfert rend caduque cette hypothèse.

Dans ces conditions, l'Ae recommande que le projet soit revu, afin de pouvoir démontrer que l'exposition aux nuisances sonores des populations présentes et accueillies, respectera la réglementation en vigueur en matière de bruit aéroportuaire.

Nantes, le 19 janvier 2018
Pour la MRAe des Pays-de-la-Loire
par délégation,



Fabienne Allag-Dhuisme