



Mission régionale d'autorité environnementale

PAYS-DE-LA-LOIRE

**AVIS DE LA MISSION RÉGIONALE
D'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE DES PAYS-DE-LA-LOIRE**

Projet urbain du bas Chantenay

porté par Nantes métropole

sur la commune de Nantes (44)

n°MRAe 2019-3878

Introduction sur le contexte réglementaire

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 jointe à la demande d'autorisation environnementale unique du « projet urbain du bas Chantenay » porté par Nantes métropole sur la commune de Nantes en Loire Atlantique et sur la prise en compte de l'environnement par ce projet. La demande d'autorisation environnementale unique est établie en relation avec les procédures « installation, ouvrages, travaux et activités » (IOTA) soumis à la loi sur l'eau et les milieux aquatiques d'une part et « dérogation pour atteinte aux espèces protégées » d'autre part.

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 mission régionale d'autorité environnementale (MRAe).

Conformément aux articles L. 122-1 V et VI du code de l'environnement, le présent avis de l'autorité environnementale 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.

Il ne préjuge pas des conclusions sur le fond (c'est-à-dire ni 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

Le territoire

Le projet « urbain du bas Chantenay » est un projet d'aménagement d'ampleur qui porte sur un territoire de 150 ha. Situé en rive nord de la Loire, il s'étire sur 3 km de long, du pont de Cheviré jusqu'à la limite du centre-ville. Le territoire est constitué d'une plaine industrielle et d'un coteau résidentiel.

Il accueille aujourd'hui 5 000 habitants et 3 000 emplois et constitue un axe majeur en matière de circulation et de transports.

Le projet

Les principaux objectifs du projet sont :

- le développement métropolitain ;
- la réappropriation de la Loire ;
- le renouvellement des quartiers industriels ;
- la préservation et la mise en valeur du patrimoine ;
- le déploiement de la trame verte et bleue.

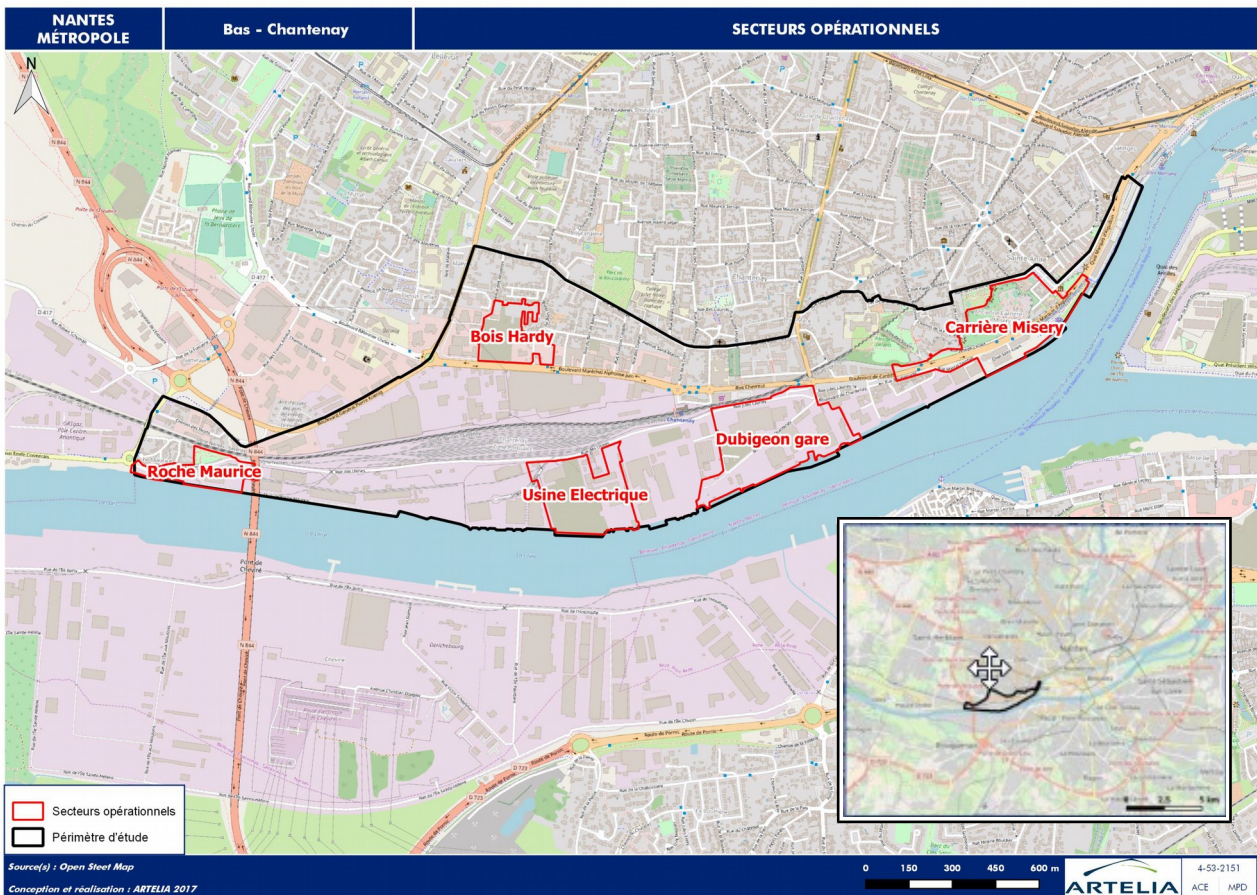


Figure 1: extrait du projet de dossier de création de la ZAC du bas Chantenay

Au sein de ce périmètre, le projet urbain identifie cinq secteurs opérationnels (sur 36,8 ha) :

1. « Carrière », avec un équipement : « l'Arbre aux hérons » et « le Jardin extraordinaire » ;
2. « Dubigeon / gare », secteur d'accueil essentiellement de logements (640) et de bureaux (20 000 m²) ;
3. « Usine électrique », secteur à vocation d'espace productif (29 000 m²) et de bureaux (15 000 m²) ;
4. « Bois Hardy », secteur d'accueil essentiellement de logements (400) et aussi de bureaux (7 000 m²) ;
5. « Roche Maurice » avec le réaménagement de 35 000 m² d'espaces publics en bord de Loire ;

soit, au total : 1036 logements, 83 300 m² pour les activités économiques, 10 150 m² pour les équipements et la restauration de la continuité écologique des berges avec des espaces verts favorables à la biodiversité.

Le périmètre du « projet urbain du bas Chantenay » ainsi défini est plus large que celui de la « ZAC du bas Chantenay »¹, qui n'englobe que les quatre premiers secteurs opérationnels rappelés ci-dessus, mais pas le cinquième.

1 Par erreur, la figure 23 (tome 1 page 29), intitulée « périmètre de la ZAC », reprend le périmètre de la concession d'aménagement et du projet urbain, plus large, et non celui du dossier de création de la ZAC actuellement soumis à concertation publique avant approbation (cf. <https://www.registre-dematerialise.fr/1230/documents>)

L'évaluation des apports du projet urbain au sein du périmètre d'étude en nombre d'habitants et en emplois, ne figure pas dans la description du projet.

La mise en œuvre du projet s'étalera de 2021 à 2034.

Une hypothèse du rythme de mise en œuvre du projet selon 3 phases (correspondant aux périodes « 2021–2026 », « 2027–2032 » et « 2032 et + ») est présentée, pour chacun des secteurs opérationnels, concernant les constructions de logements, de locaux d'activités économiques et d'équipements. Le rythme des aménagements d'espaces publics, qui constituent aussi une dimension essentielle du projet urbain, manque pour une complète information du public.

Outre les secteurs opérationnels, la stratégie d'aménagement comprend aussi trois « parcours », liés entre eux par des rues, des escaliers, des chemins et des franchissements qui permettent de retrouver une continuité entre le bas et le haut : le parcours des coteaux, en belvédère et reliant les espaces verts, le parcours de la ville, reliant les secteurs d'aménagement à la ville, et le parcours de la Loire, reliant les cales.

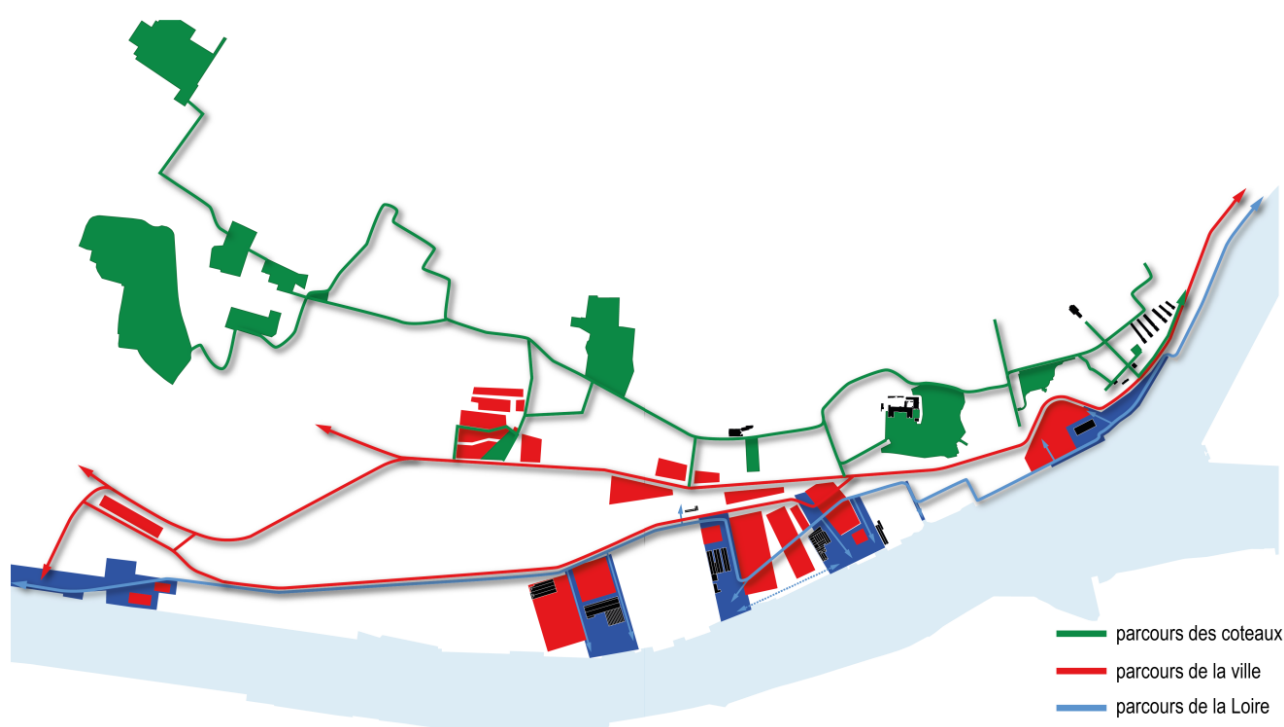


Figure 2: les 3 parcours (extrait de l'étude d'impact – tome 2 page 16)

Enfin, le projet urbain met aussi l'accent sur les mobilités : maillage des voies principales, extension des zones à trafic apaisé, organisation de l'offre de stationnement, aménagements pour les modes actifs, renforcement des transports collectifs, etc.

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

Au regard de sa localisation en bord de Loire, classée ici en site Natura 2000², et de l'ampleur du projet dans un secteur largement habité, les principaux enjeux identifiés par la MRAe sont :

- la préservation des richesses biologiques ponctuellement fortes, dont les sites

2 Le site Natura 2000 de l'« estuaire de la Loire » regroupe le site FR 5200621 au titre de la directive habitats (ZSC) et le site FR 5210103 au titre de la directive oiseaux (ZPS).

- Natura 2000 ;
- l'augmentation de la circulation et ses conséquences ;
- la prise en compte du risque d'inondation dans la plaine inondable ;
- l'évolution du cadre de vie et la gestion des travaux en territoire habité.

3 – Qualité du dossier et de l'étude d'impact

Le dossier est volumineux et son organisation est parfois complexe à appréhender. A titre d'exemples, les données permettant au public de comparer les perspectives (arrivée de 2 000 nouveaux habitants et création de 5 400 emplois) à la situation actuelle (5 000 habitants et 3 000 emplois) sont difficiles à identifier dans le dossier³. D'autres thèmes se retrouvent dispersés au fil du dossier : l'évaluation de l'effet du projet urbain sur les émissions de gaz à effet de serre et de l'outil utilisé (GES OpAm⁴) est ainsi réparti sur trois passages⁵.

Toutefois, les renvois multiples guident le lecteur. La lecture transversale du dossier est également facilitée, pour les spécialistes, par l'existence d'un fascicule de correspondance entre le cadre réglementaire et la structure du dossier.

3.1 Analyse de l'état initial

L'état initial est globalement complet. Les milieux physiques (sols, air, eau) sont largement abordés.

Du fait des multiples occupations industrielles historiques dans la plaine, la présence de sols pollués est suspectée. Outre la référence aux bases de données Basias et Basol du BRGM (bureau de recherches géologiques et minières), Nantes métropole a initié la réalisation d'un inventaire historique urbain avec le BRGM pour préciser la nature des contaminations potentielles et leur localisation. Après en avoir présenté la démarche, le dossier donne uniquement le nombre de sites inventoriés.

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par la restitution de l'inventaire historique urbain du BRGM avec a minima une carte des 179 sites, localisés au regard des 5 secteurs opérationnels.

Le fonctionnement hydraulique de la Loire au droit du projet est finement présenté. Il s'agit d'un fonctionnement estuarien, soumis à la fois au comportement fluvial de la Loire et au régime des marées qui se propagent depuis la mer jusqu'à l'amont de Nantes. La formation du bouchon vaseux est détaillée.

Les investigations des milieux biologiques sont longuement décrites. La Loire est ici classée en site Natura 2000. Aucune zone humide n'a été identifiée dans les secteurs de projet. Le dossier localise les quelques zones à enjeux biologiques forts et moyens liés à

- 3 Il faut attendre le tome 2 page 95 et 100, dans le chapitre sur les effets permanents du projet, pour voir évoquer l'arrivée de 2 000 nouveaux habitants, ainsi que la création de 4 200 emplois correspondant aux 42 000 m² de bureaux et de 1 200 emplois correspondant aux 12 000 m² de commerce, soit 5 400 emplois supplémentaires au total.
- 4 L'outil « GES OpAm » est un outil sous forme de tableur développé par le Cerema (centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement). Il permet aux maîtres d'ouvrage d'opérations d'aménagement d'appréhender la conception d'un projet qui minimise les émissions de gaz à effet de serre (GES).
- 5 cf. tome 2 pages 22-23 (les gaz à effet de serre comme composante du projet), pages 61-62 (la justification du choix du scénario) et pages 96-97 (l'évaluation des effets du projet).

la présence d'espèces patrimoniales ou d'habitats remarquables observés, notamment au niveau de la carrière, de certaines berges et quais de Loire végétalisés, de la friche Total, des potagers et d'une friche SNCF. De nombreuses espèces invasives ont aussi été repérées.

L'état initial, dans son chapitre consacré au milieu urbain, aborde essentiellement les paysages (trame viaire, trame végétale et arborée, trame foncière) ainsi que l'environnement sonore de façon très approfondie.

Le milieu humain est particulièrement détaillé, notamment en termes de mobilité, de même que les questions d'assainissement avec l'évocation de quelques rejets directs en Loire sans traitement.

3.2 Le projet : historique, périmètre et solutions de substitution.

Le projet urbain du bas Chantenay est resitué par rapport à l'ensemble des grands projets urbains portés par Nantes métropole. Les démarches successives de concertation avec les citoyens sont rappelées.

Le périmètre du projet urbain du bas Chantenay interfère avec l'hypothèse d'un franchissement de Loire reliant l'axe boulevard de Cardiff – boulevard du maréchal Alphonse Juin au niveau du boulevard de la liberté à la route de Pornic en rive sud, sur Rezé. Ce projet porté par Nantes métropole n'est à ce jour pas décidé mais son hypothèse est présente dans le projet de PLU intercommunal de Nantes métropole approuvé le 5 avril 2019⁶, au niveau de l'orientation d'aménagement et de programmation thématique dédiée à la Loire.

Selon les informations disponibles, le caractère incertain du projet de franchissement ne permet pas à Nantes métropole de l'intégrer au projet urbain. Dans cette situation, il conviendrait de ne pas prendre en compte à ce stade le projet de franchissement dans la description du projet urbain ainsi que dans l'étude d'impact.

Cependant, le dossier ne fait pas apparaître clairement s'il prend en compte ce projet de franchissement ou non. Il est ainsi évoqué au détour de la description du système de voies dans la section mobilité⁷ sans être repris dans la description fine de l'aménagement du secteur « Dubigeon gare » qu'il est censé traverser. Certains schémas⁸ illustratifs du projet intègrent ce projet de franchissement mais pas tous.

Si le projet urbain présenté semble *a priori* fonctionner sans nouveau franchissement de Loire, son éventuelle réalisation est cependant susceptible de modifier l'économie du projet urbain, à la fois dans son ensemble en termes de circulations et, plus localement, à l'échelle du secteur opérationnel « Dubigeon gare » qui accueillerait l'infrastructure et son flux de transit. Le futur franchissement serait également susceptible de modifier de façon importante le fonctionnement métropolitain en matière de déplacements.

Il est en outre souhaitable, pour la bonne compréhension du public et la cohérence avec les documents de planification existants (PLUm, PDU) :

- d'afficher l'existence de cette réflexion sur un projet de franchissement susceptible d'interférer avec le projet urbain et d'en indiquer le calendrier, ainsi que l'échéance à laquelle une décision est susceptible d'intervenir sur le projet de franchissement ;

6 Avis MRAe sur le PLU métropolitain rendu le 10 août 2018.

7 cf. tome 2 page 24 : « L'entrée de ville via le boulevard du Maréchal Alphonse Juin sera confortée dans son statut de voie principale (du fait de son accroche au débouché du nouveau franchissement tous modes). »

8 cf. tome 2 – figures 24, 26, 27, 38, 48, 118, 119, 128, 129, 139, 140, 151.

- de préciser, dans l'éventualité d'une décision positive concernant ce franchissement, en quoi le projet urbain du bas Chantenay serait amené à évoluer pour en tenir compte et comment ces évolutions seraient gérées (articulation des calendriers et des procédures, évolution de la présente étude d'impact ?) ;
- de préciser les éventuelles dispositions conservatoires prises par le projet urbain pour l'accueil potentiel d'un futur de franchissement (c'est-à-dire en quoi cette hypothèse a pu influencer sur certains choix opérés pour le présent projet urbain) et démontrer en quoi ces mesures conservatoires ne contraignent inutilement ni le projet de franchissement ni le projet urbain et ne sont pas sources d'incidences négatives sur l'environnement ou la santé humaine.

Donc, dans l'hypothèse de la réalisation du franchissement, il conviendrait d'analyser les liens fonctionnels entre les deux opérations, les effets cumulés sur l'environnement et de s'interroger sur le périmètre de cohérence de leurs impacts respectifs.

La MRAe recommande de clarifier le l'état d'avancement du projet d'un franchissement de Loire au droit du projet urbain du bas Chantenay et l'articulation éventuelle entre les deux opérations.

Le dossier ne présente pas de réelles « solutions de substitution raisonnables » au projet retenu. Il se contente d'en présenter les versions successives. Même si des évolutions notables ont eu lieu, les « alternatives » présentées restent dans la même filiation et sur le même site ; certains choix ne semblent pas, au vu du dossier, avoir été questionnés, comme celui de ne pas donner un vrai rôle de centralité à la gare (secteur Dubigeon gare), celui d'implanter du tertiaire sur le secteur de l'usine électrique, pénalisé par son accessibilité (absence de franchissement du faisceau des voies ferrées) au droit du projet.

De plus, l'« indication des principales raisons du choix effectué, eu égard aux incidences du projet sur l'environnement » est absente : seule est présentée la comparaison entre 3 scénarios successifs du point de vue de leurs émissions de gaz à effet de serre.

La MRAe recommande de compléter la présentation des solutions de substitution raisonnables par l'indication des principales raisons du choix effectué eu égard aux incidences du projet sur l'environnement.

Certains aspects du projet urbain, peu décrits dans le dossier, mériteraient d'être complétés lors des phases opérationnelles ultérieures pour présenter plus clairement et étayer les partis d'aménagements retenus. Cela concerne notamment les formes urbaines et le projet d'aménagement de chaque secteur opérationnel, les aménagements en faveur de la mobilité, la gestion des eaux pluviales ou la prise en compte du risque inondation.

3.3 L'articulation du projet urbain avec les documents supra

Le projet urbain du bas Chantenay est présenté comme une réponse à la fois aux objectifs du programme local de l'habitat 2019-2025 approuvé le 7 décembre 2018 et du plan de déplacements urbains de Nantes métropole, approuvé le 7 décembre 2018⁹, ainsi qu'aux enjeux économiques ou au grand débat « Nantes, la Loire et nous ».

9 Avis MRAe sur le PDU métropolitain rendu le 18 mai 2018.

Le site du bas Chantenay est inscrit dans le schéma de cohérence territoriale Nantes – Saint-Nazaire approuvé, le 16 décembre 2016¹⁰, comme territoire de renouvellement urbain au profit du renforcement de la centralité métropolitaine et de ses fonctions économiques (accueil d'emplois). Il est aussi identifié comme ayant vocation à élargir le centre de Nantes métropole et à renforcer son intensité urbaine en accueillant des logements neufs, en redonnant de la visibilité à la Loire et en créant de nouvelles liaisons inter-quartiers.

Le nouveau plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de Nantes métropole, approuvé le 5 avril 2019, permet la réalisation du projet urbain du bas Chantenay. Le zonage du PLUi est présenté dans le tome 1 page 167. Le dossier précise, tome 1 page 26, les recommandations issues du PLUi en matière de gestion des eaux pluviales qui seront mises en œuvre.

Le projet urbain du bas Chantenay respecte globalement l'ensemble de ces orientations.

3.4 L'évaluation des effets du projet urbain sur l'environnement

Seuls les thèmes motivant un commentaire de la MRAe quant à la qualité de l'étude sur l'évaluation des effets sont évoqués ci-après.

La MRAe note que le dossier ne lui permet de comprendre si l'hypothèse du franchissement avec ses conséquences, notamment en termes de circulation et de gaz à effet de serre, a été intégrée ou non dans cette évaluation.

De manière globale, on notera que les mesures proposées dans le cadre de la démarche « éviter-réduire-compenser » (ERC), au niveau à la fois des effets temporaires en phase chantier et des effets permanents, sont clairement exposées.

Énergie Climat :

En matière de climat et de qualité de l'air, le dossier aborde successivement les effets du projet urbain sous l'angle de la qualité de l'air, des phénomènes d'îlots de chaleur ou de couloir de vent, de l'ensoleillement des espaces extérieurs et des émissions de gaz à effet de serre.

Concernant ces dernières, l'outil GES OpAm du Cerema a été utilisé : il permet de comparer plusieurs scénarios au regard de leurs émissions de gaz à effet de serre. Au niveau des modélisations réalisées, seuls les scénarios 1, 2 et 3 ont été comparés, alors qu'il aurait été utile de les comparer aussi au scénario de référence, correspondant à l'évolution de la situation dans le périmètre d'étude en l'absence de projet urbain pour le bas Chantenay.

Déchets :

Le dossier pose les bases pour faire de cet aménagement un projet de renouvellement urbain s'inscrivant dans l'économie circulaire des matériaux de démolition : les volumes en sont évalués par type et le risque de présence d'amiante ou de plomb est précisé par bâtiment. Le soin est ensuite laissé à chaque phase opérationnelle du projet d'affiner le devenir des matériaux de démolition (de la réutilisation à la valorisation).

De même concernant les sols, les déblais seront valorisés au maximum avec priorité à la réutilisation sur site en tenant compte des éventuelles pollutions (pas de contamination de sol sain par des terres polluées). À cet effet, une méthodologie de gestion des terres excavées a été mise en place en relation avec le BRGM. Cette méthodologie sera déployée en phase opérationnelle.

10 Avis Ae du CGEDD sur le SCOT Nantes Saint-Nazaire rendu le 20 juillet 2016.

Nuisances sonores :

La modélisation de l'environnement sonore du projet est très détaillée, en vue de la mesure de l'impact acoustique du projet. Il est à noter quelques incohérences dans l'annonce des secteurs modélisés¹¹ et dans la comparaison entre l'absence de zone dite d'ambiance « non modérée » sur certains secteurs et les valeurs élevées de bruit présentées¹².

De même, pour l'évaluation de l'environnement sonore après réalisation du projet urbain, l'absence de zone dite d'ambiance « non modérée » semble incohérente avec les cartes de bruit des périodes de jour et de nuit¹³.

3.5 Méthodes – suivi

Les méthodes des études présentées dans le dossier sont généralement bien détaillées. En revanche, certaines études sont uniquement évoquées dans le tableau récapitulatif des études complémentaires techniques réalisées dans le cadre du projet afin d'affiner l'évaluation des effets. Les méthodes de ces dernières ne sont pas exposées : seuls les intitulés des études, leur auteur et leur année de réalisation est mentionné.

Un tableau de synthèse récapitule les effets attendus des mesures prises par le projet urbain, le suivi mis en place et leur coût. Les mesures et moyens de surveillance liés au dossier loi sur l'eau sont plus particulièrement détaillés.

3.6 Le résumé non technique

Le résumé non technique annonce des effets bénéfiques du projet urbain :

- sur la gestion des eaux pluviales et de ruissellement ;
- sur les espèces et habitats protégés malgré les destructions envisagées ;
- absence d'incidence significative sur la zone Natura 2000.

Il reprend le tableau synthétique¹⁴ des mesures d'évitement et de réduction des effets du projet urbain ainsi que des mesures positives. Ce tableau donne une rapide vision d'ensemble de l'étude d'impact.

4 – Prise en compte de l'environnement

Les thématiques appelant les principales remarques de la MRAe sont détaillées ci-après.

11 cf. tome 1 : secteurs « Carrière », « Dubigeon gare » et « Bois Hardy » selon l'introduction page 185, & secteurs « Carrière », « Dubigeon gare », « Bois Hardy » et « Roche Maurice » présentés pages 188-191 ; cf. aussi, dans la synthèse page 192, secteurs « Carrière », « Bois hardy » et « Roche Maurice » annoncé en modélisation 3D phase projet mais la motivation qui suit évoque en outre le secteur « Dubigeon gare » ; finalement, dans le tome 2, seuls les secteurs « Carrière », « Bois Hardy » et « Roche Maurice » sont modélisés en phase projet..

12 cf. tome 1 : absence de zone identifiée en ambiance « non modérée » (rouge) en situation initiale sur les secteurs « Carrière » (page 190) et « Roche Maurice » (page 191) alors que LAeq jour > 65 dB(A) et LAeq nuit > 60 dB(A)

13 Selon la légende du code couleur du tome 1 (non reprise dans le tome 2), tout secteur en rouge ou violet de jour – soit LAeq > 65 dB(A) – et en orange de nuit – soit LAeq > 60 dB(A) – devrait être affiché en zone d'ambiance « non modérée » soit en rouge. Les 3 secteurs modélisés en phase projet présentent ici une incohérence entre les valeurs de bruit modélisées et la qualification en zone d'ambiance « modérée » ou « modérée de nuit ».

14 cf. tome 3 page 49.

Préservation des enjeux biologiques ponctuellement forts, dont Natura 2000

Aucune zone humide n'est identifiée dans les cinq secteurs opérationnels du projet urbain. La végétation hygrophile abondante repérée en un point serait due à une cuvette du terrain et à la nature des sols (granite imperméable).

On relève que le projet urbain propose de créer des zones de végétation pour multiplier les lieux permettant de traverser les fractures qui gênent, en milieu urbain, la circulation de la faune et de la flore. Les continuités existantes seront maintenues voire confortées.

Concernant le volet biodiversité, l'état initial a été établi proportionnellement aux enjeux. Après une démarche d'évitement, de réduction et de compensation, la réalisation du projet induit des impacts nécessitant :

- une demande de dérogation pour la destruction, l'altération ou la dégradation d'habitats de reproduction, de repos, de chasse ou de déplacement sur les espèces suivantes : le chardonneret élégant, le verdier d'Europe, le martinet noir et le lézard des murailles ;
- une demande de dérogation pour la destruction et le sauvetage d'individus pour le lézard des murailles.

Les illustrations sont nombreuses et permettent, par secteur, d'avoir une bonne appréhension des enjeux et de la transformation envisagée. L'impact résiduel ressort à faible à modéré selon les espèces.

Concernant les incidences Natura 2000, le projet urbain s'est construit en tenant compte de l'ensemble des stations d'« Angélique des estuaires » et des habitats relictuels de « forêt alluviale à aulne glutineux et frêne commun ». L'absence d'intervention prévue dans le site Natura 2000 de l'« estuaire de la Loire » permet d'éviter les incidences directes.

Les potentiels effets indirects concernent la qualité de l'eau et la fragilisation des milieux suite à l'augmentation de leur fréquentation.

Le projet est conçu pour avoir un impact positif sur la qualité de l'eau, suite notamment à l'amélioration de la gestion des eaux usées par la reprise de réseaux anciens présentant des rejets au milieu naturel sans traitement et par la mise en place de réseaux séparatifs. En matière de gestion des eaux pluviales, les surfaces imperméabilisées font l'objet de mesures de rétention, de régulation et potentiellement d'infiltration. Pour les secteurs soumis à des contraintes d'évacuation à l'aval (Loire en crue), les bassins sont dimensionnés pour recevoir les eaux d'un épisode pluvieux décennal de 24h sans rejet, ce qui constitue un atout. L'ensemble de ces mesures est favorable à l'amélioration de la qualité de l'eau.

Quant à la fréquentation, en bord de Loire, elle sera concentrée sur les cales ou quais aménagés, les habitats d'intérêt communautaires étant laissés inaccessibles depuis l'espace public ou à l'écart des flux.

Le dossier statue sur l'absence d'effet significatif dommageable sur les sites et espèces Natura 2000. Cette conclusion n'appelle pas d'observation de la MRAe.

Augmentation de la circulation et ses conséquences

L'arrivée attendue de 2 000 habitants et de 5 400 emplois sur le périmètre d'étude, en plus des 5 000 habitants et 3 000 emplois présents, ainsi que le flux de visiteurs du projet de « l'Arbre aux hérons » représentent un défi pour la gestion des mobilités. Nantes métropole compte sur la mise en œuvre du plan de déplacements urbains pour

limiter les impacts sur le milieu urbain. Pour cela, le projet urbain prévoit de prolonger une des lignes structurantes de transports collectifs, de développer un service de navette fluviale, de réaliser des aménagements facilitant les parcours piétons et vélos. La démonstration n'est pas faite que les aménagements envisagés, – très peu précisément décrits à ce stade – permettront bien d'atteindre les objectifs fixés au projet urbain en matière de mobilité.

Les études de trafics et leurs conséquences sur l'environnement sonore ont été largement approfondies

Globalement, en limitant l'augmentation du trafic automobile, le projet vise, sans que cela soit suffisamment étayé, à réduire l'impact des déplacements liés au projet urbain sur l'environnement sonore, la qualité de l'air et les émissions de gaz à effet de serre.

La MRAe recommande de conforter la démonstration de l'atteinte des objectifs fixés en matière de mobilité – et en conséquences en matière de qualité de l'air, d'émission de GES et de maîtrise des nuisances sonores – en précisant notamment les évolutions envisagées en matière de transports alternatifs à la voiture.

Par ailleurs, les hypothèses prises en compte par l'étude de mobilité menée par Roland Ribl et Associés (RR&A) en 2018 interrogent. Le périmètre n'en est pas clairement délimité. Le graphique des parts modales du projet (figure 123 page 156 du tome 2) évoque 11 000 habitants et 3 300 emplois en situation initiale ainsi que 2 100 habitants et 2 500 emplois supplémentaires à l'échéance du projet. Ces valeurs ne semblent pas compatibles avec celles de la présentation du projet rappelées ci-dessus.

La MRAe recommande de mettre en cohérence la délimitation des périmètres et l'évolution du nombre d'habitants et d'emplois entre la présentation du projet urbain du bas Chantenay et l'étude de mobilité.

Prise en compte du risque d'inondation dans la plaine inondable

Le bas Chantenay est concerné par le PPRI (plan de prévention du risque inondation) de la Loire aval dans l'agglomération nantaise. Les parties inondables des quatre secteurs opérationnels situés dans la plaine (hors secteur du « Bois Hardy ») sont répertoriés par le PPRI en zone de requalification urbaine de Nantes / Bas-Chantenay (« RUBC »). Dans ces zones, une inondation ne doit pas conduire à isoler des habitations pour un niveau de crue induit par l'aléa de référence du PPRI ; les réseaux doivent demeurer opérationnels en période de crue significative de la Loire ; aucune composante du projet de requalification urbaine ne doit être implantée en zone d'aléa fort ; le projet doit privilégier des usages des rez-de-chaussée peu vulnérables au risque d'inondation. En outre, comme attendu par le PPRI, une modélisation hydraulique compare l'inondation du périmètre d'étude avant et après réalisation du projet urbain. Elle démontre ainsi que le projet urbain ne s'oppose pas au libre écoulement des eaux et qu'il a un impact négligeable tant sur l'enveloppe d'inondation que sur les hauteurs d'eau et vitesses d'écoulement.

Evolution du cadre de vie et gestion des travaux en territoire habité

Les mesures habituelles pour limiter les effets négatifs du projet en phase chantier sont évoquées : chantiers propres, etc.

Les impacts cumulés sont appréciés avec une sélection adaptée de projets, dont trois autres grands projets urbains métropolitains : la ZAC Île de Nantes sud-ouest¹⁵, le renouvellement urbain du Grand Bellevue¹⁶ et la ZAC Pirmil les Isles¹⁷. Le dossier annonce que les effets cumulés en phase travaux, pour ceux dont les calendriers de travaux se recouvrent, ne sont cependant pas évaluables « faute de calendrier opérationnels certains ».

La MRAe recommande d'anticiper d'éventuels effets négatifs cumulés liés aux phases travaux des différents grands projets urbains métropolitains en annonçant la méthode de pilotage des différents calendriers de réalisation qui sera mise en place ainsi que les pistes envisageables pour éviter ou réduire ces impacts cumulés (décalage temporel, etc.).

Contribution à la lutte contre le changement climatique

L'outil GES OpAm a été utilisé pour pouvoir construire un projet moins émetteur de gaz à effet de serre. Plusieurs scénarios ont été établis, faisant varier les matériaux utilisés, le type d'entretien des espaces verts et l'amélioration de la desserte en transports en commun. Le scénario retenu génère 33 % de GES en moins que le scénario de base. L'ensemble des mesures relevant de la mobilité aura un rôle important dans la limitation des émissions de GES liés aux déplacements.

Les espaces verts étant peu présents dans le périmètre d'étude, notamment dans la plaine inondable, le phénomène d'îlots de chaleur sera contenu par la réduction des surfaces de voiries et minérales et par la mise en place de végétation le long de celles-ci. Des espaces verts nouveaux seront créés dans chaque secteur opérationnel, et plus particulièrement dans le secteur de la carrière avec le « jardin extraordinaire ».

En matière de production d'énergie renouvelable, le potentiel est important et assez diversifié. La stratégie retenue consiste à prioriser les études de faisabilité à conduire pour chaque opération immobilière sur les sources les plus prometteuses : le raccordement au réseau de chaleur de Bellevue (secteur « bois Hardy »), la création d'un réseau de chaleur alimenté par la chaleur fatale des industriels et/ou la récupération de chaleur sur la nappe ou dans la Loire (secteurs « Dubigeon gare » et « usine électrique »), le photovoltaïque en toiture (bâtiments industriels existants, bâtiments neufs du secteur « bois Hardy » sous réserve de l'impact sur le choix de la desserte en chaleur), hypothèse de petit éolien et d'ombrière de parking (secteur « usine électrique »). Si ces éléments constituent une base d'apports utiles à la lutte contre le changement climatique, le dossier ne contient cependant aucun engagement, à ce jour, quant à la réalisation effective d'installations de production d'énergie renouvelable.

15 Avis Ae CGEDD rendus les 6 juillet 2016 et 21 octobre 2015

16 Avis Ae rendu le 11 septembre 2017

17 Avis MRAe rendu le 19 janvier 2018

5 – Conclusion

Le projet urbain du bas Chantenay est un des projets de renouvellement urbain d'importance actuellement portés par Nantes métropole, de ce fait positif en termes de limitation de la consommation d'espaces naturels ou agricoles. Ses objectifs en termes d'accueil de population et d'emplois à l'échéance du projet mériteraient d'être évoqués dès la description du projet.

Le dossier relatif à la demande d'autorisation environnementale unique au titre de la loi sur l'eau et de la dérogation pour atteinte aux espèces protégées est globalement bien développé.

Toutefois, le statut du projet de franchissement de Loire au droit du périmètre du projet urbain du bas Chantenay doit être précisé et son articulation avec le projet objet du présent avis doit impérativement être clarifié. Il ne fait pas aujourd'hui partie du projet urbain présenté, mais de nombreuses illustrations le matérialisent, laissant croire qu'il sera réalisé alors qu'aucune décision en ce sens n'est prise à ce jour, selon les éléments portés à la connaissance de la MRAe.

Les principaux enjeux environnementaux sont globalement bien pris en compte, avec un niveau de précision variable à ce stade d'avancement du projet d'ensemble.

Les enjeux biologiques, ponctuellement forts, sont préservés et l'impact sur les espèces protégées reste modéré. Le dossier note l'absence d'effet négatif notable sur le site Natura 2000 de l'« estuaire de la Loire » ce qui n'appelle pas d'observation de la MRAe.

Avec une ambition forte au niveau des transports collectifs et des modes doux, le projet vise à limiter l'augmentation de la circulation automobile et de ses conséquences en termes d'environnement sonore, de qualité de l'air et d'émissions de gaz à effet de serre. Toutefois, la démonstration de l'atteinte des objectifs annoncés en la matière mérite d'être mieux aboutie.

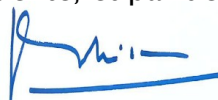
Le risque inondation dans la plaine inondable est quant à lui pris en compte dans le respect du PPRI.

L'ampleur du projet et son étalement dans le temps conduiront à affiner le projet urbain progressivement, tout au long de sa mise en œuvre. À cet effet, l'étude d'impact a vocation à être régulièrement actualisée, notamment à l'occasion du dossier de réalisation de la ZAC ou des principales opérations, potentiellement soumises à évaluation environnementale.

Enfin, dans l'hypothèse de la réalisation du franchissement, il conviendrait d'analyser les liens fonctionnels entre les deux opérations, les effets cumulés sur l'environnement et de s'interroger sur le périmètre de cohérence de leurs impacts respectifs.

Nantes, le 14 mai 2019

pour la MRAe des Pays-de-la-Loire,
la présidente, et par délégation



Fabienne ALLAG-DHUISME