



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale

PAYS DE LA LOIRE

Avis délibéré
sur le projet de renouvellement urbain
du Bas Chantenay à Nantes (44)

N°MRAe PDL-2023-6789

Introduction sur le contexte réglementaire

En application de l'article R.122-6 du code de l'environnement, la MRAe Pays de la Loire a été saisie du projet de déclaration d'utilité publique autour du projet de renouvellement urbain du Bas Chantenay à Nantes en Loire-Atlantique.

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

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

Destiné à l'information du public, le présent avis de l'autorité environnementale doit être porté à sa connaissance, notamment dans le cadre de la procédure de consultation du public. Il ne préjuge ni de la décision finale, ni des éventuelles prescriptions environnementales associées à une autorisation, qui seront apportées ultérieurement.

Conformément aux articles L.122-1 V et VI du code de l'environnement, cet avis devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L.123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L.123-19.

1 Présentation du projet et de son contexte

1.1 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.

1.2 Rappels sur le projet

Les principaux objectifs du projet sont :

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

Il prolonge les aménagements du centre historique et de l'île de Nantes, à l'est, ainsi que la stratégie de renouvellement du quartier de Bellevue (projet Grand Bellevue), au nord.

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

1. « Carrière Miséry », avec « le jardin extraordinaire » et la « cité des imaginaires » ;
2. « Dubigeon / gare », secteur d'accueil essentiellement de logements (630) et de bureaux et activités (26 000 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 (270) et aussi de bureaux (7 000 m²) ;
5. « Roche Maurice » avec le réaménagement de 35 000 m² d'espaces publics en bord de Loire.

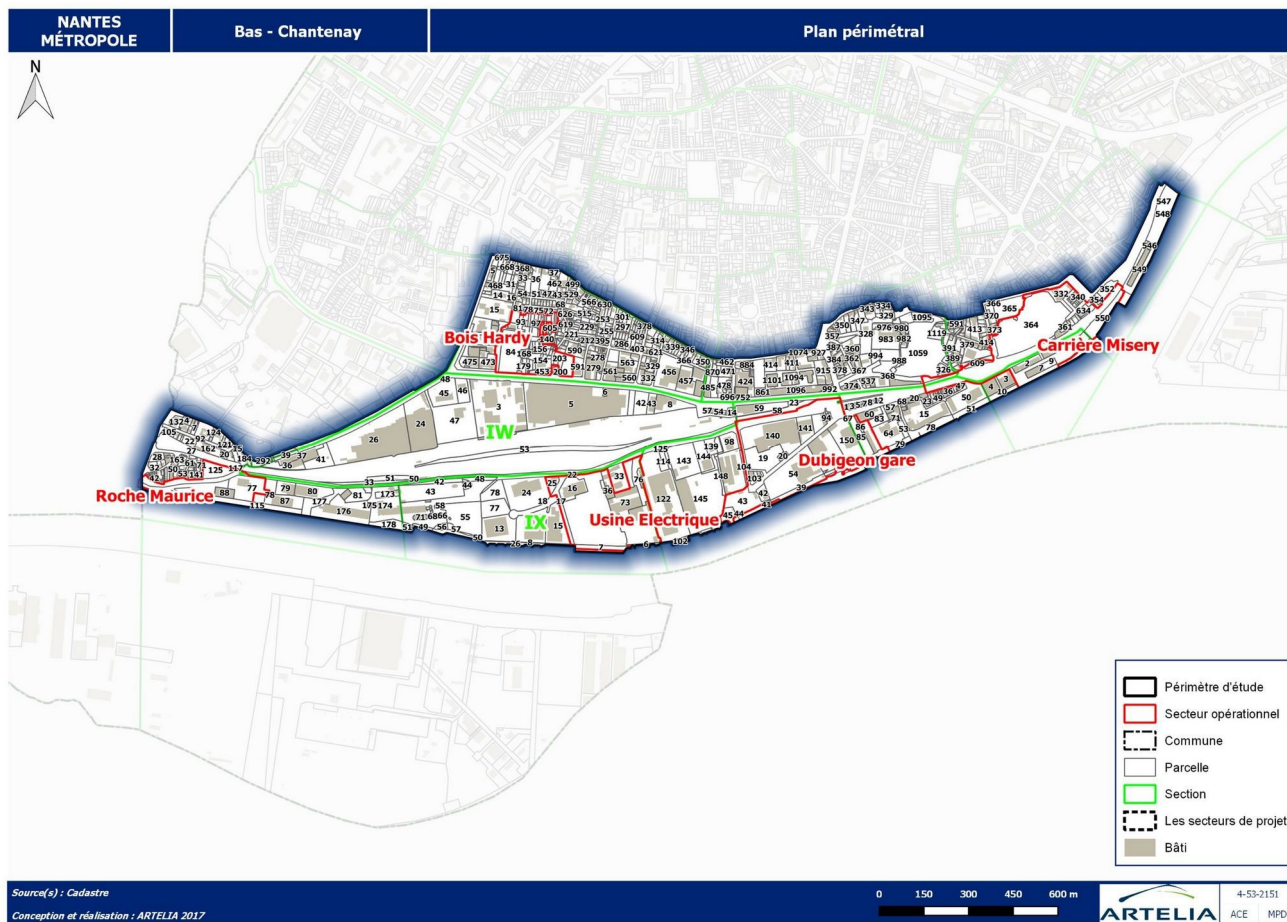


Figure 1: périmètre du projet urbain (source : pièce B page 4)

Le périmètre du « projet urbain du bas Chantenay » ainsi défini est plus large que celui de la « ZAC du bas Chantenay » qui n'englobe que les quatre premiers secteurs opérationnels rappelés ci-dessus. Le projet urbain vise ainsi l'accueil d'environ 2 000 habitants, pour 1 000 logements créés, et entre 1 500 et 2 500 emplois selon Nantes métropole en réponse à l'avis de la MRAe de juin 2019 (voir §1.3).

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.

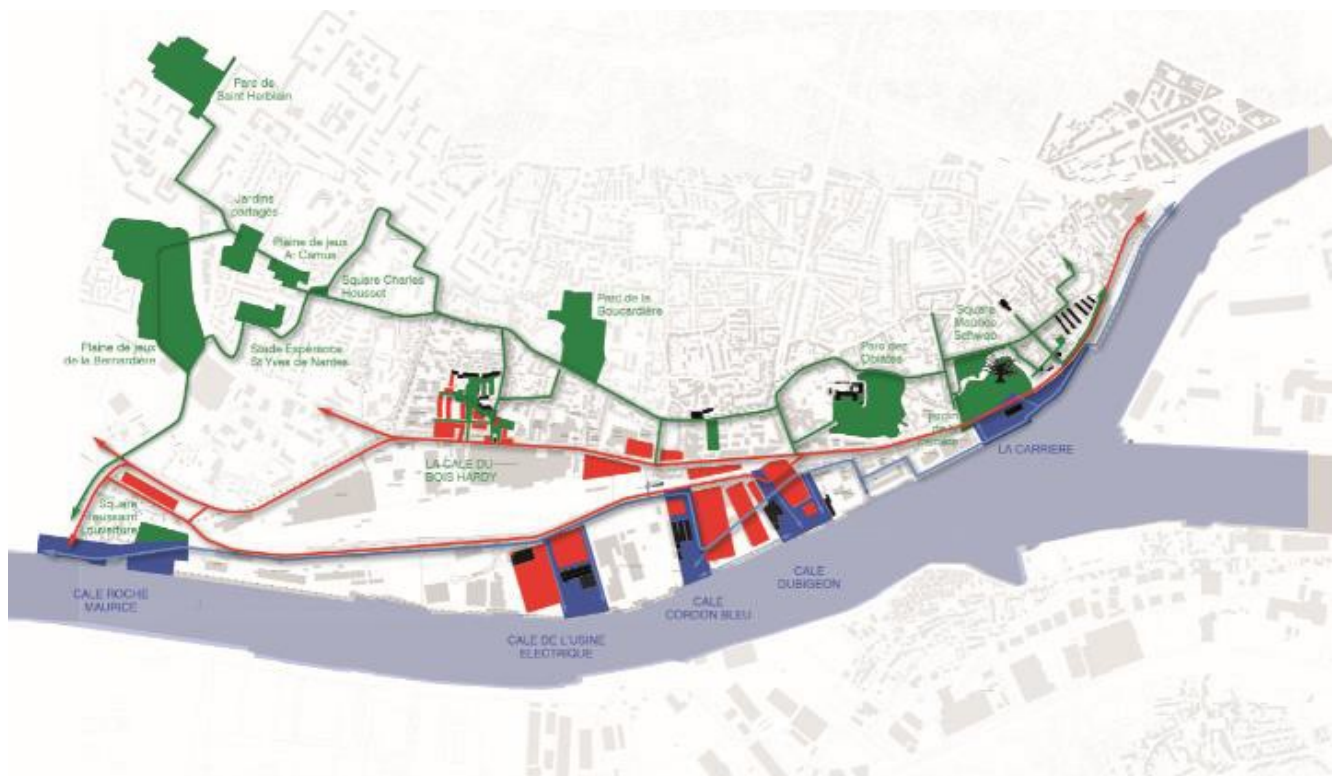


Figure 2: plan global avec les trois parcours (source : pièce D page 5)

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.

1.3 Les évolutions du projet

Le projet urbain du bas Chantenay a fait l'objet d'une étude d'impact en 2019 qui a donné lieu à un avis de la MRAe le 14 mai 2019¹. La ZAC du Bas Chantenay a ensuite été créée (juin 2019) puis son dossier de réalisation a été approuvé (décembre 2019). L'autorisation environnementale nécessaire à la mise en œuvre du projet a été délivrée après enquête publique le 13 décembre 2019.

Aujourd'hui, Nantes métropole souhaite voire prononcer la déclaration d'utilité publique du projet urbain du Bas Chantenay sur un périmètre opérationnel correspondant aux quatre premiers secteurs d'intervention, au profit de la société publique locale Nantes métropole aménagement, concessionnaire de Nantes métropole. La déclaration d'utilité publique permet de garantir la maîtrise foncière des terrains nécessaires à la réalisation du projet car elle ouvre la possibilité de recourir, en cas de besoin, à la procédure d'expropriation. C'est pourquoi, en parallèle de la déclaration d'utilité publique, une enquête parcellaire est organisée pour identifier l'ensemble des propriétaires concernés.

Carrière Miséry

Trois évolutions sont apparues sur ce secteur par rapport au projet initial de 2019 :

- l'immeuble Cap 44 est un bâtiment patrimonial, témoin de l'histoire du béton armé. Le scénario finalement retenu est celui d'une transformation du bâtiment avec écrêtage et ouverture du rez-de-chaussée, pour libérer partiellement la vue sur la Loire, avec restitution d'éléments de structure, dépose du bardage et réécriture des façades et réalisation d'une toiture terrasse panoramique. La

1 cf. <https://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/loire-atlantique-a4663.html>

programmation des surfaces sera celle d'une cité des imaginaires : futur musée Jules Verne agrandi, salle d'exposition, bibliothèque, espace de création et de diffusion, belvédère ;

- l'abandon de l'arbre aux hérons, en septembre 2022, et la décision d'étendre le jardin extraordinaire à l'emplacement qui lui était réservé. Cette extension est en cours de conception. Une diminution du nombre de visiteurs sur le site est attendue ;
- le boulevard devait initialement être dévié derrière l'immeuble Cap 44. Les études techniques approfondies des quais et le travail de programmation réalisé sur le Cap 44, mettant en évidence la nécessité pour le bâtiment d'établir un dialogue avec la Loire, conduisent à privilégier le maintien des circulations actuelles. Un large plateau sera toutefois réalisé avec abandon du terre-plein central présent sur le boulevard actuel au droit de l'immeuble. Ce plateau sera utile pour gérer les phases de travaux sur la façade du bâtiment et permettre une déviation des voies garantissant le maintien de l'ensemble des circulations.

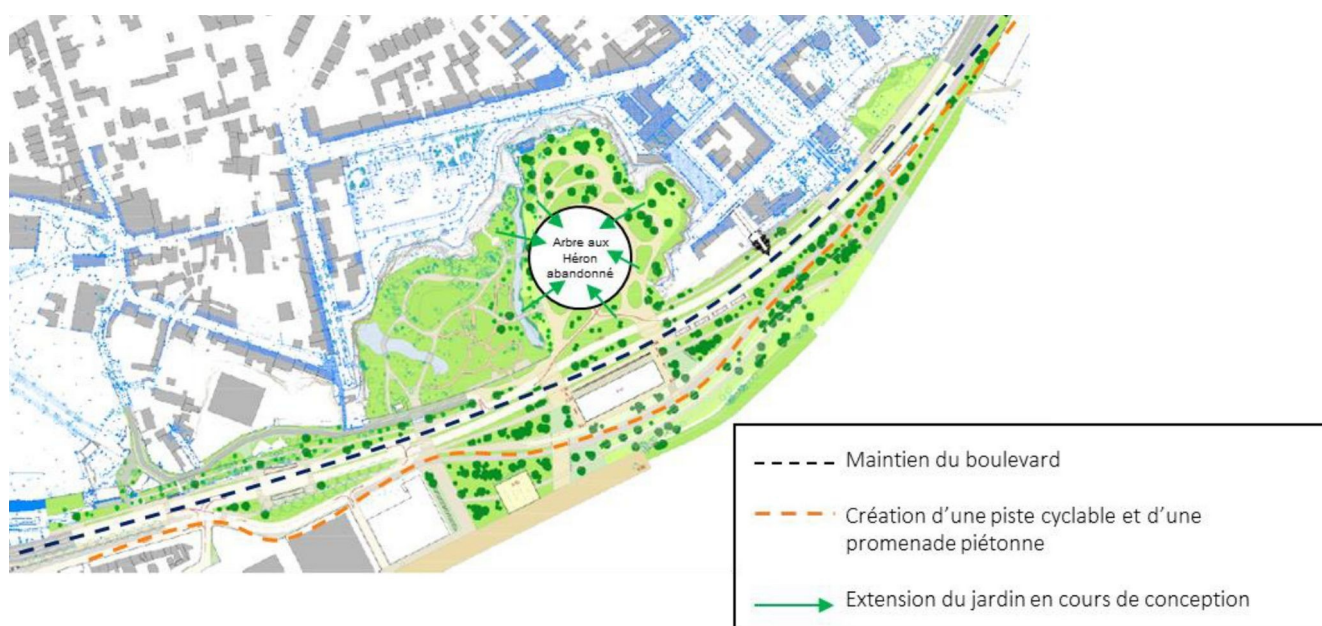


Figure 3: évolution du projet secteur Carrière Miséry (source : pièce E2 page 47)

Bois Hardy

Une nouvelle étape de dialogue citoyen a été engagée en mai 2021 sur le secteur du bois Hardy. Cette dernière a fait évoluer le projet en termes d'environnement et de maîtrise de la densité. L'aménagement de ce secteur intègre aussi les éléments de connaissance complémentaires concernant la présence de hérissons, de chauves-souris et la délimitation d'une zone humide. Les évolutions portent sur :

- un jardin agrandi, de 14 320 m² dans le projet initial à 16 520 m² désormais, en comptant espaces préservés et ceux créés. Un cheminement piétonnier et végétalisé assurera notamment une fonction écologique de lien entre la zone de compensation (prévue dans le cadre de la dérogation espèces protégées de 2019 portant sur le Chardonneret élégant, le Verdier d'Europe, le Martinet noir et le lézard des murailles), la zone humide et l'espace des jardins ;
- suite à l'identification et à la délimitation de la zone humide, une organisation urbaine adaptée à l'agrandissement du jardin, au maintien sur le site de l'éco-point (sorte de mini déchetterie de proximité) et à l'absence d'enfouissement de la ligne haute tension confirmée par RTE. Le nombre de logements passe ainsi de 400 à environ 270. Les bureaux et activités restent à 7 000 m² et se

positionnent le long du boulevard du maréchal Juin pour limiter l'impact sonore du boulevard sur les logements à l'arrière. Un parking silo placé sous la ligne haute tension mutualisera les besoins de stationnements de l'ensemble des logements et des bureaux. Un pôle d'activités, autour de l'économie circulaire, est prévu à l'arrière de l'éco-point pour en limiter aussi les nuisances et l'impact visuel ;

- un projet sobre, avec un engagement sur les matériaux biosourcés et une optimisation des espaces publics (une seule voirie transversale est-ouest, doublée d'un cheminement piéton plus au nord).



Figure 4: secteur bois Hardy - projet initial
(source : pièce E2 page 43)



Figure 5: secteur bois Hardy - projet actualisé
(source : pièce E2 page 43)

Dubigeon / gare, Usine électrique et Roche Maurice

Aucune évolution notable du projet sur ces secteurs n'est annoncée.

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 à l'échelle du projet global sont :

- des richesses biologiques ponctuellement fortes, dont les sites Natura 2000 ;
- l'artificialisation des sols et la densification des usages des espaces artificialisés ;
- la gestion de l'eau et la prise en compte du risque d'inondation dans la plaine inondable ;
- les nuisances potentielles pour les riverains et futurs usagers, au regard notamment de l'augmentation de la circulation et de ses conséquences ;
- la sobriété énergétique et l'adaptation au changement climatique.

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

3.1 Composition du dossier

Le présent avis porte sur le dossier d'évaluation environnementale composé notamment de l'étude d'impact initiale intégrée au dossier d'autorisation environnementale de 2019 (pièce E1), d'un rappel des délibérations,

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

avis, rapport d'enquête publique et réponses du maître d'ouvrage de 2019 (pièces G), d'une actualisation de l'étude d'impact datée de janvier 2023 (pièce E2), d'un dossier de déclaration d'utilité publique (pièces A, B, D et F datées de juin 2022 et pièce C datée de janvier 2023), d'un dossier parcellaire (pièces H datées de juin 2022) ainsi que des avis des services instructeurs et réponses du maître d'ouvrage dans le cadre de l'instruction de la déclaration d'utilité publique (pièces I et J datées de novembre 2022, janvier 2023 et février 2023).

3.2 Étude d'impact

3.2.1. Contenu de l'étude d'impact

Le III de l'article L. 122-1-1 du code de l'environnement prescrit que :

Les incidences sur l'environnement d'un projet dont la réalisation est subordonnée à la délivrance de plusieurs autorisations sont appréciées lors de la délivrance de la première autorisation. Lorsque les incidences du projet sur l'environnement n'ont pu être complètement identifiées ni appréciées avant l'octroi de cette autorisation, le maître d'ouvrage actualise l'étude d'impact en procédant à une évaluation de ces incidences, dans le périmètre de l'opération pour laquelle l'autorisation a été sollicitée et en appréciant leurs conséquences à l'échelle globale du projet [...]. »

Les évolutions du projet sont clairement mises en évidence dans la notice explicative (pièce C) ainsi que dans la pièce E2 intitulée « actualisation de l'étude d'impact ». Elles concernent exclusivement les secteurs de la carrière Miséry et du bois Hardy.

Concernant la carrière Miséry, l'actualisation de l'étude d'impact annonce que les incidences portant sur la circulation et les déplacements, l'acoustique et l'hydraulique sont les seules modifiées. Seuls ces éléments sont donc présentés.

Concernant le secteur du bois Hardy, le dossier (pièce E2) expose que les inventaires complémentaires (cf. ci-dessous) et les évolutions du projet n'ont remis en cause ni l'évolution du secteur en l'absence du projet urbain, ni la démarche ERC³. Il avance même une réduction des effets négatifs (sans préciser lesquels), une réduction de la consommation d'espace (sans préciser à quelle hauteur) et un gain global de biodiversité plus important. Ces points seront examinés plus précisément en partie 5 ci-dessous.

L'actualisation de l'étude d'impact a ainsi fait le choix de se focaliser exclusivement sur les nouvelles projections et sur les évolutions apportées au projet urbain. Les principales incidences du projet urbain global sont sommairement résumées dans la notice explicative (pièce C) mais pas dans l'actualisation de l'étude d'impact. Le dossier d'actualisation de l'étude d'impact ne restitue donc pas la globalité des incidences du projet.

La MRAe recommande de présenter l'actualisation de l'étude d'impact à l'échelle de l'ensemble du périmètre du projet et de mieux expliciter les effets des évolutions sur la démarche ERC.

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

Secteur du bois Hardy

L'autorisation environnementale délivrée par le préfet le 13 décembre 2019 avait prescrit la réalisation d'un inventaire complémentaire sur le secteur du bois Hardy pour tenir compte de la présence du Hérisson

3 La séquence éviter, réduire, compenser (ERC) est décrite à l'article R. 122-5 du code de l'environnement qui prévoit : « l'étude d'impact comporte [...] 8° les mesures prévues par le maître de l'ouvrage pour éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et réduire les effets n'ayant pu être évités, compenser, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, le maître d'ouvrage justifie cette impossibilité ».

d'Europe et, suite à la loi du 24 juillet 2019 rétablissant le caractère alternatif des critères pédologique et floristique pour la caractérisation des zones humides, pour délimiter une zone humide. La maîtrise d'ouvrage a réalisé, à son initiative, deux autres inventaires complémentaires portant sur les chauves-souris sur le secteur bois Hardy et sur la flore des berges de Loire.

Les prospections du bureau d'études spécifiques au Hérisson d'Europe n'ont pas permis d'identifier avec certitude l'espèce sur le site. Toutefois, de nombreuses observations et photographies transmises par les riverains ainsi que la présence d'un habitat favorable à l'espèce sur une partie importante du secteur de bois Hardy permettent de lever le doute et d'affirmer la présence de l'espèce.

La prospection des chauves-souris s'est effectuée par points d'écoute lors de trois nuits favorables au printemps et à l'été 2020. Cinq espèces ont été identifiées dont quatre principales : la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl, la Noctule commune et la Pipistrelle de Nathusius. La fréquentation couvre toute la nuit pour la chasse. La présence d'habitats dans les cavités arboricoles et dans les bâtiments, sur site et à proximité plus ou moins directe, est suspectée.

Des observations fortuites ont aussi permis d'identifier un Lézard des murailles et une Couleuvre d'Esculape sur le site.

Une zone humide de 630 m² a été identifiée. Ces fonctionnalités sont toutefois faibles dans le domaine hydraulique (uniquement rétention locale des eaux pluviales) et dans le domaine biologique (cortège floristique peu diversifié et développement de l'Ortie dioïque, indicateur d'une eutrophisation du milieu).

Berges de Loire

Les recherches ont porté sur l'Angélique des estuaires et le Scirpe triquètre. 3 600 m de berges ont été prospectés, depuis la berge et par bateau selon les possibilités. Plus de mille pieds d'Angélique des estuaires ont été identifiés, là où les berges sont les moins artificialisées. Le Scirpe triquètre est présent sur 510 m linéaire de berges, dans la moitié amont du site d'étude.

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

L'actualisation n'aborde pas ce sujet. Il est toutefois attendu une présentation de l'articulation du projet urbain dans son ensemble au regard du nouveau schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET), approuvé le 7 février 2022, du nouveau schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Loire Bretagne, approuvé le 18 mars 2022, et du nouveau plan de gestion du risque inondation (PGRI) Loire Bretagne, approuvé le 15 mars 2022.

La MR Ae recommande de compléter l'actualisation de l'étude d'impact avec une présentation de l'articulation du projet urbain avec les nouveaux documents de planification approuvés : SRADDET Pays de la Loire, SDAGE Loire Bretagne et PGRI Loire Bretagne.

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

L'actualisation de l'étude d'impact n'aborde pas ces sujets. La démarche de suivi du projet, de ses incidences, des mesures ERC et de leurs effets ne semble donc pas modifiée à l'occasion de l'actualisation. Une confirmation est attendue sur ce point.

3.3 Résumé non technique

L'actualisation de l'étude d'impact impose aussi l'actualisation du résumé non technique, ce qui n'a pas été fait. Cette partie de l'étude d'impact est pourtant nécessaire pour une approche facilitée du projet par le public lors de sa consultation et pour restituer, en l'absence d'un dossier d'actualisation reprenant la totalité

du contenu de l'étude d'impact initiale, la globalité de la démarche d'évaluation environnementale et des incidences du projet urbain.

Ce résumé non technique doit donc porter sur la totalité de l'étude d'impact, incluant l'étude d'impact initiale, et non sur le seul dossier d'actualisation.

La MRAe rappelle qu'un résumé non technique actualisé et portant sur la totalité de l'étude d'impact doit être joint au dossier.

4 Analyse des variantes et justification des choix effectués

Quelques éléments sont rappelés dans la note explicative (pièce C) mais l'actualisation de l'étude d'impact est muette sur le sujet, hormis concernant la justification du scénario pour le devenir du bâtiment Cap 44 dans le secteur de la carrière Miséry. Un complément à l'analyse des variantes et à la justification des choix effectués tels que présentés dans l'étude d'impact initial est attendu pour rendre compte de l'ensemble des évolutions apportées au projet.

La MRAe rappelle que l'actualisation de l'étude d'impact doit aussi porter sur l'ensemble des nouvelles variantes du projet résultant de son évolution et sur leur justification.

5 Prise en compte de l'environnement par le projet

5.1 La préservation de la biodiversité

Pour mémoire, le projet urbain évite toute intervention sur les berges et estacades pour éviter la destruction de pieds d'Angélique des estuaires et de Scirpe triquètre et l'atteinte à leurs habitats.

Sur le secteur du bois Hardy, l'évitement des constructions sur la zone humide, la réduction des espaces construits au nord, et la mise en place d'une grande connexion est-ouest piétonne et végétalisée reliant les espaces de jardins à la zone de compensation prévue dans l'étude d'impact initiale et à la zone humide préservée entraîne une augmentation de 1 800 m² des surfaces jardinées (incluant les jardins et potagers, les espaces de parc et la zone de compensation dédiée au Verdier d'Europe) pour atteindre 16 520 m². Ainsi seront préservés les jardins potagers existants et le Chêne au centre du site. L'impact du projet sur le Hérisson d'Europe, les chauves-souris et les petits passereaux sera réduit. En outre, la diminution du nombre de logements entraîne aussi un espacement des différents bâtiments qui dégage davantage d'espaces verts au sol avec potentiellement de meilleures fonctionnalités écologiques.

Toutefois, au regard de la connaissance apportée par les nouvelles investigations sur le hérisson d'Europe et les chauves-souris, la simple affirmation du dossier selon laquelle les évolutions du projet garantissent l'évitement des impacts sur les populations de ses espèces est insuffisante. Le dossier concluant, semble-t-il, à l'absence de nécessité de mesures de compensation, il est attendu d'exposer les incidences potentielles du projet, le détail des mesures d'évitement et de réduction prévues et les incidences résiduelles attendues.

En outre, concernant la zone humide délimitée, si son emplacement est intégralement préservé, rien n'est dit dans l'actualisation de l'étude d'impact ni sur la préservation de son espace périphérique (selon la terminologie du nouveau SDAGE Loire-Bretagne, c'est-à-dire de son aire d'alimentation en eau), ni sur l'évolution de ses fonctionnalités (seront-elles préservées, réduites ou améliorées par le projet ?).

La MRAe recommande de compléter l'actualisation de l'étude d'impact sur le secteur du bois Hardy avec une présentation des incidences potentielles, de la démarche ERC détaillée et des incidences résiduelles du projet urbain :

- **sur le Hérisson d'Europe et sur les chauves-souris ;**
- **sur la zone d'alimentation en eau de la zone humide délimitée et sur ses fonctionnalités.**

5.2 La modération de l'artificialisation et la densification des usages des espaces artificialisés

Cette thématique, qui ne peut plus être ignorée, n'est pas abordée par l'actualisation de l'étude d'impact.

Les évolutions apportées au projet urbain viennent certes réduire l'artificialisation, à la fois sur le secteur de la carrière Miséry et sur celui du bois Hardy. Cependant, aucune quantification de cette réduction de l'artificialisation n'est donnée dans le dossier (seul l'accroissement de la surface en parcs, jardins, potagers et zone de compensation écologique est donnée sur le secteur du bois Hardy, soit + 1 800 m²).

La construction d'une part significative du programme de logements sur un ancien parking au bois Hardy traduit une densification importante de l'usage des espaces artificialisés existants. Le dossier mériterait de développer ces considérations.

5.3 La gestion de l'eau et la prise en compte du risque d'inondation dans la plaine inondable

La gestion des eaux pluviales sur le secteur du bois Hardy reste conforme à celle prévue dans l'étude d'impact initiale. Un porter à connaissance sera toutefois adressé au service en charge de la police de l'eau pour tenir compte de l'évolution du projet urbain.

Sur le secteur de la carrière Miséry, l'abandon de déviation du boulevard sur les berges va entraîner une plus forte désimperméabilisation que dans l'étude d'impact de 2019 (-20 % contre -16 % dans le projet de 2019). Cette estimation tient compte de la suppression du terre-plein central sur le boulevard au droit de l'immeuble Cap 44 au profit de la création d'un large plateau. Le dossier conclut logiquement à une réduction des incidences en la matière. Un porter à connaissance sera toutefois adressé à la police de l'eau pour tenir compte de l'évolution du projet urbain.

Au regard du risque d'inondation en cas de crue de la Loire, l'actualisation de l'étude d'impact examine dans le détail la situation sur le secteur de la carrière Miséry. Pour une crue centennale, seule une petite portion du quai en bord de Loire se retrouverait sous moins d'un mètre d'eau. Les bâtiments seraient tous hors d'eau. Le réseau d'assainissement des eaux pluviales, qui sera créé sur le site à l'occasion de la mise en œuvre du projet urbain, tiendra compte des contraintes hydrauliques en crue avec notamment l'installation de clapets anti-retours au niveau des exutoires en Loire.

Le dossier examine aussi la résilience du site en cas de crue millénaire. Une partie importante des quais jusqu'à la bordure sud du boulevard de Cardiff se trouverait alors sous moins de 50 centimètres d'eau. Le rez-de-chaussée du bâtiment Cap 44 resterait toutefois hors d'eau, avec une altimétrie de 8,17 m NGF, ponctuellement 7,05 m NGF à l'est, contre 7,00 m NGF pour la côte de référence de la crue millénaire sur le secteur. La configuration des espaces publics permettra de garantir l'accessibilité à l'immeuble. Le projet reste sans incidence sur la transparence des écoulements hydrauliques et sur le volume d'expansion des crues. Enfin, la réorganisation des réseaux électriques et d'éclairage public tiendront compte de la crue millénaire pour garantir que le futur transformateur du quartier restera hors d'eau et pour s'assurer de la non-vulnérabilité du réseau électrique et de ses organes sensibles.

Au travers d'un tableau de synthèse, le dossier présente des mesures permettant d'adapter le projet au changement climatique, telles que la mise en place d'espaces publics végétalisés pour réduire les îlots de chaleur, la conception bioclimatique des bâtiments ou la mise en œuvre de solutions pour privilégier les déplacements doux.

5.4 Les nuisances potentielles pour les riverains et futurs usagers

La prise en compte des conséquences de l'évolution du projet en termes de circulation et de prise en compte du bruit induit est bien traitée dans l'actualisation de l'étude d'impact.

Carrière Miséry

L'actualisation de l'étude d'impact expose l'évolution des déplacements générés par le projet urbain global pour tenir compte de l'évolution de la programmation et de la moindre fréquentation attendue notamment sur le secteur Miséry en lien avec l'abandon du projet de l'arbre aux Hérons et malgré l'attrait du jardin extraordinaire et celui attendu de la future cité des imaginaires. Ainsi, la fréquentation passerait sur ce secteur de 450 déplacements (dont 150 véhicules) par heure dans l'étude d'impact de 2019 à 360 déplacements (dont 65 véhicules) par heure dans l'actualisation de 2023.

Cette réduction de la circulation ainsi que le renoncement à la déviation du boulevard ont aussi nécessité de reprendre les études acoustiques. Il en résulte une réduction des niveaux sonores simulés au niveau des différents bâtiments bordant la voie ainsi qu'un apaisement net de l'ambiance sonore au droit du bâtiment Cap 44 côté Loire. S'il résultait de l'étude d'impact de 2019 la nécessité de prévoir une protection acoustique sur dix bâtiments, l'actualisation conclut à la conformité réglementaire de tous les bâtiments, sans nécessité désormais de protection acoustique. Cette réduction des nuisances est une bonne nouvelle mais devra être confirmée par la réalité des ambiances sonores générées suite aux aménagements par rapport aux simulations effectuées. Une mesure de suivi devrait être ajoutée à ce titre.

Du point de vue paysager, le dossier met en avant la présence du végétal intensifiée sur les quais ce qui, avec la dépose du bardage de l'immeuble Cap 44, mettra en valeur le bâtiment qui pourra « *entrer en relation avec la Loire* ». Selon le dossier, la déviation du boulevard côté Loire ne permettait pas cette mise en relation.

Secteur du bois Hardy

La conservation de l'éco-point, la création d'un parking silo sous la ligne haute tension le long du boulevard, ainsi que la réalisation de deux immeubles de bureaux le long du boulevard permettent de mettre à distance les habitants de la circulation sur cet axe et du bruit qu'elle génère. Aucune évolution de l'incidence sur les habitants n'est ainsi attendue de l'évolution du projet urbain, sans qu'il soit nécessaire de réaliser une nouvelle simulation acoustique.

Du point de vue paysager, le dossier précise utilement que l'organisation urbaine est prévue en peigne afin de préserver les vues depuis le coteau. Les typologies d'immeubles de logements varieront de R+1 à R+5, les deux immeubles de bureau le long du boulevard constituant des élévations ponctuelles à R+6 et R+7.

5.5 La sobriété énergétique et l'adaptation au changement climatique

Sur le secteur de la carrière Miséry, l'actualisation de l'étude d'impact annonce sommairement que la restructuration du bâtiment Cap 44 avec sa rénovation énergétique, concernant les matériaux employés (réemploi), et les consommations énergétiques (notamment pour le chauffage et l'éclairage) permettront d'améliorer le bilan énergétique.

L'adaptation du bâtiment Cap 44 au changement climatique n'est toutefois pas évoquée. La question n'est pas non plus abordée à l'échelle de l'ensemble du secteur de la carrière Miséry, même si l'abandon de l'arbre aux hérons et de la déviation du boulevard devrait donner plus de place au végétal et réduire ainsi l'effet d'îlot de chaleur urbain.

L'adaptation au changement climatique du secteur du bois Hardy n'est pas non plus évoquée. La réduction du nombre de logements prévus et l'accroissement des surfaces de parcs et jardins par rapport au projet urbain initial sont toutefois susceptibles de réduire localement l'effet d'îlot de chaleur urbain.

6 Conclusion

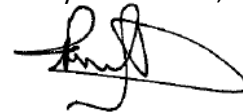
L'évolution du projet urbain du Bas Chantenay sur les deux secteurs de la carrière Miséry et du bois Hardy ont conduit le maître d'ouvrage à actualiser l'étude d'impact initiale de 2019. Cependant, la présentation qui en est faite ne permet pas de disposer d'une vision d'ensemble des impacts actualisés du projet.

Globalement, les évolutions confortent les orientations du projet initial en faveur de la prise en compte de l'environnement et réduisent certains des effets négatifs attendus sur : la circulation et le bruit induit, la gestion des eaux pluviales, la lutte contre les îlots de chaleur urbain dans le secteur de la carrière Miséry, la zone humide et la biodiversité dans le secteur du bois Hardy.

Toutefois, quelques manques sont apparus, notamment la présentation détaillée de la démarche ERC suite aux éléments de connaissance nouveaux concernant le Hérisson d'Europe, les chauves-souris et la zone humide sur le secteur du bois Hardy. Le dossier devrait également présenter l'articulation avec les nouveaux documents de planification adoptés depuis 2019 : le SRADET, le SDAGE et le PGRI. Enfin, dans la mesure où le dossier fait le choix de focaliser l'actualisation sur les seuls éléments nouveaux et leurs incidences, il est alors important de joindre un résumé non technique actualisé permettant de restituer la globalité de la démarche d'évaluation environnementale, ce qui a été oublié.

Nantes, le 24 avril 2023

Pour la MRAe Pays de la Loire, le président



Daniel FAUVRE