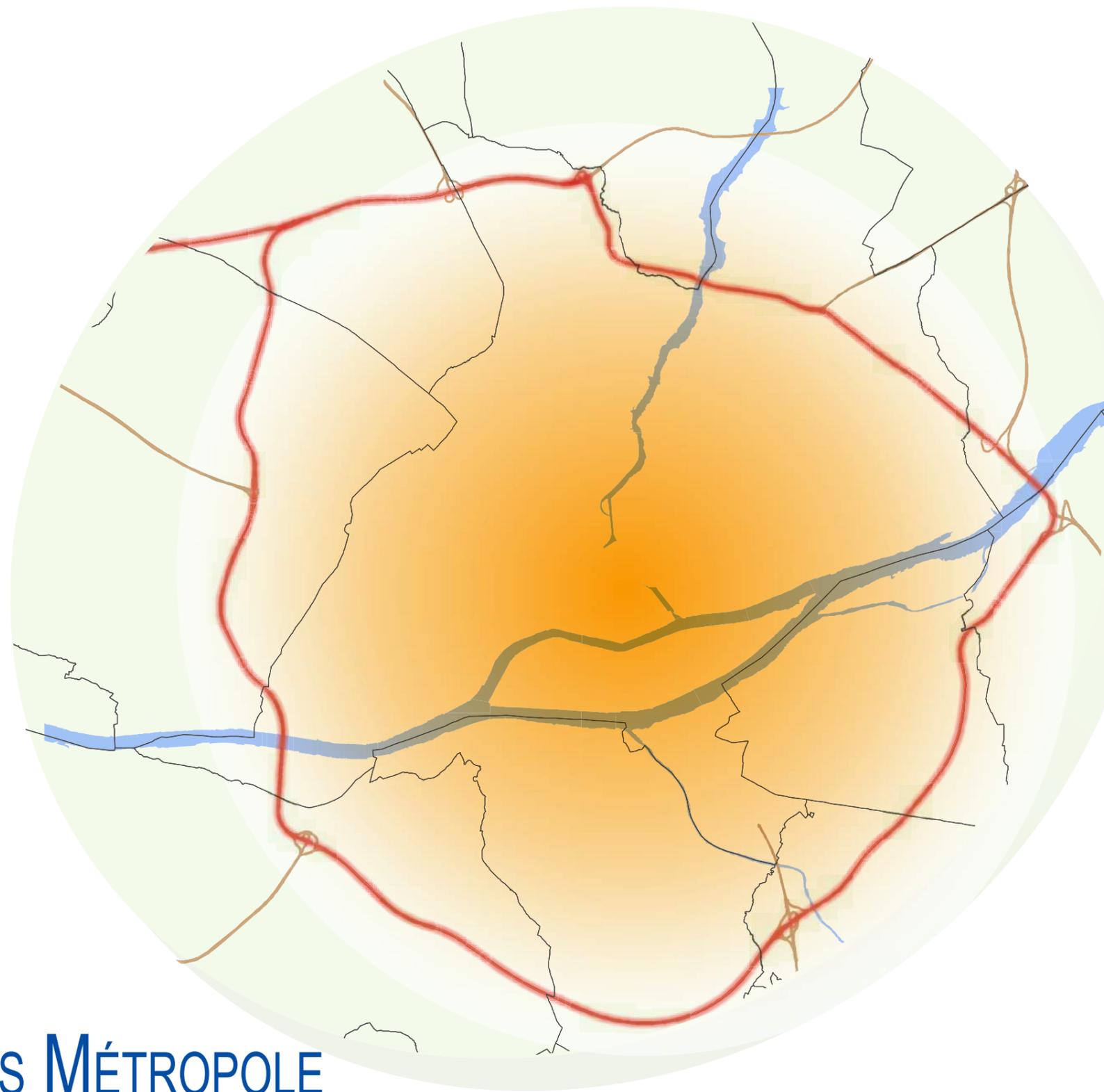


A844

Travaux d'aménagement de la section nord du périphérique de l'agglomération nantaise

PIÈCE H : MISE EN COMPATIBILITÉ DU
PLAN LOCAL D'URBANISME DE NANTES MÉTROPOLE
COMMUNE D'ORVAULT



Identification du document et suivi des modifications

Identification projet			Tranche d'étude	Libellé de la pièce	
Étude préalable à la DUP du périphérique nord			Tranche conditionnelle 5	Dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique Partie H	
Version	Date	Modification	Établi par	Vérifié par	Contrôlé par
1	24/02/2015	Première émission	GRI / MGU / SAT	CAR	PSS
2	26/03/2015	Prise en compte des remarques de la DREAL reçues le 12 mars 2015. Chapitre I.6. et III.2.3. complétés.	MGU	CAR	PSS
3	27/04/2015	Prise en compte des remarques de la DREAL reçues le 21/04/15.	MGU	CAR	PSS
4	25/08/2015	Prise en compte des remarques issues de la CIS	MGU/CAR	CAR	PSS
5	07/01/2016	Prise en compte des remarques issues des PPA	CAR	CAR	/

SOMMAIRE

I. Notice de présentation	3
I.1. Contexte et objectif du projet	4
I.2. Justification de l'opération	4
I.3. Description du projet.....	4
I.4. Le projet sur la commune d'Orvault	4
I.5. Procédure administrative de mise en compatibilité.....	5
I.5.1. Cadre réglementaire.....	5
I.5.2. Déroulement de la procédure.....	6
I.6. Modifications à apporter au document d'urbanisme	7
I.6.1. Document d'urbanisme en vigueur.....	7
I.6.2. Incidences du projet sur les différentes pièces du document d'urbanisme.....	7
I.7. Mesures retenues pour assurer la préservation de l'environnement.....	15
I.7.1. Bruit.....	15
I.7.2. Aménagements paysagers.....	15
I.7.3. Protection de la ressource en eau.....	16
I.7.4. Protection du milieu naturel.....	17
II. Mise en compatibilité du document d'urbanisme de la commune d'Orvault.....	19
II.1. Rapport de présentation.....	20
II.1.1. Rapport de présentation avant mise en compatibilité (extraits).....	20
II.1.2. Rapport de présentation après mise en compatibilité (extraits).....	21
II.2. Règlements de zonage	22
II.2.1. Règlement de la zone NN avant mise en compatibilité (extraits)	22
II.2.2. Règlement de la zone NN après mise en compatibilité (extraits)	23
II.3. Espaces boisés classés	23
II.3.1. La réglementation générale des Espaces boisés classés.....	23
II.3.2. Présentation des Espaces boisés classés en bordure sud du projet	23
II.3.3. Les raisons du déclassement.....	24
II.3.1. Les modifications à apporter au PLU	25
II.4. Emplacements réservés	25
II.4.1. Liste des emplacements réservés avant la mise en compatibilité.....	25
II.4.2. Liste des emplacements réservés après la mise en compatibilité.....	25
II.5. Plans de zonages	26
II.5.1. Plans de zonage avant mise en compatibilité	27
II.5.2. Plans de zonage après mise en compatibilité	29
III. Évaluation environnementale de la mise en compatibilité du document d'urbanisme de la commune d'Orvault	31
III.1. Rappel du contexte réglementaire.....	32
III.2. Impacts probables de la mise en compatibilité et mesures	32
III.2.1. Impact de la modification du règlement de la zone NNs.....	32
III.2.2. Impact du déclassement partiel d'Espaces boisés classés	32
III.2.3. Impact de la création d'un emplacement réservé au profit de l'État sur les emprises futures du projet	32

I. Notice de présentation

I.1. Contexte et objectif du projet

Long de 42 kilomètres, le périphérique nantais assure la continuité de grands itinéraires de transit nationaux, dessert les grands équipements de la métropole et distribue les circulations indispensables au fonctionnement de l'agglomération nantaise. Il a été aménagé progressivement sous diverses maîtrises d'ouvrage (État, conseil général, agglomération de Nantes, Cofiroute).

Il a été classé dans le réseau routier national structurant à compter du 1^{er} janvier 2006 par arrêté ministériel du 9 décembre 2005, conformément aux dispositions du Dossier de voirie d'agglomération (DVA), signé le 11 juillet 2005 par le Président de Nantes Métropole et le Préfet de Loire-Atlantique.

Il est actuellement exploité par la DIR Ouest, à l'exception de la section comprise entre les portes de Gesvres et de Rennes, concédée, et exploitée par Cofiroute.

La section du périphérique nord de Nantes entre les portes d'Orvault et de Rennes constitue une partie majeure du périphérique puisqu'elle assure, en plus de la continuité du périphérique nantais, les échanges entre de grands axes de transit nationaux :

- RN137 direction Rennes ;
- RN165 direction Saint-Nazaire – Vannes – Brest ;
- A11 direction Angers- Paris.

Longue d'environ 2 km cette section, au statut d'autoroute non concédée numérotée A844, assure la continuité autoroutière entre l'A11 et la RN165.

Aujourd'hui, cette section est la plus chargée du périphérique nantais et elle connaît des congestions très régulières.

Un accord entre le Préfet de la région Pays de la Loire et les collectivités locales (conseil régional des Pays de la Loire, conseil général de Loire-Atlantique et Nantes Métropole) a été conclu lors du comité de pilotage du périphérique nantais du 9 juillet 2010, inscrivant l'aménagement de cette section comme opération prioritaire.

Aussi, dès 2011 les études préalables à l'aménagement du périphérique nord ont été engagées pour répondre à ce besoin.

I.2. Justification de l'opération

La section comprise entre les portes de Rennes et d'Orvault du périphérique de l'agglomération nantaise est l'un des points de congestion les plus importants du périphérique avec un trafic de plus de 100 000 véhicules par jour. La variation de profil en travers de 4 à 2 voies sur le périphérique intérieur, sur ce linéaire de seulement 2 km, les échanges importants entre les portes de Rennes, d'Orvault et la section courante, couplés à un trafic important génèrent de très nombreux entrecroisements. Ces «frictions» limitent la capacité d'écoulement du trafic. La géométrie particulière de l'infrastructure existante, couplée à la forte demande de déplacement ne donne donc aujourd'hui pas satisfaction tant pour les usagers en transit que pour les usagers métropolitains avec des pertes de temps importantes en période de pointe du matin et du soir.

De plus, tout en restant comparable aux données nationales, cette portion du périphérique présente une accidentalité supérieure au reste de l'anneau.

De surcroît, le système de récupération des eaux de plate-forme et de traitement des pollutions présente des dysfonctionnements lourds et est sous-dimensionné. La ressource en eau, et la biodiversité qui lui est associée tout particulièrement dans la vallée du Cens, ne sont donc aujourd'hui pas correctement protégées vis-à-vis des pollutions chroniques, saisonnières ou accidentelles.

Les objectifs de cette opération sont donc les suivants :

- adapter les caractéristiques du périphérique nord au trafic qu'elle supporte ;
- améliorer les conditions de déplacement ;
- fiabiliser les temps de parcours ;
- contribuer à la requalification environnementale de l'infrastructure ;
- améliorer la sécurité routière.

I.3. Description du projet

L'aménagement du périphérique nord de l'agglomération nantaise prévoit la création de voies auxiliaires d'entrecroisement (VAE) avec une bande d'arrêt d'urgence de 2,50 mètres sur l'intégralité du périphérique, sauf au droit de l'ouvrage sur la RD42 avec un profil en travers réduit.

La VAE s'accompagnera :

- de la mise aux normes du réseau longitudinal d'assainissement ;
- de mesures de protection des eaux (souterraines et superficielles) vis-à-vis de la pollution accidentelle et de la pollution chronique par la création de bassins d'assainissement étanches ;
- de la mise en place de dispositifs de sécurité et d'une signalisation adaptée ;
- de mesures de réduction et / ou de compensation des impacts du projet sur l'environnement ;
- de la réalisation d'aménagements paysagers
- de la mise en place de mesures en faveur des nuisances acoustiques (mise en œuvre d'un enrobé acoustique, choix des joints de chaussée au droit de l'ouvrage sur le RD42 en intégrant la problématique du bruit et réhabilitation de l'écran acoustique réflecteur existant sur l'ouvrage du RD42 sur le périphérique extérieur).

I.4. Le projet sur la commune d'Orvault

L'aménagement du périphérique nord de l'agglomération nantaise se situe entièrement sur le territoire de la commune d'Orvault, dans le département de Loire-Atlantique.

Les éléments décrits ci-avant seront donc entièrement aménagés sur le territoire de la commune d'Orvault.

I.5. Procédure administrative de mise en compatibilité

I.5.1. Cadre réglementaire

La mise en compatibilité est réalisée en application des textes réglementaires et législatifs suivants :

- *Article L.123-14 du code de l'urbanisme*

Lorsque la réalisation d'un projet public ou privé de travaux, de construction ou d'opération d'aménagement, présentant un caractère d'utilité publique ou d'intérêt général, nécessite une mise en compatibilité d'un plan local d'urbanisme, ce projet peut faire l'objet d'une déclaration d'utilité publique ou, si une déclaration d'utilité publique n'est pas requise, d'une déclaration de projet.

Dans ce cas, l'enquête publique porte à la fois sur l'utilité publique ou l'intérêt général du projet et sur la mise en compatibilité du plan qui en est la conséquence.

La déclaration d'utilité publique ou la déclaration de projet d'une opération qui n'est pas compatible avec les dispositions d'un plan local d'urbanisme ne peut intervenir qu'au terme de la procédure prévue par l'article L.123-14-2.

- *Article L.123-14-2 du code de l'urbanisme*

I.- Les dispositions proposées pour assurer la mise en compatibilité du plan prévue aux articles L.123-14, L.123-14-1 et L.300-6-1 font l'objet d'un examen conjoint de l'État, de l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou, dans le cas prévu au deuxième alinéa de l'article L.123-6, de la commune, et des personnes publiques associées mentionnées aux I et III de l'article L.121-4.

...

II.- Le projet de mise en compatibilité est soumis à une enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement :

1° Par le préfet lorsqu'une déclaration d'utilité publique est requise, lorsque la mise en compatibilité est nécessaire pour permettre la réalisation d'un projet d'une personne publique autre que l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou la commune ainsi que dans le cas prévu au dernier alinéa de l'article L.123-14-1 :

2° Par le président de l'établissement public de coopération intercommunale ou, dans le cas prévu au deuxième alinéa de l'article L.123-6, le maire, dans les autres cas.

Lorsque le projet nécessitant la mise en compatibilité d'un plan local d'urbanisme intercommunal n'intéresse que certaines communes, l'enquête publique peut n'être organisée que sur le territoire de ces communes.

Lorsqu'une déclaration d'utilité publique est requise, le plan local d'urbanisme ne peut pas faire l'objet d'une modification ou d'une révision portant sur les dispositions faisant l'objet de la mise en compatibilité entre l'ouverture de l'enquête publique et l'adoption de la déclaration d'utilité publique.

Le procès-verbal de la réunion d'examen conjoint est joint au dossier de l'enquête publique.

III.- A l'issue de l'enquête publique, l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou, dans le cas prévu au deuxième alinéa de l'article L.123-6, la commune :

1° Émet un avis lorsque la décision est de la compétence de l'État. Cet avis est réputé favorable s'il n'est pas émis dans le délai de deux mois ;

2° Décide la mise en compatibilité du plan, lorsque la décision relève d'une personne publique autre que l'État.

IV.- La mise en compatibilité du plan local d'urbanisme éventuellement modifié pour tenir compte des avis qui ont été joints au dossier et du résultat de l'enquête, est approuvée ;

1° Par la déclaration d'utilité publique, lorsque celle-ci est requise ;

2° Par arrêté préfectoral dans le cas prévu au dernier alinéa de l'article L.123-14-1, lorsque la déclaration de projet est de la compétence d'une autre personne publique que l'établissement public de coopération intercommunale ou, dans le cas prévu au deuxième alinéa de l'article L.123-6, de la commune et que la décision de mise en compatibilité prévue au onzième alinéa du présent article n'est pas intervenue dans le délai de deux mois à compter de la réception par l'établissement public ou la commune de l'avis du commissaire enquêteur ou de la commission d'enquête ;

3° Par la déclaration de projet lorsqu'elle est prise par l'établissement public de coopération intercommunale ou, dans le cas prévu au deuxième alinéa de l'article L.123-6, par la commune, dans les autres cas.

4° Par arrêté préfectoral dans le cadre de la procédure intégrée pour le logement ou de la procédure intégrée pour l'immobilier d'entreprise mentionnées à l'article L.300-6-1 :

a) Lorsque celle-ci est engagée par l'État ;

b) Lorsque celle-ci est engagée par une personne publique autre que l'établissement public de coopération intercommunale ou, dans le cas prévu au deuxième alinéa de l'article L.123-6, par la commune et que la décision de mise en compatibilité prévue au 2° du III du présent article n'est pas intervenue dans le délai de deux mois à compter de la réception par l'établissement public ou la commune de l'avis du commissaire enquêteur ou de la commission d'enquête.

Les procédures nécessaires à une ou plusieurs mises en compatibilité peuvent être menées conjointement.

- *Article R.123-23-1 du code de l'urbanisme*

Les dispositions du présent article sont applicables à la déclaration d'utilité publique d'une opération qui n'est pas compatible avec un plan local d'urbanisme.

L'examen conjoint prévu à l'article L.123-14-2 a lieu avant l'ouverture de l'enquête publique à l'initiative du préfet. Lorsqu'une association mentionnée à l'article L.121-5 demande à être consultée, son président adresse la demande au préfet.

L'enquête publique est organisée dans les formes prévues par le chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement.

Le dossier de mise en compatibilité du plan local d'urbanisme, éventuellement modifié pour tenir compte des avis joints au dossier d'enquête publique, des observations du public et des résultats de l'enquête, le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur ou de la commission d'enquête ainsi que le procès-verbal de la réunion d'examen conjoint sont soumis pour avis par le préfet à l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou au conseil municipal. Si ceux-ci ne se sont pas prononcés dans un délai de deux mois, ils sont réputés avoir donné un avis favorable.

Le ministre chargé de l'urbanisme contresigne ou cosigne la déclaration d'utilité publique emportant approbation des nouvelles dispositions du plan local d'urbanisme lorsque cette déclaration ne relève pas de la compétence du préfet.

- *Articles R121-14 et R121-16 du code de l'urbanisme*

L'article R.121-16 du code de l'urbanisme précise :

Une évaluation environnementale est réalisée à l'occasion des procédures d'évolution suivantes :

...

4° En ce qui concerne les plans locaux d'urbanisme :

a) Pour les plans locaux d'urbanisme mentionnés aux 5° et 6° du I et aux 1° et 2° du II, d'une part, les révisions et, d'autre part, les déclarations de projet qui soit changent les orientations définies par le projet d'aménagement et de développement durables, soit réduisent un espace boisé classé, une zone agricole ou une zone naturelle et forestière, soit réduisent une protection édictée en raison des risques de nuisance, de la qualité des sites, des paysages ou des milieux naturels, ou d'une évolution de nature à induire de graves risques de nuisance ;

...

L'évaluation environnementale prend la forme soit d'une nouvelle évaluation environnementale, soit d'une actualisation de l'évaluation environnementale qui a déjà été réalisée.

I.5.2. Déroulement de la procédure

Quatre grandes étapes jalonnent la procédure :

1. L'examen conjoint par les personnes publiques associées avant l'ouverture de l'enquête publique :

Les dispositions proposées par l'État pour assurer la mise en compatibilité du plan local d'urbanisme avec la déclaration d'utilité publique doivent avoir fait l'objet d'un examen conjoint de :

- l'État ;
- la commune ;
- l'établissement public de coopération intercommunal chargé du suivi du schéma de cohérence territoriale (SCOT), lorsqu'il existe ;
- la région ;
- le département ;
- l'autorité compétente en matière d'organisation des transports urbains, dans les périmètres de transports urbains ;
- les chambres consulaires (chambre de commerce et d'industrie, chambre des métiers, chambre d'agriculture) ;
- les organismes de gestion des parcs naturels régionaux et parcs nationaux.

Sont également consultés, pour avis, les organismes compétents en cas de réduction des espaces agricoles ou forestiers ou d'atteinte à la valeur agronomique, biologique ou économique en zone agricole protégée (chambre d'agriculture, centre régional de la propriété forestière, INAO) et, à leur

demande, les associations locales d'usagers agréées et les associations agréées de protection de l'environnement.

Cet examen conjoint peut se traduire par l'organisation d'une réunion en préfecture regroupant toutes les communes concernées du département. Le procès-verbal de cet examen conjoint est joint au dossier d'enquête publique.

2. L'enquête publique :

L'enquête publique sur la mise en compatibilité du plan local d'urbanisme des communes concernées par le projet et disposant d'un tel document d'urbanisme, sera conduite en même temps que l'enquête publique sur l'utilité publique de l'opération.

3. L'avis du conseil communautaire :

A l'issue de l'enquête publique, le dossier de mise en compatibilité du plan local d'urbanisme avec la déclaration d'utilité publique est soumis pour avis au conseil communautaire. Celui-ci dispose d'un délai de deux mois pour donner son avis. A défaut, ce dernier est considéré comme favorable.

4. La déclaration d'utilité publique :

Dès lors que celle-ci est prononcée, la déclaration d'utilité publique de l'opération emporte approbation des nouvelles dispositions du plan local d'urbanisme. Le plan local d'urbanisme est modifié par la déclaration d'utilité publique elle-même et la mise en compatibilité est effective dès la publication de la déclaration d'utilité publique.

I.6. Modifications à apporter au document d'urbanisme

I.6.1. Document d'urbanisme en vigueur

La commune d'Orvault dispose d'un plan local d'urbanisme (PLU) approuvé par délibération du Conseil communautaire le 26 octobre 2007, modifié et mis à jour :

- modification le 9 avril 2010 ;
- annulation partielle du PLU par décision du tribunal administratif de Nantes le 14 décembre 2010 ;
- modification le 11 avril 2011 ;
- modification le 19 octobre 2012 ;
- mise à jour le 16 octobre 2014.

Le PLU est composé des pièces suivantes :

1. Pièces administratives.
2. Rapport de présentation et de notices explicatives.
3. Projet d'aménagement et de développement durable qui définit les orientations générales d'urbanisme et d'aménagement retenues par la communauté urbaine Nantes Métropole. Il constitue le cadre de référence et de cohérence pour l'aménagement de la commune.
4. Orientations d'aménagement.
5. Pièces écrites, constituées notamment par le règlement de zones du PLU, de la liste des emplacements réservés, des servitudes de mixité sociale, du patrimoine à préserver, etc.
6. Pièces graphiques constituée des plans de zonage.
7. Annexes, constituées notamment par la liste des servitudes d'utilité publique, les annexes sanitaires, le patrimoine archéologique, les zones de bruit, les zones de préemption et d'aménagement.
8. Documents d'information.

I.6.2. Incidences du projet sur les différentes pièces du document d'urbanisme

I.6.2.1. Projet d'aménagement et de développement durable (PADD)

Le Projet d'aménagement et de développement durable (PADD) définit trois axes fédérateurs et quatre orientations thématiques pour le développement du territoire communal.

Trois axes fédérateurs :

- promouvoir une urbanisation diversifiée pour favoriser le développement durable du territoire communal ;
- valoriser le patrimoine naturel et le bâti remarquable pour conforter la qualité de vie ;
- ouvrir la ville sur l'agglomération.

Quatre orientations thématiques :

- valoriser le patrimoine naturel et le bâti remarquable pour conforter la qualité de vie orvaltaise ;
- affirmer le dynamisme du territoire communal par un développement fédérateur ;
- favoriser les modes de déplacement alternatifs à la voiture ;
- développer une ville active et pérenniser l'agriculture.

Orvault fait partie du secteur nord-ouest de l'agglomération nantaise, aux côtés de Couëron, Indre, Sautron, Saint-Herblain et La Chapelle-sur-Erdre.

Le périphérique nantais constitue un axe structurant du territoire.

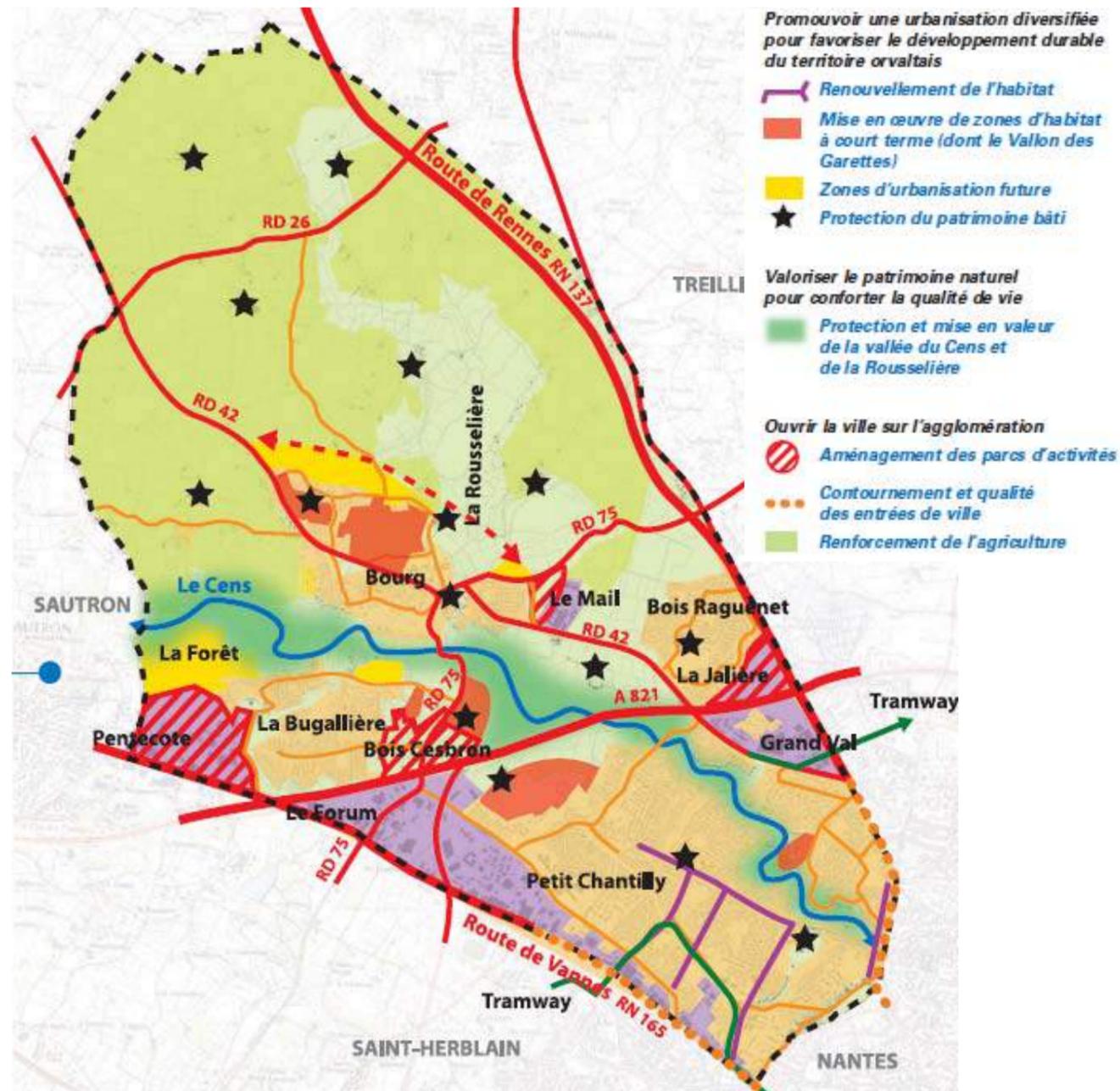


Figure 1 : Axes fédérateurs et orientations du PADD (source : PLU Orvault)

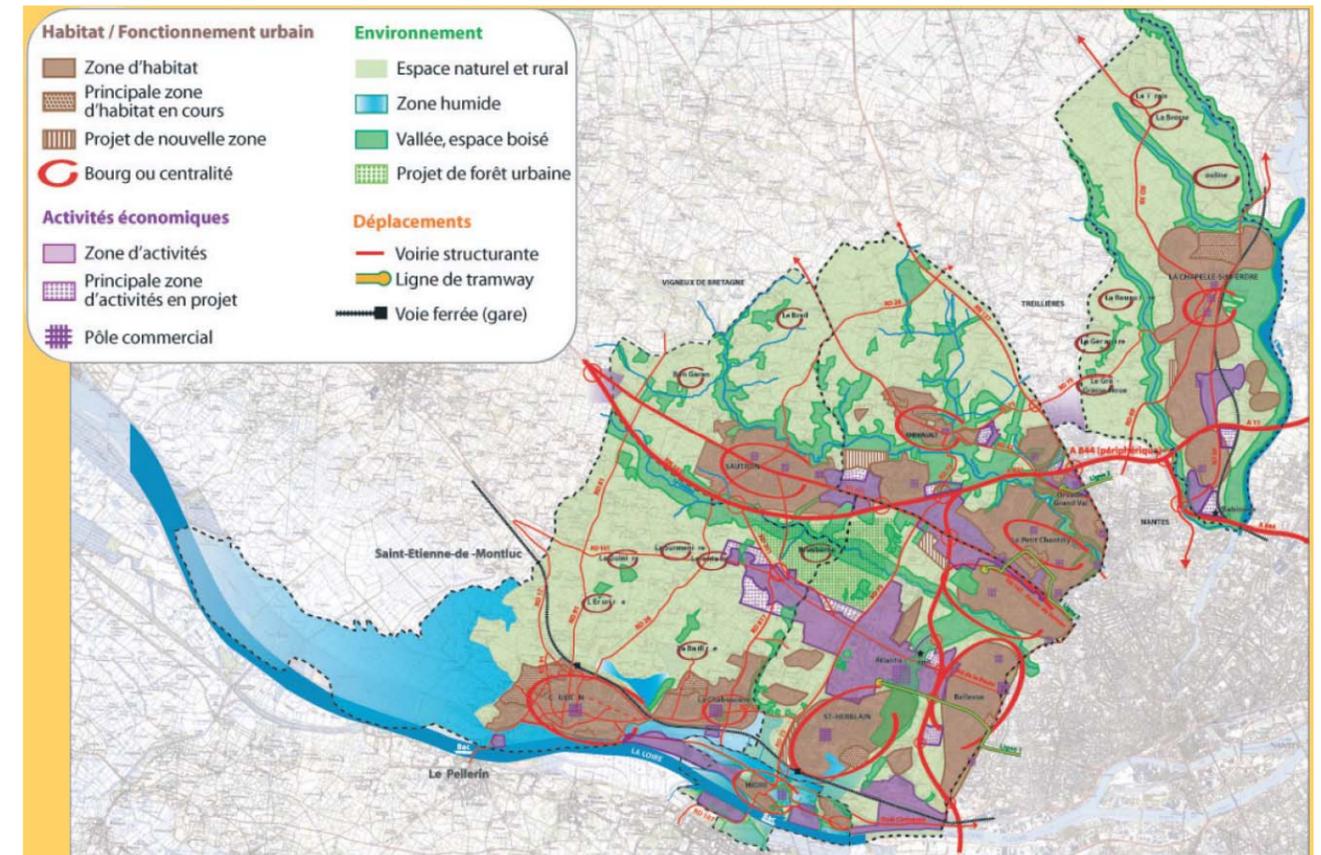


Figure 2 : Enjeux sur le secteur nord-ouest de l'agglomération (source : PLU Orvault)

Dans le cadre de l'élaboration de son projet de territoire, Nantes Métropole a défini plusieurs objectifs pour les dix prochaines années. Ceux concernant la mobilité sont les suivants :

- renforcer le réseau de transports en commun : création de parcs-relais et de pôles de desserte et d'échange, nouvelles liaisons TER, maillage des quartiers, amélioration du réseau bus, utilisation des voies d'eau ;
- maîtriser la circulation automobile : intégrer le périphérique dans l'environnement urbain, partager la voirie, transformer les pénétrantes en boulevards urbains, utiliser le stationnement pour la maîtrise de la circulation, affirmer le circuit cœur ;
- développer les continuités piétonnes et cyclables : liaisons urbaines, itinéraires structurants et promenades, plans de mobilité ;
- promouvoir et accompagner les plans de mobilité ;
- programmer de nouvelles opérations : navettes fluviales, prolongements de lignes de tramway et de bus, arrivée du Busway, nouveaux franchissements de Loire.

Le projet ne remet pas en cause les axes fédérateurs et orientations du PADD à l'échelle communale. Il est en accord avec les objectifs à long terme de l'agglomération.

Le PADD ne sera donc pas modifié.

I.6.2.2. Orientations d'aménagement

Le secteur de La Bigeottière, localisé en bordure du projet, fait l'objet d'orientations d'aménagement spécifiques :

- création de logements dont 20 % de locatif social ;
- mise œuvre en d'un nouvel accès depuis le carrefour giratoire existant sur la rue de la Bigeottière ;
- création d'une voie de desserte traversant le site d'ouest en est et reliant l'allée de la Bigeottière à l'allée de la Provotière ;
- poursuite de l'avenue du Héron Cendré et connexion à la voie de desserte ;
- mise œuvre en de cheminements piétons en lien avec la venelle existante au sud vers la rue Charles de Gaulle ;
- prévoir des connexions au collecteur primaire d'eaux usées situé à l'est du secteur ;
- intégrer les bassins de rétention dans la partie est du secteur.

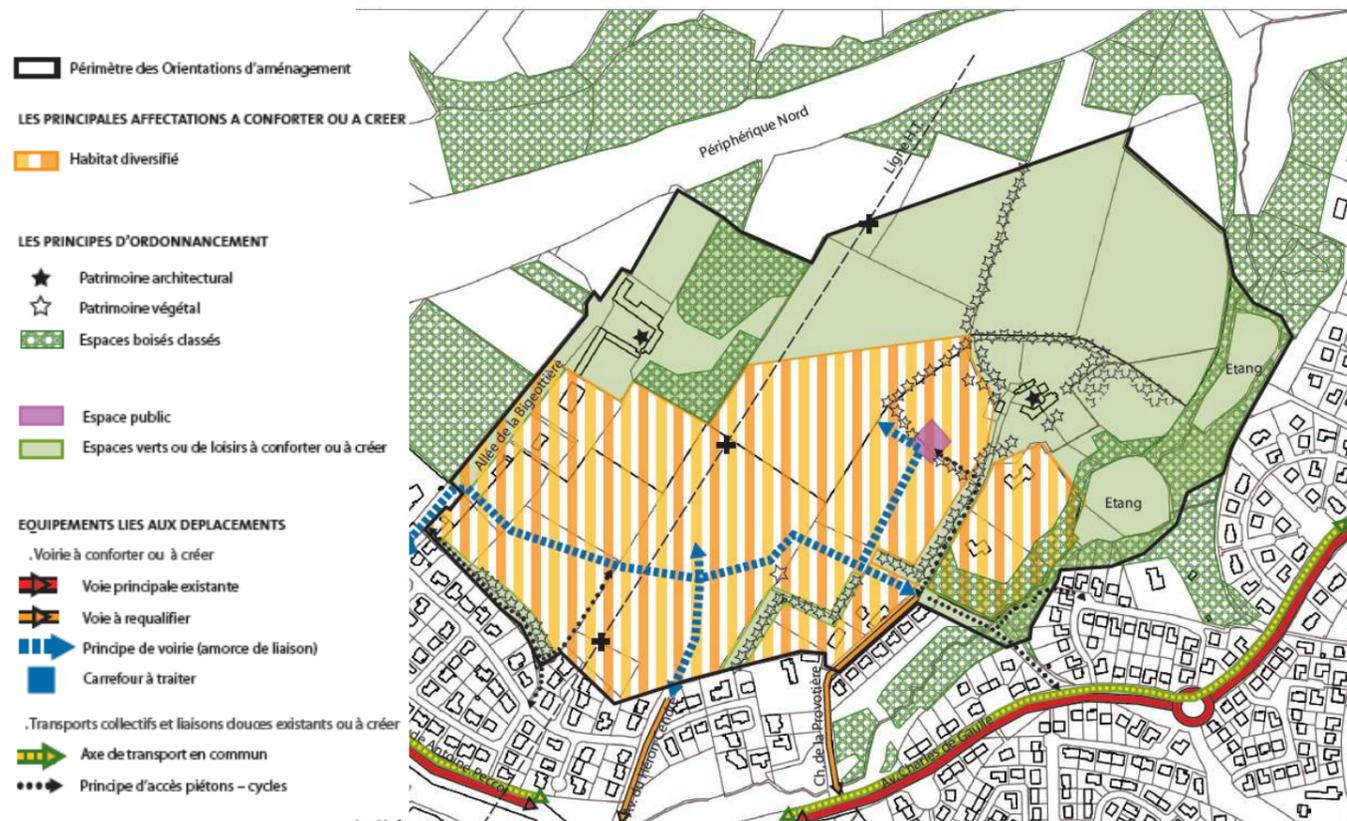


Figure 3 : Orientations d'aménagement sur le secteur de la Bigeottière (source : PLU Orvault)

Le projet est compatible avec les orientations d'aménagement du secteur de la Bigeottière.

Les orientations d'aménagement ne seront donc pas modifiées.

I.6.2.3. Zonages et règlement

Référence cartographique : *Urbanisme – Zonage*

Le projet d'aménagement n'a aucun effet sur les dispositions communes du règlement du PLU.

Pour les secteurs soumis aux risques d'inondation (zone inondable du Cens), le projet est compatible avec les dispositions communes (article R.111-2 du code de l'urbanisme).

Pour les secteurs soumis aux risques technologiques, le projet est compatible avec les dispositions communes (article R.111-2 du code de l'urbanisme).

Le projet s'inscrit dans zonages suivants :

Zone UE : il s'agit d'une zone déjà urbanisée destinée à recevoir des activités économiques : services, bureaux, activités légères et d'artisanat, commerces ainsi que des constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif. Les équipements nécessaires au fonctionnement de la zone existent ou sont en cours de réalisation.

Sont admises dans la zone UE [...], sous conditions, les occupations et utilisations du sol suivantes : les affouillements et exhaussements du sol tendant à modifier le relief général du terrain, nécessaires à la réalisation d'ouvrages d'infrastructure.

Le règlement de la zone UE est compatible avec le projet d'aménagement du périphérique nord de Nantes.

Zone A : la zone agricole correspond aux espaces dédiés à l'activité agricole, équipés ou non, à protéger en raison de leur potentiel agronomique, biologique ou économique.

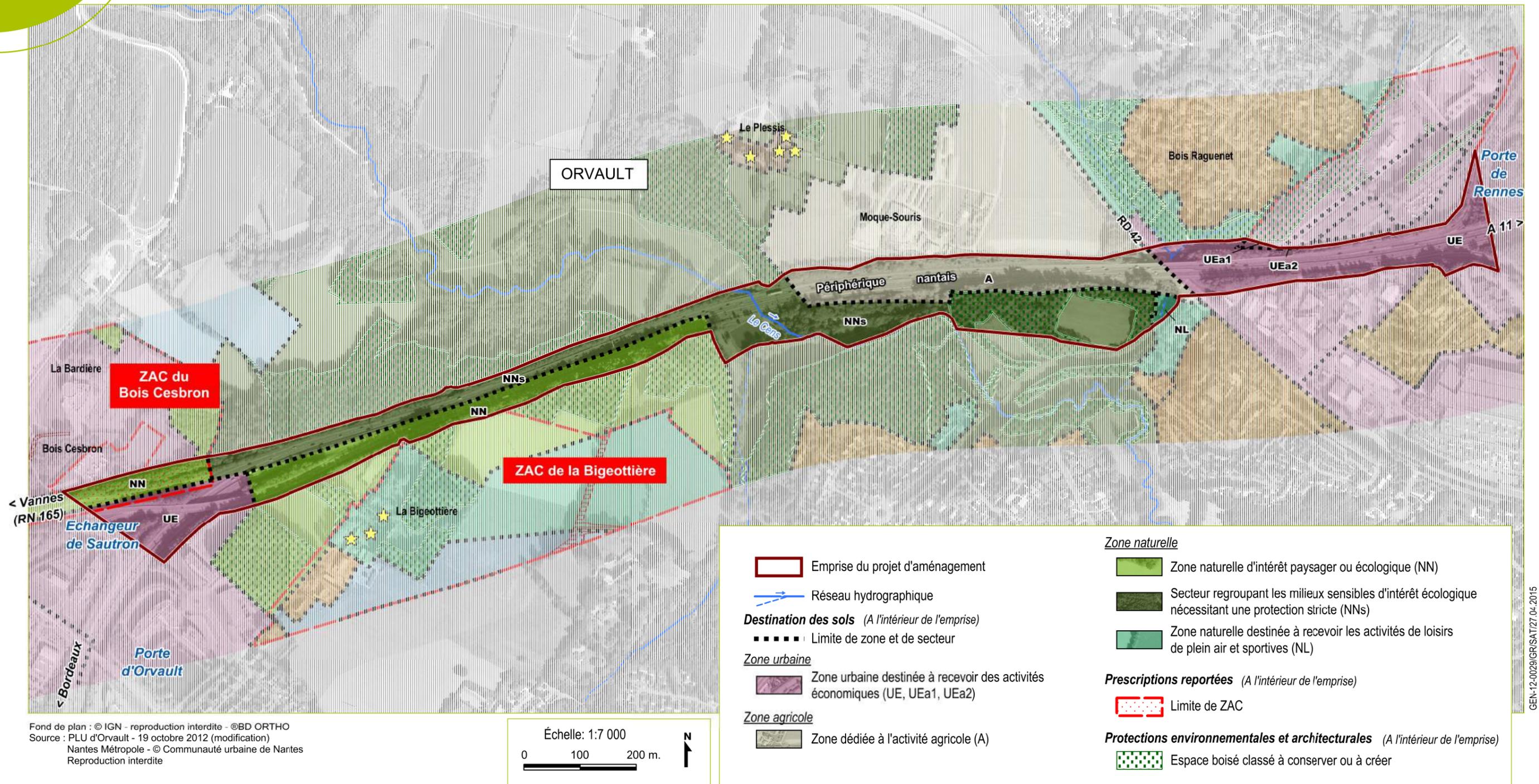
Sont admises, dès lors qu'elles sont conçues pour s'intégrer au site dans lequel elles s'implantent et ne compromettent pas le caractère agricole de la zone, les occupations et utilisations des sols suivantes : les affouillements et exhaussements du sol tendant à modifier le relief général du terrain, nécessaires à la réalisation d'ouvrages d'infrastructure.

Le règlement de la zone A est compatible avec le projet d'aménagement du périphérique nord de Nantes.

Zone NL : cette zone caractérise des espaces naturels destinés à être aménagés pour des activités de loisirs de plein air et sportives. Sont admises, dès lors qu'elles ne portent pas atteinte, à la sauvegarde des sites, milieux naturels et paysages, les occupations et utilisations des sols suivantes : les affouillements et exhaussements du sol, tendant à modifier le relief général du terrain, nécessaires à la réalisation d'ouvrages d'infrastructure.

Le règlement de la zone NL est compatible avec le projet d'aménagement du périphérique nord de Nantes.

Zones NN et NNs : cette zone constitue une zone de protection d'espaces naturels d'intérêt paysager ou écologique. Le secteur NNs protège les milieux naturels sensibles d'intérêt écologique. Sont admises, dès lors qu'elles ne portent ni atteinte à la préservation des sols agricoles et forestiers, ni à la sauvegarde des sites, milieux naturels et paysages, les occupations et utilisations des sols suivantes : Dans la zone NN, à l'exception du secteur NNs : les constructions, extensions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif, dès lors qu'elles font l'objet d'un traitement paysager de qualité, limitant l'imperméabilisation des sols.



Pour le secteur NNs, le règlement d'urbanisme n'autorise pas les aménagements nécessaires à la réalisation d'ouvrages d'infrastructure.

Une mise en compatibilité du règlement du zonage NNs non compatible avec le projet sera nécessaire.

Les zonages présents dans la zone d'emprise du projet se répartissent de la façon suivante.

Tableau 1 : Répartition des zonages du PLU de Nantes Métropole - commune d'Orvault dans l'emprise du projet

Type de zonage	Emprise concernée par le projet	% de couverture dans l'emprise du projet
UE	67 491 m ²	26,8%
UEa1	646 m ²	0,3%
UEa2	54 m ²	0,0%
A	44 733 m ²	17,8%
NL	1 566 m ²	0,6%
NN	43 730 m ²	17,4%
NNs	93 233 m ²	37,1%

I.6.2.4. Espaces boisés classés et éléments naturels à protéger au titre de l'article L.123-1-5 7° du code de l'urbanisme

Référence cartographique : *Urbanisme – Zonage*

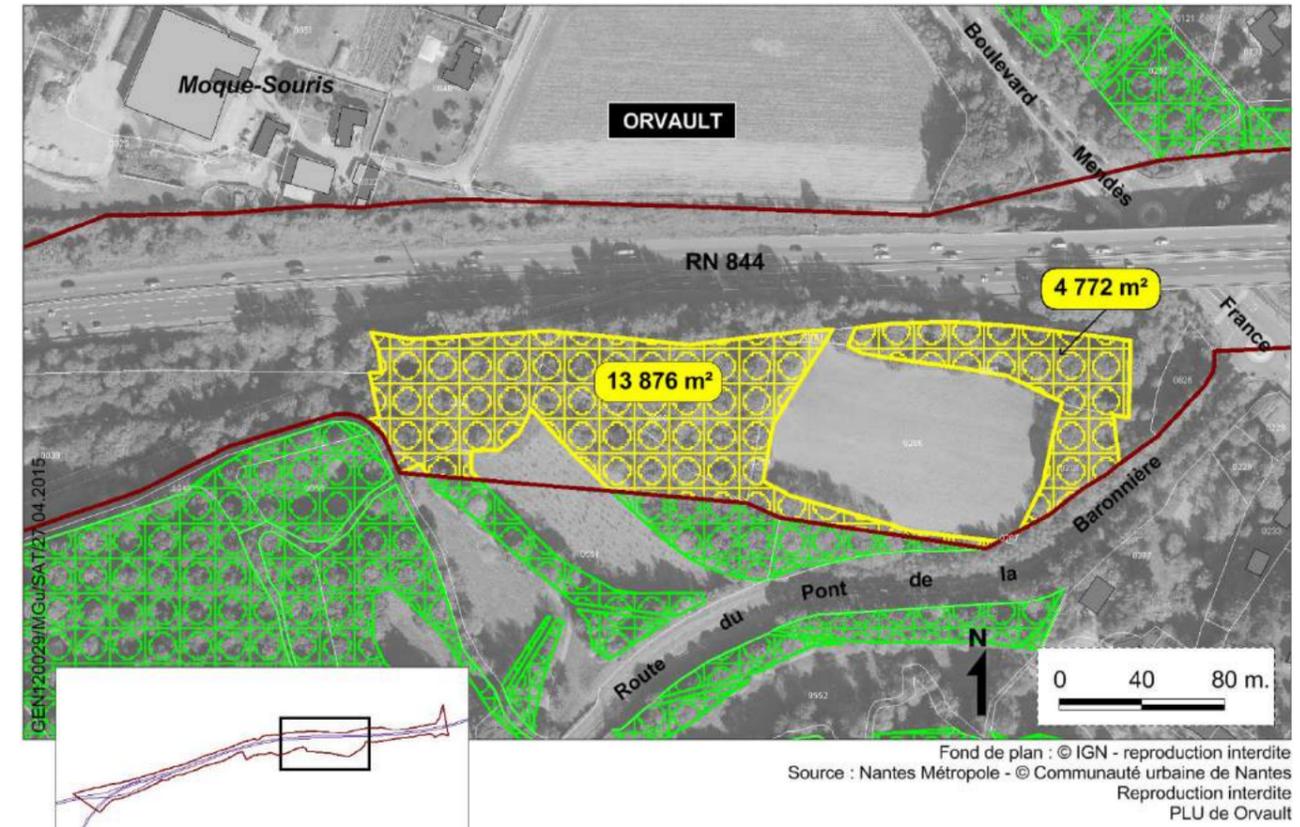
En outre, le projet impacte des Espaces boisés classés (EBC) et implique à ce titre une adaptation des dispositions du plan local d'urbanisme.

Deux EBC sont touchés par le projet d'aménagement en bordure sud du périphérique nord à l'ouest de la RD 42 pour une surface d'environ 1,8 ha :

- au nord-est de la parcelle agricole : 4 772 m² ;
- au nord-ouest de la parcelle agricole : 13 876 m².

En revanche, le projet d'aménagement n'a aucun effet sur les éléments naturels à protéger au titre de l'article L.123-1-5 7° du code de l'urbanisme recensés à proximité du périphérique nord. En effet, aucun de ces éléments à protéger n'est touché.

Une mise en compatibilité du document d'urbanisme d'Orvault sera nécessaire afin de déclasser, sur les plans de zonage, les EBC touchés identifiés ci-avant.



- Emprise du projet d'aménagement
- Espace Boisé Classé
- Espace Boisé Classé impacté par le projet

Figure 5 : EBC situés dans l'emprise du projet d'aménagement

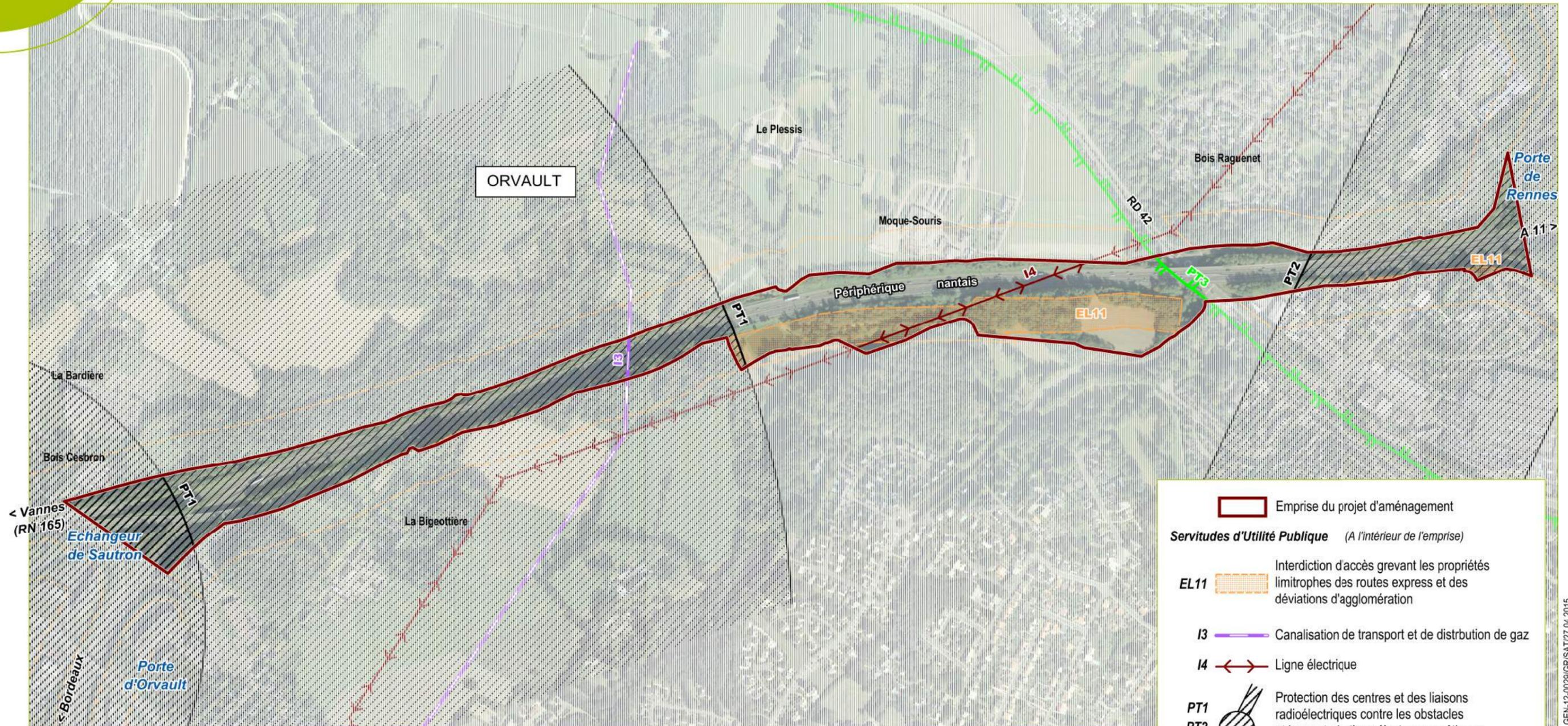
I.6.2.5. Emplacements réservés

Référence cartographique : *Urbanisme – Zonage*

Le document d'urbanisme d'Orvault ne prévoit pas d'emplacement réservé relatif à l'aménagement du périphérique nord de Nantes.

La mise en compatibilité du document d'urbanisme d'Orvault permettra de créer un emplacement réservé relatif au projet.

Servitudes d'Utilité Publique



Emprise du projet d'aménagement

Servitudes d'Utilité Publique (A l'intérieur de l'emprise)

- EL11** Interdiction d'accès grevant les propriétés limitrophes des routes express et des déviations d'agglomération
- I3** Canalisation de transport et de distribution de gaz
- I4** Ligne électrique
- PT1** Protection des centres et des liaisons radioélectriques contre les obstacles et les perturbations électro-magnétiques
- PT2** Protection des centres et des liaisons radioélectriques contre les obstacles et les perturbations électro-magnétiques
- PT3** Communications téléphoniques

Fond de plan : © IGN - reproduction interdite - ©BD ORTHO
 Source : PLU d'Orvault - 19 octobre 2012 (modification)
 Nantes Métropole - © Communauté urbaine de Nantes
 Reproduction interdite

Échelle: 1:7 000

0 100 200 m.

N

GEN-12-0029/GR/SAT/27.04.2015

I.6.2.6. Annexes

I.6.2.6.1. Servitudes d'utilité publique

Référence cartographique : Servitudes d'utilité publique

Le projet d'aménagement recoupe ou traverse différentes servitudes d'utilité publique annexées au PLU :

- EL11 : Servitudes relatives aux interdictions d'accès grevant les propriétés limitrophes des routes express et des déviations d'agglomération : tout le long du périphérique ;
- I3 : Servitudes relatives aux canalisations de transport et de distribution de gaz : canalisation de transport de gaz naturel haute pression Nantes-Rennes d'un diamètre de 200 mm à l'ouest du Cens ;
- I4 : Servitudes relatives aux lignes de transport d'énergie électriques : une ligne électrique aérienne à 63 000 volts présente à l'ouest de la RD42 ;
- PT1 : Servitudes relatives aux liaisons hertziennes : périmètre de protection à l'est de la porte d'Orvault ;
- PT2 : Servitudes relatives à la protection des centres et des liaisons radioélectriques contre les perturbations électromagnétiques : une liaison hertzienne à l'ouest de la porte de Rennes ;
- PT3 : Servitudes relatives aux protections des câbles enterrés de télécommunications : une ligne de communications électriques traverse le périphérique le long de la RD 42.

Le projet prend en compte les servitudes d'utilité publique présentes sur le site. Le projet est sans effet sur les servitudes d'utilité publique.

I.6.2.6.2. Zones d'Aménagement Concerté, Programmes d'Aménagement d'Ensemble, Projets Urbains Partenariaux et périmètres d'étude

Référence cartographique : Urbanisme – Zonage

Le projet s'inscrit en bordure des périmètres de ZAC suivantes :

- ZAC de la Bigeottière : fait l'objet d'orientation d'aménagement spécifiques au PLU ;
- ZAC du Bois Cesbron : d'intérêt communautaire, est en cours sur environ 16 ha, accrochée sur la porte d'Orvault côté bourg. Sa destination est mixte entre implantation d'activités et d'équipements d'intérêt communal (salle Odysée) ;
- ZAC de la Jalière : destiné à l'accueil d'activités tertiaire et d'un centre de rétention des mineurs.

L'emprise du projet intercepte le périmètre de la ZAC du Bois Cesbron en zone NN.

Le projet d'aménagement n'a aucun effet sur les périmètres de ces zones recensées à proximité du périphérique nord.

I.6.2.6.3. Périmètre de Protection des Espaces Agricoles et Naturels périurbains

Le périmètre de protection des espaces agricoles et naturels périurbains (PEAN) des vallées de l'Erdre, du Gesvres et du Cens est annexé au PLU de la commune. Le PEAN est un outil qui permet de limiter l'étalement urbain, de préserver des territoires agricoles et naturels, de favoriser une agriculture dynamique aux portes de la métropole, de concilier développement urbain et développement agricole ou gestion des espaces naturels et agricoles et offre d'aménités aux citoyens.

3,9 ha de l'emprise du projet sont inclus dans le périmètre du PEAN des vallées de l'Erdre, du Gesvres et du Cens au nord de l'axe central du périphérique. Cette surface est à relativiser puisque le projet sera réalisé sur les emprises appartenant à l'État.

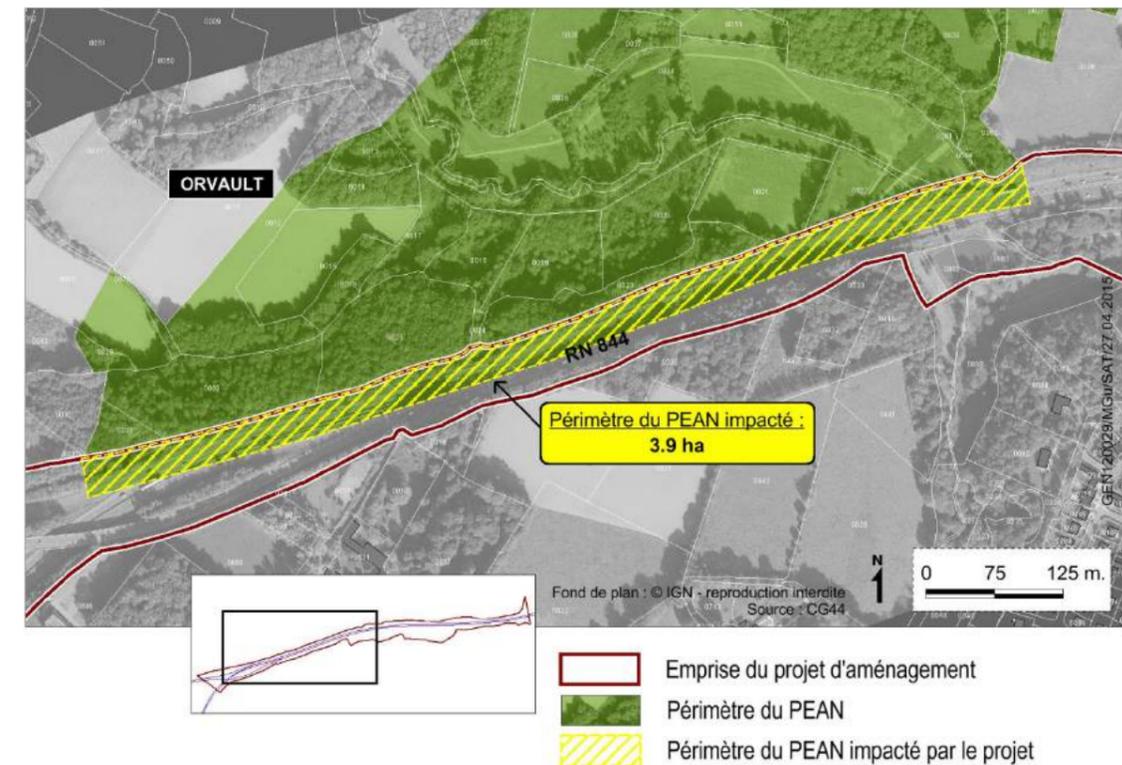


Figure 7 : Surface d'emprise du projet sur le périmètre du PEAN (Source : Conseil général de Loire-Atlantique)

Ce secteur est localisé en zone NNs du PLU.

Le programme d'action du PEAN ne fait pas obstacle à la réalisation du projet. Les aménagements prévus sur le périphérique nord n'emportent pas modification de la vocation naturelle de la zone NNs du PLU. En effet, la mise en compatibilité concerne uniquement l'adaptation du règlement pour y permettre la réalisation des travaux liés au projet d'aménagement du périphérique nord, entre la porte d'Orvault et la Porte de Rennes.

Les aménagements prévus sur le périphérique nord ne seront en aucun cas le « support » d'un développement d'activités urbaines nouvelles, autres que celles déjà envisagées dans le document d'urbanisme local d'Orvault en bordure de celui-ci.

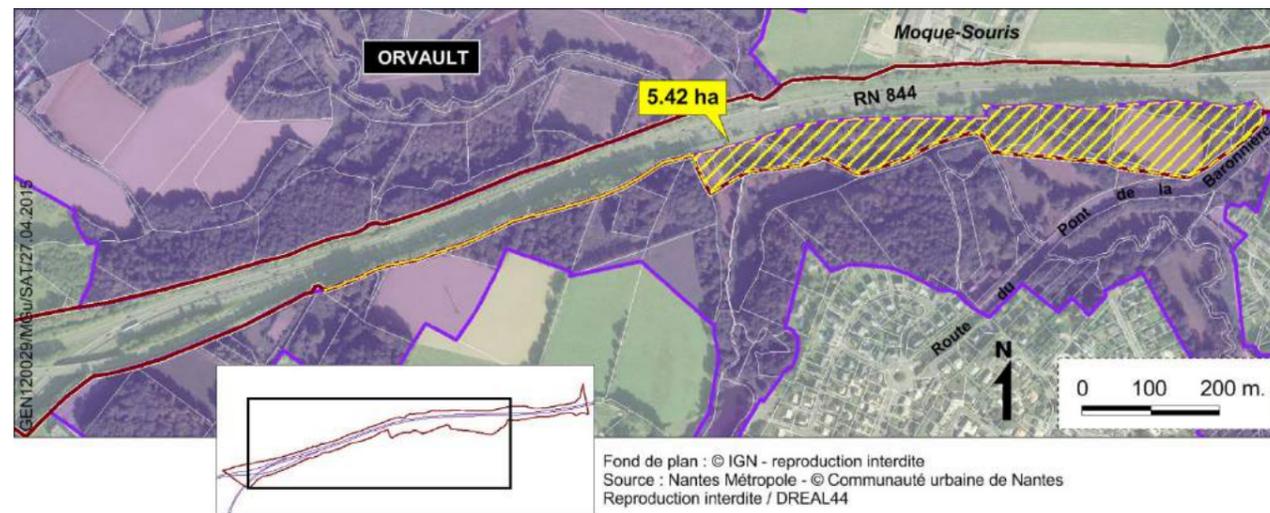
I.6.2.6.4. Périmètre Espaces naturels sensibles

Le périmètre des Espaces naturels sensibles (ENS) est annexé au PLU.

5,42 ha de l'emprise du projet sont inclus dans le périmètre de la zone de préemption située le long de la vallée du Cens, en bordure sud du périphérique. Ce secteur est localisé en zone NNs et NL du PLU. Une partie est inscrite en Espace boisé classé.

Ces espaces serviront à la création des bassins de rétention des eaux pluviales et au stockage de matériaux en phase chantier.

A l'intérieur de cette zone, le Conseil général a un droit de préemption ainsi que la commune par substitution.



- Emprise du projet d'aménagement
- Zone de préemption au titre des ENS
- Zone de préemption au titre des ENS impacté par le projet

Figure 8 : Surface d'emprise du projet sur le périmètre des ENS (Source : Conseil général de Loire-Atlantique)

Les zones de préemption ne font pas obstacle à la réalisation du projet, dès lors que le projet est compatible avec le zonage du PLU.

Comme vu précédemment, les aménagements prévus sur le périphérique nord n'emportent pas modification de la vocation naturelle de la zone NNs du PLU.

I.6.2.7. Synthèse

Les remaniements à apporter au document d'urbanisme de la commune d'Orvault pour le mettre en compatibilité avec le projet concernent donc :

- la modification du règlement de la zone NNs pour permettre la réalisation des aménagements nécessaires à la réalisation d'ouvrages d'infrastructure ;
- le déclassement d'une partie de deux espaces boisés classés localisés en bordure sud du périphérique nord à l'ouest de la RD 42.

La mise en compatibilité du document d'urbanisme d'Orvault permettra également de créer un emplacement réservé relatif au projet.

Les autres dispositions du plan local d'urbanisme demeurent inchangées.

La réalisation du projet nécessite donc la mise en compatibilité du plan local d'urbanisme de Nantes métropole - commune d'Orvault, en application des dispositions des articles L.123-14 et suivants du code de l'urbanisme.

I.7. Mesures retenues pour assurer la préservation de l'environnement

Les thématiques environnementales principales sont synthétisées ci-après. Le détail de ces thématiques ainsi que celui de l'ensemble des sujets environnementaux est présent dans l'étude d'impact, pièce E du présent dossier d'enquête publique.

I.7.1. Bruit

Des habitations nécessiteront réglementairement une protection acoustique :

- 4 habitations situées dans le quartier de La Baronnaire ;
- 1 habitation dans le quartier Du Petit Moulin ;
- 1 habitation dans le quartier du Grand Val.

Le nombre d'habitations nécessitant réglementairement une mesure de protection acoustique étant faible ces dernières bénéficieront de protections de façades.

La modélisation du projet d'aménagement prend en compte un revêtement routier de très bonne qualité.

Le Maître d'Ouvrage s'engage à proposer une mesure supplémentaire de réduction du bruit, à savoir la mise en place d'un revêtement routier parmi les plus performants actuellement (de type Rugosoft® ou Nanosoft® de Colas) afin de minimiser au maximum les émissions sonores liées à la circulation routière du périphérique nantais.

Notons également que le joint de chaussée de la RD 42 sera choisi en fonction du souffle de l'ouvrage afin de limiter les claquements.

Enfin, l'écran acoustique situé à proximité du passage supérieur de la RD42 présente des détériorations pouvant affecter son efficacité. Une réfection de cet ouvrage est donc prévue.

I.7.2. Aménagements paysagers

Les mesures d'intégration paysagère ont pour objectif de :

- restituer une couverture végétale structurante et optimale ;
- limiter l'artificialisation du site en intégrant les mouvements des terres ;
- restituer la continuité des modes actifs ;
- mettre en scène le site ponctuellement au regard de l'aménagement en aval du périphérique (muret gabion, etc.).

I.7.2.1. Mesures en interface avec l'écologie

La prise en compte de l'impact du projet sur la faune et la flore se traduit par des mesures qui alimentent le projet paysager :

- Restitution des surfaces boisées via la plantation d'arbres et d'arbustes indigènes ;
- Réensemencement des milieux ouverts avec des espèces indigènes ;
- Guidage des espèces via la structuration paysagère.

L'objectif est d'assurer la continuité, la diversité des habitats et de ce fait un cadre riche à la promenade du Cens.

I.7.2.2. Restituer une couverture végétale structurante et optimale

Le chantier nécessite le déboisement de surfaces boisées notamment pour la réalisation des bassins.

Le projet restitue ces zones boisées pour assurer les continuités écologiques et la diversité des habitats, les zones de refuge pour la faune et intégrer les modelés de terrain liés aux bassins.

Ce cadre très boisé fait partie de l'identité de la promenade du Cens sur ce secteur et va participer à l'intégration des ouvrages d'assainissement.

Les essences utilisées respectent le caractère humide du site : aulne, chêne, fusain, etc. viendront animer par leur feuillaison les paysages de la vallée.

I.7.2.3. Intégrer les mouvements des terres

La gestion hydraulique et le volume à stocker imposent une morphologie des bassins le plus souvent perchée.

L'objectif est de « tirer » les pentes de talus au maximum pour se raccorder au terrain naturel de la manière la plus souple possible.

Le caractère boisé existant et aménagé dans le cadre du projet en pied de remblai favorise l'intégration de ces talus pour les usagers depuis le périphérique, la route du Pont de La Baronnaire ou pour les modes actifs au cœur de la vallée du Cens.

I.7.2.4. Restituer la continuité des modes actifs

La vallée du Cens, entité structurante de la trame verte et bleue de l'agglomération présente une continuité pour les modes actifs impactée dans le cadre du projet.

Le cheminement longeant le Cens est ici restitué entre le lit mineur du cours d'eau et le bassin créé. Le principe du tracé conserve une approche sinueuse, des ambiances proches du cours d'eau par endroit rendant le Cens visible, et s'éloignant par ailleurs rendant sa présence audible mais non visible.

I.7.2.5. Mettre en scène le site

L'aménagement de la digue en amont du périphérique a généré une certaine mise en scène de la continuité des modes actifs. Le gabion utilisé en structure de l'ouvrage a contribué également à animer la continuité douce et installer de nouveaux usages (signalétique, assise, etc.).

L'idée est de prolonger cette intention en aval du périphérique le long de la continuité douce restituée. Ces murets vont favoriser l'assouplissement des talus sous forme de soutènement et offrir des zones d'assise.

1.7.2.6. Mobilier

Le mobilier doit être en cohérence avec la séquence traversée. La volonté d'identifier la trame verte et bleue et la vallée du Cens oriente donc vers un mobilier brut dans ses matériaux et utilisant majoritairement le bois et le gabion pour les murets.

Concernant la signalétique, au-delà du cadre paysager offert aux usagers de la promenade, il semble intéressant à l'échelle de l'anneau périphérique de signaler le passage sur la vallée, site emblématique de l'agglomération. Cette signalétique offre plus de lisibilité et de lien entre l'infrastructure et son environnement. Son implantation sera soumise aux procédures relatives à l'implantation de la signalisation d'animation touristique sur autoroute.

1.7.3. Protection de la ressource en eau

Le projet d'aménagement du périphérique nord de Nantes s'accompagne de mesures de protection des eaux superficielles et souterraines, vis-à-vis de la pollution accidentelle et de la pollution chronique.

Il prévoit la mise en place d'un réseau de collecte complet et l'aménagement de trois bassins étanchés par géomembrane pour un volume global de 8 500 m³, avec mise en place de filtres à sable en sortie de chacun d'entre eux. Ces trois bassins sont localisés aux points bas, à l'emplacement des bassins déjà existants afin de limiter les emprises nécessaires :

- bassin en rive droite du Cens (Cens Ouest) : récupération des eaux de ruissellement de la voie intérieure de la section ouest (Volume du bassin initial = 4 980 m³, Volume du nouveau bassin = 3 050 m³) ;
- bassin en rive gauche du Cens (Cens Est) : récupération des eaux de la voie extérieure de la section ouest et de la zone centrale (voies extérieure et intérieure) (Volume du bassin initial = 340 m³, Volume du nouveau bassin = 3 050 m³) ;
- bassin de la Jallière : récupération des eaux de la section est (dont la moitié de la porte de Rennes) (Volume du bassin initial = 195 m³, Volume du nouveau bassin = 2 600 m³).

Ils assureront un traitement de la pollution accidentelle et de la pollution chronique et respecte un débit de fuite de 3 l/s/ha.

Le rejet des eaux traitées se fait via une canalisation enterrée vers le Cens (bassins Cens Ouest et Cens Est) ou le ruisseau de la Jallière (bassin de la Jallière).

Les bassins de traitements prévus couplés à un réseau de collecte performant permettent une amélioration significative de la qualité des rejets par rapport à la situation actuelle. Ils permettent en effet, contrairement aux bassins actuels, de collecter les eaux pluviales pour une pluie de période de retour décennale, de traiter la pollution chronique avec des taux d'abattement (pour les matières en suspension, les hydrocarbures, le cuivre, le cadmium, etc.) de l'ordre de 98 % et de stocker les effluents lors de pollutions accidentelles.

Les pollutions accidentelles sont consécutives à un accident de circulation au cours duquel des matières polluantes sont déversées. Les ouvrages de traitement ont été dimensionnés pour contenir une pollution de 50 m³ dans le cas d'une pluie quinquennale.

- *Choix des lieux d'implantation des bassins*

Compte tenu du site, le choix des lieux d'implantation des bassins a été longuement réfléchi.

La première étape a été de définir le type de bassin à mettre en œuvre : des bassins enterrés sous la chaussée ou des bassins à ciel ouverts en bordure de l'aménagement.

Compte tenu du volume d'eau à stocker, la réalisation de bassins sous la chaussée est très compliquée à mettre en œuvre. En effet, cela nécessiterait la fermeture totale du périphérique durant plusieurs semaines. Ce type de bassin présente également un coût très élevé tant pour sa réalisation que pour son entretien. L'État a donc abandonné la solution des bassins enterrés sous la chaussée pour préférer des bassins à ciel ouvert.

La seconde étape est relative aux contraintes physiques de l'eau : à savoir que les bassins doivent être préférentiellement implantés en point bas du projet routier. Si les bassins n'étaient pas en point bas, une pompe de relevage des eaux devrait être mise en place. Ce type d'équipement est très coûteux financièrement tant lors de son achat et de sa mise en œuvre que pour son entretien. Il est également coûteux énergétiquement puisque durant toute sa durée de vie il consomme de l'électricité. L'État a donc fait le choix de ne pas installer de pompe de relevage et ainsi positionner les bassins en point bas topographique.

La troisième étape a ensuite été de définir précisément les sites d'implantations des bassins afin qu'ils portent le minimum d'impact sur l'hydraulique et le milieu naturel du secteur.

Afin de minimiser les incidences des rejets (régulés à 3l/s/ha) sur les cours d'eau, il a été décidé de rejeter une partie des eaux dans le Cens et une autre partie dans le ruisseau de la Jallière. Cette technique permet également de réaliser plusieurs petits bassins de rétention au lieu d'un seul très important et limiter alors l'empreinte environnementale du système d'assainissement.

Afin de minimiser encore les incidences des nouveaux bassins sur le milieu naturel, leur forme a été travaillée afin qu'ils s'implantent au mieux sur les bassins pré-existants (dont les volumes étaient trop faibles pour permettre une bonne préservation des milieux récepteurs).

La quatrième étape a consisté à travailler la forme des bassins toujours dans l'optique de minimiser les impacts sur l'environnement.

L'implantation fine et la forme du bassin dit de la Jallière (car il se rejette dans le ruisseau de la Jallière) est grandement liée au sous-sol du secteur. En effet, le sous-sol rocheux ne permet pas d'envisager toutes les solutions. Ce sont donc majoritairement les contraintes physiques qui ont dirigé cette dernière étape.

Pour ce qui concerne les deux bassins du Cens, les éléments qui ont dirigé le choix final d'implantation et la forme du bassin sont les suivants :

- Minimiser la surface globale des bassins ;
- Minimiser la surface d'implantation en zone humide des bassins ;
- Minimiser le volume de remblais en zone inondable ;
- Maintenir une bande la plus large possible entre la rive du Cens et le pied des bassins (demande des services instructeurs) ;
- Faciliter l'entretien des bassins (accessibilité pour les engins et les hommes) ;
- Maintenir le cheminement piéton préexistant.

I.7.4. Protection du milieu naturel

Afin de porter le moins d'impact possible au milieu naturel, des mesures d'évitement, de réduction et parfois de compensation ont été définies. Elles sont indiquées dans le tableau ci-après.

Tableau 2 : Synthèse des impacts et mesures mises en œuvre en faveur du milieu naturel en phase d'exploitation

Nature de l'impact	Mesures adaptées mises en œuvre				Composantes concernées
	Éviter	Réduire	Compenser	Suivi et accompagnement	
Altération de la qualité hydrologique du Cens	-	Système d'assainissement définitif	-	Entretien du système	Espaces protégés et zonages d'inventaires, zones humides et tous groupes faunistiques
Altération et destruction d'habitats naturels	Optimisation de la taille et du positionnement des bassins pour limiter les emprises	Délimitation et respect des emprises Système d'assainissement définitif	Compensation des zones humides à hauteur de 200% et à fonctionnalité équivalente selon les préconisations du SDAGE	Entretien des sites de zones humides compensées	Flore, habitats naturels, zones humides, tous groupes faunistiques
Perte surfacique d'habitats	Optimisation du projet Franchissement du Cens sans emprise sur le lit mineur et les berges	Délimitation et respect des emprises	Compensation des habitats	Favoriser l'utilisation de l'ouvrage-cadre : ligne arborée Plantations arborées et arbustives de réhabilitation Entretien des aménagements et gestion des sites de compensation Mise en place de piles de bois Mise en place d'un hibernaculum à reptiles dans la vallée du Cens Gestion conservatoire des prairies humides	Mammifères terrestres et semi-aquatiques, Chiroptères, Amphibiens, Reptiles, Oiseaux, Insectes, Continuités écologiques
Risque de collision avec le trafic et diminution numérique des populations	Franchissement du Cens sans emprise sur le lit mineur et les berges	Clôtures à maillage adapté Réhabilitation des habitats impactés	-	Entretien des clôtures	Mammifères terrestres et semi-aquatiques, Amphibiens, Reptiles, Oiseaux, Insectes, Continuités écologiques
Impact positif : aménagement des ouvrages hydrauliques pour la franchissabilité piscicole	-	Aménagement d'un ouvrage permettant de rétablir la continuité piscicole du Cens	-	Vérification après chaque crue du bon état de l'aménagement Vérification annuelles des ouvrages cadres	Poissons et agnathes, Crustacés, Continuités écologiques

II. Mise en compatibilité du document d'urbanisme de la commune d'Orvault

Les modifications d'urbanisme à apporter sont notées en **couleur rouge**.

II.1. Rapport de présentation

II.1.1. Rapport de présentation avant mise en compatibilité (extraits)

Chapitre IV

La traduction réglementaire du projet d'aménagement

II – LES PRINCIPALES EVOLUTIONS DU POS AU PLU

2. Les grands choix du zonage et du règlement

- Trois types de zones naturelles permettant une gestion différenciée des milieux et des paysages

Le classement des espaces proches des vallées du Cens et de la Rousselière au nord en NN

...

p206

Dans le secteur NNs, ne sont admis, à la condition qu'ils ne portent atteinte ni à la préservation des sols agricoles et forestiers, ni à la sauvegarde des sites, milieux naturels et paysages, les aménagements, ouvrages et installations directement nécessaires à la gestion de la fréquentation du public tels que les cheminements piétons et les sanitaires, à l'exclusion des aires de stationnement.

IV – LES SERVITUDES D'URBANISME PARTICULIERES

1. Les emplacements réservés (L123-1-8)

...

p228

18 emplacements réservés nouveaux visent à :

- ER n° 12 élargissement angle Garenne Madoire
- ER n° 14 liaison interquartiers rue de Dion route de Vannes
- ER n° 16 élargissement rue de la Garenne
- ER n° 17 aménagement palette de retournement allée des Cèdres
- ER n° 22 élargissement route de Rennes
- ER n° 24 liaison piétonne vallée du Cens pont du Cens
- ER n° 26 liaison piétonne vallée du Cens chemin de la Nouette
- ER n° 27 liaison piétonne entre le Mail et la RD 75
- ER n° 28 liaison piétonne vallée du Cens Pont de la Perche
- ER n° 34 liaison piétonne et cycle entre Cassini et Madoire
- ER n° 37 aménagement de parking rue du Taillis

p229

- ER n° 38 assainissement Bois Saint-Louis
- ER n° 39 liaison piétonne et réaménagement accès et parking centre commercial Plaisance
- ER n° 40 assainissement et continuité piétonne Haute Vallée
- ER n° 41 liaison piétonne Bois Saint-Louis
- ER n° 42 aménagement étang de la Cholière et de ses rives
- ER n° 43 liaison piétonne vallée du Cens chemin des Noisetiers

3. Les espaces boisés classés (EBC)

- Espaces boisés classés inscrits dans le PLU

...

p232

- mettre en valeur, sur le long terme, le patrimoine vert,
- favoriser le maintien d'un équilibre entre espaces végétalisés et espaces bâtis,
- Préserver la trame bocagère qui participe fortement à l'identité paysagère de la commune.

A cet effet, les principaux boisements ont été classés au titre de l'article L 130-1 du Code de l'Urbanisme. Leur surface globale est d'environ **268 ha** soit 9,7 % de la superficie de la commune..

Environ 10,5 ha sont préservés au titre de l'article L. 123-1-7.

II.1.2. Rapport de présentation après mise en compatibilité (extraits)

Chapitre IV

La traduction réglementaire du projet d'aménagement

II – LES PRINCIPALES EVOLUTIONS DU POS AU PLU

2. Les grands choix du zonage et du règlement

- Trois types de zones naturelles permettant une gestion différenciée des milieux et des paysages

Le classement des espaces proches des vallées du Cens et de la Rousselière au nord en NN

...

p206

Dans le secteur NNs, ne sont admis, à la condition qu'ils ne portent atteinte ni à la préservation des sols agricoles et forestiers, ni à la sauvegarde des sites, milieux naturels et paysages, les aménagements, ouvrages et installations directement nécessaires à la gestion de la fréquentation du public tels que les cheminements piétons et les sanitaires, à l'exclusion des aires de stationnement.

et les aménagements et travaux nécessaires à la réalisation d'ouvrages d'infrastructure dans le cadre de l'aménagement du périphérique nord de Nantes.

IV – LES SERVITUDES D'URBANISME PARTICULIERES

1. Les emplacements réservés (L123-1-8)

...

P228

19 emplacements réservés nouveaux visent à :

- ER n° 12 élargissement angle Garenne Madoire
- ER n° 14 liaison interquartiers rue de Dion route de Vannes
- ER n° 16 élargissement rue de la Garenne
- ER n° 17 aménagement palette de retournement allée des Cèdres
- ER n° 22 élargissement route de Rennes
- ER n° 24 liaison piétonne vallée du Cens pont du Cens
- ER n° 26 liaison piétonne vallée du Cens chemin de la Nouette
- ER n° 27 liaison piétonne entre le Mail et la RD 75
- ER n° 28 liaison piétonne vallée du Cens Pont de la Perche
- ER n° 34 liaison piétonne et cycle entre Cassini et Madoire
- ER n° 37 aménagement de parking rue du Taillis

p229

- ER n° 38 assainissement Bois Saint-Louis
- ER n° 39 liaison piétonne et réaménagement accès et parking centre commercial Plaisance
- ER n° 40 assainissement et continuité piétonne Haute Vallée
- ER n° 41 liaison piétonne Bois Saint-Louis
- ER n° 42 aménagement étang de la Cholière et de ses rives
- ER n° 43 liaison piétonne vallée du Cens chemin des Noisetiers
- ER n°44 aménagement du carrefour OA de la Garenne
- ER n°45 aménagement du périphérique nord de Nantes

3. Les espaces boisés classés (EBC)

□ Espaces boisés classés inscrits dans le PLU

...

p232

- mettre en valeur, sur le long terme, le patrimoine vert,
- favoriser le maintien d'un équilibre entre espaces végétalisés et espaces bâtis,
- Préserver la trame bocagère qui participe fortement à l'identité paysagère de la commune.

A cet effet, les principaux boisements ont été classés au titre de l'article L 130-1 du Code de l'Urbanisme. Leur surface globale est d'environ 266 ha soit 9,6 % de la superficie de la commune..

Environ 10,5 ha sont préservés au titre de l'article L. 123-1-7.

II.2. Règlements de zonage

II.2.1. Règlement de la zone NN avant mise en compatibilité (extraits)

DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE NN

Article 2 - Zone NN - Occupations et utilisations du sol soumises à des conditions particulières

Sont admises, dès lors qu'elles ne portent ni atteinte à la préservation des sols agricoles et forestiers, ni à la sauvegarde des sites, milieux naturels et paysages, les occupations et utilisations des sols suivantes :

2.1 - Dans la zone NN, à l'exception du secteur NNs :

1. les constructions, extensions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif, dès lors qu'elles font l'objet d'un traitement paysager de qualité, limitant l'imperméabilisation des sols ;
2. les constructions, ouvrages et travaux directement nécessaires au pâturage des animaux, dans la limite de 15 m² de SHOB ;
3. les aménagements, ouvrages et installations directement nécessaires à la gestion de la fréquentation du public tels que les cheminements piétons et les sanitaires ;
4. dans le cas où le terrain est situé dans un secteur soumis à des risques naturels ou technologiques, les dispositions de l'article R111-2 du Code de l'urbanisme s'appliquent aux demandes d'occupation et d'utilisation du sol pour préserver les biens et les personnes conformément aux dispositions en vigueur ;
5. dans le cas où la construction est située dans un périmètre soumis à la règle de réciprocité entre les constructions à usage agricole et celles à usage d'habitation, les dispositions de l'article L 111-3 du Code rural s'appliquent aux demandes d'occupation et d'utilisation du sol. (cf. plan de localisation des exploitations agricoles concernées en annexe) ;
6. les travaux d'extension, de surélévation, d'aménagement ou de démolition réalisés sur des bâtiments faisant l'objet d'une protection au titre de l'article L.123-1,7° du Code de l'urbanisme figurant au plan de zonage (cf. légende du règlement pièce n°3), dès lors qu'ils ne portent pas atteinte à la valeur de ce patrimoine ou qu'ils sont rendus nécessaires pour assurer la sécurité des usagers, la salubrité des locaux, ou encore la mise en valeur de l'ensemble du terrain d'assiette, ou pour des motifs d'intérêt public ;

p148

2.2 - Dans le secteur NNs :

Les aménagements, ouvrages et installations directement nécessaires à la gestion de la fréquentation du public tels que les cheminements piétons et les sanitaires.

II.2.2. Règlement de la zone NN après mise en compatibilité (extraits)

DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE NN

Article 2 - Zone NN - Occupations et utilisations du sol soumises à des conditions particulières

Sont admises, dès lors qu'elles ne portent ni atteinte à la préservation des sols agricoles et forestiers, ni à la sauvegarde des sites, milieux naturels et paysages, les occupations et utilisations des sols suivantes :

2.1 - Dans la zone NN, à l'exception du secteur NNs :

1. les constructions, extensions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif, dès lors qu'elles font l'objet d'un traitement paysager de qualité, limitant l'imperméabilisation des sols ;
2. les constructions, ouvrages et travaux directement nécessaires au pâturage des animaux, dans la limite de 15 m² de SHOB ;
3. les aménagements, ouvrages et installations directement nécessaires à la gestion de la fréquentation du public tels que les cheminements piétons et les sanitaires ;
4. dans le cas où le terrain est situé dans un secteur soumis à des risques naturels ou technologiques, les dispositions de l'article R111-2 du Code de l'urbanisme s'appliquent aux demandes d'occupation et d'utilisation du sol pour préserver les biens et les personnes conformément aux dispositions en vigueur ;
5. dans le cas où la construction est située dans un périmètre soumis à la règle de réciprocité entre les constructions à usage agricole et celles à usage d'habitation, les dispositions de l'article L 111-3 du Code rural s'appliquent aux demandes d'occupation et d'utilisation du sol. (cf. plan de localisation des exploitations agricoles concernées en annexe) ;
6. les travaux d'extension, de surélévation, d'aménagement ou de démolition réalisés sur des bâtiments faisant l'objet d'une protection au titre de l'article L123-1,7° du Code de l'urbanisme figurant au plan de zonage (cf. légende du règlement pièce n°3), dès lors qu'ils ne portent pas atteinte à la valeur de ce patrimoine ou qu'ils sont rendus nécessaires pour assurer la sécurité des usagers, la salubrité des locaux, ou encore la mise en valeur de l'ensemble du terrain d'assiette, ou pour des motifs d'intérêt public ;

p148

2.2 - Dans le secteur NNs :

Les aménagements, ouvrages et installations directement nécessaires à la gestion de la fréquentation du public tels que les cheminements piétons et les sanitaires.

Les constructions, extensions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif, dès lors qu'elles font l'objet d'un traitement paysager de qualité, limitant l'imperméabilisation des sols, dans le cadre des travaux d'aménagement de la section nord du périurbain de l'agglomération nantaise.

II.3. Espaces boisés classés

II.3.1. La réglementation générale des Espaces boisés classés

Conformément à l'article L.130-1 du code de l'urbanisme :

« Les plans locaux d'urbanisme peuvent classer comme espaces boisés, les bois, forêts, parcs à conserver, à protéger ou à créer, qu'ils relèvent ou non du régime forestier, enclos ou non, attenants ou non à des habitations. Ce classement peut s'appliquer également à des arbres isolés, des haies ou réseaux de haies, des plantations d'alignements.

Le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements.

Nonobstant toutes dispositions contraires, il entraîne le rejet de plein droit de la demande d'autorisation de défrichement prévue aux chapitres Ier et II du titre Ier livre III du code forestier.

[...]

Dans les bois, forêts ou parcs situés sur le territoire de communes où l'établissement d'un plan local d'urbanisme a été prescrit, ainsi que dans tout espace boisé classé, les coupes et abattages d'arbres sont soumis à la déclaration préalable prévue par l'article L.421-4, [...] »

II.3.2. Présentation des Espaces boisés classés en bordure sud du projet

Sur la commune d'Orvault, en cohérence avec les objectifs de la Charte de l'Arbre, le classement des masses boisées, haies, alignements et sujets remarquables a pour objectifs de :

- pérenniser les corridors paysagers ;
- mettre en valeur, sur le long terme, le patrimoine vert ;
- favoriser le maintien d'un équilibre entre espaces végétalisés et espaces bâtis ;
- préserver la trame bocagère qui participe fortement à l'identité paysagère de la commune.

À cet effet, les principaux boisements ont été classés au titre de l'article L.130-1 du code de l'urbanisme. Leur surface globale est d'environ 268 ha soit 9,7 % de la superficie de la commune.

Environ 10,5 ha sont préservés au titre de l'article L. 123-1-7 du code de l'urbanisme.

Le cadre de vie qui caractérise Orvault est en grande partie lié à la qualité des essences diverses et variées qui peuplent le territoire communal.

Deux Espaces boisés classés (EBC) sont touchés par le projet d'aménagement en bordure sud du périurbain nord à l'ouest de la RD 42.

Ces EBC s'insèrent dans la vallée du Cens dont les boisements sont composés essentiellement de chênes, châtaigniers, hêtres et saules contribuant à donner à cette vallée son unité paysagère.

Une partie de ces espaces est intégrée au périmètre de la ZNIEFF de type 2 n° 520006626 « Vallée du Cens » présentant une flore variée avec entre autre plusieurs plantes rares, certaines étant protégées au niveau régional.

Les espaces boisés impactés sont représentés essentiellement par une hêtraie neutrophile et haie arborée. Une partie à l'ouest est représentée par une zone humide (aulnaie pour les arbres de haute tige) associée au ruisseau du Cens.

- *Hêtraie neutrophile*

Code Corine biotopes : 41.13

Cet habitat est en bon état de conservation malgré la présence d'espèces invasives telles que le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*), et d'autres espèces horticoles échappées des jardins ou plantées volontairement telles que le Pin noir (*Pinus nigra*) ou le Cèdre (*Cedrus sp.*).

Les secteurs les plus proches du périphérique accueillent cette formation boisée dans un faciès pionnier de recolonisation, avec des entrants des fruticées (fourrées neutrophiles).

Ce faciès pionnier ne permet pas de classer cet habitat en tant qu'habitat d'intérêt communautaire de hêtraie neutrophile (code Natura 2000 : 9130).

On y rencontre ainsi le Chêne pédonculé (*Quercus robur*), le Hêtre (*Fagus sylvatica*), le Bouleau blanc (*Betula pendula*), le Noisetier (*Corylus avellana*), le Prunellier (*Prunus spinosa*), le Genêt à balais (*Cytisus scoparius*), l'Orme champêtre (*Ulmus minor*), etc.

Aucune espèce végétale d'intérêt (de par son statut local ou protégée) n'a été observée à l'occasion des visites de terrain.

II.3.3. Les raisons du déclassement

Le projet d'aménagement du périphérique nord de Nantes entre la porte d'Orvault et la porte de Rennes a pour objectif :

- d'adapter les caractéristiques du périphérique nord au trafic qu'elle supporte ;
- d'améliorer les conditions de déplacement ;
- de fiabiliser les temps de parcours ;
- de contribuer à la requalification environnementale ;
- d'améliorer la sécurité routière.

Il prévoit la création de voies auxiliaires d'entrecroisement avec une bande d'arrêt d'urgence de 2,50 mètres, sauf au droit de l'ouvrage sur la RD42 avec un profil en travers réduit.

Le projet prévoit également la création d'ouvrages de gestion et de traitement des eaux pluviales afin de remettre à niveau le système d'assainissement du secteur. En effet, les études qui ont été réalisées antérieurement ont démontré, d'une part qu'une partie des eaux de ruissellement de la chaussée actuelle n'étaient pas recueillies dans un réseau d'assainissement mais s'écoulaient dans le milieu naturel, et d'autre part que les bassins de rétention actuellement en place n'assuraient pas correctement leur rôle de dépollueur.

Afin de résoudre ces problèmes, le réseau d'assainissement longitudinal est intégralement refait et les bassins de rétention des eaux pluviales sont redimensionnés.

L'objectif de ces améliorations est d'éviter tout risque de pollution du Cens, de son affluent le ruisseau de la Jallière et de leur vallée. Grâce aux aménagements réalisés dans le cadre du projet, la pollution chronique est traitée via la décantation des eaux dans les bassins et la mise en œuvre de filtres à sable. La pollution accidentelle pourra, si besoin, être stockée également dans les bassins puis évacuée dans des centres de traitements adaptés.

Compte tenu du site, le choix des lieux d'implantation des bassins a été longuement réfléchi.

La première étape a été de définir le type de bassin à mettre en œuvre : des bassins enterrés sous la chaussée ou des bassins à ciel ouverts en bordure de l'aménagement.

Compte tenu du volume d'eau à stocker, la réalisation de bassins sous la chaussée est très compliquée à mettre en œuvre. En effet, cela nécessiterait la fermeture totale du périphérique durant plusieurs semaines. Ce type de bassin présente également un coût très élevé tant pour sa réalisation que pour son entretien. L'État a donc abandonné la solution des bassins enterrés sous la chaussée pour préférer des bassins à ciel ouvert.

La seconde étape est relative aux contraintes physiques de l'eau : à savoir que les bassins doivent être préférentiellement implantés en point bas du projet routier. Si les bassins n'étaient pas en point bas, une pompe de relevage des eaux devrait être mise en place. Ce type d'équipement est très coûteux financièrement tant lors de son achat et de sa mise en œuvre que pour son entretien. Il est également coûteux énergétiquement puisque durant toute sa durée de vie il consomme de l'électricité. L'État a donc fait le choix de ne pas installer de pompe de relevage et ainsi positionner les bassins en point bas topographique.

La troisième étape a ensuite été de définir précisément les sites d'implantations des bassins afin qu'ils portent le minimum d'impact sur l'hydraulique et le milieu naturel du secteur.

Afin de minimiser les incidences des rejets (régulés à 3l/s/ha) sur les cours d'eau, il a été décidé de rejeter une partie des eaux dans le Cens et une autre partie dans le ruisseau de la Jallière. Cette technique permet également de réaliser plusieurs petits bassins de rétention au lieu d'un seul très important et limiter alors l'empreinte environnementale du système d'assainissement.

Afin de minimiser encore les incidences des nouveaux bassins sur le milieu naturel, leur forme a été travaillée afin qu'ils s'implantent au mieux sur les bassins pré-existants (dont les volumes étaient trop faibles pour permettre une bonne préservation des milieux récepteurs).

La quatrième étape a consisté à travailler la forme des bassins toujours dans l'optique de minimiser les impacts sur l'environnement.

L'implantation fine et la forme du bassin dit de la Jallière (car il se rejette dans le ruisseau de la Jallière) est grandement liée au sous-sol du secteur. En effet, le sous-sol rocheux ne permet pas d'envisager toutes les solutions. Ce sont donc majoritairement les contraintes physiques qui ont dirigé cette dernière étape.

Pour ce qui concerne les deux bassins du Cens, les éléments qui ont dirigé le choix final d'implantation et la forme du bassin sont les suivants :

- Minimiser la surface globale des bassins ;
- Minimiser la surface d'implantation en zone humide des bassins ;
- Minimiser le volume de remblais en zone inondable ;
- Maintenir une bande la plus large possible entre la rive du Cens et le pied des bassins (demande des services instructeurs) ;

- Facilité l'entretien des bassins (accessibilité pour les engins et les hommes) ;
- Maintenir le cheminement piéton préexistant.

Les espaces boisés déclassés serviront à la création du bassin de rétention des eaux pluviales de la Jallière et au stockage de matériaux en phase chantier.

Le déclassement des EBC au projet d'aménagement du périphérique nord de Nantes, nécessaire à la réalisation du projet répond à l'intérêt général, dans la mesure où il va permettre :

- la création d'ouvrage de gestion et de traitement des eaux pluviales issues du projet ;
- l'amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales dans le secteur.

Le positionnement du bassin de la Jallière est dicté par plusieurs impératifs : topographie, contraintes techniques, contraintes environnementales comme décrit ci-avant.

II.3.1. Les modifications à apporter au PLU

Deux Espaces boisés classés (EBC) sont touchés par le projet d'aménagement en bordure sud du périphérique nord à l'ouest de la RD 42 pour une surface d'environ 1,8 ha :

- au nord-est de la parcelle agricole : 4 772 m² ;
- au nord-ouest de la parcelle agricole : 13 876 m².

Le classement en EBC empêche les changements d'affectation ou les modes d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements. Le défrichage est interdit. Les coupes et abattages d'arbres sont soumis à déclaration préalable suivant les modalités prévues à l'article R-130-1 du code de l'urbanisme.

Le projet d'aménagement du périphérique nord de Nantes est donc incompatible avec le document d'urbanisme arrêté.

Le déclassement des EBC sera limité à 18 648 m² et s'appliquera strictement au projet d'aménagement du périphérique nord de Nantes.

Le déclassement est intégré aux plans de zonage.

La surface totale d'EBC sur la commune est portée à 266 ha (contre 268 ha).

II.4. Emplacements réservés

II.4.1. Liste des emplacements réservés avant la mise en compatibilité

LISTE DES EMPLACEMENTS RESERVES AUX VOIES ET OUVRAGES PUBLICS,
AUX INSTALLATIONS D'INTERET GENERAL ET AUX ESPACES VERTS

Article L 123-1,8° du code de l'urbanisme

N°	Type	Planche n°	OBJET DE LA RESERVE	BENEFICIAIRE
39	E	57-36	Liaison piétonne et réaménagement accès et parking – CC Plaisance	Nantes Métropole
40	E	58-38	Assainissement et continuité piétonne Haute-Vallée	Nantes Métropole
41	E	58-37	Liaison piétonne Bois Saint-Louis	Nantes Métropole
42	E	56-38 57-38	Aménagement étang de la Cholière et ses rives	Commune
43	E	58-37	Liaison piétonne Vallée du Cens Chemin des Noisetiers	Nantes Métropole
44	V	55-39	Aménagement de carrefour OA de la Garenne	Nantes Métropole

II.4.2. Liste des emplacements réservés après la mise en compatibilité

Le projet d'aménagement du périphérique nord de Nantes nécessite la création d'un emplacement réservé au profit de l'État.

L'emplacement réservé à créer est représenté sur les plans de zonage après mise en compatibilité.

La modification apportée à la liste des emplacements réservés est notée en rouge dans le tableau suivant.

LISTE DES EMPLACEMENTS RESERVES AUX VOIES ET OUVRAGES PUBLICS,
AUX INSTALLATIONS D'INTERET GENERAL ET AUX ESPACES VERTS

Article L 123-1,8° du code de l'urbanisme

N°	Type	Planche n°	OBJET DE LA RESERVE	BENEFICIAIRE
39	E	57-36	Liaison piétonne et réaménagement accès et parking – CC Plaisance	Nantes Métropole
40	E	58-38	Assainissement et continuité piétonne Haute-Vallée	Nantes Métropole
41	E	58-37	Liaison piétonne Bois Saint-Louis	Nantes Métropole
42	E	56-38 57-38	Aménagement étang de la Cholière et ses rives	Commune
43	E	58-37	Liaison piétonne Vallée du Cens Chemin des Noisetiers	Nantes Métropole
44	V	55-39	Aménagement de carrefour OA de la Garenne	Nantes Métropole
45	V	57-38 57-39	Aménagement du périphérique nord de Nantes	État

II.5. Plans de zonages

Les plans de zonage avant et après mise en compatibilité sont présentés ci-après.

II.5.1. Plans de zonage avant mise en compatibilité

Les plans de zonage avant mise en compatibilité sont présentés dans la pochette jointe.

II.5.2. Plans de zonage après mise en compatibilité

Les plans de zonage après mise en compatibilité sont présentés dans la pochette jointe.

III. Évaluation environnementale de la mise en compatibilité du document d'urbanisme de la commune d'Orvault

III.1. Rappel du contexte réglementaire

Conformément à l'article R.121-16 du code de l'urbanisme, l'évaluation environnementale peut prendre la forme soit d'une nouvelle évaluation environnementale, soit d'une actualisation de l'évaluation environnementale qui a déjà été réalisée.

Ainsi, les chapitres suivants s'attachent à actualiser l'évaluation environnementale réalisée sur le PLU d'Orvault (chapitre V du rapport de présentation du PLU) en intégrant le projet d'aménagement du périphérique nord de Nantes.

III.2. Impacts probables de la mise en compatibilité et mesures

L'ensemble des enjeux environnementaux du projet ont été traité dans le cadre du dossier d'étude d'impact (Partie E du présent dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique). La synthèse des impacts et mesures prises en faveur de l'environnement dans le cadre du projet est présentée page suivante.

III.2.1. Impact de la modification du règlement de la zone NNs

Afin de mettre en œuvre le projet, le règlement de la zone NNs est adapté. La vocation naturelle de la zone reste inchangée.

La mise en compatibilité proposée, portant sur l'écriture du règlement de la zone, concerne uniquement les ouvrages d'infrastructures liés au présent projet d'aménagement du périphérique nord de Nantes. Elle est donc localisée en bordure du périphérique et ne concerne qu'un faible linéaire.

La mise en compatibilité ne remet pas en cause la vocation de la zone de protection des espaces naturels pour leur qualité biologique ou paysagère.

III.2.2. Impact du déclassement partiel d'Espaces boisés classés

Afin de mettre en œuvre le projet (bassins de rétention et zone de stockage de matériaux pendant les travaux), deux Espaces boisés classés (EBC) situés au sud du périphérique seront déclassés dans le cadre de la mise en compatibilité du plan local d'urbanisme de Nantes métropole - commune d'Orvault avant la réalisation des travaux.

La surface déclassée représente une surface totale de 18 648 m².

Le plan local d'urbanisme de Nantes métropole - commune d'Orvault dispose d'une surface de 268 ha d'EBC. Les massifs boisés les plus étendus sont concentrés dans les vallées. Cette surface étant importante sur le territoire communal, le déclassement d'une partie des espaces boisés de la vallée du Cens correspondant à 0,7 % de la superficie totale, n'aura pas d'impact sur les massifs boisés et le caractère naturel du paysage à l'échelle du territoire communal.

Par ailleurs, le déclassement de ces EBC est imposé par la nécessité de défricher ces espaces lors de la réalisation des travaux du bassin de la Jallière.

La réalisation des ouvrages de rétention et de traitement des eaux pluviales présente un impact positif sur la gestion et le traitement des eaux du secteur (amélioration du système existant).

En outre, l'étude d'impact du projet précise les mesures d'évitement, de réduction et de compensation envisagées, et en particulier les mesures de compensation de zones humides dans la zone concernée par la réalisation des bassins.

III.2.3. Impact de la création d'un emplacement réservé au profit de l'État sur les emprises futures du projet

Un nouvel emplacement réservé sera créé sur l'emprise du projet, au profit de l'État.

Cette réservation est donc localisée et concernent uniquement les emprises du projet.

Les aménagements prévus sur le périphérique nord ne seront en aucun cas le « support » d'un développement d'activités urbaines nouvelles, autres que celles déjà envisagées dans le document d'urbanisme local d'Orvault en bordure de celui-ci.

De plus, le projet d'aménagement n'a aucun effet sur les zones d'urbanisation future recensées à proximité du périphérique nord (une partie de la ZAC de la Bigeottière au sud du périphérique et un secteur au nord-est de la ZAC du Bois Cesbron au nord du périphérique). En effet, aucune de ces zones, classées en 1AUB dans le plan local d'urbanisme de Nantes métropole - commune d'Orvault, n'est touchée par l'emplacement réservé à créer.

Au regard de ces éléments, nous pouvons conclure que les modifications apportées au PLU de Nantes métropole - commune d'Orvault n'auront pas de répercussions plus larges que celles du projet d'aménagement du périphérique nord de Nantes entre les portes d'Orvault et de Rennes.

Les impacts environnementaux du projet font l'objet de mesures d'évitement, de réduction et de compensation, permettant la préservation de l'environnement. Elles sont présentées au chapitre « I.7. Mesures retenues pour assurer la préservation de l'environnement ».