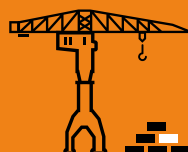
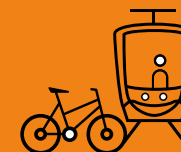


# NOTICE EXPLICATIVE

## Déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLUm

**Liaison cyclable intercommunautaire  
entre Carquefou et Sucé-sur-Erdre**



## **Préambule**

Dans le cadre de la réalisation de la liaison cyclable intercommunautaire entre Carquefou et Sucé-sur-Erdre, la création d'une piste cyclable ainsi que la construction d'une passerelle au-dessus du ruisseau des Hupières sont nécessaires.

Afin de permettre la mise en œuvre de cet aménagement, une évolution du Plan Local d'Urbanisme métropolitain (PLUm) approuvé le 5 avril 2019 est requise.

La présente notice a pour objet de présenter le projet, d'en souligner l'intérêt général, de détailler les modalités de la mise en compatibilité du PLUm nécessaire à sa réalisation et d'exposer l'évaluation environnementale de cette démarche.

## **SOMMAIRE**

|                                                                                                                                                                    |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Présentation du projet et justification de son intérêt général .....</b>                                                                                     | <b>4</b>  |
| 1.1 Le projet de liaison cyclable intercommunautaire entre Carquefou et Sucé-sur-Erdre.....                                                                        | 4         |
| 1.2 L'aménagement d'une passerelle cyclable sur le ruisseau des Hupières .....                                                                                     | 5         |
| 1.3 Justification des choix d'une passerelle cyclable au dessus du ruisseau des Hupières .....                                                                     | 8         |
| 1.4 Justification de son caractère d'intérêt général .....                                                                                                         | 9         |
| 1.5 Les modifications envisagées dans le cadre de la procédure (résumé non technique).....                                                                         | 10        |
| <b>2. La procédure de mise en compatibilité du PLUm .....</b>                                                                                                      | <b>12</b> |
| 2.1 Cadre juridique de la DP MEC et procédure .....                                                                                                                | 12        |
| 2.2 Déroulement de la procédure .....                                                                                                                              | 12        |
| 2.3 Modifications et compléments apportés aux documents du PLUm dues à la présente procédure.....                                                                  | 13        |
| <b>3. Présentation des incidences sur l'environnement.....</b>                                                                                                     | <b>14</b> |
| 3.1 Description des caractéristiques principales, de la valeur et de la vulnérabilité .....                                                                        | 14        |
| 3.2 Incidences sur les zones revêtant une importance particulière pour l'environnement dont les zones Natura 2000 .....                                            | 18        |
| 3.3 Description des incidences estimées liées à la réalisation d'une liaison cyclable et des mesures éventuelles d'évitement, de réduction et de compensation..... | 19        |

# 1. Présentation du projet et justification de son intérêt général

## 1.1 Le projet de liaison cyclable intercommunautaire entre Carquefou et Sucé-sur-Erdre

La politique de mobilité de la métropole vise à accompagner la dynamique de développement du territoire tout en préservant le cadre de vie. L'ambition est de rééquilibrer les modes de déplacement et de favoriser une cohabitation plus harmonieuse entre les usagers. Pour y parvenir, la métropole encourage un usage plus raisonné de la voiture et s'engage à développer un réseau de pistes cyclables sécurisé et adapté, afin de faciliter les trajets de celles et ceux qui choisissent le vélo — un mode de déplacement économique, écologique et bénéfique pour la santé. L'objectif est d'augmenter la part des déplacements à vélo de 3 % à 12 % d'ici 2030.

Dans cette dynamique, le projet de liaison cyclable intercommunautaire entre Sucé-sur-Erdre et Carquefou est porté conjointement par la communauté de communes Erdre & Gesvres et Nantes Métropole, en partenariat avec le département de Loire-Atlantique.

Ce projet s'inscrit dans le cadre de l'Alliance des Territoires et répond aux fortes attentes exprimées par les habitants. Il figure également parmi les liaisons extramétropolitaines du Schéma Directeur des Itinéraires Cyclables, adopté par Nantes Métropole en février 2021, qui hiérarchise et structure le réseau cyclable métropolitain.

Actuellement, aucune alternative à la voiture n'existe entre ces deux communes. La création de cette liaison offrira une solution de mobilité quotidienne, mais aussi de loisirs. Avec un temps de trajet estimé à 10 minutes en vélo à assistance électrique (entre les deux sorties de bourgs), elle facilitera notamment les déplacements vers les parcs d'activités de Carquefou (La Fleuriaye, La

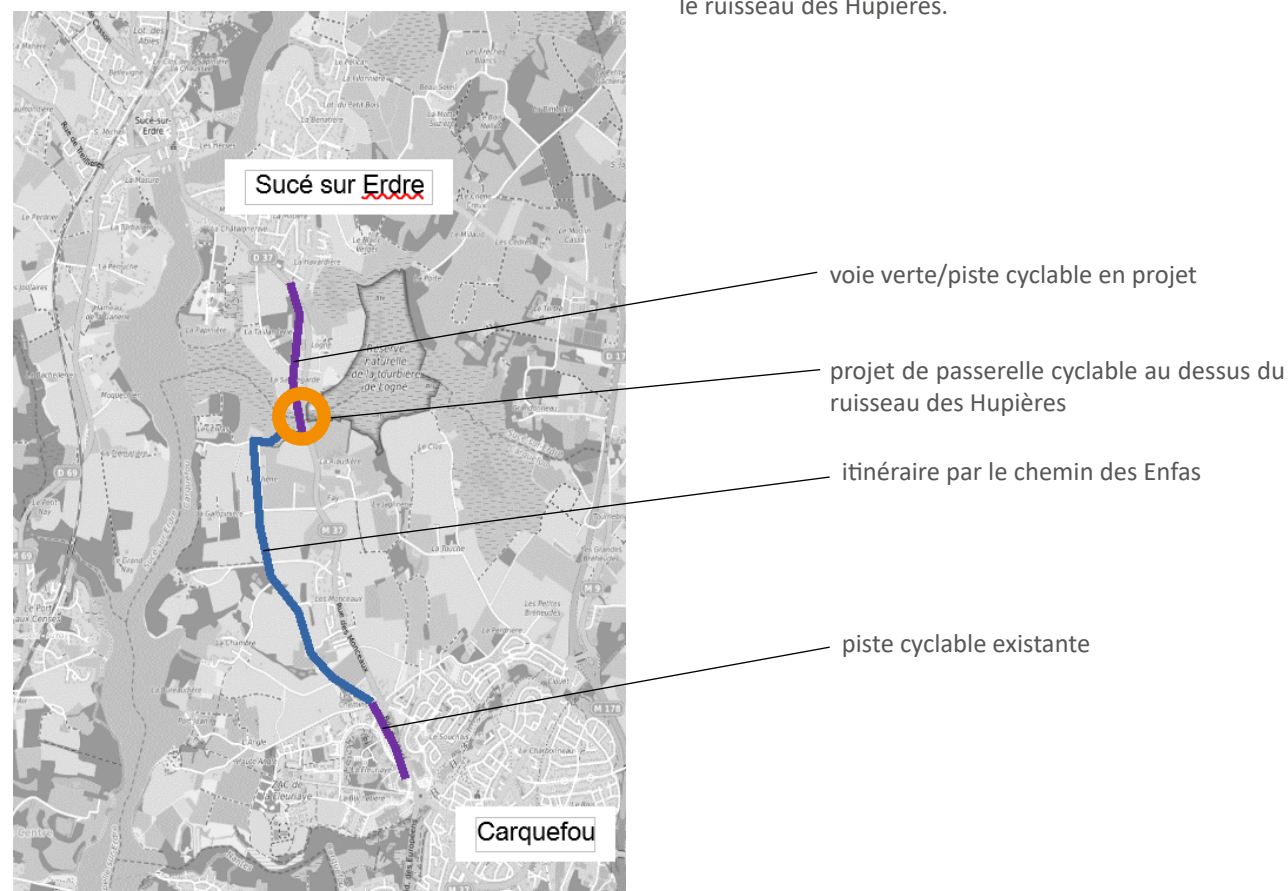
Chanterrie) ainsi que vers le port de Sucé-sur-Erdre.

Aujourd'hui, l'absence de transports en commun entre Sucé-sur-Erdre et Carquefou, combinée à des voiries inadaptées pour les cyclistes, ne permet pas d'assurer des déplacements sûrs et efficaces.

Les études menées ont permis de retenir un tracé longeant la RD37/VM37. Ce tracé a été sélectionné pour son caractère direct, sécurisé et pour les nombreuses connexions qu'il offre avec les liaisons cyclables

extramétropolitaines et communautaires existantes : vers Carquefou et Nantes au sein de Nantes Métropole, et vers Sucé-sur-Erdre, Casson et la Vélodyssée au sein de la communauté de communes Erdre & Gesvres. De plus, ce choix minimise l'impact environnemental, en particulier au niveau du franchissement du ruisseau des Hupières, situé dans un secteur à forte valeur écologique.

La création de cette liaison cyclable intercommunautaire nécessitera des aménagements cyclables spécifiques, notamment la réalisation d'une passerelle pour franchir le ruisseau des Hupières.



Projet de liaison cyclable entre Carquefou et Sucé-sur-Erdre



## 1.2 L'aménagement d'une passerelle cyclable sur le ruisseau des Hupières

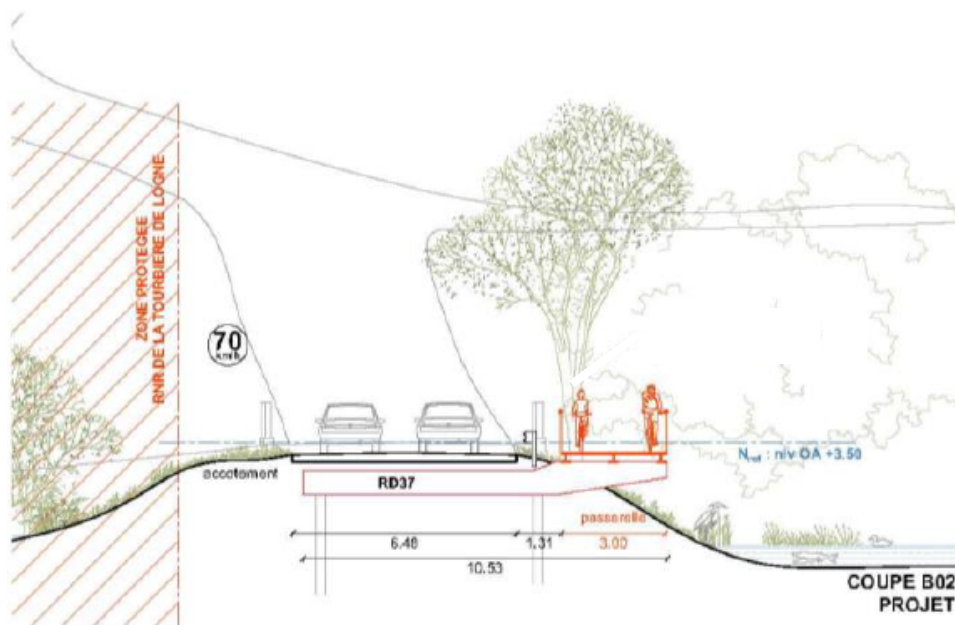
Le ruisseau des Hupières, situé au nord de la commune de Carquefou, marque la limite avec la commune voisine de Sucé-sur-Erdre.

Ce cours d'eau se distingue par sa grande sensibilité environnementale. Il constitue un réservoir fonctionnel de biodiversité, abritant plusieurs espèces animales protégées. À ce titre, il bénéficie de nombreux dispositifs de protection et fait l'objet d'inventaires environnementaux à forts enjeux :

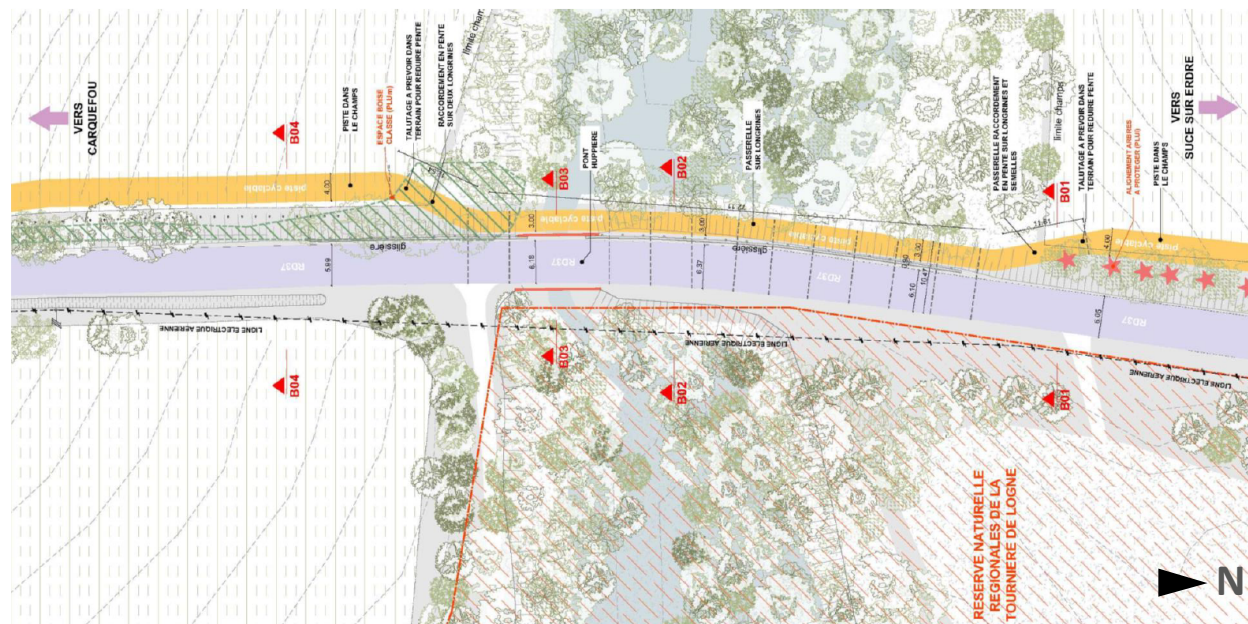
- Classement au sein du site Natura 2000 des Marais de l'Erdre (directives Oiseaux et Habitats – faune, flore),
- Inscription dans le périmètre du site classé/inscrit « Vallée de l'Erdre » sur le côté ouest de la VM37,
- Protection au titre d'un arrêté de biotope et d'une Réserve Naturelle Régionale (Tourbière de Ligné) pour le côté est de la VM37,
- Inscription en tant qu'Espace Naturel Sensible par le Conseil départemental de Loire-Atlantique.

Compte tenu de la richesse écologique du site, des inventaires de biodiversité réalisés et des études techniques de faisabilité, le projet d'aménagement cyclable privilégie une implantation sur le côté ouest de la VM37. Il prendra la forme d'une piste cyclable bidirectionnelle implantée en dehors de l'emprise actuelle de la route, jusqu'au chemin du Port Brouin. Cette piste sera aménagée sur des terrains agricoles acquis à cet effet, avec une volonté forte de préserver les haies existantes et de renforcer le maillage bocager par de nouvelles plantations.

Le franchissement du ruisseau des Hupières sera assuré par une passerelle en encorbellement, construite le long de la route. Cette solution technique permettra de surplomber les zones sensibles sans fondations ni appuis dans le lit du cours d'eau, garantissant ainsi la préservation totale du milieu naturel.



Projet de passerelle cyclable au dessus du ruisseau des Hupières

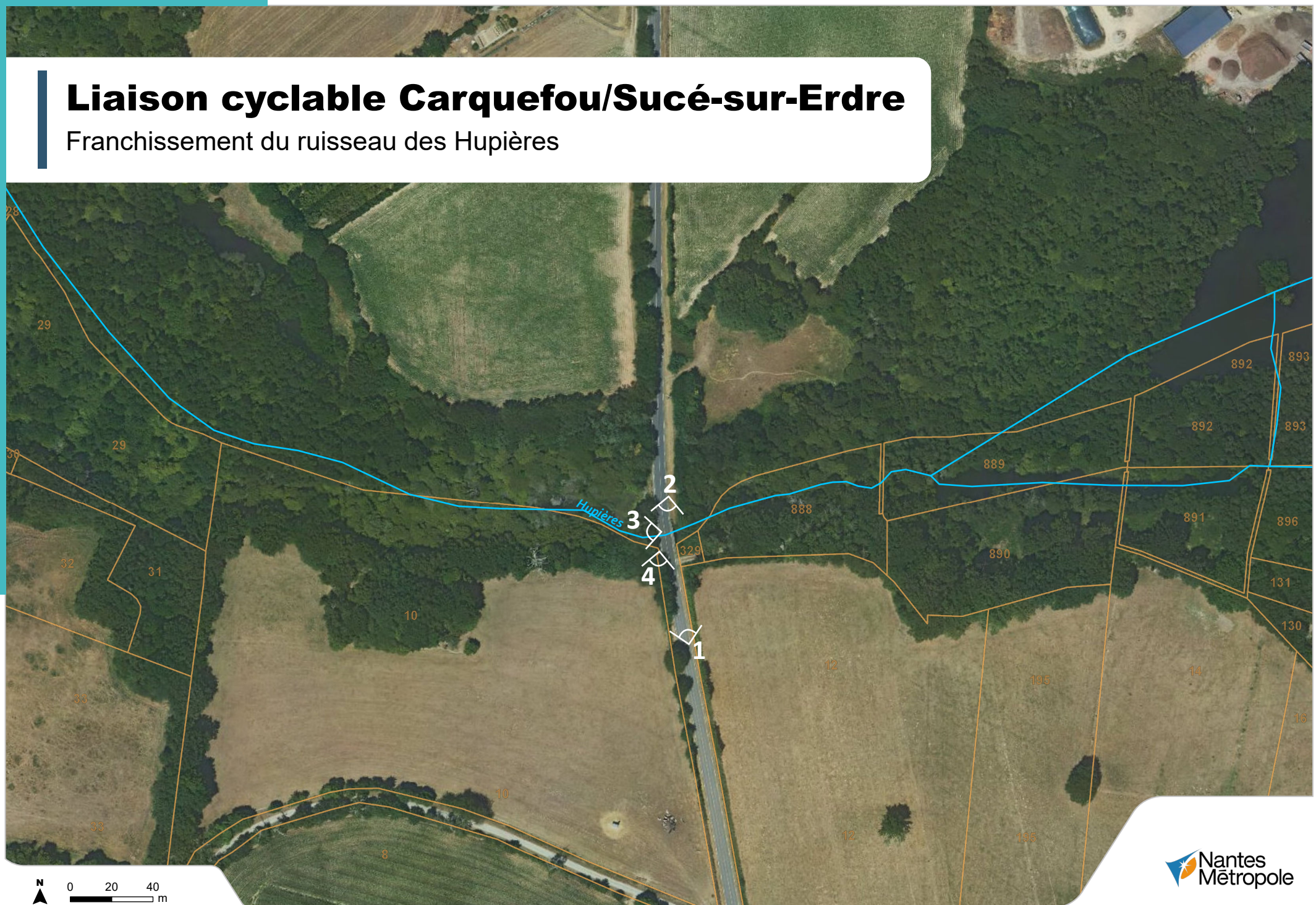


Plan aménagements cyclables pour le franchissement du ruisseau des Hupières



# Liaison cyclable Carquefou/Sucé-sur-Erdre

Franchissement du ruisseau des Hupières





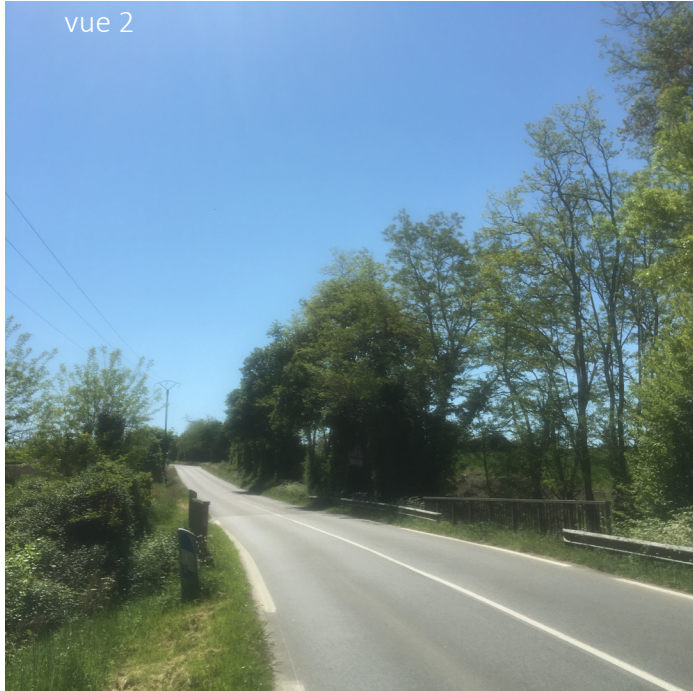
vue 1



vue 3



vue 2



vue 4





### 1.3 Justification des choix d'une passerelle cyclable au dessus du ruisseau des Hupières

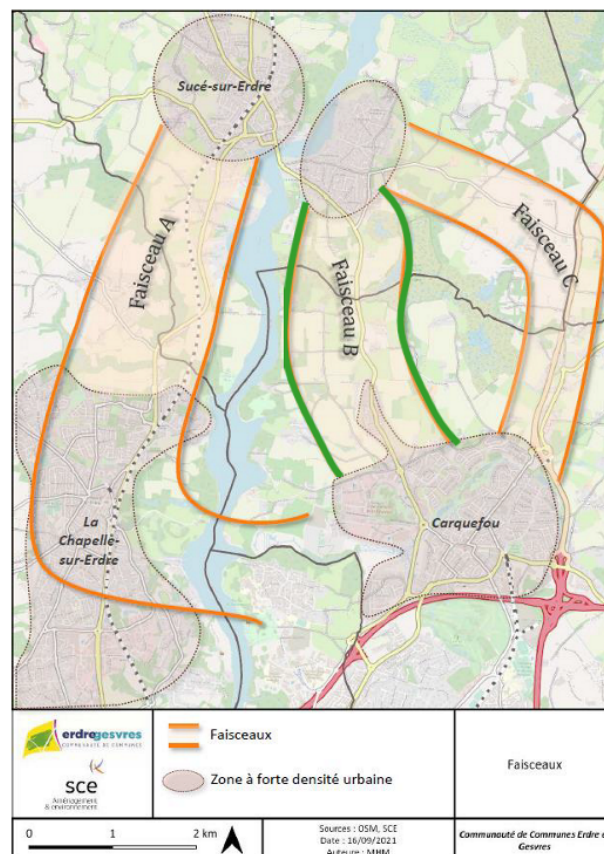
La réalisation d'une passerelle cyclable au dessus du ruisseau des Hupières s'inscrit dans un projet de liaison cyclable entre Carquefou et Sucé-sur-Erdre, qui a fait l'objet d'étude de plusieurs scénarios.

Trois faisceaux ont été étudiés dans le cadre du projet de liaison cyclable.

Le faisceau A, traversait Carquefou, La Chapelle-sur-Erdre, puis rejoignait Sucé-sur-Erdre. Il a cependant été écarté en raison de nombreuses contraintes techniques et environnementales, parmi lesquelles un franchissement complexe de l'Erdre sur une distance de 370 mètres, un passage à travers le site patrimonial du château de la Gascherie, ainsi qu'un foncier à acquérir significatif avec 0,55 hectare, dont 0,33 hectare de terres agricoles et naturelles. La présence d'espaces boisés classés (EBC) a également conduit à l'abandon de ce scénario.

Le faisceau C, situé plus à l'est, n'a pas été retenu non plus. Ce tracé présentait un impact environnemental encore plus important, avec près de 800 mètres d'aménagement de la piste cyclable en zone humide, et une acquisition foncière de 1,3 hectare, dont 0,8 hectare de surfaces agricoles et naturelles. Les atteintes aux espaces protégés comme les EBC, ont également été jugées trop fortes pour le choix de ce scénario.

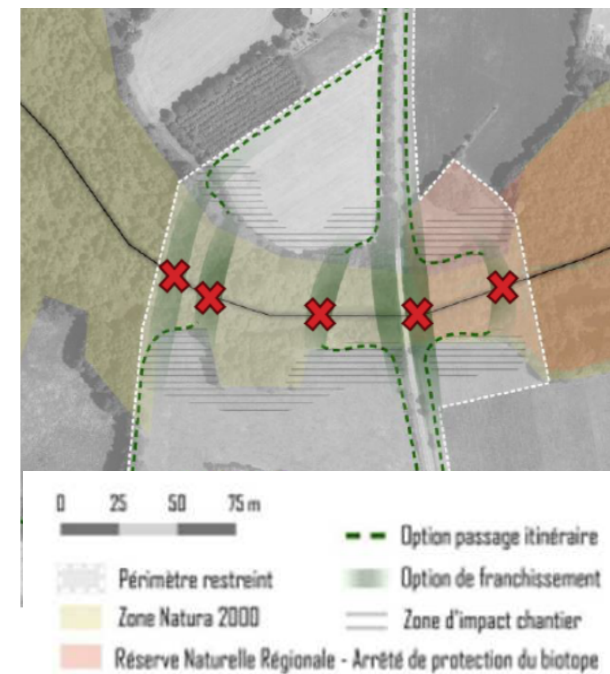
C'est le faisceau B qui a finalement été retenu. Il relie Carquefou à l'est de Sucé-sur-Erdre en franchissant le ruisseau des Hupières. Bien que ce tracé présente également une certaine sensibilité environnementale, ses impacts sur les zones humides et les espaces protégés sont moins importants que les deux autres faisceaux et les besoins en acquisition foncière s'avèrent aussi moins complexes. Ce faisceau offre par ailleurs un itinéraire plus direct, améliorant ainsi les temps de trajet pour les usagers. L'aménagement de la liaison cyclable sur le faisceau B requiert la réalisation d'un franchissement du ruisseau des Hupières.



Plusieurs hypothèses de franchissement du ruisseau ont alors été envisagées dans un objectif de trouver la solution la plus sécuritaire et la moins impactante pour l'environnement.

Les options situées à l'est ont été écartées à la demande de l'Entente pour le Développement de l'Erdre Navigable et Naturelle (EDENN) et de Bretagne Vivante, gestionnaires de la tourbière de Logné. Les options situées à l'ouest ont également été rejetées en raison de leurs impacts trop importants sur les zones protégées. Seuls les scénarios de franchissement les plus proches de la RD37 ont été retenus en concertation avec les services de l'Etat.

Deux principaux scénarios ont été étudiés plus en détail



pour assurer le franchissement : d'une part, la réalisation d'une passerelle ; d'autre part, la mise en place d'un alternat de circulation.

Le scénario de l'alternat, offrait des atouts économiques et techniques, en plus de limiter son impact sur l'environnement. Il a toutefois été écarté, car il ne permettait pas de garantir un niveau de sécurité satisfaisant pour les usagers.

Le scénario de la passerelle a donc été retenu. Bien qu'il implique un coût important, il présente plusieurs avantages : un impact environnemental limité, peu d'abattage d'arbres, une intégration visuelle plus douce dans le paysage, et la garantie d'un itinéraire sécurisé pour les cyclistes.

## 1.4 Justification de son caractère d'intérêt général

Ce projet s'inscrit pleinement dans les ambitions de Nantes Métropole pour développer des aménagements de qualité, continus et connectés en faveur des modes actifs, dans l'objectif d'accroître significativement leur part modale. Cette stratégie se décline à travers plusieurs documents et actions structurantes : le Plan de Déplacements Urbains (PDU), le schéma de maillage vélo de la métropole et ses axes majeurs, les récents aménagements issus de l'urbanisme tactique, ainsi que les politiques plus larges de bien-être et de Nature en ville (promotion des modes actifs, réduction de la place de la voiture, amélioration de l'accès aux espaces verts, etc.).

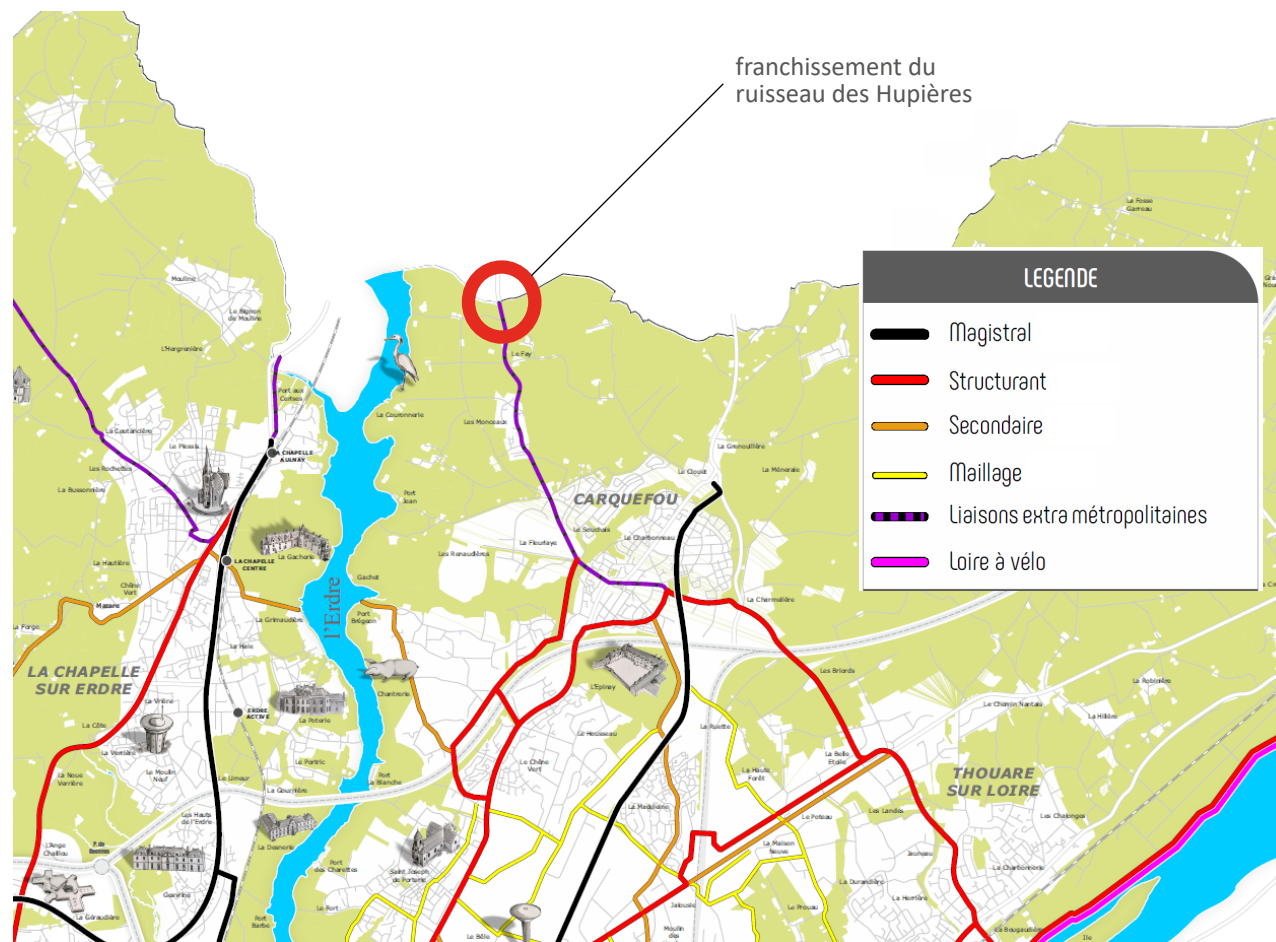
Le projet répond également aux ambitions de la communauté de communes Erdre & Gesvres, formalisées par le Plan Global de Déplacements et le Plan Vélo adoptés en 2019. Ces documents traduisent la volonté de faire d'Erdre & Gesvres un territoire cyclable, en structurant un réseau vélo performant, en développant un véritable écosystème vélo, et en accompagnant les cyclistes actuels comme futurs.

Enfin, le projet s'inscrit dans la stratégie du département de Loire-Atlantique, qui vise à connecter les communes entre elles, conformément au Schéma cyclable départemental adopté en 2023.

Au-delà de la création d'un axe direct et sécurisé pour les cyclistes, cet aménagement vise également à répondre à plusieurs enjeux majeurs :

- Favoriser l'activité physique quotidienne des habitants
- Réduire le coût des déplacements pour les ménages
- Limiter la congestion routière
- Réduire l'empreinte environnementale des

déplacements quotidiens  
Compte tenu du trafic important et des vitesses pratiquées sur la VM37, et conformément aux préconisations du CEREMA, l'aménagement cyclable doit impérativement être séparé de la voirie. En effet, lorsque les flux motorisés et les vitesses sont élevés, la cohabitation sur un même espace génère un fort sentiment d'insécurité, du stress et de l'inconfort pour les cyclistes, ce qui nuit au développement des modes actifs.



Extrait du Schéma Directeur des Itinéraires Cyclables (SDIC) de Nantes Métropole

## 1.5 Les modifications envisagées dans le cadre de la procédure (résumé non technique)

Les conclusions des études préalables ont permis de définir le tracé ainsi que l'emprise de la future piste cyclable. Celle-ci sera implantée à l'ouest de la VM37, franchira le ruisseau des Hupières grâce à une passerelle, puis se prolongera vers l'ouest pour se connecter de manière sécurisée au chemin du Port Brouin.

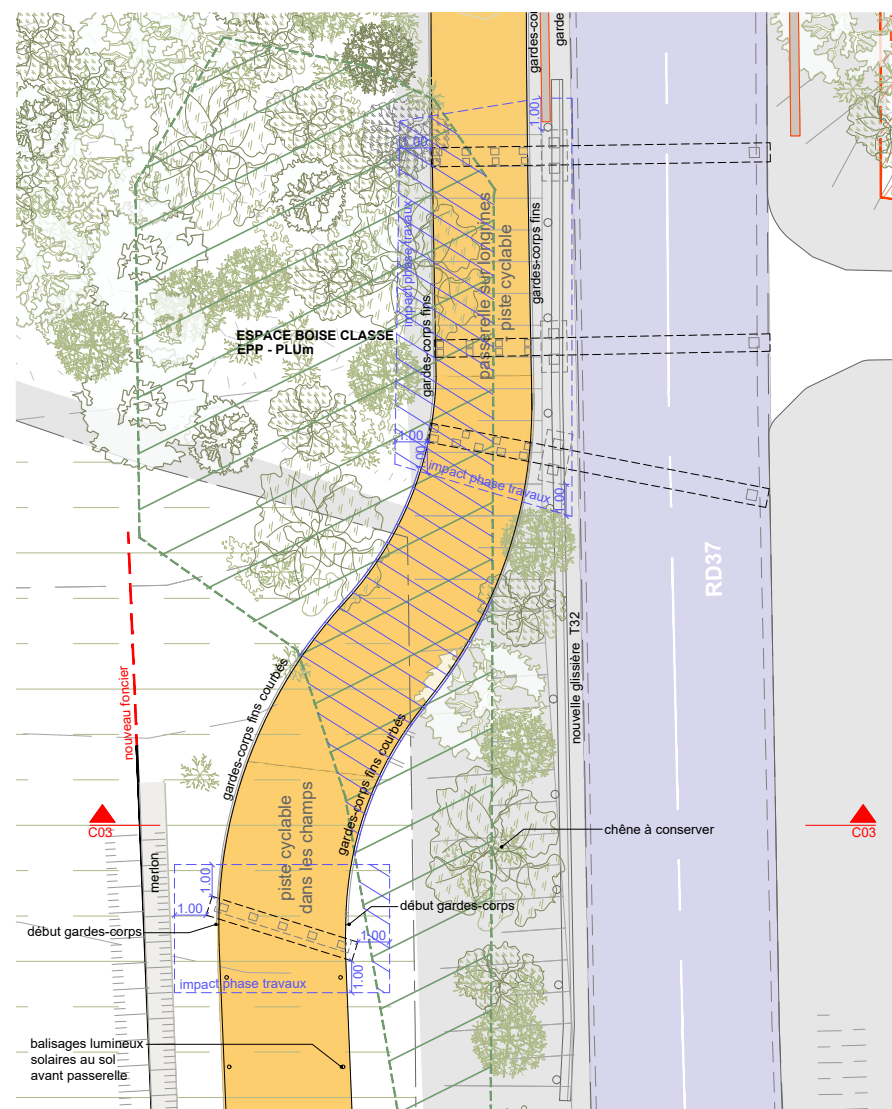
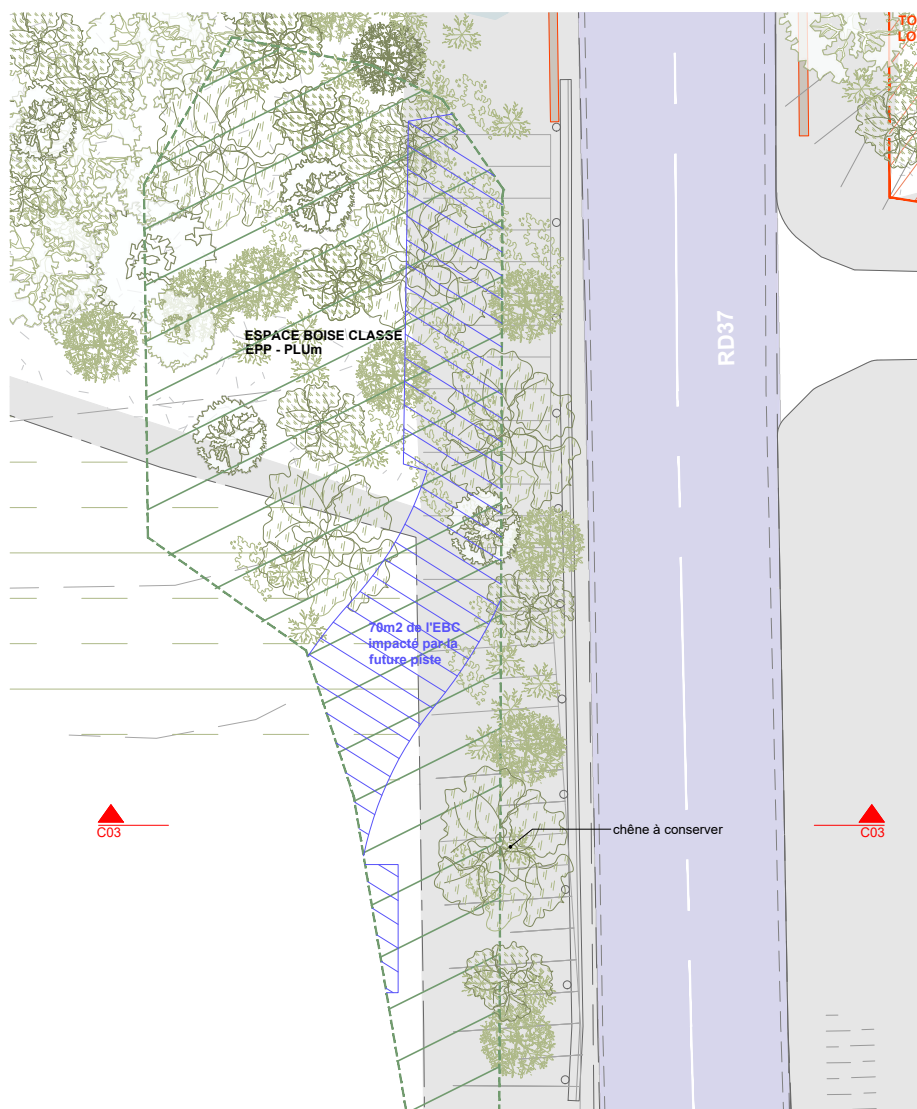
Toutefois, les études ont mis en évidence que le tracé projeté traverse une haie classée en tant qu'Espace Boisé Classé (EBC) par le Plan Local d'Urbanisme métropolitain (PLUm). Ce classement s'applique aux boisements, forêts, haies, arbres d'alignement ou arbres remarquables, qu'il convient de préserver, protéger ou créer. Il interdit toute intervention ou aménagement susceptible de porter atteinte à leur conservation.

Dans sa configuration actuelle, la réglementation du PLUm ne permet donc pas la réalisation de la piste cyclable sur ce secteur.

Il est donc envisagé de réduire le périmètre de l'Espace Boisé Classé, afin de permettre la réalisation de l'aménagement cyclable. Il est ainsi proposé de redéfinir le contour de l'EBC par la mise en oeuvre d'une procédure de Déclaration de Projet emportant Mise En Compatibilité (DP MEC) du PLUm.

Le ruisseau des Hupières est également concerné par un Espace Paysager à Protéger – Zone Humide (EPP-ZH), dispositif destiné à préserver les zones humides et leurs fonctions écologiques. Le tracé des aménagements cyclables a été conçu de manière à éviter cette zone sensible, garantissant l'absence d'impact direct sur le milieu humide. Le franchissement du ruisseau sera assuré par une passerelle, construite le long de la route. Cette solution technique, sans fondation ni appui dans le lit du cours d'eau, permettra de surplomber la zone humide tout en assurant son intégrité écologique. Le périmètre de l'EPP ZH est maintenu.





Superposition du projet d'aménagement cyclable avec le périmètre de l'EBC inscrit dans le PLUm

## 2. La procédure de mise en compatibilité du PLUm

Nantes Métropole engage la présente procédure de déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLUm afin de permettre la réalisation d'une voie cyclable intercommunale entre Carquefou et Sucé-sur-Erdre.

Ce projet nécessite en effet l'adaptation des dispositions du Plan Local d'Urbanisme métropolitain (PLUm) par une Déclaration de Projet emportant Mise en Compatibilité du PLUm dans la mesure où il est nécessaire de modifier le périmètre d'un espace boisé classé.

Le code de l'urbanisme indique que la procédure relève d'une évaluation environnementale dans la mesure où il concerne une évolution d'un espace boisé classé.

### 2.1 Cadre juridique de la DP MEC et procédure

Conformément aux dispositions de l'article L.300-6 du Code de l'urbanisme, les collectivités territoriales et leurs groupements peuvent, après enquête publique réaliser conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du Code de l'environnement, se prononcer, par une déclaration de projet, sur l'intérêt général d'une action ou d'une opération d'aménagement ou de la réalisation d'un programme de construction.

En l'espèce, le projet prévoit la réalisation d'une liaison cyclable intercommunautaire entre Carquefou et Sucé-sur-Erdre et présente donc un caractère d'intérêt général, répondant ainsi aux conditions fixées par l'article L.300-6 du code de l'urbanisme.

En application de ces dispositions, Nantes Métropole est compétente pour prononcer la déclaration de projet liée à la réalisation de cette aménagement cyclable. Toutefois, les dispositions du PLUm en vigueur ne permettent pas la réalisation dudit projet.

Or, conformément aux dispositions de l'article L.153-54

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.

Ainsi, afin de réaliser cette opération d'intérêt général, il est proposé de faire évoluer le PLUm par une déclaration de projet emportant mise en compatibilité, en application de l'article L153-54 du code de l'Urbanisme. La mise en compatibilité consiste à réduire le périmètre d'un EBC.

L'article R104-13 du Code de l'urbanisme définit les cas dans lesquels les procédures de mise en compatibilité sont soumises à évaluation environnementale :

*« Les plans locaux d'urbanisme font l'objet d'une évaluation environnementale à l'occasion de leur mise en compatibilité :  
1° Lorsque celle-ci permet la réalisation de travaux, aménagements, ouvrages ou installations susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000 ;  
2° Lorsque celle-ci emporte les mêmes effets qu'une révision, au sens de l'article L. 153-31, et que cette révision concerne l'un des cas mentionnés au I de l'article R. 104-11 ;  
3° Dans le cadre d'une procédure intégrée prévue à l'article L. 300-6-1, lorsqu'en application des conditions définies au V de cet article l'étude d'impact du projet n'a pas inclus l'analyse de l'incidence des dispositions concernées sur l'environnement. »*

En l'espèce, cette procédure d'évolution du PLUm porte sur la modification d'un Espace Boisé Classé (EBC) au sein

d'un secteur classé Natura 2000.

Elle relève donc du champ d'application de l'évaluation environnementale, en application de l'article R.104-13 du code de l'urbanisme.

Dans ce cadre, Nantes Métropole, en sa qualité de personne publique responsable de la procédure, réalisera une évaluation environnementale dans le cadre de la procédure.

### 2.2 Déroulement de la procédure

#### Lancement de la procédure

La procédure débute par une délibération du conseil métropolitain de Nantes Métropole. Celle-ci fixe les objectifs poursuivis par la procédure et les modalités de la concertation préalable. **La délibération de lancement pour cette procédure date du 4 avril 2025.**

#### Concertation préalable

Nantes Métropole fait le choix d'engager une évaluation environnementale de la procédure. De ce fait, en vertu de l'article L121-15-1 du code de l'environnement, il y a lieu d'organiser une **concertation préalable. Cette dernière a lieu du 05 au 19 mai 2025. Le bilan de cette concertation a fait l'objet d'une délibération au conseil métropolitain le 27 juin 2025 (absence de contribution).**

#### Saisine de l'Autorité Environnementale

L'Autorité environnementale sera saisie pour avis sur le projet de mise en compatibilité durant l'été 2025.

#### Examen conjoint des Personnes Publiques Associées

La déclaration de projet emportant mise en compatibilité nécessite une réunion d'examen conjoint avec les personnes publiques associées (PPA).

#### Enquête publique

La déclaration de projet est soumise à enquête publique



organisée selon les modalités prévues au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement. Il s'agit d'une enquête publique unique, portant à la fois sur l'intérêt général du projet et sur la mise en compatibilité du PLUm.

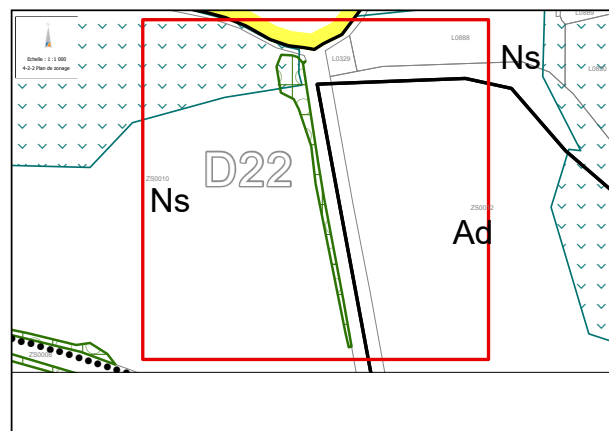
#### **Approbation de l'utilité publique du projet et de la mise en compatibilité du PLUm**

A l'issue de l'enquête publique Nantes Métropole approuvera la mise en compatibilité du PLUm.

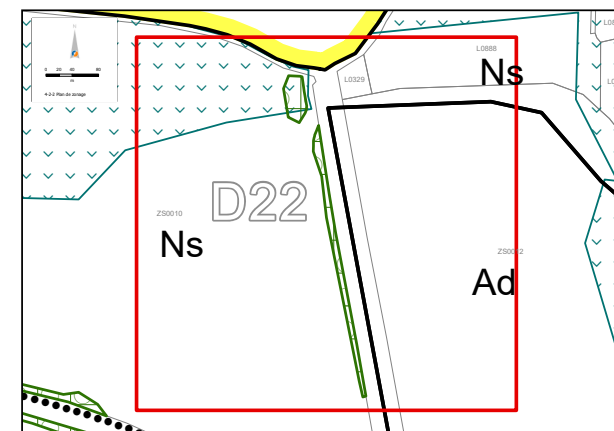
### **2.3 Modifications et compléments apportés aux documents du PLUm dues à la présente procédure**

Nantes Métropole engage la présente procédure de déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLUm afin de permettre la réalisation de la passerelle cyclable au dessus du ruisseau des Hupières.

Cette procédure d'évolution du PLUm a pour objectif de réduire le périmètre d'un Espace Boisé Classé (EBC) situé en zone Ns. Elle entraîne une diminution de la surface protégée de seulement 100 m<sup>2</sup>.



règlement graphique du Plan Local d'Urbanisme métropolitain (PLUm) AVANT la présente procédure



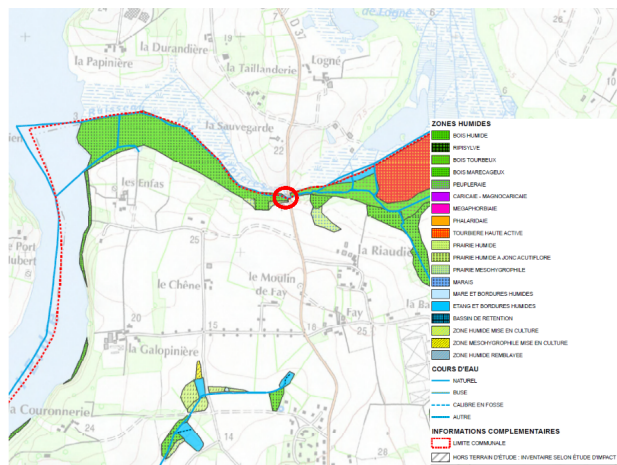
règlement graphique du Plan Local d'Urbanisme métropolitain (PLUm) APRES la présente procédure





- Zones humides

L'inventaire réalisé par le Bureau d'études Hardy en 2013 dans le cadre de l'élaboration du PLUm identifie des zones humides de type bois marécageux et bois tourbeux au niveau du pont de la VM37 qui traverse le ruisseau des Hupières.



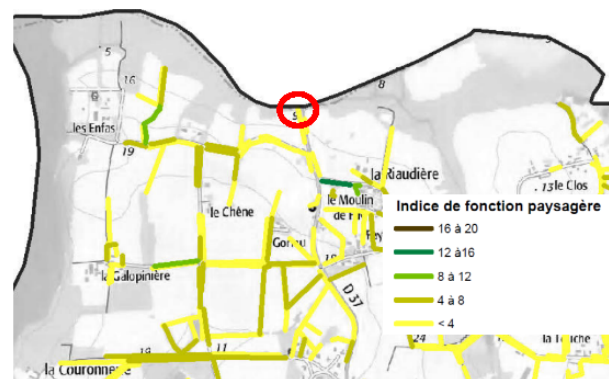
Extrait inventaire zone humide Hardy 2013

- Inventaire flore

L'inventaire des haies bocagères réalisé par le bureau d'études SCE en 2016 dans le cadre de l'élaboration du PLUm identifie des haies le long de la VM37. Ces haies présentent une fonction écologique basse (indice entre 4 à 8 sur 20) et une fonction paysagère faible (indice inférieur à 4 sur 20).



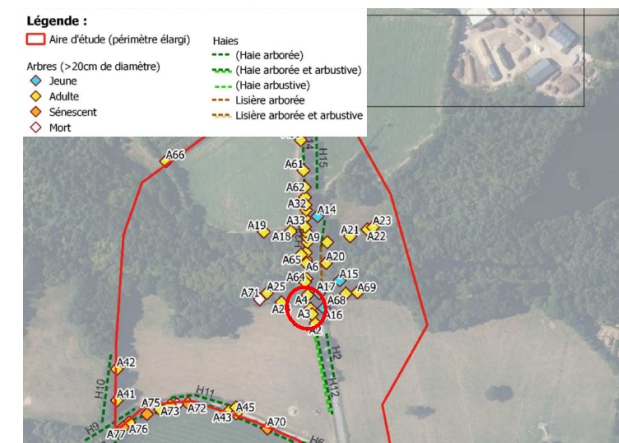
Extrait inventaire des haies, SCE 2016 – indice écologique



Extrait inventaire des haies, SCE 2016 – indice paysager

Les arbres classés au titre de l'Espace Boisé Classé ont fait l'objet de diagnostic environnemental complémentaire par Systra en 2023 dans le cadre du projet de liaison cyclable. Il s'agit majoritairement d'arbres adultes de l'espèce exotique envahissante « Robinier faux-acacia », situés notamment aux abords du ruisseau, ainsi que

de quelques jeunes sujets d'essences locales (chêne pédonculé, châtaignier, néflier) situés plus au sud le long de la haie bocagère, et qui ne seront pas impactés par le projet.



Extrait diagnostic environnemental, SYSTRA 2023 – inventaire des arbres et des haies



Extrait étude SYSTRA 2024 – inventaire de la flore patrimoniale et flore exotique envahissante

- Inventaire faune

Le diagnostic environnemental réalisé par le bureau d'études Systra en 2023 identifie des enjeux pour la faune sur le secteur du ruisseau des Hupières :



- Oiseaux : la quasi-totalité des espèces patrimoniales (tourterelle des bois, Grande Aigrette, Bouvreuil pivoine, Serin cini ...) ont été contactées à l'ouest de la VM37, là où se situe le plus grand nombre d'arbres le long du linéaire routier. La présence de ces arbres favorise l'avifaune et peut également offrir un milieu intéressant pour d'autres taxons (coléoptères saproxylophages, etc.).

- Mammifère : 4 espèces de mammifères ont été inventoriés sur la zone d'étude (ragondin, chevreuil, fouine et hérisson). Le Ragondin, espèce introduite, ne présente aucun intérêt biologique. Le Chevreuil et le Hérisson d'Europe ne sont pas considérés comme étant des espèces patrimoniales. Néanmoins, le Hérisson d'Europe est une espèce protégée. Les milieux alentours semblent favorables pour l'espèce qui peut y trouver gîte et couvert.

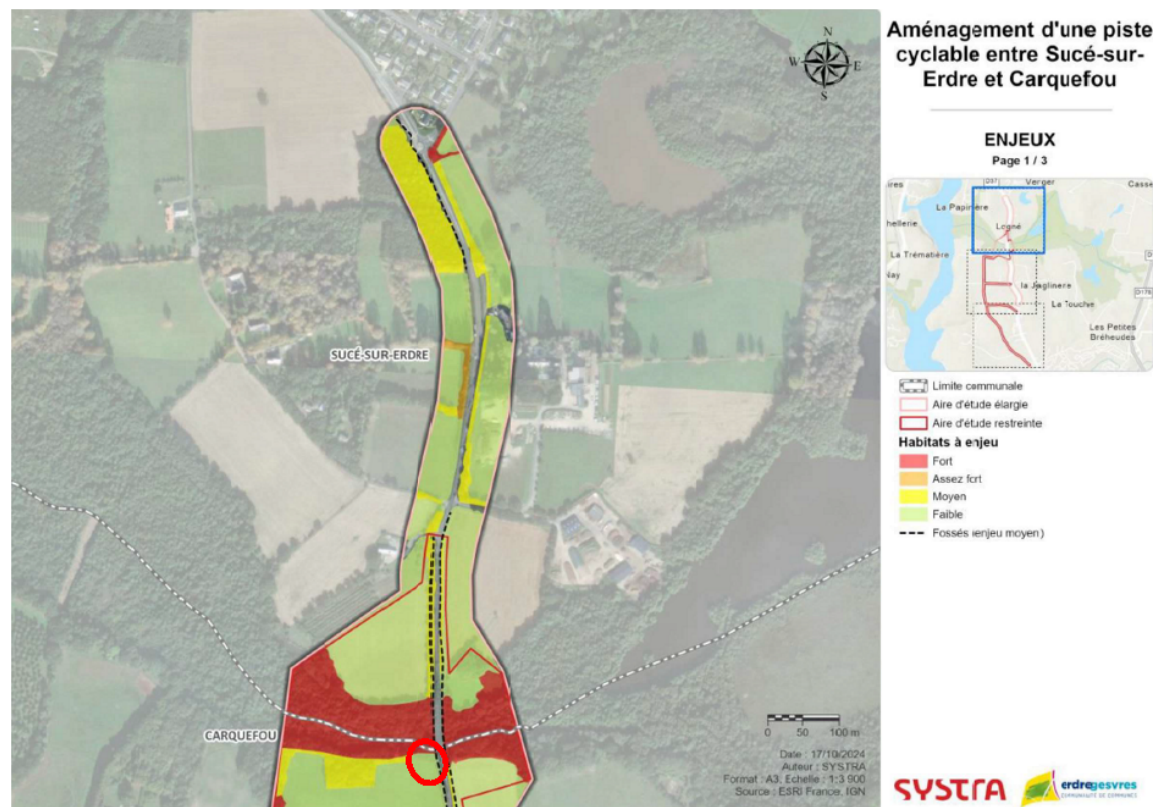
- Amphibien : La Grenouille agile a été trouvée dans une prairie humide au niveau de la Réserve Naturelle de la toubière de Logné. Protégée au niveau national, la Grenouille agile a été évaluée en « préoccupation mineure » au niveau national et régional. Cependant, aucun autre amphibien ou larve d'amphibien n'a été trouvé au sein de la zone d'étude, les espaces plus fonctionnels étant peut être situés plus en amont de la zone.

- Chiroptère : 5 espèces ou groupes d'espèces ont été recensées lors des inventaires. L'activité de chasse a été noté sur les secteurs agricole de prairies bocagères, le long de la VM37 sur les secteurs bordés de haie et surtout sur le secteur du ruisseau et de la zone humide associée. Des gîtes artificiels sont installés sur l'ouvrage de la VM37 au-dessus du ruisseau de la Hupière. Plusieurs arbres à cavités et un moulin constitue également des gîtes potentiels.

- Insectes : Les insectes odonates sont identifiées dans les prairies de part et d'autre de la VM37. Dans ces prairies, les différentes espèces communes à assez commune qui ont été inventoriées trouvent des terrains de

chasse favorable. Concernant les insectes rhopalocères, aucune des espèces inventoriées ne présente un enjeu fort de conservation. Les insectes Orthoptères se localisent essentiellement dans la végétation herbacée. Concernant les insectes Coléoptères saproxyliques, on retiendra l'importance des haies arborées qui sont notamment présentes à l'ouest de la RD37. Le contexte bocager ainsi que la présence d'arbres remarquables sont des paramètres importants pour la conservation de ce groupe faunistique.

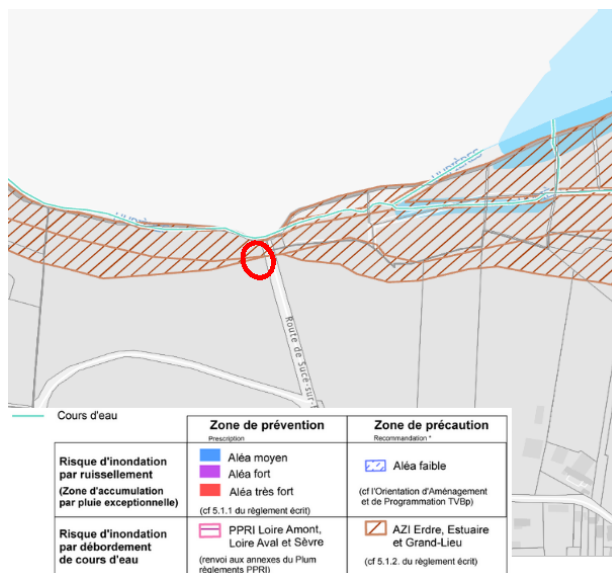
L'enjeu en termes d'habitats naturels sur l'Espace Boisé Classé est faible, les inventaires écologiques réalisés n'ont pas identifié d'espèces patrimoniales dans ces boisements et haies bocagères.



Carte SYSTRA 2024 – enjeu des habitats naturels

## Exposition aux risques naturels et technologiques

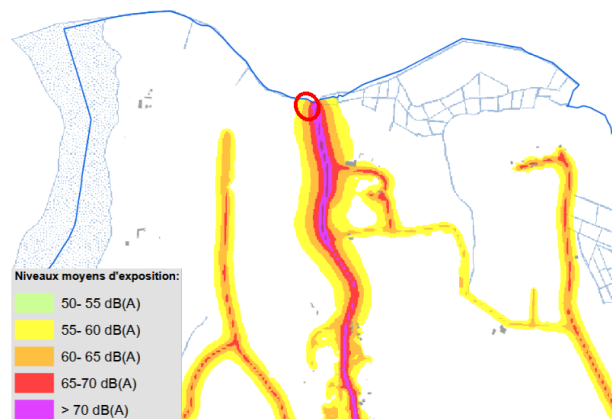
Le site est concerné par l'Atlas des Zones Inondables (AZI) de la vallée de l'Erdre.



Extrait du PLUm

## Pollutions et nuisances

Le site est concerné par un niveau d'exposition de bruit élevé, supérieur à 70 dB, lié à la circulation sur la VM37.

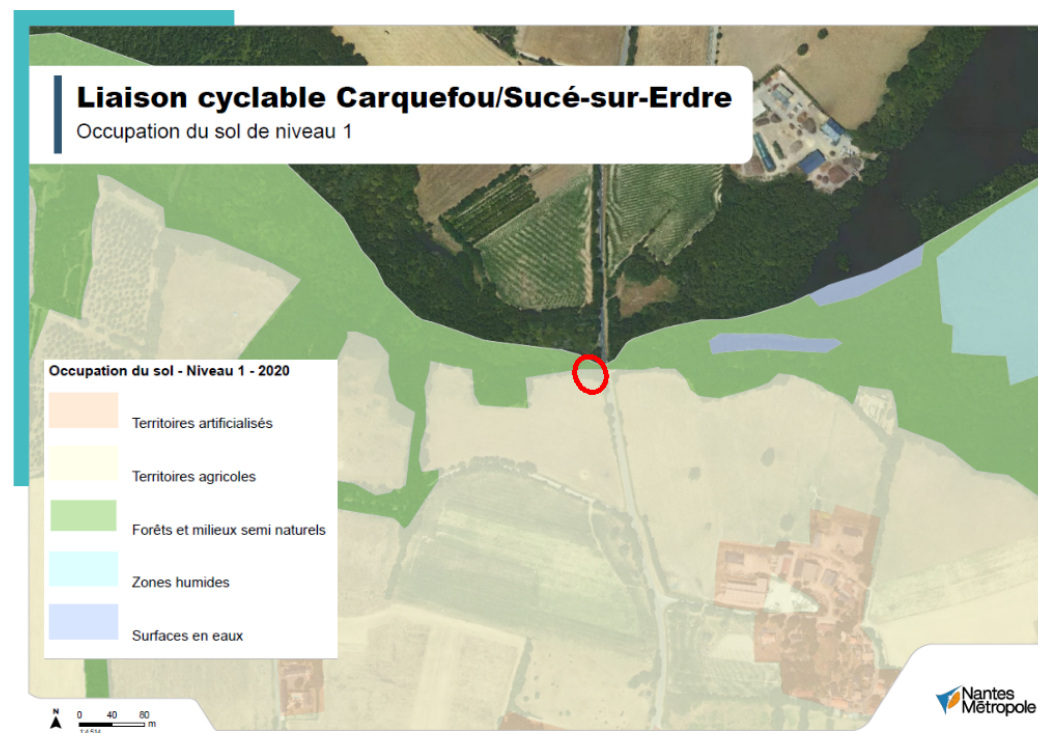


Extrait du Plan de Prévention du Bruit

## Occupation et artificialisation des sols

Le secteur est exclusivement naturel et agricole. L'occupation du sol de niveau 1 montre que l'EBC est à l'intersection d'une zone forêt et milieux semi-naturel et d'une zone agricole.

Les infrastructures routières, telles que la VM37, en raison de leur emprise limitée, ne sont pas considérées comme des espaces artificialisés.



Extrait de la Base de Données des Modes d'Occupation des Sols (BD MOS)

## Pollution de l'air

Le secteur est classé en catégorie B sur la Carte Stratégique de l'Air (CSA).





La VM37 est une route de desserte locale à l'échelle du département de Loire-Atlantique. Elle concentre toutefois un trafic moyen journalier ouvré (TMJO) de 6 883 véhicules (comptage conseil départemental), qui contribuent à la consommation d'énergie et à l'émissions de gaz à effet de serre.



Le projet de passerelle cyclable se situe au sein d'une zone Natura 2000, mais il convient de souligner que l'ouvrage n'aura pas d'emprise au sol à l'intérieur même de ce périmètre protégé. Si quelques abattages d'arbres sont prévus, ils concernent essentiellement des espèces exotiques invasives, notamment des robiniers, dont l'élimination peut même contribuer à une meilleure préservation de la biodiversité locale. Ainsi, compte tenu de la surface limitée de l'impact et de l'étendue importante de la zone Natura 2000 concernée, la procédure d'évolution du PLUm induira un effet très faible sur les objectifs de conservation de ce site naturel.

### 3.3 Description des incidences estimées liées à la réalisation d'une liaison cyclable et des mesures éventuelles d'évitement, de réduction et de compensation

| <u>Enjeu thématique</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <u>Incidence potentielle</u>                                                                                                                                                                                                                               | <u>Mesure ERC</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <u>Incidences finales résiduelles</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Préservation de la biodiversité, des continuités écologiques et du cadre de vie métropolitain</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Présence d'une zone humide au niveau du ruisseau des Hupières</li> <li>Faune : présence d'espèces protégées</li> <li>Flore : présence d'une haie et d'une espèce exotique envahissante</li> <li>Secteur situé au sein d'un réservoir de biodiversité</li> </ul> <p><b>ENJEUX FORTS</b></p> | <p>Destruction potentielle de la zone humide</p> <p>Destruction potentielle de la haie et abatage d'arbres constituant des habitats, des sites de nidification, de transit de certaines espèces</p> <p><b>INCIDENCE POTENTIELLE FORTEMENT NÉGATIVE</b></p> | <p>Évitement de la zone humide par la réalisation d'une passerelle cyclable ne portant pas atteinte à cette dernière</p> <p>Évitement du linéaire de haie à l'ouest de la VM37 par la réalisation de la piste cyclable sur les terrains agricoles en parallèle de la haie</p> <p>Évitement de l'abatage des arbres qui ne permettent pas la réalisation de la passerelle cyclable.</p> <p>Compensation des arbres abattus par la mise en œuvre du barème de valeur des arbres inscrit dans le règlement écrit du PLUm</p> | <p>La démarche ERC permet une réduction des incidences environnementales.</p> <p><b>Les évolutions du PLUm ont des incidences finales résiduelles faiblement négatives</b></p> <p>La réduction de l'EBC permettrait de couper des arbres dont l'espèce est caractérisée comme exotique envahissante.</p> <p>L'enjeu en termes d'habitats naturels est faible, les inventaires écologiques réalisés n'ont pas identifié d'espèces patrimoniales dans l'EBC réduit</p> |
| <p><b>Limitation de l'artificialisation des espaces naturels agricoles et forestier</b></p> <p>Le projet de passerelle cyclable se localise au sein d'un secteur agricole et forestier</p> <p><b>ENJEUX FORTS</b></p>                                                                                                                                                                                                                         | <p>Les infrastructures de transports, de par leur faible emprise, ne sont pas identifiées comme des secteurs artificialisés par les bases de données d'occupation du sol</p> <p><b>AUCUNE INCIDENCE NÉGATIVE</b></p>                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p><b>AUCUNE INCIDENCE NÉGATIVE</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p><b>Préservation des paysages et des patrimoines bâtis</b></p> <p>Présence de haies à l'ouest de la VM37 présentant un intérêt paysager faible</p> <p>Boisement à proximité du ruisseau des Hupières</p> <p><b>ENJEU FAIBLE</b></p>                                                                                                                                                                                                         | <p>Destruction potentielle de la haie et abatage d'arbres pour permettre la réalisation de la piste cyclable</p> <p><b>INCIDENCE POTENTIELLE NÉGATIVE MODÉRÉE</b></p>                                                                                      | <p>Évitement du linéaire de haie à l'ouest de la VM37 par la réalisation de la piste cyclable sur les terrains agricoles en parallèle de la haie</p> <p>Évitement de l'abatage des arbres qui ne permettent pas la réalisation de la passerelle cyclable.</p>                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>L'évolution du PLUm <b>N'A PAS D'INCIDENCE RESIDUELLE</b> en termes de paysage.</p> <p>La haie est préservée et les arbres coupés auront un impact limité sur le paysage.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |



|                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Prévention des risques naturels et technologiques</b><br>Site concerné par le risque inondation<br>Aucun site pollué, aucune installation classée pour la protection de l'environnement<br><br><b>ENJEU FAIBLE</b>       | Aucune nouvelle construction exposée au risque d'inondation.<br><br>La passerelle respectera les cotations d'élévation du niveau de l'Erdre.<br><br><b>AUCUNE INCIDENCE NÉGATIVE</b>                                                                   |  | L'évolution du PLUm <b>N'A PAS D'INCIDENCE RÉSIDUELLE.</b><br><br>L'évolution du PLUm n'exposera pas de nouvelles populations au risque d'inondation |
| <b>Prévention des pollutions et des nuisances</b><br>Exposition élevée au bruit<br>Aucune population exposée au bruit<br><br><b>ENJEU FAIBLE</b>                                                                            | La réalisation de la liaison cyclable intercommunale entre Carquefou et Sucé-sur-Erdre pourrait contribuer à réduire les nuisances sonores par la réduction du le trafic routier<br><br><b>INCIDENCE POTENTIELLE POSITIVE</b>                          |  | L'évolution du PLUm a une <b>incidence finale résiduelle positive</b>                                                                                |
| <b>Prévention de la qualité de l'air</b><br>Le secteur est classé en catégorie B sur la Carte Stratégique de l'Air (CSA).<br><br><b>ENJEU FAIBLE</b>                                                                        | La réalisation de la liaison cyclable intercommunale entre Carquefou et Sucé-sur-Erdre pourrait contribuer à améliorer la qualité de l'air en réduisant le trafic routier<br><br><b>INCIDENCE POTENTIELLE POSITIVE</b>                                 |  | L'évolution du PLUm a une <b>incidence finale résiduelle positive</b>                                                                                |
| <b>Diminution des consommations d'énergie et émissions de gaz à effet de serre liées aux déplacements</b><br>Trafic routier d'environ 6 000 véhicules par jourv contribuant à l'émissions de GES<br><br><b>ENJEU MODÉRÉ</b> | La réalisation de la liaison cyclable intercommunale entre Carquefou et Sucé-sur-Erdre pourrait contribuer à réduire la consommation d'énergie et les émissions de GES par la réduction du trafic routier<br><br><b>INCIDENCE POTENTIELLE POSITIVE</b> |  | L'évolution du PLUm a une <b>incidence finale résiduelle positive</b>                                                                                |

