

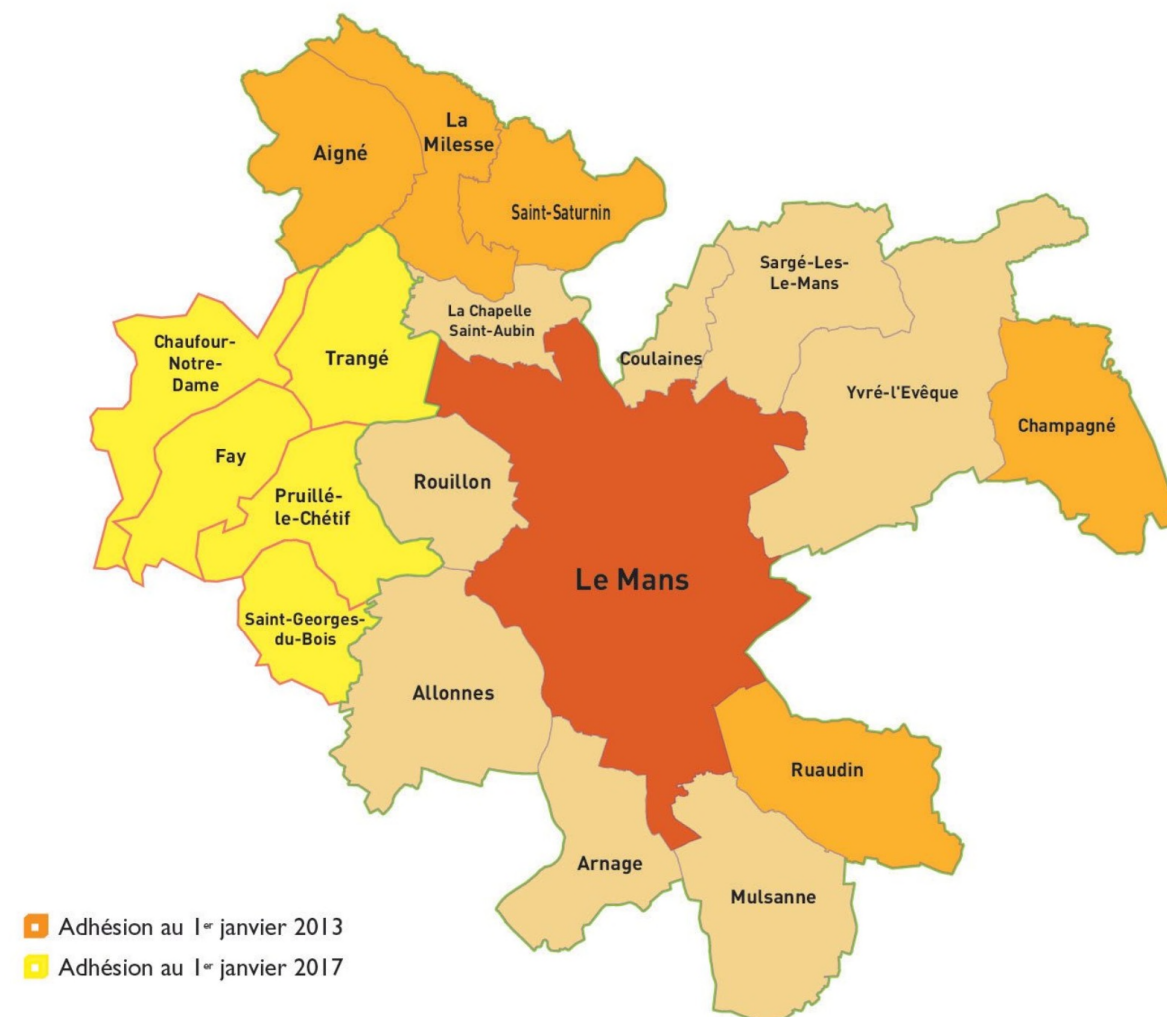
A. RESUME NON TECHNIQUE

Cf. Pièce annexée au présent dossier

B. INTRODUCTION

B.1 PRESENTATION DU PORTEUR DU PROJET

Le Mans, une Métropole en développement



(source : <https://www.lemans-tourisme.com/>)

Figure 1 – Carte de Le Mans Métropole

Créée en 1972, la communauté urbaine du Mans, aujourd'hui dénommée Le Mans Métropole, est l'une des premières à avoir été créée. Elle permet de mutualiser un certain nombre de missions au profit de ses communes membres.

La communauté urbaine du Mans se compose de 19 communes et s'étend sur 267,72 km². A noter que le projet de Boulevard Nature a été initié avant 2013 et que le tracé a donc été proposé uniquement sur les communes d'origine.

En plus des compétences obligatoires, le Mans Métropole dispose de la compétence facultative « voies vertes et Boulevard Nature ».

B.2 POLITIQUE DE MOBILITE DOUCE DE LA METROPOLE

Le Mans Métropole, lors de son conseil communautaire du 26 juin 2002, a décidé de lancer un projet d'aménagement du Boulevard Nature, cheminement dédié aux modes de déplacement doux pour relier les différents pôles attractifs de l'agglomération à caractère touristique, naturel et culturel.

Le Boulevard Nature constituera à terme une boucle de plus de 72 km sur le territoire métropolitain autour de l'agglomération, constituant la colonne vertébrale d'un réseau local de chemins de randonnée. Le Boulevard Nature sera connecté au Réseau Cyclable Structurant de Le Mans Métropole, à la Vélobuissonnière et sera prolongé vers tous les bourgs des communes concernées. De plus, le projet est conforme à la Loi d'orientation sur les Mobilités prévoyant de tripler la part des cycles dans les mobilités.

Une étude de faisabilité globale du Boulevard Nature a été menée en 2005-2006, qui a défini un premier tracé prévisionnel. Sur cette base, la collectivité a en parallèle :

- mené, depuis 2007, des travaux d'aménagement sur des tronçons pour lesquels elle disposait de la maîtrise foncière. Ainsi, 52 km sont aujourd'hui réalisés sur la totalité du Boulevard Nature,
- engagé sur les autres tronçons des démarches d'acquisitions foncières à l'amiable, en lien étroit avec les communes concernées. Ainsi, une trentaine d'actes ont été régularisés depuis 2008 et les discussions sont en cours sur un certain nombre de secteurs.

Ces discussions ont conduit la Collectivité, après échanges avec les riverains (propriétaires, exploitants, élus communaux...) à optimiser sur un certain nombre de secteurs le tracé préalablement défini. Le tracé définitif sur l'ensemble du tracé a ainsi été validé par les communes concernées en 2017-2018, excepté au niveau de 2 traversées de voiries qui nécessiteront des études complémentaires spécifiques.

Le conseil communautaire du 3 février 2011 a décidé par délibération le lancement d'une procédure de DUP pour accélérer les démarches d'acquisitions foncières préalables à l'aménagement du Boulevard Nature, mais sa réalisation n'avait alors pu être mise en œuvre du fait de la non-finalisation du tracé sur l'ensemble de la boucle.

Le Mans Métropole poursuit à présent la démarche afin de finaliser le tracé de l'ensemble du Boulevard Nature et lancer les démarches réglementaires nécessaires à l'obtention des autorisations.

Les aménagements prendront place sur le territoire de Le Mans Métropole ainsi que sur la commune de Moncé-en-Belin (Communauté de Communes « Orée de Berce – Belinois »). La majorité du tracé est positionnée sur des chemins existants (chemins d'exploitation, chemins de halage, voire des chemins créés par l'usage). Les secteurs à réaliser se situent sur les communes de Allonnes, Le Mans, Rouillon, La-Chapelle-Saint-Aubin, Sargé-lès-le-Mans, Yvré-l'Evêque, Changé, Mulsanne, Arnage. Le linéaire du Boulevard Nature finalisé représentera plus de 72 km. Actuellement, 22,5 km restent à créer et font l'objet du présent document. Les derniers tronçons qui resteront à aménager et qui ne font pas l'objet du présent dossier sont particulièrement complexes : il s'agit du franchissement de deux routes départementales à grande circulation (RD 314 et RD142). Une étude est engagée par Le Mans Métropole en lien avec le Conseil

Départemental pour la finalisation dans les deux années à venir des traversées de ces deux voies à grande circulation respectivement sur les communes de Yvré L'Évêque et de Le Mans-Changé.

B.3 DEMARCHE ITERATIVE MISE EN ŒUVRE

Le projet du Boulevard Nature 2 a fait l'objet d'une démarche itérative exemplaire. La mission liée à l'étude d'impact a débuté en 2020. La localisation du tracé fournie à l'époque était basée principalement sur la disponibilité du foncier et sur les Emplacements Réservés prévus au PLU intracommunautaire.

Le groupement de bureaux d'étude en charge de l'étude d'impact a débuté sa mission par la réalisation d'un diagnostic sur l'ensemble du tracé proposé par Le Mans Métropole afin d'en évaluer les enjeux. Il s'est avéré que plusieurs portions présentaient des enjeux liés à la présence d'une biodiversité d'intérêt, à la présence de zones humides... De nombreux échanges ont eu lieu entre les bureaux d'étude et Le Mans Métropole pour aboutir à une solution de moindre impact. Le Mans Métropole a donc repris les discussions avec les nouveaux propriétaires concernés suite à la modification du tracé et les enjeux ont été vérifiés en parallèle.

L'ensemble du tracé actuellement retenu a fait l'objet de cette démarche avec de nombreux échanges et de nombreuses modifications souvent à la marge mais ayant du sens quant à la préservation de la biodiversité et des zones humides.

Ainsi nous pouvons dire aujourd'hui que le projet présenté préserve son environnement voire l'améliore par la mise en œuvre de mesures d'accompagnement. Il est parvenu à éviter la destruction de toute espèce protégée, à réduire son impact sur les zones humides (seuil de la Loi sur l'Eau non atteint), à préserver les boisements, à valoriser les espaces...

B.4 CONTEXTE REGLEMENTAIRE

Le Boulevard Nature s'étendra à terme sur plus de 72 km. Actuellement, seuls 22,5 km restent à réaliser (hors passage de RD exclus de cette étude) afin de boucler cette voie verte, nommés « projet » ou « Boulevard Nature 2 » dans la suite du document. Le Boulevard Nature 2 sera aménagé principalement sur des chemins agricoles ou pédestres existants mais également ponctuellement sur des milieux naturels ou agricoles. L'aménagement ou la réfection de quelques passerelles de traversées de cours d'eau est également prévu comme sur le Chaumard à Rouillon par exemple. Certaines portions seront réalisées sous forme de passerelles sur pilotis.

B.4-1 ETUDE D'IMPACT (EVALUATION ENVIRONNEMENTALE)

Conformément au décret 2016-1110 du 11/08/2016 relatif à la modification des règles applicables à l'évaluation des projets, le projet est soumis à la **procédure d'examen au cas par cas au titre de la rubrique 6 du tableau figurant en annexe de l'article R.122-2 du Code de l'Environnement. Cependant, au vu des enjeux environnementaux liés à l'emplacement du projet, la maîtrise d'ouvrage a décidé de réaliser directement une étude d'impact afin d'évaluer les impacts du projet en détail et de pouvoir mettre en œuvre des mesures de réduction voire de compensation si besoin.**

Catégories de projets	Projets soumis à évaluation environnementale	Projets soumis à examen au cas par cas
Infrastructures de transport		
6. Infrastructures routières (les ponts, tunnels et tranchées couvertes supportant des infrastructures	a) Construction d'autoroutes et de voies rapides. b) Construction d'une route à quatre voies ou plus, élargissement	a) Construction de routes classées dans le domaine public routier de l'Etat, des départements, des communes et des établissements publics de

Catégories de projets	Projets soumis à évaluation environnementale	Projets soumis à examen au cas par cas
routières doivent être étudiés au titre de cette rubrique). On entend par " route " une voie destinée à la circulation des véhicules à moteur, à l'exception des pistes cyclables, des voies vertes et des voies destinées aux engins d'exploitation et d'entretien des parcelles.	d'une route existante à deux voies ou moins pour en faire une route à quatre voies ou plus, lorsque la nouvelle route ou la section de route alignée et/ ou élargie a une longueur ininterrompue supérieure ou égale à 10 kilomètres. c) Construction, élargissement d'une route par ajout d'au moins une voie, extension d'une route ou d'une section de route, lorsque la nouvelle route ou la section de route élargie ou étendue a une longueur ininterrompue supérieure ou égale à 10 kilomètres.	coopération intercommunale non mentionnées aux b) et c) de la colonne précédente. b) Construction d'autres voies non mentionnées au a) mobilisant des techniques de stabilisation des sols et d'une longueur supérieure à 3 km. En Guyane, ce seuil est porté à 30 km pour les projets d'itinéraires de desserte des bois et forêts mentionnés au premier alinéa de l'article L. 272-2 du code forestier, figurant dans le schéma pluriannuel de desserte forestière annexé au programme régional de la forêt et du bois mentionné à l'article L. 122-1 du code forestier et au 26° du I de l'article R. 122-17 du code de l'environnement. c) Construction de pistes cyclables et voies vertes de plus de 10 km.

Le présent document constitue l'étude d'impact qui s'intègre dans l'évaluation environnementale relative à l'article L122-1 et suivants du Code de l'Environnement pour la création du Boulevard Nature 2 au sein de l'Agglomération du Mans (72).

B.4-2 LOI SUR L'EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES

Au regard de la nature du projet et de sa localisation, il pourrait avoir des conséquences sur l'eau et les milieux aquatiques. Le projet pourrait en effet être soumis à la rubrique 3.3.1.0. concernant les zones humides, à la rubrique 3.1.2.0. concernant la modification de profil en long ou en travers d'un lit mineur de cours d'eau ou encore la rubrique 3.1.3.0. concernant l'impact sur la luminosité d'un cours d'eau... figurant en annexe de l'article R.214-1 du Code de l'Environnement.

■ CADRE LEGISLATIF ET REGLEMENTAIRE DE LA DEMANDE AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU

Article R214-32 du Code de l'Environnement modifié par le décret n°2020-828 du 30 juin 2020 – art. 4 :

- I.-Toute personne souhaitant réaliser une installation, un ouvrage, des travaux ou une activité soumise à déclaration adresse une déclaration au préfet du département ou des départements où ils doivent être réalisés.
- II.-Cette déclaration, remise en trois exemplaires et sous forme électronique, comprend :
 - 1° Le nom et l'adresse du demandeur, ainsi que son numéro SIRET ou, à défaut, sa date de naissance ;
 - 2° L'emplacement sur lequel l'installation, l'ouvrage, les travaux ou l'activité doivent être réalisés ;
 - 3° La nature, la consistance, le volume et l'objet de l'ouvrage, de l'installation, des travaux ou de l'activité envisagés, ainsi que la ou les rubriques de la nomenclature dans lesquelles ils doivent être rangés ;

4° Un document :

- a) Indiquant les incidences du projet sur la ressource en eau, le milieu aquatique, l'écoulement, le niveau et la qualité des eaux, y compris de ruissellement, en fonction des procédés mis en oeuvre, des modalités d'exécution des travaux ou de l'activité, du fonctionnement des ouvrages ou installations, de la nature, de l'origine et du volume des eaux utilisées ou affectées et compte tenu des variations saisonnières et climatiques ;
- b) Comportant l'évaluation des incidences du projet sur un ou plusieurs sites Natura 2000, au regard des objectifs de conservation de ces sites. Le contenu de l'évaluation d'incidence Natura 2000 est défini à l'article R. 414-23 et peut se limiter à la présentation et à l'exposé définis au I de l'article R. 414-23, dès lors que cette première analyse conclut à l'absence d'incidence significative sur tout site Natura 2000 ;
- c) Justifiant, le cas échéant, de la compatibilité du projet avec le schéma directeur ou le schéma d'aménagement et de gestion des eaux et avec les dispositions du plan de gestion des risques d'inondation mentionné à l'article L. 566-7 et de sa contribution à la réalisation des objectifs visés à l'article L. 211-1 ainsi que des objectifs de qualité des eaux prévus par l'article D. 211-10 ;
- d) Précisant s'il y a lieu les mesures correctives ou compensatoires envisagées ;
- e) Les raisons pour lesquelles le projet a été retenu parmi les alternatives ainsi qu'un résumé non technique.

Ce document est adapté à l'importance du projet et de ses incidences. Les informations qu'il doit contenir peuvent être précisées par un arrêté du ministre chargé de l'environnement.

Lorsqu'une étude d'impact est exigée en application des articles R. 122-2 et R. 122-3-1, elle est jointe à ce document, qu'elle remplace si elle contient les informations demandées ;

5° Les moyens de surveillance ou d'évaluation des prélèvements et des déversements prévus ;

6° Les éléments graphiques, plans ou cartes utiles à la compréhension des pièces du dossier, notamment de celles mentionnées aux 3° et 4°.

Le projet de Boulevard Nature 2 est concerné par la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques du 30 décembre 2006. Les rubriques concernées par le projet sont listées ci-dessous ainsi que les seuils permettant de déterminer de quel régime relève le projet (autorisation/déclaration/NC : non concerné).

Rubrique	Intitulé de la rubrique	Projet Boulevard nature 2	Régime du projet
Titre I : prélèvements			
Absence de prélèvement			NC
Titre II : rejets			
2.1.5.0.	Rejet des eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : 1. Supérieure ou égale à 20 ha -> autorisation 2. Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha -> déclaration	Le projet de Boulevard Nature 2, prenant place au même niveau que le terrain naturel avec des matériaux perméables est considéré comme transparent hydrauliquement.	NC
Titre III : impacts sur le milieu aquatique ou sur la sécurité publique			
3.1.2.0.	Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit	Le projet n'aura aucun impact sur le profil en long ou le profil	NC

Rubrique	Intitulé de la rubrique	Projet Boulevard nature 2	Régime du projet
	mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3140, ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau : 1. Sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m -> Autorisation 2. Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m -> Déclaration	en travers du lit mineur des cours d'eau concernés par les parcelles. Les parcelles seront simplement appliquées sur les berges.	
3.1.3.0.	Installations ou ouvrages ayant un impact sensible sur la luminosité nécessaire au maintien de la vie et de la circulation aquatique dans un cours d'eau sur une longueur : 3. Supérieure ou égale à 100 m 4. Supérieure ou égale à 10 m et inférieure à 100 m	Le projet de Boulevard Nature nécessite la mise en place ponctuelle de passerelle pour passer les cours d'eau. Ces passerelles n'excéderont pas 1,5 m de large.	NC
3.1.4.0.	Consolidation ou protection de berges, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes : 1. Sur une longueur supérieure ou égale à 200 m 2. Sur une longueur supérieure ou égale à 20 m et inférieure à 200 m	La mise en place des passerelles pour passer les cours d'eau pourra nécessiter une légère consolidation des berges. Au vu de la largeur de la passerelle (1,5 m), la longueur de consolidation sera bien en-deçà de 20 m.	NC
3.3.1.0.	Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant : 1. Supérieure ou égale à 1 ha -> autorisation 2. Supérieure à 0,1 ha mais inférieure à 1 ha -> déclaration	969 m ² de zones humides impactées par le projet < 0,1 ha	NC
Titre IV : impacts sur le milieu marin			
Absence d'impacts sur le milieu marin			NC

Le présent document n'est pas soumis à Déclaration ni à Autorisation au titre de la Loi sur l'Eau codifiée pour la création du Boulevard Nature 2 au sein de l'Agglomération du Mans (72) (les seuils des différentes rubriques concernées ne sont pas atteints).

B.4-3 AUTRES PROCEDURES

B.4-3a DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE ET MAITRISE FONCIERE

Le projet de Boulevard Nature 2 s'oriente sur la prise en compte d'un maximum de chemins communaux existants, facilitant la maîtrise foncière et limitant l'impact environnemental et agricole. En ce qui concerne les parcelles appartenant aux riverains de la voie, des négociations à l'amiable sont en cours entre Le Mans Métropole et les riverains.

Toutefois, le projet nécessitant l'aménagement de terrains actuellement privés, une **procédure de Déclaration d'Utilité Publique, permettant si nécessaire le recours à l'expropriation**, est mise en œuvre en parallèle. La DUP doit être précédée d'une **enquête publique** (art. L1 du Code de l'Expropriation pour cause d'Utilité Publique). La loi soumet de surcroît à un régime d'enquête publique dite « enquête environnementale » en application de l'article L.123-2 du Code de l'Environnement les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements exécutés par des personnes publiques ou privées devant comporter une évaluation environnementale. Les avis émis lors de l'enquête publique sont examinés par une commission ou par un commissaire enquêteur qui formule des conclusions, favorables ou défavorables, sur le projet.

B.4-3b AUTORISATION DE DEFRIchement

A cela s'ajoutera une **demande d'autorisation de défrichement** selon l'article L.341-3 du Code Forestier. Cette procédure sera mise en place suite à réception de l'arrêté lié à la DUP.

On entend par **défrichement** toute opération volontaire ayant pour effet de détruire l'état boisé d'un terrain et de mettre fin à sa destination forestière, quelles que soient la nature de l'acte et les fins pour lesquelles l'opération a été entreprise : défrichement direct (ex : abattage des arbres et construction d'une maison) ou indirect (ex : installation d'un camping en conservant des arbres). Ainsi, l'aménagement de terrains en vue de camping, de stationnement de caravanes, de pâturage par des animaux domestiques..., ainsi que toute construction sur des terrains forestiers, même s'il n'y a pas abattage d'arbres ou s'il y a seulement abattage limité, constituent des défrichements.

Dans le département de Sarthe, **tout défrichement, d'une superficie supérieure à 10 m²**, dans un bois de superficie supérieure ou égale à 1 ha pour les communes du Nord du département ou 4 ha pour les communes du Sud du département, même divisé en propriétés distinctes, est **soumis à autorisation administrative préalable. Le projet est soumis à autorisation administrative préalable au défrichement.**

Pour tous les défrichements de plus de 0,5 ha et de moins de 25 hectares, le demandeur d'une autorisation de défrichement doit préalablement saisir l'autorité environnementale (DREAL) pour qu'elle décide de la nécessité de réaliser ou non une étude d'impact. Cette procédure est nommée « **demande d'examen au cas par cas** ». Le projet n'est pas concerné puisque la surface défrichée sera de 1888 m².

B.4-4 PRINCIPAUX TEXTES DE LOI

Le présent dossier est établi conformément aux textes en vigueur, à savoir :

- Ordonnance n°2017-80 du 26 janvier 2017
- Décret n°2017-81 du 26 janvier 2017 : articles R.181-1 et suivants du code de l'environnement
- Décret n°2017-82 du 26 janvier 2017
- Les articles L.122-1 à L.122-3-5 et R.122-1 à R.122-16 et R.123-1 et suivants du code de l'environnement
- L'annexe à l'article R.122-2 du code de l'environnement
- Décret n°2010-365 du 09/04/10 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000
- Loi n°2006-1772 sur l'eau et les milieux aquatiques du 3^e décembre 2006
- Les articles L.210-1 et suivants et L.214-1 à L.214-11 du Code de l'Environnement concernant le régime d'autorisation ou de déclaration des installations ayant un impact sur l'eau et les articles R.211-1 et suivants et R.214-1 et suivants du code de l'environnement
- Loi n°2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages

C. OBJECTIFS DU PROJET DE BOULEVARD NATURE 2

C.1 UN TRACE CONNECTE QUI IRRIGUE

Le projet de Boulevard Nature 2 vise à finaliser une grande boucle reliant la majorité des communes de l'Agglomération et assurant la connexion avec les grands espaces remarquables de la Communauté urbaine.

Il a pour vocation d'accueillir les piétons, les cyclistes et sur un certain nombre de portions les cavaliers.

Il sera connecté à des antennes existantes ou projetées le reliant aux bourgs secondaires de l'agglomération, sous formes d'itinéraires et de boucles locales à l'initiative de la collectivité. Il sera relié et partagera certaines sections avec le Réseau structurant cyclable adopté en 2019. Il participe ainsi au maillage circulaire et transversal de l'agglomération. Si en effet le Réseau Structurant comporte une architecture globalement en étoile et maillée en cœur d'agglomération, le Boulevard Nature assure des liaisons transversales et circulaires.

Outre sa vocation première et initiale de loisirs de proximité, de sport et de détente il devient progressivement un support des **déplacements du quotidien** : domicile-travail, scolaire et universitaire, accès aux équipements... Ce développement des déplacements de proximité est particulièrement renforcé par la connexion progressive au niveau du réseau structurant des autres itinéraires cyclables et piétonniers ainsi qu'aux transports en commun.

C.2 LA DECOUVERTE DU PATRIMOINE ET DE L'ENVIRONNEMENT

Le tracé du Boulevard Nature, et en particulier du Boulevard Nature 2, a pour vocation de **donner accès à de nombreux sites patrimoniaux, touristiques ou de détente sur le territoire** :

- Patrimoine historique du cœur du Mans : Cité Plantagenêt et Muraille Galo romaine
- Pont Roman (« Pont de Pierre ») d'Yvré L'Évêque,
- Église Saint Roch et son retable ainsi que les chemins creux de Sargé-Lès-Le-Mans
- Plan d'eau de la Gémerie et sa base de loisirs
- Pôle de loisirs à proximité de l'Université du Maine
- Vallon de « Robin des Bois »
- Le site des 3 Vallées à Couaines avec la Maison des Chemins Creux et l'arboretum
- Bois de la Foresterie et le site archéologique de la Tour aux Fées à Allonnes
- Bords de Sarthe sur Le Mans, Arnage, Allonnes, La Chapelle Saint Aubin,
- Bords de l'Huisne
- Abbaye Royale de l'Epau
- Circuit des 24 H

- Paysages ruraux préservés (Vallée du Chaumard à Rouillon, bois de Saint Christophe à la Chapelle Saint Aubin, Yvré, Chemins Creux de Sargé, Bois de Mulsanne...)
- Espace naturel remarquable de l'Arche de la Nature (Maison de l'eau, Maison de la Prairie, Maison de la Forêt...)
- Antarès et le nouveau stade MMARENA
- Camping du Pont Romain à Yvré l'Évêque

Le tracé du Boulevard Nature 2 a pour vocation d'assurer un confort de l'utilisateur sur la grande majorité du parcours sur des voies dédiées et séparées de la circulation automobile. De par sa vocation de promouvoir les mobilités alternatives, il offre aux usagers la possibilité de **découvrir des espaces très diversifiés en proximité**. Tout en s'appuyant très majoritairement sur des chemins ou des petites voies déjà existants et en gardant les distances nécessaires avec le milieu naturel, des espaces d'exception peuvent ainsi être découverts par les habitants de la métropole. Le parcours longe ou passe à proximité de plusieurs **sites naturels et de paysages très contrastés**. **Le public est invité** soit à contempler ces nouveaux espaces soit à visiter un espace dédié et protégé comme tel, et tout particulièrement le secteur des Arches de la Nature. C'est également le cas de nombreux sites de plus petites dimensions mais qui présentent à chaque fois un intérêt particulier en termes de zone humide, de faune ou de flore par exemple (La découverte de l'Hélianthème faux alysson par exemple en lien avec son plan de conservation à l'échelle de la métropole).

Sur un certain nombre de ces sites et en veillant à l'intégration paysagère, une série de petits mobiliers pédagogiques est mise en place sur les tronçons existants et qui seront mis en place sur les futurs tronçons.

En outre, des supports numériques de visite sont mis à disposition des visiteurs.



(source : www.lemansmetropole.fr)

Figure 2 - Cartes interactives disponibles pour les tronçons existants

C.3 RAYONNEMENT ET TOURISME DE PLEIN AIR

Le Boulevard Nature participe au déploiement d'une offre d'activité sportive de plein air pour les habitants du territoire mais aussi à valoriser l'attractivité touristique de l'agglomération du Mans. Il répond en effet au besoin de **satisfaire une offre de loisirs de plein air en développement à l'échelon national et international**. Pour ses visiteurs il met en scène des lieux de visite et de patrimoine évoqués ci-dessus qui méritent d'être mis en valeur. Il participe ainsi à l'attractivité touristique de la destination du Mans et de façon secondaire de la Sarthe.

Le Boulevard Nature 2 répond ainsi à un double objectif de **tourisme durable** :

- En offrant une possibilité de découverte aux randonneurs et cyclotouristes
- En incitant les visiteurs du territoire à accéder aux sites de visites par des modes doux

Outre l'accès des habitants de la Métropole au quotidien, les Boulevards Nature 1 et 2 sont connectés à plusieurs itinéraires cyclables et piétons dépassant largement le cadre de l'Agglomération parmi lesquels :

- le **GR 36** sur Yvré-l'évêque, itinéraire de randonnée national
- la **Vélobuissonnière** (Alençon/Saumur - Véloroute n°V 44) sur Le Mans
- la **Sarthe à vélo**, réseau d'intérêt départemental

Le Boulevard Nature 2 constitue un support exceptionnel de développement d'un tourisme décarboné, de proximité de plein air et respectueux de son environnement. Il contribue à enrichir l'offre touristique dédiée au cyclotouristes et randonneurs nationaux et internationaux, dont la fréquentation ne cesse de croître.

Rappelons que le tourisme à vélo est une priorité pour l'État français qui a pour ambition dans le cadre du Plan Destination France de faire de la France la première destination vélotouristique au monde en 2030 (*Premier ministre 20 novembre 2020*). La mesure 16 du plan Destination France concerne le soutien à l'investissement dans les infrastructures touristiques durables, axées sur le transport et les mobilités actives. L'ADEME accompagnera l'engagement des acteurs du tourisme, notamment des collectivités, sous la forme d'appels à projet visant à promouvoir ou étudier la création et l'amélioration de véloroutes ou mettre en place des aires de service dédiés le long d'un itinéraire. Seront également accompagnés les sites touristiques ou offices de tourisme souhaitant investir pour obtenir le label « Accueil Vélo » notamment par la création de places de stationnement. » La mise en tourisme du boulevard nature participera ainsi au cours des prochaines années à renforcer encore ce rayonnement.

C.4 L'ENCOURAGEMENT A LA PRATIQUE SPORTIVE DE PROXIMITÉ

Le Boulevard Nature participe au développement d'une activité physique de plein air et de proximité. Le Boulevard Nature rejoint ou prolonge différents itinéraires ou boucles locales piétonnes : chemins de randonnée communaux de Rouillon au lieu-dit La Noé et en traversée route des Ardriers, GR 36, boucles du patrimoine et de la mare ronde sur Yvré L'évêque, circuit bord de Sarthe/Sainte Pavace, boucles cyclables locales...

De nombreux supports sont mis en avant auprès des habitants de l'agglomération pour faire connaître le parcours du Boulevard Nature 1 et inciter à la découvrir.

Un carnet de 24 balades autour du Boulevard Nature 1 a été édité et commercialisé dans les offices de Tourisme, à l'Arche de la Nature et dans diverses librairies spécialisées.

Cette démarche sera poursuivie et enrichie grâce à la création du Boulevard Nature 2 avec une réédition du carnet prévue.



D. DESCRIPTION DU PROJET

D.1 PARTI GENERAL DE L'OPERATION

Le parti général d'aménagement du Boulevard Nature est basé sur une triple démarche pour définir le tracé et définir le programme détaillé des travaux :

- Assurer le confort et la sécurité des usagers pour encourager une pratique importante de tous les publics
- Limiter tout impact agricole et la gêne aux riverains
- Limiter au strict minimum les impacts environnementaux

Sur ce dernier point, la démarche Éviter Réduire Compenser a été le fil conducteur de la réflexion environnementale. De nombreuses mises au points et variantes ont été étudiées afin de limiter les impacts sur le milieu naturel et ainsi la majorité des choix a été fait pour emprunter chemins et voies existantes sans débordement sur les rives extérieures. Pour des raisons de sécurité des impacts ponctuels ont pu malgré tout ne pas être évités. Les études ont donc été conduites pour réduire lesdits impacts puis compenser les impacts résiduels.

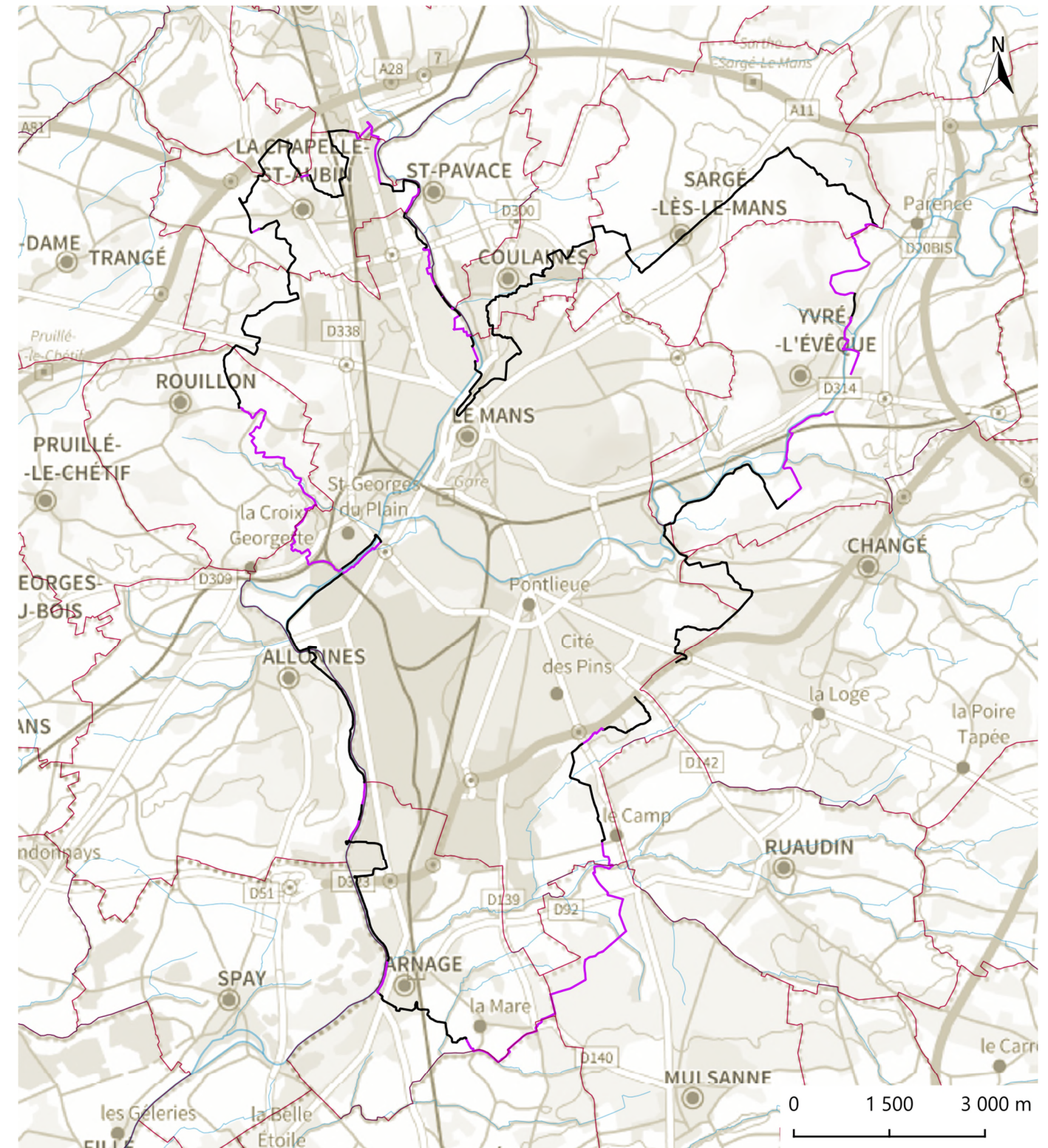
Le projet qui a été retenu notamment du point de vue de son **insertion dans l'environnement** est décrit ci-après. La démarche « ERC » et les variantes qui ont été étudiées sont détaillées dans l'Étude d'Impact.

D.2 SITUATION GEOGRAPHIQUE

Le projet de Boulevard Nature de Le Mans Métropole comprend la réalisation d'une voie douce en périphérie de la ville de Mans.

Le Boulevard Nature dans sa globalité (à savoir le Boulevard Nature 1 existant et en service et le présent projet de Boulevard Nature 2) parcourra à terme la majorité des communes de la première couronne de la Communauté Urbaine et ponctuellement la commune de Moncé-en-Belin sur plus de 72 kms. Il assurera une vaste boucle permettant de parcourir l'ensemble de l'Agglomération, et de découvrir ses plus beaux espaces naturels et paysagers et ses franges rurales. Partant du cœur historique du Mans, il s'étend vers le nord via Coulaives vers Sargé-Lès-Le-Mans pour redescendre vers le sud par le côté est de l'agglomération jusqu'à Moncé-en-Belin via Yvré L'Évêque, Le Mans, Mulsanne et Arnage. Il remonte ensuite au nord vers Saint Saturnin via Arnage, Allonnes, Le Mans, Rouillon et La-Chapelle-Saint-Aubin. Il revient enfin au cœur historique du Mans en longeant la Sarthe sur Le Mans.

Le présent projet de **Boulevard Nature 2** porte uniquement sur les communes de : Le Mans, Yvré l'Évêque, Rouillon, Sargé-Lès-Le Mans, Mulsanne, Moncé-en-Belin, Arnage, Allonnes, La-Chapelle-Saint-Aubin, Saint-Saturnin.



Boulevard Nature	Communes	Hydrographie
— Boulevard Nature 1	□ Limites communales	— Cours d'eau
— Boulevard Nature 2		

(source : France Raster, France Admin Express, Sandre)

Figure 3 - Localisation du projet

D.2-1 QUART OUEST

Le quart ouest du Boulevard Nature qui va de **Allonnes à Rouillon en passant par Le Mans** alterne de très belles promenades le long de la Sarthe, la découverte du quartier de la Croix Georgette et le très beau vallon du Chaumard sur Rouillon.

Il comporte des **sections déjà aménagées dans le cadre du Boulevard Nature 1** : la section historique d'Allonnes lancée au démarrage du projet sur les bords de Sarthe depuis la passerelle en direction de la Gémerie jusqu'au Pont Rouge, la rive droite de la Sarthe entre le Pont du Boulevard des Riffaudières et la voie ferrée et enfin le secteur nord de Rouillon à partir de la ferme de Jublanc jusqu'à la limite avec La-Chapelle-Saint-Aubin.

Les compléments qui vont être apportés dans le cadre du projet de **Boulevard Nature 2** sont :

- à l'extrême sud du tracé actuel sur Allonnes, des modifications vont être apportées pour conforter le tracé en bord de Sarthe et régulariser des propriétés foncières en bord de Sarthe
- Entre le Pont Rouge et le pont du Bd des Riffaudières, le tracé va être aménagé sur les bords de Sarthe au Mans, avec basculement de la Vélobuissonnière sur cette portion, puis rejoindra un tronçon du Boulevard Nature 1 existant jusqu'à la rive nord de la Sarthe et la voie ferrée.
- Un nouveau tronçon du Boulevard Nature 2 sera aménagé au Mans sur l'ancienne friche AGRIAL pour prolonger le tracé et rejoindre la Croix Georgette dont la traversée va être sécurisée.
- Un nouveau tronçon du Boulevard Nature 2 sera aménagé sur Rouillon sud depuis Trufletin jusqu'à la ferme de Jublanc où est arrêté actuellement le Boulevard Nature 1.



D.2-1a SECTION 1 – ALLONNES SUD BORD DE SARTHE (JARDINS FAMILIAUX)

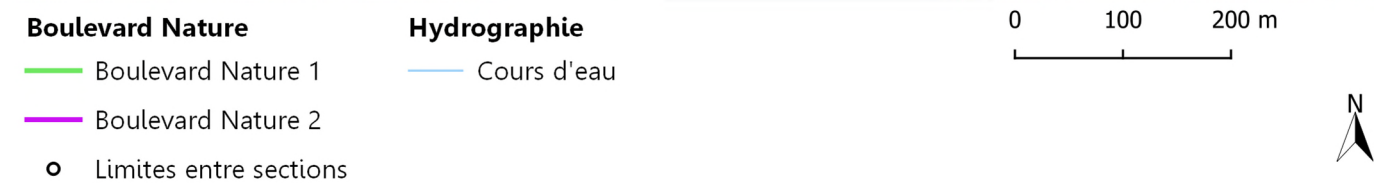
Cette sous-section du Boulevard Nature 2 longe la Sarthe sur sa rive droite dans le secteur est d'Allonnes entre les jardins familiaux face aux Hautes Métairies et la passerelle vers la Gémerie, dans un très beau paysage de bord de cours d'eau arboré et sur un large chemin. Elle se connecte au nord et au sud sur le tracé existant du Boulevard Nature 1. La section 1bis correspond à une longueur d'environ 380 m tout comme la section 1.

Suite à un accord amiable de 2021 avec les propriétaires concernés en sous-section 1, l'ensemble de la parcelle comprise entre les jardins familiaux et la Sarthe a pu être acquise par Le Mans Métropole et deux actions vont être menées :

- Le tracé provisoire du parcours qui passait à l'ouest des jardins familiaux va être basculé côté Sarthe et rendu définitif au travers du Boulevard Nature 2. Ainsi le détour ancien peu agréable sera reconstitué le long de la Sarthe, dans son prolongement au nord et au sud, le tout sans impacter le couvert végétal. L'objectif est d'améliorer les conditions de promenade des piétons mais aussi la circulation cycliste. Le parcours du Boulevard Nature 2 offrira un cadre totalement sécurisé le long de la Sarthe, en rejoignant le tracé existant -très bucolique- au nord et au sud. Ce nouveau tronçon (1) permettra une continuité importante d'une part entre Allonnes et le Mans - sud (Base de loisir de la Gémerie, zones d'activité...) et d'autre part entre Allonnes et Arnage.
- L'espace laissé libre entre le Boulevard Nature 2 et les arrières des jardins familiaux sera protégé et une gestion favorable à la biodiversité sera mise en œuvre.

Sur l'extrémité sud en approche de la montée sur la passerelle, la DUP du Boulevard Nature 2 et les démarches foncières associées devra permettre de régulariser au profit de Le Mans Métropole la domanialité de deux parcelles sur une portion du parcours emprunté par le public depuis de très nombreuses années (1bis). Cette section 1bis étant d'ores et déjà aménagée, elle est donc considérée existante au même titre que le Boulevard Nature 1 dans la suite du document.

Cette section est présentée sur la carte ci-contre : Figure 4 – Section 1 – Allonnes sud bord de Sarthe (jardins familiaux)



(source : France Raster, France Admin Express, Sandre)

Figure 4 – Section 1 – Allonnes sud bord de Sarthe (jardins familiaux)

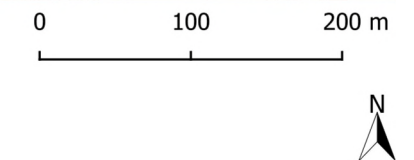
D.2-1b SECTION 2 – LE MANS OUEST ANGEVINIERE

Cette section du Boulevard Nature 2 de 800 m environ longe la Sarthe sur sa rive gauche dans le secteur Ouest de Le Mans. Elle se connecte au nord-est sur le tracé existant du Boulevard Nature 1 ainsi que sur la Vélo route N°44 (portion commune Boulevard Nature 1 et de la « Vélobuissonnière »), sous le Pont du Boulevard des Riffaudières, pour rejoindre au sud-ouest le bras de la Sarthe au Pont Rouge. Le tracé emprunte uniquement un chemin en sommet de berge emprunté depuis de nombreuses années par les piétons et accessoirement par les cyclistes car très exigü. Il longe les arrières d'un secteur industriel et logistique et doit contourner une rampe de mise à l'eau en béton. Le chemin existant sera donc légèrement élargi du côté de la zone industrielle et logistique et la mise à l'eau sera contournée, le tout sans impacter le couvert végétal. L'objectif est d'améliorer les conditions existantes de promenade des piétons et cyclistes. Il est prévu de basculer dès après l'aménagement de ce secteur du Boulevard Nature 2 le tracé de la « Vélobuissonnière » qui emprunte actuellement un parcours peu intéressant et peu sécurisé dans la zone industrielle située au sud-est. Ce nouveau tronçon permettra une continuité importante en direction de Allonnes au sud - ouest et le centre du Mans au nord-Est. Le parcours offrira un cadre totalement sécurisé le long de la Sarthe et de son bras, en rejoignant le tracé existant et très bucolique au Pont rouge en direction de Allonnes et Arnage. Cette section facilitera grandement les déplacements quotidiens entre Le Mans centre et Allonnes.

Cette section est présentée sur la carte ci-contre : Figure 5 – Section 2 – Le Mans ouest Angevine.



Boulevard Nature	Hydrographie
— Boulevard Nature 1	— Cours d'eau
— Boulevard Nature 2	
○ Limites entre sections	



(source : France Raster, France Admin Express, Sandre)
Figure 5 – Section 2 – Le Mans ouest Angevine

D.2-1c SECTION 3 – LE MANS OUEST FRICHE AGRIAL

Cette section du Boulevard Nature 2 est entièrement nouvelle pour 345 mètres de longueur de tracé et traverse une friche industrielle. Son aménagement permettra d'offrir une continuité entièrement indépendante et sécurisée pour assurer la continuité entre le quartier de la Croix Georgette et celui qui longe la Sarthe dans le quartier de Saint Georges du Plain. Aujourd'hui le tracé emprunte en effet le pont sous la voie ferrée puis des rues de lotissements ouvertes à la circulation (rues Tavano, Liboisne...) avant de rejoindre le tracé indépendant et aménagé en bord de Sarthe, très qualitatif et paysager. Le confort des usagers et leur sécurité sera ainsi grandement améliorée. Réalisé en pied de talus de la voie ferrée, le parcours impacte légèrement une zone humide qui s'est développée sur la friche industrielle à l'abandon depuis de nombreuses années. C'est la raison pour laquelle, un espace supplémentaire de compensation et de renaturation est inclus au périmètre de DUP en surplus de l'emprise du tracé proprement dite. Cette emprise et le projet de renaturation participe d'une volonté d'exemplarité du Boulevard Nature 2. Cette section facilitera grandement les déplacements quotidiens entre Le Mans centre, la Croix Georgette et Rouillon.

Cette section est présentée sur la carte ci-contre : Figure 6 – Section 3 & 4 – Le Mans ouest La Croix Georgette

D.2-1d SECTION 4 – LE MANS OUEST LA CROIX GEORGETTE

Cette section du Boulevard Nature 2 s'étend depuis l'Allée de la Perronnière jusqu'à la Rue du Follery sur une distance de 1193 m. Elle prend place en grande partie sur la voirie existante sous forme de voie partagée au travers du quartier de la Croix Georgette. Seul le marquage au sol sera à reprendre. Une partie sera en création au sein d'un espace vert entretenu (parc) situé le long du Chemin de Montaigu (longueur de 178 m).

Cette section est présentée sur la carte ci-contre : Figure 6 – Section 3 & 4 – Le Mans ouest La Croix Georgette



- | | |
|--|---|
| Boulevard Nature | Hydrographie |
| — Boulevard Nature 1 | — Cours d'eau |
| — Boulevard Nature 2 | |
| ○ Limites entre sections | |

(source : France Raster, France Admin Express, Sandre)

Figure 6 – Section 3 & 4 – Le Mans ouest La Croix Georgette

D.2-1e SECTION 5 – ROUILLON VALLON DE TRUFFLENTIN

Cette section du Boulevard Nature 2 est entièrement nouvelle pour 752 m sur la partie sud de Rouillon. Elle s'étend du nord du quartier de la Croix Georgette au Mans (route du Follery) jusqu'à la rue du Château à proximité de sa jonction avec la rue de la Briqueterie. Située sur la commune de Rouillon, elle longe la limite ouest de Le Mans. Elle propose un passage en sommet et flanc de vallon, qui présente un paysage tout à fait intéressant et un cadre très apaisé. Elle longe également les fonds des parcelles des lotissements de la Croix Georgette sans les impacter. Aucune activité agricole ni l'accès à la ferme ne sont impactés par le tracé du Boulevard Nature 2. Les haies et les massifs boisés sont conservés autant que possible par la mise en place d'un tracé en slalom pour éviter les arbres de haut jet.

Cette section permettra une continuité nouvelle du Boulevard Nature et des déplacements quotidiens entre Le Mans et Rouillon. Les cyclistes en provenance ou en direction des sections voisines du Boulevard Nature 1 empruntent actuellement par défaut des rues circulées et à forte pente sur la rue du Château et le quartier Croix Georgette.



Boulevard Nature
 — Boulevard Nature 2
 ○ Limites entre sections

Hydrographie
 — Cours d'eau

0 100 200 m



(source : France Raster, France Admin Express, Sandre)

Figure 7 – Section 5 – Rouillon Vallon de Trufflentini

D.2-1f SECTION 6 – ROUILLON DE LA RUE DU CHATEAU A LOULAY

Cette section de 2612 m longe la rue du Château, s'étire dans le vallon du Chaumard pour rejoindre la route des Ardriers. La quasi-totalité des haies et massifs boisés sont conservés. Une replantation de haies est prévue ponctuellement pour remplacer des robiniers. Cette section permettra une continuité nouvelle du Boulevard Nature et des déplacements quotidiens entre Le Mans et Rouillon. Les cyclistes en provenance ou en direction des sections existantes voisines du Boulevard Nature 1 empruntent actuellement des rues circulées, étroites et dangereuses (Route du Château et de Loulay). Une boucle locale de randonnée existe à proximité : Circuit des Vignes et liaison vers la route des Ardriers (*Club Rando Sports Loisirs Rouillon*).

La première portion de ce tracé du Boulevard Nature 2 offrira une nouvelle section bucolique entièrement sécurisée en longeant le ruisseau du Chaumard. A l'arrivée et en direction de Trufflentin, une traversée sécurisée de la rue du Château sera aménagée par Le Mans Métropole selon le dispositif de traversée sécurisée et se prolongera en passerelle au-dessus du Chaumard. Sur cette section, le tracé prend en compte la perspective du reméandrage du ruisseau du Chaumard, prévu entre 2023 et 2025. Ce reméandrage s'inscrit dans un plus vaste plan d'action sur l'ensemble de la vallée du Chaumard pour réduire les événements d'inondation du quartier de la Briqueterie. Cette portion longeant la rue du Château permettra une continuité nouvelle du Boulevard Nature et des déplacements quotidiens entre Le Mans et Rouillon.

A partir du virage devant la Petite Ancelinière, la deuxième portion montera progressivement sur le versant nord de la vallée du Chaumard puis une partie dans le coteau surplombant la vallée au nord de la Grande Ancelinière en direction de Loulay et de la route des Ardriers. Cette portion offrira un parcours et un panorama tout à fait exceptionnel sur le grand paysage de la vallée. Cette portion nouvelle du tracé a été longuement réfléchi avec les propriétaires et exploitants agricoles concernés pour éviter tout impact agricole et environnemental. Ainsi il ne traverse aucune parcelle agricole mais les longe à chaque fois. Il rejoint au-dessus de la Grande Ancelinière, un chemin existant et intégré au circuit de randonnée « des Vignes ». L'ensemble de cette section privilégie ainsi un parcours dans le Vallon, à l'instar de la partie déjà empruntée du Boulevard Nature 1 plus au nord. Les aménagements resteront par contre strictement intégrés au paysage et à l'environnement existant. De nombreuses discussions sont en cours avec les propriétaires sur l'extrémité ouest de cette portion.

La section 6 est présentée sur les cartes suivantes : Figure 8 – Section 6 – Rouillon de la Rue du Château à Loulay (1/2) et Figure 9 – Section 6 &7 – Rouillon de la Rue du Château à Loulay (2/2)



Boulevard Nature **Hydrographie**
 — Boulevard Nature 2 — Cours d'eau
 ○ Limites entre sections

0 100 200 m

(source : France Raster, France Admin Express, Sandre)
Figure 8 – Section 6 – Rouillon de la Rue du Château à Loulay (1/2)



Boulevard Nature **Hydrographie**
 — Boulevard Nature 1 — Cours d'eau
 — Boulevard Nature 2
 ○ Limites entre sections

0 100 200 m

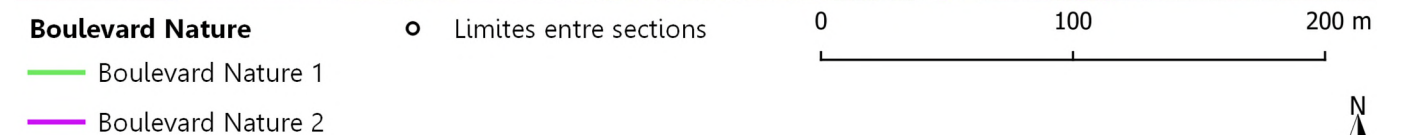
(source : France Raster, France Admin Express, Sandre)
Figure 9 – Section 6 & 7 – Rouillon de la Rue du Château à Loulay (2/2)

D.2-1g SECTION 7 – ROUILLON DE LOULAY A JUBLANC

Cette section du Boulevard Nature 2 de 427 m s'étend de la jonction avec la route des Ardriers en venant du vallon du Chaumard jusqu'à la jonction avec le tracé existant du Boulevard Nature 1 au niveau de Jublanc. Cette section entièrement nouvelle permettra une continuité du Boulevard Nature et des déplacements quotidiens entre Le Mans et Rouillon. Les cyclistes en provenance ou en direction des sections anciennes du Boulevard Nature 1 empruntent actuellement des rues circulées, étroites et dangereuses (Route des Ardriers, du Château et de Loulay). A l'arrivée et en direction du bourg de Rouillon, une traversée sécurisée de la route des Ardriers sera aménagée au droit de la ferme de Jublanc par Le Mans Métropole selon le dispositif de traversée sécurisée. Le tracé longe de façon totalement sécurisé la route des Ardriers au sud. La traversée de la route de Loulay, beaucoup moins circulée que la route des Ardriers sera traitée en sécurité selon le dispositif de traversée sécurisée.

Cette section prolongera un parcours et un panorama tout à fait exceptionnel sur le grand paysage de la vallée. Cette portion nouvelle du tracé a été longuement réfléchi avec les propriétaires et exploitants agricoles concernés de Loulay et de Jublanc pour éviter tout impact agricole et limiter l'impact environnemental. Ainsi il ne traverse aucune parcelle agricole. Il préserve également toutes les haies et grands arbres. Au niveau de Loulay, une Zone Humide sera traversée sur une passerelle par le Boulevard Nature 2 et mérite d'être valorisée. C'est la raison pour laquelle, un espace supplémentaire de préservation et de découverte est inclus au périmètre de DUP en surplus de l'emprise du tracé. Cette emprise et le projet de renaturation participe d'une volonté d'exemplarité du Boulevard Nature 2 et de sensibilisation des usagers à la biodiversité. Les mesures d'évitement, de réduction et de compensation sont détaillées au sein de l'étude d'impact. Un dispositif d'information du public sera installé sur le site. NB : Le tracé rejoint au-dessus de Jublanc, le chemin existant du circuit de randonnée « des Vignes ».

Cette section est présentée sur la carte ci-contre : Figure 10 – Section 7 – Rouillon – Ferme de Jublanc



source : France Raster, France Admin Express, Sandre)

Figure 10 – Section 7 – Rouillon – Ferme de Jublanc

D.2-2 QUART NORD

Le quart nord qui va de La-Chapelle-Saint-Aubin à Sargé-Lès-Le Mans en passant par Saint-Saturnin, Le Mans et Coulaines alterne traversées de quartier, promenades rurales et découverte du patrimoine du vieux Mans.

Sur cette portion, le parcours traverse La Chapelle-Saint-Aubin vers le nord puis traverse le pôle commercial de la ZAC du Moulin en limite sud de Saint-Saturnin pour rejoindre à nouveau les bords de rive droite de la Sarthe sur l'extrémité est de La Chapelle-Saint-Aubin. Il poursuit son tracé vers le sud en direction du centre historique du Mans. Il longe la rive droite au maximum et parfois en s'en écartant pour ne pas impacter l'habitat ou du patrimoine existant. Au Mans, il franchit la Sarthe pour traverser ensuite le Vieux Mans et partir en direction du nord-est vers Coulaines qu'il traverse dans les quartiers, puis vers Sargé-Lès-Le Mans bourg. Enfin, il traverse le secteur rural vers l'est jusqu'au lieu-dit la Douve en limite de Yvré L'Évêque.

Il comporte de **nombreuses sections existantes du Boulevard Nature 1** avec de nombreux tronçons en service depuis plusieurs années : c'est le cas de La Chapelle-Saint-Aubin, Saint-Saturnin, Le Mans et de Sargé-Lès-Le Mans dans la quasi-totalité du parcours et pour Coulaines dans sa totalité.

Sur ce quart nord, le Boulevard Nature 2 porte sur de courtes sections à compléter de La Chapelle-Saint-Aubin, Le Mans, Saint-Saturnin et de Sargé-Lès-le-Mans.



D.2-2a SECTIONS 8 ET 9 LA CHAPELLE-SAINT-AUBIN

Ces deux courtes sections du Boulevard Nature 2 doivent compléter l'itinéraire du Boulevard Nature 1 sur deux portions aujourd'hui sur voiries courantes étroites (en théorie limitées à 50 Km/h) et très dangereuses. Les usagers se retrouvent obligés d'emprunter dans des conditions peu sûres deux courts passages sur voirie courante. Il s'agit de les sécuriser pour achever le parcours sur le contournement ouest du bourg déjà largement aménagé.

La première (section 8) est située le long de la rue de la Corne avant l'entrée dans l'Agglomération de La Chapelle-Saint-Aubin, sur une portion de 140 m de tracé. Un cheminement existe en bord de voirie mais n'est pas sécurisé du tout et les cyclistes doivent intégrer la voirie courante.

La deuxième (section 9) est située le long de la rue de la Fontaine à Boudan hors Agglomération de La Chapelle-Saint-Aubin, sur une portion de 130 m de tracé.

Sur ces deux portions nouvelles du tracé du Boulevard Nature 2, une emprise va donc être acquise le long des rues pour créer un itinéraire séparé de la circulation, en préservant intégralement à chaque fois une belle haie arborée longeant la route. L'emprise retenue a été placée à chaque fois du côté le plus sécurisant de la rue. L'impact agricole est extrêmement limité (431,1 m² soit 143,7 m x 3 m).

Cette section est présentée sur les cartes suivantes : Figure 11 – Section 8 – La Chapelle Saint Aubin et Figure 12 – Section 9 – La Chapelle Saint Aubin



Boulevard Nature ○ Limites entre sections 0 100 200 m

— Boulevard Nature 1

— Boulevard Nature 2

(source : France Raster, France Admin Express, Sandre)
Figure 11 - Section 8 - La Chapelle Saint Aubin



Boulevard Nature ○ Limites entre sections 0 100 200 m

— Boulevard Nature 1

— Boulevard Nature 2

(source : France Raster, France Admin Express, Sandre)
Figure 12 - Section 9 - La Chapelle Saint Aubin

D.2-2b SECTION 10 – SAINT SATURNIN

Cette section du Boulevard Nature 2 de 1696 m doit compléter l'itinéraire du Boulevard Nature 1 sur deux portions aujourd'hui sur voiries : Rte de Palluau, chemin le long de la voie ferrée, Rue Jean de Vignolles, Rue de la Rivière (avec un fort trafic et des vitesses élevées). Les usagers se retrouvent obligés d'emprunter dans des conditions peu sûres de la voirie courante.

Il s'agit de les sécuriser pour achever le parcours sur le contournement du centre commercial en empiétant qu'une partie de sa propriété, pour rejoindre ensuite une piste cyclable existante et sécurisée le long de la rue de la Rivière et de l'avenue du Mans. Ce tracé a été négocié avec le propriétaire du centre commercial et son positionnement a été réalisé pour ne pas impacter l'activité économique ou commerciale future.

Cette section est présentée sur les cartes suivantes : Figure 13 – Section 10 – Saint Saturnin



- | Boulevard Nature | Hydrographie |
|--|---|
| — Boulevard Nature 1 | — Cours d'eau |
| — Boulevard Nature 2 | |
| ○ Limites entre sections | |

0 100 200 m

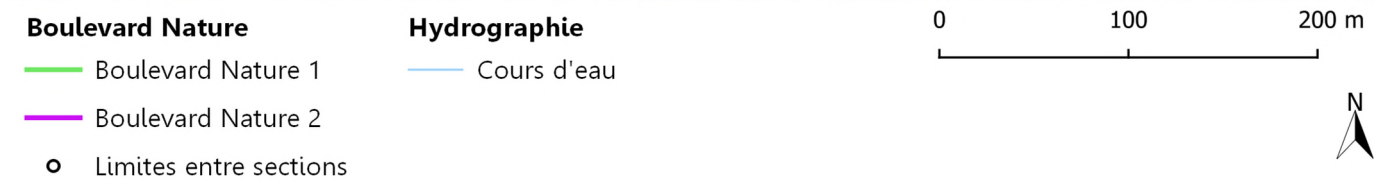


(source : France Raster, France Admin Express, Sandre)
Figure 13 – Section 10 – Saint Saturnin

D.2-2c SECTION 11 – LA CHAPELLE-SAINT-AUBIN BORD DE SARTHE

Cette section de 453 m de tracé du Boulevard Nature 2 comprend un chemin étroit existant et régulièrement emprunté car dans le prolongement de portions du Boulevard Nature 1. Elle s'étend le long de la rive droite de la Sarthe. Cette section permettra une continuité nouvelle du Boulevard Nature et des déplacements quotidiens entre Le Mans centre et le nord de l'Agglomération. Le chemin existant sera conforté. L'ensemble de cette section privilégie ainsi un parcours entièrement sécurisé en recul des berges de la Sarthe. Il participe à achever un parcours d'environ 3,5 kms en bord de Sarthe jusqu'au secteur historique du Mans. Cette portion nouvelle du tracé a été longuement réfléchi avec les propriétaires et exploitants agricoles concernés pour éviter tout impact agricole et environnemental. Ainsi il ne traverse pas la parcelle agricole mais la longe. Il préserve également toutes les haies et grands arbres.

Cette section est présentée sur la carte ci-contre : Figure 14 – Section 11 – La Chapelle Saint Aubin Bord de Sarthe



(source : France Raster, France Admin Express, Sandre)

Figure 14 – Section 11 – La Chapelle Saint Aubin Bord de Sarthe

D.2-2d SECTION 12 – LE MANS PARC DES PETITES GALIERES

Cette section du Boulevard Nature 2 comprend deux sous-sections empruntées depuis des années par les piétons et cyclistes car dans le prolongement de portions du Boulevard Nature 1.

La première sous-section (12.1) consiste en un chemin existant dans le parc des Petites Galières. L'ensemble du parc est entretenu par Le Mans Métropole depuis de nombreuses années et sera repris dans le cadre du Boulevard Nature 2 car il englobe une aire de détente déjà aménagée depuis des années.

La première sous-section (12.2) consiste en un chemin existant dans les arrières d'un immeuble de logement HLM et le chemin est emprunté depuis des années mais la régularisation de la domanialité n'a jamais été faite.

La section s'étend le long de la rive droite de la Sarthe. Elle permettra une continuité nouvelle du Boulevard Nature et des déplacements quotidiens entre Le Mans centre et le nord de l'Agglomération. Le chemin existant sera conservé à l'identique. L'ensemble de cette section privilégie ainsi un parcours entièrement sécurisé en recul des berges de la Sarthe. Il participe à achever un parcours d'environ 3,5 kms en bord de Sarthe jusqu'au secteur historique du Mans.

Le chemin étant conservé à l'identique, cette section 12 est donc considérée existante au même titre que le Boulevard Nature 1 dans la suite du document. Cette section est présentée sur la carte ci-contre : Figure 15 – Section 12 – Le Mans Parc des Petites Galières



(source : France Raster, France Admin Express, Sandre)

Figure 15 – Section 12 – Le Mans Parc des Petites Galières

D.2-2e SECTION 13 – LE MANS BORD DE SARTHE (JARDINS FAMILIAUX)

Cette section du Boulevard Nature 2 comprend trois sous-sections. Ces trois sous-sections du Boulevard Nature 2 portent sur des problématiques de domanialité. En effet les portions 13.2 et 13.3 sont déjà aménagées en accord avec les occupants depuis 2020 et empruntées par le public, en accord avec les propriétaires concernés.

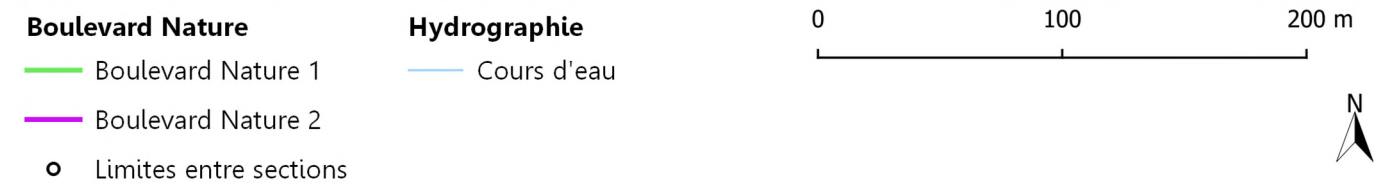
La première (13.1) sous-section sur la rive droite de la Sarthe est une micro-portion de tracé du Boulevard Nature 2 et consiste d'une part en une extrémité de 3,5 m d'une impasse donnant sur la rue de la Récréation (impasse située entre l'impasse Messenger et la rue de Zurich) et d'autre part en un fond de jardin de 12 ml transformé en chemin régulièrement emprunté depuis 2020. Le chemin existant sera conservé mais aménagé selon les prérogatives du Boulevard Nature 2. Ce tracé a été longuement négocié avec les propriétaires et une succession est venue complexifier les discussions et aucun accord amiable n'a pu être finalisé, ce qui justifie son inscription dans la présente DUP. Cette courte portion sera ensuite aménagée selon le profil du Boulevard Nature 2.

La deuxième (13.2) est située le long de la rive droite de la Sarthe sur une courte portion de 13 ml, en arrière de fond de jardin d'une maison située au fond d'une impasse débouchant rue de la Pré Denise. Il s'agit d'une erreur de signature de l'acte de vente de la partie principale de la maison. Soumise à Emplacement Réservé pour le Boulevard Nature à l'époque, elle avait déjà fait l'objet d'une division cadastrale. Le chemin existant sera conservé à l'identique.

La troisième (13.3) est plus longue et appartient à la SCI liée à l'association gérant les jardins familiaux dit de « Pré Denise » comprenant un chemin créé en perpendiculaire à la Sarthe et une portion de la rue de la Pré Denise, sur une portion de 270 m de tracé.

Ces sous-sections participeront d'une continuité nouvelle du Boulevard Nature et des déplacements quotidiens entre Le Mans centre et le nord de l'Agglomération. Le tracé existant sera ainsi conforté. L'ensemble de cette section privilégie ainsi un parcours entièrement sécurisé en recul des berges de la Sarthe. Il participe à achever un parcours d'environ 3,5 kms en bord de Sarthe jusqu'au secteur historique du Mans. Les conditions n'étant pas réunies pour réunir les ayants droits et aucun accord amiable n'a pu être formalisé, ce qui justifie son inscription dans la présente DUP.

Les portions de chemin concernées étant conservées à l'identique, Cette section 13 est donc considérée existante au même titre que le Boulevard Nature 1 dans la suite du document. Cette section est présentée sur la carte ci-contre : Figure 16 – Section 13 – Le Mans Bord de Sarthe



(source : France Raster, France Admin Express, Sandre)

Figure 16 – Section 13 – Le Mans Bord de Sarthe

D.2-2f SECTION 14 – LE MANS SECTEUR JEAN BOUIN

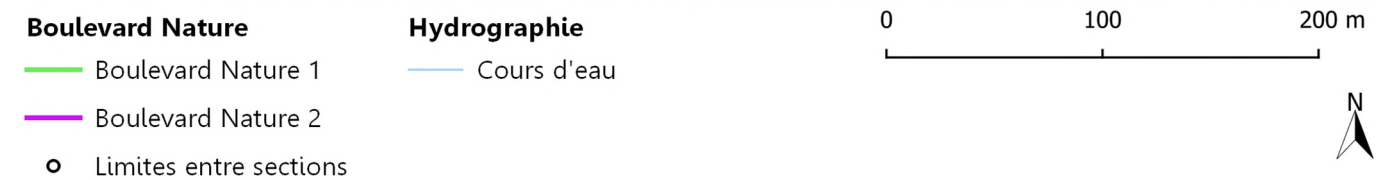
Cette section de 361 m de tracé du Boulevard Nature 2 comprend deux impasses emboîtées l'une dans l'autre : l'extrémité est de la rue Jean Bouin et l'impasse Jean Bouin qui débouche dans la première. La finalité est de prolonger l'itinéraire du Boulevard Nature 1 en berges de Sarthe préexistant au sud. Afin d'éviter un tracé qui empiéterait largement sur des fonds des petites parcelles habitées, l'idée est d'emprunter ces impasses puis de rejoindre la base nautique et le club de pétanque voisins, appartenant tous les deux à la collectivité. Cette section permettra une continuité nouvelle du Boulevard Nature et des déplacements quotidiens entre Le Mans centre et le nord de l'Agglomération. L'ensemble de cette section privilégie ainsi un parcours sécurisé en recul des berges de la Sarthe. Il participe à achever un parcours d'environ 3,5 kms en bord de Sarthe jusqu'au secteur historique du Mans. Le débouché de la rue Jean Bouin sur les berges de Sarthe sera amélioré en empiétant légèrement sur le club de pétanque propriété de la collectivité car actuellement très exigu.

Cette section est présentée sur la carte ci-contre : Figure 17 – Section 14 & 15 – Le Mans Secteur Jean Bouin et Av. du Parc de Beaulieu

D.2-2g SECTION 15 – LE MANS AV. DU PARC DE BEAULIEU

Cette section de 297 m de tracé du Boulevard Nature 2 prend place en totalité sur une voirie existante (Allée du parc de Beaulieu et rue des Pervenches) et finalise de tracé en bord de Sarthe.

Cette section est présentée sur la carte ci-contre : Figure 17 – Section 14 & 15 – Le Mans Secteur Jean Bouin et Av. du Parc de Beaulieu



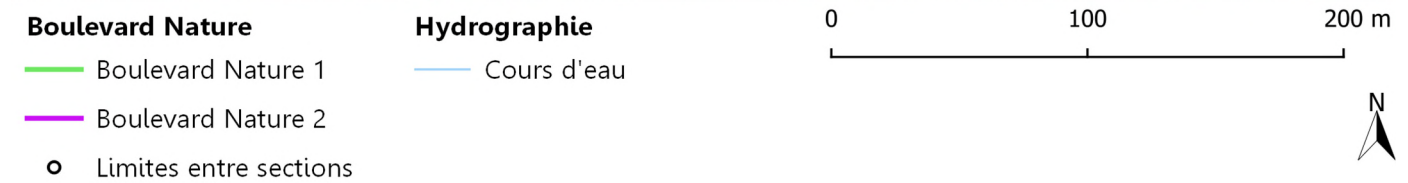
(source : France Raster, France Admin Express, Sandre)

Figure 17 – Section 14 & 15 – Le Mans Secteur Jean Bouin et Av. du Parc de Beaulieu

D.2-2h SECTION 16 – SARGE-LES-LE-MANS ET YVRE-L'ÉVÊQUE : LA DOUVE

Cette section de 622 m de tracé du Boulevard Nature 2 vise à terminer le tracé déjà aménagé au nord du Boulevard Nature 1 sur la commune de Sargé-Lès-Le Mans et à amorcer celui sur Yvré - L'Évêque. La finalité est de prolonger l'itinéraire du Boulevard Nature 1 préexistant au nord de la route Saint - Michel et de rejoindre la petite route du « chemin du Passetemps », calme et à vitesse réduite. Il s'agit par contre d'éviter impérativement la « route du Roti », très circulée, peu large et avec des vitesses importantes. Cette portion nouvelle du tracé a été soumise aux propriétaires concernés pour limiter tout impact agricole et environnemental. Ainsi il ne traverse pas la parcelle agricole mais la longe. Il préserve également toutes les haies et grands arbres. Les deux traversées de la route de Saint - Michel et de la « route du Roti » sera traitée en sécurité selon le dispositif de traversée sécurisée.

Cette section est présentée sur la carte ci-contre : Figure 17 – Section 14 & 15 – Le Mans Secteur Jean Bouin et Av. du Parc de Beaulieu



(source : France Raster, France Admin Express, Sandre)

Figure 18 – Section 16 – Sargé-lès-le-Mans et Yvré-l'Évêque La Douve

D.2-2a SECTION 17 – YVRE-L'ÉVÊQUE – DE LA RTE DE ROTI A LA RUE DE PARENCE EN PASSANT PAR LA JUGANNERIE

Cette section de 1670 m prend entièrement place sur des routes et chemins existants. Elle parcourt l'ensemble du chemin de Passe-Temps puis le chemin Cabaret pour atteindre le chemin de la Jugannerie. Bien que le terme « chemin » porte à confusion, il s'agit bien de voiries situées au sein de zones bâties. La dernière portion du chemin de la Jugannerie est bien un chemin étroit et creux avec un talus de part et d'autre dès le moment où l'on entre dans le bois. Cette section aboutit à la voie douce créée en 2021 par le département de la Sarthe en rive nord de la RD 91, dite route de Parence, dans sa partie hors agglomération. Cette voie douce visait à sécuriser les randonneurs en particulier ceux empruntant le GR 36 mais également les promeneurs et les cyclotouristes entre le bourg de Yvré L'évêque et le chemin creux dit « chemin de la Jugannerie ». Ils empruntaient auparavant le bord de route, très dangereuse dans cette portion hors agglomération. Le Boulevard Nature 1 emprunte depuis 2021 cette voie douce départementale. L'ensemble du tracé de cette section est réalisé sur la voie publique.

Cette section est présentée sur la carte ci-contre : Figure 19 – Section 17 –Yvré-l'Evêque de la Route Roti à la Rue de Parence en passant par la Jugannerie



Boulevard Nature

- Boulevard Nature 1
- Boulevard Nature 2
- Limites entre sections

Hydrographie

- Cours d'eau

0 100 200 m



(source : France Raster, France Admin Express, Sandre)

Figure 19 – Section 17 –Yvré-l'Evêque de la Route Roti à la Rue de Parence en passant par la Jugannerie

D.2-3 QUART EST

Ce quart est qui va de Yvré L'Évêque à la limite nord de Mulsanne en passant par Le Mans en limite de Changé alterne des paysages très différents : tout d'abord le relief et les abords de Yvré l'Évêque et les rives de l'Huisne qui conduisent à découvrir les premiers massifs forestiers du vaste domaine des Arches de la Nature, puis les massifs du Mans et de Mulsanne. Lorsqu'il aborde le lieu-dit du Tertre Rouge, il traverse le circuit des 24 H.

Il comporte de **nombreuses sections existantes du Boulevard Nature 1** avec de nombreux tronçons en service depuis plusieurs années : c'est le cas de le Mans avec les Arches de la Nature et les bords de l'Huisne, et d'une grande partie de la traversée du complexe sportif, de loisir et de congrès autour du circuit des 24H.

Sur cette portion, le Boulevard Nature 2 doit être formalisé entièrement sur la commune de Yvré l'Évêque. Sur Yvré l'Évêque, le relief, le tissu urbain et routier, ainsi que le patrimoine rend plus complexe la finalisation d'un tracé. Le Boulevard Nature 2 porte également ponctuellement sur une courte portion à compléter au niveau du « Tertre Rouge ». Sur Yvré l'Évêque, le tracé empruntera à partir du hameau de la Douve, de petites voies et sentes très peu circulées pour rejoindre une voie douce aménagée le long de la partie hors agglomération de la Route Départementale RD 91 appelée rue de Parence (où il rejoint un sentier de Grand Randonnée (GR)). De là il se dirigera dans l'agglomération de Yvré l'Évêque et de façon sécurisée jusqu'au pont de Pierre et le camping métropolitain. Après l'interruption de la future traversée de la RD 314 dans l'attente des études de traversée exclues du présent projet de Boulevard Nature 2, il rejoindra à nouveau les bords de Huisne pour rejoindre les Arches de la Nature, pour une longue traversée jusqu'aux abords des RD 142 et RD 323 où il est interrompu à nouveau. A partir du Tertre Rouge, la parcours existant voisine les grands équipements (ARENA, Hippodrome...) pour rejoindre la base de loisir du Clos Fleuri et la forêt de Mulsanne.

Les deux traversées des RD 314 et 142 feront l'objet d'études en 2022 et sont exclues de la présente étude d'impact du Boulevard Nature 2.



D.2-3a SECTION 18 – YVRE-L'ÉVÊQUE – RUE DE PARENCE

Cette section de 625 m de tracé du Boulevard Nature 2 vise à relier la voie piéton et vélo créée (après enquête publique) en 2021 par le département de la Sarthe en partie nord de la RD 91, dite route de Parence, dans sa partie hors agglomération.

La voie douce départementale sera donc prolongée (sous-section 18.1) au Boulevard Nature 2 au sud de la route de Parence dans l'entrée de l'agglomération en rive est de la départementale pour traverser ensuite sous forme d'une « écluse sécurisée » la rue de Parence en agglomération et fonctionner en rive sur une propriété communale puis en voie partagée (sous-section 18.2) jusqu'au petit parc au sud (sous-section 18.3) pour rejoindre le Pont Romain.

Une partie de cette section impacte une zone humide. Une compensation sera mise en œuvre. Le reste du tracé passe soit en voie partagée soit au sein d'un parc urbain dans lequel la végétation ne sera pas impactée.

Cette section est présentée sur la carte ci-contre : Figure 20 – Sections 18 –Yvré-l'Evêque Rue de Parence



(source : France Raster, France Admin Express, Sandre)

Figure 20 – Sections 18 –Yvré-l'Evêque Rue de Parence

D.2-3a SECTION 19 – YVRE-L'ÉVÊQUE – DU PONT DE PIERRE A L'ALLÉE DES ORMEAUX

Cette section de 624 m emprunte le Pont de Pierre, passe devant le camping métropolitain qui va être rénové dans les prochaines années puis s'étire en direction de l'Allée des Ormeaux jusqu'à l'entrée du stade. A l'avenir le camping sera donc relié à la fois en direction du nord de l'Agglomération et au sud vers les Arches de la Nature et le centre du Mans. Il n'y a pas d'impact environnemental dans le tracé retenu. Il préserve également toutes les haies et grands arbres.

Cette section du Boulevard Nature 2 assure ainsi un passage court en zone de rencontre limitée à 20 kms/h afin de préserver l'environnement proche (bois et bords de l'Huisne) et offre un passage très sympathique sur le Pont de Pierre en direction du camping, qu'il desservira directement. A l'avenir le camping sera donc relié à la fois en direction du nord de l'Agglomération et au sud vers les Arches de la Nature et le centre du Mans. L'ensemble du tracé de cette section est réalisé sur la voie publique.

Cette section est présentée sur la carte ci-contre : Figure 21 – Sections 19 –Yvré-l'Evêque du Pont de Pierre à l'Allée des Ormeaux



(source : France Raster, France Admin Express, Sandre)

Figure 21 – Sections 19 –Yvré-l'Evêque du Pont de Pierre à l'Allée des Ormeaux

D.2-3b SECTION 20 – YVRE-L'ÉVÊQUE BORD DE L'HUISNE ET LES ARCHES

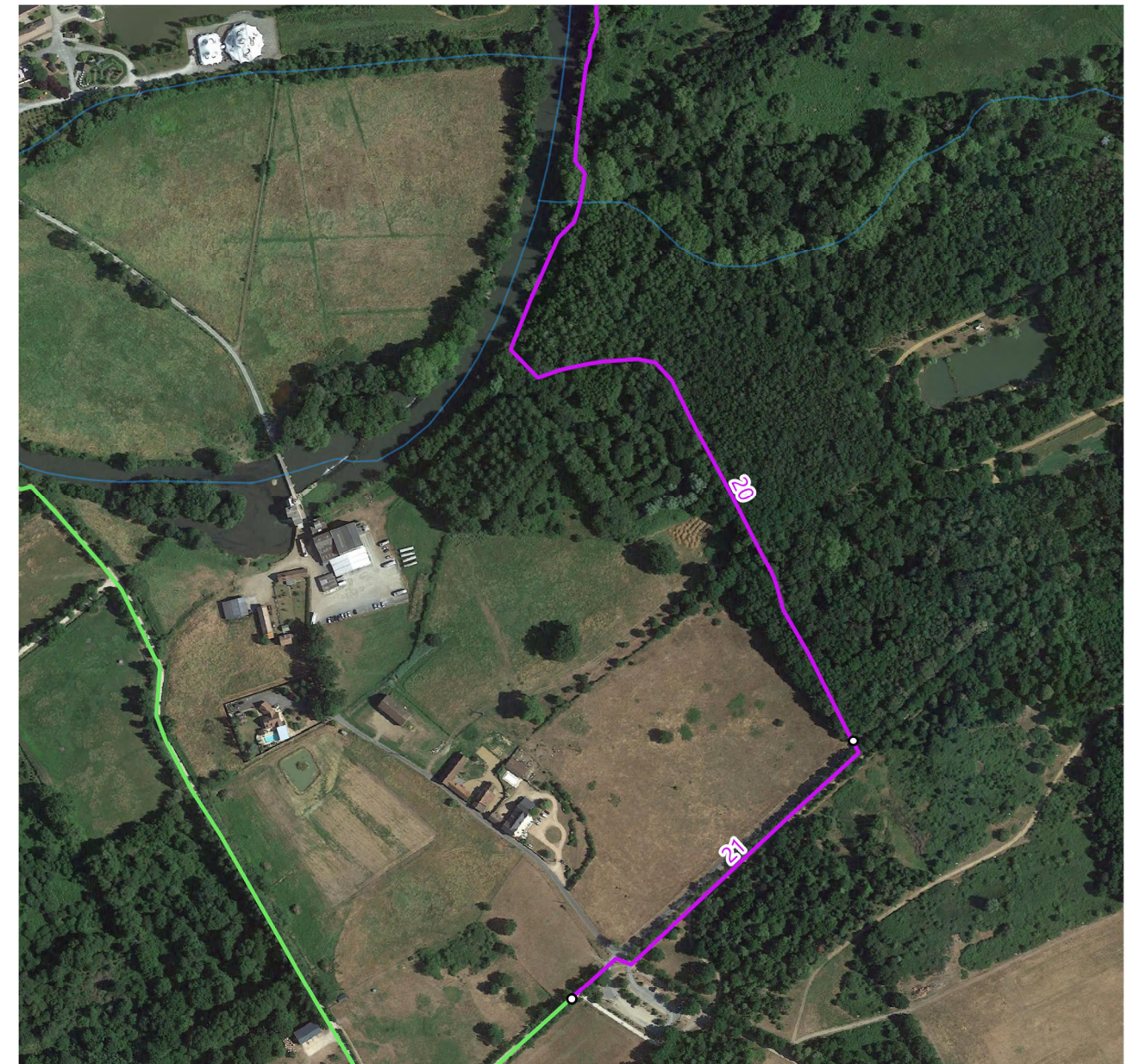
Cette section de 1911 m de tracé du Boulevard Nature 2 vise à relier la promenade publique existante sur les berges de la rive gauche de l'Huisne qui débute à la « Maison Bleue » (sous-section 20.1) jusqu'au domaine des Arches (sous-section 20.2) via la route du « Chemin du Gué Perré » sur la commune d'Yvré - L'Évêque. Il s'agit par contre d'éviter impérativement la route de Changé (RD92), très circulée et avec des vitesses importantes. Par ailleurs il s'agit de prolonger l'ambiance remarquables de bords de l'Huisne telle que l'on peut la rencontrer à la Maison Bleue et en bonne cohabitation avec les pêcheurs. Il n'y a pas d'impact environnemental dans le tracé retenu car il emprunte un chemin existant et évite la Zone Humide identifiée sur ses rives. Il préserve également toutes les haies et grands arbres. Enfin, le tracé passe le plus loin possible des habitations du domaine des Arches. La traversée de la route du « Chemin du Gué Perré » sera traitée selon le dispositif de traversée sécurisée pour rejoindre à la fois l'extrémité actuelle du Boulevard Nature mais également le GR 36 et l'itinéraire vélo vers Changé.



Boulevard Nature **Hydrographie**
 — Boulevard Nature 2 — Cours d'eau
 ○ Limites entre sections

(source : France Raster, France Admin Express, Sandre)

Figure 22 – Sections 20 – Yvré-l'Évêque Bord de l'Huisne et les Arches (1/2)



Boulevard Nature **Hydrographie**
 — Boulevard Nature 1 — Cours d'eau
 — Boulevard Nature 2
 ○ Limites entre sections

(source : France Raster, France Admin Express, Sandre)

Figure 23 – Sections 20 & 21 – Yvré l'Évêque : Bord de l'Huisne & les Arches (2/2) et le Chemin du Gué Perré

D.2-3c SECTION 21 – YVRE-L'ÉVÊQUE CHEMIN DU GUE PERRE

Cette section de 315 m prendra place le long du chemin du Gué Perré sur un cheminement existant. Aucun impact environnemental n'est à noter sur cette portion. L'ensemble du tracé de cette section est réalisé sur un chemin existant. Elle rejoint au sud L'Arche de la Nature et le Boulevard Nature 1 existant.

Cette section est présentée sur la carte ci-dessus : Figure 23 – Sections 20 & 21 – Yvré l'Évêque : Bord de l'Huisne & les Arches (2/2) et le Chemin du Gué Perré.

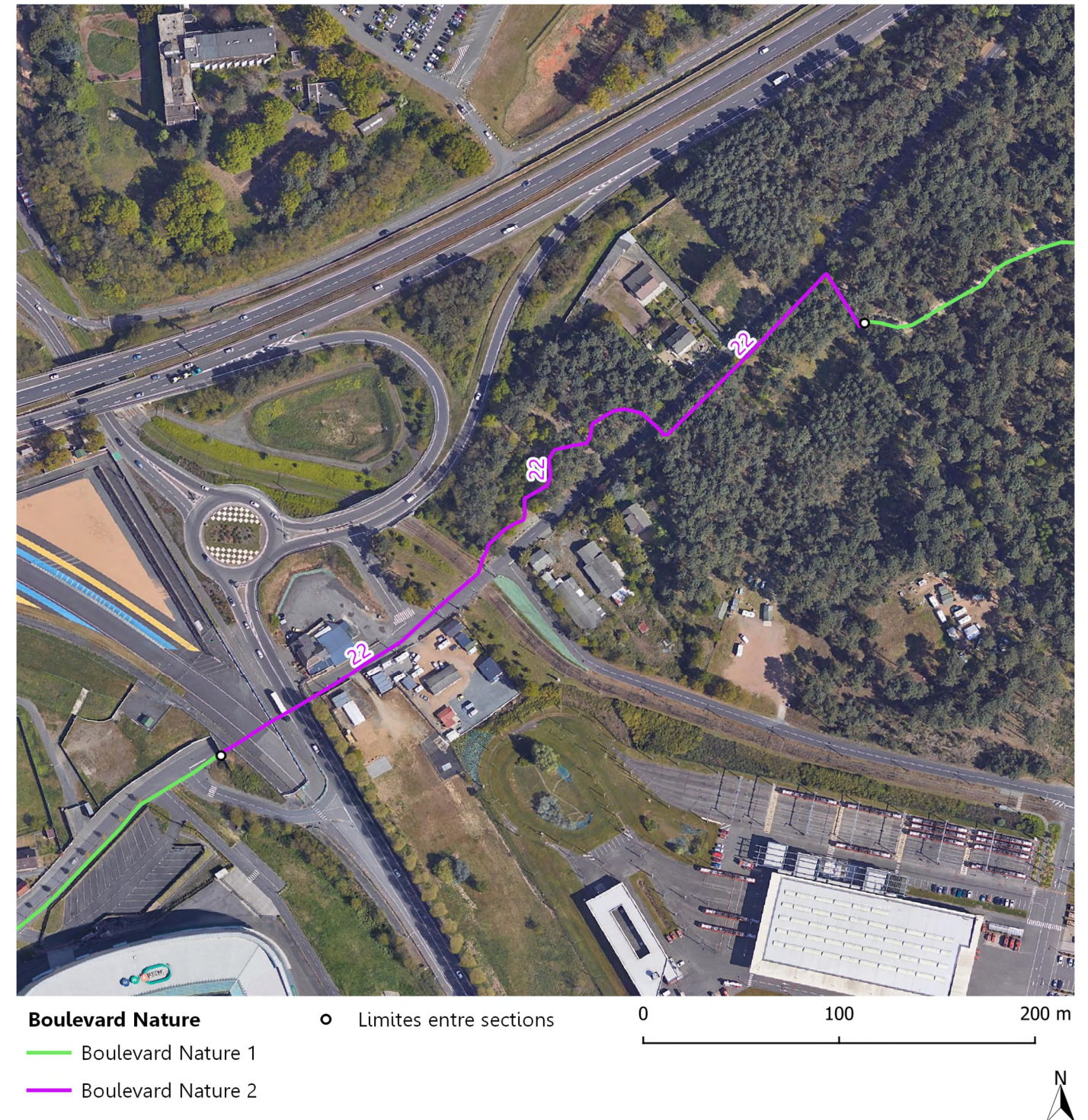
D.2-3d SECTION 22 – LE MANS TERTRE ROUGE

Cette section de 470 m de tracé du Boulevard Nature 2 vise à relier deux portions du Boulevard Nature 1 existantes depuis plusieurs années.

Cette section du Boulevard Nature 2 assure ainsi la continuité du Boulevard Nature 1 existant en sortie du bois de la Basinière vers le complexe Antarès MMARENA et circuit des 24H. Elle longe également le terminus de tramway T1. Il assure ainsi un maillon important en proximité d'un axe majeur de transport en commun et des grands équipements de loisirs et de rencontre. La continuité vers les Arches de la Nature est ainsi assurée.

Le tracé a été finement étudié afin d'éviter un gisement d'Hélianthème Faux Alisson présent dans les bois et sur les bords de route du secteur. Il n'y a ainsi aucun impact environnemental dans le tracé retenu. Il préserve également toutes les haies et grands arbres. Afin d'éviter tout impact sur l'Hélianthème, le tracé serpentera dans les bois de chaque côté du chemin aux Bœufs. Une autorisation de défrichement sera ainsi déposée. Ainsi, une emprise large est prise dans ces deux bois afin que le tracé puisse serpenter entre les arbres et les Hélianthème afin de ne pas les impacter. La traversé du chemin aux Bœufs se fera selon le dispositif de traversée sécurisée.

Cette section est présentée sur la carte ci-contre : Figure 24 – Section 22 –Le Mans Tertre Rouge



(source : France Raster, France Admin Express, Sandre)

Figure 24 – Section 22 –Le Mans Tertre Rouge

D.2-4 QUART SUD

Ce quadrant sud qui va de Mulsanne à Allonnes en passant par Arnage à deux reprises et par Moncé-en-Belin alterne la traversé du massif forestier puis un paysage rural pour retrouver le bourg de Arnage et enfin les bords de Sarthe. Il comporte uniquement une **section existante du Boulevard Nature 1** sur les secteurs ouest de Arnage. Des enjeux environnementaux et agricoles majeurs ainsi que des questions de sécurité ont nécessité un travail important de concertation et d'investigations de terrain.

Sur ce quadrant, le Boulevard Nature 2 doit être créé entièrement sur la commune de Mulsanne (à l'intérieur du circuit des 24 H), Moncé-en-Belin et la partie est de Arnage. Le Boulevard Nature 2 porte également ponctuellement sur des régularisations foncières de micros-parcelles au niveau des bords de Sarthe à Arnage. Le Boulevard Nature 2 offrira un nouveau parcours très agréable alternant forêt, hameaux et paysages agricoles.



D.2-4a SECTION 23 – LE MANS – MULSANNE PASSAGE DU ROULE-CROTTE

Cette section de 890 m permet le passage du Roule-Crotte à la limite de Le Mans et Mulsanne. Elle impacte la zone humide associée au cours d'eau sur une grande partie. La zone humide impactée sera compensée.

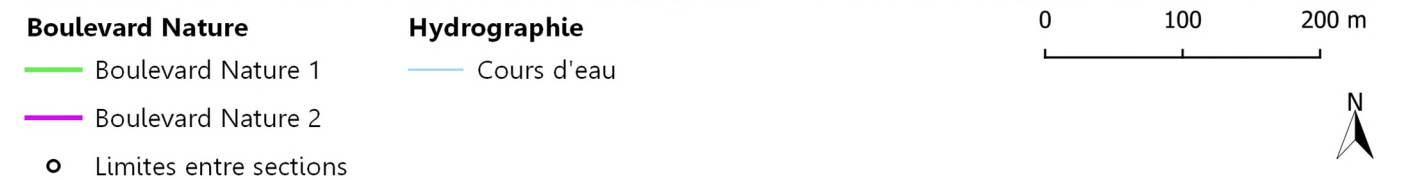
Cette section est présentée sur la carte ci-contre : Figure 25 – Sections 23 & 24 – Le Mans – Mulsanne Passage du Roule-Crotte et ZA Mulsanne nord

D.2-4b SECTION 24 – MULSANNE – ZA MULSANNE NORD

Cette section de 530 m longe la rue Antoine de Saint Exupéry au sein de la ZA de Mulsanne afin de rallier le bois de Mulsanne. Elle prend place en milieu urbanisé. Aucun impact environnemental n'est à prévoir.

La portion permettant le raccordement à la section 23 a été modifié suite aux inventaires faunistiques et floristiques afin d'éviter une haie d'intérêt. L'ensemble du tracé de cette section est réalisé sur la voie publique et emprunte pour partie une voie verte préexistante.

Cette section est présentée sur la carte ci-contre : Figure 25 – Sections 23 & 24 – Le Mans – Mulsanne Passage du Roule-Crotte et ZA Mulsanne nord

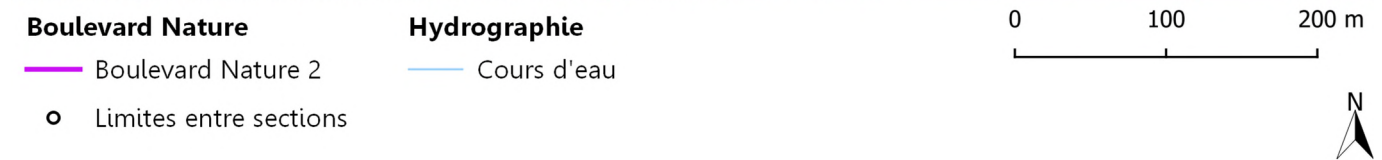


(source : France Raster, France Admin Express, Sandre)

Figure 25 – Sections 23 & 24 – Le Mans – Mulsanne Passage du Roule-Crotte et ZA Mulsanne nord

D.2-4c SECTION 25 MULSANNE – ENTRE LA ZA ET LE BOIS DE MULSANNE

Cette section entièrement nouvelle de 1093 m permettra de raccorder le bois de Mulsanne à la ZA de Mulsanne nord. Elle emprunte le chemin du Grand Etang qui longe les terrains de sport par le nord puis bifurque vers le sud en lisière de bois pour rejoindre le chemin Le Petit Midi afin d'atteindre le bois de Mulsanne.



(source : France Raster, France Admin Express, Sandre)

Figure 26 – Section 25 –Mulsanne entre la ZA et le Bois de Mulsanne

D.2-4d SECTION 26 – BOIS DE MULSANNE

Cette section nouvelle du Boulevard Nature 2 de 1700 m s'étend du Chemin du Grand Étang jusqu'au « virage d'Arnage ». Elle est entièrement comprise dans le circuit automobile des 24 H. Dans cette section du bois de Mulsanne, située sur la commune du même nom, le tracé empruntera exclusivement des chemins ou pistes existantes, dont la plupart sont déjà communaux. Cette portion du Boulevard Nature 2 offre un paysage forestier singulier entrecoupé de quelques clairières. Elle comporte deux sous-sections incluses à la DUP, le restant du tracé projeté étant sur des parcelles déjà propriété de Le Mans Métropole ou situé sur des chemins communaux.

Les voies qui seront empruntées par les usagers du Boulevard Nature 2 sont également utilisées par les engins forestiers et de quelques riverains présents en rives du bois. La circulation de ces véhicules est régie par un arrêté municipal N° 242-2019 de la commune de Mulsanne et un arrêté municipal N° 169-2019 de la commune de Moncé en Belin. Ces arrêtés portent sur la commune de Mulsanne sur les CR10 dit chemin rural de la Houssière (dénommé CR5 dit de la Houssière aux Hunaudières pour la commune de Moncé en Belin) du CR 12, du CR13 dit s'agit des chemins rural du Petit Midi, et leurs chemins traversant. Le Boulevard Nature 2 empruntera successivement les chemins du Grand Étang, du Petit Midi des Hunaudières, et des Petites Canières, Le Boulevard Nature 2 contournera la RD 140, pour rejoindre une traversée sécurisée aménagée en lien avec le département de la Sarthe et l'ACO au niveau du Rond-Point avec la RD 139.

Pendant les courses sur le circuit automobile des 24 Heures et tout comme un certain nombre de voies et chemins, l'accès au Boulevard Nature 2 sur cette section sera temporairement fermé en ses deux extrémités.

Cette nouvelle portion offre un parcours permettant de relier Le Mans Sud à Mulsanne et Arnage ainsi que Moncé-en-Belin.

Cette section est présentée sur les cartes suivantes : Figure 27 – Section 26 – Bois de Mulsanne (1/2) et Figure 28 – Sections 26 & 27 – Bois de Mulsanne (2/2)

D.2-4e SECTION 27 – VIRAGE D'ARNAGE

Cette section de 484 m permettra le raccordement du bois de Mulsanne au Boulevard Nature 1. Elle prend place le long de voirie existante (virage d'Arnage) et n'aura pas d'impact sur l'environnement.

Pendant les courses sur le circuit automobile des 24 Heures et tout comme un certain nombre de voies et chemins, l'accès au Boulevard Nature 2 sur cette section sera temporairement fermé en ses deux extrémités.

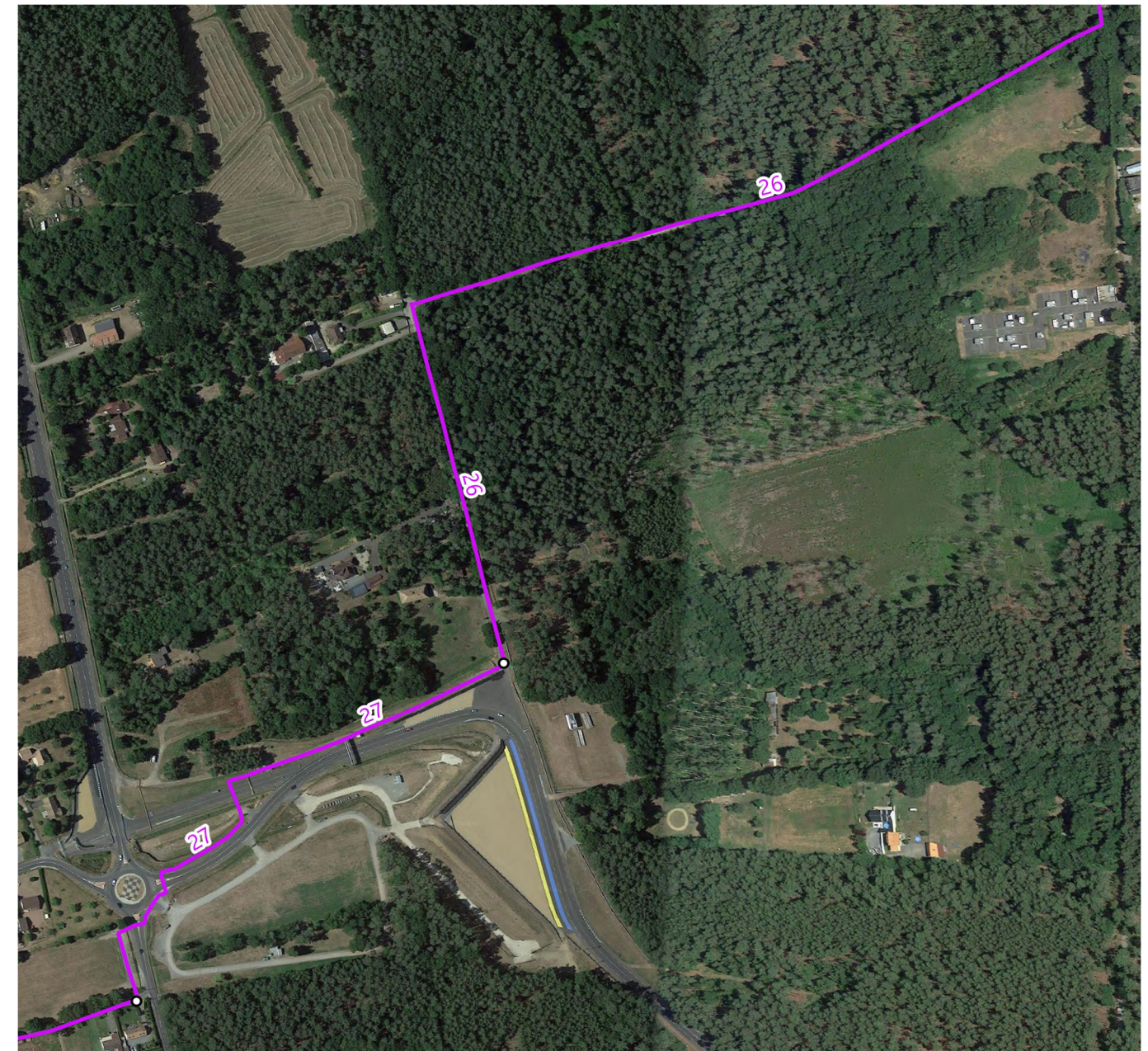
Cette section est présentée sur la carte ci-dessus : Figure 28 – Sections 26 & 27 – Bois de Mulsanne (2/2) et Virage d'Arnage



Boulevard Nature ○ Limites entre sections
 — Boulevard Nature 2

0 100 200 m

(source : France Raster, France Admin Express, Sandre)
 Figure 27 - Section 26 - Bois de Mulsanne (1/2)



Boulevard Nature ○ Limites entre sections
 — Boulevard Nature 2

0 100 200 m

(source : France Raster, France Admin Express, Sandre)
 Figure 28 - Sections 26 & 27 - Bois de Mulsanne (2/2) et Virage d'Arnage

D.2-4f SECTION 28 – ARNAGE – MONCÉ-EN-BELIN – LES COSSASSIES

Cette section de 727 m de tracé du Boulevard Nature 2 assurera la continuité en provenance de Mulsanne vers la portion en service du Boulevard Nature 1 sur l'ouest de Arnage ouvert depuis 2006 et étendus en 2020.

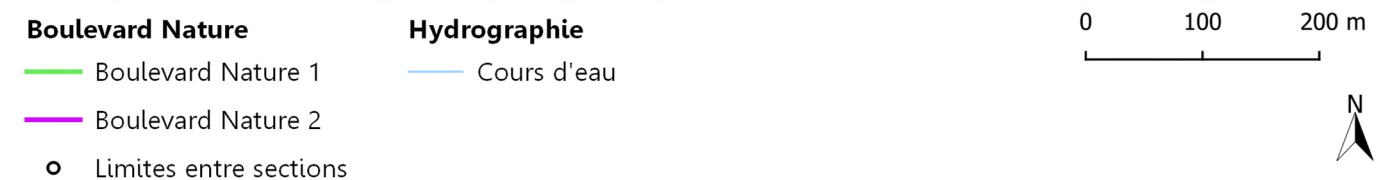
Cette portion nouvelle du tracé a été longuement réfléchiée avec les propriétaires et exploitants agricoles concernés pour optimiser tout impact à la fois agricole et environnemental. Le tracé retenu est celui qui selon une analyse multicritère génère le moins d'impacts négatifs. La seule route allant d'est en ouest sur le secteur et située sur Le Mans Métropole à savoir la route de Mulsanne (RD 140 bis) et qui traverse le hameau des Loges est très fréquentée, très étroite et bordée par l'urbanisation. Aucun aménagement en voie partagée n'est donc possible. Le hameau des Loges ne peut être traversé d'est en ouest par d'autres voies. Au nord et au sud du hameau, sont présentes d'importantes zones humides et activités agricoles. Le secteur des Evards accueille l'une des dernières exploitations agricoles de la commune de Moncé-en-Belin.

Des échanges importants ont donc eu lieu ces dernières années avec les propriétaires et les exploitants du secteur, en lien avec la commune de Moncé-en-Belin. Ils ont été renforcés en 2021 et 2022 avec l'accompagnement de la SAFER et de la Chambre d'Agriculture. Plusieurs itinéraires ont été envisagés. Un accord s'est dégagé en accord avec la commune afin de préserver prioritairement l'absence d'impact agricole. A l'est, le tracé empruntera au maximum des petites voies existantes (chemin des Evards), qui sera aménagé en sécurité par un système d'écluses pour sécuriser le croisement avec les riverains puis longera le cours d'eau des Cossassies. Pour limiter les impacts sur une courte section en Zone Humide, une passerelle sera aménagée.

Ainsi, un parcours intéressant permettant de découvrir un milieu agricole et naturel sera assuré. Avec la section précédente, une nouvelle portion sud du Boulevard Nature 2 importante sera ainsi mis en service au sud de l'Agglomération.

D.2-4g SECTION 29 – ARNAGE – LE BOIS DES EVARDS

Cette section de 292 m du Boulevard Nature 2 traversera un petit bois mais sans en impacter aucun arbre, pour rejoindre à l'ouest la section existante. Seul le sous-bois sera impacté, nécessitant un léger défrichage. Cette portion permettra de rejoindre le Boulevard Nature 1 et finira de boucler la boucle du Boulevard Nature.



(source : France Raster, France Admin Express, Sandre)

Figure 29 – Sections 28 & 29 – Arnage – Moncé-en-Belin – Les Cossassies et le Bois des Evards

D.2-4h SECTION 30 – ARNAGE – BORDS DE SARTHE

Cette section du Boulevard Nature 2 comprend des micros-sections correspondant à des parcelles cadastrales isolées dans un parcours déjà en service en continuité avec le Boulevard Nature 1 de Arnage nord. Cette section a été mise en service depuis 2021, avec accords de tous les propriétaires qui avaient pu être identifiés.

Cette section ne subira aucun aménagement supplémentaire. Elle est donc considérée existante au même titre que le Boulevard Nature 1 dans la suite du document.



(source : France Raster, France Admin Express, Sandre)
 Figure 30 – Section 30 – Arnage – Bords de Sarthe

D.3 DESCRIPTION DES CARACTERISTIQUES PHYSIQUES DU PROJET

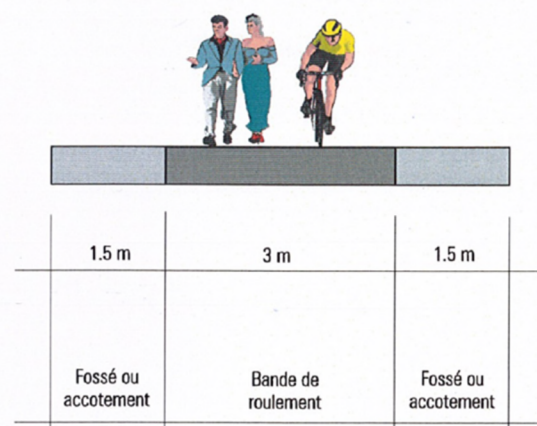
Le Boulevard Nature 2 ne sera pas uniforme en termes de gabarit. En effet, le projet doit s'adapter à différentes contraintes qui s'impose à lui tels les éléments urbains, la proximité avec les cours d'eau, le domaine agricole, les milieux naturels ainsi que les éléments du relief. C'est pour ça que le gabarit retenu varie entre 1,50 et 3 m de largeur, pour adapter l'infrastructure aux contraintes.

Plusieurs profils types sont présentés dans les illustrations suivantes, en fonction des utilisations et du contexte paysager inhérents à leurs localisations. Ainsi en présence de fortes contraintes écologiques notamment, les emprises s'en trouvent réduites localement. Cette démarche s'insère dans la volonté de Le Mans Métropole de réduire son impact sur l'environnement pour la création d'une voie verte (mesures « Eviter, Réduire, Compenser »), mais également d'offrir aux usagers de la voie des paysages et des ambiances les plus naturels possibles, en maintenant un environnement le plus proche de son état initial.

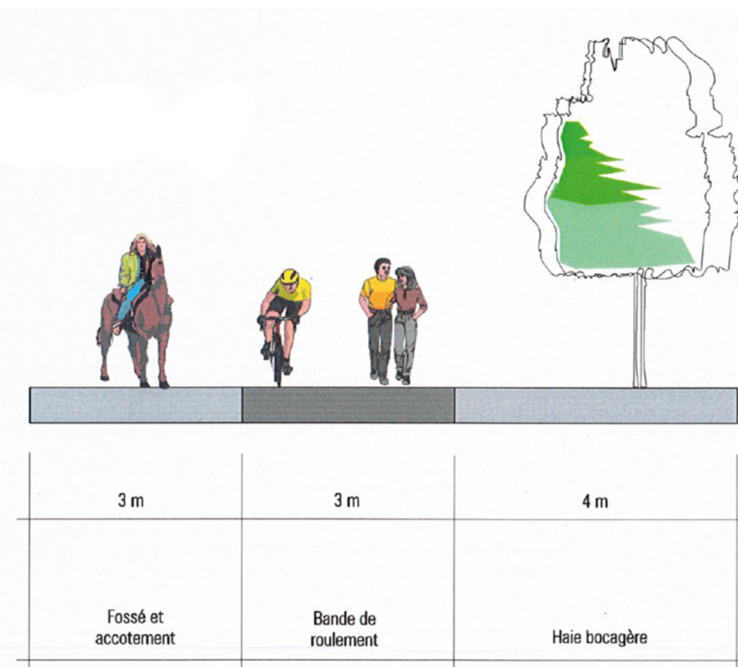
Le Mans Métropole a élaboré différents profils particuliers afin de répondre à des contraintes spécifiques : tels que du platelage bois au niveau de zones humides, une passerelle pour enjamber le Chaumard, ou encore une voie slalomant entre les arbres pour diminuer l'impact sur le boisement. Ces profils en travers particuliers sont illustrés sur les figures suivantes.



(source : Le Mans Métropole)
Figure 33 – Croquis de l'intégration paysagère du Boulevard Nature



(source : Le Mans Métropole)
Figure 31- Profil A (6m d'emprise minimum)



(source : Le Mans Métropole)
Figure 32 – Profil B (10m d'emprise)

D.3-1 DESCRIPTION DES PASSERELLES SUR ZONES HUMIDES

Certaines zones humides bénéficieront d'un cheminement en platelage bois pour réduire l'impact du Boulevard Nature 2 au maximum sur la zone humide en présence. Cela permettra également la mise en valeur de la zone humide dans le cadre d'un tourisme vert.

Le cheminement sur platelage bois consiste en une succession de lames de bois surélevées avec des pilotis selon les besoins. Afin de garantir la sécurité des usagers, un garde-corps sera mis en place. L'ensemble des matériaux utilisés sera naturel.



(source : <https://www.lacompagniedesforestiers.com>)

Figure 34 - Passerelle en platelage bois à Saint-Paul-lès-Dax

Le bois correspond à un matériau noble et sain possédant de nombreuses qualités : souplesse, légèreté, résistance mécanique et chimique. En tant que matériau naturel, il est associé à l'idée de nature, de respect du paysage, de développement durable. Les essences pourront être, entre autres, celle de chêne, châtaigner, robinier, acacia, pin sylvestre...

FICHE TECHNIQUE : PLATELAGE BOIS EN ZONE HUMIDE

A : Battage des pieux de fondation

B : Structure sur pieux battus



C : Pose des lames de bois classe 4 sur la structure

D : Vue de côté

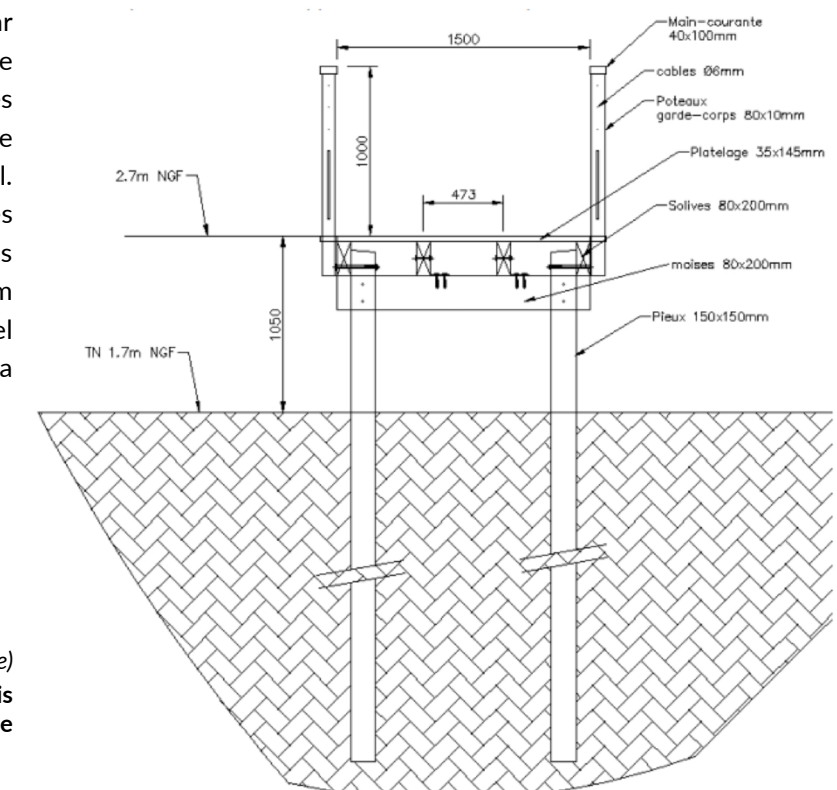
(source : la Compagnie des Forestiers)

Figure 35 - Etapes de construction d'un cheminement sur pieux battus de 450 m.l. sur les quais de la Garonne à Langoiran

La technique d'installation de platelage sur pieux battus limite l'impact sur l'environnement, en particulier car elle ne nécessite pas l'utilisation de béton pour les fondations. Cette méthode permet de pouvoir intervenir dans des zones

marécageuses, souvent hétérogènes, en adaptant les longueurs de pieux à la portance du terrain. La longueur variable des pieux permet également de s'adapter à la topographie du terrain.

Les fondations des ouvrages sont réalisées par des pieux en bois battus (jusqu'au refus quand le sol est porteur) ou par des pieux en bois ancrés au moyen d'une traverse de blocage en partie basse du pieu, à adapter selon la portance du sol. Les traverses seront fixées aux pieux par des boulons dimensionnés selon la nature des forces à reprendre. La profondeur minimum d'enfoncement sera de 2 m dans le terrain naturel (à adapter en fonction de la portance et de la hauteur de l'ouvrage hors sol).



(source : Mairie de la Chevrolière)

Figure 36 - Schéma de principe d'un platelage bois sur pieux en zone humide

D.3-2 DESCRIPTION DES PASSERELLES SUR COURS D'EAU

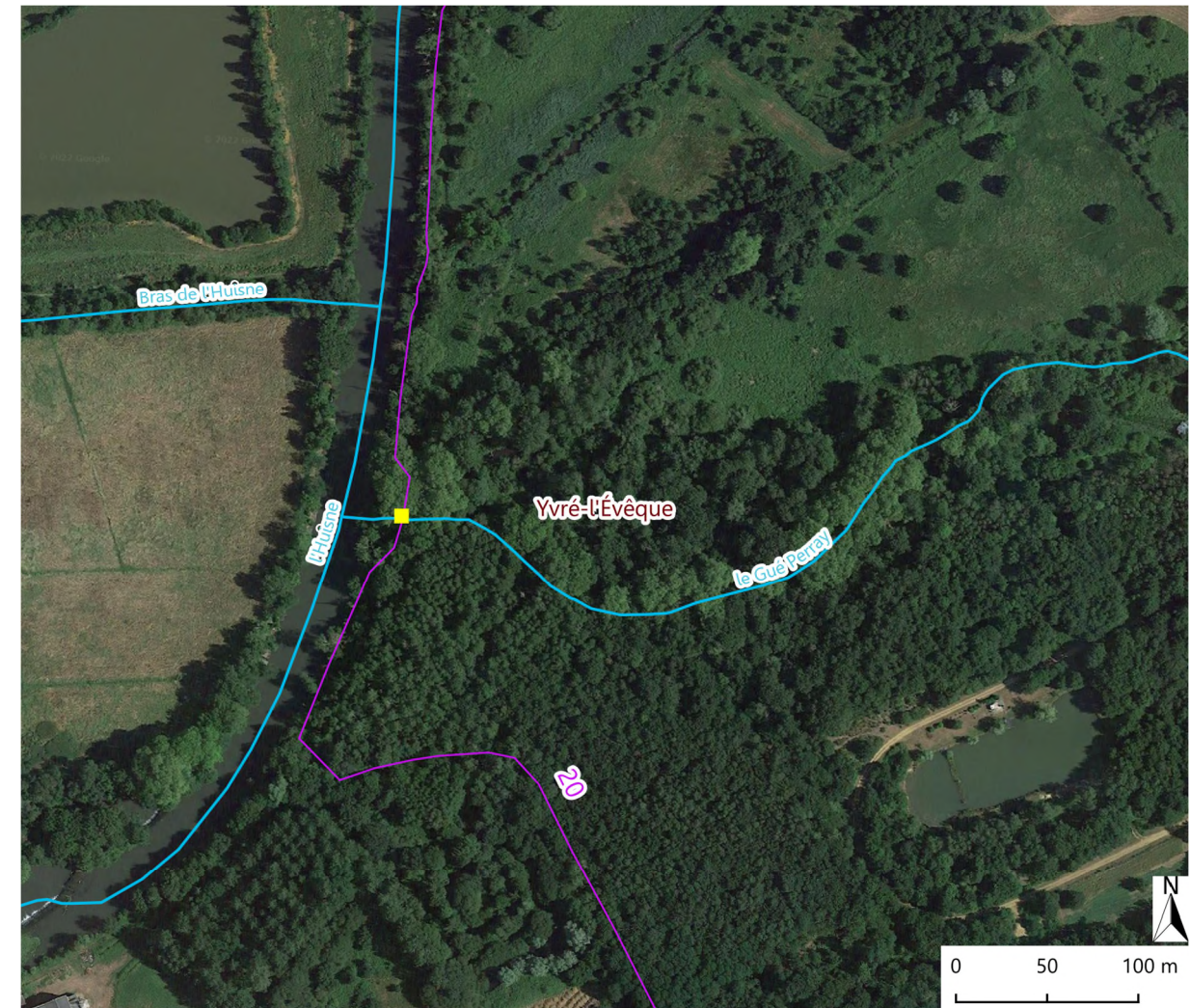
Plusieurs passerelles seront mises en place ou réhabilitées afin de traverser les cours d'eau : à Rouillon au-dessus du Chaumard (section 6), à Yvré-l'Évêque au-dessus du Gué Perray (section 20), au Mans au-dessus du Roule-Crotte (section 23), à Arnage au-dessus du ruisseau des Cossassies (section 28).



— Cours d'eau
 ■ Localisation des passerelles
Boulevard Nature
 — Boulevard Nature 1
 — Boulevard Nature 2

(sources : Sandre, France Admin Express, Google Satellite)

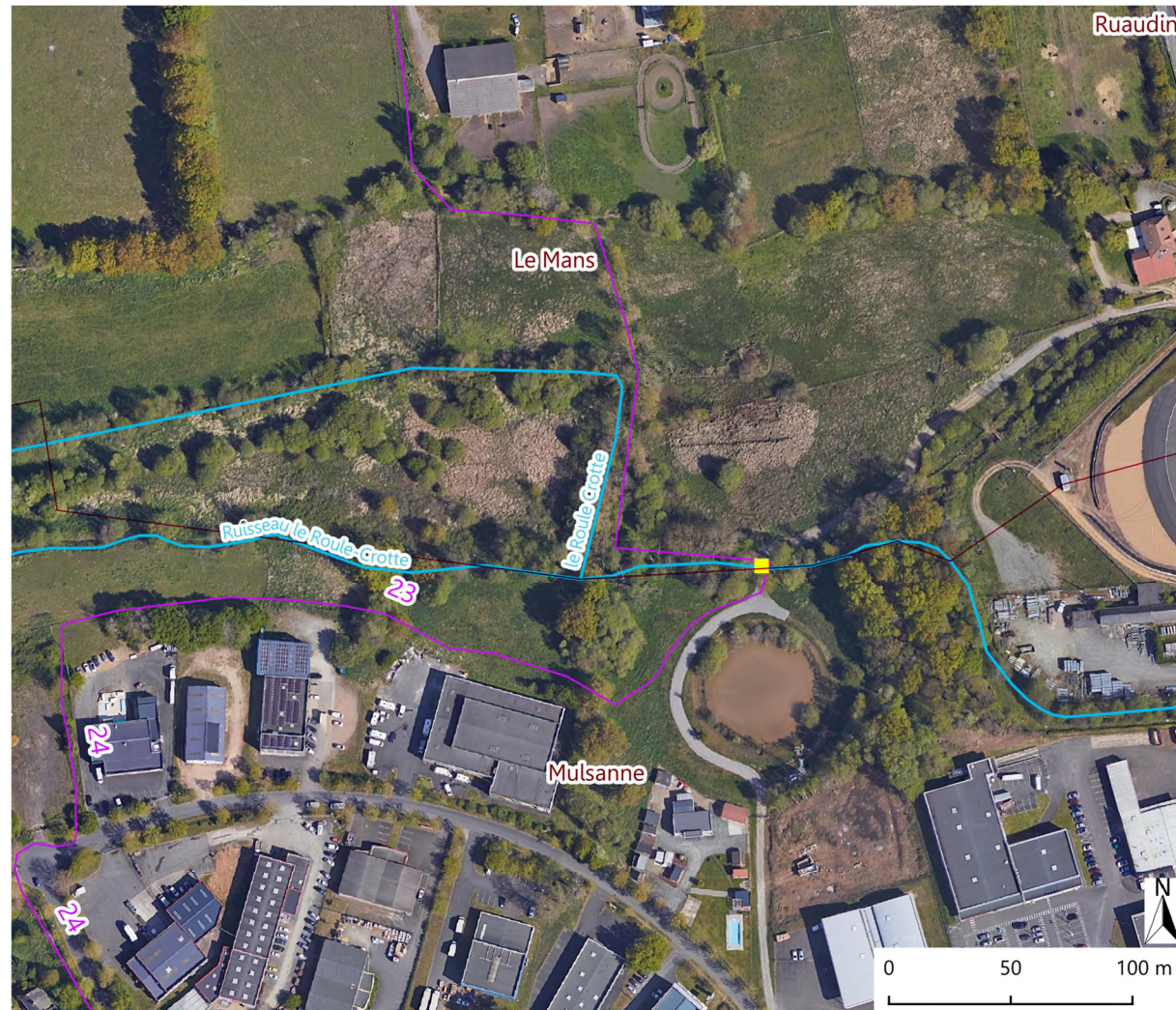
Figure 37 - Localisation des passerelles à créer/réhabiliter sur le Chamard à Rouillon - Section 6



— Cours d'eau
 ■ Localisation des passerelles
Boulevard Nature
 — Boulevard Nature 1
 — Boulevard Nature 2

(sources : Sandre, France Admin Express, Google Satellite)

Figure 38 - Localisation de la passerelle à réhabiliter sur le Gué Perray à Yvré-l'Évêque - Section 20



- Cours d'eau
- Localisation des passerelles
- Boulevard Nature**
- Boulevard Nature 1
- Boulevard Nature 2

(sources : Sandre, France Admin Express, Google Satellite)

Figure 39 - Localisation de la passerelle à réhabiliter sur le Roule-Crotte au Mans - Section 23



- Commune
- cours d'eau
- Boulevard Nature**
- Boulevard Nature 1
- Boulevard Nature 2
- Localisation des passerelles

(sources : Sandre, France Admin Express, Google Satellite)

Figure 40 - Localisation de la passerelle à créer sur les Cossassies à Arnage - Section 28

Les passerelles permettant le passage des cours d'eau seront réalisées en platelage bois comme les passerelles utilisées sur les zones humides. Aucun pieu ne sera présent dans le lit du cours d'eau.

Les essences pourront être, entre autres, celle de chêne, châtaigner, robinier, acacia, pin sylvestre...

Les culées du pont seront posées en berge, de préférence en haut de berge. Le tirant d'air (hauteur entre la surface de l'eau et le bas du tablier) sera de 80 cm à 1 m lors des débits moyens.

www.marcanterra.fr

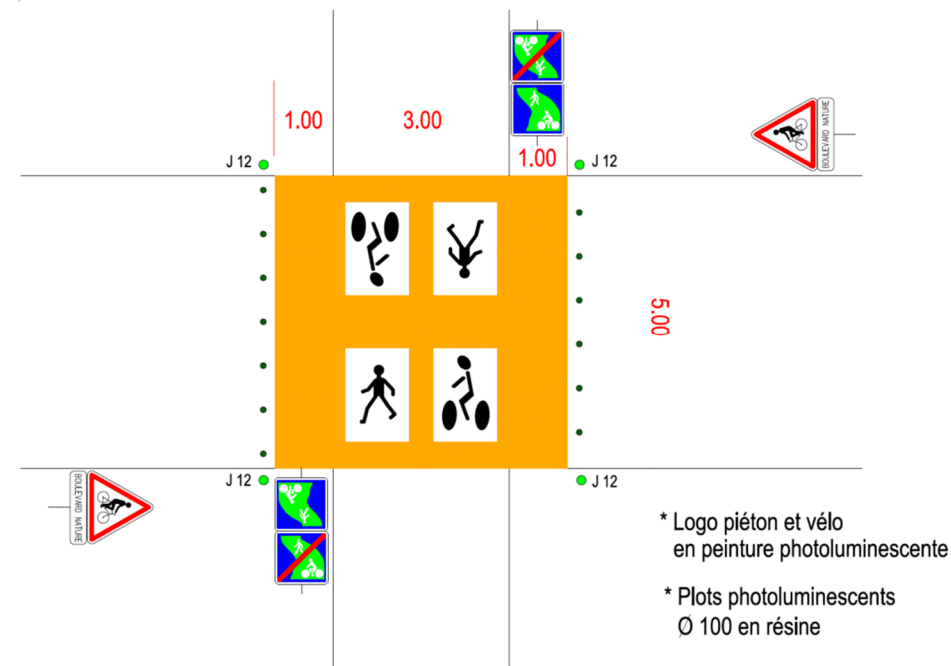
Figure 41 - Passerelle bois autoportée



D.3-3 DISPOSITIFS DE TRAVERSEES SECURISEES

Les traversées routières sur voiries communales font l'objet de plusieurs dispositifs de sécurité :

- Sur la voirie routière :
 - Pré signalisation verticale pour alerter les automobilistes :
 - Signalisation au sol avec pictogrammes cycliste et piéton selon le modèle ci-dessous :



(source : Le Mans Métropole & Denis Lochmann Consultant)
Figure 42- Dispositifs de sécurité des traversées de voiries

- Sur le Boulevard Nature 2 :
 - Ralentisseurs sous forme de chicane-barrière

Sur la voirie départementale, des dispositifs renforcés complètent les éléments ci-dessus et sont adaptés par les services du CD72 à chaque configuration de carrefour. Les traversées ne s'opèrent uniquement sur des tronçons à vitesse limitée : en proximité de carrefours ou en milieu urbain.

D.4 DESCRIPTION DES PHASES OPERATIONNELLES DU PROJET

D.4-1 PHASAGE DES TRAVAUX

Le chantier s'étendra de 2023 à 2025. Plusieurs phases se succèdent depuis la préparation du chantier à la mise en service de la voie douce :

- Travaux préparatoires : débroussaillage, nettoyage général du terrain, défrichage le cas échéant, etc. ;
- Travaux de sécurisation (clôture) ;
- Aménagements éventuels des accès (lorsque les pistes sont inexistantes ou de gabarit insuffisant) ;
- Préparation éventuelle du terrain (nivellement et terrassement) ;
- Mise en place des différentes couches formant la piste.

D.4-1a MODALITES DE REALISATION DES TRAVAUX

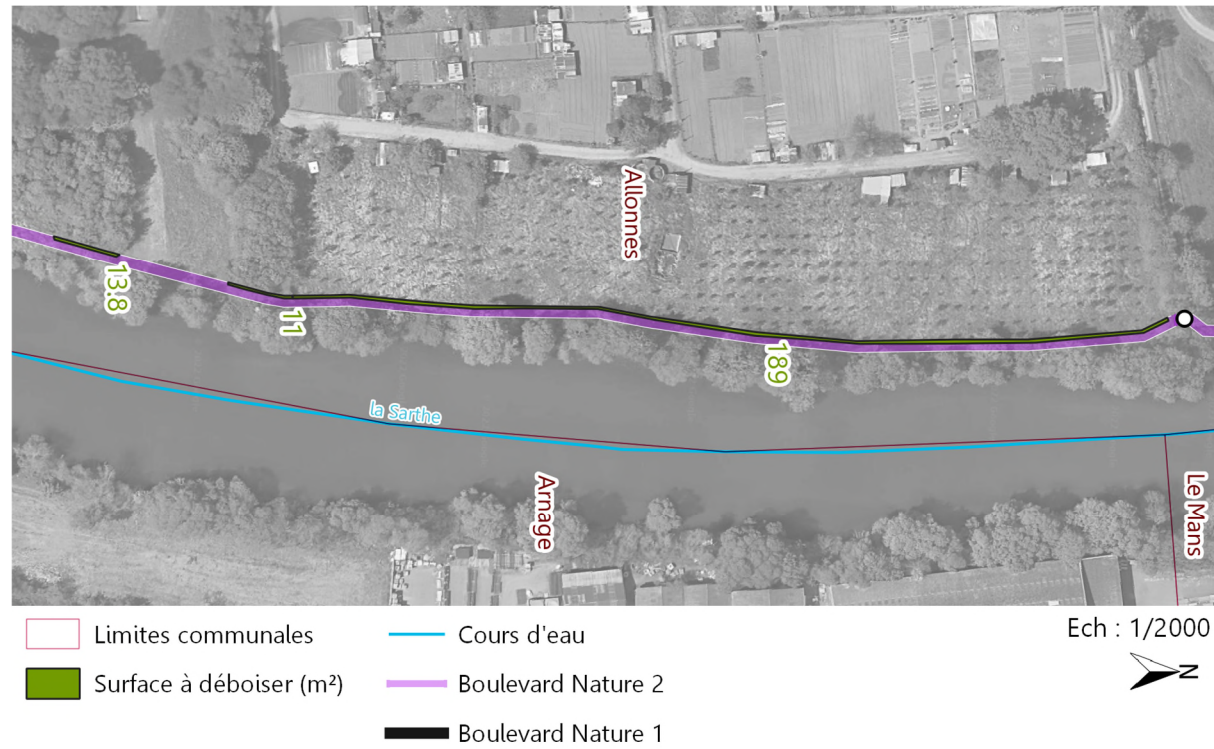
■ DEBROUSSAILLEMENT / DEFRIchement :

Il ne faut pas confondre ici l'abattage d'arbres/débroussaillage non soumis à autorisation de défrichage car non situé au sein d'un boisement suffisamment grand d'un abattage d'arbres/débroussaillage soumis à demande d'autorisation de défrichage. Nous dissociions ici les surfaces soumises à demande d'autorisation de celles qui en sont exemptes.

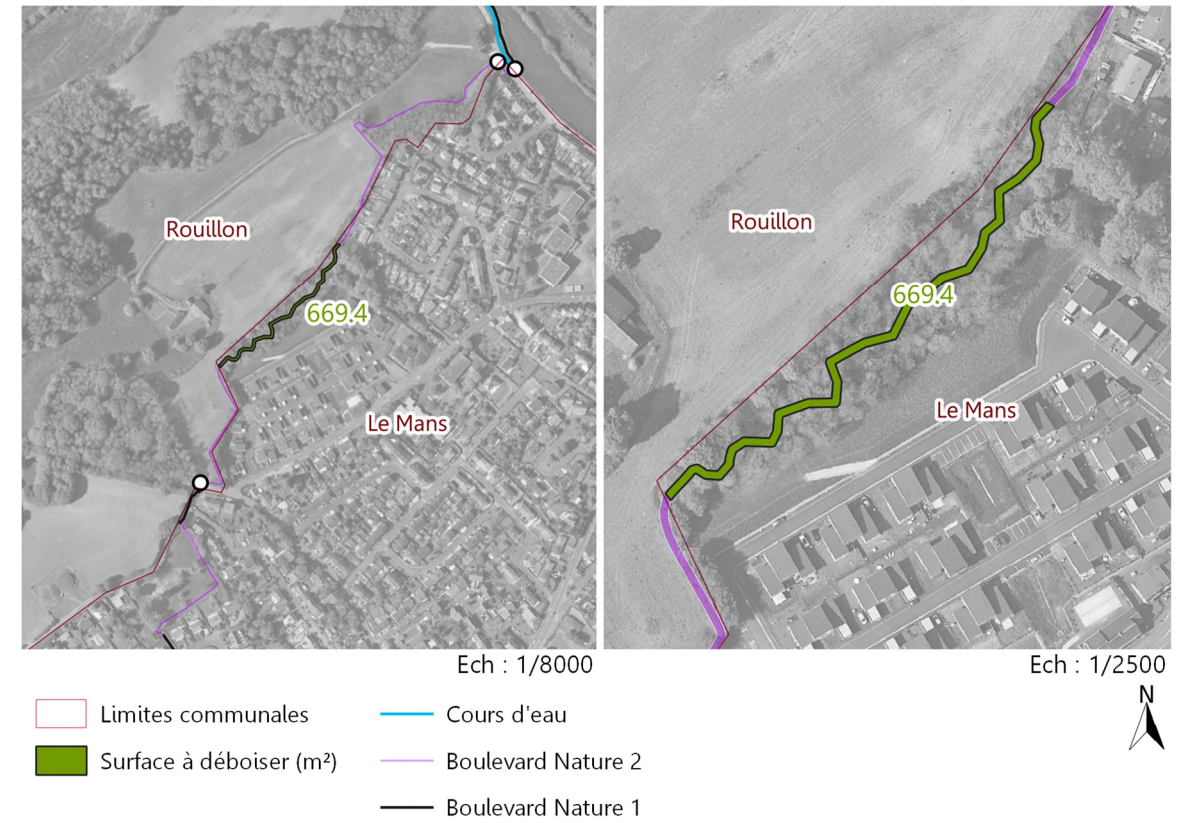
On entend par défrichage toute opération volontaire ayant pour effet de détruire l'état boisé d'un terrain et de mettre fin à sa destination forestière, quelles que soient la nature de l'acte et les fins pour lesquelles l'opération a été entreprise : défrichage direct (ex : abattage des arbres et construction d'une maison) ou indirect (ex : installation d'un camping en conservant des arbres). Ainsi, l'aménagement de terrains en vue de camping, de stationnement de caravanes, de pâturage par des animaux domestiques..., ainsi que toute construction sur des terrains forestiers, même s'il n'y a pas abattage d'arbres ou s'il y a seulement abattage limité, constituent des défrichements.

Quelques boisements n'ont pas pu être évités et nécessiteront un déboisement/débroussaillage pour mettre en place la voie verte. Le déboisement concerne 1455 m de voie verte environ répartis sur l'ensemble du Boulevard Nature 2 pour une superficie déboisée/débroussaillée de 3738 m² environ.

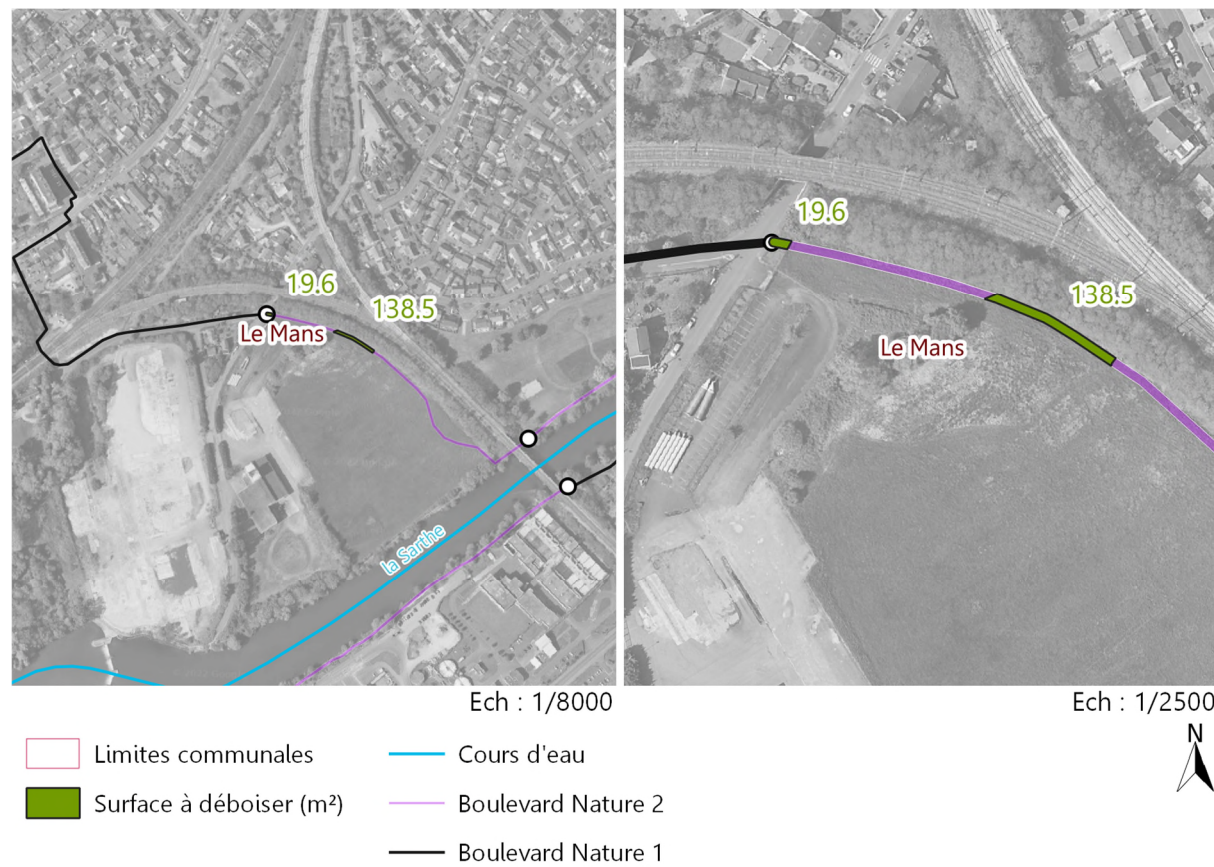
Les portions nécessitant un déboisement/débroussaillage sont présentées ci-après.



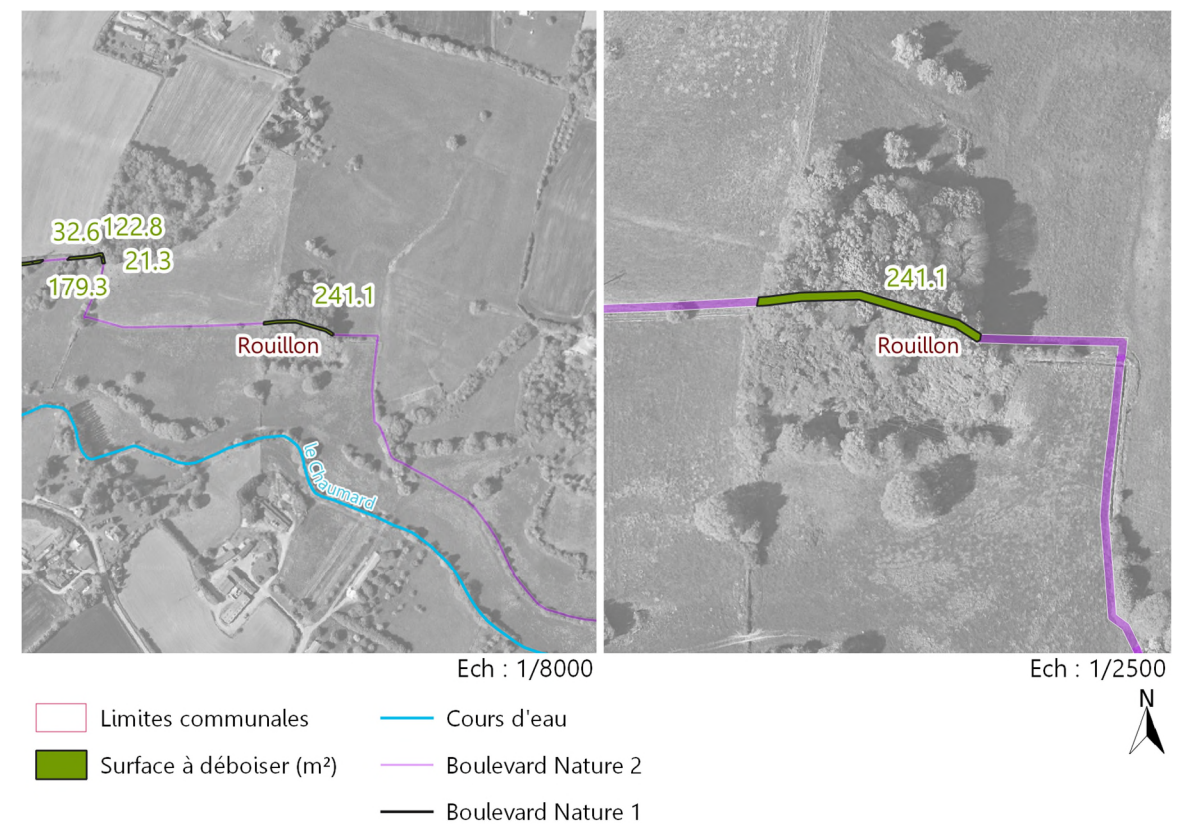
(sources : Sandre, France Admin Express, Google Satellite)
Figure 43 - Section 1 - Allonnes - Surface à déboiser/débroussailler



(sources : Sandre, France Admin Express, Google Satellite)
Figure 45 - Section 5 - Rouillon - Vallon de Trufflentini - Surface à déboiser/débroussailler



(sources : Sandre, France Admin Express, Google Satellite)
Figure 44 - Section 3 - Le Mans - Friche Agrial - Surface à déboiser/débroussailler



(sources : Sandre, France Admin Express, Google Satellite)
Figure 46 - Section 6 - Rouillon - de la Rue du Château à Loulay - Surface à déboiser/débroussailler