AMENAGEMENT DES RD113 ET RD10

COMMUNES DE BOULIAC, LATRESNE ET CAMBLANES-ET-MEYNAC :

VOIES RÉSERVÉES AU COVOITURAGE ET AU TRANSPORT EN COMMUN
CREATION DE VOIE VERTE LE LONG DE LA RD10

DOSSIER DE CONCERTATION PUBLIQUE PRÉALABLE

DU 18 NOVEMBRE AU 20 DECEMBRE 2019



Gironde
LE DÉPARTEMENT

BORDEAUX MÉTROPOLE

Dossier consultable sur le site : gironde.fr

SOMMAIRE

1 CONTEXTE DE L'OPERATION – OBJET DE LA CONCERTATION 1

2 LE DISPOSITIF DE CONCERTATION 3

2.1 Objet du dossier de concertation 3

2.2 Cadre réglementaire 3

2.3 Objectifs de la concertation 3

2.4 Place de la concertation publique dans l'opération 3

2.5 Modalités de la concertation 4

2.6 Bilan de la concertation préalable et suite à donner 4

3 UN PROJET ELABORE DANS LE RESPECT DES PRINCIPES DE DEVELOPPEMENT DURABLE 5

3.1 Le concept HQE - Infrastructures 5

3.2 La certification 5

3.3 La certification appliquée au projet de voies réservées 6

4 DIAGNOSTIC 7

4.1 Le milieu physique 7

4.2 Hydrographie 10

4.3 Le milieu naturel et les périmètres environnementaux protégés 12

4.4 Le milieu humain 17

4.5 Documents d'Urbanisme 18

4.6 Le réseau routier 23

4.7 La mobilité 31

4.8 Les risques naturels et technologiques 34

5 SYNTHESE DES ENJEUX 38

6 PRESENTATION DU PROJET PROPOSE A LA CONCERTATION 40

6.1 Périmètre du projet 40

6.2 Présentation des principales caractéristiques du projet 41

6.3 Profils en travers 41

6.4 Gestion des circulations et arrêts de cars interurbains 43

6.5 Traitement du franchissement de la piste Lapébie et des enjeux cyclables au sud du secteur d'étude 45

6.6 Dispositions diverses 48

6.7 Les effets prévisibles du projet de voies réservées 49

7 CALENDRIER ET POURSUITE DE LA CONCERTATION 51

8 ANNEXE – PLANs DU PROJET 52

1 CONTEXTE DE L'OPERATION – OBJET DE LA CONCERTATION

La RD113 et la RD10 sont des axes routiers structurants, reliant la Métropole bordelaise au sud de l'Entre-Deux-Mers.

Elle sont empruntées par un nombre important d'usagers, en croissance de 1 à 2% par an, en lien avec le développement des zones d'emplois au sud est de la Métropole.

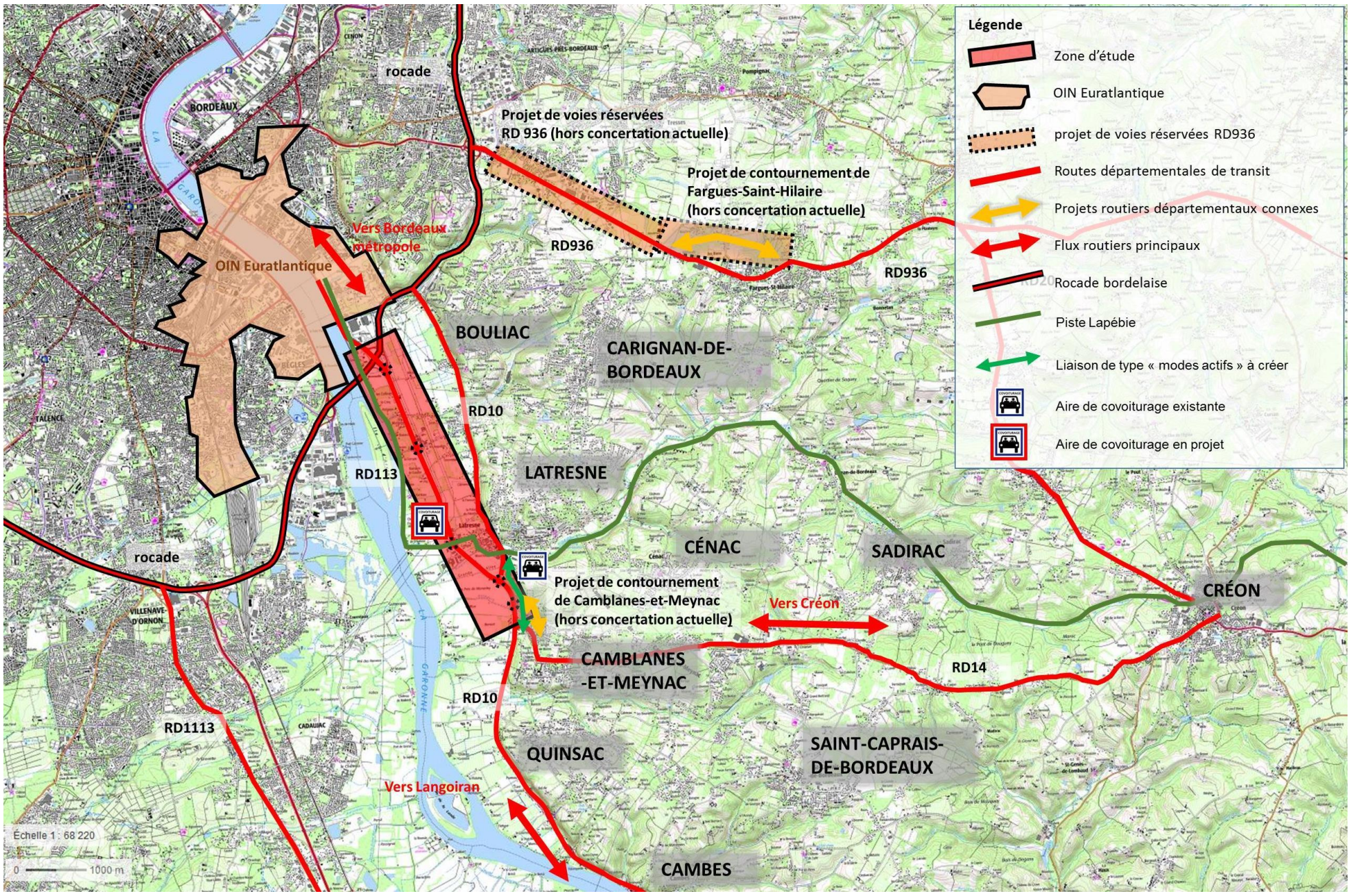
La demande de déplacement est devenue inadaptée au réseau d'infrastructures existantes. Cela génère des zones de congestions quotidiennes aux heures de pointes du matin et du soir, sur Camblanes-et-Meynac, Latresne et Bouliac. Ces problèmes sont accentués au niveau du carrefour entre la RD10 et la RD14, la route de Créon.

Cette situation a conduit le Département de la Gironde à élaborer une stratégie pour l'amélioration du réseau routier départemental sur ce secteur. Les objectifs sont de fluidifier le trafic, de favoriser le report modal vers les transports en commun, le covoiturage et le vélo, de préserver les cœurs des villes du trafic de transit et de sécuriser les déplacements de tous les usagers.

Ce schéma comprend :

- la sécurisation et la fluidification du carrefour entre la RD14 et la RD10, avec la création d'une « mini-déviation » au niveau du chemin des Ontines à Camblanes-et-Meynac, assortie de la création d'un carrefour giratoire,
- la création d'un cheminement piéton et cyclable, soit de type « modes actifs » le long de la RD10, reliant le bourg de Camblanes-et-Meynac au bourg de Latresne et la piste cyclable Lapébie,
- un projet de voie réservées de covoiturage le long des RD113 et RD10, visant à fluidifier le trafic et favoriser le report modal. Le projet fait l'objet du présent dossier de concertation.

Figure 1 – Zone d'étude du projet de voies réservées sur les RD113 et RD10



Le périmètre d'étude concerne les communes de Bouliac, Latresne et Camblanes-et-Meynac. Bouliac fait partie de Bordeaux Métropole. Les communes de Latresne et Camblanes-et-Meynac appartiennent à la Communauté de Communes des Portes de l'Entre-Deux-Mers.

Le présent dossier de concertation porte sur l'aménagement de la RD113 et de la RD10 sur 5.1 kms sur les communes de Bouliac, Latresne et Camblanes-et-Meynac. Le projet proposé consiste à un élargissement à 2x2 voies de la route existante, la réservation d'une voie dans chaque sens pour la circulation des transports en commun et des covoitureurs pour fluidifier le trafic. Le projet comporte également la sécurisation du franchissement de la piste cyclable Roger Lapébie et la création d'une voie verte le long de la RD10 pour les piétons et cyclistes.

Bordeaux Métropole porte l'OIN – l'Opération d'Intérêt National Euratlantique. Cette opération est l'une des plus vastes opérations d'aménagement de France. Son périmètre s'étend sur une partie des communes de Bordeaux, Bègles et Floirac. Créée en 2010, elle est conduite par l'Etablissement public d'aménagement (EPA) Bordeaux-Euratlantique. Sa programmation mixte (équipements publics, logements, bureaux, commerces, locaux d'activité, hôtels etc.) doit lui permettre de localiser 30 000 emplois et de répondre aux besoins en logement de 50 000 personnes d'ici 2030.

Les sites de projets de l'OIN les plus proches sont ceux de bas Floirac. Ce dernier qui comprend notamment la structuration d'un quartier à vocation principale d'activités et de réseaux, entre le futur Pont Simone Veil / l'Arena et la zone commerciale d'Auchan Bouliac.

Figure 2 – Zone d'étude de l'OIN Euratlantique et sites de projets de Bas Floirac



Le projet de voies réservées le long des RD113 et RD10 est porté en co-maîtrise d'ouvrage par le Département de la Gironde et Bordeaux Métropole qui a délégué au Département de la Gironde le portage des études et procédures réglementaires dans le cadre de l'article L 2422-12 du Code de la Commande Publique. La convention entre Bordeaux Métropole et le Département de la Gironde est en cours de signature à ce jour.

2 LE DISPOSITIF DE CONCERTATION

2.1 OBJET DU DOSSIER DE CONCERTATION

La concertation préalable porte sur le projet de voies réservées de covoiturage et de transport en commun le long des RD113 et RD10 en amont de l'élaboration du projet. Le présent dossier a pour vocation de présenter :

- Le dispositif de concertation préalable du public,
- Les objectifs et les principes d'aménagement proposés.

2.2 CADRE REGLEMENTAIRE

Le projet d'aménagement routier s'inscrit dans les dispositions réglementaires prescrites par les articles L 121-15-1 et suivants du Code de l'Environnement.

2.3 OBJECTIFS DE LA CONCERTATION

La concertation est un processus qui se poursuit tout au long de l'élaboration d'un projet. Elle doit permettre :

- **D'informer** le plus largement possible tous ceux qui peuvent être concernés par le projet : usagers, riverains, élus, associations, chambres consulaires et organisations socioprofessionnelles,
- **D'écouter et de dialoguer** pour mieux prendre en considération les enjeux et les contraintes techniques, environnementaux, économiques et sociaux, mais aussi faire émerger les attentes de la population,
- **Recueillir l'avis du public** sur les projets proposés sur chaque secteur, afin de les enrichir.

Cette étape permet de recueillir les attentes et les observations de la population de manière à pouvoir les intégrer, dans la mesure du possible, lors de la poursuite des études.

2.4 PLACE DE LA CONCERTATION PUBLIQUE DANS L'OPERATION

La réalisation d'une opération routière est un processus long et complexe comprenant différentes étapes, dont les études occupent une part importante. Différents types d'études sont nécessaires :

- Les **études préalables** qui ont pour but de définir les principales caractéristiques du projet,
- La **définition du programme de l'opération** qui sert de cadre aux études de conception détaillées,
- Les **études de conception détaillées** (avant-projet et projet) qui visent à affiner la définition du projet et appréhender les différentes possibilités de sa réalisation. Elles sont réalisées en même temps que l'étude d'impact. Celle-ci qui vise à apprécier les conséquences de toutes natures d'un projet pour tenter d'en éviter, réduire ou compenser les impacts négatifs.

Ces différentes phases s'accompagnent de périodes d'échanges avec les divers acteurs du territoire, ainsi qu'avec le public afin d'assurer une bonne prise en considération des points de vues des différentes parties prenantes et nourrir ainsi la définition du projet.

La présente concertation vient en amont de la définition du programme d'opération et permet de porter à connaissance l'intérêt du projet et les premiers éléments du calendrier. À ce stade, les options d'aménagement ne sont pas arrêtées ; elles le seront à l'issue de cette démarche d'association du public.

A partir du bilan qui en sera fait, les études de conception détaillée seront engagées, permettant la définition précise du tracé, donc des emprises nécessaires à sa réalisation. Elles feront l'objet d'une enquête préalable à la Déclaration d'Utilité Publique, d'une enquête parcellaire et des procédures règlementaires nécessaires.

2.5 MODALITES DE LA CONCERTATION

Les modalités minimales de cette phase de concertation préalable ont été fixées par le Département de la Gironde en tant que maître d'ouvrage de l'opération. Le dispositif a fait l'objet d'une délibération du Conseil Départemental en date du 14 octobre 2019.

La concertation publique préalable est organisée du 18 novembre 2019 au 20 décembre 2019.

En matière de communication, la concertation sera organisée de la manière suivante :

- **Information du public sur la tenue de la concertation et de ses modalités**

Le public est tenu informé du déroulement de la concertation par :

- Publications sur le site internet du Département de la Gironde et sur les sites internet communes de Bouliac, Latresne, Camblanes-et-Meynac,
- Sur les réseaux sociaux,
- Annonces dans la presse écrite locale,
- Affichages sur les panneaux communaux sur site et en mairies,
- Mise à disposition du dossier au Pôle Territorial Rive Droite de Bordeaux Métropole
- Distribution de dépliants.

- **Supports de la concertation**

Le présent dossier de concertation contient l'ensemble des informations utiles à la compréhension du projet. Il est mis à disposition du public sous deux formats : en version papier dans la mairie des communes de Bouliac, Latresne et Camblanes-et-Meynac, et en version dématérialisée sur le site Internet du Département de la Gironde : gironde.fr/voie-reservee-RD113

- **Réunion publique**

Une réunion publique de lancement de la concertation est organisée à Latresne le 22 Novembre 2019 à 18h30.

- **Dispositif de participation**

Le public est invité à faire part de ses remarques et suggestions sur le projet :

- **En ligne** via le formulaire proposé sur le site internet : gironde.fr/voie-reservee-RD113
- **Sur les registres de concertation** mis à disposition en mairies de Bouliac, Latresne et Camblanes-et-Meynac. Il sera aussi mis à disposition au Pôle Territorial Rive Droite de Bordeaux Métropole
- **Par courrier** adressé au Département à l'adresse suivante :

  Département de la Gironde
  Direction des infrastructures, Pôle Programmation
  1 esplanade Charles de Gaulle CS 71223
  33074 Bordeaux CEDEX

2.6 BILAN DE LA CONCERTATION PREALABLE ET SUITE A DONNER

L'ensemble des contributions sera recueilli et analysé par le maître d'ouvrage afin d'établir **un bilan de la concertation**.

Ce bilan rendra compte de son déroulement et permettra d'en garder une trace non seulement en vue des procédures administratives suivantes, mais aussi pour prendre les décisions sur les suites à donner.

La Commission Permanente du Département de la Gironde délibérera sur ce bilan de la concertation, décidera des suites à y donner et des éléments qui seront pris en considération par le maître d'ouvrage pour enrichir le projet.

Le bilan de la concertation et la délibération seront rendus publics sur le site Internet du Département.

3 UN PROJET ELABORE DANS LE RESPECT DES PRINCIPES DE DEVELOPPEMENT DURABLE

3.1 LE CONCEPT HQE - INFRASTRUCTURES

Développée autour d'un large partenariat intégrant l'ensemble des acteurs du monde de la route, la démarche de certification « HQE – Infrastructures » a vu le jour en 2010. Elle se veut une approche globale et transversale qui considère le projet dans ses dimensions humaines, environnementales et économiques.

En effet, une infrastructure agit sur l'environnement, sur la vie sociale et sur la vie économique d'un territoire, cela à toutes les phases de son cycle. Qu'il s'agisse de sa programmation, de sa conception, de sa réalisation (voire même de son démantèlement), cette infrastructure relève de la décision et de la responsabilité d'un maître d'ouvrage. Celui-ci doit faire en sorte de minimiser son impact environnemental, de garantir sa contribution positive à la vie sociale et économique comme à l'aménagement de l'espace et à la qualité de vie. La « Route Durable » doit être en synergie avec le territoire qu'elle dessert, s'inscrire dans une action positive bénéfique aux habitants, à leurs activités et à leur cadre de vie. La démarche de certification « HQE - Infrastructures » permet la performance du projet au regard de ces différentes thématiques.

Cette démarche recense toutes les questions que doit se poser le maître d'ouvrage soucieux de réaliser une approche développement durable de son projet :

- Faire l'inventaire des enjeux et des projets de territoire afin de donner un sens au projet en termes d'aménagement du territoire et rendre chaque participant acteur du projet (ex collectivités, acteurs économiques et associatifs, riverains),
- Mener une concertation approfondie,
- Concevoir le projet pour obtenir une véritable performance environnementale par des aménagements spécifiques, permettant notamment la protection de la nature et de la biodiversité, une gestion optimale de l'eau,
- Apporter des solutions aux principales interrogations et limiter les nuisances générées par le projet en soignant son insertion paysagère, en réduisant la propagation du bruit, en réduisant l'impact carbone du chantier, en veillant au respect de l'usage des lieux.

L'approche est globale et se structure en deux volets :

- Le volet management guide le Maître d'Ouvrage pour organiser le processus d'élaboration d'une infrastructure,
- Le volet développement durable pour évaluer la performance globale de l'ouvrage selon une approche territoriale et positive de la route au travers d'une hiérarchisation de seize objectifs regroupés en quatre thématiques.

3.2 LA CERTIFICATION

Le référentiel de certification « HQE - Infrastructures » confère au Maître d'Ouvrage un outil d'évaluation aux trois stades successifs que sont :

- La programmation,
- La conception
- La réalisation d'infrastructures routières.

La démarche de certification est réalisée par un tiers indépendant (à savoir la société Certivéa, filiale du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment).

Les caractéristiques certifiées sont les suivantes :

- La mise en œuvre d'un Système de Management d'Opérations (SMO) permettant de fixer la performance de développement durable de la route, d'organiser l'opération pour l'atteindre tout en maîtrisant les processus de réalisation opérationnelle,
- La capacité d'un maître d'ouvrage à évaluer la performance de développement durable de son projet routier (PDDR). Cette dernière est caractérisée par seize objectifs et une soixantaine d'indicateurs regroupés sous les seize objectifs suivants.

Thème « Management

1. **Synergie et cohérence avec les projets du territoire et ses infrastructures**
2. **Ecoute des besoins et attentes**
3. **Impacts, acceptabilité du chantier**

Thème « Environnement »

4. **Paysage et patrimoine**
5. **Milieux naturels et écosystèmes**
6. **Gestion de l'eau**
7. **Matériaux, coproduits et gestion des déchets**
8. **Energie et gaz à effets de serre**

Thème « Social »

9. **Cohésion sociale**
10. **Sécurité**
11. **Complémentarité des modes de transport**
12. **Santé**
13. **Confort acoustique**
14. **Eclairage**

Thème « Economie »

15. **Economie et coût à long terme**
16. **Maîtrise foncière**

Pour chacun des seize objectifs, trois niveaux de performance sont possibles :

- Base : niveau correspondant aux obligations réglementaires ou aux pratiques courantes,
- Performant : niveau correspondant à des pratiques supérieures à celles imposées par la réglementation,
- Très performant : niveau correspondant aux meilleures pratiques possibles et pouvant nécessiter de l'innovation.

Il appartient au Maître d'Ouvrage de définir pour chacun des seize objectifs le niveau de performance qu'il souhaite obtenir, cela en fonction des enjeux identifiés du territoire concerné.

Ces évaluations et certificats offrent des garanties d'efficacité et de développement reconnus. C'est une approche novatrice, tournée vers l'avenir.

3.3 LA CERTIFICATION APPLIQUEE AU PROJET DE VOIES RESERVEES

La liste des objectifs qui seront traités prioritairement au niveau performant et très performant est définie en fonction des enjeux du territoire dans lequel se situe le projet et de la politique d'aménagement du Maître d'Ouvrage. Elle sera arrêtée ultérieurement au stade de l'Etude d'Impact pour servir de fil conducteur pour les études détaillées et la réalisation du projet.

A ce stade précoce du projet, il n'est pas encore possible de valider un certain nombre d'objectifs du projet. Cependant, certains thèmes sont déjà pressentis pour faire l'objet de niveau performant et très performant conformément à la certification HQE Infrastructure, il s'agit des objectifs suivants :

- Ecoute des besoins et des attentes,
- Milieux naturels et écosystèmes,
- Sécurité,
- Confort acoustique.

Egalement, un soin particulier sera apporté à la mise en cohérence de ce projet avec ceux déjà en cours au sein de la commune de Bouliac, Latresne et de Camblanes-et-Meynac.

4 DIAGNOSTIC

Afin de réaliser l'ensemble des études préalables, une aire d'étude a été définie le long des RD 113 et RD 10. Ce périmètre d'étude concerne les communes de Bouliac, Latresne et Camblanes-et-Meynac. Bouliac fait partie de Bordeaux Métropole. Les communes de Latresne et Camblanes-et-Meynac appartiennent à la Communauté de Communes des Portes de l'Entre-Deux-Mers. L'aire d'étude se situe de la rocade bordelaise, au nord, à la limite communale de Camblanes-et-Meynac, au sud.

4.1 LE MILIEU PHYSIQUE

- **Un relief de plaine alluviale, au bord de la Garonne**

Le secteur d'étude présente un relief plat, avec un profil altimétrique allant de 4 mètres, au niveau du giratoire relliant la RD113 à la rocade bordelaise, à Bouliac, à 8 mètres, au niveau du chemin du Calvaire à Camblanes-et-Meynac. La zone d'étude longe la Garonne, ce qui explique son profil altimétrique bas sur le repère altimétrique NGF (Nivellement Général de la France). Seule une légère pente, de 4% maximum, est observée sur la RD10 pour relier la commune de Latresne à la commune de Camblanes.

L'ensemble géomorphique de la zone d'étude est composé d'une plaine alluviale, qui vient buter contre le plateau calcaire à l'est. Entre le plateau calcaire, en dehors de la zone d'étude, et cette plaine alluviale, un escarpement ou « cuesta » s'étire du Nord au Sud, uniquement interrompu par la vallée de la Pimpine qui entaille assez profondément le plateau (source : PLU de Latresne).

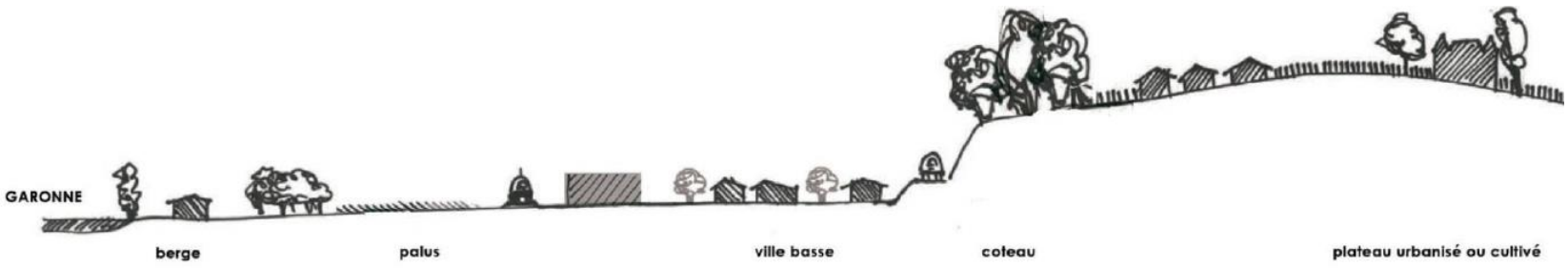


Figure 3 – Profil altimétrique de la commune de Latresne – source PLU de Latresne

- **Nature de sols de l'aire d'étude (source PLU de Latresne).**

D'un point de vue géologique, les sols du secteur d'étude sont des alluvions graveleuses ou argilo-graveleuses de la basse vallée de la Garonne, des terrains essentiellement quaternaires. Ces formations qui ont recouvert la formation tertiaire – le plateau calcaire de l'Entre-Deux-Mers, sont largement attribuables aux divagations des cours successifs de la Garonne au cours du Quaternaire, mais aussi à la Pimpine. Leurs dépôts sont essentiellement constitués d'«alluvions fluviatiles inactuelles» et d'«argiles des palus». Ces dépôts argilo-sableux (FYb) sont le plus souvent d'argiles grisâtres plus ou moins sableuses oxydées et rouille à la partie supérieure.

D'un point de vue pédologique, l'aire d'étude est caractérisée par la présence de colluvions d'origine mixte et des formations attribuables à la Garonne avec leur substratum de graves et d'argiles, qui amènent des sols podzolisés sableux et caillouteux en position haute et des sols hydromorphes sableux noirs sur argile, dans les creux où la nappe est bloquée par l'imperméabilité de la profondeur.

L'indice de développement et de persistance des réseaux (IDPR) créé par le BRGM traduit l'aptitude des formations du sous-sol à laisser ruisseler ou s'infiltrer les eaux de surface. Il a pour objet de réaliser des cartes nationales ou régionales de vulnérabilité intrinsèque des nappes aux pollutions diffuses. Selon la cartographie du SIGES du BRGM, l'indice de développement et de persistance des réseaux (IDPR) est supérieur à 1800 - seuil le plus élevé de cet indicateur – sur trois secteurs :

- au niveau du chemin des collines, à Bouliac,
- au niveau de la palus de l'Homme, à Latresne,
- au niveau de la Pimpine, à Latresne.

Figure 4 – Géologie de l’aire d’étude



- **Hydrogéologie de l’aire d’étude**

L’hydrogéologie locale est caractérisée par deux principaux ensembles aquifères :

- l’aquifère alluvial des graviers sous-flandriens,

- les nappes profondes.

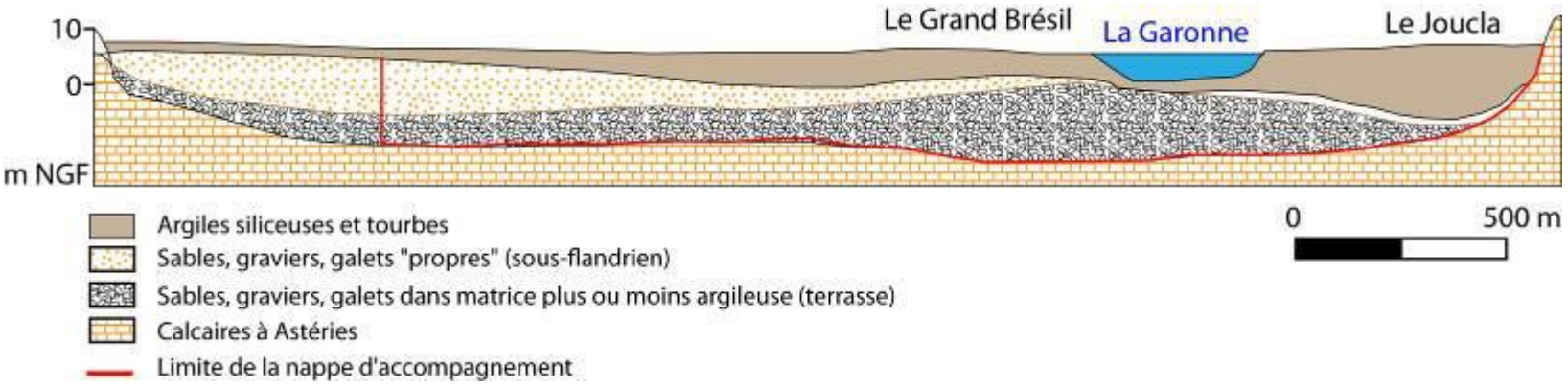
La Nappe des graviers sous-flandriens est un système alluvial correspondant aux alluvions récentes et aux formations sous-flandriennes de la vallée de la Garonne entre Ambès et Langon. Il est constitué principalement de sables, graviers et galets, ce qui lui donne des caractéristique hydrodynamiques intéressantes (débit spécifique important).

D’une épaisseur moyenne de 10 m, celle-ci peut atteindre 20 m en amont de bordeaux. Le toit de la nappe se situe à une profondeur comprise entre 3 et 10 m. Cet aquifère est captif ou semi-captif selon la couverture flandrienne qui le protège. Cette protection est de moins en moins efficace vers l’amont de Bordeaux. Ainsi, en amont de Bordeaux, la qualité de la nappe est plus sensible aux activités de surface. D’une manière naturelle, la nappe apparaît souvent riche en fer.

La nappe est principalement exploitée pour des usages agricoles et plus marginalement pour des besoins industriels. On y rencontre quelques ouvrages pour l’AEP. En raison de ses qualités hydrodynamiques importantes et de sa vulnérabilité, elle bénéficie d’une surveillance renforcée (source PLU de Latresne).

Les nappes profondes se situent au niveau des aquifères du Crétacé supérieur, des sables infra-éocènes et du Cénomanien/Turonien. Les nappes profondes sont protégées par des formations à dominante argileuse et marneuse de l’Eocène inférieur, dont la puissance est de 100 à 150 mètres en moyenne.

Figure 5 – Coupe en travers de la vallée de la Garonne au Sud de Cadaujac



Le système aquifère multicouche de l'agglomération bordelaise, d'une épaisseur supérieure à 1 000 m, comporte de nombreuses nappes élémentaires dans les différentes formations poreuses perméables du Quaternaire, du Tertiaire (Miocène, Oligocène, Eocène, Infra-éocène) et du Secondaire (Crétacé supérieur et Jurassique terminal) ; toutes renferment de l'eau douce de qualité souvent excellente, certaines (calcaires stampiens et sables inférieurs du Bordelais notamment) sont abondamment exploitées pour les besoins en eaux industrielle et potable de la Communauté urbaine de Bordeaux en particulier; d'autres (nappe du Cénomano·Turonien et du Portlandien) constituent des réservoirs d'eau chaude susceptibles d'être captés pour le chauffage géothermique.

La principale problématique provient de sa surexploitation en région bordelaise. En raison de sa qualité chimique et de sa vulnérabilité, elle bénéficie d'une surveillance renforcée. Il est également important de rappeler que l'ensemble du réseau est soumis au SAGE « Nappe profonde en Garonne » (source PLU de Latresne).

Le tableau ci-après présente les masses d'eau souterraines sur le secteur d'études. Ces masses d'eau, leur état et les objectifs de conservation sont fixés par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau SDAGE Adour-Garonne(2) (voir ci-après).

Aquifères	Code Agence de l'Eau	**Etat de la masse d'eau(1)**		**Objectif du SDAGE**	
		Etat chimique	**Etat quantitatif**	**Etat chimique**	**Etat quantitatif**
Alluvions de la Garonne aval	FRFG062	Mauvais	Bon état	Bon état 2021	Bon état 2015
Calcaires de l'Entre 2 Mers du BV de la Garonne	FRFG068	Mauvais	Bon état	Bon état 2021	Bon état 2015
Sables, graviers, galets et calcaires de l'éocène nord AG	FRFG071	Bon état	Mauvais état	Bon état 2015	Bon état 2021
Calcaires du sommet du crétacé supérieur captif nord-aquitain	FRFG072	Bon état	Mauvais état	Bon état 2015	Bon état 2021
Calcaires et sables du turonien coniacien captif nord-aquitain	FRFG073	Bon état	Bon état	Bon état 2015	Bon état 2015
Calcaires, grés et sables de l'infra-cénomanien/cénomanien captif nord-Aquitain	FRFG075	Bon état	Bon état	Bon état 2015	Bon état 2015

1 - *Une masse d'eau souterraine est définie comme un volume distinct d'eau souterraine à l'intérieur d'un ou de plusieurs aquifères. Un aquifère est constitué d'une ou plusieurs couches souterraines de roches ou d'autres couches géologiques d'une porosité et d'une perméabilité suffisantes pour permettre soit un courant significatif d'eau souterraine, soit le captage de quantités importantes d'eau souterraine.*

2 - Le document de référence concernant la présence, l'état et les objectifs de préservation des masses d'eaux souterraines en Gironde est le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Adour Garonne 2016-2021.

- **Des captages d'eau potable dans la zone d'étude**

Le Système d'Information sur l'Eau du bassin Adour Garonne (SIEAG) a identifié trois forages sur le secteur d'étude :

- 05074590 La Garonne au niveau de Latresne, station de mesure de la qualité des eaux de rivière
- 05074600 La Pimpine en amont de Latresne, station de mesure de la qualité des eaux de rivière
- 33234004 station de LATRESNE – COULOMB, destinée à la surveillance de l'état des eaux souterraines

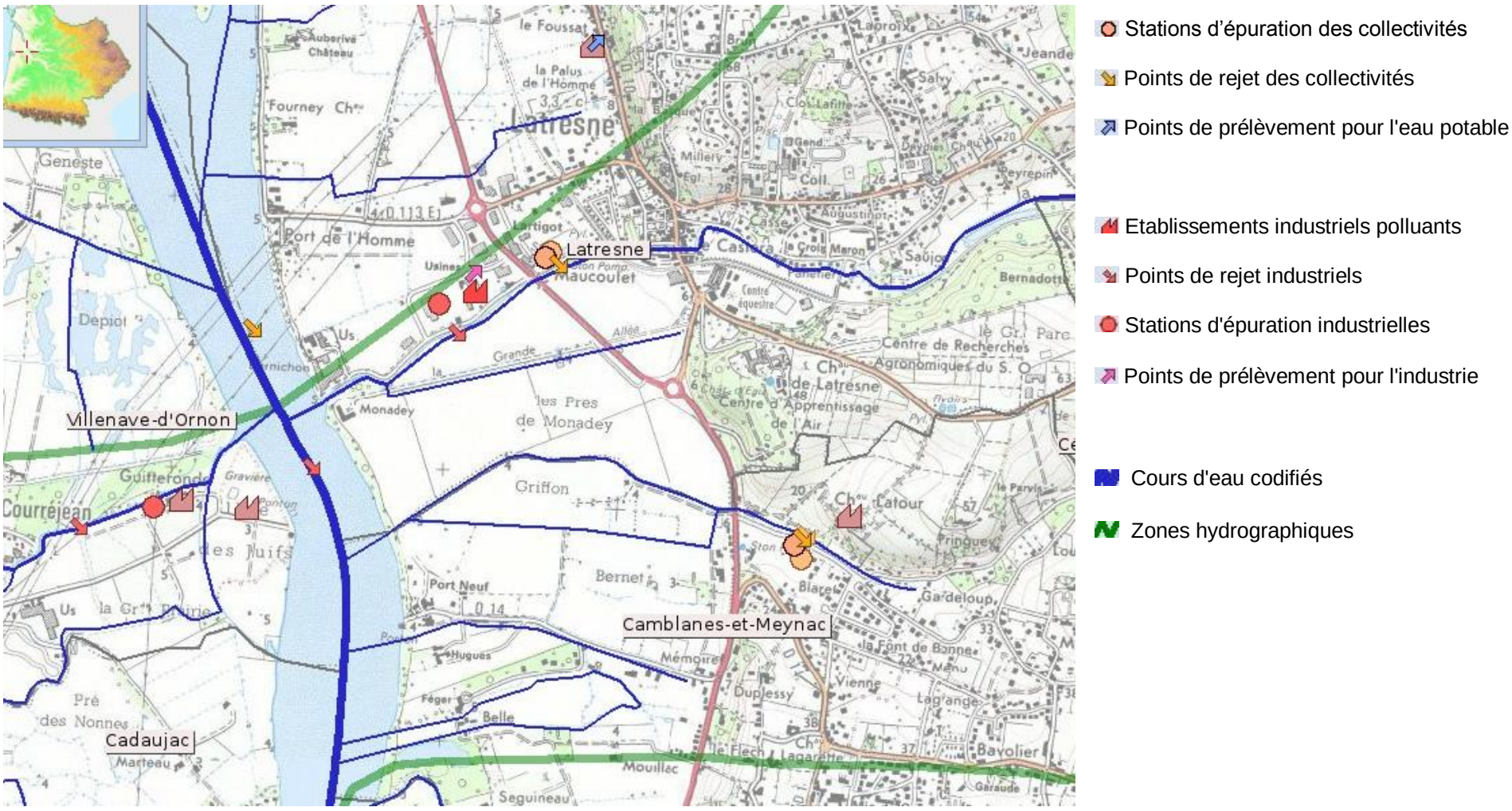
Le SIEAG a aussi identifié deux rejets de Station d'Epuration sur le secteur d'étude :

- 0533234V002 S.I.E.A. DES PORTES DE L'ENTRE DEUX MERS
- 0533085V002 S.I.E.A. DES PORTES DE L'ENTRE DEUX MERS

Le SIEAG a enfin identifié deux rejets industriels sur le secteur d'étude :

- EI33550100 G.S.M.
- EI33234103 L ELECTROLYSE

Figure 6 – Points de prélèvements et de rejets domestiques et industriels sur l'aire d'étude



4.2 HYDROGRAPHIE

- **10 cours d'eau et deux zones hydrographiques discinctes**

Au total le projet franchit les dix cours d'eau codifiés suivants (source SIEAG) :

- la Pimpine,
- le ruisseau des Vergnes,
- le Rédébech (O9681060),
- les cours d'eau n°O9681052, n°O9701032, n°O9701040, n°O9701062, n°O9701070, n°O9701100 et n°O9701110.

Mis à part les deux principaux ruisseaux de l'aire d'étude, la Pimpine et le ruisseau des Vergnes, qui définissent également les deux zones hydrographiques du secteur d'étude, de nombreux autres cours d'eau appartiennent également à ces zones hydrographiques. Ils drainent les eaux provenant des coteaux calcaires de l'Entre-Deux-Mers. Ils apparaissent parfois comme de simples fossés mais ils sont souvent bien plus importants en cas de pluies, du fait du ruissellement soutenu provenant des coteaux. Aussi, ils ont un rôle dans la régulation des crues éventuelles de la Garonne, la zone d'étude étant également située en zone rouge dans le Plan de Prévention des Risques d'Inondation.

- **Etat de la masse d'eau des ruisseaux du secteur d'étude**

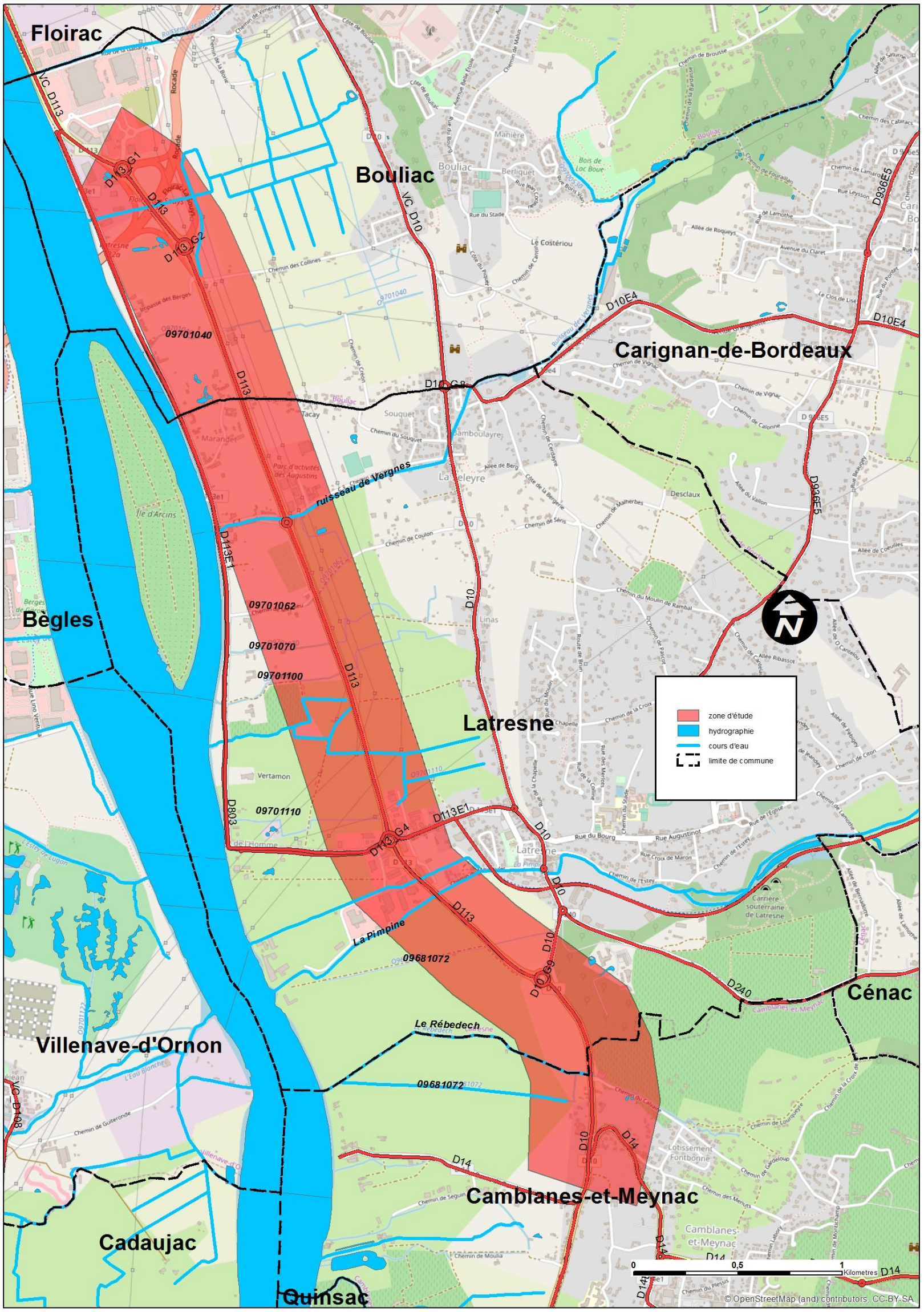
La zone d'étude ne comporte pas d'étude de toutes les masses d'eau des cours d'eau traversés de la part du SIAEG. Seuls ceux de la Pimpine et de la Garonne comportent des données, exposées dans le tableau ci-après.

Nom de la masse d'eau		Etat de la masse d'eau		Objectifs du SDAGE	
		Etat écologique	Etat chimique	Etat écologique	Etat chimique
La Pimpine (masse d'eau rivière)	FRFR51_1	Moyen	Non classé	Bon état 2027	Bon état 2027
Estuaire Fluvial Garonne Aval (masse d'eau de transition)	FRFT34	Médiocre	Mauvais (avec ubiquistes) Bon (sans ubiquistes)	Bon potentiel 2027	Bon état 2015 (sans ubiquistes)
Estuaire Fluvial Garonne Amont (masse d'eau de transition)	FRFT33	Médiocre	Non classé	Bon état 2027	Bon état 2027

Etats issus de l'évaluation du SDAGE 2016-2021 sur la base de données entre 2011 et 2013

ⓘ Une masse d'eau superficielle est définie comme une partie distincte et significative des eaux de surface, regroupant des milieux aquatiques homogènes telle qu'un lac, une rivière, un fleuve (…) constituant le découpage élémentaire des milieux aquatiques destinée à être une unité d'évaluation.

Figure 7 – cours d'eau de l'aire d'étude



Le SDAGE prévoit ainsi que tout franchissement hydraulique des cours d'eau appartenant à cette masse d'eau devra respecter les principes de :

- Transparence hydraulique pour une période d'occurrence d'au moins cent ans,
- Transparence sédimentaire,
- Transparence écologique et de non atteinte aux habitats/zones de reproduction et de libre circulation de la faune aquatique et notamment des grands migrateurs amphihalins.

Figure 8 – Estuaire Fluvial Garonne Aval

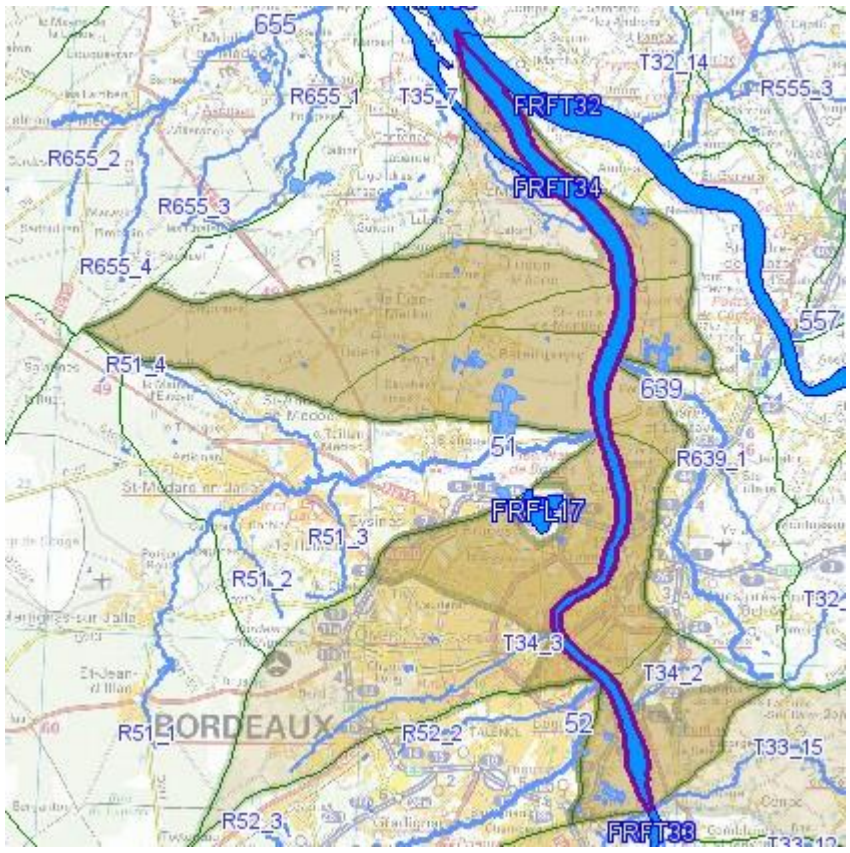
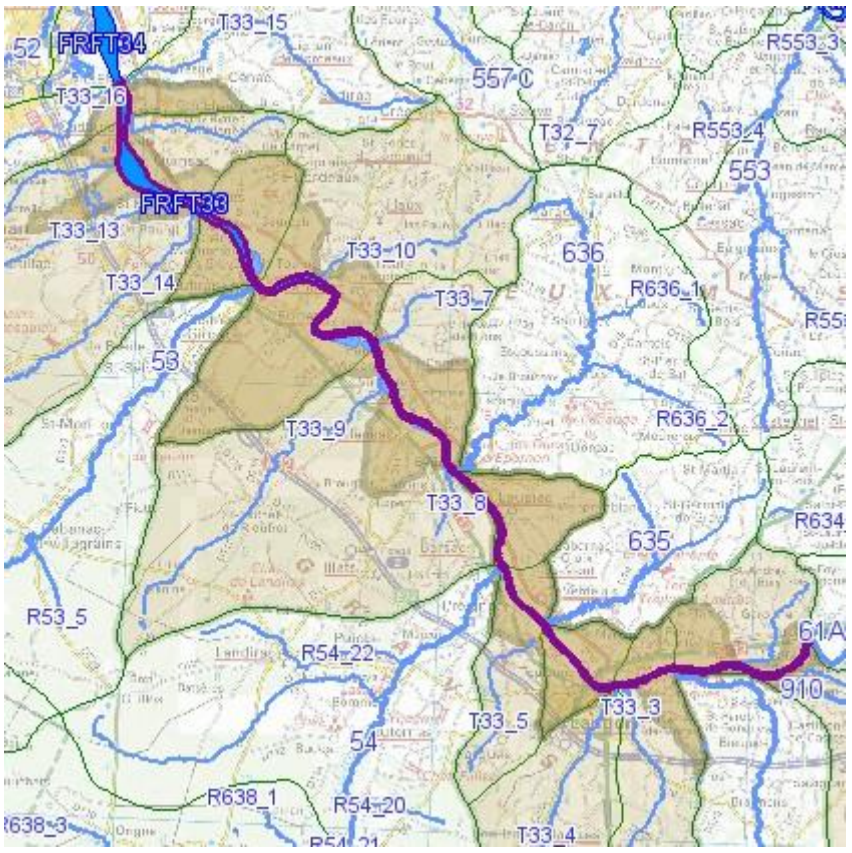


Figure 9 – Estuaire Fluvial Garonne Amont



4.3 LE MILIEU NATUREL ET LES PERIMETRES ENVIRONNEMENTAUX PROTEGES

- **Les zones Natura 2000 à proximité de l'aire d'étude [(1)]**

Deux zones Natura 2000 se situent à proximité du projet.
- Le réseau hydrographique de la Garonne est protégé par la zone Natura 2000 Directive Habitat - FR7200700. Elle se situe à 200 mètres du premier giratoire concerné par le projet, à Bouliac et à 330 mètres du giratoire du chemin d'Arcins, à Latresne. Ensuite tout le long de la RD113 à Latresne, la distance par rapport à la Garonne augmente de manière régulière, dans le sens nord-sud, pour atteindre 1,2 km de distance au niveau du giratoire entre la RD10 et la RD113.
- Le réseau hydrographique de la Pimpine est protégé par la zone Natura 2000 Directive Habitat - FR7200804. Il est quant à lui situé sur une partie du tracé du projet puisqu'il le traverse au niveau d'un ouvrage d'art existant, dans le sens est-ouest.

Les espèces présentes sur le site Natura 2000 de la Garonne sont ci-après identifiées (source : PLU de Latresne).

Espèces présentes sur le Site Natura 2000

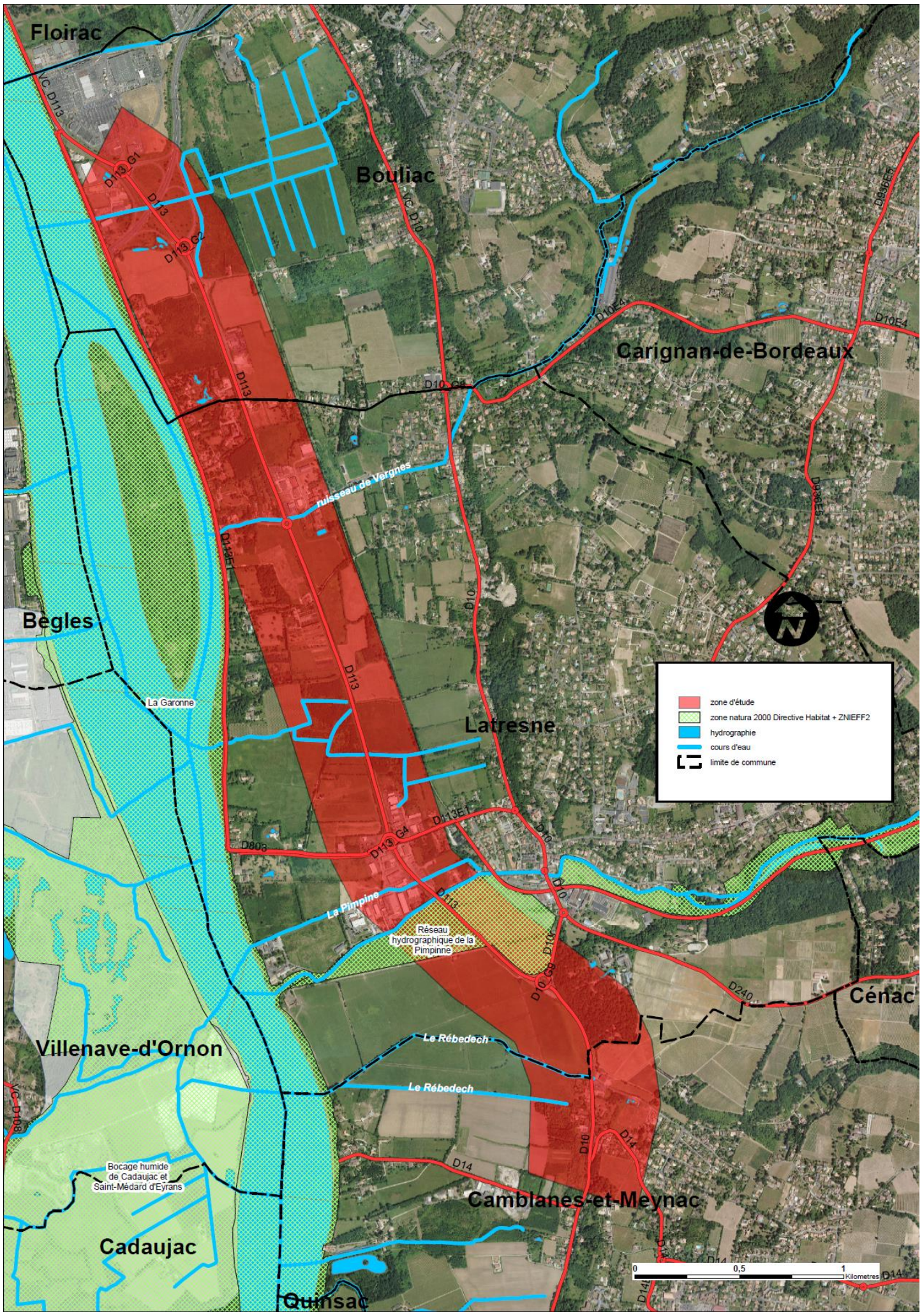
Angélique à fruits variables * (prioritaire)	*Angelica heterocarpa*	Lamproie de Planer	*Lampetra planeri*
Alose feinte	*Alosa fallax*	Lamproie de rivière	*Lampetra fluviatilis*
Bouvière	*Rhodeus sericeus amarus*	Lamproie marine	*Petromyzon marinus*
Esturgeon * (prioritaire)	*Acipenser sturio*	Saumon Atlantique	*Salmo salar*
Grande Alose	*Alosa alosa*	Toxostome	*Chondrostoma toxostoma*

Les espèces présentes sur le site Natura 2000 de la Pimpine sont ci-après identifiées (source : PLU de Latresne).

Espèces présentes sur le Site Natura 2000

Vison d'Europe	*Mustela lutreola*	Perce neige	*Galanthus nivalis*
Toxostome	*Chondrostoma toxostoma*	Grand Rhinolophe	*Rhinolophus ferrumequinum*
Damier de la Succise	*Euphydryas aurinia*	Petit Rhinolophe	*Rhinolophus hipposideros*
Lucane Cerf-volant	*Lucanus cervus*	Barbastelle	*Barbastella barbastellus*
Agrion de mercure	*Coenagrion mercuriale*	Murin à oreilles échancrées	*Myotis emarginatus*
Orchis à fleurs lâches	*Anacamptis laxiflora*	Murin de Bechstein	*Myotis bechsteinii*
Anémone fausse renoncule	*Anemone ranunculoides*	Grand Murin	Myotis myotis
Neottie nid d'oiseau	*Neottia nidus-avis*		

Figure 10 – Zones Natura 2000 et ZNIEFF à proximité de l'aire d'étude



- **Zones d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) (2)**

Une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique (ZNIEFF) de type 2 n° 720002389 « Réseau hydrographique de la Pimpine et coteaux calcaires associés » est identifiée à proximité de l'aire d'étude et elle est d'une superficie de 910 ha. Une autre ZNIEFF, de type 1 – 720030044- Grottes de Cenac et zones humides de la vallée de la Pimpine, peut être identifiée à proximité de l'aire d'étude, en amont de la Pimpine. Mais la ZNIEFF 2 n° 720002389 est de type incluante par rapport à cette ZNIEFF 1.

(1) *Depuis le sommet de Rio en 1992, l'Union européenne s'est engagée à enrayer la perte de la biodiversité sur ses territoires en créant un réseau de sites écologiques nommé Natura 2000. Ce réseau est fondé sur la mise en application de deux directives européennes :*

*- **La directive Habitats faune flore** du 21 mai 1992 définit les différents types d'habitats naturels (liste établie en annexe I de la directive Habitats), et les espèces animales et végétales (liste établie en annexe II de la directive Habitats) dont la conservation nécessite la désignation de sites Natura 2000.*

*- **La directive Oiseaux** du 30 novembre 2009 définit les règles encadrant la protection, la gestion et la régulation d'espèces d'oiseaux.*

Un site désigné Natura 2000 doit être géré de façon à garantir la préservation à long terme des espèces et des habitats.

Le réseau Natura 2000 de sites Français représente 12,9 % de la surface terrestre métropolitaine composée de 1776 sites soit 7 millions d'hectares.

***(2)** L'inventaire des ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique) est un programme initié en 1982 par le ministère en charge de l'environnement et piloté par le Muséum national d'histoire naturelle. Une ZNIEFF correspond à l'identification scientifique d'un secteur du territoire national particulièrement intéressant sur le plan écologique.*

Dans sa conception, l'inventaire ZNIEFF est donc un outil de connaissance et non une procédure de protection des espaces naturels. Il n'a pas de portée normative, même si ces données doivent être prises en compte.

Il existe deux types de ZNIEFF :

*- **les ZNIEFF de type I**, de superficie réduite, sont des espaces homogènes d'un point de vue écologique et qui abritent au moins une espèce et/ou un habitat rares ou menacés, d'intérêt aussi bien local que régional, national ou communautaire*

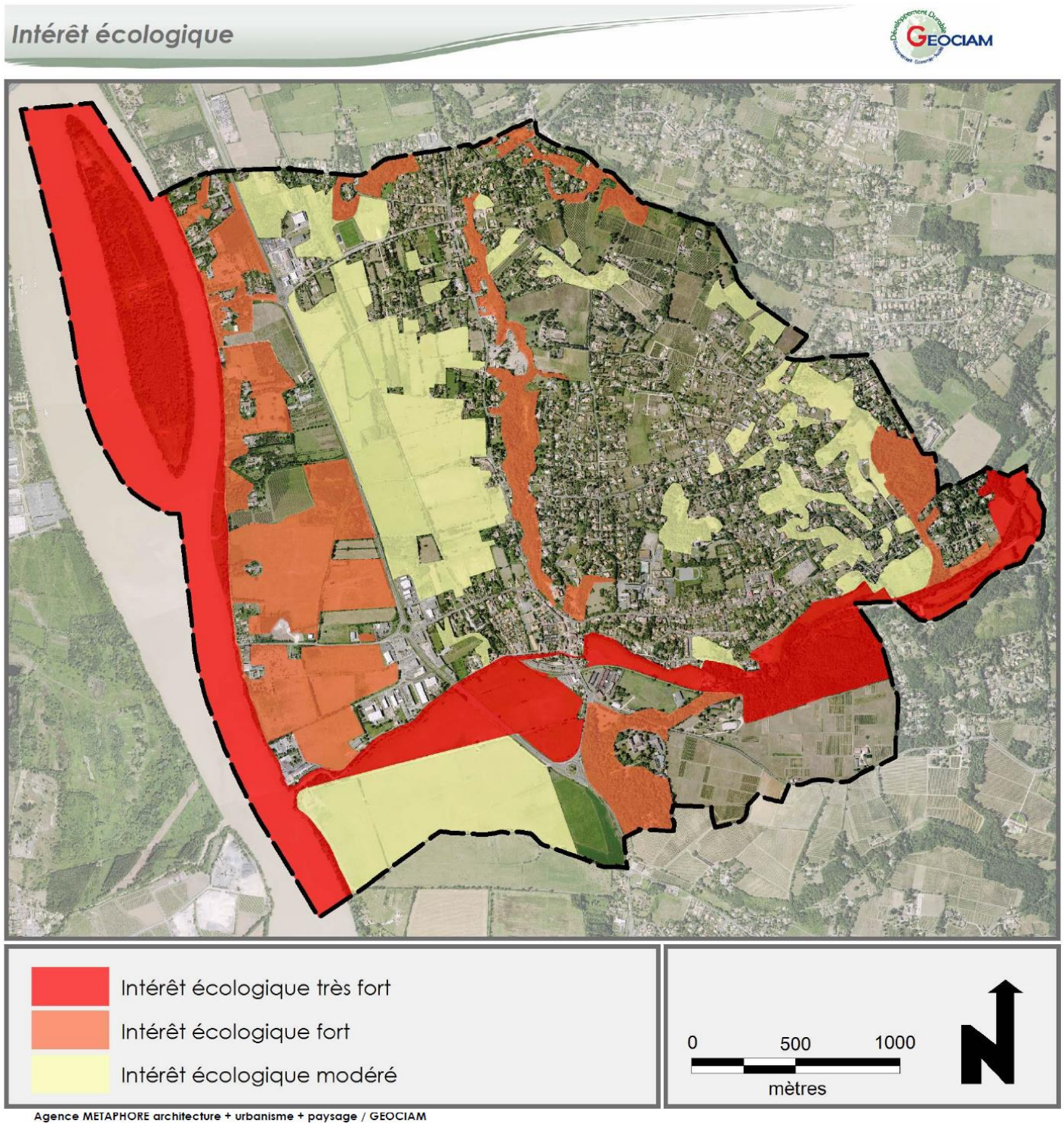
*- **les ZNIEFF de type II** sont de grands ensembles naturels riches, ou peu modifiés, qui offrent des potentialités biologiques importantes.*

L'inventaire de sites français représente pour les ZNIEFF de type 1 : 6.2 millions d'hectares et 15.4 millions d'hectares pour les ZNIEFF de type 2.

- **Continuités écologiques identifiées**

Le Schéma de Cohérence territoriale de l'Aire Urbaine bordelaise identifie deux continuités de fils d'eau, le long du ruisseau des Vergnes et du ruisseau de la Pimpine. Ces deux ruisseaux sont fortement susceptibles d'accueillir des continuités écologiques et sont définis comme affluents majeurs. Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) n'identifie quant à lui que la Pimpine comme continuité écologique de type « trame bleue ».

Figure 11 – Secteurs d'intérêts écologiques observés sur Latresne – source : PLU de Latresne



La Garonne constitue un élément patrimonial de valeur :
- En raison de la valeur biologique, piscicole et halieutique du fleuve.
- Par la présence d'espèces rares (Angélique à fruits variés) sur les berges.
- En raison de sa diversité biologique (notamment au niveau de la flore et des oiseaux).

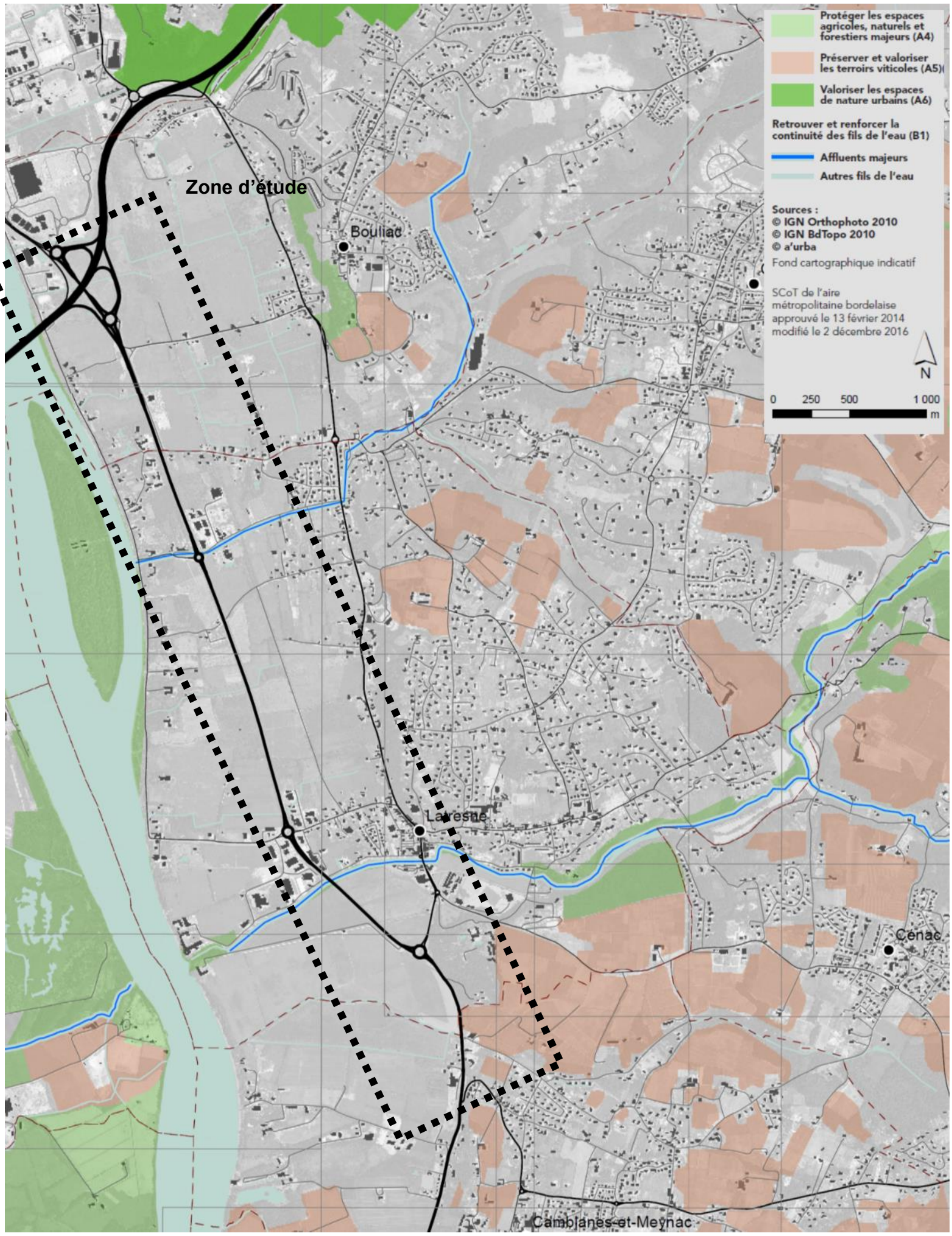
La Pimpine constitue aussi également un élément patrimonial de valeur :
- En raison de sa diversité biologique (effet de lisière et diversité des milieux) ;
- Par la présence d'espèces rares, notamment animales : Chauves-Souris et surtout Vison d'Europe.

Bien que ses berges par endroits artificialisées, elle joue néanmoins son rôle de corridor pour la faune

Le PLU de Latresne a également identifié la plaine située entre la RD113 et la Garonne comme ayant un intérêt écologique assez fort, bien qu'elle soit en partie artificialisée. Il y est identifié des prairies plus ou moins humides, bosquets et haies qui forment des milieux complémentaires avec les berges de Garonne et avec les boisements des parcs et jardins des bâtisses en bord de Garonne.

L'intérêt écologique des cours d'eau et des ripisylves (et des haies) tient notamment à l'effet de lisière. En effet, les zones de transition entre deux biotopes ou écotones (lisière de forêt, rivages de la mer ou des cours d'eau, estuaires...) présentent toujours une abondance d'espèces végétales et animales beaucoup plus élevée que les biotopes homogènes situés de part et d'autre.

Figure 12 – SCOT de l'agglomération bordelaise - Atlas des espaces agricoles, naturels et forestiers protégés

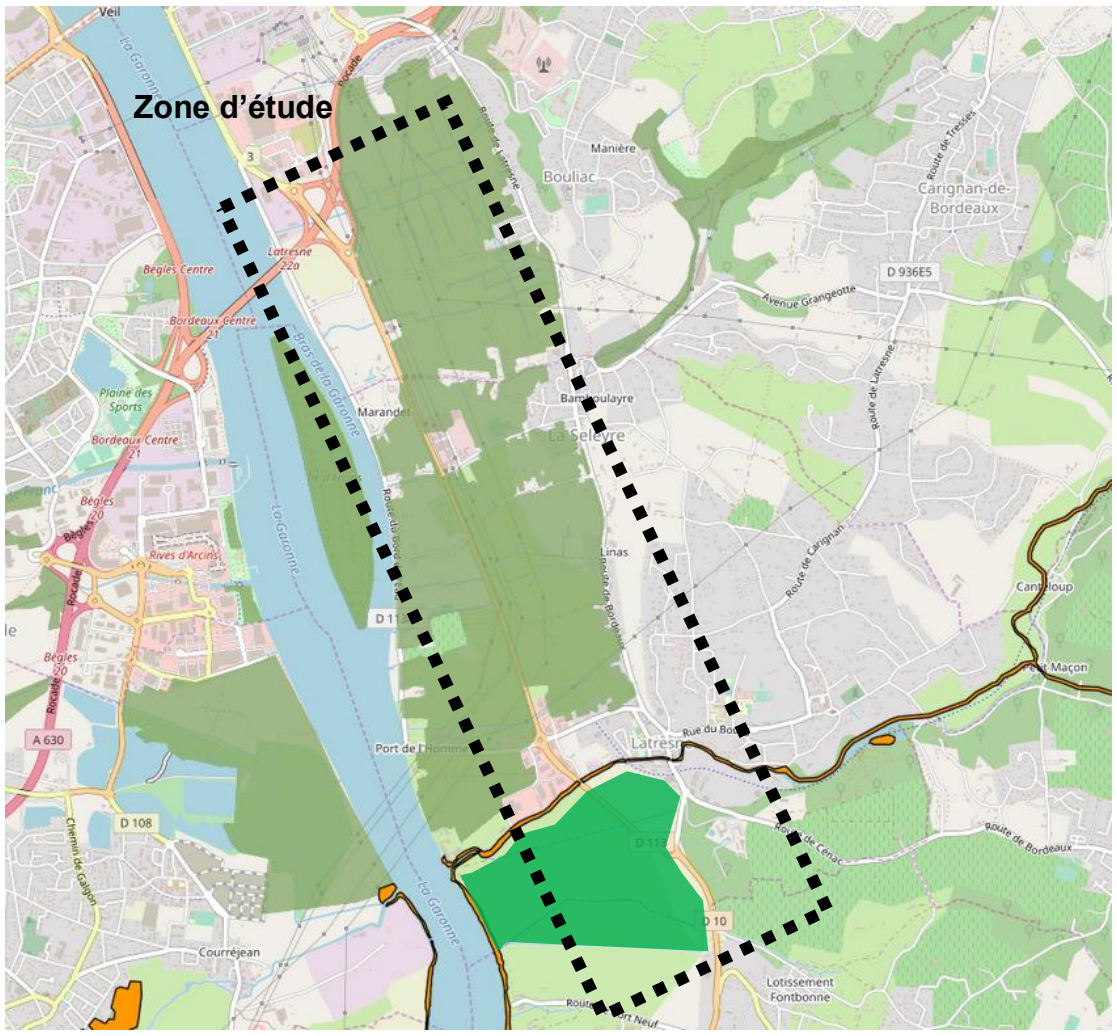


- **Zones humides identifiées sur l'aire d'étude**

Une faible bande de zone humide est également identifiée par le SCOT de l'agglomération bordelaise le long de la Garonne et sur certains secteurs de la Pimpine. De même, l'Agence Régionale de la Biodiversité Nouvelle-Aquitaine ne recense de zones humides sur l'aire d'étude que le long de la Garonne et le long de la Pimpine.

Les zones humides élémentaires recensées par le SAGE ne concernent que celles de la Pimpine. Cependant, une enveloppe territoriale des principales zones humides beaucoup plus large a été définie dans le cadre du SAGE Estuaire Gironde et du SMIDDEST (Syndicat Mixte pour le développement durable de l'Estuaire de la Gironde).
Le PLU de Latresne identifie également la zone située entre le Rédébech et la Pimpine comme une zone humide par extrapolation des zones humides identifiées par le SAGE. Une partie de cette dernière est identifiée comme d'intérêt écologique majeur, au titre de la classification en zone Natura 2000. Cette dernière est en effet située à 300 mètres du Rédébech, le cours d'eau délimitant la commune de Latresne avec celle de Camblanes-et-Meynac.

Figure 13 – Zones Humides sur l'aire d'étude



- **Des inventaires écologiques complémentaires prévus dans le cadre du projet**

Des inventaires écologiques comprenant une description et une caractérisation des habitats naturels est en cours d'étude. Ainsi, des inventaires faune-flore, assortis d'étude hydrobiologiques sur tous les cours d'eau codifiés de la zone d'étude, sont prévus pour septembre 2020.

Ces inventaires faune-flore sont en cours de réalisation sur une zone très large, à minima qui s'étend jusqu'à l'ancienne voie ferrée, située à plus de 250 mètres minimum à l'est de la RD113, et jusqu'à la Garonne à l'ouest.

Pour tous les inventaires qui seront réalisés, l'intérêt est justement de pouvoir observer les continuités écologiques existantes entre la Garonne et la zone d'étude, et d'offrir une description de l'état initial du milieu naturel le plus exhaustif possible.

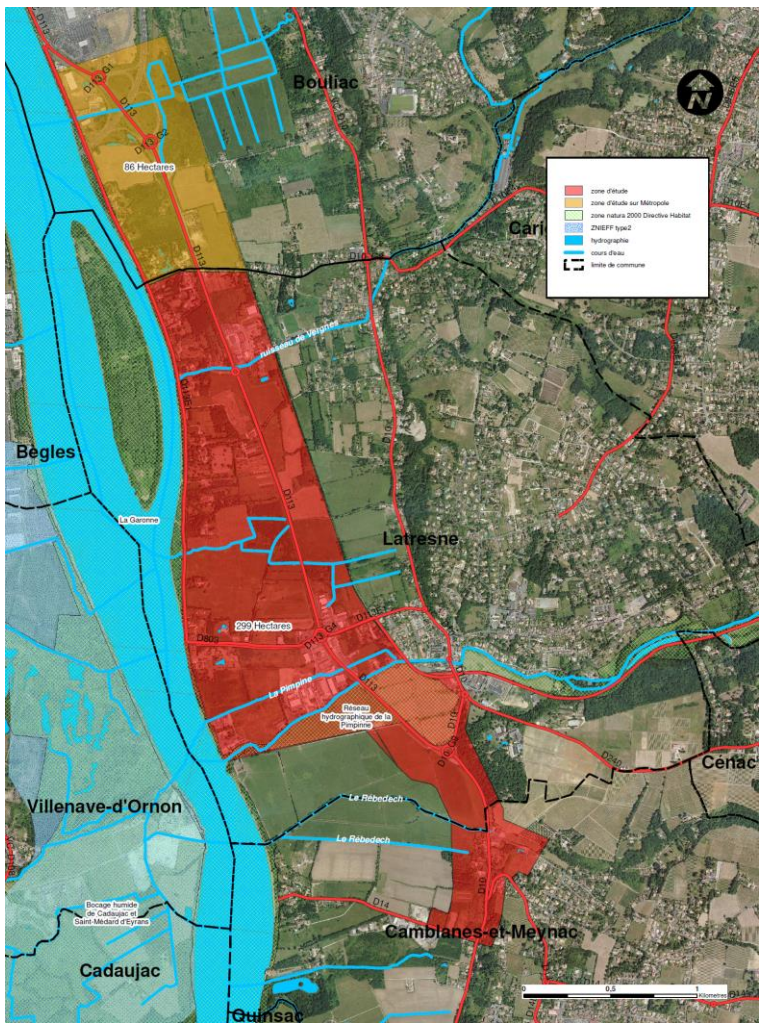


Figure 14 – zone d'étude des inventaires Faune-Flore en cours de réalisation

Le projet de voies réservées de covoiturage sur la RD113 est situé à proximité immédiate de zones Natura 2000 et de ZNIEFF.
Des inventaires écologiques sont en cours afin de mieux confirmer que des espèces protégées ne sont pas concernées par le projet. Il s'agira de veiller à ce que le projet prenne acte des espèces protégées qui seront recensées, dans le cadre de la démarche HQE poursuivie, et permette d'éviter tout impact sur les zones Natura 2000 et ZNIEFF.

4.4 LE MILIEU HUMAIN

- **Une démographie en hausse**

Les populations des communes concernées par le projet **présentent une démographie en hausse** pour la période 2006-2016. L'arrivée de ménages extérieurs au territoire constitue le facteur principal de croissance de la population. La rive droite de l'agglomération bordelaise et les communes du secteur d'étude profitent d'une très forte attractivité en rayonnement de Bordeaux. L'Opération d'Intérêt National Euratlantique et les différents autres projets de développement sur la Métropole entrainent des trajets domicile-travail toujours plus importants provenant des communes situées le long de la RD10.

Les recensements 2006, 2011 et 2016 des habitants des trois communes sont présentés ci-dessous :

Communes	2006	2011	2016	Evolution 2006/2011	Evolution 2011/2016	Evolution 2006/2016
BOULIAC	3087	3140	3552	1,72%	13,12%	15,06%
CAMBLANES-ET-MEYNAC	2479	2703	2872	9,04%	6,25%	15,85%
LATRESNE	3265	3278	3425	0,40%	4,48%	4,90%
GIRONDE	1393758	1463662	1566679	5,02%	7,04%	12,41%

Les communes de Bouliac et Camblanes-et-Meynac voient leur population augmenter plus rapidement que la moyenne girondine, alors que la commune de Latresne bénéficie d'un développement démographique modéré.

- **Une occupation du sol majoritairement composée de prairies**

L'aire d'étude comporte essentiellement des prairies à usage agricole et quelques secteurs dédiés à de l'activité économique. La zone d'étude ne comporte pas d'habitat à moins de 35 mètres de l'axe actuel de la route départementale.

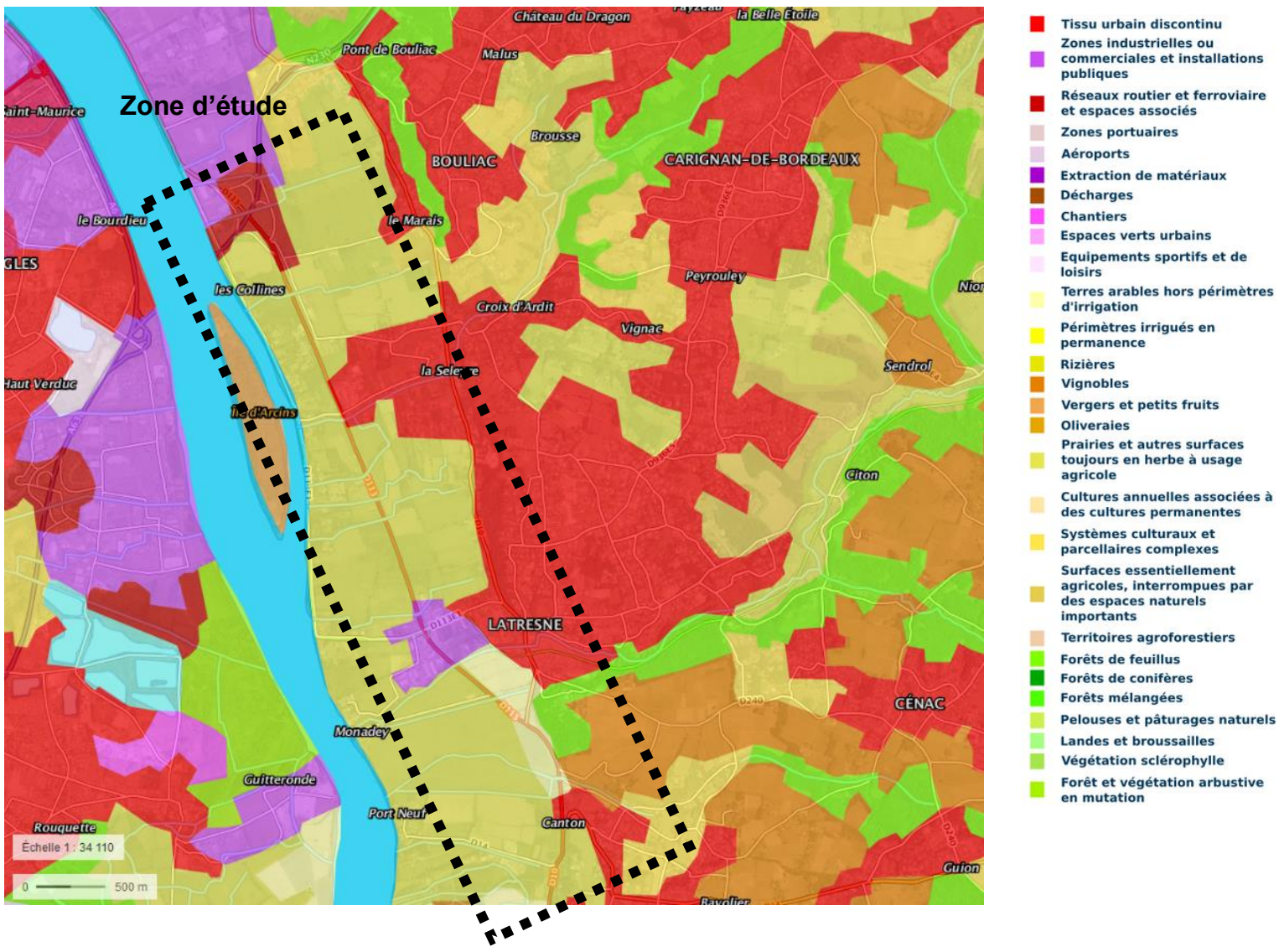
Le long de la RD113, elle est composée des éléments ci-après :

- Des prairies et surfaces en herbe/haies à usage agricole de part et d'autre de la RD et sur tout le long de l'aire d'étude,
- Un tissu discontinu de zones d'activité au niveau des giratoires d'Arcins et du Port de l'Homme,
- Quelques bâtiments situés de manière éparse le long du projet.

Le long de la RD10, elle est composée des éléments ci-après :

- Des prairies et autres surfaces en herbe/haies à usage agricole sur la partie ouest de l'aire d'étude,
- Une propriété viticole classée en AOC, un centre de formation et des boisements de coteaux sur la partie est de l'aire d'étude.

Figure 15 – Occupation du sol – source Geoportail et Corine Land Cover 2018

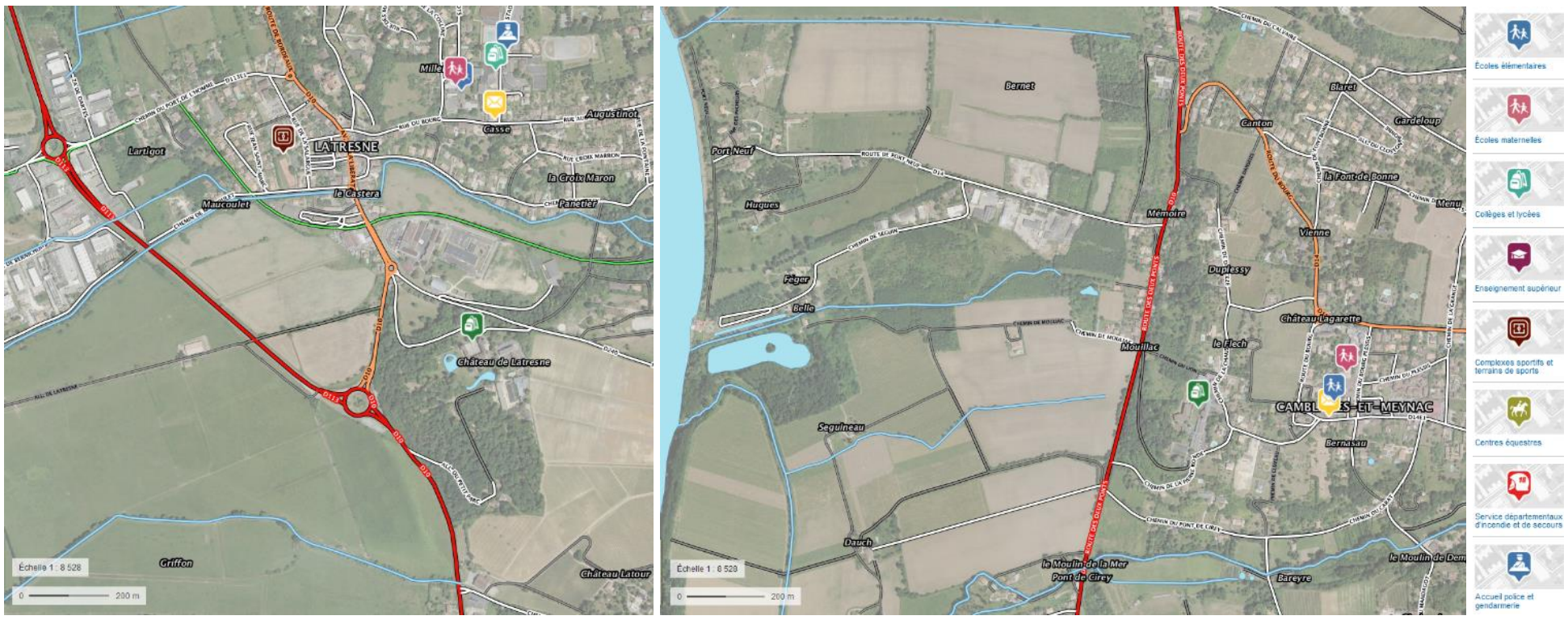


- **Des services publics à disposition à proximité de l'aire d'étude**

L'aire d'étude comporte une école élémentaire privée dénommée « Le jardin des enfants » sur Latresne, qui se situe à proximité immédiate de l'aire d'étude, puisqu'elle longe la RD113 à l'ouest, au niveau de la limite communale entre Latresne et Bouliac. Les bâtis de cette école les plus proches de la RD113 sont situés à 40 mètres de son axe. Au lieu-dit les Augustins, au niveau du giratoire d'Arcins, il existe aussi une maison de retraite qui est située à plus de 100 mètres de l'axe de la RD113.

La plupart des services publics à proximité se situent au sein des bourgs de Latresne et Camblanes-et-Meynac. Un centre de formation : l'Aérocampus, jouxte la RD10 au niveau du giratoire avec la RD113 et du château de Latresne. De nombreux services sont ainsi identifiés dans le bourg de Latresne : écoles maternelles et élémentaires, poste, collège et gendarmerie. Sur Camblanes-et-Meynac, il existe également une école élémentaire, une école primaire, une poste et le Lycée professionnel Flora Tristan. Des flux piétons existent à ce titre entre le Lycée professionnel et le centre de formation l'Aéropcampus, pour des usages piétons non suffisamment sécurisés.

Figure 16 – Services publics sur l'aire d'étude (source Geoportail)



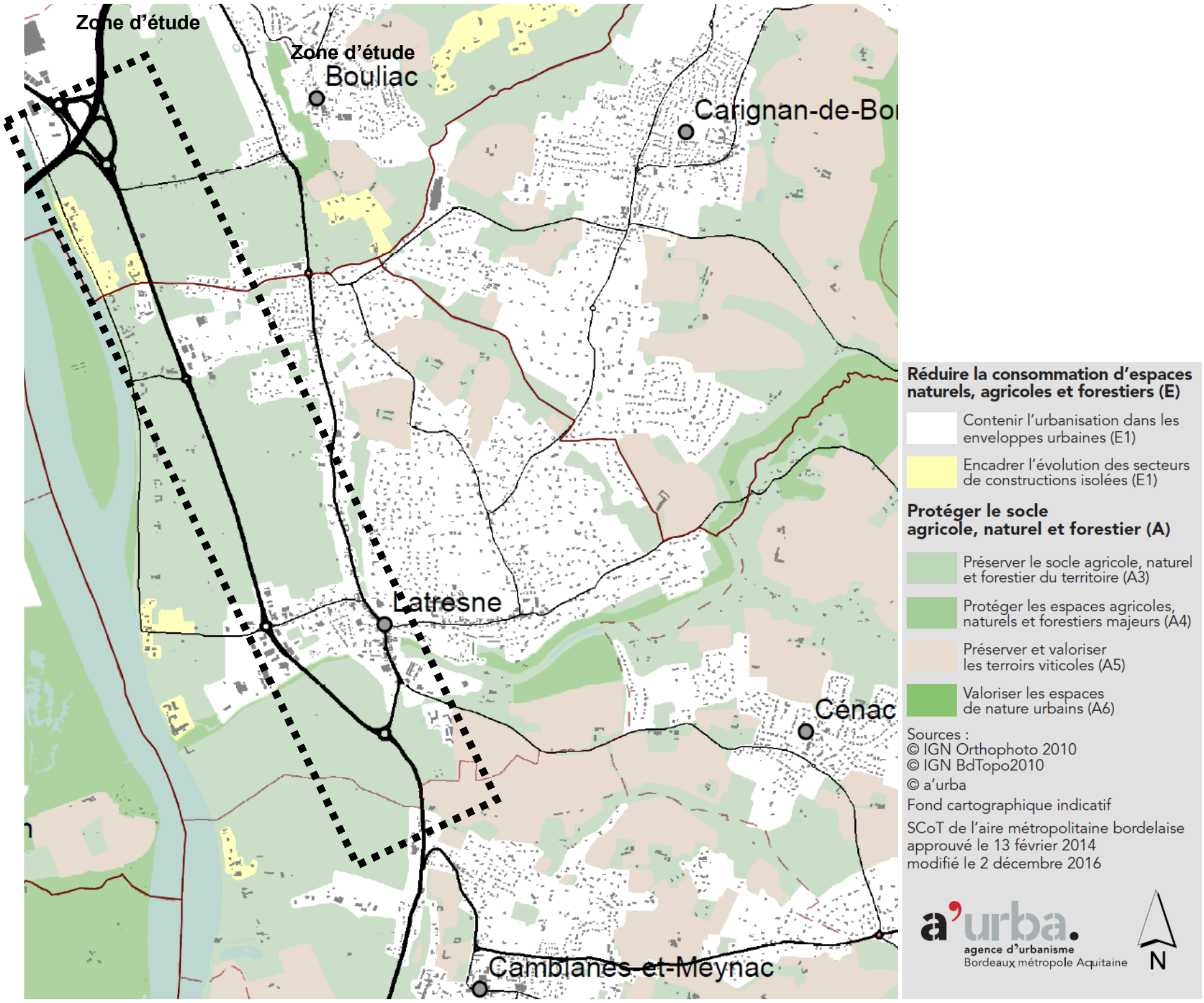
4.5 DOCUMENTS D'URBANISME

- **Schéma de Cohérence Territoriale – SCOT de l'aire métropolitaine bordelaise**

Le projet est situé dans le périmètre du Schéma de Cohérence Territoriale – SCOT de l'aire métropolitaine bordelaise, approuvé le 13 février 2014 et modifié le 2 décembre 2016. Le SCoT est un document d'urbanisme de planification intercommunale au-dessus du PLU dans la hiérarchie des normes. Il permet de mettre en cohérence et de coordonner l'ensemble des politiques publiques des différents territoires, au moyen d'une double règle de compatibilité du PLU par rapport au SCOT, et du SCOT par rapport aux documents supérieurs : SDAGE, SAGE, Plan de prévention des risques, PEB, articles L111-6 et suivants du code de l'urbanisme.

Dans le Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO) du SCOT, les secteurs aujourd'hui en zone agricole dans le PLU sont désignés comme à préserver, considérés comme « le socle agricole, naturel et forestier du territoire ». Les secteurs articficialisés sont désignés en blanc, soit en zone déjà contenue dans les « enveloppes urbaines ». Ces secteurs bénéficient de l'orientation de : « contenir l'urbanisation dans les enveloppes urbaines », dans le cadre d'un objectif plus global du SCOT de réduire la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers. Un secteur qui fait la jonction entre la commune de Bouliac et de Latresne, à l'ouest de la RD113, est classé en secteur de construction isolée. L'orientation donnée aux PLU par le SCOT est d'encadrer son évolution. Enfin, le secteur classé en AOC sur Camblanes-et-Meynac est identifié comme étant à protéger et à valoriser au titre de son statut de terroir viticole.

Figure 17 – SCOT de l'agglomération bordelaise - Atlas des enveloppes urbaines et des constructions isolées



Le SCOT, dans son Document d'Orientations et d'Objectifs précise qu'il s'agit le long de la RD113 de « mettre en place un réseau métroplitain structurant de liaisons à haut niveau de services sur voirie existante » (…) plus spécifiquement « entre l'intra-rocade et Saint-Jean-d'Illac ».

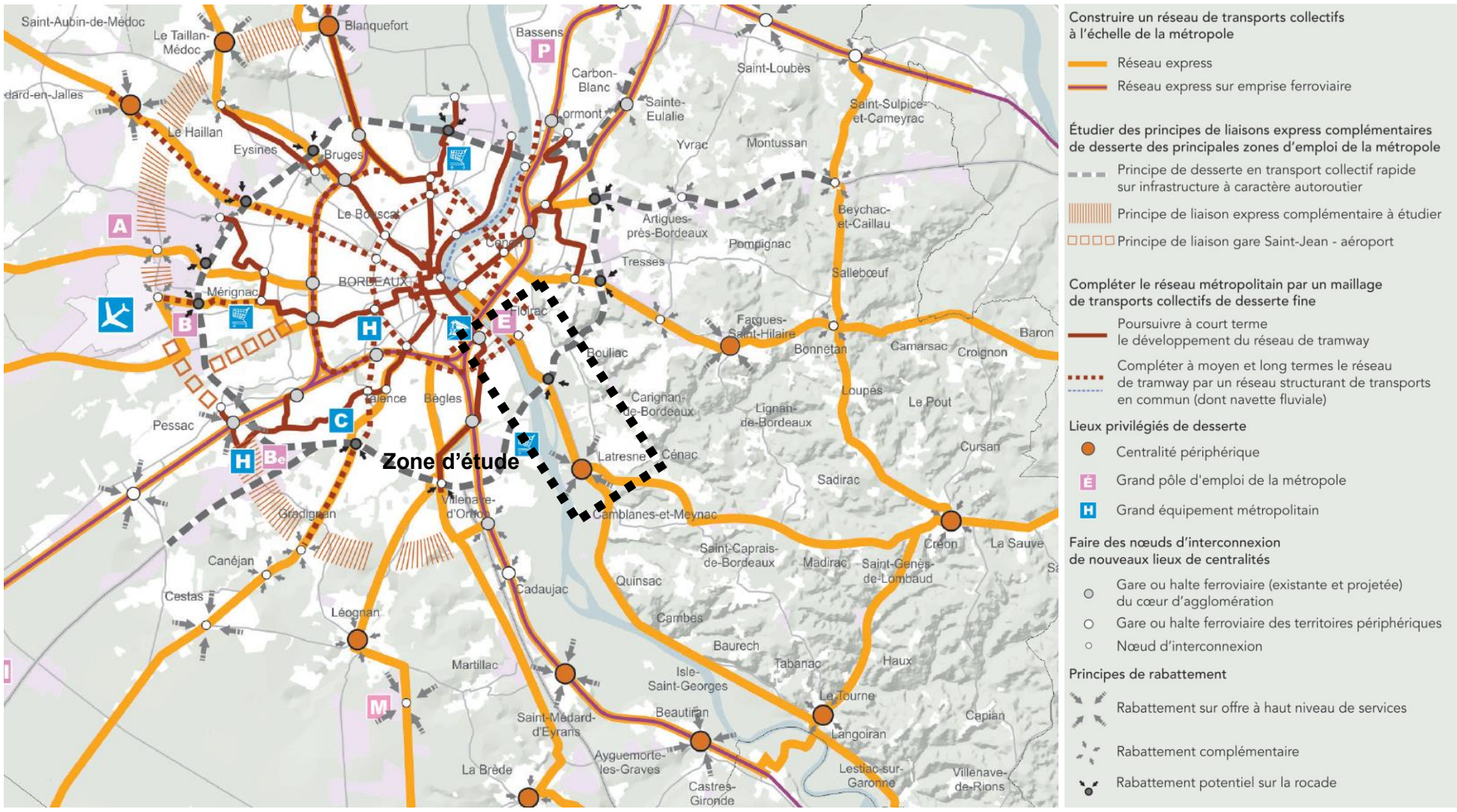
Ce réseau doit « favoriser la mise en oeuvre des conditions de « haut de niveau de services », c'est-à-dire :

- garantir des temps de trajet attractifs et concurrentiels par rapport à la voiture ;
- proposer des horaires cadencés et renforcés en périodes de pointe ;
- créer, en entrée d'agglomération, des couloirs de transport dédiés, dans des situations de circulation fortement contraintes ou dans des cas particulièrement opportuns, pour garantir une vitesse commerciale fiable et performante ainsi que la régularité ;
- mutualiser ces couloirs de transport entre le réseau urbain et le réseau interurbain ;
- étudier l'opportunité de certaines lignes express qui assurent la desserte de quelques arrêts stratégiques seulement pour maintenir des temps de parcours persuasifs (combinés à une politique de rabattement automobile sur ces points).

Ce réseau doit se donner comme objectif de permettre la desserte :

- des centralités des territoires périphériques (centralités de première couronne et des bassins de vie), qui sont les lieux qui concentrent des équipements, commerces et services, et qui ont vocation à polariser le développement résidentiel ;
- des principaux pôles économiques et des grandes zones d'emploi de l'aire métropolitaine ;
- des grands équipements métropolitains et des « portes d'entrée » de l'aire métropolitaine (gare TGV, aéroport…).

Figure 18 – « Développer un réseau de transports collectifs métropolitain unitaire », D.O.O. du SCOT de l'aire métropolitaine bordelaise (extrait)



Il y précise également de favoriser le long de la RD106 un réseaux de Grandes Allées Métropolitaines : ces voies ont pour objectifs :

- « d'améliorer l'efficacité générale du système de mobilité tout en facilitant la cohabitation des différents moyens de déplacement ; (…)
- « d'offrir de meilleures conditions d'accessibilité à l'agglomération tout en préservant une offre de déplacements de proximité sécurisés et apaisés ; (…)
- « de concilier fluidité et volume des déplacements en organisant et en optimisant l'accueil des fluidités à la fois rapide et lente (voitures, transports en commun, modes actifs, etc.) » (…).

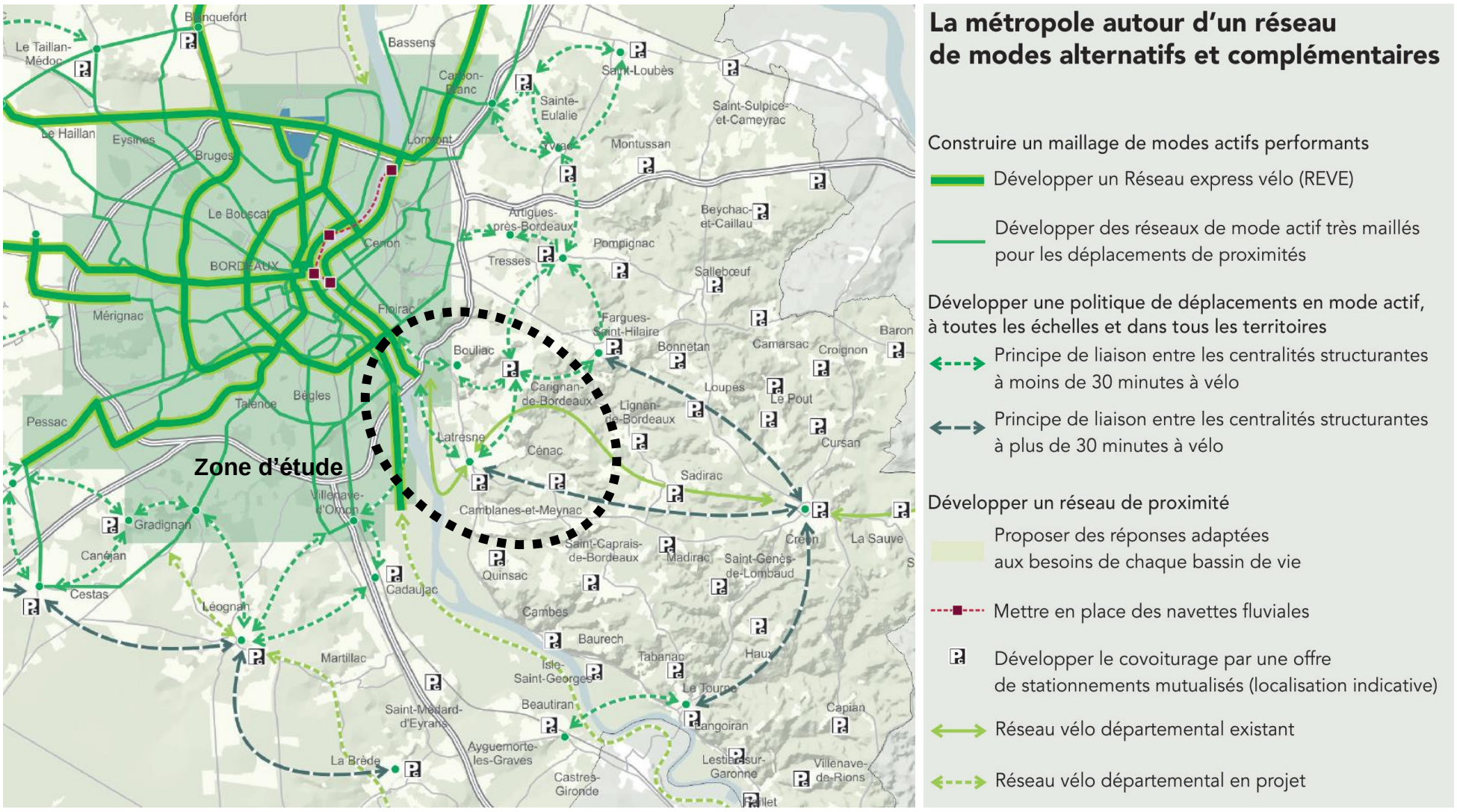
Dans ce cadre, afin de répondre à ces différents objectifs, des démarches expérimentales peuvent être menées sur les axes pressentis afin de proposer des modalités de mise en oeuvre et des aménagements associés.

Il s'agit également de développer des réseaux de modes doux très maillés pour les déplacements de proximité. Un maillage de circulations douces à vocation de déplacements de proximité doit être développé en articulation avec tous les services de proximité du quotidien (équipements, commerces et services) ainsi qu'avec le réseau REVE et avec l'offre en transports collectifs pour inciter au transfert modal.

Ce maillage doit desservir en particulier, dans un rayon de 1 km pour les déplacements à pied et de 3 km pour les déplacements à vélo (soit 15 mn de déplacement dans tous les cas), les lieux privilégiés de développement :

- les centralités existantes, au sens des centres-villes ou centres-bourgs d'une commune ou toute autre forme de concentration d'équipements, commerces et services en agglomération (centralités de quartier, de secteur, etc.) ;
- les pôles d'échange : gare du réseau express régional, terminus, arrêt principal ou station de rabattement bus, lieux d'échanges intermodaux et de correspondance, lieux d'arrêts communs, etc.

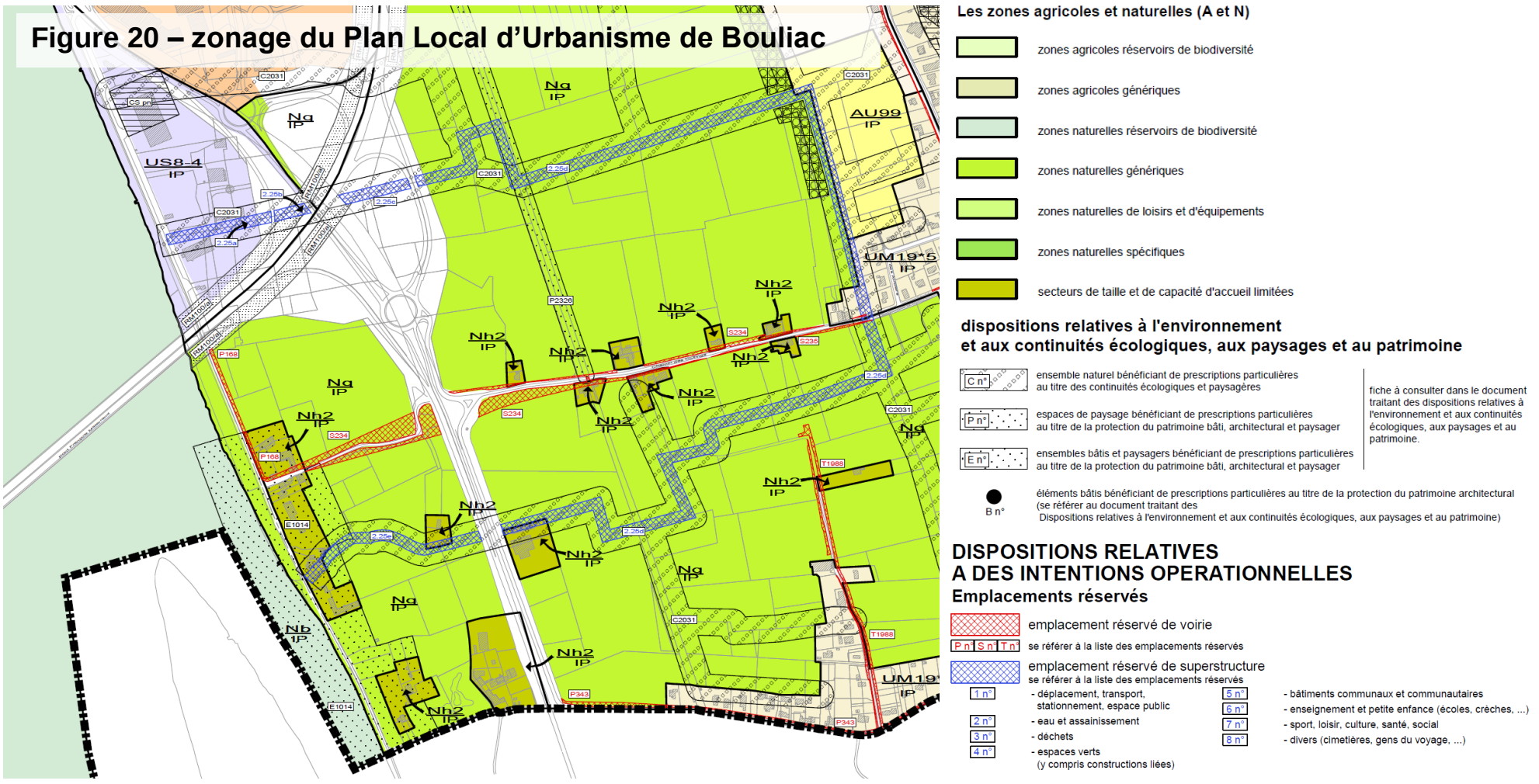
Figure 19 – « Construire un maillage de modes actifs performants », D.O.O. du SCOT de l'aire métropolitaine bordelaise (extrait)



- **PLU de la commune de Bouliac**

Bouliac dispose d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU) approuvé le 16 décembre 2016. La majeure partie du territoire est classée en zone naturelle générique et les zones d'habitat en zone Nh. Les Jalles de Buhan et du Bœuf sont protégées à la fois par un emplacement réservé de superstructure – 2.25 a, b, c d et e, à vocation d'eau et d'assainissement – et par la servitude de protection paysagère C2031. Un emplacement réservé de voirie n°S234 prévoit l'élargissement l'impasse des berges et le chemin des collines de part et d'autre de la RD113. Un autre emplacement réservé de voirie n°P343 prévoit l'élargissement du chemin de la Matte, vers Latresne.

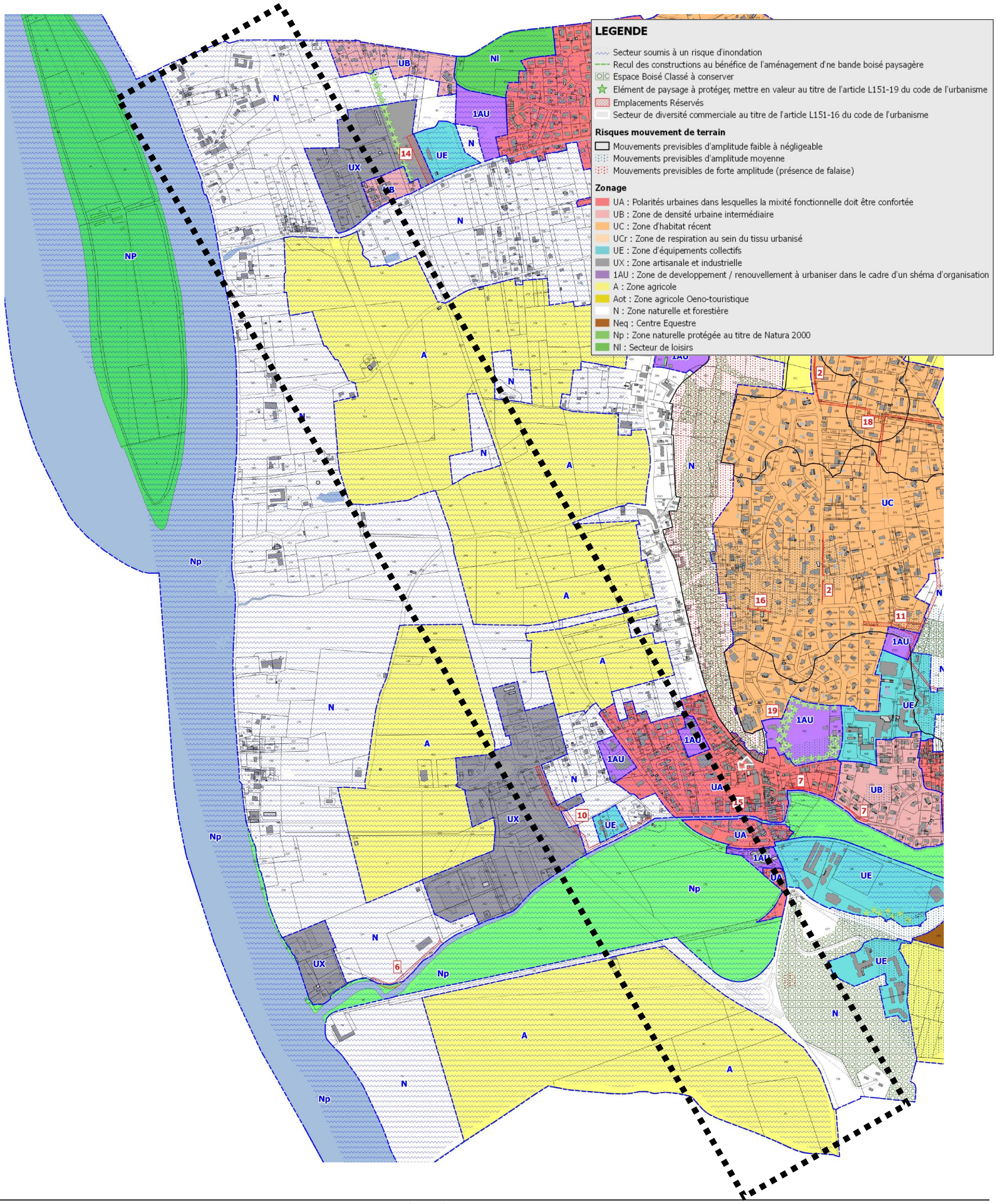
Figure 20 – zonage du Plan Local d'Urbanisme de Bouliac



- **PLU de la commune de Latresne**

Latresne dispose d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU) approuvé le 13 février 2017. La majeure partie de l'aire d'étude est classée en N ou en A, si les parcelles de prairies concernées ont une activité agricole. La partie située en zone Natura 2000 au niveau de la Pimpine est protégée avec un zonage NP, au même titre que la Garonne. Les zones d'activité sont en zone UX, au niveau des deux giratoires avec la RD113. Les boisements situés au niveau du château de Latresne sont protégés, en Espaces Boisés Classés à conserver. La totalité de l'aire d'étude est identifiée dans le PLU comme soumise à un risque d'inondation, et prend acte des contraintes règlementaires afférentes.

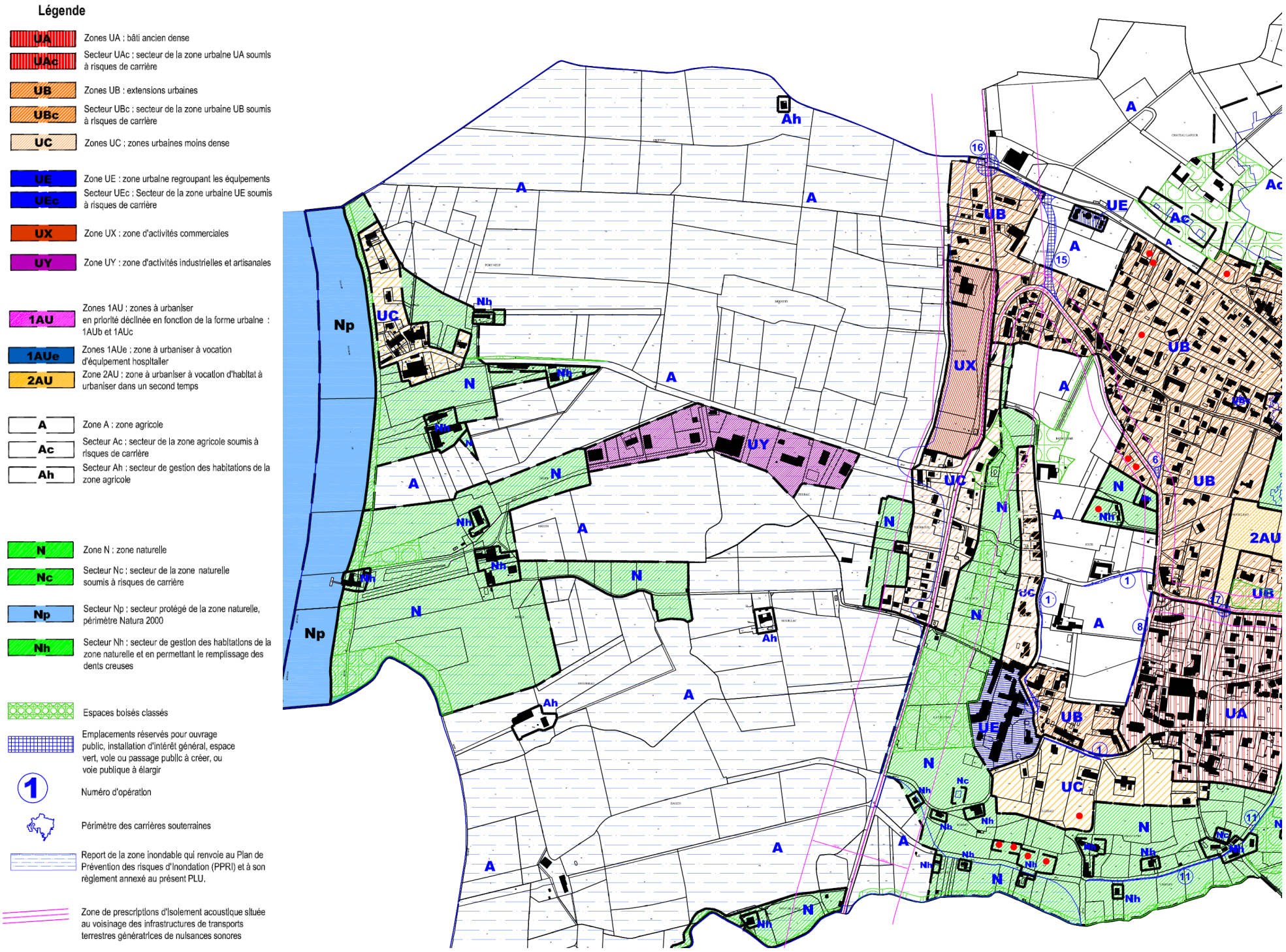
Figure 21 – zonage du Plan Local d'Urbanisme de Latresne (extrait PLU approuvé 2016)



- **PLU de la commune de Camblanes-et-Meynac**

Camblanes-et-Meynac dispose d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU) approuvé le 24 Juin 2013. Ce dernier a classé en A le chateau Latour-Camblanes, propriété classée en AOC par l'INAO qui longe la RD10. Le futur projet de voies réservées s'arrêtera au niveau du carrefour avec le chemin des Ontines. Des surfaces existent en emplacement réservé (ER) pour la réalisation d'un giratoire – ER n°16-, qui connectera le projet de voies réservées avec une future déviation de la RD14, autre projet mené par le Département et classé en emplacement réservé n°15. Ces emplacements réservés n°15 et n°16 se situent en partie sur une zone UB, zone à vocation d'habitat.

Figure 22 – zonage du Plan Local d'Urbanisme de Camblanes-et-Meynac (extrait PLU 2013)



4.6 LE RESEAU ROUTIER

- **La RD 113 et la RD10, axes structurants et de transit**

Le territoire de la rive droite de l'agglomération bordelaise se caractérise par un territoire d'échanges avec de nombreuses communes situées à cheval entre le plateau calcaire de l'entre deux-mers, historiquement utilisé notamment pour les carrières de pierre et à fort potentiel viticole. La RD10 a été le support routier d'une urbanisation facilitée des communes de l'aire d'étude : Bouliac, Latresne, Camblanes, mais également des communes situées plus au sud le long de la Garonne, toujours le long de la RD10, de Quinsac jusqu'à Saint-Maixan, permettant de relier Langon par la rive droite. La RD10 constitue dès lors l'axe structurant en miroir de la RD1113 - rive gauche-, sur la rive droite de la Garonne.

Sur la partie métropolitaine, la RD113 se dénomme la M113 depuis 2017.

La RD113 est venue créer en 1979 une déviation depuis la rocade de la RD10, située aux abords des coteaux de Latresne et dénommée route de Bordeaux,. Le but était alors d'améliorer et de sécuriser la circulation provenant de la RD10. Aujourd'hui elle figure parmi les routes départementales les plus empruntées en Gironde.

Le Schéma Directeur Routier Départemental 2013-2033 confère un rôle d'itinéraire majeur de « Liaison Sud-Est de l'agglomération bordelaise », de la commune de Bouliac à la commune de Latresne. Sur le tronçon d'étude, la RD113 occupe une fonction essentielle de transit, permettant une liaison directe entre Bordeaux et la RD10 au niveau du giratoire de la route de Cadillac.

La RD10 quant à elle occupe à la fois une fonction de transit et une fonction d'accès aux communes du sud de l'Entre-deux-Mers. Elle permet notamment d'accéder 700 mètres plus au sud à la RD14, route de Créon, qui dessert quant à elle les communes de Sadirac et de Madirac.

Les deux sections de RD113 et RD10 concernées par le projet sont situées hors agglomération.

- **La RD 113 et la RD10, un axe de desserte sur le secteur d'étude**

La RD113 permet de desservir les constructions d'habitat situées le long des chemins des collines et de la Matte, puis le chemin d'Arcins, le chemin du port de l'Homme, la RD10 vers le bourg de Latresne, l'allée du Petit Parc et enfin le chemin du Calvaire sur Camblanes-et-Meynac. Elle occupe aussi une fonction de desserte des activités économiques aux abords des giratoires d'Arcins et du Port de l'Homme

La section concernée compte le carrefour avec la rocade bordelaise, trois carrefours giratoires, un carrefour avec l'Allée de Latresne, qui dessert la ferme aux chèvres, un carrefour avec l'allée du petit Parc et un carrefour avec le chemin du Calvaire. Le projet de voies réservées prévoit de transformer ce dernier carrefour en carrefour giratoire en lien avec la déviation de la RD14 ; ce qui est prévu dans le PLU et matérialisé par un emplacement réservé.

Aujourd'hui la totalité de la section de RD113/RD10 concernée par le projet est à 80 km/h en1x1 voie. Mis à part l'accès à l'allée du Petit parc qui dessert le château de Latresne et l'allée de Latresne qui dessert la ferme aux chèvres, il n'existe qu'un accès agricole riverain situé au niveau de la métairie d'en bas.

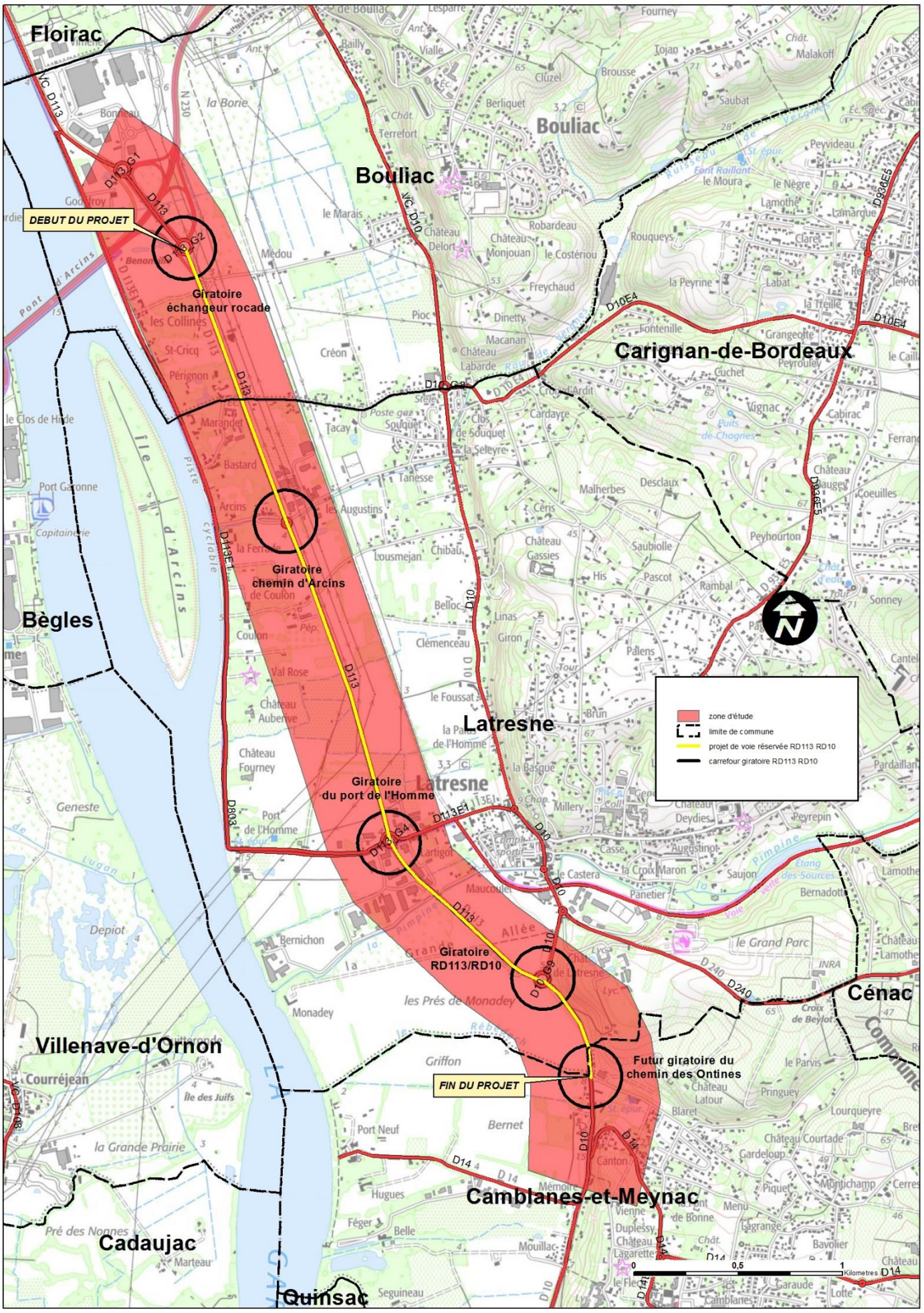


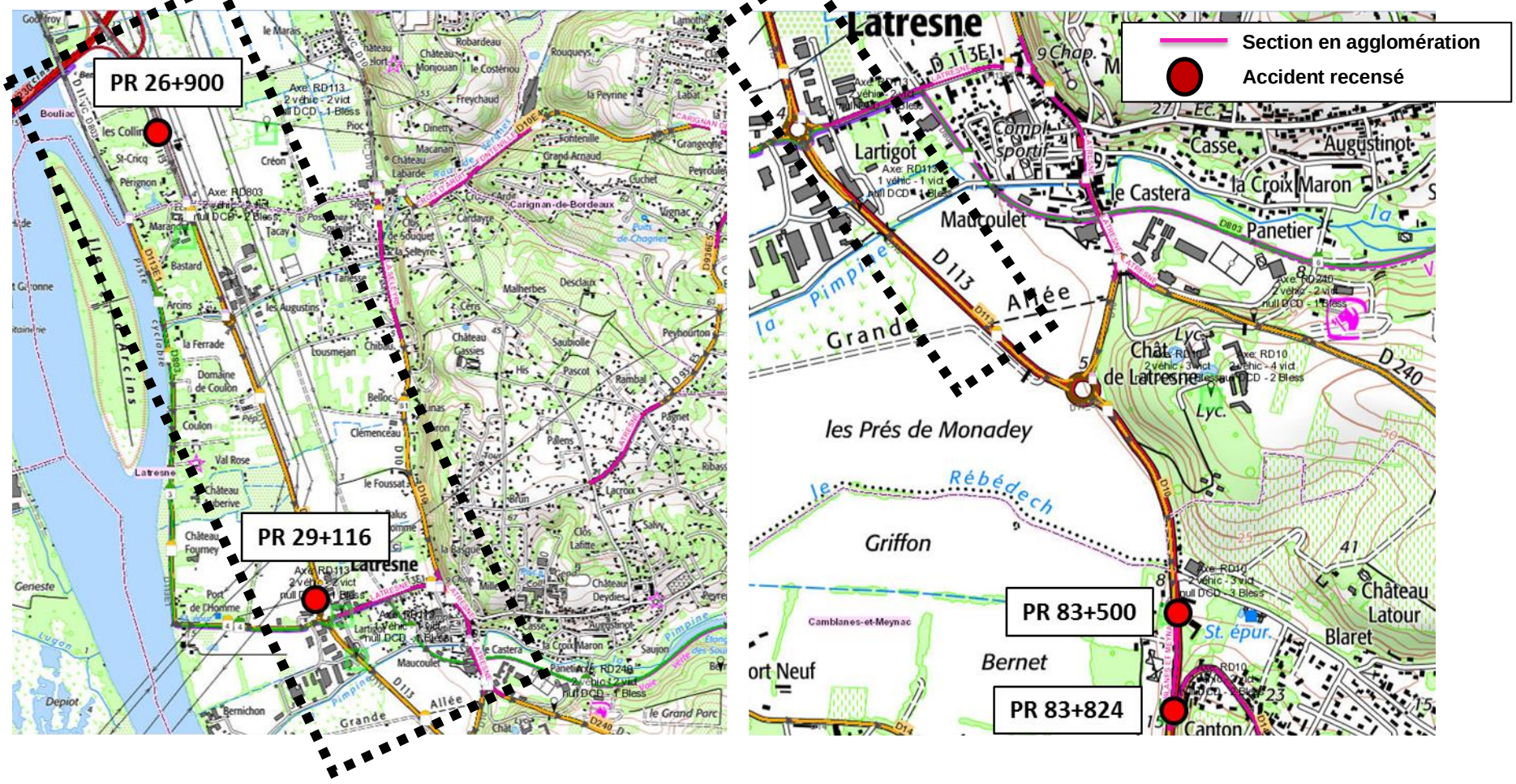
Figure 23 – localisation de la future voie réservée et des giratoires concernés

- **L’accidentologie sur la section d’étude**

Deux accidents corporels ont été relevés sur la période 2015/2017 sur la section d’étude de la RD113. Trois ont été relevés à proximité de l’aire d’étude le long de la RD10. Ils ont engendré au total 12 victimes, dont 9 blessés.

Il n’y a pas eu d’accident recensé au niveau du carrefour entre la piste Lapébie et la RD113. Toutefois, il a été constaté des conflits d’usage à ce carrefour, notamment aux heures de pointe. Plus particulièrement, il a été avancé un problème de sécurité entre des motards en train de doubler et des cyclistes qui traversent la RD113 en souffrant d’une mauvaise visibilité.

Figure 24 – Accidentologie sur la période 2011-2017 sur l’aire d’étude



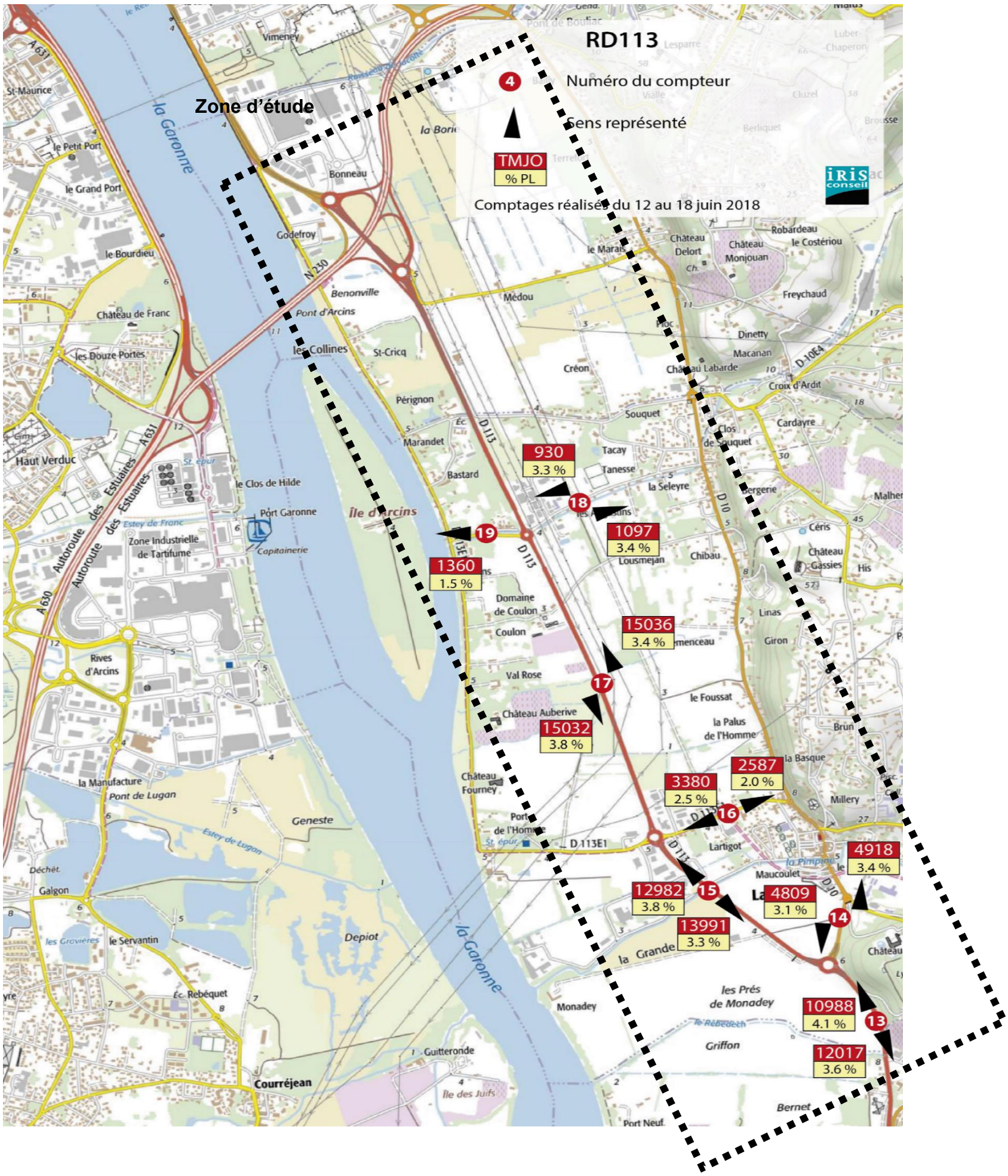
Hors de la section d’étude, il a été observé un accident au niveau du carrefour en T entre la RD10 et la RD14. Si ce carrefour est aujourd’hui aménagé, il est possiblement accidentogène et présente un enjeu de sécurité majeur, en plus de poser un sérieux problème de fluidité en heures de pointe.

- **Analyse des trafics journaliers enregistrés**

Le trafic journalier sur la RD113 est de 30 100 véhicules (données juin 2018) dont 3,6% de poids lourds. Le trafic sur la RD10 entre Camblanes-et-Meynac et Latresne est de 22 000 véhicules par jour dont 3,8% de poids-lourds.

Ce trafic a été accentué sensiblement les dix dernières années, avec une croissance continue de l’urbanisation sur les communes situées entre le long de la RD10 et l’agglomération bordelaise depuis 1999. Il est passé de 12 900 véhicules par jour en moyenne en 2008 avec 3% de poids-lourds à 21 000 véhicules par jour en 2018, avec 6,3% de poids-lourds.

Figure 25 – Carte des trafics recensés sur les RD113 et RD10 en 2018



Le Trafic Moyen Jour Ouvré (TMJO), soit du Lundi au Vendredi, est présenté sur les figures 25 à 27. Il permet de caractériser les phénomènes de congestion liés aux flux domicile-travail.

Les trafics enregistrés démontrent une saturation importante en heure de pointe du matin (HPM) vers Bouliac, de 7h à 9h (figure 23), et en heure de pointe du soir (HPS) vers Camblanes-et-Meynac, de 16h à 19h (figure 24), avec le dépassement d'un seuil de 1000 véhicules par heure. Le seuil atteint fréquemment 1500 véhicules en heure de pointe les mardi et jeudi.

Les trafics restent très élevés toute la journée, de 7 h à 20h, avec une absence de fluidité qui est problématique à chaque heure de pointe et dans les deux sens, en particulier en cas d'incidents.

Figure 26 – Graphe des trafics moyens sur une journée recensés sur les RD113 et RD10 vers Bouliac

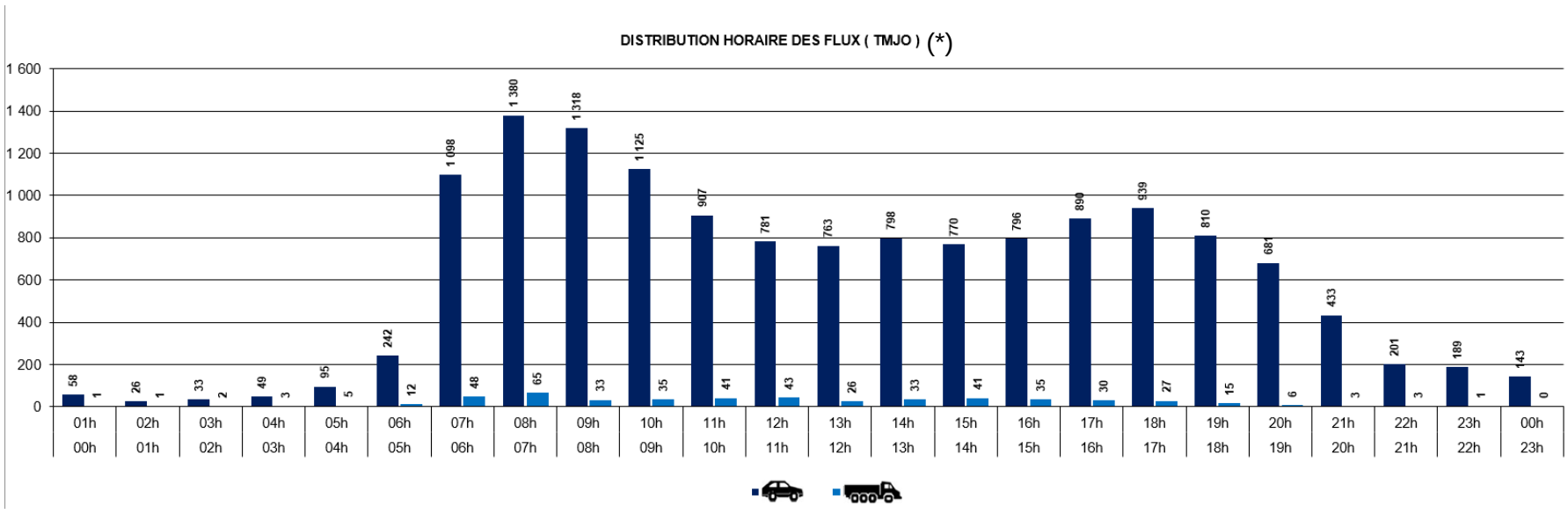
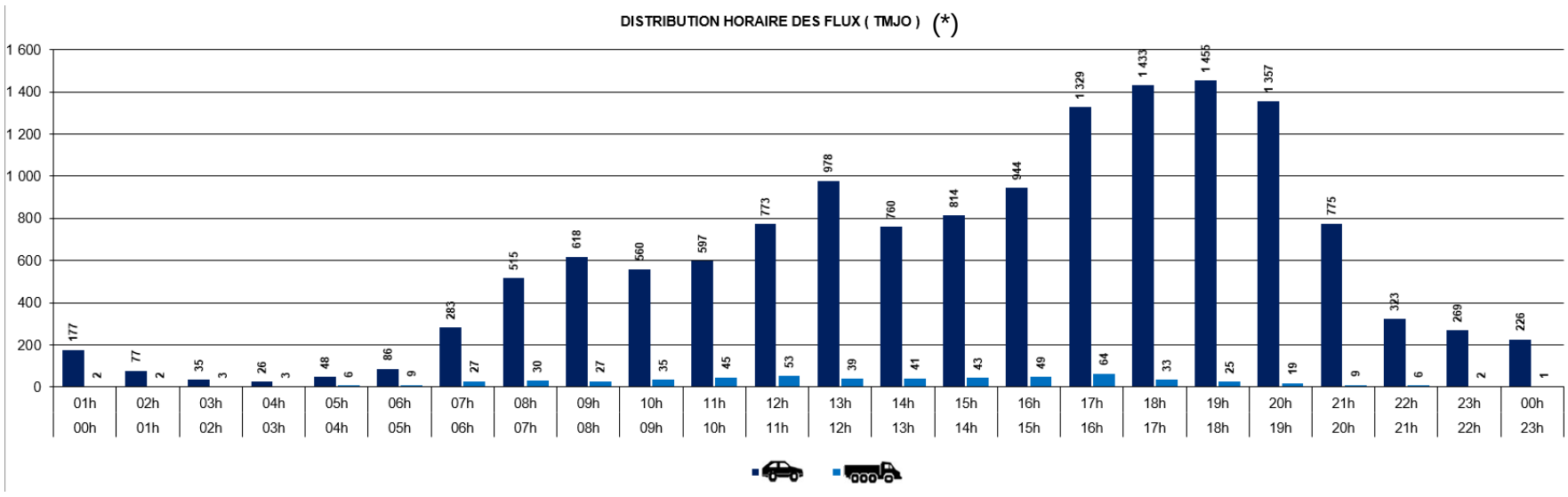


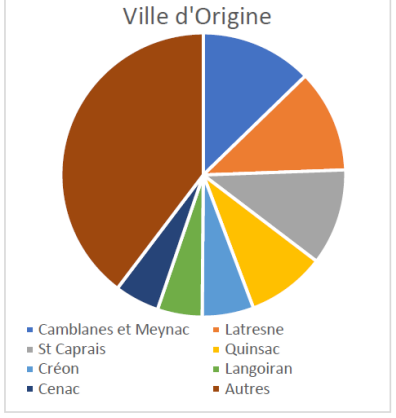
Figure 27 – Graphe des trafics moyens sur une journée recensés vers Camblanes-et-Meynac



- **Les enquêtes par interview origine-destination**

Une enquête a été réalisée auprès des éventuels usagers des voies réservées de covoiturage et de transport en commun de la RD113 sur le secteur d'étude. Le but de cette enquête était d'interroger les usagers, pour connaître leur origine et destination, mais aussi leurs pratiques de déplacements : motifs, fréquence, nombre de personnes dans la voiture. Elles ont été réalisées le matin et le soir en milieu de semaine (mardi ou jeudi).

Ville d'Origine	Nombre	Pourcentage
Camblanes-et-Meynac	50	13 %
Latresne	46	12 %
St Caprais	43	11 %
Quinsac	35	9 %
Créon	23	6 %
Langoiran	20	5 %
Cenac	20	5 %
Autres	156	40 %



La ville d'origine la plus importante pendant la matinée est Camblanes-et-Meynac, avec 13% des usagers interrogés, puis Latresne, avec 12% des usagers interrogés - 393 interrogés (échantillon représentatif supérieur à 10%).

La ville de destination principale est Bordeaux centre, avec 26% des usagers interrogés, puis le Quartier Chartrons/Bassins à flots, avec 8 % des interrogés.

Figure 28 – Graphe des origine-destination en HPM sur la RD113

Les trajets quotidiens ou pluri-hebdomadaires représentent 89% des véhicules. Parmi eux 73% répondent négativement à la proposition d'utiliser des Transports Collectifs, des Véhicules Propres ou le Covoiturage à l'avenir. En d'autres termes, 30% des personnes utilisant la RD113 de manière régulière ou quotidienne, semblent intéressées par un report modal, dont 17% pour le covoiturage.

Parmi eux, ceux qui font un aller-retour dans la journée représentent 86% des véhicules

Les temps de parcours observés montrent que en HPM (7h-9h) il faut 6 minutes en moyenne pour faire le trajet concerné par la voie réservée du futur giratoire de la RD14 à la rocade, contre 4 minutes 20 dans l'autre sens. En HPS (16H-19h) il faut 5 minutes 15 en moyenne pour faire le trajet concerné par la voie réservée de la rocade au futur giratoire de la RD14, contre 4 minutes 50 dans l'autre sens.

	RD113			
	Matin		Soir	
Heure de pointe (TMJO, Tous Véhicules)	Vers Rocade : 7–8h : 1445	Depuis Rocade : 8–9h : **645**	Vers Rocade : 17–18h : **966**	Depuis Rocade : 18–19h : **1480**
Principale ville d'origine	Camblanes-et-Meynac : **13%**		Latresne : **26%**	
Principale ville de Destination	Bordeaux-Centre : **26%**		Bordeaux-Centre : **31%**	
Principale Origine → Destination	Camblanes-et-Meynac → Bordeaux-Centre : **4%**		Latresne → Bordeaux-Centre : **6%**	
Trajet quotidien / Pluri-hebdomadaire	**89%**		**69%**	
Trajets réguliers Favorables au changement modal	**27%**		**38%**	
Type de report modal envisagé parmi les trajets réguliers (quotidiens et pluri-hebdomadaires)	**Covoiturage : 14%** Transports en Commun : 8 % Véhicules Propres : 2 % Report multiple : 3 % Total : 27%		**Covoiturage : 20%** Transports en Commun : 8 % Véhicules Propres : 4 % Report multiple : 2 % Total : 34%	
Motifs Domicile ←→ Travail	→ 82% ← 1%		→ 19% ← 20%	
Taux d'occupation des véhicules	**1.15**		**1.34**	
Autosolistes favorables au changement modal	**24%**		**26%**	

Globalement, nous remarquons des attitudes sensiblement différentes des usagers entre le matin et le soir.

- Le matin, les personnes interrogées ont pour principale origine leur domicile et pour principale destination leur lieu de travail (entre 70 et 80% sur chaque départementale). A l'inverse, en fin de journée, les trajets retour (travail-domicile) ont une proportion moins élevée (entre 20 et 45%). Les usagers en profitent pour notamment faire des affaires personnelles et aller à des loisirs.

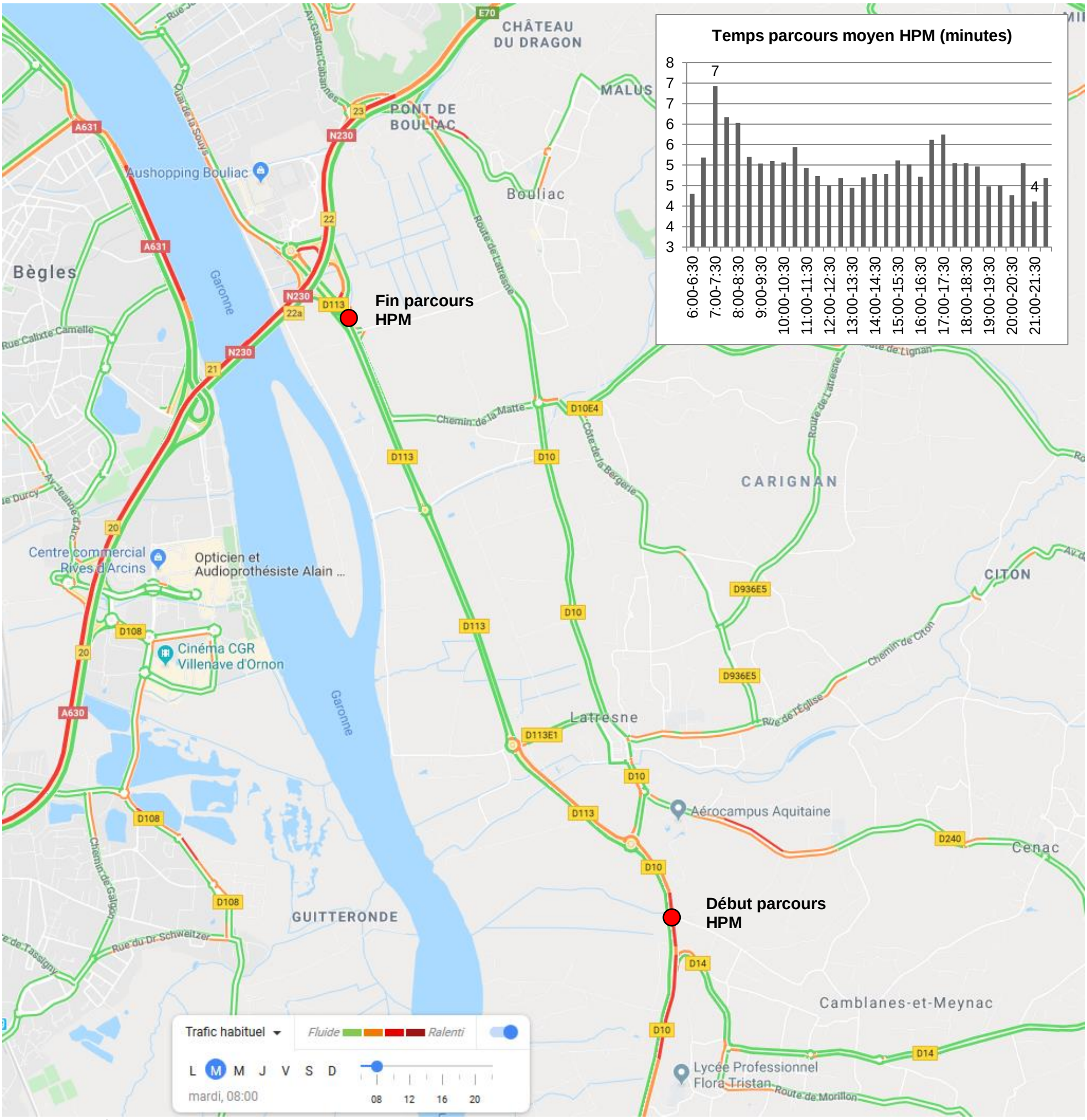
- Le nombre de personnes présentes dans les voitures est également différent en matinée et en soirée. Alors que le matin sur la RD113, l'occupation des véhicules est d'environ 1.15 personnes, le soir elle est de 1.34 personnes.

- L'intérêt des usagers réguliers pour un report vers le covoiturage, les transports en commun ou les véhicules propres est plus important le soir avec 34% d'avis positifs sur la RD113. Le matin ce taux est de 27%. Cela peut être justifié par un confort de circulation suffisant sur ces départementales en fin de journée au moment de l'étude ou bien à des motifs des déplacements autres que Domicile-Travail qui est moins favorable aux nouvelles pratiques.

Sur la RD113, le covoiturage reste donc le changement de comportement le plus probable, avec une part modale de 17% en moyenne susceptible d'évoluer en sa faveur (14% le matin et 20 % le soir).

Figure 29 – Tableau comparatif des séries d'enquêtes réalisées sur les différents projets de voies réservées

Les enquêtes ont montré que plus de **8 personnes sur 10 sont autosolistes pour leurs trajets domicile-travail**. Parmi eux, **25% se sont déclarés favorables au report modal** et considèrent que l'aménagement de voies réservées pourrait les amener à modifier leurs pratiques.



source : Google maps

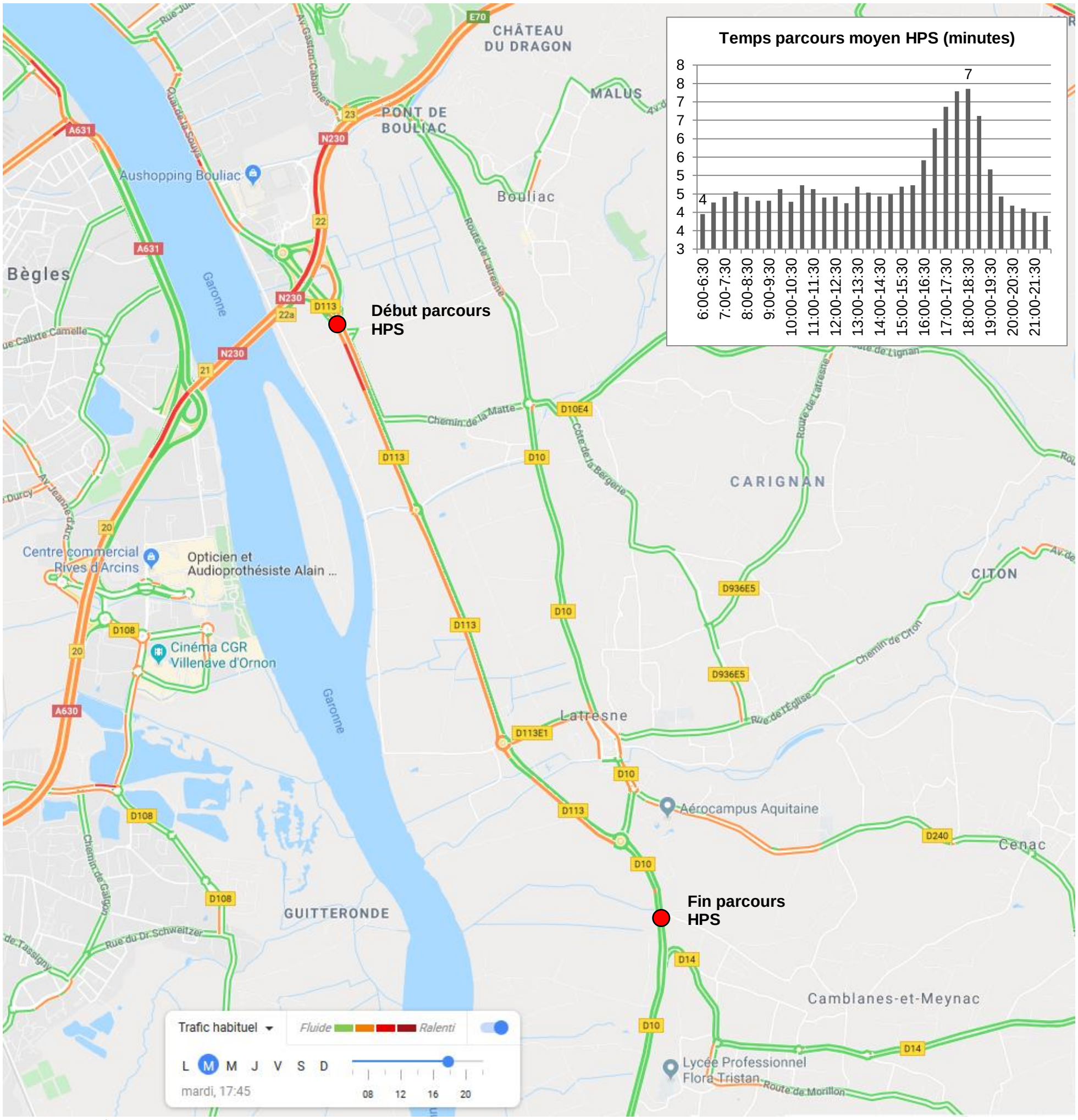
Figure 30 – Localisation de la congestion et des points pour calculer le temps de parcours en HPM (7h-9h)

Les figures 30 et 31 sont des extraits de Google maps qui représentent la localisation des ralentissements le mardi à 8h et à 17h45, soit sur les horaires les plus congestionnées le matin et l'après-midi en semaine.

La figure 30 montre que la congestion débute dès la commune de Camblanes-et-Meynac le long de la RD10 lors de l'heure de pointe u matin, en illustrant les sections de RD où la circulation est ralentie de 7h à 9h du matin. C'est en partie l'intersection entre les RD10 et RD14, qui supportent toutes deux un trafic très important, qui est à l'origine du problème de congestion.

Les ralentissements sont localisés jusqu'au giratoire entre la RD113 et la RD113E1. Mais le flux continu de voiture se poursuit jusqu'à la rocade et plusieurs fois par semaine, en heures de pointe du matin. Cette congestion est située sur tout le long du secteur d'étude.

Le temps de parcours moyen observé est représenté par le graphique situé en haut à droite de la carte.



source : Google maps

Figure 31 – Localisation de la congestion et des points pour calculer le temps de parcours en HPS (16h-19h)

La figure 31 montre que la congestion sur l'aire d'étude débute dès la rocade et se poursuit jusqu'au giratoire de la RD10 sur la commune de Latresne en heure de pointe du soir. L'extrait ci-dessus montre plus particulièrement la situation à 17h45, soit l'heure à laquelle la congestion est la plus caractéristique.

Le temps de parcours moyen observé est représenté par le graphique situé en haut à droite de la carte.

Un file continue peut être observée tout le long de l'aire d'étude le matin et le soir en heure de pointe. Le modèle multimodal bordelais complète de démontrer cette saturation en caractérisant une saturation allant jusqu'à 110% des capacités des RD113 et RD10 sur l'aire d'étude

On observe que le temps de parcours moyen en semaine en heure de pointe pourrait être réduit jusqu'à **3 minutes le matin** et **3 minutes de soir** en comparant la situation en heure de pointe et en heure creuse

- **Les accès riverains**

Sur toute la section de RD étudiée, mis à part l'accès à l'allée du Petit parc qui dessert le château de Latresne et l'allée de Latresne qui dessert la ferme aux chèvres, il n'existe qu'un accès agricole riverain situé au niveau de la métairie d'en bas.

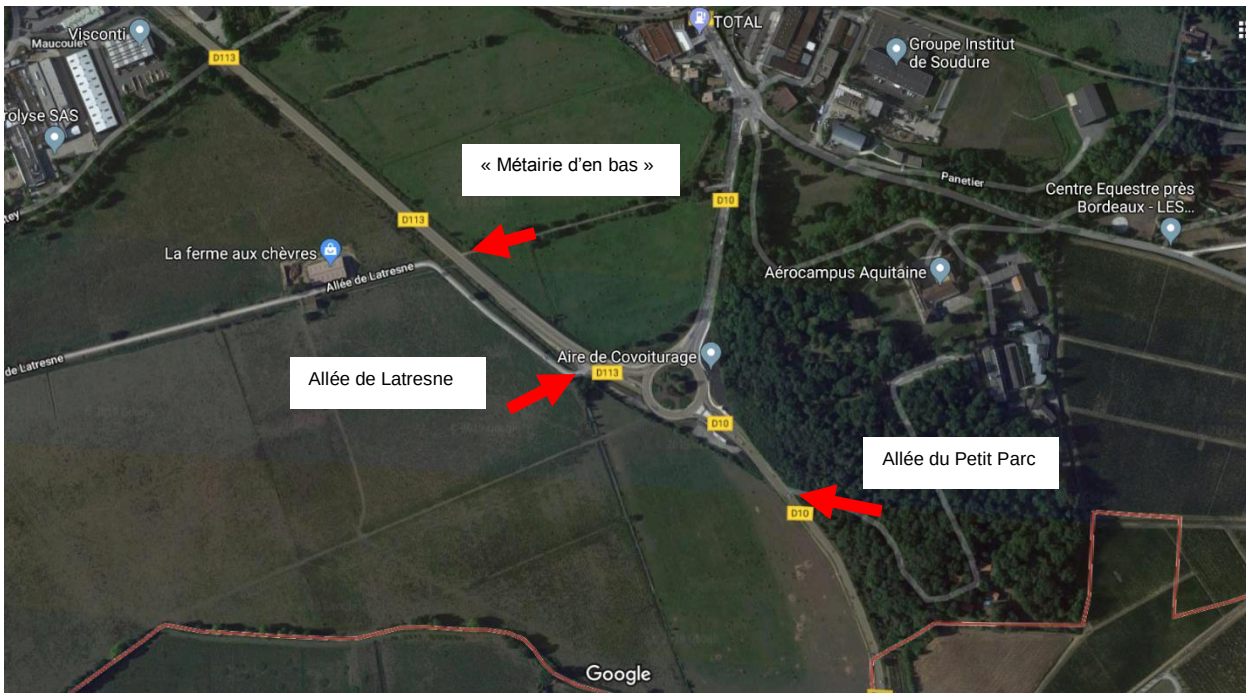


Figure 32 – Localisation des accès riverains sur les RD113 et RD10

4.7 LA MOBILITE

- **Transport ferroviaire**

La zone d'étude n'est pas desservie par une ligne de TER. La gare Saint-Jean est située à 6 km en trajet en voiture ou à vélo du giratoire de Bouliac, et donc à 11 km du futur giratoire entre la RD10 et la déviation de la RD14.

- **Transport routier interrégional**

La RD113 est desservie par les lignes régulières 403 Bordeaux -Sauveterre, 405 Bordeaux- Tabanac, 406 Bordeaux Campus – Créon, mais également par les lignes de desserte des « collèges » n°481 et n°581.

La ligne 403 TransGironde reliant Bordeaux à la commune de Sauveterre-de-Guyenne. 15 boucles sont proposées en moyenne à l'heure actuelle (période hivernale) en jours ouvrés jusqu'à Créon, 8 jusqu'à Targon, et 2 jusqu'à Sauveterre-de-Guyenne en semaine.

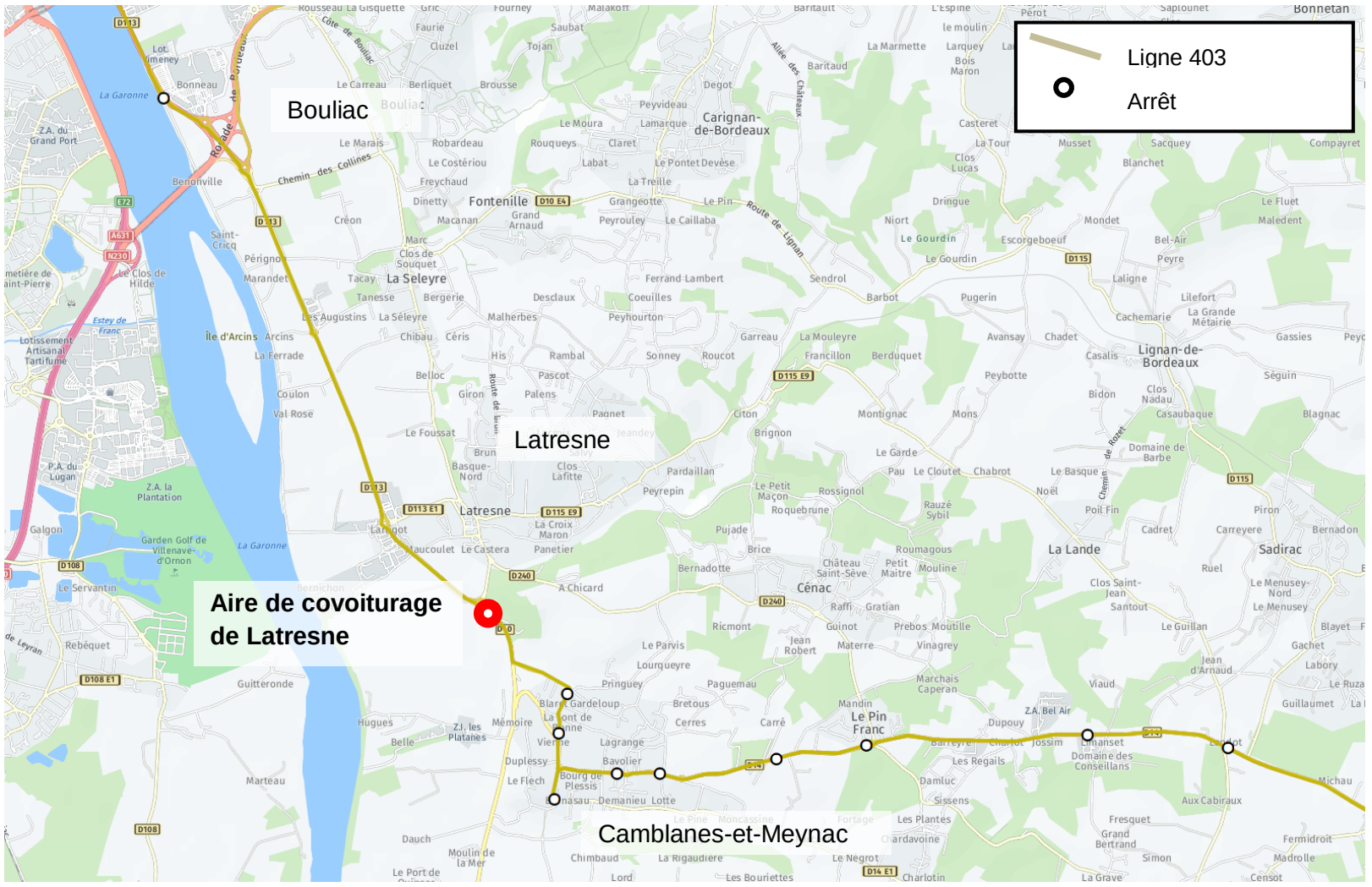
La cadence est en moyenne d'un bus TransGironde toutes les 13 minutes en période de pointe saturée entre Créon et Bordeaux, soit 6h-9h le matin dans le sens Créon-Bordeaux et 16h-19h le soir dans le sens Bordeaux-Créon.

Il faut en moyenne 40 à 50 minutes pour relier Créon à la Place Stalingrad selon les horaires proposées par Transgironde.

Seul un arrêt est proposé par la ligne 403 sur le secteur d'étude, au niveau du giratoire entre la RD113 et la RD10.

Les lignes 405 et 406 empruntent également le même trajet que la ligne 403, avec également un seul et même arrêt au niveau de l'aire de covoiturage de Latresne. La ligne 405 ne compte que 7 boucles en semaine dans la journée, avec des horaires de passage en heure de pointe saturées de 30 minutes. La ligne 406 ne compte que 4 boucles et uniquement en semaine. Avec un passage à midi et 3 en heure de pointe saturées, soit toutes les 1h15.

Figure 33 – Arrêts de la ligne régulière TransGironde n°403 sur la zone d'étude (données Transgironde.fr)



La ligne 501 Bordeaux Stalingrad-Langon passe également sur la commune de Latresne et dessert les secteurs urbanisés des communes de Bouliac, Latresne puis Quinsac à Langon en passant par la RD10. Néanmoins, elle ne passe que sur l'aire d'étude au niveau de la RD10, entre le giratoire RD113/RD1à et le futur giratoire des Ontines/déviation de la RD14. Elle s'arrête également à l'arrêt Aire de covoiturage de Latresne. D'autres aires de covoiturage existent en amont, notamment à Quinsac.

Figure 34 – Arrêts de la ligne régulière TransGironde n°501 sur la zone d'étude (données Transgironde.fr)

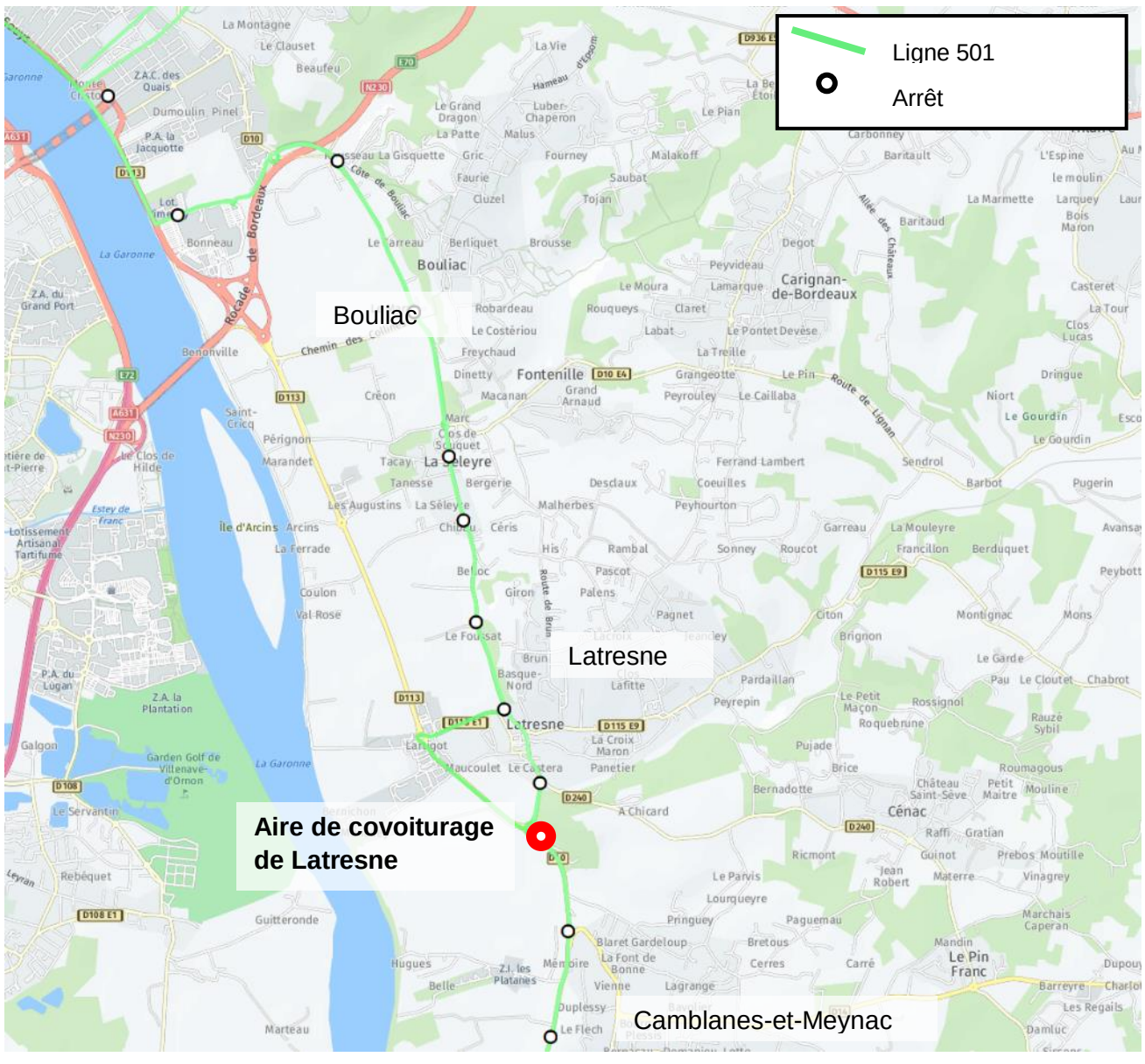
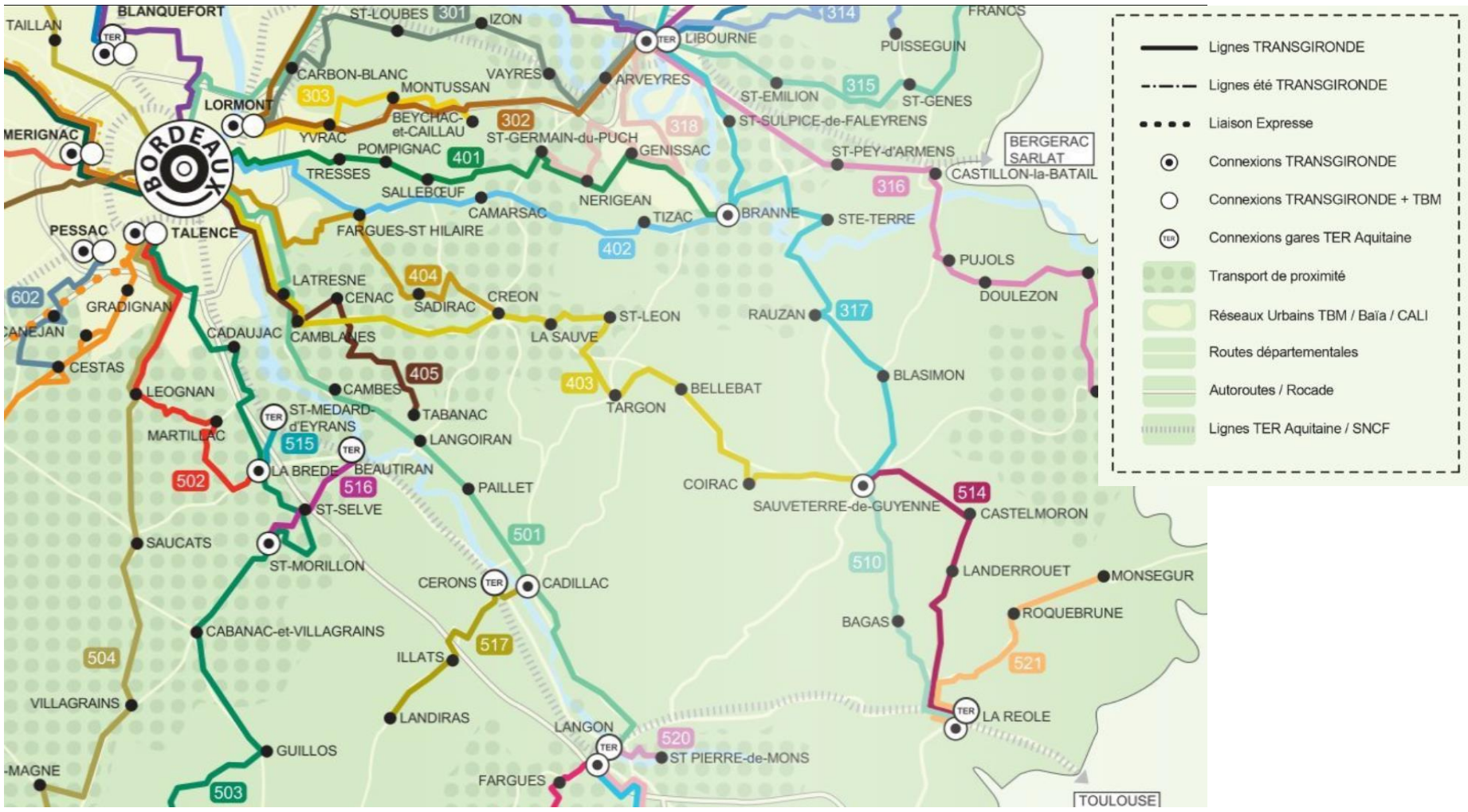


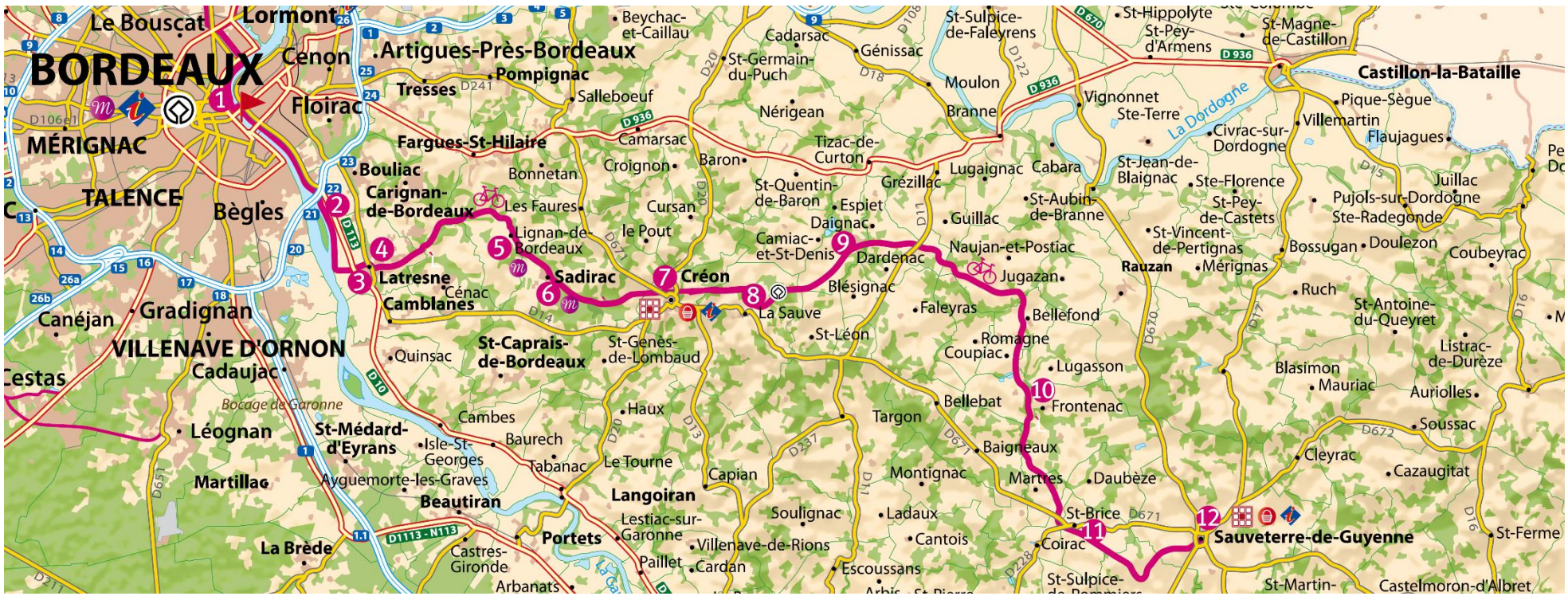
Figure 35 – Réseau Trans Gironde



- **Des aménagements cyclables à prévoir dans le cadre du projet**

Concernant les modes de déplacement actifs, il n'y a pas dans la zone d'étude d'aménagements spécifiques pour les cyclistes le long de la RD113, mais seulement sur la partie du projet située le long de la RD10. Par contre la piste cyclable Lapébie longe la Garonne par la RD113E1 pour atteindre Créon puis Sauveterre-de-Guyenne.

Figure 36 – Piste Lapébie (source : Gironde-tourisme)



La piste Lapébie longe donc la RD113E1 jusqu'au niveau du giratoire du port de l'Homme puis traverse à l'heure actuelle ce giratoire avec la RD113 par un aménagement sécurisé. Puis la piste rejoint le bourg de Latresne au niveau de la RD10.

4.8 LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

- **Un risque « remontée de nappes » fort**

La sensibilité vis-à-vis du phénomène de remontées de nappes est très forte tout le long du secteur d'étude. Des inondations peuvent être observées dès lors que les paramètre suivants interviennent :

- une suite d'années à pluviométrie excédentaire, entraînant des niveaux d'étiages de plus en plus élevés,
- une amplitude importante de battement annuel de la nappe, dépendant étroitement du pourcentage d'interstices de l'aquifère,
- un volume global important d'eau contenue dans la nappe, à l'intérieur des limites du bassin d'un cours d'eau (le volume contributif de la nappe à l'échelle du bassin versant hydrogéologique).

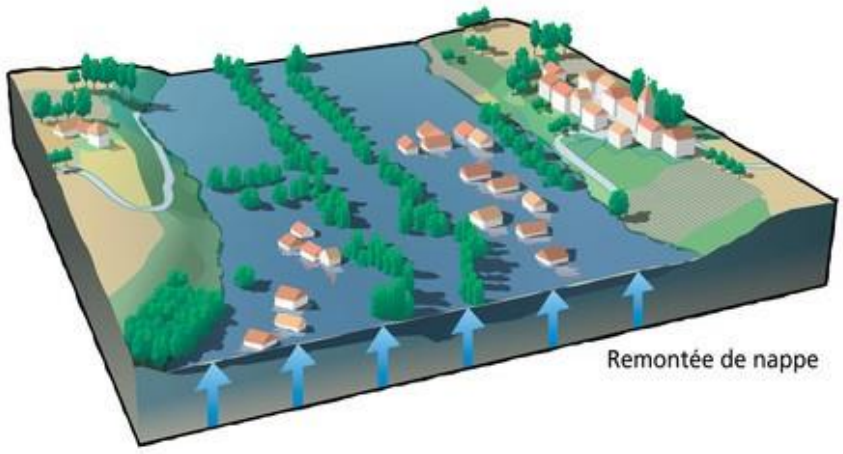


Figure 37 – schéma du risque « remontée de nappes »

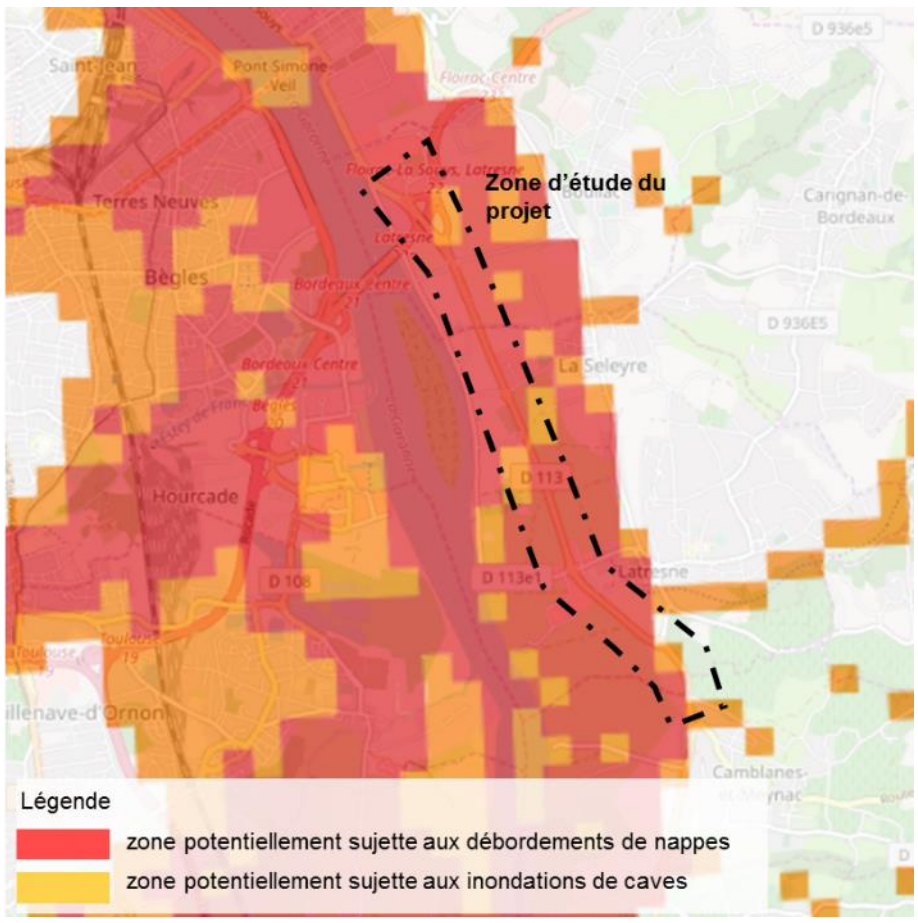
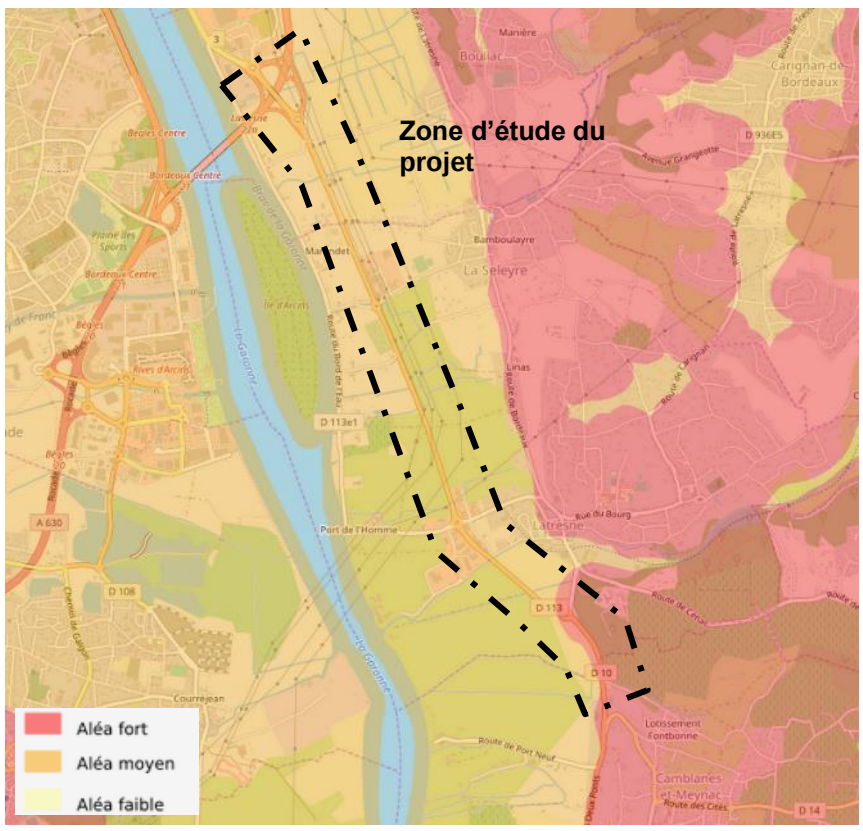


Figure 38 – Carte du risque remontées de nappes

- **Le risque retrait-gonflement des argiles de moyen à fort**

La sensibilité vis-à-vis du retrait-gonflement des argiles est en aléa moyen tout le long de la RD113. Elle passe en aléa fort à partir du giratoire RD113/RD10 et tout le long de la RD10.

En rouge sont désignées les zones soumises à un aléa fort et en orange les zones soumises à un aléa moyen. Toute l'agglomération bordelaise est placée en aléa fort à moyen.



Source : © BRGM (à partir du 1/500 000) (Service WMS BRGM-risques)

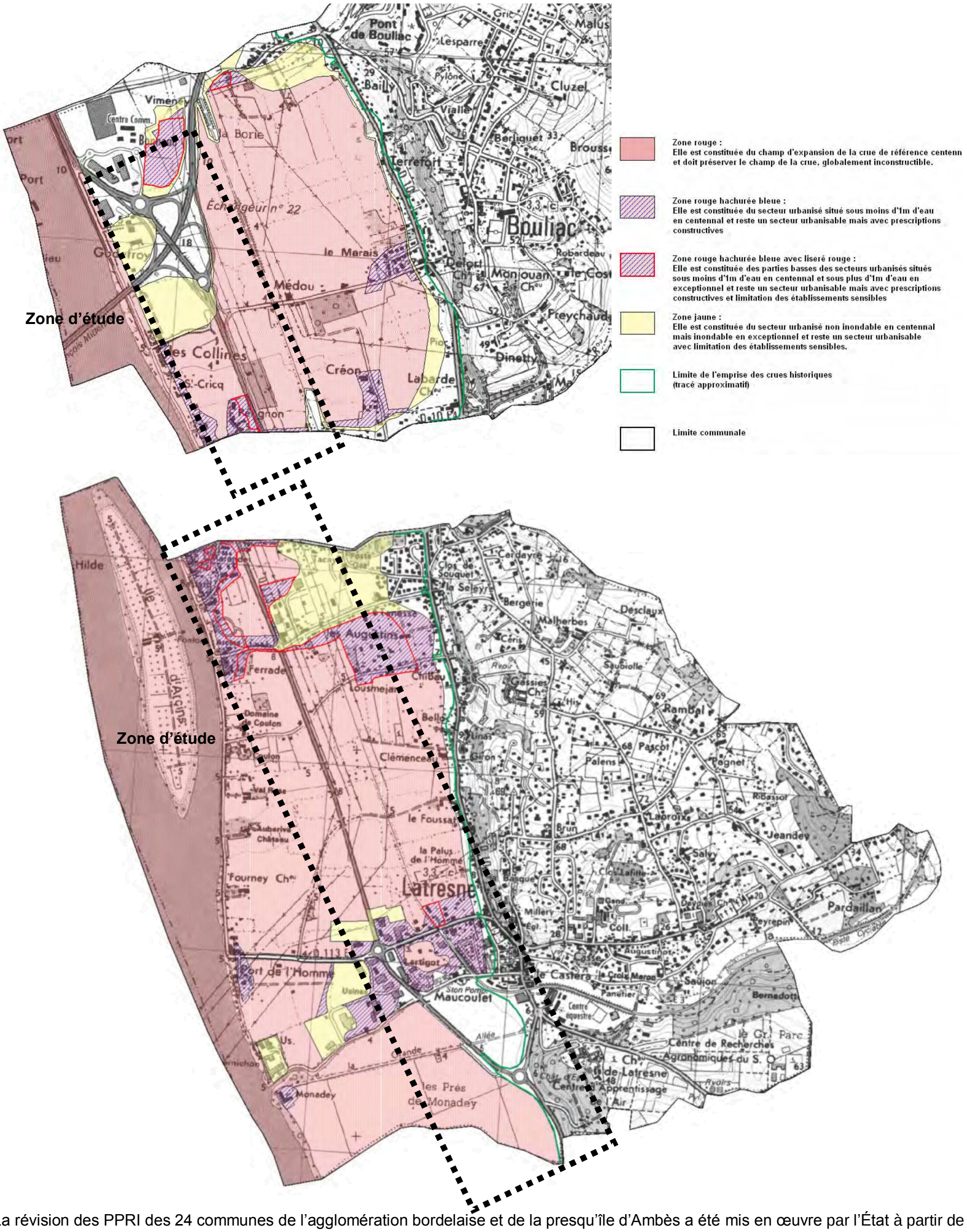
Figure 39 – Carte de l'aléa retrait gonflement d'argile

- **Un risque inondation majeur sur l'aire d'étude**

D'après le Dossier Départemental des Risques Majeurs de Gironde, les communes de Bouliac et Latresne sont concernées par le risque d'inondation fluvial. Un Plan de Prévention des Risques d'Inondation - PPRI est en vigueur : le PPRI de l'aire élargie de l'agglomération Bordelaise, approuvé le 7-07-2005.

La commune de Camblanes-et-Meynac n'est pas concernée par ce PPRI puisqu'elle ne fait pas partie des 24 communes concernées par l'agglomération bordelaise.

Figures 40 et 41 – Plan de Prévention du Risque d'Inondation en vigueur – communes de Bouliac et Latresne

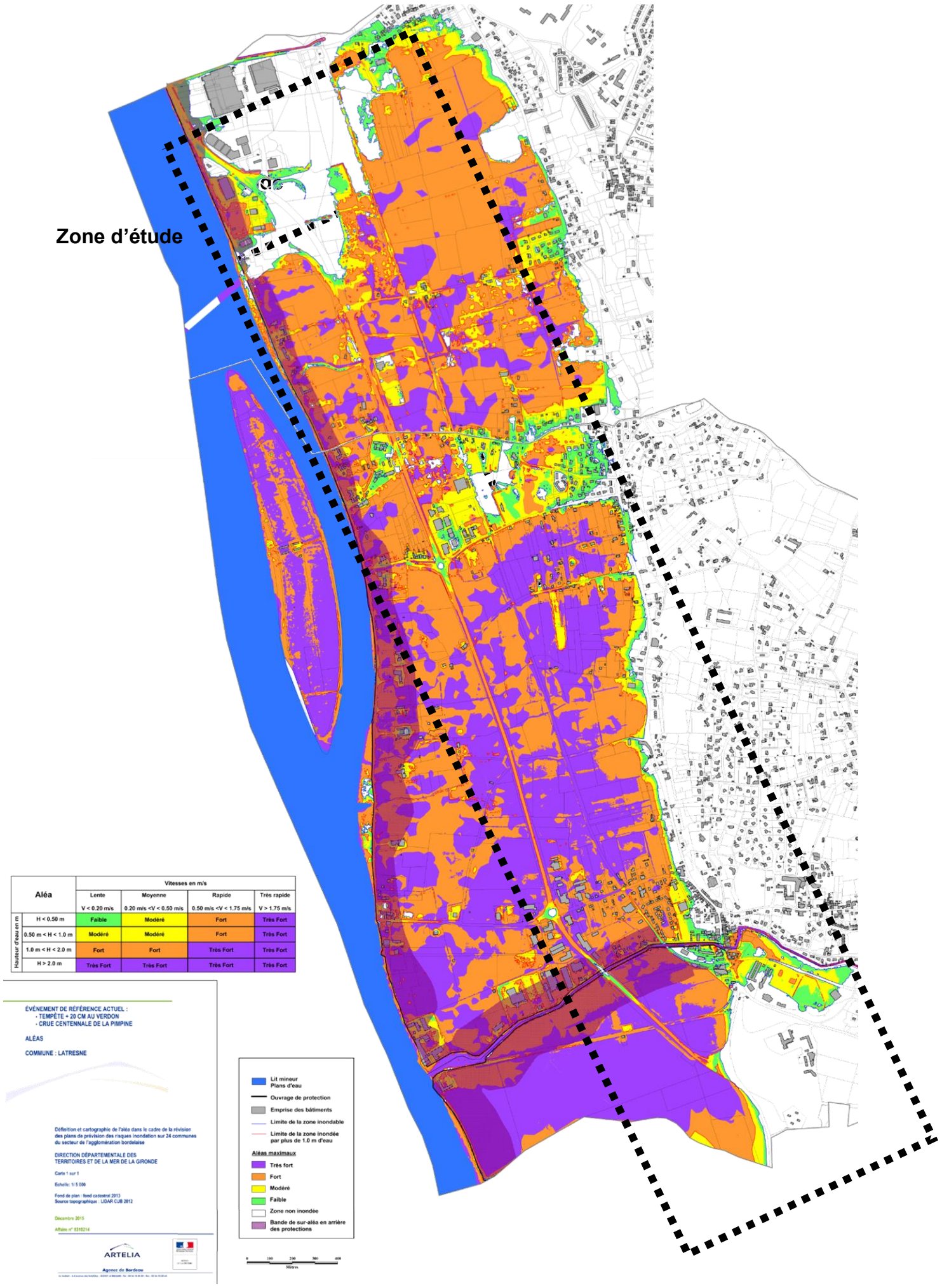


La révision des PPRI des 24 communes de l'agglomération bordelaise et de la presqu'île d'Ambès a été mis en œuvre par l'État à partir de 2012. Des cartographies d'aléas et un Programme d'Action de Prévention des Inondations – PAPI ont été définis dès 2016. La finalité des études d'aléas vise à connaitre de façon détaillée le périmètre des secteurs concernés par l'inondation et l'ampleur de cette dernière (hauteurs d'eau et vitesses des écoulements).

Aujourd'hui, la réglementation impose de prendre en compte, pour tous les événements liés à un phénomène maritime, la montée des eaux induites par le changement climatique. Cette dernière est basée sur les hypothèses du GIEC (Groupement d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat). Sur le secteur d'étude, l'aléa de référence est la tempête Martin de décembre 1999, auquel on ajoute une rehausse de 20 cm du niveau d'eau au Verdon pour intégrer la rehausse des océans depuis 15 ans.

Un aléa 2100 intègre également une nouvelle rehausse de 40 cm du niveau d'eau de l'océan par rapport celui retenu pour l'aléa de référence. Il permet de s'assurer sur le long terme que les habitations construites aujourd'hui seront pérennes et d'apporter des prescriptions pour les projets d'urbanisation.

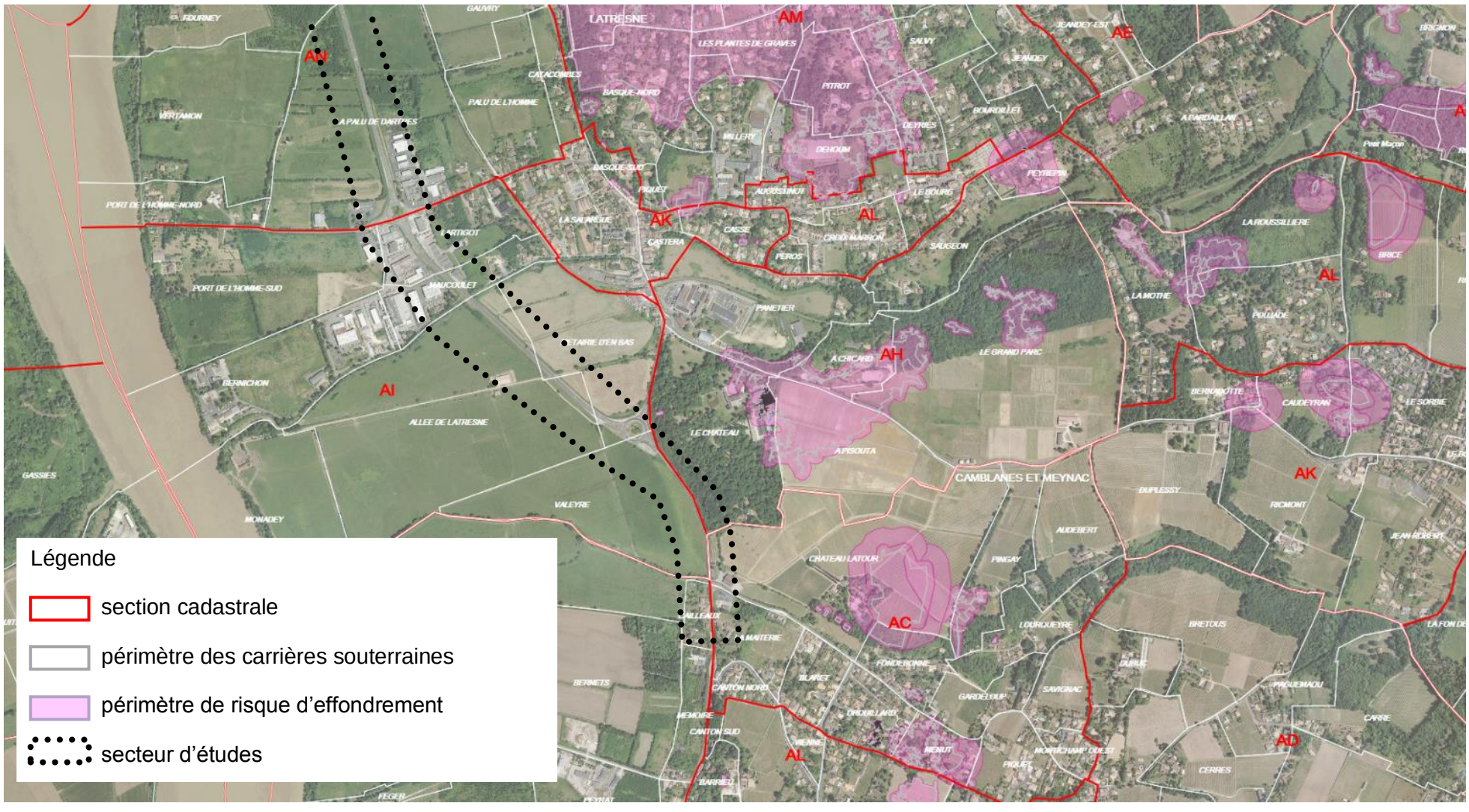
Figure 42 – Aléas du Plan de Prévention du Risque d'Inondation en cours de révision – communes de Bouliac et Latresne



- **Un secteur d'étude non directement affecté par le risque « effondrement de carrières souterraines »**

Les commune de Latresne et Camblanes-et-Meynac sont particulièrement affectées par le risque mouvements de terrain lié à l'effondrement de carrières souterraines abandonnées. Néanmoins le secteur d'étude n'est pas directement affecté par ce risque.

Figure 43 – secteurs affectés par le risque d'effondrement de carrières souterraines



5 SYNTHESE DES ENJEUX

Le diagnostic de territoire de l'aire d'étude permet de mettre en évidence les objectifs de l'opération, ainsi qu'un certain nombre d'enjeux à gérer.

Ceux-ci devront obligatoirement être pris en compte dans la poursuite des études et gérés de manière à ce que les aménagements proposés les intègrent au mieux, en accord avec le principe « éviter, réduire, compenser ».

Les objectifs du projet ne concernent pas uniquement le Département. Les communes de Bouliac, de Latresne et de Camblanes-et-Meynac sont aussi enclins à se porter vers des mobilités nouvelles et à lutter contre les phénomènes de saturation sur leur territoire. Mais ces enjeux concernent également Bordeaux Métropole, co-maitre d'ouvrage de l'opération et compétent en matière de voirie sur la commune de Bouliac, la Région Nouvelle Aquitaine, dont les cars interurbains utiliseront les voies réservées au transport en commun et au covoiturage créées.

Le projet proposé comporte des enjeux habituellement rencontrés dans le cadre d'un projet routier : gestion du foncier, protection de l'environnement, gestion de l'eau, traitement paysager, amélioration de la sécurité, prévention des risques. Mais le projet comporte également des enjeux techniques spécifiques, liés notamment au caractère expérimental de la création de voies réservées communes au covoiturage et au transport en commun.

OBJECTIFS DU PROJET

- Améliorer la fluidité en heure de pointe le long des RD113 et RD10 et fiabiliser les temps de parcours
- Favoriser le report modal des usagers auto-solistes vers le covoiturage et le transport en commun
- Assurer une liaison cyclable ou une voie verte le long de la RD10 afin de favoriser le report modal vers les modes actifs
- Améliorer la sécurité de tous les usagers et riverains des RD113 et RD10

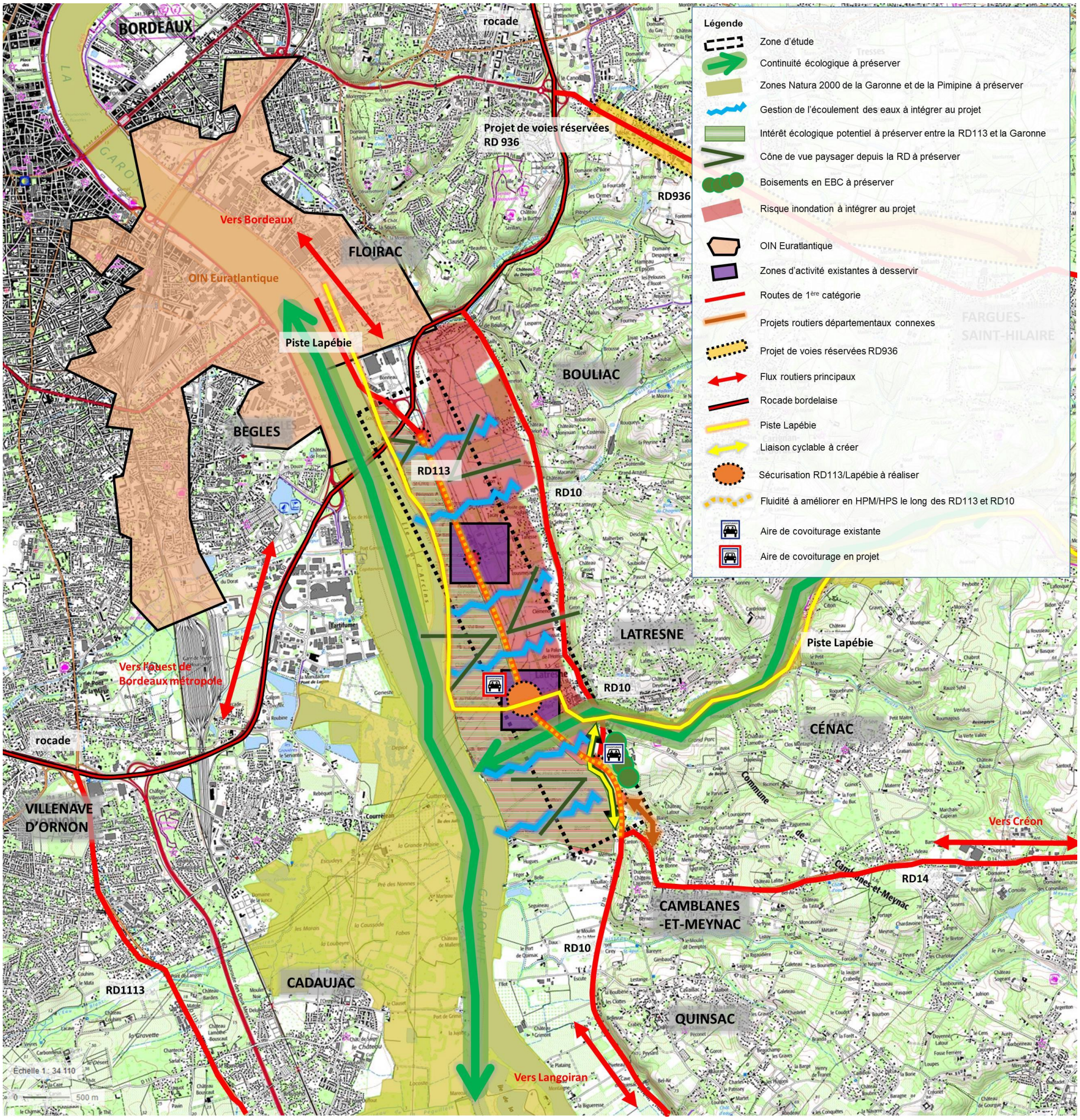
ENJEUX GÉNÉRAUX

- La protection des zones humides, les cours d'eau, les milieux naturels et les espèces remarquables et protégées
- La prévention du risque inondation
- Le traitement paysager d'un secteur situé en entrée de ville
  - Entrée de ville de Bordeaux Métropole et de l'OIN Euratlantique
  - Entrées de ville des communes de Latresne et Camblanes-et-Meynac à proximité
  - Traitement paysager à mettre en lien avec les espaces naturels de part et d'autre des RD113 et RD10 et des cônes de vue paysagers existants
- Cohérence entre les différents projets menés à proximité

ENJEUX TECHNIQUES SPECIFIQUES AU PROJET

- Gestion des accès et des flux pour préserver la sécurité et la fluidité du trafic
- Gérer les écoulements des eaux pluviales le long des RD113 et RD10, en lien avec la problématique crues et inondation
- Réaliser un projet de Haute Qualité Environnementale afin de mettre aux normes environnementales les RD113 et RD10

Figure 44 – Enjeux

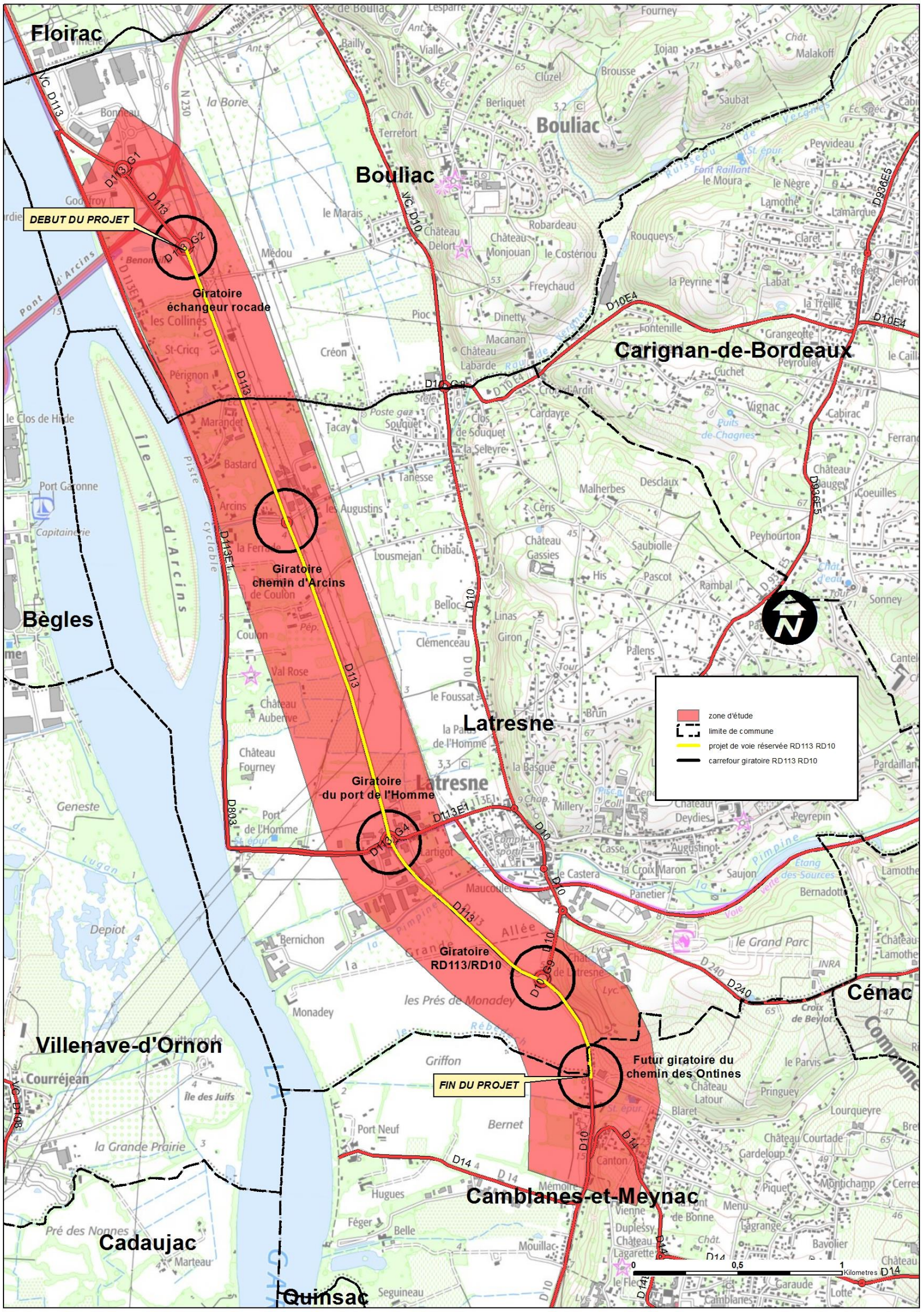


6 PRESENTATION DU PROJET PROPOSE A LA CONCERTATION

6.1 PERIMETRE DU PROJET

Le projet porte sur la création de voies réservées au covoiturage et aux transports en commun, dans chaque sens. Il se situe le long de la RD113 et de la RD10, entre l'échangeur avec la rocade, sur la commune de Bouliac, et le chemin des Ontines, sur la commune de Camblanes-et-Meynac. Il porte sur 5,1 kilomètres de long, dont 4.7 kilomètres sur la RD113, et 400 mètres sur la RD10 en continuité de la RD113.

Figure 45 – localisation de la future voie réservée et des giratoires concernés



Le contexte de l'aire d'étude est le suivant :

- voirie existante en 2x1 voie de 3,5 mètres chacune,
- il peut être distingué deux sections différentes :
    - la RD113, comprenant l'échangeur avec la rocade bordelaise, jusqu'au giratoire de la RD113/RD10 inclus,
        - fossés de chaque coté
        - emprise foncière existante, même si non suffisante
        - 2 carrefours giratoires majeurs servant d'échangeurs avec la rocade
        - 3 carrefours giratoires majeurs sur la section courante du projet
    - la RD10, du giratoire avec la RD113 jusqu'au carrefour avec le chemin du Calvaire,
        - boisements protégés et coteaux à l'est, empêchant la création de voirie à l'est de la voie actuelle
        - très faible emprise foncière disponible,
- pas d'emplacement réservé prévu dans les documents d'urbanisme pour le projet
- peu d'accès riverains : seulement 3 dont un chemin agricole et deux chemins d'accès en terre

Le projet visera à limiter les emprises foncières et à proposer des solutions alternatives de desserte.

6.2 PRESENTATION DES PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DU PROJET

La RD113 et la RD10 étant aménagées en route bdirectionnelles à 2X1 voie, le projet consiste à élargir la chaussée de part et d'autre, pour la porter à 2x2 voies avec terre-plein central, avec des caractéristiques géométriques d'une voie structurante et de transit en milieu interurbain.

Les carrefours giratoires intermédiaires sont conservés et redimensionnés pour permettre des arrivées à 2x2 voies et en améliorer la fluidité.

Dans chaque sens de circulation, une voie sur les deux sera réservée aux transports en commun et aux covoitureurs.

Qui pourra emprunter la voie réservée ?
- les bus et autocars de transport urbain et interurbain,
- les autocars de tourisme,
- les véhicules particuliers et utilitaires avec au moins 2 personnes à bord (dont le chauffeur), qu'il s'agisse de covoiturage organisé ou de déplacement en famille, avec des amis, des collègues, …
- les taxis

Le projet proposé consiste également à réaliser une voie verte ou une piste cyclable le long de la RD10, permettant de connecter Latresne à la commune de Camblanes-et-Meynac, depuis le giratoire RD113/RD10.

6.3 PROFILS EN TRAVERS

Le profil en travers vise plusieurs objectifs :

- Report modal et voie supplémentaire permettant un gain en temps de parcours et une congestion diminuée
- Sécurité renforcée par la limitation des chocs frontaux du fait de la création du Terre-Plein Central
- Gérer les usages au niveau des carrefours et des arrêts de transport en commun afin d'assurer la sécurité de tous
- Gérer les impacts sur le milieu environnant (ex : niveaux sonores plus élevés, imperméabilisation des sols, surface prélevée plus importante)
- Gérer de manière optimale les accès et les flux riverains

Deux variantes de profils en travers ont été étudiés, positionnant les voies réservées en axial ou en bilatéral. L'analyse de ces principes d'aménagement, à ce stade de l'étude, a permis d'orienter le choix d'une voie réservée cars et covoiturage en axial pour la RD113 et la RD10 car elle permet de :

- Gérer au mieux les accès riverains qui ne pourront pas être remplacés par un système de contre-allées, tout en préservant la sécurité en entrée et en sortie.
- Favoriser un dépassement par la gauche, permettant de maintenir les usages de dépassement par la gauche (étant la file qui devra être la plus rapide en heure de pointe) et de préserver la sécurité.

Le schéma ci-dessous présente les deux types d'insertion envisagés et les conflits liés à l'insertion de la voie réservée en bilatéral.

Figure 46 – Schéma comparatif des configurations bilatérales et axiales de la voie réservée

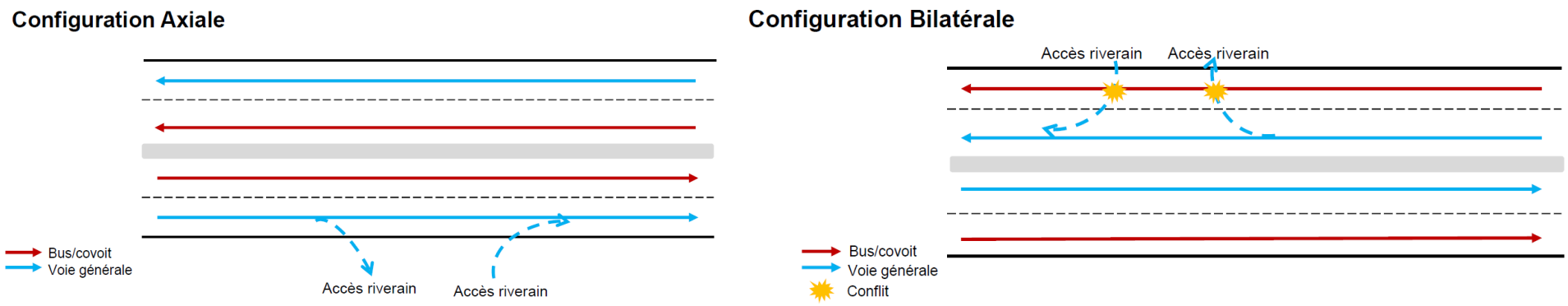
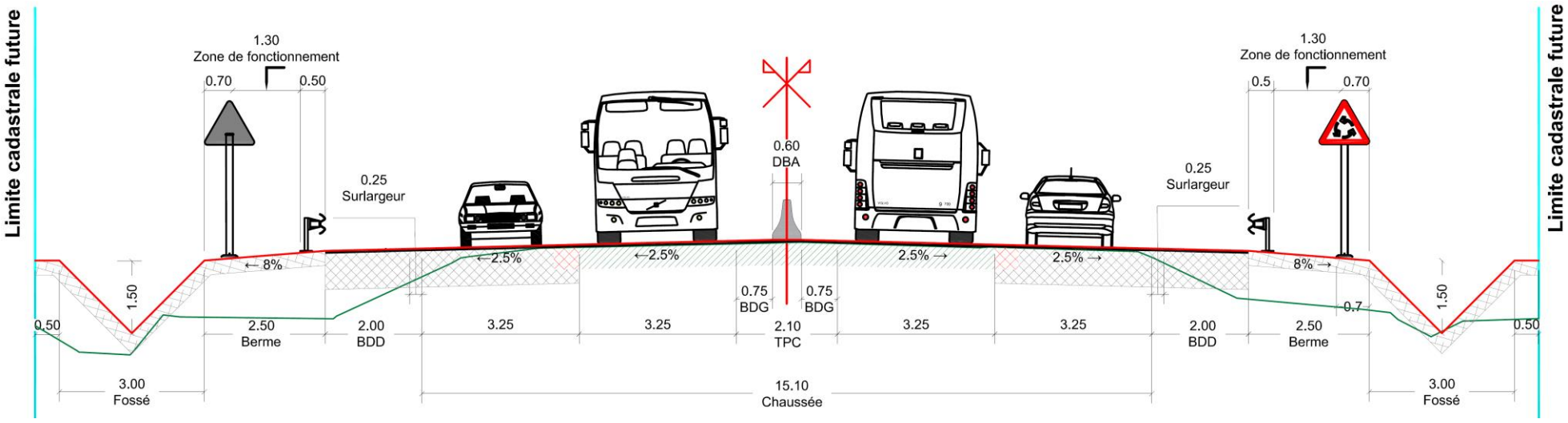


Figure 47 – Coupe-type du projet de voies réservées le long de la RD113 à Latresne selon l'ARP 90



Le projet proposé consiste sur la RD113 à :

- créer un profil de 2x2 voies comprenant :
  - une chaussée de 6,50 mètres de chaque coté, avec une voie réservée axiale,
  - un Terre Plein Central (TPC) de 2,10 mètres, dont 0,75 mètres chaque côté pour la Bande Dérasée de Gauche,
  - une Bande Dérasée de Droite de 2 mètres dont une surlageur de 0,25 mètres de chaque coté,
  - une Berme de 2,50 mètres de chaque coté
- mettre aux normes environnementales la gestion des eaux.

Le projet proposé consiste sur la RD10 à :

- créer un profil de 2x2 voies comprenant :
  - une chaussée de 6,50 mètres de chaque coté, avec une voie réservée axiale,
  - un Terre Plein Central (TPC) de 2,10 mètres, dont 0,75 mètres chaque côté pour la Bande Dérasée de Gauche,
  - une Bande Dérasée de Droite de 2 mètres dont une surlageur de 0,25 mètres de chaque coté,
  - une Berme de 2,50 mètres de chaque coté
- créer une piste cyclable ou une voie verte le long de la RD10,
- mettre aux normes environnementales la gestion des eaux.

Les profils en travers types élaborés au cours des études de faisabilité ont permis d'insérer un certain nombre de fonctionnalités nouvelles, souhaitées par le CD33 et ses partenaires afin de faciliter les déplacements sur cet axe.

Néanmoins, l'ajout de 2 voies implique un élargissement significatif du profil en travers type sur tout le long du linéaire du projet. Cet élargissement sera d'autant plus important qu'il intègrera une piste cyclable bidirectionnelle à la chaussée existante le long de la RD10.

Au stade des études de faisabilité, il a été établi que la largeur disponible sur une partie du linéaire de la RD113 concernée est suffisante pour permettre l'insertion du projet sans modifier les limites cadastrales actuelles. Cependant, sur plusieurs secteurs, l'emprise actuelle s'avère insuffisante pour insérer le profil tel que conçu au stade des études de faisabilité. Des optimisations sont envisageables ponctuellement (suppression des fossés au profit de busage ou réservoirs sous espaces circulés par exemple) mais ne permettront pas d'éviter complètement les impacts fonciers.

A ce stade, le projet ne prévoit aucun impact sur du bâti. La poursuite des études, en fonction des conclusions de la concertation, permettra de mieux définir l'impact foncier du projet.

6.4 GESTION DES CIRCULATIONS ET ARRETS DE CARS INTERURBAINS

Le secteur est desservi par les lignes de cars interurbains et de ramassage scolaire, gérés par la Région Nouvelle Aquitaine. Des arrêts existent à l'heure actuelle en sortie des giratoires du secteur d'études. Les arrêts sont en encoche, même en agglomération. Il s'agit, dans le projet, d'anticiper une plus grande fréquence de transport en commun et le report modal souhaité par la création de voies réservées.

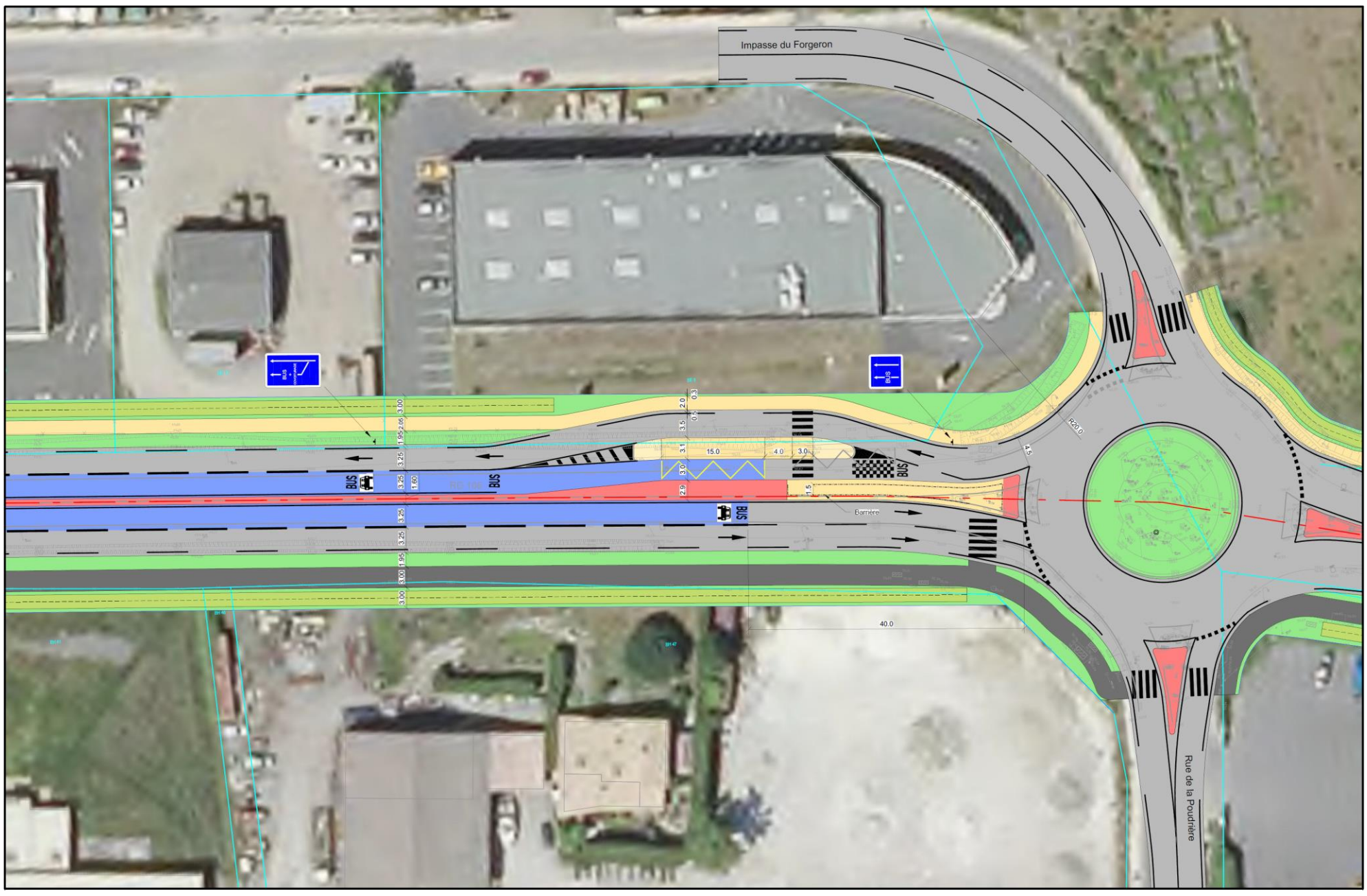
Dans le projet proposé, les arrêts de cars sont conservé en sortie de chaque giratoire. Leur implantation vise à :

- Faire ralentir les véhicules en sortie de giratoire tout en maintenant une fluidité du trafic,
- Sécuriser au mieux les traversées piétonnes et la visibilité de tous les usagers,
- Faciliter l'insertion des bus dans la voie réservée,
- Mettre les carrefours aux normes PMR - personnes à mobilité réduite et faciliter leur accès aux cars.

Le schéma de principe d'insertion d'un arrêt de car sur le schéma ci-après permet de visualiser l'aménagement envisagé pour répondre à ces objectifs. Le principe de fonctionnement envisagé est le suivant :

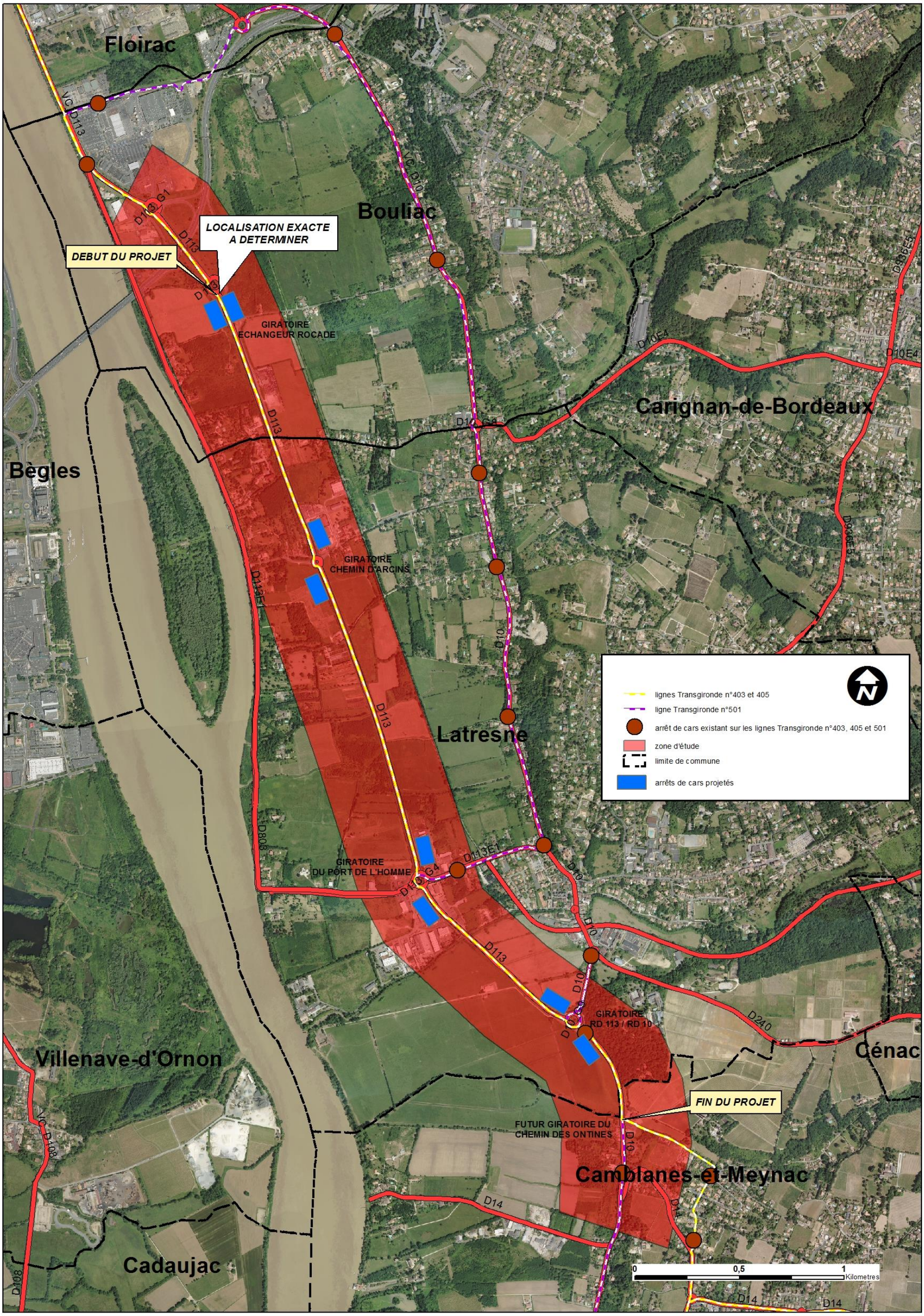
- les cars utiliseront la voie dédiée pour atteindre le quai car de manière sécurisée et sans bloquer la circulation ;
- les autres véhicules (covoiturage ou non) contourneront le quai car par la voie unique de sortie du giratoire, puis les covoiturageurs pourront s'insérer sur la voie dédiée VR2+ une fois la station dépassée ;
- les piétons pourront accéder à la station de manière sécurisée.

Figure 48 – Principes d'aménagement proposés en phase AVP pour un arrêt de car type



Il pourra être prévu un ou plusieurs dispositifs de ralentissement, et le rapprochement au maximum des passages piétons du giratoire, afin d'assurer une visibilité et une sécurité optimale des piétons.

Figure 49 – Localisation des arrêts existants et projetés

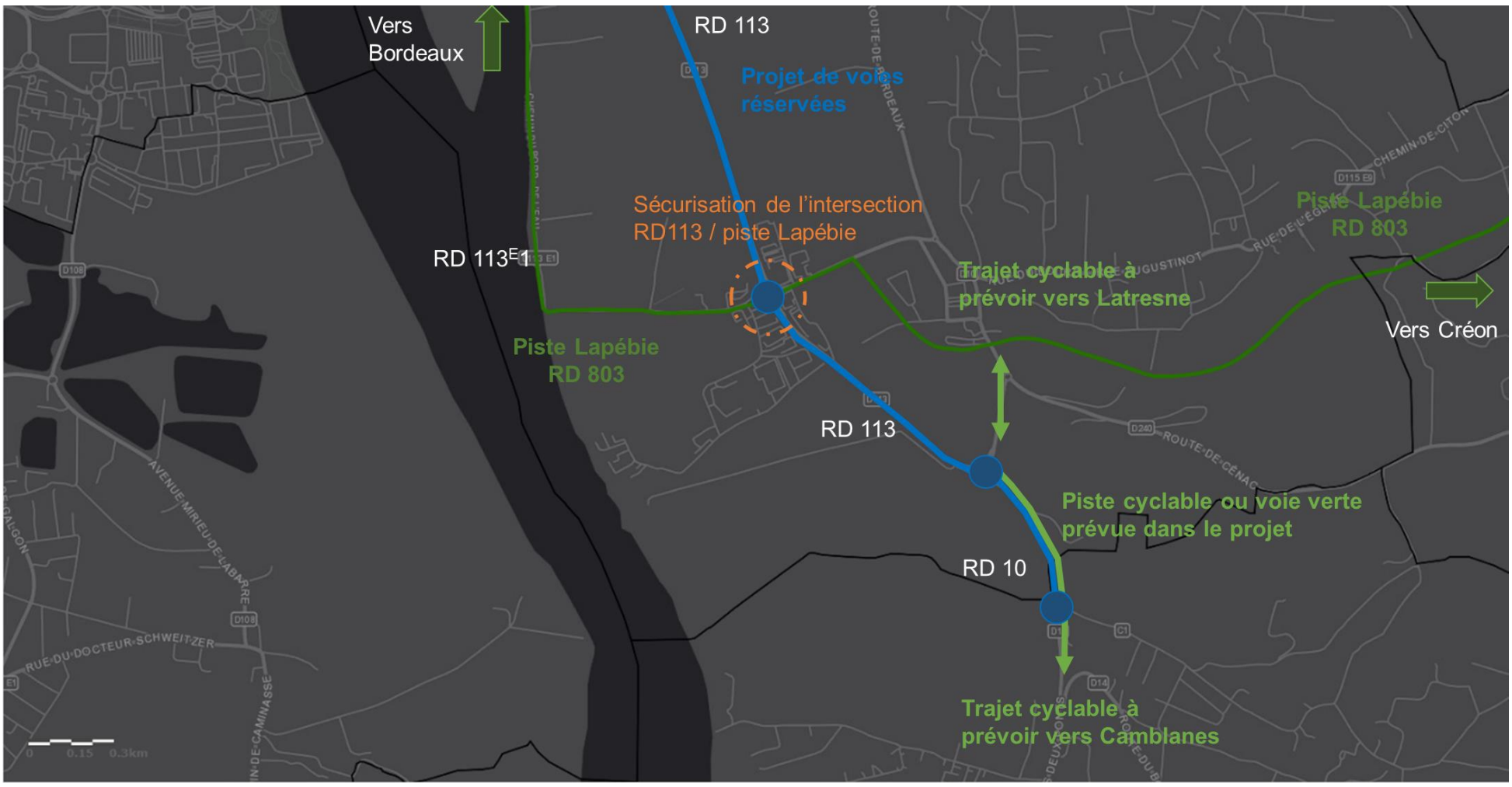


6.5 TRAITEMENT DU FRANCHISSEMENT DE LA PISTE LAPEBIE ET DES ENJEUX CYCLABLES AU SUD DU SECTEUR D'ETUDE

Dans le projet de voies réservées sur la partie située le long de la RD10, il est prévu de créer une piste cyclable ou une voie verte afin de permettre un aménagement sécurisé de cette voie pour les cyclistes. Cet aménagement pourra être prolongé jusqu'au carrefour avec la RD14 actuelle. Il apparaîtra dès lors nécessaire également de prévoir un trajet cyclable le long de la RD10 vers le bourg de Latresne, depuis le giratoire RD113/RD10.

Il sera également nécessaire de sécuriser l'intersection RD113/piste Lapébie. En effet, le tracé le long de la R113 est à l'heure actuelle en 1X1 voie. La réalisation du projet de voies réservées nécessitera de sécuriser cette intersection.

Figure 50 – schéma des enjeux cyclables sur la partie sud du secteur d'étude

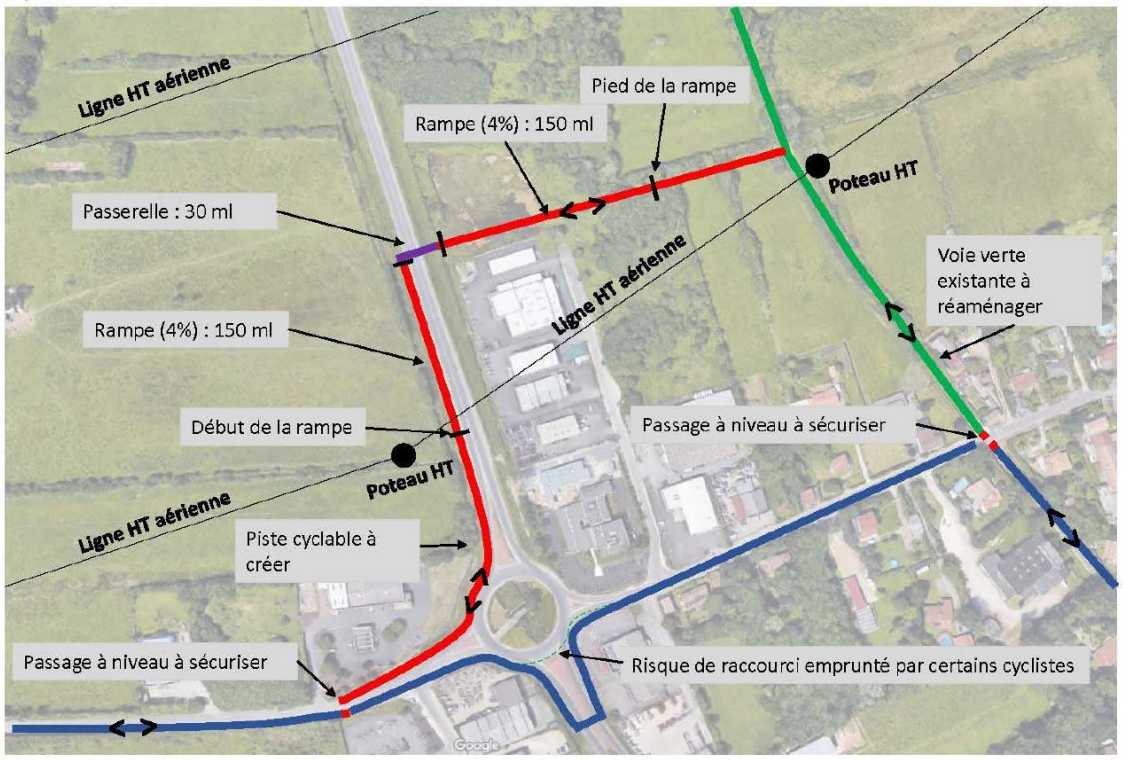


Les différentes pistes pour sécuriser l'intersection piste Lapébie (RD803) et RD113 ont été envisagées :

- Une dénivellation en passant au dessus de la RD113 :
    - Passerelle vers le nord de la ZAC
    - Passerelle immédiatement au nord du giratoire
    - Passerelle sur le giratoire (variante avec ascenseurs)
- Un franchissement à niveau du carrefour giratoire
- Une dénivellation en passant en dessous du giratoire

Figures 51 à 53– schémas des différentes possibilités de franchissement au-dessus de la RD113

Passage supérieur vers le nord de la ZAC

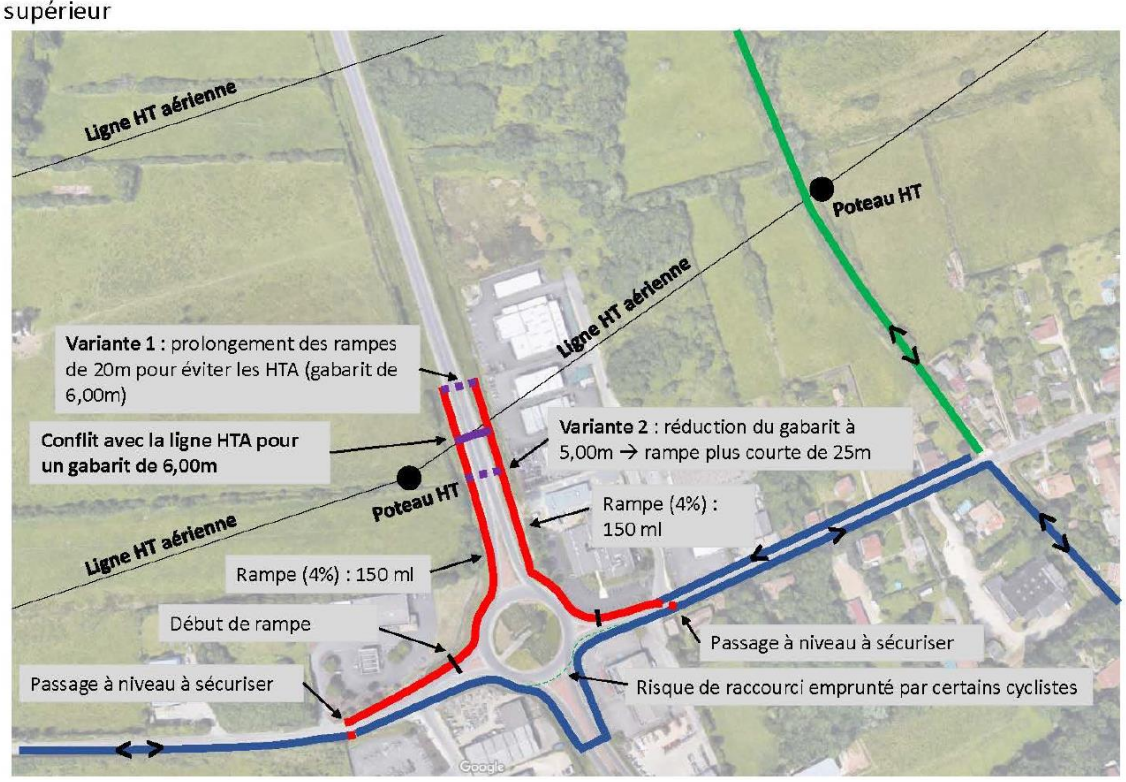


Cette solution consiste à réaliser une passerelle permettant le passage au dessus de la RD113. Des rampes de 150m de longueur à 4% de pente permettent d'accéder à la passerelle. Elle emprunte une partie de la voie verte existante entre Latresne et Bouliac, qui devra être aménagée pour être rendue praticable pour tous les cyclistes.

Elle nécessite une emprise foncière complémentaire au nord de la zone d'activités.

Bien que présentant un léger allongement de parcours, cette solution présente un niveau de confort et de sécurité satisfaisant pour les cyclistes.

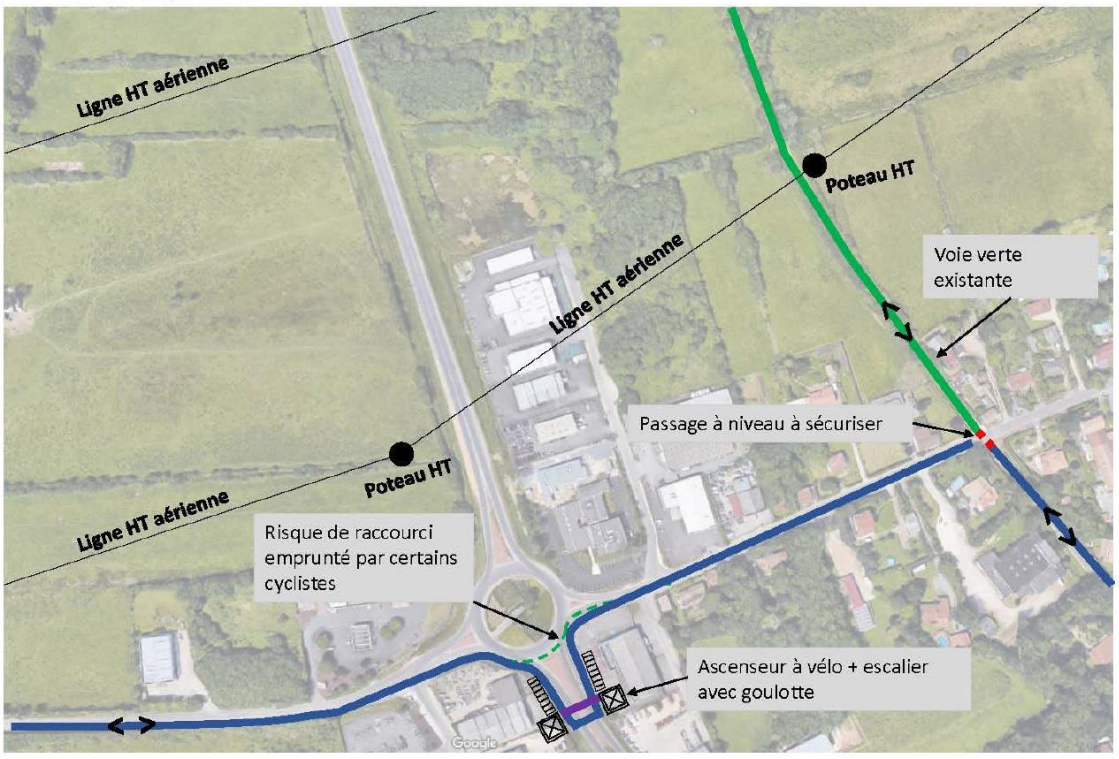
Passage supérieur



Comme pour la solution précédente, cette solution consiste à réaliser une passerelle au-dessus de la RD113, les rampes d'accès étant cette fois aménagées le long de la RD113.

Le niveau de confort et de sécurité pour les usagers est identique, cependant cette solution présente un impact paysager plus important, créant un effet de couloir le long de la RD113.

Variante avec ascenseur/escalier

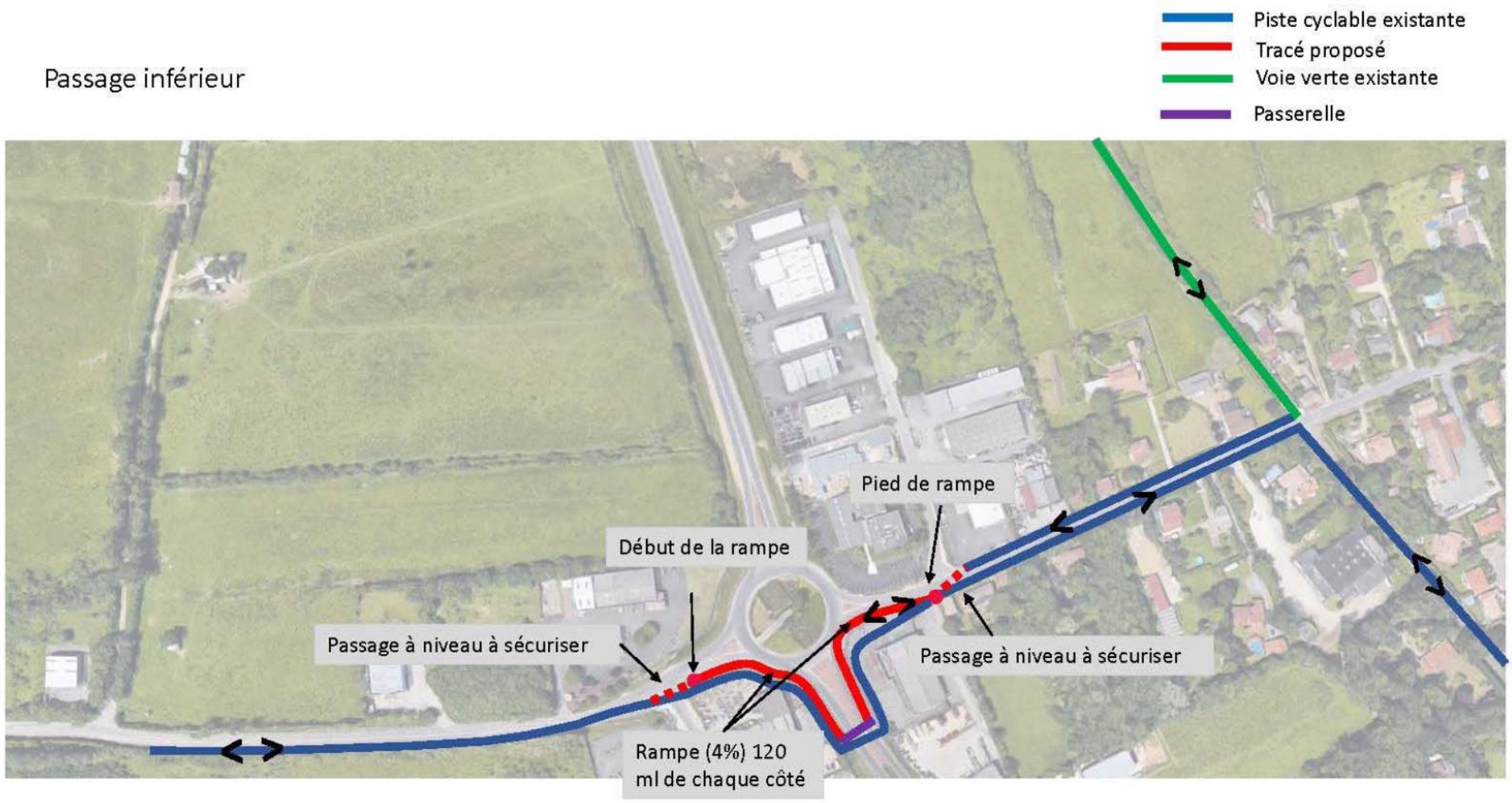


Comme pour les deux solutions précédentes, cette solution consiste à construire une passerelle au-dessus de la RD113, tout en remplaçant les rampes d'accès par des ascenseurs de part et d'autre.

Bien que ne présentant pas d'allongement de parcours, cette solution présente néanmoins des contraintes d'utilisation pour les usagers et des difficultés de maintenance à long terme.

A ce stade, cette solution n'est pas privilégiée.

Figures 54– schéma de franchissement en dessous de la RD113



Cette solution consiste à réaliser un ouvrage permettant le passage des cyclistes sous la RD113, dans les emprises de la piste existante.

Cette solution peut paraître pertinente pour les cyclistes mais se heurte à plusieurs contraintes :

- Des difficultés constructives liées à l'exiguïté du site, qui auraient de fortes répercutions sur la circulation en phase travaux
- Des difficultés liées à la présence d'eau à faible profondeur, nécessitant la réalisation d'un ouvrage étanche, et la mise en place de pompes de relevage, ce qui renchérira son coût
- Un sentiment d'insécurité ressenti par certains usagers, lié à l'effet tunnel

Pour ces raisons, cette solution n'est pas privilégiée à ce stade.

Deux solutions sont donc proposées à ce stade :

- Le franchissement par une passerelle au-dessus de la RD113
- Le franchissement à niveau, avec une signalisation et un éclairage public renforcés

6.6 DISPOSITIONS DIVERSES

Assainissement pluvial :

Les eaux pluviales actuelles provenant de la RD113 sont récupérées dans les fossés adjacents. Puisqu'il s'agit d'un secteur potentiellement inondable de part et d'autre de la RD113, ces fossés sont aujourd'hui importants. Il s'agira de prendre acte de l'imperméabilisation créée par le projet et des caractéristiques d'inondabilité mises en avant dans le cadre de la révision du PPRI.

Le projet de recalibrage de la chaussée impliquera le redimensionnement du réseau d'assainissement existant avec la création probable de bassin de rétention des eaux pluviales.Toutes les eaux de ruissellement seront collectées gravitairement dans un réseau d'assainissement (caniveaux, collecteurs, fossés, …). Le rejet après traitement se fera au niveau des exutoires naturels lorsqu'ils existent, ou par infiltration dans le sol.

Un dossier d'incidence sur l'eau sera élaboré en application de la loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques.

Protections phoniques :

Des études préalables de modélisation acoustiques devront déterminer si les seuils légaux sont dépassés et dans quelle mesure le projet devra intervenir pour limiter les nuisances sonores.

En toutes hypothèses, le projet sera optimisé de manière à limiter les nuisances sonores en façade des habitations et des autres bâtiments légalement concernés. Au stade de l'étude d'impact, le projet présenté fera l'objet d'une étude acoustique détaillée, indiquant les niveaux de bruit engendrés, ainsi que la localisation précise et le dimensionnement des protections à mettre en œuvre.

Aménagements paysagers :

Une attention particulière sera apportée aux abords du projet, notamment du fait que le secteur se trouvent en entrée de ville de Bouliac et représente l'entrée dans l'agglomération bordelaise. Des aménagements paysagers (engazonnement, plantation de massifs arborés, reconstitution de haies, traitement des franges forestières…) seront étudiés sur l'ensemble du tracé.

Ces aménagements feront l'objet d'une étude en concertation avec les communes et acteurs concernées, au stade de l'étude d'impact.

6.7 LES EFFETS PREVISIBLES DU PROJET DE VOIES RESERVEES

Amélioration de la desserte du sud-est de l'agglomération bordelaise :

L'aménagement de voies réservées au covoiturage et aux transports en commun en supplément des voies existante va permettre d'améliorer le niveau de service de la desserte de toutes les communes situées au sud-est de l'agglomération bordelaise, en particulier des communes de Latresne, Camblanes-et-Meynac et les autres communes le long de la RD10. Les communes situes le long de la RD14 à l'ouest de Créon verront également une possibilité de report modal vers le covoiturage et le transport en commun. L'augmentation de la fluidité et la fiabilisation des temps de parcours est à attendre, en particulier en heure de pointe du matin et du soir.

Ce projet, s'il est combiné à l'augmentation de la fréquence de desserte des transports en commun et à la mise en place de dispositifs favorisant le covoiturage, permettra d'y favoriser les conditions de circulation à toutes les heures de la journée. Les échanges entre la métropole Bordelaise et le sud de l'Entre deux Mers seront améliorés.

Sécurité des usagers et riverains :

La création d'une voie réservée ne remettra pas en cause les accès riverains existants. Soit ils seront maintenus dans le cadre du projet, soit ils seront desservis par un aménagement sécurisé. La création d'une liaison cyclable ou d'une voie verte le long de la RD10 offrira une alternative pour les déplacements des usagers entre les communes de Camblanes-et-Meynac et Latresne. Ces derniers seront sécurisés, du fait de la création de l'aménagement cyclable/ voie verte en site propre, et des aménagements prévus aux carrefours giratoires. Le projet permettra ainsi de sécuriser tous les trajets piétons, en particulier aux carrefours, y compris pour les personnes à mobilité réduite. Les plans de principe des arrêts de bus au niveau des giratoires (cf. figure 44).

Cadre de vie :

Le cadre de vie des habitations en « première ligne » sera impacté par la plus grande proximité de l'infrastructure routière. Le bruit généré par les véhicules empruntant la voirie sera majoré, même si la réduction de la vitesse hors agglomération et le choix d'enrobés à forte performance phonique tempèreront cet impact.

Le choix des protections sonores à mettre en place (butte, écran antibruit ou protection de façade) sera défini de manière à trouver le meilleur compromis entre une insertion du projet conforme aux attentes paysagères, une bonne protection des riverains et une optimisation du coût des aménagements nécessaires.

Paysage :

Le projet prévoit de minimiser les impacts sur l'aspect paysager, notamment en conservant l'axe de la voirie existante et en collant au terrain naturel le plus possible. La voirie actuelle est composée d'une voirie en enrobé avec des accotements enherbés et des fossés végétalisés. Afin de conserver cette forte présence d'espaces verts, il est prévu de conserver les mêmes principes d'aménagements.

La solution technique pour la traversée cycle de la RD 113 pourrait avoir un impact visuel par rapport à l'environnement existant avec un ouvrage aérien.

Milieux naturels :

Le passage en 2 x 2 voies va augmenter les emprises au sol de surfaces de voiries imperméabilisées en prenant sur les emprises du milieu naturel. Ces impacts seront étudiés dans le cadre d'un objectif de certification Haute Qualité Environnementale et de la démarche Eviter Réduire Compenser, que poursuit le Département de la Gironde pour la réalisation d'infrastructures.

Milieu agricole et forestier :

Les impacts sur le milieu agricole et forestier seront limités car les voies adjacentes seront implantées dans le cadre de l'emprise foncière existante le long de la RD113. Seul le secteur situé le long de la RD10, qui dispose d'une emprise foncière réduite, impliquera de consommer à hauteur de 15 à 20 mètres vers l'ouest, sur une longueur de 450 mètres, des espaces aujourd'hui affectés à des pâturages. Des remblais seront nécessaires le long de la RD113 et a fortiori le long de la RD10, même s'ils seront optimisés tout le long du projet. Les fossés devront sur certains secteurs être déplacés, mais les impacts sur le milieu naturel seront limités puisqu'ils seront recréés, de manière à ne pas impacter les milieux naturels situés hors de l'emprise routière.

De plus, le Département veillera à ne pas permettre l'urbanisation de secteurs situés hors agglomération le long du projet, dans le but de maintenir la vocation de transit des RD113 et RD10.

Incidence sur le bâti :

La création de voies réservées ne nécessitera pas de destruction de bâtis. Des clôtures et une partie des terrains des propriétaires à proximité seront impactés, avec une acquisition nécessaire de terrains. Les tracés envisagés et la coupe-type ont été définis afin de limiter dans la mesure du possible les incidences sur le foncier, tout en respectant les normes de conception routière et les contraintes environnementales.

Anticipation de la phase chantier :

Le projet a choisi de conserver au maximum l'axe de la RD113 actuelle afin d'optimiser le foncier et les impacts financiers. Le projet situé le long de la RD10 devra créer à l'ouest de l'axe actuelle de la chaussée, du fait des contraintes qui ne se situeront par le long de l'axe de la route départementale actuelle.

Le Département sera aussi chargé d'anticiper les travaux à effectuer et d'organiser la phase chantier de manière à impacter au minimum les riverains et tous les usagers des RD113 et RD10. En effet, les 30 000 véhicules par jour qui empruntent les RD113 et RD10 devront pouvoir continuer à circuler tout au long de la phase travaux et les riverains pourront toujours accéder à leur propriété.

7 CALENDRIER ET POURSUITE DE LA CONCERTATION

Comme indiqué précédemment, un bilan de la concertation sera établi par le maître d'ouvrage (Département de la Gironde) à l'issue de la concertation, et rendu public. Ce bilan dressera une synthèse des différentes remarques formulées et précisera les suites que le Département donnera à chacune d'elles. Il permettra au maître d'ouvrage de définir les modalités de poursuite des études dans la perspective de la préparation du dossier destiné à servir de support à l'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique de l'opération.

Des études se dérouleront sur 2020 et comporteront notamment :

- Etude hydraulique
- Finalisation des inventaires écologiques
- Etude d'impact et études préalables à l'autorisation environnementale unique (conformément aux articles R122-1 et suivants du Code de l'Environnement),
- Pré-étude d'aménagement foncier
- La finalisation de l'AVP et l'élaboration du projet (PRO), intégrant dans la mesure du possible les différentes remarques émises lors de la concertation et visant à éviter, réduire et/ou compenser les différents impacts mis en évidence dans le cadre de l'étude d'impact.

Seront alors abordés précisément les points suivants (sans exclusivité) :

- L'impact acoustique de la voie et les mesures associées, et dont la prise en compte peut s'accompagner de la mise en place de protection (merlons, écrans, protections de façade),
- L'impact du projet sur les riverains les mesures associées,
- L'impact du projet sur les milieux naturels et les mesures associées,
- Les conditions d'insertion du projet dans son environnement paysager.

Le public sera alors de nouveau amené à s'exprimer sur le projet dans le cadre de la procédure d'enquête préalable à la Déclaration d'Utilité Publique (DUP) fin 2020.

Le calendrier général des grandes étapes du projet est présenté ci-dessous :

2019
- Etudes préalables (trafic, acoustique, topographiques)
- Avant-projet (AVP)
- Concertation publique

2020
- Etude hydraulique
- Finalisation des inventaires écologiques
- Etude d'impact et études préalables à l'autorisation environnementale unique
- Elaboration du projet (PRO)

2021
- Enquête publique de DUP et d'AEU
- Arrêté de DUP
- Acquisitions foncières par voie amiable

2022-2023
- Acquisitions foncières par voie judiciaire
- Archéologie préventive
- Démarrage des travaux

8 ANNEXE – PLANS DU PROJET

- Planche n°1 (nord RD113) au 1/1000 - 2900*650 : vue en plan des aménagements et impacts fonciers
- Planche n°2 (sud RD113) au 1/1000 - 1800*650 : vue en plan des aménagements et impacts fonciers