

2021



Conseil Départemental de Haute-Garonne

1, boulevard de la Marquette

31090 TOULOUSE Cedex 9

## Projet d'itinéraire cyclable entre Marquefave et Portet-sur-Garonne

### Déclaration d'Intention de projet

*Article L121-18 du code de l'environnement*



Photographie : Haute-Garonne Tourisme

Avril 2021



## TABLE DES MATIÈRES

PREAMBULE .....	3
I MOTIVATIONS ET RAISONS D'ÊTRE DU PROJET, SCHEMAS DANS LESQUELS ILS'INSCRIT.....	4
I.1 Contexte et objectifs	4
I.2 Objectifs nationaux et trans nationaux	5
I.3 Objectifs vis-à-vis des territoires et des citoyens	7
II LISTE DES COMMUNES CORRESPONDANT AU TERRITOIRE SUSCEPTIBLE D'ÊTRE AFFECTE PAR LE PROJET .....	7
II.1 Communes concernées par le projet	7
II.2 Communes concernées par les tronçons créés	9
III PRESENTATION DES TRAVAUX, OUVRAGES ET INSTALLATIONS .....	11
III.1 Travaux prévus	11
III.2 Aménagements hydrauliques ou assimilés	14
III.3 Aménagements connexes	17
III.4 Suivi de la fréquentation	21
III.5 Valorisation pédagogique de l'itinéraire	22
III.6 Phase d'exploitation	22
III.7 Maîtrise foncière	23
III.8 Appréciation sommaire des dépenses pour la réalisation des ouvrages et estimation sommaire du coût des acquisitions à réaliser	24
IV RESUME DES INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET DES MESURES OU SOLUTIONS ALTERNATIVES PROPOSEES PAR LE PETITIONNAIRE POUR LES EVITER, LES REDUIRE OU LES COMPENSER .....	25
IV.1 En phase de travaux	25
IV.2 En phase d'exploitation	28
IV.3 Zoom sur les impacts et mesures propres au milieu naturel	30
IV.4 Résumé de l'analyse du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés	38
IV.5 Parties spécifiques aux infrastructures de transport	40
V RESUME DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ET JUSTIFICATIONS DU PROJET .....	41
V.1 Justification du projet	41
V.2 Solutions de substitution envisagées	41
VI LE TRACE GLOBAL .....	51
VII MODALITES ENVISAGEES DE CONCERTATION PREALABLE DU PUBLIC .....	51
VIII MODALITES DE PUBLICITE .....	51

## TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation du projet TRANSGARONA.....	4
Figure 2 : Schéma National des véloroutes et Voies Vertes 2020 (source : Vélo & Territoires).....	6
Figure 3 : Zoom Schéma National des véloroutes et Voies Vertes 2020 (source : Vélo & Territoires)...	6
Figure 4 : Tracé global sans le détail du type de voie.....	8
Figure 5 : Localisation des tronçons à créer.....	10
Figure 6 : Profil en travers de la chaussée décalée (à gauche) et de la piste (à droite).....	13
Figure 7 : Schéma de l'aménagement au niveau de la RD10.....	13
Figure 8 : Localisation des aménagements particuliers.....	14
Figure 9. Coupes et plans de l'ouvrage de franchissement du Riou.....	15
Figure 10. Coupes et plans du fossé en eaux à reconstituer.....	16
Figure 11. Exemple de tunage végétal.....	16
Figure 12. Panneau touristique de renseignement concernant l'itinéraire cyclable entre Saint-Bertrand-de-Comminges et Bousens.....	18
Figure 13. Vue sur un panneau directionnel de l'itinéraire cyclable de la Vallée de la Garonne.....	18
Figure 14. Vue sur un panneau de signalisation indiquant la localisation de l'itinéraire cyclable.....	19
Figure 15. Exemple de panneau de signalisation indiquant une zone inondable.....	19
Figure 16. Exemples de panneau indiquant un risque (dénivelé+virage ou noyade).....	20
Figure 17. Exemple d'aménagement « anti-intrusion ».....	20
Figure 18. Jardin public de Noé.....	21
Figure 19. Compteur déjà installé sur l'itinéraire à la hauteur d'un tronçon de piste cyclable existante.....	21
Figure 20. Panneau pédagogique Carbone.....	22
Figure 21 : Maitrise foncière du tracé - carte globale du tracé.....	23
Figure 22. Tronçons en itinéraire partagé et en voie verte du parcours cyclable TransGarona.....	39
Figure 23 : Localisation du tunage végétal des berges de la mare de Noé (tronçon 36).....	49
Figure 24. Coupes et plans du tunage en bordure de la mare de Noé.....	50

## TABLE DES TABLEAUX

<b>Tableau 1. Liste des tronçons à créer dans le cadre du projet</b> .....	9
<b>Tableau 2 : Evaluation des superficies impactées par groupe</b> .....	30
<b>Tableau 3 : Mesures d'évitement et de réduction des impacts du projet d'itinéraire cyclable sur la faune et la flore</b> .....	31
<b>Tableau 4 : Analyse des impacts résiduels du projet sur la flore</b> .....	32
<b>Tableau 5 : Analyse des impacts résiduels du projet sur l'avifaune</b> .....	32
<b>Tableau 6 : Analyse des impacts résiduels du projet sur les mammifères (hors chiroptères)</b> .....	33
<b>Tableau 7 : Analyse des impacts résiduels du projet sur les chiroptères</b> .....	33
<b>Tableau 8 : Analyse des impacts résiduels du projet sur les reptiles</b> .....	33
<b>Tableau 9 : Analyse des impacts résiduels du projet sur les amphibiens</b> .....	34
<b>Tableau 10 : Analyse des impacts résiduels du projet sur les amphibiens</b> .....	34
<b>Tableau 11 : Zones humides recensées sur le périmètre d'étude rapprochée</b> .....	34
<b>Tableau 12 : Espèces nécessitant une demande de dérogation (habitats et/ou individus) ;</b> .....	36

## **PREAMBULE**

---

**Conformément à l'article L121-17 et suivants du code de l'environnement, le Conseil départemental de la Haute-Garonne, maître d'ouvrage du présent itinéraire cyclable entre les communes de Marquefave et Portet-sur-Garonne, soumet la présente déclaration d'intention de projet d'itinéraire cyclable à l'avis du public pour une durée de 2 mois.**

Ce document vise à permettre au public d'apprécier l'opportunité de saisir auprès du Préfet l'organisation d'une concertation. Il expose ainsi à travers les différents chapitres :

- Les motivations et raisons d'être du projet ainsi que les schémas dans lesquels il s'inscrit,
- La liste des communes concernées par le projet,
- Un aperçu des incidences potentielles sur l'environnement,
- Les solutions alternatives envisagées durant l'étude.

Par la suite, le projet fera l'objet d'une enquête publique en application du code de l'environnement. Celle-ci portera sur :

- La demande de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) de l'opération approuvant également la mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme de la commune de MAUZAC
- La détermination des parcelles à déclarer cessibles
- La demande d'autorisation environnementale unique valant autorisation de défrichement, autorisation au titre de la « Loi sur l'Eau » et dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées et de porter atteinte à leurs milieux et habitats naturels.



## I MOTIVATIONS ET RAISONS D'ETRE DU PROJET, SCHEMAS DANS LESQUELS IL S'INSCRIT

### I.1 Contexte et objectifs

Le Schéma Directeur des Itinéraires Cyclables, adopté en 1997 et la stratégie des mobilités cyclables en Haute-Garonne adopté en 2021, prévoient la réalisation d'axes cyclables structurants sous maîtrise d'ouvrage départementale.

Deux axes structurants majeurs sont notamment identifiés :

- ✓ L'axe des Canaux (Canal du Midi, Canal de la Garonne et Rigole de la Plaine) d'ores et déjà achevé.
- ✓ L'axe de la Vallée de la Garonne.

L'Axe de la Vallée de la Garonne est désormais appelé « **TransGarona** » afin de souligner sa portée transfrontalière. En effet, le Conseil départemental travaille de concert avec le Conseil General d'Aran afin que ce parcours cyclable puisse à terme relier Toulouse aux sources de la Garonne en Espagne.

L'itinéraire TransGarona se décompose en **3 tronçons** :

- ✓ Toulouse-Marquefave (42.2 km) : objet du présent dossier ;
- ✓ Marquefave-Pont de Chaum (110 km) : réalisés entre 2006 et 2008 ;
- ✓ Pont de Chaum- frontière espagnole (21 km) : en cours de réalisation.

Le projet présenté ici concerne l'aménagement cyclable de la section Marquefave/Portet-sur-Garonne. Il porte sur les communes de Portet-sur-Garonne, Pinsaguel, Roquettes, Saubens, Muret, Le Fauga, Mauzac, Noe, Capens, Marquefave.



Figure 1 : Localisation du projet TRANSGARONA  
(Source : CD31)

## I.2 Objectifs nationaux et trans nationaux

Au niveau national et européen, le tourisme lié aux itinérances à vélo est en très forte augmentation. Depuis de nombreuses années, les collectivités, dont le Conseil départemental de la Haute-Garonne, œuvrent pour contribuer au maillage cyclable national et européen référencé par le Schéma National des Véloroutes et Voies Vertes (SN3V).

TRANSGARONA est ainsi inscrit au Schéma National des Véloroutes et Voies Vertes sous l'appellation « V83 » entre Toulouse et Roquefort-sur-Garonne et sous l'appellation « V81 » entre Roquefort-sur-Garonne et Gourdan-Polignan. Une demande d'inscription au titre de ce même Schéma mais également du SRADDET est en cours pour la section de l'itinéraire rejoignant l'Espagne soit Gourdan-Polignan/Fos.

Cet itinéraire a donc pour vocation de devenir une épine dorsale de l'itinérance douce dans le département mais il porte également une ambition nationale et européenne, celle de connecter à terme ce parcours cyclable :

- à la véloroute du canal des deux mers (V80) et ainsi relier l'estuaire aux sources de la Garonne,
- aux euro-véloroutes EV6, EV3, EV16 offrant une nouvelle voie vers l'Espagne en plein cœur du massif pyrénéen,
- aux itinéraires transCatalunya, à l'EV8 et à la V81, pour, à terme, réfléchir à un schéma cyclable transfrontalier « Pyrénées »

Cette échelle européenne vaut à ce projet une reconnaissance et un soutien au titre du POCTEFA (Programme Européen de Coopération Transfrontalière Espagne France Andorre).

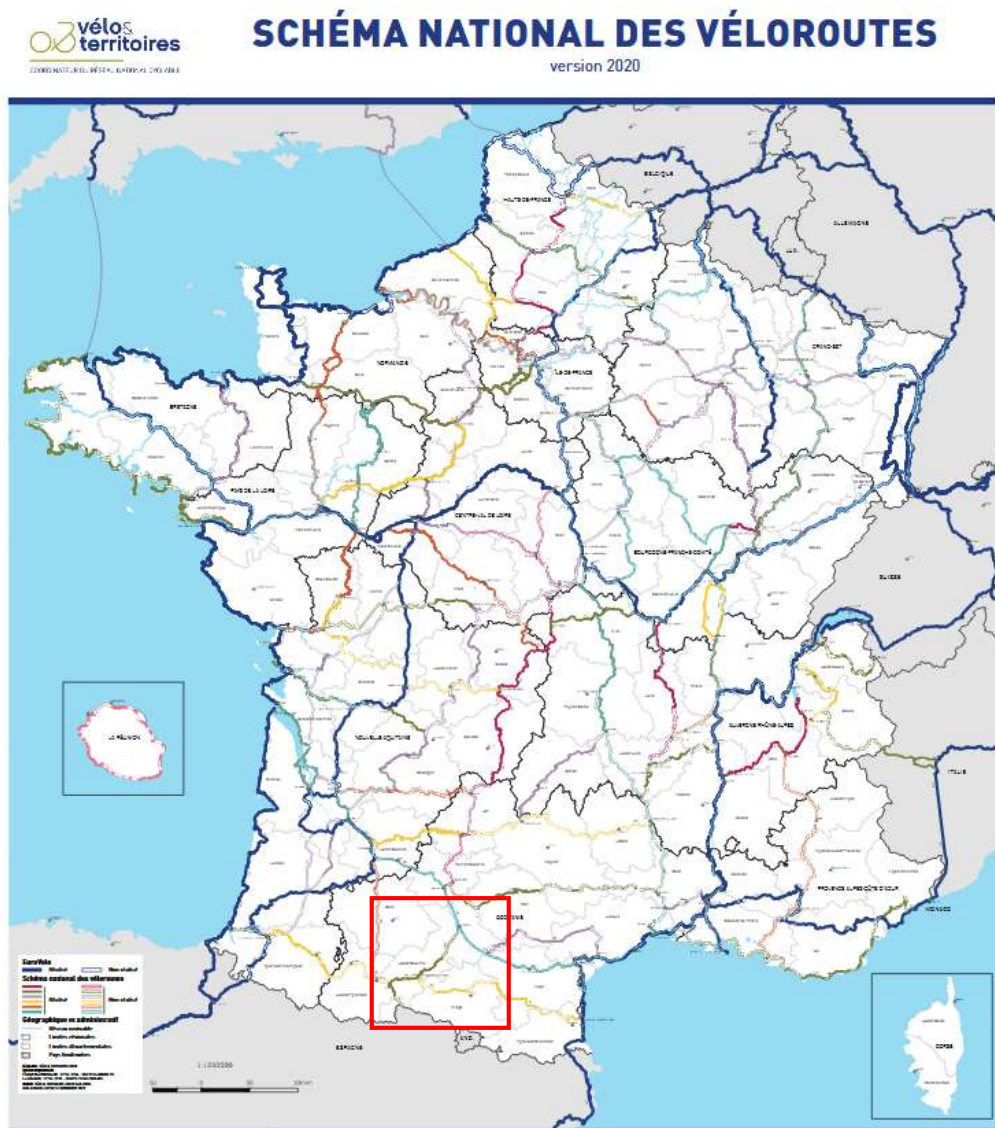


Figure 2 : Schéma National des véloroutes et Voies Vertes 2020 (source : Vélo & Territoires)

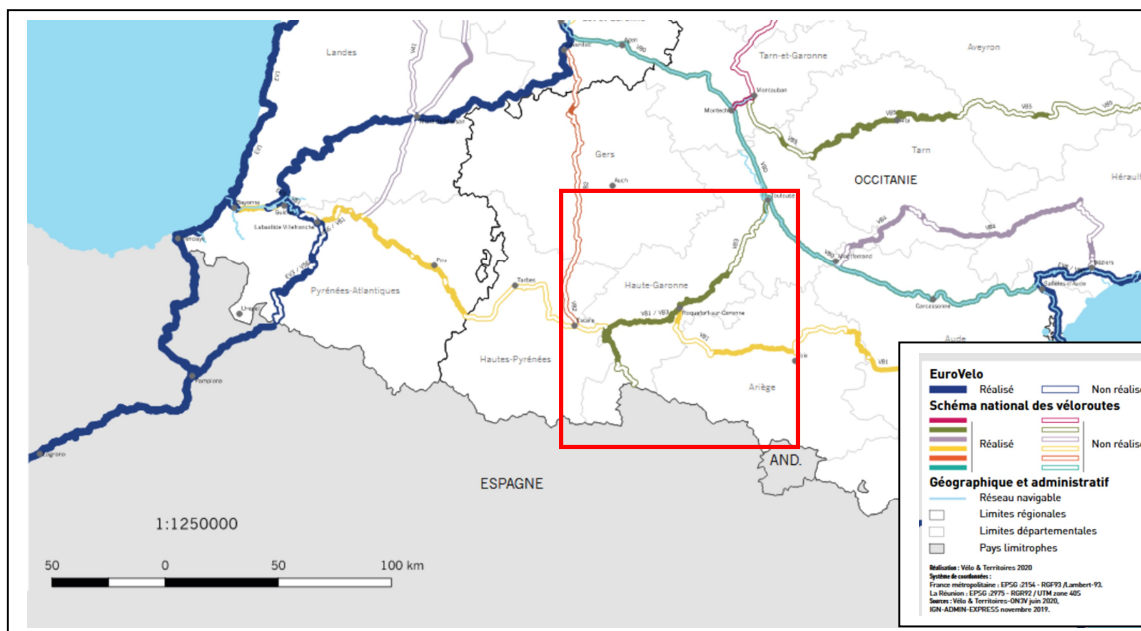


Figure 3 : Zoom Schéma National des véloroutes et Voies Vertes 2020 (source : Vélo & Territoires)

### **I.3 Objectifs vis-à-vis des territoires et des citoyens**

Ce parcours porte également une ambition locale :

- Valoriser les territoires traversés d'un point de vue touristique et pour un développement économique en lien avec le développement durable,
- Offrir une alternative « vélo » à la découverte des territoires et leur patrimoine dans le cadre d'une offre multimodale diversifiée (l'itinéraire est en effet connecté à des gares, lignes de bus)
- Offrir des barreaux sécurisés pour des déplacements domicile/travail ou domicile/établissements scolaires en particulier à l'approche de l'agglomération toulousaine
- Contribuer à l'égalité des chances en offrant un support à un mode de déplacement peu onéreux.

Enfin, outre les conséquences bénéfiques sur l'environnement (diminution des émissions de gaz à effet de serre, amélioration de la qualité de l'air...), ce projet incitant à l'usage du vélo contribuera à l'amélioration de santé de nos concitoyens par la pratique d'une activité physique.

## **II LISTE DES COMMUNES CORRESPONDANT AU TERRITOIRE SUSCEPTIBLE D'ETRE AFFECTE PAR LE PROJET**

---

### **II.1 Communes concernées par le projet**

Le projet d'itinéraire cyclable considéré ici couvre un tronçon de 42,2 kilomètres, dont 22,8 km sont associés à des itinéraires partagés ne nécessitant aucun aménagement supplémentaire et 19,4 km à des voies vertes. La part d'itinéraire à créer en voies vertes atteint 11,4 km.

Le projet traverse 10 communes (du Nord au Sud) :

- ✓ Portet-sur-Garonne (rive gauche de la Garonne) ;
- ✓ Pinsaguel (rive gauche/rive droite de la Garonne) ;
- ✓ Roquettes (rive droite de la Garonne) ;
- ✓ Saubens (rive droite de la Garonne) ;
- ✓ Muret (rive droite/rive gauche de la Garonne) ;
- ✓ Le Fauga (rive gauche de la Garonne) ;
- ✓ Mauzac (rive gauche de la Garonne) ;
- ✓ Noé (rive gauche de la Garonne) ;
- ✓ Capens (rive gauche de la Garonne) ;
- ✓ Marquefave (rive gauche de la Garonne).



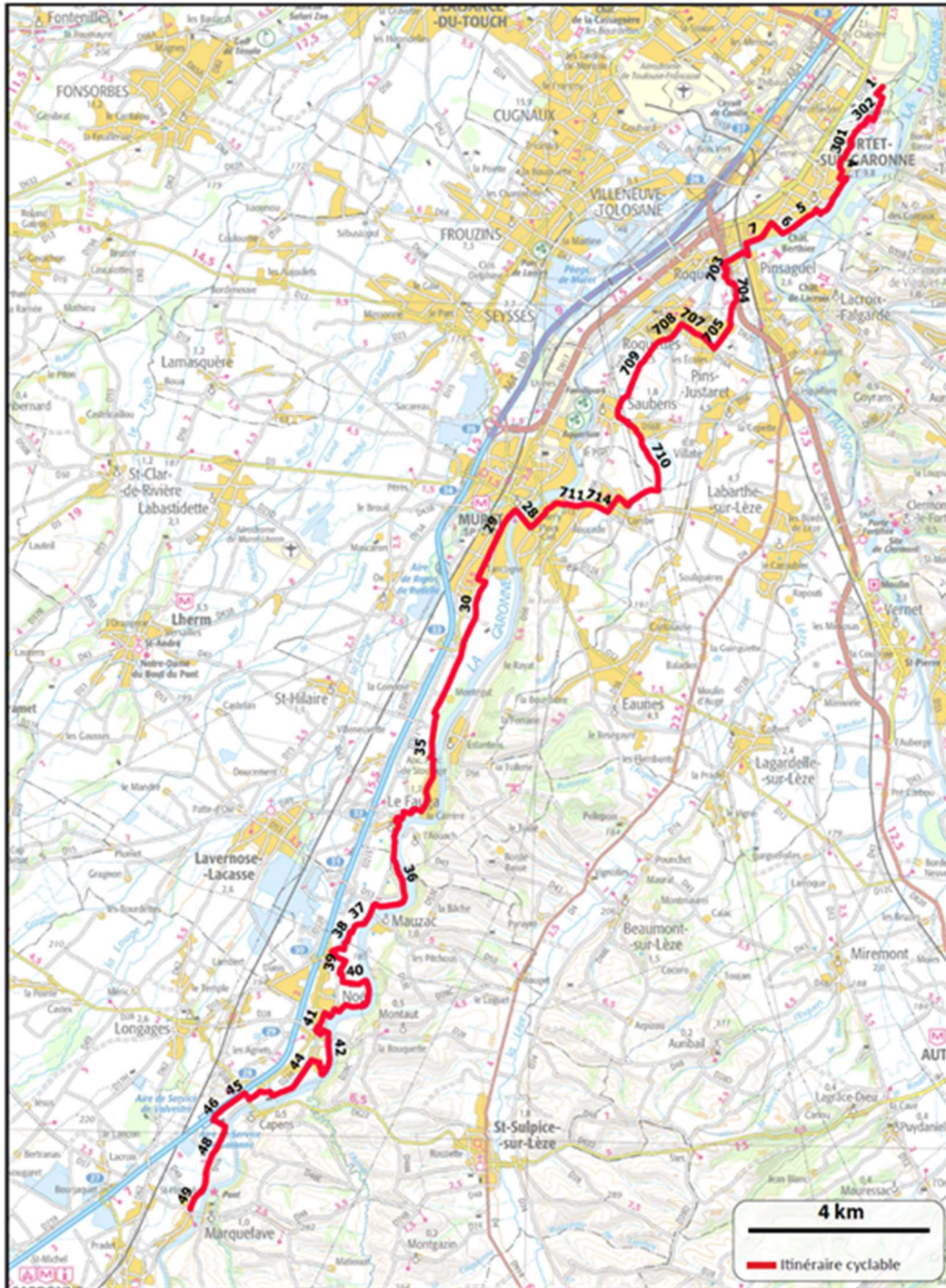


Figure 4 : Tracé global sans le détail du type de voie  
(source CD31)

Les numéros indiqués sont des identifications des sections d'étude.

## II.2 Communes concernées par les tronçons créés

Les tronçons à réaliser sont répertoriés dans le tableau ci-dessous et représentés sur les cartes suivantes.

**Tableau 1. Liste des tronçons à créer dans le cadre du projet**

<b>Tronçon à créer (n°)</b>	<b>Commune</b>	<b>Longueur (m)</b>
<b>1</b>	Portet-sur-Garonne	204
<b>302</b>	Portet-sur-Garonne	1300
<b>303</b>	Portet-sur-Garonne	135
<b>702</b>	Pinsaguel (+Roquettes)	971
<b>704</b>	Pinsaguel (+Roquettes)	1161
<b>709</b>	Saubens	1445
<b>711</b>	Muret	212
<b>712*</b>	Muret	205
<b>36</b>	Le Fauga-Mauzac	2245
<b>37</b>	Mauzac-Noé	584
<b>38</b>	Noé	1151
<b>46</b>	Capens	594
<b>48</b>	Capens-Marquefave	1157
<b>Total</b>	-	11364

*\* à noter que le tronçon 712 fait partie du projet de tracé global, toutefois sa réalisation ayant lieu dans le cadre d'un autre projet (réalisation d'un lotissement), sa création ne fait pas partie de la déclaration d'utilité publique. Son périmètre a donc été retiré du périmètre de la DUP mais ses éventuels impacts ont bien été étudiés dans le cadre de la présente étude d'impact et il compte dans la longueur totale du tracé.*



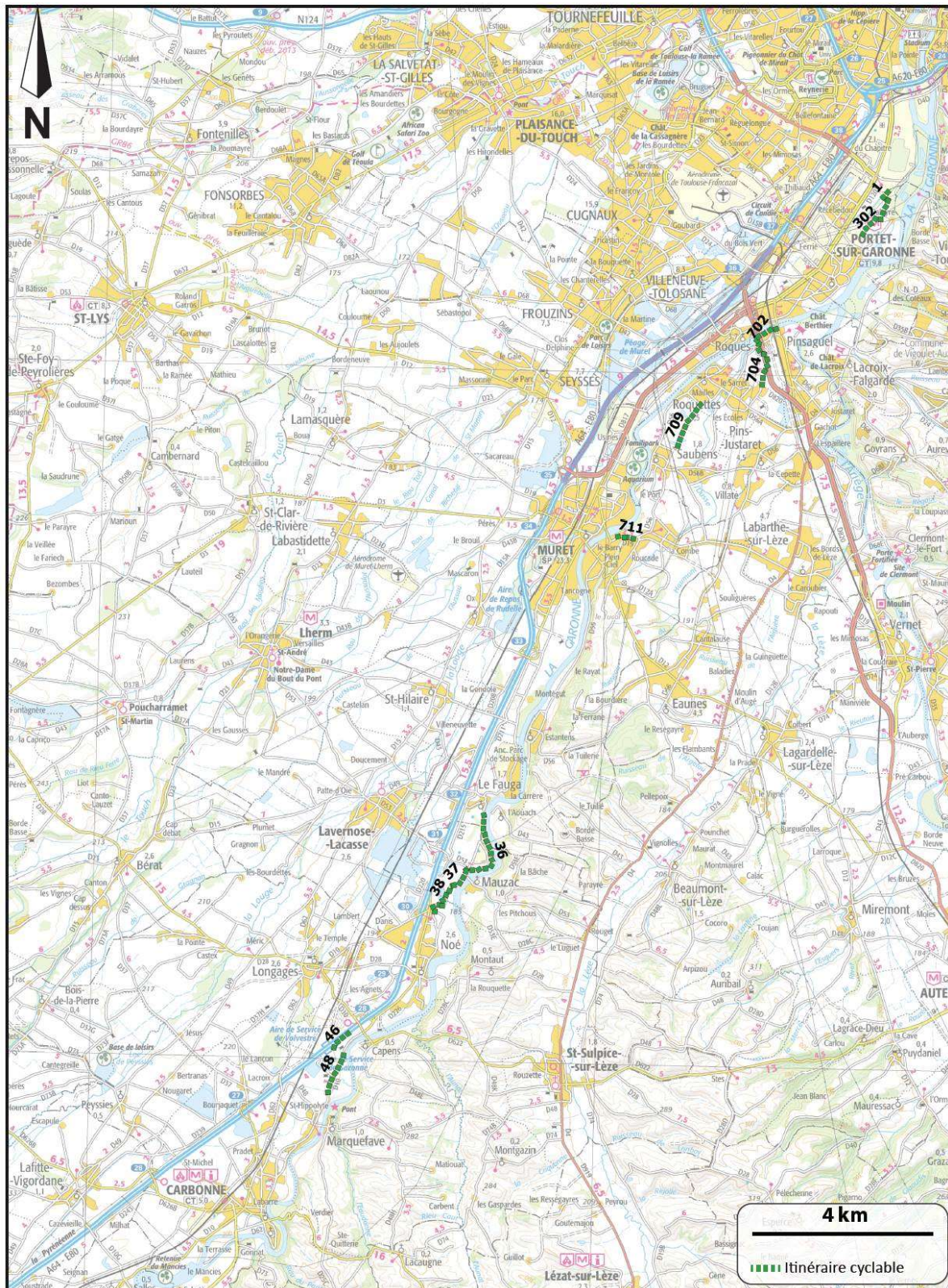


Figure 5 : Localisation des tronçons à créer

### III PRESENTATION DES TRAVAUX, OUVRAGES ET INSTALLATIONS

---

#### III.1 Travaux prévus

Le tracé de l'itinéraire dans sa section Marquefave/Portet-sur-Garonne tel que défini aujourd'hui est la résultante de l'étude de nombreuses variantes et de leurs contraintes environnementales, techniques, foncières et financières.

Ce tracé de 42,2 km est également issu d'un long travail de discussion avec les communes et intercommunalités traversées.

Il emprunte en alternance des chemins en milieu agricole (ruraux ou sans existence réglementaire), des voiries partagées avec les véhicules motorisés, des aménagements cyclables existants type pistes cyclables ou voies vertes.

Il constitue un compromis :

- du point de vue technique et environnemental : plusieurs variantes ont été abandonnées du fait de leur sensibilité environnementale. Par ailleurs, pour limiter l'impact sur l'environnement, le principe d'aménagement retenu a été de s'appuyer sur des voiries existantes notamment communales, ou sur des pistes cyclables existantes. Ainsi, sur les 42.2 km du projet, 22.8 km sont en itinéraire partagé avec des voiries existantes. Sur les 19.4 km de voies vertes, seuls 11.4 km sont à créer. Cette première mesure d'évitement des enjeux environnementaux a néanmoins été complétée par d'autres mesures pour, section après section, éviter, réduire ou, à défaut, compenser tout impact notamment sur la faune et la flore, l'écoulement des eaux.
- du point de vue foncier : les acquisitions amiables ont été privilégiées. Elles ont permis ainsi de faire l'acquisition des emprises nécessaires à l'aménagement futur de 4,3km de pistes. Toutefois, l'accord amiable de l'ensemble des propriétaires concernés n'a pu être obtenu à ce jour (soit les emprises des 2.7km restant). Le lancement de la procédure d'enquête préalable à la DUP s'avère donc nécessaire dans le cas d'une procédure d'expropriation.
- du point de vue financier : le montant des travaux d'aménagement de la future piste (structure, signalétique, sécurisation...) est estimé à 5.7M€. Ce montant a pu être optimisé par les choix de tracé et les choix techniques.

Les travaux envisagés dans le cadre du projet concernent donc :

- ✓ signalétique et sécurisation des sections empruntant des voiries ou pistes cyclables
- ✓ réalisation d'une couche de roulement sur les chemins existants (chemins ruraux, chemins agricoles...);
- ✓ création intégrale de la piste cyclable sur quelques sections ;
- ✓ création de trois ouvrages hydrauliques et des ouvrages d'assainissement ;
- ✓ abattage d'arbres.



### **III.1.1 Travaux sur voiries existantes ou pistes cyclables existantes**

Les travaux sur ces sections consisteront essentiellement à mettre en place la signalétique directionnelle et de sécurité nécessaire.

### **III.1.2 Travaux sur chemins existants**

Sur l'emprise du chemin existant, seule la couche de roulement sera reprise, en compatibilité avec les usages du chemin. En accord avec les communes et les usagers du chemin (agriculteurs...), des aménagements « anti-intrusions » pourront être également envisagés.

### **III.1.3 Sections de pistes cyclables à créer**

Sur ces sections, les travaux prévoient la création de la structure de la piste et de sa couche de roulement. La couche de roulement sera réalisée dans un matériau assurant approximativement la même qualité que le béton en termes d'impact sur le milieu naturel.

La mise en oeuvre de dispositifs permettant la gestion des eaux de ruissellement et, dans certains cas, la création d'aménagement d'ouvrages hydrauliques de franchissement sont également prévues.

### **III.1.4 Trois sections sans travaux**

Trois sections de l'itinéraire ne feront l'objet d'aucuns travaux :

- La section 712 à hauteur de Muret.  
La section 712 traverse une parcelle privée sur laquelle l'aménageur prévoit dans son projet de lotissement la réalisation d'une piste cyclable qui fera la jonction avec l'itinéraire.
- La section du chemin de Bousquetis à Pinsaguel.
- La Réserve Naturelle Régionale « Confluence Garonne Ariège » (site de la mare de Portet-sur-Garonne) correspondant à la section 1.  
Du fait de la sensibilité de cette zone, le chemin existant passant entre la Saudrune et la mare restera en l'état. En accord avec le Conseil Régional et le Conservatoire Nature en Occitanie, gestionnaire du site, un panneau pédagogique sera installé en amont pour en exposer les raisons.

Les seuls aménagements prévus dans ce secteur consisteront, d'une part, à constituer un écran végétal au droit de ce passage et, d'autre part, à décaler vers le sud le chemin existant qui longe actuellement la mare d'Ouest en Est. Ce décalage permettra de mieux préserver la Réserve en éloignant le passage des promeneurs (piétons et vélos) de la mare.

### **III.1.5 Une section avec aménagement spécifique**

La section 36 fera l'objet sur une partie de son linéaire d'un aménagement spécifique du fait de la présence de la crassure mousse.

### III.1.6 Une section avec décalage de route

Afin d'insérer la piste cyclable côté Garonne, le tronçon 37 à proximité de la RD10 va nécessiter le décalage de la voirie de quelques mètres vers l'ouest. La chaussée, nouvellement créée, représentera environ 450 m de long pour environ 11.5 de large dont 5m de piste 1.5 m de fossé et 5 m d'accôttements [Voir profil ci-après], soit une surface d'aproximativement 5175 m<sup>2</sup>.

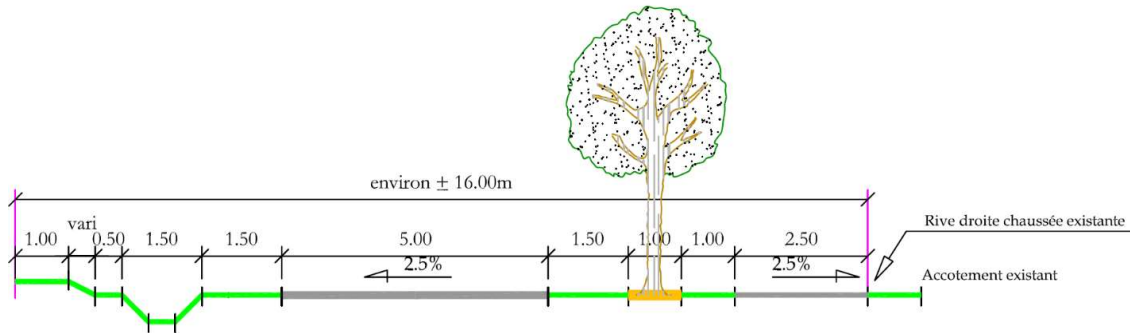


Figure 6 : Profil en travers de la chaussée décalée (à gauche) et de la piste (à droite)  
(Source : CD31)

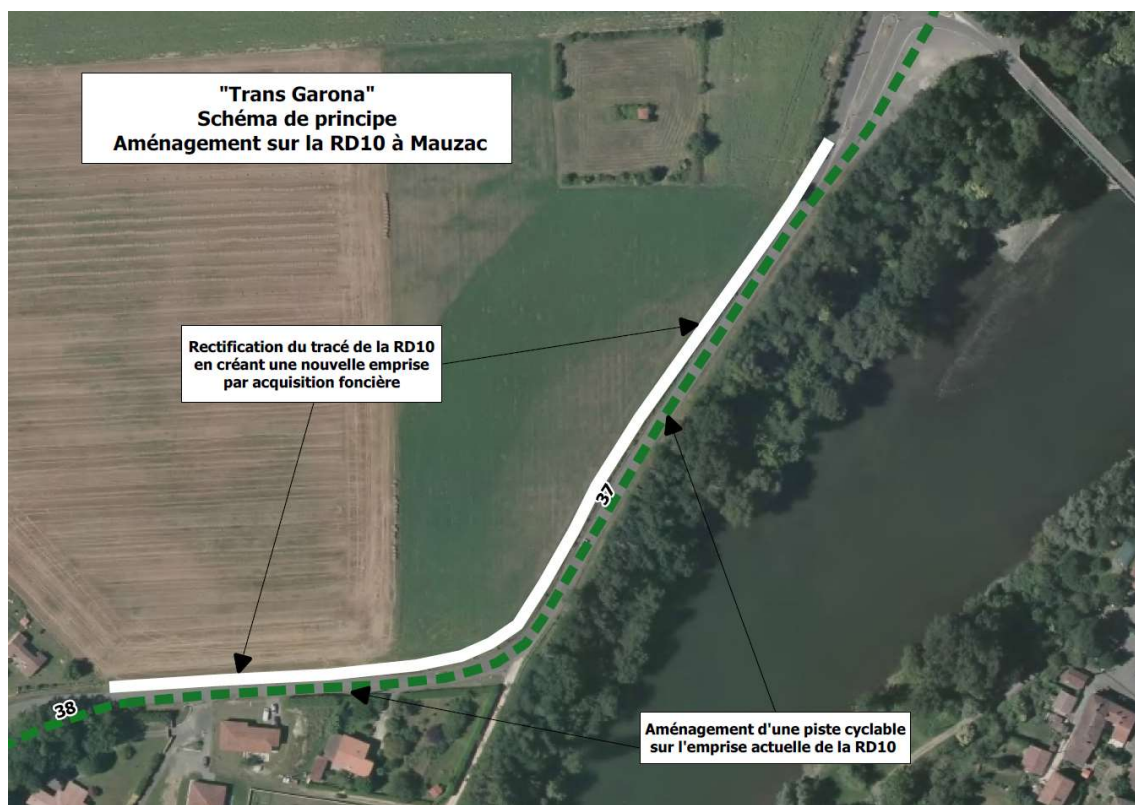


Figure 7 : Schéma de l'aménagement au niveau de la RD10  
(Source : CD31)

## III.2 Aménagements hydrauliques ou assimilés

### III.2.1 Ouvrage de franchissement du Riou

Dans le cadre de ce projet, la création d'un seul ouvrage de franchissement sera nécessaire au vu des ouvrages déjà existants et utilisables (pont de la D12 à Muret, pont de la D820X à Portet-sur-Garonne, passerelle aménagée par Toulouse Métropole pour traverser la Saudrune à Portet-sur-Garonne...).

Le pont-cadre devra être mis en place sur la commune de Noé au niveau du segment n°38 en vue d'assurer le franchissement du cours d'eau du Riou. Cette création pérenne sera établie suivant les plans ci-dessous.

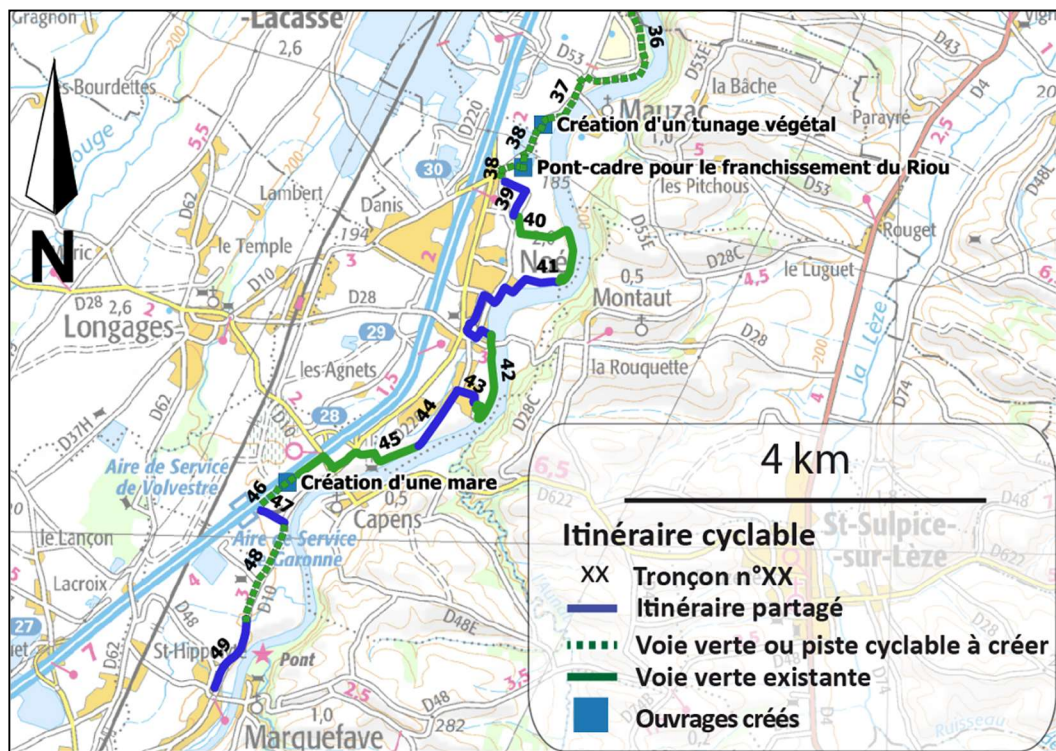


Figure 8 : Localisation des aménagements particuliers

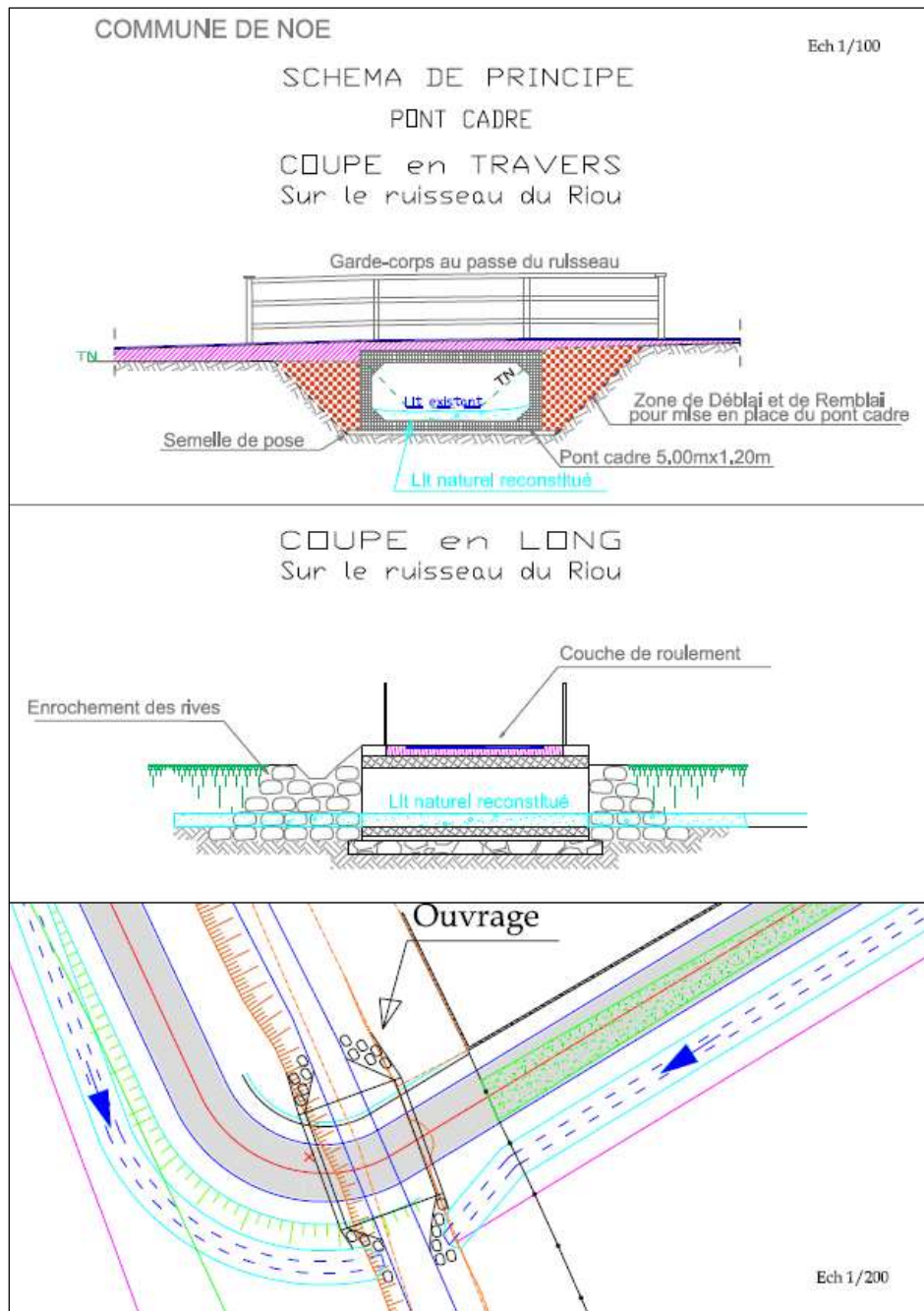


Figure 9. Coupes et plans de l'ouvrage de franchissement du Riou  
(Source : CD31)

### III.2.2 Deux aménagements spécifiques

1/ Afin de limiter la création d'ouvrages de franchissement, l'excavation réalisée par l'ancien propriétaire à proximité du Château Lacaze (commune de Capens), temporairement en eau, sera comblée. En parallèle, une mare sera créée à proximité (segment n°46) [Figure 14].



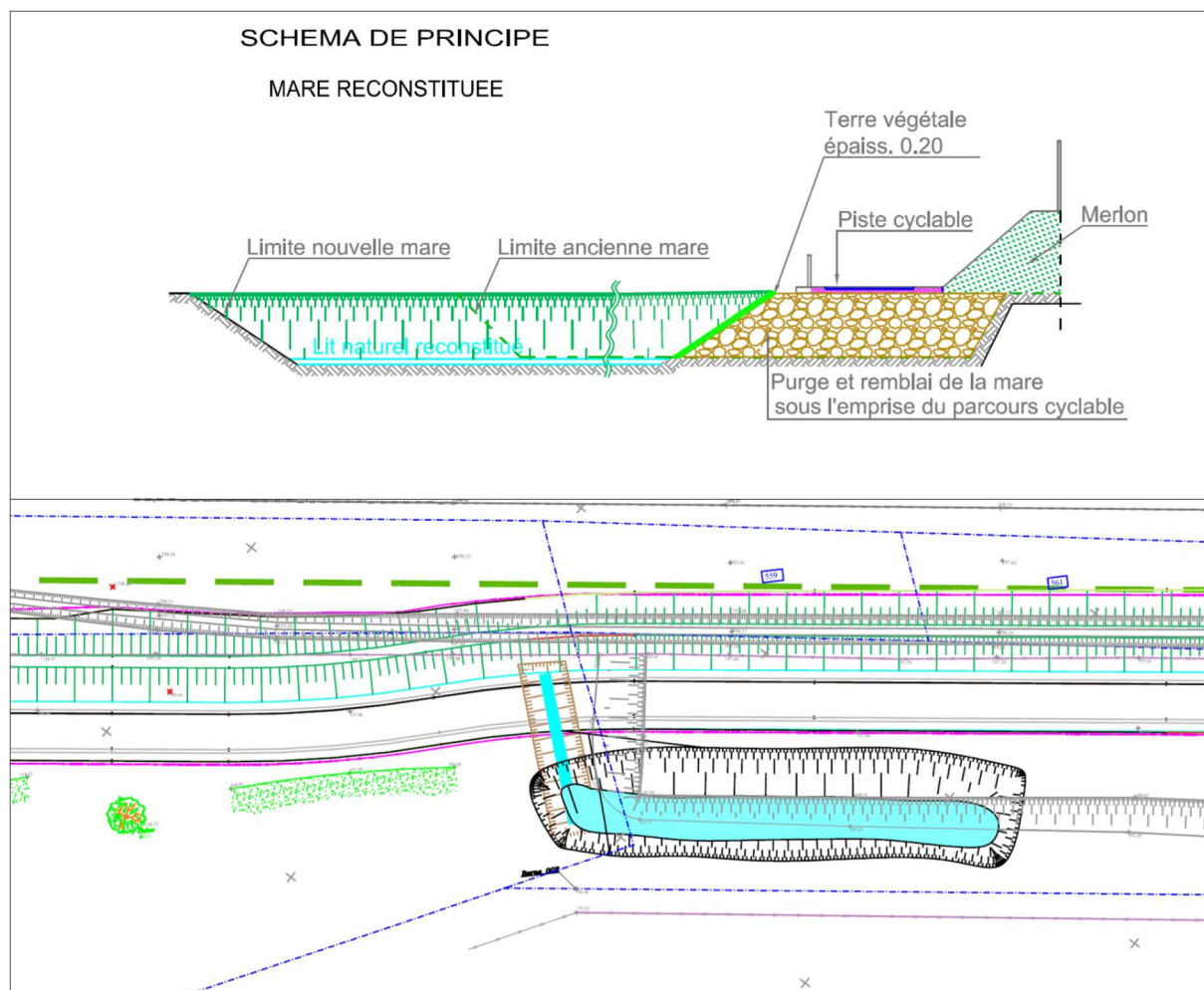


Figure 10. Coupes et plans du fossé en eaux à reconstituer  
(Source : CD31)

2/ Pour préserver les pieds de Marisque recensés autour de la mare située au lieu-dit « Le Riou » (commune de Noé, segment n°38), les travaux ont été adaptés :

- la piste sera plus étroite sur cette section,
- un tunage végétal sera réalisé pour renforcer la berge (sans toucher les pieds de Marisque),
- pendant la phase de travaux, les stations de Marisque ainsi que les berges de la mare de façon plus globale, seront mises en défens.



Figure 11. Exemple de tunage végétal  
(Source : notre planète.info : Palplanches-bois (ou tunage-bois-crédit : Titico)

### **III.2.3 Gestion des eaux pluviales des voiries créées**

Afin de limiter l'impact des tronçons créés sur les eaux superficielles et les risques naturels, les nouvelles voiries devront être aménagées de dispositifs d'assainissement des eaux pluviales. Pour les voies vertes, des fossés de 50 cm de profondeur et de 1,5 m de largeur seront mis en place en bordure des voiries. Ces accotements et fossés enherbés sur les portions nouvelles permettront de collecter les eaux de ruissellement des voies vertes créées.

Afin de limiter l'impact sur l'emprise agricole, les chemins ruraux empruntés ou le chemin existant en milieu agricole situé sur la commune de Portet sur Garonne seront dotés d'accotements enherbés de part et autre de la couche de roulement pour l'infiltration des eaux pluviales.

### **III.2.4 Abattage d'arbres, débroussaillage et défrichage**

Le tracé a été adapté afin de limiter au maximum la coupe d'arbres. Par ailleurs, les arbres « gîtes » de coléoptères ont été identifiés pour être préservés. Ainsi, sur l'intégralité du parcours, seuls une vingtaine d'arbres devront être sacrifiés sur trois tronçons à créer (chênes et platanes).

Un linéaire total d'environ 1600m fera également l'objet d'un débroussaillage pour permettre les travaux de création de la piste. Ce linéaire est réparti sur cinq tronçons à créer allant de 1,5m linéaire à 900m linéaire.

Du fait de l'abattage des quelques arbres identifiés, de la création d'un revêtement sur le chemin - cette opération est assimilée à « un changement d'affectation du sol susceptible de mettre fin à sa destination forestière » - ces zones sont soumises à autorisation de défrichage au titre du code forestier.

## **III.3 Aménagements connexes**

### **III.3.1 Signalétique directionnelle**

Tout au long du linéaire Portet-sur-Garonne – Marquefave, la signalisation utilisée (signalisation directionnelle, de sécurité, points services ou touristiques) sera conforme aux standards utilisés en matière de pistes cyclables. Quelques exemples de panneaux de signalisation sont présentés ci-dessous.



Figure 12. Panneau touristique de renseignement concernant l'itinéraire cyclable entre Saint-Bertrand-de-Comminges et Bousens  
(Source : Conseil Départemental de Haute-Garonne)



Figure 13. Vue sur un panneau directionnel de l'itinéraire cyclable de la Vallée de la Garonne  
(Source : Conseil Départemental de Haute-Garonne)



Figure 14. Vue sur un panneau de signalisation indiquant la localisation de l'itinéraire cyclable  
(Source : Conseil Départemental de Haute-Garonne)

### III.3.2 Signalétique inondation

Les tronçons en zones inondables identifiées aux Plans de Prévention des Risques Inondation des communes traversées, seront signalés par un message d'information spécifique à l'attention des usagers.

Trois segments créés sont concernés par de telles zones : sur la commune de Portet (segments n° 1, 303, 302), sur la commune de Pinsaguel (segment n° 702) et sur les communes du Fauga et Mauzac (segments n° 36 et 37).



Figure 15. Exemple de panneau de signalisation indiquant une zone inondable  
(Source : <https://stock.adobe.com>)





**Figure 16. Exemples de panneau indiquant un risque (dénivelé+virage ou noyade)**  
(Source : Conseil départemental de la Haute-Garonne)

### **III.3.3 Aménagements anti-intrusion**

En accord avec les communes et les usagers du chemin (agriculteurs...), des aménagements « anti-intrusions » pourront être envisagés sur les portions aménagées en site propre ou sur les chemins ruraux aménagés.



**Figure 17. Exemple d'aménagement « anti-intrusion »**  
(Source : Conseil départemental de la Haute-Garonne)

### **III.3.4 Plantation le long de l'itinéraire**

Les agriculteurs qui le souhaitent pourront, sur les sections de l'itinéraire cyclable longeant leurs parcelles, bénéficier du programme de plantation de haies géré par le Conseil départemental de la Haute-Garonne.

### III.3.5 Aménagements connexes

Aucun aménagement connexe n'est prévu (parking, aire d'arrêt etc) le long de l'itinéraire. En effet, le choix a été fait de retenir un itinéraire qui traverse, au tant que possible, les villages, ceci afin de valoriser les infrastructures et les aménagements communaux comme le tissu économique et social existants.

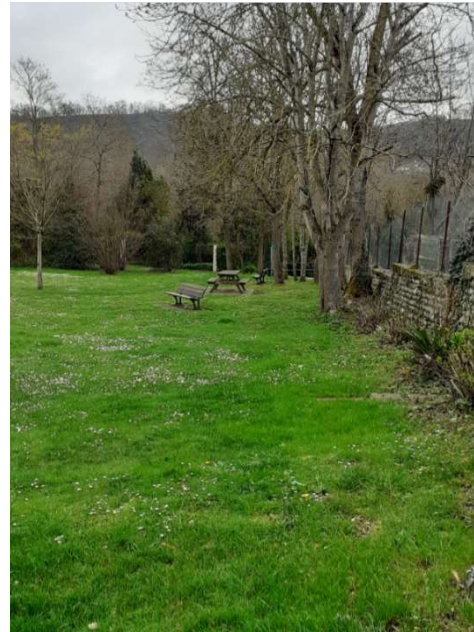


Figure 18. Jardin public de Noé  
(Source : Conseil départemental de la Haute-Garonne)

### III.4 Suivi de la fréquentation

Afin d'évaluer la fréquentation du parcours cyclable, des compteurs seront installés le long de l'itinéraire.



Figure 19. Compteur déjà installé sur l'itinéraire à la hauteur d'un tronçon de piste cyclable existante



(Source : Conseil départemental de la Haute-Garonne)

### III.5 Valorisation pédagogique de l'itinéraire

La Garonne est un support riche pour développer des thématiques environnementales. Ainsi, seront implantés le long de l'itinéraire des panneaux pédagogiques.

Quatre panneaux sont déjà implantés : sur la thématique des zones humides (photo ci-dessous) à Carbonne, sur l'hydroélectricité à Pointis, sur la richesse des ripisylves à Fronsac, sur l'eau potable et les captages à Noé.



Figure 20. Panneau pédagogique Carbonne  
(Source : Haute-Garonne Environnement)

D'autres sont en projet sur Natura 2000, les espèces invasives, les tourbières.

### III.6 Phase d'exploitation

La phase d'exploitation concernera l'utilisation de l'itinéraire par des cyclistes et l'entretien de cet itinéraire. Le taux de fréquentation est estimé à 30 000 passages/an.

La piste cyclable nécessitera un entretien régulier pour assurer le confort et la sécurité des usagers. Toutefois, le choix du revêtement a été motivé pour sa faible contrainte en matière d'entretien. Les travaux classiques d'entretien (débranchage, nettoyage de la piste/des chaussées, comblement des nids de poule...) seront effectués pour la plupart manuellement et avec des véhicules à faible gabarit.

Les opérations d'entretien sur l'itinéraire cyclable comporteront :

- ✓ Un nettoyage – a minima annuel ;
- ✓ Une patrouille annuelle pour enlever les éventuels déchets, tournée réalisée dans le cadre de la période estivale – Annuel ;
- ✓ Réfection des voies – exceptionnel.

### III.7 Maîtrise foncière

Depuis des années, le Conseil départemental mène activement une politique d'acquisition à l'amiable pour la réalisation du tracé. Cependant, quatre tronçons sont encore à acquérir sur les communes de Portet-sur-Garonne, Mauzac et Noé.

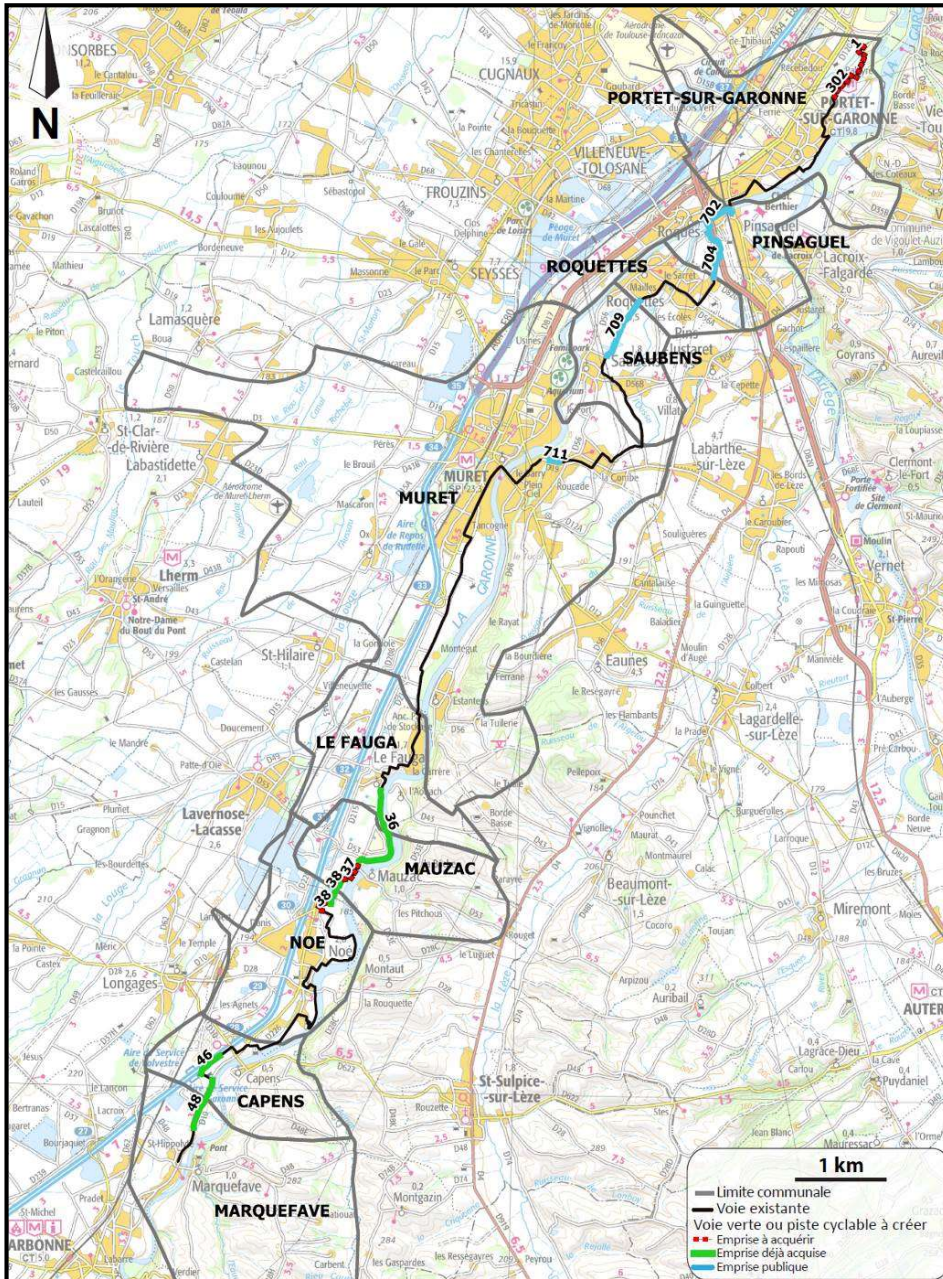


Figure 21 : Maîtrise foncière du tracé - carte globale du tracé

### III.8 Appréciation sommaire des dépenses pour la réalisation des ouvrages et estimation sommaire du coût des acquisitions à réaliser

Les dépenses restantes ont été appréciées de façon sommaire :

- travaux : 5,7M€ HT
- acquisitions à réaliser : 164 473€HT
- acquisitions déjà réalisées : 388 431€

Le coût estimatif des travaux est décomposé comme suit :

Aménagement cyclable type voie verte (chantier en milieux environnementaux sensibles)	4 535 000
Travaux de voirie (réfection, déplacement, itinéraire partagé)	550 000
Aménagement spécifique (ouvrages de franchissement...)	175 000
Sécurisation et signalisation	310 000
Mersures de compensation (mare), d'accompagnement et suivi du chantier (3 panneaux pédagogique)	60 000
Etudes préalables (y compris relevés géomètre)	70 000
<b>TOTAL (€HT)</b>	<b>5 700 000</b>



#### IV RESUME DES INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET DES MESURES OU SOLUTIONS ALTERNATIVES PROPOSEES PAR LE PETITIONNAIRE POUR LES EVITER, LES REDUIRE OU LES COMPENSER

##### IV.1 En phase de travaux

PHASE TRAVAUX							
INCIDENCES				MESURES PROPOSEES PAR LE PETITIONNAIRE		INCIDENCES RESIDUELLES	
INCIDENCES DIRECTES		INCIDENCES INDIRECTES		MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION	MESURES COMPENSATOIRES		
<b>Climat et air</b>	- Aucune incidence sur le climat - <u>Emissions de gaz polluants</u> par les engins de chantier : CO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , benzène, etc. <b>Incidences faibles et temporaires</b> sur l'atmosphère	Faible	- <u>Emissions de poussières</u> susceptibles d'affecter le couvert végétal local et les terrains alentours. <b>Incidences faibles et temporaires</b>	Faible	- Mesures destinées à limiter les émissions atmosphériques : engins entretenus, bon réglage des moteurs, limitation de la vitesse de circulation, limitation du nombre d'engins fonctionnant simultanément sur site, utilisation de gasoil conforme sur la teneur en soufre...	/	Négligeable
<b>Topographie</b>	- <u>Terrassement</u> limités <b>Incidences faibles et permanentes.</b>	Faible	-	Nulle	Décapage limité à 20 – 30 cm et cette épaisseur sera reconstituée par la réalisation des couches de base et de roulement	/	Négligeable
<b>Géologie</b>	- <u>Suppression potentielle d'arbres</u> sur une faible surface. <b>Incidences faibles et temporaires</b> - <u>Suppression de l'horizon pédologique superficiel</u> lors du décapage, notamment pour la création des voies vertes (décapage prévu sur 20 à 30 cm uniquement). <b>Incidences faibles et permanentes.</b>	Faible	- <u>Risques de pollutions</u> chroniques et accidentelles. <b>Incidences faibles et temporaires</b>	Faible	- Surface en chantier limitée - Mesures destinées à garantir l'intégrité des sols pendant le chantier - Aucun stockage de carburant ou quelconque produit polluant sur chantier - Entretien régulier des engins de chantier - Chantier et abords maintenus en bon état de propreté - Evacuation régulière des déchets générés par les travaux, via des filières adaptées et agréées - Présence de kits anti-pollution et d'intervention d'urgence dans les engins de chantier	/	Négligeable
<b>Eaux superficielles</b>	- <u>Incidences sur les écoulements</u> : au niveau de Portet-sur-Garonne, certains travaux consisteront en la création de passerelles au-dessus de la Saudrune et de son canal d'amenée. Ces travaux pourraient temporairement avoir des incidences sur les écoulements dans le cas où la mise en place de batardeaux serait nécessaire. <b>Incidences modérées et temporaires</b> - <u>Incidences sur la qualité des eaux superficielles</u> : les travaux ayant lieu à proximité immédiate des différents cours d'eau (Saudrune, Garonne, Ousse...) pourraient entraîner des altérations de la qualité des eaux par apport de matières en suspension notamment (poussières...). <b>Incidences faibles et temporaires</b> - <u>Incidences sur l'utilisation de la ressource</u> : aucune incidence en l'absence de prélèvement	Modérée	- Risques de pollutions chroniques et accidentelles des eaux superficielles et souterraines. <b>Incidences faibles et temporaires</b>	Faible	- Travaux réalisés en dehors des périodes de fortes pluies - Aucun prélèvement ni aucun rejet dans les eaux superficielles et souterraines lors des travaux - Mesures anti-pollution identiques à celles mises en œuvre pour les sols Concernant les travaux de création des passerelles : ✓ Aucun engin n'interviendra dans le lit mineur du cours d'eau. ✓ Travaux stoppés si fortes pluies ✓ Les travaux seront réalisés avec précaution de manière à éviter toute chute de matériaux au sein du lit mineur ✓ Les travaux seront réalisés de façon à maintenir la stabilité de la berge. Les ouvrages seront réalisés de manière à ne pas fragiliser la berge	/	Négligeable

PHASE TRAVAUX							
INCIDENCES				MESURES PROPOSEES PAR LE PETITIONNAIRE		INCIDENCES RESIDUELLES	
INCIDENCES DIRECTES		INCIDENCES INDIRECTES		MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION	MESURES COMPENSATOIRES		
<b>Eaux souterraines</b>	- Incidences sur les écoulements et sur la qualité : aucune incidence en l'absence de travaux impliquant le recoupement de nappes phréatiques - Incidences sur l'utilisation de la ressource : aucune incidence en l'absence de prélèvement et pas d'impact sur les captages publics ou privés	Nulle	Comme pour les eaux superficielles, l'origine d'une éventuelle pollution ne pourra être qu'accidentelle.	Faible	Cf. Eaux superficielles.	/	Négligeable
<b>Risques naturels</b>	Inondation : En phase travaux, le projet n'aura aucune incidence directe ou indirecte sur le risque inondation.	Nulle	Aucune	Nulle	/	/	Nulle
	Mouvement de terrain : Travaux en zone de risque de mouvement de terrain <b>Incidents modérés et permanentes.</b>	Modérée	Aucune	Négligeable	Une étude géotechnique devra être réalisée avant travaux pour assurer la stabilité des sols localement	/	Faible
	Feu de forêt : Travaux en dehors de toute zone concernée par un PPR feu de forêt	Nulle	Feu de forêt : augmentation du risque en cas d'accident <b>Incidents faibles et temporaires</b>	Faible	- Les véhicules et engins de chantier seront en parfait état de fonctionnement - Ils seront tous équipés d'extincteur	/	Faible
<b>Milieu naturel</b>	Cf. tableaux spécifiques de synthèse des incidences sur le milieu naturel ci avant						
<b>Milieu naturel (Ambroisie et Moustiques tigres)</b>	/	Nul	Risque de dispersion de l'ambroisie durant les travaux	Modéré	Clause ambroisie dans les CCTP Identification de l'ambroisie par les entreprises Signallement au référent ambroisie.et destruction des plants conformément aux préconisations.	/	Faible
<b>Milieu humain : population et situation socio-économique</b>	- Travaux entraînant la consommation de parcelles agricoles. <b>Incidents faibles et permanentes</b> sur le secteur agricole	Faible	- Travaux nécessitant l'emploi de personnes provenant de divers corps de métiers (terrassements, création des ouvrages d'assainissement...). <b>Incidents positives et temporaires</b>	Positive	Choix du tracé : les voies vertes sur des terres agricoles sont toutes réalisées sur des pistes existantes, sauf le tronçon 712 qui sera réalisé dans le cadre d'un futur projet de lotissement et le décalage de la RD10 (~5175 m <sup>2</sup> de surface agricole)	- Pas de mesures de compensation agricole nécessaires (surface soustraite inférieure à 2 ha)	Faible
<b>Milieu humain : occupation des sols</b>	- Consommation de parcelles agricoles et boisées. <b>Incidents modérés et permanentes</b>	Modérée	- Aucune incidence	Nulle	- Zone de travaux limitée (hors zones à enjeux écologiques forts et moyens balisées)	- Pas de mesures de compensation agricole nécessaire	Faible
<b>Milieu humain : réseaux</b>	- Travaux pouvant entraîner des incidences sur la circulation au niveau des routes pour lesquelles il est prévu la mise en place d'un itinéraire partagé, la création d'une piste ou d'une bande cyclable : ✓ Possibilité de routes barrées et de mise en place de déviations ✓ Possibilité de circulation alternée <b>Incidents modérés et temporaires</b>	Modérée	- Légère augmentation du trafic routier aux alentours liée aux engins de chantier. <b>Effets faibles et temporaires</b>	Faible	- Ensemble des dispositions du Code de la Route respectées - Signalétique adaptée pour prévenir les usagers de la voie publique	/	Négligeable

PHASE TRAVAUX							
INCIDENCES				MESURES PROPOSEES PAR LE PETITIONNAIRE		INCIDENCES RESIDUELLES	
INCIDENCES DIRECTES		INCIDENCES INDIRECTES		MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION	MESURES COMPENSATOIRES		
<b>Milieu humain : nuisances sonores</b>	- Incidences faibles et temporaires sur l'environnement sonore du fait de l'ampleur des travaux	Faible	- Aucune incidence	Nulle	- Limitation des horaires de chantier (en semaine et diurne) - Utilisation d'engins respectant les normes en termes d'émissions sonores	/	Négligeable
<b>Milieu humain : pollution de l'air</b>	- Incidences faibles et temporaires sur la qualité de l'air du fait de l'ampleur modérée des travaux	Faible	- Aucune incidence	Nulle	- Mesures destinées à limiter les émissions atmosphériques et les poussières : engins entretenus, bon réglage des moteurs, limitation de la vitesse de circulation, limitation du nombre d'engins fonctionnant simultanément sur le chantier, utilisation de gasoil conforme sur la teneur en soufre...	/	Négligeable
<b>Patrimoine culturel, historique et paysager</b>	- Bien que le projet d'itinéraire cyclable empiète sur un certain nombre de périmètres de protection de Monuments Historiques, les travaux ne prévoient aucune construction, aucun édifice, ni aucun bâtiment - Aucune incidence sur le patrimoine culturel et historique	Nulle	- Aucune incidence	Nulle	/	/	Nulle



#### IV.2 En phase d'exploitation

	PHASE EXPLOITATION						
	INCIDENCES				MESURES PROPOSEES PAR LE PETITIONNAIRE		INCIDENCES RESIDUELLES
	INCIDENCES DIRECTES		INCIDENCES INDIRECTES		MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION	MESURES COMPENSATOIRES	
<b>Climat et air</b>	- Incidences positives et permanentes sur le climat, dans la mesure où le projet incite à l'utilisation de moyens de transport doux, non polluants (pas d'émission de gaz polluant)	Positive	- Aucune incidence	Nulle	/	/	Positive
<b>Topographie</b>	- Aucune incidence	Nulle	- Aucune incidence	Nulle	/	/	Nulle
<b>Sols et sous-sols</b>	- Aucune incidence	Nulle	- Aucune incidence	Nulle	/	/	Nulle
<b>Eaux superficielles</b>	- Incidences sur les écoulements et sur la qualité : incidences faibles et permanentes liées à l'augmentation des surfaces semi-imperméabilisées et ainsi des rejets des eaux pluviales - Incidences sur l'utilisation de la ressource : aucune incidence en l'absence de prélèvement	Modéré	- Risque de pollution en phase d'entretien - Eventuels déchets générés par les utilisateurs	Faible	Limitation des portions nouvelles à créer : réutilisation de portions et voiries existantes (portions partagées et voies vertes existantes)	Création d'accotements et de fossés enherbés sur les portions nouvelles afin de collecter les eaux de ruissellement des voies vertes à créer.	Négligeable
<b>Eaux souterraines</b>	- Incidences sur les écoulements et sur la qualité : aucune incidence en l'absence de travaux impliquant le recoupement de nappes phréatiques - Incidences sur l'utilisation de la ressource : aucune incidence en l'absence de prélèvement et pas d'impact sur les captages publics ou privés	Nulle	- risque de pollution en phase d'entretien	Négligeable	Des poubelles (intervalles variables) pour éviter les pollutions liées aux incivilités. Un panneau adapté sera prévu (interdiction de jeter des détritiques).	/	Négligeables
<b>Usages de l'eau</b>	- Aucune incidence	Négligeable	Aucune incidence	Négligeable	/	/	Négligeables
<b>Risques naturels</b>	<b>Inondation :</b> - Aucune incidence	Nulle	Augmentation des ruissellements pluviaux - Incidences modérées et permanentes	Modéré	Limitation des portions nouvelles à créer : réutilisation de portions et voiries existantes (portions partagées et voies vertes existantes)	Création d'accotements et de fossés enherbés sur les portions nouvelles.	Faible
	<b>Mouvements de terrain :</b> - Aucune incidence	Négligeable	Augmentation de la vulnérabilité - Incidences faibles et permanentes	Faible	Une étude géotechnique devra être réalisée avant travaux et définira d'éventuelles mesures de stabilisation des sols ou de protection des utilisateurs.	/	Négligeables
	/	Nulle	Augmentation du risque en cas d'incivilité	Négligeable	/	/	Faible
<b>Milieu naturel</b>	Cf. tableaux spécifiques de synthèse des incidences sur le milieu naturel ci avant						
<b>Milieu naturel (Ambrosie et Moustiques tigres)</b>	/	Nulle	Lieux de ponte pour les moustiques	Modéré	Fossés infiltrants Suivi écologique durant les travaux permettant le développement de la macrofaune.	/	Faible

	PHASE EXPLOITATION						
	INCIDENCES			MESURES PROPOSEES PAR LE PETITIONNAIRE		INCIDENCES RESIDUELLES	
	INCIDENCES DIRECTES		INCIDENCES INDIRECTES	MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION	MESURES COMPENSATOIRES		
<b>Milieu humain : population et situation socio-économiques</b>	- <b>Incidences positives et permanentes</b> résultant de l'attractivité engendrée par un itinéraire cyclable (attractivité ludique auprès de la population riveraine mais également attractivité touristique pour les populations provenant de plus loin)  - <b>Incidences positives et permanentes</b> sur la qualité de vie des riverains pouvant se servir de l'itinéraire cyclable dans le cadre de leurs déplacements quotidiens (domicile-travail, etc.)	Positive	- Projet permettant, à terme, une augmentation de la fréquentation et potentiellement le développement économique des communes traversées par l'itinéraire cyclable  - <b>Incidences positives et permanentes</b>	Positive	/	/	Positive
<b>Milieu humain : occupation des sols</b>	- Aucune incidence	Nulle	- Augmentation de l'attractivité de certains secteurs  - <b>Incidences positives et permanentes</b>	Positive	/	/	Positive
<b>Milieu humain : réseaux</b>	- <b>Incidences faibles et permanentes</b> sur le réseau routier au niveau des tronçons d'itinéraire partagé notamment  - <b>Incidences positives et permanentes</b> sur le réseau des modes de transport doux et sur la sécurité des personnes se déplaçant en vélo	Positive	- Aucune incidence	Nulle	/	/	Positive
<b>Milieu humain : nuisances sonores</b>	- Aucune incidence	Nulle	- <b>Incidences positives et permanentes</b> liées au remplacement de la voiture (bruyante) par le vélo	Positive	/	/	Positive
<b>Patrimoine culturel, historique et paysager</b>	- Bien que le projet d'itinéraire cyclable empiète sur un certain nombre de périmètres de protection de Monuments Historiques, les travaux ne prévoient aucune construction, aucun édifice, ni aucun bâtiment  - Aucune incidence sur le patrimoine culturel et historique	Nulle	- La traversée par l'itinéraire cyclable des périmètres de protection de MH permettra certainement aux usagers de découvrir et révéler l'intérêt culturel de ces monuments	Positive	/	/	Positive

### IV.3 Zoom sur les impacts et mesures propres au milieu naturel

Les effets et mesures sur le milieu naturel ont été étudiés par le bureau d'études Ecotone. Une synthèse en est proposée dans les paragraphes suivants.

Les **impacts prévisibles** du projet sont identifiés dans le tableau suivant. Ainsi, pour chaque groupe, une évaluation des superficies impactées a été réalisée.

**Tableau 2 : Evaluation des superficies impactées par groupe**  
(Source : Volet Naturel de l'Etude d'Impact, Ecotone)

Groupe	Habitats impactés situés dans l'emprise travaux
Flore	Crassule mousse : linéaire d'environ 500 m de chemin (surface cumulée des pieds représentant environ 10m <sup>2</sup> ).
Oiseaux	Cortèges des milieux semi-ouverts et buissonnants et des milieux forestiers : environ 3,2 km de linéaire de voie verte à créer nécessitant un débroussaillage/déboisement. Soit 1,6 ha en considérant une emprise travaux de 5 m de large.
Chiroptères	Abattages d'arbres potentiels en gîte de transit sur les tronçons 36 et 38, représentant une dizaine d'arbres.
Mammifères (hors chiroptères)	Mammifères semi-aquatiques : une traversée de cours d'eau. Autres mammifères : environ 3,2 km de linéaire de voie verte à créer (les mêmes que précédemment) nécessitant un débroussaillage/déboisement. Soit 1,6 ha en considérant une emprise travaux de 5 m de large.
Amphibiens	Habitats de reproduction : un point d'eau comblé. Habitats terrestres : environ 3,2 km de linéaire de voie verte à créer (idem) nécessitant un débroussaillage. Soit 1,6 ha en considérant une emprise travaux de 5 m de large.
Reptiles	Habitats terrestres : environ 3,2 km de linéaire de voie verte à créer nécessitant un débroussaillage (idem). Soit 1,6 ha en considérant une emprise travaux de 5 m de large.
Insectes	Agrion de Mercure : une traversée de cours d'eau. Grand capricorne : un chêne imposant et deux bouquets de six et trois petits chênes sur le tronçon 36, un chêne sur le tronçon 38.

Afin de réduire ces impacts prévisibles, toute une série de **mesures d'évitement et de réduction** a été prise. Elle est résumée dans le tableau suivant.

**Tableau 3 : Mesures d'évitement et de réduction des impacts du projet d'itinéraire cyclable sur la faune et la flore**  
(Source : Volet Naturel de l'Etude d'Impact, Ecotone)

Code	Mesures Nom	Type de mesure		Phase de réalisation			Tronçons de l'itinéraire cyclable concernés													
		Evitement	Réduction	Projet	Travaux	Exploitation	1	303	302	702	704	709	711	712	36	37	38	46	47	48
ME1	Optimisation du projet et choix de la variante de moindre impact vis-à-vis des habitats naturels et de la faune	X		X			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
ME2	Optimisation du projet : évitement des stations de flore protégée	X		X	X										x		x			
MR1	Adaptation de la période de travaux aux sensibilités faunistiques		X	X									x	x	x	x	x			x
MR2	Inscription des contraintes écologiques dans le Dossier de Consultation des Entreprises et mise en place d'un Plan de Respect de l'Environnement		X	X	X		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
MR3	Assistance par un écologue en phase chantier		X		X		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
MR4	Choix de l'emplacement des zones de stockage et zones de vie de chantier hors des zones sensibles		X		X		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
MR5	Mise en défens des zones présentant des enjeux de conservation		X		X		x	x	x	x		x	x		x	x	x	x		
MR6	Mise en œuvre de techniques adaptées de coupe et de dépose des arbres		X		X										x		x			
MR7	Sauvetage d'amphibiens		X		X														x	
MR8	Création d'une mare		X		X														x	
MR9	Adaptation du revêtement au niveau de stations de Crassule mousse		X		X									x						
MR10	Mise en œuvre de techniques de moindre impact pour les travaux sur le ruisseau du Riou		X		X														x	
MR11	Mise en place d'un chantier respectueux de l'environnement		X		X		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
MR12	Mise en place d'un système de traitement des eaux de ruissellement en phase chantier pour limiter les MES		X		X		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
MR13	Préservation de la qualité des habitats par enherbement des surfaces et lutte contre les espèces envahissantes		X		X	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
MR14	Gestion extensive des espaces		X			X	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
MR15	Protection de secteurs sensibles contre le dérangement		X			X	x	x											x	x

Compte tenu de ces mesures, les **impacts résiduels** du projet ont été évalués par groupe. Une synthèse de cette évaluation est proposée dans les tableaux suivants.



**Tableau 4 : Analyse des impacts résiduels du projet sur la flore**  
(Source : Volet Naturel de l'Etude d'Impact, Ecotone)

ESPECES ET ENJEU	IMPACTS BRUTS				MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION	IMPACTS RESIDUELS	
	Phase	Type	Durée	Nature		Intensité	Niveau
Crassule moussue	Travaux	Direct	Permanent	Risque de destruction de station	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Optimisation du projet : évitement des stations de flore protégée</li> <li>- Inscription des contraintes écologiques dans le Dossier de Consultation des Entreprises et mise en place d'un Plan de Respect de l'Environnement</li> <li>- Assistance par un écologue en phase chantier</li> <li>- Choix de l'emplacement des zones de stockage et zones de vie de chantier hors des zones sensibles</li> <li>- Mise en défens des zones présentant des enjeux de conservation</li> <li>- Adaptation du revêtement au niveau de stations de Crassule moussue</li> <li>- Mise en place d'un chantier respectueux de l'environnement</li> <li>- Gestion extensive des espaces</li> </ul>	Négligeable à faible	Peu élevé
	Travaux	Direct	Permanent	Risque de dégradation d'habitats favorables situés sur les emprises			
Mésaïque	Travaux	Direct	Permanent	Risque de destruction de station	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Optimisation du projet : évitement des stations de flore protégée</li> <li>- Inscription des contraintes écologiques dans le Dossier de Consultation des Entreprises et mise en place d'un Plan de Respect de l'Environnement</li> <li>- Assistance par un écologue en phase chantier</li> <li>- Choix de l'emplacement des zones de stockage et zones de vie de chantier hors des zones sensibles</li> <li>- Mise en défens des zones présentant des enjeux de conservation</li> <li>- Mise en place d'un chantier respectueux de l'environnement</li> <li>- Mise en place d'un système de traitement des eaux de ruissellement en phase chantier pour limiter les MES</li> <li>- Gestion extensive des espaces</li> </ul>	Nulle	Nul
	Travaux	Direct	Permanent	Risque de dégradation d'habitats favorables situés sur les emprises			

**Tableau 5 : Analyse des impacts résiduels du projet sur l'avifaune**  
(Source : Volet Naturel de l'Etude d'Impact, Ecotone)

ESPECES ET ENJEU <sup>1</sup>	IMPACTS BRUTS				MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION	IMPACTS RESIDUELS			
	Phase	Type	Durée	Nature		Intensité	Niveau		
<b>Avifaune nicheuse :</b> - cortège des mâheux humides (dont Faucon hobereau, Grèbe castagneux, Grèbe huppé, Martin-pêcheur d'Europe, Milan noir) - cortège des fauvettes (dont Dic noir, Aigle botté) - cortège des semi-ouverts et sous-bois - cortège des anthropisés (dont Chouette hulotte, Effraie des clochers, Faucon crécerelle, Gobemouche gris, Hirondelle de fenêtre, Hirondelle rustique, Huppe fasciée, Petit-duc scops)	Travaux	Direct	Permanent	Risque de destruction d'individus	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Optimisation du projet et choix de la variante de moindre impact vis-à-vis des habitats naturels et de la faune</li> <li>- Adaptation de la période de travaux aux sensibilités faunistiques</li> <li>- Inscription des contraintes écologiques dans le Dossier de Consultation des Entreprises et mise en place d'un Plan de Respect de l'Environnement</li> <li>- Assistance par un écologue en phase chantier</li> <li>- Choix de l'emplacement des zones de stockage et zones de vie de chantier hors des zones sensibles</li> <li>- Mise en place d'un chantier respectueux de l'environnement</li> <li>- Mise en place d'un système de traitement des eaux de ruissellement en phase chantier pour limiter les MES</li> <li>- Préservation de la qualité des habitats par enherbement des surfaces et lutte contre les espèces envahissantes</li> <li>- Gestion extensive des espaces</li> <li>- Protection de secteurs sensibles contre le dérangement</li> </ul>	Nulle	Nul		
		Direct	Permanent	Destruction/altération d'habitats de refuge et de reproduction				Négligeable	Négligeable
		Indirect	Temporaire	Dérangement				Négligeable	Négligeable
	Exploitation	Indirect	Temporaire	Dérangement	Négligeable	Négligeable			
Avifaune uniquement de passage, en alimentation, migratrices ou hivernantes (dont Grand-duc d'Europe potentiel)	Travaux	Direct	Permanent	Destruction d'habitats d'alimentation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Optimisation du projet et choix de la variante de moindre impact vis-à-vis des habitats naturels et de la faune</li> <li>- Inscription des contraintes écologiques dans le Dossier de Consultation des Entreprises et mise en place d'un Plan de Respect de l'Environnement</li> <li>- Assistance par un écologue en phase chantier</li> <li>- Choix de l'emplacement des zones de stockage et zones de vie de chantier hors des zones sensibles</li> <li>- Mise en place d'un chantier respectueux de l'environnement</li> <li>- Mise en place d'un système de traitement des eaux de ruissellement en phase chantier pour limiter les MES</li> <li>- Préservation de la qualité des habitats par enherbement des surfaces et lutte contre les espèces envahissantes</li> <li>- Gestion extensive des espaces</li> <li>- Protection de secteurs sensibles contre le dérangement</li> </ul>	Négligeable	Négligeable		
		Indirect	Temporaire	Dérangement				Négligeable	Négligeable
	Exploitation	Indirect	Temporaire	Dérangement	Négligeable	Négligeable			

**Tableau 6 : Analyse des impacts résiduels du projet sur les mammifères (hors chiroptères)**  
(Source : Volet Naturel de l'Etude d'Impact, Ecotone)

ESPECES ET ENJEU	Phase	IMPACTS BRUTS			MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION	IMPACTS RESIDUELS	
		Type	Durée	Nature		Intensité	Niveau
Genette commune Ecreuil roux, Hérisson d'Europe	Travaux	Direct	Permanent	Risque de destruction d'individus	- Optimisation du projet et choix de la variante de moindre impact vis-à-vis des habitats naturels et de la faune - Adaptation de la période de travaux aux sensibilités faunistiques - Inscription des contraintes écologiques dans le Dossier de Consultation des Entreprises et mise en place d'un Plan de Respect de l'Environnement - Assistance par un écologue en phase chantier - Choix de l'emplacement des zones de stockage et zones de vie de chantier hors des zones sensibles - Mise en défens des zones présentant des enjeux de conservation - Mise en place d'un chantier respectueux de l'environnement - Préservation de la qualité des habitats par enherbement des surfaces et lutte contre les espèces envahissantes - Gestion extensive des espaces	Négligeable	Négligeable
		Direct	Permanent	Destruction/altération d'habitats de refuge et de reproduction		Négligeable	Négligeable
		Indirect	Temporaire	Dérangement		Négligeable	Négligeable
	Exploitation	Indirect	Temporaire	Dérangement		Négligeable	Négligeable
Loutre d'Europe	Travaux	Indirect	Temporaire	Dérangement	- Optimisation du projet et choix de la variante de moindre impact vis-à-vis des habitats naturels et de la faune	Nulle	Nul
Exploitation	Indirect	Temporaire	Dérangement				
Campagnol amphibie Espèce potentielle : Crossope aquatique	Travaux	Direct	Permanent	Risque de destruction d'individus	- Optimisation du projet et choix de la variante de moindre impact vis-à-vis des habitats naturels et de la faune - Adaptation de la période de travaux aux sensibilités faunistiques - Inscription des contraintes écologiques dans le Dossier de Consultation des Entreprises et mise en place d'un Plan de Respect de l'Environnement - Assistance par un écologue en phase chantier - Choix de l'emplacement des zones de stockage et zones de vie de chantier hors des zones sensibles - Mise en défens des zones présentant des enjeux de conservation - Mise en œuvre de techniques de moindre impact pour les travaux sur le ruisseau du Rion - Mise en place d'un chantier respectueux de l'environnement - Mise en place d'un système de traitement des eaux de ruissellement en phase chantier pour limiter les MES - Préservation de la qualité des habitats par enherbement des surfaces et lutte contre les espèces envahissantes - Gestion extensive des espaces	Négligeable	Négligeable
		Direct	Permanent	Destruction/altération d'habitats de refuge et de reproduction		Négligeable	Négligeable
		Indirect	Temporaire	Dérangement		Négligeable	Négligeable
	Exploitation	Indirect	Temporaire	Dérangement		Négligeable	Négligeable

**Tableau 7 : Analyse des impacts résiduels du projet sur les chiroptères**  
(Source : Volet Naturel de l'Etude d'Impact, Ecotone)

ESPECES ET ENJEU	Phase	IMPACTS BRUTS			MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION	IMPACTS RESIDUELS	
		Type	Durée	Nature		Intensité	Niveau
Grand rhinolophe Murin de Daubenton Murin à moustaches Pipistrelle commune Espèces potentielles : Murin de Bechstein Barbastelle d'Europe Noctule commune Noctule de Leisler Mimoptère de Schreibern, Oreillard gris, Oreillard roux, Pipistrelle de Kuhl	Travaux	Direct	Permanent	Risque de destruction d'individus	- Optimisation du projet et choix de la variante de moindre impact vis-à-vis des habitats naturels et de la faune - Adaptation de la période de travaux aux sensibilités faunistiques - Inscription des contraintes écologiques dans le Dossier de Consultation des Entreprises et mise en place d'un Plan de Respect de l'Environnement - Assistance par un écologue en phase chantier - Choix de l'emplacement des zones de stockage et zones de vie de chantier hors des zones sensibles - Mise en défens des zones présentant des enjeux de conservation - Mise en œuvre de techniques adaptées de coupe et de dépôt des arbres - Mise en place d'un chantier respectueux de l'environnement - Préservation de la qualité des habitats par enherbement des surfaces et lutte contre les espèces envahissantes - Gestion extensive des espaces	Négligeable	Négligeable
		Direct	Permanent	Destruction/altération d'habitats de refuge et de reproduction		Négligeable	Négligeable
		Indirect	Temporaire	Destruction et/ou dégradation de territoires de chasse et axes de déplacement		Négligeable	Négligeable
	Exploitation	Indirect	Temporaire	Dérangement		Négligeable	Négligeable

**Tableau 8 : Analyse des impacts résiduels du projet sur les reptiles**  
(Source : Volet Naturel de l'Etude d'Impact, Ecotone)

ESPECES ET ENJEU	Phase	IMPACTS BRUTS			MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION	IMPACTS RESIDUELS	
		Type	Durée	Nature		Intensité	Niveau
Couleuvre à collier, Couleuvre vipérine Couleuvre verte et jaune, Lézard vert occidental Lézard des murailles Espèces potentielles : Coronelle girondine Orvet fragile	Travaux	Direct	Permanent	Risque de destruction d'individus	- Optimisation du projet et choix de la variante de moindre impact vis-à-vis des habitats naturels et de la faune - Adaptation de la période de travaux aux sensibilités faunistiques - Inscription des contraintes écologiques dans le Dossier de Consultation des Entreprises et mise en place d'un Plan de Respect de l'Environnement - Assistance par un écologue en phase chantier - Choix de l'emplacement des zones de stockage et zones de vie de chantier hors des zones sensibles - Mise en place d'un chantier respectueux de l'environnement - Mise en place d'un système de traitement des eaux de ruissellement en phase chantier pour limiter les MES - Préservation de la qualité des habitats par enherbement des surfaces et lutte contre les espèces envahissantes - Gestion extensive des espaces - Protection de secteurs sensibles contre le dérangement	Négligeable	Négligeable
		Direct	Permanent	Destruction/altération d'habitats de refuge et de reproduction		Négligeable	Négligeable
		Indirect	Temporaire	Destruction et/ou dégradation d'axes de déplacement, fragmentation des populations		Négligeable	Négligeable
	Exploitation	Indirect	Temporaire	Dérangement		Négligeable	Négligeable

**Tableau 9 : Analyse des impacts résiduels du projet sur les amphibiens**  
(Source : Volet Naturel de l'Étude d'Impact, Ecotone)

ESPECES ET ENJEU	IMPACTS BRUTS				MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION	IMPACTS RÉSIDUELS		DEMANDE DE DEROGATION	
	Phase	Type	Durée	Nature		Intensité	Niveau	Habitats	Individus
Espèces avérées : Crapaud calamite, Grenouille agile, Pelodyte ponctué, Ranette méridionale, Crapaud épineux, Triton palmé	Travaux	Direct	Permanent	Risque de destruction d'individus	- Optimisation du projet et choix de la variante de moindre impact vis-à-vis des habitats naturels et de la faune - Inscription des contraintes écologiques dans le Dossier de Consultation des Entreprises et mise en place d'un Plan de Respect de l'Environnement - Assistance par un écologue en phase chantier - Choix de l'emplacement des zones de stockage et zones de vie de chantier hors des zones sensibles - Mise en défens des zones présentant des enjeux de conservation - Création d'une mare	Négligeable	Négligeable	NON	OUI : toutes les espèces (dont déplacement)  (risque impossible à écarter totalement malgré les mesures prises)
		Direct	Permanent	Destruction/altération d'habitats de refuge et de reproduction		Négligeable	Négligeable		
		Indirect	Temporaire	Destruction et/ou dégradation d'axes de déplacement, fragmentation des populations		Négligeable	Négligeable		
		Indirect	Temporaire	Dérangement		Négligeable	Négligeable		
Espèces avérées : Triton marbré, Alyte accoucheur, Salamandre tachetée	Exploitation	Indirect	Temporaire	Dérangement	- Sauvetage d'amphibiens - Mise en place d'un chantier respectueux de l'environnement - Mise en place d'un système de traitement des eaux de ruissellement en phase chantier pour limiter les MES - Préservation de la qualité des habitats par enherbement des surfaces et lutte contre les espèces envahissantes - Gestion extensive des espaces - Protection de secteurs sensibles contre le dérangement	Négligeable	Négligeable		

**Tableau 10 : Analyse des impacts résiduels du projet sur les amphibiens**  
(Source : Volet Naturel de l'Étude d'Impact, Ecotone)

ESPECES ET ENJEU	IMPACTS BRUTS				MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION	IMPACTS RÉSIDUELS	
	Phase	Type	Durée	Nature		Intensité	Niveau
Odonates: Agrion de Mercure	Travaux	Direct	Permanent	Risque de destruction d'individus	- Optimisation du projet et choix de la variante de moindre impact vis-à-vis des habitats naturels et de la faune - Inscription des contraintes écologiques dans le Dossier de Consultation des Entreprises et mise en place d'un Plan de Respect de l'Environnement - Assistance par un écologue en phase chantier - Choix de l'emplacement des zones de stockage et zones de vie de chantier hors des zones sensibles - Mise en défens des zones présentant des enjeux de conservation - Mise en œuvre de techniques de moindre impact pour les travaux sur le ruisseau du Riou - Mise en place d'un chantier respectueux de l'environnement - Mise en place d'un système de traitement des eaux de ruissellement en phase chantier pour limiter les MES - Préservation de la qualité des habitats par enherbement des surfaces et lutte contre les espèces envahissantes - Gestion extensive des espaces	Négligeable	Négligeable
		Direct	Permanent	Destruction/altération d'habitats de refuge et de reproduction		Négligeable	Négligeable
Coléoptères: Grand capricorne	Travaux	Direct	Permanent	Risque de destruction d'individus	- Optimisation du projet et choix de la variante de moindre impact vis-à-vis des habitats naturels et de la faune - Inscription des contraintes écologiques dans le Dossier de Consultation des Entreprises et mise en place d'un Plan de Respect de l'Environnement - Assistance par un écologue en phase chantier - Choix de l'emplacement des zones de stockage et zones de vie de chantier hors des zones sensibles - Mise en défens des zones présentant des enjeux de conservation - Mise en œuvre de techniques adaptées de coupe et de dépose des arbres - Mise en place d'un chantier respectueux de l'environnement - Préservation de la qualité des habitats par enherbement des surfaces et lutte contre les espèces envahissantes - Gestion extensive des espaces	Négligeable	Négligeable
		Direct	Permanent	Destruction/altération d'habitats de refuge et de reproduction		Négligeable	Négligeable

### Zones humides

Après étude faune flore, aucune zone humide n'est impactée par le projet. En effet, à l'issue de l'inventaire des habitats, quatre habitats de zones humides ont été identifiés au sein ou à proximité du périmètre d'étude rapprochée avec le critère phytosociologique. Aucun autre habitat humide n'a été identifié avec le critère pédologique.

**Tableau 11 : Zones humides recensées sur le périmètre d'étude rapprochée**

Intitulé simplifié	Code CORINE Biotopes	Intitulé CORINE Biotopes	Tronçons	Niveau d'enjeu sur PER
Mare	44.9	Bois marécageux d'aulnes, de saules et de myrtes des marais	1, 303	Fort
	53.1	Roselières	1, 303	Fort



Intitulé simplifié	Code CORINE Biotopes	Intitulé CORINE Biotopes	Tronçons	Niveau d'enjeu sur PER
	22.3	Communautés amphibiennes	1, 303	Fort
Ripisylve Garonne (forêt alluviale résiduelle)	44.42	Forêts fluviales médio-européennes résiduelles	36	Assez fort
Aulnaies frênaies	44.3	Forêts de frênes et d'aulnes des fleuves médio-européens	1 (hors PER)	Assez fort
Cariçaie	53.213	Cariçaies à <i>Carex riparia</i>	0 (hors PER) 38	Assez fort

Les différents inventaires réalisés (inventaire départemental de Haute-Garonne et inventaires terrain spécifiques à cette étude) ont ainsi permis de recenser les zones humides à proximité de l'itinéraire. Il s'avère que ces zones se situent à proximité de tronçon réalisé sur des chemins existants et non de tronçon à créer. La réalisation du projet n'entraînera donc pas de destruction de zone humide.

### Conclusion

Les incidences résiduelles sur le milieu naturel sont globalement nulles et négligeables. Néanmoins, les **mesures d'accompagnement et de suivi** suivantes ont été prises :

- ✓ Mesures d'accompagnement
  - MA1 – Agrandissement de la cariçaie du secteur 38 ;
  - MA2 - Mise en place de panneaux pédagogiques ;
- ✓ Mesures de suivi
  - MS1 – Suivi de la Crassule mousse ;
  - MS2 - Bilan de l'état des espèces exotiques envahissantes.

En conclusion, les impacts résiduels sur la faune sont qualifiés de négligeables bien que des individus protégés soient probablement impactés.

Les impacts résiduels sur la flore sont pour leur part nuls à négligeables ; ils sont qualifiés de peu élevés pour une espèce, la Crassule mousse. Le projet ne nuira toutefois pas au maintien des populations de cette espèce.

Une demande de dérogation au titre de la destruction d'individus et de leur dérangement sera par conséquent réalisée. Les espèces concernées sont présentées ci-après.



**Tableau 12 : Espèces nécessitant une demande de dérogation (habitats et/ou individus) ;**

Cases surlignées en rose = espèces potentielles

Espèces	Atteinte nécessitant une demande de dérogation			
	Destruction, altération, dégradation d'habitats	Destruction d'individus	Perturbation, déplacement d'individus	Destruction, enlèvement de flore
<b>Flore</b>				
Crassule mousse				X
<b>Mammifère (hors Chiroptères)</b>				
Campagnol amphibie		X		
Crossope aquatique		X		
Hérisson d'Europe		X		
<b>Chiroptères</b>				
Barbastelle d'Europe		X	X	
Murin à moustaches		X	X	
Murin de Bechstein		X	X	
Murin de Daubenton		X	X	
Noctule commune		X	X	
Noctule de Leisler		X	X	
Oreillard gris		X	X	
Oreillard roux		X	X	
Pipistrelle commune		X	X	
Pipistrelle de Kuhl		X	X	
<b>Reptiles</b>				
Coronelle girondine		X		
Couleuvre à collier		X		
Couleuvre verte et jaune		X		
Couleuvre vipérine		X		
Lézard des murailles		X		
Lézard vert occidental		X		
Orvet fragile		X		
<b>Amphibiens</b>				
Alyte accoucheur		X	X	
Crapaud calamite		X	X	
Crapaud épineux		X	X	
Grenouille agile		X	X	
Pélodyte ponctué		X	X	
Rainette méridionale		X	X	

Espèces	Atteinte nécessitant une demande de dérogation			
	Destruction, altération, dégradation d'habitats	Destruction d'individus	Perturbation, déplacement d'individus	Destruction, enlèvement de flore
Salamandre tachetée		X	X	
Triton marbré		X	X	
Triton palmé		X	X	
Insectes				
Agrion de M ercure		X	X	
Grand capricorne		X	X	

#### **IV.4 Résumé de l'analyse du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés**

##### **IV.4.1 Autres projets soumis à avis de l'autorité environnementale ou infrastructure de transport soumise à enquête publique**

A notre connaissance, le seul projet susceptible d'avoir des effets cumulés avec ceux du présent projet et ayant reçu un avis de l'autorité environnementale au cours des trois dernières années est le suivant : Linéo 5 axe TOULOUSE - PORTET-SUR-GARONNE (31).

##### **IV.4.2 Analyse des effets cumulés avec le projet LINEO 5**

Les deux projets ont une partie de leur tracé à proximité non immédiate l'un de l'autre (~450 m), au Nord-Est de la commune de Portet.

Le projet linéo 5 est justement susceptible de consommer des espaces en bordure de routes dans le cadre des aménagements entre Portet-sur-Garonne et Toulouse. Notamment sur des zones de champs. L'impact cumulé porte donc essentiellement sur la consommation d'espaces agricoles. Toutefois, du fait des mesures prises dans le cadre du projet, objet de la présente étude, l'impact de l'itinéraire cyclable sur les terres agricoles est faible.

Les deux projets permettent d'augmenter le service de transport, et de diminuer l'attractivité de la voiture en privilégiant d'autres modes de transport. Ils ont donc des incidences cumulées positives sur le milieu humain, notamment au niveau des réseaux.

**Les impacts cumulés en termes de consommation d'espaces sont négligeables du fait des mesures prises dans le cadre de la conception de l'itinéraire cyclable. Les incidences sur les réseaux sont positives.**

##### **IV.4.3 Analyse des effets cumulés avec les autres portions de la voie TRANSGARONA**

Le projet est situé au Sud du département de la Haute-Garonne (31). Il traverse 5 communes : Cierp-Gaud, Marignac, Saint-Béat, Arlos et Fos. Il comprend les sections suivantes :

- ✓ Sections en itinéraire partagé (environ 12 km) ;
- ✓ Sections en voies vertes sur voirie existante (environ 8 km) ;
- ✓ Sections en voies vertes à créer (environ 1 km).

Sur les 21 km de l'itinéraire, seules deux sections vont nécessiter une création :

- ✓ Une section de 300 m sur la commune d'Arlos, le long de la RN125 ;
- ✓ Une section de 600 m sur la commune de Fos, le long du plan d'Arem.

Les différents tronçons sont représentés sur la carte suivante.

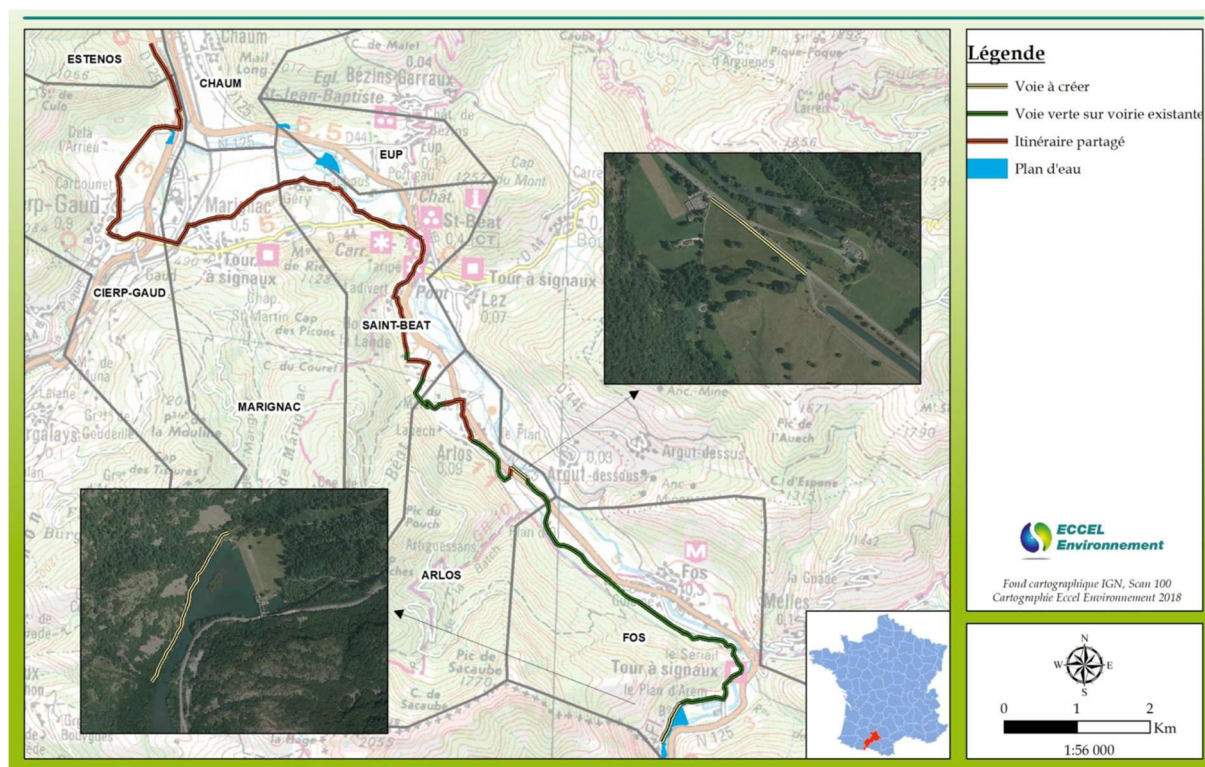


Figure 22. Tronçons en itinéraire partagé et en voie verte du parcours cyclable TransGarona  
(Source : Dossier de demande d'autorisation environnementale, ECCEL Environnement)

La partie Sud de l'itinéraire Portet-Marquefave (commune de Marquefave) et la partie Nord de l'itinéraire du Val d'Arán (commune de Cierp-Gaud) sont distantes de plus de 65 km à vol d'oiseau et de plus de 90 km par voie routière. Les deux chantiers sont donc éloignés géographiquement.

Au-delà de leur éloignement géographique, les deux chantiers sont éloignés dans le temps. En effet, suite à l'autorisation préfectorale obtenue le 25 février 2020 pour les travaux relatifs au projet du Val d'Arán sont réalisés sur la période 2020-2021. Le projet Portet/Marquefave est quant à lui en cours d'instruction à l'heure de la rédaction du présent dossier. Les autorisations des deux projets seront donc obtenues à des dates différentes, ce qui coïncide avec des plannings de travaux non simultanés.

Enfin, les deux portions cyclables s'appuient en grande partie sur des portions existantes. Ainsi, la création de nouvelles portions cyclables est limitée. De plus, les travaux restent restreints (6 m au total de piste + talus + fossés). Il s'agit donc de travaux modestes dans les deux cas.

**Ainsi, compte tenu de la faible ampleur des deux chantiers, de leur éloignement géographique et de leurs temporalités différentes, les risques d'impacts cumulés entre la portion cyclable Portet/Marquefave et la portion du Val d'Arán sont jugés négligeables.**



## **IV.5 Parties spécifiques aux infrastructures de transport**

### ***IV.5.1 Conséquences prévisibles du projet sur le développement éventuel de l'urbanisation***

L'étude d'impact conclut que le projet aura un impact négligeable sur le développement de l'urbanisation.

### ***IV.5.2 Enjeux écologiques et des risques potentiels liés aux aménagements fonciers, agricoles et forestiers prévisibles***

L'étude d'impact conclut que le projet aura un impact faible sur la consommation d'espace agricole et forestier. L'ensemble des enjeux du milieu naturel est décrit dans le volet naturel de l'étude d'impact.

### ***IV.5.3 Analyse des coûts collectifs des pollutions et nuisances et des avantages induits pour la collectivité***

Tout projet cyclable de cette ampleur (42 km dans le cadre de ce projet raccordé à un itinéraire plus vaste Transgarona d'envergure régionale) contribue à la réduction des coûts liés aux pollutions et nuisances car ils favorisent les modes doux qui n'émettent pas de polluants et ne présentent pas de nuisances particulières.

Ce projet présente même des avantages certains pour la collectivité. Il contribue notamment à la mise en valeur du territoire.

### ***IV.5.4 Evaluation des consommations énergétiques résultant de l'exploitation du projet, notamment du fait des déplacements qu'elle entraîne ou permet d'éviter***

Le projet a une visée touristique. Les déplacements attendus sont donc des déplacements de loisirs. Toutefois, ponctuellement, l'itinéraire pourra être le support de déplacements du quotidien. En offrant une alternative à la voiture aux haut-garonnais et aux touristes pour leurs loisirs comme pour certains déplacements plus ponctuels du quotidien, ce projet aura donc une incidence positive en terme de déplacements évités.

### ***IV.5.5 Description des hypothèses de trafic, des conditions de circulation***

Les données de trafic sont basées sur le bilan des comptages routiers réalisés par le conseil départemental en octobre 2014 en 8 points. La localisation des comptages routiers est présentée sur la carte en page suivante. Les données de trafic sont indiquées dans la partie « Etat initial de l'environnement ».

## **V RESUME DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ET JUSTIFICATIONS DU PROJET**

---

### **V.1 Justification du projet**

Le choix de la création de l'itinéraire cyclable objet du présent dossier a été motivé par les raisons suivantes :

- ✓ Des ambitions européennes : le Conseil Départemental de la Haute-Garonne œuvre pour construire un maillage cyclable national et européen référencé par le Schéma National des Véloroutes et Voies Vertes (SN3V) ;
- ✓ Des ambitions locales :
  - Valoriser les territoires traversés d'un point de vue touristique et économique ;
  - Offrir une alternative vélo à la découverte des territoires et leur patrimoine dans le cadre d'une offre multimodale diversifiée (l'itinéraire est en effet connecté à des gares, lignes de bus) ;
  - Offrir des barreaux sécurisés pour des déplacements domicile/travail ou domicile/établissements scolaires en particulier à l'approche de l'agglomération toulousaine ;
  - Contribuer à l'égalité des chances en offrant un support à un mode de déplacement peu onéreux ;
  - Outre les conséquences bénéfiques sur l'environnement (diminution des émissions de gaz à effet de serre, amélioration de la qualité de l'air...), ce projet incitant à l'usage du vélo contribuera à l'amélioration de la santé de nos concitoyens par la pratique d'une activité physique.

### **V.2 Solutions de substitution envisagées**

Le tracé de l'itinéraire TransGarona présenté dans ce dossier est issu de l'étude de nombreux tracés. Il a été construit afin, d'une part, de ne retenir que les variantes les moins impactantes, et d'autre part, pour le tracé retenu, de rechercher systématiquement toutes les mesures d'évitement et de réduction.

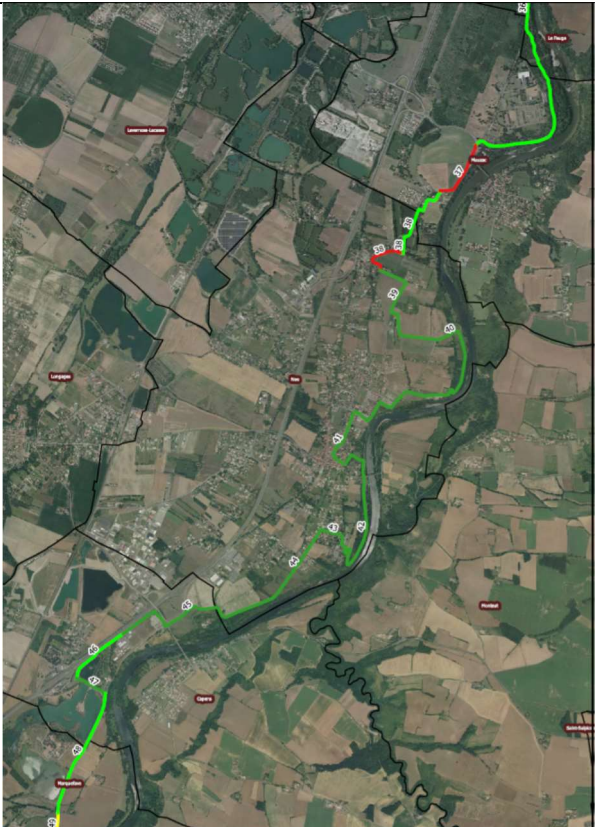
Ainsi, suite aux différentes variantes étudiées, l'itinéraire finalement défini tient compte à la fois du contexte local, foncier et des contraintes environnementales (faune, flore, risques naturels...) mais également des coûts d'aménagement.

Cet itinéraire est également le fruit de 6 années d'échanges avec les collectivités traversées pour tenir compte de leurs demandes, de leurs projets et de leurs connaissances du terrain.

#### **V.2.1 Choix du tracé**

Voir planches ci-dessous

<b>COMMUNES CONCERNEES</b>	<b>REFERENCES SEGMENTS CARTE</b>	<b>NOMBRE TOTAL DE TRACES ETUDIES</b>	<b>1</b>
<b>MARQUEFAVE</b> <b>CAPENS</b> <b>NOE</b> <b>MAUZAC</b> <b>LE FAUGA</b>	49 à 35 (17 segments)		

<b>SCENARIO ETUDIE</b>	
	<p><b>RAISONS DU CHOIX :</b></p> <p>Le tracé retenu sur tout ce linéaire est la seule possibilité de passage au plus près du fleuve tout en évitant la route départementale. L'ensemble des acquisitions foncières ont été réalisées par le Département par voie amiable.</p> <p>Sur la commune de Noé, le parcours cyclable réalisé présente le grand avantage d'être en partie en bordure de la Garonne.</p>

COMMUNES CONCERNEES	REFERENCES SEGMENTS CARTE
MURET SUD SECTEUR DE LA BLANDINE	332 (1 segment)

NOMBRE TOTAL DE TRACES ETUDIES	4
--------------------------------	---

### SCENARIOS ETUDIES



1 tracé sur l'emprise de l'ancien chemin rural de la Blandine

2 Tracé en limite de parcelles agricoles

3 Tracé en bordure du fleuve, le long de la ripisylve sur la bande enherbée

En vert, Tracé sur voies communales (Avenue du pic du Ger puis Avenue des Pyrénées)

#### RAISONS DU CHOIX :

Les tracés 2 et 3 ont été rapidement abandonnés du fait des contraintes environnementales : espèces protégées liées à la ripisylve des bords de Garonne soit parce qu'ils nécessitaient d'importantes acquisitions foncières.

Le tracé 1 correspondant au chemin de la Blandine avait été initialement retenu par la commune mais a dû être abandonné en raison de difficultés foncières.

Le tracé vert correspondant aux voies communales du pic du Ger et des Pyrénées a finalement été retenu en relation avec le futur projet de ZAC Portes des Pyrénées. Dans ce cadre, la configuration actuelle de la route du Pic du Ger sera améliorée par des travaux d'élargissement projetés par la commune de Muret. L'avenue des Pyrénées bénéficie déjà d'aménagements cyclables sécurisés.

#### MESURES D'EVITEMENT VIS-A-VIS DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Evitement d'arbres à enjeux et notamment chênes à Grand capricorne (sur tracé 2) correspondant aux secteurs 332-331 de la carte ci-jointe.

Evitement de la ripisylve et bords de Garonne (sur tracé 3) correspondant au tronçon 33 de la carte ci-jointe.

Evitement de la cariçaie à Carex riparia et d'habitats d'amphibiens (sur tracé 2).

Evitement du cratoneurion et de mares (début des tracés 1, 2 et 3).

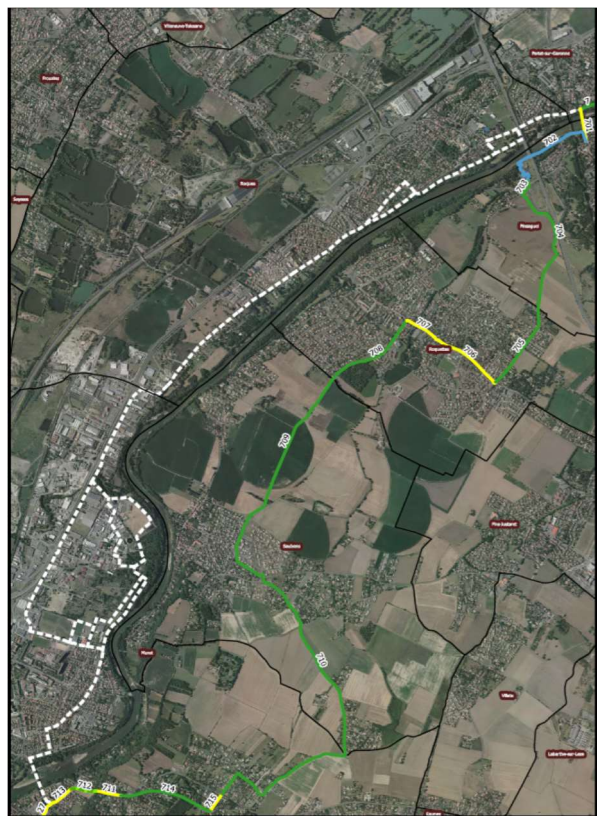
Localisation des enjeux écologiques suite aux inventaires de 2014 (ECOTONE)





<b>COMMUNES CONCERNEES</b>	<b>REFERENCES SEGMENTS CARTE</b>	<b>NOMBRE TOTAL DE VARIANTES ETUDIEES</b>	<b>2</b>
<b>MURET NORD VERS PORTET SUR GARONNE (VIA LA COMMUNE DE ROQUES SUR GARONNE)</b>	30 et 31 (2 segments)		

### SCENARIOS ETUDIES



Deux tracés (un sur chaque rive du fleuve) ont été étudiés.

En rive gauche, de Muret nord jusqu'à Portet (via Roques) le tracé aurait emprunté principalement un linéaire de voiries existantes peu propices à un usage touristique et familial de la bicyclette. L'itinéraire aurait traversé les zones d'activité du nord de Muret, puis aurait emprunté au niveau de la commune de Roques une voie départementale où il n'existe pas d'emprise suffisante pour l'aménagement d'une voie cyclable en site propre.

#### RAISONS DU CHOIX :

Le choix en rive droite s'est imposé pour les raisons suivantes :

- Le réaménagement du pont de Pinsaguel, notamment la sécurisation du franchissement de la Garonne pour les cyclistes,
- l'existence d'un linéaire de voies communales (sur les trois communes concernées) très peu circulées
- la possibilité d'aménager 3 voies vertes sur chacune des trois communes,
- un coût d'aménagement raisonnable.

#### MESURES D'EVITEMENT VIS-A-VIS DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Evitement de la ripisylve et bords de Garonne (sur tracé rive gauche).




Localisation des enjeux écologiques suite aux inventaires de 2014(ECOTONE)

<b>COMMUNES CONCERNEES</b>	<b>REFERENCES SEGMENTS CARTE</b>	<b>NOMBRE TOTAL DE VARIANTES ETUDIEES</b>	<b>2</b>
<b>MURET/SAUBENS</b>	711 à 715 (5 segments)		

<b>SCENARIOS ETUDIES</b>		
	<p>Dans ce secteur, deux variantes ont été étudiées :</p> <p>1 un itinéraire dans un cadre naturel offrant une vue surplombant la Garonne (tracé en pointillés blancs)</p> <p>2 <b>En vert</b>, le chemin de Lacombe vers un linéaire de voies communales</p>	<p><b>RAISONS DU CHOIX :</b></p> <p>La variante en pointillés blancs a dû être abandonnée en raison des enjeux environnementaux, des risques mouvement de terrain et du coût de la sécurisation en bordure de coteaux.</p> <p>Le choix a ainsi dû se reporter vers des voies communales et les voies vertes à aménager (vues précédentes) présentant les avantages d'un itinéraire sécurisé car à faible trafic automobile, et ne nécessitant pas d'acquisitions foncières</p> <p><b>MESURES D'EVITEMENT VIS-A-VIS DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX</b> Evitement de la ripisylve et bords de Garonne</p>

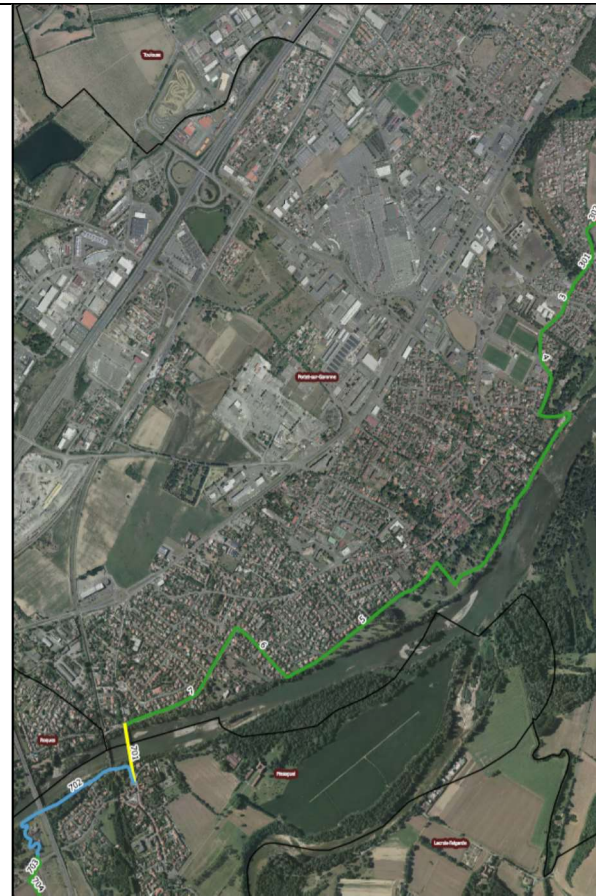
<b>COMMUNES CONCERNEES</b>	<b>REFERENCES SEGMENTS CARTE</b>	<b>NOMBRE TOTAL DE VARIANTES ETUDIEES</b>	<b>3</b>
<b>PINSAGUEL ROQUETTES SAUBENS</b>	708 à 710 (3 segments)		

<b>SCENARIOS ETUDIES</b>	
	<p>Outre la variante rive gauche évoquée plus haut, ce secteur a fait l'objet de l'étude de 2 variantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le 1<sup>er</sup> longeant RD56 (tracé 1) avec une variante longeant les bords de Garonne (tracé 1bis)</li> <li>- une variante empruntant des chemins existants</li> </ul> <p><b>RAISONS DU CHOIX :</b></p> <p>Les tracés 1 et 1bis ont dû être abandonnés du fait des contraintes environnementales (zone Natura 2000, présence d'espèces protégées) et en raison du risque inondation (aléa fort)), du coût élevé des aménagements et des acquisitions à réaliser le long de la RD56 pour créer une piste cyclable longeant, le trafic de la RD56 et la configuration des voies étant jugés incompatibles avec la pratique du vélo.</p> <p>La variante retenue présente l'avantage un réseau de chemins existants à faible circulation traversant des terres agricoles, sans enjeux environnementaux. Du fait de l'existence des chemins, le coût des aménagements sera également peu élevé.</p> <p><b>MESURES D'EVITEMENT VIS-A-VIS DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX</b> Evitement de la ripisylve et bords de Garonne</p>



<b>COMMUNES CONCERNEES</b>	<b>REFERENCES SEGMENTS CARTE</b>	<b>NOMBRE TOTAL DE VARIANTES ETUDIEES</b>	<b>1</b>
<b>PORTET SUR GARONNE</b> <b>PINSAGUEL</b>	3 à 7 (5 segments) 701 à 703 (3 segments)		

### SCENARIOS ETUDIES



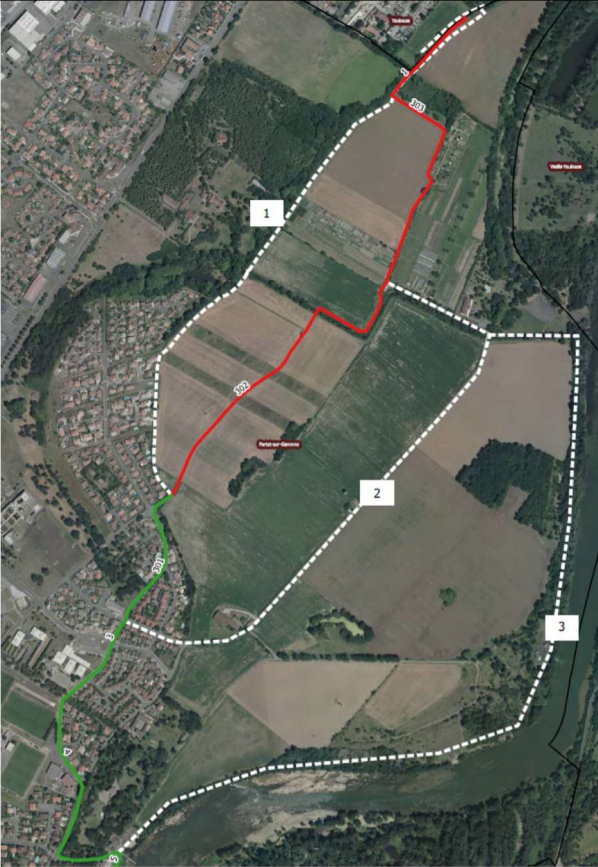
Le tracé sur cette section emprunte un long itinéraire de voie verte déjà existant réalisée par la commune de Portet (3km environ).

#### RAISONS DU CHOIX :

- Cette variante a immédiatement été retenue pour les raisons suivantes :
- elle offre l'avantage de longer la Garonne,
  - elle emprunte des voies vertes et des itinéraires déjà aménagés
  - l'itinéraire a été rendu possible suite aux travaux d'aménagement du pont de Pinsaguel
  - elle présente un faible coût de réalisation



<b>COMMUNES CONCERNEES</b>	<b>REFERENCES SEGMENTS CARTE</b>	<b>NOMBRE TOTAL DE VARIANTES ETUDIÉES</b>	<b>4</b>
PORTET SUR GARONNE	301, 302, 303,1 (4 segments)		

<b>SCENARIOS ETUDIÉS</b>	
	<p>Quatre possibilités de tracé ont été étudiées sur cette vaste zone naturelle et agricole.</p> <p>Le tracé 1 s'appuie sur une parcelle communale puis sur un emplacement réservé du PLU (à très faible largeur par endroit) longeant la Saudrune.</p> <p><b>En rouge</b>, le tracé d'un chemin privé qui dessert les parcelles agricoles de l'entrée de la zone jusqu'à la jonction avec le territoire de Toulouse Métropole.</p> <p>(2) Chemin des sables (3) Tracé au plus près du fleuve</p>
	<p><b>RAISONS DU CHOIX :</b></p> <p>Le tracé 3 longeant la Garonne a dû être rapidement abandonné du fait des contraintes environnementales aux espèces présentes dans la ripisylve de la Garonne.</p> <p>Le tracé 1 correspondant à l'emplacement réservé du PLU a également dû être écarté du fait des aménagements nécessaires peu compatibles avec les contraintes environnementales d'écoulement des eaux et d'espèces liées à la ripisylve de la Saudrune.</p> <p>S'appuyant sur un chemin existant, le chemin des sables, le tracé 2 a néanmoins été écarté pour ne pas compromettre une grande unité foncière encore exploitée par ses propriétaires agriculteurs</p> <p>Au vu de l'ensemble de ces contraintes, le choix s'est porté sur un chemin agricole existant grevé d'un droit de passage qui dessert une zone agricole aujourd'hui exploitée par une entreprise (au sud). Il présente également l'avantage de ne pas nécessiter de grands aménagements puisqu'il emprunte un pont existant enjambant le canal d'irrigation.</p> <p><b>MESURES D'ÉVITEMENT VIS-A-VIS DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX</b> Évitement de la ripisylve et bords de Garonne (sur tracé 3). Évitement de la ripisylve et bords de Saudrune (sur tracé 1).</p>

### V.2.2 Choix de la technique de stabilisation des berges – commune de Noé

Sur la commune de Noé, l'itinéraire longe une mare (figure 3).

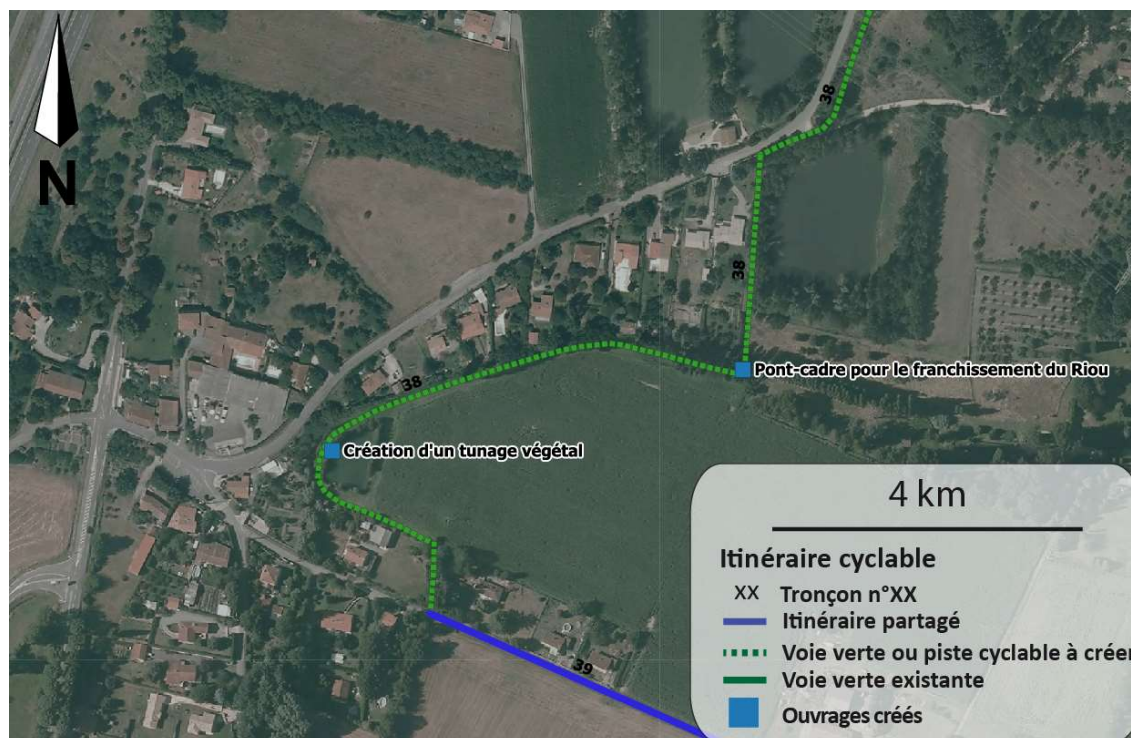


Figure 23 : Localisation du tunage végétal des berges de la mare de Noé (tronçon 36)

Il était initialement prévu de créer un enrochement afin de renforcer les terrains supportant la piste cyclable.

L'expertise faunistique d'Ecotone a mis en évidence la présence d'un pied de Marisque, espèce protégée. L'aménagement projeté aurait nécessité le déplacement de la Marisque. Pour éviter ce déplacement, il a été fait le choix de retenir la technique du tunage qui permettra de maintenir le pied de Marisque à son emplacement actuel (figure ci-après).

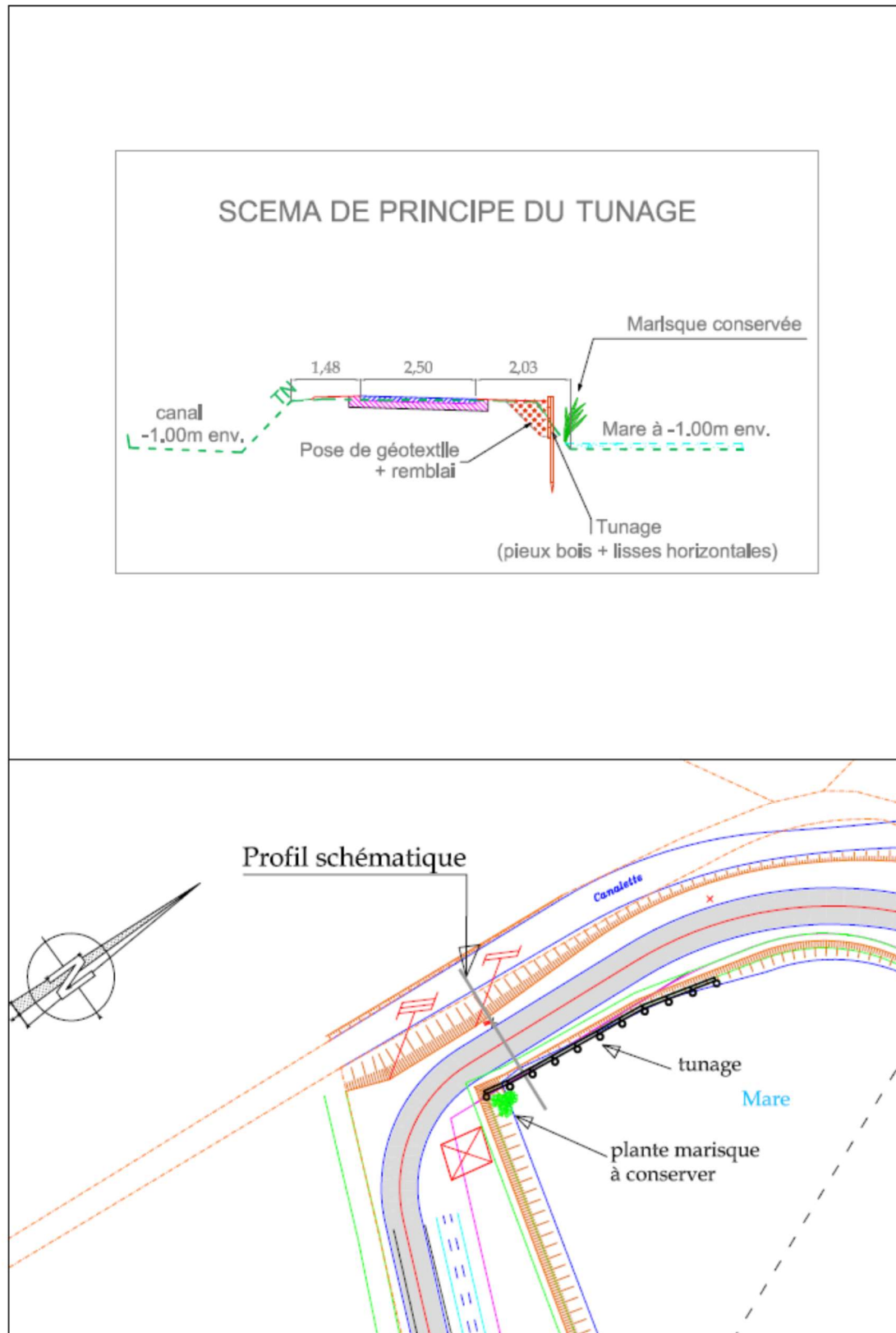


Figure 24. Coupes et plans du tunage en bordure de la mare de Noé  
(Source : CD31 DR)

## **VI LE TRACE GLOBAL**

---

Les trois cartes suivantes présentent le tracé dans sa globalité.

Source des cartes : Conseil départemental de la Haute-Garonne

## **VII MODALITES ENVISAGEES DE CONCERTATION PREALABLE DU PUBLIC**

---

Il n'est pas envisagé de concertation au sens de l'article L121-18 du code de l'environnement car le projet d'itinéraire cyclable TransGarona s'est construit sur 6 années d'échanges :

- avec les collectivités traversées par le projet.  
Chacun des 42 kilomètres d'itinéraire a ainsi été choisi en s'appuyant, chaque fois que cela était possible, sur les demandes des communes, leurs connaissances du terrain et de leurs administrés.
- avec les services de l'Etat et Personnes Publiques Associées, notamment au travers des réunions techniques et de la consultation interadministrative qui ont permis d'apporter des précisions au dossier.
- avec les propriétaires  
Le Conseil départemental a ainsi procédé par voie amiable à l'acquisition d'une grande part des terrains nécessaires au projet.

Le projet a ainsi connu de nombreux ajustements pour tenir compte de toutes les contraintes (techniques, environnementales, foncières et financières) et attentes du terrain mais également des observations des acteurs associés au projet.

Par ailleurs, le projet va donner lieu à une enquête publique organisée selon les modalités prévues par le code de l'environnement. Cette étape règlementaire de concertation sera l'occasion pour la population de formuler des observations.

## **VIII MODALITES DE PUBLICITE**

---

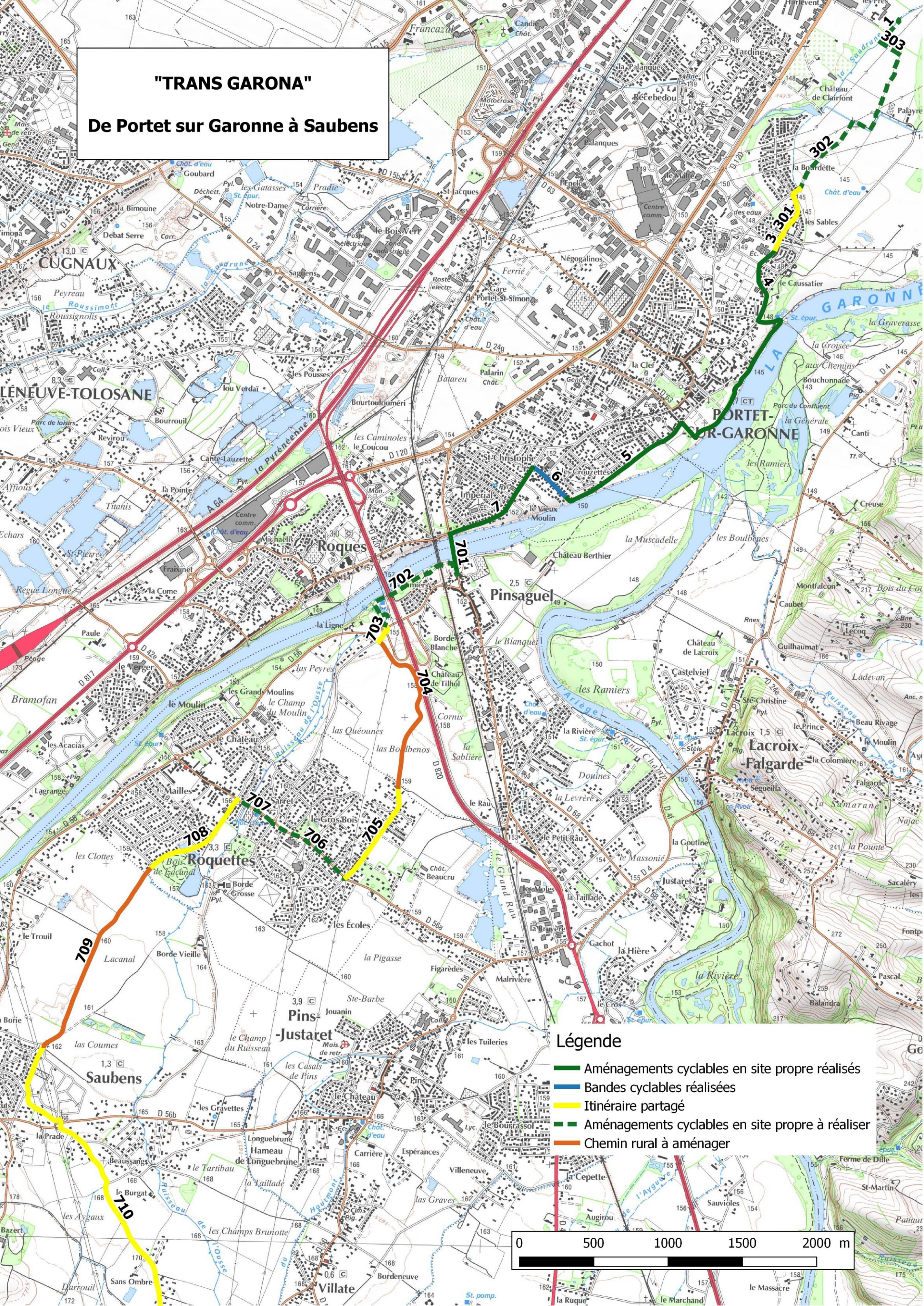
La publicité de la présente déclaration sera assurée via les canaux suivants :

- sur le site internet du Conseil départemental de la Haute-Garonne  
<https://www.haute-garonne.fr>
- sur le site de la Préfecture de la Haute-Garonne.  
<https://www.haute-garonne.gouv.fr/Publications/Declarations-d-intention-enquetes-publiques-et-avis-de-l-autorite-environnementale/Declarations-d-intention>
- par affichage dans les 10 communes concernées par le projet soit
  - ✓ Portet-sur-Garonne
  - ✓ Pinsaguel
  - ✓ Roquettes
  - ✓ Saubens
  - ✓ Muret
  - ✓ Le Fauga
  - ✓ Mauzac
  - ✓ Noé
  - ✓ Capens
  - ✓ Marquefave.



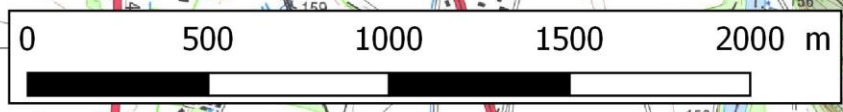
# "TRANS GARONA"

## De Portet sur Garonne à Saubens



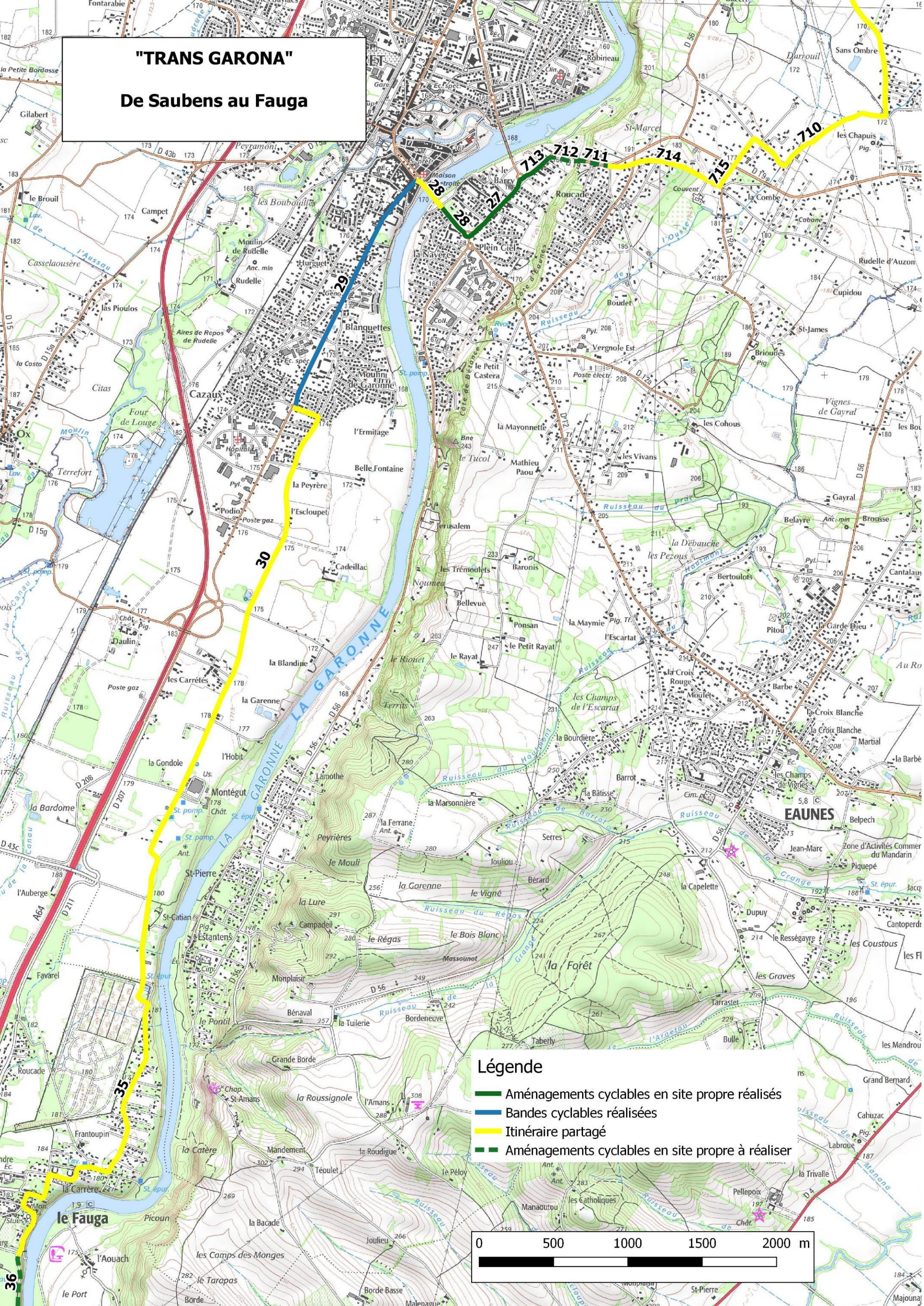
### Légende

- Aménagements cyclables en site propre réalisés
- Bandes cyclables réalisées
- Itinéraire partagé
- Aménagements cyclables en site propre à réaliser
- Chemin rural à aménager

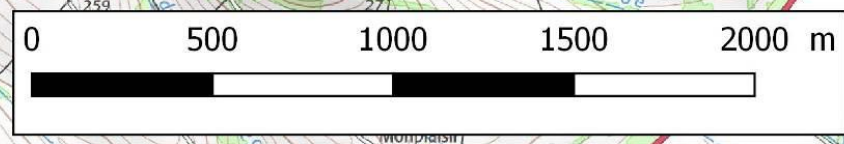




# "TRANS GARONA" De Saubens au Fauga

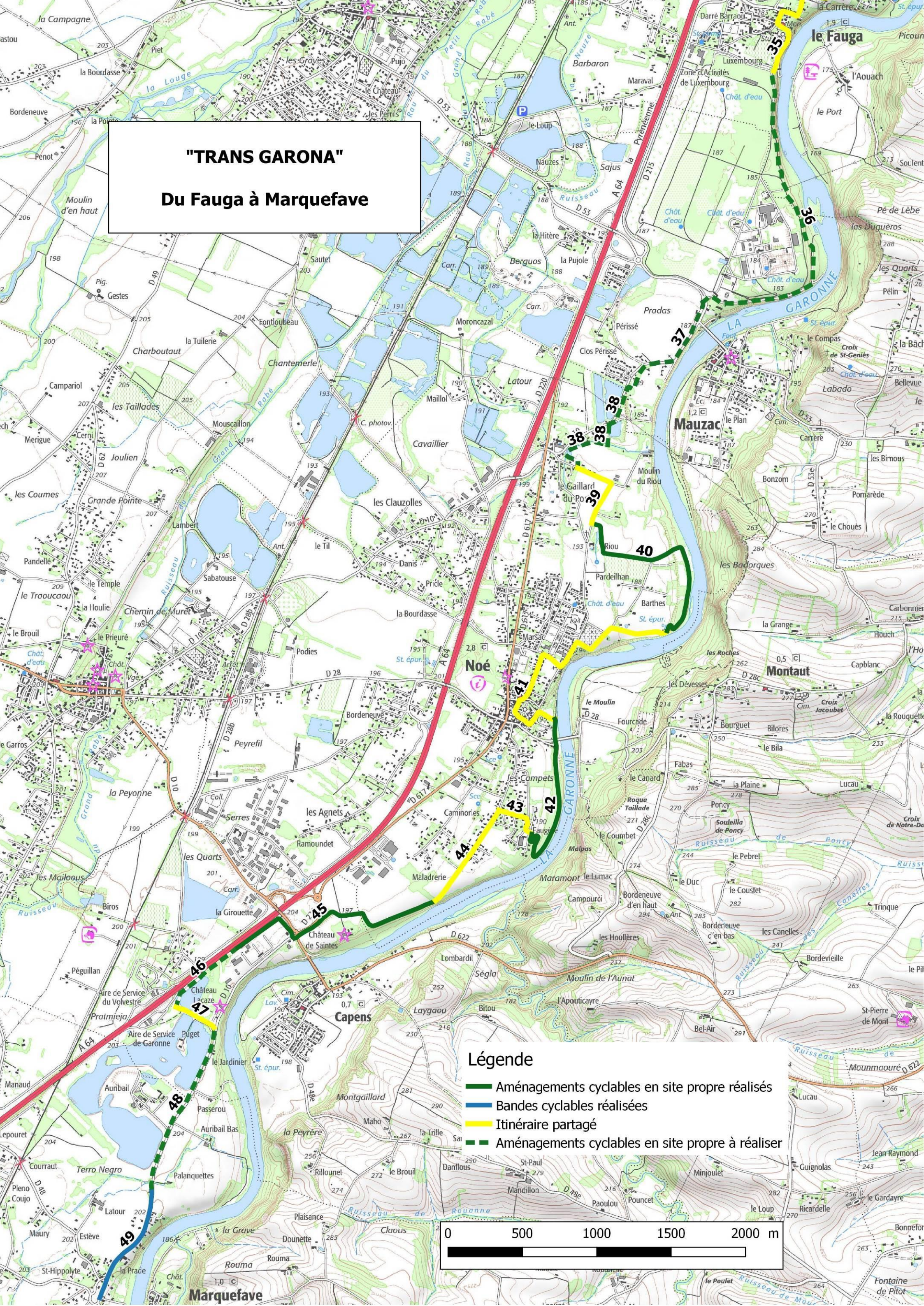


- Légende**
- Aménagements cyclables en site propre réalisés
  - Bandes cyclables réalisées
  - Itinéraire partagé
  - Aménagements cyclables en site propre à réaliser





# "TRANS GARONA" Du Fauga à Marquefave



## Légende

- Aménagements cyclables en site propre réalisés
- Bandes cyclables réalisées
- Itinéraire partagé
- Aménagements cyclables en site propre à réaliser

