Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère chargé de l'environnement

Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation d'une étude d'impact

Article R. 122-3 du code de l'environnement

cerfa
N° 14734*02

Ce formulaire n'est pas applicable aux installations classées pour la protection de l'environnement

Ce formulaire complété sera publié sur le site internet de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement

Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative

Cadre réservé à l'administration

Date de réception	Dossier complet le	N° d'enregistrement
22/06/2016	22/06/2016	F-076-16-C-0033

1. Intitulé du projet

RN 125-Communes de Galié
Aménagements de sécurité

2. Identification du maître d'ouvrage ou du pétitionnaire

2.1 Personne physique

Nom

Prénom

2.2 Personne morale

Dénomination ou raison sociale : Direction Interdépartementale des routes du Sud-Ouest

Nom, prénom et qualité de la personne habilitée à représenter la personne morale : Bernard Durand, directeur interdépartemental des routes du Sud-Ouest

RCS / SIRET : 1 3 0 0 0 1 6 7 0 0 0 0 1 2

Forme juridique : Service déconcentré de l'Etat

Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1

3. Rubrique(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

N° de rubrique et sous rubrique	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la rubrique
6) d) 6) e)	Le projet est une modification non substantielle de la RN125 (moins de 3km de travaux). Le projet prévoit la création d'un giratoire dont l'emprise est supérieure ou égale à 0,4 ha.

4. Caractéristiques générales du projet

Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire

4.1 Nature du projet

La RN125 est un axe structurant qui relie l'A64 à la frontière espagnole.
Un diagnostic "Sécurité des routes existantes" a été réalisé sur cet axe et montré que, dans ce secteur, les conditions de sécurité routière des carrefours de Galié, notamment, ne sont pas toutes satisfaisantes et la zone est accidentogène.
Il s'agit donc de procéder à une opération de sécurisation sur des portions de la RN125 avec notamment la correction de virages, la suppression d'accès directs et la création d'un giratoire (ou d'un tourne à gauche) sur la commune de Galié.
Dans le cadre de cette opération, un premier diagnostic d'étude préliminaire a été réalisé (bilan accidentologie, description infrastructure, contexte socio-économique et environnemental, étude de variantes). Il est présenté en annexe.

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès du service destinataire

4.2 Objectifs du projet

Les objectifs sont d'améliorer la sécurité de la RN 125 et de certaines voies adjacentes.
Les principaux points sensibles sur cette RN 125 relevés dans le diagnostic sont les suivants:
- Carrefours :
o Réduire et aménager les carrefours en les regroupant et en modifiant les plans de circulation du bourg (création de voies de desserte),
o Empêcher les mouvements traversant au niveau des carrefours secondaires.
- Section courante :
- Zones courbes non conformes :
o Rectifier les courbes non conformes aux normes.
o Garantir les zones de sécurité sur l'itinéraire en supprimant, déplaçant ou isolant (par la mise en place de glissières) les obstacles latéraux (poteaux, arbres, bâti…),
o Assurer la visibilité réciproque en tout point (adaptation de la parcelle de maïs, entretien et élagage ou acquisition afin de recréer les servitudes liés à la visibilité…)
o Assurer le respect des vitesses sur les sections traitées en catégorie R 60 (courbes)
o Reprendre les surfaces de chaussée sur les secteurs le nécessitant.
- Création de voies de desserte (parcelles agricoles, entreprise).

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase de réalisation

Les principes d'aménagement comprennent :
- des aménagements de carrefours (giratoire ou tourne à gauche, sécurisation des abords des carrefours ...),
- la rectification des courbes accidentogènes,
- des suppressions d'accès avec sécurisation de ces accès via des routes secondaires,
- l'amélioration de la sécurité en assurant la visibilité réciproque, le respect des vitesses et en supprimant, déplaçant ou isolant les obstacles latéraux,
- des accès temporaires pendant la phase de réalisation des travaux.

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

Les principaux aménagements mis en place seront:
- des aménagements de carrefours (giratoire ou tourne à gauche, sécurisation/élargissement des abords des carrefours ...)
- des courbes rectifiées par un élargissement ou un déplacement de la voirie,
- la pose de glissières de sécurité et l'aménagement des abords de la RN.

4.4.1 A quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?
La décision de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

- procédure de d'enquête préalables à l'utilité publique (DUP)
- Dossier de déclaration ou autorisation au titre de la loi sur l'eau et des milieux aquatiques(DLE)
- notice incidence Natura 2000
- dossier de défrichement en fonction des travaux
- dossier de dérogation Espèces protégées en fonction des travaux et des mesures qui seront mises en œuvre

4.4.2 Précisez ici pour quelle procédure d'autorisation ce formulaire est rempli

Déclaration d'Utilité Publique (DUP)

4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale (assiette) de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées

Grandeurs caractéristiques	Valeur
Longueur générale de la RN125	31,305km
Longueur de la RN125 reprise à Galié	< 3 km (1850 ml de voiries créées ou modifiées)

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s) d'implantation

31510 GALIE

Coordonnées géographiques[1] **Long.** ___ ° ___ ' ___ " ___ **Lat.** ___ ° ___ ' ___ " ___

Pour *les rubriques 5° a), 6° b) et d), 8°, 10°, 18°, 28° a) et b), 32° ; 41° et 42° :*

Point de départ : **Long.** 0 ° 37 ' 51 " E **Lat.** 42 ° 59 ' 39 " N

Point d'arrivée : **Long.** 0 ° 38 ' 12.5" E **Lat.** 42 ° 59 ' 6.4 " N

Communes *traversées :*

Galié (Haute Garonne)

4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ? **Oui** ☑ **Non** ☐

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage a-t-il fait l'objet d'une étude d'impact ? **Oui** ☐ **Non** ☑

4.7.2 Si oui, à quelle date a-t-il été autorisé ?

4.8 Le projet s'inscrit-il dans un programme de travaux ? **Oui** ☑ **Non** ☐

Si oui, de quels projets se compose le programme ?

Les travaux sur la RN 125 s'inscrivent dans un programme de sécurisation général de la RN 125 (suite au diagnostic SURE).
D'autres aménagements concomitants sont prévus sur d'autres communes du linéaire de la RN, comme à Luscan (commune limitrophe, dont le formulaire au cas par cas est déposé simultanément)

[1] Pour l'outre-mer, voir notice explicative

5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

5.1 Occupation des sols

Quel est l'usage actuel des sols sur le lieu de votre projet ?

La RN 125 est déjà existante, certains réaménagements seront réalisés dans l'emprise actuelle, d'autres devront empiéter sur des terrains de part et d'autre de l'emprise actuelle.
L'usage des sols au niveau des secteurs nouvellement aménagés correspond à :
- de terres-pleins et fossés enherbés
- de zones de boisements
- de zones de cultures annuelles associées aux cultures permanentes le long de la route et de la Garonne (en plaine)

Existe-t-il un ou plusieurs documents d'urbanisme (ensemble des documents d'urbanisme concernés) réglementant l'occupation des sols sur le lieu/tracé de votre projet ? **Oui** ☑ **Non** ☐

Si oui, intitulé et date d'approbation :
Précisez le ou les règlements applicables à la zone du projet

La commune de Galié dispose d'un PLU approuvé depuis le 14/01/2011.
Le projet aura une emprise sur des zones U, A et Nhab dont les contraintes constructives sont liées aux zones inondables.

Pour les rubriques 33° à 37°, le ou les documents ont-ils fait l'objet d'une évaluation environnementale ? **Oui** ☐ **Non** ☐

5.2 Enjeux environnementaux dans la zone d'implantation envisagée :

Complétez le tableau suivant, par tous moyens utiles, notamment à partir des informations disponibles sur le site internet http://www.developpement-durable.gouv.fr/etude-impact

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ou couverte par un arrêté de protection de biotope ?	☑	☐	Le projet traverse 4 ZNIEFF: - ZNIEFF de Type 2 Garonne amont, Pique et Neste Z2PZ2092. La RN125 longe la ZNIEFF. - ZNIEFF de Type 2 Piémont calcaire commingeois et bassin de Sauveterre Z2PZ2065. Cette ZNIEFF longe la RN 125 du côté du bourg de Galié. - ZNIEFF de type 1 La Garonne de la frontière franco-espagnole jusqu'à Montréjeau Z2PZ0306. Cette ZNIEFF suit le tracé de la Garonne et est donc à proximité immédiate de la RN 125 en particulier au niveau de l'entrée Nord de Galié. - ZNIEFF Piémont calcaire commingeois Z2PZ0313. Cette ZNIEFF longe la RN 125 du côté du bourg de Galié. La commune est soumise à l'Arrêté Biotope "La Garonne, l'Ariège, l'Hers vif et le Salat" (FR3800264)
en zone de montagne ?	☑	☐	La commune entière est en zone montagne avec une réglementation concernant : - l'urbanisme (article L.145-1 du code de l'urbanisme se réfère, pour l'application des dispositions d'urbanisme particulières en montagne, aux zones de montagne définies à l'article 3 de la loi du 9 janvier 1985 et délimitées) - l'agriculture (Zone de montagne au titre de la loi n° 85-30 du 9 janvier 1985 dite "Loi montagne" modifiée par la loi n° 2005-157 du 23 février 2005 relative au développement des territoires ruraux) .
sur le territoire d'une commune littorale ?	☐	☑	
dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (régionale ou nationale) ou un parc naturel régional ?	☐	☑	A 24 km du Parc national des Pyrénées
sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	☐	☑	

dans une aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine ou une zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager ?	☐	☑	
dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	☐	☑	
dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles ou par un plan de prévention des risques technologiques ? si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	☑	☐	- La commune dispose d'un Plan des Surfaces Submersibles approuvé le 06/06/1951 et valant PPRi. cartographie de la CIZI montrant la RN125 inclue dans les périmètres de crue annuelle à exceptionnelle (cf. annexe 7). - Un PPRn mouvements de terrain - tassements différentiels est prescrit depuis le 15/11/2004.
dans un site ou sur des sols pollués ?	☐	☑	Présence d'un ancien site industriel sur la commune de Galié : Dépôt liquide inflammable. Ce site n'est plus en activité.
dans une zone de répartition des eaux ?	☐	☑	
dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à l'alimentation humaine ?	☐	☑	
dans un site inscrit ou classé ?	☐	☑	
Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :	**Oui**	**Non**	**Lequel et à quelle distance ?**
d'un site Natura 2000 ?	☑	☐	Il existe deux zones Natura 2000: - ZCS Directive habitat: FR7300885 - Chaînons calcaires du Piémont Commingeois. Cette zone Natura 2000 longe la RN125 entre le bourg de Luscan et Galié sans la traverser. Le projet est donc immédiatement en contact avec cette zone. - ZSC Directive Habitat: FR7301822 - Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste. Cette zone Natura 2000 longe la Garonne, donc la RN125 traverse cette zone au nord de Galié. Le projet est immédiatement en contact avec cette zone.
d'un monument historique ou d'un site classé au patrimoine mondial de l'UNESCO ?	☐	☑	

6. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine

6.1 Le projet envisagé est-il susceptible d'avoir les incidences suivantes ?
Veuillez compléter le tableau suivant :

Domaines de l'environnement :		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? *Appréciez sommairement l'impact potentiel*
Ressources	engendre-t-il des prélèvements d'eau ?	☐	☑	Ce projet de sécurisation de route ne nécessite pas d'approvisionement spécifique en eau potable.
	impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	☐	☑	
	est-il excédentaire en matériaux ?	☐	☑	Les travaux devraient nécessiter peu de mouvements de terres. L'équilibre déblais/remblais sera recherché.
	est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	☐	☑	Les travaux devraient nécessiter peu de mouvements de terres. L'équilibre déblais/remblais sera recherché.
Milieu naturel	est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	☑	☐	Une première série d'inventaires écologiques avait été menée le long du tracé existant de la RN125 (bande d'une dizaine de mètres de part et d'autre de l'emprise actuelle). Les résultats des inventaires ont montré que les enjeux sur le milieu naturel sont relativement marqués, en particulier au niveau du virage situé à l'entrée Nord du bourg de Galié. Les zones d'enjeux sont plus fractionnées sur le restant du linéaire. Les habitats qui seront impactés sont principalement des habitats hébergeant des chiroptères, des reptiles, des mammifères semi-aquatiques, des Grands Capricorne et Hérisson d'Europe. La carte de ces enjeux est fournie en annexe 6.
	est-il susceptible d'avoir des incidences sur les zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	☑	☐	Incidences possibles en particulier sur les ZNIEFF et zones Natura 2000. Les aménagements seront également soumis au risque inondation.

	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	☑	☐	Consommation faible d'espaces agricoles et naturels à proximité immédiate de la RN125 (les surfaces exactes n'étant pas encore définies)..
Risques et nuisances	Est-il concerné par des risques technologiques ?	☑	☐	Le risque "rupture de barrage" touche la commune. il est lié au barrage du Portillon situé en amont sur le Neste d'Oo, affluent de La Pique qui rejoint la Garonne au sud de Galié. Ce risque implique une montée des eaux soudaines sur la Garonne qui recouvriront potentiellement les zones inondables de la commune, dont la RN125. cf. études préliminaires en annexe 7
	Est-il concerné par des risques naturels ?	☑	☐	- Risque inondation, présence d'un PSS sur les communes valant PPRi - Risque sismique (niveau 3) cf. études préliminaires en annexe 7
	Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ?	☐ ☐	☑ ☑	
Commodités de voisinage	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	☑ ☑	☐ ☐	Plusieurs sources de bruit peuvent altérer l'ambiance sonore aux abords des zones en chantier pendant les travaux: - les démolitions de la voirie…, - les engins de travaux publics, les camions utilisés pour les terrassements, la mise en oeuvre de l'enrobé… Après les travaux, la source de bruit principale sera la circulation des véhicules sur cette voie. (déjà existante). Mais le niveau de bruit ne sera pas modifié par ces aménagements qui n'impliquent pas une augmentation de trafic. La réduction de vitesse à proximité du giratoire permettra certainement une diminution du bruit.
	Engendre-t-il des odeurs ? Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	☐ ☐	☑ ☑	
	Engendre-t-il des vibrations ? Est-il concerné par des vibrations ?	☑ ☑	☐ ☐	En phase d'exploitation, des vibrations occasionnelles pourront être ressenties en cas de passage de camions importants.

	Engendre-t-il des émissions lumineuses ? Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	☐ ☐	☑ ☑	Pas de mise en place de candélabre supplémentaire prévue hormis si un arrêt de bus devait être prévu sur le linéaire repris (décision non validée), cet arrêt serait le seul élément éclairé
Pollutions	Engendre-t-il des rejets polluants dans l'air ?	☐	☑	Les aménagements présentés dans ce dossier ne seront pas à l'origine d'une augmentation du trafic prévu donc pas de pollution de l'air supplémentaire.
	Engendre-t-il des rejets hydrauliques ? Si oui, dans quel milieu ?	☐	☑	Les nouvelles voiries créées seront équipées d'un réseau d'assainissement des eaux pluviales propre et les espaces repris permettront l'amélioration du système existant. Ces systèmes d'assainissement des eaux de ruissellement répondront aux réglementations en vigueur.
	Engendre-t-il la production d'effluents ou de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	☐	☑	
Patrimoine / Cadre de vie / Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	☐	☑	
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme / aménagements) ?	☐	☑	Le projet engendrera des modifications des activités humaines notamment avec l'amélioration des conditions de circulation . Cet impact sera positif pour les activités notamment, car les trajets seront sécurisés et les trajets facilités Par la consommation d'espaces agricoles et le réaménagement des dessertes agricoles existantes (accès directs à la RN 125 supprimés et remplacés par des voies de desserte propres), le projet aura une incidence faible sur les activités agricoles.

6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets connus ?

Oui ☐ **Non** ☑ Si oui, décrivez lesquelles :

6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?

Oui ☐ **Non** ☑ Si oui, décrivez lesquels :

7. Auto-évaluation (facultatif)

Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une étude d'impact ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

8. Annexes

8.1 Annexes obligatoires

	Objet	
1	L'annexe n°1 intitulée « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - **non publiée** ;	
2	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (Il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe) ;	
3	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain ;	
4	Un plan du projet ou, pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux rubriques *5° a), 6° b) et d), 8°, 10°, 18°, 28° a) et b), 32°, 41° et 42°* un projet de tracé ou une enveloppe de tracé ;	
5	**Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux rubriques *5° a), 6° b) et d), 8°, 10°, 18°, 28° a) et b), 32°, 41° et 42°* :** plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau ;	

8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

Veuillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent

Objet
annexe 5 (cf. partie 4.2) : plan issu du diagnostic SURE
annexe 6 (cf. partie 6.1 : milieu naturel) : synthèse des enjeux sur le milieu naturel - Ecotone
annexe 7 (cf. partie 6.1) : études préliminaires pour les aménagements de sécurité sur la RN125 à Galié

9. Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus ☒

Fait à Toulouse le, 23/06/2016

Signature

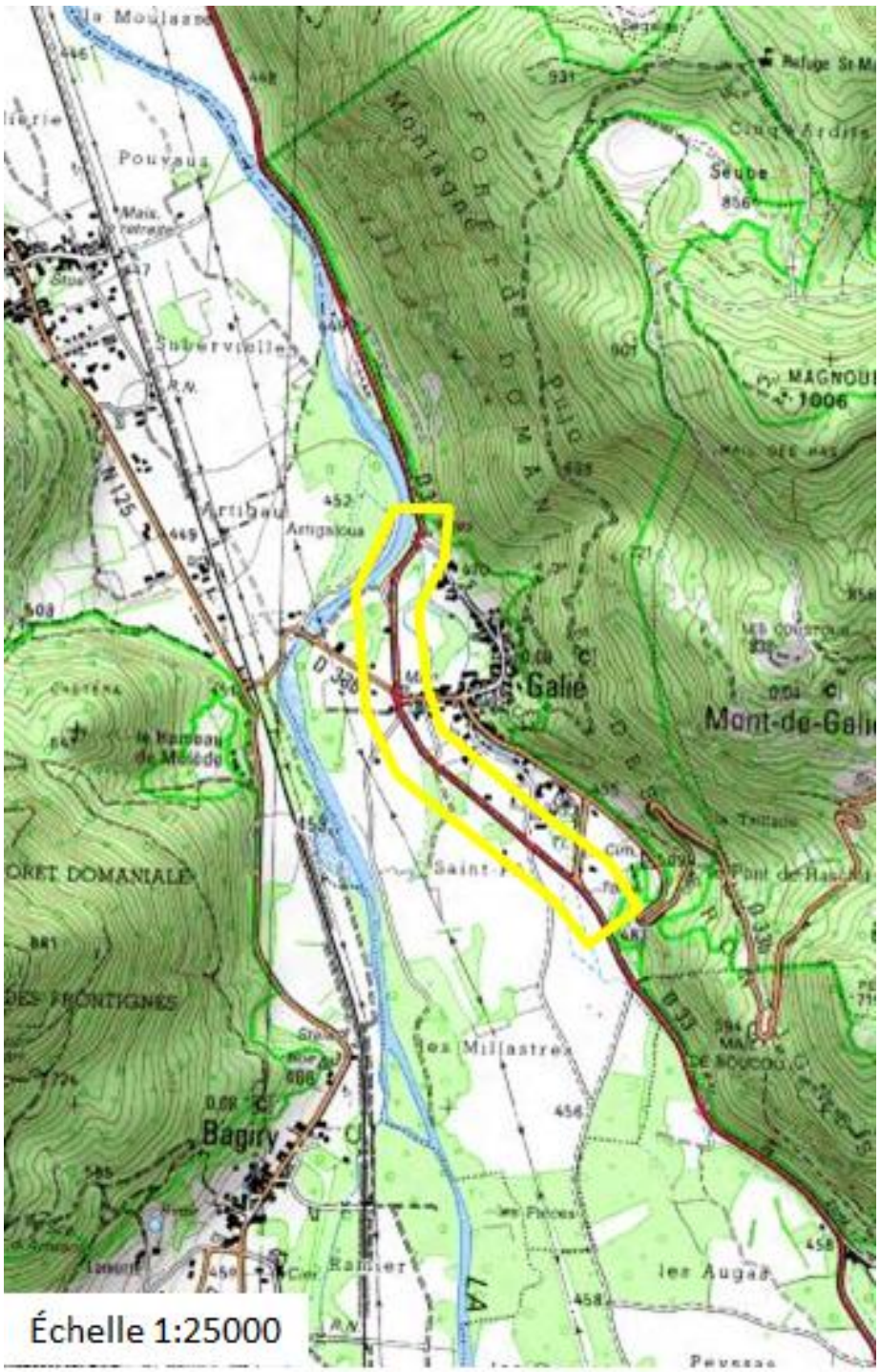
Le chef du service
des ~~Politiques et~~ des Techniques

Xavier CORRIHONS

ANNEXE 1 : INFORMATIONS NOMINATIVES RELATIVES AU MAITRE D'OUVRAGE OU PETITIONNAIRE

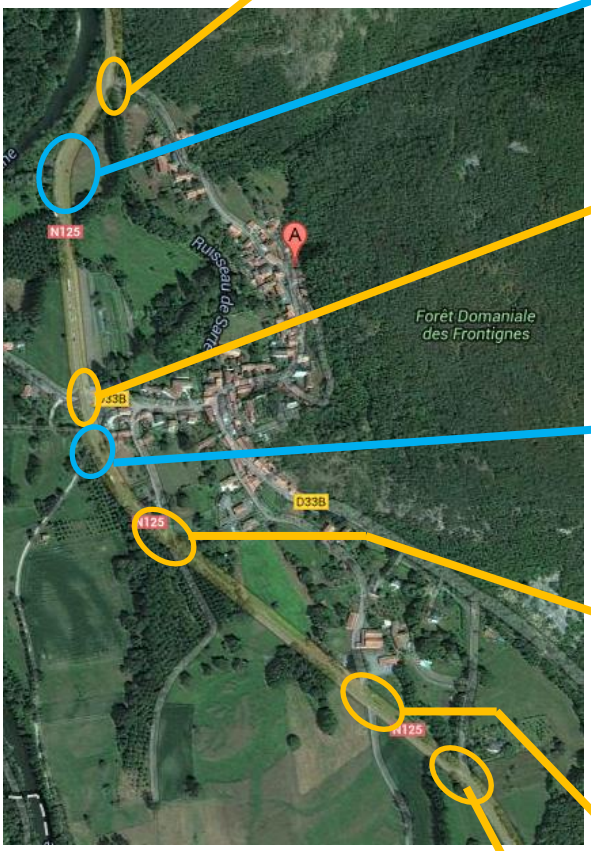
VOIR CERFA JOINT

ANNEXE 2 : PLAN DE SITUATION AU 1/25 000



ANNEXE 3 : PHOTOGRAPHIES DATEES DE LA ZONE D'IMPLANTATION, AVEC UNE LOCALISATION CARTOGRAPHIQUE DES PRISES DE VUE, L'UNE DEVANT PERMETTRE DE SITUER LE PROJET DANS L'ENVIRONNEMENT PROCHE ET L'AUTRE DE LE SITUER DANS LE PAYSAGE LOINTAIN

IMAGES GOOGLE MAP (SEPTEMBRE 2009 POUR LES VUES DE LA ROUTE)



CARREFOUR I + COURBE

COURBE A RECTIFIER

CARREFOUR II A REAMENAGER

ACCES PISTE CYCLABLE A FERMER

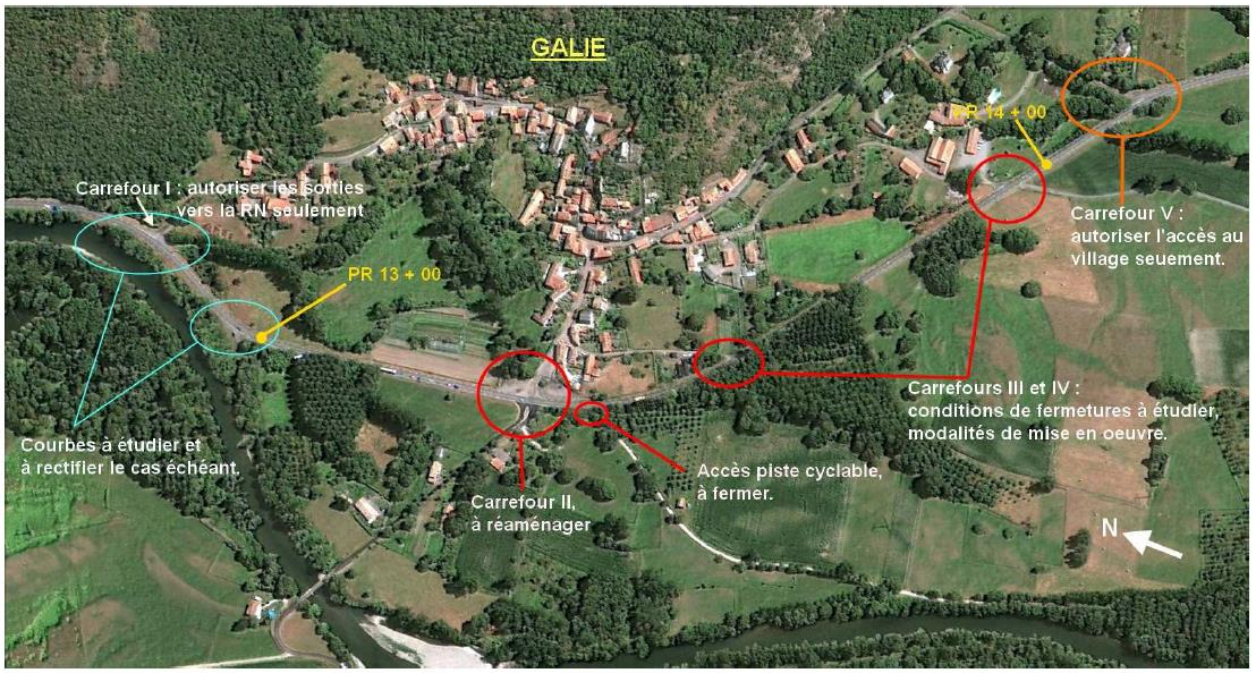
CARREFOUR III

CARREFOUR IV

CARREFOUR V

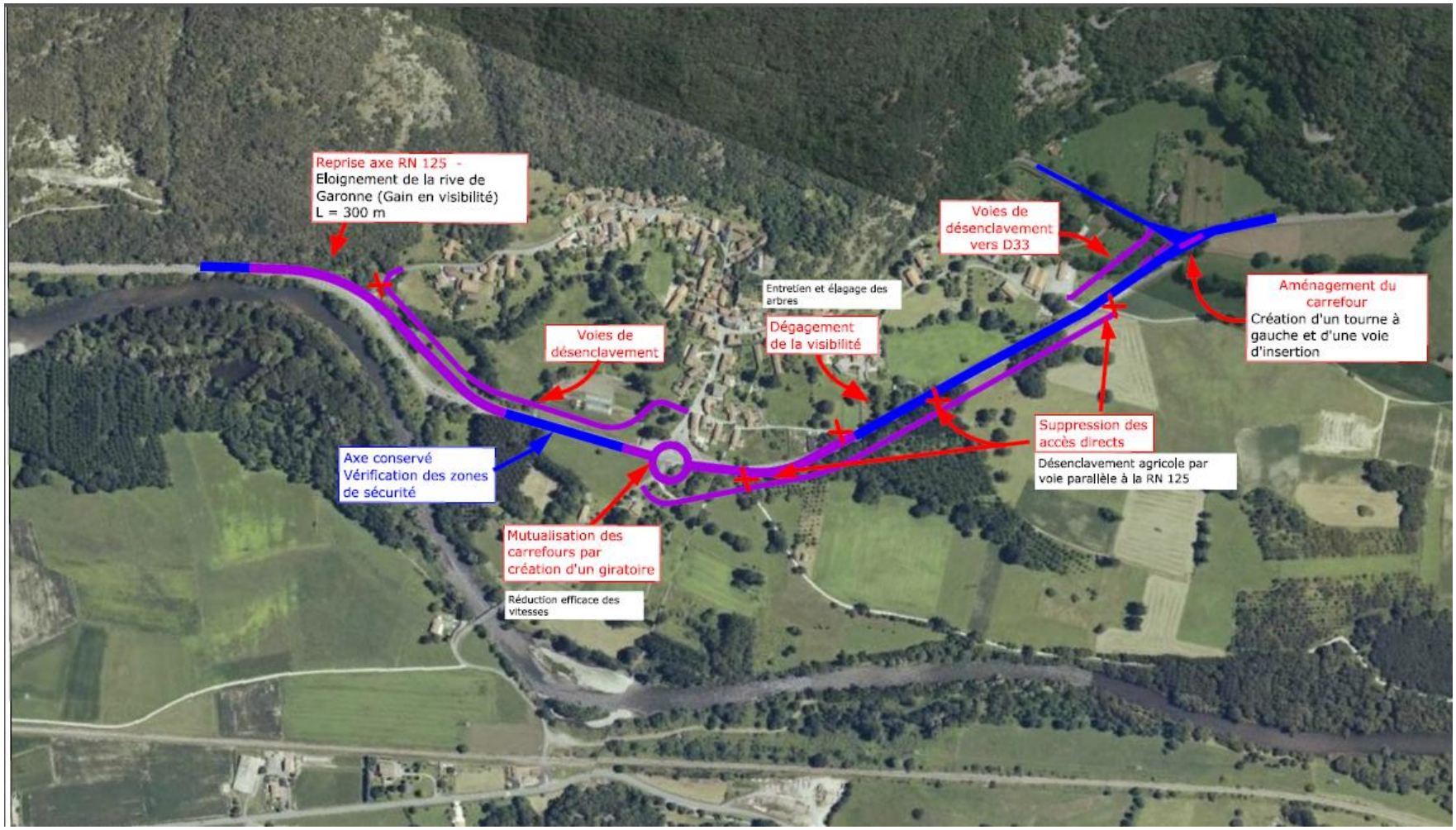
ANNEXE 4 : PLAN DU PROJET OU, POUR LES TRAVAUX, OUVRAGES OU AMENAGEMENTS VISES A LA RUBRIQUE 6°D) ET 6°E) UN PROJET DE TRACE OU UNE ENVELOPPE DE TRACE

La photo ci-dessous présente les zones où des aménagements de sécurité doivent être réalisés sur la RN125 (au niveau de la portion Galié).

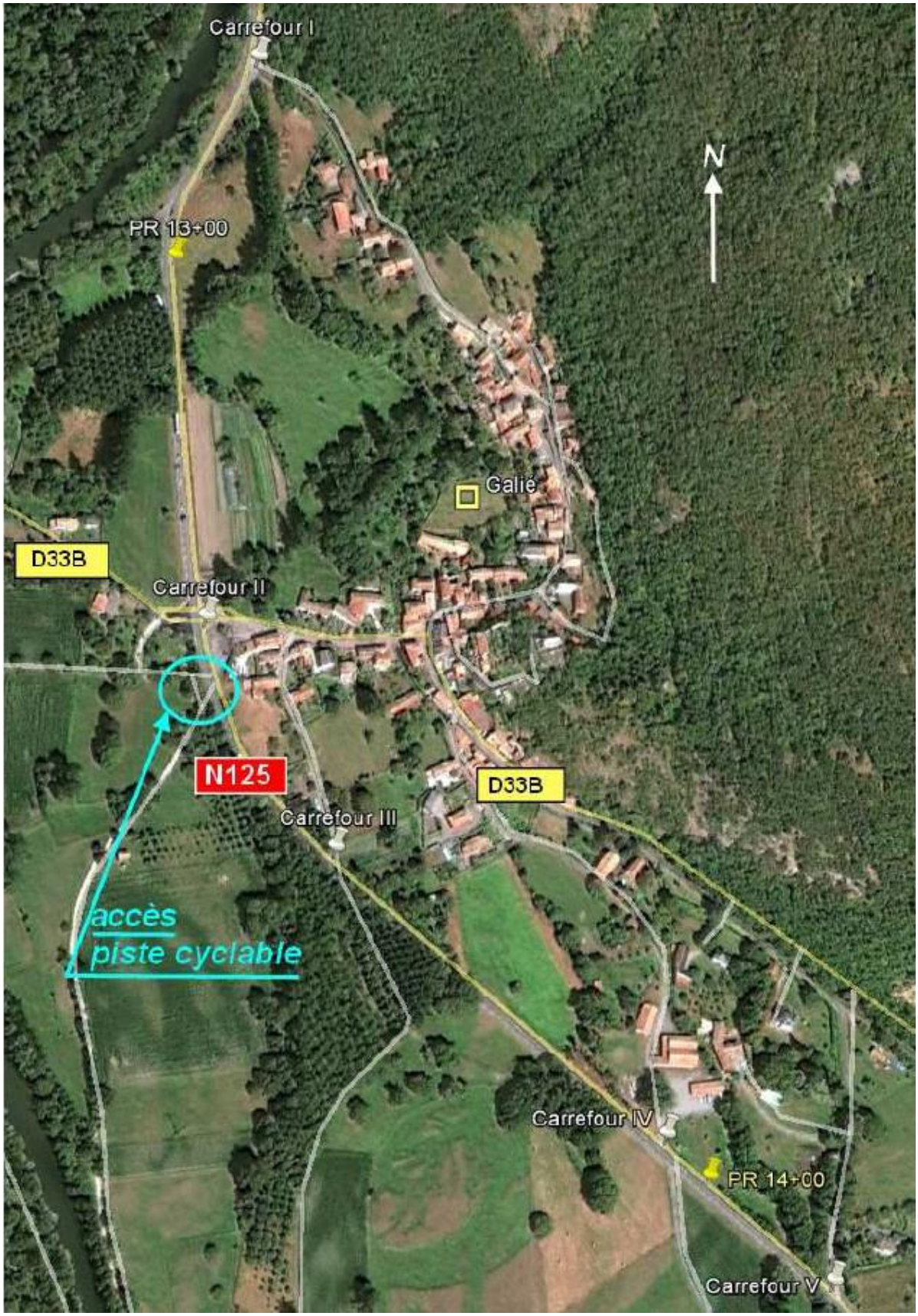


Lors de l'étude préliminaire, un premier tracé des aménagements prévus a été réalisé. Celui-ci est présenté dans la figure suivante.

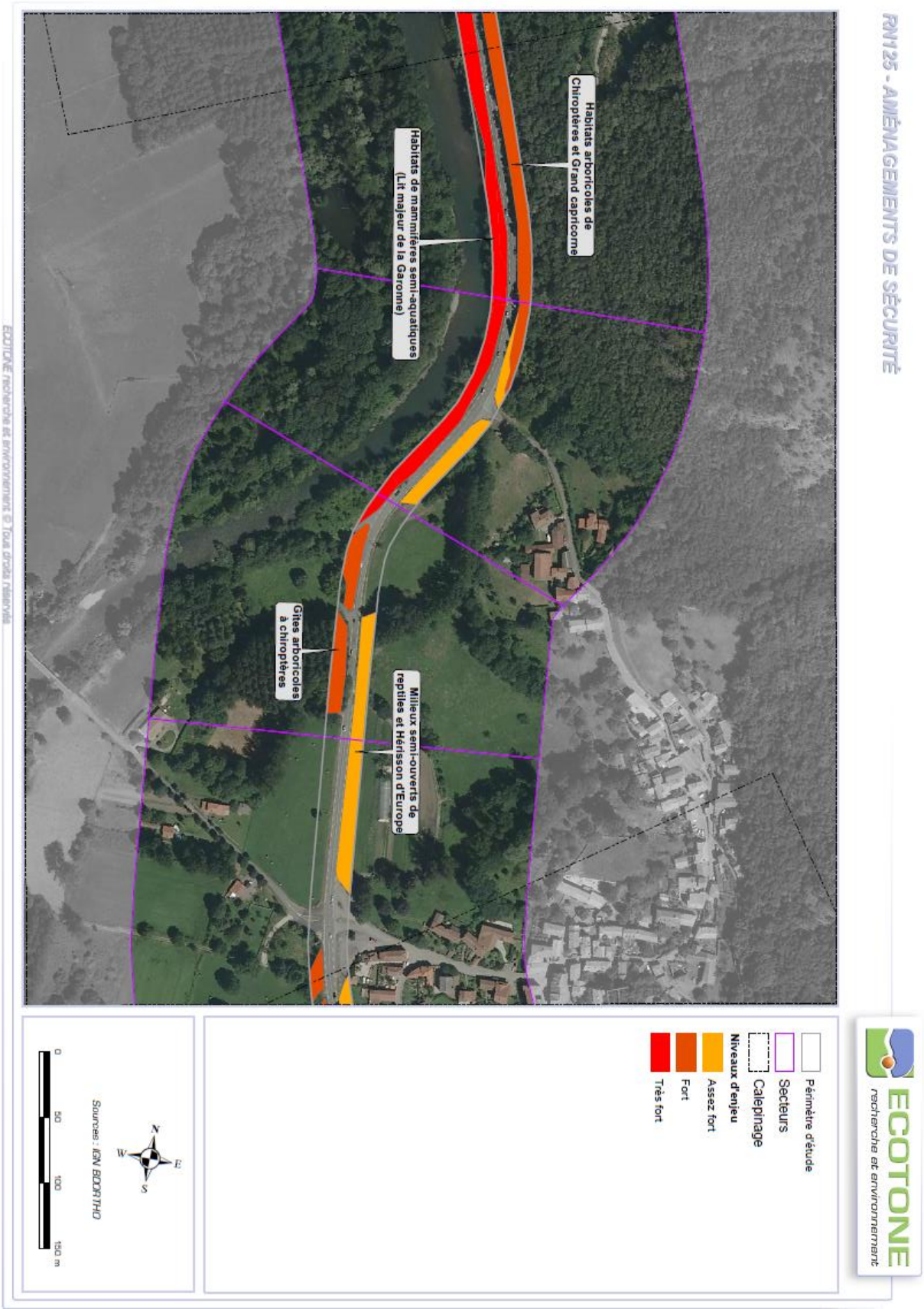
Les zones existantes sont symbolisées en bleues, les zones à modifiées ou à créer en violet et rouge.


Reprise axe RN 125 -
Eloignement de la rive de Garonne (Gain en visibilité)
L = 300 m
Voies de désenclavement vers D33
Entretien et élagage des arbres
Aménagement du carrefour
Création d'un tourne à gauche et d'une voie d'insertion
Voies de désenclavement
Dégagement de la visibilité
Suppression des accès directs
Désenclavement agricole par voie parallèle à la RN 125
Axe conservé
Vérification des zones de sécurité
Mutualisation des carrefours par création d'un giratoire
Réduction efficace des vitesses

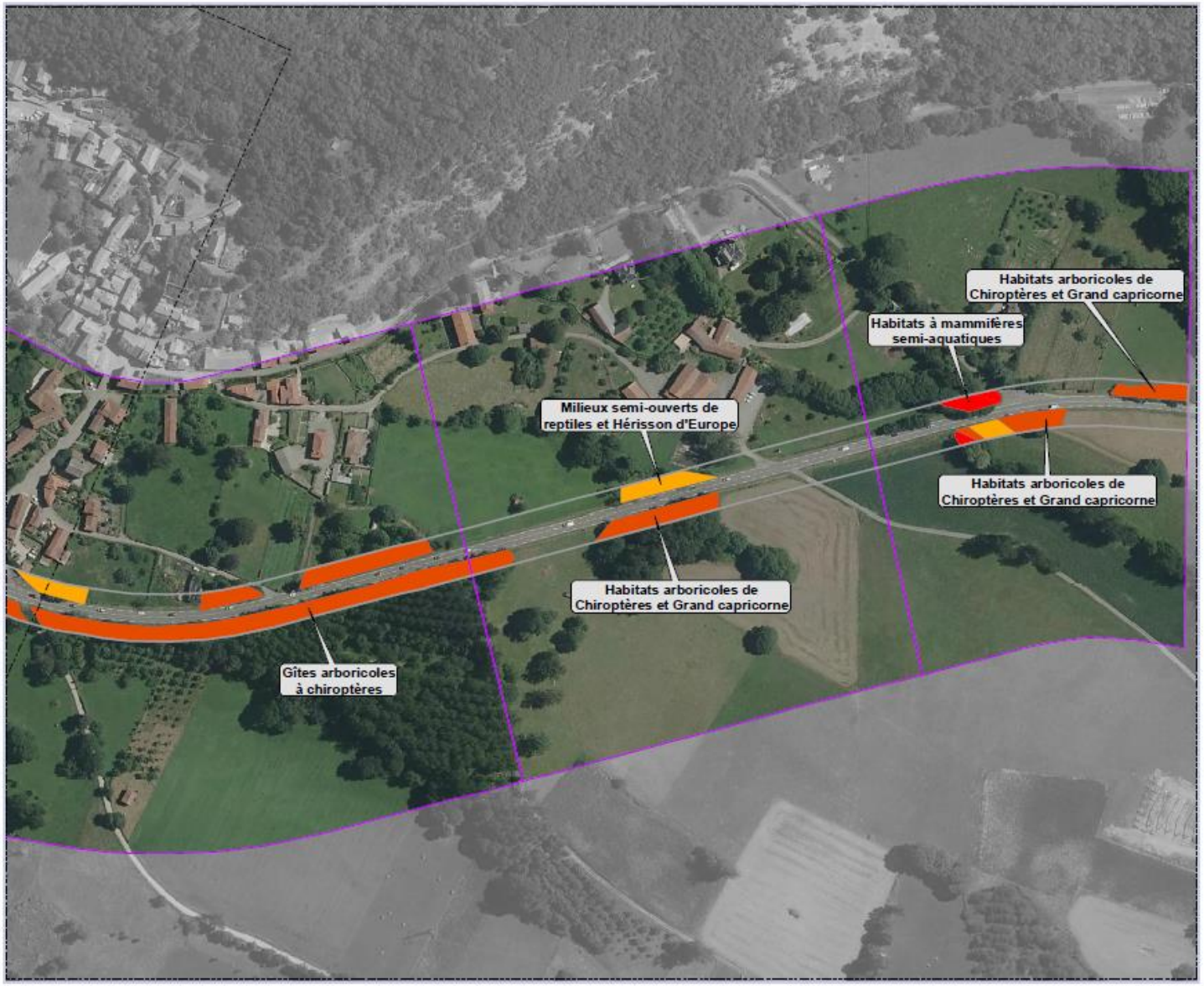
ANNEXE 5 : PLANS ISSUS DU DIAGNOSTIC DE SURE : REAMENAGEMENT SUR LA COMMUNE DE GALIE : ZONES DE REAMENAGEMENTS PREVUES SUR GALIE



ANNEXE 6 : CARTES DE SYNTHESE DES ENJEUX SUR LE MILIEUX NATURELS LE LONG DE LA RN125 REALISEES PAR ECOTONE



ECOTONE
recherche et environnement



Périmètre d'étude
Secteurs
Calepinage

Niveaux d'enjeu

Assez fort
Fort
Très fort

Sources : IGN BDORTHO

0 50 100 150 m

ECOTONE recherche et environnement © Tous droits réservés

Maîtrise d'Ouvrage

DIRECTION INTERDEPARTEMENTALE DES ROUTES SUD-OUEST - DISTRICT CENTRE

2 Bd Thibaud
31 100 TOULOUSE

Tel:05.34.60.91.32

RN 125
AMENAGEMENTS DE SECURITE SUR LA COMMUNE DE GALIE
- Études préliminaires -

Version 1 – Août 2014

SOMMAIRE

1 Présentation générale 3
1.1 Problématique : Objectifs de l'opération et zone d'étude 3
1.2 Présentation de la mission 4
1.3 Rappels des études antérieures 4
1.3.1 Études du Conseil Général de la Haute-Garonne 4
1.3.2 Diagnostic de sécurité routière : DEMARCHE SURE 4
1.3.3 Projet de déviation de St Béat - Arlos 4
2 Analyse accidentologique 6
2.1 Rappel démarche SURE et conclusions 6
2.2 Analyse quantitative 6
2.3 Analyse des vitesses 6
2.4 Analyse qualitative 8
3 Analyse des déplacements 8
3.1 Préambule 8
3.2 Les trafics sur la zone d'étude 8
3.2.1 Analyse du Trafic Moyen Journalier Annuel (TMJA) 8
3.2.2 Analyse des mouvements tournants 8
3.2.3 Analyse des SIREDO : évolution TMJA et les saisonnalités 9
3.3 Situation projetée aux horizons + 10 ans et + 30 ans 11
3.3.1 Hypothèses considérées 11
3.3.2 Projections de l'état existant au secteur d'étude 11
3.3.3 Projections de l'état existant au secteur d'étude en prenant en compte les données de la déviation St Béat - Arlos 11
4 Analyse des circulations annexes 13
5 Analyse géométrique 13
5.1 Section courante 13
5.1.1 Rappel réglementaires 13
5.1.2 Vue en plan 13
5.1.3 Profil en long 15
5.1.4 Profil en travers 15
5.2 Carrefours 15
5.2.1 Rappels réglementaires 15
5.2.2 Analyse des carrefours 15
6 Analyse des spécificités techniques 18
6.1 Réseaux divers 18
6.2 Assainissement 18
6.3 Chaussée 18
6.4 Ouvrages d'art 18
7 Analyse socio-économique 19
7.1 Étude du contexte humain 19
7.1.1 Habitat, activités et nuisances 19
7.1.2 Vie du territoire 19
7.1.3 Agriculture et sylviculture 22
7.1.4 Activités de loisirs 23
7.1.5 La qualité de l'air 23
8 Analyse environnementale 24
8.1 Étude du milieu physique 24
8.1.1 Relief du site 24
8.1.2 Contexte géologique 24
8.1.3 Contexte hydrogéologique et usages des eaux souterraines 25
8.1.4 Eaux superficielles 26
8.1.5 Risques naturels 30
8.1.6 Risques technologiques 31
8.1.7 Contexte sonore 32
8.2 Étude du milieu naturel 33
8.2.1 Types de zonages existants 33
8.2.2 Situation par rapport aux périmètres à statut 33
8.3 Étude du paysage 41
8.3.1 Entités paysagères 41
8.3.2 Séquence 1 43
8.3.3 Séquence 2 43
8.3.4 Séquence 3 43
8.3.5 Séquence 4 44
8.4 Patrimoine historique et archéologique 44
8.4.1 Patrimoine archéologique 44
8.4.2 Protection des monuments et sites 44
9 Synthèse et identification des sensibilités et contraintes du secteur. 46
10 Identification des enjeux 48
11 Propositions d'aménagement 48
11.1 Aménagement Neuf pour catégorie R80 et mutualisation des carrefours – Mise en place de voies de désenclavement 48
11.2 Aménagement Neuf limité à catégorie R60 et mutualisation des carrefours – Mise en place de voies de désenclavement 48
11.3 Aménagement sur place : Aménagements ponctuels de sécurité – maintien et sécurisation de l'ensemble des carrefours 48
11.4 Analyse multicritère 52
12 Synthèse des réunions de concertation 53

1 Présentation générale

1.1 Problématique : Objectifs de l'opération et zone d'étude

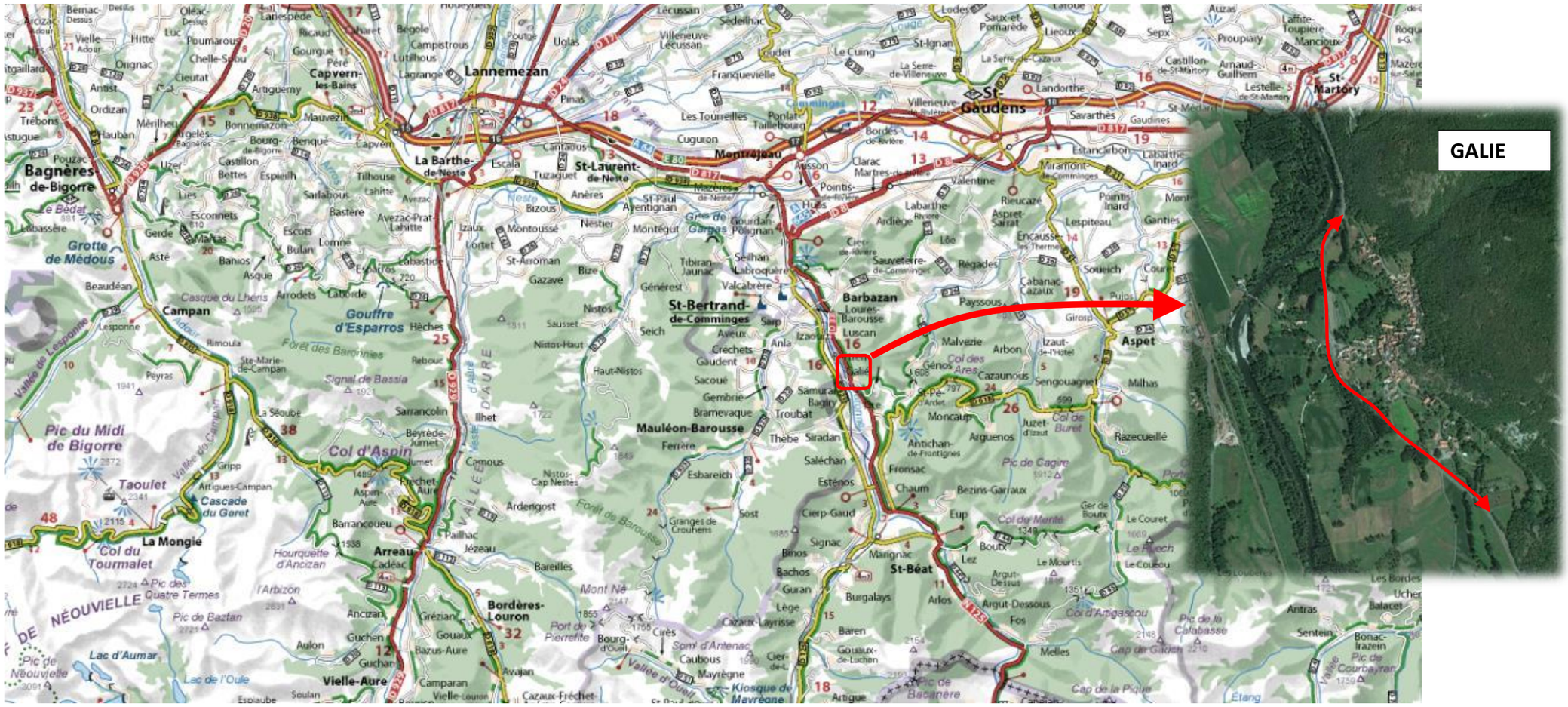
La RN 125, qui relie A64 au niveau de l'échangeur 17 à la frontière espagnole, constitue un axe structurant d'accès à l'Espagne, caractère qui sera accentué après finalisation du projet de déviation de St Béat / Arlos et du tunnel associé.

Dans le cadre de la démarche SURE (Sécurité des Usagers sur les Routes Existantes), la RN 125 a été retenue au titre des opérations prioritaires, et il s'agit de procéder à sa sécurisation. La présente étude concerne la **sécurisation de l'itinéraire au droit de la commune de Galié**.

La zone d'étude a une longueur totale de 1,3 km du PR 12+800 au PR 14+100.

L'axe, à 2x1 voie et limité en grande partie à 70 km/h sur la zone d'étude, supporte à ce jour un trafic de l'ordre de 8 300 v/j, avec un taux de poids lourds d'environ 10,5 % du TMJA. Le tunnel de St Béat amènera un report de trafic qui sera vraisemblablement a minima doublé.

La zone d'étude se caractérise par de nombreux carrefours et accès directs sur la RN 125, ainsi que plusieurs virages potentiellement accidentogènes. L'objectif de l'opération est d'apporter les réponses aux enjeux définis dans la démarche SURE, à savoir, après une analyse spécifique du site, des rectifications de virage et des sécurisations de carrefours.



1.2 Présentation de la mission

Le présent rapport concerne les Études Préliminaires menées dans le cadre de la sécurisation de la RN 125.

Il se décompose en deux grandes parties :

Partie A : diagnostic, comprenant :

- Une analyse de la sécurité de l'axe : avec rappel de la démarche SURE et de ses conclusions, et la mise à jour des données d'accidents sur les 5 dernières années disponibles,
- Une analyse des déplacements avec analyse des trafics en situation actuelle, et après projections + 10 ans et + 30 ans (en test des scénarios fil d'eau et après aménagement). L'analyse concernera également les déplacements doux et transports en commun,
- Une analyse géométrique avec analyse des caractéristiques de l'axe (en plan, en long et en travers), et de leur conformité. L'analyse concerne la section courante et les carrefours,
- Une analyse des spécificités techniques, avec notamment une approche des réseaux divers (et notamment dans le cadre des obstacles latéraux), de l'assainissement, de la chaussée, des éventuels ouvrages d'art…
- Une analyse socio-économique,
- Une analyse environnementale.

Une synthèse achèvera cette première partie avec une mise en exergue des sensibilités et des contraintes du secteur.

Partie B : enjeux et propositions d'aménagements, comprenant :

- L'identification des enjeux d'aménagement,
- Les propositions d'aménagement, en section courante et aux carrefours.

Cette étude, après validation, sera suivi des études spécifiques de conception (Avant- Projet, Projet), avec, en parallèle, les études réglementaires associées (Mise en conformité du PLU, dossier de Concertation Inter Administrative, dossier DUP, dossier Loi sur l'eau, etc.).

1.3 Rappels des études antérieures

1.3.1 Études du Conseil Général de la Haute-Garonne

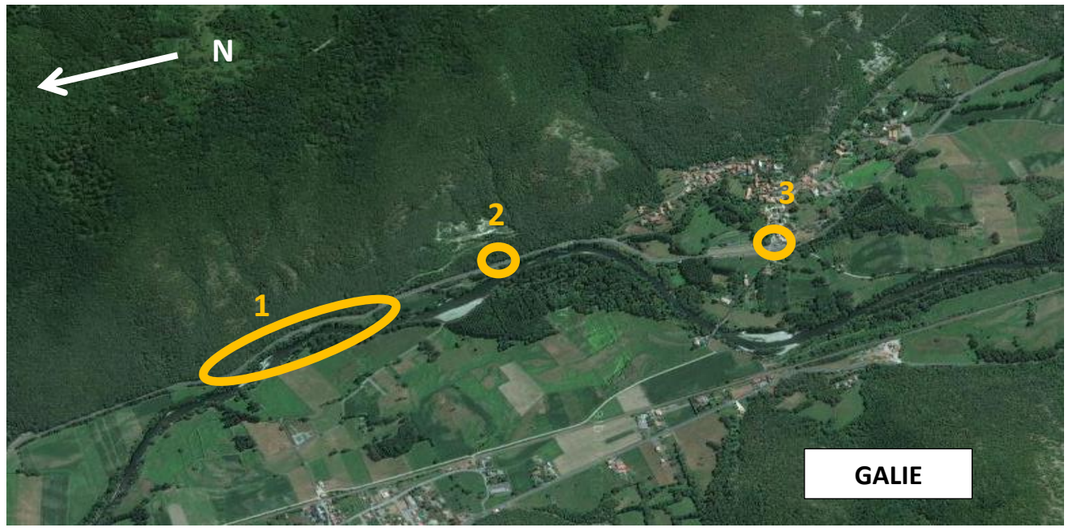
Le Conseil Général de Haute-Garonne a été gestionnaire de la voie d'étude jusqu'en 2012. Dans le document d'études de 1992, établi par ses soins, est menée l'expertise de la RD 33 (actuellement RN 125) sur l'itinéraire Labroquère-Fronsac. Ce rapport fait un état des lieux de la situation actuelle (année 1992) avec le rôle et la fonction de la RD 33, le trafic moyen journalier (5 570 v/j avec des pics estimés à 10 000 v/j en hiver), une description du site et une description générale du tracé. Certains objectifs sont ensuite avancés afin d'aménager et de sécuriser rapidement un itinéraire France – Espagne. Les objectifs soutenus par le Conseil Général sont :

- la suppression des traversées d'agglomération
- l'homogénéisation et le relevé des caractéristiques routières
- l'amélioration de la sécurité des usagers par
    - le traitement des carrefours,
    - la suppression des virages trop serrés
    - l'amélioration des conditions de fonctionnement du carrefour avec la RD 33d
- augmenter la fluidité du trafic en raison de l'augmentation permanente des automobilistes.

Le Conseil Général propose plusieurs aménagements. En ce qui concerne notre secteur, trois améliorations sont proposées :

- 1 : La suppression des courbes de 200 mètres et 150 mètres qui seront portées à 300 mètres (voie entre Luscan et Galié).
- 2 : La réalisation d'un créneau à 3 voies banalisées avec la suppression du dos d'âne (alignement droit au Nord).
- 3 : L'aménagement d'un carrefour avec une voie de tourne à gauche (Carrefour RD33b au droit de Galié et donnant accès à un pont sur la Garonne).

.



1.3.2 Diagnostic de sécurité routière : DEMARCHE SURE

Depuis de nombreuses années déjà, la sécurité routière est une priorité nationale. Dans ce cadre, l'Etat engage depuis plusieurs années un plan d'action "Démarche SURE" afin de diagnostiquer et de sécuriser les routes nationales Française menée par les services de gestion du domaine routier national.

Le secteur d'étude a fait l'objet d'une nouvelle démarche en 2012 sur l'itinéraire global Labroquère – Arlos sur la période 2005- 2009.

Les conclusions figurent dans le diagnostic ci-après.

1.3.3 Projet de déviation de St Béat - Arlos

La création du tunnel de St Béat ainsi que la création des 5 kilomètres de routes bidirectionnelles, permettent d'inscrire le projet dans l'aménagement de la RN 125. Le projet de déviation de St Béat-Arlos, mené en 2004 et raccordant le giratoire nord (côté Chaum) à la RN 125 au sud de Arlos permettra de désengorger ces villes tout en facilitant la fluidité sur l'itinéraire. Le tunnel facilitera en outre les relations économiques transfrontalières entre la France et l'Espagne.

PARTIE A : DIAGNOSTIC

2 Analyse accidentologique

2.1 Rappel démarche SURE et conclusions

La démarche SURE a été menée sur l'itinéraire Labroquère-Arlos en juin 2012 sur la période d'étude 2005 – 2009), avec pour objectifs :

- Un diagnostic de sécurité,
- La définition des enjeux,
- L'établissement d'un plan d'actions.

L'analyse a été menée globalement sur l'itinéraire, et au regard des taux et densité d'accidents calculés sur les sections fonctionnelles, ainsi que les familles d'accidents analysées, le secteur de Galié est apparu comme prioritaire.

En effet, les principales conclusions, ciblées sur la zone de la présente étude, sont les suivantes :

- **La zone d'étude appartient à une section fonctionnelle** sur l'itinéraire par son traitement homogène : route bidirectionnelle de rase campagne de largeur de chaussée de 7 m, ponctuée par de nombreux carrefours à niveau et accès directs ainsi que de courbes. La zone d'étude s'étend du PR 12+500 au PR 14+200.
- Sur la période 2005-2009, **5 accidents ont été recensés** entre les PR 12+420 et 12+810 (2 mortels et 3 graves), occasionnant 2 tués, 9 blessés hospitalisés et 4 blessés non hospitalisés.

  Le taux d'accidents corporels sur la section étudiée est : $\frac{A \times 10^8}{TMJA \times L \times 365 \times Nam} = 19{,}42$

  Avec :

  A : nombre d'accidents corporels sur la période étudiée

  TMJA : trafic moyen journalier annuel

  L : longueur de la section en km

  Nam : nombre d'années sur la période étudiée

  Le taux d'accidents, de 19,42 accidents pour 10^8 km parcourus, est significativement supérieur à la moyenne nationale de 5,61 accidents pour 10^8 km parcourus, ce qui signifie, pour un usager, que le risque d'avoir un accident y est plus important que sur le reste de l'itinéraire ou sur une route identique du RRN.
  Le taux d'accidents graves est de 100 % (la référence nationale étant de 75 %)

$$\text{Densité d'accidents} = \frac{\text{Nombre d'accidents sur la période étudiée}}{\text{Longueur de la section en km} \times \text{nombre d'années observées}}$$

  La densité d'accidents est de 0,58 accidents par kilomètre parcouru, significativement supérieure à la moyenne nationale de 0,18.

  La zone d'étude se caractérise donc par la quantité des accidents qui s'y produisent mais aussi par leur gravité.

- **Les pistes d'actions** :
  - Sécurisation des carrefours via, selon le cas :
    - Une mise aux normes éventuelles
    - Une organisation des mouvements tournants
    - Une suppression du carrefour.
  - Rectification des courbes en plan,
  - Vérification des adhérences de chaussée

2.2 Analyse quantitative

La présente analyse consiste à actualiser les données accidentologique en portant l'analyse sur la **période 2007 / 2011.**

Sur cette période, **4 accidents** ont été recensés (1 accident mortel, 2 accidents graves et 1 accident léger), occasionnant **1 tué, 2 blessés hospitalisés et 2 blessés non hospitalisés**.

Le taux d'accidents sur la période d'étude s'élève à 7,9 accidents pour 10^8 km parcourus contre 5,61 pour la référence nationale, et le taux d'accidents grave de 75 % (la référence nationale étant de 75 %).

La densité d'accidents est de 0,24 accidents par km parcouru (la moyenne nationale étant de 0,18).

Le caractère accidentogène de la zone d'étude identifié dans la démarche SURE est donc également vérifié sur la période d'étude mise à jour, avec un axe qui se caractérise tant par la quantité des accidents que par leur gravité (à noter toutefois que le taux d'accidents a diminué sur la période étudiée).

Les familles d'accidents identifiées sont :

- **Accidents en intersection** : 1 accident sans gravité.
- **Pertes de contrôle ou déport à gauche** : 1 accident mortel et 2 accidents graves

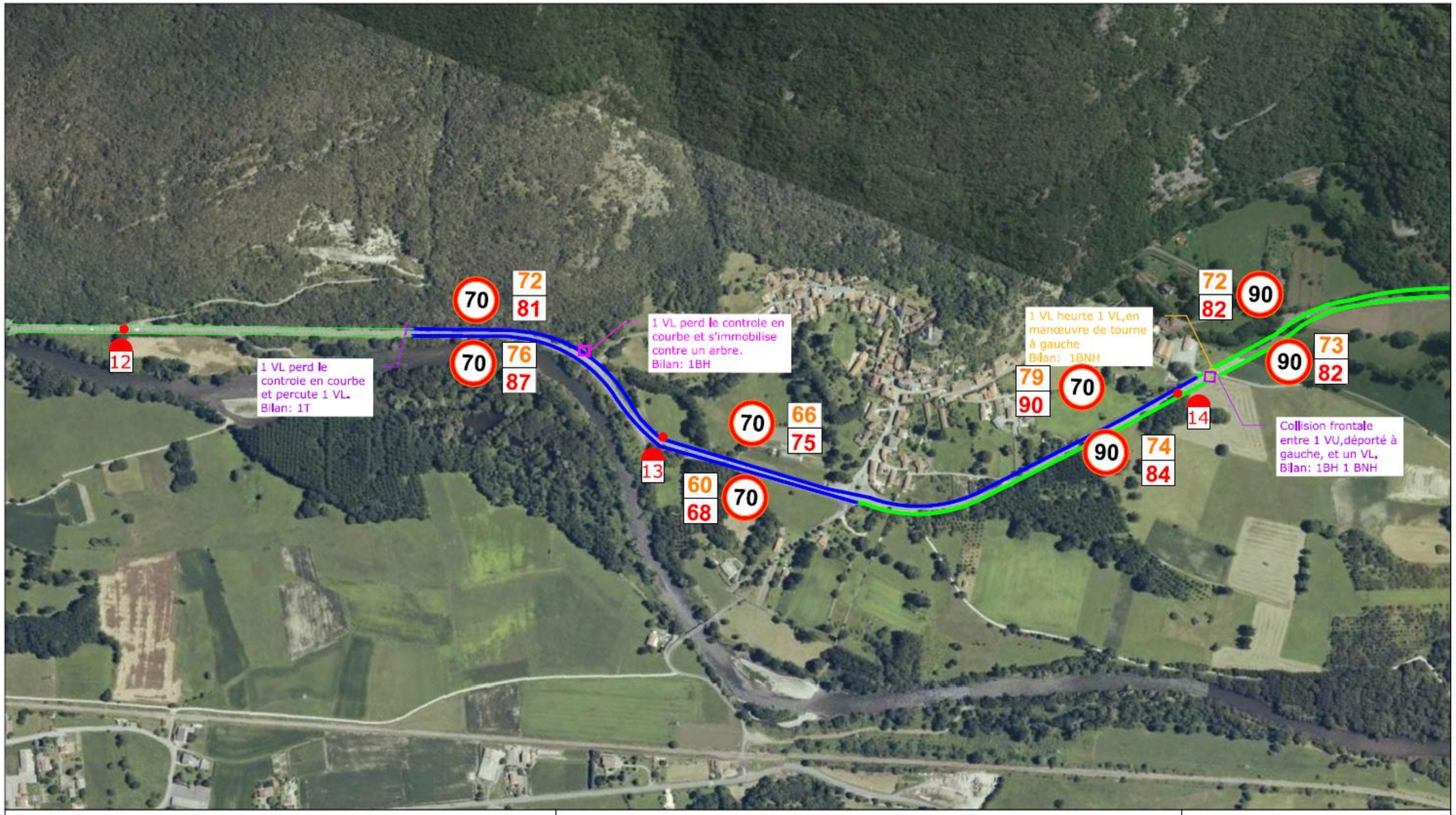
Les enjeux identifiés, portant sur le traitement de la section courante et la sécurisation des accès sont donc complètement vérifiés sur cette période d'étude.

2.3 Analyse des vitesses

La zone d'étude se caractérise par des séquences à 70 km/h et 90 km/h (cf carte ci-après).

La vitesse est également globalement respectée, excepté au **Nord** où la vitesse V85 atteint les **81 et 87 km/h** respectivement dans le sens Sud/Nord et Nord/Sud, où **la vitesse est réglementée à 70 km/h**.

De la même manière, à **l'approche du carrefour RN 125 / RD 33b où la vitesse est limitée à 70 km/h,** la vitesse est dépassée puisque la **V85 est de 90 km/h**.



Légende

- Accident léger
- Accident grave
- Accident mortel

T = Tué
BH = Blessé Hospitalisé
BNH = Blessé Non Hospitalisé

Point kilometrique

Répartition des accidents par année:

- 2007
- 2008
- 2009
- 2010
- 2011

Vitesse :

- 70 km/h
- 90 km/h
- 68 Vitesse moyenne
- 82 V85 (Vitesse en-dessous de laquelle circulent 85 % des usagers)

Répartition des accidents corporels sur la période 2007-2011

N E S O

Echelle : Sans échelle spécifique

2.4 Analyse qualitative

L'analyse se base sur une évaluation des 7 critères de sécurité définis dans la Sécurité des Routes et Rues (SETRA).

CRITERE	OBSERVATION
Visibilité	La visibilité est localement réduite, et plus précisément au niveau des zones courbes. On notera la présence d'une végétation masquant la visibilité (arbres et feuillus)
Lisibilité	La lisibilité en section courante est bonne avec une signalisation et des équipements facilitant la lecture de l'axe (présence de balises en zones courbes, mais également au droit des intersections). En revanche, les carrefours manquent de lisibilité de par leur ampleur (ils sont assez vastes et étendus, ce qui peut pénaliser la compréhension du fonctionnement du carrefour).
Adéquation de l'infrastructure aux contraintes dynamiques	L'axe est en grande partie fréquenté par des véhicules en transit, dont la circulation se fait généralement à allure constante. Or, la présence des nombreuses intersections, impose une cadence à ces circulations. La combinaison des circulations locales et en transit peut être source d'accidents liée aux écarts de comportement.
Possibilité d'évitement et de récupération	L'axe ne dispose pas en tout point et en section courante, de zone de récupération assurant le « droit à l'erreur », et les sorties de chaussée peuvent assez rapidement s'achever dans un fossé, parfois assez profond. On notera toutefois quelques zones d'arrêt et d'évitement sur le parcours.
Limitation de la gravité des chocs	On notera que certains pylônes, « bâti », occupent la zone de sécurité et que quelques fossés peuvent être considérés comme des obstacles au sens de l'ARP (profondeur > 50 cm).
Cohérence de tous les éléments avec son environnement	La limitation des vitesses est cohérente avec l'utilisation faite du site et les zones présentant un danger potentiel. La signalisation est également cohérente avec l'infrastructure et son environnement. La principale incohérence vient de la fréquence et hiérarchie de traitement des nombreux carrefours sur le site, au regard du large trafic de transit en présence.
Gestion des flux dans un objectif de sécurité	La complexité des carrefours principaux et la fréquence des carrefours secondaires rendent la gestion des flux motorisés accidentogène. Les circulations douces (cycles et piétons) ne disposent pas d'espaces propres sur l'axe d'étude : elles n'ont néanmoins pas été identifiées lors des relevés de terrain.

3 Analyse des déplacements

3.1 Préambule

La présente analyse repose sur la donnée suivante :

- Campagne de comptages automatiques et directionnels effectués en novembre 2013 dans le cadre de l'aménagement, objet de la présente étude,
- SIREDO (période 2010-2013),
- Projections effectuées dans le cadre de la DUP du projet St Béat – Arlos.

3.2 Les trafics sur la zone d'étude

3.2.1 Analyse du Trafic Moyen Journalier Annuel (TMJA)

Les comptages de 2013 font état d'un trafic (TMJA) de l'ordre de 8 350 v/j sur la période enquêtée, avec un taux de PL de 10 à 11 %.

Le trafic est prépondérant dans le sens Nord-Sud, en direction de l'Espagne (+7%).

L'heure de pointe est relevée :

- le matin : entre 10h et 11 (8,9 % du TMJA) dans le sens Nord-Sud, et entre 9h et 10h (6,7 % du TMJA) dans le sens Sud-Nord.

- le soir : entre 16h et 17 h (8,3 % du TMJA) dans le sens Nord-Sud, et entre 15h et 16h (9,9 % du TMJA) dans le sens Sud-Nord

Le trafic sur les routes départementales de la zone d'étude est :

- RD 33b : 430 v/j (5,1 % de PL) côté Galié, et 162 v/j (6,8 % de PL) côté Garonne.

3.2.2 Analyse des mouvements tournants

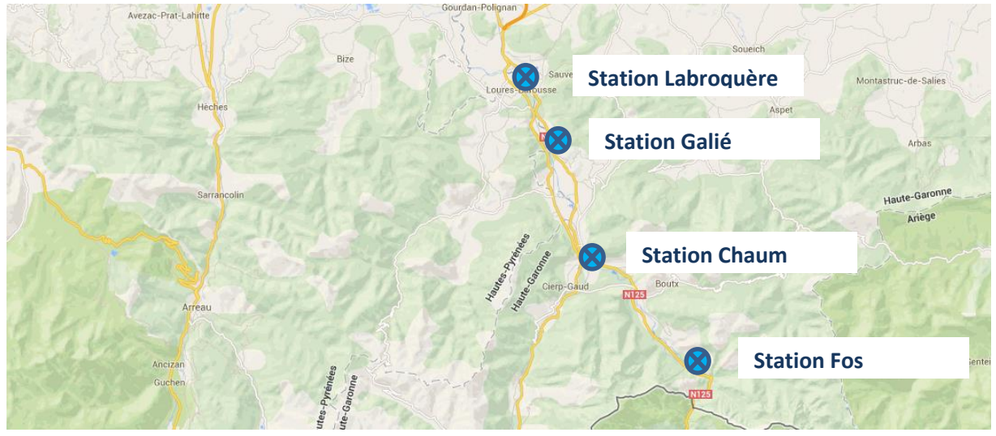
Le carrefour le plus fréquenté est le carrefour RN 125 / RD 33. Les accès Nord et Sud au bourg de Galié, ainsi que les accès intermédiaires, sont faiblement fréquentés (- de 90 uvp/j chacun).

3.2.3 *Analyse des SIREDO : évolution TMJA et les saisonnalités*

L'analyse SIREDO (Système Informatisé de REcueil de DOnnées) est établie d'après les données fournies par la DIRSO sur les années 2010 à 2013.

Ces données sont synthétisées dans le tableau (ci-après) :

- Station Labroquère (PR 4 +800),
- Station Galié (PR 14 +300),
- Station Chaum (PR 19 +700),
- Station Fos (PR 31 +800).



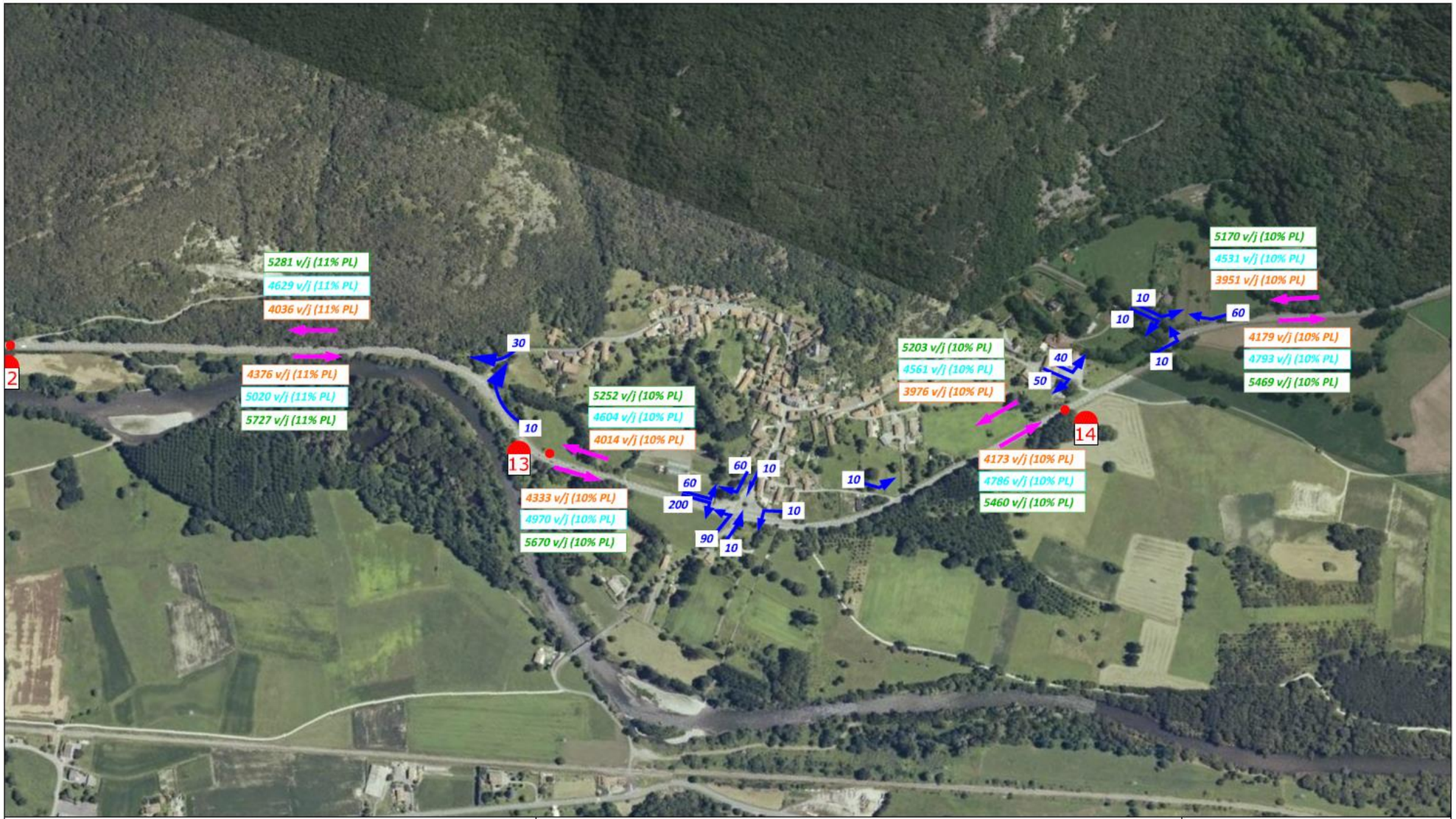
La RN 125 supporte des trafics de niveau variable sur l'itinéraire : 13 000 véhicules par jour sont comptabilisés à Labroquère contre 4 500 véhicules par jour à Chaum.

L'analyse de la **variation annuelle**, à partir des données disponibles, fait état d'une **diminution de l'ordre de 5%/an** sur le secteur d'étude.

L'analyse de **l'influence saisonnière** fait état d'une **variation de +40% en période hivernale et + 36% en période estivale.**

RN 125 - ETAT DES LIEUX SIREDO POUR LES ANNEES 2010 A 2013

		Janvier		Février		Mars		Avril		Mai		Juin		Juillet		Août		Septembre		Octobre		Novembre		Décembre	
		Véhicule / J	% de PL	Véhicule / J	% de PL	Véhicule / J	% de PL	Véhicule / J	% de PL	Véhicule / J	% de PL	Véhicule / J	% de PL	Véhicule / J	% de PL	Véhicule / J	% de PL	Véhicule / J	% de PL	Véhicule / J	% de PL	Véhicule / J	% de PL	Véhicule / J	% de PL
Labroquère	2010			13 975		13 038	6,5%	13 334	6,1%	12 792	6,2%	13 138	7,5%	15 062	8,5%	16 220	4,7%	13 274	9,0%	12 628	8,5%	11 539	8,2%	12 457	6,3%
	2011	11 497	7,3%	12 858	7,5%	12 954	8,4%	12 665	8,4%	12 521	9,2%	12 663	9,3%	14 217	8,3%	14 547	7,7%	12 585	9,2%	16 836	5,1%	25 353	2,7%		
	2012																								
	2013																								
Galié	2010							8 452	9,8%	8 393	8,9%	8 243	10,8%	10 759	8,4%	11 098	7,2%	8 737	9,8%	25 793	3,7%	7 370	8,7%	30 455	1,8%
	2011			10 744	9,4%	8 863	9,3%	8 290	4,9%	8 118	9,0%	8 117	5,2%	10 154	6,5%					9 435	8,6%	7 342	11,0%	11 586	9,3%
	2012	7 810	7,3%	8 331	7,0%	8 404	8,7%	7 668	9,2%																
	2013																								
Chaum	2010	4 281	3,2%	5 177	3,4%	4 716	4,3%	4 914	4,7%	4 745	4,6%	4 448	5,7%	5 537	4,1%	6 063	3,9%	4 372	5,9%	4 405	5,6%	3 988	5,5%	4 423	3,6%
	2011	3 924	4,7%	4 418	4,6%	6 494	3,9%	4 289	6,2%	3 984	6,2%	3 024	7,8%	4 926	5,2%	5 489	4,3%	4 045	6,5%	4 149	5,9%	3 573	6,5%		
	2012	3 914	4,5%	4 031	4,1%	4 233	5,7%	4 158	5,7%	3 809	6,1%	3 751	7,5%	4 646	6,1%			4 211		3 535	7,8%	3 308	7,1%	3 780	3,9%
	2013	3 257	5,4%	3 767	5,0%	4 502	4,7%	3 685	6,6%	2 197	7,2%	2 861	8,2%	3 809	7,8%	5 170	5,0%	3 697	7,2%	3 477	7,9%	3 050	6,8%	3 785	4,1%
Fos	2010	4 275	5,9%	5 237	6,9%	4 959	8,1%	5 271	7,9%																
	2011																								
	2012																								
	2013																								



Légende :

Répartition des trafics :

XXXX v/j (XX% PL) 2013

Sens de circulation

Point repère

Trafic projeté :

XXXX v/j (XX% PL) 2023

XXXX v/j (XX% PL) 2043

63 45 Identification des mouvements tournants: UVP/jour

Trafic 2013 et projetés aux horizons 2023 et 2043
Identification des mouvements tournants

N E S O

Echelle : 1/6000

3.3 Situation projetée aux horizons + 10 ans et + 30 ans

3.3.1 Hypothèses considérées

Les projections de trafic reposent sur des hypothèses de croissance définies dans l'annexe 5 de **l'Instruction Relative aux méthodes d'évaluation économique des investissements routiers interurbains de Mai 2007,** plus défavorables que les évolutions constatées sur la période 2010 - 2013.

Les principales conclusions à considérer sont :

- Les taux de croissance déclinés comme suit :
  - Selon le PIB, avec un scénario bas, moyen et haut de croissance. Au vue de la conjoncture, **le scénario bas sera appliqué** (à savoir croissance de 1,5 % du PIB, déjà supérieur aux prévisions actuelles de croissance)
  - Selon des hypothèses basses, moyennes et hautes d'évolution du trafic : elles sont toutes déclinées, mais le scénario le plus défavorable sera considéré pour les simulations de projection de trafic.
  - Selon la nature du trafic : VL ou PL, avec, pour les VL, une distinction sur les itinéraires de plus ou moins 20 km. Nous nous placerons dans le cas des itinéraires de plus de 20 km.

- Les évolutions sont des taux linéaires - base 2002, et évoluent de la manière suivante :
  - **Période 2002 – 2025** :

Scénario bas de croissance du PIB : 1,5 %

	VL (relations > 20 km)	PL
Hypothèse **basse** d'évolution du trafic	1,0 %	0,9 %
Hypothèse **moyenne** d'évolution du trafic	1,4 %	1,1 %
Hypothèse **haute** d'évolution du trafic	1,8 %	1,4 %

  - **De 2025 à 2050** : les taux de croissance sont considérés à la moitié de ceux indiqués sur la période précédente
  - **Au-delà de 2050** : stabilité des trafics atteints fin 2050.

3.3.2 Projections de l'état existant au secteur d'étude

Les projections sont établies aux horizons + 10 ans (à savoir 2023) et + 30 ans (à savoir 2043). **Ces projections ne prennent pas en compte les données de la déviation de St Béat – Arlos.**

La démarche consiste au préalable à **ramener les trafics à 2002**, en appliquant la formule suivante :

Trafic 2002 = Trafic 2013 / (1+ (2013-2002) x taux $_{2025}$)

	VL (relations > 20 km)	PL
Hypothèse **basse** d'évolution du trafic	T2002= T 2013 / 1,11	T2002= T 2013 / 1,099
Hypothèse **moyenne** d'évolution du trafic	T2002= T 2013 / 1,154	T2002= T 2013 / 1,121
Hypothèse **haute** d'évolution du trafic	T2002= T 2013 / 1,198	T2002= T 2013 / 1,154

Puis d'établir les projections à partir de la base 2002 en appliquant les taux spécifiés auparavant :

Trafic 2023 = (1+21 x taux $_{2025}$) x Trafic 2002

Trafic 2043 = (1+ 23 x taux $_{2025}$ + 18 x taux $_{2050}$) x Trafic 2002

= (1 + 32 x taux $_{2025}$) x Trafic 2002

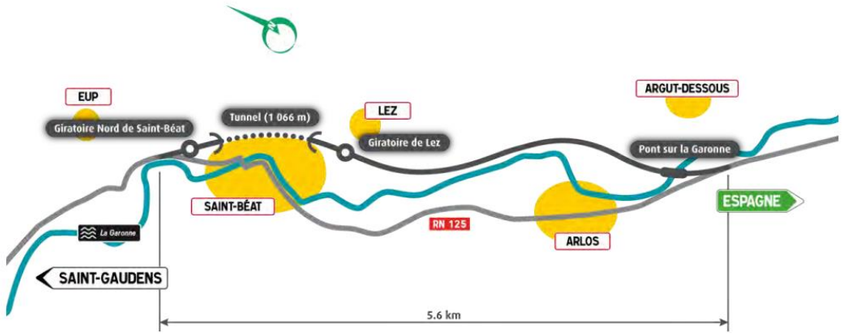
En simplifiant le calcul au vu des données disponibles, les valeurs de projection sont calculées comme suit :

	VL (relations > 20 km)	PL
2023		
Hypothèse **basse** d'évolution du trafic	T2023= 1,09 x T 2013	T2023= 1,08 x T 2013
Hypothèse **moyenne** d'évolution du trafic	T2023= 1,12 x T 2013	T2023= 1,098 x T 2013
Hypothèse **haute** d'évolution du trafic	T2023= 1,15 x T 2013	T2023= 1,12 x T 2013
2043		
Hypothèse **basse** d'évolution du trafic	T2043= 1,19 x T 2013	T2043= 1,17 x T 2013
Hypothèse **moyenne** d'évolution du trafic	T2043= 1,25 x T 2013	T2043= 1,206 x T 2013
Hypothèse **haute** d'évolution du trafic	T2043= 1,315 x T 2013	T2043= 1,25 x T 2013

	Trafic 2013	Trafic 2023 : Hypothèse haute	Trafic 2043 : Hypothèse haute
PR 12 +600	T2013 = 8 412 (11% PL)	T2023 = 9 674 (11% PL)	T2043 = 11 062 (11% PL)
PR 13 + 100	T2013 = 8 347 (10% PL)	T2023 = 9 600 (10% PL)	T2043 = 10 976 (10% PL)
PR 13 + 900	T2013 = 8 149 (10% PL)	T2023 = 9 372 (10% PL)	T2043 = 10 716 (10% PL)
PR 14 + 500	T2013 = 8 130 (10% PL)	T2023 = 9 350 (10% PL)	T2043 = 10 691 (10% PL)

3.3.3 Projections de l'état existant au secteur d'étude en prenant en compte les données de la déviation St Béat - Arlos

Le tracé de la déviation de St Béat-Arlos, situé en rase compagne, raccordera le giratoire nord à l'origine (côté Chaum) et le raccordement à la RN 125 au Sud de Arlos (côté Fos).



Les projections sont établies à l'horizon 2030 et sont issues du dossier DUP effectué en 2004 sur le projet.

Routes	Trafic TMJA actuel	Trafic TMJA 2030	%
Section courante Chaum – Giratoire Nord	3 605	8 100	125 %
Section courante Giratoire Nord – giratoire de Lez		7 040	
Section courante Giratoire de Lez – Fos		6 500	
RN 125 Nord vers St Béat		2 240	
RD 44F vers Eup		1 000	
Accès OMG		500	
RD 44F vers St Béat		2 020	
RD 44E vers Argut		1 000	

La réévaluation du projet de déviation St Béat-Arlos doublera a minima le trafic en présence. Cette base de comparaison est appliquée à notre secteur d'étude, en considérant les trafics projetés en 2030, d'abord sans déviation, puis après aménagement.

Trafic 2030 = (1+ 23 x taux $_{2025}$ + 5 x taux $_{2050}$) x Trafic 2002

= (1 + 28,5 x taux $_{2025}$) x Trafic 2002

Trafic 2002 = Trafic 2013 / (1+ (2013-2002) x taux $_{2025}$)

Trafic 2030 : sans la déviation		
	VL (relations > 20 km)	**PL**
Hypothèse **basse** d'évolution du trafic	T2030= 1,16 x T 2013	T2030= 1,14 x T 2013
Hypothèse **moyenne** d'évolution du trafic	T2030= 1,21 x T 2013	T2030= 1,17 x T 2013
Hypothèse **haute** d'évolution du trafic	T2030= 1,26 x T 2013	T2030= 1,21 x T 2013

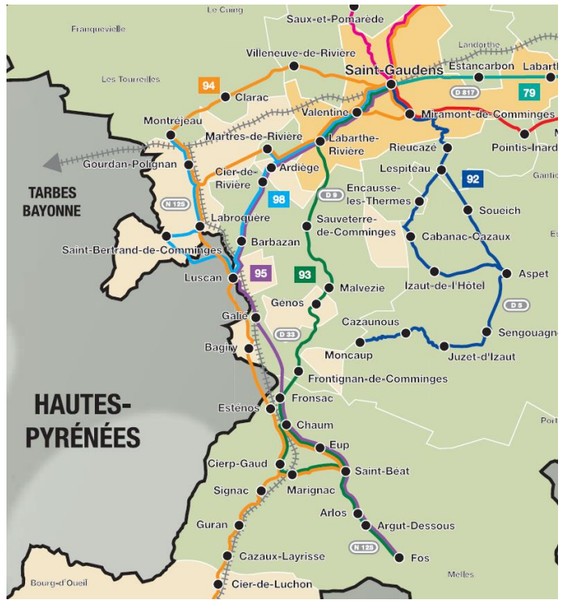
	Trafic 2013	**Trafic 2030 : sans la déviation (Hypothèse haute)**	**Trafic 2030 : avec la déviation**
PR 12 +600	T2013 = 8 412 (11% PL)	T2030 = 10 554 (10,6% PL)	T2030 = 18 927 (11% PL)
PR 13 + 100	T2013 = 8 347 (10% PL)	T2030 = 10 475 (9,6% PL)	T2030 = 18 781 (10% PL)
PR 13 + 900	T2013 = 8 149 (10% PL)	T2030 = 10 227 (9,6% PL)	T2030 = 18 336 (10% PL)
PR 14 + 500	T2013 = 8 130 (10% PL)	T2030 = 10 204 (9,6% PL)	T2030 = 18 293 (10% PL)

Le trafic attendu en traversée de Galié pourrait donc atteindre les 18 300 v/j (10 % PL).

4 Analyse des circulations annexes

Transports en commun

La commune de Galié est desservie par le réseau Arc en Ciel du Conseil Général :



Réseau Arc En Ciel sur le secteur de Luscan

Ainsi 1 ligne dessert directement la commune (la ligne 95 ne semble pas desservir directement les arrêts de la commune dans sa fiche horaires) :

- Ligne 94 (Saint Gaudens / Bagnères de Luchon) qui circule sur la RD 825 (3 aller-retours / jour en semaine)

La région dispose aussi d'un réseau de CAR TER desservant la commune.

Cycles

L'axe ne propose pas d'aménagements propres aux circulations cyclables, qui n'ont d'ailleurs pas été observées lors des relevés de terrain.

Un itinéraire cyclable est d'ailleurs proposé le long de la Garonne sur un axe à faible circulation.

Piétons

Les piétons ne disposent pas d'espaces propres le long de l'itinéraire : il est toutefois à préciser que ce déplacement n'est ni observé ni demandé sur ce secteur (absence de pôles d'attractivité justifiant un déplacement piétons en section courante).

5 Analyse géométrique

5.1 Section courante

5.1.1 Rappel réglementaires

La RN 125 est une route interurbaine multifonctionnelle. Le référentiel applicable est l'ARP (Norme Aménagement des Routes Principales – SETRA - 1994), pour la catégorie R80 ou R60..

Les principales normes de conception sont :

Tracé en plan

- Rayon minimal : 240 m pour R 80 et 120 m pour R 60
- Rayon minimal non déversé : 900 m pour R 80 et 600 m pour R 60

Profil en long

- Déclivité maximale : 6 % pour R 80 et 7 % pour R60
- Rayon minimal en angle saillant : 3 000 m pour R 80 et 1500 m pour R60
- Rayon minimal en angle rentrant : 2 200 m pour R 80 et 1500 m pour R60

Profil en travers

- Chaussée de 2 x 3,50 m, déversée à 2,5 %
- Accotements :
  - Bande dérasée de 1,75 m minimum, au moins stabilisée (voire revêtue), de 2,5 à 4 % de dévers
  - Berme de 0,75 m à 1 m de 8 % de dévers.

L'accotement doit respecter :

- Une zone de sécurité de 4 m dans laquelle tout obstacle agressif est à exclure (poteau de réseaux aériens, têtes de bus, arbres, fossés > 50 cm (sauf s'ils sont à pente douce),
- Une zone de récupération correspondant à la bande dérasée, permettant la récupération des véhicules en cas de « sortie de route ».

5.1.2 Vue en plan

Analyse des abords

En amont du secteur d'études (côté Luscan), trois secteurs s'avèrent dangereux et non conformes à la catégorie R80 :

- Au PR 11 +600 : le rayon du virage est de 200 m, il n'est donc pas conforme à la catégorie R80 dans laquelle il se situe (240 m minimum requis)

- Au PR 11 +700 : le rayon du virage est de 150 m, il n'est donc pas conforme à la catégorie R80 dans laquelle il se situe (240 m minimum requis). De plus, la visibilité, requise en catégorie R80, ne semble pas être assurée (la distance de visibilité doit être supérieure à 151 mètre).

- Au PR 12 +200 : un dos d'âne en alignement droit ne semble pas assurer la visibilité nécessaire (la distance de visibilité doit être supérieure à 151 mètre).

Dos d'âne en amont du secteur d'étude

Analyse de la zone d'étude

Le secteur se caractérise, au Nord, par la succession d'une courbe et contre-courbe, de rayons respectifs 185 m et 140 m.

Ces rayons sont cohérents avec la limitation à 70 km/h du secteur, toutefois, il a été constaté que cette vitesse était dépassée dans la partie Nord (en arrivée et sortie du virage le plus au Nord). En cas de dépassement de vitesse sur ce secteur, le rayon de 185 m apparaît trop faible.

L'enchaînement des virages est conforme aux normes puisque :

- le rapport R1/R2 est compris entre 0,67 et 1,5
- l'alignement droit séparant les deux courbes est supérieur à 50 m.

La conformité géométrique de cet enchaînement de courbe et contre-courbe est donc vérifiée pour la limitation de vitesse à 70 km/h. En cas de dépassement de cette limitation, les configurations géométriques deviennent accidentogènes.

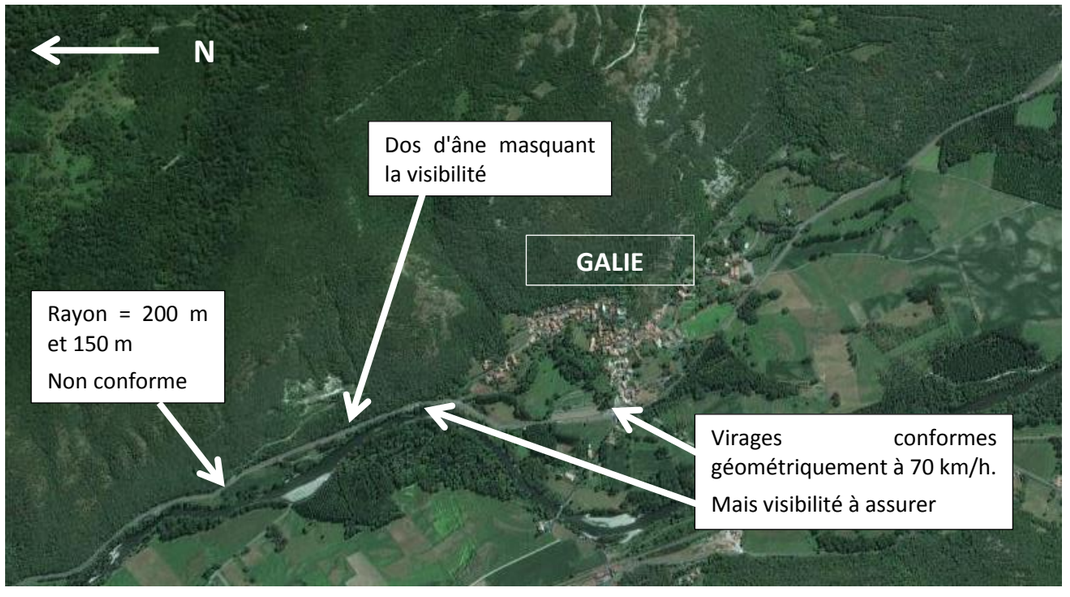
Concernant la visibilité, celle-ci n'est pas assurée sur la courbe Nord du fait d'un dégagement latéral insuffisant (les distances nécessaires étant de 95 m à 70 km/h et 151 m à 90 km/h : elle est aujourd'hui de 50 m).

Le virage au Sud du carrefour RN 125 / RD 33b est de rayon acceptable au regard des normes (285 m). Le manque de visibilité est toutefois à souligner puisque la végétation en bordure d'axe ne permet pas le dégagement nécessaire aux bonne conditions de visibilité (95 m requis ici, contre 75 m voire 45 m réel).

Courbe au Nord

Sud du carrefour RN 125 / RD 33b

En aval du secteur d'études (côté Ore), aucunes zones de virage n'apparaissent dangereuses. Elles sont conformes à la catégorie R80.



5.1.3 Profil en long

Le secteur d'étude ne se caractérise pas par un profil en long marqué. Aucune perte de visibilité due au profil en long n'est à signaler.

5.1.4 Profil en travers

Le profil en travers est globalement conforme à la norme ARP avec une chaussée à 7m et des accotements stabilisés.

On notera toutefois que ponctuellement les bandes dérasées ne sont pas assurées.

Les zones de sécurité ne sont, en outre, pas respectées en tous points, avec l'occupation des abords par des arbres, des pylônes, des fossés, des têtes d'ouvrage, ainsi qu'une construction maçonnée.

Ouvrage hydraulique

Pylônes et bâti

5.2 Carrefours

5.2.1 Rappels réglementaires

La norme applicable pour l'axe d'étude est le Guide de l'Aménagement des Carrefours Interurbains sur les Routes Principales (Edition SETRA – Décembre 1998).

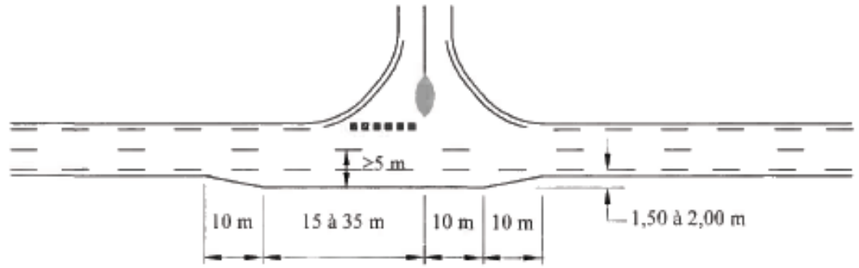
La norme indique les conditions à remplir en termes de visibilité, lisibilité, etc. ainsi que les critères à considérer pour le choix de carrefour à mettre en place.

Pour un trafic > 8000 v/j sur la voie principale, les aménagements préconisés sont :

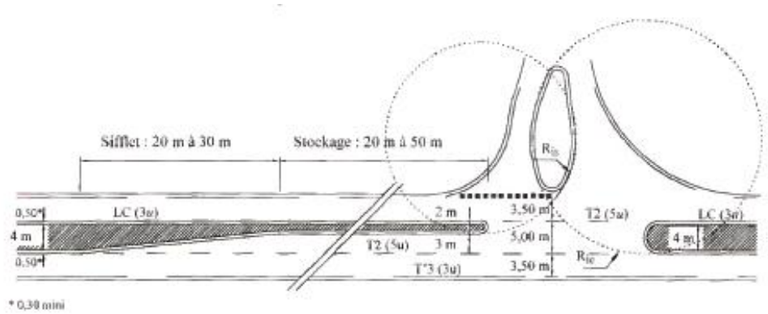
- Accès riverains : maintien de l'existant ou revêtement de l'accotement (considérant également le fait de limiter le nombre de carrefours, zones potentiellement à risque)
- Trafic tournant
  - < 100 v/j : revêtement de l'accotement ou voie spéciale de tourne-à-gauche
  - Compris entre 100 et 400 v/j : voie spéciale de tourne-à-gauche
  - > 400 v/j : giratoire.

Les règles de conception des différents aménagements sont ceux figurant dans le guide, à savoir :

Revêtement de l'accotement

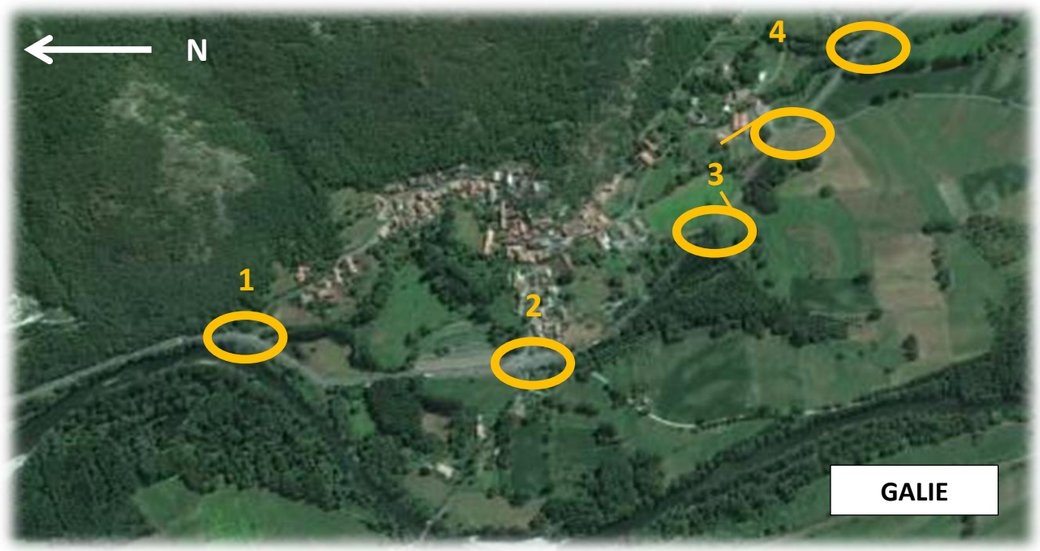


Voie spéciale de tourne-à-gauche



5.2.2 Analyse des carrefours

L'analyse est menée à partir des levés de terrain et de l'orthophotoplan. Une analyse plus précise de la géométrie et des visibilités sera menée en phase AVP.



Carrefour 1 : RN 125 / Rue du Goutil

Vue depuis la RN 125 au Sud du carrefour

La fréquentation

Le carrefour est très faiblement fréquenté avec aucun trafic tournant à gauche depuis la RN 125, et de 10 uvp/j en mouvement de tourne-à-droite depuis la RN 125.

Depuis la voie secondaire (Rue du Goutil), le trafic est de 30 uvp/j vers le Nord, et 0 uvp/j vers le Sud.

Aucun mouvement en traversée de chaussée n'a donc été recensé.

La géométrie

Le carrefour apparaît assez évasé avec une emprise de l'ordre de 40 m et donc supérieure aux 30 m nécessaires.

Les conditions de visibilité sont correctes pour les mouvements ne nécessitant pas de traversée de chaussée.

À noter : la proximité de la Garonne qui réduit les possibilités techniques d'aménagement sur ce secteur. La présence d'un ouvrage maçonné est également à signaler au niveau de ce carrefour, au droit duquel une manœuvre d'évitement pourrait être particulièrement aggravée par cet obstacle.

Carrefour 2 : RN 125 / RD 33

Vue depuis la RN 125 au Sud du carrefour

La fréquentation

Les principaux mouvements recensés sont de la RN 125 vers la RD 33b (à l'opposé du bourg de Galié, en direction de la Garonne), avec 200 uvp/j comptabilisés depuis le Nord et 10 uvp/j comptabilisés depuis le Sud.

Les mouvements en direction de Galié représentent 70 uvp /j, essentiellement depuis la RN 125 Nord (60 uvp/j).

Depuis Galié, 60 uvp /j sont recensés en direction de la RN 125 Nord, et 10 uvp/j vers la RD 33b.

Depuis la RD 33b, 90 uvp/j sont en direction de la RN 125 Nord, et 10 uvp/j vers Galié.

Les principaux mouvements s'effectuent donc entre la RD 33b et la RN 125 Nord.

La géométrie

Le carrefour est traité conformément aux préconisations du guide des carrefours interurbains au regard des trafics en présence : pas de voie spéciale de tourne-à-gauche et implantation d'îlots séparateurs au niveau des routes secondaires. Les rechargements successifs de chaussée réduisent la vue des bordures, mais la séparation des flux reste efficace.

Il est à noter, en outre, que les rayons de sortie ne sont pas conformes aux normes avec, pour la RD 33b, un rayon de sortie de 12 m au lieu de 20 m minimum, et pour l'accès à Galié, un rayon de 13 m (au lieu de 20 m). Les rayons d'entrée sont conformes.

Le carrefour est situé en zone courbe, ce qui peut pénaliser la sécurité en cas de non-respect des vitesses autorisées (70 km/h).

On notera d'ailleurs la présence d'un radar automatique sur cette approche de carrefour depuis le Nord.

Vue sur la RN 125 Sud depuis la RD 33

Radar automatique au Nord du carrefour

La lisibilité (et donc la sécurité) du carrefour serait à améliorer en concentrant les différentes branches sur un seul carrefour.

Accès voie cyclable

À noter en outre, les roches en bordures d'axe, constituant des obstacles dans la zone de sécurité et donc des facteurs aggravants à la sécurité des usagers.

Carrefours 3 : RN 125 / Accès riverains

Accès Sud de la RN 125 – côté Ouest

Accès Sud de la RN 125 – côté Est – chemin de la Lot

Accès Nord de la RN 125 – côté Est

Chemin de la Lande

Accès Nord de la RN 125 – côté Ouest

La fréquentation

La fréquentation de ces accès est très faible. Sur le chemin de la lot, 10 uvp /j : en sortie de la voie secondaire et vers la RN 125 Sud.

Sur le chemin de la Lande, 90 uvp /j sont recensés sur ce carrefour. Tous, en sortie de la voie secondaire avec une répartition équitable vers les directions Nord et Sud.

Aucun mouvement depuis la RN 125 n'a été recensé.

La géométrie

Les carrefours sont tous avec des arrivées biaises sur la RN 125, ce qui pénalise la visibilité.

La lisibilité est facilitée avec la signalisation en place (balises), néanmoins, depuis la voie secondaire, les balises masquent la visibilité.

La visibilité est également pénalisée sur le carrefour avec le chemin de la Lande du fait de la zone courbe, qui impose donc nécessairement un respect des vitesses réglementaires. Le secteur est également potentiellement accidentogène du fait d'un écart de comportement entre les véhicules en sortie du chemin (et donc à vitesse réduite) et les véhicules sur la RN 125, à vitesse constante.

Sortie face au chemin de la Lot – vue vers la RN 125 Sud

Sortie du chemin de la Lande – vue vers la RN 125 Nord

Carrefour 4 : RN 125 / Rue des 13 ponts

Vue depuis la RN 125 au Sud du carrefour

La fréquentation

La fréquentation de cet accès reste faible avec 90 uvp/j recensés sur ce carrefour. Le principal mouvement s'effectue de la RN 125 Sud vers la voie secondaire (60 uvp/j), 10 uvp/j de la voie secondaire vers la RN 125 Sud, 10 uvp vers la RN 125 Nord, et 10 uvp/j depuis la RN 125 Nord et vers la voie secondaire.

La géométrie

Ce carrefour a une arrivée biaise sur la RN 125. Il n'a pas d'îlot séparateur de flux, ce qui est cohérent avec la fréquentation identifiée.

Ce carrefour est très évasé puisqu'il a une emprise de 50 m contre 30 m nécessaires (pour une arrivée orthogonale).

La configuration géométrique a d'ailleurs pour effet de ne pas amener l'usager à réduire sa vitesse en entrée de bourg, ce qui justifie vraisemblablement le panneau en entrée d'agglomération.

Accès Sud de la RN 125 – côté Ouest

Accès Sud de la RN 125 – côté Est – chemin de la Lot

Les conditions de visibilité réciproque en mouvements de tourne-à-gauche depuis la RN 125 Nord ne sont, par ailleurs, par satisfaisantes, du fait de la courbe et de la végétation abondante.

6 Analyse des spécificités techniques

6.1 Réseaux divers

Les réseaux aériens identifiés et pouvant impacter la sécurité sur la RN 125 se situent sur ce secteur. Ils sont situés en bord de chaussée.

Réseaux enterrés : à compléter selon informations recueillies par maître d'ouvrage

6.2 Assainissement

L'assainissement est géré via des fossés latéraux enherbés, dont l'exutoire est la Garonne. L'axe en place n'est pas équipe de bassin de rétention et traitement. Un ouvrage de franchissement maçonné est à signaler au Nord.

Une analyse plus précise des localisations et dimensions des traversées sous chaussée sera menée sur la base d'un fond topographique affiné en phase AVP.

6.3 Chaussée

Un relevé des chaussées en place a été mené en date de juin 2009.

Le secteur d'étude dispose d'un coefficient de frottement transversal (CFT) très bon.

La macrotexture (PMP) est bonne : son niveau est conforme à la circulaire 2002-39.

6.4 Ouvrages d'art

Les seuls ouvrages d'art concernés par la zone d'étude sont des ouvrages hydrauliques (en entrée et sortie de la zone d'étude).

Tous travaux susceptibles de les impacter nécessiteront un maintien des ouvrages en place et de leurs caractéristiques structurelles, dimensionnelles, etc.

Nord de Galié

7 Analyse socio-économique

7.1 Étude du contexte humain

7.1.1 Habitat, activités et nuisances

7.1.1.1 *Les zones d'habitats*

D'après les données INSEE du recensement de 2009, Galié compte 87 habitants.

De 1999 à 2009 la commune a connu une très légère augmentation de sa population (+9 habitants ; passage de 54 à 62 habitants).

Cette petite augmentation de population est aussi suivie par une augmentation légère du nombre de logements (+3 habitations).

Les zones d'habitations sont regroupées de façon linéaire le long d'un axe principal, aujourd'hui contournées par la RN. Le centre-bourg se localise grâce aux édifices religieux ou édifices publics généralement placés en bordure de placette ou d'un espace public. L'urbanisation est limitée par les premiers contreforts du massif Pyrénéens à l'est.

Galié

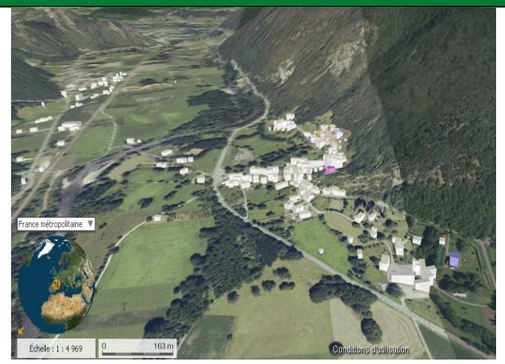


Figure 1 : Vue de la commune de Galié

Les habitations sont regroupées le long de la voie RN125

En recueillant les informations de l'Arrêté de classement sonore des Infrastructures de Transports Terrestres de la Haute Garonne et notamment l'Arrêté préfectoral n°138 datant 26 juillet 2000 (Article 5) on peut constater que la RN125 (anciennement la RD33) est classée en infrastructure bruyante de catégorie 3, l'arrêté n'ayant pas subi de mise à jour depuis 2000. Ainsi le périmètre de bruit qui l'accompagne, concerne plusieurs secteurs habités de la commune de Galié (voir paragraphe sur le contexte sonore dans l'analyse environnementale).

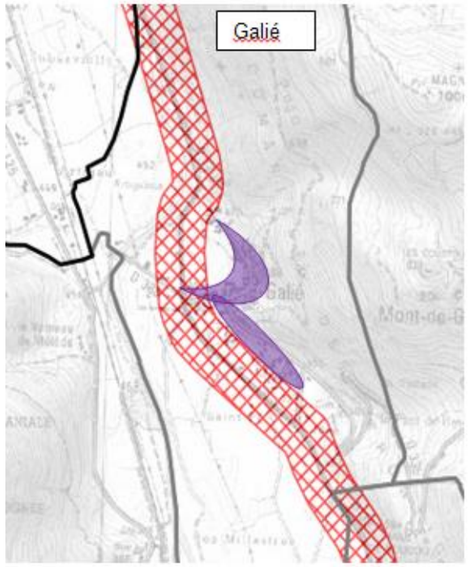


Figure 2 : Carte des zones affectées par le bruit

La RN125 est classée en infrastructure bruyante de catégorie 3 : une bande de 100 m de part et d'autre de l'infrastructure est concernée par des contraintes d'isolement phonique particulières. Une étude acoustique prévue sur le secteur permettra de déterminer l'état des lieux de façon plus précise.

7.1.2 Vie du territoire

L'ensemble des données exploitées ci-après sont issues du recensement de la population 2009 (RP2009). Le territoire INSEE pris en compte est le suivant :

- Commune de Galié, code INSEE 31207

COMMUNE/DEPARTEMENT/REGION	SUPERFICIE	NOMBRE D'HABITANTS	DENSITE
Galié	2,9 km²	87	30,4 hab. /km²
Haute-Garonne		**1 230 820**	
Midi-Pyrénées	45 347,9	**2 862 707**	**63,1 hab. /km²**

Tableau 1 : Données générales sur la commune, le département et la région (source : INSEE)

Le secteur d'étude regroupe 87 habitants sur une superficie de 2,9 km² avec une densité moyenne de 30,04 habitants par km² ce qui est inférieur à la moyenne régionale (63.1 habitants/km²).

7.1.2.1 *Données démographiques*

Les tableaux suivants présentent les évolutions de population sur le secteur.

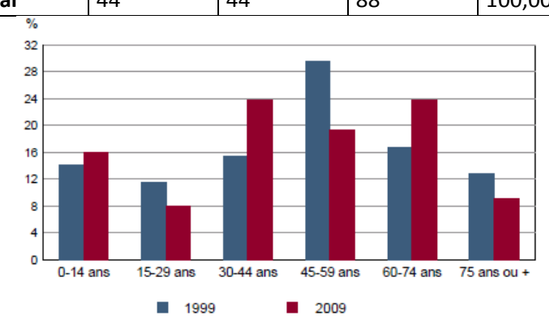
Evolution de la population entre 1975 et 2009

	1968	1975	1982	1990	1999	2009
Population Galié	73	77	86	66	78	87

	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2009
Taux de natalité ‰	11,5	1,8	1,6	9,4	6,1
Taux de mortalité ‰	26,9	24,6	13,0	15,6	9,8
Variation annuelle moyenne de la population en %	+0,8	+1,6	-3,3	+1,9	+1,1
Solde migratoire	+2,3	+3,9	-2,1	+2,5	+1,5

Données par âge et sexe en 2009
Evolution de la pyramide des âges entre 1999 et 2009

Age	Hommes	Femmes	Total	%
0 à 14 ans	10	4	14	15,91%
15 à 29 ans	3	4	7	7,95%
30 à 44 ans	10	11	21	23,86%
45 à 59 ans	9	8	17	19,32%
60 à 74 ans	9	12	21	23,86%
75 à 89 ans	3	4	7	7,95%
90 ans ou +	0	1	1	1,14%
Total	44	44	88	100,00%



Evolution de la pyramide des âges entre 1999 et 2009
Analyse de l'évolution de la population

Si la population a connu une diminution dans les années 90, cette commune accueille en 2009, 20% d'habitants de plus qu'en 1968. Cette augmentation est liée à une arrivée de nouvelle population.
Le taux de natalité a connu une forte diminution entre 1975 et 1990.
Le taux de mortalité quant à lui baisse depuis 1975.

La hausse de la population est essentiellement due à l'arrivée d'une population de 30-44 ans. La plus forte distribution démographique en 1999 et en 2009 se trouve sur les tranches 30-44 ans, 45-49 ans et 60-74 ans.

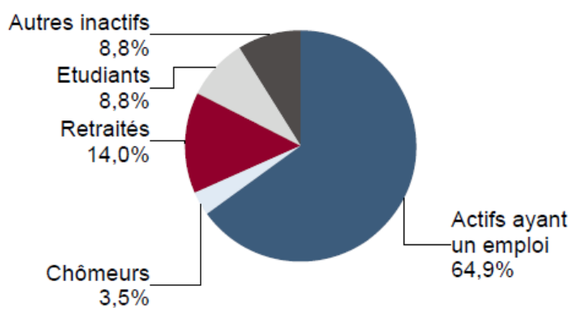
L'augmentation en 2009 de la tranche 60-74 ans est le résultat du vieillissement de la tranche 45-59 ans de 1999 qui était la plus représentée à l'époque.

En 2009, ce sont les tranches d'âge 30-44 et 60-74 ans qui sont en tête avec 23.86 % de la population chacune.

A noter qu'avec une si faible population les évolutions démographiques peuvent dénoter d'actes isolés plus que de statistiques démontrant une évolution globale.

Tableau 2 : La population sur la commune de Galié (source : INSEE)

Population de 15 à 64 ans par type d'activité en 2009



Part d'actifs entre les 15-64 ans
Chômage (au sens du recensement) des 15-64 ans

	2009	1999
Ensemble	**56**	**48**
Actifs en %	68,4	72,9
dont :		
actifs ayant un emploi en %	64,9	64,6
chômeurs en %	3,5	8,3
Inactifs en %	31,6	27,1
élèves, étudiants et stagiaires non rémunérés en %	8,8	4,2
retraités ou préretraités en %	14,0	14,6
autres inactifs en %	8,8	8,3

	2009	1999
Nombre de chômeurs	**2**	**4**
Taux de chômage en %	5,1	11,4
Taux de chômage des hommes en %	0,0	11,8
Taux de chômage des femmes en %	11,1	11,1
Part des femmes parmi les chômeurs en %	100,0	50,0

Sources : Insee, RP1999 et RP2009 exploitations principales.

Analyse des populations actives par commune

Le nombre d'actifs a augmenté entre 1999 (48 actifs) et 2009 (56 actifs), soit +8 actifs (+16.6 %) ;
Cet accroissement est lié à l'arrivée de nouvelle population puisque la commune connait une augmentation de la population de +1.1 et un solde migratoire de +1.5

La part d'actifs a légèrement diminuée entre 1999 (72,9%) et 2009 (68,4%) bien que l'effectif total des 15-64 ans ait légèrement augmenté. Le taux d'actif est légèrement en dessous de la moyenne départementale qui est de 71,9%.

Sur les 31.6 % d'inactifs en 2009, 14,0 % sont des retraités et 8.8% des étudiants. La part des étudiants a quant à elle doublée entre 1999 et 2009.

La part d'actif ayant un emploi reste stable, on passe de 64,6% de 1999 à 64,9% en 2009.

En 2009, sur l'ensemble des actifs, 91.9 % travaillent hors de la commune de résidence contre 71.9% en 1999. La majorité travaille toujours dans le même département.
En 2009, sur le nombre d'actifs, seul 3,5 % sont au chômage. Ce chiffre a largement baissé depuis 1999 où les chômeurs représentaient 8.3% de la population. Cette valeur est bien en dessous à la moyenne départementale qui est de 10,1 %.

A noter que les hommes sont totalement épargnés par le chômage en 2009 (0 %) alors qu'en 1999 ils étaient 11,8 % à être sans emploi. Le taux de chômage des femmes, qui est de 11.1% n'a pas évolué.

A noter qu'avec une si faible population les évolutions démographiques peuvent dénoter d'actes isolés plus que de statistiques démontrant une évolution globale.

Tableau 3 : L'emploi sur la commune de Galié (source : INSEE)

7.1.2.2 *Données habitats*

Les constructions de logements ou le nombre de logements occupés suivent généralement l'évolution de la population au cours des années. Le tableau suivant présente les données d'évolutions de l'habitat sur l'aire d'étude.

Evolution du nombre de logement

	1968	1975	1982	1990	1999	2009
Ensemble	78	77	82	88	86	89
Résidences principales	31	33	35	33	40	41
%	39,74%	42,86%	42,68%	37,50%	46,51%	46,07%
Résidences secondaires et logements occasionnels	35	31	41	47	33	39
%	44,87%	40,26%	50,00%	53,41%	38,37%	43,82%
Logements vacants	12	13	6	8	13	10
%	15,38%	16,88%	7,32%	9,09%	15,12%	11,24%

Galié	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2009
Evolution du nombre de résidences totales (%)	-1,28%	6,49%	7,32%	-2,27%	3,49%
Evolution du nombre de résidences principales (%)	6,45%	6,06%	-5,71%	21,21%	2,50%

Analyse de l'évolution du logement par commune

Depuis 1968, les variations de la population s'accompagnent d'une légère augmentation du parc de logements. Il y a eu deux phases de diminution légères, une perte du nombre de résidence totales de -1,28% entre 1968 et 1975 et une de -2,27% entre 1990 et 1999. Les phases d'augmentation sont de +6.49% entre 1975 et 1982 et +7.32 entre 1982 et 1990. Les résidences sur la dernière décennie sont en hausse plus modérée (3.49%).

Le nombre de résidences principales est maximal en 2009 avec une augmentation depuis 1990. Cet accroissement entre 1990 et 2009 accompagne le retour de la population et de nouveaux arrivants qui s'installent sur la commune.

Les résidences principales représentent en 2009 46,07% des logements, alors que la part des résidences secondaires est de 43.82% mais avec un taux maximal de 53,41 % en 1990 (période où la population est la plus faible).

Ces résidences sont majoritairement des maisons et ce sont principalement des habitants de la commune qui sont propriétaires de ces résidences. La moitié de ces propriétaires se sont installés sur la commune il y a plus de 10 ans. En revanche, un quart des propriétaires ne sont là que depuis 4 ans, ce qui indique que cette commune voit de nouveaux habitants s'installer sur la commune.

Le taux de logements vacants représente 11,24 % des résidences totales ; cette part de logements inoccupés a diminué depuis 1999 où elle a atteint 15,12%.

Tableau 4 : Le logement sur la commune de Galié (source : INSEE)

7.1.2.3 *Activités*

Il n'existe aucune zone d'activités à proximité du site d'étude. La plus proche se situe sur la commune de Gourdan-Polignan à 12 km au nord de l'aire d'étude avec une zone commerciale (2ha) et une zone artisanale et commerciale (7ha) du Bazert. Une douzaine de kilomètres au sud, il existe le parc industriel « Péchiney » sur la commune de Marignac (33ha). Toutes ces zones d'activités sont reliées entre-elles par la RN125 traversant la zone d'étude.

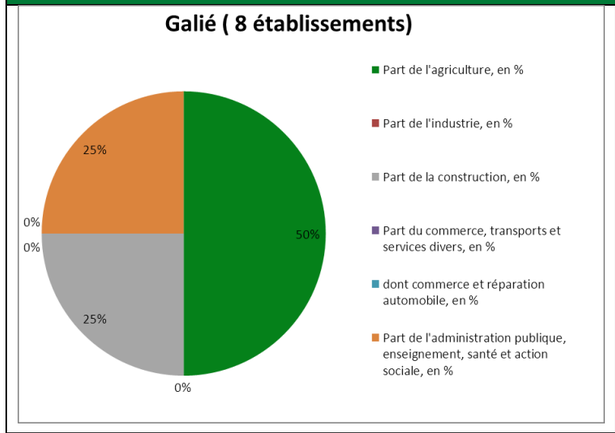
Répartition de l'activité	Analyse de la répartition de l'activité sur la commune
	Seul 3 secteurs sont représentés sur la commune. L'agriculture, qui couvre à elle seule 50 % des établissements sur la commune. (4 exploitations) Les constructions et le public (administration, santé, éducation, social) se partagent équitablement les 50% restants (2 établissements chacun). La zone est donc sujette à des activités peu diversifiées, et peu nombreuses. Témoins d'une dynamique faible de la commune qui cadre avec la part des actifs travaillant en dehors de la commune (91,9%)

Tableau 5 : Répartition des activités sur la commune de Galié (source : INSEE)

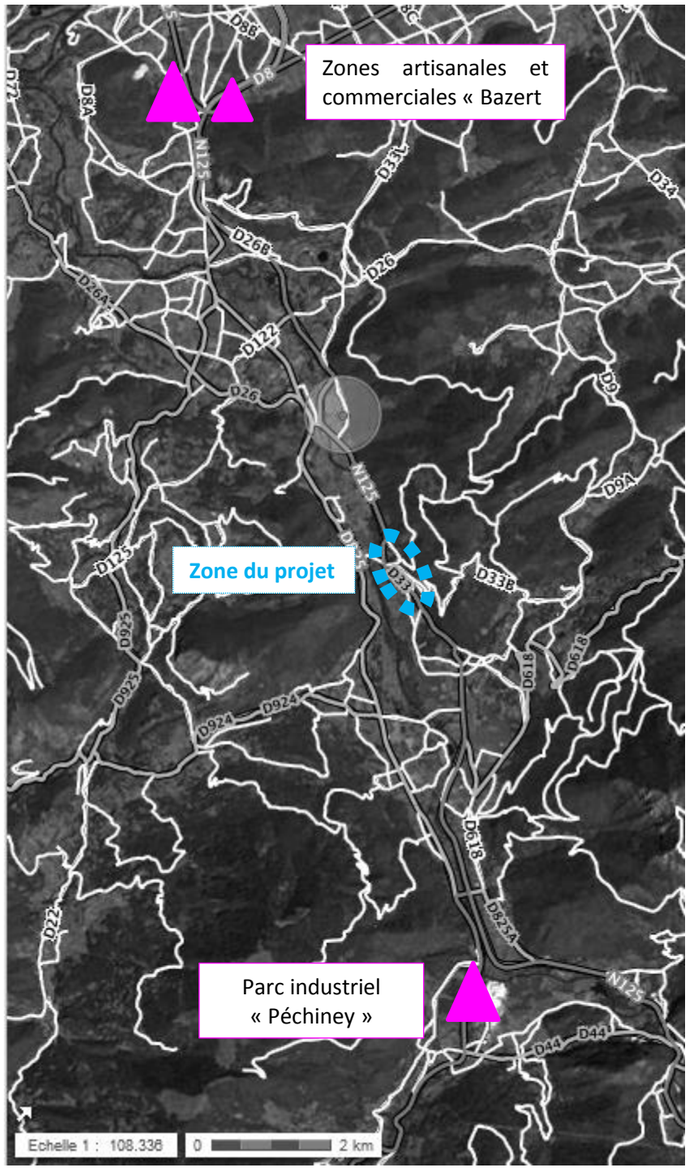


Figure 3 : Localisation des zones d'activités à proximité de l'aire d'étude

L'agriculture représente pour la commune la plus grande part de son activité

7.1.3 *Agriculture et sylviculture*

a) ***L'agriculture en Haute-Garonne***

Le Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt a réalisé fin 2010 - début 2011 un nouveau recensement agricole sur l'ensemble du territoire de la métropole, des départements d'outre-mer.

Ce recensement concerne toutes les exploitations agricoles, y compris les plus petites.

La Haute-Garonne est considérée comme un département de grandes cultures.

- 1er en blé dur : 60 000 ha devant Eure-et-Loir
- 3ème pour le tournesol : 56 000 ha après Gers et Charente-Maritime
- 3ème pour le soja : 5 000 ha après Gers et Lot-et-Garonne.

On compte 245 exploitations engagées et 250 exploitations en conversion.

En 2010, le département de la Haute Garonne compte 6 410 exploitations pour une superficie agricole utilisée (SAU) de 331 000 ha.

La diminution du nombre d'exploitations départementales depuis 2000 est de 24 %, trois points de plus que la moyenne régionale. Les terres agricoles ont continué d'alimenter l'urbanisation, ce qui explique en partie un taux élevé (4,3 %) de perte de SAU. En moyenne, 1 500 ha ont disparu chaque année depuis 2000 contre 1 800 par an entre 1988 et 2000.

La SAU moyenne des exploitations a augmenté de 11 ha pour atteindre 52 ha. Elle se compose pour 86 % de terres labourables (Midi-Pyrénées : 70 %). La SAU moyenne est de 153 ha pour les grandes exploitations et de 65 ha pour les moyennes. Les petites exploitations disposent quant à elles de 14 ha en moyenne. Les moyennes et grandes exploitations occupent 86 % du territoire agricole.

Les exploitations spécialisées en céréales, oléagineux et protéagineux, qui représentent 47 % des exploitations de la Haute-Garonne, détiennent 60 % des surfaces agricoles.

Le paysage agricole haut-garonnais est très contrasté entre le sud tourné vers l'élevage d'herbivores, le centre où dominent les céréales et le nord ponctué de cultures maraîchères, horticoles et viticoles.

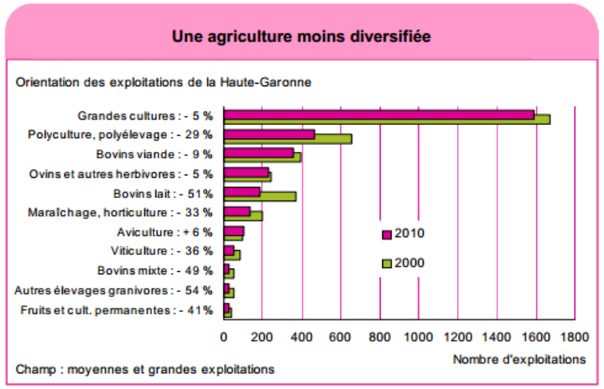


Figure 4 : Orientation des exploitations de la Haute-Garonne

b) ***L'agriculture sur la zone d'étude***

Dans notre zone d'étude c'est essentiellement la culture de céréales qui est pratiquée. Cette région est une zone très rurale. L'agriculture est une activité très importante pour la zone.

En effet sur la commune elle représente plus de la moitié des entreprises présentes sur le territoire d'étude.

Pour la commune de Galié 50% des entreprises sont dans le domaine de l'agriculture, de la sylviculture et de la pêche.

Une étude plus précise de l'activité agricole autour de la RN125 et notamment de la desserte des principales activités agricole depuis cet axe sera réalisée en phase AVP.

7.1.4 Activités de loisirs

La commune de Galié possède un Comité des Fêtes qui organise diverses festivités et repas tout au long de l'année ainsi que la fête du village annuelle.

La commune de Barbazan offre aussi de nombreuses activités mais elle est surtout connue pour sa station thermale. De plus, le lac de Barbazan est devenu un lieu de promenade en famille et de pratique de la pêche.

Les autres équipements de loisirs sont situés principalement sur la commune de Saint-Gaudens à une vingtaine de kilomètres. Sur cette commune on trouve en particulier :

- une piscine publique ouverte
- un skate Park
- un cinéma
- un théâtre
- une école de musique
- …

Des communes situées à plus de 10 km comme Sauveterre-de-Comminges ou Montréjeau offrent d'autres activités notamment de plein air comme des promenades à cheval, canoë kayak, de canyoning, de rafting, des parcours aventures…

Enfin, on notera la proximité de Luchon et Bagnères-de-Luchon se situant à environ 25km de la zone d'étude, qui est une des stations touristiques les plus fréquentée des Pyrénées. C'est une station thermale doublée d'une station de ski (Luchon-Superbagnères sur la commune de Saint Aventin) qui offre des activités de loisirs très variés (randonnées, escalade, casino, golf…).

7.1.5 La qualité de l'air

En Midi-Pyrénées, l'ORAMIP est en charge de la surveillance de la qualité de l'air. Elle surveille ainsi la région dont les agglomérations de Toulouse, Rodez, Tarbes, Lourdes, Albi, Castres.

D'une manière générale dans un secteur rural, tel que la zone d'étude la qualité de l'air est considéré comme bonne bien qu'il existe quelques risques de dégradation de la qualité de l'air à cause du trafic automobile de la RN125 qui traverse la zone.

Indice de qualité de l'air…	Valeur de l'indice	Dioxyde d'azote NO_2 µg/m³	Ozone O_3 µg/m³	Dioxyde de soufre SO_2 µg/m3	Particules PM10 µg/m³
TRES BON	1	0-29	0-29	0-39	0-6
TRES BON	2	30-54	30-54	40-79	7-13
BON	3	55-84	55-79	80-119	14-20
BON	4	85-109	80-104	120-159	21-27
MOYEN	5	110-134	105-129	160-199	28-34
MEDIOCRE	6	135-164	130-149	200-249	35-41
MEDIOCRE	7	165-199	150-179	250-299	42-49
MAUVAIS	8	200-274	180-209	300-399	50-64
MAUVAIS	9	275-399	210-239	400-499	65-79
TRES MAUVAIS	10	>= 400	>=240	>=500	>=80

µg/m³ = microgramme par mètre cube

Il existe 31 stations fixes en Midi-Pyrénées, 2 stations mobiles et 1 cabine transportable.

Les stations les plus proches sont celle de Saint-Gaudens (village) et celle de Miramont. Ces stations mesurent les concentrations de sulfure d'hydrogène (H_2S) et Le dioxyde de soufre (SO_2). Mais ces stations industrielles sont placées sous la retombée du panache de l'usine de pâte à papier située à proximité. Les données ne seront pas alors appropriées à notre zone d'étude située en zone rurale et loin de toute activité industrielle.

Sur la zone d'étude, il n'existe pas de station de surveillance. On se trouve néanmoins à environ à une soixantaine de kilomètres de l'agglomération de Tarbes qui dispose d'une station urbaine de fond.

Globalement sur ces secteurs les qualités de l'air mesurées sont bonnes.

La zone d'étude étant principalement située en milieu rural, la qualité de l'air y est aussi de bonne qualité. Seule la circulation sur les grands axes de ce secteur est source de pollution atmosphérique.

8 Analyse environnementale

8.1 Étude du milieu physique

8.1.1 Relief du site

8.1.1.1 *Contexte général*

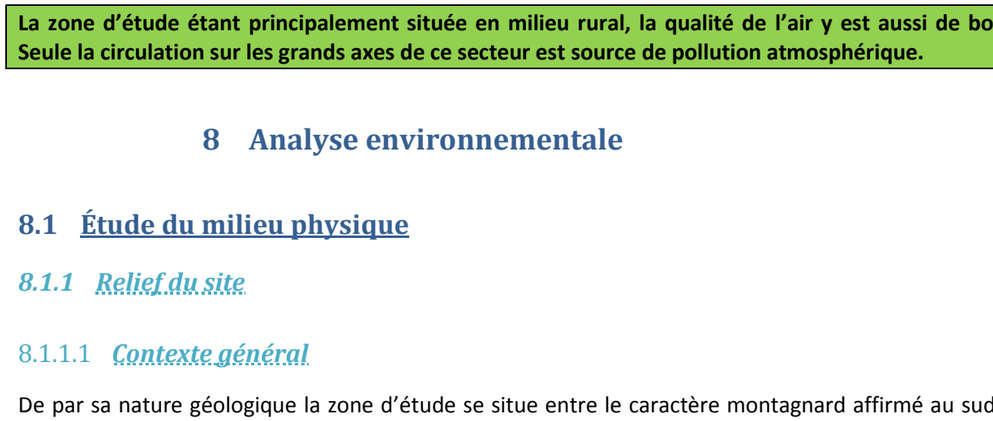
De par sa nature géologique la zone d'étude se situe entre le caractère montagnard affirmé au sud, présentant un relief très charpenté, avec des altitudes de l'ordre de 2000 à 3000 mètres (l'extrême sud du Département) et un pays de collines et de coteaux au nord avec un relief peu marqué mais tout de même conséquent avec des altitudes moyennes qui oscillent entre 300 et 500 mètres.

La zone d'étude se trouve dans le Comminges, dans le piémont pyrénéen. Dans ces piémonts, la structure plissée orientée est-ouest alterne avec de petits chaînons s'élevant à 600 voire 1000 mètres si on s'éloigne de la plaine.

8.1.1.2 *Contexte local*

La zone d'étude se situe dans la plaine de la Garonne qui forme un couloir encaissé entre deux reliefs pouvant atteindre les 1000 mètres d'altitude. La RN125 vient buter contre le relief situé à l'est de la zone d'étude. La plaine au sud de l'aire d'étude devient moins étroite.

Comme le montre la deuxième carte, c'est au sud du territoire que le relief devient de plus en plus marqué avec des hauteurs pouvant atteindre les 1000 mètres. Cela montre bien que l'aire d'étude est située au pied du massif des Pyrénées.



Source : http://www.cartes-topographiques.fr/France.html

Figure 5 : Carte topographique autour du site

Le projet se trouve ainsi dans le couloir de la plaine de la Garonne. Il est bordé à l'est à l'ouest par un relief pouvant atteindre les 1000 m d'altitude. Cependant l'aménagement de la RN 125 en lui-même se trouve en fond de plaine, le long de la Garonne, et ne sera pas contraint par la topographie du secteur.

8.1.2 Contexte géologique

8.1.2.1 *Contexte régional*

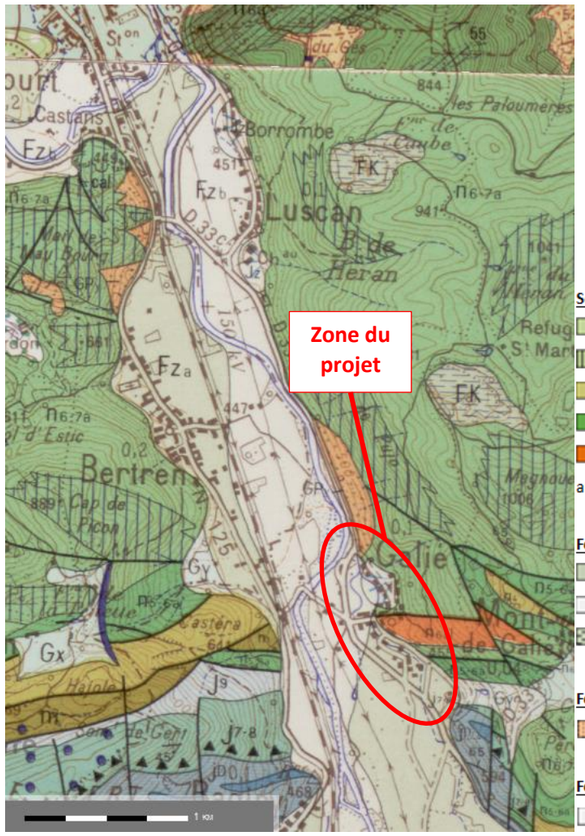
La commune de Galié se situe sur le territoire du Pays Comminges Pyrénées. Ce territoire s'inscrit dans un ensemble géologique qui date du tertiaire (entre -65,5 millions d'années et -2,5 Ma).

La formation des Pyrénées s'est effectuée lors de la première moitié du tertiaire. Dans la seconde moitié du tertiaire, l'érosion de la chaîne a entrainé l'accumulation dans l'avant pays de sédiments appelés molasses, mélange d'argiles et sables. Ils constituent le pays de collines taillées et découpées par le travail de nombreux cours d'eau, caractéristique du Sud-Ouest. La morphologie du territoire qui en découle est très contrastée.

8.1.2.2 *Contexte local*

Le secteur d'étude se situe dans la plaine de La Garonne et ses terrasses depuis sa confluence avec la Neste. Le sous-sol de ce secteur est essentiellement constitué par des terrains alluvionnaires constitués de matériels issus du remaniement de moraines.

La bordure de cette vallée est occupée par des terrains secondaires mis à l'affleurement par la formation des Pyrénées. Il s'agit essentiellement de calcaires et de calcschistes riches en fossiles d'amonites ou autres invertébrés marins. Une petite poche formation de versants existe au nord de Galié, il s'agit d'une formation détritique liée à la gélifraction des matériaux environnants.



Source : http://infoterre.brgm.fr

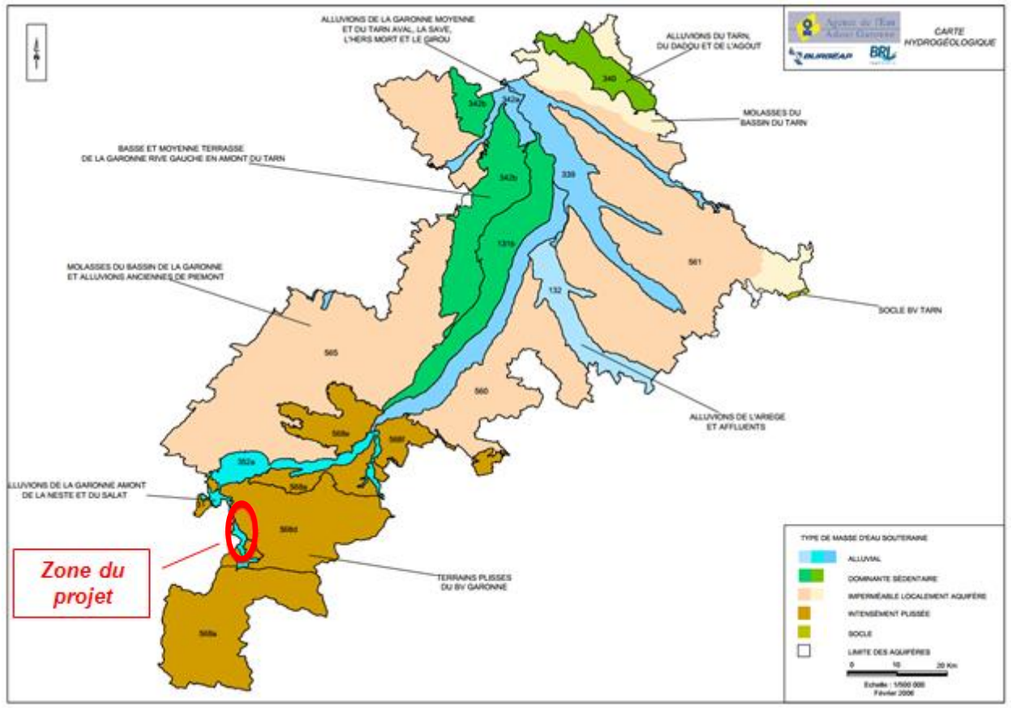
Figure 6 : Géologie du secteur d'étude

La géologie ne présente pas de contrainte pour le réaménagement de la RN125.

8.1.3 *Contexte hydrogéologique et usages des eaux souterraines*

8.1.3.1 *Contexte hydrogéologique global*

Les aquifères pourront se trouver dans les formations alluviales liées à la Garonne ou dans les terrains plissés secondaires.



Source : Pays Comminges Pyrénées, Etude préalable, Paysage et Urbanisme, CAUE Midi-Pyrénées

Figure 7 : Contexte géologique et hydrogéologique du secteur d'étude

8.1.3.2 *Inventaire des nappes souterraines*

Il existe deux nappes souterraines sur la zone d'étude. Cependant, il n'existe aucune station de prélèvement de qualité des eaux souterraines sur le secteur d 'étude.

- **Terrains plissés du Bassin Versant de la Garonne**

➢ Principales caractéristiques

Cette masse souterraine est caractérisée par un système hydraulique composite propre aux zones intensément plissées de montagne d'une superficie de 4 050 m².

En fonction des données de 2000-2008 qui ont servi à élaborer le SDAGE Adour Garonne 2010-2015, la qualité de cette nappe d'eau souterraine est évaluée via les tableaux ci-dessous :

Etat quantitatif (données 2000-2008)	Etat chimique (données 2000-2008	Objectif état globale 2015
Bon	Bon	Bon état 2015

➢ *Vulnérabilités*

Cependant cette nappe d'eau connait des pressions qualitatives et quantitatives :

Pression qualitative	
Occupation agricole des sols	Faible
Elevage	Moyenne
Non agricole (nitrates issus de l'assainissement autonome, phytosanitaires utilisés par les usagers non agricoles, sites et sols pollués,...)	Moyenne
Des milieux aquatiques et écosystèmes terrestres (impact des échanges des milieux aquatiques superficiels sur la masse d'eau souterraine)	Inconnue
Sur les milieux aquatiques et écosystèmes terrestres (impact des échanges de la masse d'eau souterraine sur les milieux aquatiques superficiels)	Inconnue

Pression quantitative	
Prélèvement agricole	Faible
Prélèvement industriel	Forte
Prélèvement eau potable	Moyenne
Recharge artificielle (par modification directe ou indirecte de la recharge) :	Absente
Des milieux aquatiques et écosystèmes terrestres (impact des échanges des milieux aquatiques superficiels sur la masse d'eau souterraine) :	Inconnue
Sur les milieux aquatiques et écosystèmes terrestres (impact des échanges de la masse d'eau souterraine sur les milieux aquatiques superficiels) :	Inconnue

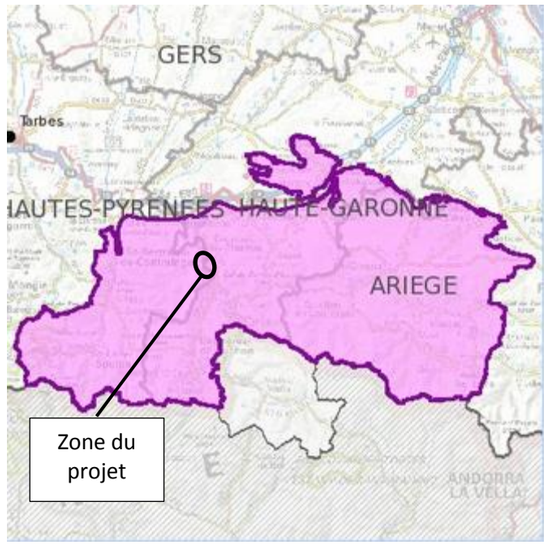


Figure 8 : Localisation de la nappe d'eau souterraine terrains plissés du bassin versant de la Garonne

- **Alluvion de la Garonne amont**
  - Principales caractéristiques

Cette nappe souterraine est de type alluvial et couvre une superficie de 227 km².

Etat quantitatif (données 2000-2008)	Etat chimique (données 2000-2008	Objectif état globale 2015
Bon	Bon	Bon état 2015

  - Vulnérabilité

Cependant cette nappe d'eau connait des pressions qualitatives et quantitatives :

Pression qualitative	
Occupation agricole des sols	Moyenne
Elevage	Moyenne
Non agricole (nitrates issus de l'assainissement autonome, phytosanitaires utilisés par les usagers non agricoles, sites et sols pollués,…)	Moyenne
Des milieux aquatiques et écosystèmes terrestres (impact des échanges des milieux aquatiques superficiels sur la masse d'eau souterraine)	Inconnue
Sur les milieux aquatiques et écosystèmes terrestres (impact des échanges de la masse d'eau souterraine sur les milieux aquatiques superficiels)	Inconnue

Pression quantitative	
Prélèvement agricole	Faible
Prélèvement industriel	Forte
Prélèvement eau potable	Forte
Recharge artificielle (par modification directe ou indirecte de la recharge) :	Absente
Des milieux aquatiques et écosystèmes terrestres (impact des échanges des milieux aquatiques superficiels sur la masse d'eau souterraine) :	Inconnue
Sur les milieux aquatiques et écosystèmes terrestres (impact des échanges de la masse d'eau souterraine sur les milieux aquatiques superficiels) :	Inconnue

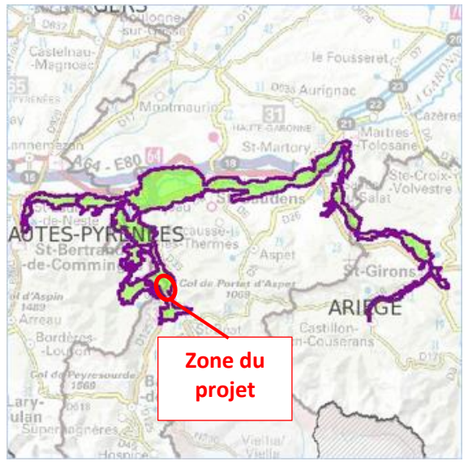


Figure 9 : Localisation des nappes souterraines des alluvions de la Garonne amont

8.1.3.3 *Inventaire des captages AEP sur les eaux souterraines*

Il n'y aucun captage AEP sur les eaux souterraines sur la zone d'étude.

En termes de qualité, les nappes souterraines de la zone d'étude connaissent des pressions modérées notamment d'origine agricole, car situées en zone rurale. Des pressions de prélèvement fortes sont également notées. Le projet ne devra pas avoir d'incidence sur ces nappes d'eaux.

8.1.4 Eaux superficielles

8.1.4.1 *Hydrographie générale*

Le secteur d'étude est traversé par le fleuve Garonne qui prend sa source en Espagne quelques kilomètres en amont du département. Il traverse ensuite la Haute-Garonne sur environ 190 km.

Le régime du fleuve est dicté par le relief, et l'on peut distinguer une sectorisation en trois grandes parties :

- De l'entrée du département au piémont pyrénéen (secteur de Saint-Martory, confluence du Salat), où la rivière Garonne se caractérise par un faciès torrentueux qui ralentie à mesure que le relief s'adoucit ;
- De Saint-Martory à la confluence de l'Ariège, le régime de la Garonne conserve toujours des caractéristiques montagnardes, jusqu'à Toulouse ;
- Enfin à partir de la confluence de l'Ariège, qui augmente de manière très significative les débits du cours d'eau.

Le long de la Garonne, on peut distinguer :

- Des affluents prenant eux-mêmes leur source dans le massif pyrénéen (Ariège, Salat, Pique, Ger, Job en rive droite et la Pique en rive gauche) et qui, en année normale connaissent des débits bien soutenus jusqu'en juillet par la fonte des neiges.
- Des affluents en rive gauche (Louge, Nère, Save) qui prennent leur source sur le plateau de Lannemezan et qui subissent naturellement des étiages sévères.
- Des affluents en rive gauche (Touch, Aussonnelle), en rive droite (Volp, Arize, Hers-Mort, Girou) qui prennent leur source sur les coteaux et eux aussi connaissent des étiages sévères.

Figure 10 : Réseau hydrographique général

Sur le Haut Bassin, où se situe la zone de projet, la Garonne et ses affluents ont une alimentation pluvio-nivale. Elle garde un régime torrentiel sur une grande partie de son cours, où les débits sont importants.

8.1.4.2 *Hydrographie au niveau du projet*

D'après les données recueillis par l'Agence de l'eau Adour –Garonne, la commune de Galié est traversée par une partie de la Garonne nommée « La Garonne du confluent de l'Ourse au confluent de la Neste **»** (voir carte ci-après).

La zone d'étude se situe sur la masse d'eau « La Garonne du confluent du Rieu Argellé (inclus) au confluent de la Neste » (FR178). Cette partie de la Garonne mesure 38km de long.

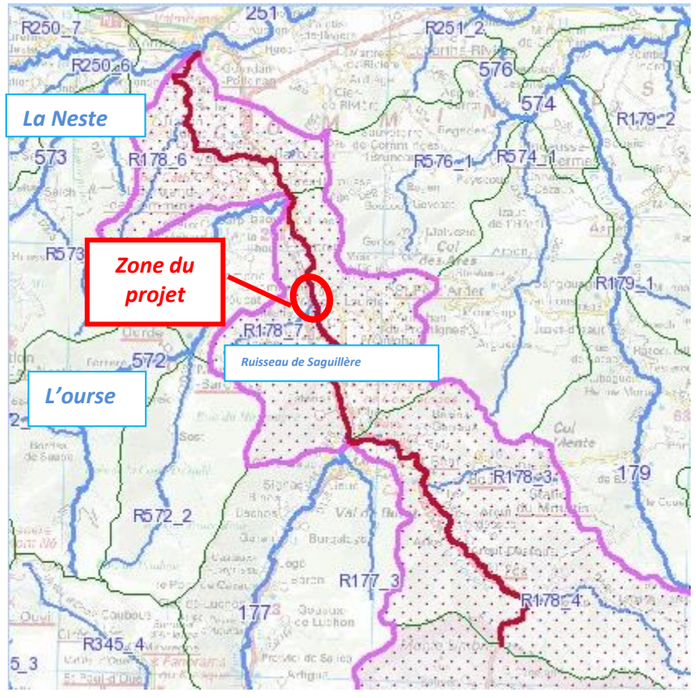


Figure 11 : Réseau hydrographique autour de la zone d'étude

8.1.4.3 *Données qualitatives*

Les données de la qualité de l'eau de ce cours d'eau a été recueillies à partir du SDAGE 2010 sur la base de données de 2006-2007.

L'objectif est d'atteindre et de maintenir un bon état de la qualité de l'eau en 2015 de ce cours d'eau.

a) ***Objectif***

Etat quantitatif (données 2000-2008)	Etat chimique (données 2000-2008	Objectif état globale 2015
Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015

b) ***Etat de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2010 sur la base de données 2006-2007)***

Etat écologique mesurée : Bon	
Etat biologique : Très bon	
IBGN Indice Biologique Global Normalisé	Très bon
IBD Indice Biologique Diatomées	Très bon
IPR Indice Poissons Rivières	Inconnue
Etat physico-chimique : Bon	

c) ***Pressions de la masse d'eau (Etat des lieux 2004)***

	Pression	Evolution
Agricole :	Faible	→
Domestique :	Faible	→
Industrielle	Faible	→
Ressource :	Forte	↘
Morphologie :	Forte	→
Agricole Nitrates :	Faible	→
Agricole Pesticides :	Faible	→
Autres micropolluants	Faible	→

Hors périmètre d'étude, mais se situant au nord de la zone à étudier, « L'Ourse de sa source au confluent de la Garonne » ne sera pas développé dans ce dossier.

La masse d'eau superficielle présente un bon état général dans le secteur. Les pressions subies sont liées aux prélèvements et aux interventions sur la morphologie du cours d'eau. Le projet ne devra pas porter atteinte à la situation concernant la qualité des eaux sur ce secteur.

8.1.4.4 *Données quantitatives*

Tableau 6 : Écoulements mensuels (naturels) - données calculées sur 76 ans

	JANV.	FEVR.	MARS	AVR.	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DEC.
DEBITS (m^3/s)	926	1030	951	905	832	564	299	190	212	321	514	849

La Garonne présente des fluctuations saisonnières de débit bien marquées, mais pas excessives.

Les hautes eaux se situent en hiver et au printemps, et se caractérisent par des débits mensuels moyens allant de 832 à 1 030 $m^3 \cdot s^{-1}$, de décembre à mai inclus (avec un léger sommet en février). Dès fin mai, le débit diminue progressivement ce qui mène aux basses eaux d'été. Celles-ci ont lieu de juillet à octobre inclus, et s'accompagnent d'une baisse du débit mensuel moyen jusqu'au niveau de 190 m^3 au mois d'août, ce qui reste considérable. Mais les fluctuations de débit sont plus importantes selon les années, ou observées sur de courtes périodes.

Le projet ne devra pas interférer dans les écoulements naturels d'eau, afin de ne pas déstabiliser les cours d'eau présentant déjà des débits irréguliers.

8.1.4.5 *Les documents de gestion des eaux*

La Garonne fait l'objet d'un SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau) 2010-2015, qui a été approuvé en 2009. Il se décline au niveau local au travers des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE). Cadré par le SDAGE, le SAGE « Vallée de la Garonne » concerne la gestion des enjeux majeurs identifiés sur le corridor alluvial garonnais. La commune de Galié est donc directement concernée par le SAGE de la Garonne.

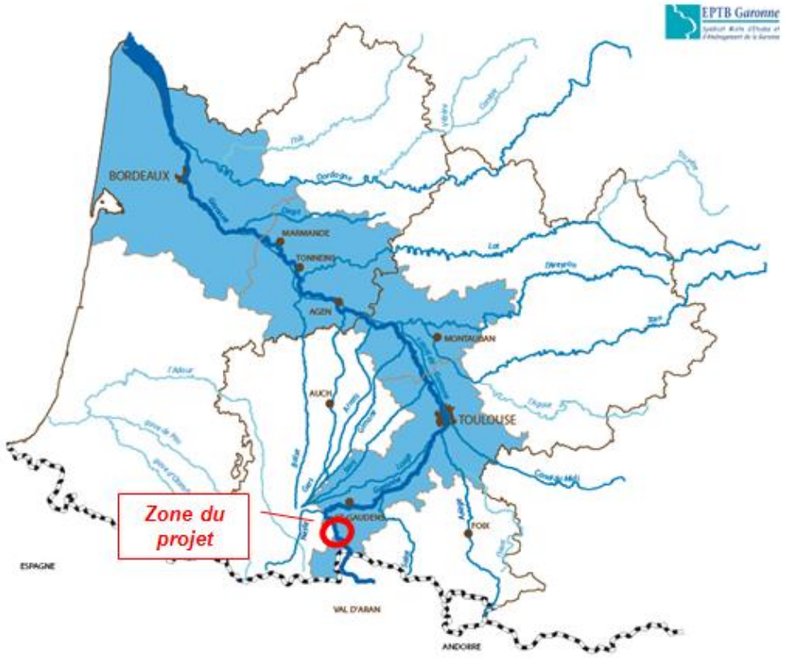


Figure 12 : Périmètre du SAGE

8.1.4.6 *Les usages de l'eau de la Garonne*

Les informations de cette partie sont issues de la base de données de l'agence de l'eau Adour-Garonne (SIEAG[1]).

a) ***Prélèvements***

Les prélèvements en eau sont nombreux sur les berges de la Garonne et ses affluents.

Les prélèvements notamment d'eau potable et industriels sur l'année sont réguliers. Pour l'eau potable ils représentent environ 60 millions de mètres cube (hm^3). Un tiers est consommé, les deux tiers sont restitués au milieu. Pour l'industrie ces prélèvements représentent 108 hm^3. Cette eau est largement restituée, la consommation nette représente à peine 7 % du prélèvement.

L'irrigation représente 40 % des prélèvements à l'étiage, mais 80 % de la consommation, peu d'eau d'irrigation revenant au milieu. Ce sont surtout les prélèvements agricoles qui seront les plus représentés pour notre secteur d'étude située en zone rurale.

[1] SIEAG : Système d'information sur l'eau du bassin Adour Garonne

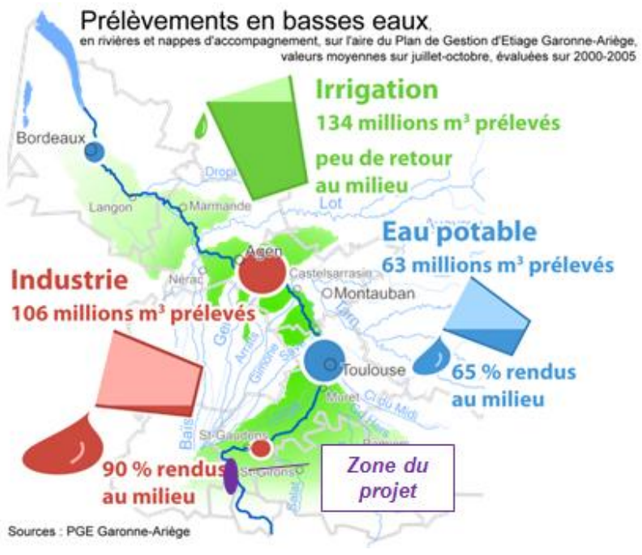


Figure 13 : Prélèvements en eaux sur le secteur d'étude

Il n'existe pas de prélèvement d'eau potable sur la commune étudié. Cependant plusieurs captages sont positionnés en amont.

b) ***Rejets***

Il n'existe pas de station d'épuration sur la commune de Galié.

En revanche il existe 4 stations d'épuration à proximité de l'aire d'étude rejetant dans la Garonne (rond gris sur la carte):

- Bertren (dans la zone d'étude)
- Séléchan
- Fronsac
- Loures Barousse

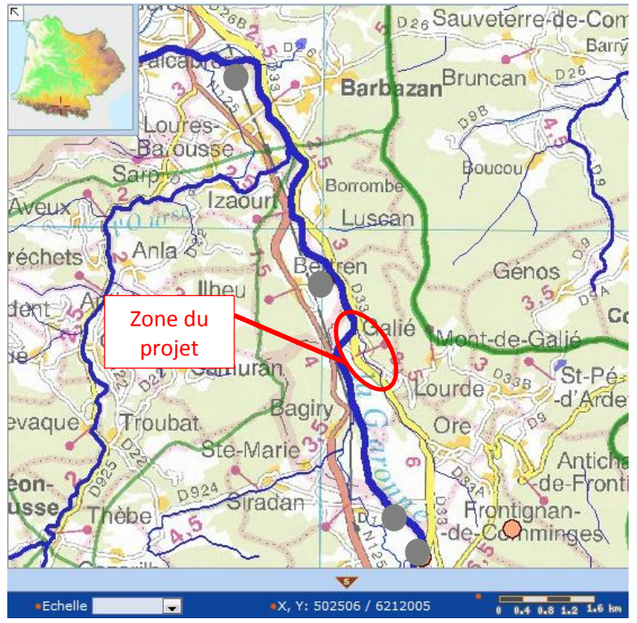


Figure 14 : Localisation des STEP à proximité de l'aire d'étude

À proximité du site, on trouvera deux sites d'industries ayant des rejets dans l'eau, de manières directes ou indirectes :

	SECTEUR D'ACTIVITE
DRAGAGES DE SALECHAN	Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
ETS THERMAL DE BARBAZAN	Thermes

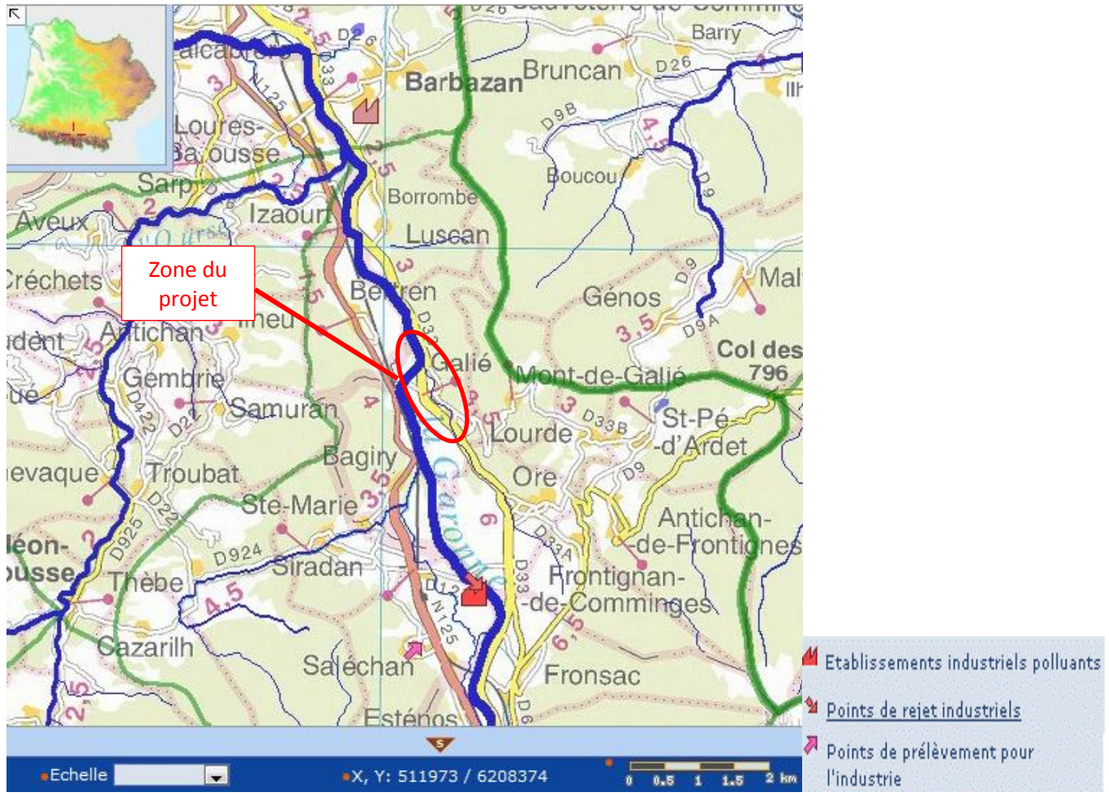


Figure 15 : Localisation de sites industriels rejetant dans la Garonne

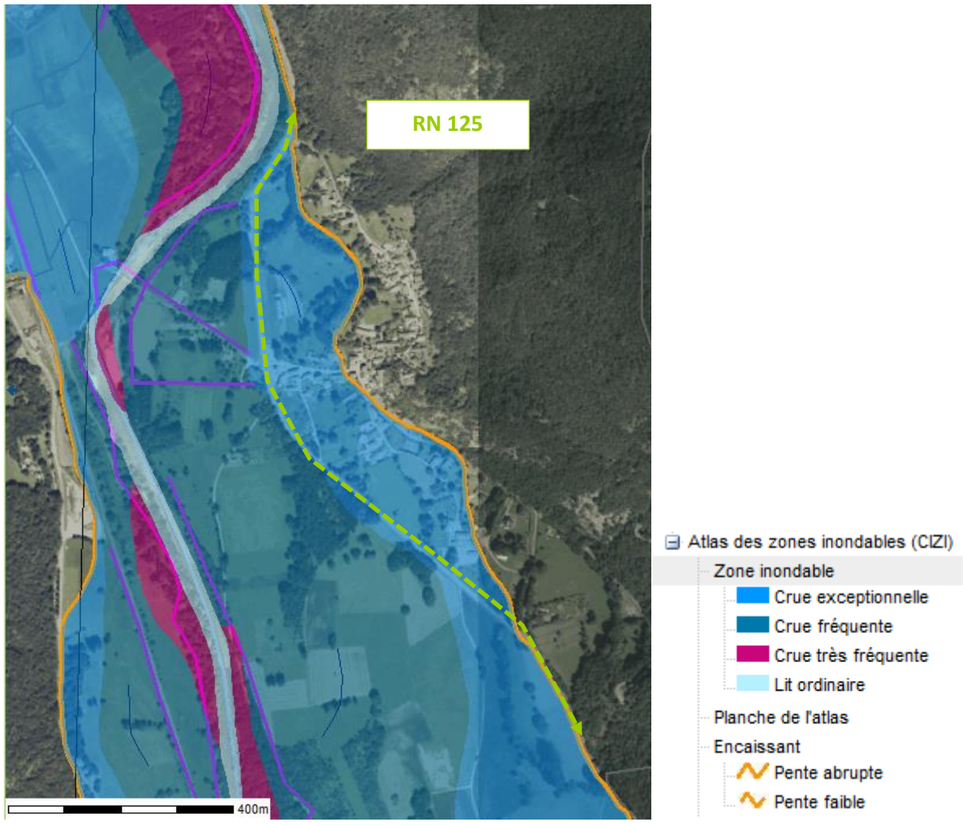


Figure 16 : Cartographie du risque inondation

Le risque inondation peut être une contrainte pour le projet car les aménagements sont en zone inondable.

8.1.5 *Risques naturels*

8.1.5.1 *Risque inondation*

Le site du projet est concerné par l'aléa inondation Sur la commune de Galié il existe un Plan de Surface Submersible. Ce PSS a été approuvé en Conseil d'Etat le 6 Juin 1951 valant PPRi pour cette commune.

Une Cartographie Informative des Zone Inondables ou CIZI (disponible auprès DREAL Midi-Pyrénées) localise les zones inondables sur le secteur d'étude. Les zones inondables en rouge sont les zones inondées très fréquemment par des crues annuelles et les zones en bleu sont celles inondés fréquemment (bleu foncé) ou exceptionnellement (bleu clair).

8.1.5.2 *Risque sismique*

D'après le nouveau zonage sismique (1er mai 2001), la commune de Galié est classée en zone de sismicité modérée (zone 3).

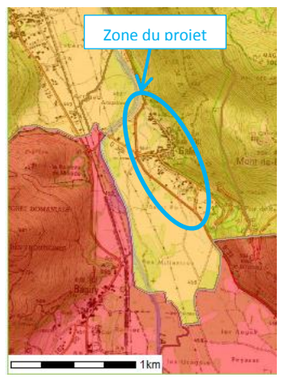


Figure 17 : Carte de sismicité

8.1.5.3 *Risque mouvement de terrain*

Selon les bases de données du BRGM, la commune de Galié possède des cavités souterraines. De plus, Galié est soumis au risque chute de bloc et éboulement.

La commune de Galié possède aussi 3 cavités (symbolisé par les triangles noirs sur la carte) et du risque chute de bloc et éboulement. (Carré violet sur la carte).

N Identifiant	Nom	Type	Département	Commune
MPYAA6000373	CN_PERTE ET DOLINE DE SEUBE	Naturelle	Haute-Garonne - (31)	GALIE
MPYAA6000373	CN_PERTES DE L'EXURGENCE DE SAINT MARTIN	Naturelle	Haute-Garonne - (31)	GALIE
MPYAA6000374	CN_SOURCE DE SAINT-MARTIN	Naturelle	Haute-Garonne - (31)	GALIE

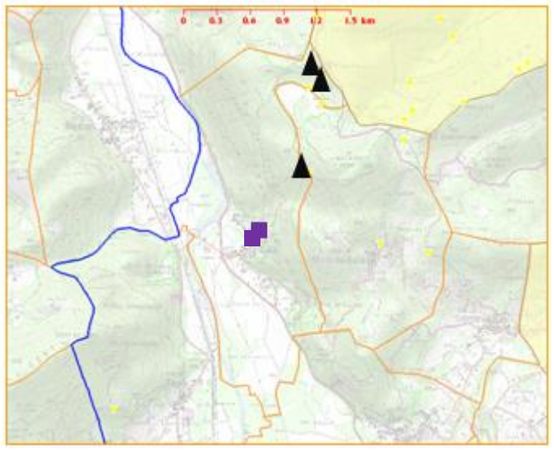


Figure 18 : Localisation des cavités sur la commune de Galié

8.1.6 Risques technologiques

8.1.6.1 *Risque rupture de barrage*

Le département de la Haute-Garonne est concerné par plusieurs grands barrages dont la plupart sont situés dans les départements limitrophes. Seul le barrage du Portillon est situé en Haute-Garonne.

Galié est soumise à un Plan Particulier d'Intervention de rupture de barrage pour le barrage Le Portillon :

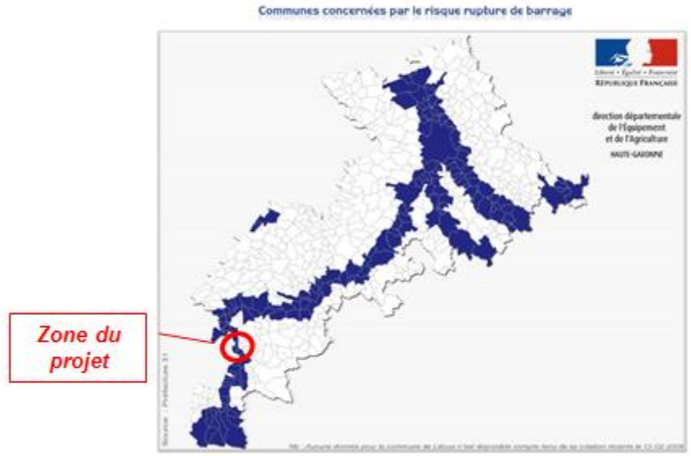


Figure 19 : Carte risque rupture de barrage en Haute-Garonne

8.1.6.2 *Le risque technologique. : les ICPE*

Le risque industriel est un évènement accidentel, se produisant sur un site industriel et entrainant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens ou l'environnement.

Le plus souvent il est lié à la présence d'installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) de type SEVESO.

Sur l'aire d'étude on ne trouve aucune ICPE.

Ces activités ne représentent donc aucun risque pour la zone.

La commune est soumise au risque de rupture de barrage, elle fait notamment l'objet d'un Plan Particulier d'Intervention de rupture de barrage, pour l'aménagement du Portillon.

8.1.6.3 *Les sites potentiellement pollués*

Les **mesures** de prévention développées au cours des vingt dernières années dans le cadre de la législation sur les installations classées pour la **protection de l'environnement** permettent d'**éviter qu'une pollution des sols soit générée sur et autour du site d'une activité industrielle.**

Toutefois, des mesures de prévention moins strictes par le passé, des accidents ou des infractions à la réglementation applicable ont conduit à ce que le **sol de certaines installations ou d'anciennes usines soit pollué par divers produits** (métaux lourds, toxiques organiques…) **selon leur activité** (usines chimiques, métallurgiques, anciennes usines à gaz…).

Il existe également autour de certaines installations ou anciennes installations des sols pollués par divers métaux (plomb, zinc, cadmium…) provenant des retombées des rejets atmosphériques accumulés au cours des années ou même des décennies.

Ces pollutions peuvent entraîner des **risques pour la santé humaine** suivant l'usage du sol et du sous-sol, et conduire à des pollutions des ressources en eau potable.

Il convient donc de **poursuivre les politiques de prévention déjà engagées et de trouver des solutions pour les sites déjà pollués**.

Les trois grands principes de la politique nationale en matière de sites et sols pollués, sont de :

- **prévenir**
- **traiter / réhabiliter**
- **connaître**

Il n'est recensé sur la commune de Galié aucun site d'activité actif ou fermé susceptible d'avoir provoqué une pollution des sols. (Source : BASIAS/BASOL).

Aucun sol pollué ou potentiellement pollué n'est référencé sur la zone d'étude ni sur le territoire de la commune.

8.1.7 Contexte sonore

La préfecture de Haute Garonne a engagé une démarche de PPBE[2] conformément aux demandes de l'état. Des cartes de bruit permettent l'évaluation globale de l'exposition au bruit dans l'environnement et l'établissement des prévisions générales de son évolution ont été réalisées pour l'aéroport Toulouse Blagnac ainsi que pour les infrastructures de transport dont le trafic est supérieur ou égal à 6 millions de véhicules par an. Elles donnent une représentation des niveaux de bruit, mais également un dénombrement de la population exposée, une quantification des nuisances, puis l'élaboration des plans d'action.

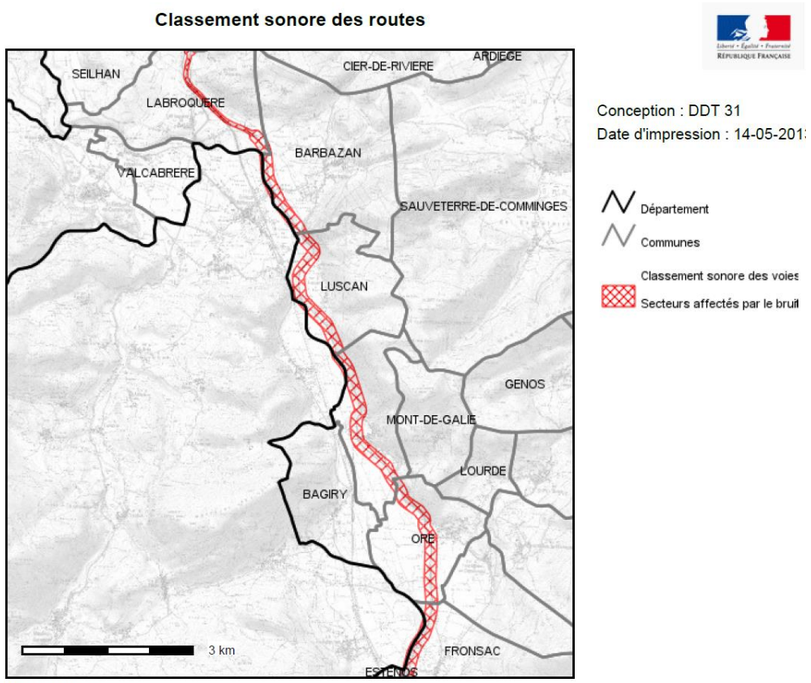
Deux arrêtés fixent les voies soumises au PPBE, un arrêté sur les voies rapides urbaines et un arrêté hors voies rapides urbaines, ce dernier n'intègre pas la RN 125 (arrêté du 15 novembre 2011).

En recueillant les informations de l'Arrêté de classement sonore des Infrastructures de Transports Terrestres de la Haute Garonne et notamment l'Arrêté préfectoral datant 20 juillet 2000 (Article 5) on peut constater que la RN125 (anciennement la RD33) est classée en infrastructure bruyante de catégorie 3, l'arrêté n'ayant pas subi de mise à jour depuis 2000 (seules les voiries de Toulouse ont connu une mise à jour en janvier 2006)

Les infrastructures de transports terrestres sont classées en 5 catégories selon le niveau de bruit qu'elles engendrent, la catégorie 1 étant la plus bruyante. Un secteur affecté par le bruit est défini autour de chaque infrastructure classée, ici 100 mètres.

Commune concernée	Nom de l'infrastructure	Délimitation du tronçon	Catégorie de l'infrastructure	Largeurs des secteurs affectés par le bruit	Type de tissu (rue en « U » ou en To)
Galié	Rd 33	L.C. – L.C.	3	100 m	To

Tableau 7 : Le classement de la RN125 (ex RD33) en infrastructure bruyante



Description :
Carte de type B : Classement sonore des voies de plus de 5 000 véhicules/jour. Les tronçons représentent les secteurs affectés par le bruit soumis aux règles de construction pour les nouveaux bâtiments.

Figure 20 : Localisation de la RN125 classée en infrastructure bruyante

Au vu de la répartition des habitations sur le secteur de Galié on peut constater qu'une partie de la population est soumise à ce bruit routier. C'est notamment le cas des habitations Sud de Galié.

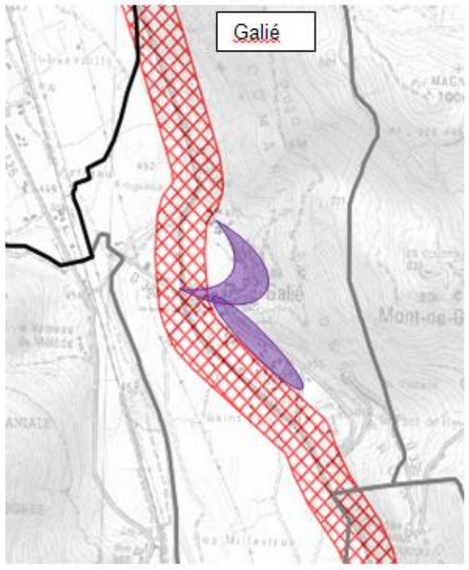


Figure 21 : Carte des zones affectées par le bruit

[2] PPBE : Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement

La RN125 est classée en infrastructure bruyante de catégorie 3 : une bande de 100 m de part et d'autre de l'infrastructure est concernée par des contraintes d'isolement phonique particulières. Une étude acoustique prévue sur le secteur permettra de déterminer l'état des lieux de façon plus précise.

8.2 Étude du milieu naturel

Une étude du milieu naturel a été réalisée en 2013 par le bureau d'études ECOTONE sur la RD33 (devenue depuis la RN125 dans ce secteur) sur les communes Ore-Galié-Luscan.

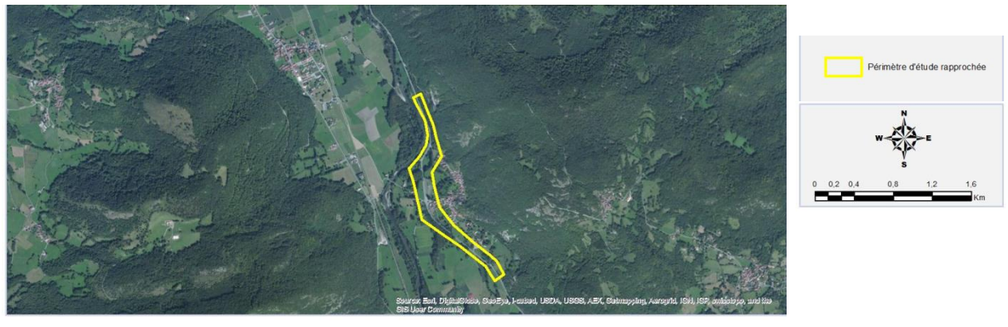


Figure 22 : Périmètre de l'aire d'étude

Sur la base de la bibliographie réalisée voici les principales conclusions de cette étude.

Des inventaires écologiques précis viendront compléter cette étude bibliographique pour la réalisation du dossier AVP.

8.2.1 *Types de zonages existants*

⇨ **Les Zones d'inventaires** :

Il s'agit:

➔ ***Des ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Floristique et Faunistique***

La ZNIEFF se définit par l'identification scientifique d'un secteur de patrimoine naturel particulièrement intéressant sur le plan écologique au niveau régional ou national.

Ces zones n'ont pas de portée juridique directe et à ce titre ne peuvent être opposables aux tiers.

Deux grands types de zones sont distingués : les ZNIEFF de type I et les ZNIEFF de type II.

- **ZNIEFF de type I** :

La ZNIEFF de type I est un territoire correspondant à une ou plusieurs unités écologiques homogènes.

Elle abrite obligatoirement au moins une espèce ou un habitat caractéristique remarquable ou rare, justifiant d'une valeur patrimoniale plus élevée que celle du milieu environnant.

Ces zones sont particulièrement sensibles à des transformations mêmes limitées.

- **ZNIEFF de type II** :

La ZNIEFF de type II contient des milieux naturels formant un ou plusieurs ensembles possédant une cohésion élevée et entretenant de fortes relations entre eux.

Elle se distingue de la moyenne du territoire régional environnant par son contenu patrimonial plus riche et son degré d'artificialisation plus faible.

⇨ **Les Zones de protection** :

Il s'agit ici :

➔ ***Du Réseau Natura 2000,***

La directive « Habitats » 92/43/CEE du 22 mai 1992 détermine la constitution d'un réseau écologique européen de sites Natura 2000 qui vise à préserver les espèces et les habitats menacés et/ou remarquables sur le territoire européen, dans un cadre global de développement durable et s'inscrit pleinement dans l'objectif 2010 « Arrêt de la perte de la Biodiversité ».

Le réseau Natura 2000 est constitué de deux types de zones naturelles :

- *Les **Zones Spéciales de Conservation (ZSC)** issues de la Directive européenne « Habitats » 92/43/CEE de 1992 ;*
- *Les **Zones de Protection Spéciale (ZPS)** issues de la Directive européenne « Oiseaux » 2009/147/CE/ du 30 novembre 2009.*

La liste des **Sites d'Importance Communautaire** (**SIC**, première étape des ZSC) au sein de chacune des régions biogéographiques est établie par la Commission européenne en accord avec les États membres afin de constituer un réseau cohérent. La publication de ces listes par la France au Journal Officiel (JORF) fait suite aux décisions de la Commission européenne parues au Journal Officiel de l'Union européenne (JOUE). À ce jour, ont été publiées au JOUE les listes des régions biogéographiques alpine, atlantique et continentale.

8.2.2 *Situation par rapport aux périmètres à statut*

8.2.2.1 *Arrêté de Protection de Biotope, d'Habitat naturel ou de site d'intérêt géologique*

La commune est soumise à l'Arrêté de Protection de Biotope « La Garonne, l'Ariège, l'Hers vif et le Salat » (FR3800264).

8.2.2.2 *Périmètres Natura 2000*

Le secteur d'étude est concerné par deux sites Natura 2000.

Nature	Nom	Code	Distance au site d'étude
ZSC	Chaînons calcaires du Piémont Commingeois	FR7300885	Sur zone d'étude
Site vallonné forestier et bocager du piémont pyrénéen. La roche mère est essentiellement calcaire et la végétation est marquée par la rencontre des influences atlantiques, méditerranéennes et montagnardes. La dominante forestière est caractérisée par une déclinaison des forêts de feuillus, de forêt de chênes verts à la hêtraie. Ce site présente de nombreuses prairies naturelles et faciès à orchidées. Les zones rocheuses et les nombreux réseaux karstiques s'ajoutent à la diversité des habitats d'espèces et abritent de nombreuses espèces de chiroptères (MNHN, 2013). Les habitats naturels qui présentent le plus d'intérêt écologique sont les : - Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alysso-Sedion Albi ; - Marais calcaires à *Cladium mariscus* et espèces du *Caricion davallianae* ; - Sources pétrifiantes avec formation de tuf (*Cratoneurion*) ; - Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*, *Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) ; - Forêts de pentes, éboulis ou ravins du *Tilio-Acerion*. Les espèces faunistiques pour lesquelles ce site a été désigné d'importance communautaire font partie des groupes des chiroptères, orthoptères, odonates, lépidoptères, coléoptères et arthropodes			
ZSC	Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste	FR7301822	Sur zone d'étude
Ce site présente un grand intérêt du réseau hydrographique pour les poissons migrateurs (zones de frayères potentielles importantes pour le **Saumon** (*Salmo salar*) en particulier qui fait l'objet d'alevinages réguliers et dont des adultes atteignent déjà Foix sur l'Ariège, Carbonne sur la Garonne, suite aux équipements en échelle à poissons des barrages sur le cours aval). La partie large de la Garonne (écocomplexe comportant une diversité biologique remarquable) est caractérisée par des intérêts particuliers ; elle comporte encore des zones de ripisylves et autres zones humides liées au cours d'eau intéressantes et abrite de petites populations relictuelles			

de **Loutre d'Europe** (*Lutra lutra*) et de **Cistude d'Europe** (*Emys orbicularis*) notamment (MNHN, 2013).
Les habitats naturels qui présentent le plus d'intérêt écologique sont les :
- Pelouses calcaires de sables xériques ;
- Sources pétrifiantes avec formation de tuf (*Cratoneurion*) ;
- Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*, *Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) ;
- Forêts de pentes, éboulis ou ravins du *Tilio-Acerion*.

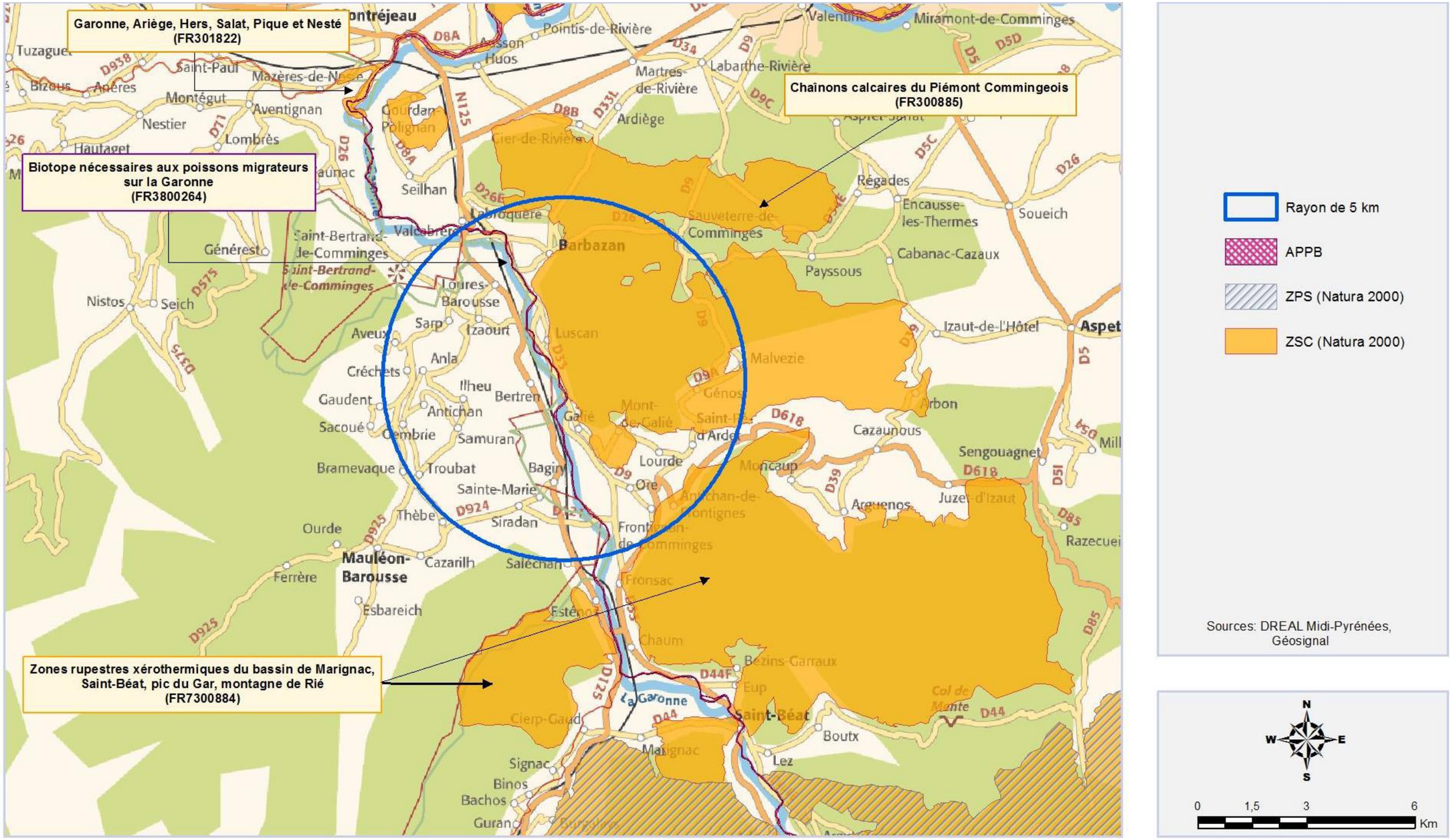
Et les espèces faunistiques pour lesquelles ce site a été désigné d'importance communautaire font partie des groupes des mammifères, reptiles, odonates, poissons et arthropodes

Deux zones Natura 2000 sont situées à proximité mais hors du secteur d'étude :

Nature	Nom	Code	Distance au site d'étude
ZSC « Directive Habitat »	**Zones rupestres xérothermiques du bassin de Marignac, Saint-Béat, pic du Gar, montagne de Rie**	**FR7300884**	**3,3 km au sud-est**
Ce site se caractérise par un étagement de la végétation depuis des faciès xérothermiques à chênes verts et genévriers thurifères jusqu'aux pelouses et rochers du subalpin. Chaque étage renferme une grande richesse floristique et faunistique du fait de la diversité et de la complémentarité des habitats présents (pelouses, landes, forêts, parois rocheuses, ravins, torrents encaissés). L'Ours (Ursus arctos) est présent, dû à des réintroductions. Dans la rubrique espèces, il est indiqué la présence du Grand Murin (Myotis myotis) et du Petit Murin (Myotis blythii). En réalité, il n'est pas possible de dissocier ces deux espèces à vue. Il est donc plus juste de parler de la présence d'un complexe "Murins" (MNHN, 2013). Les habitats naturels qui présentent le plus d'intérêt écologique sont les : - Matorrals arborescents à Juniperus spp ; - Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale) ; - Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion ; - Forêts endémiques à Juniperus spp. Et les espèces faunistiques pour lesquelles ce site a été désigné d'importance communautaire font partie des groupes des mammifères, des chiroptères et des coléoptères			
ZPS « directive oiseau »	**Haute vallée de la Garonne**	**FR7312005**	**8,7 km au sud**
L'avifaune de montagne est bien représentée avec 11 espèces de l'annexe I qui s'y reproduisent, parmi lesquelles sept espèces inféodées aux milieux forestiers. Cinq espèces de rapaces se reproduisent sur le site. Trois autres espèces de rapace visées à l'annexe I le fréquentent régulièrement pour s'y alimenter : le **Gypaète barbu** (*Gypaetus barbatus*), le **Vautour percnoptère** (*Neophron percnopterus*) et le **Milan royal** (*Milvus milvus*). Le **Crave à bec rouge** (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*) s'y alimente, mais sa reproduction n'a pas été prouvée. La présence du **Pic à dos blanc** (*Dendrocopos leucotos*) est fortement suspectée mais sa présence n'a pu être confirmée. Le site accueille enfin les trois espèces de galliformes de montagne.			

La carte en page suivante présente les périmètres Natura 2000 sur le secteur d'étude et à proximité.

Figure 23 : Sites règlementaires (Source : ECOTONE)



8.2.2.3 *Périmètres d'inventaires*

La zone d'étude est localisée sur de nombreuses ZNIEFF: « *Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique ».*

On recense sur ce territoire d'étude pas moins de 10 ZNIEFF.

Les ZNIEFF traversées directement par la RN125 sont les suivantes :

Nature	Nom	Code	Distance au site d'étude
ZNIEFF I	La Garonne de la frontière franco-espagnole jusqu'à Montréjeau	Z2PZ0306	Proximité immédiate à l'ouest

Cette zone correspond à la Garonne depuis son entrée en France au plan d'Arem, jusqu'à la confluence avec la Neste à Montréjeau. Les habitats concernés sont les franges boisées riveraines, ainsi que les éléments rocheux limitrophes et les annexes fluviales.

Les espèces floristiques associées aux milieux rocheux siliceux sont le **Ciste à feuilles de sauge**, la **Linaire à feuilles de pâquerette** et le **Millepertuis à feuilles de linaire**. Pour les parois rocheuses qui se trouvent en amont, la principale espèce recensée a été l'**Asaret**, qui reste toutefois rare. Les mégaphorbiaies contiennent la **Lunaire vivace**, la **Grande astrance** et l'**OEillet barbu**; la **Laitue de Plumier** est retrouvée de manière plus localisée et surtout au niveau des parois humides. Dans certaines prairies très humides (au printemps), il est possible de trouver également l'**Ophioglosse commun** et l'**Orchis punaise**, protégé en France. La **Fritillaire des Pyrénées** est aussi bien présente dans les prairies calcaires autour de Saint-Béat. Les abords marécageux du lac de Barbazan hébergent trois espèces protégées en Midi-Pyrénées : le **Marisque,** le **Polystic des marais** et le **Nénuphar jaune**.
La mammofaune présente aussi un intérêt certain. Parmi les espèces semi-aquatiques, la **Loutre d'Europe** est bien représentée et elle est reproductrice sur plusieurs parties du site, ainsi que le **Desman des Pyrénées** mais qui trouve, sur ce site, simplement une continuité de corridors écologiques. A son tour le **Putois d'Europe** est présent dans les milieux humides en bord de rivière.
Concernant les chauves-souris, la **Barbastelle d'Europe**, le **Minioptère de Schreibers**, le **Petit et Grand rhinolophe**, le **Murin à oreilles échancrées** sont présents à proximité du site, mais leur utilisation de milieu riverain et des abords comme zone de chasse, voire de gîtes de mise bas est un facteur important à prendre en considération.
Par ailleurs, le **Chabot** est encore bien représenté au niveau des gravières. Et le **Saumon atlantique** bénéficie d'un plan de restauration qui œuvre depuis plusieurs années pour le retour de cette espèce.
L'**Ecrevisse à pattes blanches**, espèce sensible à la pollution des eaux, aux calibrages et aux introductions des espèces, occupe encore une place dans plusieurs ruisseaux affluents de la Garonne.
Parmi les oiseaux, le **Chevalier guignette** est fréquent sur ce site, y compris en période de reproduction. Le **Milan royal** chasse fréquemment au bord de la Garonne, et sa présence est assez constante soit en période d'hivernage, soit en période de reproduction. Le **Grand-duc d'Europe** trouve des zones de chasse intéressantes au niveau des rives.
Parmi les insectes, le **Cordulégastre bidenté** est bien représenté au niveau des ruisseaux aux eaux calcaires ou peu acides. La **Grande Coronide** est présente sur les pelouses sèches et les landes. Le **Grand nègre des bois** est présent sur les marais calcaires riches en Molinie, mais semble absent en bordure de la Garonne.

ZNIEFF I	Piémont calcaire commingeois	Z2PZ0313	Proximité immédiate à l'est

Ce site, essentiellement forestier, est un territoire caractérisé par de basses et de moyennes collines calcaires, parcourues de quelques ruisseaux.
Le massif forestier est couvert d'une forêt assez banale du *Carpinion* de feuillus divers. Par contre, à l'ouest du site, il existe des chênaies vertes remarquables par leur étendue et pas la sous-espèce *ballota* du Chêne vert, ainsi que des chênaies pubescentes. Dans les secteurs à forte pente, quelques tillaies de ravins existent et en situation xérophile, des hêtraies calcicoles à Céphalanthère sont trouvées. Par ailleurs, il existe quelques gros châtaigniers isolés, liés à un usage passé.

La flore des pelouses calcicoles présente de nombreuses espèces déterminantes, comme l'**Orchis parfumé**, protégé au niveau national, la **Trinie commune**, l'**Hysope officinale**, *etc.*
Les falaises accueillent des rapaces rupicoles rares qui y trouvent de bonnes conditions pour construire leurs nids, comme le **Vautour percnoptère** et le **Faucon pèlerin**.

Dans les cavités rocheuses, les nombreux chiroptères utilisent, tout au long de l'année, un réseau important de gîtes ; la fréquentation du reste du site comme zone de chasse est importante.
Les cours d'eau hébergeant le **Desman des Pyrénées** sont également intéressants, ainsi que les prairies et les mégaphorbiaies qui les bordent.
Par la diversité des arbres, la diversité des insectes saproxyliques est importante, en particulier pour les coléoptères.

ZNIEFF II	Piémont calcaire commingeois et bassin de Sauveterre	Z2PZ2065	Proximité immédiate à l'est

Cette ZNIEFF couvre les premiers reliefs des Pyrénées centrales. Il s'agit d'un territoire de plus de 8 500 ha qui est formé par un ensemble de collines et de petites montagnes. Les principaux sommets de ce site atteignent des altitudes comprises entre 800 et 1 000 m.
La majorité de sa surface est constituée par une chênaie-charmaie avec une diversité de formations de feuillus mixtes. A basse altitude, les milieux sont constitués par des chênaies vertes ou par des chênaies pubescentes thermophiles. Plus haut, des hêtraies sont présentes surtout sur les sommets et les versants nord. Quelques tillaies de ravins existent de manière sporadique sur le territoire dans les zones les plus encaissées et en situation xérophile, il existe des hêtraies calcicoles à Céphalanthère. Ces peuplements laissent entrevoir ponctuellement la roche mère calcaire.
Dans ce contexte rocheux apparaissent quelques cavités naturelles au sol ou en falaises, qui offrent des habitats potentiels pour de nombreuses espèces de chauves-souris.

Nombreuses espèces floristiques.
Les enjeux faunistiques concernent essentiellement les oiseaux, les chiroptères et les insectes.
Milan royal, l'Aigle botté se reproduisent sur les versants forestiers et les falaises offrent des conditions pour la reproduction de rapaces rupicoles, comme le **Vautour percnoptère** et le **Faucon pèlerin**, dont trois couples ont été recensés sur site. D'autres oiseaux, comme le **Tarier des prés**, la **Pie-grièche écorcheur** ou la **Chevêche d'Athéna**, espèces non déterminantes, vivent dans les régions ouvertes de zones agricoles, de prairies et de pâturages du bassin bocager de Sauveterre.
La présence de vieux arbres remarquables permet une diversité importante de coléoptères saproxyliques. En outre, cinq espèces de coléoptères cavernicoles endémiques des Pyrénées ont été mentionnées dans les cavités naturelles. La richesse en papillons est aussi impressionnante.
Finalement, les eaux fraiches et oxygénées de quelques petits cours d'eau constituent des habitats de prédilection du **Desman des Pyrénées** et de l'**Ecrevisse à pattes blanches**.

ZNIEFF II	Garonne amont, Pique et Neste	Z2PZ2092	Proximité immédiate à l'ouest

Cette ZNIEFF concerne la Garonne depuis son entrée en France. Ce site touche un vaste réseau hydrographique, qui évolue entre 415 et 1 970 m d'altitude.

En remontant les cours d'eau, des mégaphorbiaies pyrénéo-cantabriques avec les plantes suivantes : **Valériane des Pyrénées, Lunaire**, **Grande astrance** et **OEillet barbu**. Dans quelques zones marécageuses existent la **Prêle panachée** et l'**Epipactis des marais**. Les rives présentent quelques formations bien développées de bois alluviaux d'**aulnes**, de **saules blancs** et de **frênes**. Les bassins alluviaux présentent des prairies de fauche montagnardes avec des essences comme la **Narcisse des poètes** et sur les terrains plus calcaires, la **Grande astrance** (espèce non déterminante dans les Pyrénées). Dans certaines de ces prairies de fauche, il est possible d'observer l'**Ophioglosse commun** et lorsqu'elles sont riches en calcaire, elles peuvent abriter l'**Orchis parfumé** (espèce protégée nationalement). Autour de Saint-Béat, dans les prairies calcaires, la **Fritillaire des Pyrénées** est bien représentée. Les forêts qui jouxtent la rivière sont essentiellement des boisements de feuillus, avec la présence du **Tilleul** et de l'**Erable**.

La partie aval de la Neste présente un ensemble de plantes déterminantes à forts enjeux patrimoniaux : **Liodent de Dubois**, **Saxifrage à longues feuilles**, **Raiponce des Pyrénées** et le **Scléranthe à crochets**. Certaines sont inscrites sur la liste rouge régionale : **Fritillaire des Pyrénées, Lathrée écailleuse** et **Ophioglosse commun**.
Les abords marécageux du lac de Barbazan hébergent trois espèces protégées en Midi-Pyrénées : le **Marisque** le **Polystic des marais** et le **Nénuphar jaune** (espèce protégée en Haute-Garonne et Hautes-Pyrénées).
Concernant la mammofaune, la **Loutre d'Europe** fréquente la zone, soit comme lieux de passage, soit comme lieux de reproduction et de refuge. Le **Desman des Pyrénées** fréquente encore cette zone ; des indices de présence ont été retrouvés sur la partie amont de la Pique en 2007. Le **Putois d'Europe** est également présent en bord de rivière.

L'**Ecrevisse à pattes blanches**, espèce sensible à la pollution des eaux, aux calibrages des cours d'eau et aux introductions des espèces, occupe encore une place dans plusieurs ruisseaux affluents.
L'**Euprocte des Pyrénées** également été observé ; il bénéficie d'une protection nationale.
Les chauves-souris, **Barbastelle d'Europe**, **Minioptère de Schreibers**, **petit et Grand Rhinolophe**, **Murin à oreilles échancrées** sont présents sur et à proximité du site, mais leur utilisation de milieu riverain et des abords comme zone de chasse, voire de gîtes de mise bas est un facteur important à prendre en considération. Néanmoins, il existe des colonies de mise bas de **Petit Rhinolophe** dans des bâtiments proches de la Pique (région de Luchon) qui chassent dans le bocage riverain. Le **Grand Rhinolophe** semble mieux représenté en moyenne vallée de la Neste. Finalement, les Petit et Grand Murins occupent les anfractuosités de certains ponts.
Par ailleurs, le **Chabot** (*Cottus sp.*) est encore bien représenté au niveau des gravières. Et le **Saumon atlantique** bénéficie d'un plan de restauration qui œuvre depuis plusieurs années pour le retour de cette espèce.

Parmi les oiseaux, le **Chevalier guignette** est fréquent sur ce site (au niveau des grèves peu végétalisées), des atterrissements et des îles), y compris en période de reproduction. Le **Milan royal** chasse fréquemment au bord de la Garonne et de la Neste, et sa présence est assez constante soit en période d'hivernage, soit en période de reproduction. Le **Grand-duc d'Europe** trouve des zones de chasse intéressantes au niveau des rives. L'**Hirondelle de rivage** forme une petite colonie sur la basse Neste, en zone d'extraction de gravier.
Parmi les insectes, le **Cordulégastre bidenté** est bien représenté au niveau des ruisseaux aux eaux calcaires ou peu acides. La **Grande Coronide** est présente sur les pelouses sèches et landes. Le **Grand nègre des bois** est présent sur les marais calcaires riches en Molinie, mais semble absent en bordure de la Garonne.

Aux alentours de la zone d'étude, d'autres ZNIEFF ont été identifiées pour leur intérêt écologique. Compte tenu de la quantité élevée de ZNIEFF sur cette partie de Midi-Pyrénées, seules les ZNIEFF situées dans un rayon de 5 km sont présentées ci-dessous.

Une ZICO est également présente ; celle-ci se trouve à 10 km de distance de la zone d'étude.

Les ZNIEFF qui sont à proximité sont les suivantes :

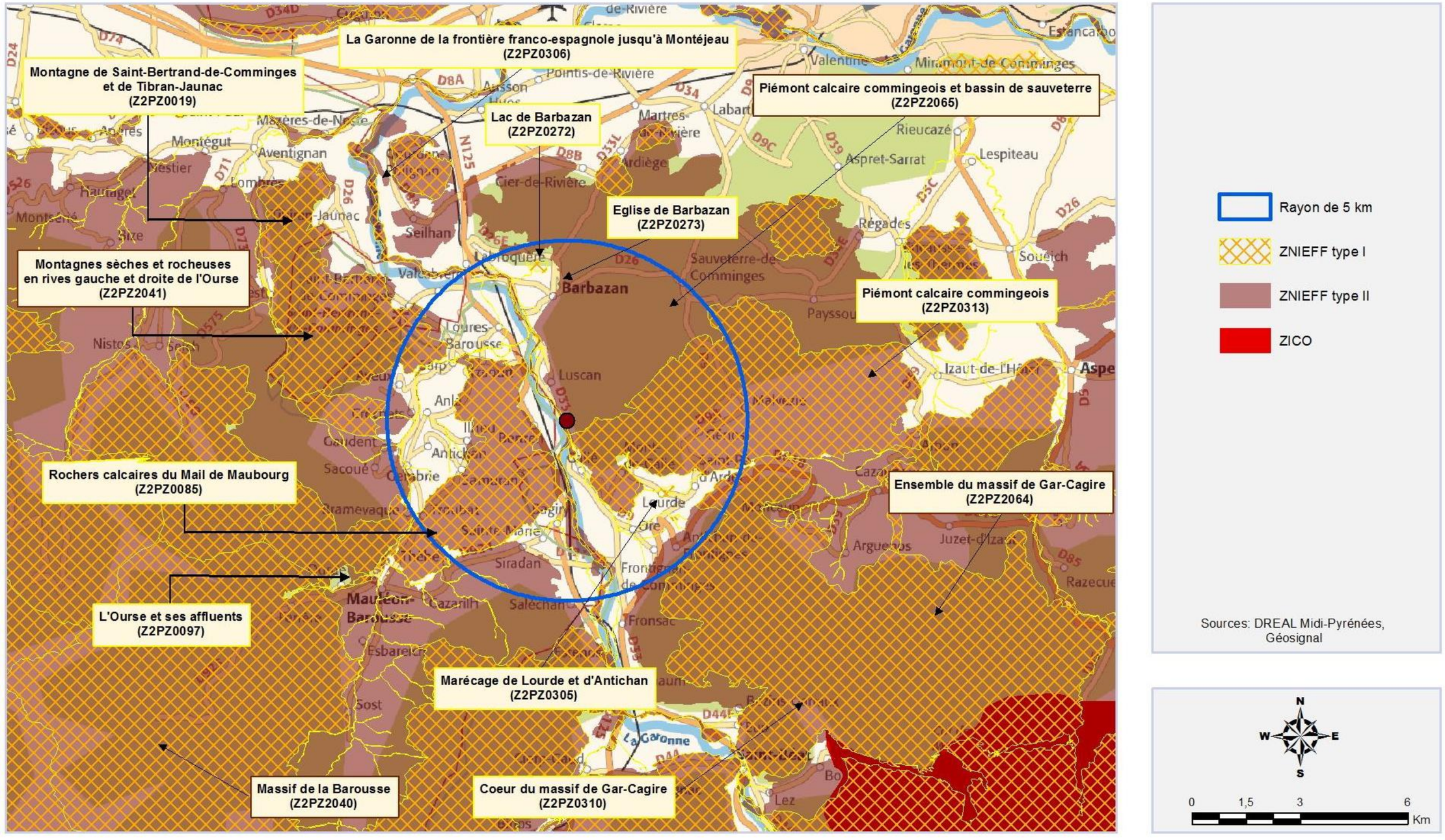
Nature	Nom	Code	Distance au site d'étude	Milieux dominants
ZNIEFF I et II				
ZNIEFF I	Montagnes de Saint-Bertrand-de-Comminges et de Tibiran-Jaunac	Z2PZ0019	2,8 km à l'ouest	**- Eaux douces ;** **- Pelouses calcicoles sèches et steppes ;** - Prairies mésophiles ; - Bois occidentaux de *Quercus pubescens* ; **- Dalles rocheuses ;** **- Grottes.**
ZNIEFF I	Coeur du massif de Gar-Cagire	Z2PZ0310	3,2 km à l'est	- Landes sub-montagnardes ; **- Landes à Empetrum et Vaccinium ;** **- Tapis à Dryade ;** **- Matorral arborescent** - Pelouses semi-sèches médio-européennes ; - Pelouses semi-arides médio-européennes ; **- Xerobromion pyrénéen ;** **- Pelouses mésophiles à laîche sempervirente ;** **- Pelouses pyrénéennes ;** - Mégaphorbiaies pyrénéo-ibériques ; **- Hêtraies sur calcaire ;** **- Forêts de ravin à Frêne et Sycomore ;** **- Bois occidentaux de Quercus pubescens ;** **- Eboulis calcaires pyrénéens ;** Falaises calcaires des Pyrénées centrales.
ZNIEFF I	Rochers calcaires et milieux associés du mail de Maubourg à la montagne de Gert	Z2PZ0085	700 m à l'ouest	**- Eaux courantes ;** - Landes, fructicées, pelouses et prairies ; **- Fruticées sclérophylles ;** **- Pelouses calcicoles sèches et steppes ;** **- Prairies mésophiles ;** - Forêts caducifoliées ; **- Rochers continentaux, éboulis et sables ;** - Falaises continentales et rochers exposés ; **- Grottes.**
ZNIEFF I	L'Ourse et ses affluents de Ferrère à Izaourt	Z2PZ0097	2,3 km à l'ouest	**- Eaux courantes ;** **- Prairies humides et mégaphorbiaies ;** **- Prairies de fauche de basse altitude ;** - Forêt de frênes et d'aulnes des fleuves médio-européens ; **- Falaises calcaires des Pyrénées centrales.**
ZNIEFF I	Lac de Barbazan	Z2PZ0272	3 km au nord	**- Eaux douces stagnantes ;** **- Tapis de nénuphars ;** - Prairies humides et mégaphorbiaies ; **- Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides ;** - Végétation à *Cladium mariscus*.
ZNIEFF I	Marécages de Lourde et d'Antichan	Z2PZ0305	2,4 km à l'est	**- Eaux courantes ;** **- Prairies humides et mégaphorbiaies ;** **- Prairies mésophiles ;** - Bois marécageux d'aulnes ; - Communautés à grandes laîches.
ZNIEFF I	Eglise de Barbazan	Z2PZ0273	3 km au nord	**- Villages.**

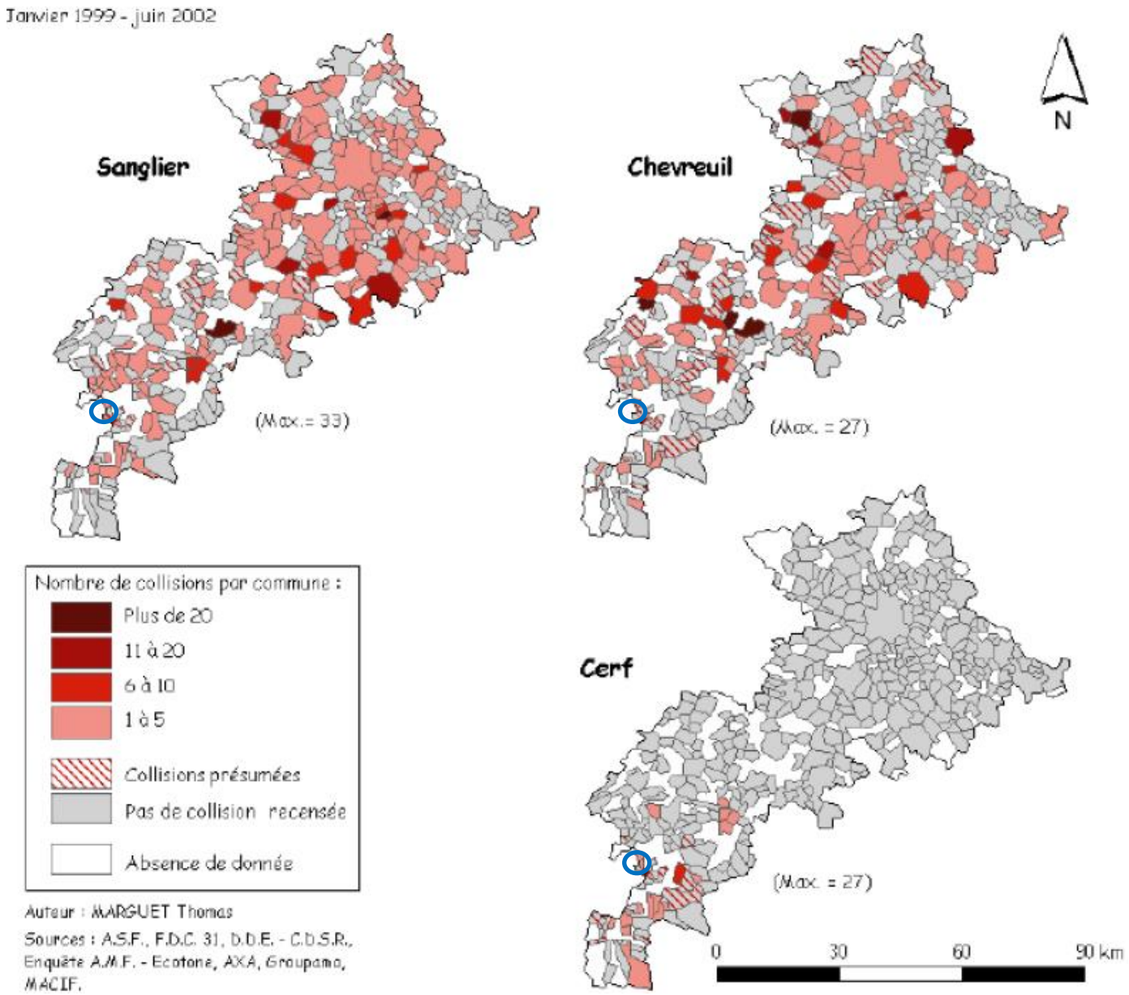
ZNIEFF II	Massif de la Barousse et chaînon du Sommet d´Antenac au Cap de Pouy de Hourmigué	Z2PZ2040	3,6 km au sud-ouest	**- Eaux courantes ;** **- Landes, fruticées, pelouses et prairies ;** **- Forêts caducifoliées ;** **- Forêts de conifères ;** **- Forêts mixtes ;** - Bas-marais, tourbières de transition et sources ; - **Falaises continentales et rochers exposés.**
ZNIEFF II	Montagnes sèches et rocheuses en rives gauche et droite de l'Ourse et à Saint-Bertrand-de-Comminges	Z2PZ2041	500 m à l'ouest	**- Eaux courantes ;** - Landes, fruticées, pelouses et prairies ; **- Fruticées sclérophylles ;** **- Forêts caducifoliées ;** - Bois occidentaux de *Quercus pubescens* ; **- Falaises calcaires des Pyrénées centrales ;** **- Dalles rocheuses ;** **- Grottes.**
ZNIEFF II	Ensemble du massif de Gar-Cagire et bassin de Juzet-d'Izaut	Z2PZ2064	3 km à l'est	**- Landes à Empetrum et Vaccinium ;** **- Tapis à Dryade ;** **- Matorral arborescent ;** - Pelouses semi-sèches médio-européennes : **- Xerobromion pyrénéen ;** **- Pelouses mésophiles ;** **- Pelouses pyrénéennes ;** - Mégaphorbiaies pyrénéo-ibériques ; **- Hêtraies sur calcaire ;** **- Forêts mixtes de pentes et ravins ;** **- Bois occidentaux ;** **- Eboulis calcaires pyrénéens ;** **- Falaises calcaires des Pyrénées centrales ;** **- Autres grottes.**
ZICO				
ZICO	Vallée de Melles, cols d'Aoueran et d'Artisagou et mont Valler	00164	10 km au sud-est	**- Pelouses alpines ;** **- Forêts de feuillus et résineux ;** **- Eboulis montagnards ;** **- Falaises et parois rocheuses ;** **- Etage nival.**

La carte en page suivante présente les périmètres Natura 2000 sur le secteur d'étude et à proximité.

La zone d'étude est concernée par de nombreuses zones d'inventaires à intérêt faunistique et floristique. C'est un territoire très riche en biodiversité et en espaces naturels. Sur la commune de Galié, la RN125 est située à proximité immédiate de ces périmètres et parfois traverse ces zones. Le projet devra prendre en compte ces zones : une étude du milieu naturel en cours permettra de mieux connaître les enjeux présents localement.

Figure 24 : Sites d'inventaires (Source : ECOTONE)





Secteur d'étude

Le contexte écologique local montre la richesse potentielle du site (flore et faune) et son importance en tant que corridor de déplacement pour nombre d'espèces faunistiques (mammifères semi-aquatiques et chiroptères notamment).

Ainsi, les bords de Garonne, notamment devront être considérés avec une grande attention, tant au niveau de la rivière, que de ses berges et linéaires arborés.

Sur l'ensemble de la zone d'étude, les secteurs pressentis à enjeux forts sont localisés au niveau des abords de la Garonne et au niveau du carrefour V (sortie du cimetière) (Figure suivante).

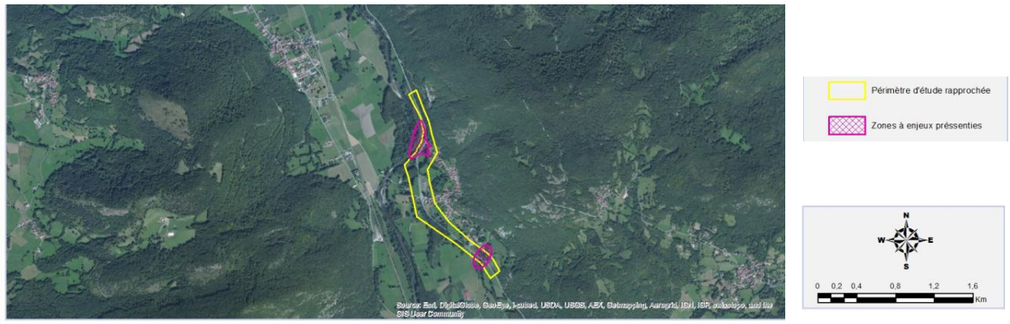


Figure 25 : Enjeux milieux naturels pressentis sur la zone d'étude

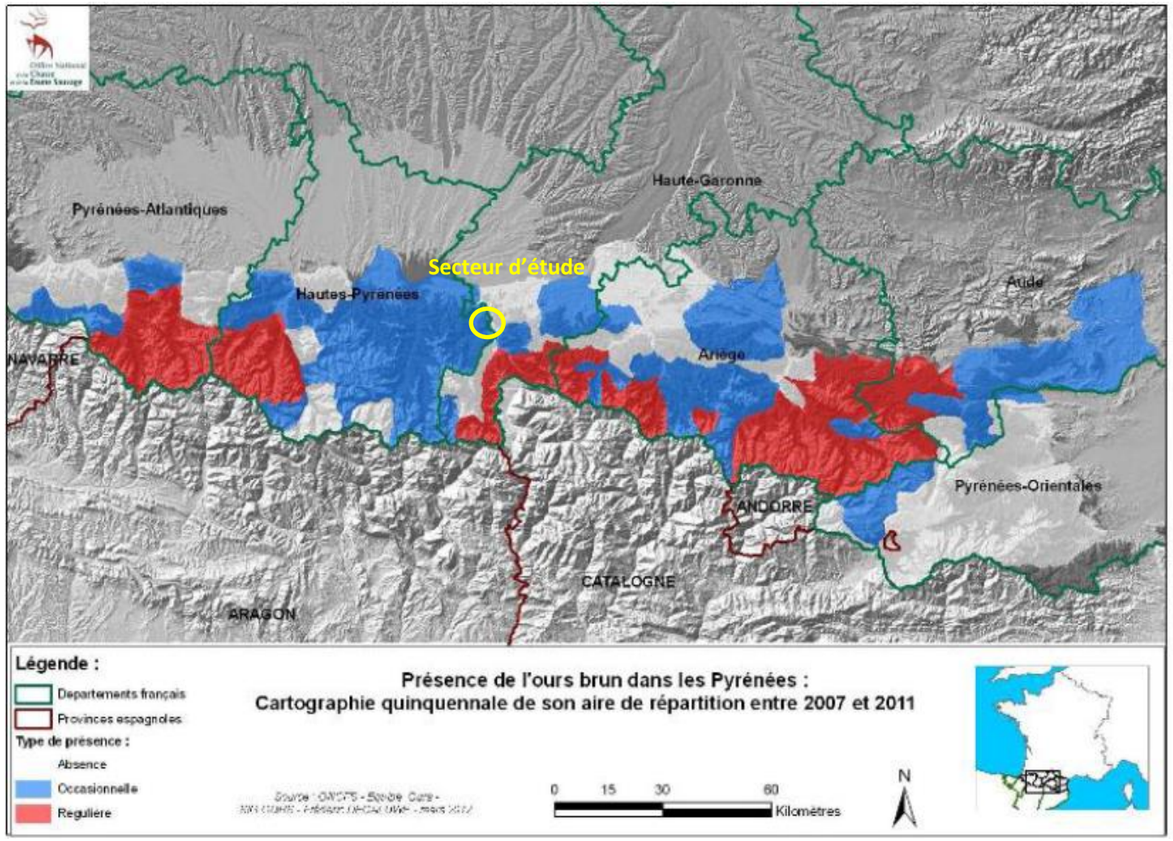
Les données des précédentes études réalisées sur ce secteur permettent de préciser certains enjeux importants, notamment concernant :

- les habitats naturels présentant des enjeux communautaires ;
- la présence d'une espèce végétale protégée nationalement : l'*Orchis coriophora* subsp *fragrans*).

Aucune réglementation ne s'applique aux habitats naturels, mais ce n'est pas le cas de la flore protégée. Pour celle-ci, le projet devra veiller à ne pas la détruire ; dans le cas contraire, une demande de dérogation à la loi devra être effectuée (dossier dit CNPN).

La RD33 est aussi très connue comme secteur accidentogène avec des espèces comme le Chevreuil, Sanglier et surtout le Cerf : les animaux effectuent quotidiennement des déplacements entre les boisements de coteaux à l'est de la route et la vallée où ils viennent s'alimenter.

Par ailleurs, cette zone se situe dans le territoire de l'Ours des Pyrénées (cf. Figure 8), susceptible d'être impliqué



dans des collisions.

Figure 26 : Répartition de l'Ours dans la chaine pyrénéenne (ONCFS : 2003) (Source : ECOTONE)

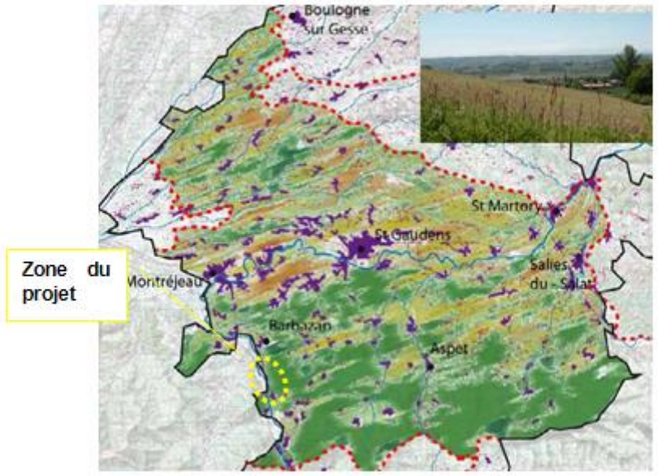
Le site présente de nombreux intérêts en termes de flore et de faune. Pour ce dernier il représente également un risque fort en ce qui concerne les collisions avec la grande faune : Sanglier, cerf, chevreuil et même l'ours.

8.3 Étude du paysage

La zone d'étude fait partie des coteaux de Comminges et de la plaine de la Garonne.

Cette entité centrée sur le pôle urbain de Saint-Gaudens réunit trois aires nettement contrastées, la plaine formée par le passage de la Garonne de Montréjeau jusqu'à la cluse de Boussens, les coteaux du bas-Comminges au Nord et la zone de piémonts au sud.

C'est sur ce territoire et en particulier sur la vallée de la Garonne que se concentrent le développement urbain et les activités. Les pressions de l'urbanisation à proximité des pôles de Saint-Gaudens, Saint-Martory et dans une moindre mesure de Montréjeau ainsi que de la vallée de la Garonne se font sentir de part et d'autre dans les coteaux (urbanisation en crête rive gauche sur les serres...).



Source : Pays Comminges Pyrénées, Étude préalable, Paysage et Urbanisme, CAUE Midi-Pyrénées

Figure 27 : Cartographie de l'occupation des sols autour du site

Cette entité paysagère possède des caractéristiques tels que :

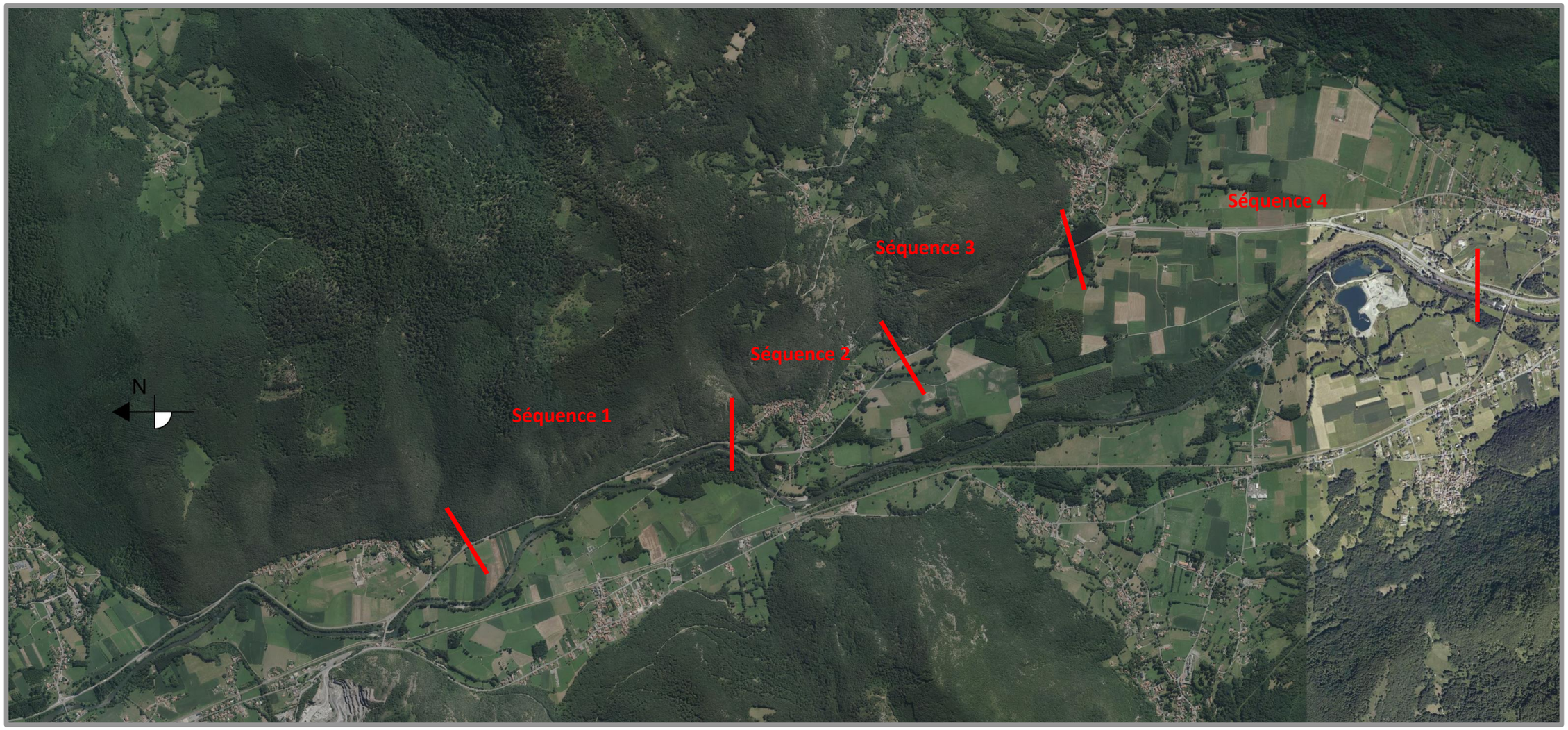
- Des paysages où dominent sur les pentes les plus fortes, bois et forêts, et ailleurs prairies et cultures.
- Des vues régulières sur les Pyrénées en toile de fond au Sud.
- Une entité traversée par la large vallée de la Garonne qui concentrent hommes, activités et voies de communication, et qui fait la rupture entre bas Comminges et haut Comminges (ce dernier correspond à la zone des piémonts pyrénéens).
- Des sites bâtis accrochés au-dessus du fleuve : St-Gaudens, Montréjeau…
- Un habitat dispersé prédominant (hameaux, fermes) lié à l'activité agricole.
- Une architecture traditionnelle rurale : la ferme commingeoise associant deux volumes en équerre et différenciés dans leur traitement, maçonnerie et pierres pour l'habitation, bois et treillis pour la grange.

8.3.1 *Entités paysagères*

L'analyse paysagère de la RN 125 peut s'appréhender à travers 3 séquences. En effet, le paysage de la RN 125 est une alternance de paysages ouverts et fermés permettant seulement une animation du cheminement mais également l'ouverture de vue magnifique sur les monts et autres accroches paysagères environnants.

- La séquence 1 s'étire depuis le cimetière de Luscan jusqu'à l'entrée nord de Galié ;
- La séquence 2 va depuis l'entrée nord de Galié jusqu'à son entrée sud ;
- La séquence 3 s'étend depuis l'entrée sud de Galié jusqu'à l'entrée nord de Ore ;
- La séquence 4 s'étire depuis l'entrée ouest de Ore jusqu'à l'aire de Fronsac.

Seules les séquences 2 et 3 concernent réellement le projet, néanmoins il a été choisi d'étudier les vues amont et aval de ce projet pour intégrer au mieux les aménagements prévus.



Plan 1 : Localisation des différentes séquences

8.3.2 Séquence 1

Cette séquence s'étend sur environ 1.7 km depuis le cimetière de Luscan jusqu'à l'entrée nord de Galié.

Cette séquence est très fermée d'un bout à l'autre et il en ressort un sentiment de confinement et d'écrasement. En effet, la RN 125 suit le pied du mont, qui s'avère être très boisé à cet endroit, et se retrouve enchâssée entre le coteau boisé d'un côté de la ripisylve de l'autre.

Les éléments à retravailler sont la zone de dépôt de matériel, la présence de conifère, les plantes invasives ainsi que les entrées nord et sud.

Figure 28 : Vue schématique de la séquence 1

8.3.3 Séquence 2

Cette séquence s'étend sur environ 1.5 km depuis l'entrée nord de Galié jusqu'à son entrée sud. Elle se retrouve plus ouverte que la séquence précédente malgré la présence régulière de bosquets d'arbres.

L'entrée nord de Galié montre plus un caractère d'entrée de ville que les précédentes. L'entrée ouest de Galié est remarquable, elle possède un véritable caractère d'entrée de bourg rural.

Figure 29 : Vue schématique de la séquence 2

Les éléments à préserver ou à mettre en valeur sont les ouvertures et vues, l'entrée ouest de Galié. Les éléments à retravailler sont l'entrée sud de Galié et l'entrée au niveau de l'entreprise PBS.

8.3.4 Séquence 3

Cette séquence s'étend sur environ 1,450 km depuis l'entrée nord de Galié jusqu'à l'entrée nord de Ore. Elle s'avère relativement fermée d'un bout à l'autre et il en ressort un sentiment de confinement et d'écrasement.

Il est important de conserver les quelques ouvertures existantes.

L'entrée nord de Ore pourrait se voir attribuer le même type de traitement que précédemment pour les entrées de ville.

Figure 30 : Vue schématique de la séquence 3

8.3.5 Séquence 4

Cette séquence s'étend sur environ 2.250 km depuis l'entrée nord de Ore jusqu'à l'aire de Fronsac. Elle offre le plus de vues sur le fond de vallée.

L'entrée ouest de Ore est un remarquable exemple de ces vues qui s'ouvrent vers le grand paysage et les monts environnants. Le ruisseau présent à l'entrée ouest de Ore permet d'apporter une plus-value paysagère supplémentaire Au niveau de l'entrée sud, la création d'un passage enterré permet le franchissement de la RN 125 en toute sécurité. L'aire de Fronsac quant à elle possède un caractère autoroutier vient entacher le paysage.

Les éléments à préserver ou à mettre en valeur sont le ruisseau et la limitation d'implantation d'éléments masquant le paysage. Les éléments à retravailler sont la vue sur l'entreprise Motrio, les entrées ouest et sud de Ore ainsi que les aménagements paysagers.

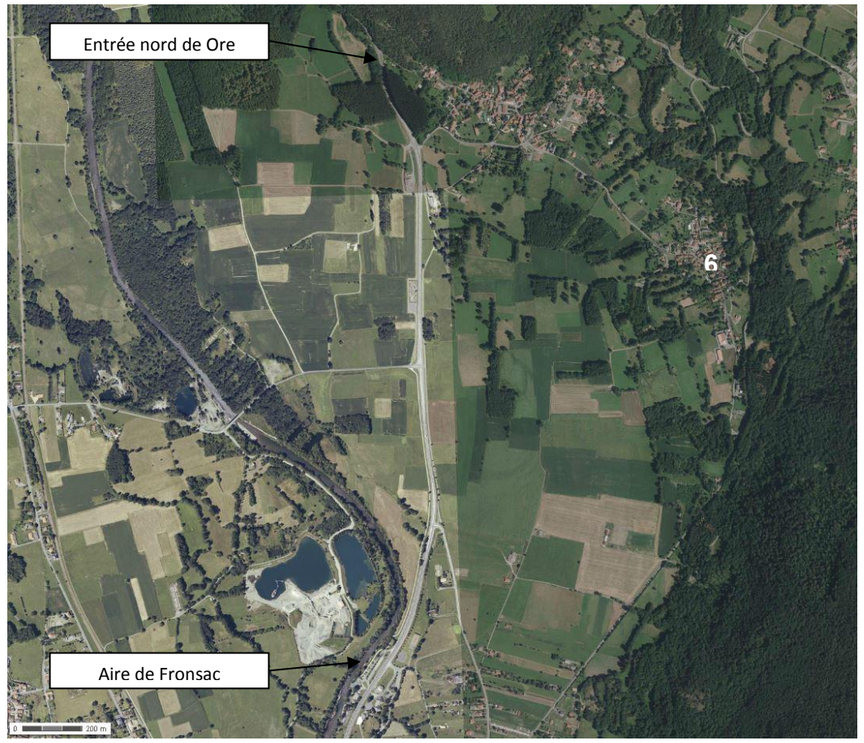


Figure 31 : Vue schématique de la séquence 4

Figure 32 : Vue vers l'est de l'aire de Fronsac

8.4 Patrimoine historique et archéologique

8.4.1 Patrimoine archéologique

D'après les données recueillis sur le site de l'Institut National des Recherches Archéologiques Préventives, il n'y a pas de patrimoine archéologique reconnu ou suspecté sur le site.

8.4.2 Protection des monuments et sites

8.4.2.1 Sites inscrits et classés

On ne recense pas de sites inscrits ou classés sur la zone d'étude.

8.4.2.2 Monuments historiques

Il existe un monument historique sur la commune de Galié : le château fort. Son périmètre de protection est de 500 mètres autour de l'édifice.

Figure 33 : Localisation du Château fort de Galié

8.4.2.3 *Le petit patrimoine local*

L'église Saint Nazaire ainsi que le passage de Galié font partie du petit patrimoine local qui fait la particularité du village.

Figure 34 : Le petit patrimoine de Galié

Hormis la présence d'un monument historique sur la commune de Galié, le projet n'est touché par aucune protection de monument ou site.

9 Synthèse et identification des sensibilités et contraintes du secteur.

Le secteur se caractérise par un habitat concentré le long de la route nationale, et donc des niveaux de bruit significatifs (l'axe est classé en catégorie 3).

L'activité sur le secteur est essentiellement de l'activité agricole.

Le relief est particulièrement marqué sur le secteur élargi, mais la RN 125 se situant en fond de plaine, le relief ne constituera pas une contrainte technique particulière.

En revanche, la richesse hydrologique et hydraulique du site impose le respect de la qualité des eaux, qu'elles soient souterraines ou superficielles, mais également le respect de leurs conditions d'écoulement. On notera également la présence d'une ZNIEFF sur le secteur d'étude.

Le site est par ailleurs soumis aux PPRI ainsi qu'au risque de rupture de barrage.

PARTIE B : ENJEUX ET PROPOSITIONS D'AMENAGEMENT

10 Identification des enjeux

Le diagnostic a permis d'identifier les enjeux d'aménagement suivants :

- **Carrefours :**
  - Réduire les carrefours en les regroupant ou en modifiant les plans de circulations,
  - Aménager les carrefours conservés conformément aux normes en vigueur (emprise, rayon, arrivée orthogonale dans la mesure du possible des voies secondaires…),
  - Empêcher les mouvements traversant au niveau des carrefours secondaires.

- **Zones courbes non conformes :**
  - Rectifier les courbes non conformes aux normes.

- **Section courante :**
  - Garantir les zones de sécurité sur l'itinéraire en supprimant, déplaçant ou isolant (par la mise en place de glissières) les obstacles latéraux (poteaux, arbres, bâti…),
  - Assurer la visibilité réciproque en tout point (adaptation de la parcelle de maïs, entretien et élagage…)
  - Assurer le respect des vitesses sur les sections traitées en catégorie R 60 (courbes)
  - Reprendre les surfaces de chaussée sur les secteurs le nécessitant.

11 Propositions d'aménagement

Les variantes peuvent concerner aussi bien la section courante que les carrefours, et ce, de manière individuelle si besoin. C'est pourquoi, le panel de solution est large. Ainsi, seules trois variantes présentant les différentes alternatives envisageables sont présentées : des variantes intermédiaires combinant des alternatives entre elles sont toutefois possibles.

11.1 Aménagement Neuf pour catégorie R80 et mutualisation des carrefours – Mise en place de voies de désenclavement

Cette première solution d'aménagement consiste à mutualiser tous les carrefours de la RN125 sur la zone d'étude en mettant en place un giratoire (cf. carte ci-après). Ce projet diminuerait donc le nombre de desserte de la ville à une seule. Grâce à cette diminution, les zones potentiellement accidentogènes seraient restreintes.

Une partie de l'ancienne RN serait utilisée en voie de désenclavement et ainsi, elle raccorderait les voies de connexions créées. Environ 250 mètres de chaussée seraient conservés pour le nouvel axe de la RN. Cet aménagement engendrerait 1,65 km de chaussées nouvelles pour la RN et 800 mètres pour les voies de désenclavement et de connexion. En plus de ces adaptations, il serait prévu de supprimer l'accès Nord et d'agrandir le rayon du virage Nord. Son rayon passerait à 240 mètres : bien qu'il soit déjà conforme à la règlementation (R80).

11.2 Aménagement Neuf limité à catégorie R60 et mutualisation des carrefours – Mise en place de voies de désenclavement

De la même manière que la première solution d'aménagement, la deuxième solution consiste à mutualiser tous les carrefours de la RN125 en mettant en place un giratoire (cf. carte ci-après). Cependant, on conserverait au maximum l'axe. Le projet diminuerait donc le nombre de dessertes de la ville à une seule. Grâce à cette diminution, les zones potentiellement accidentogènes seraient restreintes.

Environ 650 mètres de chaussée seraient conservés pour le nouvel axe de la RN. Cet aménagement engendrerait 430 m de chaussées nouvelles pour la RN et 1,07 km pour les voies de désenclavement. En plus de ces adaptations, il serait prévu de supprimer l'accès Nord et d'agrandir le rayon du virage Nord. Son rayon serait de 430 mètres, cela nous permettrait de nous éloigner de la Garonne pour gagner en visibilité. Enfin, des travaux améliorant la visibilité seraient prévus sur l'aménagement (Entretien et élagage d'arbres).

11.3 Aménagement sur place : Aménagements ponctuels de sécurité – maintien et sécurisation de l'ensemble des carrefours

La troisième solution d'aménagement est un aménagement sur place consistant à créer ponctuellement de nouvelles configurations (cf. carte ci-après).

Avant toutes réalisations de modification, il serait bénéfique d'installer un radar automatique en amont du secteur d'étude (côté Luscan). Cela permettrait de diminuer la vitesse moyenne à 70km/h qui, actuellement, n'est pas respectée.

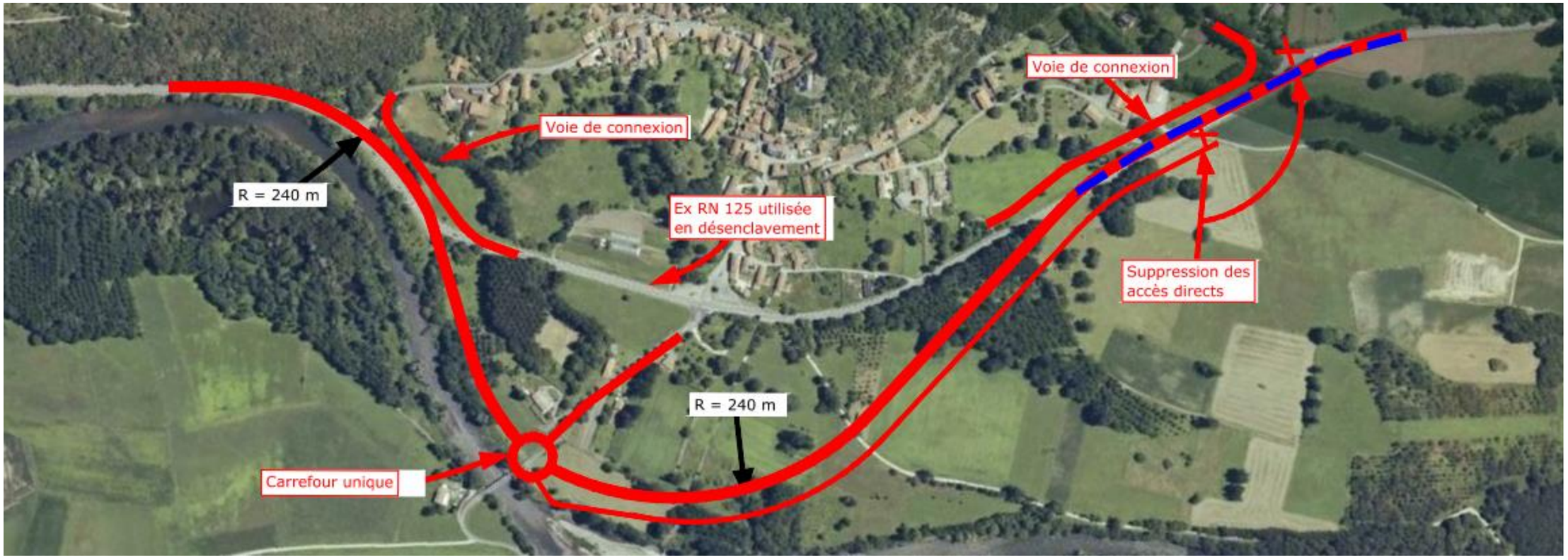
Des travaux, améliorant la visibilité, seraient prévus sur la partie Nord du carrefour RN 125/rue du Goutil (entretien et élagage d'arbres). De plus, le carrefour ne servirait plus d'accès pour les voitures venant de Luscan : un dispositif centrale serait créé pour empêcher les traversées de chaussée. Enfin, l'emprise du carrefour devrait être réduite afin de respecter la géométrie des carrefours (diminuer de 40 mètres à 30 mètres).

La mise en place de glissières de sécurité serait envisagée au droit des ouvrages maçonnés afin d'isoler les différents obstacles possibles. Les accès directs seraient supprimés, rallongeant alors le parcours des engins agricoles. La voie longeant la Garonne serait utilisée comme voie de désenclavement agricole.

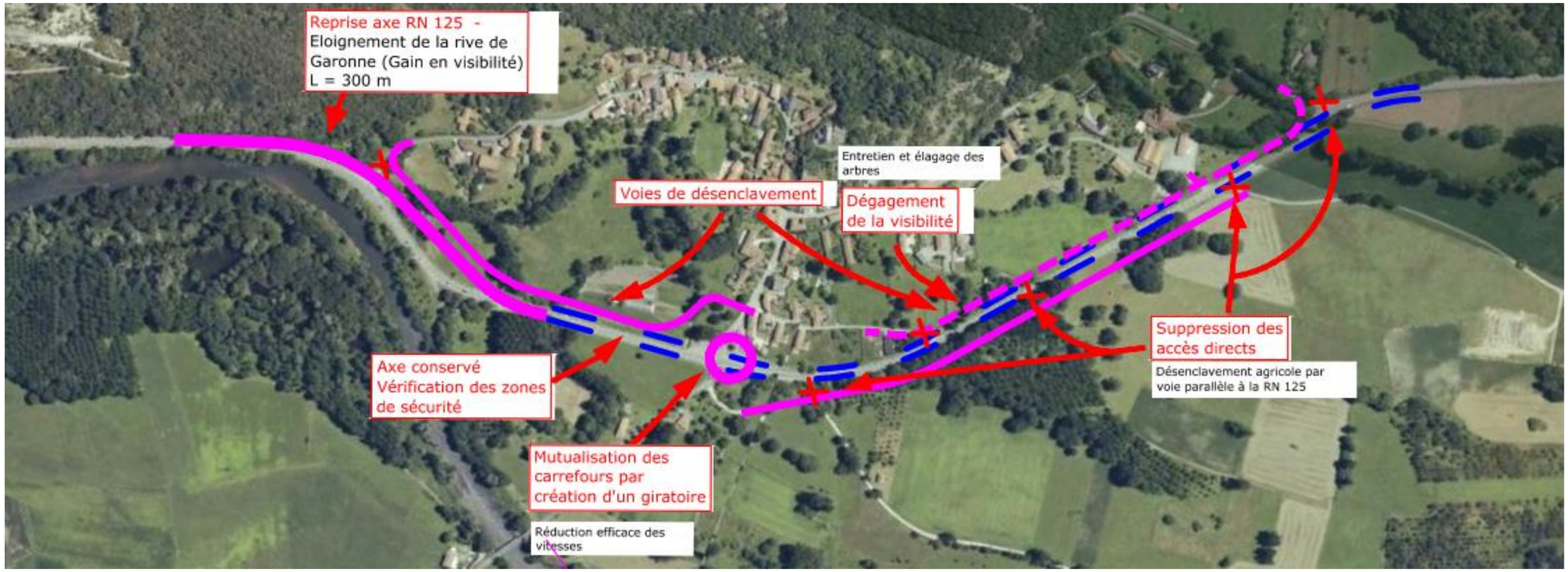
Le carrefour Sud et le carrefour RN125 / RD33 seront reconfigurés afin de sécuriser les entrées de bourg et limiter les vitesses. En ce qui concerne le carrefour Sud, une réduction de l'emprise serait à prévoir (diminuer de 50 mètres à 30 mètres : emprise nécessaire pour une arrivée orthogonale). En ce qui concerne le second carrefour, la sécurisation sera faite par la correction des rayons de voiries et le retraitement des îlots séparateurs. Enfin, on supprimerait l'accès des cycles, qui semble être une entrée potentiellement accidentogène.

Cet aménagement engendrerait 350 m de chaussées nouvelles pour la voie de désenclavement.

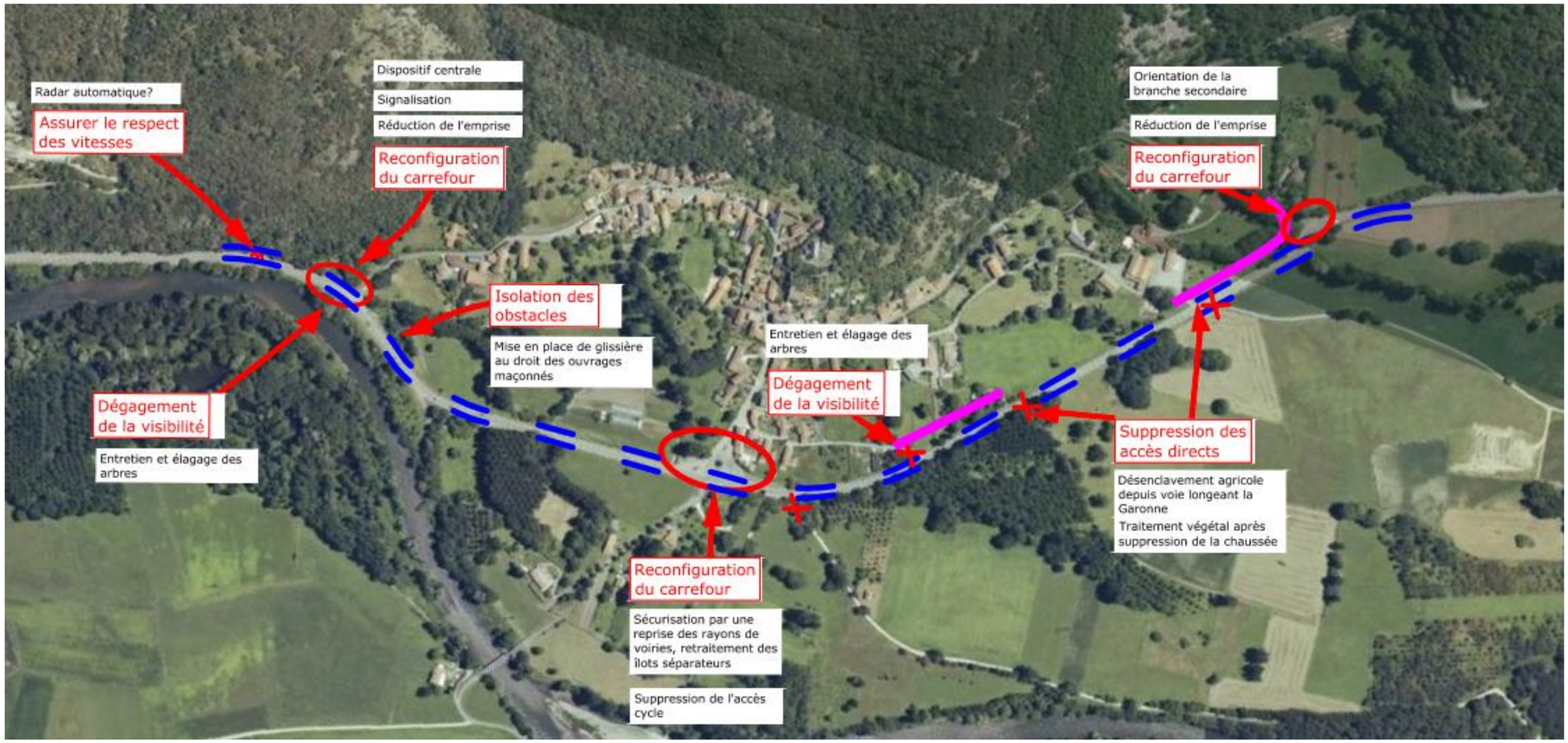
Variante 1 : Aménagement Neuf pour catégorie R80 et mutualisation des carrefours – Mise en place de voies de désenclavement



Variante 2 : Aménagement Neuf limité à catégorie R60 et mutualisation des carrefours – Mise en place de voies de désenclavement



variante 3 : Aménagement sur place : Aménagements ponctuels de sécurité – maintien et sécurisation de l'ensemble des carrefours



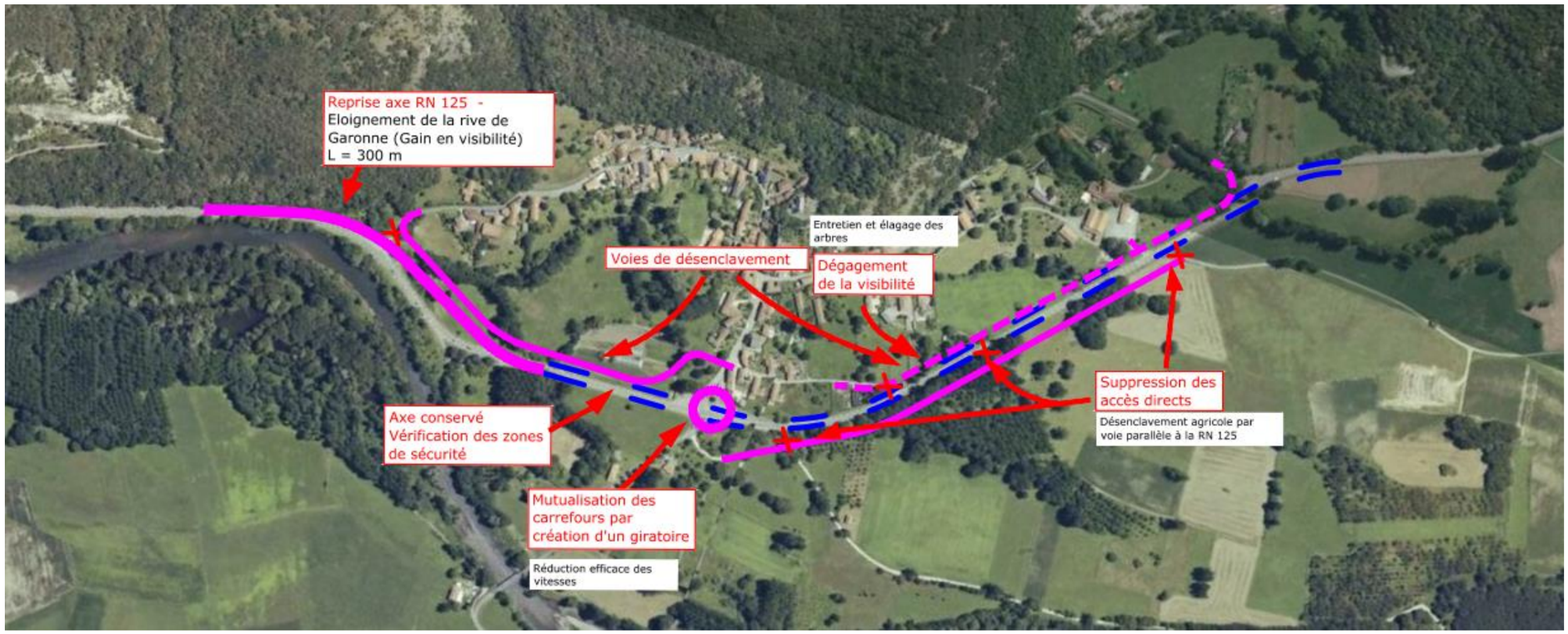
11.4 Analyse multicritère

	Variante 1 Aménagement neuf R80 + Mutualisation des carrefours	**Variante 2** Aménagement neuf R60 + Mutualisation des carrefours	**Variante 3** Aménagements sur place ponctuels de sécurité (R60)
Aspects techniques GALIE	Longueur de l'aménagement neuf : **1,65 km de RN et 780 m de voie de désenclavement** Création d'un **carrefour giratoire**	Longueur de l'aménagement neuf : 4**30 m de RN et 1,07 km de voie de désenclavement** Création d'un **carrefour giratoire**	Reconfiguration des **carrefours actuels** et désenclavement par les voies existantes.
Déplacement et fonctionnalités	- allongements de parcours - difficultés de circulation par les voies internes au bourg (notamment pour les engins agricoles)	- allongements de parcours - difficultés de circulation par les voies internes au bourg (notamment pour les engins agricoles)	Les habitudes fonctionnelles sont donc maintenues (à l'exception de certains mouvements traversants de la RN 125 qui seront supprimés, mais qui restaient minoritaires)
Sécurité	- mutualisation des carrefours limite les zones potentiellement accidentogènes - R80 plus favorable à l'usage qui est fait du site - giratoire permettra d'apaiser les circulations et ralentir les flux (respect des vitesses) - aménagement neuf permettra d'assurer toutes les zones de sécurité	- mutualisation des carrefours limite les zones potentiellement accidentogènes - la catégorie R60 devra être assurée dans son usage par le maintien du radar automatique (le giratoire facilitera toutefois le respect du 70 km/h) - sécurisation des secteurs de RN 125 conservés (notamment visibilité)	- fréquence des accès directs reste un point potentiellement accidentogène, malgré une démarche de sécurisation individuelle.
Socio-économie et environnement	L'axe s'approche des zones habitées et générera **davantage de bruit** sur les habitations les plus proches. Par ailleurs, l'aménagement neuf impactera le **paysage et le milieu naturel** et devra s'accompagner de mesures correctives d'insertion dans le paysage et de limitation des impacts environnementaux. L'actuelle RN 125 devra être conservée à des fins de désenclavement. Une **redistribution foncière**, voire un remembrement, devront être proposés.	L'axe s'approche localement des zones bâties, ce qui générera davantage de **bruit et de pollution** pour les habitations concernées. Le **linéaire d'aménegement neuf**, même s'il reste **limité**, devra respecter la **qualité paysagère et environnementale** du site. La création de voies de désenclavement nécessitera des **acquisitions foncières** et un entretien des délaissés entre la RN et les voies secondaires. Un remembrement agricole sera à programmer.	L'aménagement étant sur l'infrastructure actuelle, a pour effet de **limiter les impacts sur l'environnement et la socio-économie**.
Coûts et délais	Coût de travaux : **+++** Délais importants liés aux procédures réglementaires	Coût de travaux : **++** Délais importants liés aux procédures réglementaires	Coût de travaux : **+** Délais liés aux procédures réglementaires plus restreints

Légende :

Impact fort	
Impact modéré	
Impact faible ou critère favorable.	

La variante 3, bien que de moindres impacts environnementaux et fonctionnels n'apporte pas de réponse satisfaisante à l'enjeu de la sécurité routière. La variante 1, répondant très favorablement à ce critère, génère néanmoins un impact environnemental et financier significatif. De plus, les délais de procédure ne permettent pas une réponse à court terme. La variante 2 apparait donc être le meilleur compromis.

12 Synthèse des réunions de concertation

Les études préliminaires et les propositions d'aménagement ont été présentées à la commune en présence de M. Le sous-préfet, des services de gendarmerie et du Conseil Général le 29/07/2014.
Les enjeux ont été validés lors de cette réunion et la solution souhaitée pour la suite des études est la variante 2 présentée ci-avant.