

Dossier d'enquête préalable à la Déclaration d'Utilité Publique



Autoroute Castres-toulouse

*Pièce F : Évaluation des incidences au titre de la
directive Natura 2000*



AVANT-PROPOS

Le projet de liaison autoroutière entre Castres et Toulouse a nécessité la réalisation d'études écologiques spécifiques concernant les milieux naturels, la flore et la faune. Ces études ont permis la rédaction d'un diagnostic écologique, précis et fiable, ayant pour objectifs :

- d'apprécier l'importance relative des enjeux biologiques et réglementaires : habitats ou espèces rares et/ou menacés ou bénéficiant d'une protection réglementaire, rôle fonctionnel des sites ;
- d'analyser de façon exhaustive les impacts directs et indirects, permanents et temporaires, en phase travaux ou d'exploitation du projet sur le milieu naturel et les groupes taxonomiques étudiés ;
- de proposer et justifier sur la base de l'évaluation des impacts les mesures d'accompagnement destinées à éviter, supprimer, réduire ou compenser les effets négatifs du projet retenu.

Le diagnostic écologique a donné lieu à la rédaction de plusieurs rapports thématiques :

- rapport de synthèse du Lot 2 « Habitats – Flore - Invertébrés » (BIOTOPE),
- rapport de synthèse du Lot 3 « Amphibiens - Reptiles » (ECOTONE),
- rapport de synthèse du Lot 4 « Mammifères » (ECOTONE),
- rapport de synthèse du Lot 5 « Oiseaux » (BIOTOPE),
- rapport de synthèse du Lot 6 « Faune aquatique » (ASCONIT Consultants).

À la suite, une synthèse des enjeux a été réalisée par le titulaire du Lot 1 « Coordination » (BIOTOPE).

Un seul site Natura 2000 est traversé par le projet : ZSC FR7301631 « Vallées du Tarn, de l'Aveyron, du Viaur, de l'Agout et du Gijou ».

Le présent rapport a pour objet la fourniture d'un dossier d'évaluation appropriée des incidences concernant le SIC FR7301631 « Vallées du Tarn, de l'Aveyron, du Viaur, de l'Agout et du Gijou ». Au titre de l'article 6 de la Directive 92/43 du 21 mai 1992 et conforme aux prescriptions de l'article R 214.6 et R.214-32 et R.414-23 et du code l'environnement, modifié par l'article 1 du décret n°2010-365 du 09 avril 2010.

Les éléments qui sont ajoutés/modifiés, suite à l'avis de l'autorité environnementale (AE), sont identifiés dans cette pièce F par un cadre spécifique tel qu'illustré ci-dessous.



Texte texte texte texte texte texte texte texte texte texte texte texte texte texte texte texte
texte texte texte texte texte texte texte.

SOMMAIRE de la pièce F

- I. CADRAGE PRÉALABLE 4
- II. ASPECTS MÉTHODOLOGIQUES 5
 - II.1 HABITATS NATURELS ET FLORE5
 - II.2 INVERTÉBRÉS6
 - II.3 POISSONS.....7
 - II.4 MAMMIFÈRES.....8
- III. PRÉSENTATION DU PROJET 11
 - III.1 CONTEXTE DU PROJET11
 - III.2 ENVIRONNEMENT12
 - III.3 PROJET AU DROIT DE L’AGOUT.....15
- IV. PRÉSENTATION DU SITE NATURA 2000 « VALLÉES DU TARN, DE L’AVEYRON, DU VIAUR, DE L’AGOUT ET DU GIJOU »..... 17
 - IV.1 DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE17
 - IV.2 PRÉSENTATION DES HABITATS ET ESPÈCES INSCRITS EN ANNEXES I/II DE LA DIRECTIVE « HABITATS »17
 - IV.3 OBJECTIFS DE CONSERVATION DU SITE NATURA 200019
- V. APPRÉCIATION DES INCIDENCES 22
 - V.1 SÉLECTION DES HABITATS ET ESPÈCES RETENUS DANS L’ÉVALUATION DES INCIDENCES22
 - V.2 APPRÉCIATION DES INCIDENCES ET MESURES D’ATTÉNUATION24
 - V.2.1 Habitats naturels24
 - V.2.2 Insectes25
 - V.2.3 Poissons26
 - V.2.4 Mammifères semi-aquatiques.....27
 - V.2.5 Chiroptères.....27
- VI. INCIDENCES CUMULÉES..... 28
- VII. CONCLUSION SUR L’ÉVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000 29
- VIII. BIBLIOGRAPHIE 29

I. Cadrage préalable

Natura 2000 est un réseau européen de sites naturels créé par la directive européenne 92/43/CEE dite directive « Habitats / faune / flore ». Ce texte vient compléter la directive 2009/147/EC, dite directive « Oiseaux ». Les sites du réseau Natura 2000 sont proposés par les Etats membres de l'Union européenne sur la base de critères et de listes de milieux naturels et d'espèces de faune et de flore inscrits en annexes des directives.

L'article 6 de la directive « Habitats / faune / flore » introduit deux modalités principales et complémentaires pour la gestion courante des sites Natura 2000 :

- La mise en place d'une gestion conservatoire du patrimoine naturel d'intérêt européen à l'origine de leur désignation ;
- La mise en place d'un régime d'évaluation des incidences de toute intervention sur le milieu susceptible d'avoir un effet dommageable sur le patrimoine naturel d'intérêt européen à l'origine de la désignation de ces sites et plus globalement sur l'intégrité de ces sites.

La seconde disposition est traduite en droit français dans les articles L.414-4 & 5 puis R.414-19 à 29 du code de l'environnement. Elle prévoit la réalisation d'une « évaluation des incidences Natura 2000 » pour les plans, programmes, projets, manifestations ou interventions inscrits sur :

- Une liste nationale d'application directe, relative à des activités déjà soumises à un encadrement administratif et s'appliquant selon les cas sur l'ensemble du territoire national ou uniquement en sites Natura 2000 (cf. articles L.414-4 III et R.414-19) ;
- Une première liste locale portant sur des activités déjà soumises à autorisation administrative, complémentaire de la précédente et s'appliquant dans le périmètre d'un ou plusieurs sites Natura 2000 ou sur tout ou partie d'un territoire départemental ou d'un espace marin (cf. articles L.414-4 III, IV, R.414-20 et arrêtés préfectoraux associés) ;
- Une seconde liste locale, complémentaire des précédentes, qui porte sur des activités non soumises à un régime d'encadrement administratif (régime d'autorisation propre à Natura 2000 - cf. article L.414-4 IV, articles R.414-27 & 28 et arrêtés préfectoraux à paraître suite aux précédents).

Remarque 1 : les plans, programmes, projets, manifestations ou interventions prévus par les contrats Natura 2000 ou pratiqués dans les conditions définies par une charte Natura 2000 sont dispensés d'évaluation des incidences Natura 2000.

Remarque 2 : une « clause-filet » prévoit la possibilité de soumettre à évaluation des incidences Natura 2000 tout plan, programme, projet, manifestation ou intervention non inscrit sur l'une des trois listes (cf. articles L.414-4 IV bis et R.414-29).

L'article R.414-23 du code de l'environnement précise le contenu de l'évaluation des incidences Natura 2000. Elle comprend ainsi :

- Une présentation du plan, programme, projet, manifestation ou intervention soumis à évaluation des incidences Natura 2000 ;
- Les cartes de localisation associées quant au réseau Natura 2000 proche ou concerné ;
- Un exposé sommaire des raisons pour lesquelles il est ou non susceptible d'avoir une incidence sur un ou plusieurs sites Natura 2000 ;

Dans la négative, l'évaluation peut s'arrêter ici. Dans l'affirmative, le dossier comprend :

- Une description complète du (ou des) site(s) concerné(s) ;
- Une analyse des effets temporaires ou permanents, directs ou indirects, du plan, du projet, de la manifestation ou de l'intervention, pris individuellement ou cumulés avec d'autres plans, projets, manifestations ou interventions (portés par la même autorité, le même maître d'ouvrage ou bénéficiaire), sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du (ou des) site(s) concerné(s) et sur l'intégrité générale du site ;

En cas d'identification de possibles effets significatifs dommageables :

- Un exposé des mesures destinées à éviter ou réduire ces effets ;

En cas d'effets significatifs dommageables résiduels :

- Un exposé, selon les cas, des motifs liés à la santé ou à la sécurité publique ou tirés des avantages importants procurés à l'environnement ou des raisons impérieuses d'intérêt public majeur justifiant la réalisation du plan, projet... (cf. L.414-4 VII & VIII) ;
- Un exposé des solutions alternatives envisageables et du choix retenu ;
- Un exposé des mesures envisagées pour compenser les effets significatifs dommageables non supprimés ou insuffisamment réduits ;
- L'estimation des dépenses correspondant à ces mesures compensatoires et leurs modalités de prise en charge.

Nota. : Pour les travaux, ouvrages ou aménagements devant faire l'objet d'une évaluation d'incidences Natura 2000, l'étude d'impact vaut évaluation d'incidences si elle contient les éléments exigés par l'article R.414-23. (cf. article R. 122-5 VI du code de l'environnement).

Le projet à l'étude ici, soumis à étude d'impact au titre des articles R.122-2 ou R.122-3 du code de l'environnement, est également soumis à une évaluation des incidences au titre de l'article R. 414-19 du code de l'environnement, item n°3.

Le projet à l'étude ici, soumis à étude d'impact au titre des articles R.122-2 ou R.122-3 du code de l'environnement, est également soumis à une évaluation des incidences au titre de l'article R.414-19 du code de l'environnement, item n°3.

II. Aspects méthodologiques

L'évaluation des incidences ne porte que sur les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation des sites Natura 2000. Elle ne concerne donc pas les habitats naturels et les espèces non d'intérêt communautaire, même s'ils sont protégés par la Loi ou à forte valeur patrimoniale.

Le volet milieu naturel de l'étude d'impact (pièce E du présent dossier de DUP et son atlas cartographique) présente l'état initial global, les effets du projet et les mesures d'évitement de réduction et de compensation associées (cf. Volume Pièce E : Étude d'impact et Pièce E Étude d'impact – Atlas cartographique)

Dans le cadre de cette étude, ont été prises en considération les incidences éventuelles induites par la réalisation des différents aménagements et les différentes phases (phase chantier, phase d'exploitation) composant le projet global.

Enfin, pour estimer une quantification des incidences, l'analyse s'est fondée sur les surfaces d'habitats détériorées à l'échelle du site Natura 2000 ainsi que sur l'état de conservation et les dynamiques de végétation par entités d'habitats.

Les incidences ont donc été évaluées selon les critères suivants :

- Caractéristiques propres à l'effet considéré :
- Grand type d'effet (effet direct ou indirect : destruction, dégradation dérangement...) ;
- Période d'occurrence (en ou hors période de vulnérabilité des espèces) et durée de l'effet (effet temporaire/réversible, effet permanent/irréversible) ;
- Intensité de l'effet (pollution diffuse, destruction totale...).
- Autres caractéristiques propres à l'élément concerné par l'effet :
- Nature précise de l'élément (habitat d'espèce, individus...) ;
- Surface / longueur relative concernée ;
- Effectif relatif concerné ;
- Sensibilité immédiate de l'élément impacté à l'effet ;
- Capacité d'auto régénération (résilience) de l'élément impacté après l'effet, sur l'aire d'étude.
- Aléa contextuel / environnemental (éléments de nature à réduire ou à augmenter localement la probabilité d'occurrence de l'effet) ;
- Performance vis-à-vis de l'effet des mesures d'évitement et de réduction intégrées au projet.

Les incidences considérées ici intègrent les mesures d'évitement et de réduction des effets présentées dans le dossier d'étude d'impact (pièce E).

Les incidences du projet sur le patrimoine naturel d'intérêt communautaire doivent être qualifiées de « significatives » ou « non significatives » au regard des objectifs de conservation des sites. Le but est de déterminer si le projet peut avoir un effet susceptible de remettre en question le patrimoine naturel ayant justifié la désignation du ou des site(s) Natura 2000. A noter que seuls les projets qui n'ont pas d'incidences significatives peuvent être autorisés. Si le projet a une incidence significative, il peut être autorisé dans le cas où il présente un intérêt public majeur, qu'aucune autre alternative n'est possible et que le porteur de projet s'engage à la mise en œuvre de mesures compensatoires.

De nombreuses campagnes d'inventaires ont été réalisées pour chaque groupe concerné par l'évaluation des incidences (ici : habitats/flore, invertébrés, poissons, mammifères). Les tableaux ci-dessous présentent les passages réalisés pour ces différentes thématiques d'études.

II.1 Habitats naturels et flore

Date	Objet / espèces et/ou milieux ciblées	Conditions météorologiques					Expert
		Couverture nuageuse	Pluie	Vent	T°	Conditions d'observation	
03/04/2011	Fritillaria meleagris / Bellevalia romana	1	1	1	8 à 29°C	1	BOUTELOUP R.
05/04/2011	Fritillaria meleagris / Bellevalia romana	1	1	1	8 à 29°C	1	BOUTELOUP R.
13/04/2011	Bellevalia romana / habitats	1	1	1	8 à 25°C	1	BOUTELOUP R.
14/04/2011	Fritillaria meleagris / Bellevalia romana / Crassula tillaea / habitats	1	1	1	10 à 22°C	1	BOUTELOUP R.
14/04/2011	Fritillaria meleagris / Bellevalia romana / Crassula tillaea / habitats	1	1	1	10 à 22°C	1	CHAPUIS A.
15/04/2011	Fritillaria meleagris / Bellevalia romana / Crassula tillaea / habitats	1	1	1	10 à 22°C	1	BOUTELOUP R.
26/04/2011	Prairies humides et cartographie	2	1	2	10 à 25°C	1	CHAPUIS A.
26/04/2011	Prairies humides et cartographie	2	1	2	10 à 25°C	1	BOUTELOUP R.
27/04/2011	Prairies humides et cartographie	1	1	1	8 à 25°C	1	BOUTELOUP R.
04/05/2011	Prairies et cartographie	2	1	2	10 à 25°C	1	BOUTELOUP R.
05/05/2011	Prairies et cartographie	1	1	2	12 à 25°C	1	BOUTELOUP R.
06/05/2011	Prairies et cartographie	2	1	2	12 à 25°C	1	BOUTELOUP R.
10/05/2011	Pelouses sèches et cartographie	1	1	2	12 à 27°C	1	BOUTELOUP R.
11/05/2011	Pelouses sèches et cartographie	1	1	1	12 à 25°C	1	BOUTELOUP R.
12/05/2011	Prairies et cartographie	2	1	2	15 à 22°C	1	BOUTELOUP R.
16/05/2011	Prairies et cartographie	1	1	1	12 à 27°C	1	CHAPUIS A.
17/05/2011	Prairies et cartographie	1	1	1	12 à 28°C	1	CHAPUIS A.
19/05/2011	Prairies et cartographie	1	1	1	17 à 28°C	1	BOUTELOUP R.

Date	Objet / espèces et/ou milieux ciblées	Conditions météorologiques					Expert
		Couverture nuageuse	Pluie	Vent	T°	Conditions d'observation	
20/05/2011	Cartographie	1	1	1	15 à 28°C	1	BOUTELOUP R.
23/05/2011	Pelouses sèches et cartographie	1	1	1	17 à 28°C	1	BOUTELOUP R.
03/06/2011	Pelouses sèches et cartographie	1	1	1	17 à 23°C	1	BOUTELOUP R.
23/06/2011	Pelouses sèches et cartographie	1	1	2	18 à 28°C	1	BOUTELOUP R.
24/06/2011	Pelouses sèches et cartographie	1	1	2	14 à 21°C	2	BOUTELOUP R.
01/07/2011	Bassins de rétention et cultures	1	1	1	17 à 28°C	1	CHAPUIS A.
07/07/2011	Pelouses sèches et champs cultivés	1	1	1	17 à 25°C	1	BOUTELOUP R.
08/07/2011	Pelouses sèches et champs cultivés	1	1	1	16 à 29°C	1	BOUTELOUP R.
11/07/2011	Pelouses sèches et champs cultivés	1	1	2	17 à 28°C	1	BOUTELOUP R.
14/07/2011	Fossés humides et ripisylves	1	1	2	15 à 24°C	1	BOUTELOUP R.
18/07/2011	Cultures, talus, haies, ripisylve du Girou, etc.	3	3	2	10 à 17°C	2	CHAPUIS A.
20/07/2011	Fossés humides et ripisylves	2	2	2	14 à 28°C	1	BOUTELOUP R.
21/07/2011	Fossés humides et ripisylves	2	1	2	14 à 28°C	1	BOUTELOUP R.
22/07/2011	Flore messicole et champs cultivés	2	1	2	15 à 22°C	1	BOUTELOUP R.
12/08/2011	Zones humides et zones complémentaires	1	1	1	18 à 30°C	1	BOUTELOUP R.
30/08/2011	Zones humides et messicoles	1	1	1	15 à 29°C	1	CHAPUIS A.
17/04/2012	Prairies humides et prairies de fauche	1	1	1	12 à 20°C	1	CHAPUIS A.
07/05/2012	Prairies humides, pelouses sèches, pelouses à annuelles	1	1	3	14 à 23°C	1	CHAPUIS A.
08/05/2012	Prairies humides et pelouses à annuelles	2	1	1	12 à 20°C	1	CHAPUIS A.
01/06/2012	Fossés humides, plans d'eau, pelouses sèches	1	1	1	15 à 28°C	1	CHAPUIS A.
07/06/2012	Pelouses sèches	1	1	1	15 à 28°C	1	CHAPUIS A.
04/07/2012	Friches, cultures	1	1	1	14 à 25°C	1	CHAPUIS A.

II.2 Invertébrés

Date	Objet / espèces et/ou milieux ciblées	Conditions météorologiques					Expert
		Couverture nuageuse	Pluie	Vent	T°	Conditions d'observation	
13/04/2011	Prospections générales sur l'ensemble du fuseau	1	1	1	8 à 25°C	1	ROBIN J.
15/04/2011	Prospections générales sur l'ensemble du fuseau	1	1	1	10 à 22°C	1	ROBIN J.
28/04/2011	Prospections prairies secteur ouest	1	1	1	18 à 25°C	1	ROBIN J.
05/05/2011	Prospections pelouses pour Damier de la Succise et Zygène cendrée	1	1	2	12 à 25°C	1	ROBIN J.
05/05/2011	Prospections Damier de la Succise	1	1	2	12 à 25°C	1	LERCH A.
06/05/2011	Prospections Damier de la Succise	2	1	2	12 à 25°C	1	LERCH A.
12/05/2011	Pelouses sèches et secteur de Scopont	2	1	2	15 à 22°C	2	ROBIN J.
16/05/2011	Agrion de Mercure et prairies humides	1	1	1	12 à 27°C	1	ROBIN J.
19/05/2011	Pelouses sèches et prairies humides / Damier de la succise	1	1	1	17 à 28°C	1	LERCH A.
30/05/2011	Mollusques terrestres	2	1	1	13 à 22°C	1	SIMON L.
31/05/2011	Mollusques terrestres	2	1	1	13 à 22°C	1	SIMON L.
01/06/2011	Mollusques terrestres	2	1	1	17 à 23°C	1	SIMON L.
03/06/2011	Agrion de Mercure et plans d'eau	1	1	1	17 à 23°C	1	ROBIN J.
06/06/2011	Agrion de Mercure et plans d'eau	1	1	1	17 à 26°C	1	ROBIN J.
05/06/2011	Mollusques terrestres (identification – laboratoire)	-	-	-	-	-	SIMON L.
14/06/2011	Agrion de Mercure et pelouses	1	1	1	15 à 25°C	1	ROBIN J.
16/06/2011	biodiversité + recherche espèces patrimoniales	1	1	1	26 à 30 °C	1	LERCH A.
17/06/2011	biodiversité + recherche espèces patrimoniales	1	1	1	26 à 30 °C	1	LERCH A.
24/06/2011	Azuré du serpolet	1	1	2	14 à 21°C	2	ROBIN J.
05/07/2011	Pelouses et propriété M. Rouanet	1	1	1	18 à 31°C	1	ROBIN J.
11/07/2011	Plans d'eau et pelouses	1	1	2	17 à 28°C	1	ROBIN J.
15/07/2011	Attaque de vieux chênes par C. cerdo et prospection en zones humides	1	1	1	20 à 25°C	1	LERCH A.
16/07/2011	Attaque de vieux chênes par C. cerdo et prospection en zones humides	2	1	1	20 à 25°C	1	LERCH A.
16/07/2011	Propriété "Bois Haut" et pelouses	2	1	1	17 à 28°C	1	ROBIN J.
18/07/2011	Mollusques terrestres	2	1	2	14 à 28°C	1	SIMON L.
19/07/2011	Mollusques terrestres	2	2	2	14 à 28°C	1	SIMON L.
20/07/2011	Mollusques terrestres	2	2	2	14 à 28°C	1	SIMON L.
21/07/2011	Mollusques terrestres	2	1	2	14 à 28°C	1	SIMON L.
22/07/2011	Mollusques terrestres	2	1	1	14 à 28°C	1	SIMON L.

Date	Objet / espèces et/ou milieux ciblées	Conditions météorologiques					Expert
		Couverture nuageuse	Pluie	Vent	T°	Conditions d'observation	
29/07/2011	Orthoptères et odonates	1	1	1	16 à 25°C	1	ROBIN J.
29/07/2011	Attaque de vieux chênes par C. cerdo et prospection en zones humides	1	1	2	20 à 25°C	1	LERCH A.
30/07/2011	Attaque de vieux chênes par C. cerdo et prospection en zones humides	1	1	1	20 à 25°C	1	LERCH A.
31/07/2011	Attaque de vieux chênes par C. cerdo et prospection en zones humides	1	1	1	20 à 25°C	1	LERCH A.
01/08/2011	Mollusques terrestres (identification – laboratoire)	-	-	-	-	-	SIMON L.
06/08/2011	Coléoptères saproxyliques	1	1	1	18 à 28°C	1	ROBIN J.
29/08/2011	Odonates et coléoptères saproxyliques + zones complémentaires	1	1	1	18 à 30°C	1	ROBIN J.
30/08/2011	Coléoptères saproxyliques + zones complémentaires	1	1	2	18 à 30°C	1	ROBIN J.
31/08/2011	Coléoptères saproxyliques	1	1	2	18 à 30°C		ROBIN J.
01/09/2011	Girou et coléoptères saproxyliques	2	1	2	20 à 30°C	2	ROBIN J.
02/09/2011	Odonates dépendances ASF + plans d'eau + ripisylves	1	1	1	20 à 27°C	1	ROBIN J.
02/04/2012	Lépidoptères patrimoniaux précoces dont Laineuse du prunellier	1	1	1	14 à 24°C	1	ROBIN J.
07/05/2012	Prospections Damier de la Succise et zones complémentaires	1	1	1	15 à 23°C	1	ROBIN J.
08/05/2012	Prospections Damier de la Succise et zones complémentaires	2	1	1	17° à 22°C	1	ROBIN J.
16/05/2012	Prospections odonates et zones complémentaires	1	1	1	22 à 31°C	1	ROBIN J.
22/06/2012	Prospections odonates et zones complémentaires	1	1	1	23°C à 32°C	1	ROBIN J.

II.3 Poissons

Date	Objet / espèces et/ou milieux ciblées	Conditions météorologiques					Commentaires	Expert	Structures
Du 1 ^{er} au 5/08/2011	Prospections hydromorphologiques et malacologiques cours d'eau	1	1	1	25 à 29°C	1	Faible débit : étiage estival sévère	RIBO Pascale	ASCONIT Consultants
Du 8/08/2011 au 12/08/2011	Prospections hydromorphologiques et malacologiques cours d'eau	1	1	1	25 à 29°C	1	Faible débit : étiage estival sévère	REVAUD Joseph	ASCONIT Consultants
Du 29/08/2011 au 2/09/2011	Prospections hydromorphologiques et malacologiques cours d'eau	1	1	1	25 à 29°C	1	Faible débit : étiage estival sévère	REVAUD Joseph	ASCONIT Consultants
Du 07/11/2011 au 14/11/2011	Prospections piscicoles et astacicoles cours d'eau	1	1	1	15 à 23°C	1	Faible débit : encore en étiage estival sévère	REVAUD Joseph MARTY Stéphane BOUCHE David RIBO Pascale	ASCONIT Consultants
Le 23/11/2011	Prospections piscicoles et astacicoles cours d'eau	1	1	1	15 à 20°C	1	Moyennes eaux, accès difficiles pour Sor et Agout	REVAUD Joseph MARTY Stéphane BOUCHE David RIBO Pascale	ASCONIT Consultants

II.4 Mammifères

Date	Objet / espèces et/ou milieux ciblées	Conditions météorologiques					Commentaires	Expert
		Couverture nuageuse	Pluie	Vent	T°	Conditions d'observation		
16/06/2011	Prospection de gîtes arborés : Chiroptères	1	1	1	10 à 22°C	1	-	FERNANDES E.
16/06/2011	Pose d'enregistreurs automatiques (SM2) : Chiroptères	1	1	1	10 à 22°C	1	-	FERNANDES E.
17/06/2011	Point d'écoutes mobiles et transects en voiture avec Anabat : Chiroptères	1	1	1	10 à 22°C	1	Prospections nocturnes	FERNANDES E.
17/06/2011	Récupération d'enregistreurs automatiques et prospection gîte bâti : Chiroptères	2	2	2	8 à 19°C	1	-	FERNANDES E.
21/06/2011	Pose d'enregistreurs automatiques (SM2)	1	1	1	15 à 25°C	1	-	FERNANDES E.
21/06/2011	Prospection de gîtes arborés : Chiroptères	1	1	1	15 à 25°C	1	-	FERNANDES E.
22/06/2011	Points d'écoutes mobiles et transects voiture avec Anabat : Chiroptères	1	3	2	12 à 25°C	2	Prospections nocturnes	FERNANDES E.
22/06/2011	Récupération d'enregistreurs automatiques et prospection de gîtes bâtis : Chiroptères	1	1	1	15 à 25°C	1	-	FERNANDES E.
23/06/2011	Prospection de gîtes arborés : Chiroptères	2	1	1	15 à 25°C	1	-	FERNANDES E.
23/06/2011	Pose d'enregistreurs automatiques (SM2) : Chiroptères	2	1	1	15 à 25°C	1	-	FERNANDES E.
24/06/2011	Points d'écoutes mobiles et transects en voiture avec Anabat : Chiroptères	2	1	1	15 à 25°C	1	Prospections nocturnes	FERNANDES E.
24/06/2011	Récupération d'enregistreurs automatiques : Chiroptères	1	1	1	15 à 25°C	1	-	FERNANDES E.
05/07/2011	Prospection de gîtes arborés : Chiroptères :	1	1	1	15 à 25°C	1	-	FERNANDES E.
05/07/2011	Pose d'enregistreurs automatiques (SM2) : Chiroptères :	1	1	1	15 à 25°C	1	-	FERNANDES E.
06/07/2011	Points d'écoutes mobiles et transects en voiture avec Anabat : Chiroptères	1	1	1	15 à 25°C	1	Prospections nocturnes	FERNANDES E.
06/07/2011	Récupération d'enregistreurs automatiques : Chiroptères	1	1	1	15 à 25°C	1	-	FERNANDES E.
07/07/2011	Prospection de gîtes arborés : Chiroptères	3	1	1	15 à 27°C	1	-	FERNANDES E.
07/07/2011	Pose d'enregistreurs	3	1	1	15 à	1	-	FERNANDES E.

Date	Objet / espèces et/ou milieux ciblées	Conditions météorologiques					Commentaires	Expert
		Couverture nuageuse	Pluie	Vent	T°	Conditions d'observation		
	automatiques (SM2) : Chiroptères				27°C			
08/07/2011	Points d'écoutes mobiles et transects voiture avec Anabat : Chiroptères	3	1	2	15 à 27°C	1	Prospections nocturnes	FERNANDES E.
08/07/2011	Récupération d'enregistreurs automatiques : Chiroptères	1	1	1	15 à 27°C	1	-	FERNANDES E.
08/07/2011	Prospection gîtes arborés et gîtes bâtis : Chiroptères	1	1	1	15 à 27°C	1	-	FERNANDES E.
21/07/2011	Prospection de gîtes bâtis, hypogés : Chiroptères)	2	1	1	19 à 22°C	1	-	JAMMES A. & POUCKET A.G.
21/07/2011	Pose d'enregistreurs automatiques (SM2) : Chiroptères	2	1	1	19 à 22°C	1	-	JAMMES A. & POUCKET A.G.
22/07/2011	Points d'écoutes mobiles et transects en voiture avec Anabat : Chiroptères	1	1	1	19 à 22°C	1	Prospections nocturnes	JAMMES A. & POUCKET A.G.
22/07/2011	Récupération d'enregistreurs automatiques : Chiroptères	1	1	1	19 à 22°C	1	-	JAMMES A. & POUCKET A.G.
22/07/2011	Prospection gîtes bâtis et hypogés : Chiroptères	1	1	1	19 à 22°C	1	-	JAMMES A. & POUCKET A.G.
27/07/2011	Prospection de gîtes bâtis : Chiroptères	2	1	1	10 à 26°C	1	-	FERNANDES E. & JAMMES A.
27/07/2011	Pose d'enregistreurs automatiques (SM2) : Chiroptères	2	1	1	10 à 26°C	1	-	FERNANDES E. & JAMMES A.
28/07/2011	Points d'écoutes mobiles et transects en voiture avec Anabat : Chiroptères	2	1	1	10 à 26°C	1	Prospections nocturnes	FERNANDES E. & JAMMES A.
28/07/2011	Récupération d'enregistreurs automatiques : Chiroptères	2	1	1	10 à 25°C	1	-	FERNANDES E. & JAMMES A.
28/07/2011	Prospection gîtes bâtis : Chiroptères	2	1	1	10 à 25°C	1	-	FERNANDES E. & JAMMES A.
29/07/2011	Prospection gîtes bâtis : Chiroptères	1	1	1	27°C	1		FERNANDES E.
29/07/2011	Pose d'enregistreurs automatiques (SM2) : Chiroptères	1	1	1	27°C	1		FERNANDES E.
30/07/2011	Points d'écoutes mobiles et transects en voiture avec Anabat : Chiroptères	1	1	1	25 à 27°C	1	Prospections nocturnes	FERNANDES E.
30/07/2011	Récupération d'enregistreurs automatiques : Chiroptères	1	1	1	27°C	1	-	FERNANDES E.
30/07/2011	Prospection gîtes bâtis : Chiroptères	1	1	1	27°C	1	-	FERNANDES E.
1/08/2011	Pose d'enregistreurs	1	1	1	27°C	1	-	FERNANDES E.

Pièce F : Évaluation des incidences au titre de la directive Natura 2000

Date	Objet / espèces et/ou milieux ciblées	Conditions météorologiques					Commentaires	Expert
		Couverture nuageuse	Pluie	Vent	T°	Conditions d'observation		
	automatiques (SM2) : Chiroptères							
1/08/2011	Points d'écoutes mobiles et transects en voiture avec Anabat : Chiroptères	1	1	1	27°C	1	Prospections nocturnes	FERNANDES E.
2/08/2011	Récupération d'enregistreurs automatiques (SM2) : Chiroptères	3	1	1	27°C	1		FERNANDES E.
3/08/2011	Prospection de gîtes bâtis : Chiroptères	3	1	1	16 à 27°C	1		FERNANDES E.
3/08/2011	Pose d'enregistreurs automatiques (SM2) : Chiroptères	3	1	1	16 à 27°C	1		FERNANDES E.
3/08/2011	Points d'écoutes mobiles et transects en voiture avec Anabat : Chiroptères	3	1	1	16 à 27°C	1	Prospections nocturnes	FERNANDES E.
4/08/2011	Récupération d'enregistreurs automatiques (SM2) : Chiroptères	1	1	1	16 à 30°C	1	-	FERNANDES E.
12/08/2011	Prospection de gîtes bâtis et prospection de gîtes hypogés : Chiroptères	1	1	1	16 à 32°C	1	-	FERNANDES E.
18/08/2011	Pose de tubes capteurs de poils à Crossope aquatique	1	1	1	20 à 32°C	1	-	MANGEZ N.
19/08/2011	Prospection de mammifères semi-aquatiques et autres mammifères	1	1	1	18 à 35°C	1	-	FERNANDES E.
19/08/2011	Pose de tubes capteurs de poils à Crossope aquatique	1	1	1	18 à 35°C	1	-	MANGEZ N.
20/08/2011	Pose de tubes capteurs de poils à Crossope aquatique	1	1	1	18 à 35°C	1	-	MANGEZ N.
24/08/2011	Récupération des tubes capteurs de poils à Crossope aquatique	1	1	1	18 à 35°C	1	-	MANGEZ N.
25/08/2011	Récupération des tubes capteurs de poils à Crossope aquatique	1	1	1	18 à 35°C	1	-	MANGEZ N.
30/08/2011	Prospection de mammifères semi-aquatiques et autres mammifères	1	1	1	18 à 35°C	1	-	FERNANDES E. & MANGEZ N.
30/08/2011	Comptage crépusculaire de colonie de Pipistrelles	1	1	1	18 à 35°C	1	-	FERNANDES E. & MANGEZ N.
31/08/2011	Prospection de mammifères semi-aquatiques et autres mammifères	1	1	1	18 à 27°C	1	-	FERNANDES E.
05/09/2011	Prospection de mammifères semi-aquatiques et autres	3	1	2	15 à 25°C	1	-	FERNANDES E. & MANGEZ N.

Date	Objet / espèces et/ou milieux ciblées	Conditions météorologiques					Commentaires	Expert
		Couverture nuageuse	Pluie	Vent	T°	Conditions d'observation		
	mammifères							
05/09/2011	Chiroptères : pose d'enregistreurs automatiques (SM2)	3	1	2	15 à 25°C	1	-	FERNANDES E.
05/09/2011	Chiroptères : points d'écoutes mobiles avec Anabat	3	1	2	15 à 25°C	1	-	FERNANDES E.
06/09/2011	Chiroptères : récupération d'enregistreurs automatiques (SM2)	2	1	1	15 à 25°C	1	-	FERNANDES E. & MANGEZ N.
06/09/2011	Prospection de mammifères semi-aquatiques et autres mammifères	2	1	1	15 à 25°C	1	-	FERNANDES E. & MANGEZ N.
08/09/2011	Pose de tubes capteurs de poils à Crossope aquatique et à Muscardin	3	1	1	15 à 30°C	1	-	MANGEZ N.
09/09/2011	Pose de tubes capteurs de poils à Crossope aquatique et à Muscardin	1	1	1	15 à 32°C	1	-	MANGEZ N.
12/09/2011	Pose d'enregistreurs automatiques (SM2) : Chiroptères	2	1	1	15 à 32°C	1	-	FERNANDES E.
13/09/2011	Récupération d'enregistreurs automatiques (SM2) : Chiroptères	2	1	1	15 à 32°C	1	-	FERNANDES E.
14/09/2011	Prospection Loutre (niveau 2)	1	1	1	18 à 28 °C	1	-	MANGEZ N.
14/09/2011	Pose d'enregistreurs automatiques (SM2) : Chiroptères	1	1	1	18 à 28 °C	1	-	FERNANDES E.
14/09/2011	Points d'écoutes mobiles et transects en voiture avec Anabat : Chiroptères	1	1	1	18 à 28 °C	1	Prospections nocturnes	FERNANDES E.
15/09/2011	Récupération des tubes capteurs de poils à Crossope aquatique	1	1	1	18 à 28 °C	1	-	MANGEZ N.
15/09/2011	Prospection Loutre (niveau 2)	1	1	1	18 à 28 °C	1	-	MANGEZ N.
15/09/2011	Pose d'enregistreurs automatiques (SM2) : Chiroptères	1	1	1	27°C	1	-	FERNANDES E.
15/09/2011	Points d'écoutes mobiles et transects en voiture avec Anabat : Chiroptères	1	1	1	16 à 31 °C	1	Prospections nocturnes	FERNANDES E.
16/09/2011	Récupération d'enregistreurs automatiques (SM2) : Chiroptères	1	1	1	19 à 31 °C	1	-	FERNANDES E.
20/09/2011	Réappâter des tubes à Muscardin	1	1	1	11 à 25 °C	1	-	MANGEZ N.

Pièce F : Évaluation des incidences au titre de la directive Natura 2000

Date	Objet / espèces et/ou milieux ciblées	Conditions météorologiques					Commentaires	Expert
		Couverture nuageuse	Pluie	Vent	T°	Conditions d'observation		
22/09/2011	Pose de SM2 + points d'écoutes mobiles + transects voiture : Chiroptères	1	1	1	12 à 28°C	1	Prospections nocturnes	FERNANDES E.
23/09/2011	Récupération de SM2	1	1	1	12 à 28°C	1	-	FERNANDES E.
20/10/2011	Récupération de tubes à Muscardin	1	1	2	12 à 28°C	1	-	FERNANDES E.
21/10/2011	Collecte de noisettes (prospection Muscardin)	1	1	1	10 à 18°C	1	-	FERNANDES E.
22/10/2011	Collecte de noisettes (prospection Muscardin)	3	1	1	6 à 19 °C	1	-	FERNANDES E.
08/11/2011	Prospection mammifères terrestres	3	1	1	10 à 16 °C	2	-	FERNANDES E.
15/11/2011	Prospection mammifères terrestres	2	1	2	13 à 17 °C	1	-	FERNANDES E.
17/11/2011	Prospection mammifères terrestres	1	1	1	10 à 15 °C	1	-	FERNANDES E.
09/12/2011	Prospection mammifères terrestres	3	1	1	8 à 15 °C	1	-	FERNANDES E. & FRAYSSE G.
09/03/2012	Prospection Chiroptères : individus en hibernation	1	1	1	0 à 11 °C	1	-	FERNANDES E. & STRADELLA S.
27/06/2012	Prospection Chiroptères Gîtes bâtis	1	1	1	21 à 35°C	1	-	FERNANDES E. & STRADELLA S.
10/07/2012	Prospection Chiroptères Gîtes bâtis	1	1	1	13 à 23°C	1	-	FERNANDES E.
31/07/2014	Prospection Chiroptères Gîtes bâtis	0	0	0	18 à 27°C	1	-	FERNANDES E. LAVERGNE C.
31/07/2014	Prospection Loutre d'Europe (Sor et Bernazobre)	0	0	0	18 à 27°C	1	-	FERNANDES E. LAVERGNE C.
02/08/2014	Prospection Chiroptères (comptage crépusculaire)	2	1	0	18 à 25°C	1	-	FERNANDES E. JAMMES A.
12/01/2015	Prospection Chiroptères : individus en hibernation	0	0	0	0°C à 11°C	1	En dehors de l'emprise du projet	FERNANDES E. JAMMES A.
13/01/2015	Prospection Chiroptères : individus en hibernation	0	0	0	1°C à 10°C	1	En dehors de l'emprise du projet	FERNANDES E. JAMMES A.

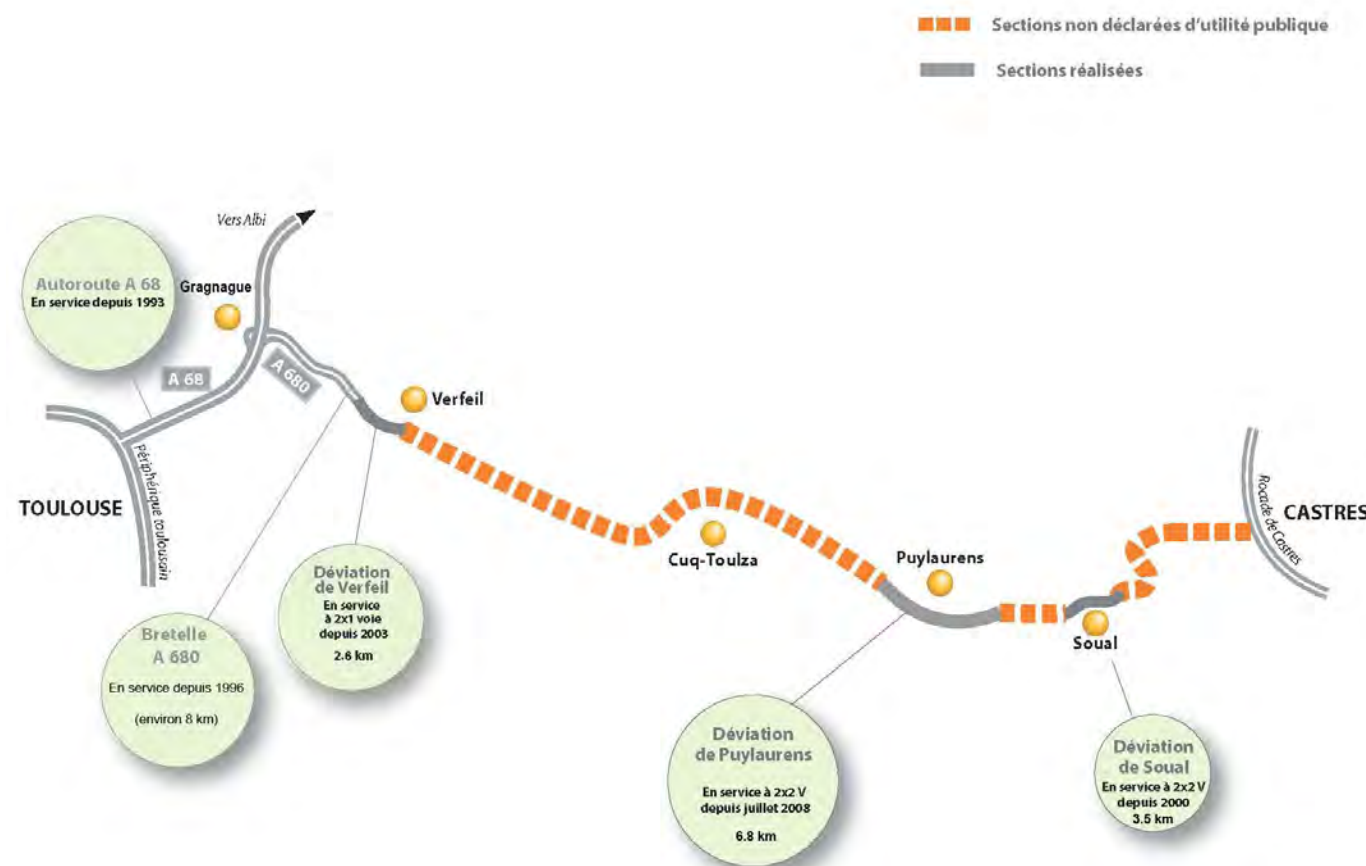
III. Présentation du projet

III.1 Contexte du projet

Le projet de liaison Castres-Toulouse consiste en :

- L'élargissement de l'A680 existante, passant de 2x1 voies à 2x2 voies entre Castelmaurou et Verfeil (8 km environ) ;
- la réalisation d'une section neuve à 2x2 voies entre Verfeil et Puylaurens (31 km environ) ;
- la modification de l'échangeur existant de Puylaurens ;
- la réalisation d'un barreau de contournement à l'ouest de Puylaurens (1 km environ) ;
- la réalisation d'une section neuve à 2x2 voies entre Soual et Castres (15 km environ) ;
- la création de 3 échangeurs (Verfeil, Soual Est, Saint-Palais à Castres).

Il intègre également les déviations existantes de Puylaurens (6,8 km) et de Soual (3,5 km).



Le projet de liaison routière entre Castres et Toulouse se décompose en deux opérations majeures :

- La mise à 2x2 voies de l'A 680, bretelle autoroutière, permettant la jonction entre l'A 68 et Verfeil et qui comprend
 - L'élargissement de l'A680 existante (déjà concédée à ASF) qui passera de 2x1 voie à 2x2 ;
 - La création d'un échangeur à Verfeil.
- La réalisation d'un itinéraire autoroutier entre la commune de Verfeil et le périphérique de Castres ;
 - la réalisation d'une section neuve à 2x2 voies entre Verfeil et Puylaurens, avec mise à péage;
 - la modification de l'échangeur existant de Puylaurens ;
 - la réalisation d'un barreau de contournement à l'ouest du village de Puylaurens, qui permettra aux poids-lourds qui viendraient rejoindre l'échangeur de Puylaurens au sud du village de ne pas traverser le centre-ville, interdit aux poids-lourds ;
 - la réalisation d'une section neuve à 2x2 voies entre Puylaurens et Soual puis entre Soual et Castres (15 km environ) ;
 - la création de 2 échangeurs : échangeur de Soual Est et échangeur de Castres/Saint Palais.

L'opération Verfeil-Castres intègre également les déviations existantes de Puylaurens (6,8 km) et de Soual (3,5 km).

L'opération de réalisation d'un axe autoroutier a pour vocation de répondre à un besoin de transports efficaces permettant de relier Castres – Mazamet au reste du territoire national, notamment à Toulouse : simplification des exports – imports depuis les industries sud-castraises, accès facilités aux grands équipements publics régionaux, développement de l'attraction du bassin de Castres – Mazamet, etc.

Ce programme a pour ambitions :

- D'améliorer les déplacements : sécurité routière, rapidité d'accès...
- D'affirmer le développement local : territoire desservi de façon équilibré, accès amélioré aux équipements métropolitains,
- De développer la situation économique : renforcement de l'attractivité, notamment pour les chercheurs, les enseignants et les étudiants, développement de nouveaux sites d'implantation pour les entreprises, consolidation du tissu économique existant,
- De contribuer à la compétitivité des entreprises : développement des entreprises agroalimentaires, ouverture sur les marchés, facilités de recrutement...
- De permettre le développement social en offrant une meilleure accessibilité à l'emploi aux populations des territoires voisins de Toulouse et de Castres.

III.2 Environnement

Cf. Cartes : Tracé du projet et sites Natura 2000 et Tracé du projet et périmètres d'inventaires / de protection en pages suivantes

Le projet de liaison autoroutière entre Castres et Toulouse s'étend des communes de Gragnague (échangeur avec l'A68) à Castres, suivant une direction générale ouest-est.

À l'ouest, l'aire d'étude emprunte la vallée du Girou jusqu'à la commune de Cambon-les-Lavaur suivant une direction nord-ouest/sud-est. Cette partie du site est fortement dominée par les cultures agricoles bien que s'observent quelques petites parcelles de prairies et de bois. Le Girou constitue le principal corridor écologique de la zone, alimenté par un réseau secondaire de petits cours d'eau descendant des coteaux. Le ruisseau de la Vaudinelle et sa confluence avec le Girou au niveau de la commune de Vendine, représente un réservoir de biodiversité identifié au niveau régional par le SRCE.

Au niveau de la commune de Cuq-Toulza, l'aire d'étude quitte la vallée du Girou vers le nord et traverse la zone de coteaux jusqu'à la commune de Puylaurens où elle rejoint la vallée. Cette zone rassemble quelques coteaux calcaires secs exposés au sud. Leur géomorphologie et leur exposition favorise la présence de cortèges d'habitats et d'espèces d'affinité méditerranéenne (pelouses calcaires en particulier), leur conférant leur intérêt. Entre ces derniers se trouve une mosaïque d'habitats composée de boisements, notamment des boisements de chênes pubescents, mais aussi de ruisseaux bordés de prairies plus ou moins humides, et également de cultures extensives.

L'aire d'étude s'interrompt ensuite entre l'ouest et l'est de la déviation de Puylaurens.

A l'est de la déviation de Puylaurens, elle se développe sur la commune de Saint-Germain-des-Prés, dans un secteur de plateau où dominant les parcelles agricoles. Plusieurs secteurs urbanisés sont développés de part et d'autre de l'axe routier. Quelques parcelles de prairies mésophiles et de boisements sont dispersées çà et là.

Au niveau de la commune de Soual, l'aire d'étude s'infléchit vers le nord puis reprend une direction est/ouest à hauteur de la commune de Cambounet-le-Sor pour rejoindre la zone d'activité à l'ouest de Castres. Dans ce secteur, l'aire d'étude traverse plusieurs zones urbanisées qui constituent pour certaines des obstacles aux continuités d'ordre régional. Elle intersecte également la rivière Agout, réservoir de biodiversité régional et **Zone Spéciale de Conservation (ZSC)**, et le ruisseau du Bernazobre, corridor aquatique d'ordre régional. Ce secteur est également riche en zones humides et prairiales, avec notamment les étangs et le bocage de Longuegineste sur les communes de Cambounet-le-Sor et de Saix et les prairies humides du ruisseau de Grelle à l'extrémité est du projet, qui constituent tous deux des réservoirs de biodiversité d'ordre régional.

Le projet d'aménagement intersecte un seul site Nature 2000. Il s'agit du site FR7301631, « Vallées du Tarn, de l'Aveyron, du Viaur, de l'Agout et du Gijou ».

Le projet et son aire d'étude ne sont pas directement concernés par un autre site Natura 2000

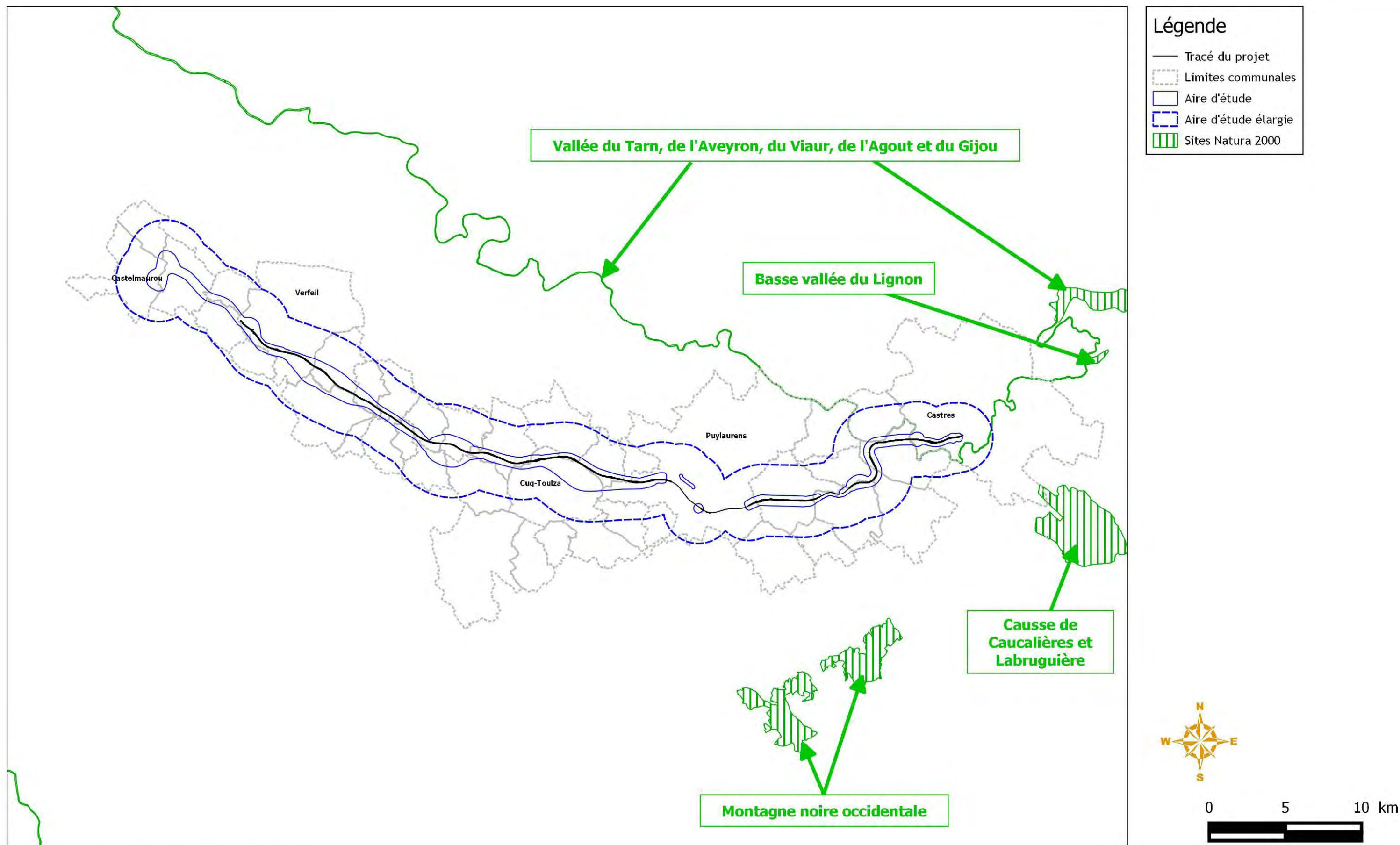
3 autres sites Natura 2000 du secteur se trouvent ainsi à plus de 6 km du projet (cf. carte suivante), le plus proche étant le site « Causse de Caucalières et Labruguière ».

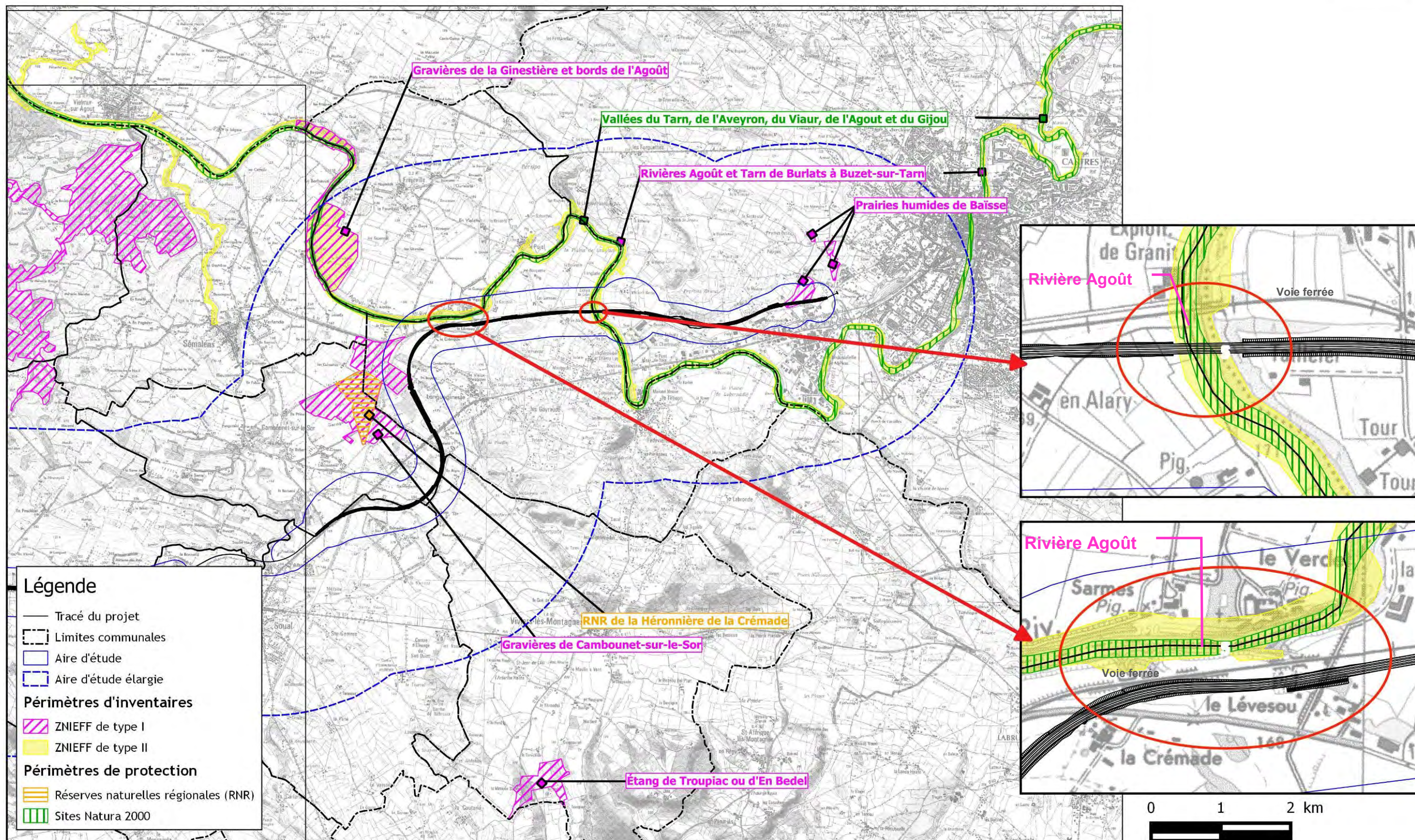
Site	Code FR	Distance au projet - Surface	Description
Montagne Noire occidentale	7300944	9 km 1 919 ha	Les vallées encaissées abritent la dernière population au sud du massif central pour la Loutre. De nombreuses falaises s'y rencontrent ainsi que des cavités souterraines riches en chiroptères. Les plateaux sont occupés traditionnellement par le pâturage ovin et forment de grandes prairies riches en orchidées où le sol est plus profond et riche. La forêt de hêtre y croît naturellement et héberge le Lys des Pyrénées (la seule station connue à l'extérieur des Pyrénées), un champignon rare (<i>Tectella patellaris</i>), ainsi que de nombreux carabes. Toutes les influences climatiques se côtoient ce qui permet à une végétation très diversifiée de se développer : de la hêtraie aux pelouses sèches, des falaises thermophiles aux groupements méditerranéens.
Causse de Caucalières et Labruguière	7300945	6 km 2 001 ha	Carrefour d'influences diverses avec forte pénétration du méditerranéen ; sécheresse due au vent d'Autan (effet de foehn), à la faible pluviosité, et au sol (très perméable et peu formé). Site à orchidées (de pelouses sèches à humides) tout à fait remarquable. Présence du Lézard ocellé.
Basse Vallée du Lignon	7300949	9,5 km 56ha	Secteur intéressant pour sa diversité en Ptéridophytes

Source : INPN

Compte-tenu de l'éloignement du projet par rapport à ce site Natura 2000 et de l'absence de connectivité fonctionnelle entre ces sites et le périmètre du projet, les aménagements projetés n'auront pas d'incidence sur ces sites.

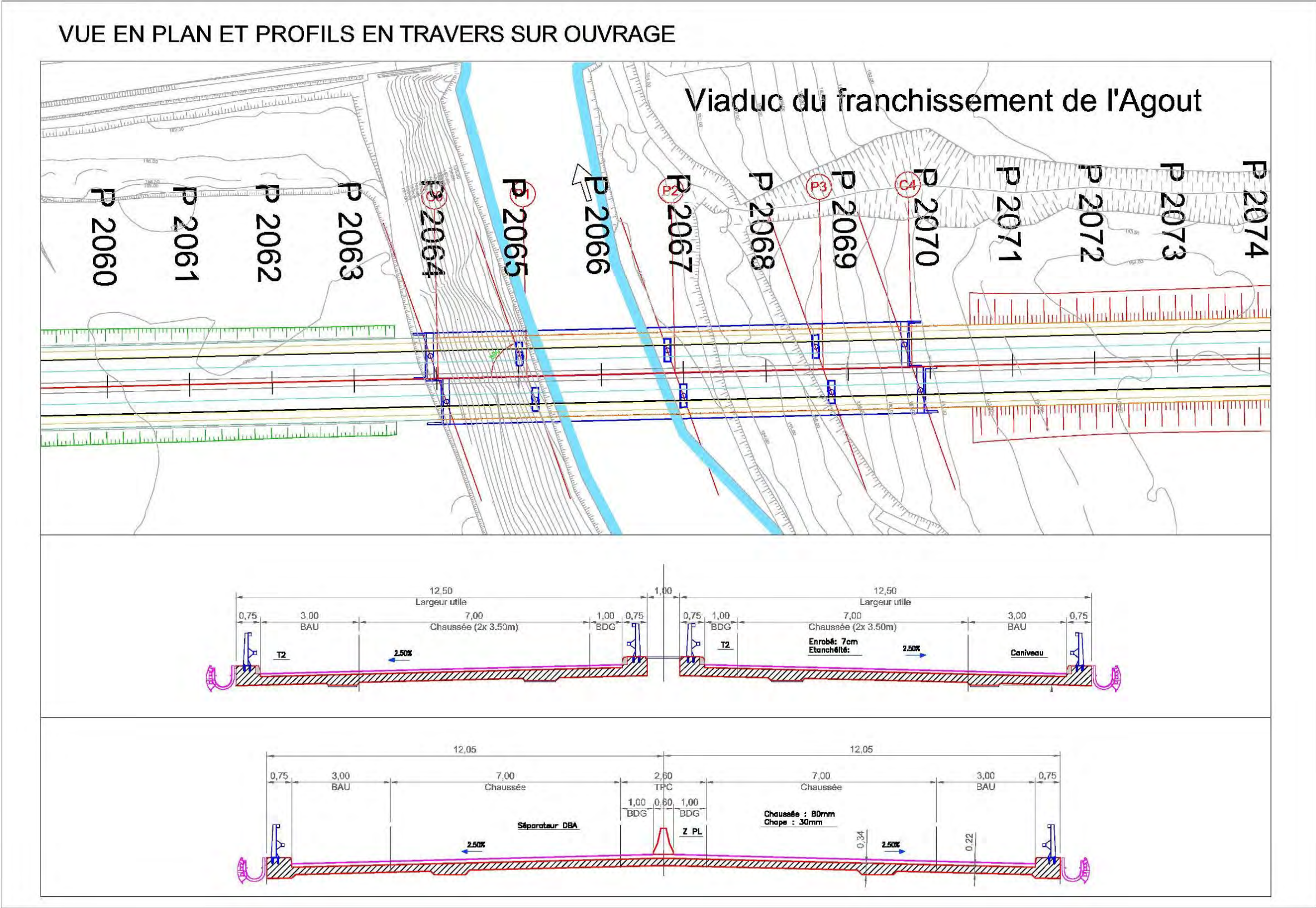
Seules les incidences du projet sur le site FR7301631, « Vallées du Tarn, de l'Aveyron, du Viaur, de l'Agout et du Gijou » seront donc étudiées dans les pages suivantes.

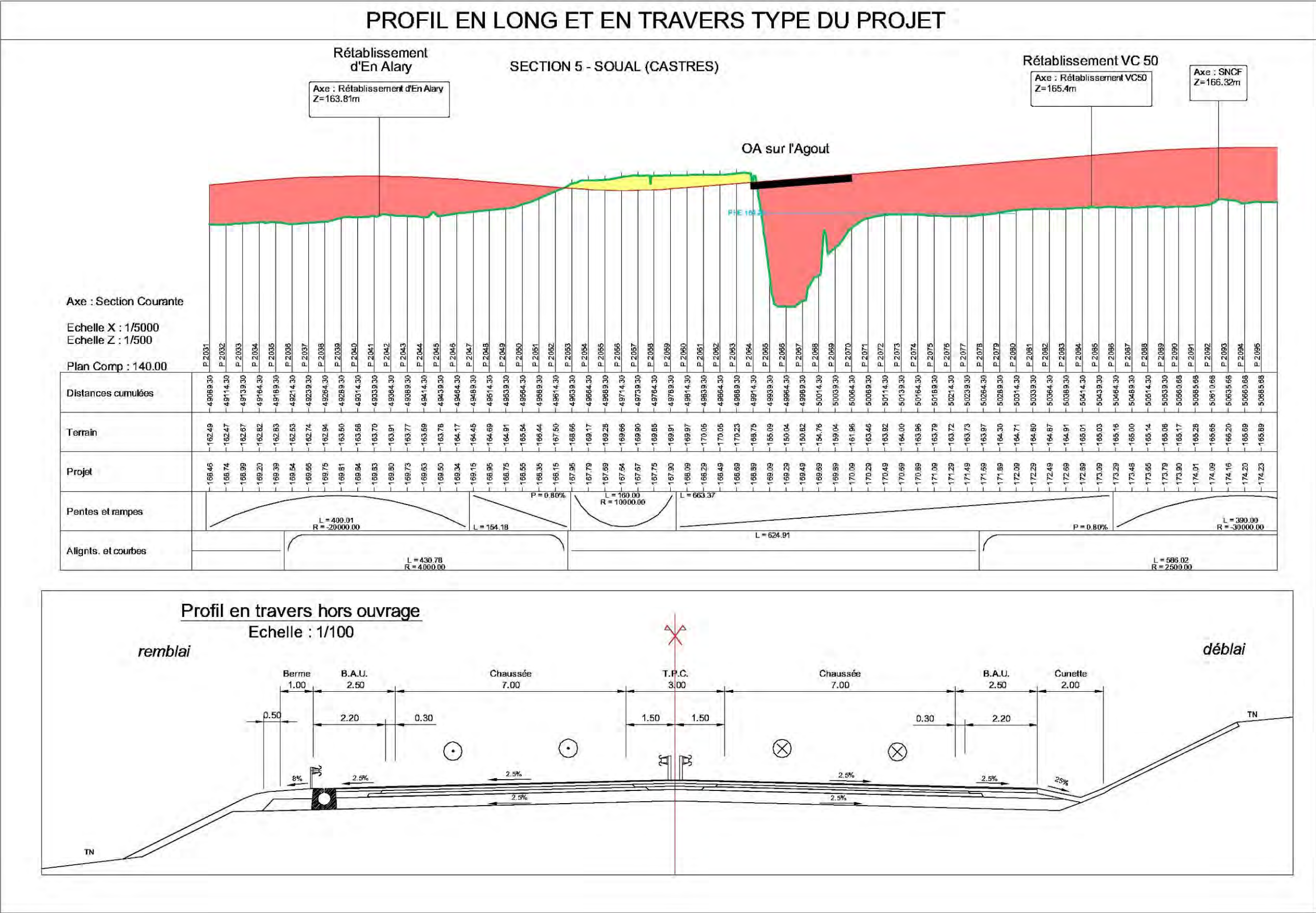




III.3 Projet au droit de l'Agout

Au niveau du franchissement de l'Agout concerné par le site Natura 2000, situé à la limite des communes de Saïx et Castres, le projet comporte un ouvrage d'art non courant d'une longueur de 144 m. Les caractéristiques de cet ouvrage sont illustrées sur les figures ci-après.





IV. Présentation du site Natura 2000 « Vallées du Tarn, de l'Aveyron, du Viaur, de l'Agout et du Gijou »

IV.1 Description générale du site

Ce site a été proposé éligible comme site d'intérêt communautaire (SIC) en décembre 1998. Il a été désigné par arrêté ministériel en date du 13 avril 2007 (JO du 12 mai 2007). L'arrêté du 3 juillet 2009 désigne le Préfet du Tarn comme coordonnateur du site Natura 2000 « Vallées du Tarn, de l'Aveyron, du Viaur, de l'Agout et du Gijou ». En juin 2010, le 1er Comité de pilotage (COPIL) désigne le préfet du Tarn comme Président et la Direction départementale des territoires (DDT) du Tarn comme maître d'ouvrage. C'est le bureau d'étude Rural Concept qui est chargé de la réalisation du DOCOB.

D'une superficie de 17 180 ha, le site s'étend le long des affluents des cours d'eau qui lui ont donné son nom, traversant ainsi les départements du Tarn, de l'Aveyron, du Tarn-et-Garonne et de la Haute-Garonne. Le site, localisé sur les secteurs biogéographiques du domaine atlantique et du domaine continental, est composé de 3 vallées encaissées sur granite et schiste (Haute-Vallée de l'Agout, vallée du Gijou et vallée du Viaur) présentant de nombreux affleurement rocheux, des ripisylves, des landes, des prairies et parcelles cultivées.

Ce site Natura 2000 est couvert en majorité de forêts caducifoliées spontanées et dans une moindre mesure par des forêts artificielles (monoculture de peupliers par exemple), par des linéaires d'eau douces et par des formations de landes sèches. On trouve enfin en faibles proportions quelques espaces de prairies, de marais et tourbières, d'éboulis rocheux et de plantations.

Ce vaste réseau de cours d'eau et de gorges présente une très grande diversité d'habitats et d'espèces. Il est d'intérêt majeur pour la Loutre (*Lutra lutra*) et la Moule perlière (*Margaritifera margaritifera*) sur l'Agout et le Gijou. Les cours d'eau linéaires sont retenus pour leurs potentialités pour les poissons migrateurs (notamment le Saumon (*Salmo salar*)), en faveur desquels des restaurations sont en cours (sur le Tarn et l'Aveyron surtout). Ce site comprend également la plus orientale des stations du chêne Tauzin (*Quercus pyrenaica*), ainsi que de très beaux vieux vergers traditionnels de Châtaigniers (*Castanea sativa*) dans le Viaur.

D'autres espèces remarquables comme le Lucane cerf-volant, le Grand Capricorne, le Chabot, la Lamproie de Planer, le Toxostome, la Barbastelle, le Grand Murin... sont également présentes sur le site.

Le document d'objectifs du site Natura 2000 FR7301631 « vallées du Tarn, de l'Aveyron, de l'Agout et du Gijou » se présente, dans un objectif de simplification et d'adaptation aux territoires, sous forme de quatre documents distincts :

- un DOCOB pour le sous-territoire de l'Aveyron ; comprend uniquement la rivière Aveyron, de Belcastel à la confluence avec la rivière Tarn.
- un DOCOB pour le sous-territoire du Tarn ; comprend uniquement la rivière Tarn, de la confluence de l'Agout à la confluence avec la Garonne.

- un DOCOB pour le sous-territoire du Viaur ; du barrage de Pont-de-Salars à la confluence avec la rivière Aveyron.
- **un DOCOB pour le sous-territoire de l'Agout et du Gijou** ; du village de Lacaune à la confluence avec l'Agout pour le Gijou, et du barrage de la Ravière à la confluence avec le Tarn pour l'Agout.

Le projet intersecte l'Agout et c'est donc ce dernier sous-territoire qui est directement concerné au titre de la présente analyse.

Le sous-territoire « Vallées de l'Agout et du Gijou » de la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) « Vallées du Tarn, de l'Aveyron, du Viaur, de l'Agout et du Gijou » est centré sur le département du Tarn.

Le site prend en considération la rivière Gijou et sa vallée (au sens géographique du terme) où quelques-uns de ses affluents sont partiellement inclus dans le site (le Gijoussel, le Font Frège, le Gréziès, le Limes, la Griffoulière etc.). Par contre, le secteur « Agout » se limite à la vallée de l'Agout en aval du barrage de la Ravière (commune de l'Anglès) jusqu'à la confluence avec la rivière Tarn. De sa source à la commune de Roquecourbe séparées d'une distance de 54 km, le secteur « Agout » comprend la rivière Agout et sa vallée (haute vallée de l'Agout). Certains des affluents de l'Agout sont partiellement intégrés dans le site (le Costo Laxo, le Verdier, le Gimbrarié etc.). De Roquecourbe à Saint-Sulpice (104km), le site considère la rivière Agout et l'ensemble du lit mineur constituant la basse vallée de l'Agout.

La surface totale du sous-site est de 5 725 ha avec 194,8 km de linéaire total dont 150,8 km pour l'Agout.

Le document d'objectifs (DOCOB) a été validé en comité de pilotage le 30/06/2015.

IV.2 Présentation des habitats et espèces inscrits en Annexes I/II de la Directive « Habitats »

La liste suivante présente les habitats et les espèces qui ont justifié la désignation du site au titre de NATURA 2000. Ces données proviennent :

- du Formulaire Standard de Données (FSD) du site NATURA 2000 (site INPN, en date du 31/12/2005) ;
- du document d'objectifs (DOCOB) du sous-territoire Agout-Gijou

Le formulaire standard de données (FSD) à partir duquel ce site a été désigné mentionne 16 habitats d'intérêt communautaire dont cinq prioritaires (*) (annexe 1 de la directive Habitats-Faune-Flore) et 15 espèces animales d'intérêt communautaire (annexe 2 de la directive Habitats-Faune-Flore).

Par ailleurs, l'analyse de l'état initial réalisé dans le cadre du DOCOB (inventaires 2013) a permis de mettre en évidence la présence de 7 habitats d'intérêt communautaire supplémentaires, ainsi que 4 autres espèces animales d'intérêt communautaire. **De plus, bien qu'ils soient mentionnés dans le FSD, 7 habitats ainsi que 3 espèces animales n'ont pas été recensés sur le sous-territoire « Agout-Gijou » du site Natura ». Ces habitats et espèces non recensés sont surlignés en grisés dans les tableaux suivants.**

Les tableaux ci-après présentent les habitats justifiant la désignation du site Natura 2000 « Vallées du Tarn, de l'Aveyron, du Viaur, de l'Agout et du Gijou » selon le référentiel de la directive européenne 92/43/CEE dite directive « Habitats / faune / flore » (annexes 1 et 2).

Habitats justifiant la désignation du site Natura 2000 « Vallées du Tarn, de l'Aveyron, du Viaur, de l'Agout et du Gijou »					
Intitulé de l'habitat d'intérêt communautaire	Code Natura 2000	Surface (ha)	Inscrit au FSD	Cité dans le DOCOB	Etat de conservation (source : DOCOB)
Lacs eutrophes naturels avec végétations du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	3150	-	-	X	Moyen
Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculon fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	3260	171.8	X	X	Bon
Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri p.p</i> et du <i>Bidention p.p</i>	3270	-	-	X	Moyen
Landes sèches européennes	4030	1030.8	X	X	Bon à moyen
Formations stables à <i>Buxus sempervirens</i> des pentes rocheuses calcaires	5110	171.8	X	-	-
Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires	5130	171.8	X	-	-
Pelouses sèches semi-naturelles et facies d'embroussaillage du <i>Festuco Brometalia</i> *	6210*	171.8	X	X	Bon à moyen
Formations herbueses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)*	6230*	171.8	X	X	Moyen à mauvais
Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)	6410	-	-	X	Bon à moyen

Habitats justifiant la désignation du site Natura 2000 « Vallées du Tarn, de l'Aveyron, du Viaur, de l'Agout et du Gijou »					
Intitulé de l'habitat d'intérêt communautaire	Code Natura 2000	Surface (ha)	Inscrit au FSD	Cité dans le DOCOB	Etat de conservation (source : DOCOB)
Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	6430	343.6	X	X	Bon
Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	6510	515.4	X	X	Bon à moyen
Tourbières hautes actives*	7110*	171.8	X	-	-
Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle	7120	171.8	X	-	-
Sources pétrifiantes avec formation de travertins (<i>Cratoneurion</i>)	7220	-	-	X	-
Eboulis médio-européens siliceux des régions hautes	8150	-	-	X	-
Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	8220	343.6	X	X	Bon
Roches siliceuses avec végétation pionnière du <i>Sedo-Scleranthion</i> ou du <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>	8230	-	-	X	Bon
Grottes non exploitées par le tourisme	8310	171.8	X	-	-
Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> (<i>Quercion robori-petraeae</i> ou <i>Illici-Fagenion</i>)	9120	171.8	X	X	Moyen
Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i> *	9180*	171.8	X	-	-
Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à <i>Quercus robur</i>	9190	171.8	X	-	-
Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)*	91E0*	171.8	X	X	Moyen
Chênaies galicio-portugaises à <i>Quercus robur</i> et <i>Quercus pyrenaica</i>	9230	-	-	X	Moyen

* Habitat ou espèce d'intérêt communautaire prioritaire

Espèces justifiant la désignation du site Natura 2000 « Vallées du Tarn, de l'Aveyron, du Viaur, de l'Agout et du Gijou »				
Nom de l'espèce d'intérêt communautaire	Code Natura 2000	Inscrit au FSD	Cité dans le DOCOB	Etat de conservation
Insectes				
Cordulie à corps fin (<i>Oxygastra curtisii</i>)	1042	-	X	Inconnu
Gomphe de Graslin (<i>Gomphus graslinii</i>)	1046	-	X	Inconnu
Ecaille chinée (<i>Euplagia quadripunctaria</i>) ¹	1078	X	X	Très bon
Lucane Cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i>)	1083	X	X	Bon
Grand Capricorne (<i>Cerambyx cerdo</i>)	1088	X	X	Inconnu
Faune aquatique				
Moule perlière (<i>Margaritifera margaritifera</i>)	1029	X	X	Fortement dégradé
Ecrevisse à pattes blanches (<i>Austropotamobius pallipes</i>)	1092	X	-	-
Lamproie de Planer (<i>Lampetra planeri</i>)	1096	X	X	Inconnu
Toxostome (<i>Chondrostoma toxostoma</i>)	1126	X	X	Inconnu
Bouvière (<i>Rhodeus amarus</i>)	1134	-	X	Bon
Chabot (<i>Cottus gobio</i>)	1163	X	-	-
Mammifères				
Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	1303	X	X	Inconnu
Grand Rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	1304	X	X	Inconnu
Petit Murin (<i>Myotis myotis</i>)	1307	-	X	Inconnu
Barbastelle d'Europe (<i>Barbastella barbastellus</i>)	1308	X	X	Inconnu
Minioptère de Schreibers (<i>Miniopterus schreibersii</i>)	1310	X	X	Inconnu
Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>)	1321	X	-	Inconnu
Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>)	1324	X	X	Inconnu
Loutre d'Europe (<i>Lutra lutra</i>)	1355	X	X	Moyen

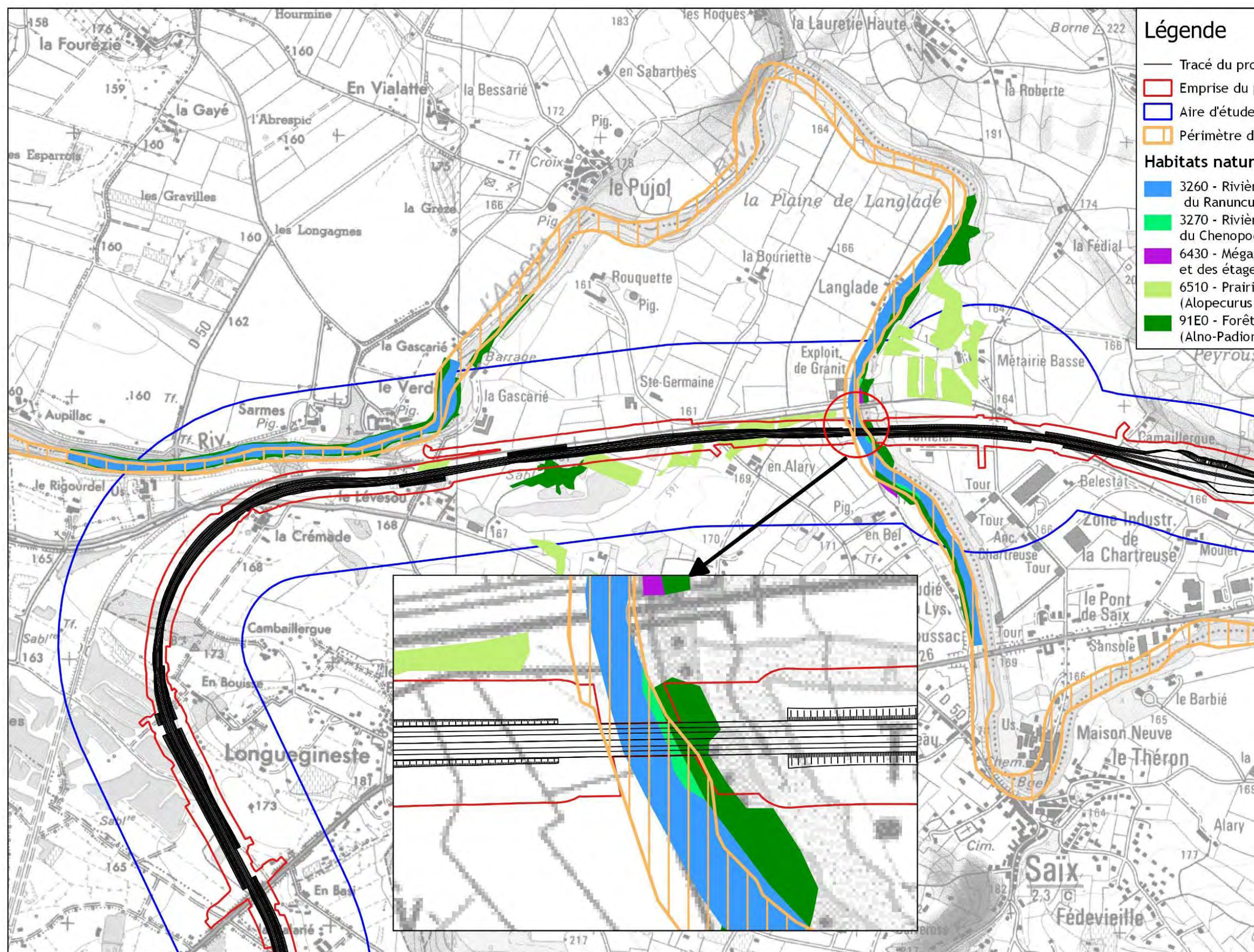
¹ Le taxon visé par l'inscription en annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore est en réalité la sous-espèce endémique de Rhodes (*Euplagia quadripunctaria ssp. rhodosensis*). L'Ecaille chinée est une espèce commune en France et non menacée. Les individus observés sur l'aire d'étude ne sont donc pas concernés par la réglementation européenne.

IV.3 Objectifs de conservation du site Natura 2000

L'état des lieux du site Natura 2000 a permis la description et la localisation des richesses naturelles connues. En tenant compte des menaces mises en évidences lors de l'analyse écologiques sur les habitats et les espèces, la hiérarchisation des enjeux écologiques fait ressortir les principaux objectifs de développement durable du site :

- Concertation et sensibilisation des acteurs locaux (élus, propriétaires riverains, utilisateurs) à la démarche Natura 2000 et à la préservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire
- Amélioration de la gestion des habitats naturels et des espèces
- Amélioration des connaissances, notamment sur certaines espèces (odonates, poissons)

Afin d'arriver à ces objectifs de conservation, il faut prendre en compte le fonctionnement de la politique Natura 2000, et bien entendu, les pratiques socio-économiques, notamment agricoles, sur la zone et les particularités du territoire.



Légende

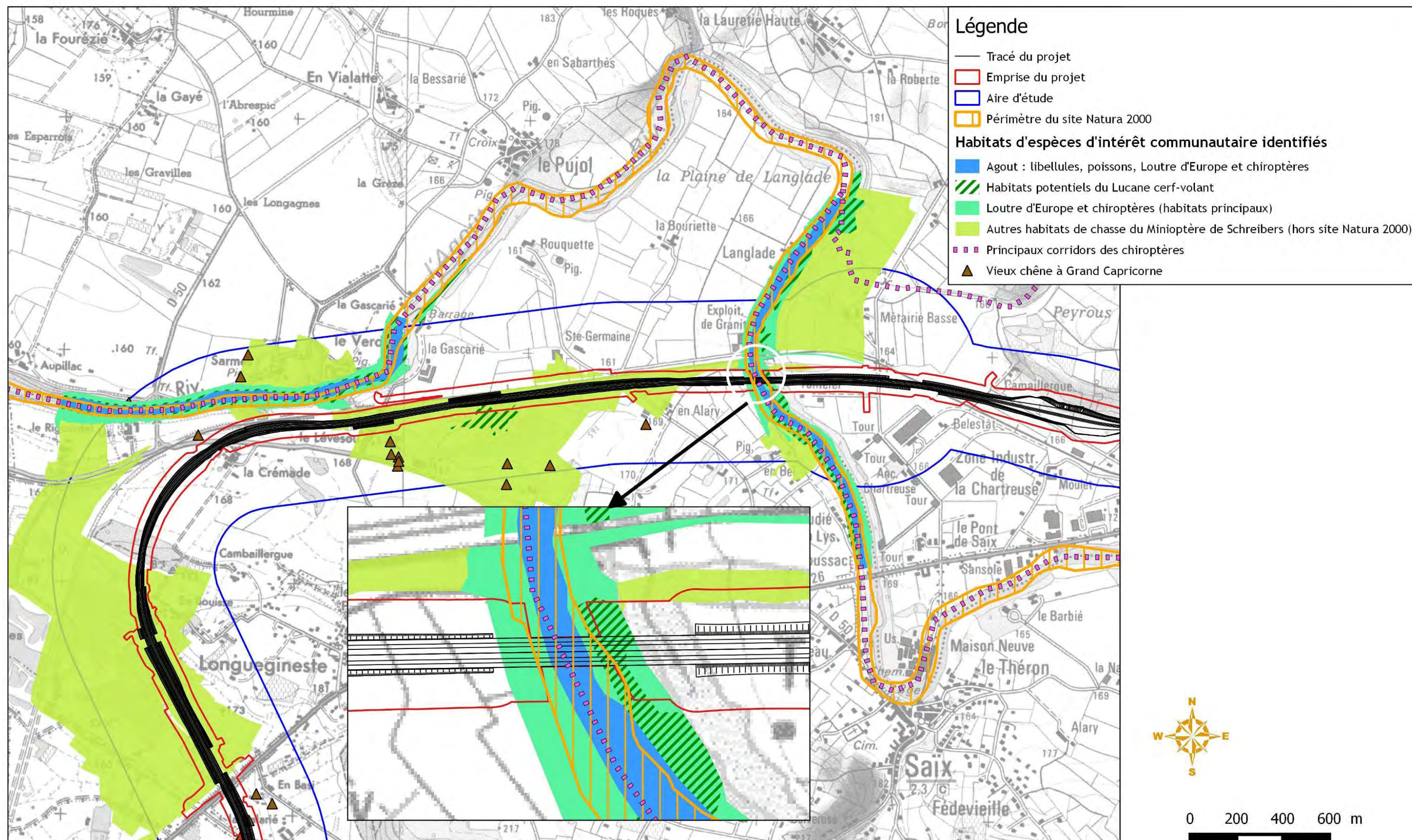
- Tracé du projet
- Emprise du projet
- Aire d'étude
- Périmètre du site Natura 2000

Habitats naturels d'intérêt communautaire identifiés

- 3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion
- 3270 - Rivières avec berges vaseuses avec végétation du Chenopodium rubri et du Bidetion
- 6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitairiens et des étages montagnards à alpins
- 6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)
- 91E0 - Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)



0 200 400 600 m



V. Appréciation des incidences

Les incidences Natura 2000 ont été évaluées sur la base du tracé projeté transmis par le maître d'ouvrage, assorti d'une emprise. Il est considéré que cette bande tampon permet d'intégrer toutes les emprises travaux projetées (pistes d'accès des véhicules, base vie chantier, zones de stockages, zones de dépôts, raccordements routiers, élargissement des ronds-points...).

Le projet impacte essentiellement le site Natura 2000 au niveau de la traversée de l'Agout au PK50, sur les communes de Castres et de Saix. Il détruit une petite portion des habitats rivulaires (boisements, fourrés, berges,...) qui sont des habitats d'espèces et pourrait occasionner, en l'absence de mesures, des pollutions accidentelles (chimique, particulaires, ...), notamment en phase travaux. Un ouvrage peu adapté pourrait également avoir pour conséquence une altération des corridors de déplacement des espèces.

Au niveau des PK48-49, le projet longe également le site Natura 2000 mais ne l'intercepte pas. L'emprise se situe généralement à plus de 75 mètres du périmètre du site Natura 2000. Aucun impact direct du projet sur les espèces d'intérêt communautaire et leurs habitats n'est à prévoir sur ce secteur. De même, le risque de dérangement apparaît faible à négligeable étant donné la présence d'une voie ferrée entre le site Natura 2000 et le futur projet.

Par principe de précaution, des mises en défens seront installées tout le long du site Natura 2000 lorsqu'aucune barrière physique n'existe (par exemple voie ferrée, sur ce secteur et l'assistance environnementale veillera au bon déroulement des travaux.

V.1 Sélection des habitats et espèces retenus dans l'évaluation des incidences

Habitats retenus pour l'évaluation des incidences				
Nom habitat	Code Natura 2000	Observation sur l'aire d'étude	Sélection pour l'évaluation des incidences	Commentaire
Lacs eutrophes naturels avec végétations du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	3150	Oui	Non	Cet habitat est présent sur l'aire d'étude au niveau de gravières et de plans d'eau mais ces derniers ne sont pas connectés avec l'Agout.
Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranuncion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	3260	Oui	Oui	L'habitat est présent uniquement sur l'Agout et concerné par le projet.
Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodium rubri</i> p.p et du <i>Bidention</i> p.p	3270	Oui	Oui	Habitats de faible superficie, localisés en marge de l'Agout et du Girou et présents sur l'emprise.

Habitats retenus pour l'évaluation des incidences				
Nom habitat	Code Natura 2000	Observation sur l'aire d'étude	Sélection pour l'évaluation des incidences	Commentaire
Landes sèches européennes	4030	Non	Non	L'habitat est absent de l'aire d'étude.
Formations stables à <i>Buxus sempervirens</i> des pentes rocheuses calcaires	5110	Non	Non	
Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires	5130	Non	Non	
Pelouses sèches semi-naturelles et facies d'embroussaillage du <i>Festuco Brometalia</i> *	6210*	Oui	Non	L'habitat est présent sur les coteaux secs de Cuq-Toulza mais aucune relation n'existe avec le site Natura 2000.
Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)*	6230*	Non	Non	L'habitat est absent de l'aire d'étude.
Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)	6410	Non	Non	L'habitat est absent de l'aire d'étude
Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	6430	Oui	Non	L'habitat est présent dans la ripisylve de l'Agout mais n'est pas concerné par l'emprise, même indirectement.
Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	6510	Oui	Oui	Les parcelles recensées sont toutes localisées en dehors du périmètre du site Natura 2000, mais il existe un lien fonctionnel pour la faune en rive gauche de l'Agout.
Tourbières hautes actives*	7110*	Non	Non	Le secteur d'étude n'est absolument pas favorable à la présence de formations tourbeuses. Ces habitats sont absents de l'aire d'étude.
Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle	7120	Non	Non	
Sources pétrifiantes avec formation de travertins (Cratoneurion)	7220	Non	Non	L'habitat est absent de l'aire d'étude.
Eboulis médio-européens siliceux des régions hautes	8150	Non	Non	Il n'existe aucun support rupestre sur l'aire d'étude sur lequel cet habitat pourrait se développer.
Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	8220	Non	Non	
Roches siliceuses avec végétation pionnière du <i>Sedo-Scleranthion</i> ou du <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>	8230	Non	Non	
Grottes non exploitées par le tourisme	8310	Non	Non	L'habitat est absent de l'aire d'étude, il n'existe aucune cavité.
Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> (<i>Quercion robori-petraeae</i> ou <i>Ilici-Fagenion</i>)	9120	Non	Non	Ces formations s'observent dans des ambiances montagnardes et sont par conséquent absentes du secteur d'étude.
Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i> *	9180*	Non	Non	Ces formations s'observent usuellement sur de fortes pentes instables et ces caractéristiques physiques ne se retrouvent pas dans le secteur étudié.

Habitats retenus pour l'évaluation des incidences				
Nom habitat	Code Natura 2000	Observation sur l'aire d'étude	Sélection pour l'évaluation des incidences	Commentaire
Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à <i>Quercus robur</i>	9190	Non	Non	Ces formations caractéristiques des sols acides, pauvres et engorgés sont absentes du secteur d'étude.
Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)*	91E0*	Oui	Oui	Cet habitat a été recensé sur plusieurs secteurs de l'aire d'étude et notamment en rive droite de l'Agout, concernée par le projet.
Chênaies galicio-portugaises à <i>Quercus robur</i> et <i>Quercus pyrenaica</i>	9230	Non	Non	L'habitat est absent de l'aire d'étude

Espèces retenues pour l'évaluation des incidences				
Nom espèce	Code Natura 2000	Observation sur l'aire d'étude	Sélection pour l'évaluation des incidences	Commentaire
Insectes				
Cordulie à corps fin (<i>Oxygastra curtisii</i>)	1042	Oui	Oui	Le projet impacte les habitats de l'espèce
Gomphe de Graslin (<i>Gomphus graslinii</i>)	1046	Oui	Oui	Le projet impacte les habitats de l'espèce
Ecaille chinée (<i>Euplagia quadripunctaria</i>) ²	1078	Oui	Non	Voir note 2 en bas de page.
Lucane Cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i>)	1083	Oui	Non	Espèce commune dans la région et sur l'aire d'étude et potentiellement impactée
Grand Capricorne (<i>Cerambyx cerdo</i>)	1088	Oui	Non	Espèce commune dans la région et sur l'aire d'étude et potentiellement impactée
Faune aquatique				
Moule perlière (<i>Margaritifera margaritifera</i>)	1029	Non	Non	Les habitats de l'espèce sont absents de l'aire d'étude, signalée uniquement en tête de bassin versant dans le DOCOB.
Ecrevisse à pattes blanches (<i>Austropotamobius pallipes</i>)	1092	Non	Non	Les habitats de l'espèce sont absents de l'aire d'étude, signalée uniquement en tête de bassin versant dans le DOCOB.
Lamproie de Planer (<i>Lampetra planeri</i>)	1096	Non	Non	Sur l'Agout, l'espèce est présente uniquement sur la partie amont : de l'Aval du barrage EDF de Ponviel jusqu'à l'amont de la chaussée de Garrot (en aval de Roquecourbe).

Espèces retenues pour l'évaluation des incidences				
Nom espèce	Code Natura 2000	Observation sur l'aire d'étude	Sélection pour l'évaluation des incidences	Commentaire
Toxostome (<i>Chondrostoma toxostoma</i>)	1126	Oui	Oui	Espèce recensée sur le Sor et potentielle sur l'aire d'étude.
Bouvière (<i>Rhodeus amarus</i>)	1134	Oui	Oui	Espèce recensée sur l'Agout.
Chabot (<i>Cottus gobio</i>)	1163	Non	Non	Espèce non signalée du sous-territoire Agout-Gijou, considérée comme non potentielle.
Mammifères				
Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	1303	Oui	Oui	Espèce présente sur l'aire d'étude et contactée en bordure de l'Agout au niveau du Domaine de la Maison Neuve, à moins de 2 km du projet. Potentiellement présente en déplacement sur la zone d'emprise.
Grand Rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	1304	Oui	Oui	Espèce présente sur l'aire d'étude et contactée en bordure de l'Agout au niveau du Domaine de la Maison Neuve, à moins de 2km du projet. Potentiellement présente en déplacement sur la zone d'emprise.
Petit Murin (<i>Myotis myotis</i>)	1307	Oui	Oui	Espèce présente sur l'aire d'étude et contactée sur l'Agout au niveau de l'emprise (chasse ou déplacement).
Barbastelle d'Europe (<i>Barbastella barbastellus</i>)	1308	Oui	Oui	Espèce présente sur l'aire d'étude et contactée sur l'Agout au niveau de l'emprise (chasse ou déplacement).
Minioptère de Schreibers (<i>Miniopterus schreibersii</i>)	1310	Oui	Oui	Espèce présente sur l'aire d'étude et contactée sur l'Agout au niveau de l'emprise (chasse ou déplacement).
Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>)	1321	Oui	Oui	Espèce présente sur l'aire d'étude et contactée en bordure de l'Agout au niveau du Domaine de la Maison Neuve, à moins de 2km du projet. Potentiellement présente en déplacement sur la zone d'emprise.
Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>)	1324	Oui	Oui	Espèce présente sur l'aire d'étude et contactée sur l'Agout au niveau de l'emprise (chasse ou déplacement).
Loutre d'Europe (<i>Lutra lutra</i>)	1355	Oui	Oui	Espèce présente sur l'aire d'étude et contactée au niveau de l'Agout. La ripisylve et le cours d'eau sont des habitats de l'espèce.

² Le taxon visé par l'inscription en annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore est en réalité la sous-espèce endémique de Rhodes (*Euplagia quadripunctaria ssp. rhodosensis*). L'Ecaille chinée est une espèce commune en France et non menacée. Les individus observés sur l'aire d'étude ne sont donc pas concernés par la réglementation européenne.

V.2 Appréciation des incidences et mesures d'atténuation

L'ensemble des mesures proposées est détaillé dans la pièce E « Étude d'impact » au droit du chapitre « V.4 Effets et mesures relatifs au milieu naturel ».

Les impacts décrits ci-dessous concernent uniquement les habitats et espèces d'intérêt communautaires par rapport au site Natura 2000 et au niveau du secteur 5 du projet.

V.2.1 Habitats naturels

Habitat naturel	Code	Commentaires	Enjeu aire d'étude	Nature des impacts	Type	Durée	Intensité impact avant mesure	Mesures	Intensité impact après mesures	Conclusion incidence Natura 2000	Commentaires
Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculon fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	3260	Habitat franchi par l'ouvrage sur l'Agout au niveau du PK50, aucune incidence au niveau des PK48-49	Assez fort	Destruction d'habitats naturels par emprise	Direct	Permanent	Modéré <div>Ae</div>	ME2 – Balisage et mise en défens des secteurs écologiquement sensibles MR4 - Maintien et restauration des continuités hydrauliques en phase chantier et exploitation MR6 - Mise en place de dispositifs de prévention et de traitement des pollutions accidentelles et diffuses durant le chantier MR8 - Mise en place de dispositifs de collecte et traitement des eaux de voirie MS5 - Suivi de la qualité hydroécologique (physico-chimie, hydrobiologie et morphologie) des cours d'eau franchis	Faible	Aucun effet significatif dommageable prévisible	Le franchissement de l'Agout grâce à un viaduc (d'environ 140 m) limitera les impacts sur le lit mineur du cours d'eau (absence de piles de pont dans la rivière). Les précautions porteront surtout en phase chantier lors de l'installation de l'ouvrage. Des dispositifs devront permettre de réduire au maximum les coulées de fines et autres polluants dans la rivière. Le rôle fonctionnel et biologique étant maintenu, aucun effet significatif dommageable prévisible sur cet habitat n'est attendu.
				Pollution accidentelle en phase travaux et exploitation	Direct/ Indirect	Temporaire		MS6 - Suivi écologique du site Natura 2000			
Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri</i> p.p et du <i>Bidention</i> p.p	3270	Habitat franchi par l'ouvrage sur l'Agout au niveau du PK50, aucune incidence au niveau des PK48-49	Modéré	Destruction d'habitats naturels par emprise au niveau des piles du viaduc et des pistes chantiers, de l'ordre de 0,02 ha. Cet habitat n'est pas mentionné dans le FSD. Toutefois, dans le DOCOB du sous-territoire Agout-Gijou, une surface de 0,3 ha est citée, soit une destruction d'environ 6%. Néanmoins, cet habitat apparaît clairement sous-cartographié dans le DOCOB.	Direct	Permanent	Modéré	ME2 – Balisage et mise en défens des secteurs écologiquement sensibles	Faible	Aucun effet significatif dommageable prévisible	Une mise en défens sera installée afin de réduire l'emprise sur cet habitat. Au regard de la surface détruite, et de la restauration possible de l'habitat, aucun effet significatif dommageable prévisible sur cet habitat n'est attendu.
Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	6510	Habitat concernant plusieurs parcelles en rive gauche de l'Agout, en limite de la voie ferrée. Non compris dans le périmètre du site Natura 2000 mais en lien fonctionnel vis-à-vis de la faune.	Modéré	Destruction par emprise de 2 ha environ de prairie, soit 0,4 % de la surface identifiée sur le FSD.	Direct	Permanent	Modéré	ME2 – Balisage et mise en défens des secteurs écologiquement sensibles	Faible	Aucun effet significatif dommageable prévisible	La surface détruite reste cependant faible par rapport à la surface présente sur le site Natura 2000 (512,4 ha) et ces prairies ne sont pas incluses dans ce périmètre. Aucun effet significatif dommageable prévisible sur cet habitat n'est donc attendu.
Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	91E0*	Habitat en état de conservation moyen présent uniquement en rive droite de l'Agout au niveau du franchissement sur le PK50. La ripisylve n'existe plus en rive gauche : elle est remplacée par des boisements de robiniers.	Assez fort	La construction du viaduc sur l'Agout implique la destruction d'environ 120 mètres (maximum) de linéaire de ripisylve pour une surface de 0,2 ha.	Direct	Permanent	Modéré <div>Ae</div>	ME2 – Balisage et mise en défens des secteurs écologiquement sensibles MS6 - Suivi écologique du site Natura 2000	Faible	Aucun effet significatif dommageable prévisible	Au vu de la qualité de la ripisylve observée sur les rives de l'Agout (dégradée) au droit de l'ouvrage de franchissement du projet et des faibles surfaces impactées, aucun effet significatif dommageable prévisible sur

Habitat naturel	Code	Commentaires	Enjeu aire d'étude	Nature des impacts	Type	Durée	Intensité impact avant mesure	Mesures	Intensité impact après mesures	Conclusion incidence Natura 2000	Commentaires
		Aucune incidence au niveau des PK48-19.		Cet impact correspond à la destruction de 0,1% de l'habitat à l'échelle du site Natura 2000.							cet habitat n'est donc attendu. Par ailleurs, au regard de la hauteur du viaduc, la ripisylve pourra se régénérer.

V.2.2 Insectes


Espèce	Code	Commentaires	Enjeu aire d'étude	Nature des impacts	Type	Durée	Intensité impact avant mesure	Mesures	Intensité impact après mesures	Conclusion incidence Natura 2000	Commentaires	
Cordulie à corps fin	1042	Les habitats de reproduction sont concernés par le projet au niveau du franchissement sur l'Agout. Non concernés au niveau des PK48-49	Fort	Destruction et altération des habitats de reproduction en phase chantier	Direct/ indirect	Permanent / temporaire	Modéré	ME2 – Balisage et mise en défens des secteurs écologiquement sensibles	Faible	Aucun effet significatif dommageable prévisible	L'atteinte aux habitats de reproduction est peu importante : destruction d'une petite partie de la ripisylve et passage en viaduc avec absence de piles au niveau du lit mineur. Grâce aux différentes mesures, le risque de détérioration des habitats par pollution des eaux en phase chantier et exploitation est également faible. Par ailleurs, les populations de ces deux espèces sont bien représentées sur ce secteur malgré la présence de plusieurs ouvrages au-dessus de l'Agout. Les populations de ces deux libellules ne sont donc pas remises en cause à l'échelle du site Natura 2000.	
Gomphe de Graslin	1046			Très fort	Risque de destruction d'individus	Direct		Permanent				MR1- Adaptation du calendrier des travaux aux sensibilités faunistiques
			Altération des habitats en phase exploitation		Indirect	Temporaire		MR6 - Mise en place de dispositifs de prévention et de traitement des pollutions accidentelles et diffuses durant le chantier				MR8 - Mise en place de dispositifs de collecte et traitement des eaux de voirie
Grand Capricorne	1088	Ces espèces sont potentiellement présentes au niveau des boisements de l'Agout mais avec des probabilités relativement faibles. Seul le Grand Capricorne a été identifié au niveau de certains vieux chênes des terrasses sur les PK48-49 mais hors périmètre du site Natura 2000.	Assez fort	Destruction potentielle d'habitats avec risque de destruction d'individus	Direct	Permanent	Faible	ME2 – Balisage et mise en défens des secteurs écologiquement sensibles	Négligeable	Aucun effet significatif dommageable prévisible	Ces espèces sont communes dans la région, bien représentées dans les environs, et leurs habitats sont faiblement impactés. De ce fait, les populations de ces deux coléoptères ne sont pas remises en cause à l'échelle du site Natura 2000.	
Lucane cerf-volant	1083		Modéré					MR3 – Déplacement des chênes à Grand Capricorne et autres coléoptères saproxyliques				

V.2.3 Poissons

Espèce	Code	Commentaires	Enjeu aire d'étude	Nature des impacts	Type	Durée	Intensité impact avant mesure	Mesures	Intensité impact après mesures	Conclusion incidence Natura 2000	Commentaires
Bouvière	1134	Les habitats de reproduction sont concernés par le projet au niveau du franchissement sur l'Agout. Non concernées au niveau des PK48-49	Fort	Altération des habitats Risque de pollution accidentelle	Direct / Indirect	Permanent temporaire	Modéré	ME2 – Balisage et mise en défens des secteurs écologiquement sensibles	Faible	Aucun effet significatif dommageable prévisible	Les mesures présentées sont des mesures générales adaptées à la protection du milieu aquatique, donc à la préservation des habitats des poissons. Le lit mineur de l'Agout est totalement préservé dans le cadre du projet initial et aucune pile de pont n'y est prévue. Sous condition de la bonne mise en œuvre de ces mesures, la qualité des cours d'eau sera préservée de toute atteinte due aux pollutions éventuelles, et l'état de conservation de l'espèce sera maintenu sur le site Natura 2000.
Toxostome	1126		Très fort					MR1- Adaptation du calendrier des travaux aux sensibilités faunistiques MR4 - Maintien et restauration des continuités hydrauliques en phase chantier et exploitation MR6 - Mise en place de dispositifs de prévention et de traitement des pollutions accidentelles et diffuses durant le chantier MR8 - Mise en place de dispositifs de collecte et traitement des eaux de voirie MS5 - Suivi de la qualité hydroécologique (physico-chimie, hydrobiologie et morphologie) des cours d'eau franchis MS6 - Suivi écologique du site Natura 2000			






V.2.4 Mammifères semi-aquatiques

Espèce	Code	Commentaires	Enjeu aire d'étude	Nature des impacts	Type	Durée	Intensité impact avant mesure	Mesures	Intensité impact après mesures	Conclusion incidence Natura 2000	Commentaires
Loutre d'Europe	1355	Les habitats de l'espèce sont impactés par le projet au niveau du franchissement sur l'Agout. Pas de réel impact au niveau des PK48-49, le corridor étant maintenu et la voie ferrée faisant déjà office de barrière.	Très fort	Destruction des habitats de reproduction et d'alimentation (à noter que la Loutre n'a pas de catiche identifiée sur l'aire d'étude)	Direct	Permanent	Modéré 	ME2 – Balisage et mise en défens des secteurs écologiquement sensibles	Faible	Aucun effet significatif dommageable prévisible	Le passage en viaduc permet en grande partie de limiter les impacts sur le risque de collision et de préserver la fonctionnalité écologique et les déplacements de la Loutre. La mise en place de l'ouvrage va altérer localement les habitats boisés de la Loutre mais au regard de la hauteur du viaduc, ces habitats vont se régénérer. Des mesures générales adaptées à la protection du milieu aquatique (coulées de fines, pollution,...) permettront de préserver les ressources alimentaires de la Loutre. Sous condition d'application des mesures, aucun effet significatif dommageable n'est attendu sur la Loutre.
				Dérangement ou perturbation d'individus	Direct	Temporaire		MR1- Adaptation du calendrier des travaux aux sensibilités faunistiques			
				Risque de pollution des eaux (diminution de la ressource alimentaire)	Direct / Indirect	Permanent/ temporaire		MR4 - Maintien et restauration des continuités hydrauliques en phase chantier et exploitation			
				Coupure/altération des corridors	Direct	Permanent		MR5 - Programmation non simultanée des travaux sur les ouvrages hydrauliques			
				Risque de collision	Direct	Permanent		MR6 - Mise en place de dispositifs de prévention et de traitement des pollutions accidentelles et diffuses durant le chantier MR8 - Mise en place de dispositifs de collecte et traitement des eaux de voirie MR11- Installation de clôtures pour les limiter les collisions et adaptées aux enjeux locaux MS1 - Suivi de l'efficacité des mesures d'atténuation MS6 - Suivi écologique du site Natura 2000			

V.2.5 Chiroptères

Espèce	Code	Commentaires	Enjeu aire d'étude	Nature des impacts	Type	Durée	Intensité impact avant mesure	Mesures	Intensité impact après mesures	Conclusion incidence Natura 2000	Commentaires
Petit Rhinolophe	1303	Les habitats des chiroptères sont essentiellement impactés par le projet au niveau du franchissement sur l'Agout PK 50. Des habitats de chasse du Minioptère de Schreibers, hors site Natura 2000, sont également impactés mais ces derniers sont nombreux autour de la zone d'emprise et les incidences apparaissent faibles. Sur les PK48-49, le corridor étant maintenu et en l'absence de destruction d'habitats de reproduction, les incidences sont très faibles.	Assez fort	Destruction d'habitats de reproduction potentiels (uniquement Barbastelle d'Europe au niveau de quelques arbres)	Direct	Permanent	Modéré à fort	ME2 – Balisage et mise en défens des secteurs écologiquement sensibles	Faible	Aucun effet significatif dommageable prévisible	Concernant les impacts sur les habitats de reproduction et la destruction d'individus, les potentialités en gîtes arboricoles sur l'emprise du projet sont jugées faibles, les boisements étant relativement dégradés avec des peuplements de robiniers en rive gauche et la ripisylve étant dégradée en rive droite de l'Agout. La surface impactée est également très réduite. L'adaptation des travaux de déboisement devrait par ailleurs limiter la destruction d'individus. La destruction d'habitat de chasse apparaît également faible. Le passage en viaduc avec préservation de la trame verte et bleue garantit la transparence écologique et la préservation des axes de déplacement des chiroptères et des principaux territoires de chasse. Le tablier du viaduc étant relativement haut par rapport au cours d'eau (environ 15 mètres), le risque de collision apparaît relativement limité. Il sera encore diminué par l'absence d'éclairages.
Grand Rhinolophe	1304		Fort	Destruction d'individus lors d'abattage des arbres	Direct	Temporaire		MR1- Adaptation du calendrier des travaux aux sensibilités faunistiques			
Petit Murin	1307		Fort	Destruction d'habitats de chasse	Direct	Permanent		MR5 - Programmation non simultanée des travaux sur les ouvrages hydrauliques			
Barbastelle d'Europe	1308		Assez fort	Dérangement ou perturbation d'individus	Direct	Temporaire		MR6 - Mise en place de dispositifs de prévention et de traitement des pollutions accidentelles et diffuses durant le chantier MR8 - Mise en place de dispositifs de collecte et traitement des eaux de voirie			

Espèce	Code	Commentaires	Enjeu aire d'étude	Nature des impacts	Type	Durée	Intensité impact avant mesure	Mesures	Intensité impact après mesures	Conclusion incidence Natura 2000	Commentaires
Minioptère de Schreibers	1310		Fort	Risque de collision	Direct	Permanent		MR9 - Evitement des travaux nocturnes			La perturbation des individus sera également évitée avec l'absence de travaux de nuit, période d'activité des chiroptères. Des mesures générales adaptées à la protection du milieu aquatique (coulées de fines, pollution,...) permettront de préserver les ressources alimentaires. Sous condition d'application de toutes ces mesures, aucun effet significatif dommageable n'est attendu sur les chauves-souris d'intérêt communautaire
Murin à oreilles échancrées	1321		Assez fort	Risque de pollution des eaux (diminution de la ressource alimentaire)	Direct / Indirect	Permanent/ temporaire		MR10 - Aménagement de passages à faune MR11 - Illumination limitée de la voirie en phase d'exploitation			
Grand Murin	1324		Fort	Coupure/altération d'axes de déplacement	Direct	Permanent		MS1 - Suivi de l'efficacité des mesures d'atténuation MS6 - Suivi écologique du site Natura 2000			

VI. Incidences cumulées

L'Annexe V de la circulaire du 15 avril 2010 relative à l'évaluation des incidences Natura 2000 indique que « le nouveau dispositif d'évaluation des incidences Natura 2000 prévoit un examen en deux temps :

- le porteur d'un projet d'activité doit évaluer les effets conjugués de cette activité avec les autres projets d'activité dont il est responsable ;
- l'autorité décisionnaire a l'obligation de vérifier l'ensemble des autres effets cumulés pouvant naître de la conjugaison avec d'autres activités ».

L'Annexe V de la même circulaire ajoute que « les activités soumises à évaluation environnementale ou à étude d'impact doivent, dans le cadre de ces procédures, établir un « état initial » et tenir compte des effets cumulés. Aussi, l'évaluation des incidences produite dans ces deux cadres peut étudier l'ensemble des effets cumulés en tenant notamment compte des éléments de l'état initial établi dans le cadre de ces procédures.

Le secteur géographique dans lequel s'insère le projet est susceptible d'être concerné par différents projets d'aménagement. Or, ceux-ci peuvent présenter des incidences cumulées vis-à-vis des objectifs de conservation des habitats et espèces ayant justifié la désignation du site Natura 2000 concerné par cette évaluation des incidences.

D'après les éléments issus de la pièce E « Étude d'impact » au droit du Chapitre 7 « *Analyse des effets cumulés avec les autres projets connus* », il existe 4 projets sur les communes concernées par le projet de liaison autoroutière Castres-Toulouse ou limitrophes. Cependant, compte tenu de la nature, de l'importance et de la localisation de ces projets, les impacts qui leur sont associés ne sont pas considérés comme cumulables de façon significative avec ceux relatifs à un projet routier tel que celui de la liaison autoroutière Castres-Toulouse.

Par conséquent, aucune incidence cumulée du projet avec d'autres projets n'est à attendre sur le site Natura 2000 FR7301631, « Vallées du Tarn, de l'Aveyron, du Viaur, de l'Agout et du Gijou ».

VII. Conclusion sur l'évaluation des incidences Natura 2000



L'intensité des impacts bruts est évaluée comme modérée pour les habitats d'intérêt communautaire présents au niveau des emprises du projet ou sur ses marges.

L'intensité des impacts bruts est évaluée comme faible à forte pour les habitats d'intérêt communautaire présents au niveau des emprises du projet ou sur ses marges.

L'intensité des impacts résiduels est faible, du fait de la mise en place des mesures suivantes (détaillées dans la pièce E « Étude d'impact » au droit du chapitre « V.4 Effets et mesures relatifs au milieu naturel ») :

- ME2 - Balisage et mise en défens des secteurs écologiquement sensibles
- MR1 - Adaptation du calendrier des travaux aux sensibilités faunistiques
- MR3 - Déplacement des chênes à Grand Capricorne et autres coléoptères saproxyliques
- MR4 - Maintien et restauration des continuités hydrauliques en phase chantier et exploitation
- MR5 - Programmation non simultanée des travaux sur les ouvrages hydrauliques
- MR6 - Mise en place de dispositifs de prévention et de traitement des pollutions accidentelles et diffuses durant le chantier
- MR8 - Mise en place de dispositifs de collecte et traitement des eaux de voirie
- MR9 - Evitement des travaux nocturnes
- MR10 - Aménagement de passages à faune
- MR11 - Installation de clôtures pour les limiter les collisions et adaptées aux enjeux locaux

La mise en place de ces mesures permet au projet de ne pas porter atteinte aux objectifs de conservation du site.

Par ailleurs, la mise en place des mesures de suivi suivantes permettra de se rendre compte réellement de l'efficacité des mesures d'évitement et de réduction d'impacts :

- MS1 - Suivi de l'efficacité des mesures d'atténuation
- MS5 - Suivi de la qualité hydroécologique (physico-chimie, hydrobiologie et morphologie) des cours d'eau franchis
- MS6 - Suivi écologique du site Natura 2000

Le projet de liaison autoroutière Castres Toulouse n'entraîne pas d'effets dommageables significatifs après application des mesures d'atténuation sur les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire et leurs habitats sur le site Natura 2000 FR7301631 « Vallées du Tarn, de l'Aveyron, du Viaur, de l'Agout et du Gijou ».

L'incidence globale du projet sur le site FR7301631 « Vallées du Tarn, de l'Aveyron, du Viaur, de l'Agout et du Gijou » est évaluée comme non significative.

Compte-tenu de l'éloignement des autres sites Natura 2000 les plus proches du projet (situés au-delà de 6 km du projet) et l'absence de connectivité fonctionnelle entre ces sites et le territoire du projet, le projet n'a pas d'incidence sur les autres sites Natura 2000.

VIII. Bibliographie

BERNARD P., RICHART F., LANIESSE T. (2012) - Etude de l'impact des infrastructures sur la fragmentation de la Trame verte et bleue - Note méthodologique. Parc naturel régional de la Narbonnaise en Méditerranée. 16 p.

BIOTOPE (2002) - La prise en compte des milieux naturels dans les études d'impact - Guide pratique. DIREN Midi Pyrénées. 53 p.

CARSIGNOL J., BILLON V., CHEVALIER D., LAMARQUE F., LANISART M., OWALLER M., JOLY P., GUENOT E., THIEVENT P., FOURNIER P. (2005) - Guide technique – Aménagements et mesures pour la petite faune. Aurillac, SETRA. 264p.

CARSIGNOL J. (2006) - Routes et passages à faune, 40ans d'évolution. SETRA, 55p.

COMMISSARIAT GÉNÉRAL AU DÉVELOPPEMENT DURABLE. DIRECTION DE L'EAU ET DE LA BIODIVERSITÉ (2013) - Lignes directrices nationales sur la séquence éviter, réduire et compenser les impacts sur les milieux naturels. 229 p.

DREAL Midi-Pyrénées, SBRN et DBio (2014) – Projets et espèces protégées. *Appui à la mise en oeuvre de la réglementation «Espèces Protégées» dans les projets d'activités, d'aménagements ou d'infrastructures*. DREAL Midi-Pyrénées. 92 p.

GORIUS, BOURRE, BOUDET, et SIMONNET (2010) - Guide de mise en œuvre de la continuité écologique sur les cours d'eau. Conseil Général du Finistère. 82p.

MINISTERE DE L'ECOLOGIE ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE (2004) – Guide méthodologique pour l'évaluation appropriée des incidences de projets et programmes d'aménagement et d'infrastructure sur les sites NATURA 2000. Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement. 30 pages.

MEDDE (2012) – Doctrine relative à la séquence éviter, réduire et compenser les impacts sur le milieu naturel. MEDDE, 9 p.

MEDDE (2013). Guide « Espèces protégées, aménagements et infrastructures ». MEDDE, 58 p.

NOWICKI F., DADU L., et al. (2009) - Chiroptères et infrastructures de transports terrestres. Menaces et actions de préservation, SETRA, CETE de l'Est, CETE Normandie-Centre : 22 p.

QUETIER, F. & LAVOREL, S. (2011): Assessing ecological equivalence in biodiversity offset schemes: key issues and solutions. *Biological Conservation* 144: 2991–2999.

SAUSSOL J-N. et PINEAU C. (2007) – Biodiversité et infrastructures de transports terrestres. SETRA, 15 p.

SETRA (1993) - Guide technique, Passages pour la grande faune. SETRA, 121p.

SETRA (2008) - Clôtures routières et faune, Critères de choix et recommandations d'implantation. SETRA 22p.

UICN France (2011). La compensation écologique : État des lieux et recommandations. Paris, France. 44 p.