

LIAISON AUTOROUTIERE CASTRES-TOULOUSE

Cahier « Patrimoine naturel »

Sommaire

1	Etat initial.....	3
1.1	Méthodologie.....	3
1.1.1	<i>Inventaires de terrain</i>	3
1.1.2	<i>Identification des continuités écologiques - Optiflux</i>	5
1.2	Les zonages réglementaires et d'inventaires ZNIEFF	6
1.3	Présentation générale des enjeux.....	8
1.3.1	<i>Les enjeux principaux</i>	8
1.3.2	<i>Secteur 2</i>	9
1.3.3	<i>Secteur 3</i>	10
1.3.4	<i>Secteur 4</i>	11
1.3.5	<i>Secteur 5</i>	11
1.3.6	<i>Présentation de l'analyse des continuités écologiques - Optiflux</i>	12
2	Analyse des fuseaux par secteur	16
2.1	Comparaison des fuseaux du secteur 2 : partie Ouest.....	16
2.2	Comparaison des fuseaux du secteur 2 : partie Est.....	18
2.3	Comparaison des fuseaux du secteur 3.....	19
2.4	Comparaison des fuseaux du secteur 4.....	21
2.5	Comparaison des fuseaux du secteur 5.....	23

1 Etat initial

1.1 Méthodologie

1.1.1 Inventaires de terrain

Dans le cadre du projet autoroutier Castres-Toulouse, des études spécifiques au milieu naturel ont été réalisées par deux bureaux d'étude (SAVINE et BIOTOPE) entre Verfeil et Soual afin d'attester ou non de la présence d'espèces remarquables et d'en apprécier la répartition et l'importance : les enjeux relatifs à chaque taxon remarquable et / ou protégé peut ainsi être identifié. Les mêmes études ont été réalisées sur la section Soual-Castres par les bureaux d'étude SETEC International et BIOTOPE à raison de plusieurs passages entre 2001 à 2006.

Les inventaires réalisés et leurs périmètres sont rappelés ci-après :

❖ **Entre Verfeil et Soual**

- En 2006, par le BE SAVINE

Cette première étude a été réalisée en novembre 2006, en période peu favorable. Cette étude visait à mettre en évidence, sur la base d'un travail bibliographique et d'un travail de terrain, à mettre en évidence les sites écologiques d'intérêt potentiels. Elle a porté sur l'intégralité de l'aire d'étude initiale (2007) entre Verfeil et Soual.

- En 2007, par le BE SAVINE

Les inventaires de terrain se sont déroulés du mois d'avril au mois d'août 2007 et ont été menés au sein des fuseaux de passage étudiés entre Verfeil et Soual :

- les inventaires relatifs aux **habitats et à la flore** ont nécessité une première approche par photos aériennes afin de déterminer les zones intéressantes pour la prospection. Ce sont 52 inventaires qui ont été réalisés de mi-avril à mi-juin 2007. ... L'inspection des prairies s'est faite assez tôt dans la saison ; celle liée aux pelouses et landes sèches ont fait l'objet de passages à deux époques différentes ; les plantes messicoles ont été recherchées en des points spécifiques au niveau des cultures ;
- concernant les **insectes**, les prospections ont été menées de mai à juillet 2007, les recherches ont été réalisées au niveau « d'enveloppes de prospection » définies par rapport aux données sur le couvert végétal et des photographies aériennes. (milieux ouverts faiblement dégradés, pelouses sèches, zones humides). L'inventaire des papillons sur l'aire d'étude a été réalisé par observation et capture. Les recherches concernant les coléoptères ont été effectuées à vue avec une attention particulière des espèces inscrites en liste rouge (*Lucanus cervus*, *Cerambyx cerdo* et *Osmoderma eremita*). Les odonates ont été recherchés essentiellement autour des points d'eau ;
- la prospection concernant les **reptiles** a été faite de fin avril à fin août 2007, le matin et en fin de journée afin que les conditions soient les plus optimales : individus en thermorégulation... ;
- les inventaires liés aux **passereaux** ont été faits en journée sur une période de mai à juin 2007 par le biais de sondages sonores permettant de déterminer les passereaux présents sur le terrain.

- En 2007, par le BE BIOTOPE

Les inventaires de terrain se sont déroulés du mois d'avril au mois d'août 2007 et ont été menés au sein des fuseaux de passage étudiées entre Verfeil et Soual :

- les inventaires concernant les **reptiles** ont été effectués en majorité à vue, d'avril 2007 à juillet 2007, en fin de la phase d'hivernage, lorsque l'activité des reptiles est la plus propice à l'observation : les individus sortent pour se réchauffer, se reproduire... ;
- les inventaires concernant les **amphibiens** ont été basés sur la présence de cette faune dans trois types de milieux au cours de l'année : zone de reproduction, zone d'estive et zone d'hivernage. La prospection, par écoute des chants, observation des lieux de ponte ou des couloirs de migration, s'est faite d'avril 2007 à mai 2007 durant la nuit, période de forte activité ;
- les inventaires concernant les **chiroptères** ont été réalisés sur douze nuits de mai à août 2007 grâce à la détection des ultrasons spécifiques émis par chaque individu ;
- les inventaires relatifs aux **oiseaux nocturnes** ont été réalisés en fin de soirée de mai à juin 2007 par le biais d'écoute des chants (soit spontanés, soit en réponse aux stimuli sonores) ;

- En 2008, par les BE SAVINE et BIOTOPE

L'étude complémentaire réalisée en 2008 a été réalisée par les deux BE, sur les groupes spécifiques qui leur étaient attribués, afin d'apporter les informations nécessaires sur le nouveau fuseau issu de la concertation. Elle s'est déroulée d'avril à septembre 2008 sur les communes de Cuq-Toulza, Puylaurens et Lacroisille.

❖ Entre Soual et Castres

- En 2001 par les BE SETEC International

Un premier diagnostic faunistique et floristique a été mené au printemps 2001 par le BE SETEC International : recherches bibliographiques sur différents inventaires existants, sur les PLU et consultation auprès de la DIREN Midi-Pyrénées et de fédérations et associations de chasses.

- En 2003 et 2006 par le BE BIOTOPE

Une analyse spécifique a été réalisée par BIOTOPE et a consisté en une analyse faunistique et floristique de l'aire d'étude ainsi qu'en une évaluation de l'intérêt patrimonial écologique des milieux naturels. Les inventaires floristiques ont été réalisés en deux passages courant avril et mai 2003, et ont été complétés en avril et août 2006 par des passages visant à vérifier l'identité et la présence de certaines espèces végétales. Les inventaires faunistiques se sont déroulés lors de deux campagnes de terrain en mai et juin 2003.

Le passage de l'Agoût, classé Natura 2000, a fait l'objet d'une étude d'incidence basée sur des recherches bibliographiques et sur l'inventaire de terrain réalisé en mai-juin 2003.

- En 2005 par le bureau BIOTOPE

Suite à la demande de la DIREN, des reconnaissances étalées de juillet 2005 à octobre 2005 ont permis la prospection relative aux chiroptères, à la Loutre et à l'avifaune :

- concernant la Loutre, les prospections ont été réalisées de jour en août-septembre 2005 afin de déterminer les enjeux du Bernazobre (ruisseau) sur le déplacement des mammifères ;
- pour les chiroptères, deux passages sur le terrain ont été effectués courant juillet et août 2005 avec des suivis (détection des ultrasons) sur trois points d'écoute différents (au niveau du pont de la RN 126, sur la berge au bord de l'Agoût et au niveau de l'exploitation « Rose Granit ») ;
- sur le quatrième trimestre 2005, BIOTOPE a axé ses recherches sur les déplacements des oiseaux patrimoniaux et les risques liés au projet (collision...).

1.1.2 Identification des continuités écologiques - Optiflux

Pour identifier les corridors écologiques, a été utilisé un outil développé par Scetauroute, à partir de travaux de recherche appliquée menés par l'université de Rennes, en collaboration avec le Ministère de l'Environnement (programme LandPop) : OPTIFLUX.

Le concept Optiflux se base sur la notion de résistance des milieux à sa fréquentation par une espèce. Cette résistance est une variable résultant d'une combinaison de facteurs comme par exemple : la fréquentation ou l'évitement d'un milieu, la mortalité, le coût énergétique du déplacement dans ce milieu. Cet outil croise ainsi les données d'occupation du sol et des entrants biologiques caractérisés par les exigences écologiques des espèces étudiées.

Principe méthodologique

L'habitat de l'espèce est considéré comme le milieu le plus favorable ; il bénéficie donc du coefficient de résistance le plus faible. Les milieux affichant le coefficient de résistance le plus fort sont les barrières infranchissables ; par exemple les infrastructures de transport, notamment quand elles sont clôturées ou quand le trafic est très dense. Des coefficients intermédiaires sont affectés en fonction de l'attractivité du milieu pour l'espèce considérée.

En essayant de représenter l'ensemble des animaux présents dans la zone d'étude, il a été proposé de choisir quatre espèces cibles, qui, de part leurs habitats, leurs comportements migratoires et leurs exigences biologiques, représentent la majorité des espèces susceptibles d'emprunter les principales continuités écologiques réparties dans le territoire traversé par l'autoroute. Les espèces choisies sont les suivantes :

- espèce à grands déplacements : chevreuil ;
- milieux ouverts : Lièvre d'Europe ;
- milieux forestiers : Sanglier ;
- milieux humides : Putois.

Les expertises de terrain réalisées par les BE Biotope et Savine ont porté principalement sur les espèces patrimoniales. De fait, les résultats de la modalisation n'ont pas pu être couplés avec l'expertise de terrain qui permet de fiabiliser les résultats. Néanmoins, les résultats permettent d'établir un état initial du fonctionnement écologique théorique de l'espace géographique considéré pour chacune des espèces indicatrices.

La modalisation a été réalisée sur une bande d'étude correspondant à l'aire d'étude élargie de 2.5 km de part et d'autres.

1.2 Les zonages réglementaires et d'inventaires ZNIEFF

❖ Site Natura 2000 : les Vallées du Tarn, de l'Aveyron, du Viaur, de l'Agout et du Girou, FR7301631.

Ce site Natura 2000 présente une très grande diversité d'habitats dans ce milieu où se mêlent cours d'eau et gorges au sein des vallées des principales rivières affluents du Tarn (département du Tarn et de l'Aveyron). La présence de la Loutre (*Lutra lutra*) et la Moule perlière d'eau douce *Margaritifera margaritifera* y représente un intérêt écologique majeur.

Ce site est composé de :

- 3 vallées encaissées sur granite et schistes (Haute- Vallée de l'Agoût, vallée du Girou dans le département du Tarn, Vallée du Viaur dans le département du Tarn et de l'Aveyron). Ces trois parties comportent de nombreux affleurements rocheux, des ripisylves, boisements (chênaies avec hêtre, châtaigneraies et reboisements artificiels en résineux), landes, prairies et cultures ;
- cours linéaire (lit mineur) de la basse vallée de l'Agoût (partie planitaire) et du Tarn à l'aval de sa confluence avec le précédent, dans le département du Tarn, de la Haute-Garonne et du Tarn-et-Garonne ;
- cours linéaire (lit mineur) de l'Aveyron dans les départements du Tarn-et-Garonne, du Tarn et de l'Aveyron ;
- cours linéaire (lit mineur) du Viaur dans le département de l'Aveyron.

On retrouve au sein de ce réseau des landes sèches, prairies maigres de fauche ou encore pelouses sèches semi-naturelles, etc. offrant des habitats favorables à différentes espèces d'invertébrés, de mammifères, et poissons.

Dans l'aire d'étude

Aucun habitat naturel d'intérêt communautaire n'a été recensé sur l'aire d'étude. La rive droite de l'Agoût est longée d'un liseré boisé où s'intercalent des plages de galets et de sable accueillant une végétation éparse d'espèces rudérales. On retrouve en arrière de cette plage, une dense végétation d'ortie (*Urtica dioica*), de Balsamine de l'Himalaya (*Impatiens glandulifera*) et de Monnaie du pape (*Lunaria annua*). La rive gauche présente une ripisylve bien constituée installée sur une pente calcaire où dominent le Chêne pubescent (*Quercus pubescens*), l'Orme champêtre (*Ulmus minor*) et le Frêne élevé (*Fraxinus excelsior*).

Concernant les espèces d'intérêt communautaire, si l'Agoût et sa ripisylve représentent un axe de déplacement préférentiel pour les chiroptères, aucun gîte de reproduction ou zone de chasses ne se trouve au niveau du site Natura 2000 sur l'aire d'étude. La Loutre n'a pas été recensée non plus sur le secteur de Soual à Castres. Parmi les espèces de poissons relevés au sein du réseau Natura 2000, on note au sein de l'aire d'étude une faible population de Toxostome (*Chondrostoma toxostoma*), la présence très probable de la Bouvière (*Rhodeus amarus*). Aucune espèce de poisson migrateur n'a été recensée dans l'aire d'étude.

❖ **Les ZNIEFF**

L'aire d'étude abrite plus d'une dizaine de ZNIEFF et projet de ZNIEFF dont la grande majorité se situe sur l'Est de l'aire. On dénombre ainsi onze ZNIEFF qui accueillent habitats et espèces spécifiques.

Dans l'aire d'étude et à proximité des fuseaux on retrouve sur les communes de Cambounet-sur-le-Sor et Saïx deux ZNIEFF :

- la **ZNIEFF de type I n° 730010127, « la Roselière de la Crémade » de 8.5 ha** : située à l'Ouest de Cambounet, elle présente un grand intérêt biologique notamment ornithologique avec la plus grande concentration d'Ardéidés nicheurs du département du Tarn ; 60 à 70 couples de Hérons bihoreaux en 1987 et environ 15 en hivernage, 3 couples de hérons pourprés, 2 à 3 couples de Blongios nains et 1 couple d'Aigrette garzette. Cette zone représente également un lieu d'ortoir du Bruant des roseaux en hivernage, des Anatidés hivernants ainsi que des Hérons cendrés.
- la **ZNIEFF de type II n°7300101037 (93.1 ha), « la Gravière de la Crémade ou de Longuegineste »**. Ce site couvre la ZNIEFF de type 1 citée précédemment. Il présente très grand intérêt ornithologique pour les Ardéidés nicheurs, il est de fait le premier site d'importance du Tarn. Ce secteur est fréquenté par d'autres oiseaux nicheurs caractéristiques et accueille entre autre le Héron cendré et le Balbuzard. Cette ZNIEFF présente aussi un intérêt scientifique et pédagogique exceptionnel et un intérêt batrachologique et herpétologique avec une forte densité de Rainette méridionale, Crapaud calamite, Pélodyte ponctué et de Triton marbré. La Loutre y était également signalée.

Dans l'aire d'étude mais dehors des fuseaux de passage étudiés, on retrouve d'autres ZNIEFF, « la Butte Saint-Loup » (ZNIEFF type I, n° 730010109) de 38.8 hectares localisée à l'Est de la commune d'Appelle et le site du « Travers de Gamanel » (92.33 ha) (ZNIEFF type I, n° 730010110) à l'Ouest de Puylaurens présentent toutes deux un grand intérêt biologique et notamment ornithologique (présence de l'Alouette lulu). On retrouve au sein des ces sites les habitats spécifiques déterminants pour les ZNIEFF : les landes, fruticées, les pelouses et prairies.

Sur la commune de Lempaut on retrouve une ZNIEFF relative aux habitats d'eaux douces stagnantes : « l'Etang de Lempaut » (type I, n° 730010033) présentant un milieu de développement privilégié pour les batraciens.

Sur l'Ouest de la commune de Puylaurens on retrouve, outre le site Natura 2000 le long de la vallée de l'Agoût, trois ZNIEFF présentant un intérêt déterminant relatif aux habitats déterminants qu'elles abritent : « la Butte de Dreuilhe ou de Damon » (type I, n° 730010105), « les Fiches de Lesses » (type I, n° 730010106) et « la Friche ou Lande d'Ardialle » (type I, n° 730010104) qui recouvrent ensemble près de 220ha. « La Friche ou lande d'Ardialle » abrite également de nombreuses espèces d'oiseaux dont la Pie-Grièche Ecorcheur et l'Alouette Lulu.

On retrouve à l'Ouest de Fréjeville une ZNIEFF de type I (n° 730011232), « la Gravière de la Ginestière et d'Aupillac » qui abrite des eaux douces stagnantes (habitats déterminants pour les ZNIEFF) et des tourbières et marais et présentent ainsi un milieu favorable au développement des batraciens.

Un programme de modernisation de l'inventaire ZNIEFF en Midi-Pyrénées a été engagé en 2002. Ces ZNIEFF « de deuxième génération » ont été adressées au Muséum d'Histoire Naturelle pour validation officielle. Dans l'aire d'étude, elles correspondent pour la plupart à des habitats de type : coteaux, pelouses sèches, prairies humides et étendu d'eau douce. On peut citer « l'ensemble des Coteaux du Lauragais », « les coteaux de l'Arnal et du Peyrancou » sur la commune de Cabanal et « la Vendinelle et le Girou » sur les communes comprises en Bourg-Saint-Bernarde et Loubens-Lauragais.

❖ **La Réserve Naturelle Régionale : « Héronnière de la Crémade » FR3700067**

Sur la commune de Cambounet-sur-le-Sor, une Réserve Naturelle Régionale de 7.4 hectares a été créée au niveau des anciennes gravières de la Crémade dans le but de préserver et de développer les capacités écologiques du site. Ce dernier est également ouvert aux visites et permet au plus grand nombre de découvrir le patrimoine naturel qu'il abrite.

1.3 Présentation générale des enjeux

1.3.1 Les enjeux principaux

Les inventaires sur l'aire d'étude ont été ciblés sur des espèces et des habitats représentant un enjeu patrimonial. Des secteurs présentant un intérêt important ont ainsi été relevés et ont permis la mise en évidence des sensibilités sur l'aire d'étude.

Les espèces floristiques remarquables retrouvées la Jacinthe romaine (*Bellavia romana*) au niveau de Montcabrier, de Saussens, de Maurens-Scopont, la Nigelle de France (*Nigella gallica*) vers le bourg de Cadix et du lieu dit Montagnac et la Leuzée (*Leuzea conifera*) au sud du lieu dit Montagnac.

Concernant la faune, deux sites se démarquent nettement de par la présence d'espèces d'oiseaux remarquables :

- le site de la Crémade, où les anciennes gravières abritent de nombreuses espèces d'oiseaux patrimoniales qui ont justifiés la désignation en ZNIEFF de type 1 et 2 et la création d'une réserve naturelle régionale ;
- la vallée du Girou entre Verfeil et Bourg-Saint-Bernard, abritant une belle population de Bergeronnette printanière.

D'autres sites abritent des espèces d'oiseaux patrimoniales : Guêpier d'Europe, Œdicnème criard, Petit Duc Scops, la Chevêche d'Athéna...

Concernant les chiroptères, présents sur toute l'aire d'étude, 13 espèces ont été recensées dont la Noctule de Leisler, la Barbastelle d'Europe et le Minioptère de Shreibers. Ces dernières viennent chasser au niveau des villages éclairés, le long des rivières et près des mares et sur les coteaux. La vallée du Girou et sa ripisylve représente par ailleurs un axe préférentiel de déplacement pour l'ensemble des espèces.

Concernant les reptiles, six espèces ont été recensées sur l'aire d'étude (dont le Lézard des murailles, la Couleuvre verte et jaune et la Couleuvre à collier). Deux zones d'intérêt fort ont été identifiées, en lien avec la présence de populations importantes au niveau du Moulin de Nartaud sur la commune de Montcabrier et au niveau de la commune de Cuq-Toulza jusqu'à Aguts.

Sur les 9 espèces d'amphibiens recensées dans l'aire d'étude, le Triton marbré est l'espèce présentant le plus fort degré de patrimonialité. Cette espèce a ainsi été observée dans une zone relativement préservée couvrant Cuq-Toulza, Lacroisille, Appelle et l'extrême ouest de Puylaurens.

Plus localement, les pelouses sèches et coteaux abritent une bonne diversité d'espèces et notamment des espèces patrimoniales dont l'Azuré du Serpolet.

1.3.2 Secteur 2

➤ **Secteur 2 partie Ouest**

Aucune ZNIEFF ou projet de ZNIEFF n'a été recensé sur le secteur d'étude.

Dans ce secteur, la vallée du Girou et sa dense ripisylve qui hébergent, entre Verfeil et Bourg-Saint-Bernard, une importante population de Bergeronnette printanière représente un intérêt patrimonial très fort sur le secteur d'étude ;

En termes de fonctionnalités écologiques, la vallée du Girou, associée à ses principaux affluents, représente un corridor privilégié pour le déplacement des espèces liées aux milieux humides mais également pour le déplacement et la chasse de certains chiroptères.

➤ **Secteur 2 partie Est**

Aucune ZNIEFF n'est actuellement présente sur ce secteur.

Dans ce secteur, les sites d'intérêt écologique sont les suivants :

- des stations de **Jacinthe romaine** sur les communes de Saussens, Morens-Scopont et de Montcabrier, ainsi que des stations de **Nigelle de France et de Leuzea pomme de pin** sur la commune du Faget. Ces deux dernières espèces ne sont pas protégées mais sont déterminantes pour les ZNIEFF ;
- des **sites de reproduction du Pélodyte ponctué, de la Rainette méridionale, de la Grenouille agile et du Crapaud calamite** sur les communes de Morens-Scopont et Bourg-Saint-Bernard ;
- **le moulin de Nartaud** sur la commune de Montcabrier constitue un lieu de développement **favorable aux reptiles** (murs de végétation, présence du Girou...) ;
- **deux stations d'observation de l'Azuré du Serpolet**, représentant un intérêt patrimonial fort, existent sur ce secteur (commune du Faget et de Cambon-lès-Lavaur). La commune du Faget accueille, par ailleurs, **deux sites d'habitats propices** à l'essor de certaines espèces de **lépidoptère** patrimoniales (Azuré du Serpolet, l'Ocellé de Canche, le Grand Nègre des Bois...) ;
- au niveau de la vallée du Girou, **une population de Bergeronnette printanière**, représentant un intérêt patrimonial très fort. On note également l'existence sur la commune du Faget d'une **zone de nidification du Guêpier d'Europe**, et **la présence du Petit-Duc Scops** conférant à cette zone un intérêt fort ;

A noter que **la vallée du Girou et ses principaux affluents** représentent un **corridor privilégié** pour le déplacement et la chasse de certains **chiroptères** ; **le Murin d'Alcathoe**, espèce nouvellement décrite par la communauté scientifique est rencontrée sur la commune de Bourg-Saint-Bernard.

1.3.3 Secteur 3

Une **ZNIEFF de type 1**, la « **Butte de Saint-Loup** » est présente au Sud-Est de la commune d'Appelle, à proximité des fuseaux : elle représente un grand intérêt biologique et notamment ornithologique (présence de l'Alouette lulu). On retrouve au sein de ce site les habitats spécifiques déterminants pour les ZNIEFF : les landes, fruticées, les pelouses et prairies.

De nombreux sites d'intérêt écologique sont présents, **essentiellement entre Morens-Scopont et Appelle** :

- une station importante de **Jacinthe Romaine** à proximité de la zone d'échange du Faget, une station de **Nigelle de France** (à Cadix et le Faget) et de **Leuzea pomme de pin** (au Faget) ;
- **trois sites de reproduction du Triton marbré** sur les communes de Cuq-Toulza, Appelle et Puylaurens. On compte également des **sites de reproduction du Pélodyte ponctué**, de la **Rainette méridionale**, la **Grenouille agile** ou du **Crapaud calamite** sur les communes de Puylaurens et Cuq-Toulza. Ces deux communes abritent par ailleurs des habitats d'intérêt fort pour ces mêmes espèces.
- une **zone d'intérêt fort pour les reptiles** a été relevée au niveau de Cuq-Toulza. Les quatre espèces observées sont le Lézard des murailles, le Lézard vert, la Couleuvre verte et jaune et la Couleuvre à collier ;
- cinq sites présentant des enjeux patrimoniaux forts pour les insectes se répartissent sur les communes de Cuq-Toulza, Le Faget et Cambon-lès-Lavaur. On y a observé entre autres **l'Azuré du Serpolet et le Grand Nègre des Bois** ;
- une zone de **nidification du Guêpier d'Europe** (fort intérêt patrimonial), et la **présence du Petit-Duc Scops**, oiseau peu répandu et localisé dans la région Midi-Pyrénées, ainsi que de **l'Alouette lulu** sur la commune du Faget. **L'Oedicnème criard**, rare sur le secteur étudié représente un intérêt patrimonial important et a été observé sur la commune de Cuq-Toulza ;
- **la Barbastelle d'Europe, le Minioptère de Shreibers et le Vespère de Savi**, espèces à fort intérêt patrimonial, ont été observées sur les communes de Cuq-Toulza et de Puylaurens.

La vallée du Girou ainsi que ses affluents et lacs représentent également un enjeu fort puisqu'ils matérialisent des **corridors de déplacement privilégiés pour les chiroptères et les amphibiens**.

1.3.4 Secteur 4

Quatre ZNIEFF se situent en dehors mais à proximité de l'aire d'étude : il s'agit des « Gravière de Caudeval », des « Friches et Bois de Lesses », des « Buttes de Dreuilhe ou Damon » et de « la Friche ou Lande d'Ardialle ».

Les sites d'intérêt écologique identifiés sont :

- les lieux dit « **En Couderc** » et « **En Jaquet** » sur la commune de Saint-germain des prés et qui abritent deux sites de reproduction du **Péodyte ponctué** et du **Crapaud calamite** ;
- un site favorable à la **nidification de la Chouette d'Athéna** (vieux bâtiments ou arbres) sur une zone englobant l'Ouest de Soual, le Nord de Lescout et l'Est de Saint-Germain-des-Prés ;
- une station de **Jacinthe romaine** au Nord de Saint Germain-des-Prés.

Sur ce secteur les chiroptères observés, **Noctule de Leisler** et **Minioptère de Schreibers** en majorité, étaient **en chasse**.

1.3.5 Secteur 5

Le secteur 5 est largement influencé par l'urbanisation Castraise, il présente malgré tout des sites écologiques d'intérêt.

Deux ZNIEFF (1 et 2) et une Réserve Naturelle Régionale couvrent le site des Gravières de la Crémade :

- la **ZNIEFF de type I** (« **La Roselière de la Crémade** ») et la **ZNIEFF de type II** (« **Les Gravières de la Crémade ou de Longuegineste** ») abritent de nombreux oiseaux nicheurs.
- la **Réserve Naturelle Régionale**, « **la Héronnière de la Crémade** », à proximité des plans d'eau de la base de loisir de Cambounet, abrite six espèces de hérons dont le Héron pourpré (liste rouge de l'UICN préoccupation mineur) et cendré.

Sur ce secteur, les autres sites d'intérêt écologiques sont les suivants :

- les prairies et les zones de cultures des communes de Soual, Saïx et Cambounet représentent une zone favorable pour la **Chevêche d'Athéna** ;
- de nombreuses zones humides mais abritant peu d'espèces d'amphibiens : la **Rainette méridionale** (*Hyla meridionalis*) et la **Grenouille rieuse** (*Pelophylax ridibundus*), protégées au niveau national, ont été observées à proximité du Lévézou et de la Crémade.

Les études BIOTOPE ont permis d'observer sur le secteur la présence du **Blongios nain** (*Ixobrychus minutus*) et de l'**Aigle botté** (*Hieraaetus pennatus*) qui sont des oiseaux nicheurs menacés d'extinction et protégé au niveau national. On note que la Loutre, espèce listée dans le site Natura 2000 des « Vallées du Tarn, de l'Aveyron, du Viaur, de l'Agout et du Girou », n'a pas été observée sur l'aire d'étude.

La flore rencontrée sur ce secteur est très diversifiée ; elle ne bénéficie en revanche d'aucune protection légale particulière.

On notera la présence de deux espaces boisés classés au Sud de Cambounet-sur-le-Sor (La Pouille) et à l'Ouest de Saïx (Cambaillegue).

1.3.6 Présentation de l'analyse des continuités écologiques - Optiflux

Les résultats qui sont présentés ci-après correspondent à des données « théoriques », issues directement d'un modèle basé sur l'analyse de l'occupation du sol et des caractéristiques propres à chaque espèce (outil Optiflux). Il n'y a pas eu, à ce stade, de croisement avec des données de terrain.

De fait, ils présentent le risque de ne pas correspondre localement à la réalité, mais ils présentent l'avantage de mettre en évidence d'éventuelles potentialités pour des recolonisations de milieux par exemple.

Dans tous les cas, ils apportent un éclairage précieux sur la fonctionnalité des milieux.

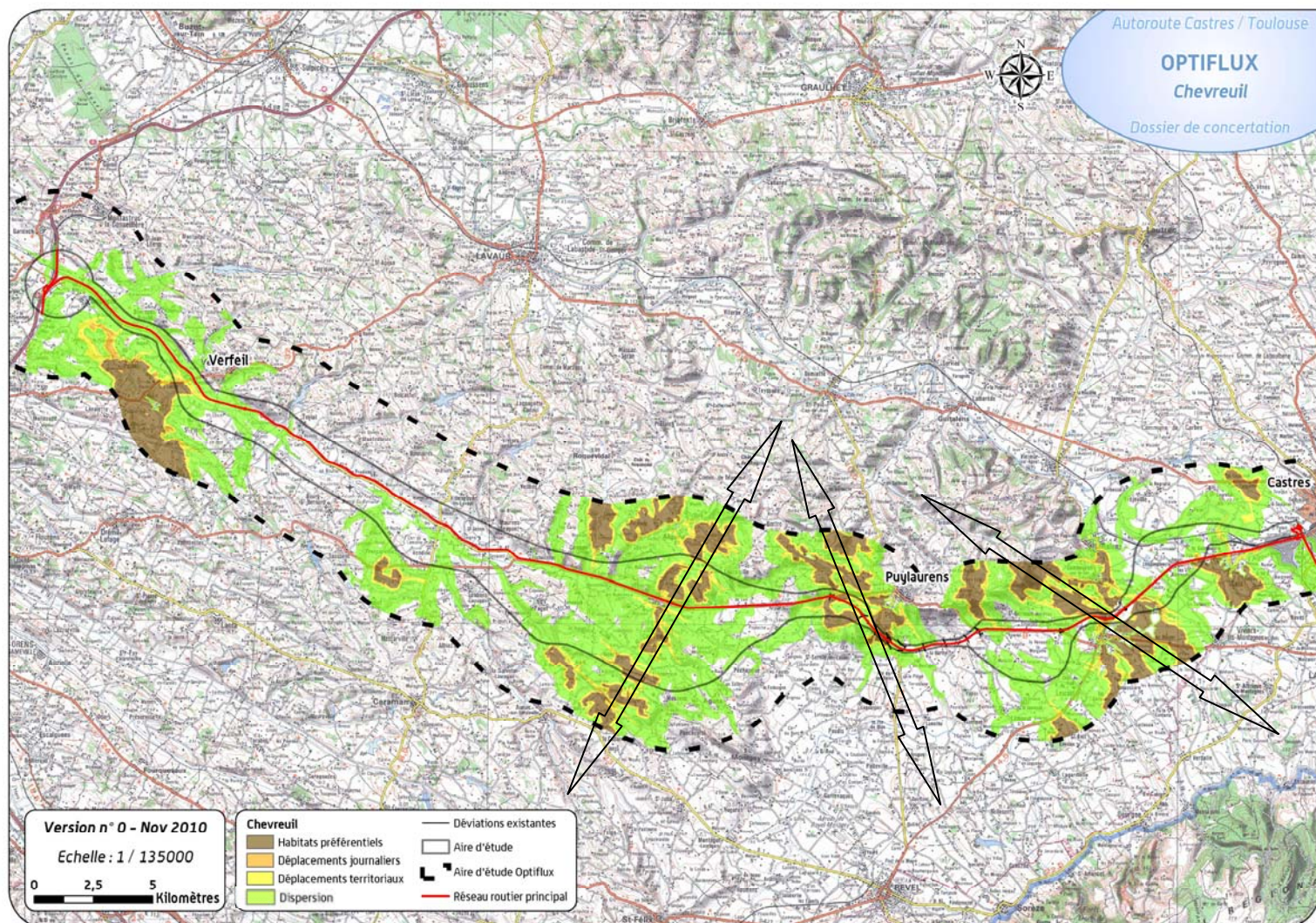
➤ Cas particulier du Chevreuil

La modélisation fait apparaître trois principaux couloirs de déplacements (hors dispersion) qui sont traversés par l'aire d'étude :

- entre Mouzens et Camons-les-Lavaur/Cadix ;
- à l'Est de Puylaurens, entre Saint Sernin-lès-Lavaur et Appelle ;
- au niveau de Soual, en lien notamment avec la vallée du Sor.

Dans ces secteurs, les zones boisées sont de superficie relativement limitée. Ainsi, le maintien des corridors ainsi identifiés repose sur la préservation des chapelets de petits boisements.

Entre Verfeil et Cuq-Toulza, l'absence apparente de l'espèce est probablement liée au fait que ses habitats préférentiels sont situés au-delà de l'aire d'étude considérée. Le chevreuil y est bien présent mais l'exploitation des données biologiques de l'espèce et des habitats considérés ne permettent pas de dégager des zones préférentielles de présence de l'espèce.

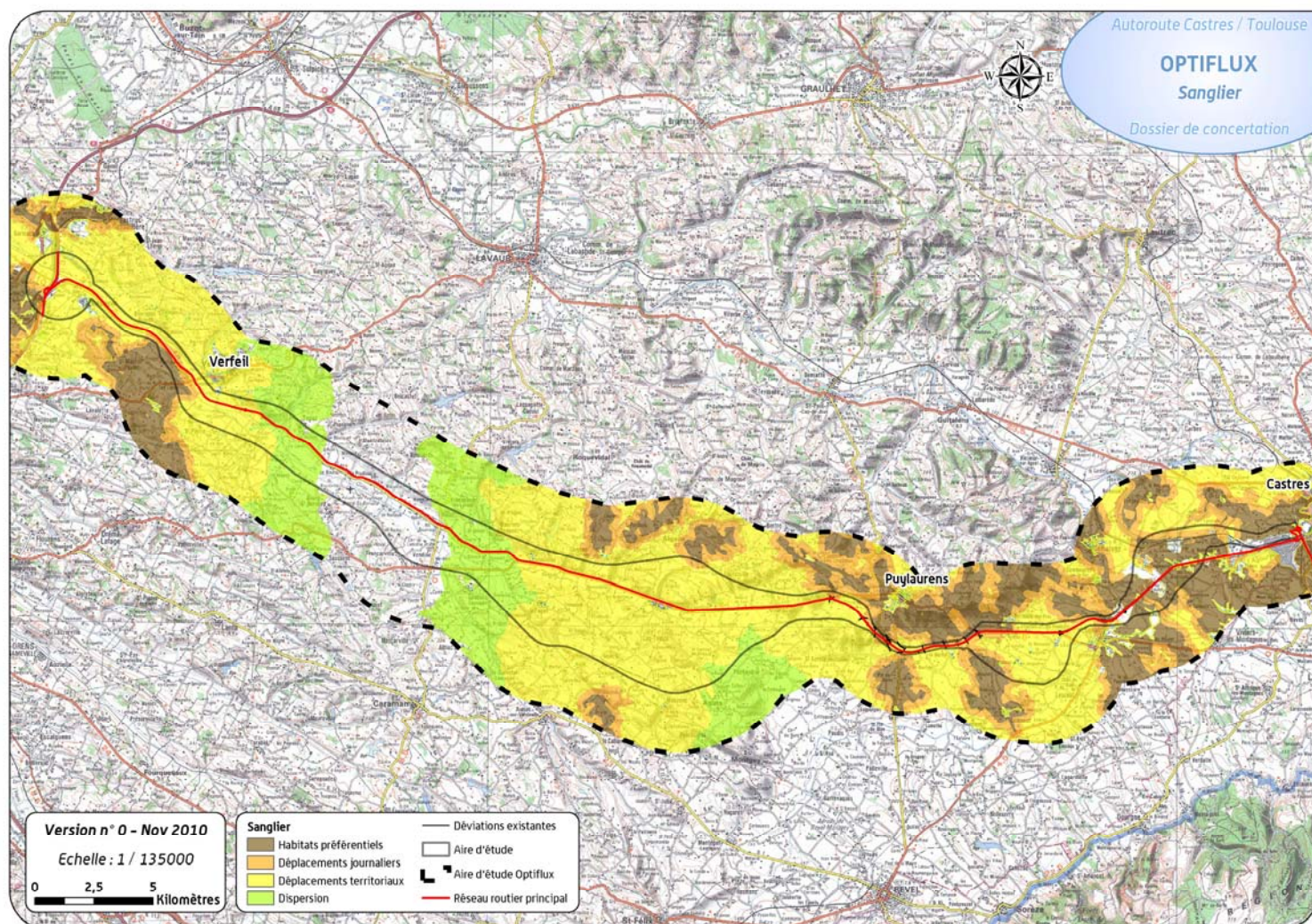


➤ Cas particulier du Sanglier

Le sanglier est une espèce plutôt représentative des milieux forestiers bien qu'il affectionne également les milieux ouverts agricoles, qui constituent notamment souvent des zones de gagnage.

Le couvert forestier est dans l'aire d'étude très morcelé. Par conséquent, les zones d'habitats préférentiels de cette espèce sont concentrés dans les secteurs où les massifs boisés sont les importants et aussi moins éloignés les uns des autres. La plasticité de cette espèce fait que les déplacements territoriaux couvrent presque toute l'aire d'étude. A noter que dans le secteur de Montcabrier/ Francarville, le sanglier est très probablement également présent. Cette absence « théorique » s'explique par la largeur de l'aire d'étude modélisée.

Ici encore, le tiers Est de l'aire d'étude est la plus favorable à cette espèce.



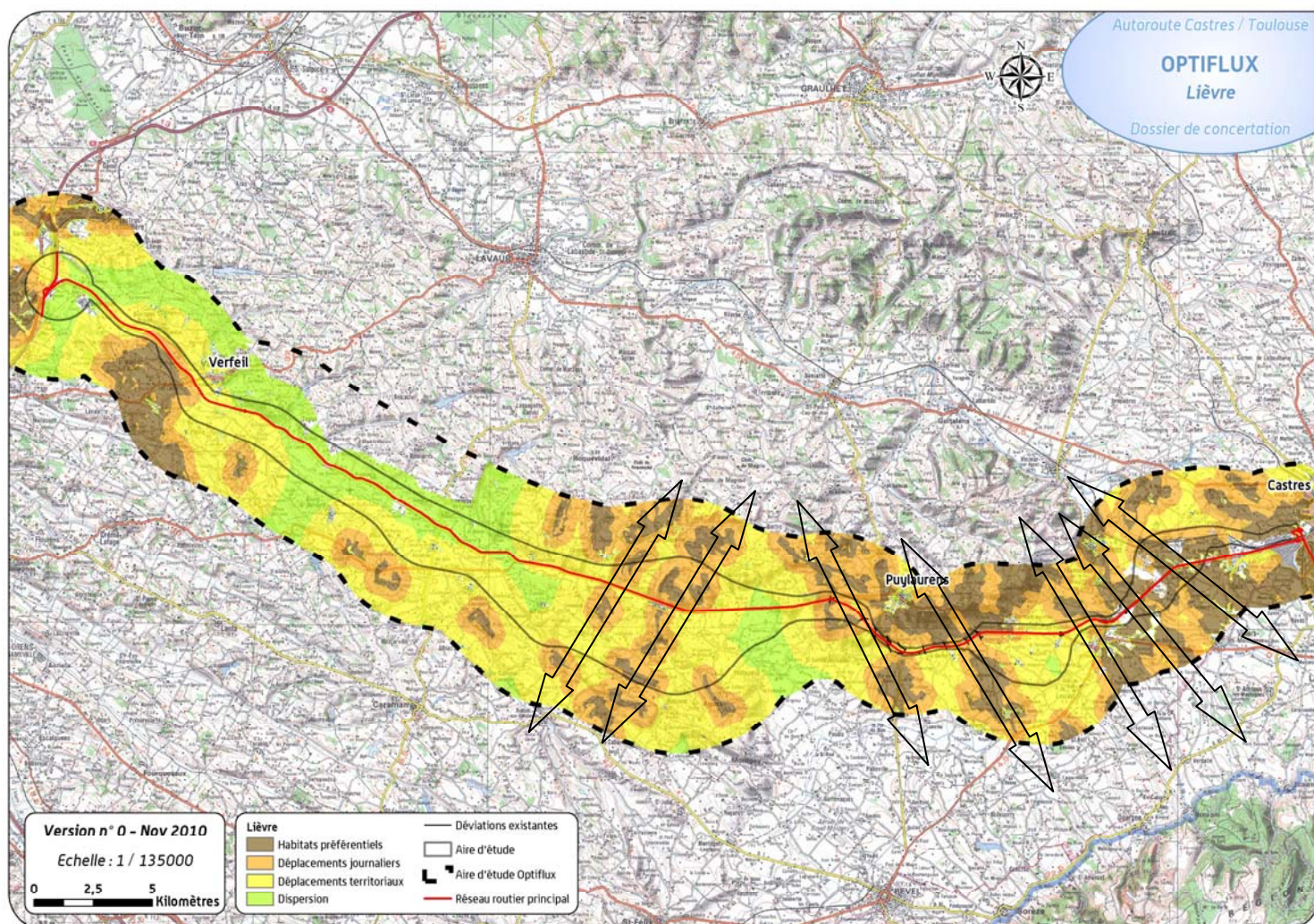
➤ Cas particulier du Lièvre

Le lièvre est une espèce plutôt représentative des espèces de milieux ouverts, notamment les zones de landes, pelouses, cultures permanentes, et les zones agricoles peu structurées (associées généralement à un réseau de haies favorables à cette espèce – zone de refuge...).

Bien que l'espèce soit présente dans toute l'aire d'étude, c'est la moitié Est de celle-ci qui traverse les zones de corridors privilégiés :

- au niveau de Cuq-Toulza ;
- à l'ouest et à l'est de Puylaurens ;
- entre Soual et Castres.

C'est au sein des grandes cultures de céréales, où le parcellaire agricole est le plus structuré, que la présence et les déplacements privilégiés de l'espèce sont les moins apparents, en lien avec les habitats qu'il affectionne. On voit ainsi bien que les enjeux en terme de continuités écologiques sont fortement liés, non seulement au développement des zones urbaines et à la fragmentation des espaces, mais aussi à la structuration du parcellaire agricole.

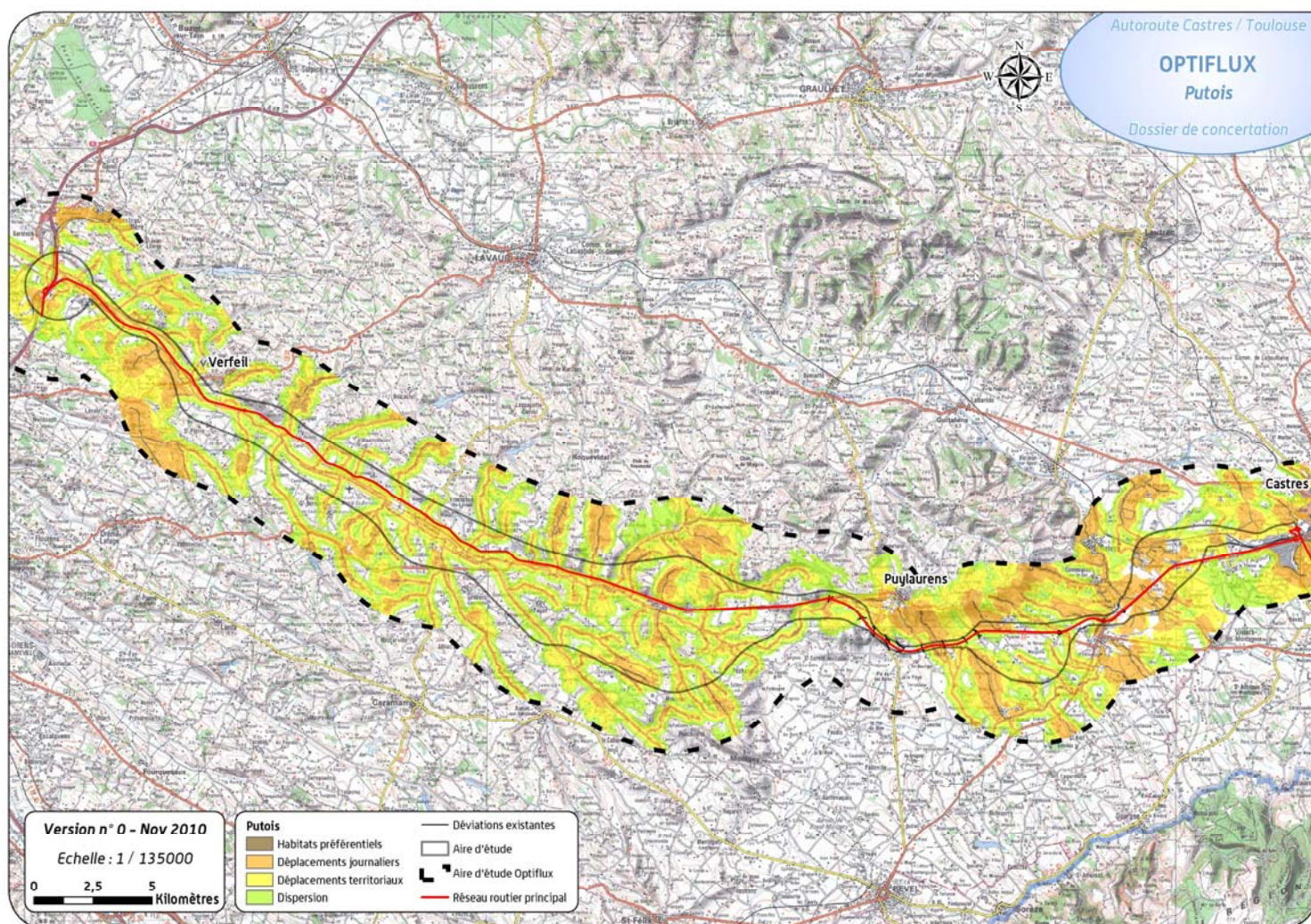


➤ Cas particulier du Putois

Le Putois est une espèce représentative des corridors liés aux zones humides. Ainsi, les résultats de la modélisation mettent en exergue le réseau hydrographique et les vallées associées. Quelques points méritent d'être soulignés :

- la vallée du Girou permet de faire un lien entre les zones d'habitats préférentielles situées de part et d'autre de la vallée mais également entre les petits vallons associés aux affluents du Girou. Il existe rarement de continuités entre ces derniers, tout particulièrement au nord de l'aire d'étude (en rive droite du Girou) ;
- entre Puylaurens et Soual, l'aire d'étude traverse un secteur peu marqué par les continuités « humides », qui sont importantes de part et d'autres de l'aire d'étude avec des continuités parfois bien visibles entre les différents vallons des affluents du Sor.

Les enjeux concerneront ici le maintien de la transparence écologique au sein des vallons traversés par l'autoroute.



2 Analyse des fuseaux par secteur

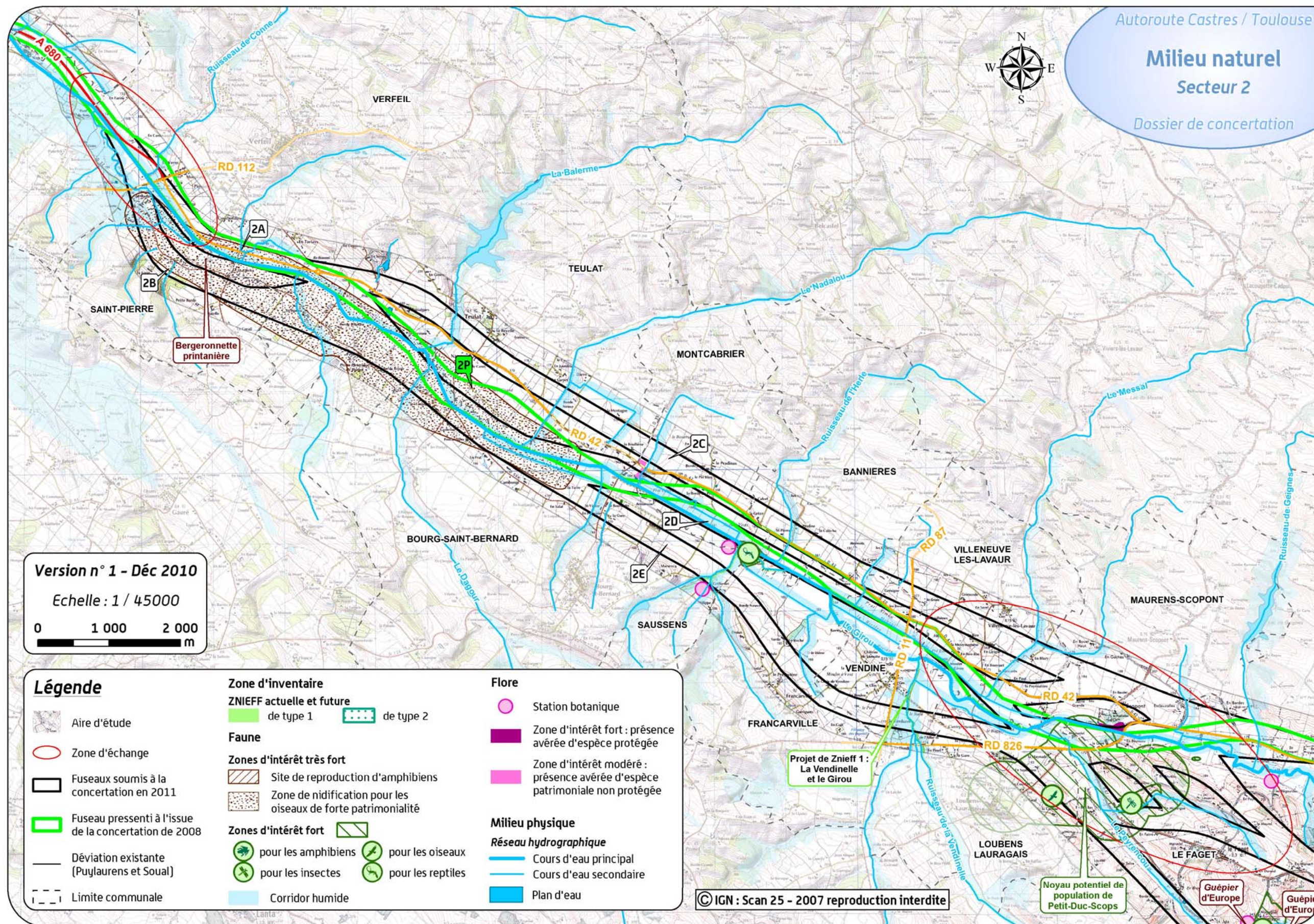
2.1 Comparaison des fuseaux du secteur 2 : partie Ouest

Les deux fuseaux étudiés ont les mêmes origines :

- le premier **2A/2P**, au nord du Girou, est centré sur la déviation existante de Verfeil ;
- le second **2B** se situe au sud du Girou, centré sur la D 32, s'écartant de la zone inondable du Girou et des zones urbanisées.

Ces deux fuseaux se rejoignent au sud de la commune de Verfeil.

Critère	Fuseaux	
	2A/2P	2B
Sensibilité faunistique	<ul style="list-style-type: none"> - Passage au sein d'une zone où est établie une population nicheuse de Bergeronnette printanière (protection nationale, intérêt patrimonial fort) : emprise sur des zones fréquentées mais possibilité de maintien de la population en grande partie (passage en bordure nord) ; Possibilité de réutilisation de la déviation de Verfeil limitant les effets d'emprise ; - Passage longitudinal à la vallée du Girou : <ul style="list-style-type: none"> - risques d'impacts en termes de fonctionnalité, s'agissant (Girou et affluents) de couloirs de déplacement privilégiés pour les chiroptères, les reptiles et les amphibiens - emprise sur des zones de chasse de la Noctule de Leisler, de la Barbastelle d'Europe et du Murin d'Alcathoe (chiroptères) ; Possibilité de réutilisation de la déviation de Verfeil permettant de limiter ces impacts. 	<ul style="list-style-type: none"> - Passage au sein d'une zone où est établie une population nicheuse de Bergeronnette printanière (protection nationale, intérêt patrimonial fort) : effet d'emprise inévitable ; risque d'impact fort sur les possibilités de maintien de la population et risque réglementaire très fort (emprise sur un habitat d'espèce protégée)
Sensibilité floristique	Pas d'enjeu particulier	Pas d'enjeu particulier
Conclusion	Les enjeux relatifs au milieu naturel sont plus nombreux pour le fuseau 2A/2P. Cependant l'éventuelle réutilisation de la déviation de Verfeil permettrait de limiter l'effet d'emprise sur les zones d'intérêt écologique et également de limiter la fragmentation des territoires.	



2.2 Comparaison des fuseaux du secteur 2 : partie Est

Pour ce secteur trois fuseaux sont proposés jusqu'à Maurens-Scopont :

- le premier 2C s'inscrit côté nord de la RD 42, qu'il longe, au pied des coteaux de Teulat, Montcabrier et Villeneuve-lès-Lavaur ;

Les fuseaux 2D/2P et 2E présentent une section commune entre Verfeil et Bourg Saint-Bernard, longeant le Girou en rive gauche, puis ils se dissocient avant l'aérodrome de Bourg-Saint-Bernard pour s'écarter de ce dernier :

- le fuseau 2D/2P vient alors s'inscrire en rive droite du Girou, au sein de la zone inondable, jusqu'à l'extrémité est du secteur ;
- le fuseau 2E s'inscrit en pied de coteaux, longeant l'aérodrome par le sud avant de s'incurver entre Francarville et Vendine pour éviter les zones actuellement bâties.

Critère	Fuseaux		
	2C	2D/2P	2E
Sensibilité	<ul style="list-style-type: none"> - Passage longitudinal à la vallée du Girou (en bordure de la zone inondable) : risques d'impacts en termes de fonctionnalité, s'agissant (Girou et affluents) de couloirs de déplacement privilégiés pour les chiroptères, les reptiles et les amphibiens. 	<ul style="list-style-type: none"> - Passage longitudinal à la vallée du Girou (au sein de la zone inondable) sur la totalité du linéaire : <ul style="list-style-type: none"> - risques d'impacts importants en termes de fonctionnalité, s'agissant de couloirs de déplacement privilégiés pour les chiroptères, les reptiles et les amphibiens (Girou et affluents) ; - emprise sur des zones de chasse de la Noctule de Leisler, de la Barbastelle d'Europe et du Murin d'Alcathoe (chiroptères). - Passage au sein d'une zone où est établie une population nicheuse de Bergeronnette printanière (protection nationale) : effet d'emprise inévitable ; risque d'impact fort sur les possibilités de maintien de la population et risque réglementaire très fort (emprise sur un habitat d'espèce protégée) (commun 2E) ; - Passage à proximité d'un site de reproduction de la Rainette méridionale au lieu dit la Bourdette : effet de coupure sur les déplacements ; - Passage à proximité d'une zone d'intérêt fort pour les reptiles au Sud de Montcabrier (Moulin Nartaud), avec prairies préservées abritant deux stations de Jacinthe romaine (protection nationale) : emprise évitable. 	<ul style="list-style-type: none"> - Passage longitudinal à la vallée du Girou (au sein de la zone inondable) sur 3,5 km : <ul style="list-style-type: none"> - risques d'impacts en termes de fonctionnalité, s'agissant (Girou et affluents) de couloirs de déplacement privilégiés pour les chiroptères, les reptiles et les amphibiens ; - emprise sur des zones de chasse de la Noctule de Leisler, de la Barbastelle d'Europe et du Murin d'Alcathoe (chiroptères). - Passage au sein d'une zone où est établie une population nicheuse de Bergeronnette printanière (protection nationale, intérêt patrimonial fort) : effet d'emprise inévitable ; risque d'impact fort sur les possibilités de maintien de la population et risque réglementaire très fort (emprise sur un habitat d'espèce protégée) (commun 2D/2P) ; - Passage à proximité d'un site de reproduction de la Rainette méridionale au lieu dit la Bourdette (effet de coupure sur les déplacements).
Sensibilité floristique		<ul style="list-style-type: none"> - Site d'intérêt floristique (intérêt modéré) sur la commune de Montcabrier, en bordure du Géroix : évitable. - A proximité du moulin de Nartaud : Prairies préservées abritant deux stations de jacinthe romaine (protection nationale) : emprise évitable 	<ul style="list-style-type: none"> - Passage à proximité d'une prairie accueillant la Jacinthe romaine (protection nationale) au lieu dit Griffoulet (station hors corridor).
Conclusion	<p>Le fuseau 2C présente une seule contrainte relative au milieu naturel. Cette même contrainte est par ailleurs retrouvée sur les deux autres fuseaux. Le fuseau 2D/2P impacte un grand nombre de sites d'intérêt écologique. Comparativement, le fuseau 2E présente les mêmes contraintes à l'exception d'un site: le Moulin de Nartaud. On note cependant que l'emprise sur ce site peut être évitée au fuseau 2D/2P.</p>		

2.3 Comparaison des fuseaux du secteur 3

Aux vues de ces différentes contraintes, les propositions offertes assurent l'évitement du bourg de Cadix. Deux familles de fuseaux sont ainsi proposées :

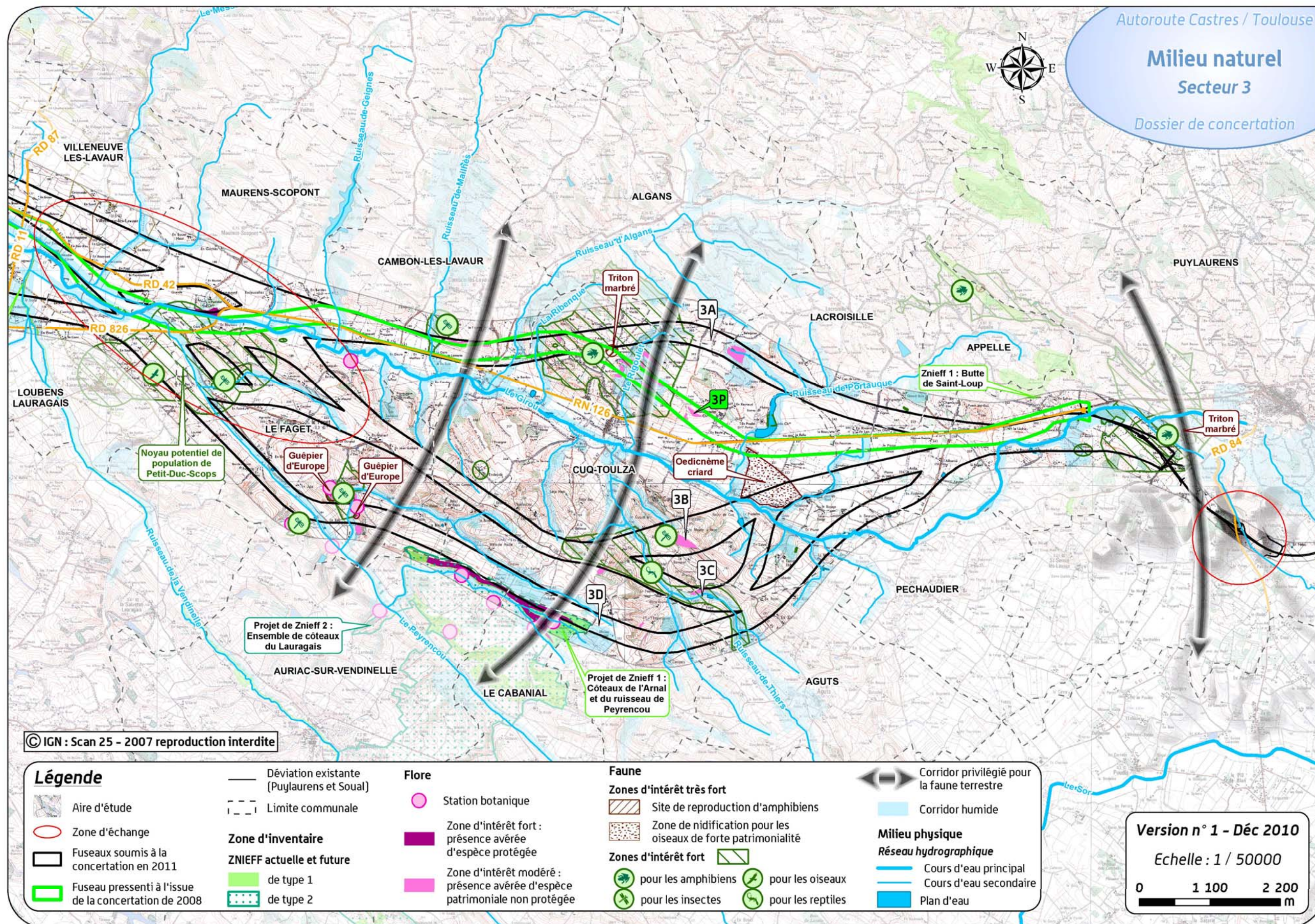
- évitement de Cadix par le Nord (fuseaux 3A et 3P) ;
- évitement de Cadix par le Sud (fuseaux 3B et 3D).

Les fuseaux 3A et 3P (10,5 et 11km) commencent par longer la RN 126 au nord avant de s'en éloigner pour contourner Cadix en s'enfonçant plus ou moins dans le relief, le fuseau 3P se caractérisant par une volonté de rejoindre plus rapidement la RN 126.

Les fuseaux 3B et 3D (10,5 et 14km) commencent respectivement au nord et au sud du Faget, dans un relief moins marqué ; ils contournent Cadix et Cuq Toulza par le Sud (plus franchement pour le fuseau 3D) puis rejoignent les fuseaux 3A et 3P au niveau de la RN 126 dans la zone de raccordement à la déviation de Puylaurens.

Les fuseaux 3B et 3D sont connectés au Sud-Ouest de Cuq-Toulza par le fuseau 3C.

Critère	Fuseaux			
	3A	3P	3B	3D
Sensibilité faunistique	<ul style="list-style-type: none"> - Franchissement de plusieurs corridors privilégiés de déplacements pour les chiroptères / gîtes de plusieurs espèces de chiroptères sur l'ensemble de la commune de Cuq-Toulza ; - Lieu-dit en Jammès : site d'intérêt fort pour les insectes (présence de l'Azuré du serpolet, espèce protégée) : site globalement évitable (effet d'emprise réduit) (commun 3P) - Coteaux au nord de Cadix : <ul style="list-style-type: none"> - zone d'intérêt fort pour les amphibiens (sur près de 2 km) : effet de coupure sur les déplacements : <ul style="list-style-type: none"> - site de reproduction du crapaud calamite évitable (secteur En Rey) ; - passage à proximité d'un site de reproduction du Triton Marbré (site hors corridor). 	<ul style="list-style-type: none"> - Franchissement de plusieurs corridors privilégiés de déplacements pour les chiroptères / gîtes de plusieurs espèces de chiroptères sur l'ensemble de la commune de Cuq-Toulza ; - Lieu-dit en Jammès : site d'intérêt floristique modéré (habitats patrimoniaux et espèces floristiques déterminantes ZNIEFF) et site d'intérêt fort pour les insectes (présence de l'Azuré du serpolet, espèce protégée) : site globalement évitable (effet d'emprise réduit) (commun 3A) ; - Coteaux au nord de Cadix : <ul style="list-style-type: none"> - zone d'intérêt fort pour les amphibiens (sur près de 2 km) : effet de coupure sur les déplacements <ul style="list-style-type: none"> - site de reproduction du crapaud calamite évitable (secteur En Rey) ; - site de reproduction du Triton Marbré, évitable : - La Beffe : passage en bordure d'une zone favorable à l'Oedicnème Criard (oiseau protégé) : impact faible ; - Entre La Beffe et l'Albanié : passage en jumelage avec la RN126 favorable vis-à-vis des milieux naturels (emprise et effet de coupure réduits). 	<ul style="list-style-type: none"> - Franchissement de plusieurs corridors privilégiés de déplacements pour les chiroptères / gîtes de plusieurs espèces de chiroptères sur l'ensemble de la commune de Cuq-Toulza ; - Entre la RD42 et la RD45 (commune de Cuq-Toulza), de part et d'autre de la vallée du ruisseau de Thiers : <ul style="list-style-type: none"> - traversée inévitable sur environ 1 km d'habitats favorable aux reptiles (4 espèces protégées sur le plan national observées) ; - traversé (difficilement évitable) d'un site d'intérêt fort pour les insectes (présence de l'Azuré du serpolet, espèce protégée) - Passage au sein d'une zone d'habitat d'une population d'Oedicnème criard (espèce protégée sur le plan national, intérêt patrimonial très fort) : emprise inévitable. 	<ul style="list-style-type: none"> - Franchissement de plusieurs corridors privilégiés de déplacements pour les chiroptères / gîtes de plusieurs espèces de chiroptères sur l'ensemble de la commune de Cuq-Toulza ; - Commune du Faget (Montagnac / la Motte) : <ul style="list-style-type: none"> - zones de nidification du Guêpier d'Europe (espèce d'oiseaux protégée : enjeux très forts) - site d'intérêt fort pour les insectes, non évitable (présence de l'Azuré du Serpolet, espèce protégée) ; - Vallée du ruisseau de Thiers : franchissement inévitable d'habitats favorable aux reptiles (4 espèces protégées sur le plan national observées).
Sensibilité floristique	<ul style="list-style-type: none"> - Lieu-dit en Jammès : site d'intérêt floristique modéré (habitats patrimoniaux et espèces floristiques déterminantes ZNIEFF) : site globalement évitable (effet d'emprise réduit) (commun 3P) - Coteaux au nord de Cadix : <ul style="list-style-type: none"> - zones d'intérêt floristique modéré (habitats préservés peu fréquents dans la zone d'étude) non évitable au niveau de Bois haut. 	<ul style="list-style-type: none"> - Coteaux au nord de Cadix : <ul style="list-style-type: none"> - zones d'intérêt floristique modéré (habitats préservés peu fréquents dans la zone d'étude) non évitable au niveau de Bois haut ; - nord-est du bourg de Cadix : station botanique d'une dizaine de pieds de Nigelle de France, évitable ; 	<ul style="list-style-type: none"> - Entre la RD42 et la RD45 (commune de Cuq-Toulza), de part et d'autre de la vallée du ruisseau de Thiers : <ul style="list-style-type: none"> - traversé (difficilement évitable) d'un site d'intérêt modéré pour la flore (pelouse et landes sèches abritant 4 espèces déterminantes ZNIEFF). 	<ul style="list-style-type: none"> - Commune du Faget (Montagnac / la Motte) : <ul style="list-style-type: none"> - passage en bordure (hors fuseau) d'habitats d'intérêt patrimonial hébergeant la Nigelle de France et la Leuzea pomme de pin (espèces végétales protégées) et 23 espèces déterminantes pour les ZNIEFF.
Conclusion	<p>Les fuseaux de ce secteur présentent tous des enjeux importants vis-à-vis du milieu naturel. On relève que les fuseaux 3B et 3D ont un impact sur des populations d'oiseaux d'intérêt patrimonial fort (Oedicnème criard et Guêpier d'Europe). Le fuseau 3A impact le milieu naturel, cependant, aucun des enjeux ne représente une forte importance pour le patrimoine naturel du secteur. Enfin, le fuseau 3P impact lui aussi le milieu qu'il traverse : aucun enjeux très fort n'a été relevé et il permettrait le passage en jumelage avec la RN126 entre La Beffe et l'Albanié, solution favorable vis-à-vis des milieux naturels.</p>			

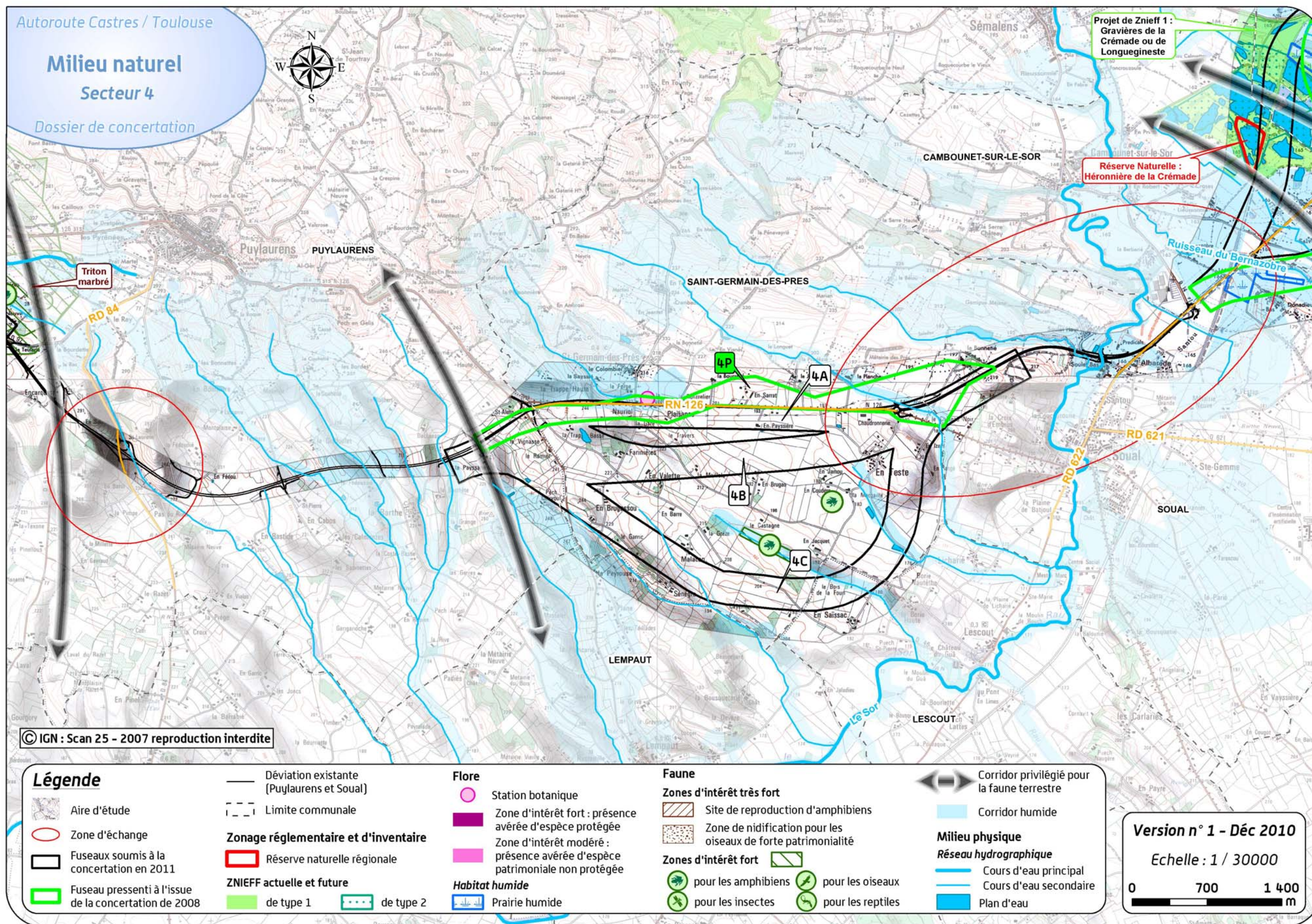


2.4 Comparaison des fuseaux du secteur 4

Sur ce secteur, trois fuseaux sont proposés au droit de Saint-Germain-des-Prés jusqu'à la déviation de Soual :

- Le fuseau 4A/4P est axé sur la RN 126 existante ;
- Le fuseau 4B est parallèle au premier passant au sud immédiat des espaces bâtis situés au bord de la RN 126 ;
- Le fuseau 4C s'écarte vers le sud s'écartant des petits groupes de bâtis ponctuant le secteur.

Critère	Fuseaux		
	4A/4P	4B	4C
Sensibilité faunistique	- Pas d'enjeux particuliers. Les possibilités de jumelage avec la RN126 sont par ailleurs favorables en termes de fonctionnalités.	- Pas d'enjeux particuliers.	- Passage à proximité de sites d'habitat et de reproduction (hors corridor) du Pélodyte ponctué et du Crapaud Calamite (protection nationale) : effet de coupure sur les déplacements - Solution plus longue que 4A/4P et 4B (effet d'emprise plus important).
Sensibilité floristique	- Passage à proximité immédiate d'une station botanique connue (Jacinthe romaine, espèce protégée au niveau national)	- Pas d'enjeux particuliers.	
Conclusion	Le fuseau 4B ne présente aucune contrainte sur le secteur 4 et semble être le meilleur compromis vis-à-vis du milieu naturel pour le passage de l'autoroute. On note cependant que la possibilité de jumelage avec la RN 126 sur le fuseau 4A/4P permettrait une meilleure fonctionnalité écologique du site. Le fuseau 4C reste le moins avantageux puisque plus long et impactant des sites de reproduction des amphibiens.		



2.5 Comparaison des fuseaux du secteur 5

Sur ce secteur trois fuseaux de passage, entre la déviation de Soual et Castres sont proposés :

- Le fuseau 5A permettrait de rejoindre la RN 126 au Sud de Cambounet-sur-le-Sor à la RD 50 au Nord Ouest de Saïx dans un premier temps, puis de relier cette dernière à la RN 126 au niveau de Castres selon un tracé Est-Ouest ;
- Le fuseau 5B débutant au niveau de la déviation de Soual suit l'axe de la limite communale Soual/Cambounet-sur-le-Sor puis celle de Cambounet-sur-le-Sor/Viviers-lès-Montagnes pour rejoindre le fuseau E1 jusqu'à la commune de Castres ;
- Le fuseau 5P à la déviation de Soual, suit le tracé du fuseau 5B, franchit la RN126 en direction Nord-Nord-Ouest et s'incurve vers l'Ouest au niveau de la Crémade pour récupérer le tracé 5A. jusqu'à Castres.

Critère	Fuseaux		
	5A	5B	5P
Sensibilité faunistique	<ul style="list-style-type: none"> - Franchissement de berges de l'Agoût dont le lit est inscrit dans le réseau Natura 2000 ; - Réserve Naturelle Régionale (risque de collision et de dérangements de l'avifaune remarquable) dans le fuseau et au sein d'une ZNIEFF de type I (Gravières de la Crémade) et de type II (Roselière de la Crémade) ; - Passage au sein de la base loisir et des ses Etangs (ZNIEFF de type 2). 	<ul style="list-style-type: none"> - Franchissement des berges de l'Agoût dont le lit est inscrit dans le réseau Natura 2000 ; - Impact réduit sur l'avifaune (Réserve naturelle régionale de la Crémade éloignée). 	<ul style="list-style-type: none"> - Franchissement des berges de l'Agoût dont le lit est inscrit dans le réseau Natura 2000 ; - ZNIEFF de type 2 de la Crémade (base de loisir et ses étangs) au sein du fuseau ; - Risque potentiel de collisions et de dérangement de l'avifaune remarquable.
Sensibilité floristique	<ul style="list-style-type: none"> - Franchissement des berges de l'Agoût dont le lit est inscrit dans le réseau Natura 2000 ; - Passage au sein du bois classé de Cambaillergue ; - Passage au sein d'une ZNIEFF de type I et de type II (Gravières de la Crémade et Roselière de la Crémade) ; - Passage au sein de la base loisir de la Crémade et de ses étangs. 	<ul style="list-style-type: none"> - Franchissement des berges de l'Agoût dont le lit est inscrit dans le réseau Natura 2000 ; - Bois classé de la Pouille au sein du fuseau. 	<ul style="list-style-type: none"> - Franchissement des berges de l'Agoût dont le lit est inscrit dans le réseau Natura 2000 ; - ZNIEFF de type 2 de la Crémade (base de loisir et ses étangs) au sein du fuseau ; - Passage à proximité du bois classé de Cambaillergue ; - Passage au sein du bois classé de Cambaillergue ;
Conclusion	Le fuseau 5B présente le moins de contrainte pour le milieu naturel. Le fuseau 5A impacte le secteur d'avantage que le fuseau 5P. Il passe en effet au sein des trois sites d'intérêt écologiques du secteur : la Réserve Naturelle Régionale et les deux ZNIEFF (type I et type II).		

