

Les dispositions constructives

La quasi-totalité des cours d’eau est franchie par le projet en viaduc sans pile en lit mineur, dans le périmètre Natura 2000, ainsi que certains écoulements intermittents en dehors de ce périmètre. De manière générale un chantier de construction de viaduc s’organise autour de 4 grandes phases, décrites dans le tableau ci-après.

Tableau 34: Principes généraux concernant la construction d’un viaduc

|                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Phase 1 :</b><br><br><b>Travaux préparatoires d’une durée indicative de 3 à 6 mois</b>                                | <p>C’est une phase de préparation des surfaces de l’emprise du chantier et d’organisation. elle comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Le déboisement et le débroussaillage des zones qui le nécessitent vis-à-vis de la réalisation du chantier ;</li><li>L’aménagement des pistes chantier ;</li><li>La mise en place des diverses installations de chantier (installations classées, bases des entreprises, aires de stationnement et d’entretien des engins de chantier, installations de stockages des hydrocarbures...) ;</li><li>Le déplacement des réseaux concernés.</li></ul> |
| <b>Phase 2 :</b><br><br><b>Terrassements, fondations et construction des appuis d’une durée indicative de 3 à 6 mois</b> | <p>Cette phase amorce la construction du viaduc avec la mise en place de l’ensemble des éléments d’appuis :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Exécution des fondations des piles (utilisation massive de béton ainsi que de produits décoffrants) ;</li><li>Protection des berges le cas échéant;</li><li>Construction des piles sur les fondations mises en place.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Phase 3 :</b><br><br><b>Réalisation du tablier d’une durée indicative de 6 mois à 1 an</b>                            | <p>Mise en place du tablier dont la constitution dépend de la structure du pont : ossature mixte (acier et béton) ou simplement en béton. Suivant la structure retenue, les modalités de réalisation diffèrent.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Phase 4 :</b><br><br><b>Réalisation des superstructures, équipements et finitions d’une durée indicative de 1 an</b>  | <ul style="list-style-type: none"><li>Mise en place des divers aménagements sur le tablier : ballast, équipements ferroviaires, dispositifs d’assainissement, etc. ;</li><li>Remise en état du site et des accès.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

La réalisation des viaducs nécessitera la mise en place d’une piste chantier afin d’atteindre chaque pile. Ces pistes devront avoir une largeur d’au minimum 10 m pour permettre le passage des engins et seront équipées d’ouvrages afin d’assurer leur transparence hydraulique. Dans le cas où les contraintes techniques impliqueraient le franchissement provisoire de certains cours d’eau, celui-ci sera fait au moyen d’un pont provisoire accompagné de mesures spécifiques pour limiter les effets sur le lit mineur et les berges.

La végétation basse existante sera autant que possible maintenue aux abords immédiats du cours d’eau pendant la phase des travaux. Une bande de 2 à 5 m à partir du haut des berges selon la typologie de l’ouvrage sera mise en défens sur chaque berge afin de préserver les habitats et les corridors de déplacement (notamment pour la faune semi-aquatique).

La construction des piles nécessitera une aire de travail d’environ 500 m². **Aucune pile provisoire ne sera positionnée au sein du lit mineur des cours d’eau présentés.**

En application du système de management environnemental en phase chantier, un **système d’assainissement provisoire** sera mis en place durant la période des travaux permettant d’éviter tout rejet direct dans les cours d’eau et réduire le risque de pollution accidentelle.

Dans le cadre du ruisseau de l’Église, son rescindement fera l’objet de traitements écologiques afin d’aménager, dans le nouveau lit du cours d’eau, des supports de vie qui lui permettront de retrouver des conditions hydro-écologiques au moins équivalentes aux conditions initiales.

L’aménagement de la dérivation doit permettre :

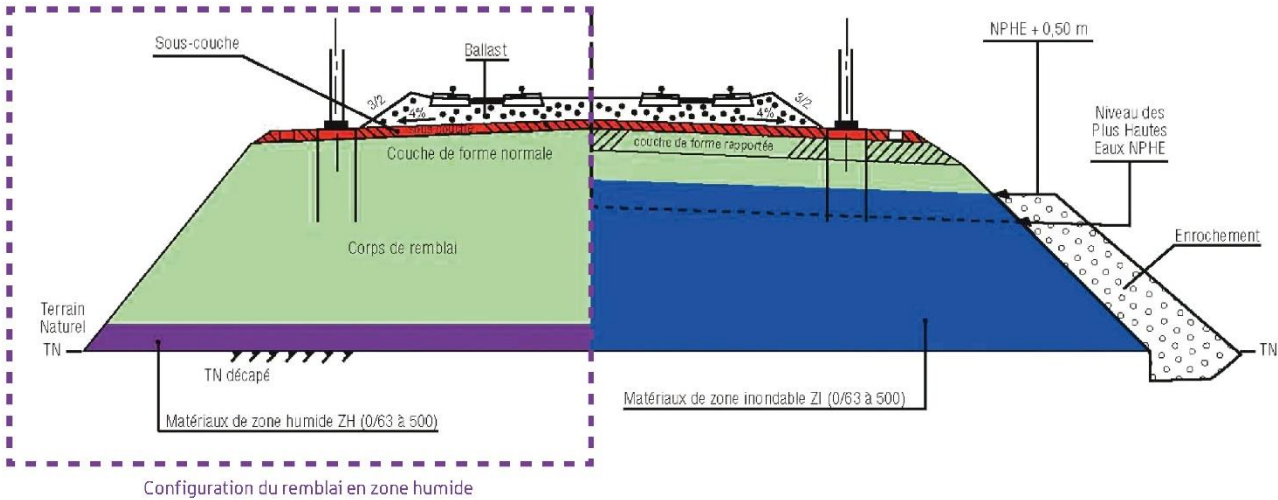
- De limiter au minimum la longueur de cours d’eau à dériver (ici environ 150 m) ;
- De garantir des modalités d’écoulement équivalentes à l’état initial ;
- De créer des faciès de cours d’eau variés ;
- De favoriser le brassage de l’eau ;
- De maintenir un niveau d’eau suffisant en période d’étiage ;
- De maintenir les relations nappes/berges/rivières, notamment pour préserver la zone humide.

Les remblais en zone humide

Dans les zones inondables et dans les zones humides, la base des remblais sera réalisée avec des matériaux drainants insensibles à l’eau répondant aux spécifications des référentiels techniques applicables.

Ainsi, au niveau des zones humides traversées en remblais à proximité immédiate du SIC, les caractéristiques techniques du projet ont été adaptées. Il est ainsi prévu un décapage peu profond sous remblais ainsi que la mise en place de ces matériaux drainants pour préserver les fonctionnalités des zones.

Figure 53: Profil en travers d’une plate-forme ferroviaire (source : SNCF RÉSEAU, 2012)



Les eaux de ruissellement de la plateforme ferroviaire

La partie de ligne nouvelle concernée par le site Natura 2000 des affluents de la Midouze sera uniquement fréquentée par des trains de voyageurs. Il n’y a donc pas de risque de pollution accidentelle en relation avec le transport de marchandises dangereuses/polluantes. Dans les secteurs de franchissement du site Natura 2000, les eaux de plateforme ruisselant au niveau du viaduc et des remblais adjacents seront collectées et restituées au milieu naturel en tenant compte des implications hydrauliques au niveau du bassin versant concerné. Ainsi, une dizaine de bassins d’écroulement sont aujourd’hui prévus entre Arue et Begaar, dont les bassins versants alimentent le réseau hydrographique de la Midouze. Ces bassins d’écroulement assureront un effet tampon sur les eaux collectées avant rejet dans le milieu naturel afin de ne pas en perturber le fonctionnement hydraulique.

Concernant les traitements phytosanitaires, le désherbage de la plate-forme par traitement phytosanitaire sera proscrit au sein du site Natura 2000. Le désherbage de la voie sera fait de manière mécanique avec évacuation des produits de fauche afin d’éviter de contribuer à l’enrichissement du milieu (conformément aux objectifs du DocOb) et la rudéralisation des biotopes.

Hors site, les traitements phytosanitaires sont réalisés selon un protocole strict permettant de réduire le risque de pollution des eaux :

- Pas de traitement par temps de pluie ou de vent fort afin d'éviter le ruissellement des produits phytosanitaires ;
- **Respect de la Zone Non Traitée (ZNT) minimale de 5 m au voisinage des cours d'eau, plans d'eau, fossés et points d'eau, définie par l'arrêté ministériel du 12 septembre 2006 ;**
- Respect des dosages et précautions d'emploi indiqués pour les produits phytosanitaires.

Ces engagements en matière de protection des eaux et notamment concernant les traitements phytosanitaires permettent une réduction du risque de pollutions saisonnières en phase exploitation.

#### Les zones de dépôts potentielles (modèles de terre y compris paysagers)

Aucune zone de dépôt potentielle n'est prévue à l'intérieur du site Natura 2000 des affluents de la Midouze.

Des modèles paysagers sont prévus le long de la liaison inter-gares de Mont-de-Marsan, de part et d'autre du périmètre Natura 2000 centré sur le ruisseau du Cohé.

#### L'inspection de l'ouvrage en phase d'exploitation

Afin de réaliser les inspections régulières des infrastructures (au niveau des viaducs notamment), obligatoire dans le cadre de l'exploitation de la ligne nouvelle, il est nécessaire de prévoir deux plateformes de 30 x 15 m de part et d'autre du viaduc à l'une des deux extrémités, qui permettront la mise en place de la passerelle d'inspection (dispositif MOOG). Ces plateformes devront avoir un accès routier permettant le passage d'un semi-remorque.

#### 4.2.2.1. Synthèse des ouvrages participant à la transparence hydraulique et écologique du projet

Tableau 35: Ouvrages participant à la transparence hydraulique et écologique du projet (Source : Egis, 2013)

| Nom du cours d'eau                    | PK    | Commune(s)           | Type d'ouvrage d'art                                                            | Type de corridor franchi                                                                     |
|---------------------------------------|-------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Le ruisseau du Pouchiou</b>        | 91,9  | Bourriot-Bergonce    | Portique Long : 8 m (*)<br>Hauteur : 3 m                                        | Corridor associé à la sous- trame des milieux humides                                        |
| <b>Le ruisseau du Pouchiou</b>        | 93,9  |                      | Viaduc Long : 60 m<br>Hauteur : 4,1 m                                           |                                                                                              |
| <b>Le ruisseau de Retjons</b>         | 99,4  | Retjons              | Viaduc Long : 180 m<br>Hauteur : 13,1 m                                         | Corridor associé à la sous- trame des milieux humides                                        |
| <b>Le ruisseau de Ribarrouy</b>       | 101,4 | Retjons et Arue      | Viaduc Long : 90 m<br>Hauteur : 7,1 m                                           | Corridor associé à la sous- trame des milieux humides                                        |
| <b>La rivière la Douze</b>            | 108,8 | Roquefort            | Viaduc Long : 325 m<br>Hauteur : 7,7 m (4 m au droit de la travée côté Espagne) | Corridors associés aux sous-trames des milieux humides, feuillus et ouverts et semi- ouverts |
| <b>Le ruisseau de la Téoulère</b>     | 109,7 | Roquefort            | Viaduc Long : 60 m<br>Hauteur : 8,0 m                                           | Corridors associés aux sous-trames des milieux humides, feuillus et ouverts et semi- ouverts |
| <b>Le ruisseau de Corbleu</b>         | 113,3 | Pouydesseaux         | Viaduc Long : 135 m<br>Hauteur : 11,9 m                                         |                                                                                              |
| <b>Le ruisseau des Neuf Fontaines</b> | 116,4 | Lucbardez-et-Bargues | Viaduc Long : 150 m<br>Hauteur : 8,7 m                                          |                                                                                              |

| Nom du cours d'eau                                   | PK    | Commune(s)                    | Type d'ouvrage d'art                    | Type de corridor franchi                                                |
|------------------------------------------------------|-------|-------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>Le ruisseau de l'Église</b>                       | 117,7 | Lucbardez-et-Bargues          | Portique Long : 12 m<br>Hauteur : 9,5 m | Corridors associés aux sous-trames des milieux humides et feuillus      |
| <b>Le ruisseau de Cohé</b>                           | 3,1   | Saint-Avit                    | Viaduc Long : 60 m<br>Hauteur : 10,5 m  | Corridor associé à la sous- trame des milieux feuillus                  |
| <b>Le ruisseau de Roumat</b>                         | 6,1   | Lucbardez-et-Bargues          | Viaduc Long : 50 m<br>Hauteur : 11,9 m  | Corridors associés à la sous- trame des milieux ouverts et semi-ouverts |
|                                                      | 6,5   |                               | Viaduc Long : 50 m<br>Hauteur : 11,7 m  |                                                                         |
| <b>Écoulements rejoignant le ruisseau de Lagrabe</b> | 7,44  | Saint-Avit                    | Buse Ø 1200                             |                                                                         |
|                                                      | 7,57  |                               | Buse Ø 1000                             |                                                                         |
|                                                      | 7,73  |                               | Buse Ø 1000                             |                                                                         |
| <b>La rivière la Douze</b>                           | 119,9 | Saint-Avit                    | Viaduc Long : 225 m<br>Hauteur : 6,9 m  | Corridors associés aux sous-trames des milieux humides et feuillus      |
| <b>Le ruisseau de l'Estrigon</b>                     | 127,3 | Uchacq-et-Parentis et Cère    | Viaduc Long : 205 m<br>Hauteur : 5,5 m  | Corridors associés aux sous-trames des milieux humides et feuillus      |
| <b>Le ruisseau le Geloux</b>                         | 135,5 | Geloux et Saint-Martin-d'Oney | Viaduc Long : 115 m<br>Hauteur : 9,2 m  | Corridor associé à la sous- trame des milieux humides                   |
| <b>Le ruisseau le Suzan</b>                          | 143,4 | Saint-Yaguen                  | Viaduc Long : 90 m<br>Hauteur : 11,2 m  | Corridor associé à la sous- trame des milieux feuillus                  |
| <b>Écoulement rejoignant le Suzan</b>                | 144,4 | Saint-Yaguen                  | Cadre 2,5 m x 2 m Avec banquettes       | Corridors associés aux sous-trames des milieux humides et feuillus      |
| <b>Le ruisseau le Bès</b>                            | 144,8 | Saint-Yaguen                  | Viaduc Long : 180 m<br>Hauteur : 7,4 m  | Corridors associés aux sous-trames des milieux humides et feuillus      |
| <b>Le ruisseau de Baratte</b>                        | 145,7 | Saint-Yaguen                  | Viaduc Long : 50 m<br>Hauteur : 5,7 m   | Corridors associés aux sous-trames des milieux humides et feuillus      |
| <b>Le ruisseau du Coyt</b>                           | 147,6 | Beylongue                     | Viaduc Long : 50 m<br>Hauteur : 4,8 m   | -                                                                       |
| <b>Le ruisseau de la Goutte</b>                      | 149,2 | Saint-Yaguen                  | Cadre 4 m x 3 m Avec banquettes         | -                                                                       |
| <b>Le ruisseau d'Artiguelis</b>                      | 152,3 | Carcen-Ponson                 | Cadre 2,5 m x 2,5 m Avec banquettes     | -                                                                       |



| Nom du cours d'eau                                       | PK    | Commune(s)    | Type d'ouvrage d'art                   | Type de corridor franchi                                                           |
|----------------------------------------------------------|-------|---------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Le ruisseau du Retjons de Mandrans                       | 154,1 | Carcen-Ponson | Viaduc Long : 150 m<br>Hauteur : 6,2 m | Corridors associés à la sous- trame des milieux humides                            |
| Le ruisseau du Sarrailh, affluent du Retjons de Mandrans | 155,2 | Carcen-Ponson | Cadre 2,5 m x 2,5 m Avec banquettes    | -                                                                                  |
| Le ruisseau du Luzou                                     | 158,5 | Lesgor        | Viaduc Long : 210 m<br>Hauteur : 9,4 m | Corridors associés aux sous- trames des milieux semi-ouvert et ouverts et feuillus |

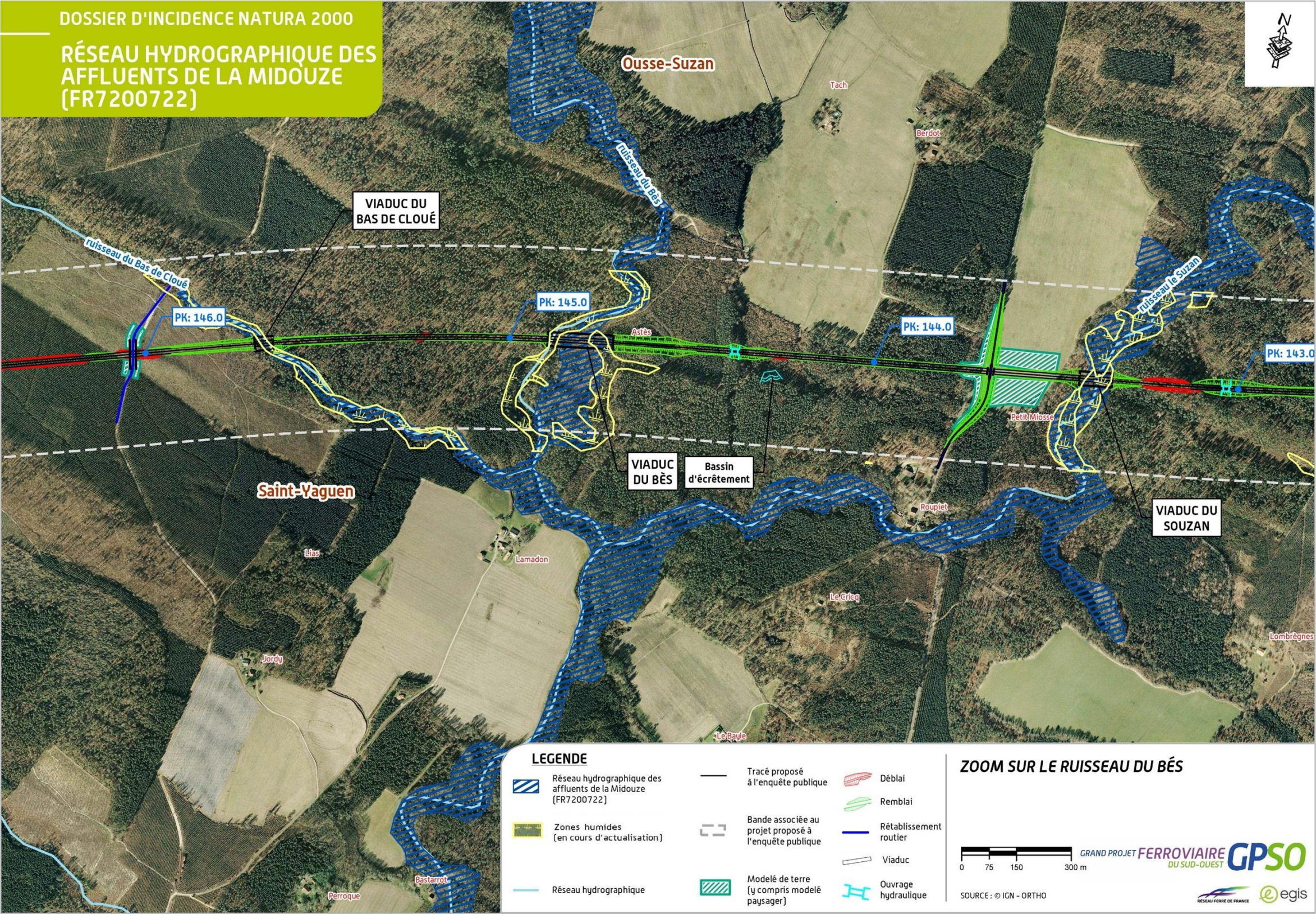
Aux abords des franchissements du site Natura 2000, le projet prévoit des buses sèches adjointes aux ouvrages de transparence hydraulique non spécifiquement aménagés à cet effet pour la faune semi-aquatique et situés sur des corridors écologiques (tout en se trouvant à l'extérieur du site Natura 2000).

Le maintien de la circulation des mammifères semi-aquatiques sur tous les écoulements et pendant toute la durée du chantier est ainsi assuré.

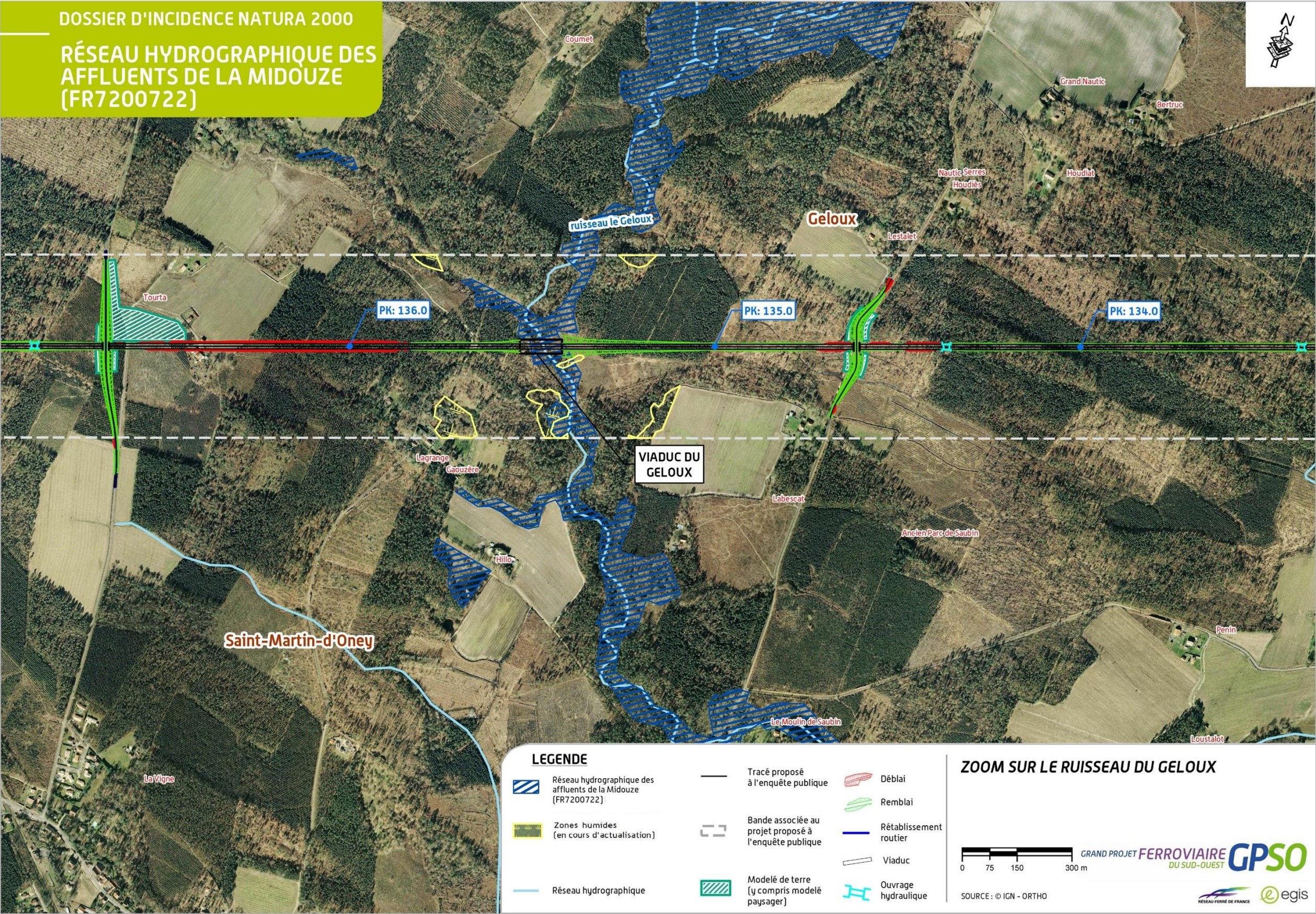
Le choix du tracé de référence et de nombreux viaducs et portiques assurant une très grande transparence, étant donné leurs dimensionnements, permet de réduire fortement voire d'éviter les impacts sur les espèces et habitats du site Natura 2000, ainsi que de respecter la charte du Parc naturel régional des Landes de Gascogne (mesure 20) sur le maintien des qualités environnementales des cours d'eau permanents avec notamment la conservation et la restauration du corridor aquatique sans entrave.







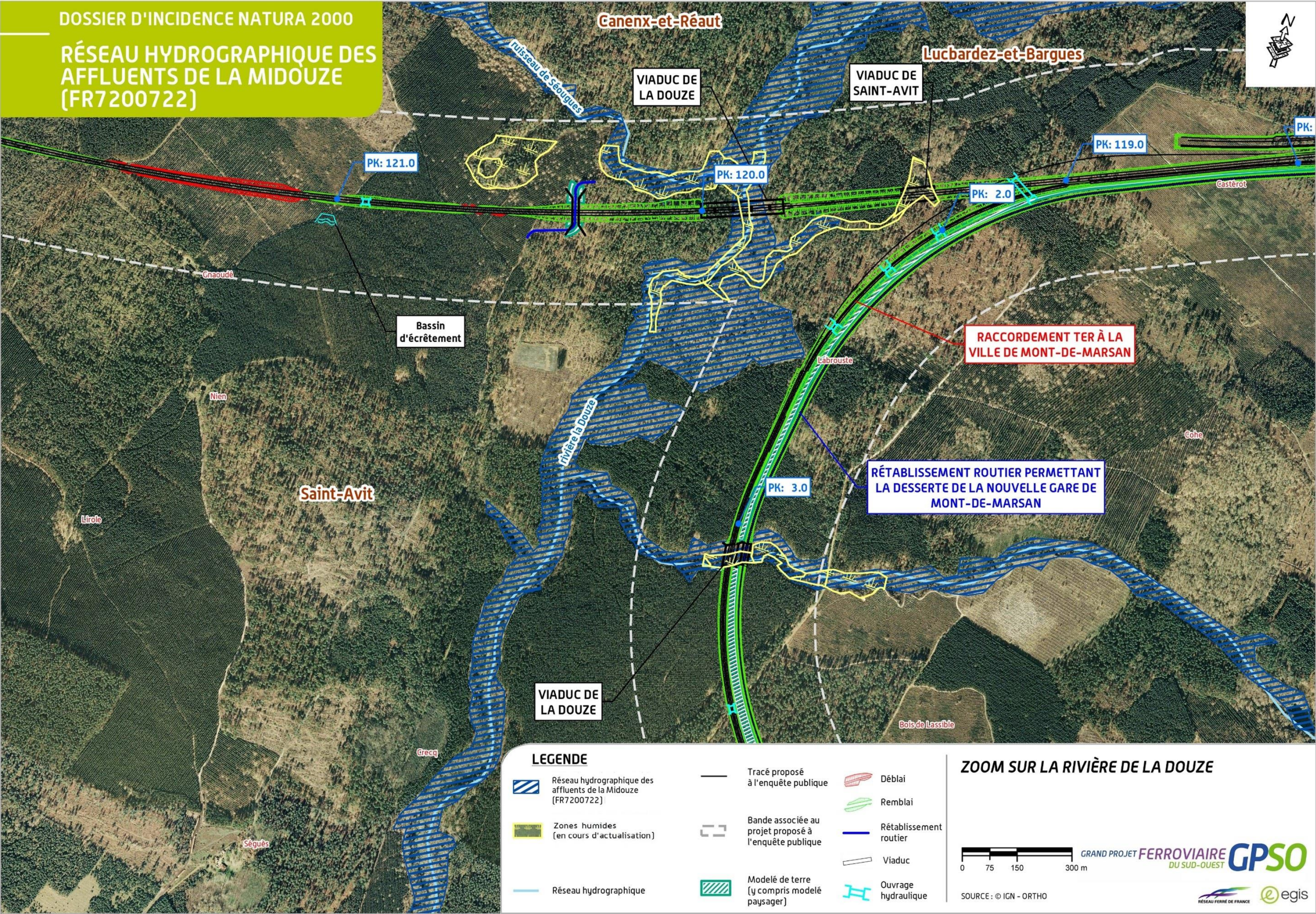




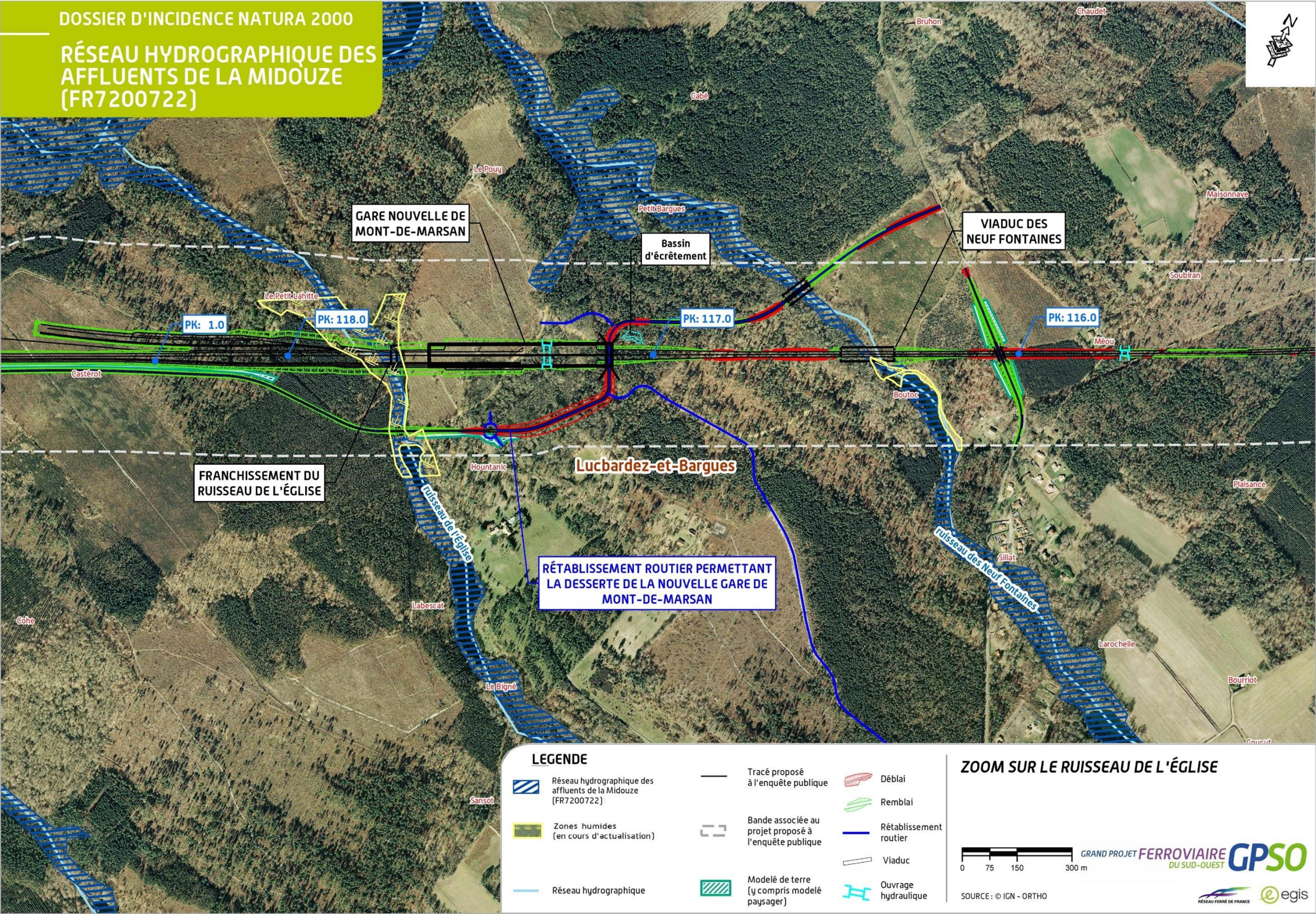




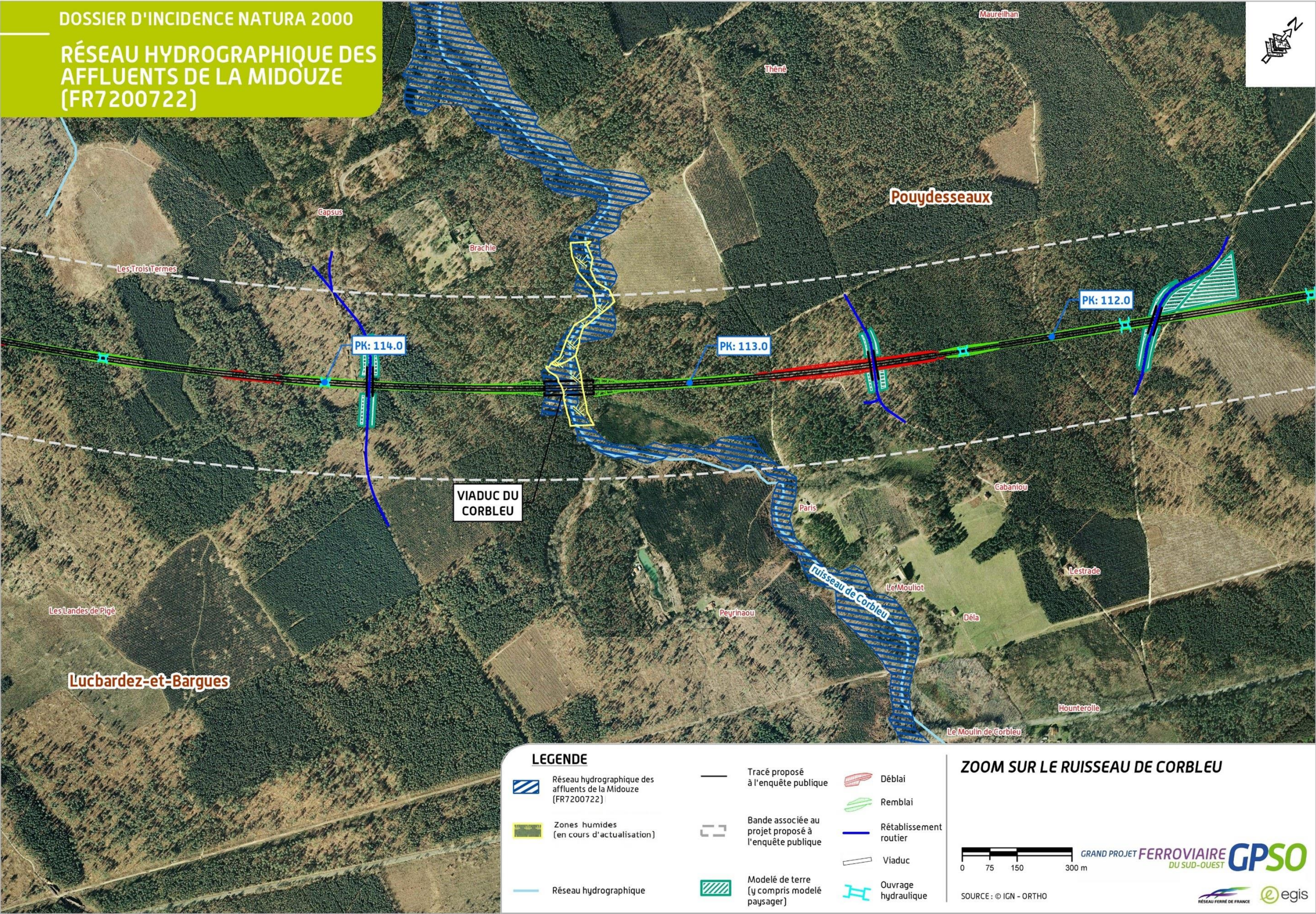




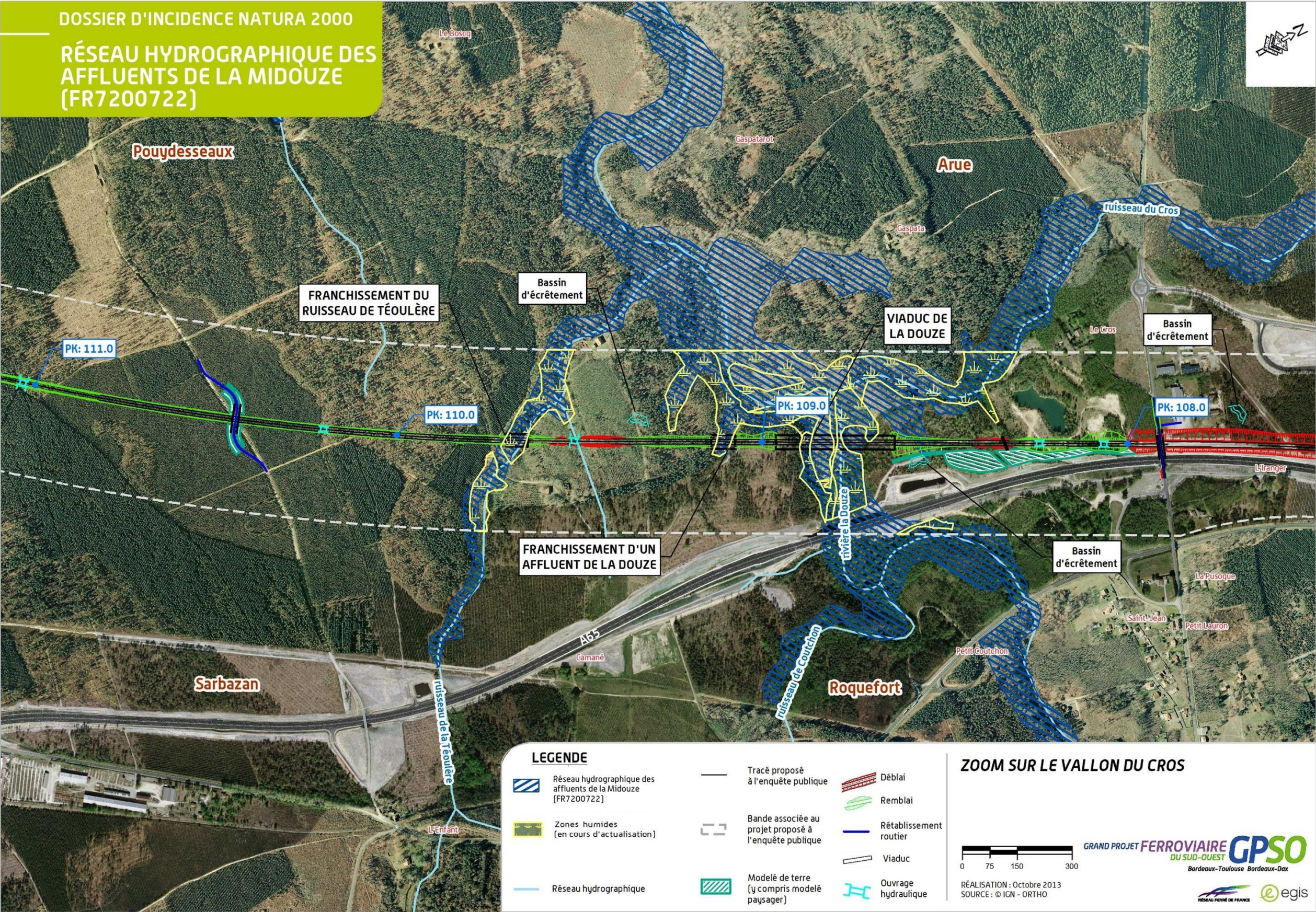




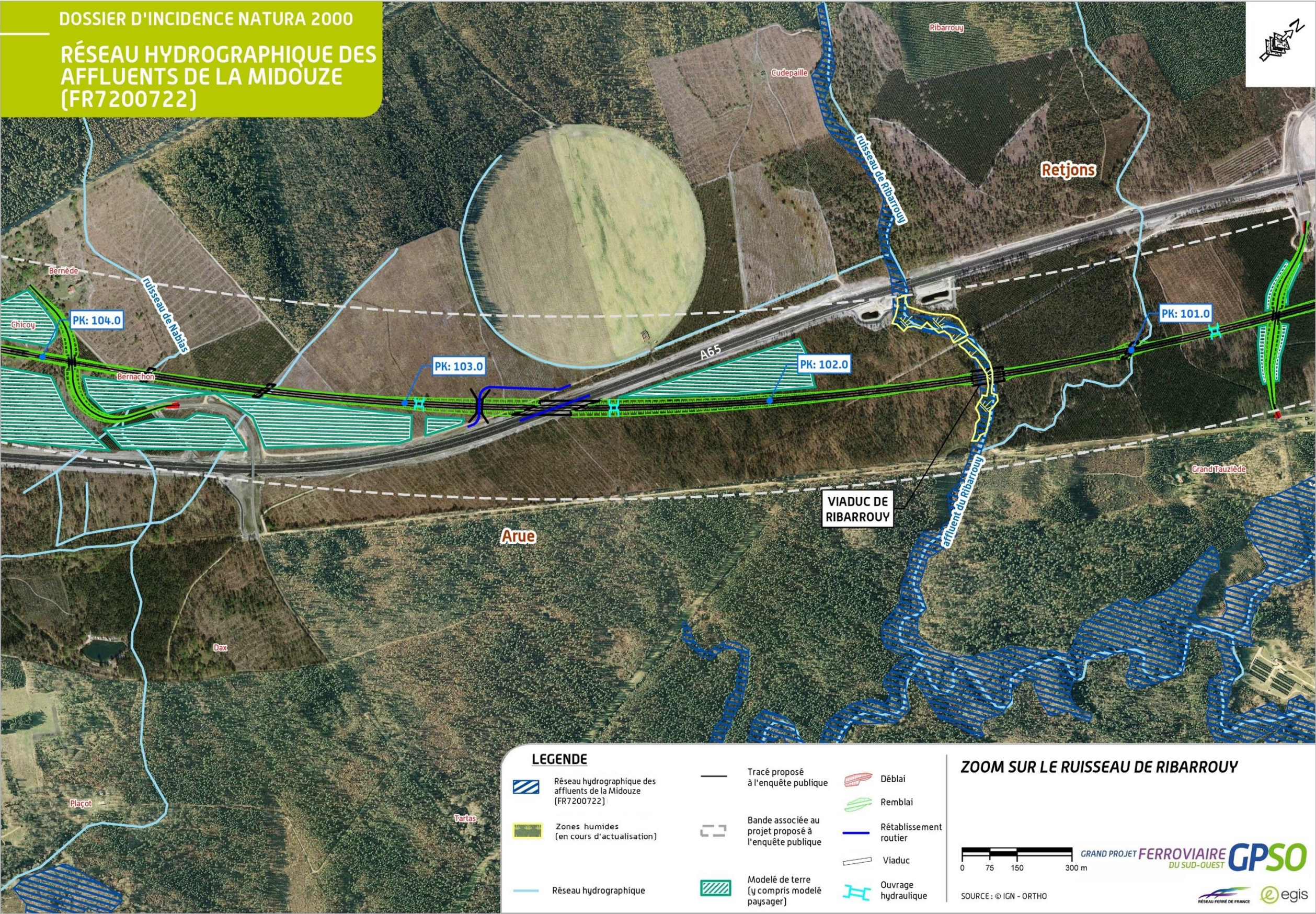




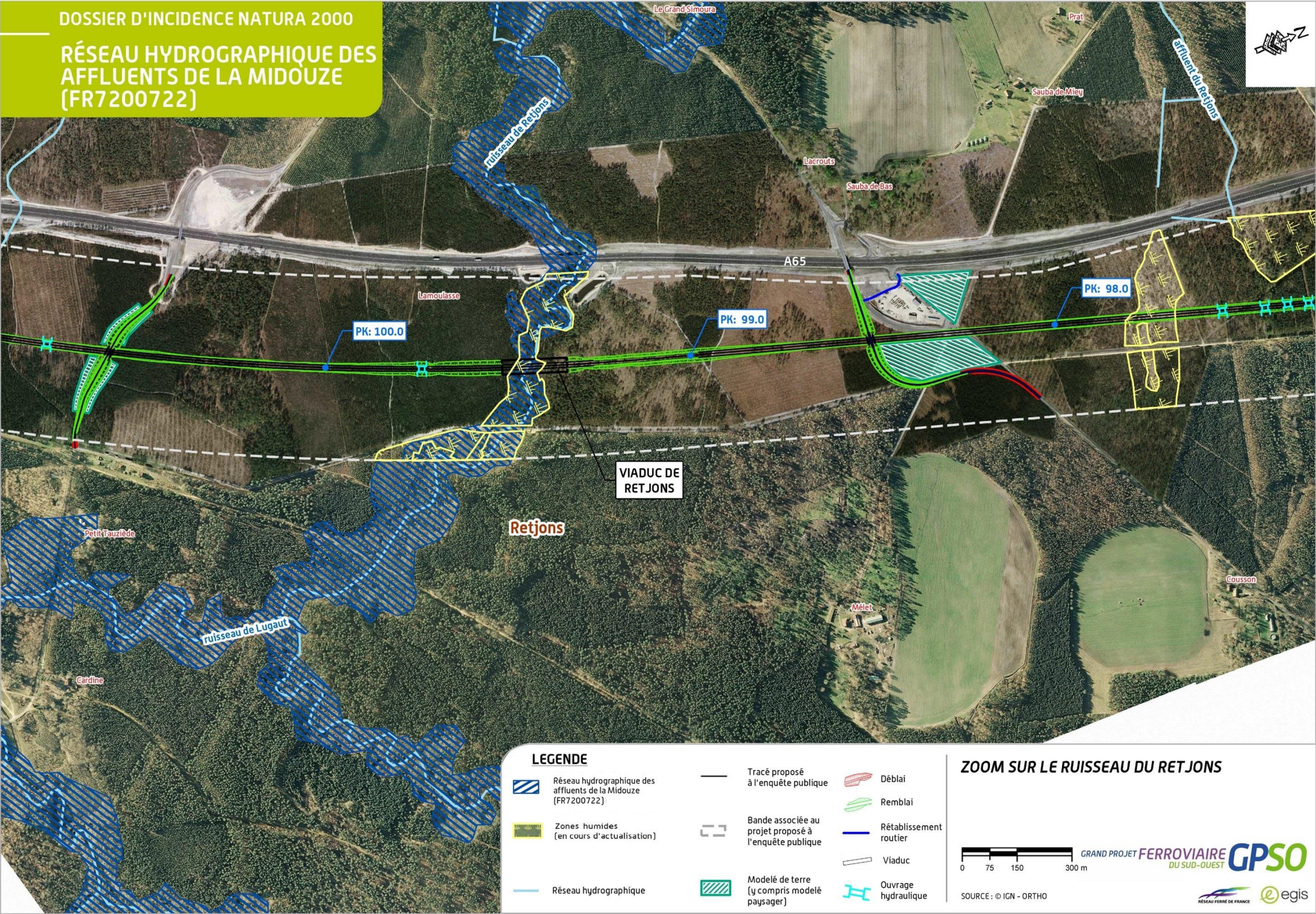














### 4.3. Analyse des effets permanents ou temporaires, directs ou indirects, du projet sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces du site

Les 16 secteurs principaux du site Natura 2000 recoupés par le projet, dont l'enjeu écologique principal est précisé entre parenthèses, sont :

- **Le ruisseau de Retjons** (habitats, mammifères semi-aquatiques, chauves-souris, poissons), PK 99,4, sur la commune de Retjons ;
- **Le ruisseau de Ribarrouy** (reptiles, mammifères semi-aquatiques, chauves-souris, invertébrés, poissons), PK 101,4, sur les communes de Retjons et Arue ;
- **Le lieu-dit « Barbeign »** (habitats, chauves-souris), PK 108,5, sur la commune de Roquefort ;
- **La Douze et ses petits affluents** (reptiles, invertébrés, mammifères semi-aquatiques, chauves-souris), PK 108,8-109,1, sur la commune de Roquefort ;
- **Le ruisseau de la Télouère** (habitats, chauves-souris, mammifères semi-aquatiques), PK 109,7, sur la commune de Roquefort ;
- **Le ruisseau le Corbleu** (habitats, chauves-souris, mammifères semi-aquatiques, poissons), PK 113,3, sur la commune de Pouydesseaux ;
- **Le ruisseau des Neuf Fontaines** (mammifères semi-aquatiques, chauves-souris), PK 116,4, sur la commune de Lucbardez-et-Bargues ;
- **Le ruisseau de l'Église** (mammifères semi-aquatiques, chauves-souris), PK 117,7, sur la commune de Lucbardez-et-Bargues ;
- **La Douze et ses petits affluents** (dont le vallon du Cros) (habitat, mammifères semi-aquatiques, chauves-souris, poissons), PK 119,6-119,9, sur la commune de Saint-Avit ;
- **Le ruisseau du Cohé** (habitats, mammifères semi-aquatiques, chauves-souris, poissons), PK 3,1, sur la commune de Saint-Avit ;
- **Le bois de Lassible** (chauves-souris), PK 3,5, sur la commune de Saint-Avit ;
- **Le ruisseau de l'Estrigon** (habitats, mammifères semi-aquatiques, chauves-souris), PK 127,2, sur les communes d'Uchacq-et-Parentis et Cère ;
- **Le ruisseau du Geloux** (habitats, mammifères semi-aquatiques, chauves-souris, poissons), PK 135,5, sur les communes de Geloux et Saint-Martin-d'Oney ;
- **Le ruisseau du Suzan** (habitat, mammifères semi-aquatiques, chauves-souris), PK 143,4, sur la commune de Saint-Yaguen ;
- **Le ruisseau du Bès** (habitats, mammifères semi-aquatiques, chauves-souris, poissons), PK 144,9, sur la commune de Saint-Yaguen ;
- **Le ruisseau de Baratte** (mammifères semi-aquatiques, chauves-souris, reptiles, poissons), PK 145,6, sur la commune de Saint-Yaguen.

De plus, une douzaine de rus et ruisseaux affluents sont franchis par le projet en partie amont et en dehors du périmètre du site Natura 2000 (voir liste détaillée ci-avant au 8.2.2.1).

#### 4.3.1. Justification des habitats et espèces pouvant être en interaction avec le projet

*Nota : L'ensemble des fiches « Habitats » de l'annexe I et des fiches Espèces de faune et flore de l'annexe II de la directive communautaire figure en annexe de la partie A – Analyse globale*

##### 4.3.1.1. Les habitats

**Sur les 14 habitats génériques recensés, 7 ne sont pas concernés par le projet** du fait, pour la majorité d'entre eux, de leur éloignement et/ou de leur situation en amont hydraulique du projet :

- **Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (*Littorelletalia uniflorae*) (3110)** : habitat présent en amont du ruisseau du Cohé, sur le ruisseau du Loup en limite du site Natura 2000, à 1.6 km à l'Est du projet. Cet habitat n'a pas été recensé dans l'emprise du projet de ligne nouvelle, ni en aval à ses proches abords, dans le site Natura 2000 ;
- **Landes humides atlantiques tempérées à *Erica ciliaris* et *Erica tetralix* (4020\*)** : associées aux landes tourbeuses et situées, selon le DocOb, le long du Bès et sur le marais du Los (à environ 4 km au Sud du projet) mais non cartographiées. Cet habitat n'a pas été recensé dans l'emprise du projet de ligne nouvelle, ni à ses proches abords lors des inventaires réalisés par SNCF RÉSEAU ;
- **Pelouses maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (6510)** : situées selon le DocOb le long de la Midouze en aval, sur la commune de Carcarès-Sainte-Croix, à 4.3 km au Sud-Est du projet. Cet habitat n'a pas été recensé au droit de la zone travaux, ni à ses proches abords, dans le site Natura 2000 lors des inventaires ;
- **Végétation des tourbières hautes actives (7110\*)** et Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion (7150\*) : même si les habitats liés aux tourbières n'ont pas été localisés de manière précise dans le DocOb, les tourbières cartographiées dans l'atlas du DocOb se situent principalement sur le même secteur proche de la commune de Labrit comme suit :
  - Sur la lagune de Lucmon (commune de Labrit), à l'Est de la vallée de l'Estrigon, à 14 km au Nord en amont du projet ;
  - Sur le ruisseau de Bernède (commune de Labrit), affluent de l'Estrigon, à 12,6 km en amont du projet ;
  - Sur le ruisseau du Bourg de Marsacq (commune de Saint-Yaguen), affluent direct de la Midouze, en aval du projet à 4.4 km au Sud.



Lors des prospections relatives au projet, le premier de ces deux habitats (7110\*) a été recensé au Nord du projet (en amont hydraulique) en deux secteurs localisés en marge du périmètre du site Natura 2000 : l'un situé pour partie dans le site Natura 2000 au lieu-dit « Fontaine Saint-Giron » (commune d'Ousse-Suzan), proche du ruisseau de Lassus (à 1,4 km en amont au Nord du projet), l'autre au lieu-dit « Fontaine Saint-Jacques » (commune de Saint-Yaguen), proche du ruisseau de Suzan (à 550 m en amont au Nord du projet).

- **Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à *Quercus robur* (9190)** : cet habitat n'a pas été recensé dans l'emprise du projet, ni à ses proches abords, dans le site Natura 2000 lors des inventaires réalisés par SNCF RÉSEAU ;
- **Forêt à *Quercus suber* (9330)** : habitat présent en aval du franchissement de l'Estrigon, à 350 m au Sud, près du lieu-dit le Petit Mouliès (Uchacq-et-Parentis). Cet habitat n'a pas été recensé dans l'emprise du projet au sein du site Natura 2000 lors des inventaires.

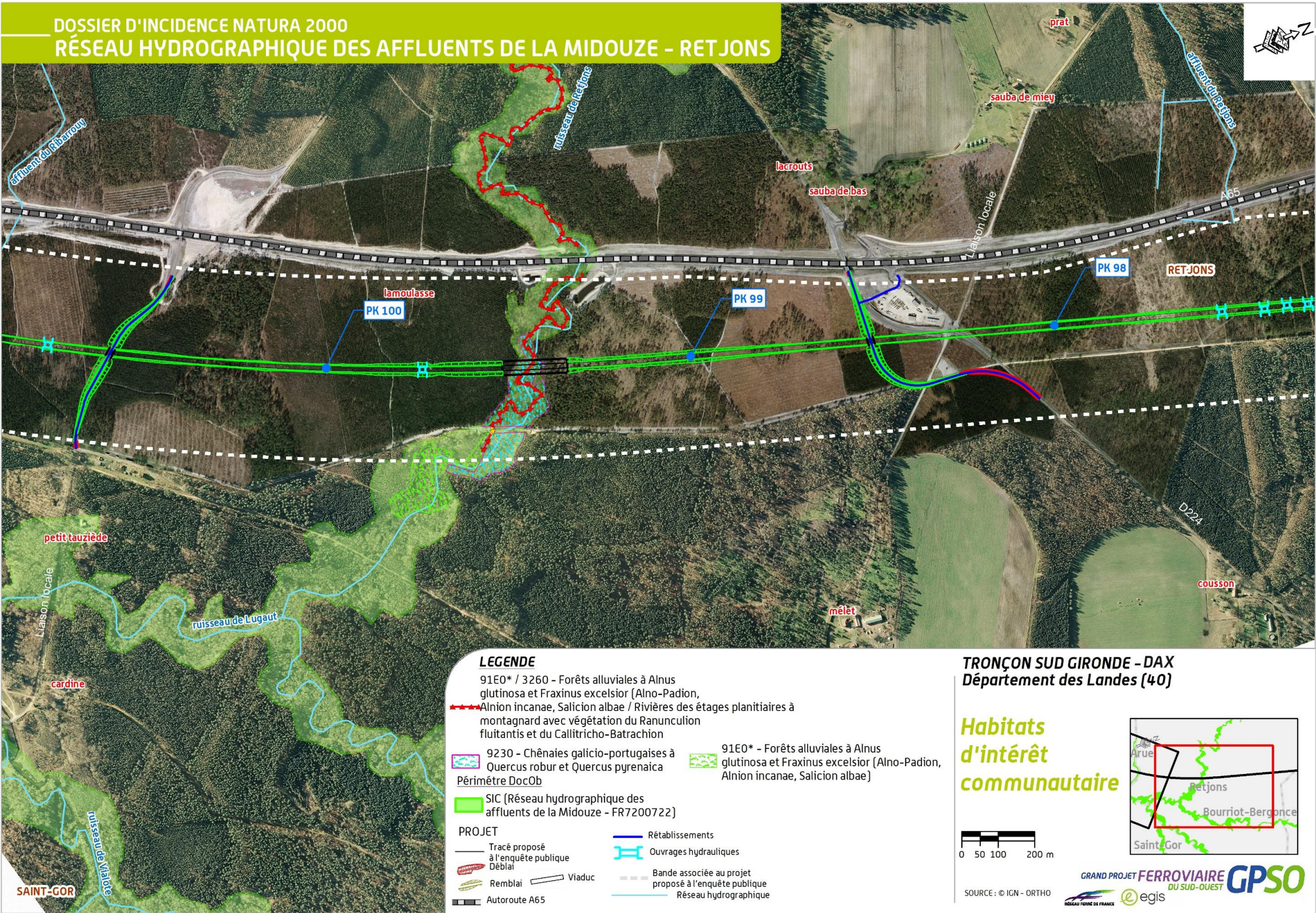
Les 7 habitats génériques concernés directement ou indirectement par le projet sont les suivants :

- **Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition (3150 / habitat élémentaire 3150.1)** : sur les quatre secteurs identifiés, le seul habitat concerné par le projet a été recensé sur l'étang du Parguet (Lucbardez-et-Bargues), à 1500 m en aval hydraulique ; cet étang est alimenté par le ruisseau des Neuf Fontaines qui est franchi par un viaduc de 150 m ; Trois autres secteurs ne sont pas concernés par le projet, car ils se situent en position d'amont hydraulique :
  - Au niveau du ruisseau du Ribarrouy, affluent de l'Estampon, près du lieu-dit « Cudepaille » (commune d'Arue),
  - Au niveau du ruisseau du Corbleu, près du lieu-dit « Moulin de Corbleu » (commune de Pouydesseaux),
  - Au niveau du ruisseau du Bès, à la fontaine d'Agès et à l'étang du Grand Mourcaou (commune d'Ousse) ;
- **Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion (3260 / habitat élémentaire 3260.1)** : cet habitat est situé au niveau de l'emprise du projet, au niveau de la majorité des franchissements par viaducs des cours d'eau du réseau hydrographique de la Midouze :
  - Sur ces ruisseaux, l'habitat se situe généralement sous le franchissement dans l'emprise du projet de ligne nouvelle mais également en aval. Ces herbiers aquatiques peuvent donc être altérés directement ou indirectement, notamment en phase travaux,
  - Au niveau des rétablissements routiers franchissant le ruisseau des Neuf Fontaines (PK 116.4) et le ruisseau du Cohé (PK 3.1). Ces herbiers aquatiques peuvent être aussi altérés directement ou indirectement lors de la phase travaux et de mise en œuvre des ouvrages d'art ;
- **Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin (6430 / habitat élémentaire 6430.1)** : cet habitat n'a pas été recensé dans l'emprise du projet, mais uniquement sur le ruisseau de la Lande (Arue) en tête de bassin en limite du site Natura 2000, en aval du projet à 600 mètres au Sud-Est. L'habitat pourrait être altéré par rapport au risque lié à la perturbation de l'alimentation hydraulique ;
- **Grottes non exploitées par le tourisme (8310 / habitat élémentaire 8310.1)** : les Grottes du Cros (PK 108), situées sur le ruisseau du Cros, sont présentes en amont du projet, au plus près à 80 m de l'emprise de ce dernier. Cet habitat remarquable pourrait être altéré en phase travaux par rapport aux accès sur le site de la Douze. Pour les autres cavités, la Grotte de Las Mames (commune de Lucbardez-et-Bargues) n'est pas directement concernée en raison de son éloignement (1,4 km au nord du tracé) ;
- **Forêts de pente, éboulis, ravins du Tilio-Acerion (9180\* / habitat élémentaire non précisé)** : sur les trois secteurs identifiés, une partie de cet habitat recensé au sein du vallon du Cros (commune d'Arue) est concernée par le projet sur le bord du rétablissement de la carrière du Cros. Cet habitat remarquable pourrait être altéré en phase travaux par rapport aux accès sur le site de la Douze. Les autres secteurs identifiés sur la commune de Roquefort et de Pouydesseaux se situent majoritairement sur les rives de la Douze (en amont et aval du franchissement de la Douze) ainsi que sur les rives du ruisseau du Corbleu en aval du franchissement ;
- **Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus exelsior* (91E0\* / habitat élémentaire non précisé)** : cet habitat est situé au niveau de l'emprise du projet, au niveau de la majorité des franchissements par des viaducs ferroviaires et des rétablissements routiers (Neuf Fontaines, PK 116.4 ; Cohé, PK 3.1) des cours d'eau du réseau hydrographique de la Midouze : sur ces secteurs, l'habitat se situe au niveau des franchissements mais également en aval et en amont du projet. Lors de la construction des différents ouvrages de franchissements et pistes de chantier, ces boisements rivulaires seront altérés voire détruits partiellement en phase travaux ;
- **Chênaies galicio-portugaises à *Quercus robur* et *Quercus pyrenaica* (9230 / habitat élémentaire 9230-3)** situées sur l'emprise du projet au niveau du franchissement en viaduc des ruisseaux du Retjons (PK 99.4), du Ribarrouy (PK 101.4) et du ruisseau du Cohé (PK 3.1) ainsi qu'aux abords des franchissements de la Douze (PK 108.4 au lieu-dit Barbiègn – commune de Roquefort et PK 2.5 au lieu-dit « Labrouste » - commune de Saint-Avit) avec pour incidence, la perte

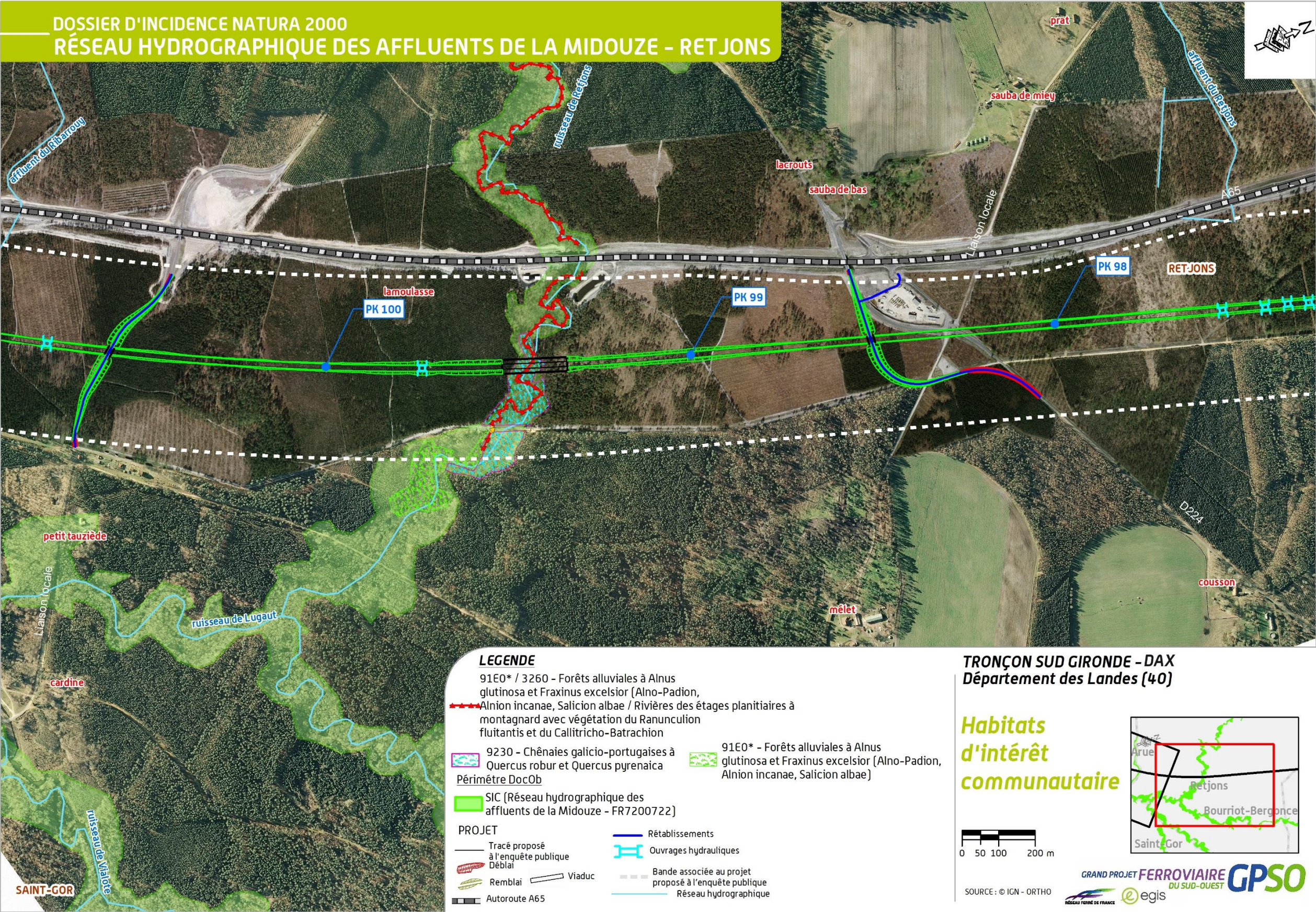
d'une partie de cet habitat. Cette chênaie mixte à Chêne tauzin et Chêne pédonculé se situe généralement sur le haut de pente en limite de forêt de production (Pin maritime) avec de bonnes conditions stationnelles.

*Nota : l'habitat élémentaire « Chênaies pionnières à Chêne tauzin et Asphodèle blanche du Centre-Ouest et du Sud-Ouest (9230-3) » est présent en amont de la Douze, à 0.5 km à l'Est du projet le long de la RD932 (déviations de Roquefort). Cet habitat n'a pas été recensé au droit de la zone travaux, ni en aval à ses proches abords, dans le site Natura 2000 lors des inventaires.*

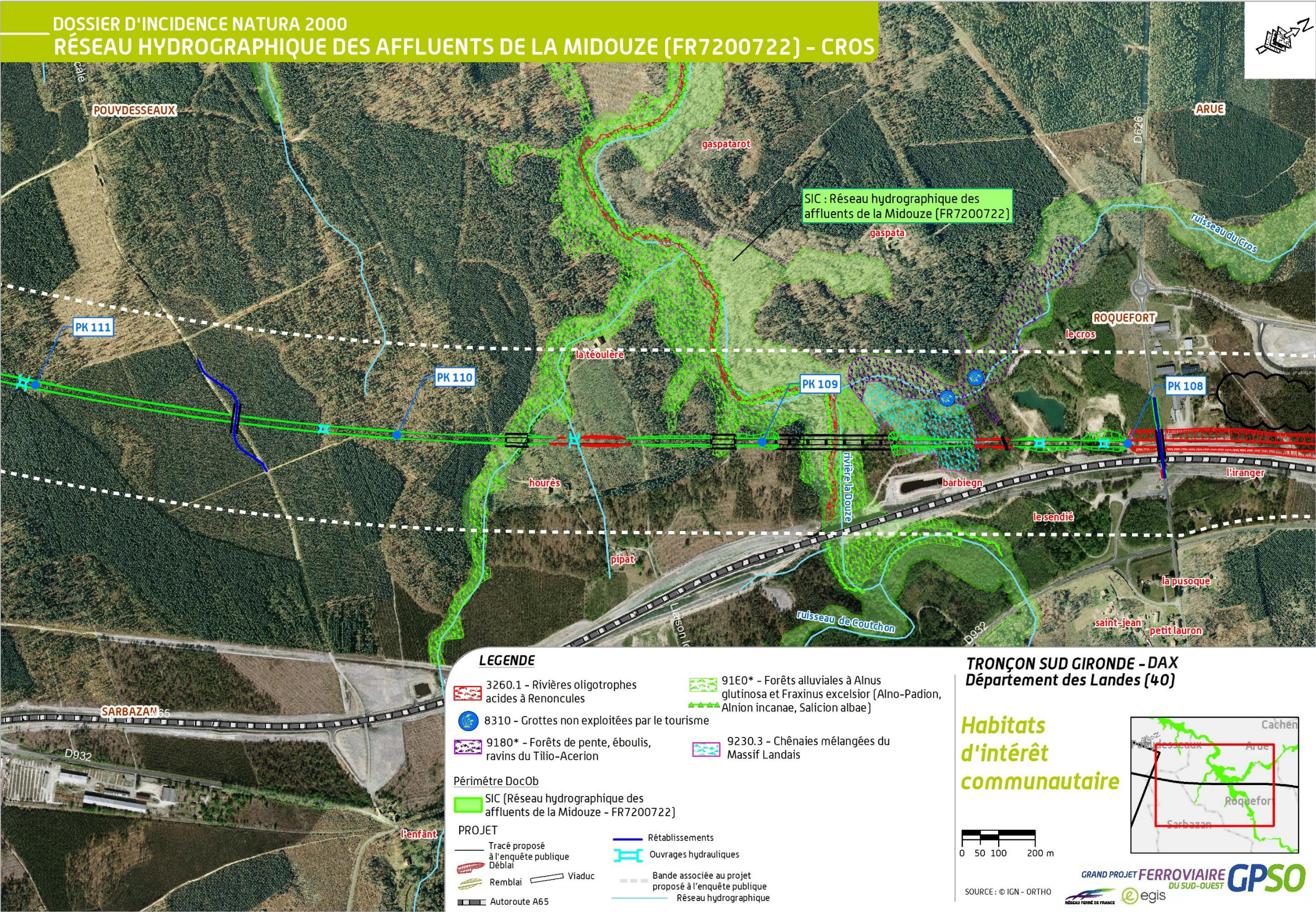




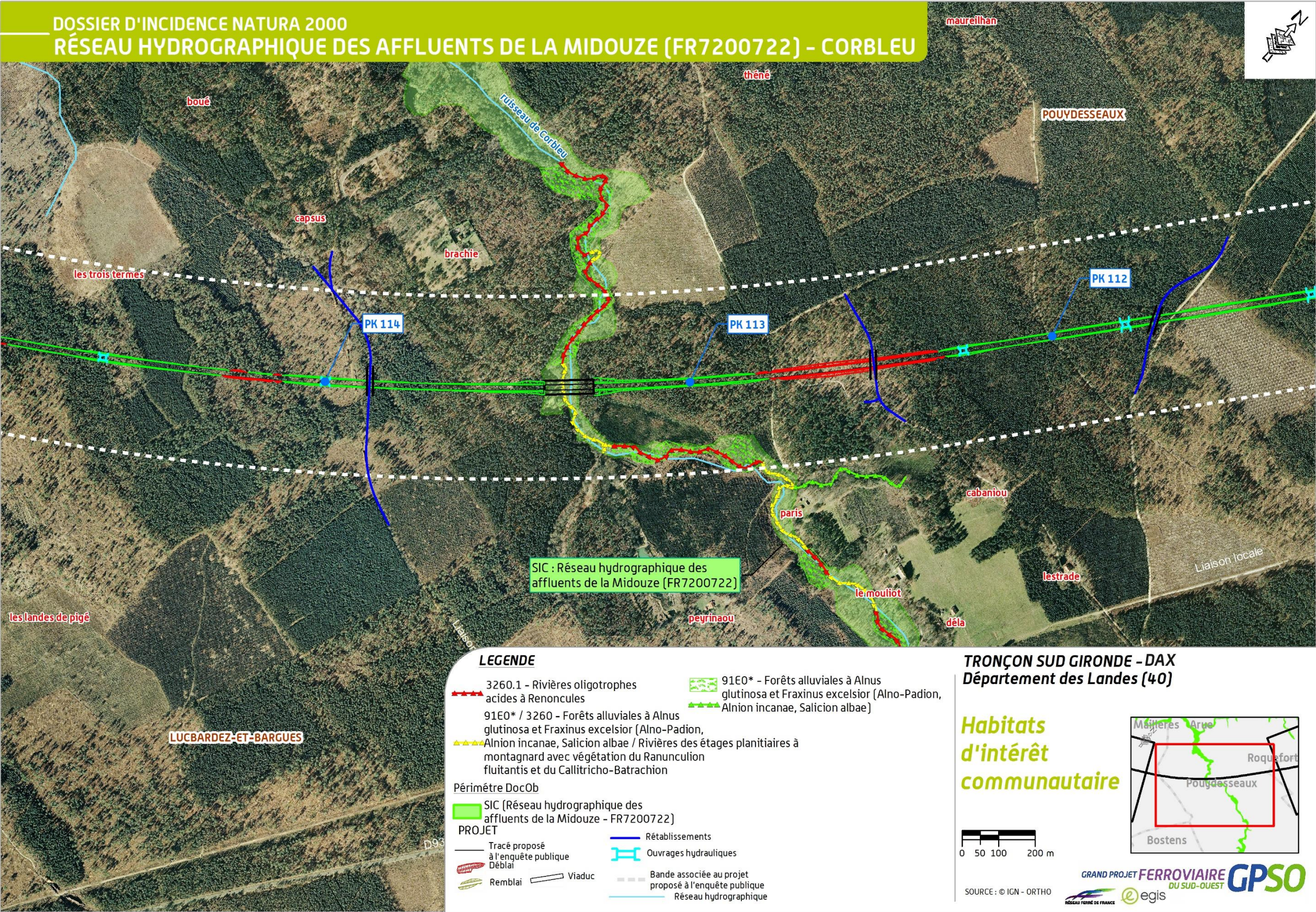




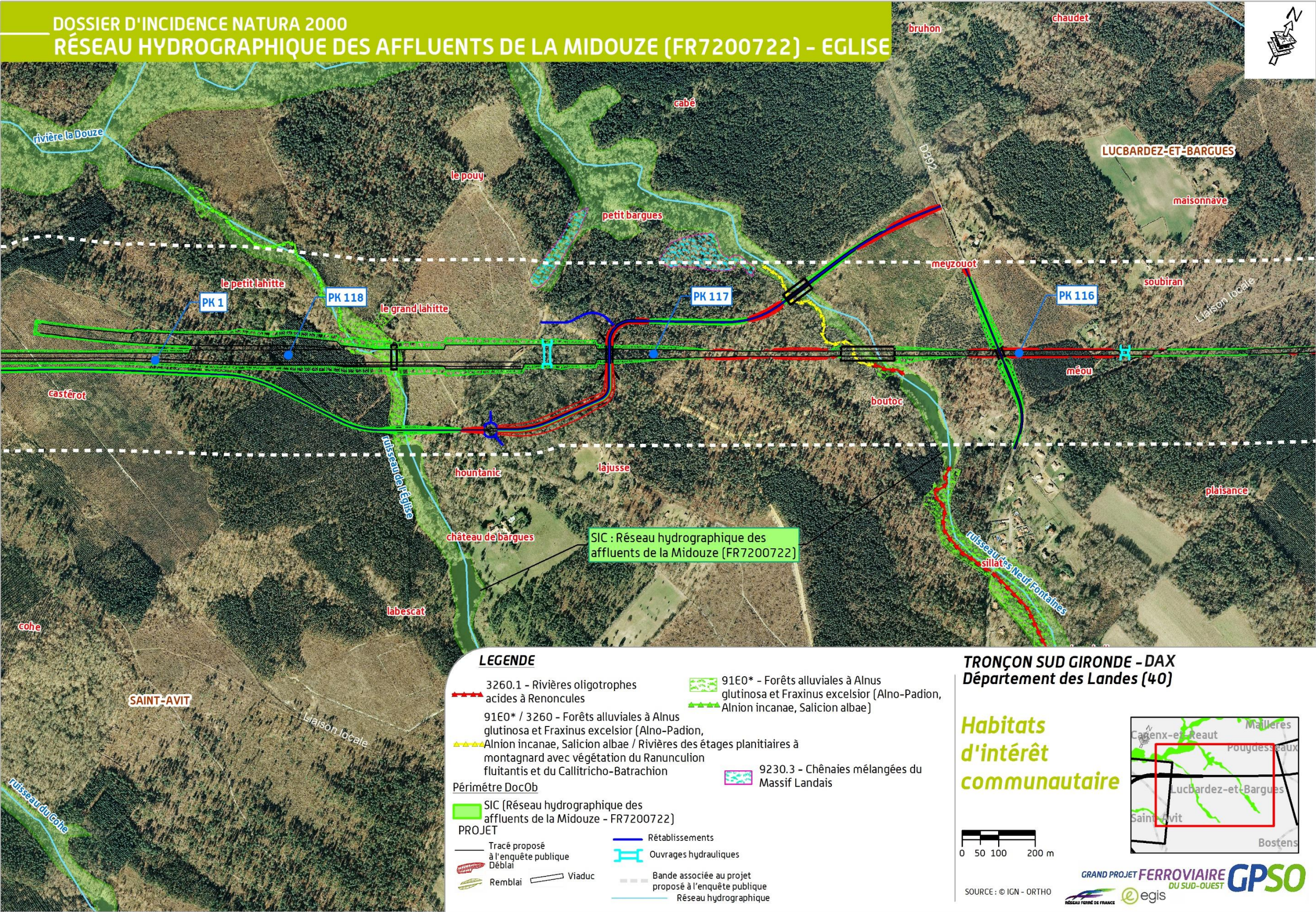




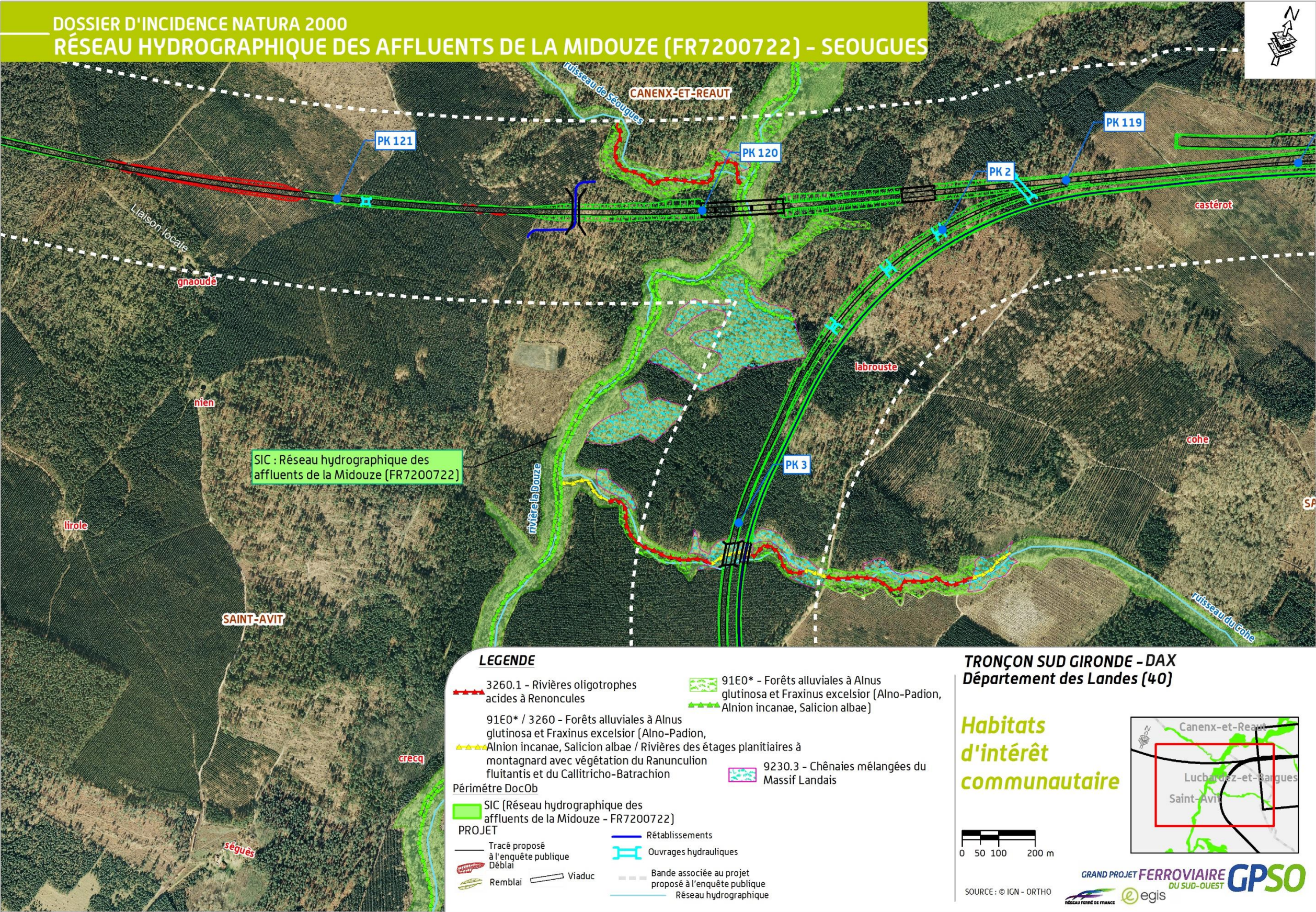




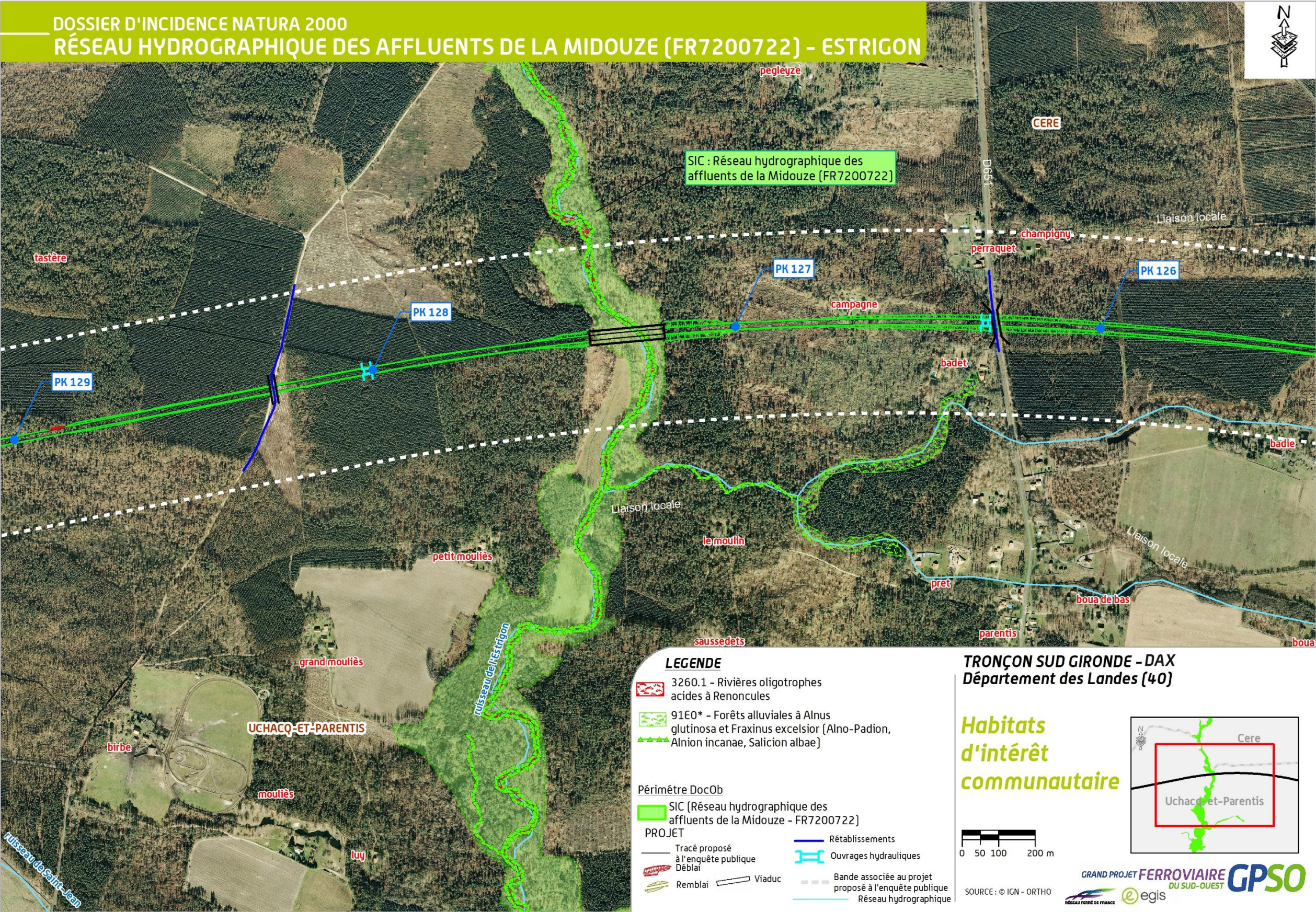




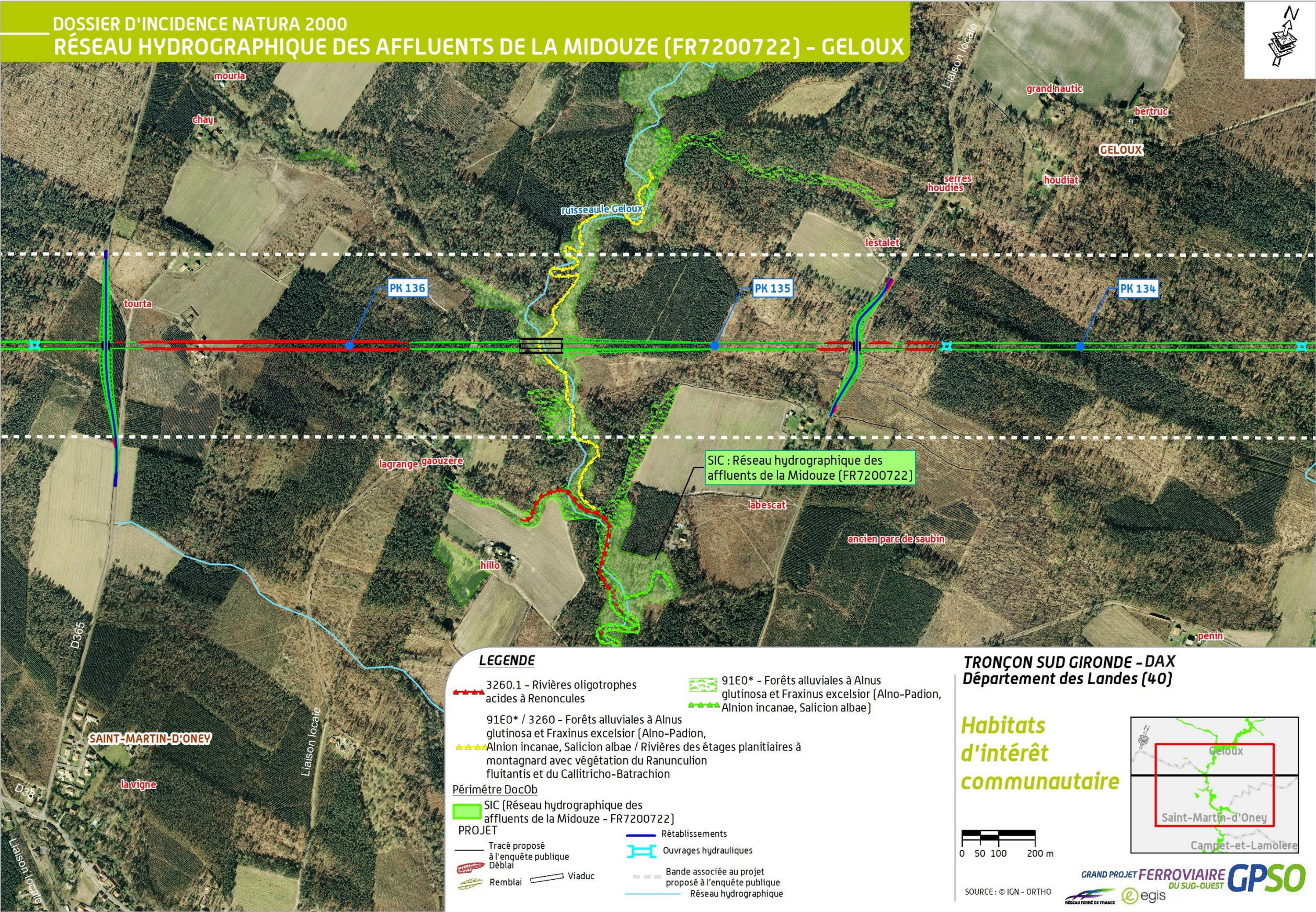




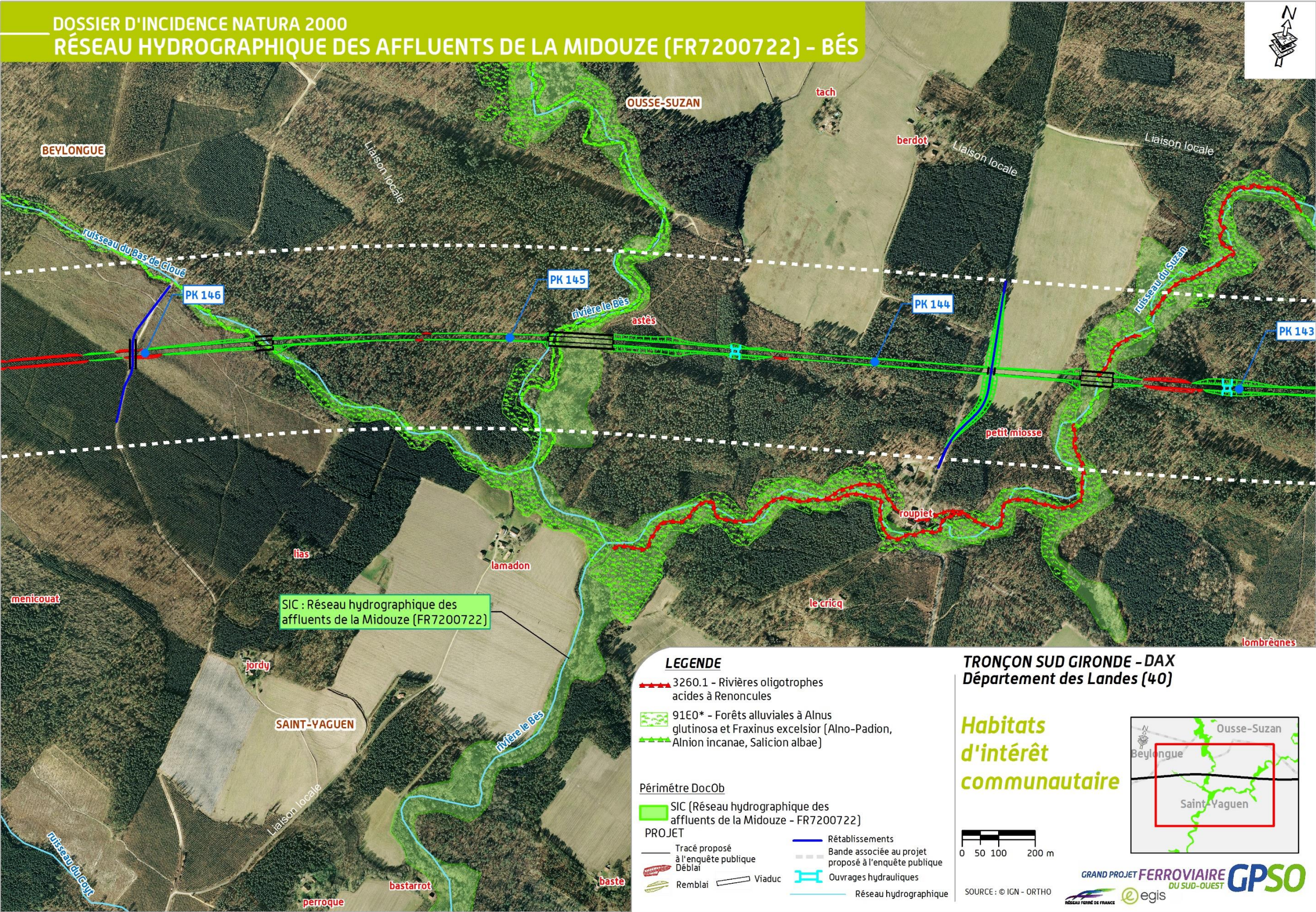














#### 4.3.1.2. La flore

Aucune espèce d'intérêt communautaire n'est recensée sur ce site Natura 2000.

#### 4.3.1.3. La faune

Les **18 espèces** pour lesquelles le projet est susceptible d'avoir une incidence sont citées ci-après :

##### Insectes

En ce qui concerne les insectes :

- **L'Agrion de Mercure** a été recensé à deux reprises, au niveau du ruisseau du Ribarrouy (PK 101,4). Une partie de ses habitats se situe dans l'emprise du projet (64 m). L'autre station a été contactée à 150 m en aval. Des risques de perte et d'altération d'habitat de reproduction sont à attendre en raison du risque de pollution et de mortalité d'individus. Le franchissement du ruisseau du Ribarrouy par un viaduc de 90 m ne limitera pas les déplacements des individus sur le cours d'eau ;
- **La Cordulie à corps fin** est présente au niveau de l'étang de Boutoc dont les berges Ouest touchent l'emprise en 2 endroits (PK 116.25 et PK 116.30). Des risques de perte et d'altération d'habitat de reproduction sont à attendre, voire de mortalité d'individus. Le franchissement du ruisseau des Neuf Fontaines en viaduc ne limitera pas les déplacements des individus sur le cours d'eau ;
- **La Leucorrhine à gros thorax** n'a été trouvée que sur la lagune de La Tapy au Nord du projet (15 km au Nord sur la commune de Vert) et n'a pas été retrouvée lors des prospections. Dans les Landes, l'espèce est associée aux lagunes (eaux stagnantes oligotrophes). À ce titre, le réseau hydrographique de la Midouze ne correspond pas dans son ensemble aux habitats préférentiels fréquentés par l'espèce. L'espèce ne sera donc pas prise en compte lors de l'analyse des incidences ;
- **Pour le Lucane Cerf-Volant**, la seule donnée dans le cadre des inventaires est située dans la vallée de l'Estrigon (PK 127.4) en aval du projet à plus de 400 mètres de l'emprise du tracé au sein du périmètre du site Natura 2000. Cette espèce ne sera donc pas prise en compte lors de l'analyse des incidences.
- **Le Grand Capricorne** n'a pas été recensé directement sur le site Natura 2000 mais à environ 150 m, au PK 117,5 (lieu-dit « Hountanic »). Cette espèce ne figure pas cependant au niveau ou aux abords du tracé dans le DocOb. Au regard de sa présence régulière dans les Landes lors des inventaires du projet ainsi que celle de vieux chênes favorables au Grand Capricorne, l'espèce a été intégrée à l'analyse des incidences.

##### Reptiles

La Cistude d'Europe est présente sur l'ensemble des vallées du réseau hydrographique de la Midouze, cours d'eau utilisés à la fois comme corridors de déplacement et habitats. Ces ruisseaux, ainsi que les boisements humides associés, constituent les habitats d'alimentation, de transit et de repos (hivernage notamment) de l'espèce.

Sur l'ensemble du site Natura 2000 lors du diagnostic écologique préalable à l'élaboration du DocOb, il n'y a pas eu de prospections spécifiques dédiées à la Cistude d'Europe ni à la recherche des zones de ponte. Les informations présentes dans le DocOb sont donc lacunaires au sujet de cette espèce et de ses secteurs de pontes pour l'ensemble du SIC.

Lors des inventaires réalisés par SNCF RÉSEAU, la Cistude d'Europe et ses habitats ont été observés à l'intérieur du périmètre Natura 2000 sur les secteurs suivants, recoupés par l'emprise du projet :

- Sur le ruisseau du Retjons qui constitue un axe de déplacement (PK 99,5) ;
- Sur le ruisseau du Ribarrouy qui constitue son habitat de vie ainsi qu'un corridor (PK 101,5) ;
- Sur la Douze qui constitue son habitat de vie ainsi qu'un corridor (PK 108,8) ;
- À la fois sur les ruisseaux du Suzan (PK 143.4), du Bès (PK 144,9) et de Baratte (145,7) qui constituent des axes de déplacement de l'espèce ;

Bien que l'espèce n'ait pas été contactée lors des prospections au niveau du Corbleu, des Neuf Fontaines, de l'Estrigon et du Geloux, ces cours d'eau constituent des habitats favorables à l'espèce.

Aucun site de ponte n'a été découvert dans le cadre des inventaires réalisés par SNCF RÉSEAU.

##### Mammifères

Les espèces concernées sont :

- **Le Vison d'Europe et la Loutre d'Europe** fréquentant l'ensemble du réseau hydrographique de la Midouze.

Durant la phase d'inventaires, seule la Loutre a été identifiée sur l'ensemble des cours d'eau traversés par le projet.

Le Vison d'Europe a été considéré présent sur l'ensemble du réseau hydrographique de la Midouze, car le site bénéficiait de données de présence avérée lors du dernier inventaire officiel du Vison d'Europe (GREGE, 2004). En l'absence d'investigation spécifique, non autorisée par la DREAL Aquitaine dans le cadre de ce projet, et non réalisée pour la rédaction du DocOb, les données de présence datent donc de la dernière cartographie de répartition 1991-2003 (GREGE, 2004) actualisée des dernières données de présence de l'espèce.

Le projet induira une perte d'habitats (boisements alluviaux, en particulier), un risque de coupure des corridors, un dérangement – essentiellement durant la phase travaux – et un risque de mortalité pour ces deux espèces de mammifères semi-aquatiques lors des phases de déboisement et de dégagement des emprises, en fonction des modalités prévues.

Sur le même secteur, le site Natura 2000 « Réseau hydrographique du Midou et du Ludon - FR72000806 » est proche du projet (moins de 1 000 mètres) entre les PK 113 à 122 où les franchissements du réseau hydrographique en lien possible avec ce site (dont les incidences sont évaluées dans un dossier spécifique) sont situés sur le site Natura 2000 « Réseau hydrographique des affluents de la Midouze » – FR7200722 ».

- **Les chauves-souris** (Petit Rhinolophe, Grand Rhinolophe, Rhinolophe euryale, Murin à oreilles échancrées, Murin de Bechstein, Grand Murin, Barbastelle d'Europe, Minioptère de Schreibers.), dont des corridors de déplacement, des habitats de chasse et, pour certains, des gîtes potentiels se situent sur ou à proximité immédiate de l'emprise du projet. Ce dernier induira :

- À partir du ruisseau de l'Estrigon et jusqu'au Bès, les cours d'eau sont inclus dans les aires d'influence des différentes colonies de mise bas de Grand Rhinolophe, telles que les colonies de Mont-de-Marsan et de Saint-Martin-d'Oney. Ces vallons et ruisseaux (Estrigon, Geloux et Bès) sont notamment utilisés en tant qu'axes de déplacement par les femelles et jeunes depuis leurs gîtes de mise bas pour rejoindre leurs territoires de chasse. Les autres espèces (notamment Petit Rhinolophe, Barbastelle d'Europe) les utilisent aussi, principalement pour des échanges entre sites localisés de part et d'autre du tracé,
- Aux abords du vallon du Cros (Arue/Roquefort – PK 108), accueillant dans les cavités plusieurs espèces de chauves-souris à différentes époques de l'année. Ce site, situé sur le ruisseau du Cros, affluent de la Douze, est proche du projet (moins de 80 mètres de l'emprise) et de nombreux axes de déplacements de chauves-souris seront altérés en raison de leur situation par rapport au projet. Avec une attraction se situant très probablement au niveau régional, le site du Vallon du Cros revêt ainsi une importance primordiale dans la conservation des chauves-souris du Massif Landais,
- Entre le ruisseau de l'Église et le ruisseau du Bès, la présence de colonies de mise bas de Barbastelles (le Moulin & Petit Mouliès - Uchacq-et-Parentis -, Petit Lahitte & le Pouy – Lucbardez-et-Bargues), découvertes dans le cadre des inventaires menés pour le GPSO, démontre l'importance du massif forestier pour ces espèces arboricoles. La pinède landaise étant une forêt de production, il est important de noter que cet écosystème est des plus particuliers car extrêmement variable. Si ces espèces s'y sont adaptées et sont même devenues spécialistes de ce milieu, la plupart du temps, les espèces rencontrées en pinède utilisent les sous-habitats qui la fragmentent (forêt-galerie, airials, etc.). Toutefois, la pinède peut constituer un habitat de chasse pour de nombreuses espèces de chauves-souris qui ne sont pas rencontrées là fortuitement. Des espèces comme la Grande noctule et la Barbastelle sont même connues pour utiliser, potentiellement ou de manière avérée, les pins maritimes comme gîtes de reproduction, en particulier la Barbastelle, depuis l'arrivée des scolytes sur les pins. (LPO Aquitaine, 2011b).



### Le Vallon du Cros

L'altération des axes de déplacements la plus notable portera sur les corridors situés aux abords du vallon du Cros (Arue/Roquefort – PK 108).

Lors des études automnales sur le vallon du Cros correspondant à la première et à la troisième année de mise en service de l'A 65, ces résultats ont démontré que les axes de déplacement connus étaient toujours fréquentés par les chiroptères et que les cavités du vallon du Cros avaient toujours une fonctionnalité pour le « swarming » des chiroptères.

Le regroupement automnal sur ce site, dit aussi « swarming », constitue un lieu de rencontre et d'accouplement pour des individus provenant de plusieurs dizaines de kilomètres à la ronde. Ce phénomène est reconnu pour son importance dans le maintien de la diversité génétique au sein des populations de chauves-souris. Ainsi, ces grottes sont importantes en tant que « plaque tournante » de gènes entre différentes colonies. **Au moins 22 espèces de chauves-souris**, avec plusieurs centaines d'individus différents chaque nuit ou chaque semaine, ont été détectées sur le site qui, d'un point de vue purement qualitatif, est donc fréquenté par près de 85 % des espèces de chauves-souris d'Aquitaine dont de nombreux taxons présentant un intérêt patrimonial et Communautaire fort à très fort (Murin de Bechstein...).

Dans le cadre des études et inventaires du projet, la phénologie de cette activité a pu être affinée, débutant en fin de saison estivale et s'étendant durant la période d'août à novembre avec une période culminante durant le mois de septembre, mais avec des variations importantes d'une nuit à l'autre liées certainement aux conditions météorologiques. Les variations peuvent également exister du fait de la présence d'espèces distinctes, à phénologies différentes sur le site. Sur les axes de déplacement des chauves-souris, la majorité des arrivées s'effectue chaque nuit de manière diffuse et sur l'ensemble du secteur d'études, avec une répartition Est-Ouest relativement homogène (48,5 % des contacts par l'Ouest et 61,5 % par l'Est). Les études réalisées de 2010 à 2013 ont permis de dégager six itinéraires principaux : la Douze, le passage du Sendié, le hameau du Cros et le chemin Gaspata, ainsi que deux secteurs au Nord-Est, vers l'A65 (RD626 et tranchée de la ligne à Haute-Tension).

### Crustacés

L'Écrevisse à pattes blanches était présente il y a plus de 50 ans dans les réseaux hydrographiques de l'Estampon et de la Douze qui sont compris dans « l'aire historique de présence » de l'espèce (données ONEMA). L'aval de l'Estrigon et l'aval du Geloux, la Midouze et le Bès n'auraient jamais été colonisés par cette espèce.

Aujourd'hui, on estime que l'Écrevisse à pattes blanches aurait disparu des bassins de l'Estampon et de la Douze. En revanche, des témoignages récents de l'ONEMA et de structures associatives attesteraient de sa présence durant les années 2000 sur le bassin de l'Estrigon et le ruisseau des Neuf Fontaines (commune de Bostens). Le DocOb précise que seules des investigations poussées, notamment sur la Vialotte, le Corbleu, le Barbe et en aval du barrage de l'Estrigon permettraient de réaliser un diagnostic précis sur la situation des cours d'eau précédemment colonisés.

Malgré des reconnaissances infructueuses dans le cadre du projet et au regard de « l'aire historique de présence » de l'espèce, il convient néanmoins de prendre en compte les habitats de cette espèce dans l'analyse des incidences.

### Poissons et Agnathes

En ce qui concerne le peuplement piscicole, il est à noter que :

- La **Lamproie marine** semble peu présente. La faible fréquentation du site par la Lamproie marine pourrait s'expliquer par un biotope sableux dominant, très peu favorable aux frayères de cette espèce. L'observation d'affleurements calcaires, pouvant générer des graviers favorables à l'espèce, est visible seulement sur l'Estrigon et l'Estampon. D'ailleurs, la Lamproie marine est signalée uniquement sur l'Estampon et la Midouze ;
- Le **Chabot**, signalé dans les inventaires en populations isolées, est concerné par le projet sur :
  - L'Estrigon : chute de l'étang des Forges, moulin de Caillaou ;
  - L'Estampon : région de *Saint-Gor*, station du réseau hydrobiologique et piscicole (RHP) de Roquefort (blocs sous le pont) ;
  - Au confluent de la Douze et du Corbleu ;
  - Sur le Bès à Ousse Suzan (blocs sous le pont de la route départementale) ;
- La **Lamproie de Planer** est présente sur la majorité du réseau hydrographique de la Midouze. Des frayères potentielles à Lamproie de Planer sont présentes sur l'emprise au niveau :
  - Du franchissement en viaduc des ruisseaux du Retjons (PK 99.4), de Ribarrouy (PK 101.4), du Corbleu (PK 113.3), de la Douze (PRF 119.9), des ruisseaux du Cohé (PK 3.1), du Suzan (PK 143.4), du Bès (PK 144.9) et de Baratte (PK 145.65) ;
  - Du franchissement du ruisseau du Cohé (PK 3.1) par un rétablissement routier.

Sur les 20 espèces animales, 18 sont susceptibles d'être concernées par les franchissements de la Douze et de ses affluents par viaducs et portiques. L'éloignement du projet par rapport aux zones susceptibles d'accueillir les 2 autres espèces (Leucorrhine à gros thorax et Lucane cerf-volant) et l'absence d'habitats favorables à ces mêmes espèces au niveau de l'emprise confirment l'absence d'incidences pour ces deux espèces.

#### 4.3.1.4. Bilan des habitats et espèces pouvant être en interaction avec le projet

Sept habitats génériques peuvent être en interaction avec le projet :

- Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition (3150 / habitat élémentaire 3150-1) ;
- Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion (3260 / habitat élémentaire 3260-1) ;
- Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin (6430 / habitat élémentaire 6430-1) ;
- Grottes non exploitées par le tourisme (8310 / habitat élémentaire 8310-1) ;
- Forêts de pente, éboulis, ravins du Tilio-Acerion (9180\* / habitat élémentaire non précisé) ;
- Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (91E0\* / habitat élémentaire non précisé) ;
- Chênaies galicio-portugaises à *Quercus robur* et *Quercus pyrenaica* (9230 / habitat élémentaire 9230-3).



**Dix-huit espèces animales** sont intégrées à l'analyse :

- Le Vison d'Europe, espèce prioritaire ;
- La Loutre d'Europe ;
- Le Petit Rhinolophe ;
- Le Grand Rhinolophe ;
- Le Rhinolophe euryale ;
- Le Murin à oreilles échancrées ;
- Le Murin de Bechstein ;
- Le Grand Murin ;
- La Barbastelle d'Europe ;
- Le Minioptère de Schreibers ;
- La Lamproie marine ;
- La Lamproie de Planer ;
- Le Chabot fluviatile ;
- La Cistude d'Europe ;
- La Cordulie à corps fin ;
- L'Agrion de Mercure ;
- Le Grand Capricorne ;
- L'Écrevisse à pattes blanches.



