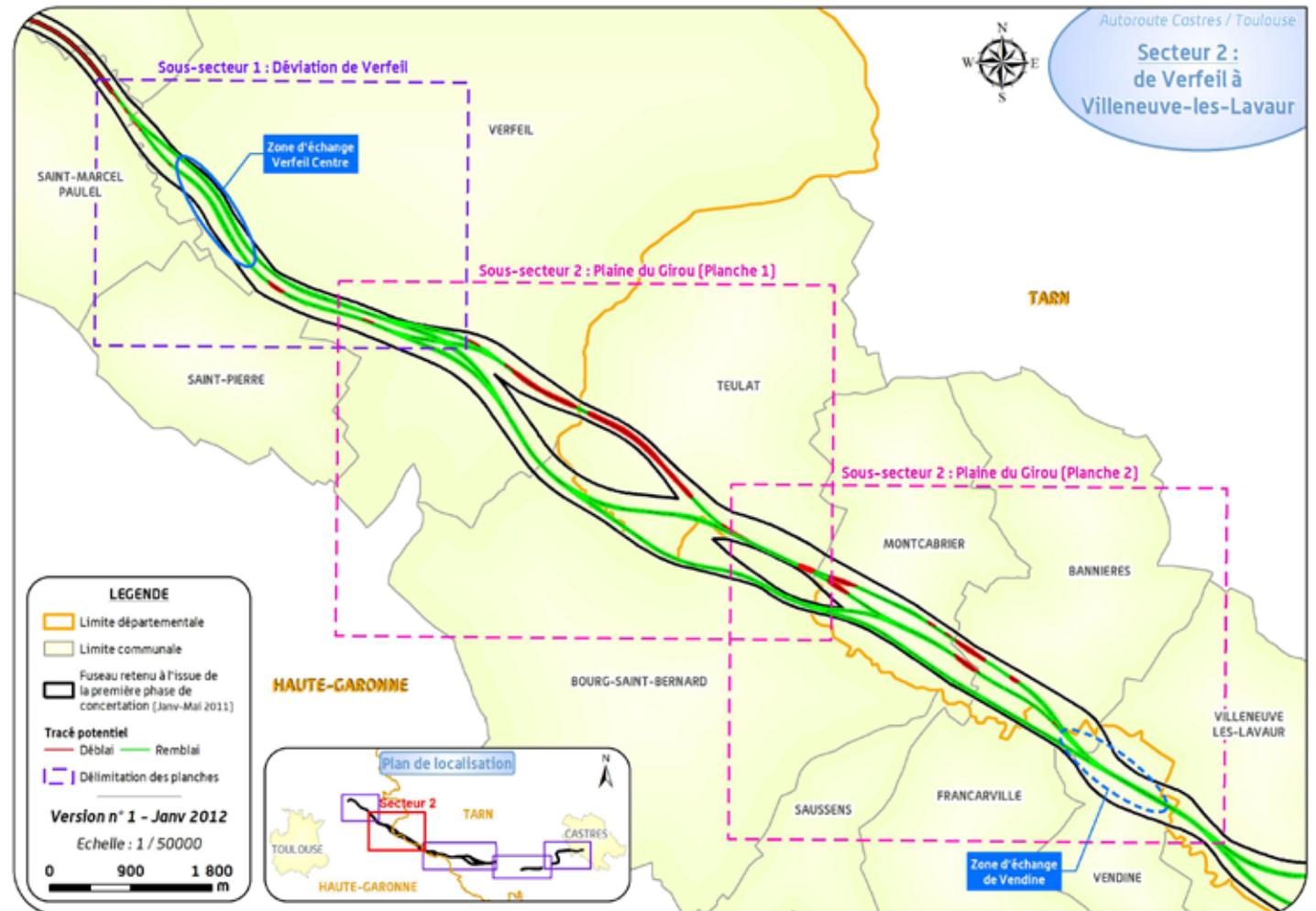


## Secteur 2 de Verfeil à Villeneuve-lès-Lavaur

Pour une plus grande facilité de comparaison des tracés, ce secteur est décomposé en deux sous-secteurs : la déviation de Verfeil (deux tracés proposés) et le passage dans la plaine du Girou (6 tracés proposés).

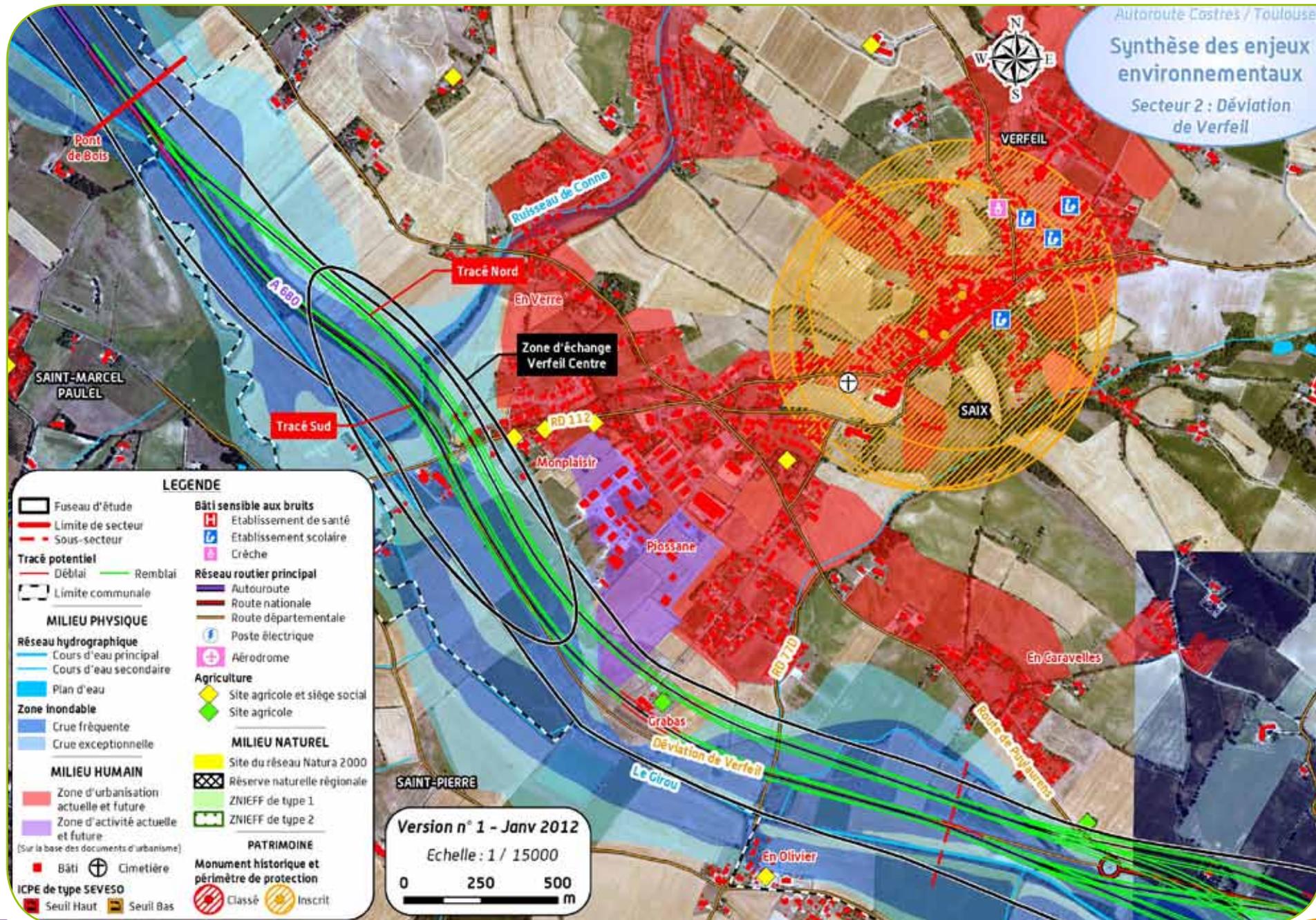
Le secteur porte de la limite communale de Verfeil, au lieu-dit Pont de Bois, jusqu'à la RD 11 sur la commune de Vendine. La jonction des deux sous secteurs s'effectue à proximité du carrefour giratoire situé à l'extrémité est de la déviation de Verfeil.

Sur ce secteur est également rappelé le positionnement de l'échangeur de Verfeil, retenu suite à la décision du préfet de région du mois de décembre 2011.

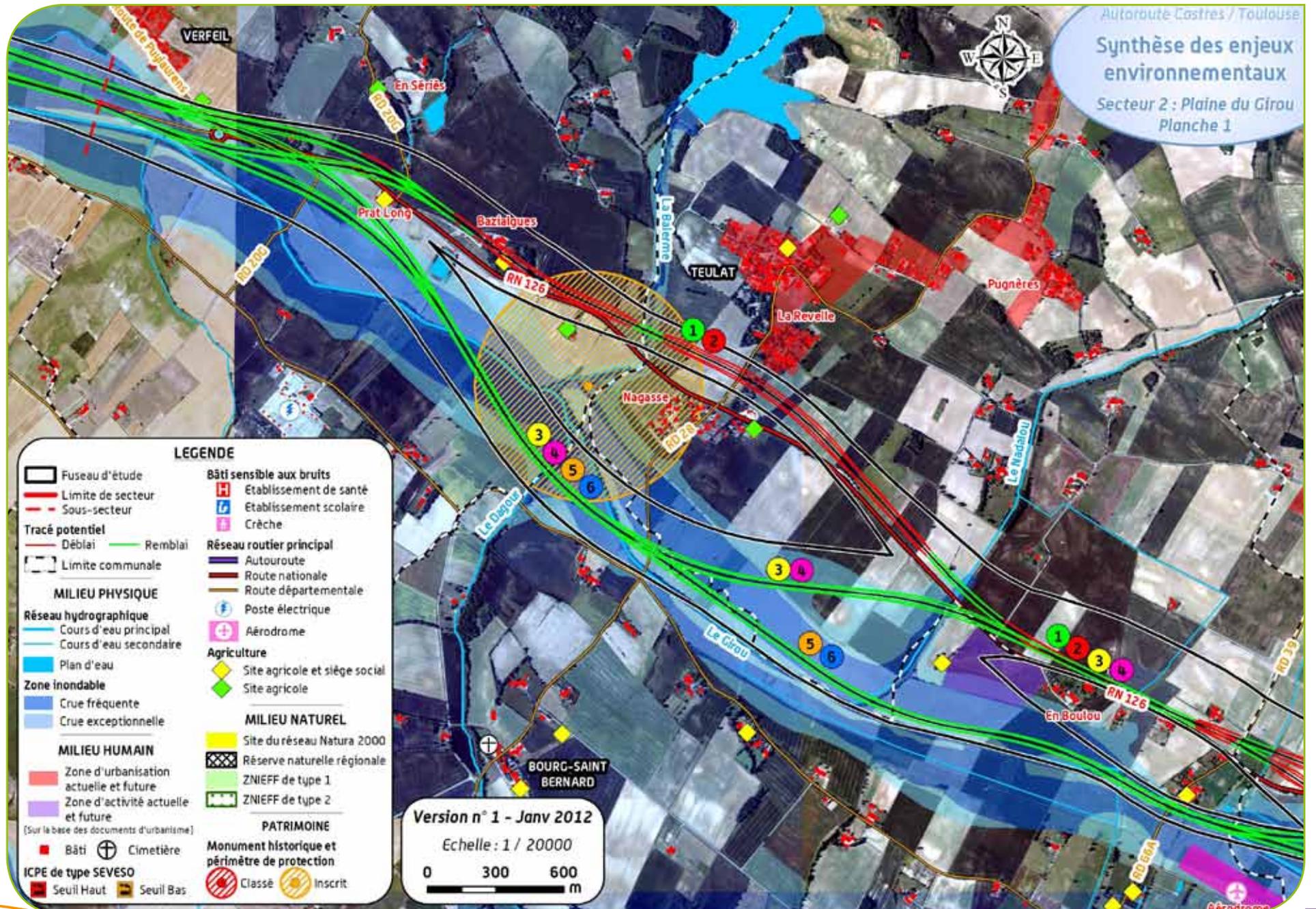


# Synthèse des enjeux environnementaux

Secteur 2 : Déviation de Verfeil



Autoroute Castres / Toulouse  
**Synthèse des enjeux environnementaux**  
 Secteur 2 : Plaine du Girou  
 Planche 1

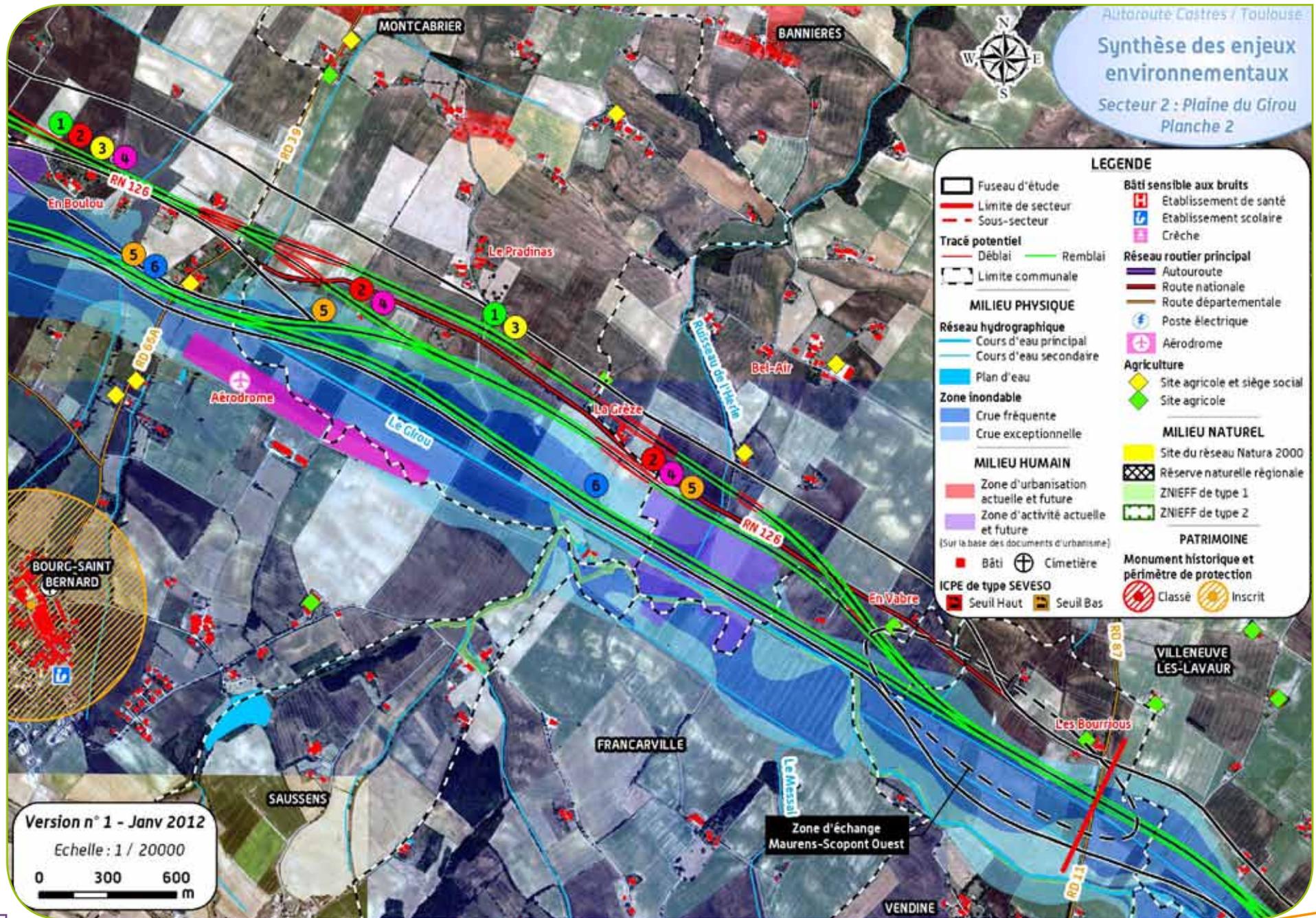


**LEGENDE**

- Fuseau d'étude
- Limite de secteur
- Sous-secteur
- Tracé potentiel**
  - Déblai
  - Remblai
- Limite communale
- MILIEU PHYSIQUE**
  - Réseau hydrographique**
    - Cours d'eau principal
    - Cours d'eau secondaire
    - Plan d'eau
  - Zone inondable**
    - Crue fréquente
    - Crue exceptionnelle
  - MILIEU HUMAIN**
    - Zone d'urbanisation actuelle et future
    - Zone d'activité actuelle et future
- Bâti sensible aux bruits**
  - Établissement de santé
  - Établissement scolaire
  - Crèche
- Réseau routier principal**
  - Autoroute
  - Route nationale
  - Route départementale
  - Poste électrique
  - Aéroport
- Agriculture**
  - Site agricole et siège social
  - Site agricole
- MILIEU NATUREL**
  - Site du réseau Natura 2000
  - Réserve naturelle régionale
  - ZNIEFF de type 1
  - ZNIEFF de type 2
- PATRIMOINE**
  - Monument historique et périmètre de protection
  - Classé
  - Inscrit
  - Cimetière
- ICPE de type SEVESO**
  - Seuil Haut
  - Seuil Bas

Version n° 1 - Janv 2012  
 Echelle : 1 / 20000  
 0 300 600 m

Autoroute Castres / Toulouse  
**Synthèse des enjeux environnementaux**  
 Secteur 2 : Plaine du Girou  
 Planche 2



**LEGENDE**

Fuseau d'étude	Bâti sensible aux bruits
Limite de secteur	Etablissement de santé
Sous-secteur	Etablissement scolaire
<b>Tracé potentiel</b>	Crèche
Déblai	Remblai
Limite communale	<b>Réseau routier principal</b>
<b>MILIEU PHYSIQUE</b>	
<b>Réseau hydrographique</b>	
Cours d'eau principal	Autoroute
Cours d'eau secondaire	Route nationale
Plan d'eau	Route départementale
<b>Zone inondable</b>	
Crue fréquente	Poste électrique
Crue exceptionnelle	Aérodrome
<b>MILIEU HUMAIN</b>	
Zone d'urbanisation actuelle et future	Site agricole et siège social
Zone d'activité actuelle et future	Site agricole
<small>(Sur la base des documents d'urbanisme)</small>	
Bâti	Cimetière
<b>ICPE de type SEVESO</b>	
Seuil Haut	Seuil Bas
<b>MILIEU NATUREL</b>	
Site du réseau Natura 2000	Réserve naturelle régionale
ZNIEFF de type 1	ZNIEFF de type 2
<b>PATRIMOINE</b>	
<b>Monument historique et périmètre de protection</b>	
Classé	Inscrit

Version n° 1 - Janv 2012  
 Echelle : 1 / 20000  
 0 300 600 m

## Secteur 2 de Verfeil à Villeneuve-lès-Lavaur

### *Sous-secteur 1 : Déviation de Verfeil*

Dans ce sous-secteur, trois options sont étudiées :

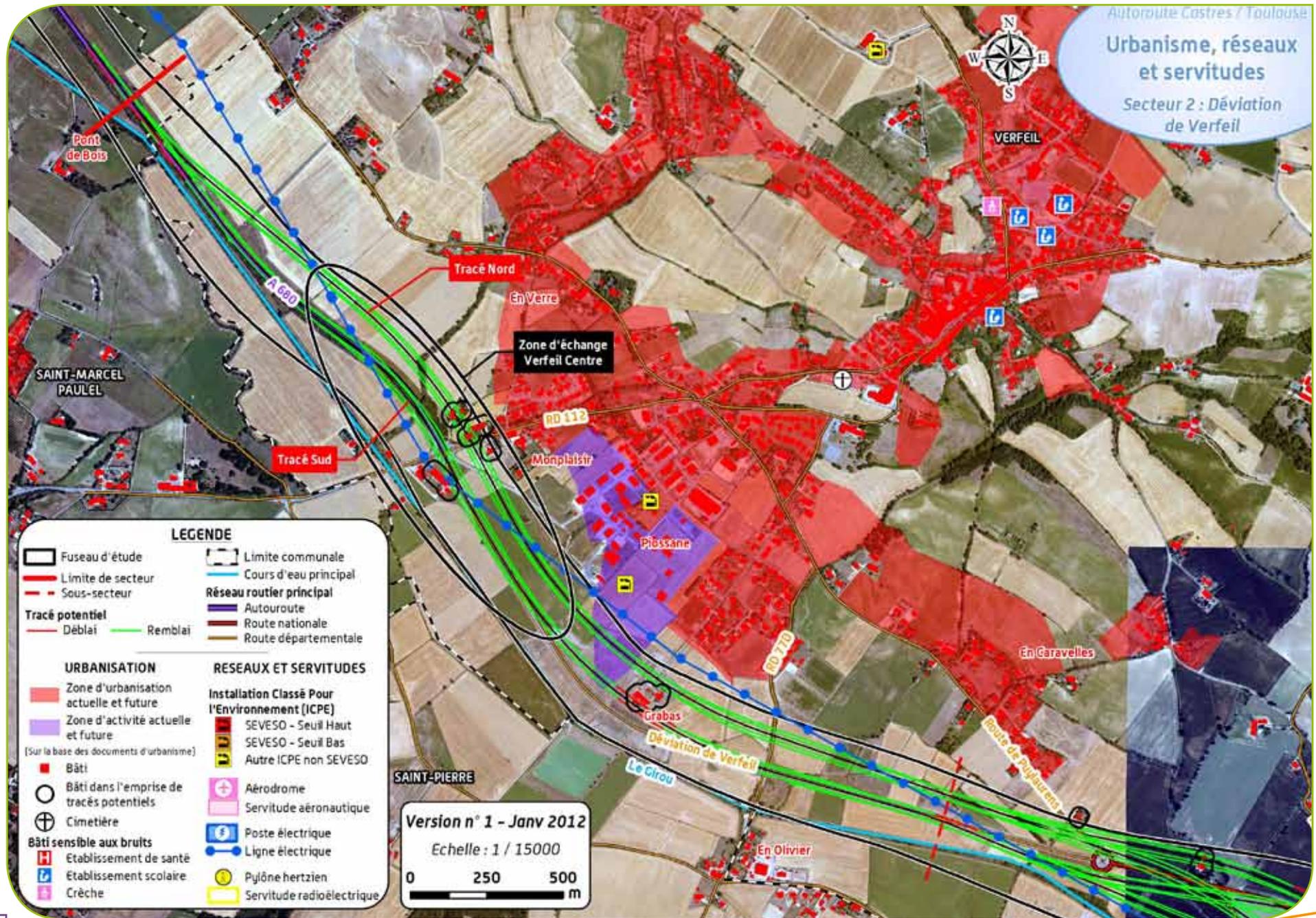
- une autoroute en tracé neuf à côté de la déviation avec l'utilisation de la déviation comme itinéraire de substitution (cette option correspond au tracé nord),
- le doublement sur place de la déviation de Verfeil (RD 20), l'itinéraire de substitution étant la RD 112 et la route de Puylaurens (cette option correspond au tracé sud),
- le doublement sur place de la déviation de Verfeil (RD 20) et construction en parallèle d'une nouvelle déviation : cette option conduit à ajouter l'impact de la nouvelle déviation à celui de l'autoroute (tracé sud).

Elles correspondent à deux variantes du tracé pour l'autoroute :

- le tracé sud, qui consiste à doubler la déviation existante,
- le tracé nord, qui est un tracé neuf entre la déviation existante et le bourg de Verfeil.

# Urbanisme, réseaux et servitudes

## Secteur 2 : Déviation de Verfeil



## >> *Détail des enjeux*

### > **Urbanisation, cadre de vie, réseaux et servitudes**

Le bourg de la commune de Verfeil, à proximité de la déviation de la RD 20, présente une superficie importante avec des zones urbanisées majoritairement installées sur les zones de relief (crêtes et sommets) en rive droite du Girou. Son développement est axé sur la périphérie des zones de bâtis existantes au niveau de Montplaisir, Pioissane, En Cantococut, En Caravelle et au nord du bourg.

Les communes de Saint-Marcel-Paulel et Saint-Pierre présentent peu de zones urbanisées sur ce secteur, si ce n'est les hameaux En Olivier et En Lance.

Sur les communes de ce sous secteur, plusieurs établissements dits sensibles sont implantés, notamment dans le bourg de Verfeil. Trois ICPE non SEVESO sont identifiés : deux sont situés à proximité du fuseau, sur la commune de Verfeil, au niveau de la zone d'activité de Pioissane.

On pourra noter la présence d'un commerce (dépôt vente) et d'une station d'épuration sur la commune de Saint-Marcel-Paulel au niveau du moulin de Madame, à moins de 300 m de la déviation de Verfeil.

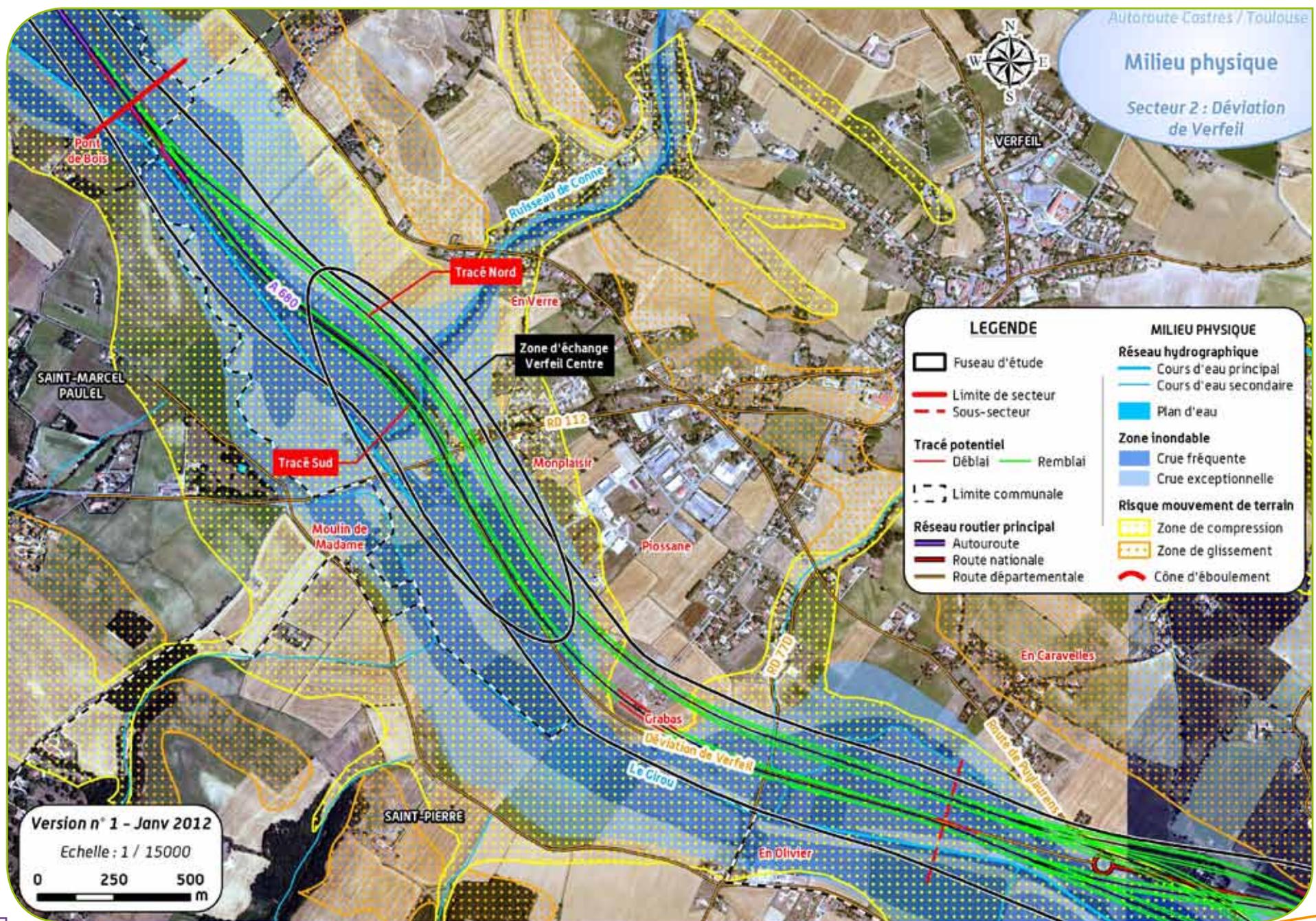
Une ligne électrique haute tension longe le fuseau d'étude jusqu'à l'entrée de Verfeil.

	Tracé nord	Tracé sud (doublement de l'actuelle déviation de Verfeil – RD 20)	Zone d'échange de Verfeil
<b>Conséquences brutes potentielles</b>	<p>Coupure des routes départementales n°112 et n°77d. Proximité de la station d'épuration du moulin de Madame au niveau de la commune de Verfeil. Proximité des zones bâties d'En Verre, Montplaisir et Pioissane. Coupure à trois reprises (hors A 680) d'une ligne électrique à haute tension au sud de Verfeil. Risque de nuisances lors de la phase chantier (nuisance sonore, poussières, coupure de voiries locales...).</p> <p>Air et santé : respect des seuils réglementaires pour tous les polluants sauf les particules PM2.5 (tendance qui se confirme sur toute la région)</p>	<p>Emprise du tracé ou ses abords immédiats (&lt;25 m) : 8 bâtis au niveau de la RD112 et du lieu-dit des Grabas. Bruit : environ 15 personnes concernées par le dépassement des seuils réglementaires</p>	<p>Risque d'emprise sur un bâti à En Verre Présence de la ligne électrique Présence de la station d'épuration</p>
<b>Mesures de réduction proposées</b>	<p>Attention particulière à l'implantation du projet aux abords de la station d'épuration. Rétablissements des RD77d et 112. Ligne électrique : des mesures à définir lors des travaux afin d'assurer la distribution d'électricité, et éventuellement, définir un nouvel emplacement pour l'implantation des pylônes électriques. Traitement acoustique du bâti exposé à un niveau sonore dépassant les seuils réglementaires et qui n'aura pas été acquis. Acquisition d'environ 14 bâtis.</p>	<p>Acquisition d'environ 8 bâtis.</p>	<p>Acquisition d'un bâti Coordination avec les gestionnaires</p>

*Le tracé sud, plus éloigné des zones d'habitations, permet de limiter l'impact sonore de l'infrastructure ainsi que le nombre de bâtis à acquérir.*

# Milieu physique

Secteur 2 : Déviation de Verfeil



LEGENDE		MILIEU PHYSIQUE	
	Fuseau d'étude	<b>Réseau hydrographique</b>	
	Limite de secteur		Cours d'eau principal
	Sous-secteur		Cours d'eau secondaire
<b>Tracé potentiel</b>			Plan d'eau
	Déblai		Zone inondable
	Remblai		Crue fréquente
	Limite communale		Crue exceptionnelle
<b>Réseau routier principal</b>			Zone de compression
	Autouroute		Zone de glissement
	Route nationale		Cône d'éboulement
	Route départementale		

Version n° 1 - Janv 2012  
Echelle : 1 / 15000  
0 250 500 m

## > Environnement physique

Le secteur s'inscrit dans la vallée du Girou, large et plane, allée à un relief collinaire en pente douce. On retrouve, dans ce contexte, des formations molassiques, incluant quelques niveaux calcaires et intercalations gréseuses. Les basses plaines et les basses terrasses sont constituées d'une épaisseur variable d'alluvions formant des sols plus ou moins compressibles.

Sur ce secteur, le Girou reçoit, tant en rive droite qu'en rive gauche, l'eau de plusieurs affluents généralement bordés d'une dense ripisylve, notamment les ruisseaux du Conné et de Rieubaquié. Le Girou a été largement recalibré et rectifié au droit de Verfeil afin de

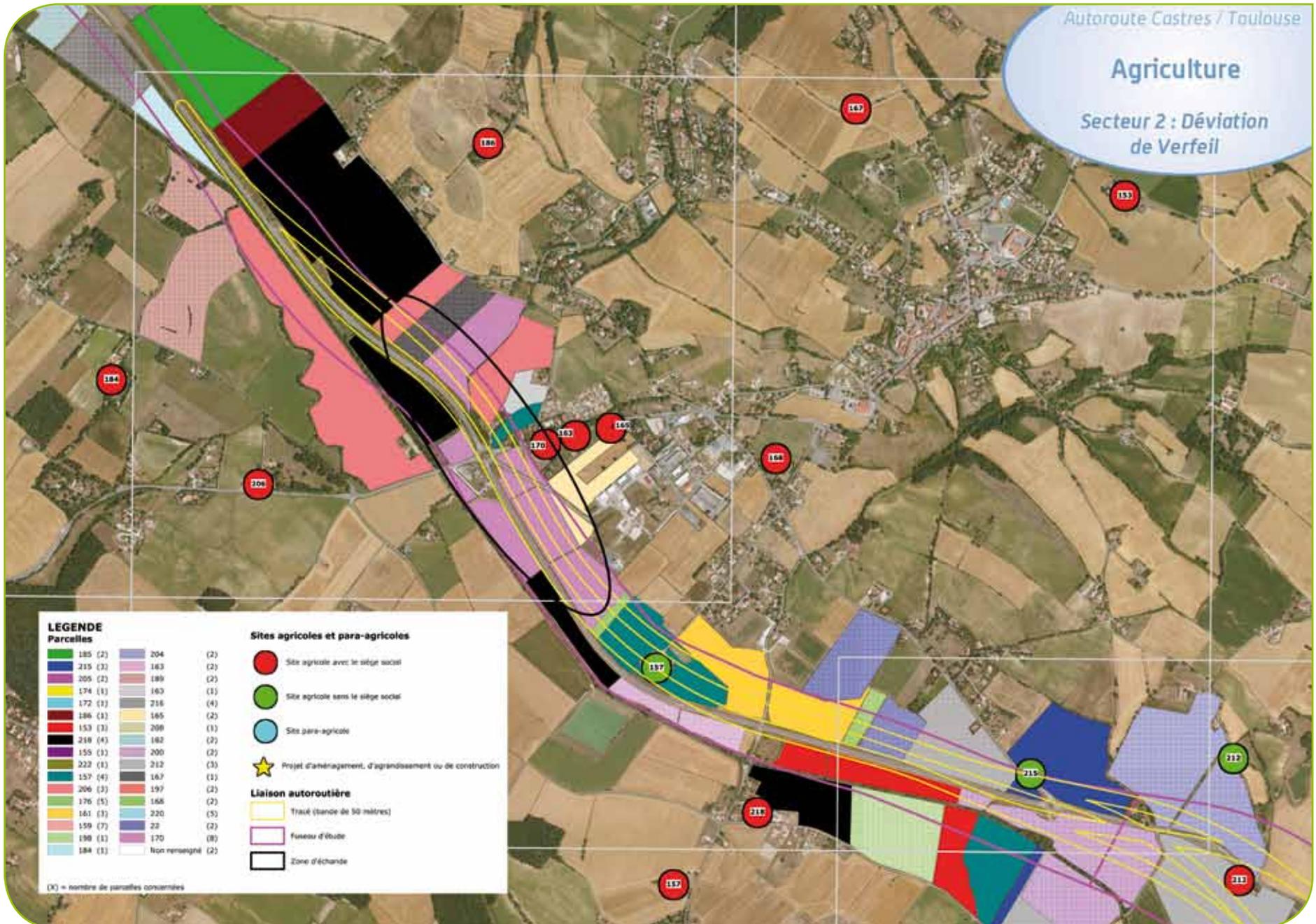
limiter les crues. Les eaux du Girou, de deuxième catégorie (poissons blancs et carnassiers dominants), font parties du SDAGE Adour-Garonne qui fixe pour ces dernières un objectif de bon état global pour 2015. Ce cours d'eau alimente aussi une nappe alluviale, principal aquifère de l'aire d'étude, qui, lors de fortes pluies, remonte jusqu'au terrain naturel. Les eaux superficielles et souterraines sont principalement utilisées pour l'activité agricole (ASA du Lauragais tarnais) et ne sont pas exploitées pour l'alimentation en eau potable.

	Tracé nord	Tracé sud (doublement de l'actuelle déviation de Verfeil – RD 20)	Zone d'échange de Verfeil
<b>Conséquences brutes potentielles</b>	Risques de pollution : déversement de produits polluants lors des travaux, pollutions chroniques (gaz d'échappement, poussière, etc.), en cas d'accident lors de l'exploitation ou lors des opérations d'entretien saisonnier (produits phytosanitaires, opérations de désherbage, saumure / sel en période de gel). Eaux souterraines : impacts potentiels principalement liés au risque de pollution. Le tracé traverse sur 3,3 km une zone présentant des risques de glissement de terrains pouvant induire des désordres sur les aménagements réalisés et sur les habitations alentours (répercussion du phénomène).		Emprise sur les zones inondables et compressibles
	Passage en remblai au sein de la zone inondable du Girou (14,9 ha dans le champ d'expansion de la crue fréquente).	Le tracé passe majoritairement en remblai (zone de déblai au niveau des Grabas) au sein de la zone inondable du Girou (25,6 ha dans le champ d'expansion de la crue fréquente).	
<b>Mesures de réduction proposées</b>	Maintien des voies hors d'eau jusqu'à une crue centennale Création de bassins de rétention / écrêtement pour gérer les pollutions et les débits (écoulement des eaux de surfaces) Traitement des matériaux de remblais Mise en place d'ouvrages de décharge		Maintien des voies hors d'eau jusqu'à une crue centennale Traitement des matériaux de remblais

*Quel que soit le tracé retenu, il entraînera une perte de surface du champ d'expansion des crues qui devra être compensée afin de respecter les niveaux d'exhaussements (hauteur d'eau) et les vitesses d'écoulement réglementaires.*

# Agriculture

## Secteur 2 : Déviation de Verfeil



## > Milieu agricole

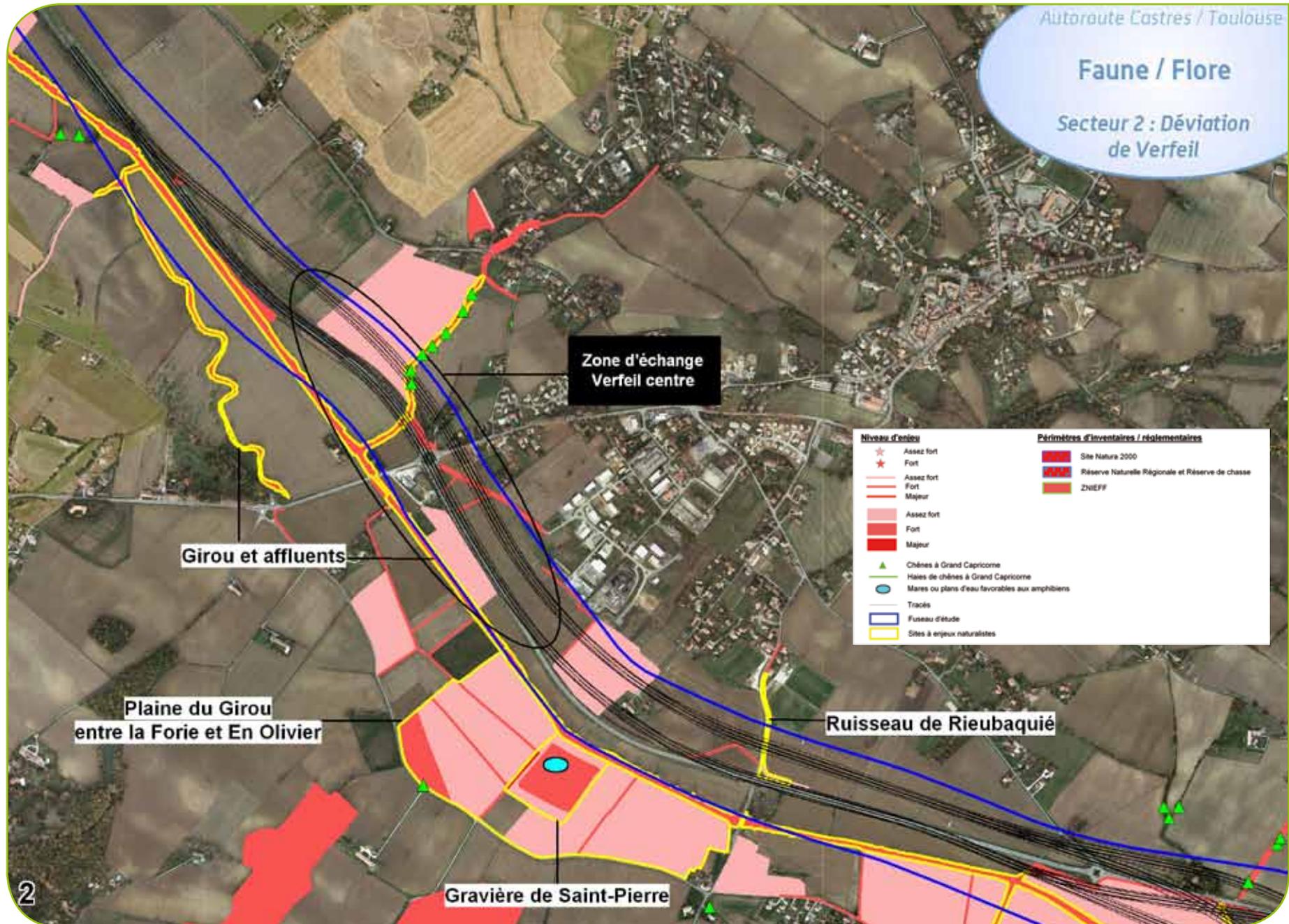
Les terres alluviales de la vallée du Girou présentent de bonnes potentialités agronomiques. Ce secteur, principalement céréalier, est caractérisé par un parcellaire bien structuré avec des parcelles dont la taille et la morphologie est adaptée à l'exploitation agricole. Ce secteur a fait l'objet d'un remembrement lors de la construction de la déviation de Verfeil.

	Tracé nord	Tracé sud (doublement de l'actuelle déviation de Verfeil – RD 20)	Zone d'échange de Verfeil
<b>Conséquences brutes potentielles</b>	Impact très élevé pour l'exploitation n°157, située très proche de la déviation actuelle : site agricole et parcelle attenante situés dans l'emprise du projet.  Exploitation n°170 fortement touchée : les parcelles situées au nord-est de la déviation sont coupées en deux créant des délaissés, entre le projet autoroutier et la déviation, étroits et difficiles à exploiter. Cette exploitation comprend des cultures de blé dur (sans irrigation) et est «en fin de carrière» avec la présence d'un repreneur. Impact sur un bâtiment agricole et la parcelle attenante de l'exploitation n°215.	Impacts globalement limités du fait de l'utilisation de la déviation existante	L'exploitation n°170 a près de 60% de sa SAU totale concernée par l'emprise de l'échangeur
<b>Mesures de réduction proposées</b>	Relocaliser l'exploitation n°157 Compenser la perte de surface agricole par la création d'une réserve foncière et/ou la mise en place d'un aménagement foncier. Rétablir les voies d'accès aux parcelles et bâtiments agricoles, y compris les chemins de circulation des animaux.  Recréer une unité foncière pour l'exploitation n°170		Recréer une unité foncière pour l'exploitation n°170

*L'impact agricole est plus important pour le tracé nord car celui-ci crée une coupure du tissu agricole avec des délaissés difficilement utilisables pour une exploitation agricole. Le tracé sud qui utilise la déviation existante limite cet impact. Toutefois, l'impact du tracé sud serait similaire à celui du tracé nord si l'itinéraire de substitution retenu est en tracé neuf et en parallèle de la déviation actuelle.*

## Faune / Flore

### Secteur 2 : Déviation de Verfeil



2

## > Faune et flore

Les secteurs traversés par les tracés sont dominés par l'agriculture intensive : les habitats naturels impactés ne présentent pas un intérêt élevé. Concernant les insectes, le tracé Nord impacte le ruisseau de Conné, dont la ripisylve abrite quelques vieux chênes, habitats du Grand Capricorne, espèce protégée et présentant un enjeu assez fort. Il intersecte également le ruisseau de Rieubaquié qui accueille une population d'Agrion de Mercure, espèce de libellule protégée et présentant un enjeu assez fort.

Le Girou et ses affluents sont des corridors et des lieux de vie de mammifères patrimoniaux : le Campagnol amphibie et le Putois d'Europe. Ces linéaires sont également importants

pour les déplacements d'individus de Minioptère de Schreibers, chauves-souris assez rare, inscrite en liste rouge nationale et déterminante au titre de la réactualisation des ZNIEFF.

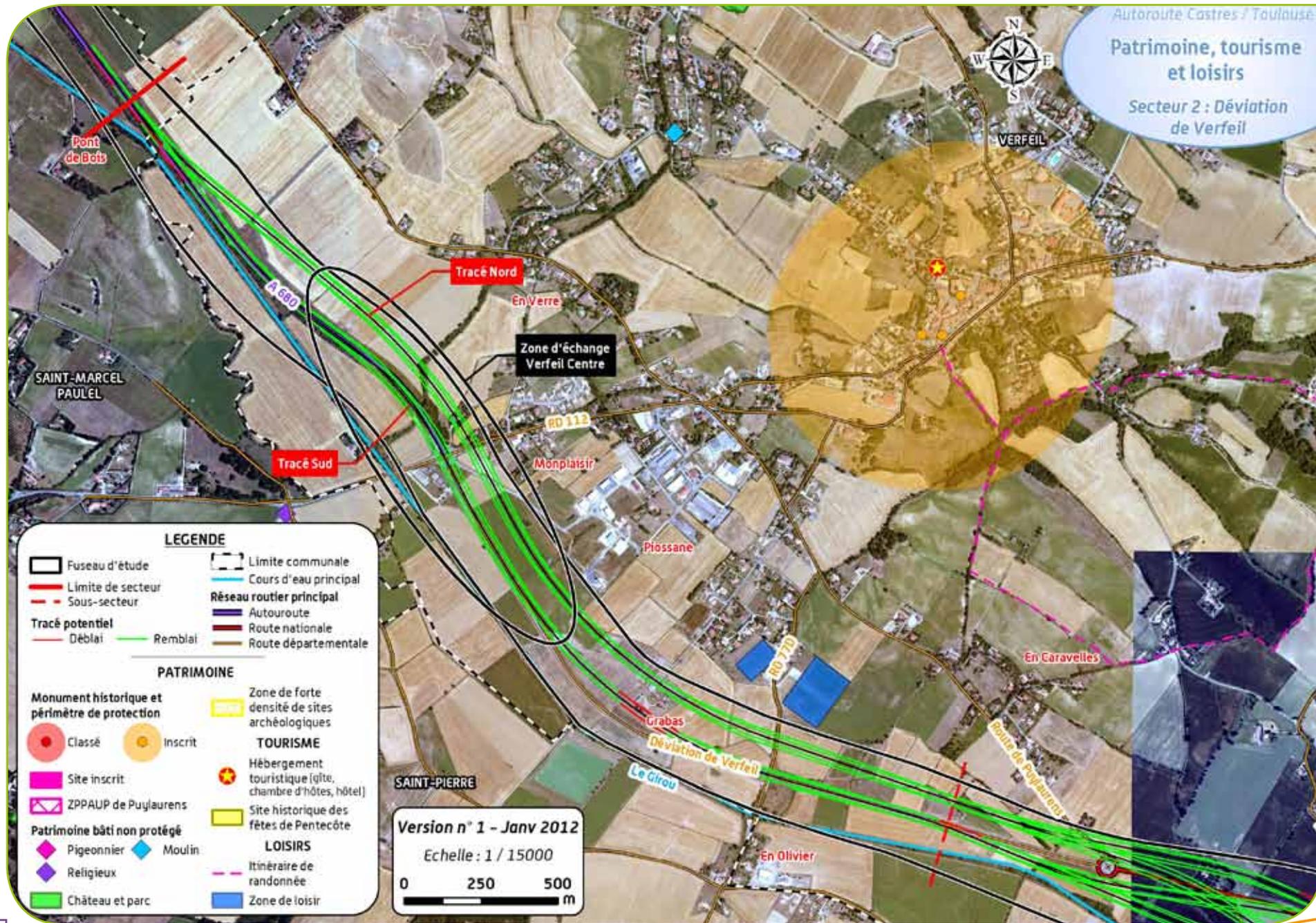
Enfin, la Bergeronnette printanière, passereau rare en Midi-Pyrénées, est bien représentée au sein des cultures de la plaine du Girou. Le tracé traverse des cultures sur lesquelles cette espèce nichait en 2011.

Les tracés ne traversent pas de secteurs présentant un intérêt élevé pour les amphibiens, les reptiles et la faune aquatique.

	Tracé nord	Tracé sud (doublement de l'actuelle déviation de Verfeil – RD 20)	Zone d'échange de Verfeil
<b>Conséquences brutes potentielles</b>	Destruction d'au moins deux chênes, habitats du Grand Capricorne, en bordure du Conné Altération des cours d'eau et fossés utilisés par l'Agrion de Mercure (le Rieubaquié), le Campagnol amphibie ou le Putois d'Europe. Création de coupures d'axes de déplacement du Minioptère de Schreibers. Destruction de parcelles utilisées pour la nidification par la Bergeronnette printanière.	Altération possible du ruisseau de Rieubaquié, habitat de l'Agrion de Mercure, par dégagement des emprises Altération des cours d'eau et fossés utilisés par le Campagnol amphibie ou le Putois d'Europe. Création de coupures d'axes de déplacement du Minioptère de Schreibers.	Destruction de parcelles de parcelles utilisées pour la nidification par la Bergeronnette printanière.
<b>Mesures de réduction proposées</b>	Couper et déplacer les arbres abritant le Grand Capricorne et préserver les autres arbres attaqués en bordure de l'emprise (marquage) Limiter les emprises au strict minimum Préserver et maintenir les continuités hydrauliques Restaurer la fonctionnalité corridors de ces linéaires Aménager les abords de l'ouvrage pour éviter au maximum les collisions routières pour les chauves-souris Réaliser les travaux en dehors de la période de nidification des oiseaux		Limiter les emprises au strict minimum Réaliser les travaux en dehors de la période de nidification des oiseaux

*Le tracé sud a un impact écologique moindre car il n'entraîne pas la destruction d'arbres attaqués par le Grand Capricorne, qu'il a une emprise moindre sur les parcelles de nidification de la Bergeronnette printanière et qu'il limite l'emprise sur le ruisseau le Conné, corridor et bassin de vie du Campagnol amphibie et du Putois d'Europe.*

*Si l'option retenue est le tracé sud avec un itinéraire de substitution en tracé neuf et en parallèle de la déviation actuelle, seul l'impact sur la Bergeronnette printanière serait similaire au tracé nord puisque l'itinéraire de substitution ne franchit pas le Conné.*



**LEGENDE**

- |   |  |
|---|--|
| Fuseau d'étude  | Limite communale                                       |
| Limite de secteur                                     | Cours d'eau principal                                  |
| Sous-secteur  | <b>Réseau routier principal</b>                        |
| <b>Tracé potentiel</b>                                | Autoroute  |
| Déblai  | Route nationale  |
| Remblai   | Route départementale                                   |
| <b>PATRIMOINE</b>                                     |  |
| <b>Monument historique et périmètre de protection</b> | Zone de forte densité de sites archéologiques          |
| Classé  | Inscrit  |
| Site inscrit  | <b>TOURISME</b>  |
| ZPPAUP de Puylaurens                                  | Hébergement touristique (gîte, chambre d'hôtes, hôtel) |
| <b>Patrimoine bâti non protégé</b>                    | Site historique des fêtes de Pentecôte                 |
| Pigeonnier  | Moulin   |
| Religieux   | <b>LOISIRS</b>   |
| Château et parc                                       | Itinéraire de randonnée                                |
|   | Zone de loisir   |

Version n° 1 - Janv 2012  
 Echelle : 1 / 15000  
 0 250 500 m

## > Patrimoine, tourisme, loisirs et paysage

Sur ce secteur, les points les plus hauts du relief collinaire se situent en moyenne à 230 m d'altitude tandis qu'en contre bas, vers 150 m, s'écoule le Girou. Au sud-est, les plus hautes collines du Lauragais sont visibles et offrent un arrière plan massif au paysage vallonné de la plaine du Girou. Celui-ci, ornementé d'une ripisylve très visible, reçoit l'eau de deux affluents majeurs bordés eux aussi d'une dense ripisylve : le ruisseau du Conné en rive droite et le Rieutort en rive gauche. A l'exception de ces trames végétales bordant les cours d'eau, les réseaux végétaux sont rares et, le sol présente essentiellement un couvert agricole (grandes exploitations de cultures céréalières alliées à quelques parcelles en élevage). Au sein de ce paysage agraire apparaissent sur les reliefs quelques massifs boisés qui viennent coiffer les collines alentours et celles, plus lointaines, du Lauragais.

Les éléments du patrimoine bâti s'établissent à une distance assez importante du fuseau d'étude. On notera la présence sur les coteaux de moulins et pigeonniers, notamment à proximité du château de Paulel, implanté en rive gauche du Girou, ainsi que celui d'Escalope. Au sein du bourg de Verfeil, trois monuments historiques inscrits sont présents : Eglise Saint-Blaise, porte Vauraise et la Citadelle. À l'est de la zone de Piossane, un stade de sport est situé à 100 m du fuseau. Concernant les hébergements, une auberge est présente dans le bourg de Verfeil. Celle-ci permet une étape aux personnes désireuses de profiter du territoire de Verfeil où sont proposées activités de pêche le long du Girou et randonnées à proximité du lac de Balermé, situé à l'est.

	Tracé nord	Tracé sud (doublement de l'actuelle déviation de Verfeil – RD 20)	Zone d'échange de Verfeil
<b>Conséquences brutes potentielles</b>	<p>Visibilités faibles depuis les différents châteaux, bâtis remarquables et monuments historiques, généralement éloignés du projet. Idem pour les structures de tourisme et d'hébergement.</p> <p>Proximité du stade de sport : dégradation potentielle du cadre environnemental de ce dernier.</p> <p>Vues possibles vers le projet, réalisé en remblai, depuis certains lieux-dits de la commune : Monplaisir, En Verre, Piossane...</p> <p>Empreinte de l'infrastructure existante plus appuyée au sein du paysage.</p>	<p>Le doublement de la déviation actuelle augmente la taille de l'objet routier mais modifie peu les perceptions paysagères actuelles</p>	<p>Risque d'artificialisation du paysage au niveau du Girou.</p>
<b>Mesures de réduction proposées</b>	<p>Aménagements paysagers sous forme de plantations et éventuellement de modelés de terrain.</p> <p>Mise en place d'une signalétique touristique.</p>		

*Le tracé sud, s'il n'est pas accompagné de la réalisation d'une déviation neuve à 2 voies, a une meilleure insertion dans le paysage.*

## > Cas de la réalisation d'une nouvelle déviation de Verfeil à 2 voies en parallèle du tracé sud de l'autoroute.

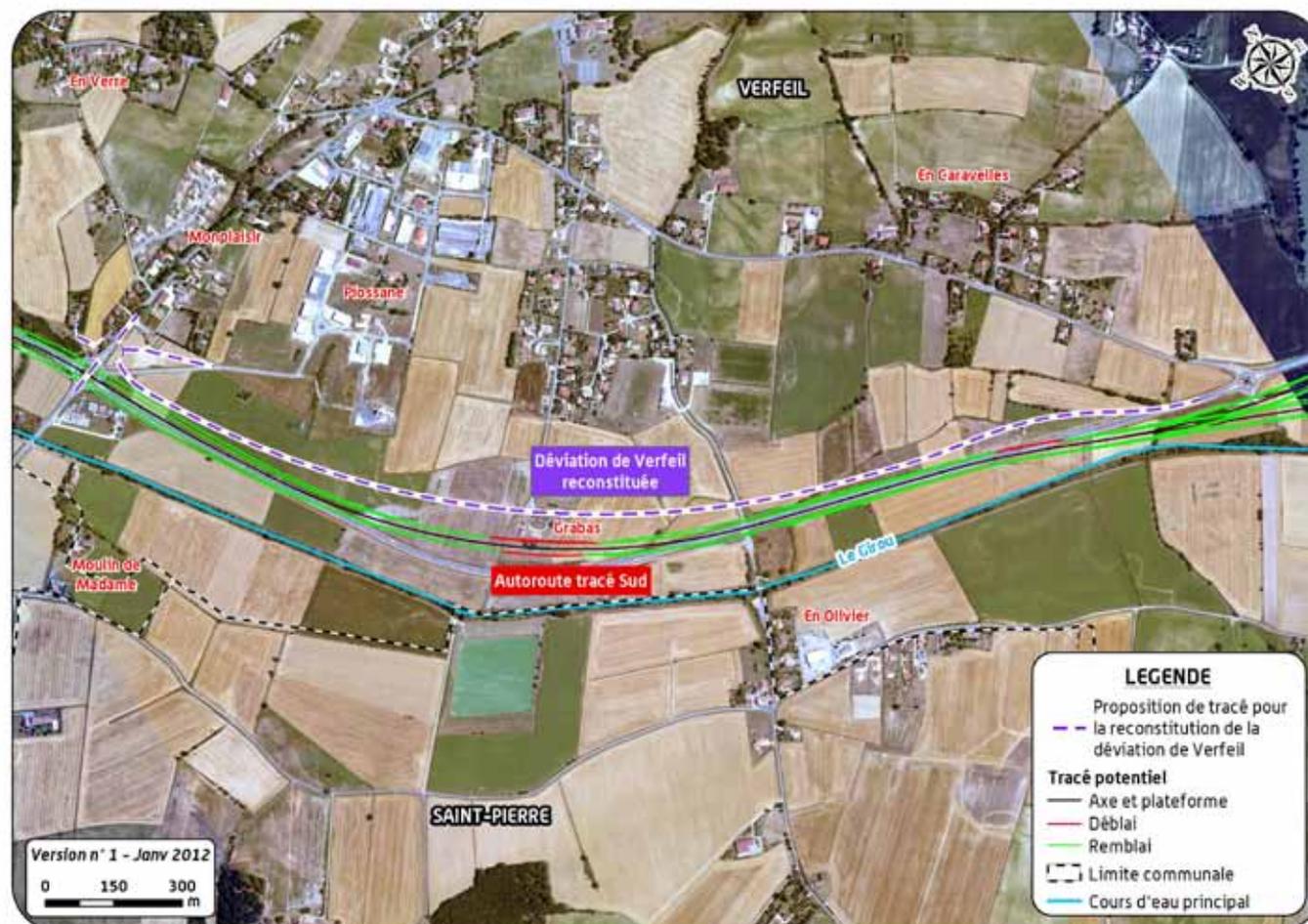
Dans le tracé sud, deux options sont étudiées :

- le doublement sur place de la déviation de Verfeil (RD 20), l'itinéraire de substitution étant la RD 112 et la route de Puylaurens. Ceci conduit à une augmentation du trafic dans la traversé de Verfeil.
- le doublement sur place de la déviation de Verfeil (RD 20) et construction en parallèle d'une nouvelle déviation : cette option conduit à ajouter l'impact de la nouvelle déviation à celui de l'autoroute.

Le doublement sur place de la déviation de Verfeil conduit à modifier légèrement la géométrie de celle-ci pour permettre une vitesse à 130 km/heure.

La géométrie du tracé de la nouvelle déviation suit essentiellement l'axe en plan du tracé nord. Ce scénario conduit donc à cumuler les impacts tracés nord et sud sur cette zone, mais comme pour le scénario nord, une déviation gratuite de Verfeil est maintenue.

Le coût d'une nouvelle déviation est estimé à 10 M€ TTC



## >> Synthèse des effets résiduels potentiels et des coûts des différents scénarios

	URBANISATION CADRE DE VIE	MILIEU PHYSIQUE	AGRICULTURE	FAUNE FLORE	PATRIMOINE ET LOISIRS	Coûts*
<b>Tracé nord</b> (+ maintien de la déviation actuelle)	14 bâtis à acquérir potentiellement 2 franchissements routiers 3 franchissements par la ligne haute-tension proximité de 2 ICPE	Perte de surface d'expansion des crues 2 franchissements de ruisseaux 14,9 ha dans le champ d'expansion de la crue fréquente	Impacts sur 3 exploitations, la n°170 devant être restructurée, la n°157 relocalisée et la n°210 dont les bâtiments doivent être relocalisés.	Destruction de 2 chênes abritant le Grand Capricorne Altération des cours d'eau et fossés utilisés par le Campagnol amphibie ou le Putois d'Europe et l'Agrion de Mercure. Coupure d'axes de déplacement du Minioptère de Schreibers Destruction de parcelles utilisées pour la nidification par la Bergeronnette printanière	Artificialisation accrue du paysage	<b>20 M€ TTC</b>
<b>Tracé sud</b>	8 bâtis à acquérir potentiellement 2 franchissements routiers 3 franchissements par la ligne haute tension	Perte de surface d'expansion des crues 2 franchissements de ruisseaux 25,6 ha dans le champ d'expansion de la crue fréquente	Impacts sur l'exploitation n°157 devant être relocalisée.	Altération des cours d'eau et fossés utilisés par le Campagnol amphibie ou le Putois d'Europe et l'Agrion de Mercure. Coupure d'axes de déplacement du Minioptère de Schreibers Destruction de parcelles utilisées pour la nidification par la Bergeronnette printanière	Modification visuelle du paysage pouvant être atténuée par des mesures d'insertion paysagères	<b>13 M€ TTC</b>
<b>Tracé sud + déviation de Verfeil</b>	22 bâtis à acquérir potentiellement 2 franchissements routiers 2 giratoires de raccordement 3 franchissements par la ligne haute tension pour le tracé sud et 2 pour la nouvelle déviation	Perte de surface d'expansion des crues 2 franchissements de ruisseaux pour le tracé sud et 1 pour la nouvelle déviation Plus de 25 ha dans le champ d'expansion de la crue fréquente	Impacts sur 3 exploitations, la n°170 devant être restructurée, la n°157 relocalisée et la n°210 dont les bâtiments doivent être relocalisés.	Altération des cours d'eau et fossés utilisés par le Campagnol amphibie ou le Putois d'Europe et l'Agrion de Mercure. Coupure d'axes de déplacement du Minioptère de Schreibers Destruction de parcelles utilisées pour la nidification par la Bergeronnette printanière	Artificialisation accrue du paysage	<b>24 M€ TTC</b>
<b>Zone d'échange de Verfeil</b>	Proximité du bâti et de la ligne à haute tension Proximité de la station d'épuration	zone à 50% dans la zone crue fréquente à 100% dans la zone crue exceptionnelle	Impacts sur l'exploitation n°170 devant être restructurée	Destruction de chênes abritant le Grand Capricorne Altération des cours d'eau et fossés utilisés par le Campagnol amphibie ou le Putois d'Europe et l'Agrion de Mercure. Coupure d'axes de déplacement du Minioptère de Schreibers Destruction de parcelles utilisées pour la nidification par la Bergeronnette printanière	Artificialisation accrue du paysage	-

\*Les coûts indiqués n'intègrent pas le coût du doublement de l'A 680 (études, travaux et éventuellement acquisitions complémentaires) qui sera financé dans le cadre du contrat de concession des ASF.

Le tracé sud correspond au tracé de moindre impact pour toutes les thématiques. C'est aussi l'option la moins chère du fait de la réutilisation, autant que possible, de la déviation existante. L'option tracé sud implique que l'itinéraire de substitution est composé de la route de Puylaurens et de la RD 112 qui longent Piossane et passent dans le bas du bourg de Verfeil. L'option tracé sud et déviation créée en parallèle a l'impact le plus fort et est la plus coûteuse car elle nécessite, en plus de la création d'une nouvelle déviation à deux voies, la reprise d'une partie de l'actuelle déviation pour permettre un passage à 130 km/h.

	Impact globalement très fort
	Impact globalement fort
	Impact globalement modéré



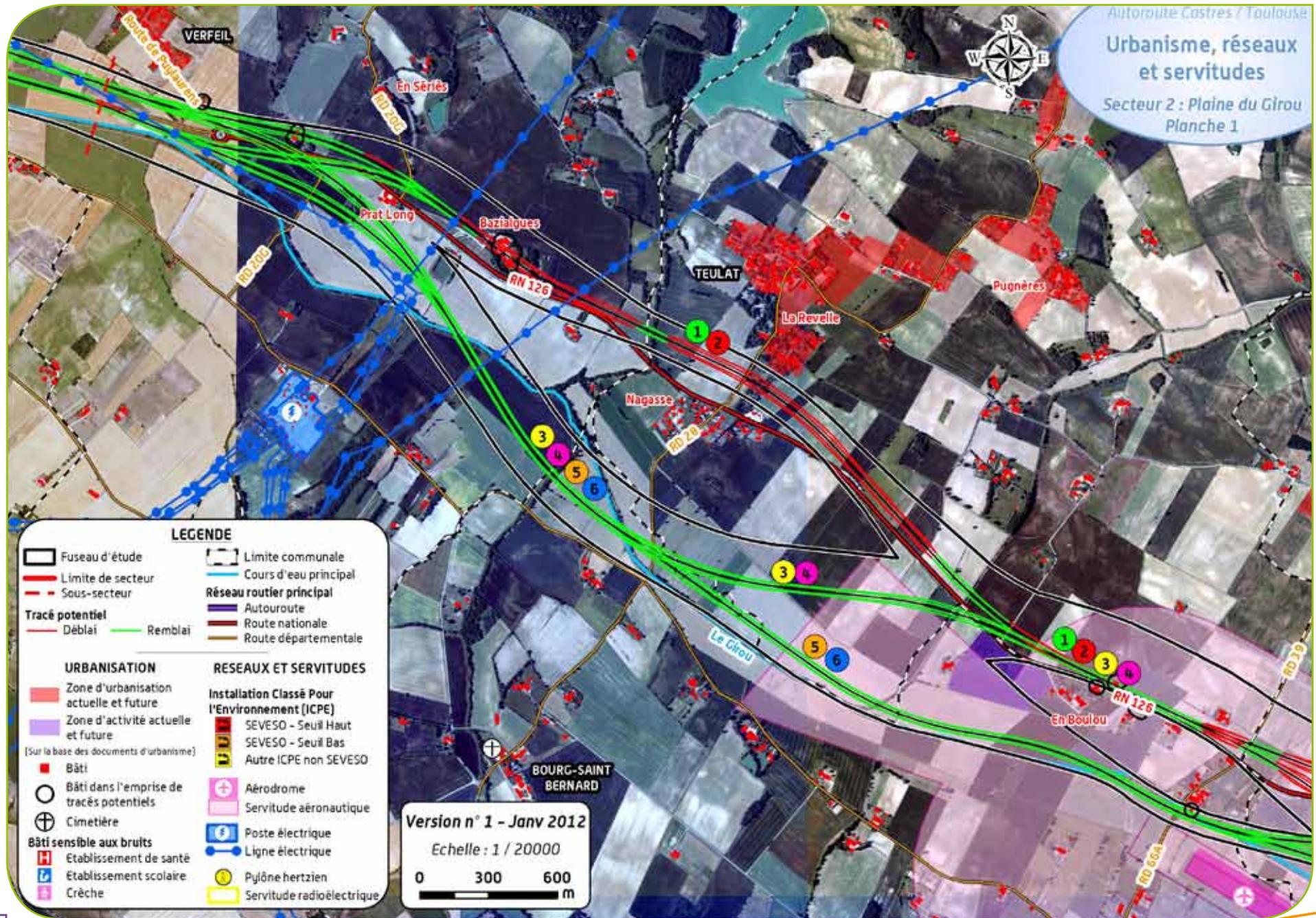
## Secteur 2 de Verfeil à Villeneuve-lès-Lavaur

### *Sous-secteur 2 : passage dans la plaine du Girou*

Dans ce secteur, le fuseau retenu à l'issue de la première phase de concertation permet un nombre important de variantes.

Six variantes différentes sont ainsi présentées à la concertation :

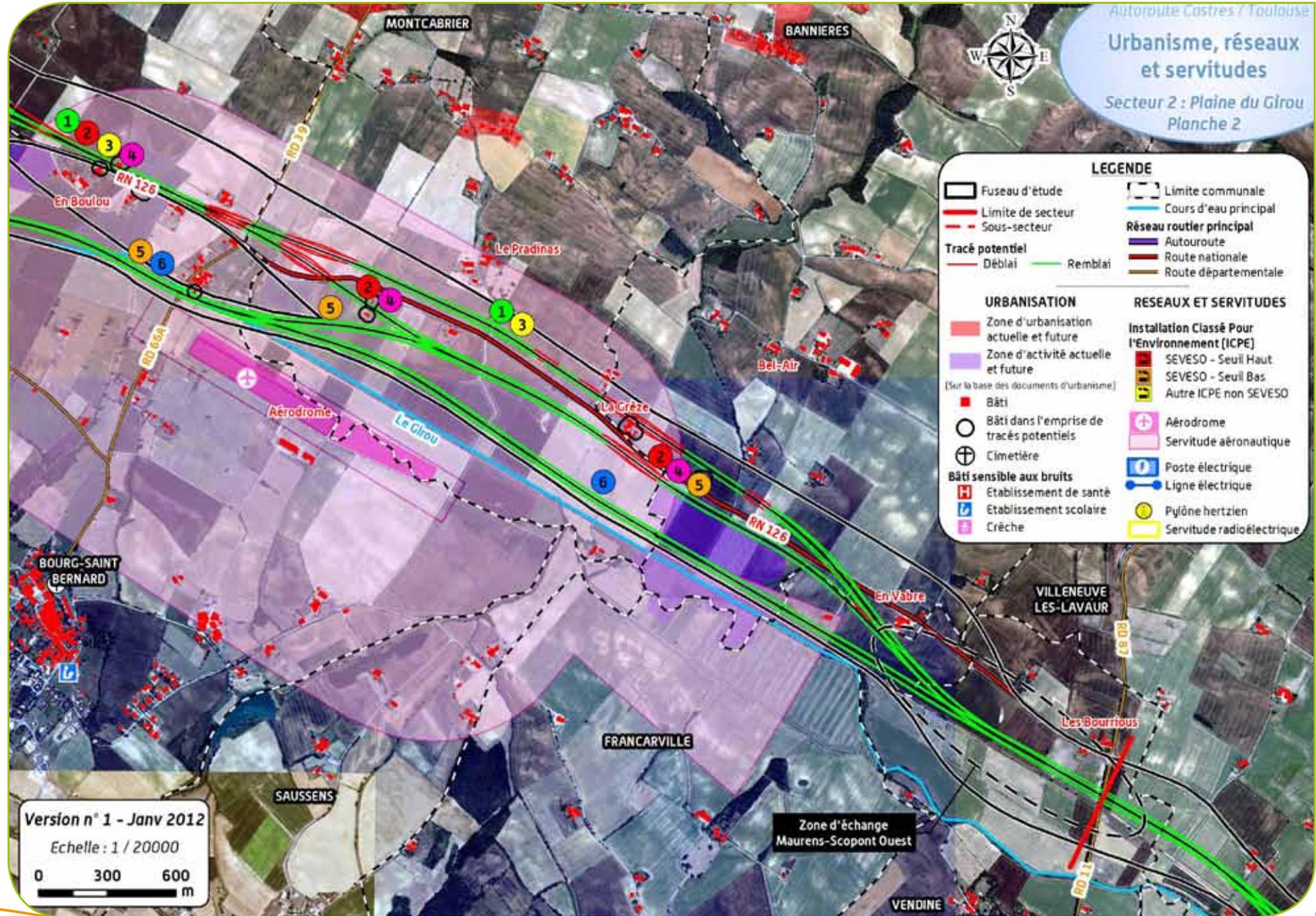
- le tracé 1 qui longe la RN 126 par le nord,
- le tracé 2 qui longe la RN 126 par le nord au niveau de Teulat, puis par le sud sur les communes de Bannières et de Montcabrier,
- le tracé 3 qui passe au sud de Nagasse avant de longer la RN126 par le nord au niveau d'En Boulou,
- le tracé 4 qui passe au sud de Nagasse, contourne En Boulou par le nord avant de longer la RN126 par le sud,
- le tracé 5 qui passe au sud de Nagasse puis à proximité de l'aérodrome avant de longer la RN 126 par le sud,
- le tracé 6 qui passe au sud de Nagasse puis longe le Girou par le nord.



**LEGENDE**

- |  |   |
|--|---|
| Fuseau d'étude   | Limite communale                                |
| Limite de secteur                                      | Cours d'eau principal                           |
| Sous-secteur   | Réseau routier principal                        |
| <b>Tracé potentiel</b>                                 |   |
| Déblai   | Remblai   |
| Autouroute   | Route nationale                                 |
| Route départementale                                   |   |
| <b>URBANISATION</b>                                    |   |
| Zone d'urbanisation actuelle et future                 | Installation Classé Pour l'Environnement (ICPE) |
| Zone d'activité actuelle et future                     | SEVESO - Seuil Haut                             |
| <small>(Sur la base des documents d'urbanisme)</small> | SEVESO - Seuil Bas                              |
| Bâti   | Autre ICPE non SEVESO                           |
| Bâti dans l'emprise de tracés potentiels               | Aérodrome                                       |
| Cimetière  | Servitude aéronautique                          |
| <b>Bâti sensible aux bruits</b>                        | Poste électrique                                |
| Établissement de santé                                 | Ligne électrique                                |
| Établissement scolaire                                 | Pylône hertzien                                 |
| Crèche   | Servitude radioélectrique                       |

Version n° 1 - Janv 2012  
 Echelle : 1 / 20000  
 0 300 600 m



**LEGENDE**

Fuseau d'étude	Limite communale
Limite de secteur	Cours d'eau principal
Sous-secteur	<b>Réseau routier principal</b>
<b>Tracé potentiel</b>	Autoroute
Déblai	Route nationale
Remblai	Route départementale
<b>URBANISATION</b>	<b>RESEAUX ET SERVITUDES</b>
Zone d'urbanisation actuelle et future	<b>Installation Classé Pour l'Environnement (ICPE)</b>
Zone d'activité actuelle et future	SEVESO - Seuil Haut
<small>(Sur la base des documents d'urbanisme)</small>	SEVESO - Seuil Bas
Bâti	Autre ICPE non SEVESO
Bâti dans l'emprise de tracés potentiels	Aérodrome
Cimetière	Servitude aéronautique
<b>Bâti sensible aux bruits</b>	Poste électrique
Etablissement de santé	Ligne électrique
Etablissement scolaire	Pylône hertzien
Crèche	Servitude radioélectrique

Version n° 1 - Janv 2012  
 Echelle : 1 / 20000  
 0 300 600 m

## > **Urbanisation, cadre de vie, réseaux et servitudes**

Les principales zones urbanisées sont installées sur les zones de relief (sommets et crêtes) de part et d'autre du Girou. Les zones urbanisées sont rares et sont essentiellement implantées le long de la RD 20.

En rive droite du Girou, on retrouve le bourg de Teulat, de Montcabrier, Bannières et Villeneuve-lès-Lavaur. Les bourgs de ces communes représentent les zones les plus habitées, qui s'organisent autour des axes de circulations qui les desservent : les RD 28, 39, 134 et 142. Outre ces bourgs, on retrouve de façon éparse des hameaux construits autour des routes et chemins qui maillent ces communes.

En rive gauche, au sud de la commune de Verfeil, s'organise la commune de Bourg-Saint-Bernard, dont la zone dense de bâtis est située sur les points hauts du relief. Le secteur présente deux autres communes en rive gauche du Girou : Francarville et Vendine. Au sud de Bannières en limite communale avec Francarville, un secteur est destiné à la réalisation d'une zone d'activité.

Les établissements sensibles recensés sur ce sous secteur sont situés à plus de 600 mètres du fuseau d'étude (Bourg-Saint-Bernard, Montcabrier). Aucune installation classée pour l'environnement n'est implantée dans le fuseau de l'aire d'étude.

Enfin, au sud de Verfeil est implanté un poste électrique qui permet le déploiement sur l'ensemble du secteur d'une quinzaine de lignes électriques à haute tension. On relève également la présence d'un aérodrome (association véliplane et aéronautique toulousaine), sur la commune de Bourg-Saint-Bernard, dont l'aire de servitude s'étend également sur les communes de Francarville, Bannières, Teulat et Montcabrier.

	Tracé 1	Tracé 2
<b>Conséquences brutes potentielles</b>	<p>Le tracé passe à proximité de nombreuses zones de bâtis : Prat Long (commune de Verfeil), la Revelle, Nagasse et autres petits hameaux au nord de Bourg-Saint-Bernard, Pradinas, La Grèze et les hameaux à l'est de la Grèze (commune de Montcabrier), les Bourious (commune de Vendine), etc. Ce tracé vient enserrer les bâtis situés au sud de Montcabrier (au sud de Pradinas) ainsi que le hameau d'En Vabre (commune de Banières). Le tracé empiète par ailleurs sur la zone nord d'un secteur destiné au développement de zones d'activités sur la commune de Bannières. Risque de nuisances lors de la phase chantier (nuisance sonore, atmosphérique, coupure de voiries locales...).</p> <p>Le tracé est compris dans la zone de servitude aéronautique liée à la présence de l'aérodrome de Bourg-Saint-Bernard mais suffisamment éloigné pour ne pas constituer une contrainte pour la définition du projet.</p> <p>Le tracé est franchi à deux reprises par des lignes électriques à haute-tension au sud de Verfeil.</p> <p>Air et santé : respect des seuils réglementaires pour tous les polluants sauf les particules PM2.5 (tendance qui se confirme sur toute la région)</p>	
	<p>Ce tracé aura une emprise sur environ 18 bâtis.</p> <p>Le tracé franchit plusieurs voies de communication desservant les secteurs : RN 126 (à deux reprises), les RD 20g, 28, 20, 31, 39 et 11 ainsi que cinq voies communales permettant d'accéder aux hameaux d'En Boulou et de Pradinas.</p> <p>Bruit : environ 60 personnes concernées par le dépassement des seuils réglementaires</p>	<p>Ce tracé aura une emprise sur environ 16 bâtis.</p> <p>Le tracé franchit plusieurs voies de communication desservant les secteurs : RN 126 (à deux reprises), RD 20g, 31, 39 et 11 ainsi que cinq voies communales permettant d'accéder aux hameaux de Prat Long, En Boulou, Pradinas et la Grèze.</p> <p>Bruit : environ 55 personnes concernées par le dépassement des seuils réglementaires</p>
<b>Mesures de réduction proposées</b>	<p>Respect des contraintes relatives aux servitudes aéronautiques.</p> <p>Concertation avec le concessionnaire pour l'éventuelle modification des emplacements des pylônes électriques.</p>	
	<p>Acquisition d'environ 18 bâtis.</p> <p>Rétablissement des routes principales incluant 7 franchissements.</p>	<p>Acquisition d'environ 16 bâtis.</p> <p>Rétablissement des routes principales incluant 6 franchissements.</p>

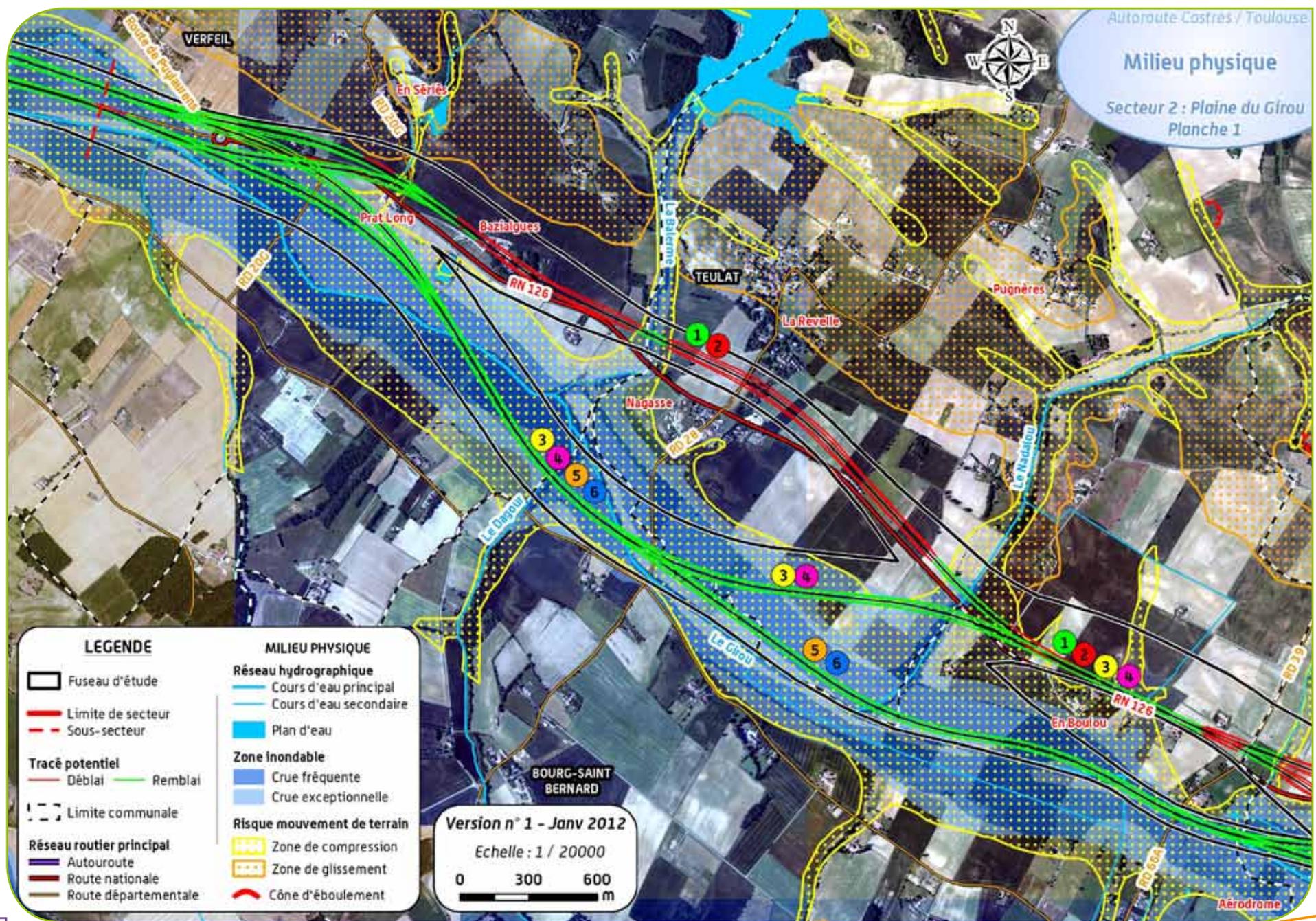
	Tracé 3	Tracé 4
<b>Conséquences brutes potentielles</b>	<p>Ce tracé reste relativement moins proche des habitations dans sa partie ouest. Il passe toutefois à proximité de nombreuses zones de bâtis : les hameaux organisés autour de la RD 31 (commune de Bourg-Saint-Bernard), les hameaux au nord de Bourg-Saint-Bernard (En Boulou, etc.), La Grèze et les hameaux à l'ouest de la Grèze (commune de Montcabrier), les Bourious (commune de Vendine), etc.</p> <p>Ce tracé vient enserrer les bâtis situés au sud de Montcabrier (au sud de Pradinas) ainsi que le hameau d'En Vabre (commune de Bannières). De façon moins appuyée, le hameau de Nagasse, sur la commune de Teulat, est encadré par le projet et la RN 126.</p> <p>Le tracé empiète par ailleurs sur la zone nord d'un secteur destiné au développement de zones d'activités sur la commune de Bannières.</p> <p>Le tracé est compris dans la zone de servitude aéronautique liée à la présence de l'aérodrome de Bourg-Saint-Bernard mais suffisamment éloigné pour ne pas constituer une contrainte pour la définition du projet.</p> <p>Le tracé franchit à deux reprises des lignes électriques à haute-tension au sud de Verfeil et se situe à environ 700 m du poste électrique de cette même commune.</p> <p>Air et santé : respect des seuils réglementaires pour tous les polluants sauf les particules PM2.5 (tendance qui se confirme sur toute la région)</p>	
	<p>Ce tracé aura une emprise sur environ 8 bâtis.</p> <p>Le tracé franchit plusieurs voies de communication desservant les secteurs : RN126 (à deux reprises), RD 20g, 31, 39, et la RD 11 ainsi que cinq voies communales permettant d'accéder aux hameaux d'En Boulou, Pradinas et la Grèze.</p> <p>Bruit : environ 40 personnes concernées par le dépassement des seuils réglementaires.</p>	<p>Ce tracé aura une emprise sur environ 8 bâtis.</p> <p>Le tracé franchit plusieurs voies de communication desservant le secteur : RN126 (à deux reprises), RD 20g, 31, 39 et la RD11 ainsi que cinq voies communales permettant d'accéder aux hameaux d'En Boulou, et de Pradinas.</p> <p>Bruit : environ 35 personnes concernées par le dépassement des seuils réglementaires.</p>
<b>Mesures de réduction proposées</b>	<p>Respect des contraintes relatives aux servitudes aéronautiques.</p> <p>Concertation avec le concessionnaire pour l'éventuelle modification des emplacements des pylônes électriques.</p>	
	<p>Acquisition d'environ 8 bâtis.</p> <p>Rétablissement des routes principales incluant 6 franchissements.</p>	<p>Acquisition d'environ 8 bâtis.</p> <p>Rétablissement des routes principales incluant 6 franchissements.</p>

	Tracé 5	Tracé 6
<b>Conséquences brutes potentielles</b>	<p>Ces tracés sont plus éloignés des habitations dans sa partie ouest. Ils passent toutefois à proximité de nombreuses zones de bâtis : les hameaux organisés autour de la RD 31 (commune de Bourg-Saint-Bernard), les hameaux longeant la RD 66a au nord de Bourg-Saint-Bernard, La Grèze et les secteurs bâtis à l'est et l'ouest de ce hameau (commune de Montcabrier) et Bourious (commune de Vendine), etc.</p> <p>Ce tracé vient enserrer les bâtis de situés au nord de Bourg-Saint-Bernard (En Boulou, etc.) ainsi que Prat Long (commune de Verfeil), la Grèze, le hameau de Saint-Pierre (au sud est de la Grèze) et En Vabre (commune de Bannières). De façon moins appuyée, le hameau de Nagasse, sur la commune de Teulat et les hameaux autour d'En Vabre (commune de bannières) sont encadrés par le projet et la RN 126.</p> <p>Le tracé traverse d'est en ouest un secteur destiné au développement de zones d'activités sur la commune de Bannières.</p> <p>Ce tracé aura une emprise sur au moins 1 bâti.</p> <p>Le tracé franchit plusieurs voies de communication desservant le secteur : RN 126, RD20g, 31, 66a et la RD 11 ainsi que la voie permettant la liaison entre Pradinas et Bourg-Saint-Bernard.</p> <p>Le tracé passe à proximité de l'aérodrome de Bourg-Saint-Bernard et de ses aménagements connexes. Par ailleurs, ce tracé est compris dans la zone de servitude aéronautique liée à la présence de cet aérodrome. La proximité de l'aérodrome constitue une contrainte forte au niveau du franchissement de la RD 66a. En effet, l'autoroute doit être surélevée en raison de la zone inondable et du franchissement de la RD 66a.</p> <p>Le tracé est franchi à deux reprises par des lignes électriques à haute-tension au sud de Verfeil et se situe à 700 m environ du poste électrique de cette même commune.</p> <p>Génération de nuisances lors de la phase chantier (nuisance sonore, atmosphérique, coupure de voiries locales...).</p> <p>Air et santé : respect des seuils réglementaires pour tous les polluants sauf les particules PM2.5 (tendance qui se confirme sur toute la région)</p>	
	Bruit : environ 15 personnes concernées par le dépassement des seuils réglementaires.	Bruit : environ 5 personnes concernées par le dépassement des seuils réglementaires
<b>Mesures de réduction proposées</b>	<p>Respect des contraintes relatives aux servitudes aéronautiques.</p> <p>Concertation avec le concessionnaire pour l'éventuelle modification des emplacements des pylônes électriques.</p> <p>Nécessité d'acquiescer environ 1 bâti.</p> <p>Rétablissement des routes principales incluant 5 franchissements.</p>	

*Les tracés sud (5 et 6), au plus proche du lit mineur du Girou, ont le moins d'effets sur les habitations, comparativement aux tracés plus au nord. Cependant, au regard de la longueur du sous-secteur, 9,8 km, les bâtis concernés sont relativement peu nombreux. La proximité de l'aérodrome constitue une contrainte importante pour les tracés 5 et 6, avec un passage délicat entre le hameau de Sainte-Germaine, le Pré de la Fadaise, l'aérodrome et le franchissement de la RD66a.*

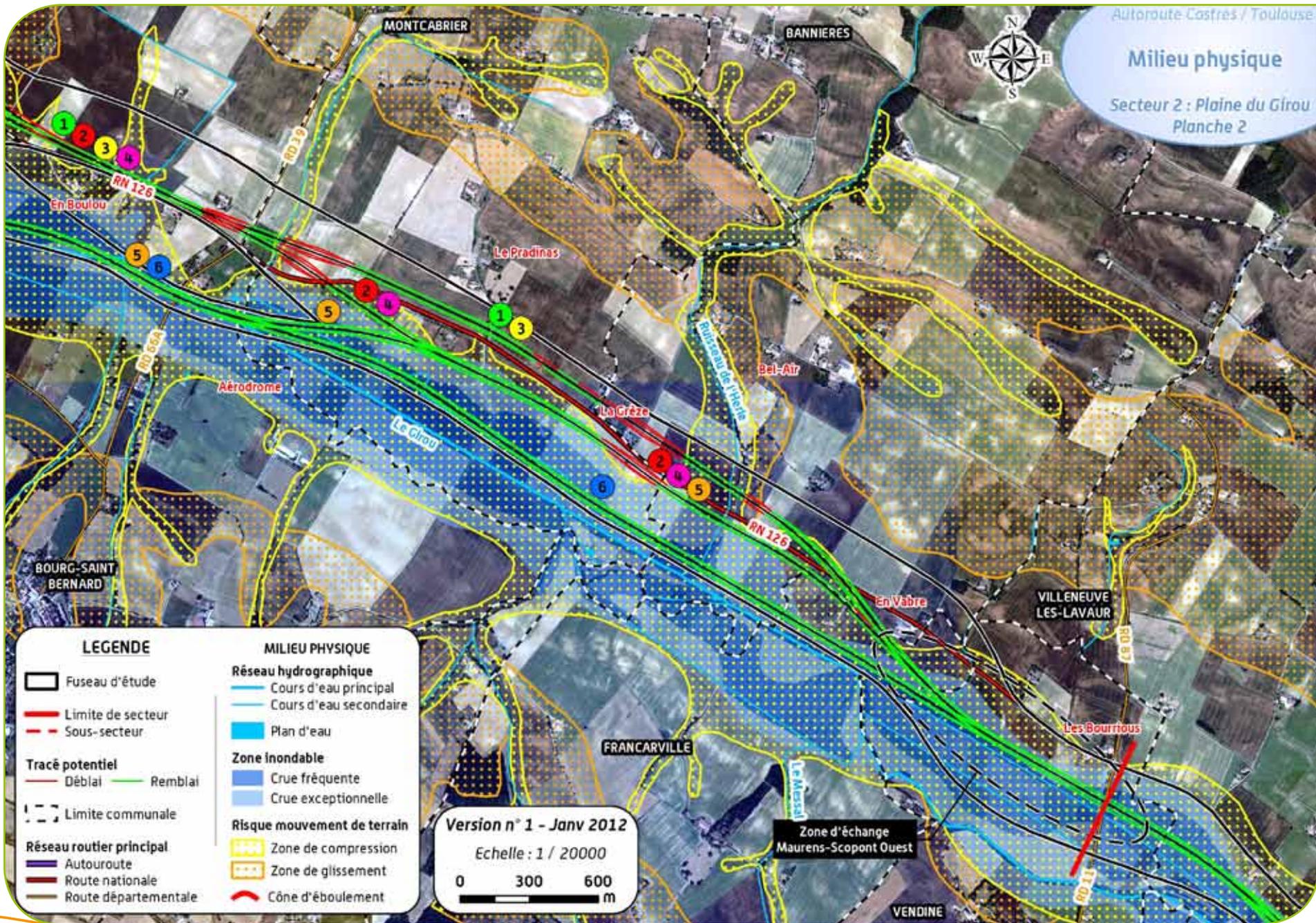
### Milieu physique

Secteur 2 : Plaine du Girou  
Planche 1



# Milieu physique

Secteur 2 : Plaine du Grou  
Planche 2



LEGENDE	
	Fuseau d'étude
	Limite de secteur
	Sous-secteur
<b>Tracé potentiel</b>	
	Déblai
	Remblai
	Limite communale
<b>Réseau routier principal</b>	
	Autoroute
	Route nationale
	Route départementale
MILIEU PHYSIQUE	
<b>Réseau hydrographique</b>	
	Cours d'eau principal
	Cours d'eau secondaire
	Plan d'eau
<b>Zone inondable</b>	
	Crue fréquente
	Crue exceptionnelle
<b>Risque mouvement de terrain</b>	
	Zone de compression
	Zone de glissement
	Cône d'éboulement

Version n° 1 - Janv 2012  
 Echelle : 1 / 20000  
 0 300 600 m

Zone d'échange  
 Maurens-Scopont Ouest

## > Environnement physique

Le secteur s'inscrit dans la vallée du Girou, large et plane, allée à un relief collinaire en pente douce. On retrouve, dans ce contexte, des formations molassiques, incluant quelques niveaux calcaires et intercalations gréseuses. Les basses plaines et des basses terrasses sont constituées d'une épaisseur variable d'alluvions formant des sols plus ou moins compressibles.

Sur ce secteur, le Girou reçoit, tant en rive droite qu'en rive gauche, l'eau de plusieurs affluents généralement bordés d'une dense ripisylve : le Dagour, La Balerne, le ruisseau de Nadalou, le ruisseau de l'Herle... On retrouve également sur les communes de Verfeil et Teulat :

- le lac de Balerne à 800 m environ du fuseau le plus au nord ;
- une retenue agricole sur la commune de Verfeil (au sein du fuseau) ;
- un plan d'eau au niveau d'En Séries à 115 m du fuseau.

Notons que le Girou a été largement recalibré et rectifié au droit de Verfeil et le long de la RD 20 et de la RD 42 entre Francarville et Bourg-Saint-Bernard afin de limiter les crues. En effet, les champs d'expansion des crues sont très larges au sein de la plaine du Girou; atteignant 600 mètres, ils couvrent quelques zones bâties au niveau de la commune de Verfeil entre autres.

Les eaux du Girou, de deuxième catégorie (poissons blancs et carnassiers), font parties du SDAGE Adour-Garonne qui fixe pour ces dernières un objectif de bon état global pour 2015. Ce cours d'eau alimente aussi une nappe alluviale, principal aquifère de l'aire d'étude, qui, lors de fortes pluies, remonte jusqu'au terrain naturel. A noter que les eaux superficielles et souterraines sont principalement utilisées pour l'activité agricole (ASA du Lauragais tarnais), notamment sur les communes de Montcabrier, Francarville, Teulat et Bourg-Saint-Bernard et ne sont pas exploitées pour l'alimentation en eau potable.

	Tracé 1	Tracé 2
<b>Conséquences brutes potentielles</b>	<p>Le tracé franchit 4 cours d'eau et leurs zones inondables associées (le Balherme, le Nadalou, l'Herle et un affluent du Girou).            Outre les risques liés au fonctionnement hydrologique, des risques de pollution des eaux souterraines ou superficielles peuvent apparaître lors de la phase travaux mais également pendant la phase d'exploitation (accident, traitements saisonnier, désherbage / déverglçage, pollution chronique), notamment dans les zones de franchissement des cours d'eau.            On note également un risque de drainage de la nappe, utilisée pour l'irrigation, au niveau des passages en déblai au sud de Teulat.</p>	
	<p>Emprise sur la zone inondable au niveau de la commune de Verfeil et de la limite communale entre Vendine et Bannières (8,1 ha dans le champ d'expansion de la crue fréquente). Ceci implique un risque de modification des écoulements superficiels (éventuelle aggravation des inondations touchant davantage de bâtis en amont, irrigation des sous-bassins versants modifiée...).</p> <p>Il existe également un risque de glissement et de compression lié principalement à la traversée sur 3,7 km de zones géologiques à risque au niveau des franchissements des cours d'eau.</p>	<p>Emprise sur la zone inondable au niveau de la commune de Verfeil et de la limite communale entre Vendine et Bannières (8,1 ha dans le champ d'expansion de la crue fréquente). Ceci implique un risque de modification des écoulements superficiels (éventuelle aggravation des inondations touchant davantage de bâtis en amont, irrigation des sous-bassins versants modifiée...).</p> <p>Il existe aussi un risque de glissement et de compression lié principalement à la traversée sur 5,5 km de zones géologiques à risques au niveau du franchissement des cours d'eau et dans une moindre mesure, le long de la rive droite du Girou.</p>
<b>Mesures de réduction proposées</b>	<p>Création de 4 ouvrages de franchissement adaptés aux cours d'eau franchis            Création de bassins de rétention / écrêtement pour gérer les pollutions et les débits (écoulement des eaux de surfaces)            Opération de drainage ou de confortement des talus pour éviter les mouvements de terrain            Mise en place de mesures spécifiques lors de la phase travaux            Mise en place de système de drain pour minimiser l'abaissement de la nappe au niveau du passage en déblai</p>	

	Tracé 3	Tracé 4
<b>Conséquences brutes potentielles</b>	<p>Le tracé franchit le Girou et sa zone inondable à 2 reprises ainsi que 4 cours d'eau (le Dagour le Nadalou, l'Herle et un affluent du Girou).            Le risque de drainage de la nappe souterraine reste limité du fait du linéaire, en déblai, réduit            Outre les risques liés au fonctionnement hydrologique, des risques de pollution des eaux souterraines ou superficielles peuvent apparaître lors de la phase travaux mais également pendant la phase d'exploitation (accident, traitements saisonnier- désherbage / déverglaçage, pollution chronique), notamment dans les zones de franchissement des cours d'eau.</p>	
	<p>L'infrastructure a une emprise sur une zone inondable (29 ha dans le champ d'expansion de la crue fréquente).            Il existe un risque important de compression, au niveau de la commune de Bourg-Saint-Bernard, lié à la traversée sur 6,9 km de zones géologiques à risques (au niveau du franchissement du Girou et des ses affluents) et au tracé longeant le cours du Girou.</p>	<p>L'infrastructure a une emprise sur une zone inondable sur un linéaire de 3 km (29 ha dans le champ d'expansion de la crue fréquente).            Il existe un risque lié à la traversée sur 8,7 km de zones géologiques à risques (au niveau du lit des cours d'eau) et au tracé longeant le cours du Girou en rive droite.</p>
<b>Mesures de réduction proposées</b>	<p>Création de 6 ouvrages de franchissement adaptés aux cours d'eau franchis            Création de bassins de rétention / écrêtement pour gérer les pollutions et les débits (écoulement des eaux de surfaces)            Rectification ou des ouvrages conséquents au niveau de deux cours d'eau franchis en biais            Opération de drainage ou de confortement des talus pour éviter les mouvements de terrain            Mise en place de mesures spécifiques lors de la phase travaux</p>	

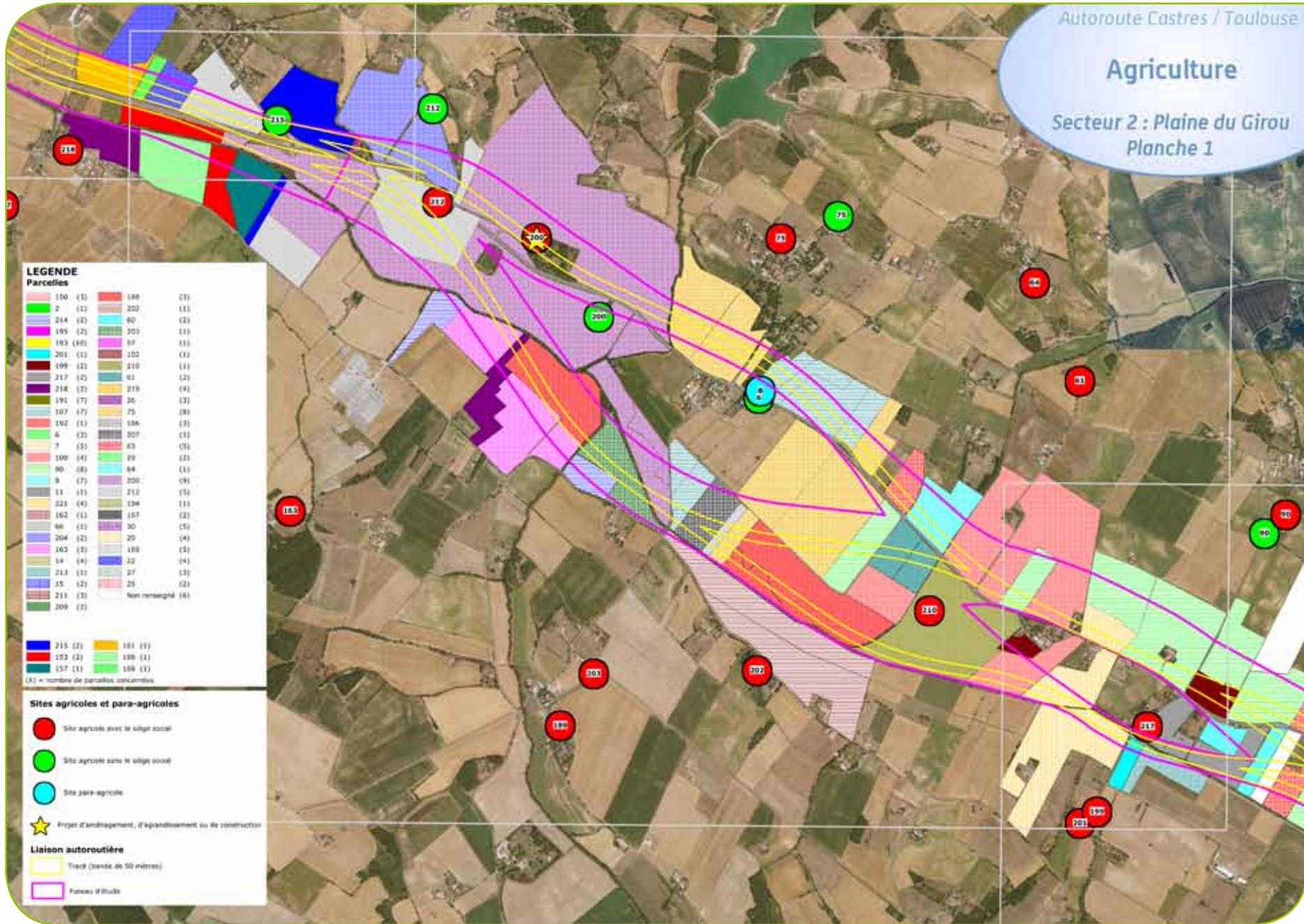
	Tracé 5	Tracé 6
<b>Conséquences brutes potentielles</b>	<p>Le tracé franchit le Girou et sa zone inondable à 4 reprises ainsi que 4 cours d'eau : le Balerme, le Nadalou, l'Herle et un affluent du Girou. Risque important de compression lié au franchissement de zones géologiques à risques sur 10 km (au niveau du lit des cours d'eau) et au tracé longeant le cours du Girou en rive droite.</p> <p>Le risque de drainage de la nappe souterraine reste limité du fait du linéaire, en déblai, réduit.</p> <p>Outre les risques liés au fonctionnement hydrologique, des risques de pollution des eaux souterraines ou superficielles peuvent apparaître lors de la phase travaux mais également pendant la phase d'exploitation (accident, traitements saisonnier, pollution chronique), notamment dans les zones de franchissement des cours d'eau.</p>	
	L'infrastructure a une emprise sur une zone inondable sur un linéaire de 6 km (43,8 ha dans le champ d'expansion de la crue fréquente).	L'infrastructure a une emprise sur une zone inondable sur un linéaire de 10 km (61 ha dans le champ d'expansion de la crue fréquente).
<b>Mesures de réduction proposées</b>	<p>Création de bassins de rétention / écrêtement pour gérer les pollutions et les débits (écoulement des eaux de surfaces)</p> <p>Rectification ou des ouvrages conséquents au niveau des quatre cours d'eau franchis en biais</p> <p>Opération de drainage ou de confortement des talus pour éviter les mouvements de terrain</p> <p>Création de 8 ouvrages de franchissement adaptés aux cours d'eau franchis</p>	

*A noter qu'afin de compenser l'emprise du projet sur les zones inondables du Girou, il sera nécessaire de créer des zones inondables compensatoires permettant de maintenir, voire améliorer, une configuration de crue équivalente à celle existante.*

*Les tracés nord (1 et 2) présentent le moins d'impacts sur le champ d'expansion des crues du Girou. En outre, ils franchissent moins de cours d'eau. En revanche, les tracés sud, et notamment les 5 et 6, sont largement situés en zone inondable, et de surcroît dans des terrains instables : les ouvrages à réaliser pour permettre une telle insertion seraient nombreux et extrêmement coûteux (cf. Infra).*

## Agriculture

Secteur 2 : Plaine du Girou  
Planche 1



**LEGENDE**  
Parcelles

150 (3)	198 (3)	
2 (1)	202 (1)	
214 (2)	60 (1)	
195 (2)	203 (1)	
193 (10)	57 (1)	
201 (1)	102 (1)	
199 (2)	210 (1)	
217 (2)	61 (2)	
218 (2)	219 (4)	
191 (7)	26 (2)	
107 (7)	75 (8)	
152 (1)	136 (3)	
4 (3)	207 (1)	
7 (5)	43 (5)	
109 (4)	29 (2)	
80 (8)	64 (1)	
8 (7)	200 (9)	
11 (1)	212 (5)	
221 (4)	134 (1)	
162 (1)	187 (2)	
66 (1)	30 (5)	
204 (2)	20 (4)	
163 (1)	188 (1)	
14 (4)	22 (4)	
213 (1)	27 (1)	
15 (2)	25 (2)	
211 (1)		
209 (2)	Non renseigné (6)	

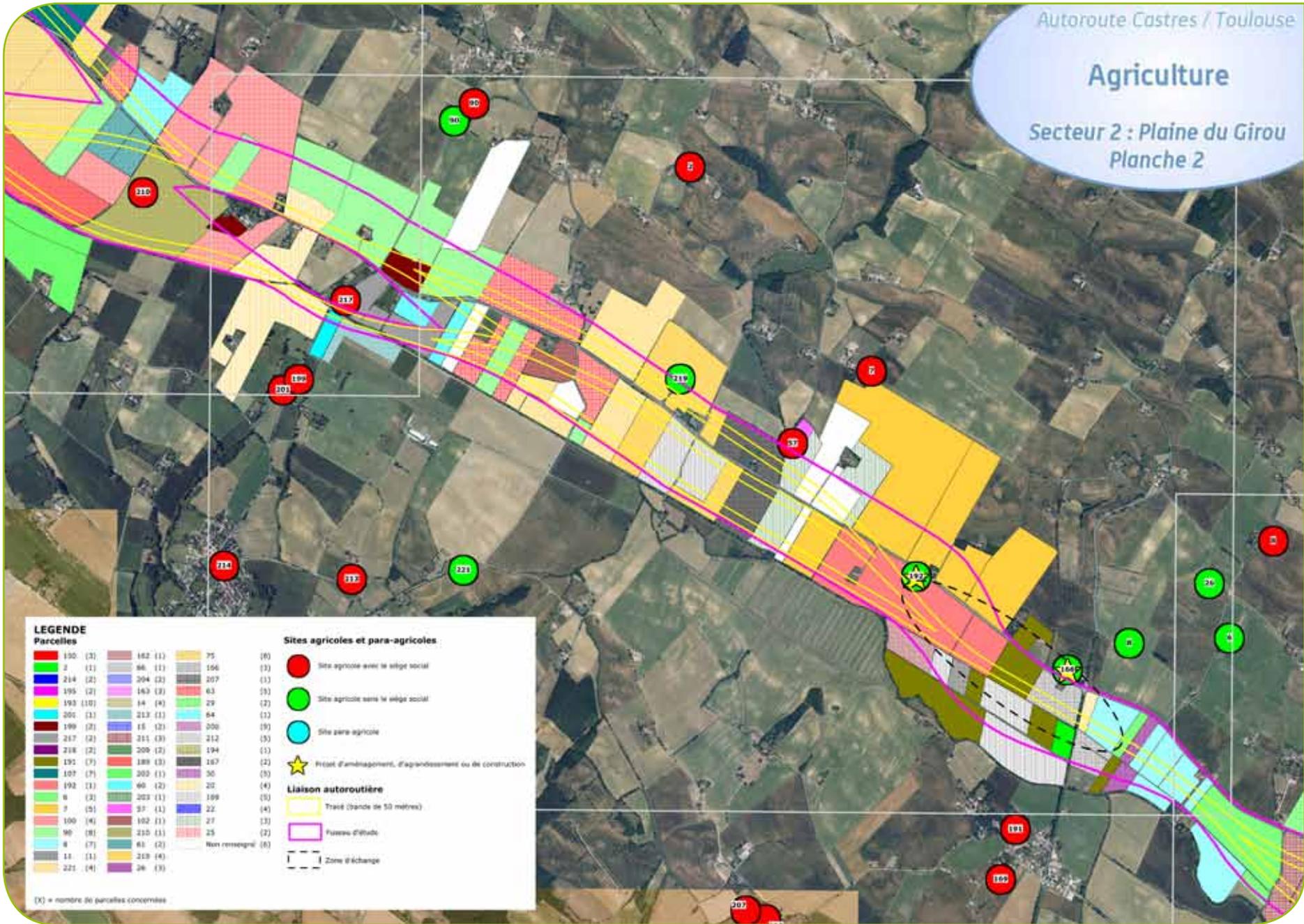
215 (2)	181 (1)
153 (2)	186 (1)
157 (1)	189 (1)

(N) = nombre de parcelles concernées

- Sites agricoles et para-agricoles**
- Site agricole avec le siège social
  - Site agricole sans le siège social
  - Site para-agricole
  - ★ Projet d'aménagement, d'agrandissement ou de construction
- Liaison autoroutière**
- Tracé (bande de 50 mètres)
  - Périmètre d'étude

# Agriculture

Secteur 2 : Plaine du Girou  
Planche 2



**LEGENDE**

**Parcelles**

130 (3)	142 (1)	75 (6)
2 (1)	86 (1)	166 (3)
214 (2)	204 (2)	207 (3)
195 (2)	143 (3)	63 (3)
193 (10)	14 (4)	29 (2)
205 (1)	213 (1)	64 (1)
199 (2)	15 (2)	200 (9)
217 (2)	211 (3)	212 (5)
218 (2)	209 (2)	194 (1)
191 (7)	189 (3)	167 (2)
107 (7)	203 (1)	50 (3)
192 (1)	60 (2)	20 (4)
8 (3)	203 (1)	169 (3)
7 (5)	37 (1)	22 (4)
100 (4)	162 (1)	27 (3)
90 (8)	210 (1)	25 (2)
8 (7)	61 (2)	Non renseigné (5)
11 (1)	219 (4)	
221 (4)	26 (3)	

**Sites agricoles et para-agricoles**

- Site agricole avec le siège social
- Site agricole sans le siège social
- Site para agricole
- ★ Prêt d'aménagement, d'agrandissement ou de construction

**Liaison autoroutière**

- Trasé (bande de 50 mètres)
- Fusées d'états
- Zone d'échange

(X) = nombre de parcelles concernées

## > Milieu agricole

Les terres alluviales de la vallée du Girou présentent de bonnes potentialités agronomiques. Ce secteur présente une dominance de cultures céréalières alliées à quelques parcelles en élevage. Les aménagements fonciers antérieurs et l'évolution des

pratiques agricoles ont conduit au développement de grandes exploitations agricoles au parcellaire bien structuré.

	Tracé 1	Tracé 2	Tracé 3
<b>Conséquences brutes potentielles</b>	L'exploitation n°200 possède des bâtiments agricoles, le siège d'exploitation et des projets d'extension, situés dans l'emprise du projet. Ces tracés longent la RN 126 ce qui limite le morcellement des parcelles mais pose la question des délaissés situés entre le projet autoroutier et la RN126. Le parcellaire des exploitations n°192 et n°219 serait déstructuré et partiellement séparé des bâtiments agricoles situés très proche du projet autoroutier, pour les 2 exploitations.	L'exploitation n°200 possède des bâtiments agricoles, le siège d'exploitation et des projets d'extension, situés dans l'emprise du projet. Ces tracés longent la RN 126 ce qui limite le morcellement des parcelles mais pose la question des délaissés situés entre le projet autoroutier et la RN126. Le parcellaire de l'exploitation n°192 serait déstructuré et partiellement séparé des bâtiments agricoles situés très proches du projet autoroutier.	Les parcellaires des exploitations n°192 et 219 seraient déstructurés et partiellement séparés des bâtiments agricoles situés, pour les deux exploitations, très proches du projet autoroutier. Le tracé franchit le Girou à deux reprises créant potentiellement des délaissés non utilisables pour l'agriculture entre le ruisseau et le projet autoroutier.
<b>Mesures de réduction proposées</b>	Compenser la perte de surface agricole par la création d'une réserve foncière et/ou la mise en place d'un aménagement foncier Optimiser le jumelage du projet autoroutier avec la RN 126 ou avec le Girou afin de limiter les délaissés inutilisables Rétablir les voies d'accès aux parcelles et bâtiments agricoles, y compris les chemins de circulation des animaux Rétablir les capacités d'irrigation		
	Délocaliser les bâtiments agricoles de l'exploitation n°200 Prévoir une réfection des plans d'épandage (12,5 ha) Réorganiser la structuration foncière des exploitations n°192 et n°219	Délocaliser les bâtiments agricoles de l'exploitation n°200 Prévoir une réfection des plans d'épandage (13 ha) Réorganiser la structuration foncière de l'exploitation n°192	Réorganiser la structuration foncière des exploitations n°192 et n°219 Prévoir une réfection des plans d'épandage (11 ha)

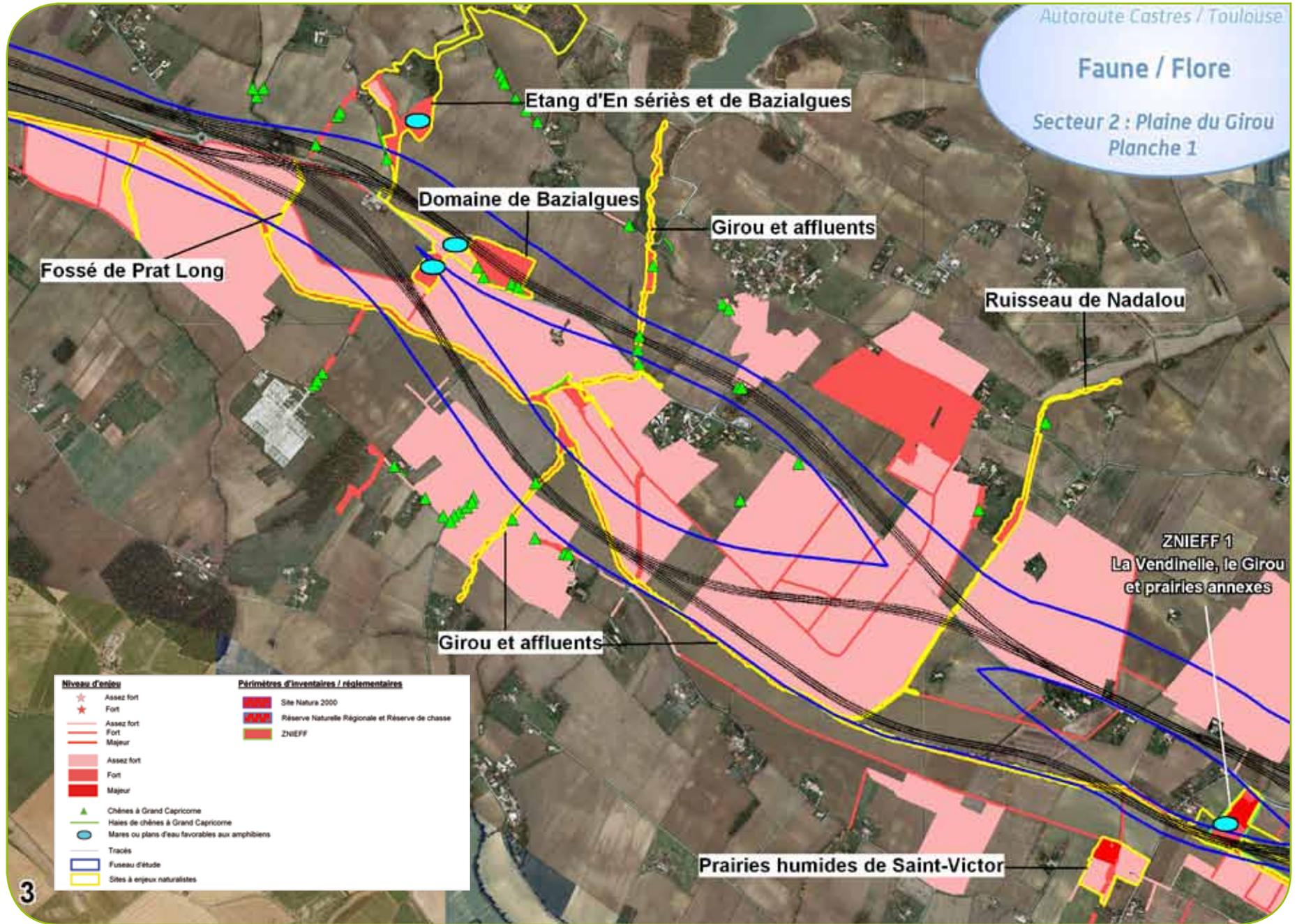
	Tracé 4	Tracé 5	Tracé 6
<b>Conséquences brutes potentielles</b>	<p>Ce tracé longe la RN 126 ou le Girou ce qui limite le morcellement des parcelles mais pose la question des délaissés non utilisables pour l'agriculture.</p> <p>Le parcellaire de l'exploitation n°192 serait déstructuré et partiellement séparé des bâtiments agricoles situés très proche du projet autoroutier.</p>	<p>Ce tracé longe la RN 126 ou le Girou ce qui limite le morcellement des parcelles mais pose la question des délaissés non utilisables pour l'agriculture.</p> <p>Le parcellaire des exploitations n°192 et 217 seraient déstructurés et partiellement séparés des bâtiments agricoles situés, pour les deux exploitations, très proche du projet autoroutier.</p>	<p>Ce tracé longe la RN 126 ou le Girou ce qui limite le morcellement des parcelles mais pose la question des délaissés non utilisables pour l'agriculture.</p> <p>Deux parcelles de l'exploitation n°189 présentant de fortes qualités agronomiques sont situées dans l'emprise du projet. Les parcelles relictuelles seraient peu larges et donc plus difficilement exploitables.</p> <p>Le parcellaire de l'exploitation n°217 serait déstructuré et partiellement séparé des bâtiments agricoles situés très proche du projet autoroutier.</p>
<b>Mesures de réduction proposées</b>	<p>Compenser la perte de surface agricole par la création d'une réserve foncière et/ou la mise en place d'un aménagement foncier</p> <p>Optimiser le jumelage du projet autoroutier avec la RN 126 ou avec le Girou afin de limiter les délaissés inutilisables</p> <p>Rétablir les voies d'accès aux parcelles et bâtiments agricoles, y compris les chemins de circulation des animaux</p> <p>Rétablir les capacités d'irrigation</p> <p>Prévoir une réfection des plans d'épandage (11,5 ha)</p>		
	Réorganiser la structuration foncière de l'exploitation n°192	Réorganiser la structuration foncière des exploitations n°192 et n°217	Réorganiser la structuration foncière de l'exploitation n°217

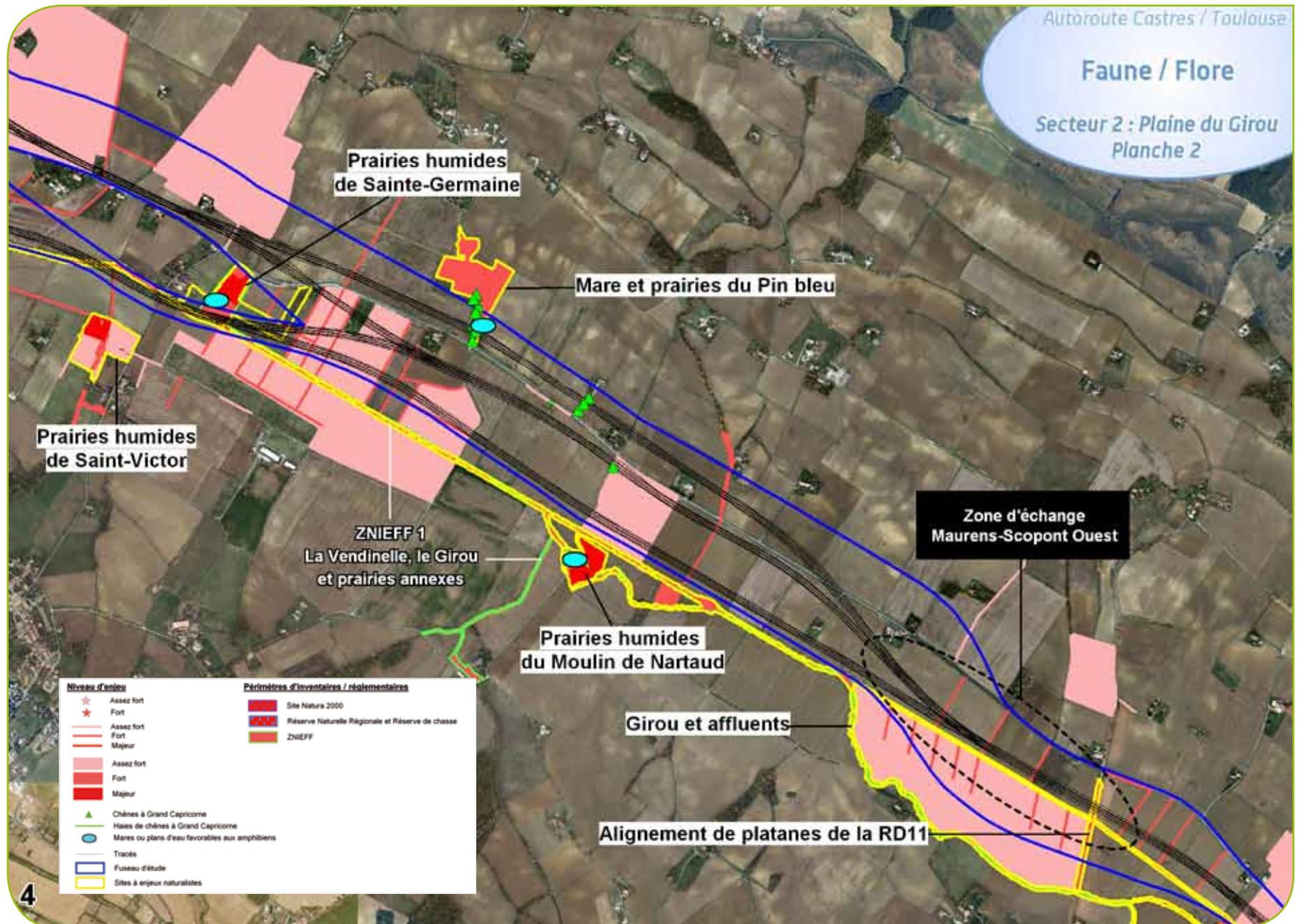
*Les tracés 1 et 2 sont ceux dont l'emprise est la moins préjudiciable sur les parcelles présentant de bonnes potentialités agronomiques, avec respectivement 46,5 ha et 47,5 ha, alors que les autres tracés sont à 50 ha ou 51 ha. Il en est de même pour la déstructuration de parcelles, avec 18 et 18,5 ha alors que les autres tracés sont entre 30 et 32 ha ; et pour les surfaces irriguées avec 10,5 ha alors que les autres tracés sont entre 13 et 16,5 ha.*

*Sous réserve de compenser l'impact fort sur l'exploitation n°200, avec éventuellement la délocalisation des bâtiments agricoles, les tracés 1 et 2 présentent le moindre impact agricole*

# Faune / Flore

Secteur 2 : Plaine du Girou  
Planche 1





## > Faune et flore

### • Au niveau du Moulin de Nagasse

Les secteurs traversés par les tracés sont dominés par l'agriculture intensive. Dans la plaine du Girou, des fossés abritent le Jonc des chaisiers, rare et déterminant au titre de la réactualisation des ZNIEFF. Au niveau du lieu-dit « Ste-Germain », le site « Prairies humides de Ste-Germain » et la ZNIEFF « La Vendinelle, le Girou et prairies annexes » présentent des caractéristiques écologiques intéressantes.

Concernant les insectes, le site « Fossé de Prat Long », accueille une population d'Agrion de Mercure, espèce de libellule protégée et présentant un enjeu assez fort. Quelques chênes attaqués par le Grand Capricorne sont par ailleurs présents en bordure ou sur les tracés.

Les sites « Fossé de Prat Long », « Etang d'En sériès et de Bazialgues » et « Domaine de Bazialgues » constituent des habitats de la Grenouille agile, espèce présentant un enjeu assez fort.

Le Girou et ses affluents sont des corridors et des lieux de vie de mammifères patrimoniaux : le Campagnol amphibie et le Putois d'Europe. Ces linéaires sont également importants pour les déplacements d'individus de Minioptère de Shreibers, chauves-souris assez rare, inscrite en liste rouge nationale et déterminante au titre de la réactualisation des ZNIEFF. Le « ruisseau de Nadalou », fréquenté par cette espèce, le Grand Rhinolophe et le Murin de Bechstein, présente un enjeu majeur. Si le « domaine de Bazialgues » est fréquenté par la Grenette commune, mammifère protégée, il héberge également le Gobemouche gris, espèce de passereau vulnérable sur la liste rouge des oiseaux nicheurs. Les autres enjeux liés aux oiseaux sont représentés par la Bergeronnette printanière, passereau rare en Midi-Pyrénées, mais bien représentée au sein des cultures de la plaine du Girou.

Les tracés ne traversent pas de secteurs présentant un intérêt élevé pour les reptiles et la faune aquatique.

	Passage au nord du Moulin de Nagasse (Tracés 1 et 2)	Passage au sud du Moulin de Nagasse (Tracés 3, 4, 5 et 6)
<b>Conséquences brutes potentielles</b>	Altération du fossé de Prat Long, habitat de l'Agrion de Mercure Destruction d'habitats favorables à la Grenouille agile Création de coupures d'axes de déplacement du Minioptère de Schreibers et d'autres chauves-souris patrimoniales Destruction de parcelles de parcelles utilisées pour la nidification par la Bergeronnette printanière.	
	Destruction d'une prairie de fauche Destruction potentielle de chênes, habitats du Grand Capricorne, situés à proximité immédiate du tracé Destruction d'habitats favorables à la Grenouille agile Altération de cours d'eau et fossés utilisés par le Campagnol amphibie et le Putois d'Europe. Destruction et fragmentation du « domaine de Bazialgues », habitat de la Genette commune et du Gobemouche gris Destruction possible de la Chevêche d'Athéna en phase d'exploitation par collision routière	Destruction d'un chêne, habitat du Grand Capricorne Altération de cours d'eau (dont le Girou) et fossés utilisés par le Campagnol amphibie et le Putois d'Europe.
<b>Mesures de réduction proposées</b>	<p>Limiter les emprises au strict minimum  Préserver et maintenir les continuités hydrauliques  Couper et déplacer les arbres abritant le Grand Capricorne  Restaurer la fonctionnalité corridors de ces linéaires  Aménager les abords de l'ouvrage pour éviter au maximum les collisions routières pour les chauves-souris et les oiseaux  Réaliser les travaux en dehors de la période de nidification des oiseaux</p>	

• de Bannières à Vendine

Le secteur de Sainte-Germaine abrite de belles prairies, concernée par une ZNIEFF : « La Vendinelle, le Girou et prairies annexes ». La prairie de fauche qui héberge la Jacinthe de Rome, protégée au niveau national, est toutefois évitée par les différents tracés. Le « site Mares et prairies du Pin Bleu » abrite des prairies de fauche. Ce site abrite également une mare, dans laquelle a été inventorié le rare Triton marbré, déterminant au titre de la réactualisation des ZNIEFF et dont seules quatre stations ont été au total découvertes dans le cadre des études relatives au projet.

Ce secteur présente un intérêt modéré pour les insectes. En effet, seuls quelques chênes attaqués par le Grand Capricorne sur le site « Mares et prairies du Pin Bleu », sur l'allée menant au lieu-dit « le Calvel » et au sud de « la Grèze », ont été recensés.

Le Girou et ses affluents, ainsi que des fossés de la plaine du Girou, sont des corridors et des lieux de vie de mammifères patrimoniaux : le Campagnol amphibie et le Putois d'Europe. Le corridor du Girou est également utilisé pour les déplacements d'individus de Minioptère de Shreibers, chauves-souris assez rare, inscrite en liste rouge nationale et déterminante au titre de la réactualisation des ZNIEFF.

Concernant les oiseaux, la Bergeronnette printanière, passereau rare en Midi-Pyrénées, est bien représentée au sein des cultures de la plaine du Girou. Le tracé traverse des cultures sur lesquelles cette espèce nichait en 2011.

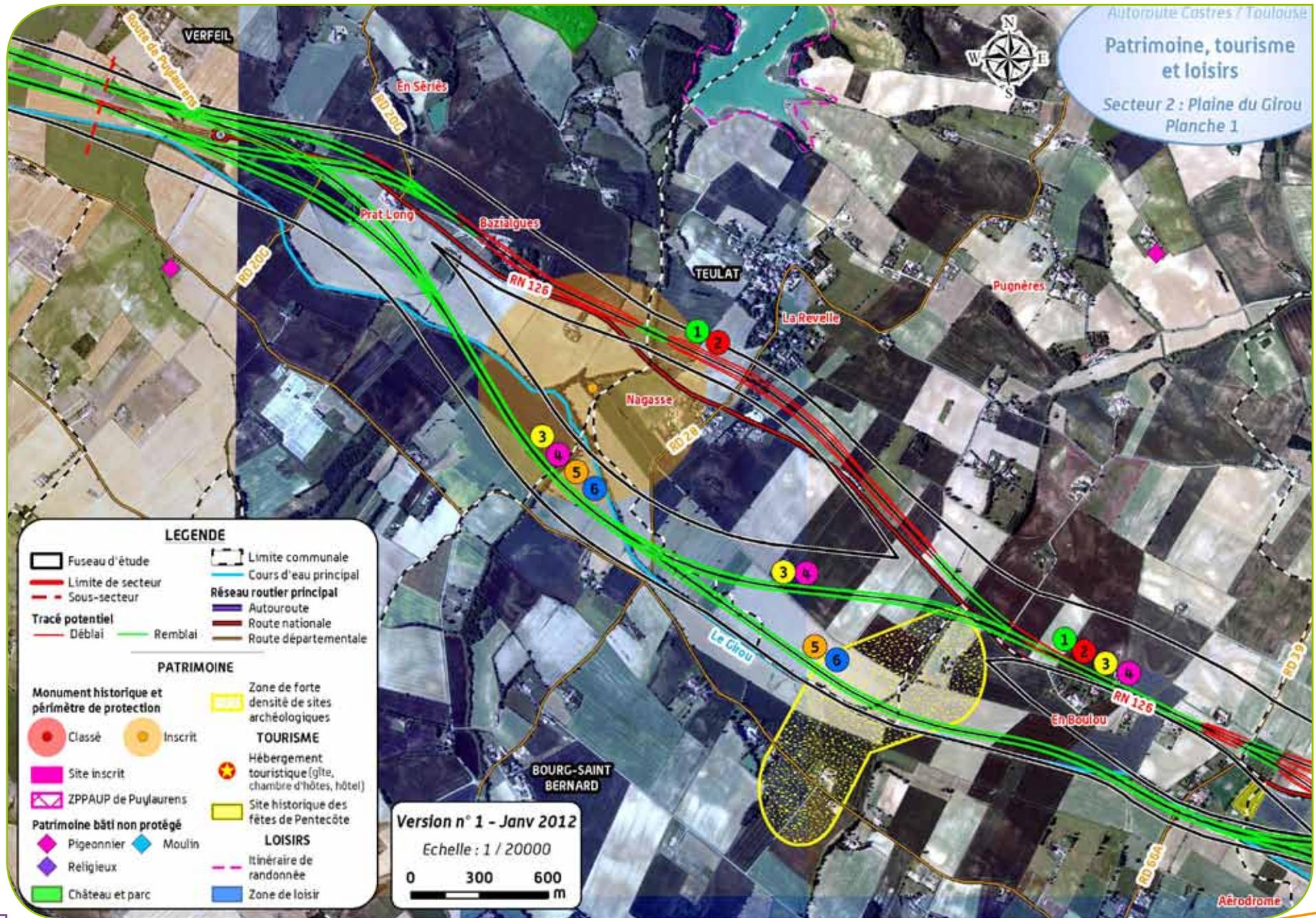
Les tracés ne traversent pas de secteurs présentant un intérêt élevé pour les reptiles et la faune aquatique.

	Passage en bordure nord de la RN126 (Tracés 1 et 3)	Passage en bordure sud de la RN126 (Tracés 2, 4 et 5)	Passage en bordure nord du Girou (Tracé 6)
<b>Conséquences brutes potentielles</b>	Destruction de parcelles utilisées pour la nidification par la Bergeronnette printanière. Destruction d'une partie des platanes du site « Alignement de platanes de la RD11 » abritant le Pigeon colombin Destruction du sud de la prairie de fauche du site « Mares et prairies du Pin bleu » Destruction de chênes, habitats du Grand Capricorne Destruction de la mare abritant le Triton marbré sur le site « Mares et prairies du Pin bleu » Altération de cours d'eau et fossés utilisés par le Putois d'Europe.	Destruction d'un chêne, habitat du Grand Capricorne Altération de cours d'eau et fossés utilisés par le Putois d'Europe.	Altération des cours d'eau (dont le Girou) et fossés utilisés par le Campagnol amphibie ou le Putois d'Europe. Altération de prairies sur Ste-Germaine utilisées par le Putois d'Europe Création de coupures d'axes de déplacement du Minioptère de Schreibers.
<b>Mesures de réduction proposées</b>	Limiter les emprises au strict minimum Couper et déplacer les arbres abritant le Grand Capricorne Préserver et maintenir les continuités hydrauliques Restaurer la fonctionnalité corridors de ces linéaires Aménager les abords de l'ouvrage pour éviter au maximum les collisions routières pour les chauves-souris et les oiseaux Réaliser les travaux en dehors de la période de nidification des oiseaux		

*Le passage au nord du Moulin de Nagasse (tracés 1 et 2) a un impact sur de nombreuses espèces patrimoniales du fait de la traversée du « domaine de Bazialgues » (habitat notamment du Gobemouche gris, de la Genette commune et de la Grenouille agile). Le passage au sud (tracés 3 à 6) nécessite le franchissement, à deux reprises, du Girou qui constitue le plus important corridor de la plaine du Girou. Ce ruisseau a aussi un rôle de réservoir de biodiversité très important dans ce paysage dominé par l'agriculture intensive. Les tracés 5 et 6 traversent par ailleurs la ZNIEFF « La Vendinelle, le Girou et prairies annexes ».*

*De Bannières à Vendine, le passage en limite sud de la RN 126 (tracés 2, 4 et 5) permet de préserver :*

- le Triton marbré contrairement à un passage en bordure nord (tracés 1 et 3),*
  - les prairies de Ste-Germaine, habitats du Putois d'Europe et concernées par la ZNIEFF « La Vendinelle, le Girou et prairies annexes », et le Girou (corridor de déplacement et réservoir de biodiversité), contrairement à un passage en bordure nord du Girou.*
- Le tracé 2 présente donc le moindre impact écologique.*

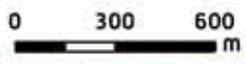


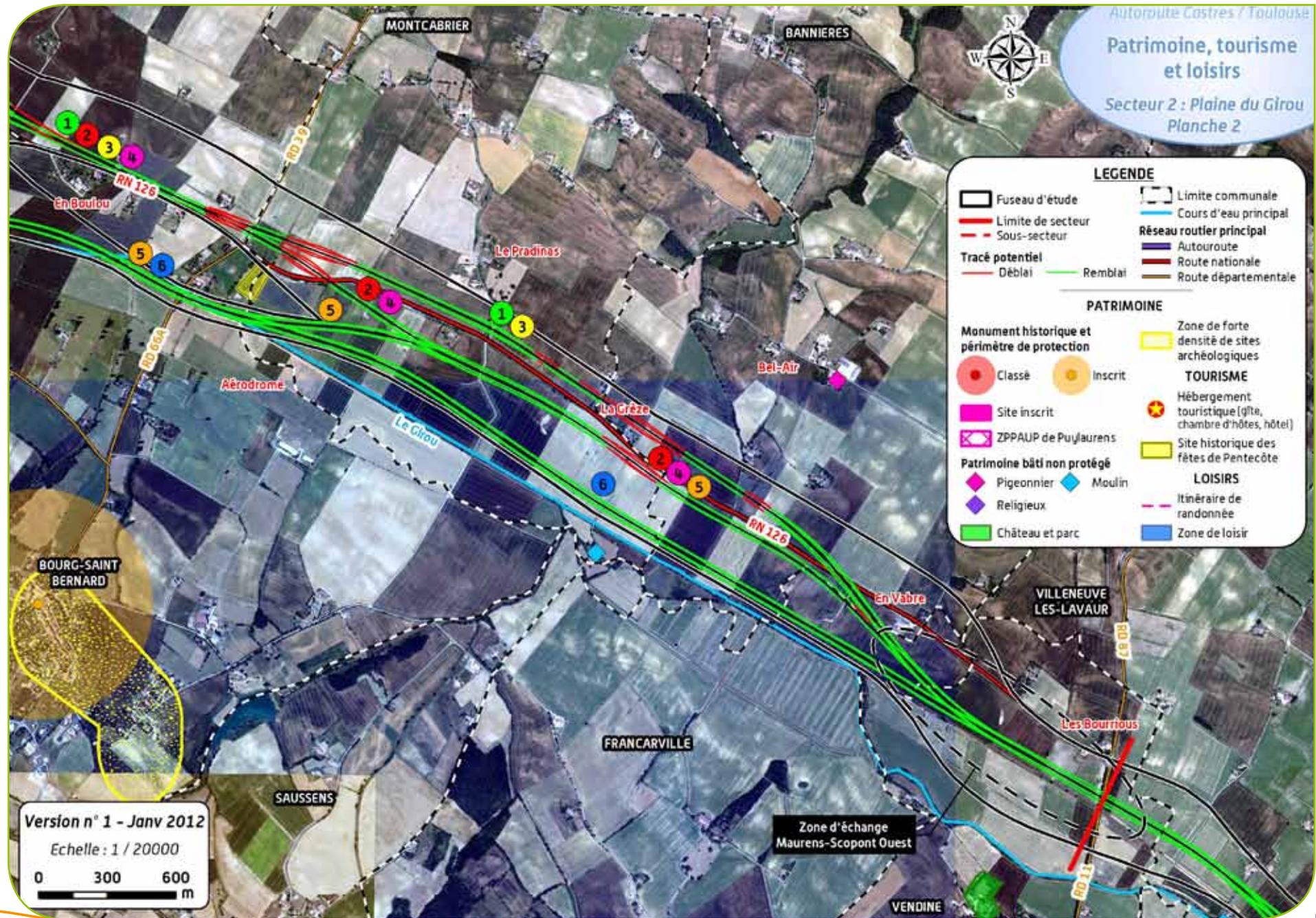
LEGENDE

- |   |  |
|---|--|
| Fuseau d'étude  | Limite communale                                       |
| Limite de secteur                                     | Cours d'eau principal                                  |
| Sous-secteur  | <b>Réseau routier principal</b>                        |
| <b>Tracé potentiel</b>                                | Autouroute   |
| Déblai  | Route nationale  |
| Remblai   | Route départementale                                   |
| <b>PATRIMOINE</b>                                     |  |
| <b>Monument historique et périmètre de protection</b> | Zone de forte densité de sites archéologiques          |
| Classé  | Inscrit  |
| Site inscrit  | <b>TOURISME</b>  |
| ZPPAUP de Puylaurens                                  | Hébergement touristique (gîte, chambre d'hôtes, hôtel) |
| <b>Patrimoine bâti non protégé</b>                    | Site historique des fêtes de Pentecôte                 |
| Pigeonnier  | Moulin   |
| Religieux   | <b>LOISIRS</b>   |
| Château et parc                                       | Itinéraire de randonnée                                |
|   | Zone de loisir   |

Version n° 1 - Janv 2012

Echelle : 1 / 20000





**LEGENDE**

Fuseau d'étude	Limite communale
Limite de secteur	Cours d'eau principal
Sous-secteur	<b>Réseau routier principal</b>
<b>Tracé potentiel</b>	Autoroute
Déblai	Route nationale
Remblai	Route départementale

**PATRIMOINE**

<b>Monument historique et périmètre de protection</b>	Zone de forte densité de sites archéologiques
Classé	Inscrit
Site inscrit	<b>TOURISME</b>
ZPPAUP de Puylaurens	Hébergement touristique (gîte, chambre d'hôtes, hôtel)
<b>Patrimoine bâti non protégé</b>	Site historique des fêtes de Pentecôte
Pigeonnier	<b>LOISIRS</b>
Religieux	Itinéraire de randonnée
Château et parc	Zone de loisir
Moulin	

## > **Patrimoine, tourisme, loisirs et paysage**

Le secteur de la Plaine du Girou s'inscrit dans la continuité du secteur de Verfeil. A l'est de celui-ci, le paysage reste empreint de l'orientation nord-ouest / sud-est donnée par la large vallée du Girou. Le réseau hydrographique est fort, notamment au sud du Girou. De fait, ce cours d'eau reçoit, tant en rive droite qu'en rive gauche, l'eau de plusieurs affluents généralement bordés d'une dense ripisylve : la Balermes, le Dagour, le ruisseau de Nadalou, le ruisseau de l'Herle, la Vendinelle et le Messal... La ripisylve, souvent dense et mixte, qui borde les différents cours d'eau permet une bonne lisibilité de ces derniers. Par ailleurs, la rectification du tracé du cours du Girou lui confère une configuration très reconnaissable, rectiligne voire même artificielle.

L'urbanisation reste plus éparse que sur le secteur de Verfeil. Trois bourgs relativement importants sont inscrits sur le secteur de la Plaine du Girou : en rive droite, le bourg de Teulat et le bourg de Montcabrier et en rive gauche, Bourg-Saint-Bernard accueillant en pied de coteau un aérodrome. Sur le reste du secteur, de petits hameaux s'éparpillent de façon plus ou moins diffuse autour des axes routiers qui traversent le territoire.

Le poste électrique situé au sud de la commune de Verfeil occupe un large espace au sud du Girou. Il permet le déploiement des lignes électriques qui viennent ponctuellement artificialiser le paysage, notamment au niveau de Bazialgues. En effet, l'essentiel des lignes électriques est perpendiculaire au fuseau d'étude.

Les nombreux châteaux occupent les sites les plus boisés sur les contreforts du relief autour du Girou et sont peu visibles depuis la plaine. A l'instar de ces châteaux, les monuments historiques de Verfeil et Bourg-Saint-Bernard situés à environ 2 km ne sont pas perçus depuis la plaine. Toutefois, il est possible d'apercevoir depuis la RN 126 au niveau de Nagasse, le moulin éponyme -(classé monument historique) ainsi que les sites historiques des fêtes de Pentecôtes (pré de la Fadaise). On note également la présence sur les coteaux de l'Eglise de Bourg-Saint-Bernard, monument historique inscrit, et de bâtis remarquables (pigeonniers de Caugne, moulin de Nartaud) ainsi que d'un château agrémenté d'un parc au nord du bourg de Vendine. Outre ces monuments, le secteur abrite également des zones à forte densité archéologique, notamment à l'ouest d'En Boulou sur la commune de Montcabrier.

Les loisirs et hébergements sont rares sur ce secteur, il existe toutefois un itinéraire de randonnée parcourant les rives du lac de Balermes et qui permet de découvrir à la fois le paysage (rivières, lac et vallons) et le patrimoine du territoire concerné par le projet

	Tracé 1 / Tracé 2	Tracé 3 / Tracé 4
<b>Conséquences brutes potentielles</b>	L'infrastructure s'installe en remblai / déblai à moins de 100 m au nord de la prairie des Fêtes de Pentecôte (Pré de la Fadaise). La future autoroute traverse la plaine du Girou en contre bas du château de Lamotte, cependant la végétation permettra de limiter les vues sur l'infrastructure. L'alternance entre remblai et déblai sur l'est du tracé permet d'associer le profil du tracé aux variations du relief des coteaux voisins.	
	Le tracé est concerné par le périmètre de protection du moulin de Nagasse, mais passe en léger déblai au niveau de ce monument historique. Le projet s'inscrit à proximité d'une zone de forte densité archéologique à l'ouest d'En Boulou. L'insertion de l'infrastructure en parallèle de la RN 126 limite l'artificialisation de la plaine du Girou Le passage en déblai dans l'ouest du secteur limite les possibilités de visibilité depuis les reliefs alentours.	Le tracé est concerné par le périmètre de protection du moulin de Nagasse. Le tracé empiète sur la partie nord d'une zone à forte densité archéologique. L'insertion de l'infrastructure ajoute un nouvel élément linéaire artificiel au niveau de la plaine du Girou, notamment dans la zone est du secteur. La courbure permettant l'évitement du moulin de Nagasse crée une discontinuité transversale au niveau de la plaine du Girou, coupant le Girou. L'infrastructure se rend visible depuis les deux coteaux.
<b>Mesures de réduction proposées</b>	Modification des abords des monuments qui nécessite une autorisation préalable du Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine (SDAP). Mise en place de plantation, voire de merlons paysagers, permettant de masquer l'infrastructure notamment au niveau du moulin de Nagasse et du Pré de la Fadaise. Mise en place d'une signalisation touristique. Fouilles archéologiques préventives.	

	Tracé 5	Tracé 6
<b>Conséquences brutes potentielles</b>	<p>Le tracé est concerné par le périmètre de protection du moulin de Nagasse.  L'infrastructure s'installe en remblai à moins de 100 m au sud de la prairie des Fêtes de Pentecôte (Pré de la Fadaise).  Le projet traverse une zone de forte densité archéologique à l'ouest d'En Boulou.  La future autoroute traverse la plaine du Girou en contre bas du château de Lamotte, cependant la végétation permettra de limiter les vues sur l'infrastructure.  L'insertion de l'infrastructure ajoute un nouvel élément linéaire artificiel au niveau de la plaine du Girou, notamment dans la zone est du secteur</p>	
	<p>La courbure, permettant l'évitement du moulin de Nagasse puis l'insertion au centre de la vallée, crée une discontinuité transversale au niveau de la plaine du Girou, coupant le Girou. Au nord-est de Bourg-Saint Bernard, la voie est au centre de la plaine. L'infrastructure se rend visible depuis les deux coteaux.  L'alternance entre remblai et déblai du tracé au sud de la Grèze permet d'associer le profil du tracé aux variations du relief des coteaux voisins.</p>	<p>La courbure, permettant l'évitement du moulin de Nagasse puis l'insertion le long du Girou, crée une discontinuité transversale au niveau de la plaine du Girou, coupant à deux reprises le Girou. L'infrastructure se rend visible depuis les deux coteaux  Le tracé passe à moins de 250 m du moulin de Nartaud.  Le remblai réalisé sur l'ensemble du tracé rend l'infrastructure davantage visible depuis les hauteurs collinaires</p>
<b>Mesures de réduction proposées</b>	<p>Modification des abords des monuments qui nécessite une autorisation préalable du Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine (SDAP).  Mise en place d'une signalétique touristique  Fouilles archéologiques préventives.</p>	
	<p>Mise en place de plantation, voire de merlons paysagers, permettant de masquer l'infrastructure, notamment au niveau du moulin de Nagasse et du Pré de la Fadaise.</p>	<p>Mise en place de plantation, voire de merlons paysagers permettant de masquer l'infrastructure, notamment au niveau du moulin de Nagasse, du Pré de la Fadaise et du moulin de Nartaud</p>

*La proximité du Girou et le passage en zone inondable nécessite la mise en place de remblais dans la plaine favorisant la visibilité de l'infrastructure depuis les hauteurs. Les tracés 1 et 2, en passant au nord du Moulin de Nagasse et en jouxtant la RN 126, permettent une moindre modification de la perception paysagère du territoire.*

## >> Synthèse des coûts et des effets résiduels potentiels des tracés dans la plaine du Girou

Tracés	URBANISATION CADRE DE VIE	ENVIRONNEMENT PHYSIQUE	AGRICULTURE	FAUNE ET FLORE	PATRIMOINE, LOISIRS ET PAYSAGE	COÛTS
<b>Tracé 1</b>	18 bâtis à acquérir potentiellement 7 rétablissements routiers 3 franchissements par la ligne à haute tension (hors A 680)	4 ouvrages de franchissement 8,1 ha en zone de crue fréquente 10,1 ha en zone de crue exceptionnelle	Impact sur 3 exploitations : la n°200 nécessitant le déplacement des bâtiments, les n°192 et 219 devant être restructurées 46,5 ha de parcelles présentant de bonnes potentialités agronomiques 18 ha de parcelles déstructurées 10,5 ha de parcelles irriguées impactées	Impact localisé sur la Grenouille agile, la Genette commune et le Gobemouche gris Impact sur le Triton marbré	Modification de la perception du patrimoine (proximité du Moulin de Nagasse) et du paysage, notamment au niveau du bourg de Teulat Insertion en parallèle de la RN126 limitant l'artificialisation du paysage	<b>60 M€ TTC</b>
<b>Tracé 2</b>	16 bâtis à acquérir potentiellement 6 rétablissements routiers 3 franchissements par la ligne à haute tension (hors A 680)	4 ouvrages de franchissement 8,1 ha en zone de crue fréquente 19 ha en zone de crue exceptionnelle	Impact sur 2 exploitations : la n°200 nécessitant le déplacement des bâtiments, les n°192 devant être restructurée 47,5 ha de parcelles présentant de bonnes potentialités agronomiques impactées 18,5 ha de parcelles déstructurées 10,5 ha de parcelles irriguées impactées	Impact localisé sur la Grenouille agile, la Genette commune et le Gobemouche gris	Modification de la perception du patrimoine (proximité du Moulin de Nagasse) et du paysage, notamment au niveau du bourg de Teulat Insertion en parallèle de la RN126 limitant l'artificialisation du paysage	<b>65 M€ TTC</b>
<b>Tracé 3</b>	8 bâtis à acquérir potentiellement 6 rétablissements routiers 3 franchissements par la ligne à haute tension	6 ouvrages de franchissement 29 ha en zone de crue fréquente 19 ha en zone de crue exceptionnelle	Impact sur les exploitations n°192 et 219 devant être restructurées 50 ha de parcelles présentant de bonnes potentialités agronomiques impactées 30 ha de parcelles déstructurées 13 ha de parcelles irriguées impactées	2 franchissements du Girou, réserve de biodiversité principale du secteur Impact sur le Triton marbré	Modification de la perception du patrimoine (proximité du Moulin de Nagasse) et du paysage Artificialisation du paysage à proximité du Moulin de Nagasse	<b>77 M€ TTC</b>

	Impact globalement très fort
	Impact globalement fort
	Impact globalement modéré

Tracés	URBANISATION CADRE DE VIE	ENVIRONNEMENT PHYSIQUE	AGRICULTURE	FAUNE ET FLORE	PATRIMOINE, LOISIRS ET PAYSAGE	COÛTS
<b>Tracé 4</b>	8 bâtis à acquérir potentiellement 6 rétablissements routiers 2 franchissements par la ligne à haute tension	6 ouvrages de franchissement 29 ha en zone de crue fréquente 27,8 ha en zone de crue exceptionnelle	Impact sur l'exploitation n°192 devant être restructurée 50 ha de parcelles présentant de bonnes potentialités agronomiques impactées 30 ha de parcelles déstructurées 15 ha de parcelles irriguées impactées	2 franchissements du Girou, réserve de biodiversité principale du secteur	Modification de la perception du patrimoine (proximité du Moulin de Nagasse) et du paysage Artificialisation du paysage à proximité du Moulin de Nagasse	<b>80 M€ TTC</b>
<b>Tracé 5</b>	1 bâti à acquérir potentiellement 5 rétablissements routiers 3 franchissements par la ligne à haute tension Proximité aéroport	8 ouvrages de franchissement 43,8 ha en zone de crue fréquente 30,8 ha en zone de crue exceptionnelle	Impact sur les exploitations n°192, 217 et 219 devant être restructurées 50 ha de parcelles présentant de bonnes potentialités agronomiques impactées 30 ha de parcelles déstructurées 15 ha de parcelles irriguées impactées	4 franchissements du Girou, réserve de biodiversité principale du secteur Traversée de la ZNIEFF La Vendinelle, le Girou et les prairies annexes Impact de l'habitat du Putois d'Europe	Modification de la perception du patrimoine (proximité du Moulin de Nagasse) et du paysage Artificialisation du paysage à proximité du Moulin de Nagasse et du Pré de la Fadaise	<b>96 M€ TTC</b>
<b>Tracé 6</b>	1 bâti à acquérir potentiellement 5 rétablissements routiers 3 franchissements par la ligne à haute tension Proximité aéroport	6 ouvrages de franchissement 61 ha en zone de crue fréquente 26 ha en zone de crue exceptionnelle	Impact sur l'exploitation n°217 devant être restructurée 50 ha de parcelles présentant de bonnes potentialités agronomiques impactées 30 ha de parcelles déstructurées 15 ha de parcelles irriguées impactées	4 franchissements du Girou, réserve de biodiversité principale du secteur Traversée d'une ZNIEFF La Vendinelle, le Girou et les prairies annexes Impact de l'habitat du Putois d'Europe	Modification de la perception du patrimoine (proximité du Moulin de Nagasse) et du paysage Artificialisation du paysage sur toute la longueur du tracé	<b>97 M€ TTC</b>

Les tracés 5 et 6 sont les tracés qui présentent le cumul d'impacts globalement forts ou très forts le plus important sur les différentes thématiques. Les tracés 1 et 2 se rapprochent des zones habitées ; le nombre de bâtis à acquérir reste cependant relativement faible au regard du linéaire (9,8 km), même s'il est plus important que pour les tracés 3 et 4. Par contre les tracés 1 et 2 s'éloignent de la zone inondable ce qui réduit considérablement le coût de l'infrastructure.

Les tracés 1 et 2 sont très proches en terme d'impact. Le tracé 2, en limitant l'impact écologique, et bien que d'un coût plus élevé, apparaît comme le tracé de moindre impact.

	Impact globalement très fort
	Impact globalement fort
	Impact globalement modéré



