

## **RN124 – AMENAGEMENT A 2X2 VOIES DE LA SECTION GIMONT – L'ISLE JOURDAIN**

**Dossier d'Autorisation Environnementale**

**Pièce G1 : Actualisation de l'étude d'impact  
sur le volet EAU**



Indice E  
Janvier 2022

**DOSSIER D’AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE**

<b>PIÈCE 0</b>	<b>Préambule</b>
<b>PIÈCE A</b>	<b>Note de présentation non technique</b>
<b>PIÈCE B</b>	<b>Identification du demandeur</b>
<b>PIÈCE C</b>	<b>Localisation du projet</b>
<b>PIÈCE D</b>	<b>Attestation de propriété des terrains</b>
<b>PIÈCE E</b>	<b>Nature, volume et objet des ouvrages et travaux – Rubriques de la nomenclature – Moyens de surveillance et d’intervention</b>
<b>PIÈCE F</b>	<b>Evaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000</b>
<b>PIÈCE G</b>	<b>Etude d’impact</b>
<b>PIÈCE G0</b>	<b>Etude d’impact initiale (1997)</b>
<b>PIÈCE G1</b>	<b>Actualisation de l’étude d’impact sur le volet EAU</b>
<b>PIÈCE G2</b>	<b>Actualisation de l’étude d’impact sur le volet MILIEU NATUREL</b>
<b>PIÈCE G3</b>	<b>Eléments d’études actualisés relatifs aux impacts du projet</b>
<b>PIÈCE H</b>	<b>Eléments utiles à la compréhension du dossier</b>
<b>PIÈCE I</b>	<b>Dossier de demande de dérogation « Espèces protégées »</b>
<b>PIÈCE J</b>	<b>Atlas cartographique « Milieu naturel »</b>

## CODIFICATION

G	I	J	O	U	S	E	T	D	A	E	E	N	V	0	0	0	0	0	M	E	M	0	1	0	8	E	0	0			
affaire				émetteur				niveau				domaine				ouvrage				nature				libre				indice			

## REVISIONS

Version	Date	Auteurs / Vérificateur	Description
<b>A00</b>	11/12/2020	YLE / STE	<b>Diffusion dans le cadre de la phase amont d’instruction</b>
<b>B00</b>	26/03/2021	YLE / STE	<b>Dépôt du dossier</b>
<b>C00</b>	02/04/2021	YLE / STE	<b>Prise en compte des observations du MOA</b>
<b>D00</b>	17/09/2021	YLE / STE	<b>Prise en compte des observations des instances consultatives</b>
<b>E00</b>	14/01/2022	YLE / STE	<b>Prise en compte des observations des instances nationales (CNPN et AE CGEDD) et dépôt du dossier à l’enquête publique</b>

## COORDONNEES

### Adresse du mandataire

**setec** international  
42-44 rue Général de Larminat  
33000 BORDEAUX  
FRANCE

Tél +33 (0)5 24 54 55 00 / Fax +33 (0)5 24 54 55 46  
secretaires.bordeaux@inter.setec.fr  
www.setec.fr

## SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>Préambule</b>	<b>6</b>
1.1	Historique du projet	6
1.2	Cadre réglementaire	6
1.3	Objet du présent document	6
1.3.1	L’étude d’impact initiale	6
1.3.2	Actualisation sur le volet « Eau » de l’étude d’impact initiale	11
1.4	Liste des engagements du maître d’ouvrage en matière d’insertion du projet dans son environnement	11
1.4.1	Les engagements de portée générale	11
1.4.2	Les engagements localisés	12
<b>2</b>	<b>Présentation du projet</b>	<b>17</b>
2.1	Maître d’ouvrage du projet	17
2.2	Localisation et description du projet	17
<b>3</b>	<b>Résumé non technique</b>	<b>19</b>
3.1	Contexte du projet	19
3.2	Etat initial environnemental	19
3.2.1	Climat	19
3.2.2	Géologie	19
3.2.3	Eaux souterraines	19
3.2.4	Eaux superficielles	19
3.2.5	Risques naturels	21
3.2.6	Zones humides	21
3.2.7	Synthèse de l’état initial	22
3.3	Analyse des effets du projet et mesures associées	22
<b>4</b>	<b>Etat initial des eaux et des milieux aquatiques</b>	<b>27</b>
4.1	Présentation de la zone d’étude	27
4.2	Topographie	29
4.3	Climat	29
4.3.1	Températures et ensoleillement	29
4.3.2	Précipitations	30
4.3.3	Vents	30
4.4	Géologie	30
4.4.1	Contexte géologique général	30
4.4.2	Contexte géologique local	30
4.5	Eaux souterraines	31
4.5.1	Les masses d’eaux souterraines	31
4.5.2	Les usages	32

<b>4.6</b>	<b>Eaux superficielles</b>	<b>34</b>
4.6.1	Le contexte hydrographique	34
4.6.2	Les masses d’eau	36
4.6.3	Description des principaux cours d’eau	36
4.6.4	Les usages	38
<b>4.7</b>	<b>Analyse de la vulnérabilité des eaux</b>	<b>39</b>
4.7.1	Eaux souterraines	39
4.7.2	Eaux superficielles	40
<b>4.8</b>	<b>Risques naturels</b>	<b>43</b>
4.8.1	Risque inondation	43
4.8.2	Autres risques	45
<b>4.9</b>	<b>Zones humides</b>	<b>46</b>
4.9.1	Analyse bibliographique	46
4.9.2	Zones humides présentes dans l’aire d’étude rapprochée	47
4.9.3	Bilan concernant les zones humides et enjeux associés	50
<b>4.10</b>	<b>Synthèse des enjeux liés à l’eau et aux milieux aquatiques</b>	<b>54</b>
<b>4.11</b>	<b>Outils de gestion et de planification</b>	<b>54</b>
4.11.1	DCE	54
4.11.2	SDAGE	54
4.11.3	PGRI	55
4.11.4	SAGE	55
4.11.5	PPRI	55
4.11.6	Contrat de milieux	55
<b>5</b>	<b>Raisons pour lesquelles le projet a été retenu parmi les différentes alternatives</b>	<b>56</b>
5.1	Les variantes de tracé sur la section de la déviation de Gimont	56
5.2	Les variantes de tracé sur la section Gimont – L’Isle jourdain	56
5.3	Comparaison des variantes	59
<b>6</b>	<b>Incidences du projet et mesures mises en œuvre</b>	<b>61</b>
6.1	Démarche générale d’évaluation des impacts et des mesures	61
6.2	Démarche de définition de l’emprise d’impact du projet	61
6.3	Incidences sur la topographie et les sous-sols et mesures associées	67
6.3.1	Incidences sur la topographie et les sous-sols (en phase travaux et en phase exploitation)	67
6.3.2	Mesures associées (en phase travaux et en phase exploitation)	67
6.4	Incidences sur les eaux souterraines et mesures associées	68
6.4.1	Incidences sur les eaux souterraines en phase travaux	68
6.4.2	Incidences sur les eaux souterraines en phase exploitation	68
6.4.3	Mesures associées (en phase travaux et en phase exploitation)	68

<b>6.5 Incidences sur les eaux superficielles et mesures associées .....</b>	<b>69</b>
6.5.1 Incidences sur les eaux superficielles en phase travaux .....	69
6.5.2 Incidences sur les eaux superficielles en phase exploitation .....	69
6.5.3 Mesures associées en phase travaux .....	88
6.5.4 Mesures associées en phase exploitation .....	90
<b>6.6 Incidences sur les zones humides et mesures associées .....</b>	<b>102</b>
6.6.1 Incidences brutes sur les zones humides (en phase travaux et en phase exploitation) .....	102
6.6.2 Mesures associées (en phase travaux et en phase exploitation) .....	102
<b>6.7 DISPOSITIONS ORGANISATIONNELLES GENERALES EN PHASE CHANTIER .....</b>	<b>107</b>
6.7.1 Suivi environnemental de chantier .....	107
6.7.2 Gestion des déchets de chantier .....	107
<b>7 Synthèse des incidences et mesures environnementales .....</b>	<b>108</b>
<b>8 Compatibilité du projet avec les documents réglementaires et de gestion liés à l’eau et les milieux aquatiques .....</b>	<b>119</b>
<b>8.1 Compatibilité avec le SDAGE Adour – Garonne .....</b>	<b>119</b>
8.1.1 Présentation du SDAGE .....	119
8.1.2 Orientations fondamentales du SDAGE .....	119
8.1.3 Dispositions du SDAGE concernées par le projet .....	119
<b>8.2 Compatibilité avec les plans de prévention des risques (PPRI, PGRI) .....</b>	<b>121</b>
8.2.1 PGRI du bassin Adour – Garonne 2016-2021 .....	121
8.2.2 Dispositions du PGRI .....	122
8.2.3 Les PPRI concernés par le projet .....	123

Dans le cadre de l’instruction du dossier de demande d’autorisation environnementale relatif au projet d’aménagement à 2x2 voies de la RN124 entre Gimont et L’Isle-Jourdain, les instances suivantes ont rendu un avis :

- DDT 32 – Service Eau et Risques – Unité Ressources en Eau et Milieu aquatiques. Avis en date du 07/06/2021 ;
- ARS Occitanie – Délégation départementale du Gers – Unité prévention et promotion de la santé environnementale. Avis en date du 25/06/2021 ;
- DREAL Occitanie – Direction Ecologie – Département Biodiversité. Avis en date du 05/07/2021 ;
- Conservatoire Botanique National des Pyrénées et de Midi-Pyrénées. Avis en date du 06/07/2021 ;
- OFB - Premier avis en date du 08/07/2021 et avis complémentaire en date du 22/09/2021;
- CNPN – Avis en date du 21/10/2021 ;
- AE CGEDD – Avis en date du 09/12/2021.

Certaines observations émises par ces instances ont entraîné l’ajout de compléments d’information au sein du présent document.

Pour faciliter la lecture du document, ces compléments sont identifiés à l’aide d’un encart bleu.

## 1 PREAMBULE

L’objet de ce dossier est la demande d’autorisation au titre de la Loi sur l’eau (articles L.214-1 et suivants du code de l’environnement) du projet d’aménagement à 2\*2 voies de la RN124 entre Gimont et L’Isle-Jourdain.

Le projet de mise à 2\*2 voies de la RN124 entre Gimont et l’Isle-Jourdain se situe dans la région Occitanie (dans sa partie anciennement Midi-Pyrénées), à l’est du département du Gers (32). Il se positionne entre l’agglomération de Toulouse, pôle économique régional, et la ville d’Auch, préfecture du Gers.

Le tracé de la future 2x2 voies s’étend sur environ 13 km parallèlement à l’actuelle RN124 sur les communes de Gimont, Giscaro, Monferran-Savès et l’Isle-Jourdain (d’ouest en est). Le projet comprend un échangeur complet à chaque extrémité du projet.

### 1.1 HISTORIQUE DU PROJET

Depuis le décret du 1<sup>er</sup> avril 1992, la RN 124 entre Auch et Toulouse est classée « autre route nationale » au Schéma Directeur Routier National. Au niveau national, elle constitue l’unique axe Est/Ouest reliant les départements de Haute Garonne, du Gers, des Landes et des Pyrénées Atlantiques. Au niveau régional, elle permet la liaison entre les deux pôles économiques et préfectures de la Haute Garonne et du Gers. Enfin, au niveau local, elle dessert les communes traversées.

L’Avant-Projet Sommaire d’Itinéraire (APSI) 1<sup>ère</sup> phase entre Auch et Toulouse, qui comprend notamment la mise à 2x2 voies entre Gimont et L’Isle-Jourdain, a été approuvé par décision ministérielle le 24 novembre 1993. Le projet d’aménagement de la RN124 entre Auch et Toulouse a fait l’objet d’un APSI 2<sup>ème</sup> phase, approuvé par décision ministérielle le 23 avril 1996.

L’aménagement à 2x2 voies de la RN124 entre Auch et Toulouse est déclaré d’utilité publique par décret le 3 août 1999 (décret disponible dans la Pièce H du présent dossier). Un dossier des engagements de l’Etat a été établi sur la base des études préalables à l’enquête publique de 1999. Les engagements du Maître d’ouvrage issus de ce dossier des engagements de l’Etat sont rappelés dans les pièces G1 et G2 (actualisation de l’étude d’impact sur les volets Eau et Milieu naturel).

Lors de la réunion ministérielle du 14 décembre 2000, l’Etat informe de son intention de réaliser un Itinéraire à Très Grand Gabarit (ITGG) pour le transport des convois Airbus entre le port de Bordeaux et Toulouse. L’Avant-Projet Sommaire de l’ITGG est approuvé par le préfet de Midi-Pyrénées le 19 septembre 2001 et l’ITGG est

déclaré d’utilité publique le 30 mai 2002. Cet itinéraire traverse quatre départements (la Gironde, les Landes, le Gers et la Haute-Garonne) et emprunte la RN124 entre Auch et L’Isle-Jourdain.

L’aménagement à 2x2 voies de la RN124 entre Gimont et L’Isle-Jourdain a alors fait l’objet d’un Avant-Projet Sommaire Modificatif (APSM) en 2006, visant à prendre en compte les contraintes liées à l’ITGG. Cet APSM n’a pas été approuvé.

Le 27 juillet 2009, les effets de la déclaration d’utilité publique du projet d’aménagement à 2x2 voies de la RN124 entre Auch et Toulouse sont prorogés par décret pour une durée de 10 ans (décret disponible dans la Pièce H du présent dossier).

A la suite de la demande des collectivités locales, une étude générale est lancée en 2014 sur l’opportunité de réaliser des échangeurs complémentaires. Le ministère de la transition écologique et solidaire a validé le 13 octobre 2017 la poursuite des études de la mise à 2x2 voies de la RN 124 entre Gimont et l’Isle-Jourdain, sur la base d’un scénario prévoyant deux échangeurs supplémentaires à Gimont et à L’Isle-Jourdain ainsi que la suppression de l’échangeur prévu à Monferran-Savès, afin de mieux répondre aux enjeux du territoire.

Les effets de la déclaration d’utilité publique du projet d’aménagement à 2x2 voies de la RN124 entre Auch et Toulouse sont prorogés par décret le 12 juillet 2019 pour une durée de 5 ans (décret disponible dans la Pièce H du présent dossier).

A la suite de cette décision, les études de niveau Avant-Projet (AVP) ont été réalisées durant le premier semestre 2020.

### 1.2 CADRE REGLEMENTAIRE

Les installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA) liés au projet d’aménagement de la RN124 entre Gimont et L’Isle-Jourdain sont soumis aux articles L.214-1 et suivants du code de l’environnement.

Le projet est soumis à une **procédure d’autorisation**.

La nomenclature « Loi sur l’eau » des IOTA soumis à autorisation ou à déclaration, en application des articles L.214-1 à L.214-6 du code de l’environnement figure au tableau annexé à l’article R.214-1 du code de l’environnement.

### 1.3 OBJET DU PRESENT DOCUMENT

#### 1.3.1 L’étude d’impact initiale

Dans le cadre du dossier de Déclaration d’Utilité Publique (DUP) initial finalisé en 1999, une étude d’impact a été réalisée. Cette étude d’impact date de 1997 et a été rédigée par la Société d’Etudes d’Aquitaine Midi-Pyrénées (S.E.A.M.P). Le dossier concernait alors l’ensemble de l’axe RN124 à aménager entre Auch et Toulouse, c’est-à-dire les sections :

- entre Auch et Aubiet Ouest (Section 1),
- entre Aubiet et l’Isle Jourdain, section comprenant :
  - la déviation de Gimont (Section 2),
  - le tronçon Gimont – Isle Jourdain, objet du présent dossier (Section 3),
- entre Pujaudran Est et la RD65, section comprenant la déviation de Léguevin (Section 4).

Il est à noter que la déviation d’Aubiet est, à cette époque, déjà déclarée d’utilité publique et que les déviations de l’Isle Jourdain et Pujaudran sont déjà réalisées, raisons pour lesquelles ces sections ne sont pas concernées par cette étude d’impact.

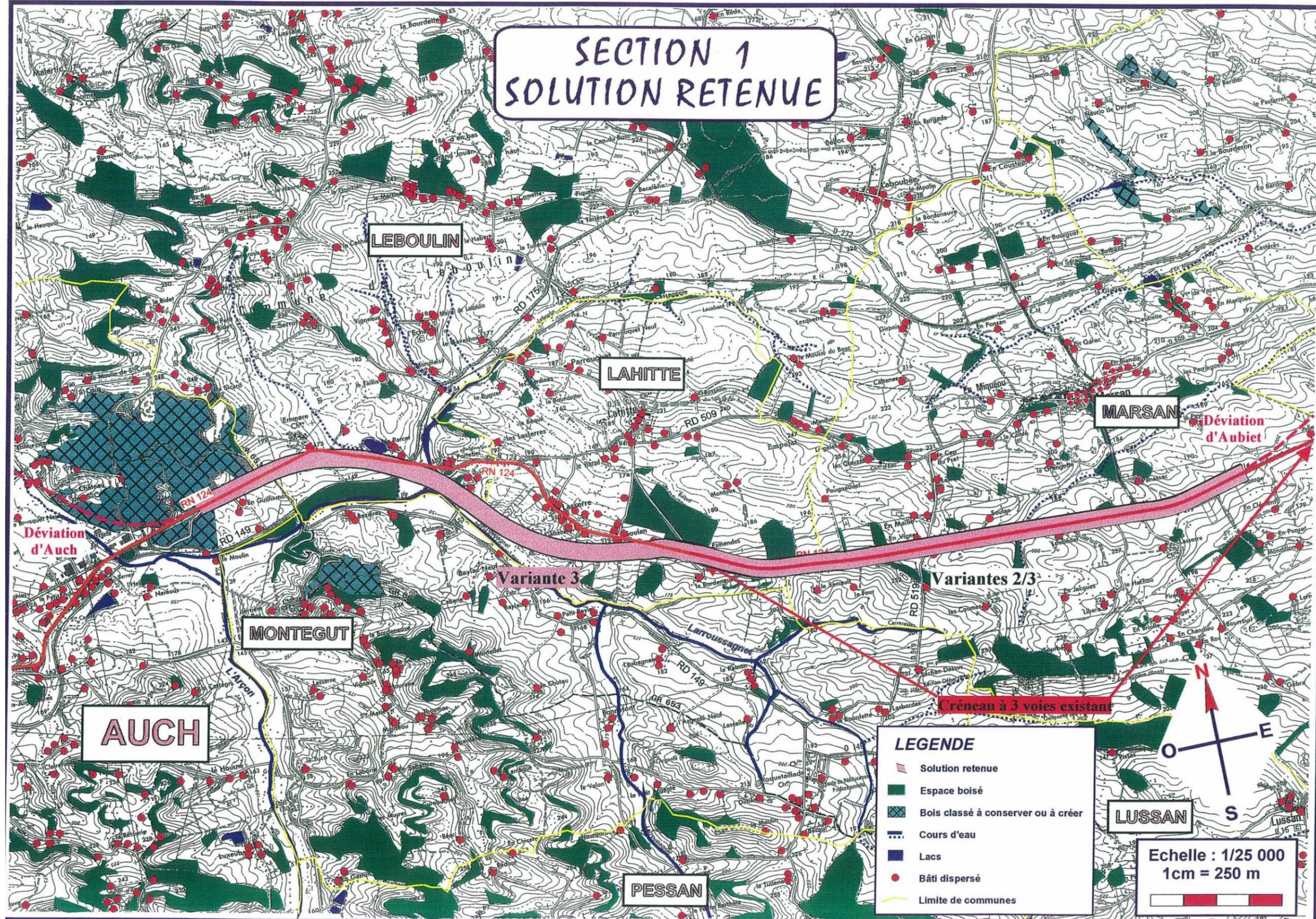
Les planches ci-après, extraites de l’étude d’impact initiale, permettent d’identifier et localiser les différentes sections considérées alors.

Cette étude d’impact est disponible en intégralité en Pièce G0 du présent dossier.

# RN124 – Aménagement à 2x2 voies de la section Gimont – L'Isle-Jourdain

Dossier d'Autorisation Environnementale

Pièce G1 : Actualisation de l'étude d'impact – Volet EAU

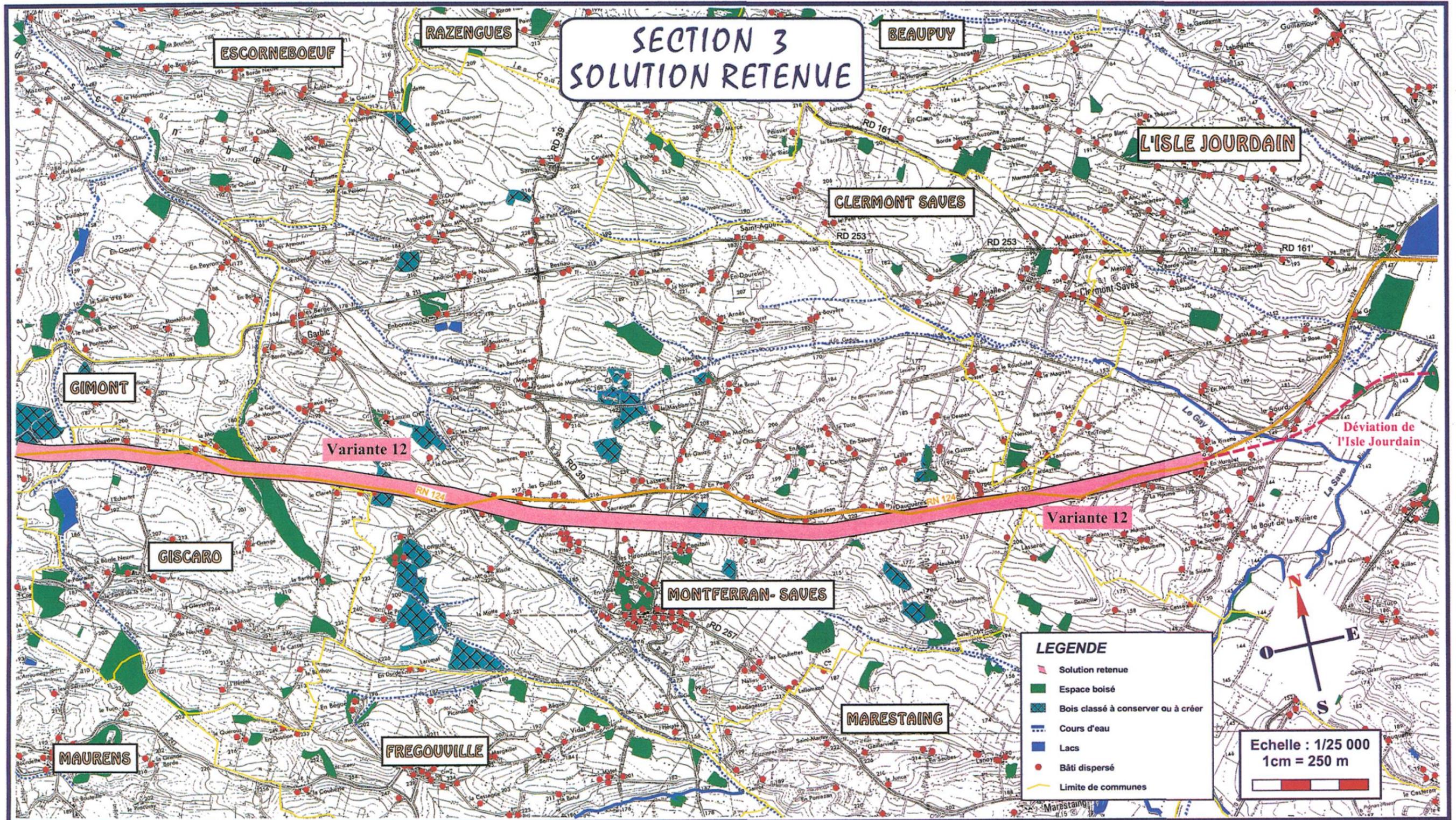




# RN124 – Aménagement à 2x2 voies de la section Gimont – L'Isle-Jourdain

Dossier d'Autorisation Environnementale

Pièce G1 : Actualisation de l'étude d'impact – Volet EAU





### 1.3.2 Actualisation sur le volet « Eau » de l’étude d’impact initiale

Le dépôt d’un dossier de demande d’autorisation environnementale (DAE) après obtention de la DUP nécessite une actualisation de l’étude d’impact sur les volets qui font l’objet de la demande d’autorisation (en référence à l’article 37 de la Loi du 7 décembre 2020 d’accélération et de simplification de l’action publique).

Les éléments complémentaires apportés dans le cadre de la présente demande d’autorisation environnementale, portent ainsi sur les intérêts protégés par cette autorisation (Eau et Milieu naturel) et constituent une actualisation de l’étude d’impact initiale.

Ces éléments concernent le projet d’aménagement à 2\*2 voies de la RN124 entre Gimont et l’Isle Jourdain et sont basés sur les études d’avant-projet (AVP) réalisées au premier semestre 2020.

Le maître d’ouvrage a, en complément, examiné la pertinence de mettre à jour l’étude d’impact initiale au regard des autres volets (voir analyse fournie au §2.5 de la pièce 0).

La **Pièce G – Etude d’impact** du dossier de demande d’autorisation environnementale est composée des pièces suivantes :

- **G0** : Etude d’impact initiale (1997)
- **G1** : Actualisation de l’étude d’impact sur le volet « Eau »
- **G2** : Actualisation de l’étude d’impact sur le volet « Milieu naturel »

Aussi le présent document (**Pièce G1**) constitue l’actualisation de l’étude d’impact initiale sur le volet Eau.

## 1.4 LISTE DES ENGAGEMENTS DU MAITRE D’OUVRAGE EN MATIERE D’INSERTION DU PROJET DANS SON ENVIRONNEMENT

Les engagements de l’Etat listés ci-après sont issus du cahier des engagements de l’Etat de 2002, faisant la synthèse par thème des engagements pris par l’Etat en matière d’environnement suite à la Déclaration d’Utilité Publique de 1999.

Les engagements de l’Etat sont classés en deux types : les engagements de portée générale et les engagements localisés. Ces engagements concernent l’ensemble des 4 sections du projet d’aménagement à 2x2 voies de la RN124 évoquées au §1.3.1.

Seuls les engagements relevant de la section Gimont– Isle Jourdain, objet du présent dossier, sont présentés ci-après.

### 1.4.1 Les engagements de portée générale

Les mesures de portée générale mentionnées dans le dossier des engagements de l’Etat concernent à la fois la phase travaux et la phase exploitation.

Ces mesures sont présentées par grandes thématiques dans le tableau ci-après.

Engagement	
<b>Milieu Naturel</b>	<p>Dans les secteurs boisés et ceux présentant des sensibilités écologiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Limiter les emprises au minimum technique nécessaire à l’implantation de l’ouvrage et à son insertion paysagère ;</li> <li>- Limiter les déboisements aux emprises nécessaires au projet ;</li> <li>- Prendre des mesures particulières afin de réduire les effets des travaux (coupes d’éclaircies, reconstitution de lisières) ;</li> <li>- Entreprendre la remise en état du site le plus tôt possible, notamment le réensemencement et la reconstitution de lisière afin d’assurer une cicatrisation et une insertion rapide du projet.</li> <li>- Stocker autant que possibles les terres décapées dans les règles de l’art en vue de leur réutilisation dans les plantations</li> <li>- Végétaliser les talus avec des semences et jeunes plants composant la flore locale ;</li> <li>- Veiller lors des remembrements à la reconstitution d’un maillage de haies dans les secteurs bocagers ;</li> <li>- Eviter d’effectuer, dans ces mêmes secteurs, l’arrachage des haies pendant la période de nidification ;</li> <li>- Réaliser un ouvrage d’art pour la traversée de la faune sauvage à l’Ouest de Monferran-Saves (PIGF du bois de Beaucourt) ;</li> <li>- Compenser certains impacts spécifiques soit par des reboisements, soit par l’acquisition et la gestion de biotopes particuliers ;</li> <li>- Mettre en place sur la totalité de l’itinéraire une clôture</li> <li>- Réaliser, si nécessaire, des aménagements spécifiques (ouvrages de franchissements, milieu de substitution, ...) pour la petite faune (petits carnivores, amphibiens, ...). La création de passage par buse de diamètre 800 est prévue en l’absence de passage hydraulique, avec un pas d’environ 1 kilomètre ;</li> </ul>
<b>Milieu Physique</b>	<p><b>Portée générale :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réaliser un état des lieux sur la qualité actuelle des cours d’eau susceptibles d’être affectés par le projet.</li> </ul>

#### Phase travaux :

- Les installations relatives à l'entretien des engins de chantier devront être conformes aux lois et règlements. Les engins de chantier ne devront pas être nettoyés dans les cours d'eau.
- Les conditions de stockage et de manipulation de produits dangereux (huiles, hydrocarbures, ciments) devront faire l'objet d'une surveillance particulière et respecteront la réglementation en vigueur.
- Pour la réalisation des ouvrages hydrauliques, des bassins de décantation avec dispositifs déshuileur seront mis en place pour recueillir les matières en suspension ou les laits de ciment afin d'éviter tout rejet direct dans les cours d'eau.
- Au droit des traversées, pour éviter ou limiter l'érosion des berges, le déboisement des rives sera retardé jusqu'au début effectif des travaux. La remise en végétation (berges, pistes, ...) sera entreprise le plus tôt possible après l'achèvement des travaux.
- Le défrichage et le décapage seront limités aux surfaces nécessaires aux travaux afin de réduire la quantité de fines drainées par lessivage vers les eaux superficielles.

#### Phase exploitation :

- Recueil et évacuation de la totalité des effluents de la plateforme dans un réseau de collecte constitué par des fossés enherbés ou bétonnés. Aucun rejet direct des eaux de plateforme dans les cours d'eau interceptés. Collecte de ces effluents dans un ensemble de bassins permettant en outre de stocker les pollutions accidentelles ;
- Rejet des eaux, dans des secteurs offrant la meilleure filtration et laissant aux équipes d'intervention un temps de réaction maximum en cas de pollution accidentelle ;
- Mise en place d'un plan d'alerte et d'intervention contre la pollution accidentelle intégré au plan départemental.

#### Milieu Humain

##### Agriculture et foncier :

- Dans toutes les communes concernées par le projet, une pré-étude d'aménagement foncier sera engagée sous l'égide de la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt avec la collaboration des responsables des organismes agricoles.
- L'Etat s'engage par ailleurs à contribuer financièrement l'exécution d'opérations de remembrement, travaux connexes et d'indemnisation.
- Les rétablissements locaux seront examinés en détail entre l'Etat, les représentants agricoles et les intéressés.
- Les rétablissements des chemins doivent permettre la circulation des engins agricoles de gros gabarit
- Les clôtures touchées par le projet, notamment celles des parcs à bestiaux seront rétablies
- Le désenclavement des parcelles sera assuré dans la majorité des cas. Dans le cas contraire, une solution sera trouvée (acquisition, rétrocession, ...), en concertation avec la profession agricole.

##### Nuisances sonores :

- Les seuils de protection réglementaires applicables seront conformes au cadre juridique fixé par la loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit, par son décret d'application n° 95-22 du 9 janvier 1995, relatif à la limitation du bruit des aménagements et infrastructures de transport terrestre et par l'arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières
- Les dispositifs de protection acoustique seront implantés le plus souvent en bordure des plateformes (privilégier la protection à la source plutôt qu'à la réception) et feront l'objet d'un aménagement paysager.

#### Paysage et Patrimoine

- Une recherche spécifique dans la forme des talus de remblai ou de déblai sera réalisée en fonction de la configuration du site et de la nature des sols.
- Les talus seront végétalisés dans un but d'insertion dans le site (raccord à la végétation existante ou atténuation de la hauteur de terrassements visibles). Les emprises les délaissés et les merlons anti-bruit seront végétalisés également.
- Une démarche architecturale assurera une intégration qualitative et homogène des ouvrages d'art sur tout le tracé.
- L'approfondissement des études de tracé à l'approche de certains lieux sensibles comme le pigeonnier Louis XV à Monferran-Savès sera réalisé en collaboration avec la Direction de l'architecture (ABF).

#### Aménagement du territoire

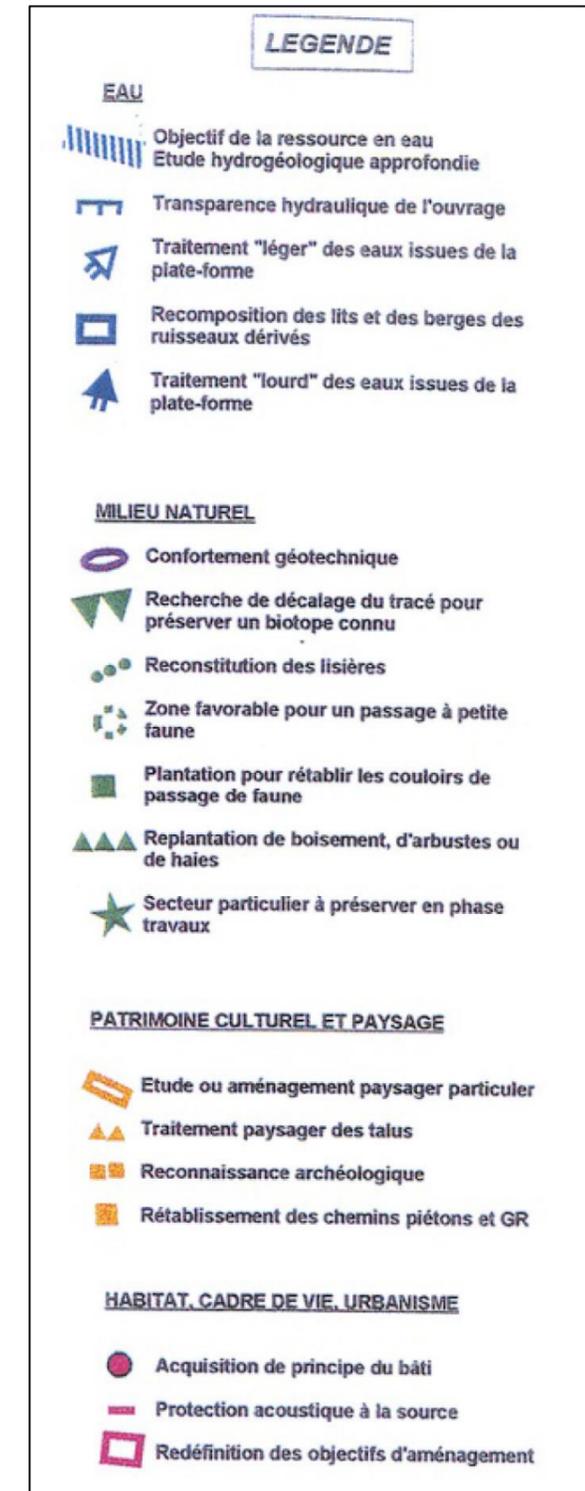
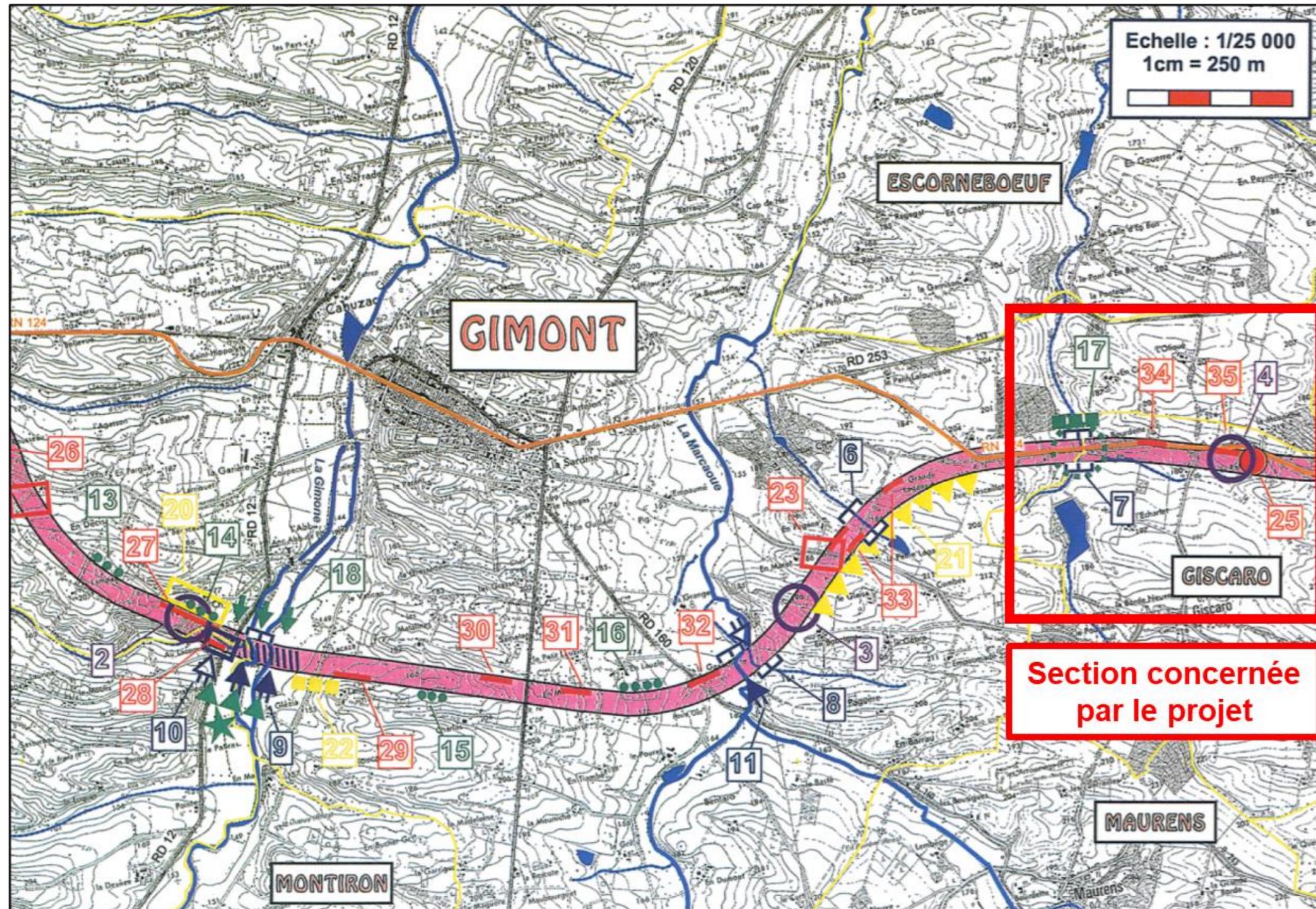
- La plupart des routes départementales et voies communales seront rétablies sur place ou avec une légère déviation en cas de contrainte majeure.
- Le rétablissement des voies communales non revêtues sera examiné au cas par cas avec les communes concernées.
- Les rétablissements de chemins de randonnées intersectées par le projet seront réalisés.
- Les itinéraires balisés de randonnées pédestres seront rétablis par des ouvrages de franchissement de type agricole ou routier les plus proches.

### 1.4.2 Les engagements localisés

Les engagements localisés qui concernent le secteur du présent dossier sont affichés dans les cartes et les tableaux ci-après.

Carte des engagements localisés – Partie Ouest du projet

Source : Dossier des engagements de l'Etat – Aout 2002



# RN124 – Aménagement à 2x2 voies de la section Gimont – L’Isle-Jourdain

Dossier d’Autorisation Environnementale

Pièce G1 : Actualisation de l’étude d’impact – Volet EAU

ELEMENTS DE L'ETAT INITIAL		IMPACTS	MESURES ENVISAGEES
En Plaves	1	Interférence avec les formations molassiques en créant des talus de déblai et un talus de remblai susceptible d'être instable.	Calcul convenable des pentes de talus et confortements géotechniques à définir par une étude géotechnique ultérieure.
Château de Fontenille	2		
En Bouzicot	4		
Le Ratou	4		
Affleurement de molasse affecté par des glissements de terrain			
Ruisseaux d'En Plaves de Larroque	5	Franchissement des ruisseaux. Risque de pollution des eaux en phase de chantier et en phase d'exploitation.	Rétablissement des ruisseaux par ouvrage hydraulique assurant la continuité de l'écoulement naturel et du biotope aquatique. Recueil et traitement des eaux de la plate-forme avant leur rejet.
d'En Bon du Gébra	7		
Vallée de la Gimone soumise à des problèmes d'inondation. Aquifère sensible dû à la proximité de la nappe	9	Risque d'aggravation des crues par réduction du champ d'inondation. Risque de pollution de l'aquifère de la Gimone et de la rivière.	Création d'un ouvrage principal assorti d'un ouvrage de décharge dimensionnés par une étude hydraulique ultérieure de façon à assurer le libre écoulement des crues. Recueil et traitement des eaux de la plate-forme avant leur rejet implantation d'un dispositif de stockage des pollutions. Protection de la ressource en eau. Etude hydrogéologique approfondie.
Ruisseau de Francillon en rive gauche de la Gimone	10	Dérivation du ruisseau sur 300 m environ, avec risque de pollution et de perturbation de l'écosystème en phase travaux.	Reconstitution du biotope et du lit avec rétablissement de la circulation naturelle des eaux et des poissons, reconstruction des berges et restauration de la végétation rivulaire. ① Recueil et traitement des eaux de la plate-forme avant leur rejet.
Vallée de la Marcaoue sensible aux inondations	11	Risque d'aggravation des crues par réduction du champ d'inondation. Risque de pollution.	Création d'un ouvrage assurant le libre écoulement des crues dimensionné par une étude hydraulique ultérieure. Recueil et traitement des eaux de la plate-forme avant leur rejet.
En Rousseau	12	Passage à proximité de la source avec risque de pollution de l'aquifère.	Protection de la ressource en eau définie par une étude hydraulique approfondie.
Existence d'une source	12		
Boisement Le Lampay	13	Effet d'emprise sur l'extrémité des boisements avec création d'effet de lisière et risque de destruction des arbres lié à la proximité du chantier.	Reconstitution des lisières par plantations d'espèces représentatives de la région, minimiser les déboisements à Fontenille.
Bois classé du Château de Fontenille	14		
Boisements de Charlas	15		
Boisements d'En Lauzin classés au POS	16		
La Bourdette, ruisseau avec végétation rivulaire et couloir de cheminement pour la faune	17	Effet de coupure entre le maillage bocager et le réseau hydrographique perturbant le cheminement de la faune.	Rétablissement de la continuité de la végétation rivulaire et mise en place d'un ouvrage adapté au transit de la faune terrestre.
Vallée de la Gimone	18	Risque d'effet d'emprise et de destruction de la flore et des prairies humides et risque de perturber les amphibiens en phase de chantier.	Caler le tracé pour éviter les destructions, prévoir de nouvelles plantations en compensation. Prendre en compte la période de reproduction des amphibiens pour programmer la phase de chantier.
En Plavès	19	Franchissement du ruisseau d'En Plavès.	Maintenir la continuité des boisements linéaires existants.
Boisement de Fontenille avec son château	20	Effet de tranchée créé par le passage en déblai avec forte modification du paysage perçu et difficulté d'insertion.	Traitement paysager particulier défini par une étude ultérieure fine.
Entre Bouzicot et Trescaillots, succession de petits vallons	21	Franchissement d'une topographie vallonnée par une succession de déblais et remblais comblant les vallées ou créant un effet de tranchée.	Insertion du projet en modelant et en plantant les pentes des talus pour prolonger la végétation jusqu'aux abords de la voie et créer une continuité.
Entre Larousse et Lacaze, présence d'un site archéologique enfoui	22	Possibilité de découverte et de destruction fortuites de sites non connus au cours de la phase des travaux.	Réalisation de reconnaissance archéologique par les services compétents préalablement au démarrage des travaux.
Entre Larnoué et En Pagane	23	Coupure de la zone NA compromettant l'extension de l'urbanisation future.	Redéfinition de la zone NA.
Existence d'une zone classée NA au POS (urbanisation future)	24		
Au Ratou, présence d'une habitation	25	Risque de démolition de l'habitation.	Acquisition du bien et indemnisation des propriétaires par le Maître d'Ouvrage dans le cadre des dispositions prévues au code de l'expropriation.
En Tartume	26	Niveau sonore supérieur à 60 dB(A) pour deux habitations	Merlon
Château Fontenille	27	Niveau sonore supérieur à 60 dB(A) pour une habitation	Isolation de façade
Au Lacome	28	Niveau sonore supérieur à 60 dB(A) et 65 dB(A) pour deux habitations	Isolation de façade
Larousse	29	Niveau sonore supérieur à 60 dB(A) pour trois habitations	Isolation de façade
Route de Samatan	30	Niveau sonore supérieur à 60 dB(A) pour deux habitations	Glissière Béton Armé
En Marac	31	Niveau sonore supérieur à 65 dB(A) pour une habitation	Merlon
La Gavachette	32	Niveau sonore supérieur à 60 dB(A) pour une habitation	Glissière
En Paganne	33	Niveau sonore supérieur à 60 dB(A) pour quatre habitations	Merlon
La Bourdette	34	Niveau sonore supérieur à 60 dB(A) pour une habitation	Merlon
Le Ratou	35	Niveau sonore supérieur à 65 dB(A) pour deux habitations	Merlon

Description des mesures issues des engagements localisés du MOA – Source : Etude d'impact du dossier DUP – Septembre 1997

# RN124 – Aménagement à 2x2 voies de la section Gimont – L'Isle-Jourdain

Dossier d'Autorisation Environnementale

Pièce G1 : Actualisation de l'étude d'impact – Volet EAU

Carte des engagements localisés – Partie Est du projet

Source : Dossier des engagements de l'Etat – Aout 2002

**LEGENDE**

**EAU**

- Transparence hydraulique de l'ouvrage
- Traitement "léger" des eaux issues de la plate-forme

**MILIEU NATUREL**

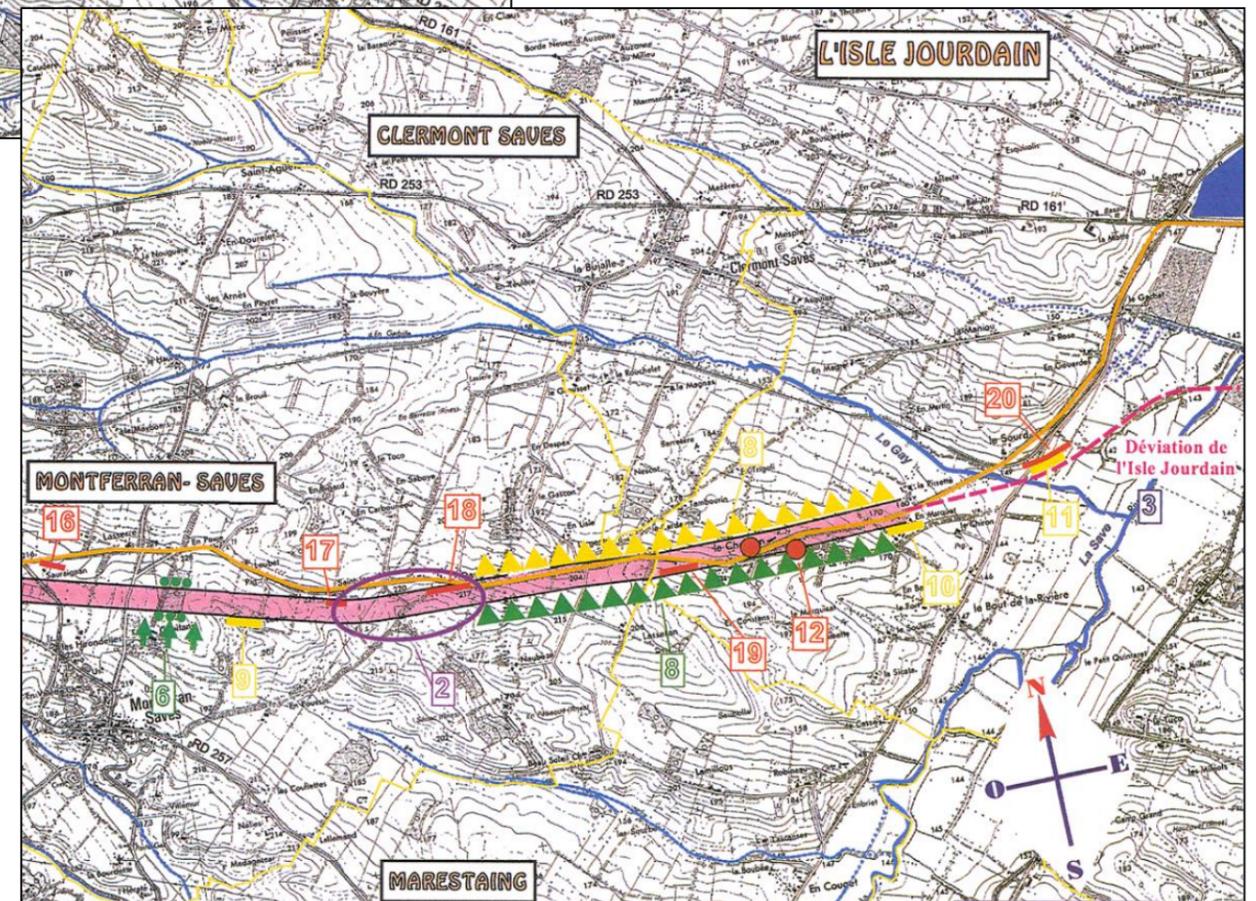
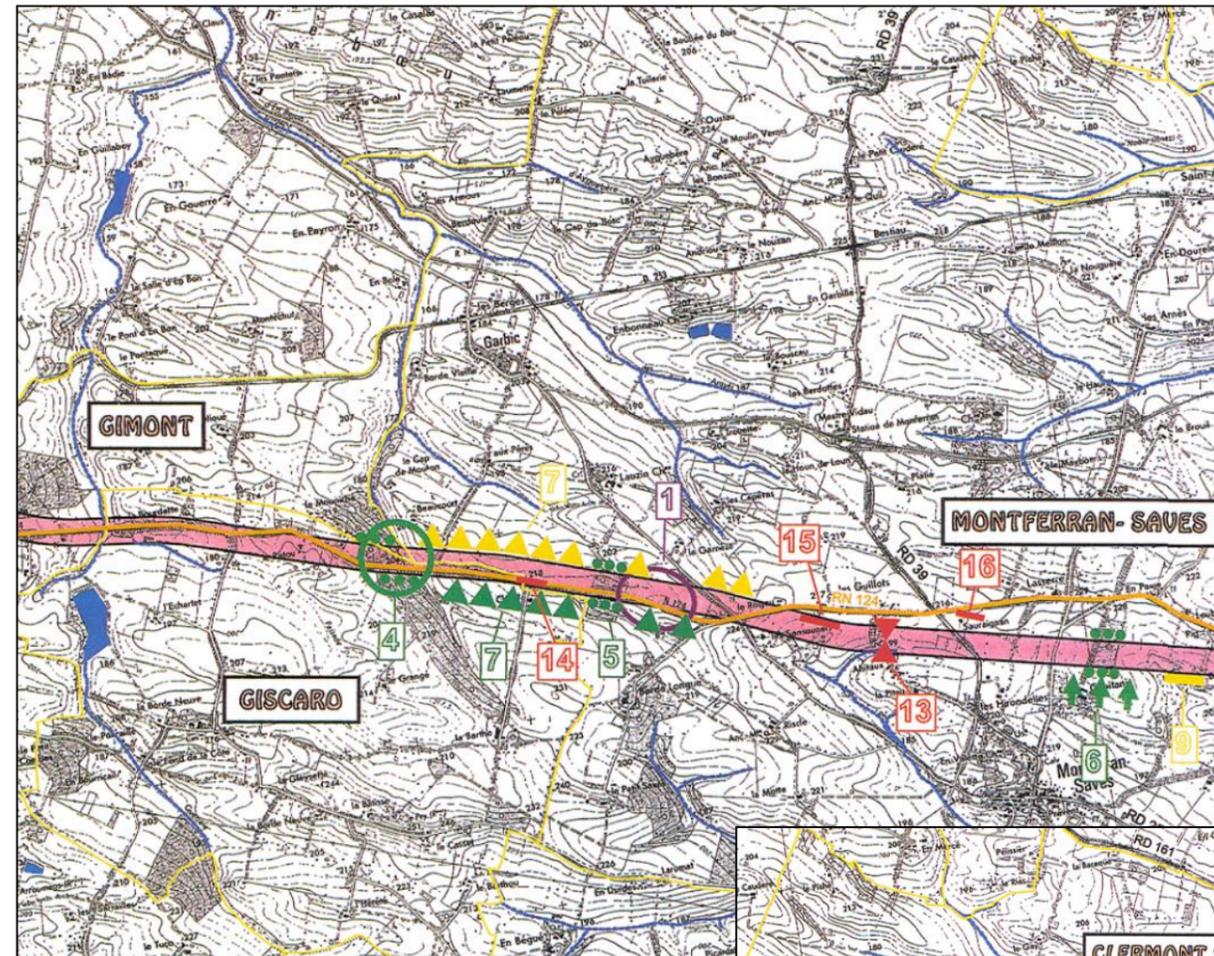
- Confortement géotechnique
- Recherche de décalage du tracé pour préserver un biotope connu
- Reconstitution des lisières
- Zone favorable pour un passage à grande faune
- Replantation de boisement, d'arbustes ou de haies

**PATRIMOINE CULTUREL ET PAYSAGE**

- Traitement paysager des talus
- Ecran visuel pour les riverains

**HABITAT, CADRE DE VIE, URBANISME**

- Acquisition de principe du bâti
- Protection acoustique à la source
- Fermeture de la décharge



# RN124 – Aménagement à 2x2 voies de la section Gimont – L'Isle-Jourdain

Dossier d'Autorisation Environnementale

Pièce G1 : Actualisation de l'étude d'impact – Volet EAU

ELEMENTS DE L'ETAT INITIAL		IMPACTS	MESURES ENVISAGEES
Au Nord de Borde Longue et à Daugères, affleurement de formations géologiques instables	1 2	Interférence du tracé avec les formations molassiques et des zones d'alluvions récentes pouvant offrir des risques potentiels de compressibilité sous les futurs remblais.	Calcul convenable des pentes de talus et confortements géotechniques à définir par une étude géotechnique ultérieure.
Vallée de la Save	3	Le projet en se raccordant à la déviation de l'ISLE JOURDAIN évite les travaux dans la vallée de la Save et donc toutes les perturbations susceptibles d'intervenir sur le cours d'eau et dans sa plaine inondable.	
Au Sud de Beaucourt, boisement intéressant pour les espèces d'orchidées qu'il abrite et pour le refuge qu'il offre aux chevreuils (passage de faune)	4	Accentuation de la coupure qu'opère déjà la RN 124 actuelle avec effet d'emprise en bordure de la voie et destruction des lisières et élargissement de l'obstacle à franchir pour la grande faune avec augmentation des risques de collision.	Traitement des bords de la voie avec restauration des lisières et plantations d'espèces végétales locales. Possibilité de créer un passage attractif pour la faune pour réduire les effets du morcellement des territoires et assurer la continuité écologique du biotope.
A l'Est du Claret, boisement déjà traversé par la RN 124	5	Accentuation de l'effet d'emprise et de coupure.	Traitement des lisières et plantations assurant la transition entre le boisement et l'aménagement routier.
A Capitani petit boisement classé au POS	6	Coupure et morcellement de l'espace boisé avec création d'effet de lisière en bordure de la voie. Risque de perturber la faune y trouvant refuge.	Calage du tracé pour assurer la préservation d'une parcelle boisée au Sud de la 2x2 voies. Reconstitution des lisières et végétation ligneuse basse à planter sur les talus pour minimiser l'effet de coupure.
Le projet se développe en parallèle et à proximité immédiate de la RN 124 entre Beaucourt et le Rogou	7	Risque d'accentuer l'artificialisation du site et l'effet de morcellement et de coupure par la création de délaissés entre les voies parallèles.	Outre le traitement des talus pour modelage et plantation des boisements pourraient être reconstitués entre l'ancienne et la nouvelle voie pour prolonger la trame végétale jusqu'à la voie et pour renforcer l'identité de la plaine de la Save par plantation de peupliers, saules et frênes.
Entre Daugères et En Marquet	8		
A Bacon A En Marquet Au Sour présence de zones bâties	9 10 11	Proximité de la voie avec ses talus de remblai créant un impact visuel pour les riverains.	Traitement des talus et plantations pour créer un écran visuel au droit des habitations.
Présence d'habitations à Chaulon	12	Risque de démolition des habitations.	Acquisition du bien et indemnisation des propriétaires par le Maître d'Ouvrage dans le cadre des dispositions prévues au Code de l'Exploitation.
Au Nord des Ahitoux, présence d'une décharge d'ordure ménagère estimée à 1000 m3 sur la commune de Montferran Savès	13	Interférence avec la décharge d'ordures ménagères.	La décharge sera fermée et remblayée. Une solution de remplacement pour le stockage des déchets devra être trouvée.
Le Claret Les Guillots Les Guillots Est St Jean Daugères Largente Le Sourd	14 15 16 17 18 19 20	Niveau sonore supérieur à 65 dB(A) pour une habitation Niveau sonore supérieur à 65 dB(A) pour une habitation Niveau sonore supérieur à 60 dB(A) pour une habitation Niveau sonore supérieur à 60 dB(A) pour deux habitations Niveau sonore supérieur à 65 dB(A) pour une habitation Niveau sonore supérieur à 60 dB(A) pour une habitation Niveau sonore supérieur à 60 dB(A) pour six habitations	Merlon Merlon Merlon Merlon Merlon et écran Merlon Merlon

Description des mesures issues des engagements localisés du MOA – Source : Etude d'impact du dossier DUP – Septembre 1997

## 2 PRESENTATION DU PROJET

### 2.1 MAITRE D’OUVRAGE DU PROJET

Le projet est porté par la Direction Régionale de l’Environnement, de l’Aménagement et du Logement (DREAL) Occitanie, service déconcentré du Ministère de la Transition écologique. Elle est placée sous l’autorité du préfet de Région.

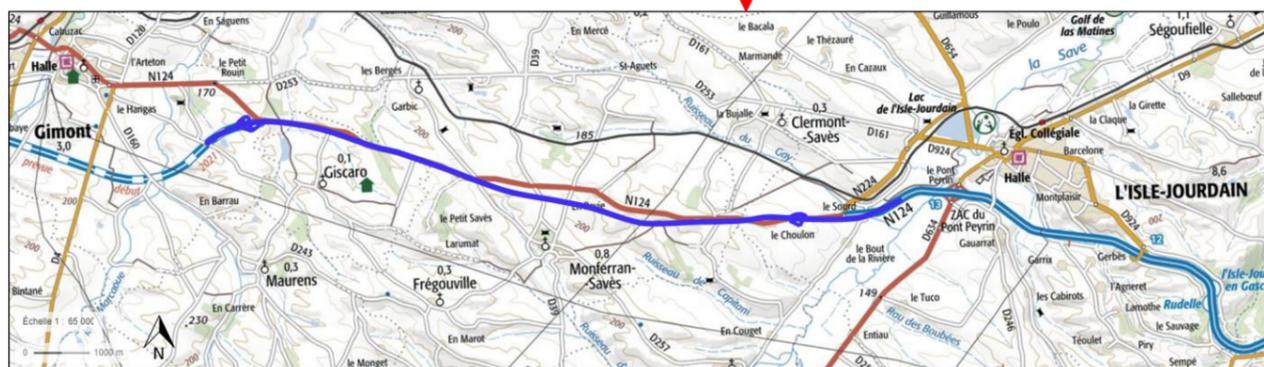
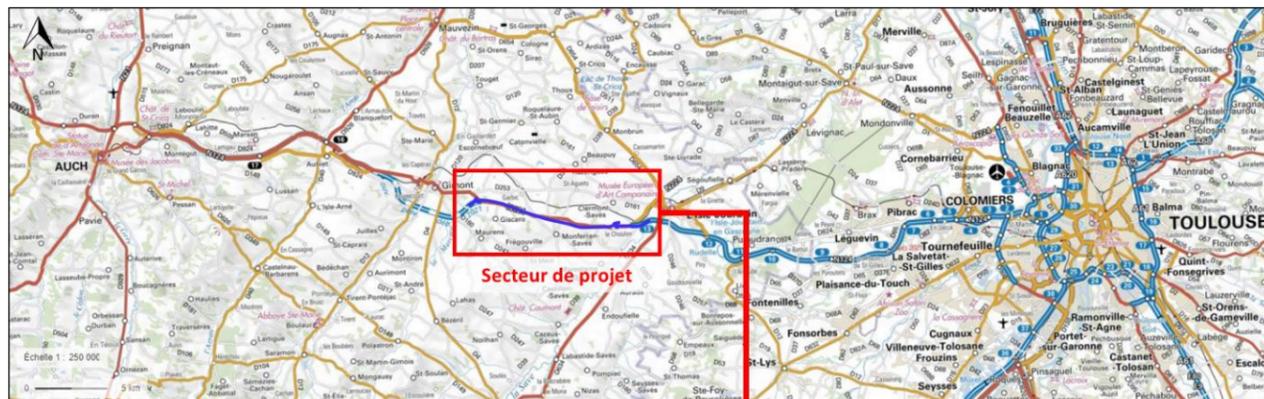
### 2.2 LOCALISATION ET DESCRIPTION DU PROJET

Le tracé de la future 2x2 voies entre Gimont et l’Isle Jourdain considéré dans ce dossier s’étend sur environ 13 km parallèlement à l’actuelle RN124. Il se raccorde à l’Ouest à la déviation de Gimont en cours de réalisation et à l’Est à la déviation existante de L’Isle Jourdain.

Le parti pris d’aménagement de la route express consiste essentiellement en un tracé neuf parallèle au tracé actuel de la RN124 et inscrit majoritairement côté sud. L’opération prévoit l’aménagement de deux échangeurs complets dénivelés situés à chaque extrémité du projet, à Lafourcade côté Ouest et au Choulon côté Est.

L’itinéraire de substitution emprunte autant que possible la RN124 actuelle qui sera déclassée en route départementale RD924 lors de la mise en service de la nouvelle RN124.

Un plan de situation est présenté ci-dessous :



Localisation du projet

Dans le détail, le projet d’aménagement de la RN124 entre Gimont et l’Isle Jourdain est composé des éléments suivants :

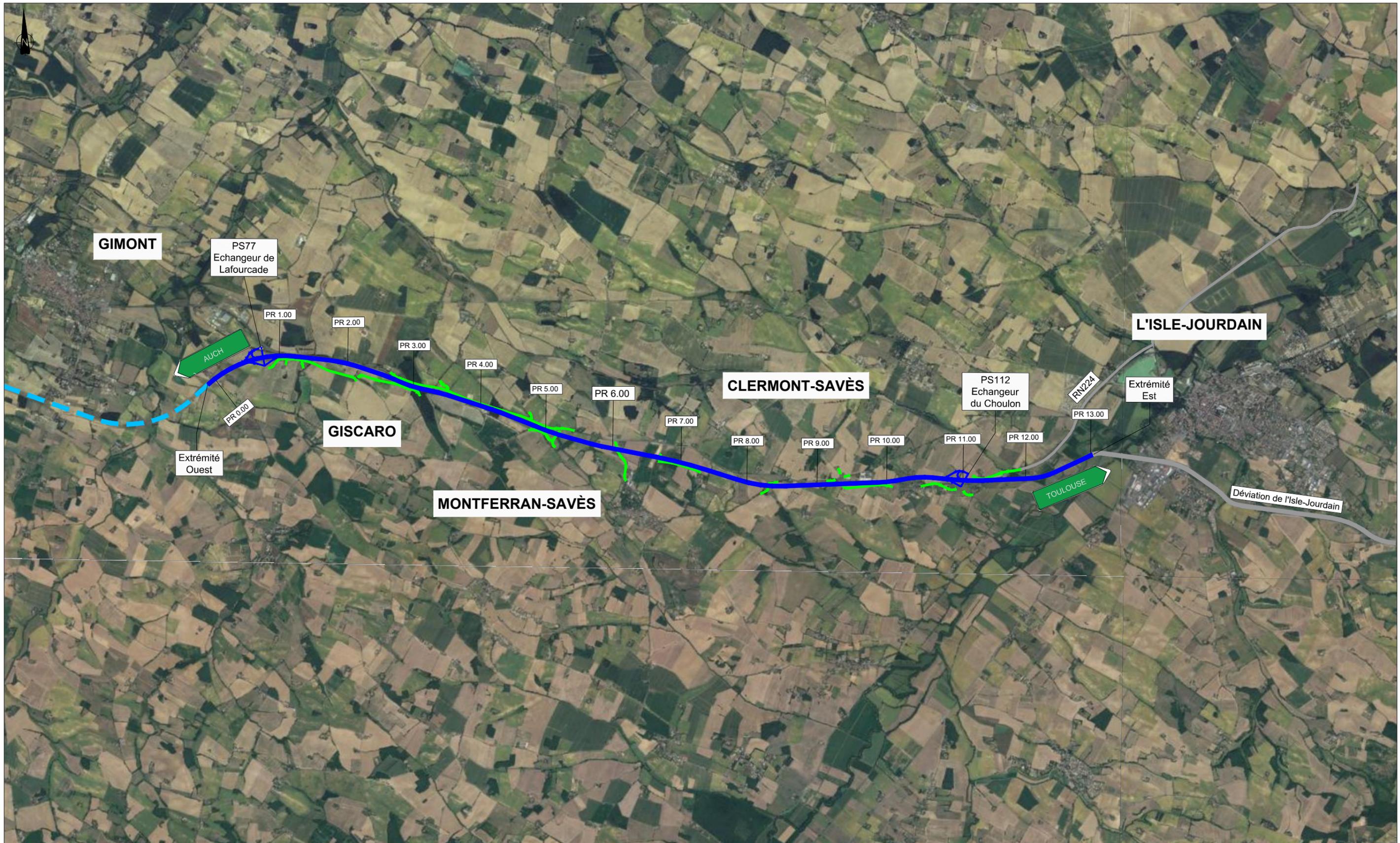
- la section courante de l’aménagement, d’une longueur totale de 13 km entre la déviation de Gimont côté Ouest et la déviation de L’Isle Jourdain côté Est. Cette longueur totale de 13 km est composée de :
  - 12 km en tracé neuf entre l’extrémité Ouest et le carrefour giratoire RN124 / RN224 existant au droit de la plateforme ITGG sur la commune de L’Isle Jourdain,
  - 1 km en aménagement sur place de la déviation de L’Isle Jourdain existante entre le carrefour giratoire RN124 / RN224 et l’extrémité Est.
- les deux échangeurs :
  - l’échangeur de Lafourcade à l’extrémité Ouest du projet.  
Cet échangeur présente 2 carrefours giratoires. La configuration de la bretelle de sortie depuis L’Isle-Jourdain est en boucle. Le barreau de liaison entre les deux giratoires franchit la section courante en passage supérieur.  
Le carrefour giratoire Nord constituant l’extrémité provisoire de la déviation de Gimont, sa réalisation, ainsi que celle des raccordements de la voirie locale associés, est prévue dans le cadre des travaux de cette déviation.
  - l’échangeur de Choulon à l’extrémité Est du projet, d’une configuration similaire à celui de Lafourcade. Il permet notamment d’assurer les échanges entre la RN124 et la RN224.
- les rétablissements de voies avec franchissement de la section courante :
  - la route départementale RD924, qui constitue l’itinéraire de substitution, sur les sections interceptées par l’aménagement ;
  - la route de l’ancien lavoir au Rogou ;
  - la route départementale RD39 ;
  - le chemin rural de Capitani ;
  - le chemin de grande randonnée GR653 ;
  - la voie communale VC2 – Chemin de Marestaing nécessitant l’élargissement de l’ouvrage en passage inférieur existant.

Ces rétablissements sont complétés par des voies latérales de désenclavement (VLT) rétablissant les accès riverains, à savoir :

- la VLT Trescaillots/Landrigue ;
- la VLT Landrigue/Grange ;
- la VLT chemin du Petit Savès ;
- la VLT Capitani/Bacon ;
- la VLT en Marquet.

Enfin, des bandes cyclables sont prévues d’être implantées sur l’ensemble du linéaire de la RD924 rétablie, ainsi que sur la VLT En Marquet.

La vue en plan de l’aménagement est présentée ci-après.



- : Section courante et échangeurs
- : Rétablissement de communication
- - - : Déviation de Gimont ( en cours de réalisation )

 <small>Liberté • Égalité • Fraternité</small> RÉPUBLIQUE FRANÇAISE	<b>RN124 - AMENAGEMENT A 2X2 VOIES DE LA SECTION GIMONT - L'ISLE JOURDAIN</b> Dossier d'autorisation environnementale Pièce C - Localisation du projet	 setec international
MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE	Vue en plan générale	Mars 2021 Echelle : 1 / 50 000ème
GIJOU   SET   AVP   GEN   00000   PLA   0001   A00		

## 3 RESUME NON TECHNIQUE

### 3.1 CONTEXTE DU PROJET

Le projet de déviation de la RN124 entre Gimont et l’Isle-Jourdain se situe au centre de la région ex-Midi-Pyrénées (Occitanie), à l’est du département du Gers (32). Il se positionne notamment entre l’agglomération de Toulouse, pôle économique régional, et la ville d’Auch, préfecture du Gers.

Le tracé de la future 2x2 voies s’étend sur environ 13 km parallèlement à l’actuelle RN124 sur les communes de Gimont, Giscaro, Monferran-Savès et l’Isle-Jourdain (d’ouest en est).

Le projet est soumis à étude d’impacts au titre de l’article L.122-1 et suivants du Code de l’environnement.

### 3.2 ETAT INITIAL ENVIRONNEMENTAL

Les thèmes abordés dans le cadre de cet état initial de l’environnement sont les thèmes ayant un lien avec la thématique Eau traitée dans ce document :

- Topographie,
- Climat,
- Géologie,
- Eaux souterraines,
- Eaux superficielles,
- Risques naturels dont risque inondation,
- Zones humides.

Cet état initial de l’environnement est basé sur :

- des visites de terrain,
- l’analyse de photographies aériennes actuelles et historiques,
- des recherches multithématiques via les bases de données mises en ligne par les acteurs de l’environnement et les services l’Etat,
- les études antérieures,
- les études spécifiques menées dans le cadre de la présente étude : étude écologique (Biotope, 2019-2020).

#### 3.2.1 Climat

Le climat du département du Gers est principalement soumis à des influences océanique et méditerranéenne.

L’influence océanique venant de l’ouest se caractérise par une pluviométrie relativement élevée au printemps (70 à 80 mm de précipitations mensuelles en avril - mai) associée à des températures douces. Les étés sont secs, assez chauds et ensoleillés : en juillet et août, la température moyenne est de 21.5°C, avec une température moyenne maximale de 28.5 °C. Les 3 mois d’été représentent environ 1/3 de la durée d’ensoleillement annuelle.

#### 3.2.2 Géologie

Le projet s’inscrit dans les contextes géologiques et hydrogéologiques des vallées moyennes et coteaux du Haut-Armagnac.

Le secteur est caractérisé par des formations meubles constituées majoritairement par les formations résiduelles des plateaux (formation principalement sableuse, peu compacte) et de pentes (formations constituées d’argile décalcifiée reposant sur des marnes et molasses), associées à des alluvions modernes localisées au droit des vallées des cours d’eaux principaux et de leurs affluents. Ces formations reposent sur un socle calcaire à marno-mollassique dont l’altération de la frange supérieure est peu développée.

#### 3.2.3 Eaux souterraines

Cinq masses d’eau souterraines sont recensées au droit du secteur d’étude :

- Molasses du bassin de la Garonne et alluvions anciennes de Piémont ;
- Alluvions de la Garonne moyenne et du Tarn aval, la Save, l’Hers mort et le Girou ;
- Sables, calcaires et dolomies de l’éocène-paléocène captif sud AG ;
- Calcaires du sommet du crétacé supérieur captif sud aquitain ;
- Calcaires du jurassique moyen et supérieur captif.

Les deux premières masses d’eau listées sont dites superficielles ou libres : ce sont les premières masses d’eau rencontrées dans le sous-sol du territoire d’étude. Elles sont ainsi fortement influencées par les pluies via le phénomène d’infiltration. Ce sont également celles qui sont susceptibles d’être directement impactées par le projet et par les pollutions de surface d’une manière générale. Elles présentent d’ailleurs un mauvais état chimique lié à l’activité agricole (pollutions en nitrates et pesticides). L’activité agricole est de surcroît la première source de prélèvement dans ces deux masses d’eau, bien que la tendance soit à la décroissance des prélèvements agricoles. L’équilibre entre les prélèvements et la ressource en eau est toutefois respecté sur ces masses d’eau.

A noter que la masse d’eau n° FRFG081 « Calcaires du sommet du crétacé supérieur captif sud aquitain » ne concerne pas la partie Est du projet (au niveau des hameaux Le Choulon – Le Sourd de L’Isle-Jourdain). A l’inverse, la masse d’eau n°FRFG020 « Alluvions de la Garonne moyenne et du Tarn aval, la Save, l’Hers mort et le Girou » ne concerne que cette partie à l’Est du projet.

Les autres masses d’eau de l’aire d’étude sont dites captives : elles circulent entre deux couches de terrains peu ou pas perméables. Le fait qu’elles soient recouvertes, totalement ou partiellement, par une couche de terrain imperméable les rend peu ou pas vulnérables aux pollutions de surface. Ces nappes sont par ailleurs sous pression (la pression est supérieure à la pression atmosphérique).

#### 3.2.4 Eaux superficielles

La zone d’étude se situe dans le bassin hydrographique Adour-Garonne, sur le bassin versant de la Garonne. Le bassin de la Garonne est le plus grand du secteur Adour-Garonne, avec environ 56 000 km<sup>2</sup> et représente près de 10 % du territoire français.

Au sein de ce grand bassin versant, l’aire d’étude se situe dans les sous bassins versants suivants :

- Le bassin de la Gimone à l’Ouest de l’aire d’étude ;
- Le bassin de la Save à l’Est de l’aire d’étude.

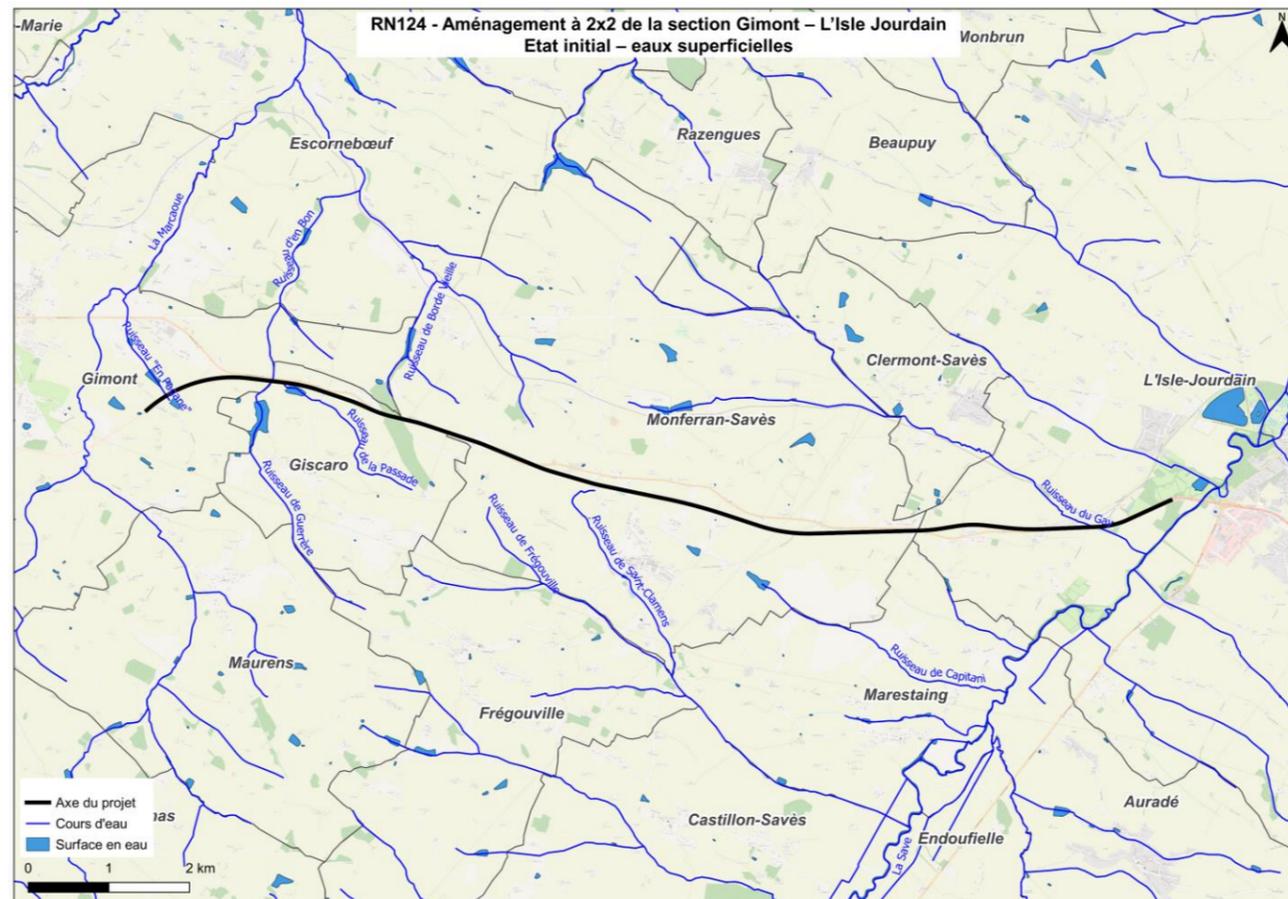
Sur l’aire d’étude, les eaux de surface (rivières, cours d’eau, ruisseaux, fossés) sont principalement représentées par de nombreux talwegs à l’écoulement temporaire qui alimentent les principales rivières qui sont situées de part et d’autre de l’aire d’étude : La Gimone et la Marcaoue à l’Ouest et le Gay à l’Est, lui-même affluent de la Save.

Le tracé du projet entre en interaction avec les cours d’eau suivants :

- le ruisseau « En Pagane », un affluent de la Marcaoue au niveau de l’extrémité Ouest du projet ;
- les ruisseaux de la Passade et d’En Bon/Guerrère entre les lieux-dits la Guérite et la Bourdette ;
- le ruisseau du Gay à l’extrémité Est du projet.

A noter également que les cours d’eau suivants sont situés dans l’aire d’étude mais n’entrent pas en interaction directe avec le tracé du projet :

- le ruisseau de Borde Vieille (au nord du tracé du projet) ;
- les ruisseaux de Saint-Clamens et de Frégouville (au sud du tracé du projet) ;
- le ruisseau de Capitani (au sud du tracé du projet).



Carte du réseau hydrographique superficiel – Source : setec

#### ✓ Description des principaux cours d’eau

**Ruisseau « En Pagane » ou « Lagausie » :** Ce ruisseau, situé à l’extrémité Ouest du projet ne possède pas de dénomination officielle ; il sera donc nommé par convention, ruisseau « En Pagane » ou « Lagausie » au regard des lieux-dits du secteur. Fortement remanié, il s’apparente à un fossé et s’inscrit dans un secteur dominé par l’agriculture et plusieurs retenues collinaires sont établies en série de ce cours d’eau.

**Ruisseau de Guerrère :** Le ruisseau de Guerrère est intercepté par le projet au niveau du lieu-dit Trescaillots. Il est fortement incisé et présente une végétation d’accompagnement dense et déconnectée du lit du cours d’eau du fait de l’incision importante. Un plan d’eau (lac de Giscaro) est construit en série du ruisseau en amont du projet

**Ruisseau de la Passade :** Il est intercepté par le projet à l’Est du lieu-dit la Bourdette. Une retenue d’eau est également construite en série du ruisseau, en amont du franchissement par le projet. Juste en aval de la retenue, le ruisseau présente un profil très incisé, sans véritable ripisylve et s’apparente à un fossé. Plus en aval, le ruisseau s’écoule le long du talus de l’actuelle RN124 et une ripisylve dense l’accompagne.

**Ruisseau du Gay :** Ce ruisseau est intercepté par le projet dans sa partie Est, juste en amont de sa confluence avec la Save, dans le secteur du lieu-dit Le Sourd. Le cours d’eau présente une ripisylve importante et variée ainsi qu’un lit relativement incisé

Il convient par ailleurs de noter que la majeure partie de ces cours d’eau sont sujets à de forts assecs en été. Situés à l’amont des têtes de bassin versant, les plus petits ruisseaux comme le ruisseau de la Passade ou le ruisseau En Pagane sont probablement des cours d’eau temporaires, en eau une partie de l’année seulement. De plus, la présence de plusieurs retenues d’eau en série de ces écoulements (lac de Giscaro sur le ruisseau de Guerrère ou encore retenue collinaire sur le ruisseau de Passade) favorise et accentue également les assecs.



Illustrations de quelques ruisseaux de l’aire d’étude

**A gauche : le ruisseau En Pagane au droit du tracé - Au centre : le ruisseau de la Passade en aval immédiat de la retenue d’eau - A droite : le ruisseau du Gay en amont de l’actuelle RN224**

Si les retenues d’eau du secteur d’étude témoignent d’une utilisation agricole des eaux des ruisseaux, il convient également de noter que les eaux de la Save, rivière qui s’écoule à l’Est du projet, sont utilisées pour la production d’eau potable. L’usine de production d’eau potable de l’Isle-Jourdain est implantée au Lieu-dit « Pont Peyrin ». Son unique ressource d’eau brute est la Save. En 2016, le volume total prélevé pour les besoins en eau potable était de 859 842 m<sup>3</sup>. En 2017, il était de 784 903 m<sup>3</sup>.

### 3.2.5 Risques naturels

Les communes de la zone d'étude sont exposées aux risques naturels suivants :

- risque d'inondation ;
- risque de mouvement de terrain (affaissement, effondrement, éboulement, glissement de terrain, retrait et gonflement des argiles, etc.) ;
- risque sismique.

**Risque inondation** : Les communes de la zone d'étude ont été concernées par d'importantes crues pluviales en 1977, en 1993 et en 2000. Aussi, des documents de gestion du risque inondation, les PPRI, sont en vigueur sur les communes de l'aire d'étude. :

- Le PPRI du bassin de la Save, qui concerne 35 communes dont celles de Monferran-Savès et L'Isle-Jourdain.
- Le PPRI du bassin Gimone Centre qui concerne 43 communes dont Giscaro.
- Le PPRI de Gimont qui concerne la Gimone, rivière principale de la commune, mais aussi la Marcaoue, son principal affluent, ainsi que d'autres affluents de tailles plus modestes et aux enjeux faibles : ruisseau de Lahas, de Francillon, d'Enbourgade, d'En Plaues, d'En Sarrade, d'En Bon et de Borde Vieille.

Ces PPRI permettent notamment de cartographier les zones inondables du territoire.



**Cartographie des zones inondables par débordement de cours d'eau - Source : <http://carto.geo-ide.application.developpement-durable.gouv.fr>**

Outre la Save à l'Est et la Marcaoue à l'Ouest, et dans une moindre mesure le ruisseau du Gay, dont les plaines inondables vont bien au-delà de leurs lits respectifs, le risque de débordement des cours d'eau de l'aire d'étude est limité et circonscrit aux abords immédiats des ruisseaux.

Le principal aléa inondation du secteur de projet concerne ainsi la vallée alluviale de la Save à l'Est.



**La plaine inondable de la Save au niveau de la déviation de l'Isle Jourdain en période de crue le 03/02/2021 – Source : ADASEA**

**Autres risques** : Le département du Gers, et a fortiori l'aire d'étude, sont concernés par une le risque de retrait-gonflement des argiles qui se manifeste dans les sols argileux et est lié aux variations en eau du terrain :

- Lorsque la teneur en eau augmente, le sol devient souple et son volume augmente. On parle alors de « gonflement des argiles ».
- Un déficit en eau provoquera un assèchement du sol, qui devient dur et cassant. On assiste alors à un phénomène inverse de rétractation ou « retrait des argiles ».

Ces distorsions créent des dégâts parfois importants aux habitations.

D'après le zonage en vigueur sur le territoire français depuis 2011, la zone d'étude est par ailleurs concernée par un aléa sismique très faible.

### 3.2.6 Zones humides

Les zones humides sont des milieux particuliers où l'eau est le facteur déterminant tant pour le fonctionnement de ces zones naturelles que pour la vie animale et végétale. Elles constituent un patrimoine naturel remarquable et remplissent de nombreuses fonctions :

- Ce sont des zones tampons permettant d'écrêter les eaux lors des épisodes pluvieux d'inondation, de soutenir les faibles débits lors des épisodes d'étiage en restituant progressivement les eaux stockées, de participer à la recharge des nappes souterraine par infiltration ;
- Ce sont des filtres naturels grâce à leur végétation qui contribue à l'amélioration de la qualité de l'eau ;
- Ce sont des réservoirs de biodiversité écologiques : elles constituent des habitats pour de nombreuses espèces animales ou végétales ;
- Ce sont des puits de stockage du carbone grâce à la faible dégradation de la matière organique liée à la présence d'eau dans le sol : elles participent de fait à la réduction du changement climatique ;

- Les zones humides peuvent également faire l’objet d’activités diverses : agriculture, pêche, chasse, tourisme, etc.

Sur l’aire d’étude, 17,5 ha de zones humides ont pu être caractérisés. Ces zones humides se concentrent essentiellement au niveau de points bas topographiques, à proximité des écoulements (fossés, ruisseaux), des points d’eau stagnante (étangs, mares, ...). On notera également la présence à l’Est du projet, de la zone humide de la Save, associée à la plaine d’inondation de la Save.

### 3.2.7 Synthèse de l’état initial

Thématique	Principaux enjeux	Objectif de préservation par rapport au projet	Niveau de sensibilité et d’intérêt de l’enjeu
<b>Topographie, géologie et sous-sols</b>	Plaine agricole encadrée par deux vallées alluviales. Formations géologiques meubles associés à des alluvions localisées au droit des vallées alluviales.	Insertion du projet dans le contexte topographique existant Elements à intégrer dans les études constructives (terrassements, ouvrages)	<b>Faible</b>
<b>Eaux souterraines</b>	Masses d’eau superficielles en mauvais état chimique.	Eviter la pollution des eaux souterraines	<b>Moyen</b>
<b>Eau superficielles</b>	Nombreux petits ruisseaux secs en été et retenues d’eau associées. Utilisation des eaux de la Save pour l’eau potable. La Save et sa zone inondable	Assurer les continuités hydrauliques Eviter la pollution des cours d’eau Ne pas aggraver le risque d’inondation	<b>Fort</b>
<b>Zones humides</b>	Zone humide de la Save Zones humides associées aux autres petits cours d’eau	Préserver les zones humides et leur fonctionnement	<b>Fort</b>

Certains ouvrages hydrauliques sont par ailleurs aménagés afin de permettre la transparence écologique pour la faune : aménagement de banquettes, reconstitution d’un lit en fond d’ouvrage, agrandissement des sections des ouvrages, plantation de haies permettant de guider la faune vers les ouvrages.



Exemple d'un ouvrage hydraulique de type dalot équipé d'une banquette – Source : setec

#### ✓ Imperméabilisation liée à la création d'une l'infrastructure routière et ruissellement engendré

La réalisation du projet induit une imperméabilisation nouvelle sur le territoire. En considérant un profil en travers type de l'infrastructure à 2x2 voies de 23 m de large, sur un linéaire de 12 km en tracé neuf, on obtient une surface nouvelle imperméabilisée approchée de 27,6 ha. Cette nouvelle surface imperméabilisée induit une augmentation du phénomène de ruissellement des eaux de pluies qui, lorsqu'elles tombent sur la chaussée, ne peuvent s'infiltrer.

Afin de traiter cette problématique de ruissellement, un réseau d'assainissement ayant un rôle de collecte, d'écêtement (et in fine de traitement) des eaux de ruissellement de la plateforme, est mis en place :

- Des dispositifs longitudinaux (cunette, caniveau à fente) sont mis en place le long de la plateforme routière afin de collecter les eaux de ruissellement de la chaussée ;



Exemple de dispositif longitudinal : caniveau à fente sur l'A660 – Source : setec

### 3.3 ANALYSE DES EFFETS DU PROJET ET MESURES ASSOCIEES

Les principaux impacts du projet sont présentés ci-après, avec les principales mesures mises en place.

#### ✓ Interception des bassins versants naturels liés à la création d'une infrastructure routière

La réalisation du projet au sein du contexte topographique local induit une problématique de continuité et de transparence hydraulique : en l'état, sans dispositif spécifique, les écoulements hydrauliques ne sont pas assurés de part et d'autre du projet.

L'analyse de la topographie du secteur a permis de délimiter les bassins versants naturels interceptés par le projet.

Afin de rétablir les écoulements interceptés par le projet, des ouvrages hydrauliques seront mis en place permettant d'assurer la transparence hydraulique de l'infrastructure. Ces ouvrages hydrauliques de transparence des écoulements des bassins versants naturels sont dimensionnés pour un débit de crue de période de retour T=100 ans.

- Ces dispositifs longitudinaux guident les eaux vers des bassins multifonctions de gestion des eaux. Ces bassins jouent un rôle d’écêtement des débits issues de la plateforme routière et permettent ainsi de compenser l’imperméabilisation de l’infrastructure. Sur le projet, 10 bassins de ce type seront mis en place.

A noter que ces bassins joueront également un rôle de traitement des eaux explicité ci-après.

#### ✓ Risque de pollution lié à l’infrastructure routière

Le projet en tant qu’infrastructure routière est susceptible de générer des pollutions pouvant impacter la ressource en eau. On distingue trois types de pollution :

- La pollution chronique qui résulte de l’ensemble des pollutions liées à la circulation des véhicules (usure de la chaussée, corrosion des éléments métalliques, usure des pneumatiques, émissions dues aux gaz d’échappement) ;
- La pollution accidentelle à la suite d’un accident de la circulation au cours duquel se sont déversés des produits dangereux et qui sont alors susceptibles de ruisseler sur la chaussée puis sur les talus ou dans le réseau de collecte et de se déverser vers le milieu récepteur. Ses conséquences sont variables et dépendent du niveau de toxicité du produit déversé, de la quantité, de la vitesse de propagation dans le milieu et de la vulnérabilité de la ressource en eau ;
- La pollution saisonnière est liée à l’utilisation de produits d’entretien phytosanitaires pour la végétation ainsi que de produit de déverglaçage en hiver.

Les bassins évoqués ci-avant jouent un rôle de traitement des eaux de ruissellement de la plateforme routière. Ils sont dotés d’un dispositif de déshuilage et de piégeage d’une éventuelle pollution accidentelle. Ils sont dimensionnés de façon à pouvoir stocker une pollution accidentelle de 50 m<sup>3</sup> concomitante à une pluie de période de retour 2 ans et de durée 2 heures. De plus, la configuration des bassins (rapport longueur / largeur notamment) permet d’assurer une vitesse de sédimentation de l’ordre d’1 m/h, ce qui induit un abattement des principaux polluants de l’ordre de 80%.



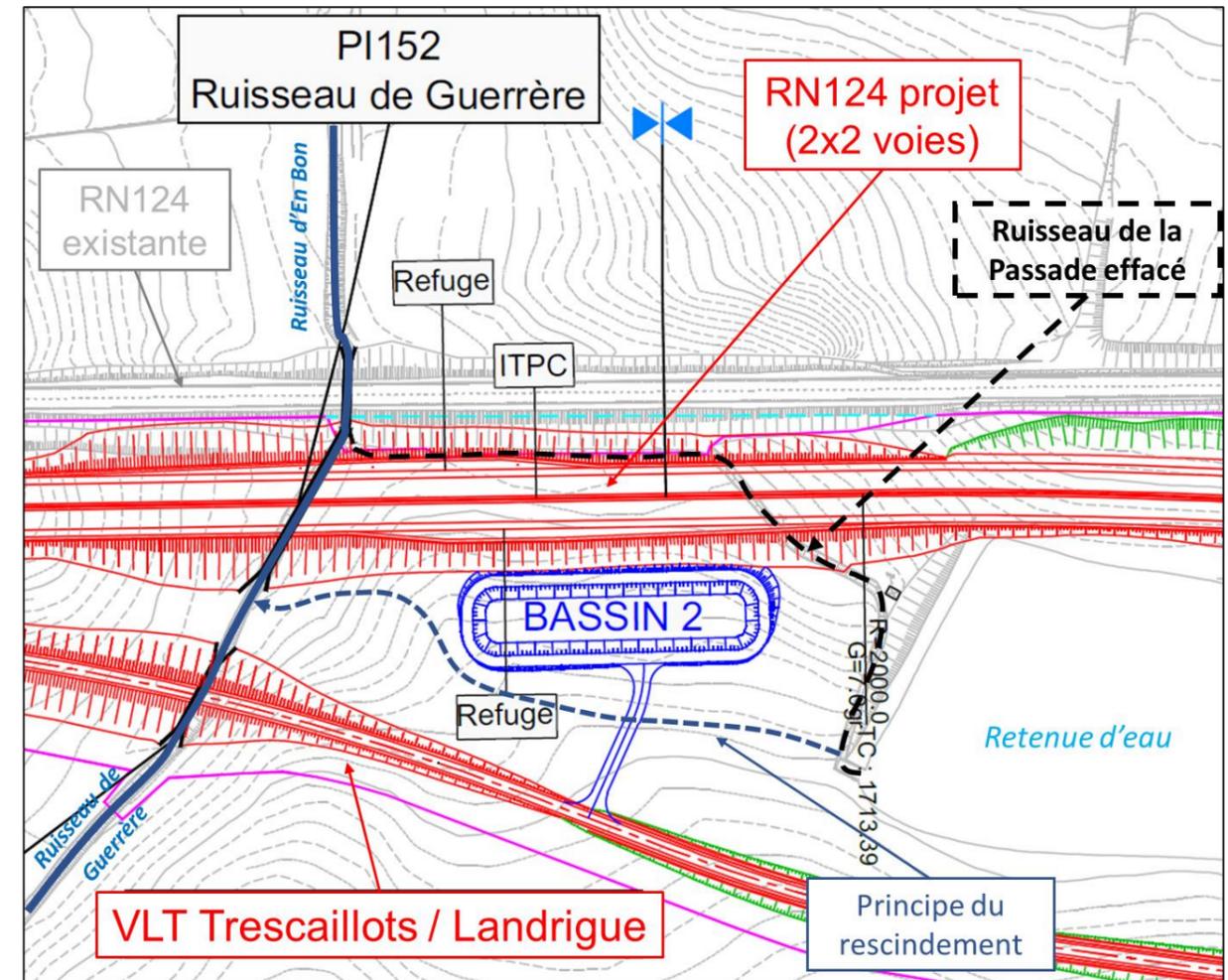
Exemple d’un bassin de traitement sur l’A36 – Source : setec

#### ✓ Interception du ruisseau de la Passade et rescindement associé

Dans sa section la plus à l’Ouest, le projet impacte le ruisseau de la Passade : le tracé neuf de la RN124 à 2x2 voies s’inscrit sur l’écoulement actuel du ruisseau de la Passade entre la retenue d’eau existante dans ce secteur et la traversée actuelle du ruisseau sous la RN124 existante.

Cette configuration est liée au fait que dans ce secteur, le tracé de la RN124 à 2x2 voies (en rouge sur l’illustration ci-après) est adossé au Sud du tracé de la RN124 existante (en gris) et que le tracé actuel du ruisseau de la Passade (en pointillé noir) s’inscrit en bonne partie en pied du remblai de la RN124 actuelle. De fait, le tracé impacte le ruisseau de la Passade sur un linéaire de 267 m.

Un rescindement du ruisseau sera donc opéré dans le cadre du projet via la recréation du lit du ruisseau entre la retenue d’eau et le ruisseau de Guerrère. Le principe du rescindement a été défini de façon à conserver le caractère originel du ruisseau, c’est-à-dire en conservant autant que possible ses caractéristiques actuelles (pentes, profils en traverse, etc.). Le rescindement est également l’occasion de mettre en place des aménagements en faveur de la biodiversité : des berges en pente douce sont prévues sur certaines portions afin de favoriser la création de plages de débordement du ruisseau en période de crue et la régénération d’une zone humide associée au ruisseau.



Principes de rescindement du ruisseau de la Passade – Source : setec

#### ✓ Remblais en zone inondable

Une partie des travaux sera réalisée dans la zone inondable de la Save et de ses affluents (Ruisseau du Gay) à l'extrémité Est du projet.

Dans ce secteur, il s'agit du raccordement de la future infrastructure à la déviation existante de l'Isle-Jourdain, en remblai. Il est à noter que l'aménagement s'appuyant dans ce secteur sur une infrastructure existante, la surface soustraite à la zone inondable est bien moindre que pour une section en tracé neuf.

Plus précisément, l'aménagement de la RN124 à 2x2 voies dans ce secteur prévoit :

- l'élargissement de la plate-forme routière de la RN124 existante côté Sud au droit des ouvrages de rétablissement du ruisseau du Gay et du chemin de Marestaing,
- le doublement des passages inférieurs PI1198 (ouvrage de rétablissement du ruisseau du Gay sous la RN124) et PI1207 (ouvrage de rétablissement de la voie communale VC2 sous la RN124) ;
- l'élargissement de la plate-forme de la RN124 existante côté Nord au droit des habitations du lieu-dit Le Sourd,
- le raccordement à la plateforme routière existante,
- la rehausse de la RN 124 de l'ordre de 50 cm au droit des ouvrages de rétablissement du ruisseau du Gay et du chemin de Marestaing,
- la rehausse de la RN 124 de l'ordre 0,05 à 3,00 m à partir du chemin de Marestaing jusqu'à l'extrémité du projet sur 900 m de long environ.

Une modélisation de l'impact hydraulique des aménagements projetés sur la ligne de crue de la Save a été réalisée par un bureau d'étude spécialisé. Cette étude est disponible en intégralité en Pièce H.

L'étude démontre :

- l'absence d'incidence du projet sur la ligne de crue de référence de la Save en amont et en aval de la RN124 et dans le secteur de franchissement du ruisseau du Gay
- une Incidence de +0,17 m très localisée, en bord de la plateforme de la RN124 côté amont, qui s'atténue rapidement. Cet impact est lié à la réduction du linéaire de section submersible de la RN124 par rehausse du profil en long.

Ces impacts sont considérés négligeables : aucune mesure de compensation hydraulique n'est envisagée (déblaiement).

#### ✓ Destruction de zones humides

Le projet entraîne un impact total de 1,37 ha de zones humides :

- 1,17 ha d'emprise directe sur des zones humides, soit 6,7% des zones humides de l'aire d'étude,
- 0,20 ha (1 970 m<sup>2</sup>) d'impact indirect lié à l'assèchement de la zone humide associé au rescindement du ruisseau de la Passade.

Les zones humides impactées sont principalement situées :

- à l'extrémité Est du projet (zone humide de la Save) : destruction des portions de zone humide située le long de la RN124 au niveau du raccordement sur la déviation de l'Isle Jourdain ;
- dans le secteur du ruisseau de la Passade : destruction de la zone humide accompagnant le ruisseau rescindé.

Afin de réduire les impacts sur les zones humides, les mesures suivantes sont prévues :

- Adaptation du calendrier des travaux vis-à-vis des enjeux écologiques

Les travaux en zones humides seront réalisés préférentiellement entre juillet et septembre : en période sèche, les sols sont plus portants et permettent de réaliser les travaux en limitant le tassement irréversible et profond du sous-sol pouvant impacter durablement l'intégrité des zones humides. De façon plus générale, les travaux seront réalisés en dehors des périodes pluvieuses.

- Réduction de l'impact sur les zones humides impactées de manière temporaire

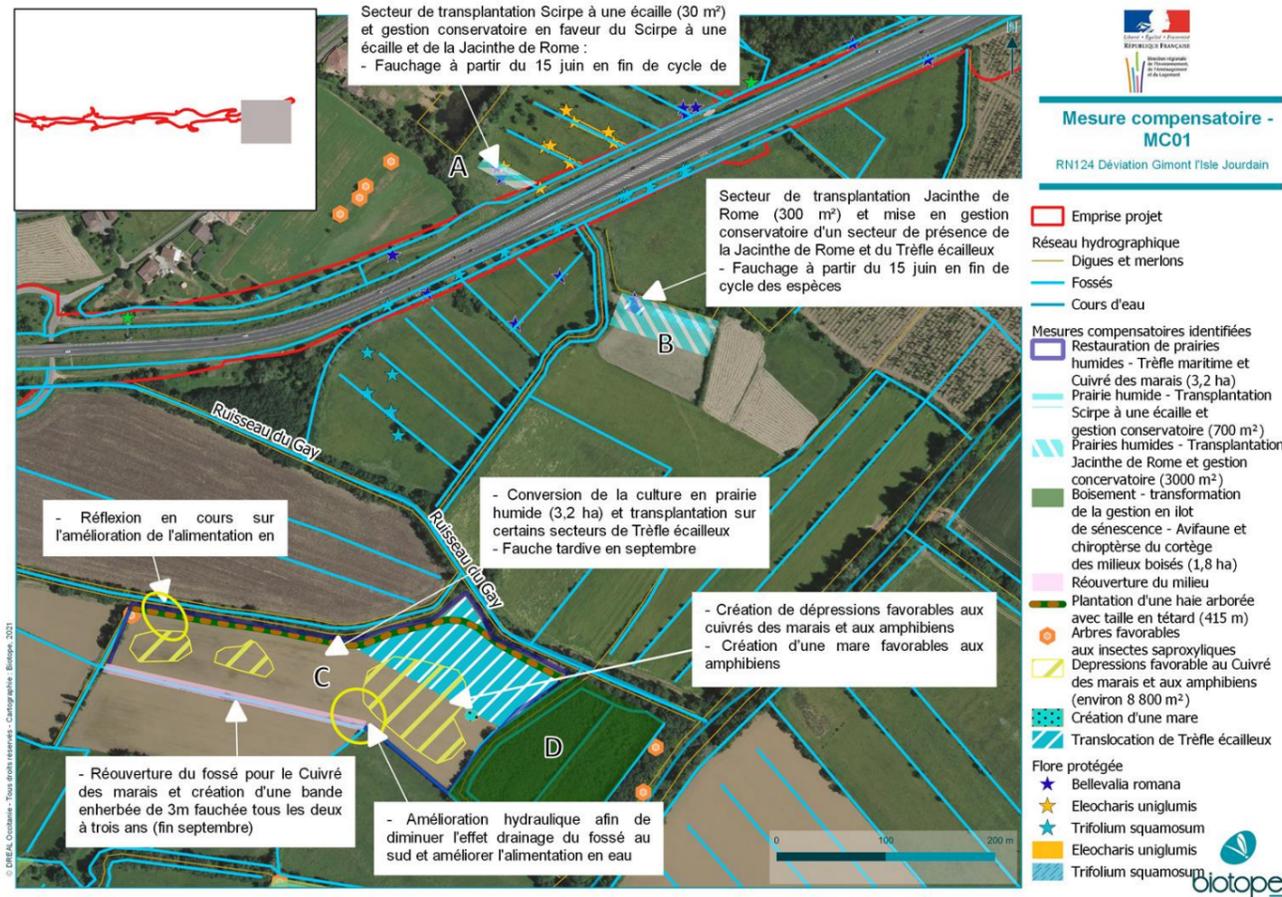
Cette mesure sera mise en place au niveau des zones humides impactées de manière temporaire et qui feront l'objet d'une restauration après travaux, à l'extrémité Est du projet, dans la vallée de la Save. Cela représente une surface de 730 m<sup>2</sup>. Des modalités spécifiques de travaux seront mises en place dans ces zones afin de limiter les impacts sur les zones humides :

- Utilisation d'engins équipés de pneus dits « basse pression » ou de mini-engins, plus légers que les autres ;
- Proscrire le retournement des engins en dehors des points de retournement et rayons de braquage définis en amont des travaux ;
- Mise en place de plats-bords ou de platelages d'accès sur les zones humides ou zones à caractère humide (planches en bois, grilles métalliques) pour limiter l'effet de tassement des sols.

Malgré l'application de ces mesures de réduction, l'impact résiduel global sur les zones humides est qualifié de moyen et nécessite la mise en place de mesures de compensation.

Les parcelles identifiées pour la compensation se situent sur la commune de L'Isle Jourdain à l'Est du projet, à proximité de la Save. Ces parcelles représentent une surface de 5,37 ha. La parcelle C (cf. carte ci-après) est spécifiquement identifiée pour la compensation au titre des zones humides. Elle mesure 3,2 ha pour 2,02 ha de besoin compensatoire identifié. Sur cette parcelle, les principes de gestion compensatoires suivants sont envisagés :

- Conversion de la culture en prairie humide de fauche, en appliquant une fauche tardive en septembre. L'ensemencement de la parcelle sera réalisé avec des espèces caractéristiques des prairies humides et locales. Le choix de la méthode et des espèces implantées dans la prairie devra être validé par l'organisme en charge du suivi environnemental du projet. Deux méthodologies sont envisagées :
  - Végétalisation par semis : un semis avec des espèces adaptées au milieu humides contenant un mélange diversifié (au moins 5 espèces différentes) en privilégiant des espèces locales et avec proscription des espèces horticoles, exotiques et/ou envahissantes (privilégier le label « Végétal local ») ;
  - Végétalisation par transfert de foin vert : cette végétalisation se fait en plusieurs étapes. Tout d'abord du foin sera récolté au moment de la maturité des graines des principales graminées de la prairie (fin juin – début juillet). Le foin est ensuite andainé et chargé sur une remorque sans le laisser sécher. Il sera, immédiatement après la récolte, étalé sur 3 à 5 cm d'épaisseur sur le terrain à végétaliser. Cette mesure sera répétée une deuxième année en fonction des résultats de reprise de la couverture végétale.
- Réouverture du fossé au sud de la parcelle C par débroussaillage et mise en place d'une bande enherbée, autour de ce dernier. Cette bande enherbée sera débroussaillée ou fauchée tous les 2 à 3 ans en fonction de l'évolution de la végétation afin de restaurer le fossé.
- Amélioration de l'alimentation en eau de la parcelle C grâce à un travail sur les merlons présents autour de la parcelle D et sur le ruisseau du Gay.
- Création de dépressions / mares temporaires à l'Est de la parcelle C.



Principe de la mesure compensatoire MC01 relative aux zones humides – Source : Biotope

#### ✓ Impacts et mesures spécifiques associés aux travaux :

La réalisation des travaux peut occasionner des perturbations de la qualité des eaux et des milieux aquatiques au travers de :

- la pollution par les Matières en Suspension (MES) : les travaux de dégagement des emprises et surtout de terrassement, qui correspondent à une période de brassage de matériaux, peuvent conduire à la production de MES et à l'entraînement de particules fines lors de pluies. Les MES contribuent à la turbidité des eaux et en concentration élevée, peuvent entraîner une asphyxie des milieux et de la faune ;
- la pollution par la chaux : le traitement des matériaux de terrassement par la chaux peut être nécessaire à leur mise en œuvre, notamment lorsqu'ils présentent des caractéristiques géotechniques insuffisantes. La chaux étant un produit basique, elle peut entraîner une élévation du pH dans les eaux superficielles et être ainsi dommageable pour la faune et la flore ;
- la pollution accidentelle : elle survient à la suite d'un déversement de matières polluantes consécutif à un accident et ses conséquences sont variables selon la nature, la quantité de produit déversé et le lieu de l'accident ;
- le rejet d'eaux usées : la réalisation des chantiers nécessite l'installation de sanitaires et le rejet des eaux usées dans le milieu naturel est source de pollution ;
- le ruissellement des eaux pluviales : les eaux pluviales peuvent entrer en contact avec des produits polluants et ensuite se retrouver dans les cours d'eau.

En particulier, les situations suivantes sont susceptibles d'altérer la qualité des eaux superficielles :

- l'implantation des installations de chantier et le stockage de matériaux en zone inondable peuvent altérer la qualité des eaux superficielles en cas de crue (perturbation de l'organisation du chantier, déversement de polluants liés au flot d'inondation, etc.) ;
- les phases de réalisation des ouvrages hydrauliques permettant d'assurer le rétablissement des écoulements naturels sont tout particulièrement sensibles au regard de la préservation de la qualité des eaux.

A noter que le projet n'est pas susceptible d'engendrer durant les travaux, des impacts sur la ressource en eau potable de la Save. En effet la zone de travaux est située à bonne distance de la Save (environ 400 m) et du point de prélèvement en eau potable (environ 700 m).

Afin de réduire les impacts sur les milieux aquatiques durant les travaux, les mesures suivantes sont prévues :

#### Protection des cours d'eau

Afin d'éviter toute dégradation de la qualité des eaux superficielles (et nappes souterraines associées) durant les travaux, les cours d'eau concernés par le projet seront protégés de toute influence du chantier. Une zone de protection sera aménagée et balisée le long de chacune des rives. Elle sera interdite à toutes les personnes du chantier et aux engins (sauf nécessité particulière, sous réserve d'une autorisation de l'autorité compétente).

#### Phasage travaux et pompage des écoulements

Afin de limiter la perturbation des écoulements, les travaux d'ouvrages hydrauliques seront réalisés préférentiellement en période d'étiage.

Si nécessaire, un pompage des écoulements en amont de l'ouvrage (après mise en place d'un batardeau à l'amont) avec rejet des eaux en aval pourra être mis en place.

#### Limitation des pollutions

Afin de limiter les risques de pollution accidentelle en phase de chantier, des consignes strictes seront données aux entreprises réalisant les travaux. Les eaux usées et eaux-vannes des sanitaires, bureaux et lieux de vie seront recueillies, traitées et rejetées selon la réglementation sur les rejets d'eaux usées domestiques. Les aires aménagées pour les besoins des travaux (aire de stockage des matériaux, stationnement des engins, aires de lavage, etc.) devront être éloignées des cours d'eau, sites sensibles et zones inondables. Ces zones seront étanches. Un fossé collectera les eaux afin de les acheminer dans un bassin provisoire permettant de recueillir toute pollution accidentelle et tout ruissellement des plateformes. Des kits de produits absorbants spécifiques (hydrocarbures, hydrophobes, ...) seront à disposition sur chacune des plateformes pouvant engendrer des pollutions accidentelles.

Afin de réduire les risques de pollution ou de dégradation de la qualité des eaux, les entreprises auront l'obligation de mettre en place un système d'assainissement provisoire (obligation de moyens).

L'assainissement provisoire de chantier correspondra à l'ensemble des solutions qui seront mises en œuvre pour la collecte et les traitements des eaux de ruissellement des surfaces décapées et en cours de terrassement ainsi que de bassins provisoires ou/et de dispositifs de filtration, régulièrement vérifiés et remplacés.