



# Liaison Autoroutière de Verfeil à Castres-A69

Concession de la Liaison Autoroutière à 2x2 voies  
entre Verfeil (31) et Castres (81)

**Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale**  
**Pièce A - Note de présentation non technique**



**ATOSCA** A69

Maître d'Ouvrage



Constructeur



Maître d'Œuvre



*Pièce 0 - Guide de lecture*

***Pièce A - Note de présentation non technique***

*Pièce B - Identité du demandeur*

*Pièce C - Localisation du projet et plan de situation*

*Pièce D - Justification de la maîtrise foncière*

***Pièce E - Pièces spécifiques à la demande d'autorisation***

Pièce E1.a - Volet IOTA (nature, volume et objet des Installations, Ouvrages, Travaux et Activités) - Rubrique de la nomenclature

Pièce E1.b - Éléments utiles à la compréhension du dossier

Pièce E1.c - Atlas cartographique

Pièce E1.d - Volet IOTA (Étude spécifique aux zones humides)

Pièce E2 - Incidences Natura 2000

Pièce E3 - Dérogation à la destruction des espèces et habitats d'espèces protégées

Pièce E4 - Demande d'autorisation de défrichement

Pièce E5 - Demande d'autorisation spéciale relative aux monuments historiques

Pièce E6 - Demande d'enregistrement d'Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

***Pièce F - Étude d'impact unique actualisée***

Pièce F1 - Résumé Non Technique

Pièce F2 - Étude d'impact unique actualisée des projets A680 et A69 - Castelmaurou - Castres

Pièce F3 - Atlas cartographique

Tome 1 : Atlas cartographique A680 - Secteur 1 - Castelmaurou - Verfeil

Tome 2 : Atlas cartographique A69 - Secteurs 2 à 5 - Verfeil - Castres

Pièce F4 - Annexes

Pièce F5 - Réponse à l'avis de l'Autorité environnementale (Ae)



# Sommaire

## « Pièce A - Note de Présentation Non Technique »

1> Préambule	7
2> Objet de la demande	7
2.1> Identité du demandeur	7
2.2> Objets de la demande	7
2.3> Contenu du dossier	8
2.4> Cadre réglementaire	8
3> Description du projet	9
3.1> Localisation géographique	9
3.2> Présentation des aménagements projetés	12
3.3> Calendrier général des études et des travaux	12
4> Synthèse des enjeux environnementaux	13
5> Rubriques et champs réglementaires couverts par l'autorisation environnementale	18
5.1> Objet de la demande d'autorisation au titre des articles L.214-1 à L.214-3 du Code de l'environnement (volet IOTA – loi sur l'eau)	18
5.2> Objet de la demande de dérogation au titre des articles L.411-2 et suivants du Code de l'Environnement (espèces protégées)	21
5.3> Objet de la demande d'autorisation au titre de l'article L.341-3 du Code Forestier (défrichement)	23
5.4> Objets des demandes d'autorisation spéciales au titre des articles L.621-32 et L.632-1 du Code du Patrimoine (travaux aux abords de monuments historiques)	23
5.5> Procédure d'enregistrement ICPE au titre des articles R.512-46-1 à R.512-46-29 du Code de l'environnement relatifs aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	24
6> Synthèse des principales mesures environnementales	25
6.1> Tableaux de synthèse des mesures Eviter, Réduire, Compenser (ERC) proposées	25
6.2> Carte de synthèse des impacts et mesures ERC	33

## Table de la cartographie

Carte 1.	Localisation du projet .....	11
----------	------------------------------	----

## Table des illustrations

Illustration 1.	Calendrier sommaire des études et des travaux .....	12
Illustration 2.	Site pour l'installation classée (centrale d'enrobage) à Villeneuve-lès-Lavaur .....	24
Illustration 3.	Site pour l'installation classée (centrale d'enrobage) à Puylaurens .....	24

## Table des tableaux

Tableau 1.	Listes des enjeux environnementaux.....	17
------------	---	----

## 1> Préambule

Cette note de présentation non technique est requise au titre de l'article R.181-13 du code de l'environnement.

Elle a pour objectif de présenter le dossier de Demande d'Autorisation environnementale dans sa globalité. Ce document constitue ainsi une synthèse de la demande facilitant la lecture et la compréhension du dossier dans le cadre de l'enquête publique.

Le lecteur trouvera plus particulièrement dans cette note :

- Une présentation de la demande, contenant les informations relatives au demandeur et au cadre réglementaire de la demande ;
- Une présentation synthétique du projet, permettant d'apprécier le projet dans sa globalité et d'en comprendre les enjeux et objectifs ;
- Une présentation des principaux enjeux attachés à l'environnement dans lequel le projet s'intègre ;
- Une présentation synthétique des mesures relatives à l'environnement portées par le projet.

## 2> Objet de la demande

### 2.1> Identité du demandeur

Le demandeur de l'autorisation environnementale unique est la société ATOSCA représentée par son Directeur Général, Martial GERLINGER :



Parc d'activités de Laurade  
13103 Saint-Étienne-du-Grés

N° SIRET : 904 63 6511 00019

### 2.2> Objets de la demande

Le présent dossier constitue une demande d'autorisation environnementale formulée en application de l'article L.181-1 du code de l'environnement. Elle concerne des IOTA mentionnés au I de l'article L.214-3 et tient lieu de demande d'autorisation en application d'autres législations (article L.181-2), à savoir : Enregistrement Installation Classée Pour l'Environnement (7°), Monument Historique (12°), Défrichement (11°), dérogation espèces protégées (5°) et Natura 2000 (6°), comme décrit ci-après :

#### ▪ *Situation du projet vis-à-vis du régime d'autorisation*

Le projet est soumis à autorisation au titre des articles L.214-1 à L.214-3 du Code de l'Environnement puisqu'il est de nature à impacter les milieux aquatiques. Il doit être étudié en regard des rubriques de la nomenclature de la loi sur l'eau dans ce cadre.

Le projet est soumis à autorisation pour les rubriques suivantes :

- 2.1.5.0 – Rejets d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol ;
- 3.1.1.0 – Ouvrages et remblais dans le lit mineur d'un cours d'eau ;
- 3.1.2.0- Ouvrages et travaux conduisant à modifier le profil en long ou en travers du lit mineur d'un cours d'eau ;
- 3.1.3.0 – Ouvrages ayant un impact sensible sur la luminosité nécessaire au maintien de la vie et la circulation aquatique dans un cours d'eau ;
- 3.1.4.0 – Consolidation des berges ;
- 3.2.2.0 – Ouvrages et remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau et zones inondables ;
- 3.3.1.0 – Impact sur les zones humides.

Le projet est également soumis au régime de déclaration pour les rubriques 1.3.1.0, 2.1.1.0, 3.1.5.0 et 3.2.3.0.

La situation du projet vis-à-vis de la réglementation IOTA et des seuils définis aux articles L.214-1 à L.214-3 est détaillée à la section 5.1>.

Le projet étant soumis à autorisation au titre d'au moins une rubrique, l'ensemble du projet relève du régime de l'autorisation au titre de la loi sur l'eau.

- **La procédure de Demande d'Autorisation Environnementale Unique (DAEU)**

Depuis le 1<sup>er</sup> mars 2017, les différentes procédures et décisions environnementales requises pour les projets soumis à la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) et les projets soumis à autorisation au titre de la loi sur l'eau (IOTA), sont fusionnées au sein de **l'autorisation environnementale**.

L'ordonnance n°2017-80 du 26 janvier 2017 et son décret d'application n°2017-81 de la même date, créent un nouveau chapitre intitulé "Autorisation environnementale" au sein du code de l'environnement, composé des articles L.181-1 à L.181-31 et R.181-1 à R.181-56. Ces deux textes mettent en place la nouvelle autorisation avec une procédure d'instruction et de délivrance harmonisée. Ils sont complétés par un deuxième décret n°2017-82 du 26 janvier 2017 qui précise le contenu du dossier de demande d'autorisation.

Le Dossier d'Autorisation Environnementale est donc composé par l'ensemble des procédures pour lesquelles des autorisations sont nécessaires au titre du Code de l'environnement à savoir :

- Un volet IOTA démontrant l'évaluation de l'incidence du projet sur les milieux aquatiques et zones humides et du dimensionnement des mesures d'évitement, réduction et de compensation cohérentes ;
- Un volet de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées et/ou de leurs habitats justifiant de l'absence d'une autre solution satisfaisante, de raisons impératives d'intérêt public majeur et du maintien dans un état de conservation favorable des populations d'espèces protégées par les mesures d'évitement, de réduction, et de compensation ;
- Un volet défrichement en particulier pour la partie boisée à l'Est du département du projet dans le département du Tarn ;
- Un volet patrimoine relatif à l'interception des périmètres de 5 monuments historiques (Moulin de Nagasse (31), Château de Maurens-Scopont (81), Pigeonnier du Colombier (81), Chartreuse de Saïx (81) et Domaine de la Fédial (81),
- Un volet ICPE relatif à la création de deux stations temporaires de fabrication d'enrobés à chaud aux bitumes de matériaux routiers, une première installation au niveau du futur diffuseur de Maurens-Scopont, sur la commune de Villeneuve-lès-Lavaur (81) et une seconde à Saint-Germain-des-Près (81) au niveau du futur diffuseur de Puylaurens.

## 2.3> Contenu du dossier

Le contenu du dossier est présenté dans la pièce préambule (*Pièce 0 – Guide de lecture*). Cette pièce fournie au lecteur une aide à la lecture du dossier. Il offre un aperçu rapide de la consistance du projet A69 (présentation et objectifs), ainsi que la composition du dossier d'autorisation.

## 2.4> Cadre réglementaire

- **Déclaration d'Utilité Publique**

L'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique a été menée du 5 décembre 2016 au 23 janvier 2017.

L'opération a fait l'objet d'une déclaration d'utilité publique par décret en Conseil d'État en date du 19 juillet 2018 (décret 2018.638 du 19 juillet 2018).

La DUP porte sur la création d'une liaison à 2x2 voies entre Castres, dans le Tarn et Verfeil, en Haute-Garonne sur une longueur de 54 km. Elle confère le statut autoroutier à la liaison nouvellement créée. Elle porte aussi sur la mise en compatibilité des documents d'urbanisme des communes de Castres, Cuq-Toulza, Maurens-Scopont, Puylaurens, Saint-Germain-des-Près et Saïx et de la communauté de communes de Sor et Agout dans le département du Tarn.

- **Concessionnaire attributaire**

ATOSCA a été déclaré concessionnaire pressenti unique par l'État le 25 septembre 2021, et concessionnaire attributaire le 22 octobre 2021. Le contrat de concession devrait être signé au premier semestre 2022 après validation du projet de contrat par l'Autorité de Régulation des Transports (ART) et le Conseil d'État.

- **Engagements de l'État**

À la suite de la déclaration d'utilité publique publiée par décret ministériel du 19 juillet 2018, le dossier des engagements de l'État portant sur l'opération Verfeil-Castres (secteurs 2 à 5) a été rédigé en juillet 2020 et publié le 10 novembre 2020.

Le dossier résulte :

- Des propositions faites par l'État dans le dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique et de l'étude d'impact y figurant, établis en 2016 ;
- Des réponses apportées au rapport et conclusions motivées de la commission d'enquête, établies en mars 2017 ;
- Du relevé de décision du comité de pilotage du 12 décembre 2017 établi par le préfet de la région Occitanie et retenant les solutions pour répondre aux réserves de la commission d'enquête ;
- De l'étude préalable sur l'économie agricole et mesures de compensation collective établie par les chambres d'agriculture du Tarn et de la Haute-Garonne en octobre 2017 ;
- De la déclaration d'utilité publique prononcée par décret en Conseil d'État le 19 juillet 2018 et de ses annexes.

Les engagements pris par l'État constituent des mesures à mettre en œuvre lors de la réalisation du projet en phase chantier et en phase exploitation. Les mesures sont destinées à éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine, réduire les effets n'ayant pu être évités et, le cas échéant, compenser les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être évités ni suffisamment réduits ainsi que leurs modalités de suivi (application de l'article R.122-14 du Code de l'environnement dans sa version en vigueur avant publication du décret n° 2016-1110 du 11 août 2016).

Le concessionnaire a précisé les solutions techniques pour respecter les engagements pris dans le mémoire technique environnement rédigé dans le cadre des études d'avant-projet sommaire modificatif, remis le 26/11/2021 aux services de l'État.

### 3> Description du projet

Le projet de liaison autoroutière à 2x2 voies entre Castres (Tarn 81) et Castelmaurou (Haute-Garonne 31), dénommé Liaison Autoroutière Castres Toulouse (LACT), se compose :

- D'une opération d'élargissement à 2x2 voies de la bretelle autoroutière A680 existante entre Verfeil et Castelmaurou avec la création d'un échangeur à Verfeil, concédée à la société des Autoroutes du Sud de la France (ASF) ;
- D'une opération de liaison autoroutière à 2x2 voies entre Castres et Verfeil, l'A69, concédée à la société concessionnaire ATOSCA.

Cette seconde opération (A69) est l'objet du présent dossier de demande d'autorisation.

#### 3.1> Localisation géographique

Le projet Verfeil-Castres (A69), correspond à la création d'une liaison à 2x2 voies entre Castres dans le Tarn (81) et Verfeil en Haute-Garonne (31), comprenant la modification de l'échangeur de Puylaurens et la création des diffuseurs de Soual Est, de Castres/Saint-Palais et de Villeneuve-lès-Lavaur/Maurens-Scopont, ainsi que du demi-diffuseur de Verfeil.

Il se raccorde à l'autoroute A680 au niveau du diffuseur de Verfeil, avant de suivre l'itinéraire RD20/RN126 vers Castres. Le projet de l'A69 est porté par ATOSCA.

Le projet de liaison Castres-Verfeil a fait l'objet d'une déclaration d'utilité publique en Conseil d'État par le décret n° 2018-638 du 19 juillet 2018.

Le projet de l'A69 s'inscrit au sein des départements de la Haute-Garonne (31) et du Tarn (81), dans 20 communes du Tarn et de la Haute-Garonne (3 en Haute-Garonne et 17 dans le Tarn).

Le linéaire de la section courante est d'environ 54 km en intégrant les déviations existantes de Puylaurens (6,5 km) et de Soual (3 km).

Bien que largement dominée par une occupation agricole, l'environnement immédiat du projet présente des particularités prises en compte dans la conception du projet.

Dans la partie la plus à l'ouest, le projet traverse la Vallée du Girou caractérisée par des paysages agricoles de haies et de champs mais également par les ripisylves accompagnant le Girou et ses affluents.

Plus à l'est, le paysage se diversifie avec la présence de vallons plus prononcés et de boisements. Cette zone est caractérisée également par la présence de structures anthropiques liés aux monuments historiques du moulin de Nagasse ou le Château de Maurens-Scopont et aux zones urbanisées.

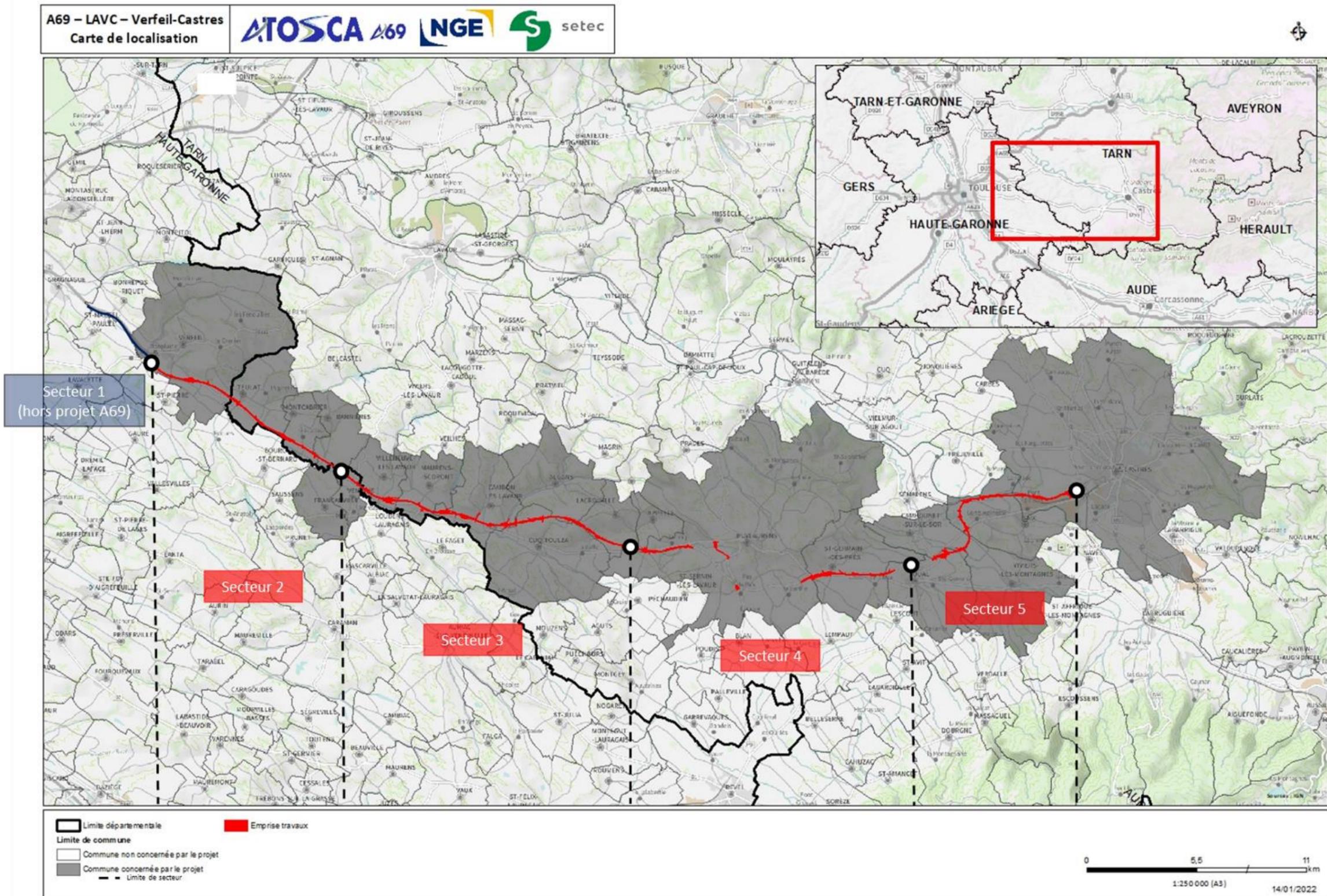
Le tracé passe également au niveau de zones de forte densité de sites archéologiques et d'intérêt écologique au niveau des villages de Lacroisille et d'Appelle qui constitue le repère de transition entre la vallée du Girou et les vallées du Sor et de l'Agout.

Les collines aux pentes peu prononcées des vallées du Sor et de l'Agout constituent des zones d'habitats privilégiées dont la dynamique témoigne d'une densification. Ce phénomène est d'autant plus important dans l'agglomération castraise où la zone périurbaine de Castres est caractérisée par une densité relativement élevée d'habitats à proximité de l'Agout. Si les vallées du Sor et l'Agout constituent des zones d'habitat plus importantes que la vallée du Girou, elles présentent également des zones naturelles et des cours d'eau importants au maintien des écosystèmes et de la biodiversité existante.

L'autoroute longe également trois zones industrielles, celles d'En Toulze, de la Chartreuse et de Mélou.

Comme présenté, le présent dossier de demande d'autorisation est orienté sur la création de l'A69 ; aussi seuls les secteurs de 2 à 5 décrit dans la DUP de 2018 sont illustrés. Le secteur 1 étant associé à l'A680.

Cependant le dossier comprend une étude d'impact actualisée unique portant sur l'ensemble de la Liaison Autoroutière entre Castres et Toulouse, secteurs 1 (A680) et 2 à 5 (A69) – Pièce F du dossier.



Carte 1. Localisation du projet

### 3.2> Présentation des aménagements projetés

L'aménagement de l'autoroute A69 à 2x2 voies sur environ 53 km est composé des ouvrages suivants :

- La création d'une 2x2 voies entre Verfeil et Puylaurens sur environ 29 km ;
- La mise aux normes du tronçon de 2x2 voies existant de déviation de la commune de Puylaurens (environ 6,5 km) et du diffuseur à Puylaurens ;
- La création d'une 2x2 voies entre Puylaurens et Saint-Germain-des-Prés sur environ 4 km ;
- La mise aux normes du tronçon de 2x2 voies existant de déviation de la commune de Soual (environ 3 km) ;
- La création d'une 2x2 voies entre Soual et Castres sur environ 10 km ;
- La création de 4 dispositifs d'échanges au niveau de Verfeil, Maurens-Scopont, Soual-Est et Castres-Saint-Palais et la mise aux normes de l'échangeur existant de Puylaurens ;
- Le raccordement à la rocade de Castres ;
- La mise en place de péage en « flux libre » sans barrière ;
- La création d'un barreau de désenclavement sur la commune de Puylaurens intégré au réseau départemental.

### 3.3> Calendrier général des études et des travaux

Les études pour la réalisation de l'A69 par le concessionnaire ont débuté :

- La réalisation des inventaires de terrains exhaustifs ; notamment sur la faune et la flore, et des recherches documentaires ;
- La prise en compte des enjeux environnementaux dans la conception afin de déterminer les choix les plus pertinents afin d'éviter au maximum les zones à enjeux ;
- La réalisation des démarches permettant d'optimiser l'impact du projet et la recherche de sites de compensation adaptés.

Les études d'APSM ont été remises aux services de l'État le 19 mars 2022. Avant les stades ultérieurs des études (AVP puis PRO), une reprise de l'APSM est prévue au début de l'année 2022 pour la prise en compte des retours des services de l'État.

Le présent dossier se base sur les études d'APSM en date du 26 novembre 2021.

Au stade des études d'AVP puis de PRO, les aménagements projetés et les mesures environnementales destinées à réduire voire compenser les impacts identifiés seront précisés.

Les reconnaissances géotechniques et archéologiques sont prévues en début 2022. Les travaux pour la réalisation du projet A69 débuteront dès l'obtention de l'autorisation environnementale.

La phase chantier sera organisée autour des prescriptions environnementales, notamment pour adapter le calendrier aux périodes sensibles pour les espèces présentes sur la zone du projet et pour les travaux relatifs aux cours d'eau.

L'ensemble du personnel est informé et sensibilisé au respect de l'environnement. Le bon déroulement du chantier du point de vue environnemental sera vérifié par un Chargé environnement. Son rôle est d'assurer le contrôle opérationnel en matière d'environnement sur toute la durée des travaux. Il effectue aussi des contrôles sur base documentaire auprès des équipes de conduite de travaux.

Un ensemble de documents prescripteurs nécessaires au management environnemental sera établis avant le démarrage des travaux afin d'assurer le bon déroulement du chantier.

La figure ci-après présente le calendrier sommaire des études et des travaux tel qu'envisagé à ce stade des études. En fonction des dates d'obtention des autorisations nécessaires, ce calendrier pourra être modifié.

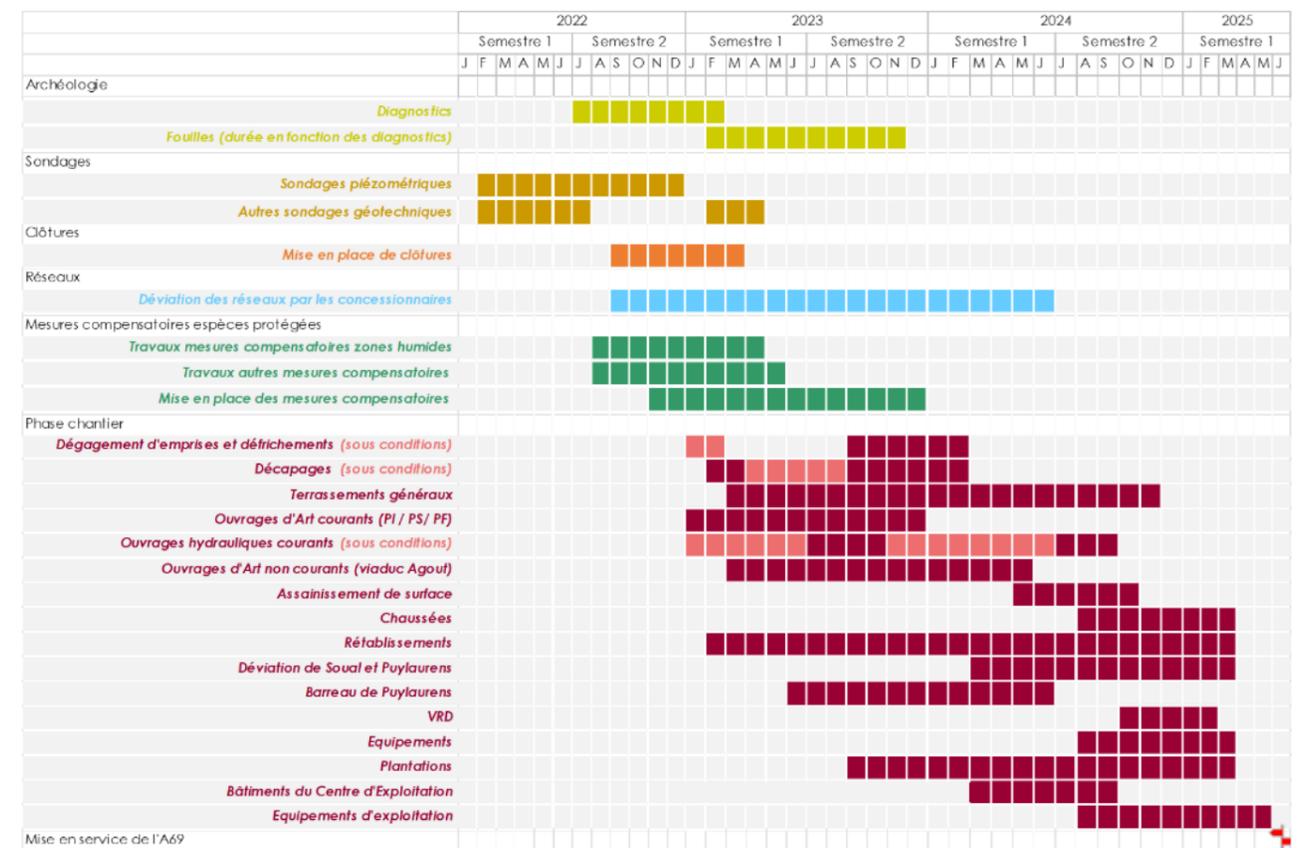


Illustration 1. Calendrier sommaire des études et des travaux

## 4> Synthèse des enjeux environnementaux

Le tableau, ci-après, présente, par thématique environnementale, les principaux enjeux environnementaux recensés dans l'aire d'étude du projet. L'aire d'étude du projet a été définie en cohérence avec l'ampleur et le type de projet réalisé.

Thématique	Enjeux identifiés à l'état initial
<b>Climat</b>	<p style="text-align: center;"><b>Milieu physique</b></p> <p>Le climat est assez contrasté du fait de l'influence double de l'Atlantique et de la Méditerranée. Le linéaire du projet est concerné par une pluviométrie relativement importante en hiver. La pluviométrie est d'autant plus importante à l'approche des reliefs plus importants de la zone, au niveau de Puylaurens et de la Montagne noire. En été, le territoire est soumis à de fortes chaleurs et des périodes de sécheresse.</p>
<b>Sol, sous-sol et sédiments</b>	<p>Sur l'ensemble du territoire de l'aire d'étude, le sous-sol correspond à des formations molassiques avec insertion de niveaux calcaires. Des alluvions sont présentes au niveau des replats sommitaux (alluvions anciennes) et en contre bas sur les basses terrasses. Ce type de terrain accueille généralement un réseau hydrographique arborescent. On rappellera que l'ensemble de l'aire d'étude est situé en ZRE01 (zone de répartition des eaux).</p>
<b>Eaux souterraines</b>	<p>La zone de projet est caractérisée par 3 unités hydrographiques midi-pyrénéennes importantes, à savoir : L'aquifère Garonne rive droite : du secteur 2 à 3 L'aquifère albigeois-toulousain : du secteur 3 à 5 L'aquifère profond nord-pyrénéen : secteur 2 à 4</p> <p>Sur lesquelles se trouvent les trois masses d'eau souterraines : Une masse d'eau captive : sur tous les secteurs du projet : les « Sables et argiles à graviers de l'Eocène inférieur et moyen majoritairement captif du Sud-Est du Bassin aquitain » (FRFG082D) d'une superficie de 9 174 km<sup>2</sup> ; Deux masses d'eau libres en relation directe avec les cours d'eau de l'aire d'étude : Sur les secteurs 2, 3 et 5 : les « Molasses du bassin de la Garonne - Sud Toulousain » (FRFG043B) d'une superficie de 3 528 km<sup>2</sup> ; Sur le secteur 5 : « Molasses et formations peu perméables du bassin du Tarn » (FRFG089) d'une superficie de 3 119 km<sup>2</sup></p>
<b>Eaux superficielles</b>	<p>Le projet traverse plusieurs vallées : la Vallée du Girou sur les sections 2 à 4 et la Vallée du Sor sur les secteurs 4 et 5. Des cours d'eau de dimensions importantes et leurs nombreux affluents sont à proximité directe ou traversés par le projet. Parmi les plus importants : le Girou, le Sor, le Bernazobre et l'Agout.</p> <p>Des plans d'eau sont aussi répertoriés à proximité, le lac de la Vernède sur la commune de Cuq-Toulza et les plans d'eau du Dicosia et du Lévézou à Cambounet-sur-le-Sor et Saix.</p>
<b>Risques d'inondations</b>	<p>La zone du projet, située à cheval sur les vallées du Girou et du Sor est soumise au risque d'inondation par débordement des cours d'eau, en particulier du Girou, de l'Agout et du Sor et son affluent le Bernazobre</p>
<b>Zones humides</b>	<p>Les zones humides sont présentes sur 68.2 ha dans la zone d'étude du milieu naturel.</p> <p>Elles sont surtout liées aux boisements humides rivulaires et aux prairies de fauche ou prairies pâturées humides.</p> <p>La caractérisation des zones humides est réalisée selon la réglementation en vigueur au moment du dépôt du dossier.</p>

Thématique	Enjeux identifiés à l'état initial
<b>Habitats naturels</b>	<p align="center"><b>Milieu naturel</b></p> <p>7 habitats et/ou mosaïques d'habitats à enjeux forts pour un total d'environ 36,1 ha (soit 2,2% de l'aire d'étude). Il s'agit des :            Pelouses semi-arides médio-européennes à Bromus erectus,            Pelouses calcaires subatlantiques très sèches,            Prairies de fauche mésohygrophiles,            Prairies de fauche mésohygrophiles x Prairies pâturées mésohygrophiles,            Prairies humides atlantiques et subatlantiques basophiles,            Prairies de fauche mésophiles mésotrophes,            Prairies de fauche mésophiles mésotrophes x Pelouses semi-arides médio-européennes à Bromus erectus.            23 habitats et/ou mosaïques d'habitats à enjeu moyen pour un total d'environ 64,3 ha (soit 3,9% de l'aire d'étude) auxquels il convient d'ajouter les 19,805 km de cours d'eau</p>
<b>Faune et flore liées aux milieux naturels</b>	<p>De nombreuses espèces protégées et patrimoniales sont présentes dans l'aire d'étude du milieu naturel.</p> <p><b>Flore</b>            Les enjeux floristiques sont globalement faibles à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée. Néanmoins, ils ne sont pas homogènes sur l'ensemble du fuseau d'étude et se trouvent localement moyens à forts. En effet, les enjeux sont plus importants au niveau des vallées des prairies humides tout le long du fuseau, des pelouses et cultures extensives situées sur les coteaux secs, des tonsures à annuelles acidiphiles de la plaine castraise et au sein de quelques pièces en eau localisées.</p> <p>Il faut en particulier retenir sur ces milieux la présence de plusieurs espèces patrimoniales : 1 espèce à très fort enjeu (Renoncule à feuilles d'ophioglosse), 3 espèces à enjeu fort (Jacinthe de Rome, Trèfle maritime, Céraiste dressé) et 30 espèces à enjeu moyen (notamment la Nigelle de France et la Mousse fleurie, taxons protégés, l'Orchis à fleurs lâches et l'Ail pâle, taxons menacés).</p> <p><b>Insectes</b>            145 espèces d'insectes ont été recensées dans l'aire d'étude rapprochée, parmi lesquelles 30 sont remarquables dont 7 protégées au niveau national.</p> <p>Les principaux secteurs à enjeux pour l'entomofaune au sein de l'aire d'étude rapprochée concernent : les pelouses sèches et autres milieux thermophiles des coteaux secs de Cambon à Puylaurens, les bosquets et alignements avec une belle densité de vieux arbres (parc du château de Scopont, vieux frênes têtards des Croses, chênes centenaires vers la Calarié et réseau bocager vers En Alary), les grands cours d'eau (Agout et Bernazobre) et un réseau de prairies humides en fin de fuseau (Saint-Palais), sur la commune de Castres.</p> <p>Cependant, ces milieux sont particulièrement localisés sur l'aire d'étude. En effet, celle-ci est dominée par d'immenses parcelles cultivées dans une grande moitié ouest (70% environ de la superficie totale) et comporte de nombreuses zones urbanisées/rudéralisées dans la partie est (10% environ de la superficie totale). Les habitats favorables aux insectes sont généralement de faible superficie, souvent isolés (avec des échanges très limités entre populations) et en état de conservation moyen à mauvais (absence de gestion, gestion inadéquate ou encore dégradation par les activités anthropiques).</p> <p>Au regard de ces éléments, l'aire d'étude rapprochée présente un intérêt général assez faible pour les insectes à localement moyen ou fort.</p> <p><b>Branchiopodes</b>            Les enjeux relatifs aux branchiopodes sont forts sur l'aire d'étude. Ils se concentrent exclusivement sur les fossés, points d'eau temporaires présents dans les prairies et les boisements humides, qui constituent les habitats de vie pour <i>Lepidurus apus</i>, espèce très localisée et menacée à l'échelle régionale. Par ailleurs, il s'agit des seules stations départementales connues pour ce taxon.</p> <p><b>Poissons et écrevisses</b>            18 espèces de poissons et 2 espèces d'écrevisses sont présentes dans l'aire d'étude rapprochée, parmi lesquelles seule la Bouvière présente un statut de protection au niveau national. 2 poissons possèdent un enjeu fort, le Toxostome et l'Anguille, et 1 possède un enjeu moyen, le Brochet. Par ailleurs, une espèce de poisson (Perche-soleil) et les 2 espèces d'écrevisses sont classées comme espèces exotiques envahissantes.</p>

Thématique	Enjeux identifiés à l'état initial
	<p><b>Amphibiens</b> 10 espèces d'amphibiens sont présentes dans l'aire d'étude rapprochée parmi lesquelles 1 est en enjeu fort, le Triton marbré, et 4 sont en enjeu moyens.</p> <p><b>Reptiles</b> 8 espèces de reptiles sont présentes dans l'aire d'étude, dont une seule à enjeu moyen, la Coronelle girondine. Les principaux secteurs à enjeu sont l'ensemble des pelouses et fourrés thermophiles des coteaux de Cambon et Cuq-Toulza qui abritent la Coronelle girondine, ainsi que les cours d'eau et leur ripisylves, habitats de vie de plusieurs taxons et corridors très importants. Les diverses zones humides et les réseaux bocagers à l'est du fuseau sont également des habitats très intéressants à proximité des grandes zones urbanisées de Castres et de Saix. Une grande partie de l'aire d'étude reste toutefois très peu favorable aux reptiles, avec d'immenses parcelles cultivées dépourvues de haies, notamment sur le secteur Plaine du Girou.</p> <p>Au regard de ces éléments, l'aire d'étude présente un intérêt généralement faible pour les reptiles à localement moyen.</p> <p><b>Oiseaux</b> 120 espèces d'oiseaux (76 espèces nicheuses, 34 espèces non nicheuses mais présentes plus ou moins ponctuellement en période de reproduction et 10 espèces hivernantes) sont présentes dans l'aire d'étude rapprochée. Parmi ces oiseaux, 98 sont protégés et 22 sont inscrits en annexe I de la Directive Oiseaux. Cependant, seulement 6 espèces de la Directive sont nicheuses. On note aussi 2 espèces à enjeu fort et 15 à enjeu moyen.</p> <p>Les principaux secteurs à enjeux au sein de l'aire d'étude rapprochée concernent les alignements d'arbres favorables à la reproduction du Pigeon colombin, le vieux bâti favorable à certains oiseaux menacés comme l'Hirondelle rustique ou la Chevêche d'Athéna, les zones humides (plans d'eau, cours d'eau) favorables à de nombreux oiseaux ainsi que certaines parcelles cultivées utilisées par l'Élanion blanc, l'Œdicnème criard ou encore le Pipit rousseline. Dans ce contexte intensément cultivé, les boisements et prairies relictuelles sont également des refuges et/ou des sites d'alimentation importants pour les oiseaux. Les grands cours d'eau et leur ripisylve jouent aussi un rôle de corridor particulièrement intéressant au niveau local et départemental.</p> <p>Au regard de ces éléments, l'aire d'étude rapprochée constitue un enjeu globalement moyen pour les oiseaux à très localement fort.</p> <p><b>Mammifères terrestres</b> 20 espèces de mammifères sont considérées comme présentes dans l'aire d'étude, parmi lesquelles 2 sont en enjeu fort, la Loutre d'Europe et le Campagnol amphibie et une espèce à enjeu moyen, le Putois d'Europe. Il faut signaler également la présence de 5 espèces protégées.</p> <p>Les principaux secteurs à enjeux se concentrent sur les cours d'eau et leur ripisylve, qui constituent des habitats de vie mais également des corridors importants pour ce groupe dans le contexte de grandes cultures (Ouest du fuseau) ou d'urbanisation (Est du fuseau) : Agout, Girou, Bernazobre, Messal, ruisseau de Geignes, ruisseau de la Balerne...</p> <p>Certains boisements assez vastes méritent aussi une attention particulière en tant que réservoirs de biodiversité et zones refuges.</p> <p>Au regard de ces éléments, l'aire d'étude présente un intérêt globalement faible pour les mammifères à localement moyen ou fort, notamment sur les grands cours d'eau.</p> <p><b>Chiroptères</b> Au moins 25 espèces de chiroptères sont présentes dans l'aire d'étude rapprochée. La diversité spécifique de ce secteur est très forte. La vallée du Girou se place dans un contexte agricole fort, avec d'immenses parcelles cultivées. Cependant, quelques réseaux de prairies mésophiles et de boisements subsistent, formant des réservoirs de biodiversité malheureusement souvent isolés. Le long de la rivière du Girou et des cours d'eau perpendiculaires à ce dernier, des haies conservées permettent de maintenir un support de déplacement et de dispersion pour les différentes espèces à une échelle locale.</p>
<b>Corridor écologique</b>	<p>Le secteur naturel des Coteaux secs de Cambon à Puylaurens abrite un grand nombre milieux herbacés, assez variés, comprenant des pelouses sèches, des prairies mésophiles et des prairies mésohygrophiles, entretenues par fauche et/ou pâturage, et représentent des réservoirs locaux de biodiversité. Les pelouses sèches forment quelques corridors écologiques, mais les prairies mésophiles, elles, sont moins</p>

Thématique	Enjeux identifiés à l'état initial
	<p>représentées et souvent isolées même si un réseau assez important subsiste au sein du secteur bocager de Puylaurens. De nombreux boisements occupent les versants et côteaux, offrant des services de refuge dans un environnement encore dominé par l'agriculture intensive. Les haies et alignements d'arbres apparaissent plus nombreux dans ce secteur, et permettent de former des corridors de biodiversité, notamment le long des rivières.</p> <p>Le secteur de la Rive gauche du Sor et de la plaine castraise est majoritairement agricole. La majeure partie des prairies mésophiles de l'aire d'étude se situe dans ce secteur. Ces dernières abritent une belle diversité faunistique, et représentent ainsi de bons réservoirs de biodiversité. Le réseau de prairies humides y est également particulièrement intéressant. Les boisements, eux, sont bien représentés. Dans un environnement encore dominé par l'agriculture intensive et l'anthropisation, ces boisements offrent des refuges pour la faune. De nombreuses haies participent à relier ces différents réservoirs de biodiversité : on note des haies arborées, arbustives et mixtes, bordant les prairies fauchées et pâturées, permettant de former des corridors écologiques. Enfin, les ripisylves de l'Agout et du Bernazobre présentent des berges relativement bien boisées et abritent ainsi une diversité assez élevée. Cependant, ce secteur est également marqué par une urbanisation croissante au niveau de la plaine de l'Agout (zones urbaines et industrielles, les infrastructures de transports, les zones d'extraction, les parcs et les jardins). Cette urbanisation et l'anthropisation qui en découlent ont tendance à perturber et dégrader les corridors de biodiversité initialement présents.</p>

Milieu humain	
<b>Activité agricole et sylvicole</b>	<p>La principale activité du secteur est l'agriculture : les sols diversifiés et fertiles des vallées du Girou, du Sor et de l'Agout font l'objet d'une exploitation importante, génératrice d'emplois depuis de nombreuses générations. Les exploitations sont de taille moyenne (environ 55 ha). Cette activité est principalement orientée vers les grandes cultures (céréales et oléoprotéagineux), mais on constate également une part non négligeable d'élevage, plutôt en se dirigeant vers Castres, se traduisant par des surfaces en herbes (prairies naturelles ou temporaires).</p> <p>Aucune exploitation sylvicole n'est identifiée dans l'aire d'étude.</p>
<b>Risques technologiques</b>	<p>Les zones d'activités sont peu présentes mais se concentrent essentiellement dans la partie tarnaise, notamment sur le secteur 5, à l'entrée de Castres où sont recensés plusieurs ICPE, incluant un seul établissement classé Seveso (seuil bas, commune de Castres). Toutefois les risques technologiques sont davantage liés à la présence, hors aire d'étude de barrages, le long des cours d'eau traversant le territoire au niveau de la vallée du Girou, du Sor et de l'Agout.</p>
<b>Qualité de l'air</b>	<p>La qualité de l'air est bonne sur l'ensemble des vallées du Girou et de l'Agout, du fait d'une part du peu d'activités à forte émission de polluants atmosphériques, et d'autre part au caractère ouvert des vallées traversées, qui favorise la dispersion et la dilution des éléments polluants. Toutefois, une augmentation des marqueurs mesurés est constatée à l'approche de l'agglomération castraise.</p>
<b>Contexte sonore</b>	<p>L'environnement sonore est globalement caractéristique d'un milieu rural, c'est-à-dire avec des niveaux proches des milieux naturels, mais influencés par l'activité humaine (circulation, activités agricoles). Le contexte sonore est rapidement dominé par les bruits des transports et des activités industriels et commerciales aux abords de Castres et des agglomérations secondaires (Soual, Puylaurens, notamment) ainsi qu'à proximité des bourgs. Ainsi, le long de la liaison routière actuelle entre Verfeil et Castres, l'ambiance sonore est évaluée comme modérée, seules quelques habitations très proches des axes de circulation sont en zone altérée.</p>
<b>Patrimoine culturel et loisir</b>	<p>Concernant les loisirs, les structures de loisirs et d'hébergement sont davantage implantées sur le secteur 5 : zone de loisirs du Dicosà à proximité de la réserve naturelle et de la Héronnière de Cambounet-sur-le-Sor et complexe sportif du Levezou, hôtels situés au niveau des zones industrielles et à proximité. Sur l'ensemble du territoire, quelques chemins de randonnée et structures d'hébergement touristique sont recensés, notamment sur la commune de Verfeil autour du Lac de Balerne.</p> <p>Concernant le patrimoine culturel, on recense 5 monuments historiques et plusieurs éléments du patrimoine bâti.</p>

Milieu humain	
	<p>Sur le secteur 2 :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Moulin de Nagasse à Verfeil (Monument Historique),</li><li>- Pigeonniers et croix</li></ul> <p>Sur le secteur 3 :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Château de la commune de Maurens-Scopont (Monument Historique)</li><li>- Château de la Vernède</li></ul> <p>Sur le secteur 4 :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Maison du peintre Carrade,</li><li>- Pigeonnier du Colombier sur Saint-Germain-des-Prés (Monument Historique)</li></ul> <p>Sur le secteur 5 :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Château de Sendrone à Saix,</li><li>- Chartreuse de Saix et domaine de la Fédial sur Castres (monuments historiques)</li></ul>

Tableau 1. **Listes des enjeux environnementaux**

## 5> Rubriques et champs réglementaires couverts par l'autorisation environnementale

### 5.1> Objet de la demande d'autorisation au titre des articles L.214-1 à L.214-3 du Code de l'environnement (volet IOTA – loi sur l'eau)

Le projet A69 dans les départements du Tarn (81) et de la Haute-Garonne (31) a des effets sur la ressource en eau et les milieux aquatiques et humides. Des installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA) du projet sont soumis à autorisation ou à déclaration en application des articles L.214-1 à L.214-3 du Code de l'Environnement.

Cela concerne :

- Les sondages géotechniques et les diagnostics archéologiques réalisés en phase de travaux préliminaires impactant des zones humides sur critère phytosociologique ;
- La création de surfaces imperméabilisées et l'interception de bassins versants naturels, nécessitant la mise en place d'un réseau d'assainissement des eaux pluviales de la plateforme routière ;
- Les remblais, ouvrages et travaux dans le lit mineur des cours d'eau, générant une modification de leur profil en long ou en travers, ou une diminution de la luminosité nécessaire à la réalisation du cycle de vie des espèces aquatiques, ou constituant un obstacle à l'écoulement des crues ;
- Les remblais et ouvrages dans le lit majeur d'un cours d'eau ;
- Les remblais et ouvrages en zones humides.

Les rubriques de la nomenclature annexées à l'article R.214-1 du Code de l'environnement, qui sont concernées par les Installations, Ouvrages, Travaux et Aménagements (IOTA) du projet, en phase travaux et en phase exploitation, sont résumées dans le tableau suivant :

## SYNTHÈSE DES RUBRIQUES DE LA LOI SUR L'EAU ANALYSÉES AU REGARD DES CARACTÉRISTIQUES DU PROJET A69

Rubriques concernées	Intitulé de la rubrique	Travaux A69	Procédure
<b>I – Prélèvements</b>			
1.3.1.0	A l'exception des prélèvements faisant l'objet d'une convention avec l'attributaire du débit affecté prévu par l'article L214-9, ouvrages, installations, travaux permettant un prélèvement total d'eau dans une zone où des mesures permanentes de répartition quantitative instituées, notamment au titre de l'article L211-2, ont prévu l'abaissement des seuils : 1° Capacité supérieure ou égale à 8 m³ / h (A) 2° Dans les autres cas (D) :	Aucun prélèvement direct dans les masses d'eau n'est prévu pour le projet. L'approvisionnement se fait de manière privilégiée dans les bassins d'assainissement provisoire. En cas d'assec des bassins provisoires, des conventions sont établies avec les gestionnaires de réseau d'irrigation agricole (ASA de Blanc, Saint-Germain et du Lauragais) pour un apport complémentaire via la mise en place de compteurs au droit des réseaux interceptés par le tracé. Au niveau de chaque point de prélèvement, le débit sera de 20 m³/h et un compteur de contrôle sera installé. Les volumes des retenues principales mises à contribution sont largement suffisante pour absorber les besoins complémentaires dus au chantier (au maximum de 120 000 m³/an sur les 6 mois d'étiage. Il s'agit : - du Lac de la Balerm (2 Mm³) - du Lac du Messal, (1,2 Mm³) - du Lac des Geignes (1,2 Mm³) - du Lac des Cammazes (18 Mm³)	Autorisation
<b>II – Rejets</b>			
2.1.1.0	Systèmes d'assainissement collectif des eaux usées et installations d'assainissement non collectif destinés à collecter et traiter une charge brute de pollution organique au sens de l'article R. 2224-6 du code général des collectivités territoriales : 1° Supérieure à 600 kg de DBO5 (A) 2° Supérieure à 12 kg de DBO5, mais inférieure ou égale à 600 kg de DBO5 (D)	Les bases travaux en phase chantier, d'une capacité maximum d'accueil de 100 personnes, et le Centre d'Exploitation, d'une capacité d'accueil de 20 personnes, seront équipées d'un système autonome de micro-STEP pour le traitement des eaux usées. Les eaux usées des aires de repos seront traitées par lagunage. Au vu de la capacité d'accueil des différents aménagements à l'origine de rejets d'eaux usées, les flux hydrauliques de DBO5 générés ne dépasseront pas les 12 kg.	Non concerné
2.1.5.0	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : 1° Supérieure ou égale à 20 ha (A) 2° Supérieure à 1 ha, mais inférieure à 20 ha (D).	La surface totale du projet est d'environ 340 ha (+90 ha d'impacts temporaires). La surface totale de BVN interceptée par le projet (hors Agout, Bernazobre, Sor et Girou en aval du projet) est de 16 895 ha	Autorisation
<b>III – Impacts sur le milieu aquatique ou sur la sécurité publique</b>			
3.1.1.0	Installations, ouvrages, remblais et épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau, constituant : 1° Un obstacle à l'écoulement des crues (A) 2° Un obstacle à la continuité écologique : a) Entraînant une différence de niveau supérieure ou égale à 50 cm, pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation (A) b) Entraînant une différence de niveau supérieure à 20 cm mais inférieure à 50 cm pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation (D)	Les ouvrages hydrauliques de rétablissement des cours d'eau sont pour la plupart réalisés sur le lit mineur des cours d'eau.  L'ensemble des ouvrages réalisés dans le lit mineur des cours d'eau traversés sont dimensionnés afin de garantir leur transparence hydraulique et écologique	Autorisation
3.1.2.0	Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3140, ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau : 1° Sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m (A) 2° Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m (D)	Sur l'ensemble du projet sont prévus : • 9 dérivations provisoires • 14 rescindements définitifs dont 2 à vocation écologique La longueur des dérivations varie entre 100 ml (pour le Crabole) et 750 ml (pour le Ru de la Forge). La longueur cumulée de cours d'eau sur lesquels des rescindements sont prévues est d'environ 3500 ml.	Autorisation
3.1.3.0	Installations ou ouvrages ayant un impact sensible sur la luminosité nécessaire au maintien de la vie et de la circulation aquatique dans un cours d'eau sur une longueur : 1° Supérieure ou égale à 100 m (A) 2° Supérieure à 10 m, mais inférieure à 100 m (D).	La longueur cumulée d'ouvrages hydrauliques de franchissement de cours d'eau d'environ 705 m	Autorisation

Rubriques concernées	Intitulé de la rubrique	Travaux A69	Procédure
3.1.4.0	Consolidation ou protection des berges, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes : 1° Sur une longueur supérieure ou égale à 200 m (A) 2° Sur une longueur supérieure ou égale à 20 m mais inférieure à 200 m (D)	Sur les 25 cours d'eau concernés par les travaux, il est prévu : <ul style="list-style-type: none"> <li>• 9 dérivations provisoires</li> <li>• 14 dérivations définitives dont 2 à vocation écologique</li> </ul> La longueur des dérivations varie entre 100 m (pour le Crabole) et 750 m (pour le Ru de la Forge). La longueur cumulée de cours d'eau sur lesquels des rescindements sont prévues est d'environ 3500 m.	Autorisation
3.1.5.0	Installations, ouvrages, travaux ou activités, dans le lit mineur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens, ou dans le lit majeur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères de brochet : 1° Destruction de plus de 200 m <sup>2</sup> de frayères (A) 2° Dans les autres cas (D)	Aucune frayère n'a été identifiée au droit des cours d'eau franchis par le projet lors des inventaires. De plus, les études d'hydromorphologie et d'hydrobiologie mettent en évidence que les caractéristiques favorables aux frayères ne sont pas réunies sur les cours d'eau étudiés. Cependant, les travaux dans les lits mineurs des cours (dérivations et ouvrages hydrauliques) sont susceptibles d'impacter des zones d'alimentations et de croissance de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens.	Déclaration
3.2.2.0	Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau : 1° Surface soustraite supérieure ou égale à 10 000 m <sup>2</sup> (A) 2° Surface soustraite supérieure ou égale à 400 m <sup>2</sup> et inférieure à 10 000 m <sup>2</sup>	Les emprises résiduelles sur les zones inondables du projet sont d'environ 31.9 ha.	Autorisation
3.2.3.0	Plans d'eau, permanents ou non : 1° Dont la superficie est supérieure ou égale à 3 ha (A) ; 2° Dont la superficie est supérieure à 0,1 ha mais inférieure à 3 ha (D).	Création de 49 mares d'environ 90 m <sup>2</sup> chacune soit une superficie de 4430 m <sup>2</sup> au total.	Déclaration
3.3.1.0	"Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant : 1° Supérieure ou égale à 1 ha (A) 2° Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha (D).	22,5 ha de zones humides sur critères sol et/ou habitat sont impactés par le projet dont 19,4 ha d'impacts directs et 3,1 ha d'impacts résiduels annexes.	Autorisation

## 5.2> Objet de la demande de dérogation au titre des articles L.411-2 et suivants du Code de l'Environnement (espèces protégées)

Le projet A69 dans les départements du Tarn (81) et de la Haute-Garonne (31) a des effets sur certaines espèces protégées faunistiques et floristiques, malgré la mise en place de mesures d'évitement dès la phase conception.

Ainsi la réalisation du projet nécessite, conformément à l'article L.411-2 du Code de l'environnement, de déroger à certaines interdictions concernant les espèces protégées et leurs habitats, à savoir :

- La destruction de spécimens d'espèces protégées ;
- La destruction, l'altération ou la dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos d'espèces animales protégées ;
- La perturbation intentionnelle d'individus d'espèces animales protégées.

Conformément au 4° de l'article L.411-2 du Code de l'Environnement et à l'arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction de dérogation, la demande de dérogation du projet porte sur les espèces protégées impactées par la réalisation de l'A69 dans les départements du Tarn et de la Haute-Garonne et justifie de l'absence d'autre solution satisfaisante, des raisons impératives d'intérêt public majeure poursuivies par le projet et de la non atteinte au maintien dans un état de conservation favorable des populations d'espèces concernées.

Les espèces concernées par la demande de dérogation sont indiquées dans le tableau ci-après, distinguant les différents types de dérogation demandés.

**TABLEAU DES ESPECES PROTEGEES VISEES PAR UNE DEROGATION AU TITRE DES ARTICLES L.411-2 ET SUIVANTS DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Objet de la dérogation		
		Destruction/altération/dégradation d'habitats	Destruction d'individus	Perturbation d'individus
<b>Flore</b>				
<b>Renoncule à feuilles d'opihoglosse</b>	<i>Ranunculus ophioglossifolius</i>	X	X	X
<b>Jacinthe de Rome</b>	<i>Bellevalia romana</i>	X	X	X
<b>Trèfle maritime</b>	<i>Trifolium maritimum</i>	X	X	X
<b>Nigelle de France</b>	<i>Nigella gallica</i>	X	X	X
<b>Mousse fleurie</b>	<i>Crassula tillaea</i>	X	X	X
<b>Insectes</b>				
<b>Azuré du serpolet</b>	<i>Phengaris arion</i>	X	X	X
<b>Cordulie à corps fin</b>	<i>Oxygastra curtisii</i>	X	X	X
<b>Agrion de Mercure</b>	<i>Coenagrion mercuriale</i>	X	X	X
<b>Sphinx de l'Epilobe</b>	<i>Proserpinus proserpina</i>	X	X	X
<b>Gomphe de Graslin</b>	<i>Gomphus graslinii</i>		X	X
<b>Grand Capricorne</b>	<i>Cerambyx cerdo</i>	X	X	X
<b>Poissons et écrevisses</b>				

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Objet de la dérogation		
		Destruction/altération/dégradation d'habitats	Destruction d'individus	Perturbation d'individus
<b>Anguille européenne</b>	<i>Anguilla</i>	X	X	X
<b>Brochet</b>	<i>Esox lucius</i>	X	X	X
<b>Bouvière</b>	<i>Rhodeus amarus</i>	X	X	X
<b>Vandoise Rostrée</b>	<i>Leuciscus burdigalensis</i>	X	X	X
<b>Amphibiens</b>				
<b>Alyte accoucheur</b>	<i>Alytes obstetricans</i>		X	X
<b>Triton marbré</b>	<i>Triturus marmoratus</i>	X	X	X
<b>Grenouille agile</b>	<i>Rana dalmatina</i>	X	X	X
<b>Salamandre tachetée</b>	<i>Salamandra</i>	X	X	X
<b>Pélodyte ponctué</b>	<i>Pelodytes punctatus</i>	X	X	X
<b>Crapaud calamite</b>	<i>Epidalea calamita</i>	X	X	X
<b>Rainette méridionale</b>	<i>Hyla meridionalis</i>	X	X	X
<b>Crapaud épineux</b>	<i>Bufo spinosus</i>	X	X	X
<b>Triton palmé</b>	<i>Lissotriton helveticus</i>	X	X	X
<b>Grenouille rieuse</b>	<i>Pelophylax ridibundus</i>	X	X	X
<b>Reptiles</b>				
<b>Coronelle girondine</b>	<i>Coronella girondica</i>	X	X	X
<b>Cistude d'Europe</b>	<i>Emys orbicularis</i>		X	X
<b>Couleuvre vipérine</b>	<i>Natrix maura</i>	X	X	X
<b>Lézard à deux raies</b>	<i>Lacerta bilineata</i>	X	X	X
<b>Couleuvre helvétique</b>	<i>Natrix helvetica</i>	X	X	X
<b>Couleuvre verte et jaune</b>	<i>Hierophis viridiflavus</i>	X	X	X
<b>Lézard des murailles</b>	<i>Podarcis muralis</i>	X	X	X
<b>Oiseaux nicheurs sur l'aire d'étude</b>				
<b>Pic épeichette</b>	<i>Dendrocopos minor</i>	X	X	X
<b>Gobemouche gris</b>	<i>Muscicapa striata</i>	X	X	X
<b>Pic noir</b>	<i>Dryocopus martius</i>	X	X	X
<b>Faucon hobereau</b>	<i>Falco subbuteo</i>	X	X	X
<b>Accenteur mouchet</b>	<i>Prunella modularis</i>	X	X	X
<b>Buse variable</b>	<i>Buteo</i>	X	X	X
<b>Chouette hulotte</b>	<i>Strix aluco</i>	X	X	X
<b>Coucou gris</b>	<i>Cuculus canorus</i>	X	X	X
<b>Grimpereau des jardins</b>	<i>Certhia barchydactyla</i>	X	X	X
<b>Hibou moyen-duc</b>	<i>Asio otus</i>	X	X	X
<b>Loriot d'Europe</b>	<i>Oriolus</i>	X	X	X
<b>Sitelle torchepot</b>	<i>Sitta europea</i>	X	X	X
<b>Troglodyte mignon</b>	<i>Troglodytes</i>	X	X	X
<b>Roitelet à triple bandeau</b>	<i>Regulus ignicapillus</i>	X	X	X
<b>Puillot véloce</b>	<i>Phylloscopus collybita</i>	X	X	X
<b>Pinson des arbres</b>	<i>Fringilla coelebs</i>	X	X	X
<b>Mésange à longue queue</b>	<i>Aegithalos caudatus</i>	X	X	X
<b>Mésange bleue</b>	<i>Parus caeruleus</i>	X	X	X
<b>Mésange charbonnière</b>	<i>Parus major</i>	X	X	X
<b>Pic épeiche</b>	<i>Dendrocops major</i>	X	X	X
<b>Rougegorge familier</b>	<i>Erithacus rubecula</i>	X	X	X
<b>Puillot de bonelli</b>	<i>Phylloscopus bonelli</i>	X	X	X
<b>Pipit des arbres</b>	<i>Anthus trivialis</i>	X	X	X

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Objet de la dérogation		
		Destruction/ altération/ dégradation d'habitats	Destruction d'individus	Perturbation d'individus
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	X	X	X
Epervier d'europe	<i>Accipiter nisus</i>	X	X	X
Elanion blanc	<i>Elanus caeruleus</i>	X	X	X
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	X	X	X
Pipit rousseline	<i>Anthus campestris</i>	X	X	X
Œdicnème criard	<i>Burhinus oedicephalus</i>	X	X	X
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	X	X	X
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	X	X	X
Bruant proyer	<i>Miliaria calandra</i>	X	X	X
Fauvette grise	<i>Sylvia communis</i>	X	X	X
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	X	X	X
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolaïs polyglotta</i>	X	X	X
Rosignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	X	X	X
Bruant zizi	<i>Emberiza cirlus</i>	X	X	X
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	X	X	X
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	X	X	X
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	X	X	X
Moineau friquet	<i>Passer montanus</i>	X	X	X
Chevêche d'Athéna	<i>Athene noctua</i>	X	X	X
Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i>	X	X	X
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	X	X	X
Serin cini	<i>Serinus</i>	X	X	X
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	X	X	X
Moineau soulcie	<i>Petronia</i>	X	X	X
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbica</i>	X	X	X
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	X	X	X
Choucas des tours	<i>Covus monedula</i>	X	X	X
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	X	X	X
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	X	X	X
Martinet noir	<i>Apus</i>	X	X	X
Chardonneret élégant	<i>Carduelis</i>	X	X	X
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	X	X	X
Petit Gravelot	<i>Charadrius dubius</i>	X	X	X
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	X	X	X
Bouscarle de cetti	<i>Cettia cetti</i>	X	X	X
Oiseaux non nicheurs sur l'aire d'étude				
Milan royal	<i>Milvus</i>		X	X
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>		X	X
Aigle botté	<i>Hieraetus pennatus</i>		X	X
Roitelet huppé	<i>Regulus</i>		X	X
Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>		X	X
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>		X	X
Petit-Duc scops	<i>Otus scops</i>		X	X
Cigogne noire	<i>Ciconia nigra</i>		X	X
Gobemouche noir	<i>Fidicula hypoleuca</i>		X	X
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>		X	X

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Objet de la dérogation		
		Destruction/ altération/ dégradation d'habitats	Destruction d'individus	Perturbation d'individus
Grand corbeau	<i>Corvus corax</i>		X	X
Pinson du nord	<i>Fringilla montifringilla</i>		X	X
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>		X	X
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus ochruros</i>		X	X
Faucon émerillon	<i>Falco columbarius</i>		X	X
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>		X	X
Pie-grièche à tête rousse	<i>Lanius senator</i>		X	X
Linotte mélodieuse	<i>Linaria cannabina</i>		X	X
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>		X	X
Rollier d'europe	<i>Coracias garrulus</i>		X	X
Fauvette mélanocéphale	<i>Sylvia melanocephala</i>		X	X
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>		X	X
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>		X	X
Grand-duc d'Europe	<i>Bubo</i>		X	X
Guêpier d'Europe	<i>Merops apiaster</i>		X	X
Bihoreau gris	<i>Nycticorax nycticorax</i>		X	X
Rousserolle turdoïde	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>		X	X
Héron pourpré	<i>Ardea purpurea</i>		X	X
Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>		X	X
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>		X	X
Chevalier guignette	<i>Actitis hypoleucos</i>		X	X
Mouette rieuse	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>		X	X
Locustelle tachetée	<i>Locustella naevia</i>		X	X
Grande Aigrette	<i>Ardea alba</i>		X	X
Rousserolle effarvate	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>		X	X
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>		X	X
Héron garde-bœufs	<i>Bulbucus ibis</i>		X	X
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>		X	X
Chevalier culblanc	<i>Tringa ochropus</i>		X	X
Goéland leucophaé	<i>Larus cachinnans</i>		X	X
Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>		X	X
Mammifères				
Loutre d'Europe	<i>Lutra</i>	X	X	X
Campagnol amphibie	<i>Arvicola sapidus</i>	X	X	X
Genette commune	<i>Genetta</i>	X	X	X
Écureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	X	X	X
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	X	X	X
Chiroptères				
Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>	X	X	X
Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	X	X	X
Murin d'Alcathoe	<i>Myotis alcathoe</i>	X	X	X
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	X	X	X
Petit Murin	<i>Myotis blythii</i>	X	X	X
Grand Murin	<i>Myotis</i>	X	X	X

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Objet de la dérogation		
		Destruction/ altération/ dégradation d'habitats	Destruction d'individus	Perturbation d'individus
<b>Grand Rhinolophe</b>	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	X	X	X
<b>Rhinolophe euryale</b>	<i>Rhinolophus euryales</i>	X	X	X
<b>Le Petit Rhinolophe</b>	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	X	X	X
<b>Barbastelle d'Europe</b>	<i>Barbastella barbastellus</i>	X	X	X
<b>Murin de Daubenton</b>	<i>Myotis daubentonii</i>	X	X	X
<b>Murin à oreilles échanquées</b>	<i>Myotis emarginatus</i>	X	X	X
<b>La Noctule de Leisler</b>	<i>Nyctalus leisleri</i>	X	X	X
<b>L'Oreillard gris</b>	<i>Plecotus austriacus</i>	X	X	X
<b>L'Oreillard roux</b>	<i>Plecotus auritus</i>	X	X	X
<b>La Pipistrelle commune</b>	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	X	X	X
<b>La Pipistrelle de Nathusius</b>	<i>Pipistrellus nathusii</i>	X	X	X
<b>Murin de Natterer</b>	<i>Myotis nattereri</i>	X	X	X
<b>Murin à moustaches</b>	<i>Myotis mystacinus</i>	X	X	X
<b>Grande noctule</b>	<i>Nyctalus lasiopterus</i>	X	X	X
<b>Sérotine commune</b>	<i>Eptesicus serotinus</i>	X	X	X
<b>Le Vespère de Savi</b>	<i>Hypsugo savii</i>	X	X	X
<b>La Pipistrelle de Kuhl</b>	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	X	X	X
<b>La Pipistrelle soprane</b>	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	X	X	X
<b>Molosse de Cestoni</b>	<i>Tadarida teniotis</i>	X	X	X

### 5.3> Objet de la demande d'autorisation au titre de l'article L.341-3 du Code Forestier (défrichage)

Le projet A69 est à l'origine du défrichage de plusieurs terrains principalement dans le département du Tarn (81).

En forêt privée, quelle que soit la superficie à défricher, toute opération sur une parcelle attenante à un massif forestier de taille supérieure ou égale au seuil départemental est soumise à autorisation. Dans l'ensemble des communes traversées par le projet appartenant au département du Tarn, ce seuil est fixé à 2 ha.

Des boisements sont attenants à des massifs boisés dont la superficie est supérieure à 2 ha et doivent donc faire l'objet d'une demande d'autorisation pour le défrichage.

### 5.4> Objets des demandes d'autorisation spéciales au titre des articles L.621-32 et L.632-1 du Code du Patrimoine (travaux aux abords de monuments historiques)

Le périmètre des travaux et du projet de l'A69 intercepte les périmètres de protection aux abords des 5 monuments historiques suivants :

- Le Moulin de Nagasse, à Verfeil ;
- Le Château de Maurens-Scopont, à Maurens-Scopont ;
- Le Pigeonnier du Colombier, à Saint-Germain-des-Près ;
- La Chartreuse de Saix, à Castres ;
- Le domaine de la Fédial, à Castres.

Les travaux étant susceptibles de modifier l'aspect extérieur de ces monuments historiques, des demandes d'autorisation spéciales au titre des articles L.621-32 et L.632-1 du code du patrimoine et suivants du code du patrimoine sont déposées. Ces demandes sont effectuées séparément pour chaque périmètre, à l'exception des périmètres de la Chartreuse de Saix et du domaine de la Fédial qui sont recoupés par le tracé. Ces dossiers justifient du respect de l'intérêt public attaché au patrimoine, à l'architecture et au paysage naturel et des mesures environnementales prises pour l'insertion harmonieuse et cohérente du projet dans le paysage et l'environnement liés aux périmètres des monuments historiques concernés.

L'avis de l'Architecte des Bâtiments de France (ABF) est recueilli après présentation des dossiers de demande.

### 5.5> Procédure d'enregistrement ICPE au titre des articles R.512-46-1 à R.512-46-29 du Code de l'environnement relatifs aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

Deux installations classées seront mises en place pour la réalisation des couches de roulement à l'issue des travaux principaux de terrassement et de génie civil. Elles seront implantées respectivement au niveau du futur diffuseur de Villeneuve-lès-Lavaur/Maurens-Scopont, à Villeneuve-les-Lavaur, au droit des parcelles ZD174 et 145 dans la bande de DUP et à Puylaurens au niveau du futur diffuseur de Puylaurens, au droit de la parcelle YA 002, tel qu'illustré ci-après :

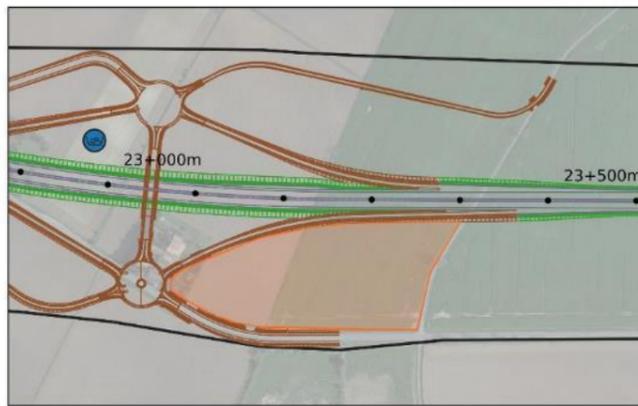


Illustration 2. Site pour l'installation classée (centrale d'enrobage) à Villeneuve-lès-Lavaur

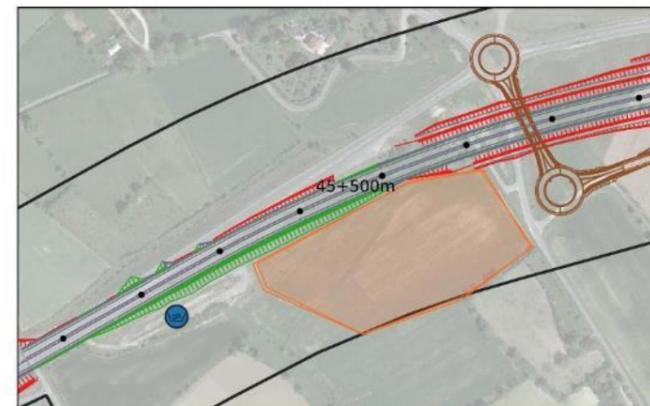


Illustration 3. Site pour l'installation classée (centrale d'enrobage) à Puylaurens

Ces installations étant susceptibles de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, elles sont considérées au regard de la réglementation des **Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)**.

En effet, même temporaires, elles sont concernées par la rubrique 2.5.2.1 – Station d'enrobage au bitume de matériaux routiers – de la nomenclature ICPE.

Deux dossiers d'enregistrements, respectivement pour l'installation classée de Villeneuve-lès-Lavaur et celle de Puylaurens sont présentés dans la Pièce E6 du présent dossier d'autorisation environnementale.

## 6> Synthèse des principales mesures environnementales

Le tableau, ci-après, présente, par thématique environnementale, les principales mesures environnementales proposées pour éviter (E), réduire (R) et compenser (C) les impacts du projet, ainsi que les mesures d'accompagnement (A) et de suivi (S). Ces mesures rappellent les mesures définies dans l'étude d'impact initiale, intégrée au dossier d'enquête publique préalable à la DUP, en les actualisant, précisant et en les complétant.

### 6.1> Tableaux de synthèse des mesures Eviter, Réduire, Compenser (ERC) proposées

#### 6.1.1. Tableaux de synthèse relatifs au milieu humain

##### 6.1.1.1. Synthèse des mesures d'évitement et de réduction

Milieu humain			
Thématique	Impacts bruts du projet A69	Phase concernée	Mesures associées
Occupation des sols	Emprises sur les parcelles agricoles à hauteur de 281.4 ha Emprises sur bâtis et/ou terrains associés	T/E	<p><b>ME</b> : Choix d'une autoroute « Flux libre » ;</p> <p><b>ME</b> : Évitement du bâti au maximum.</p> <p><b>MR</b> : Démantèlement et restitution à un autre usage que routier (agricole / naturel / etc.) des anciennes portions de la RN existante.</p> <p><b>MR</b> : Remise en état et restitution à leurs propriétaire / exploitant des parcelles affectées par le chantier mais situées en dehors des emprises autoroutières définitives.</p>
Activités	Emprises sur des parcelles agricoles à hauteur de 281.4 ha.	T/E	<p><b>MR</b> : Rétablissement des réseaux de drainage et d'irrigation, des dessertes routières et accès à chacune des parcelles (y compris résiduelles après travaux) et bâtiments agricoles.</p> <p><b>MR</b> : Rétablissements permettant la circulation des engins agricoles, même les plus importants.</p> <p><b>MR</b> : Dimensionnement de l'ensemble des ouvrages agricoles / routiers neufs garantissant un gabarit minimum de 7 m de large X 4,85 m de hauteur, compatibles avec le passage de véhicules agricoles.</p> <p><b>MR</b> : Suppression d'une partie des voies latérales pour réduire les incidences sur les terres agricoles, en concertation avec les acteurs locaux, et en lien avec la réalisation d'aménagements fonciers.</p> <p><b>MR</b> : Démantèlement et restitution à un autre usage que routier (agricole / naturel / etc.) des anciennes portions de la RN existante.</p> <p><b>MR</b> : Élaboration d'une étude d'impact agricole</p>
Acoustique	Risque d'augmentation de la gêne sonore due au trafic	T/E	<p><b>MR</b> : Circulations de nuit proscrites, durant les travaux de construction, sauf dérogation sur une phase de travaux le justifiant, et après information aux riverains,</p> <p><b>MR</b> : Vitesse de circulation des engins limitée en phase travaux</p> <p><b>MR</b> : Création de déviations provisoires dans l'emprise de l'opération, à l'écart des zones principales de travaux.</p> <p><b>MR</b> : Mise en place de 8290 mètres linéaires de protection à la source.</p> <p><b>MA</b> : Information préalable des riverains, en concertation avec les communes concernées, mise en place de panneaux d'information sur la durée des travaux, cheminements piétons déviés...</p>
Qualité de l'air	Pollution de l'air et les risques sanitaires induits à proximité et dans les agglomérations reliées Effet des gaz à effet de serre	E	<p><b>MR</b> : Plusieurs mesures moins émettrices de gaz à effet de serre :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Choix d'une autoroute « Flux libre » (pas d'arrêt au péage) ;</li> <li>- 2 parkings de covoiturage équipés de bornes électriques à proximité des échangeurs de l'A69</li> <li>- 8 bornes de recharge de véhicules électriques sur les aires de repos bilatérales et de covoiturage</li> </ul> <p><b>MS</b> : Suivi régulier de la qualité de l'air au droit des établissements à caractère sanitaire et sensible les plus proches de la nouvelle infrastructure :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- centre thérapeutique résidentiel à Bourg-Saint-Bernard ;</li> <li>- crèche parentale de Nagasse (Teulat) ;</li> <li>- crèche Arc-en-Ciel à Saïx.</li> </ul>
Environnement lumineux	Gênes liées à l'éclairage	T/E	<p><b>MR</b> : Pas d'éclairage dans les gares de péages (portiques « flux libre »)</p> <p><b>MR</b> : Pas d'éclairage de l'autoroute à l'exception des aires de repos.</p> <p><b>MR</b> : Lumières blanches évitées</p> <p><b>MR</b> : Minimisation des effets de pollution lumineuse par les merlons paysagers, les écrans acoustiques et les glissières aux abords de la plateforme autoroutière.</p> <p><b>MR</b> : Éclairages orientés et canalisés.</p>
Patrimoine et paysage	Risque de destruction de vestiges archéologiques non recensés Modification des unités paysagères Modification du paysage aux abords des monuments historiques	T/E	<p><b>ME</b> : Évitement des périmètres de protection pour la localisation des aires de repos</p> <p><b>ME</b> : Installations de chantier implantées en-dehors des périmètres de protection et à l'écart des habitations</p> <p><b>MR</b> : Localisation des dépôts provisoires prenant en compte les secteurs d'enjeux environnementaux forts et anticipation dans la mesure du possible des aménagements paysagers pendant la phase travaux</p> <p><b>MR</b> : Traitement paysager spécifique des 5 périmètres de protections traversés par le projet.</p> <p><b>MR</b> : Aménagements paysagers du projet contribuant à préserver le patrimoine bâti non protégé.</p> <p><b>MR</b> : Sur la base des diagnostics et des caractéristiques du projet, définition par les services de l'État de la nécessité d'ordonner ou non des fouilles archéologiques préventives.</p> <p><b>MR</b> : En cas de découvertes fortuites de vestiges lors des travaux, saisie des services concernés pour évaluation de l'intérêt et la nécessité de fouilles plus approfondies.</p> <p>Autorisation nécessaire à la reprise du chantier.</p> <p><b>MR</b> : Aménagements des abords de l'itinéraire dans le respect des différentes identités paysagères, tout en évitant les sensations de monotonie.</p>

Milieu humain		
		<p><b>MR</b> : Démantèlement en fin de chantier des aménagements temporaires et déconstruction des délaissés des infrastructures existantes remise en état des sites en concertation avec les acteurs locaux.</p> <p><b>MA</b> : Politique « 1% paysage et développement » dans les espaces situés en dehors des emprises de l'autoroute</p>

## 6.1.1.2. Synthèse des mesures de compensation

Milieu humain		
Thématique	Impact résiduel du projet A69	Mesures associées
<b>Occupation des sols</b>	<u>Emprises sur les parcelles agricoles : 226.93 ha</u> <u>36 bâtis impactés</u>	<b>MC</b> : Évaluation des bâtis par le Service France Domaine (DGFIP) et de la valeur vénale agricole des terres par la SAFER sans tenir compte de l'existence du projet d'autoroute et indemnités liées à la procédure d'expropriation éventuelle (hors aménagement foncier)
<b>Activités</b>	<u>Emprises définitives sur 226.93 ha de parcelles cultivées</u>	<b>MC</b> : Indemnisation des exploitants dans les conditions prévues par le code de l'expropriation en fonction du manque à gagner ou de la cessation d'activité engendrés par la réalisation du projet. <b>MC</b> : Mise en place d'un aménagement foncier agricole et forestier (AFAF) et d'un fond de compensation collective agricole.
<b>Acoustique</b>	<u>Augmentation du niveau sonore liée au trafic au droit de 90 bâtis</u>	<b>MC</b> : Selon configuration des bâtiments (bâti regroupé ou isolé, etc.) : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Protection dite « à la source » de type écrans ou merlons en terre : <ul style="list-style-type: none"> <li>8 290 ml de protections à la source : <ul style="list-style-type: none"> <li>o 4 560 ml d'écrans acoustiques dont 760 ml d'écrans existants maintenus</li> <li>o 200 ml de LBA (H=1.5m)</li> <li>o 3 530 ml de merlons</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>- Protection dite individuelle : 16 isolations de façade et 13 acquisitions</li> </ul>

## 6.1.2. Tableaux de synthèse relatifs au milieu physique

### 6.1.2.1. Synthèse des mesures d'évitement et de réduction

Milieu physique			
Thématique	Effets potentiels du projet A69	Phase concernée	Mesures associées
<b>Climat</b>	Émissions de gaz à effet de serre	T	<b>MR</b> : Limitation de vitesse sur les zones de chantier <b>MR</b> : Optimisation du mouvement des terres par réutilisation sur place des terres entraînant une réduction des transports lié à l'apport de terre. <b>MR</b> : Utilisation de véhicules et engins répondront aux normes d'émission en vigueur <b>MR</b> : Tenue d'un cahier d'entretien des véhicules et engins
<b>Relief</b>	Besoin d'apports supplémentaires en matériaux par rapport à l'équilibre des déblais / remblais pour les couches de forme à hauteur de <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 100 000 m<sup>3</sup></li> </ul>	T/E	<b>MR</b> : Adaptations du tracé et du profil en long permettant d'équilibrer totalement le mouvement des terres entre Verfeil (PR 9+250) et Castres (PR 63+400). <b>MR</b> : Optimisation du mouvement des terres <b>MR</b> : Optimisation du taux de réemploi des matériaux excavées
<b>Sol, sous-sol et sédiments</b>	Instabilité des terrains Pollution des sols Modification locale de la pédologie	T/E	<b>MR</b> : Végétalisation/engazonnement des terrassements le plus tôt possible après les travaux et entretien pour réduire le risque d'érosion.
<b>Eaux superficielles et souterraines</b>	Modifications de la continuité et du régime des écoulements des eaux superficielles et souterraines Risque de dégradation qualitative des eaux superficielles et souterraines Mise aux normes de l'assainissement sur le tracé existant	T	<b>MR</b> : Limitation du nombre de dérivation temporaire (14 rescindements définitifs, dont deux consistant en des mesures de compensation écologique et 9 dérivations provisoires) <b>MR</b> : Balisage des abords des cours d'eau à enjeux pour empêcher la circulation des engins sur les berges <b>MR</b> : Implantation des installations de chantier et des zones de dépôts en dehors des zones les plus sensibles (proximité des cours d'eau, zones humides, ...) <b>MR</b> : Mise en place d'un pont provisoire pour les travaux de franchissement lorsque cela est possible <b>MR</b> : Maintien et restauration des continuités et du fonctionnement hydrauliques en phase chantier <b>MR</b> : Respect des bonnes pratiques pour la remise en eau des dérivations <b>MR</b> : Respects des bonnes modalités de réalisation des travaux de dérivations <b>MR</b> : Travaux dans le lit mineur des cours d'eau réalisés à sec <b>MR</b> : Adaptation du calendrier travaux vis-à-vis des enjeux hydraulique (période d'étiage privilégiée) <b>MR</b> : Mise en place d'un dispositif d'assainissement temporaire <b>MR</b> : Réduction du risque de pollution dans le milieu naturel par la mise en place de procédures spécifiques en phase chantier <b>MS</b> : Suivi qualitatif des eaux des cours d'eau interceptés en aval immédiat et en amont du chantier
		E	<b>MR</b> : Collecte et traitement de l'ensemble des eaux de la plateforme <b>MR</b> : Collecte de l'ensemble des eaux de bassins versant (BVN interceptés) et création d'ouvrage de transparence hydraulique pour le rétablissement des écoulements naturels <b>MR</b> : Mise en place de dispositifs de protection des berges <b>MR</b> : Aménagement écologique pour le maintien des berges <b>MR</b> : Mise en place de dispositifs séparatifs de collecte des eaux et prenant en compte la vulnérabilité des eaux <b>MR</b> : Mise en place d'un réseau d'assainissement définitif <b>MR</b> : Mise en place d'ouvrages de protection des eaux <b>MR</b> : Interdiction des produits phytosanitaires traditionnels et mise en place de solutions alternatives d'entretien. <b>MS</b> : Suivi qualitatif des eaux amont/aval des cours d'eau récepteurs des rejets de bassins de traitement
<b>Risques naturels</b>	Diminution de la zone d'expansion des crues (remblais en zone inondable à hauteur de 236 200m)	T/E	<b>ME</b> : Interdiction d'installation de chantier et stockage en zones inondables <b>MR</b> : Aucun stockage définitif de matériaux en zones inondables (sauf remblais nécessaires à l'assise du projet) <b>MR</b> : Adaptation du calendrier travaux vis-à-vis des enjeux hydrauliques <b>MR</b> : Respect des prescriptions du PPRi <b>MR</b> : Dimensionnement des ouvrages hydrauliques pour une pluie de période de retour 100 ans

Milieu physique			
Thématique	Effets potentiels du projet A69	Phase concernée	Mesures associées
			<b>MR</b> : Mise en place d'ouvrages de décharge supplémentaires pour la transparence hydraulique
<b>Zones humides</b>	<u>Destruction 22.5 ha de zones humides (impacts directs) et 3,1 ha d'impacts annexes sur les 68,2 ha de l'aire d'étude.</u>	T/E	<b>MR22</b> : Adaptation du projet aux sensibilités écologiques <b>ME01</b> : Évitement géographique des éléments ponctuels à enjeu en phase travaux par la mise en place de balisage et/ou de mise en défens <b>MR23</b> : Adaptation/évolution du projet aux mouvements de terre <b>ME02</b> : Localisation des zones d'installation de chantier, accès et zones de stockage des véhicules et engins en dehors des zones naturelles sensibles <b>MR04</b> : Balisage des zones sensibles en bordures d'emprises pour réduire les impacts <b>MR08</b> : Réduction des impacts liés au passage des engins de chantier <b>MR09</b> : Remise en état des emprises travaux après le chantier <b>MR10</b> : Approche multi-barrière pour limiter la pollution des habitats naturels et cours d'eau en phase chantier <b>MR11</b> : Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes <b>MR13</b> : Maintien et restauration des continuités hydrauliques en phase chantier et exploitation <b>MR14</b> : Mise en place d'échappatoires au niveau des ouvrages hydrauliques et du réseau d'assainissement <b>MR20</b> : Réduction de l'assèchement des zones humides à proximité

6.1.2.2. Synthèse des mesures de compensation

Milieu physique		
Thématique	Impact résiduel du projet A69	Mesures associées
<b>Risques naturels</b>	<u>Diminution de la zone d'expansion des crues (remblais en zone inondable) de 236 200 m<sup>3</sup></u>	<b>MC</b> : Compensation "en volume décaissé" du volume soustrait aux zones d'expansion des crues.
<b>Zones humides</b>	<u>Destruction 22.5 ha de zones humides (impacts directs) et 3,1 ha d'impacts annexes sur les 68,2 ha de l'aire d'étude.</u>	<b>MC12</b> : Restauration de prairies humides et/ou mégaphorbiaies <b>MC13</b> : Réhabilitation de roselières ou mégaphorbiaies dans un plan d'eau/sur un lit mineur <b>MC14</b> : Gestion des prairies humides, roselières ou mégaphorbiaies et/ou cariçaies <b>MC15</b> : Décaissement/étrépage/décapage pour la restauration d'une prairie humide, Évacuation et gestion des déchets/remblais <b>MC16</b> : Dépollution et Reconstitution des sols fortement remaniés <b>MC17</b> : Reconversion de plantations (peupleraie) vers une prairie humide ou mégaphorbiaie ou roselière <b>MC18</b> : Rescindement de cours d'eau et restauration des rives (mégaphorbiaie, cariçaie, hélophyte, roselière) <b>MC19</b> : Création d'une mare <b>MC20</b> : Restauration et gestion d'une mare (curage, retalutage, faucardage) <b>MC21</b> : Entretien et gestion conservatoire des fossés (Agrion de Mercure et Campagnol amphibie) <b>MC22</b> : Restauration et gestion de noue <b>MC23</b> : Remblais d'étangs et plans d'eau <b>MC24</b> : Aménagement et entretien de dépressions humides (Branchiopode et Criquet tricolore) <b>MC25</b> : Suppression drains <b>MC26</b> : Création d'un boisement alluvial <b>MC30</b> : Création de ripisylve <b>MC31</b> : Limitation du travail du sol

6.1.3. Tableaux de synthèse relatifs au milieu naturel

6.1.3.1. Synthèse des mesures d'évitement et de réduction

Milieu naturel		
Thématique	Impact du projet A69	Mesures associées
Habitats naturels	Emprises de l'infrastructure sur des habitats naturels, des espèces ou habitats d'espèces animales ou végétales, protégées ou non	<p><b>MR22</b> : Adaptation du projet aux sensibilités écologiques</p> <p><b>ME01</b> : Évitement géographique des éléments ponctuels à enjeu en phase travaux par la mise en place de balisage et/ou de mise en défens</p> <p><b>MR23</b> : Adaptation/évolution du projet aux mouvements de terre</p> <p><b>ME02</b> : Localisation des zones d'installation de chantier et zones de stockage des véhicules et engins en dehors des zones naturelles sensibles</p> <p><b>MR01</b> : Adaptation/évolution du projet sur le secteur de la traversée de l'Agout</p> <p><b>MR02</b> : Assistance environnementale à la maîtrise d'œuvre des opérations de protection et de restauration de la biodiversité</p> <p><b>MR03</b> : Adaptation du calendrier des travaux vis-à-vis des enjeux écologiques (vis-à-vis de la flore, de la faune et des zones humides)</p> <p><b>MR04</b> : Balisage des zones sensibles en bordures d'emprises pour réduire les impacts</p> <p><b>MR05</b> : Installation de barrières à amphibiens en phase chantier et réalisation de pêches de sauvegarde</p> <p><b>MR06</b> : Repérage et mise en place d'abattage doux des arbres et bâtiments susceptibles d'accueillir des gîtes à chiroptères, Écureuil roux et oiseaux</p> <p><b>MR07</b> : Déplacement des arbres à Grand Capricorne et autres coléoptères saproxyliques</p> <p><b>MR08</b> : Réduction des impacts liés au passage des engins de chantier</p> <p><b>MR09</b> : Remise en état des emprises travaux après le chantier</p> <p><b>MR10</b> : Approche multi-barrière pour limiter la pollution des habitats naturels et cours d'eau en phase chantier</p> <p><b>MR11</b> : Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes</p> <p><b>MR12</b> : Evitement des travaux nocturnes et illumination limitée de la voirie en phase d'exploitation</p> <p><b>MR13</b> : Maintien et restauration des continuités hydrauliques en phase chantier et exploitation</p> <p><b>MR14</b> : Mise en place d'échappatoires au niveau des ouvrages hydrauliques et du réseau d'assainissement</p> <p><b>MR15</b> : Adaptation des ouvrages afin de rétablir la perméabilité du projet (passages à faune)</p>

Milieu naturel		
Thématique	Impact du projet A69	Mesures associées
<b>Faune et flore</b>	<p>Perte d'habitats favorables sur la plupart des oiseaux nicheurs, des amphibiens, des poissons et de la flore protégée</p> <p>Risques de mortalité par collision</p>	<p><b>MR16</b> : Aménagements paysagers des ouvrages pour limiter la mortalité par collision et assurer la transparence écologique du projet</p> <p><b>MR17</b> : Installation de dispositifs anti-collision en phase d'exploitation</p> <p><b>MR18</b> : Installation de clôtures pour les limiter les collisions et adaptées aux enjeux locaux en phase exploitation</p> <p><b>MR19</b> : Adaptation de certains ouvrages pour intégrer des gîtes à chiroptères</p> <p><b>MR20</b> : Réduction de l'assèchement des zones humides à proximité</p> <p><b>MR21</b> : Réduction des impacts des travaux préliminaires</p> <p><b>MA01</b> : Réalisation d'inventaires complémentaires et adaptation des mesures si nécessaire</p> <p><b>MA02</b> : Sensibilisation et formation du personnel intervenant pendant la phase travaux</p> <p><b>MA03</b> : Cahier des charges environnement et choix des entreprises</p> <p><b>MA04</b> : Transplantation d'espèces végétales protégées</p> <p><b>MA05</b> : Mise en place d'un comité de suivi</p> <p><b>MA06</b> : Ensemencement adapté pour éviter les pollutions génétiques et les risques d'introduction d'espèces invasives</p> <p><b>MA07</b> : Aménagement et gestion écologique des accotements (bermes, bassins, espaces interstitiels), délaissés et aires de repos</p> <p><b>MA08</b> : Prise en compte des enjeux écologiques de l'étude d'impact des réaménagements fonciers</p> <p><b>MA09</b> : Mise en place d'une expérimentation de refunctionalisations des sols pour la restauration de pelouses sèches à organ</p> <p><b>MS01/MS02</b> : Suivi de l'efficacité des mesures d'atténuation</p> <p><b>MS02</b> : Suivi des stations d'espèces protégées impactées à enjeu</p> <p><b>MS03</b> : Suivi de la qualité hydroécologique et physico-chimique des cours d'eau d'intérêt franchis</p> <p><b>MS04</b> : Suivi des transplantations de flore protégées</p> <p><b>MS05</b> : Suivi des espèces invasives</p> <p><b>MS06</b> : Suivi des habitats humides</p> <p><b>MS07</b> : Suivi pédologique des sols des zones humides</p>
<b>Corridor écologique</b>	<p>Fragmentation des corridors écologiques et coupure des fonctionnalités écologiques</p>	

6.1.3.2. Synthèse des mesures de compensation

		Milieu naturel	
Thématique	Impacts résiduels du projet A69	Mesures associées	
Habitats naturels	Emprises de l'infrastructure sur des habitats naturels, des espèces ou habitats d'espèces animales ou végétales, protégées ou non	<b>MC01</b> : Conversion de fruticée ou de friche arborée ou boisements rudéraux dégradés en boisement <b>MC02</b> : Création de boisements/bosquets arborés <b>MC03</b> : Création de bosquet arbustif <b>MC04</b> : Diversification et renforcement de boisement monospécifiques ou haies <b>MC05</b> : Diversification de lisières forestières <b>MC06</b> : Ilot de sénescence <b>MC07</b> : Restauration d'une prairie / Restauration de friche en zone rudérale et culture vers une prairie <b>MC08</b> : Débroussaillage et réouverture des habitats en cours de fermeture. <b>MC09</b> : Gestion des milieux ouverts et semi-ouverts <b>MC42</b> : Restauration de friche en zone rudérale et culture vers une prairie sèche <b>MC10</b> : Réouverture des milieux secs en cours de fermeture <b>MC11</b> : Gestion adaptée des pelouses sèches (Azuré du serpolet) <b>MC12</b> : Restauration de prairies humides et/ou mégaphorbiaies <b>MC13</b> : Réhabilitation de roselières ou mégaphorbiaies dans un plan d'eau/sur un lit mineur <b>MC14</b> : Gestion des prairies humides, roselières ou mégaphorbiaies et/ou cariçaies <b>MC15</b> : Décaissement/étrépage/décapage pour la restauration d'une prairie humide, Évacuation et gestion des déchets/remblais <b>MC16</b> : Dépollution et Reconstitution des sols fortement remaniés <b>MC17</b> : Reconversion de plantations (peupleraie) vers une prairie humide ou mégaphorbiaie ou roselière <b>MC18</b> : Rescindement de cours d'eau et restauration des rives (mégaphorbiaie, cariçaie, héliophyte, roselière) <b>MC19</b> : Création d'une mare <b>MC43</b> : Aménagement des berges <b>MC20</b> : Restauration d'une mare (curage, retalutage, faucardage) <b>MC21</b> : Entretien et gestion conservatoire des fossés (Agrion de Mercure et Campagnol amphibie) <b>MC22</b> : Restauration et gestion de noue <b>MC23</b> : Remblais d'étangs et plans d'eau <b>MC24</b> : Aménagement et entretien de dépressions humides (Branchiopode et Criquet tricolore) <b>MC25</b> : Suppression drains <b>MC26</b> : Création d'un boisement alluvial <b>MC27</b> : Création de ripisylve <b>MC28</b> : Restauration de ripisylve et berge sur ripisylve discontinue <b>MC29</b> : Limitation des traitements aux produits phytopharmaceutiques <b>MC30</b> : Réduction des fertilisants minéraux au profit de fertilisants organiques <b>MC31</b> : Limitation du travail du sol <b>MC32</b> : Diminution de la taille des parcelles et diversification des assolements <b>MC33</b> : Mise en place et gestion de prairies permanentes et jachères <b>MC34</b> : Création de bandes enherbées <b>MC35</b> : Plantation de haies <b>MC36</b> : Restauration et gestion de haies en têtard <b>MC37</b> : Aménagement des bâtiments d'exploitation <b>MC38</b> : Aménagement et entretien de muret de pierres sèches, d'hibernaculums et de nichoirs <b>MC39</b> : Aménagement d'une falaise de terre favorable au Guêpier d'Europe <b>MC40</b> : Traitement et gestion des espèces végétales exotiques envahissantes <b>MC41</b> : Désimperméabilisation des délaissés d'infrastructures routières	
Faune et flore	Perte d'habitats favorables sur la plupart des oiseaux nicheurs, des amphibiens, des poissons et de la flore protégée		
Corridor écologique	Fragmentation des corridors écologiques et coupure des fonctionnalités écologiques		

## 6.2> Carte de synthèse des impacts et mesures ERC

Une cartographie des principales mesures environnementales est présentée ci-après. Cette cartographie permet de faciliter la lecture des zones impactées et des mesures proposées en illustrant leur localisation le long du tracé, au sein du périmètre du projet, en cohérence avec les engagements de l'État.

Les zones inondables représentées sont une synthèse des éléments issus des PPRI actualisés de la Cartographie Informatique des Zones Inondables (CIZI) et de la modélisation hydraulique pour le Bernazobre.

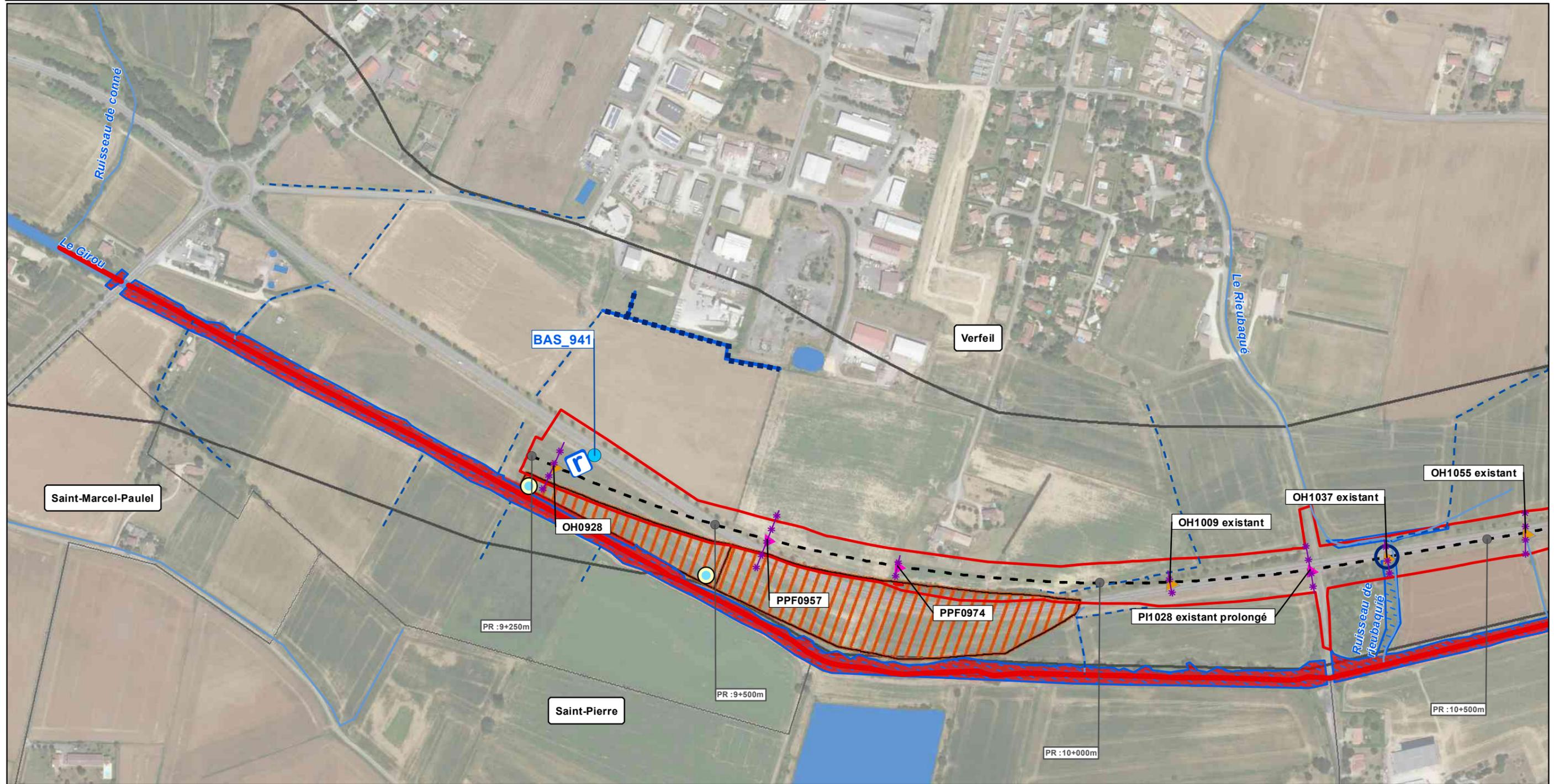
Les cours d'eau représentés sur la carte sont issus des listes des cours d'eau des DDT du Tarn et de la Haute-Garonne en 2021.

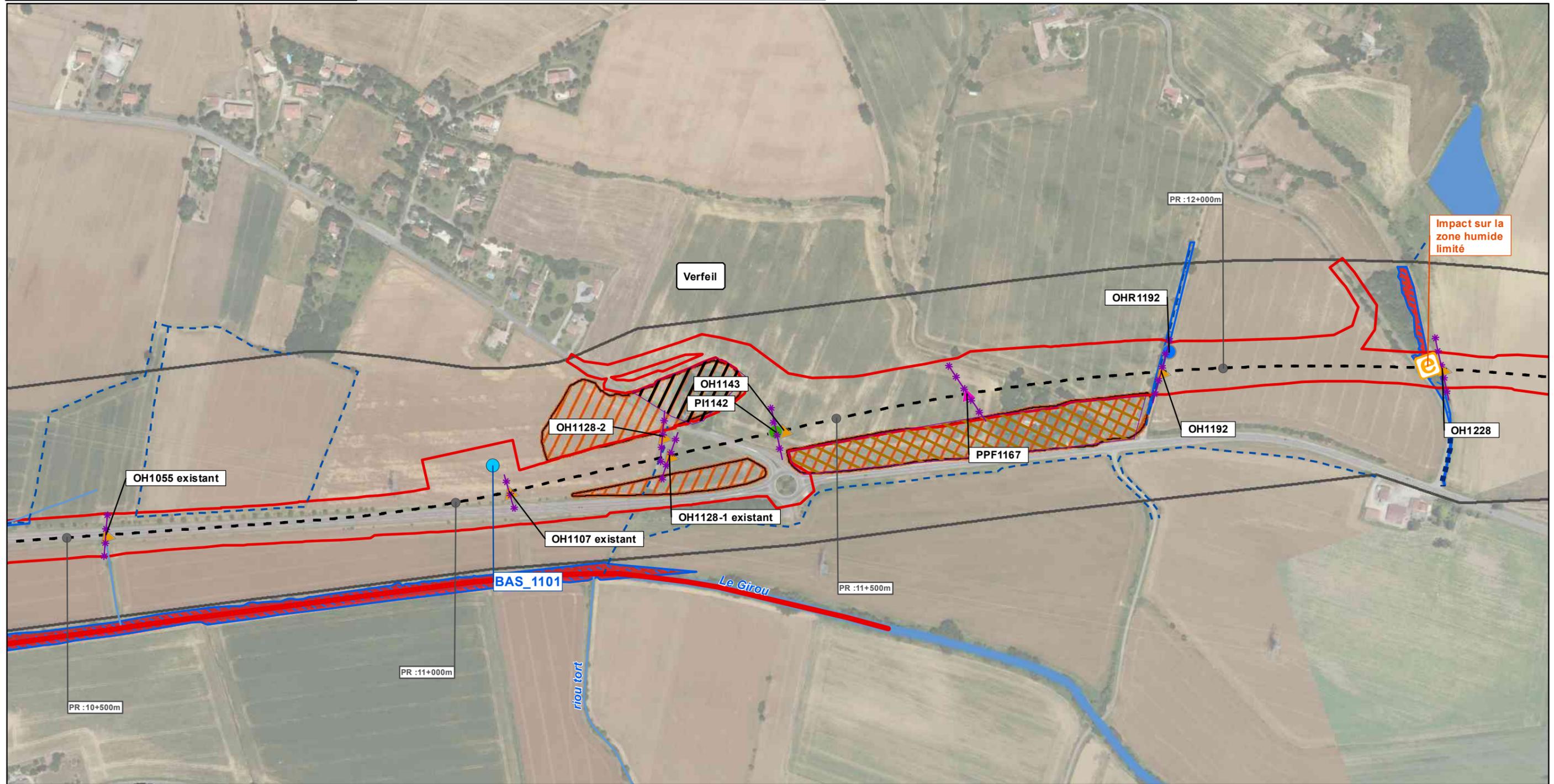
Certains cours d'eau sans dénomination ont été nommés selon le lieu-dit à proximité immédiate pour faciliter la lecture.

Seuls sont représentés les buses, dalots et ouvrages d'art permettant le rétablissement d'une fonctionnalité. Les ouvrages « internes » à l'infrastructure (ouvrage hydraulique de traversée des eaux collectées par exemple) ne sont en revanche pas représentés.

Pour chaque ouvrage, un code spécifique est précisé, il est composé de l'abréviation du type d'ouvrage et de son PR (exemple : OH3562 → Ouvrage Hydraulique situé au PR 35+620, OH PPF5895 → Ouvrage hydraulique spécifique petite faune située au PR 58+950).

Les mesures en lien avec le milieu naturel reprennent la codification des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées dans la Pièce E3 – CNPN.





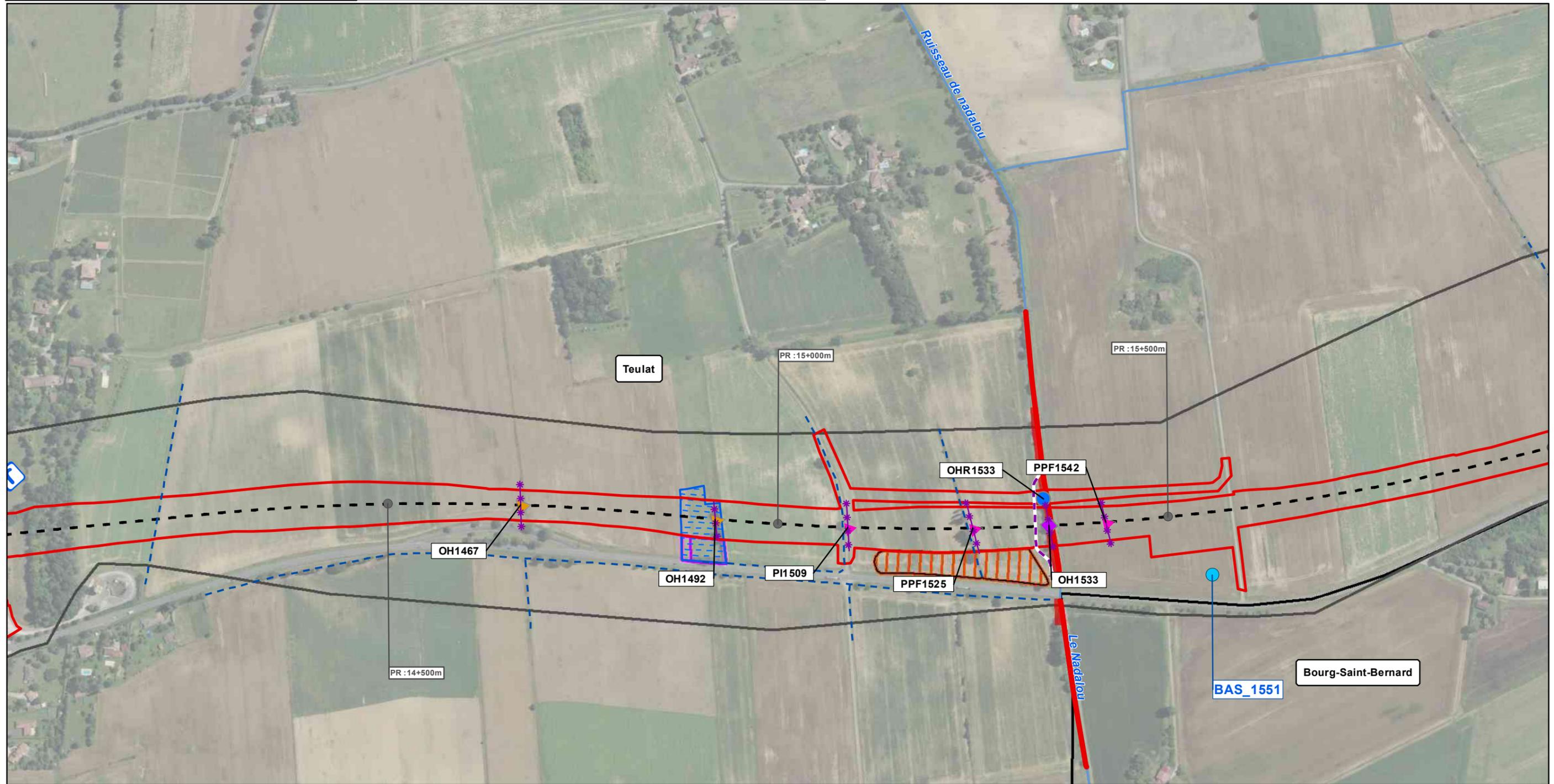
<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Limite départementale</li> <li><span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Limite communale</li> <li><span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Bande DUP</li> <li><span style="border: 2px solid red; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Emprise projet</li> <li><span style="border-bottom: 1px dashed black; display: inline-block; width: 15px; margin-right: 5px;"></span> Axe projet</li> </ul>	<p><b>Milieu Physique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="border-bottom: 1px solid blue; display: inline-block; width: 20px; margin-right: 5px;"></span> Cours d'eau</li> <li><span style="background-color: lightblue; display: inline-block; width: 20px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Surface en eau</li> <li><span style="border: 1px solid blue; border-radius: 50%; width: 10px; height: 10px; display: inline-block; margin-right: 5px;"></span> Forage AEP</li> <li><span style="background-color: purple; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Périmètre de protection immédiat de forage</li> <li><span style="border: 1px solid blue; border-style: dashed; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Périmètre de protection rapproché de forage</li> <li><span style="border: 1px solid blue; border-style: dashed; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Zone Humide avérée</li> </ul>	<p><b>Milieu naturel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="border-bottom: 1px dashed blue; display: inline-block; width: 20px; margin-right: 5px;"></span> Zone humide linéaire sur un critère végétation</li> <li><span style="border: 1px solid purple; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Zone humide impactée indirectement</li> <li><span style="border-bottom: 1px dashed blue; display: inline-block; width: 20px; margin-right: 5px;"></span> Fossés / Petits canaux</li> </ul> <p><b>Habitat naturel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="background-color: brown; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Enjeu très fort</li> <li><span style="background-color: red; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Enjeu fort</li> </ul> <p><b>Habitat linéaire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="border-bottom: 2px solid red; display: inline-block; width: 20px; margin-right: 5px;"></span> Enjeu Fort</li> </ul> <p><b>Localisation d'habitat ponctuel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: red; font-size: 1.2em;">●</span> Enjeu fort</li> </ul>	<p><b>Implantation temporaire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="border: 1px solid purple; border-style: dashed; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Base travaux principale</li> <li><span style="border: 1px solid orange; border-style: dashed; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Base travaux secondaire</li> <li><span style="border: 1px solid black; border-style: dashed; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Installation classé</li> <li><span style="border: 1px solid black; border-style: dashed; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Zone de stockage</li> </ul> <p><b>Mesures d'évitements</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="border: 1px solid orange; border-radius: 50%; width: 15px; height: 15px; display: inline-block; margin-right: 5px;"></span> e Mesure d'évitement</li> <li><span style="border: 1px solid blue; border-radius: 50%; width: 15px; height: 15px; display: inline-block; margin-right: 5px;"></span> e Mesure d'évitements zones humides</li> </ul> <p><b>Mesures de réduction</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="border: 1px solid blue; border-radius: 50%; width: 15px; height: 15px; display: inline-block; margin-right: 5px;"></span> r Limitation de l'assèchement de zones humides/adaptation du projet aux sensibilités écologiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="border-bottom: 1px dashed purple; display: inline-block; width: 20px; margin-right: 5px;"></span> Rescindement de cours d'eau</li> <li><span style="color: blue; font-size: 1.2em;">●</span> Bassin multifonction</li> <li><span style="border: 1px solid blue; border-radius: 50%; width: 15px; height: 15px; display: inline-block; margin-right: 5px;"></span> Dérivation temporaire du cours d'eau</li> <li><span style="color: purple; font-size: 1.2em;">* * *</span> Ouvrage de décharge pour une crue centennale</li> </ul> <p><b>Ouvrage de transparence</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue; font-size: 1.2em;">●</span> Ouvrages hydrauliques</li> <li><span style="color: green; font-size: 1.2em;">●</span> Passages routiers inférieurs</li> <li><span style="color: grey; font-size: 1.2em;">●</span> Passages routiers supérieurs</li> <li><span style="color: purple; font-size: 1.2em;">■</span> Ouvrage hydraulique + passage grande faune</li> <li><span style="background-color: yellow; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Passage supérieur + passage grande faune</li> <li><span style="color: pink; font-size: 1.2em;">▲</span> Passage inférieur petite faune</li> <li><span style="color: orange; font-size: 1.2em;">▲</span> Ouvrage hydraulique + passage petite faune</li> <li><span style="color: yellow; font-size: 1.2em;">▲</span> Passage supérieur petite faune</li> </ul>	<p><b>Mesures de compensation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="background-color: orange; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Site de compensation pour la faune et la flore</li> <li><span style="border: 2px solid orange; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Zone pour la compensation ZI/ZH</li> <li><span style="border: 1px solid blue; border-radius: 50%; width: 15px; height: 15px; display: inline-block; margin-right: 5px;"></span> Localisation des mares de compensation</li> </ul>	<p>0 50 100 m 1:5 000 (A3)</p> <p>2/30</p> <p>20/10/2022</p> 
--	--	---	---	--	--	--



<ul style="list-style-type: none"> <li> Limite départementale</li> <li> Limite communale</li> <li> Bande DUP</li> <li> Emprise projet</li> <li> Axe projet</li> </ul>	<p><b>Milieu Physique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Cours d'eau</li> <li> Surface en eau</li> <li> Forage AEP</li> <li> Périmètre de protection immédiat de forage</li> <li> Périmètre de protection rapproché de forage</li> <li> Zone Humide avérée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Zone humide linéaire sur un critère végétation</li> <li> Zone humide impactée indirectement</li> <li> Fossés / Petits canaux</li> </ul> <p><b>Milieu naturel</b></p> <p><b>Habitat naturel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Enjeu très fort</li> <li> Enjeu fort</li> </ul> <p><b>Habitat linéaire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Enjeu Fort</li> </ul> <p><b>Localisation d'habitat ponctuel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Enjeu fort</li> </ul>	<p><b>Implantation temporaire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Base travaux principale</li> <li> Base travaux secondaire</li> <li> Installation classé</li> <li> Zone de stockage</li> </ul> <p><b>Mesures d'évitements</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Mesure d'évitement</li> <li> Mesure d'évitements zones humides</li> </ul> <p><b>Mesures de réduction</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Limitation de l'assèchement de zones humides/adaptation du projet aux sensibilités écologiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Rescindement de cours d'eau</li> <li> Bassin multifonction</li> <li> Dérivation temporaire du cours d'eau</li> <li> Ouvrage de décharge pour une crue centennale</li> </ul> <p><b>Ouvrage de transparence</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Ouvrages hydrauliques</li> <li> Passages routiers inférieurs</li> <li> Passages routiers supérieurs</li> <li> Ouvrage hydraulique + passage grande faune</li> <li> Passage supérieur + passage grande faune</li> <li> Passage inférieur petite faune</li> <li> Ouvrage hydraulique + passage petite faune</li> <li> Passage supérieur petite faune</li> </ul>	<p><b>Mesures de compensation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Site de compensation pour la faune et la flore</li> <li> Zone pour la compensation ZI/ZH</li> <li> Localisation des mares de compensation</li> </ul>
---	--	---	---	---	--

0 50 100  
m  
1:5 000 (A3)

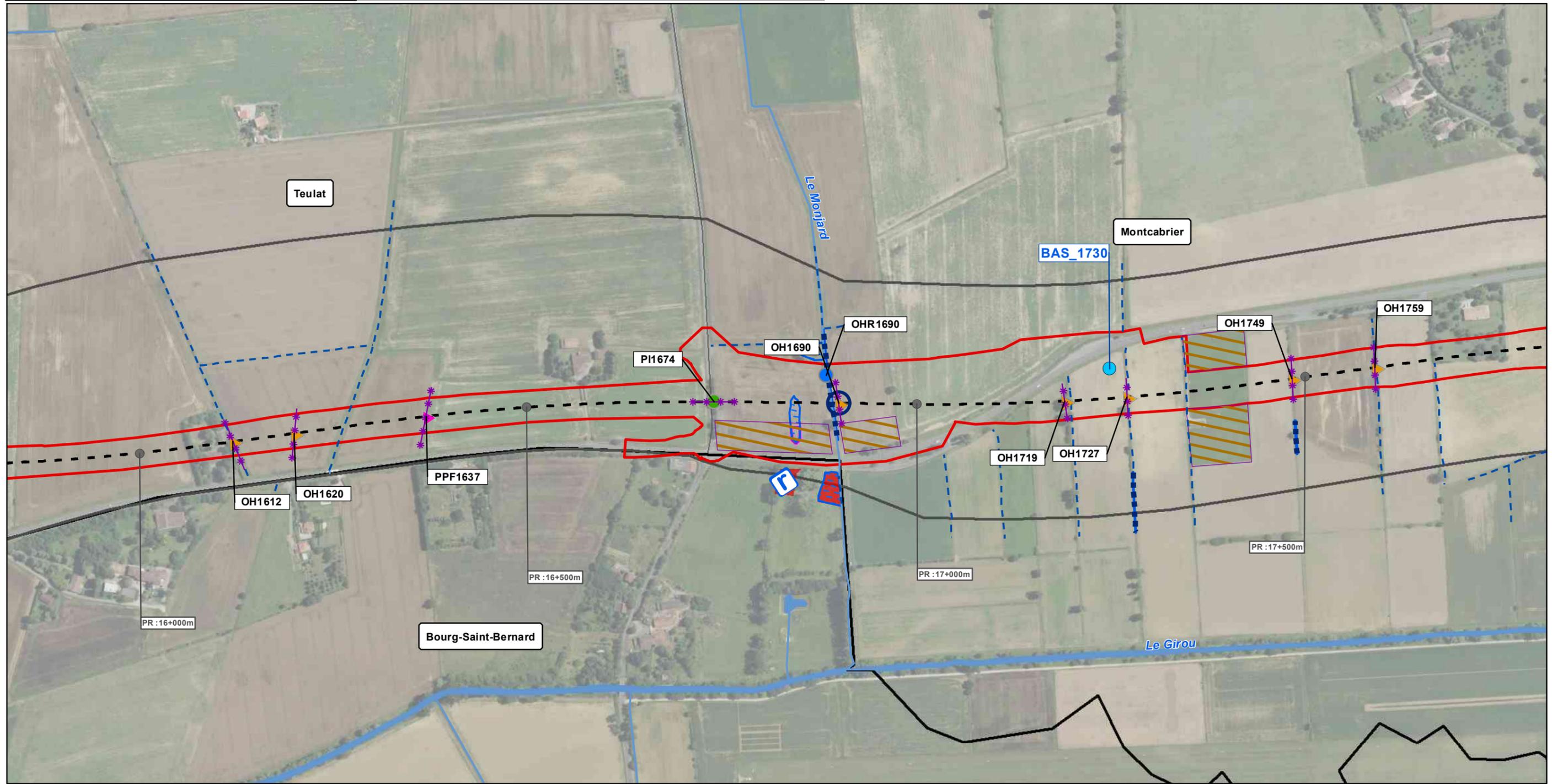
3/30  
20/10/2022



<ul style="list-style-type: none"> <li> Limite départementale</li> <li> Limite communale</li> <li> Bande DUP</li> <li> Emprise projet</li> <li> Axe projet</li> </ul>	<p><b>Milieu Physique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Cours d'eau</li> <li> Surface en eau</li> <li> Forage AEP</li> <li> Périmètre de protection immédiat de forage</li> <li> Périmètre de protection rapproché de forage</li> <li> Zone Humide avérée</li> </ul>	<p><b>Milieu naturel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Zone humide linéaire sur un critère végétation</li> <li> Zone humide impactée indirectement</li> <li> Fossés / Petits canaux</li> </ul> <p><b>Habitat naturel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Enjeu très fort</li> <li> Enjeu fort</li> <li> Habitat linéaire Enjeu Fort</li> <li> Localisation d'habitat ponctuel Enjeu fort</li> </ul>	<p><b>Implantation temporaire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Base travaux principale</li> <li> Base travaux secondaire</li> <li> Installation classé</li> <li> Zone de stockage</li> </ul> <p><b>Mesures d'évitements</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> e Mesure d'évitement</li> <li> e Mesure d'évitements zones humides</li> </ul> <p><b>Mesures de réduction</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> r Limitation de l'assèchement de zones humides/adaptation du projet aux sensibilités écologiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Rescindement de cours d'eau</li> <li> Bassin multifonction</li> <li> Dérivation temporaire du cours d'eau</li> <li> Ouvrage de décharge pour une crue centennale</li> </ul>	<p><b>Ouvrage de transparence</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Ouvrages hydrauliques</li> <li> Passages routiers inférieurs</li> <li> Passages routiers supérieurs</li> <li> Ouvrage hydraulique + passage grande faune</li> <li> Passage supérieur + passage grande faune</li> <li> Passage inférieur petite faune</li> <li> Ouvrage hydraulique + passage petite faune</li> <li> Passage supérieur petite faune</li> </ul>	<p><b>Mesures de compensation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Site de compensation pour la faune et la flore</li> <li> Zone pour la compensation ZI/ZH</li> <li> Localisation des mares de compensation</li> </ul>
---	--	---	---	---	---	--

0 50 100  
1:5 000 (A3)

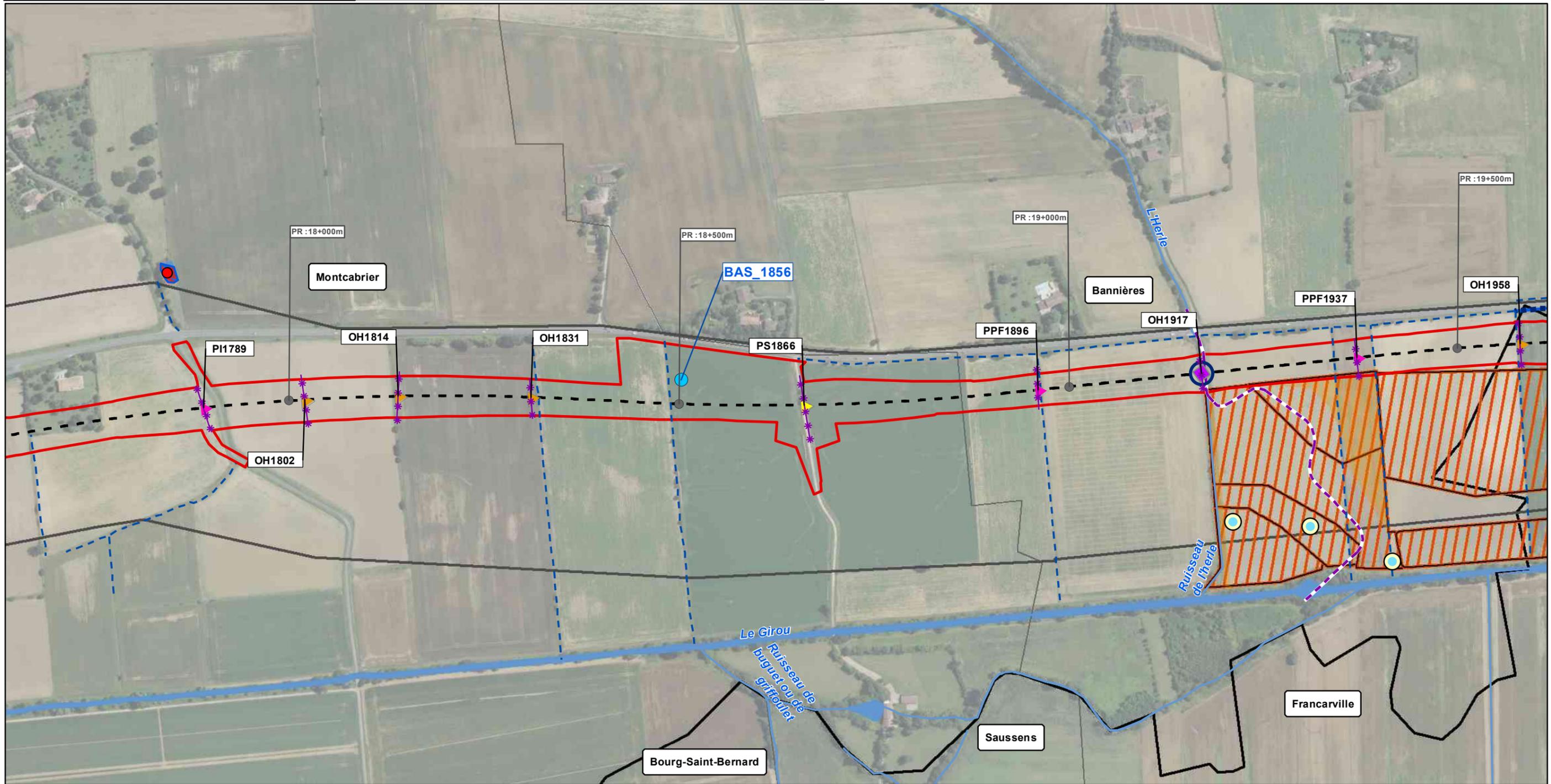
4/30  
20/10/2022



<ul style="list-style-type: none"> <li> Limite départementale</li> <li> Limite communale</li> <li> Bande DUP</li> <li> Emprise projet</li> <li> Axe projet</li> </ul>	<p><b>Milieu Physique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Cours d'eau</li> <li> Surface en eau</li> <li> Forage AEP</li> <li> Périmètre de protection immédiat de forage</li> <li> Périmètre de protection rapproché de forage</li> <li> Zone Humide avérée</li> </ul>	<p><b>Milieu naturel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Zone humide linéaire sur un critère végétation</li> <li> Zone humide impactée indirectement</li> <li> Fossés / Petits canaux</li> </ul> <p><b>Habitat naturel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Enjeu très fort</li> <li> Enjeu fort</li> <li> Enjeu Fort</li> <li> Localisation d'habitat ponctuel</li> <li> Enjeu fort</li> </ul>	<p><b>Implantation temporaire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Base travaux principale</li> <li> Base travaux secondaire</li> <li> Installation classé</li> <li> Zone de stockage</li> </ul> <p><b>Mesures d'évitements</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Mesure d'évitement</li> <li> Mesure d'évitements zones humides</li> </ul> <p><b>Mesures de réduction</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Limitation de l'assèchement de zones humides/adaptation du projet aux sensibilités écologiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Rescindement de cours d'eau</li> <li> Bassin multifonction</li> <li> Dérivation temporaire du cours d'eau</li> <li> Ouvrage de décharge pour une crue centennale</li> </ul> <p><b>Ouvrage de transparence</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Ouvrages hydrauliques</li> <li> Passages routiers inférieurs</li> <li> Passages routiers supérieurs</li> <li> Ouvrage hydraulique + passage grande faune</li> <li> Passage supérieur + passage grande faune</li> <li> Passage inférieur petite faune</li> <li> Ouvrage hydraulique + passage petite faune</li> <li> Passage supérieur petite faune</li> </ul>	<p><b>Mesures de compensation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Site de compensation pour la faune et la flore</li> <li> Zone pour la compensation ZI/ZH</li> <li> Localisation des mares de compensation</li> </ul>
---	--	--	---	---	--

0 50 100  
1:5 000 (A3)

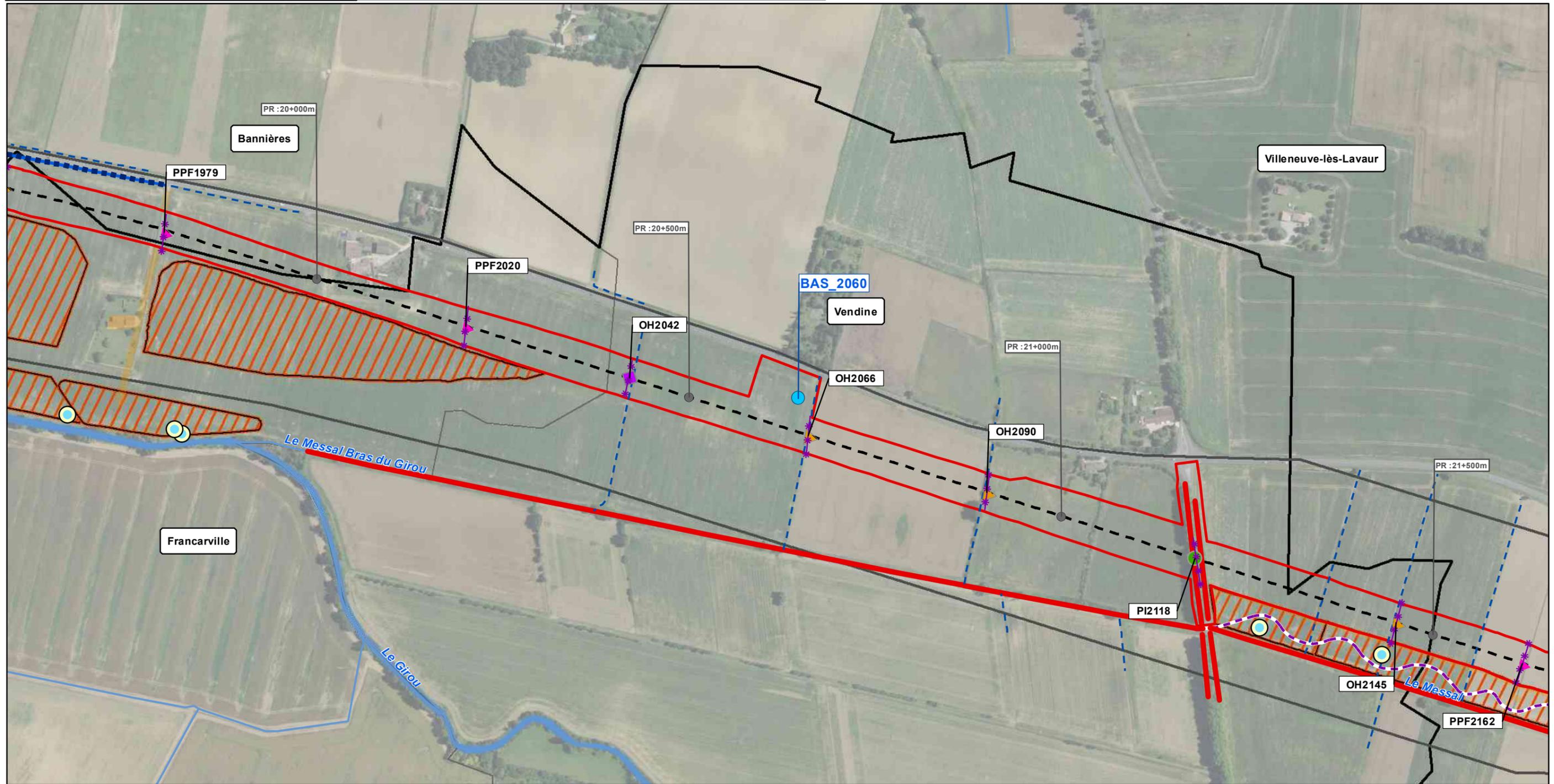
5/30  
20/10/2022



<ul style="list-style-type: none"> <li> Limite départementale</li> <li> Limite communale</li> <li> Bande DUP</li> <li> Emprise projet</li> <li> Axe projet</li> </ul>	<p><b>Milieu Physique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Cours d'eau</li> <li> Surface en eau</li> <li> Forage AEP</li> <li> Périmètre de protection immédiat de forage</li> <li> Périmètre de protection rapproché de forage</li> <li> Zone Humide avérée</li> </ul>	<p><b>Milieu naturel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Zone humide linéaire sur un critère végétation</li> <li> Zone humide impactée indirectement</li> <li> Fossés / Petits canaux</li> </ul> <p><b>Habitat naturel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Enjeu très fort</li> <li> Enjeu fort</li> <li> Enjeu Fort</li> <li> Localisation d'habitat ponctuel</li> <li> Enjeu fort</li> </ul>	<p><b>Implantation temporaire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Base travaux principale</li> <li> Base travaux secondaire</li> <li> Installation classé</li> <li> Zone de stockage</li> </ul> <p><b>Mesures d'évitements</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> e Mesure d'évitement</li> <li> e Mesure d'évitements zones humides</li> </ul> <p><b>Mesures de réduction</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> r Limitation de l'assèchement de zones humides/adaptation du projet aux sensibilités écologiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Rescindement de cours d'eau</li> <li> Bassin multifonction</li> <li> Dérivation temporaire du cours d'eau</li> <li> Ouvrage de décharge pour une crue centennale</li> </ul> <p><b>Ouvrage de transparence</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Ouvrages hydrauliques</li> <li> Passages routiers inférieurs</li> <li> Passages routiers supérieurs</li> <li> Ouvrage hydraulique + passage grande faune</li> <li> Passage supérieur + passage grande faune</li> <li> Passage inférieur petite faune</li> <li> Ouvrage hydraulique + passage petite faune</li> <li> Passage supérieur petite faune</li> </ul>	<p><b>Mesures de compensation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Site de compensation pour la faune et la flore</li> <li> Zone pour la compensation ZI/ZH</li> <li> Localisation des mares de compensation</li> </ul>
---	--	--	---	---	--

0 50 100 m  
1:5 000 (A3)

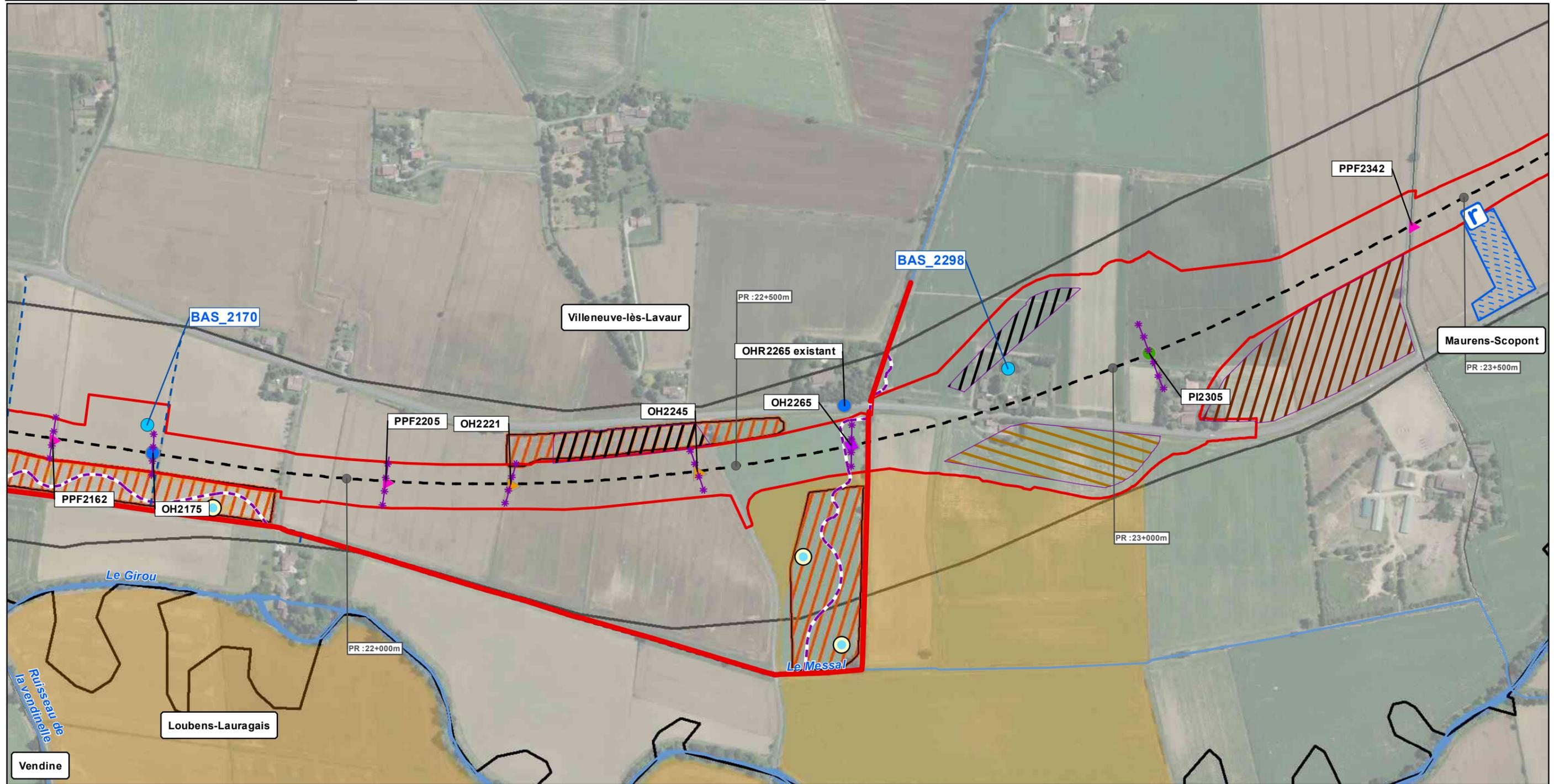
6/30  
20/10/2022



<ul style="list-style-type: none"> <li> Limite départementale</li> <li> Limite communale</li> <li> Bande DUP</li> <li> Emprise projet</li> <li> Axe projet</li> </ul>	<p><b>Milieu Physique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Cours d'eau</li> <li> Surface en eau</li> <li> Forage AEP</li> <li> Périmètre de protection immédiat de forage</li> <li> Périmètre de protection rapproché de forage</li> <li> Zone Humide avérée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Zone humide linéaire sur un critère végétation</li> <li> Zone humide impactée indirectement</li> <li> Fossés / Petits canaux</li> </ul> <p><b>Milieu naturel</b></p> <p><b>Habitat naturel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Enjeu très fort</li> <li> Enjeu fort</li> </ul> <p><b>Habitat linéaire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Enjeu Fort</li> </ul> <p>Localisation d'habitat ponctuel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Enjeu fort</li> </ul>	<p><b>Implantation temporaire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Base travaux principale</li> <li> Base travaux secondaire</li> <li> Installation classé</li> <li> Zone de stockage</li> </ul> <p><b>Mesures d'évitements</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> e Mesure d'évitement</li> <li> e Mesure d'évitements zones humides</li> </ul> <p><b>Mesures de réduction</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> r Limitation de l'assèchement de zones humides/adaptation du projet aux sensibilités écologiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Rescindement de cours d'eau</li> <li> Bassin multifonction</li> <li> Dérivation temporaire du cours d'eau</li> <li> Ouvrage de décharge pour une crue centennale</li> </ul> <p><b>Ouvrage de transparence</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Ouvrages hydrauliques</li> <li> Passages routiers inférieurs</li> <li> Passages routiers supérieurs</li> <li> Ouvrage hydraulique + passage grande faune</li> <li> Passage supérieur + passage grande faune</li> <li> Passage inférieur petite faune</li> <li> Ouvrage hydraulique + passage petite faune</li> <li> Passage supérieur petite faune</li> </ul>	<p><b>Mesures de compensation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Site de compensation pour la faune et la flore</li> <li> Zone pour la compensation ZI/ZH</li> <li> Localisation des mares de compensation</li> </ul>
---	--	--	---	---	--

0 50 100  
1:5 000 (A3)

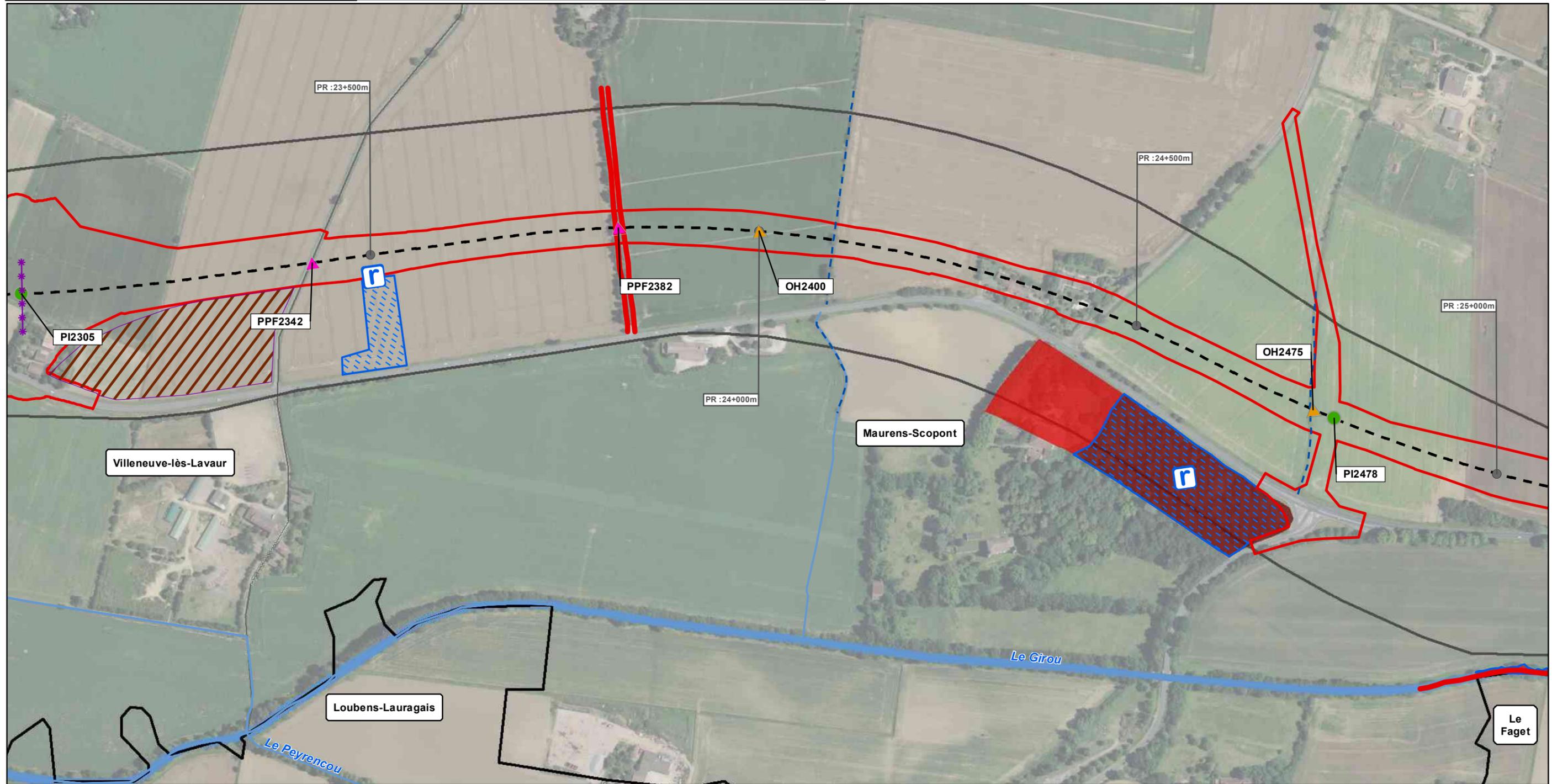
7/30  
20/10/2022



<ul style="list-style-type: none"> <li> Limite départementale</li> <li> Limite communale</li> <li> Bande DUP</li> <li> Emprise projet</li> <li> Axe projet</li> </ul>	<p><b>Milieu Physique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Cours d'eau</li> <li> Surface en eau</li> <li> Forage AEP</li> <li> Périmètre de protection immédiat de forage</li> <li> Périmètre de protection rapproché de forage</li> <li> Zone Humide avérée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Zone humide linéaire sur un critère végétation</li> <li> Zone humide impactée indirectement</li> <li> Fossés / Petits canaux</li> </ul> <p><b>Milieu naturel</b></p> <p><b>Habitat naturel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Enjeu très fort</li> <li> Enjeu fort</li> </ul> <p><b>Habitat linéaire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Enjeu Fort</li> </ul> <p><b>Localisation d'habitat ponctuel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Enjeu fort</li> </ul>	<p><b>Implantation temporaire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Base travaux principale</li> <li> Base travaux secondaire</li> <li> Installation classé</li> <li> Zone de stockage</li> </ul> <p><b>Mesures d'évitements</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Mesure d'évitement</li> <li> Mesure d'évitements zones humides</li> </ul> <p><b>Mesures de réduction</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Limitation de l'assèchement de zones humides/adaptation du projet aux sensibilités écologiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Rescindement de cours d'eau</li> <li> Bassin multifonction</li> <li> Dérivation temporaire du cours d'eau</li> <li> Ouvrage de décharge pour une crue centennale</li> </ul> <p><b>Ouvrage de transparence</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Ouvrages hydrauliques</li> <li> Passages routiers inférieurs</li> <li> Passages routiers supérieurs</li> <li> Ouvrage hydraulique + passage grande faune</li> <li> Passage supérieur + passage grande faune</li> <li> Passage inférieur petite faune</li> <li> Ouvrage hydraulique + passage petite faune</li> <li> Passage supérieur petite faune</li> </ul>	<p><b>Mesures de compensation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Site de compensation pour la faune et la flore</li> <li> Zone pour la compensation ZI/ZH</li> <li> Localisation des mares de compensation</li> </ul>
---	--	---	---	---	--

0 50 100  
m  
1:5 000 (A3)

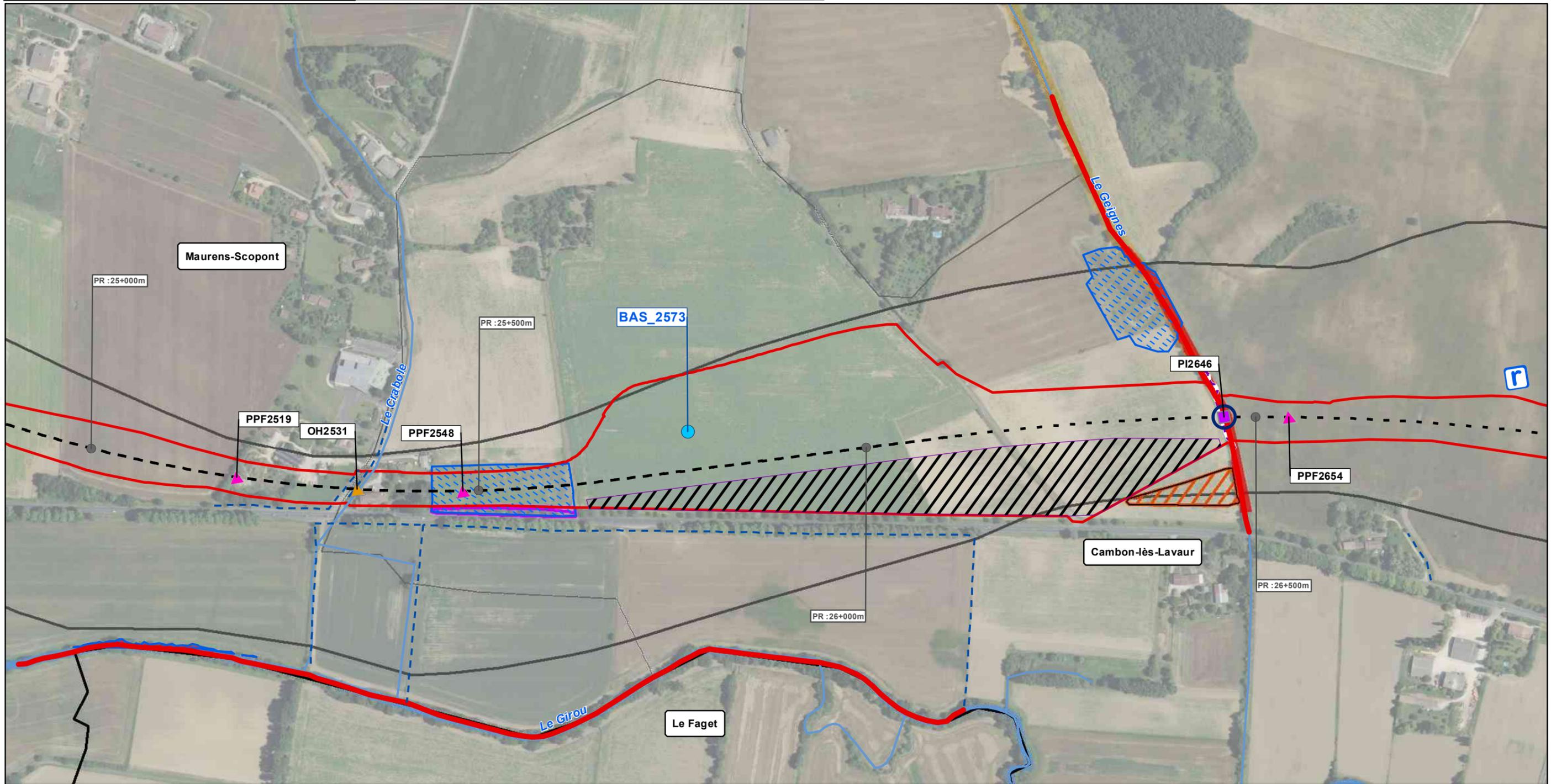
8/30  
20/10/2022



<ul style="list-style-type: none"> <li> Limite départementale</li> <li> Limite communale</li> <li> Bande DUP</li> <li> Emprise projet</li> <li> Axe projet</li> </ul>	<p><b>Milieu Physique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Cours d'eau</li> <li> Surface en eau</li> <li> Forage AEP</li> <li> Périmètre de protection immédiat de forage</li> <li> Périmètre de protection rapproché de forage</li> <li> Zone Humide avérée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Zone humide linéaire sur un critère végétation</li> <li> Zone humide impactée indirectement</li> <li> Fossés / Petits canaux</li> </ul> <p><b>Milieu naturel</b></p> <p><b>Habitat naturel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Enjeu très fort</li> <li> Enjeu fort</li> </ul> <p><b>Habitat linéaire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Enjeu Fort</li> </ul> <p><b>Localisation d'habitat ponctuel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Enjeu fort</li> </ul>	<p><b>Implantation temporaire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Base travaux principale</li> <li> Base travaux secondaire</li> <li> Installation classé</li> <li> Zone de stockage</li> </ul> <p><b>Mesures d'évitements</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Mesure d'évitement</li> <li> Mesure d'évitements zones humides</li> </ul> <p><b>Mesures de réduction</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Limitation de l'assèchement de zones humides/adaptation du projet aux sensibilités écologiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Rescindement de cours d'eau</li> <li> Bassin multifonction</li> <li> Dérivation temporaire du cours d'eau</li> <li> Ouvrage de décharge pour une crue centennale</li> </ul> <p><b>Ouvrage de transparence</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Ouvrages hydrauliques</li> <li> Passages routiers inférieurs</li> <li> Passages routiers supérieurs</li> <li> Ouvrage hydraulique + passage grande faune</li> <li> Passage supérieur + passage grande faune</li> <li> Passage inférieur petite faune</li> <li> Ouvrage hydraulique + passage petite faune</li> <li> Passage supérieur petite faune</li> </ul>	<p><b>Mesures de compensation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Site de compensation pour la faune et la flore</li> <li> Zone pour la compensation ZI/ZH</li> <li> Localisation des mares de compensation</li> </ul>
---	--	---	---	---	--

0 50 100 m  
1:5 000 (A3)

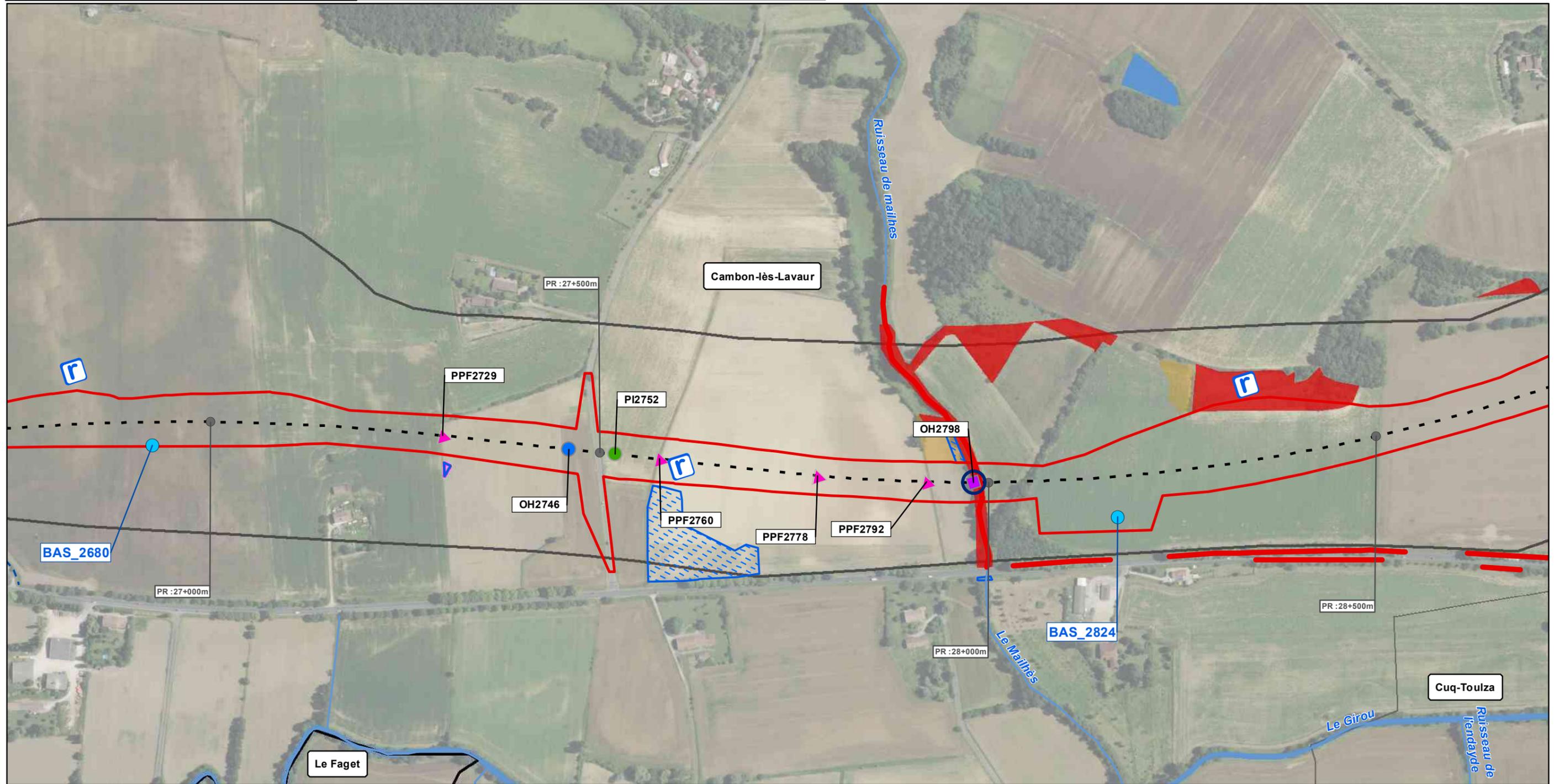
9/30  
20/10/2022

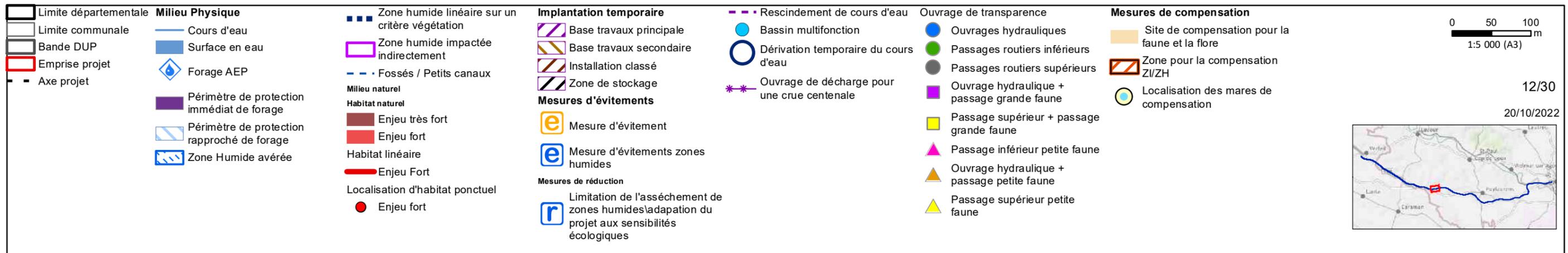
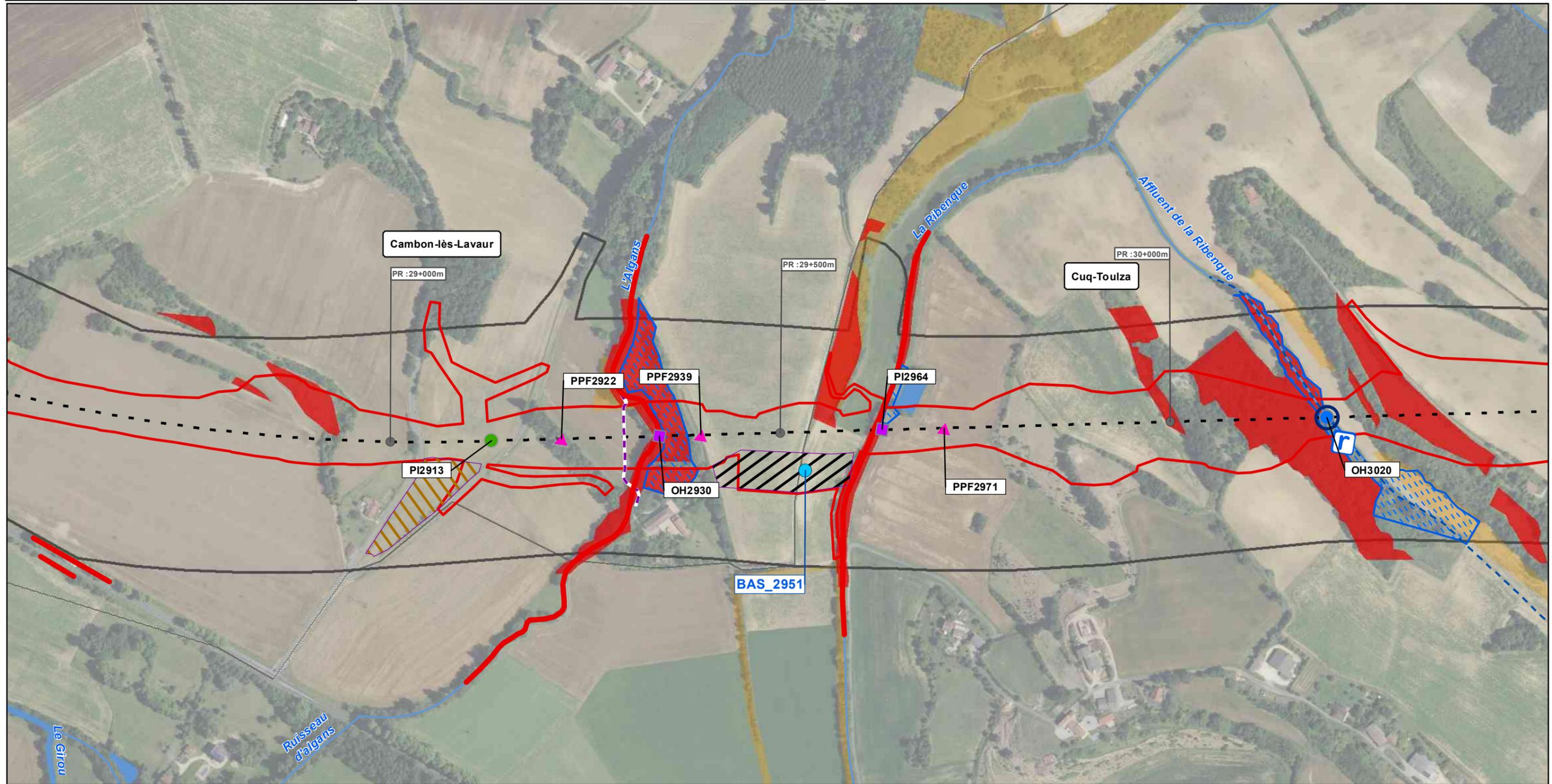


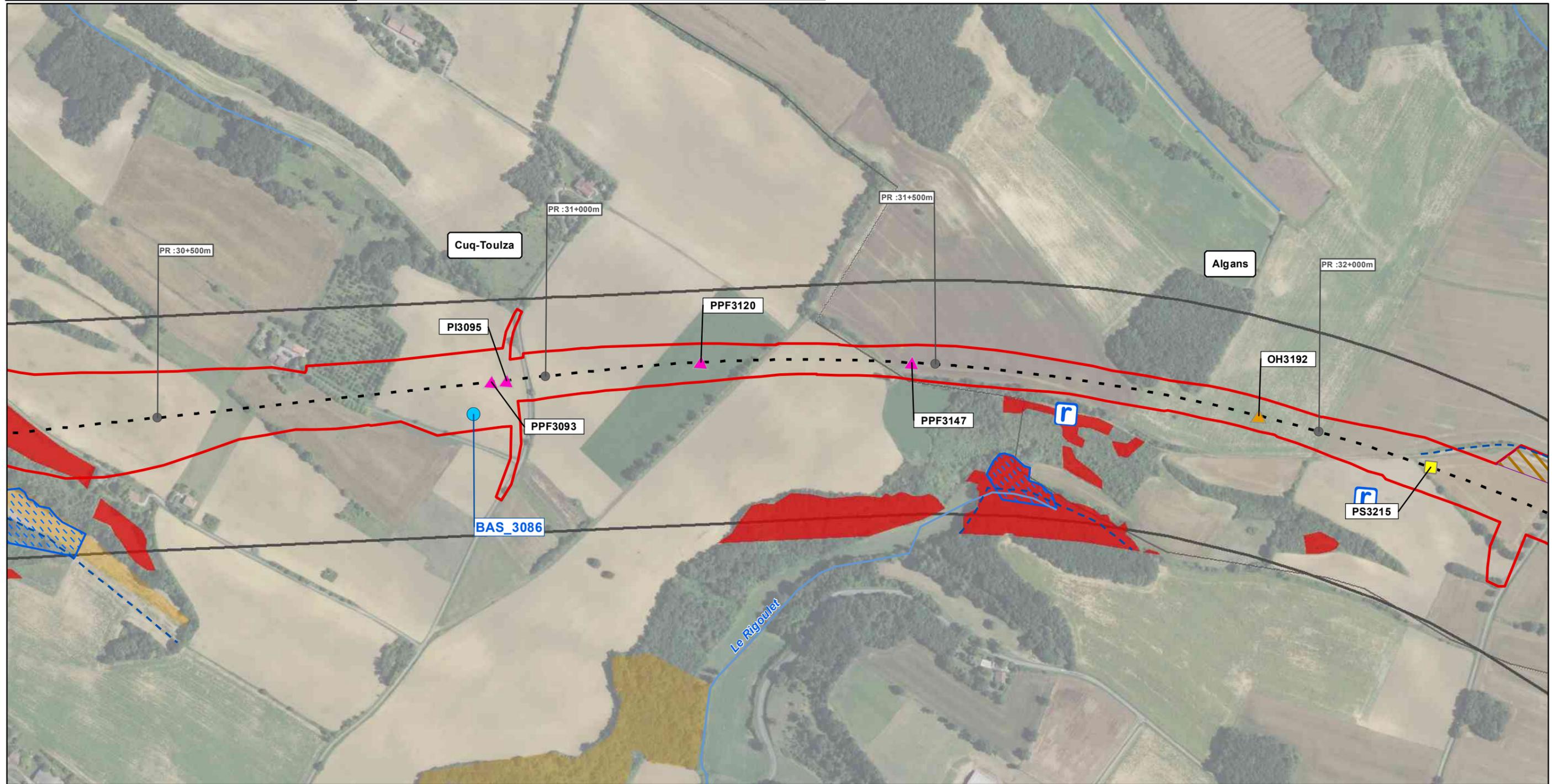
<ul style="list-style-type: none"> <li> Limite départementale</li> <li> Limite communale</li> <li> Bande DUP</li> <li> Emprise projet</li> <li> Axe projet</li> </ul>	<p><b>Milieu Physique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Cours d'eau</li> <li> Surface en eau</li> <li> Forage AEP</li> <li> Périmètre de protection immédiat de forage</li> <li> Périmètre de protection rapproché de forage</li> <li> Zone Humide avérée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Zone humide linéaire sur un critère végétation</li> <li> Zone humide impactée indirectement</li> <li> Fossés / Petits canaux</li> </ul> <p><b>Milieu naturel</b></p> <p><b>Habitat naturel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Enjeu très fort</li> <li> Enjeu fort</li> </ul> <p><b>Habitat linéaire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Enjeu Fort</li> </ul> <p><b>Localisation d'habitat ponctuel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Enjeu fort</li> </ul>	<p><b>Implantation temporaire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Base travaux principale</li> <li> Base travaux secondaire</li> <li> Installation classé</li> <li> Zone de stockage</li> </ul> <p><b>Mesures d'évitements</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Mesure d'évitement</li> <li> Mesure d'évitements zones humides</li> </ul> <p><b>Mesures de réduction</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Limitation de l'assèchement de zones humides/adaptation du projet aux sensibilités écologiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Rescindement de cours d'eau</li> <li> Bassin multifonction</li> <li> Dérivation temporaire du cours d'eau</li> <li> Ouvrage de décharge pour une crue centennale</li> </ul>	<p><b>Ouvrage de transparence</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Ouvrages hydrauliques</li> <li> Passages routiers inférieurs</li> <li> Passages routiers supérieurs</li> <li> Ouvrage hydraulique + passage grande faune</li> <li> Passage supérieur + passage grande faune</li> <li> Passage inférieur petite faune</li> <li> Ouvrage hydraulique + passage petite faune</li> <li> Passage supérieur petite faune</li> </ul>	<p><b>Mesures de compensation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Site de compensation pour la faune et la flore</li> <li> Zone pour la compensation ZI/ZH</li> <li> Localisation des mares de compensation</li> </ul>
---	--	---	---	---	---	--

0 50 100 m  
1:5 000 (A3)

10/30  
20/10/2022



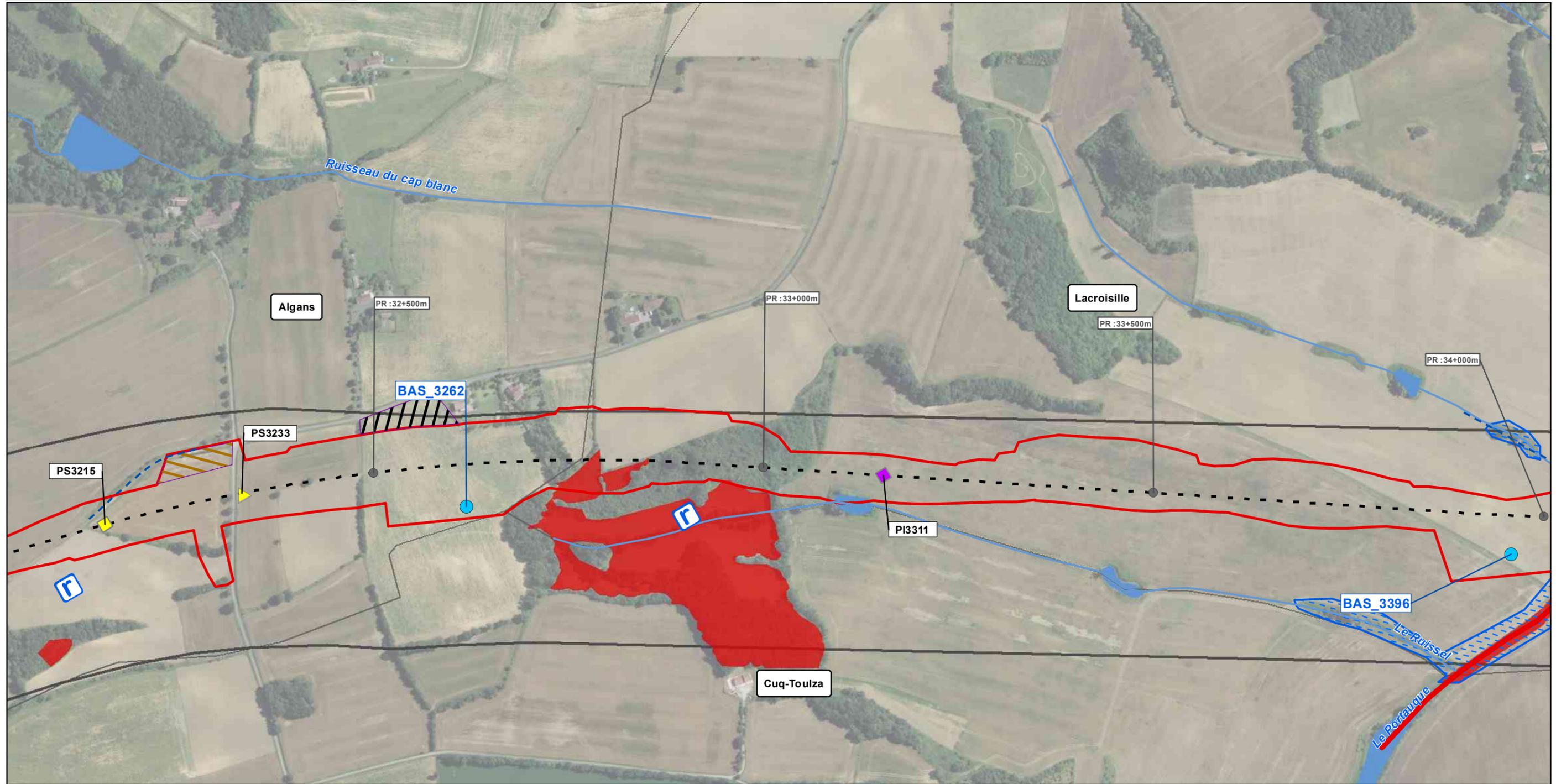




<ul style="list-style-type: none"> <li> Limite départementale</li> <li> Limite communale</li> <li> Bande DUP</li> <li> Emprise projet</li> <li> Axe projet</li> </ul>	<p><b>Milieu Physique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Cours d'eau</li> <li> Surface en eau</li> <li> Forage AEP</li> <li> Périmètre de protection immédiat de forage</li> <li> Périmètre de protection rapproché de forage</li> <li> Zone Humide avérée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Zone humide linéaire sur un critère végétation</li> <li> Zone humide impactée indirectement</li> <li> Fossés / Petits canaux</li> </ul> <p><b>Milieu naturel</b></p> <p><b>Habitat naturel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Enjeu très fort</li> <li> Enjeu fort</li> </ul> <p><b>Habitat linéaire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Enjeu Fort</li> </ul> <p><b>Localisation d'habitat ponctuel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Enjeu fort</li> </ul>	<p><b>Implantation temporaire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Base travaux principale</li> <li> Base travaux secondaire</li> <li> Installation classé</li> <li> Zone de stockage</li> </ul> <p><b>Mesures d'évitements</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> e Mesure d'évitement</li> <li> e Mesure d'évitements zones humides</li> </ul> <p><b>Mesures de réduction</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> r Limitation de l'assèchement de zones humides/adaptation du projet aux sensibilités écologiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Rescindement de cours d'eau</li> <li> Bassin multifonction</li> <li> Dérivation temporaire du cours d'eau</li> <li> Ouvrage de décharge pour une crue centennale</li> </ul> <p><b>Ouvrage de transparence</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Ouvrages hydrauliques</li> <li> Passages routiers inférieurs</li> <li> Passages routiers supérieurs</li> <li> Ouvrage hydraulique + passage grande faune</li> <li> Passage supérieur + passage grande faune</li> <li> Passage inférieur petite faune</li> <li> Ouvrage hydraulique + passage petite faune</li> <li> Passage supérieur petite faune</li> </ul>	<p><b>Mesures de compensation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Site de compensation pour la faune et la flore</li> <li> Zone pour la compensation ZI/ZH</li> <li> Localisation des mares de compensation</li> </ul>
---	--	---	---	---	--

0 50 100 m  
1:5 000 (A3)

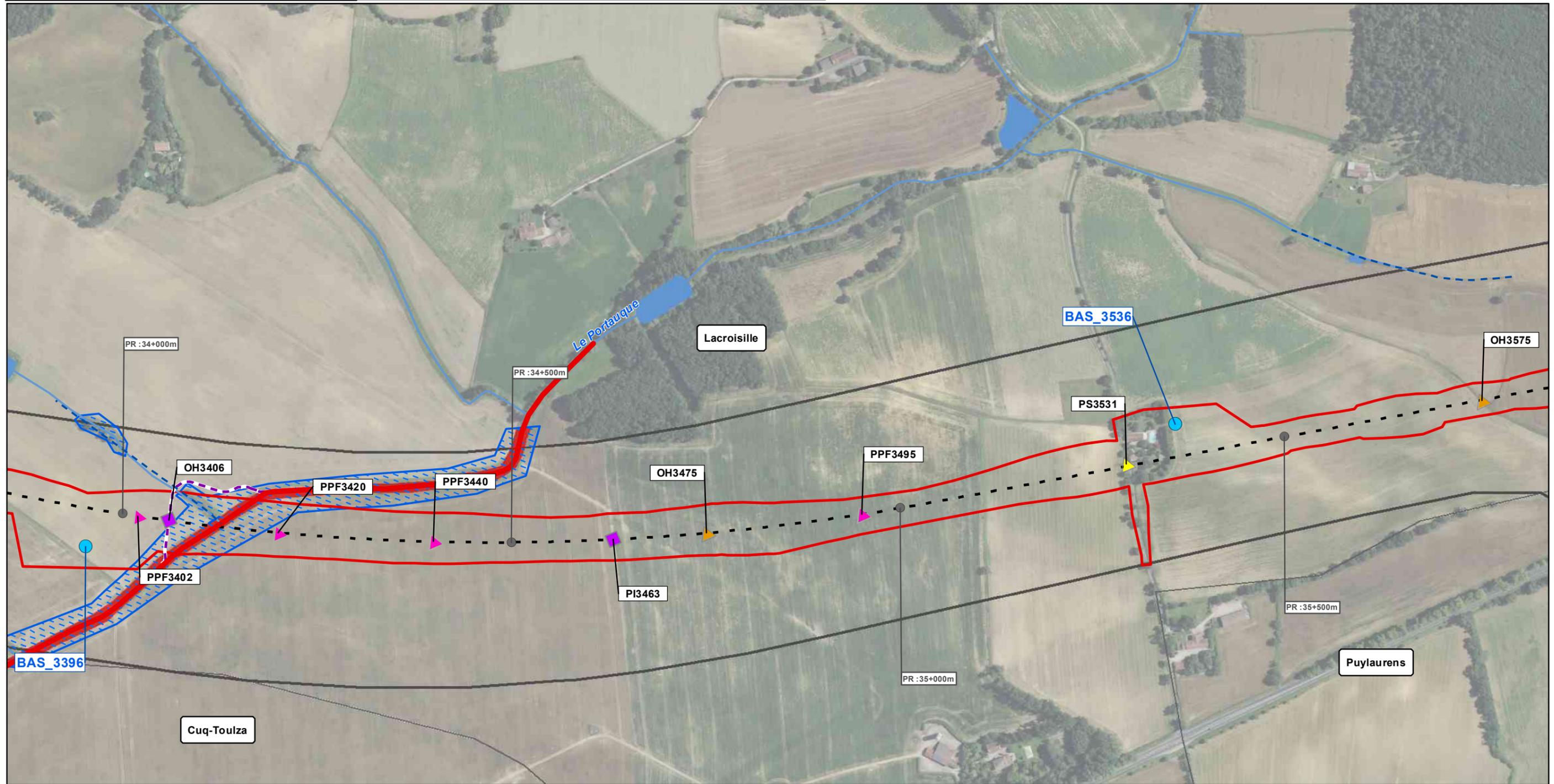
13/30  
20/10/2022



<ul style="list-style-type: none"> <li> Limite départementale</li> <li> Limite communale</li> <li> Bande DUP</li> <li> Emprise projet</li> <li> Axe projet</li> </ul>	<p><b>Milieu Physique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Cours d'eau</li> <li> Surface en eau</li> <li> Forage AEP</li> <li> Périmètre de protection immédiat de forage</li> <li> Périmètre de protection rapproché de forage</li> <li> Zone Humide avérée</li> </ul>	<p><b>Milieu naturel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Zone humide linéaire sur un critère végétation</li> <li> Zone humide impactée indirectement</li> <li> Fossés / Petits canaux</li> </ul> <p><b>Habitat naturel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Enjeu très fort</li> <li> Enjeu fort</li> <li> Habitat linéaire</li> <li> Enjeu Fort</li> <li> Localisation d'habitat ponctuel</li> <li> Enjeu fort</li> </ul>	<p><b>Implantation temporaire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Base travaux principale</li> <li> Base travaux secondaire</li> <li> Installation classé</li> <li> Zone de stockage</li> </ul> <p><b>Mesures d'évitements</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> e Mesure d'évitement</li> <li> e Mesure d'évitements zones humides</li> </ul> <p><b>Mesures de réduction</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> r Limitation de l'assèchement de zones humides/adaptation du projet aux sensibilités écologiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Rescindement de cours d'eau</li> <li> Bassin multifonction</li> <li> Dérivation temporaire du cours d'eau</li> <li> Ouvrage de décharge pour une crue centennale</li> </ul> <p><b>Ouvrage de transparence</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Ouvrages hydrauliques</li> <li> Passages routiers inférieurs</li> <li> Passages routiers supérieurs</li> <li> Ouvrage hydraulique + passage grande faune</li> <li> Passage supérieur + passage grande faune</li> <li> Passage inférieur petite faune</li> <li> Ouvrage hydraulique + passage petite faune</li> <li> Passage supérieur petite faune</li> </ul>	<p><b>Mesures de compensation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Site de compensation pour la faune et la flore</li> <li> Zone pour la compensation ZI/ZH</li> <li> Localisation des mares de compensation</li> </ul>
---	--	---	---	---	--

0 50 100  
1:5 000 (A3)

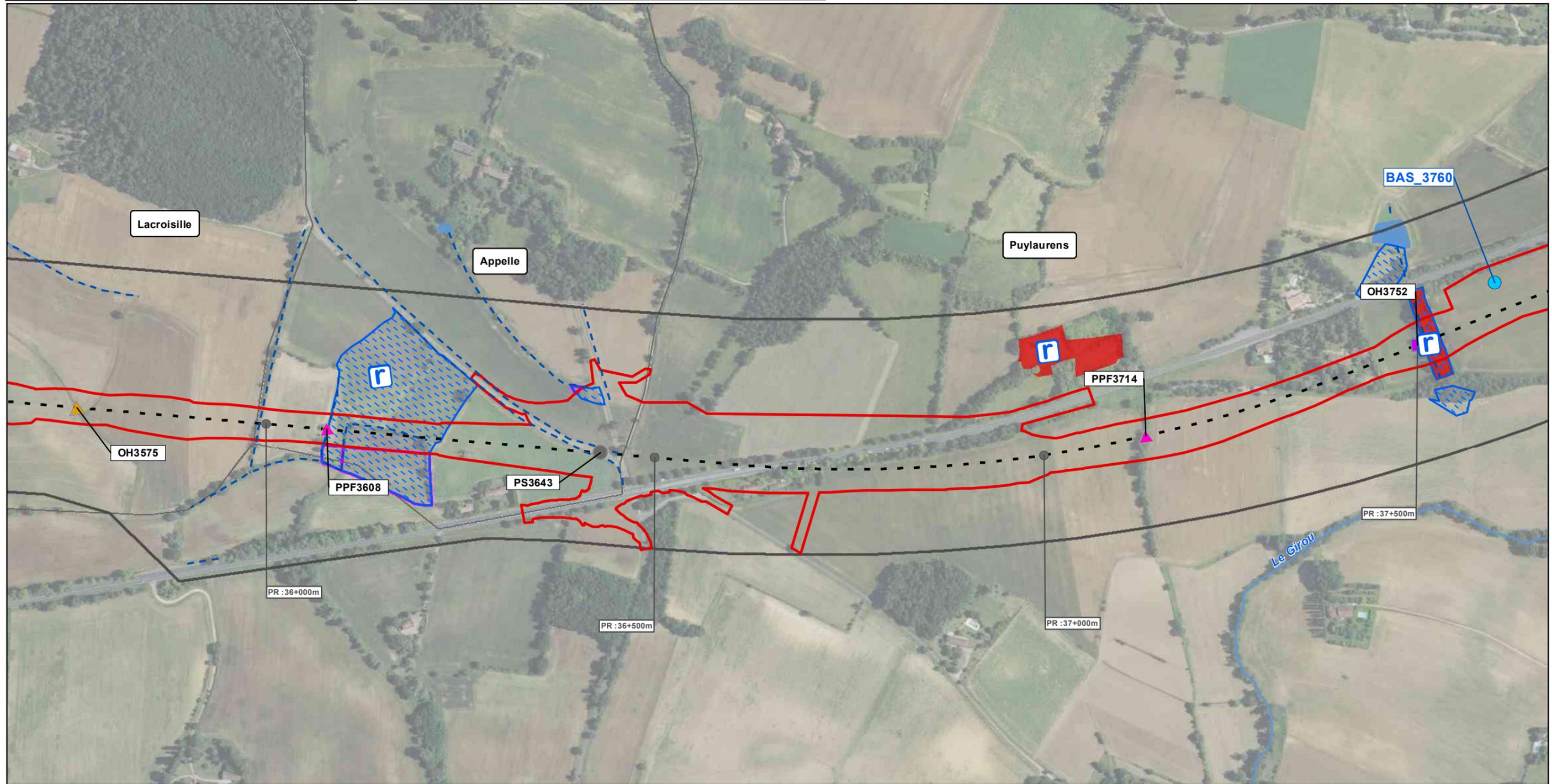
14/30  
20/10/2022



<ul style="list-style-type: none"> <li> Limite départementale</li> <li> Limite communale</li> <li> Bande DUP</li> <li> Emprise projet</li> <li> Axe projet</li> </ul>	<p><b>Milieu Physique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Cours d'eau</li> <li> Surface en eau</li> <li> Forage AEP</li> <li> Périmètre de protection immédiat de forage</li> <li> Périmètre de protection rapproché de forage</li> <li> Zone Humide avérée</li> </ul>	<p><b>Milieu naturel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Zone humide linéaire sur un critère végétation</li> <li> Zone humide impactée indirectement</li> <li> Fossés / Petits canaux</li> </ul> <p><b>Habitat naturel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Enjeu très fort</li> <li> Enjeu fort</li> <li> Enjeu Fort</li> <li> Localisation d'habitat ponctuel</li> <li> Enjeu fort</li> </ul>	<p><b>Implantation temporaire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Base travaux principale</li> <li> Base travaux secondaire</li> <li> Installation classé</li> <li> Zone de stockage</li> </ul> <p><b>Mesures d'évitements</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> e Mesure d'évitement</li> <li> e Mesure d'évitements zones humides</li> </ul> <p><b>Mesures de réduction</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> r Limitation de l'assèchement de zones humides/adaptation du projet aux sensibilités écologiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Rescindement de cours d'eau</li> <li> Bassin multifonction</li> <li> Dérivation temporaire du cours d'eau</li> <li> Ouvrage de décharge pour une crue centennale</li> </ul> <p><b>Ouvrage de transparence</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Ouvrages hydrauliques</li> <li> Passages routiers inférieurs</li> <li> Passages routiers supérieurs</li> <li> Ouvrage hydraulique + passage grande faune</li> <li> Passage supérieur + passage grande faune</li> <li> Passage inférieur petite faune</li> <li> Ouvrage hydraulique + passage petite faune</li> <li> Passage supérieur petite faune</li> </ul>	<p><b>Mesures de compensation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Site de compensation pour la faune et la flore</li> <li> Zone pour la compensation ZI/ZH</li> <li> Localisation des mares de compensation</li> </ul>
---	--	--	---	---	--

0 50 100  
m  
1:5 000 (A3)

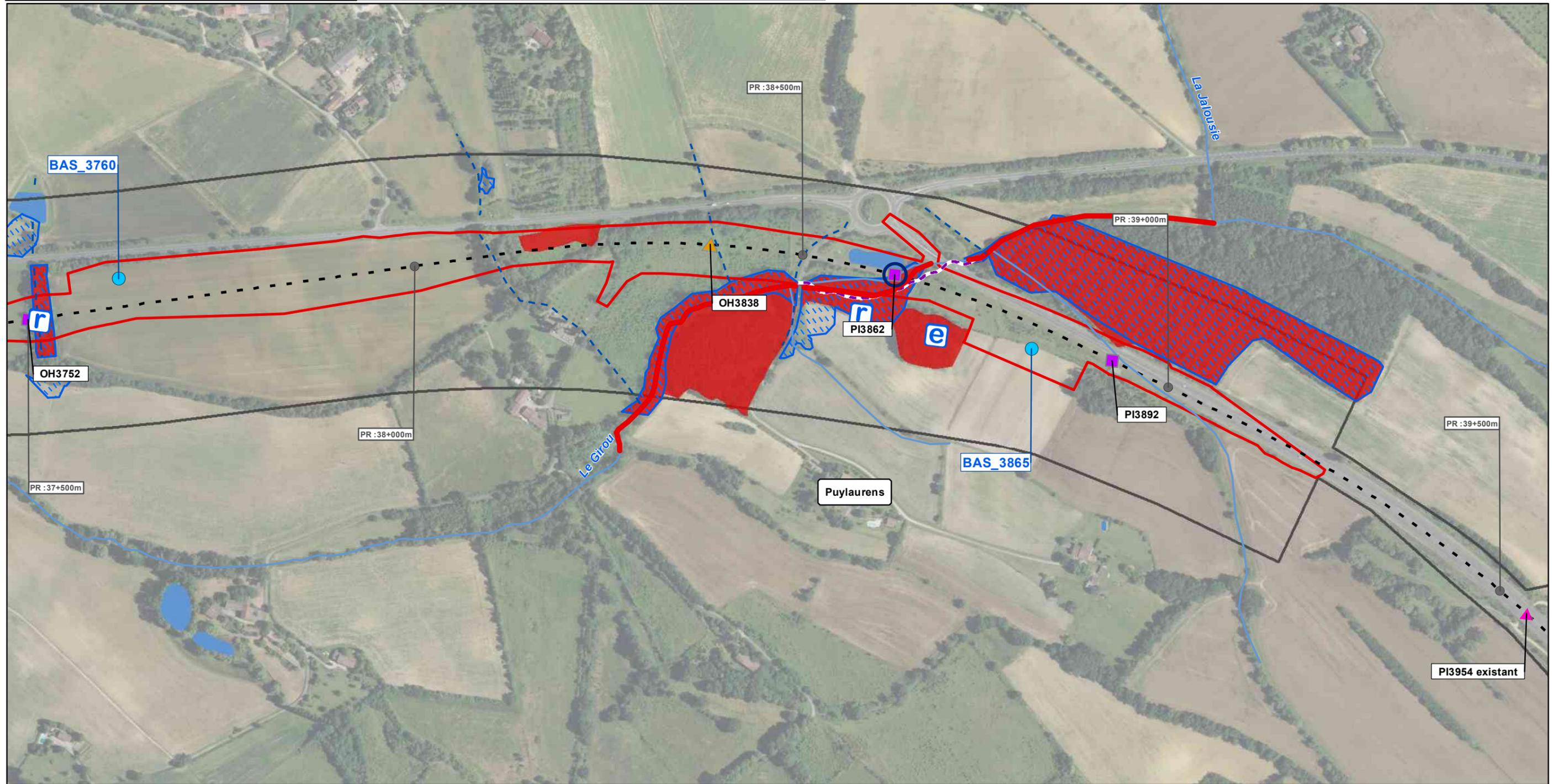
15/30  
20/10/2022



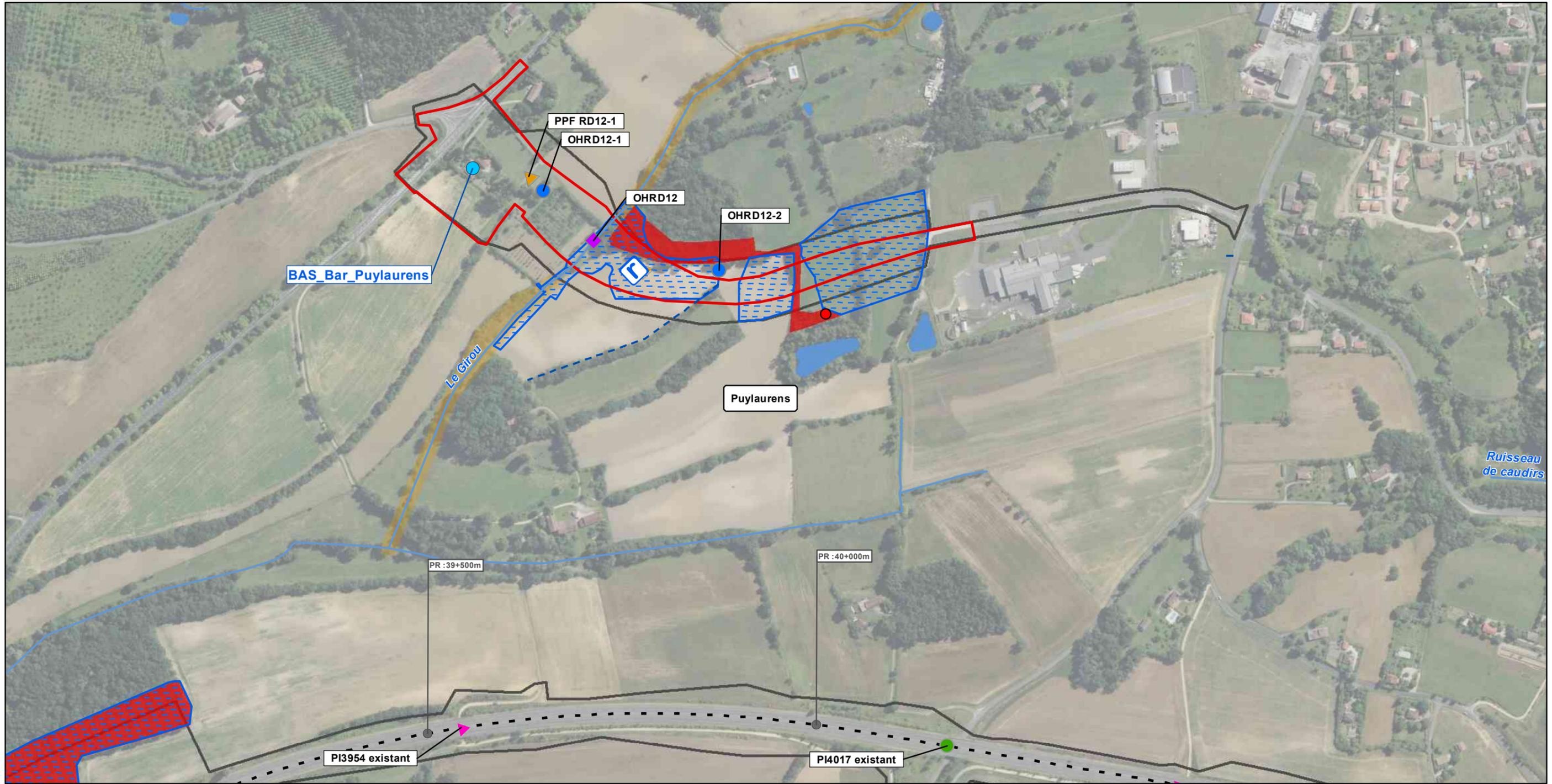
<ul style="list-style-type: none"> <li> Limite départementale</li> <li> Limite communale</li> <li> Bande DUP</li> <li> Emprise projet</li> <li> Axe projet</li> </ul>	<p><b>Milieu Physique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Cours d'eau</li> <li> Surface en eau</li> <li> Forage AEP</li> <li> Périmètre de protection immédiat de forage</li> <li> Périmètre de protection rapproché de forage</li> <li> Zone Humide avérée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Zone humide linéaire sur un critère végétation</li> <li> Zone humide impactée indirectement</li> <li> Fossés / Petits canaux</li> </ul> <p><b>Milieu naturel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Habitat naturel</li> <li> Enjeu très fort</li> <li> Enjeu fort</li> <li> Enjeu Fort</li> <li> Localisation d'habitat ponctuel</li> <li> Enjeu fort</li> </ul>	<p><b>Implantation temporaire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Base travaux principale</li> <li> Base travaux secondaire</li> <li> Installation classé</li> <li> Zone de stockage</li> </ul> <p><b>Mesures d'évitements</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Mesure d'évitement</li> <li> Mesure d'évitements zones humides</li> </ul> <p><b>Mesures de réduction</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Limitation de l'assèchement de zones humides/adaptation du projet aux sensibilités écologiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Rescindement de cours d'eau</li> <li> Bassin multifonction</li> <li> Dérivation temporaire du cours d'eau</li> <li> Ouvrage de décharge pour une crue centennale</li> </ul> <p><b>Ouvrage de transparence</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Ouvrages hydrauliques</li> <li> Passages routiers inférieurs</li> <li> Passages routiers supérieurs</li> <li> Ouvrage hydraulique + passage grande faune</li> <li> Passage supérieur + passage grande faune</li> <li> Passage inférieur petite faune</li> <li> Ouvrage hydraulique + passage petite faune</li> <li> Passage supérieur petite faune</li> </ul>	<p><b>Mesures de compensation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Site de compensation pour la faune et la flore</li> <li> Zone pour la compensation ZI/ZH</li> <li> Localisation des mares de compensation</li> </ul>
---	--	--	---	---	--

0 50 100  
m  
1:5 000 (A3)

16/30  
20/10/2022



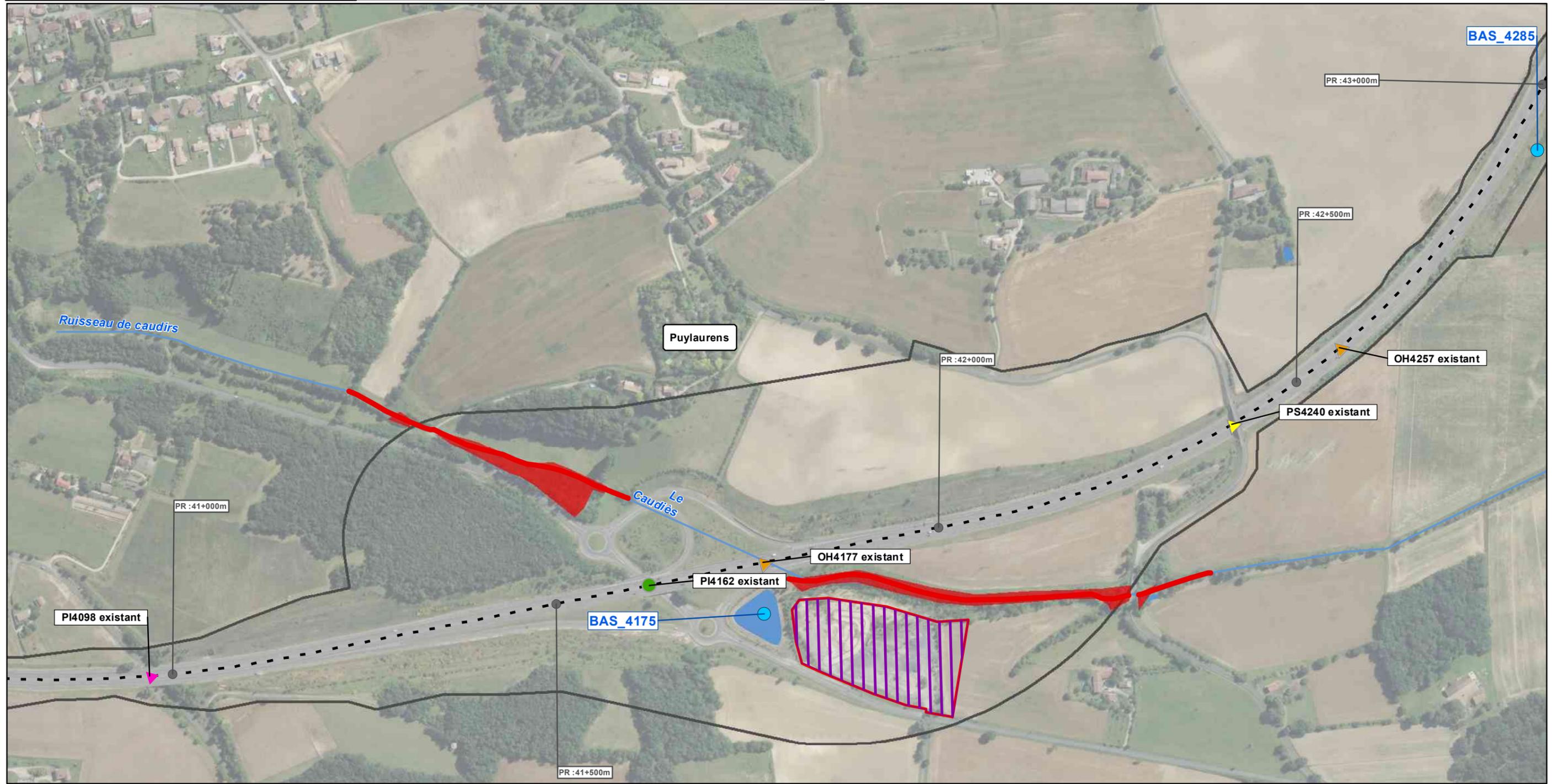
<ul style="list-style-type: none"> <li> Limite départementale</li> <li> Limite communale</li> <li> Bande DUP</li> <li> Emprise projet</li> <li> Axe projet</li> </ul>	<p><b>Milieu Physique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Cours d'eau</li> <li> Surface en eau</li> <li> Forage AEP</li> <li> Périmètre de protection immédiat de forage</li> <li> Périmètre de protection rapproché de forage</li> <li> Zone Humide avérée</li> </ul>	<p><b>Milieu naturel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Zone humide linéaire sur un critère végétation</li> <li> Zone humide impactée indirectement</li> <li> Fossés / Petits canaux</li> </ul> <p><b>Habitat naturel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Enjeu très fort</li> <li> Enjeu fort</li> <li> Habitat linéaire</li> <li> Enjeu Fort</li> <li> Localisation d'habitat ponctuel</li> <li> Enjeu fort</li> </ul>	<p><b>Implantation temporaire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Base travaux principale</li> <li> Base travaux secondaire</li> <li> Installation classé</li> <li> Zone de stockage</li> </ul> <p><b>Mesures d'évitements</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Mesure d'évitement</li> <li> Mesure d'évitements zones humides</li> </ul> <p><b>Mesures de réduction</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Limitation de l'assèchement de zones humides/adaptation du projet aux sensibilités écologiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Rescindement de cours d'eau</li> <li> Bassin multifonction</li> <li> Dérivation temporaire du cours d'eau</li> <li> Ouvrage de décharge pour une crue centennale</li> </ul> <p><b>Ouvrage de transparence</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Ouvrages hydrauliques</li> <li> Passages routiers inférieurs</li> <li> Passages routiers supérieurs</li> <li> Ouvrage hydraulique + passage grande faune</li> <li> Passage supérieur + passage grande faune</li> <li> Passage inférieur petite faune</li> <li> Ouvrage hydraulique + passage petite faune</li> <li> Passage supérieur petite faune</li> </ul>	<p><b>Mesures de compensation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Site de compensation pour la faune et la flore</li> <li> Zone pour la compensation ZI/ZH</li> <li> Localisation des mares de compensation</li> </ul>	<p>0 50 100 m 1:5 000 (A3)</p> <p>17/30 20/10/2022</p>
---	--	---	---	---	--	--



<ul style="list-style-type: none"> <li> Limite départementale</li> <li> Limite communale</li> <li> Bande DUP</li> <li> Emprise projet</li> <li> Axe projet</li> </ul>	<p><b>Milieu Physique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Cours d'eau</li> <li> Surface en eau</li> <li> Forage AEP</li> <li> Périmètre de protection immédiat de forage</li> <li> Périmètre de protection rapproché de forage</li> <li> Zone Humide avérée</li> </ul>	<p><b>Milieu naturel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Zone humide linéaire sur un critère végétation</li> <li> Zone humide impactée indirectement</li> <li> Fossés / Petits canaux</li> </ul> <p><b>Habitat naturel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Enjeu très fort</li> <li> Enjeu fort</li> <li> Enjeu Fort</li> <li> Localisation d'habitat ponctuel</li> <li> Enjeu fort</li> </ul>	<p><b>Implantation temporaire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Base travaux principale</li> <li> Base travaux secondaire</li> <li> Installation classé</li> <li> Zone de stockage</li> </ul> <p><b>Mesures d'évitements</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Mesure d'évitement</li> <li> Mesure d'évitements zones humides</li> </ul> <p><b>Mesures de réduction</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Limitation de l'assèchement de zones humides/adaptation du projet aux sensibilités écologiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Rescindement de cours d'eau</li> <li> Bassin multifonction</li> <li> Dérivation temporaire du cours d'eau</li> <li> Ouvrage de décharge pour une crue centennale</li> </ul> <p><b>Ouvrage de transparence</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Ouvrages hydrauliques</li> <li> Passages routiers inférieurs</li> <li> Passages routiers supérieurs</li> <li> Ouvrage hydraulique + passage grande faune</li> <li> Passage supérieur + passage grande faune</li> <li> Passage inférieur petite faune</li> <li> Ouvrage hydraulique + passage petite faune</li> <li> Passage supérieur petite faune</li> </ul>	<p><b>Mesures de compensation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Site de compensation pour la faune et la flore</li> <li> Zone pour la compensation ZI/ZH</li> <li> Localisation des mares de compensation</li> </ul>
---	--	--	---	---	--

0 50 100 m  
1:5 000 (A3)

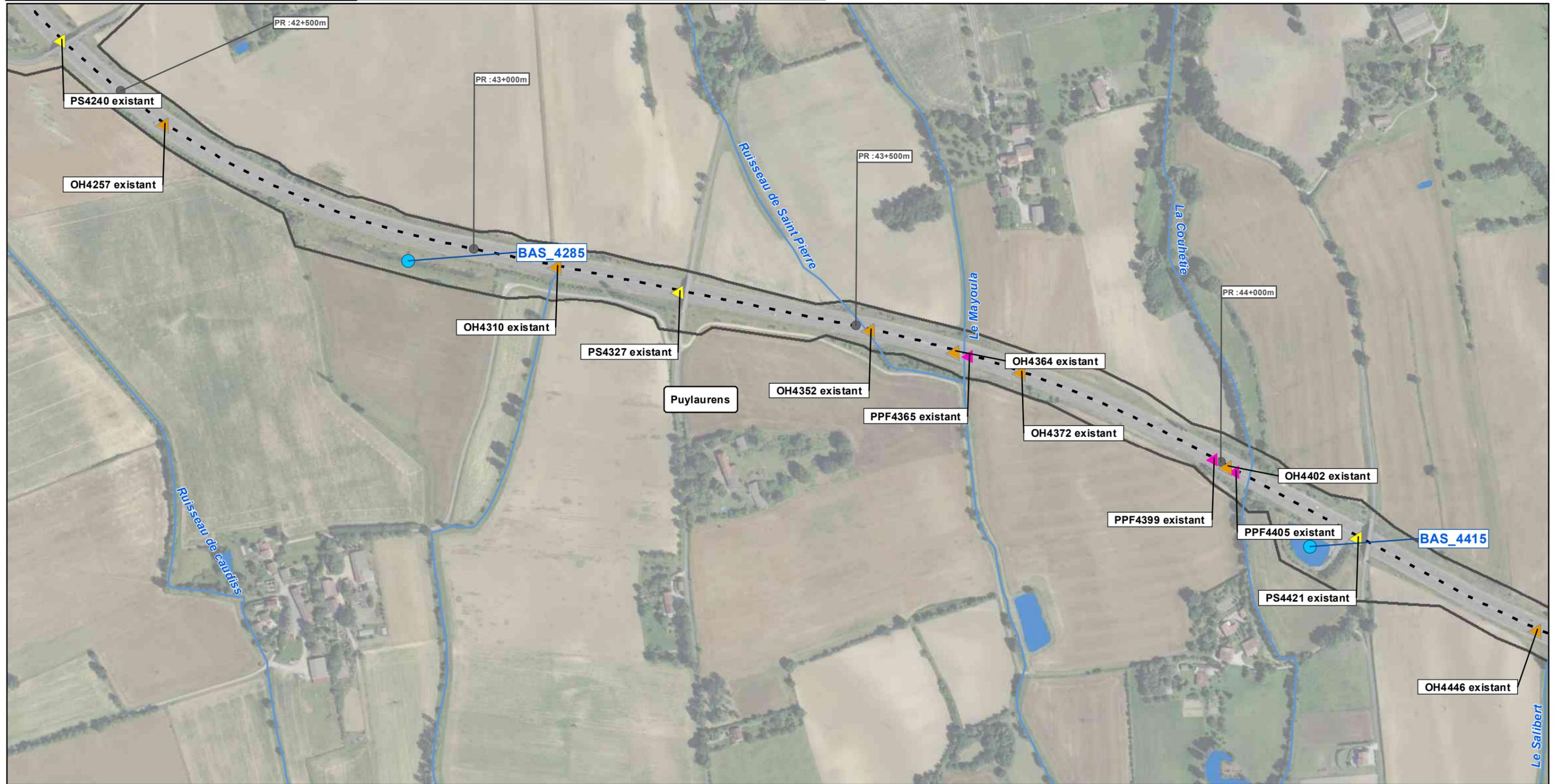
18/30  
20/10/2022



<ul style="list-style-type: none"> <li> Limite départementale</li> <li> Limite communale</li> <li> Bande DUP</li> <li> Emprise projet</li> <li> Axe projet</li> </ul>	<p><b>Milieu Physique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Cours d'eau</li> <li> Surface en eau</li> <li> Forage AEP</li> <li> Périmètre de protection immédiat de forage</li> <li> Périmètre de protection rapproché de forage</li> <li> Zone Humide avérée</li> </ul>	<p><b>Milieu Naturel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Zone humide linéaire sur un critère végétation</li> <li> Zone humide impactée indirectement</li> <li> Fossés / Petits canaux</li> </ul> <p><b>Habitat naturel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Enjeu très fort</li> <li> Enjeu fort</li> <li> Enjeu Fort</li> <li> Localisation d'habitat ponctuel</li> <li> Enjeu fort</li> </ul>	<p><b>Implantation temporaire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Base travaux principale</li> <li> Base travaux secondaire</li> <li> Installation classé</li> <li> Zone de stockage</li> </ul> <p><b>Mesures d'évitements</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> e Mesure d'évitement</li> <li> e Mesure d'évitements zones humides</li> </ul> <p><b>Mesures de réduction</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> r Limitation de l'assèchement de zones humides/adaptation du projet aux sensibilités écologiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Rescindement de cours d'eau</li> <li> Bassin multifonction</li> <li> Dérivation temporaire du cours d'eau</li> <li> Ouvrage de décharge pour une crue centennale</li> </ul> <p><b>Ouvrage de transparence</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Ouvrages hydrauliques</li> <li> Passages routiers inférieurs</li> <li> Passages routiers supérieurs</li> <li> Ouvrage hydraulique + passage grande faune</li> <li> Passage supérieur + passage grande faune</li> <li> Passage inférieur petite faune</li> <li> Ouvrage hydraulique + passage petite faune</li> <li> Passage supérieur petite faune</li> </ul>	<p><b>Mesures de compensation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Site de compensation pour la faune et la flore</li> <li> Zone pour la compensation ZI/ZH</li> <li> Localisation des mares de compensation</li> </ul>
---	--	--	---	---	--

0 50 100  
1:5 000 (A3)

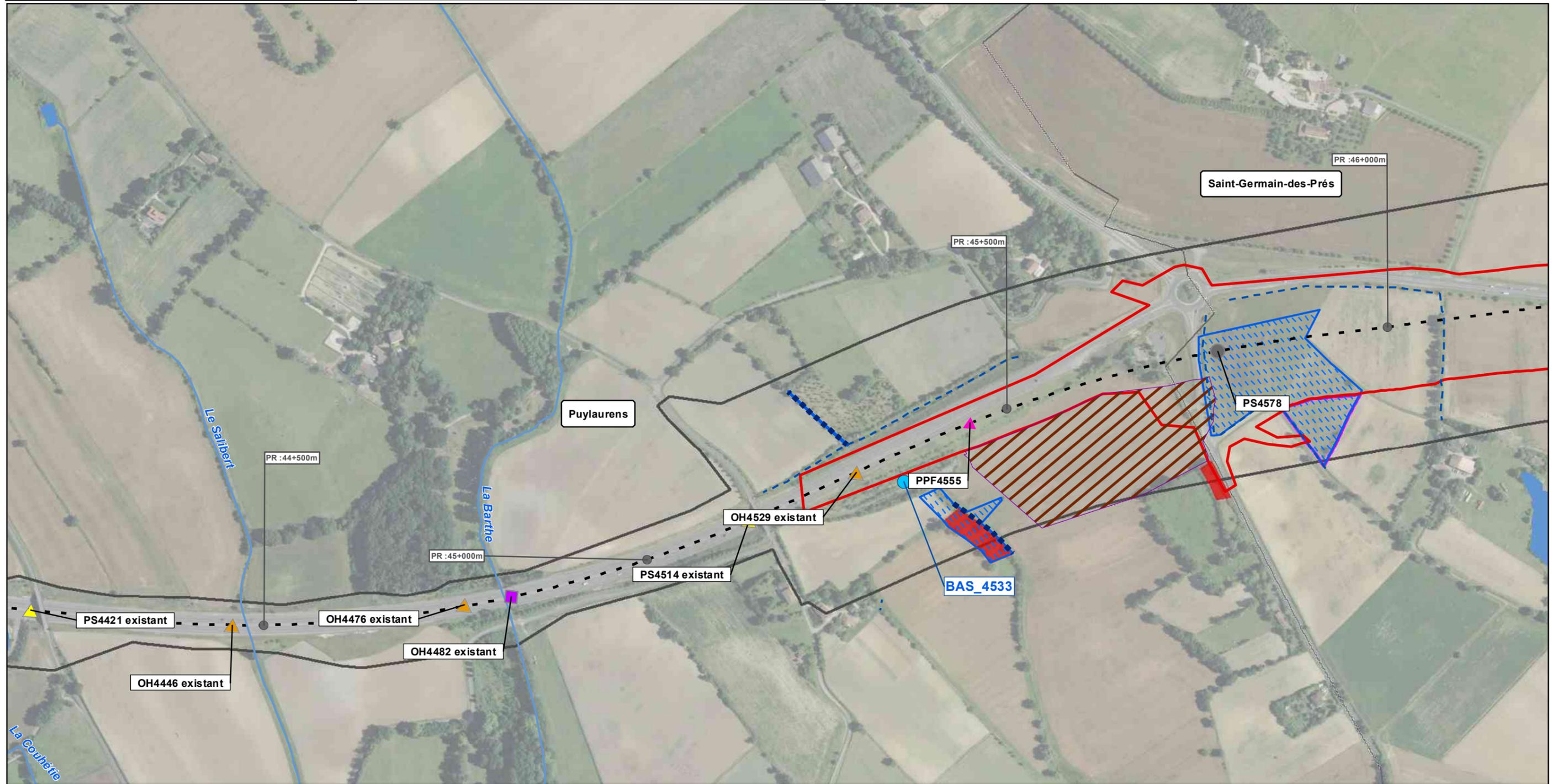
19/30  
20/10/2022



<ul style="list-style-type: none"> <li> Limite départementale</li> <li> Limite communale</li> <li> Bande DUP</li> <li> Emprise projet</li> <li> Axe projet</li> </ul>	<p><b>Milieu Physique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Cours d'eau</li> <li> Surface en eau</li> <li> Forage AEP</li> <li> Périmètre de protection immédiat de forage</li> <li> Périmètre de protection rapproché de forage</li> <li> Zone Humide avérée</li> </ul>	<p><b>Milieu Naturel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Zone humide linéaire sur un critère végétation</li> <li> Zone humide impactée indirectement</li> <li> Fossés / Petits canaux</li> </ul> <p><b>Habitat naturel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Enjeu très fort</li> <li> Enjeu fort</li> <li> Habitat linéaire</li> <li> Enjeu Fort</li> <li> Localisation d'habitat ponctuel</li> <li> Enjeu fort</li> </ul>	<p><b>Implantation temporaire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Base travaux principale</li> <li> Base travaux secondaire</li> <li> Installation classé</li> <li> Zone de stockage</li> </ul> <p><b>Mesures d'évitements</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Mesure d'évitement</li> <li> Mesure d'évitements zones humides</li> </ul> <p><b>Mesures de réduction</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Limitation de l'assèchement de zones humides/adaptation du projet aux sensibilités écologiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Rescindement de cours d'eau</li> <li> Bassin multifonction</li> <li> Dérivation temporaire du cours d'eau</li> <li> Ouvrage de décharge pour une crue centennale</li> </ul> <p><b>Ouvrage de transparence</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Ouvrages hydrauliques</li> <li> Passages routiers inférieurs</li> <li> Passages routiers supérieurs</li> <li> Ouvrage hydraulique + passage grande faune</li> <li> Passage supérieur + passage grande faune</li> <li> Passage inférieur petite faune</li> <li> Ouvrage hydraulique + passage petite faune</li> <li> Passage supérieur petite faune</li> </ul>	<p><b>Mesures de compensation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Site de compensation pour la faune et la flore</li> <li> Zone pour la compensation ZI/ZH</li> <li> Localisation des mares de compensation</li> </ul>
---	--	---	---	---	--

0 50 100 m  
1:5 000 (A3)

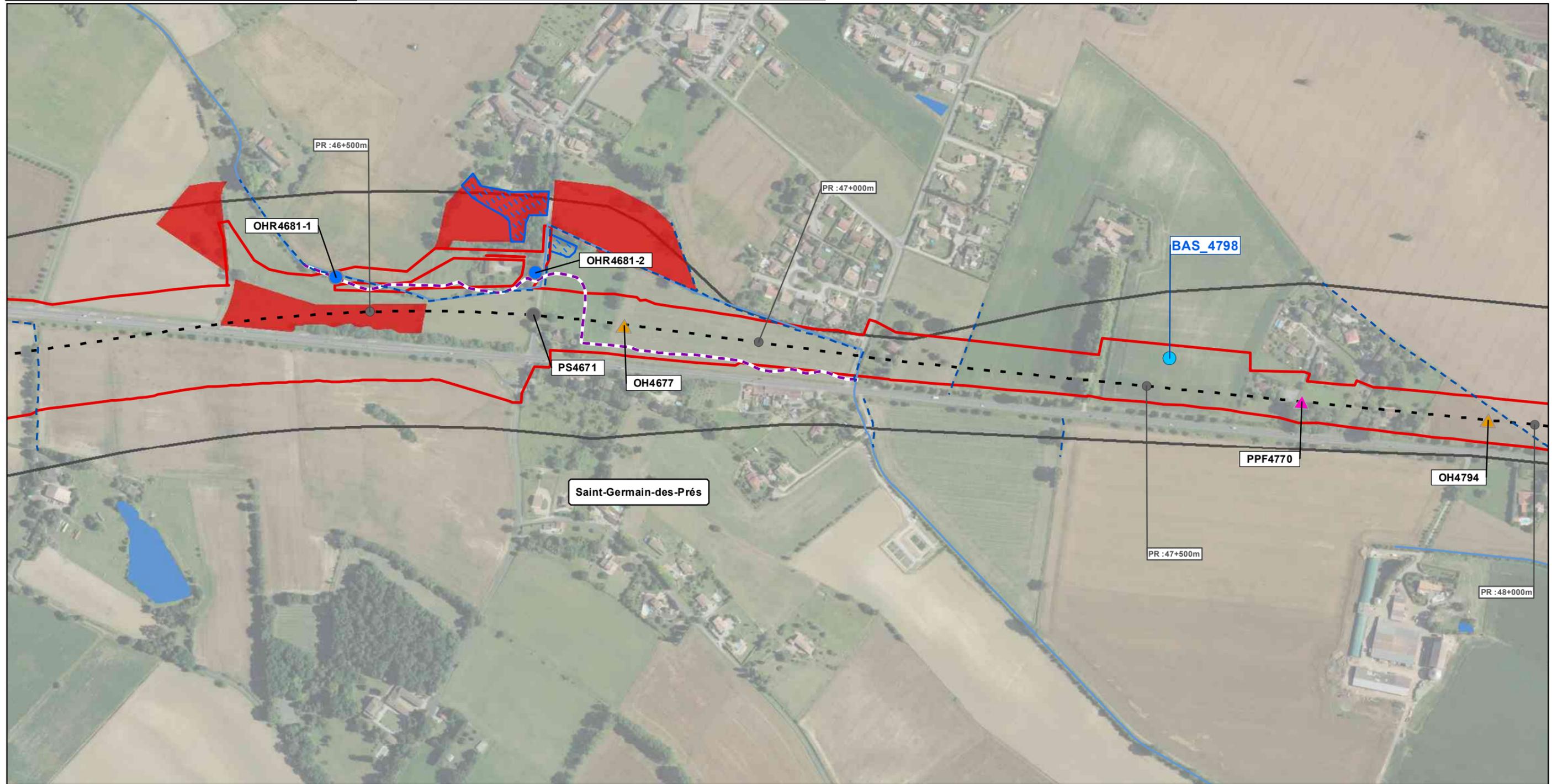
20/30  
20/10/2022



<ul style="list-style-type: none"> <li> Limite départementale</li> <li> Limite communale</li> <li> Bande DUP</li> <li> Emprise projet</li> <li> Axe projet</li> </ul>	<p><b>Milieu Physique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Cours d'eau</li> <li> Surface en eau</li> <li> Forage AEP</li> <li> Périmètre de protection immédiat de forage</li> <li> Périmètre de protection rapproché de forage</li> <li> Zone Humide avérée</li> </ul>	<p><b>Milieu naturel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Zone humide linéaire sur un critère végétation</li> <li> Zone humide impactée indirectement</li> <li> Fossés / Petits canaux</li> </ul> <p><b>Habitat naturel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Enjeu très fort</li> <li> Enjeu fort</li> <li> Habitat linéaire Enjeu Fort</li> <li> Localisation d'habitat ponctuel Enjeu fort</li> </ul>	<p><b>Implantation temporaire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Base travaux principale</li> <li> Base travaux secondaire</li> <li> Installation classé</li> <li> Zone de stockage</li> </ul> <p><b>Mesures d'évitements</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> e Mesure d'évitement</li> <li> e Mesure d'évitements zones humides</li> </ul> <p><b>Mesures de réduction</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> r Limitation de l'assèchement de zones humides/adaptation du projet aux sensibilités écologiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Rescindement de cours d'eau</li> <li> Bassin multifonction</li> <li> Dérivation temporaire du cours d'eau</li> <li> Ouvrage de décharge pour une crue centennale</li> </ul> <p><b>Ouvrage de transparence</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Ouvrages hydrauliques</li> <li> Passages routiers inférieurs</li> <li> Passages routiers supérieurs</li> <li> Ouvrage hydraulique + passage grande faune</li> <li> Passage supérieur + passage grande faune</li> <li> Passage inférieur petite faune</li> <li> Ouvrage hydraulique + passage petite faune</li> <li> Passage supérieur petite faune</li> </ul>	<p><b>Mesures de compensation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Site de compensation pour la faune et la flore</li> <li> Zone pour la compensation ZI/ZH</li> <li> Localisation des mares de compensation</li> </ul>
---	--	---	---	---	--

0 50 100 m  
1:5 000 (A3)

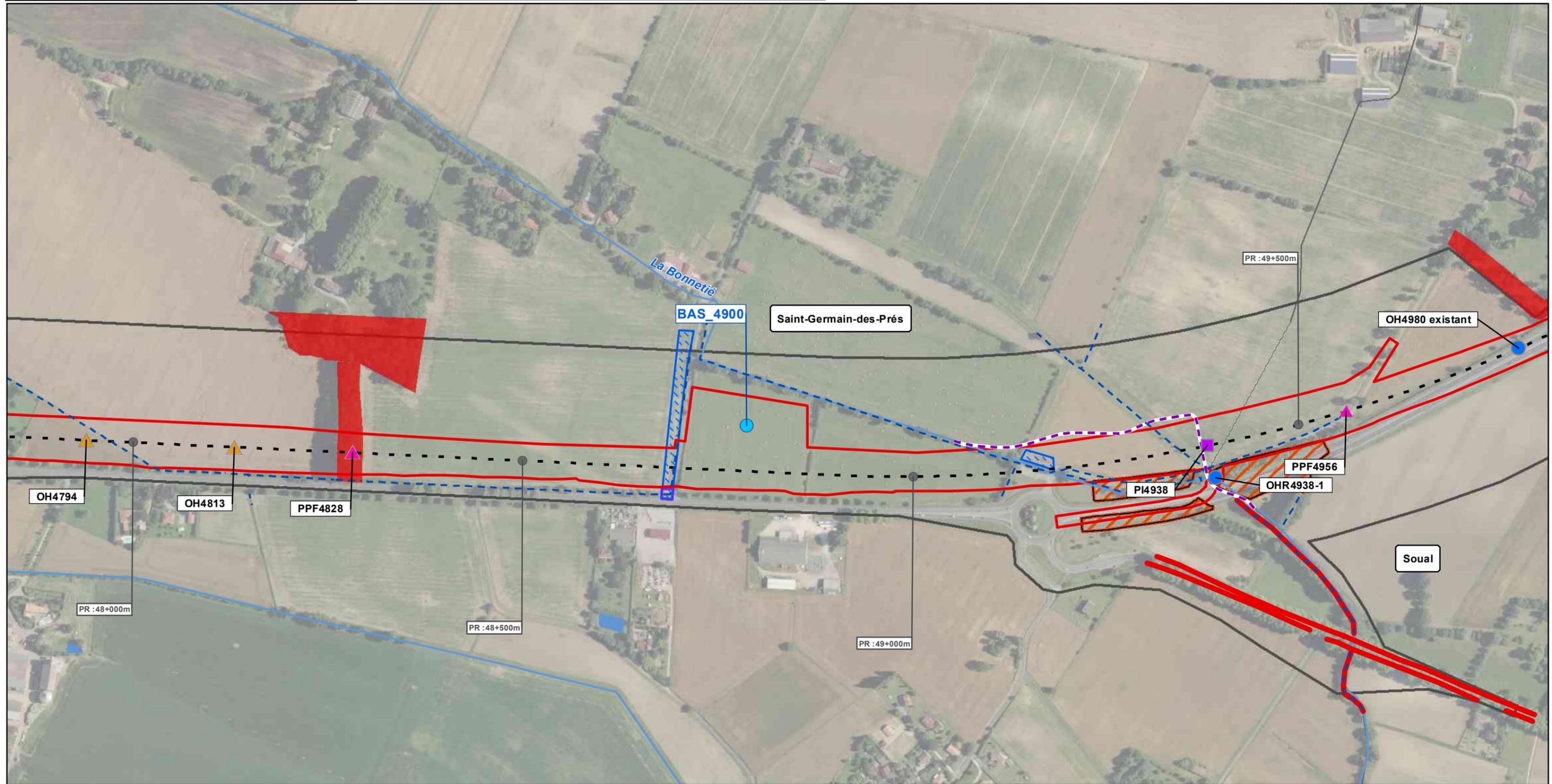
21/30  
20/10/2022



<ul style="list-style-type: none"> <li> Limite départementale</li> <li> Limite communale</li> <li> Bande DUP</li> <li> Emprise projet</li> <li> Axe projet</li> </ul>	<p><b>Milieu Physique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Cours d'eau</li> <li> Surface en eau</li> <li> Forage AEP</li> <li> Périmètre de protection immédiat de forage</li> <li> Périmètre de protection rapproché de forage</li> <li> Zone Humide avérée</li> </ul>	<p><b>Milieu naturel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Zone humide linéaire sur un critère végétation</li> <li> Zone humide impactée indirectement</li> <li> Fossés / Petits canaux</li> </ul> <p><b>Habitat naturel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Enjeu très fort</li> <li> Enjeu fort</li> <li> Enjeu Fort</li> <li> Localisation d'habitat ponctuel</li> <li> Enjeu fort</li> </ul>	<p><b>Implantation temporaire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Base travaux principale</li> <li> Base travaux secondaire</li> <li> Installation classé</li> <li> Zone de stockage</li> </ul> <p><b>Mesures d'évitements</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Mesure d'évitement</li> <li> Mesure d'évitements zones humides</li> </ul> <p><b>Mesures de réduction</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Limitation de l'assèchement de zones humides/adaptation du projet aux sensibilités écologiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Rescindement de cours d'eau</li> <li> Bassin multifonction</li> <li> Dérivation temporaire du cours d'eau</li> <li> Ouvrage de décharge pour une crue centennale</li> </ul> <p><b>Ouvrage de transparence</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Ouvrages hydrauliques</li> <li> Passages routiers inférieurs</li> <li> Passages routiers supérieurs</li> <li> Ouvrage hydraulique + passage grande faune</li> <li> Passage supérieur + passage grande faune</li> <li> Passage inférieur petite faune</li> <li> Ouvrage hydraulique + passage petite faune</li> <li> Passage supérieur petite faune</li> </ul>	<p><b>Mesures de compensation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Site de compensation pour la faune et la flore</li> <li> Zone pour la compensation ZI/ZH</li> <li> Localisation des mares de compensation</li> </ul>
---	--	--	---	---	--

0 50 100  
1:5 000 (A3)

22/30  
20/10/2022



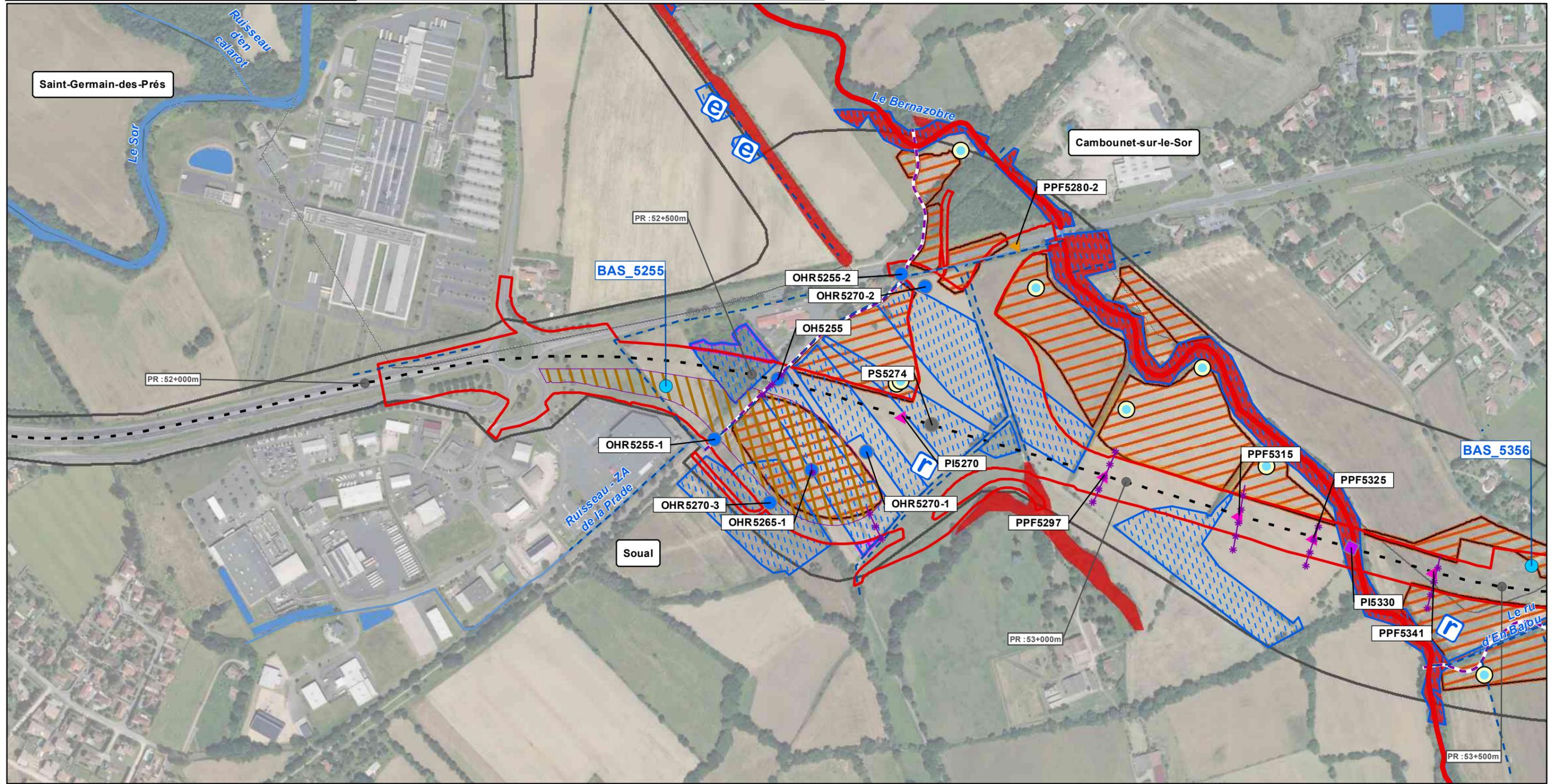
<ul style="list-style-type: none"> <li> Limite départementale</li> <li> Limite communale</li> <li> Bande DUP</li> <li> Emprise projet</li> <li> Axe projet</li> </ul>	<p><b>Milieu Physique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Cours d'eau</li> <li> Surface en eau</li> <li> Forage AEP</li> <li> Périmètre de protection immédiat de forage</li> <li> Périmètre de protection rapproché de forage</li> <li> Zone Humide avérée</li> </ul>	<p><b>Milieu naturel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Zone humide linéaire sur un critère végétation</li> <li> Zone humide impactée indirectement</li> <li> Fossés / Petits canaux</li> </ul> <p><b>Habitat naturel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Enjeu très fort</li> <li> Enjeu fort</li> <li> Enjeu Fort</li> <li> Localisation d'habitat ponctuel</li> <li> Enjeu fort</li> </ul>	<p><b>Implantation temporaire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Base travaux principale</li> <li> Base travaux secondaire</li> <li> Installation classé</li> <li> Zone de stockage</li> </ul> <p><b>Mesures d'évitements</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Mesure d'évitement</li> <li> Mesure d'évitements zones humides</li> </ul> <p><b>Mesures de réduction</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Limitation de l'assèchement de zones humides/adaptation du projet aux sensibilités écologiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Rescindement de cours d'eau</li> <li> Bassin multifonction</li> <li> Dérivation temporaire du cours d'eau</li> <li> Ouvrage de décharge pour une crue centennale</li> </ul> <p><b>Ouvrage de transparence</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Ouvrages hydrauliques</li> <li> Passages routiers inférieurs</li> <li> Passages routiers supérieurs</li> <li> Ouvrage hydraulique + passage grande faune</li> <li> Passage supérieur + passage grande faune</li> <li> Passage inférieur petite faune</li> <li> Ouvrage hydraulique + passage petite faune</li> <li> Passage supérieur petite faune</li> </ul>	<p><b>Mesures de compensation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Site de compensation pour la faune et la flore</li> <li> Zone pour la compensation ZI/ZH</li> <li> Localisation des mares de compensation</li> </ul>	<p>0 50 100 m 1:5 000 (A3)</p> <p>23/30 20/10/2022</p>
---	--	--	---	---	--	--



<ul style="list-style-type: none"> <li> Limite départementale</li> <li> Limite communale</li> <li> Bande DUP</li> <li> Emprise projet</li> <li> Axe projet</li> </ul>	<p><b>Milieu Physique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Cours d'eau</li> <li> Surface en eau</li> <li> Forage AEP</li> <li> Périmètre de protection immédiat de forage</li> <li> Périmètre de protection rapproché de forage</li> <li> Zone Humide avérée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Zone humide linéaire sur un critère végétation</li> <li> Zone humide impactée indirectement</li> <li> Fossés / Petits canaux</li> </ul> <p><b>Milieu naturel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Habitat naturel</li> <li> Enjeu très fort</li> <li> Enjeu fort</li> <li> Enjeu Fort</li> <li> Localisation d'habitat ponctuel</li> <li> Enjeu fort</li> </ul>	<p><b>Implantation temporaire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Base travaux principale</li> <li> Base travaux secondaire</li> <li> Installation classé</li> <li> Zone de stockage</li> </ul> <p><b>Mesures d'évitements</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> e Mesure d'évitement</li> <li> e Mesure d'évitements zones humides</li> </ul> <p><b>Mesures de réduction</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> r Limitation de l'assèchement de zones humides/adaptation du projet aux sensibilités écologiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Rescindement de cours d'eau</li> <li> Bassin multifonction</li> <li> Dérivation temporaire du cours d'eau</li> <li> Ouvrage de décharge pour une crue centennale</li> </ul> <p><b>Ouvrage de transparence</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Ouvrages hydrauliques</li> <li> Passages routiers inférieurs</li> <li> Passages routiers supérieurs</li> <li> Ouvrage hydraulique + passage grande faune</li> <li> Passage supérieur + passage grande faune</li> <li> Passage inférieur petite faune</li> <li> Ouvrage hydraulique + passage petite faune</li> <li> Passage supérieur petite faune</li> </ul>	<p><b>Mesures de compensation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Site de compensation pour la faune et la flore</li> <li> Zone pour la compensation ZI/ZH</li> <li> Localisation des mares de compensation</li> </ul>
---	--	--	---	---	--

0 50 100  
1:5 000 (A3)

24/30  
20/10/2022

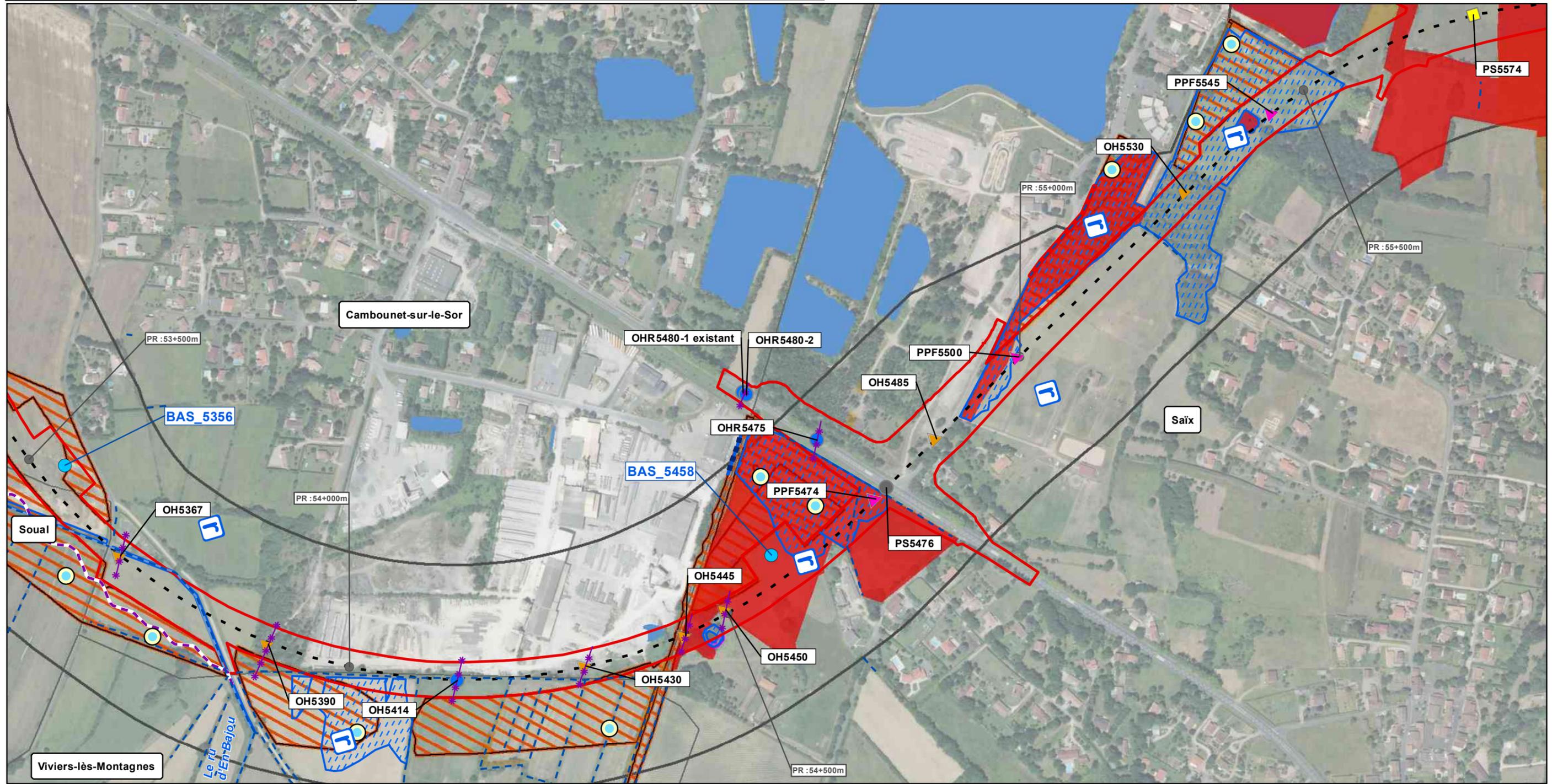


<ul style="list-style-type: none"> <li> Limite départementale</li> <li> Limite communale</li> <li> Bande DUP</li> <li> Emprise projet</li> <li> Axe projet</li> </ul>	<p><b>Milieu Physique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Cours d'eau</li> <li> Surface en eau</li> <li> Forage AEP</li> <li> Périmètre de protection immédiat de forage</li> <li> Périmètre de protection rapproché de forage</li> <li> Zone Humide avérée</li> </ul>	<p><b>Milieu naturel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Zone humide linéaire sur un critère végétation</li> <li> Zone humide impactée indirectement</li> <li> Fossés / Petits canaux</li> </ul> <p><b>Habitat naturel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Enjeu très fort</li> <li> Enjeu fort</li> <li> Enjeu Fort</li> <li> Localisation d'habitat ponctuel</li> <li> Enjeu fort</li> </ul>	<p><b>Implantation temporaire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Base travaux principale</li> <li> Base travaux secondaire</li> <li> Installation classé</li> <li> Zone de stockage</li> </ul> <p><b>Mesures d'évitements</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Mesure d'évitement</li> <li> Mesure d'évitements zones humides</li> </ul> <p><b>Mesures de réduction</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Limitation de l'assèchement de zones humides/adaptation du projet aux sensibilités écologiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Rescindement de cours d'eau</li> <li> Bassin multifonction</li> <li> Dérivation temporaire du cours d'eau</li> <li> Ouvrage de décharge pour une crue centennale</li> </ul> <p><b>Ouvrage de transparence</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Ouvrages hydrauliques</li> <li> Passages routiers inférieurs</li> <li> Passages routiers supérieurs</li> <li> Ouvrage hydraulique + passage grande faune</li> <li> Passage supérieur + passage grande faune</li> <li> Passage inférieur petite faune</li> <li> Ouvrage hydraulique + passage petite faune</li> <li> Passage supérieur petite faune</li> </ul>	<p><b>Mesures de compensation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Site de compensation pour la faune et la flore</li> <li> Zone pour la compensation ZI/ZH</li> <li> Localisation des mares de compensation</li> </ul>
---	--	--	---	---	--

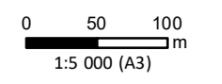
0 50 100  
1:5 000 (A3)

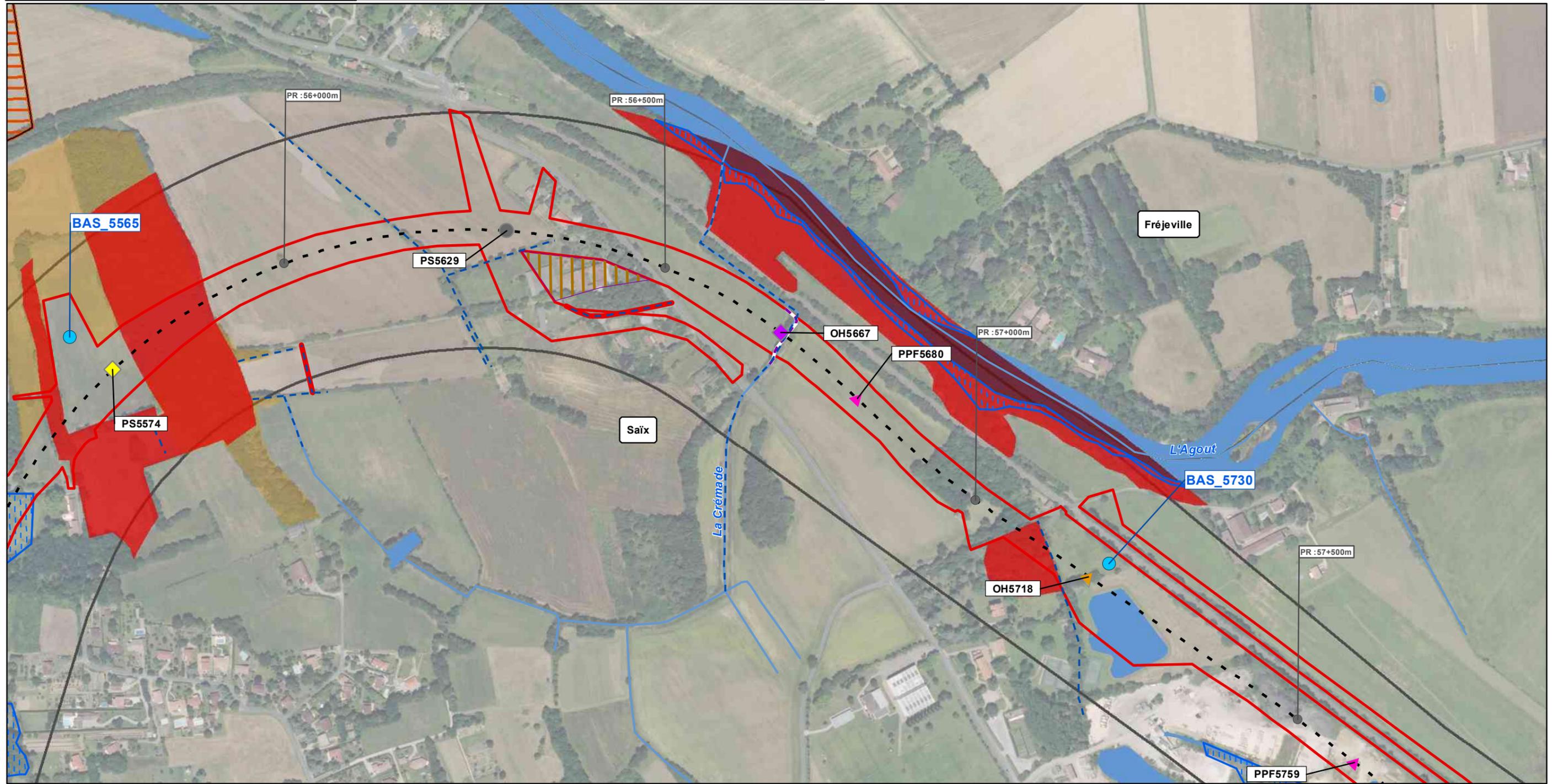
25/30

20/10/2022



<ul style="list-style-type: none"> <li> Limite départementale</li> <li> Limite communale</li> <li> Bande DUP</li> <li> Emprise projet</li> <li> Axe projet</li> </ul>	<p><b>Milieu Physique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Cours d'eau</li> <li> Surface en eau</li> <li> Forage AEP</li> <li> Périmètre de protection immédiat de forage</li> <li> Périmètre de protection rapproché de forage</li> <li> Zone Humide avérée</li> </ul>	<p><b>Milieu Naturel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Zone humide linéaire sur un critère végétation</li> <li> Zone humide impactée indirectement</li> <li> Fossés / Petits canaux</li> <li><b>Habitat naturel</b></li> <li> Enjeu très fort</li> <li> Enjeu fort</li> <li><b>Habitat linéaire</b></li> <li> Enjeu Fort</li> <li><b>Localisation d'habitat ponctuel</b></li> <li> Enjeu fort</li> </ul>	<p><b>Implantation temporaire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Base travaux principale</li> <li> Base travaux secondaire</li> <li> Installation classé</li> <li> Zone de stockage</li> </ul> <p><b>Mesures d'évitements</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Mesure d'évitement</li> <li> Mesure d'évitements zones humides</li> </ul> <p><b>Mesures de réduction</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Limitation de l'assèchement de zones humides/adaptation du projet aux sensibilités écologiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Rescindement de cours d'eau</li> <li> Bassin multifonction</li> <li> Dérivation temporaire du cours d'eau</li> <li> Ouvrage de décharge pour une crue centennale</li> </ul> <p><b>Ouvrage de transparence</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Ouvrages hydrauliques</li> <li> Passages routiers inférieurs</li> <li> Passages routiers supérieurs</li> <li> Ouvrage hydraulique + passage grande faune</li> <li> Passage supérieur + passage grande faune</li> <li> Passage inférieur petite faune</li> <li> Ouvrage hydraulique + passage petite faune</li> <li> Passage supérieur petite faune</li> </ul>	<p><b>Mesures de compensation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Site de compensation pour la faune et la flore</li> <li> Zone pour la compensation ZI/ZH</li> <li> Localisation des mares de compensation</li> </ul>
---	--	--	---	---	--

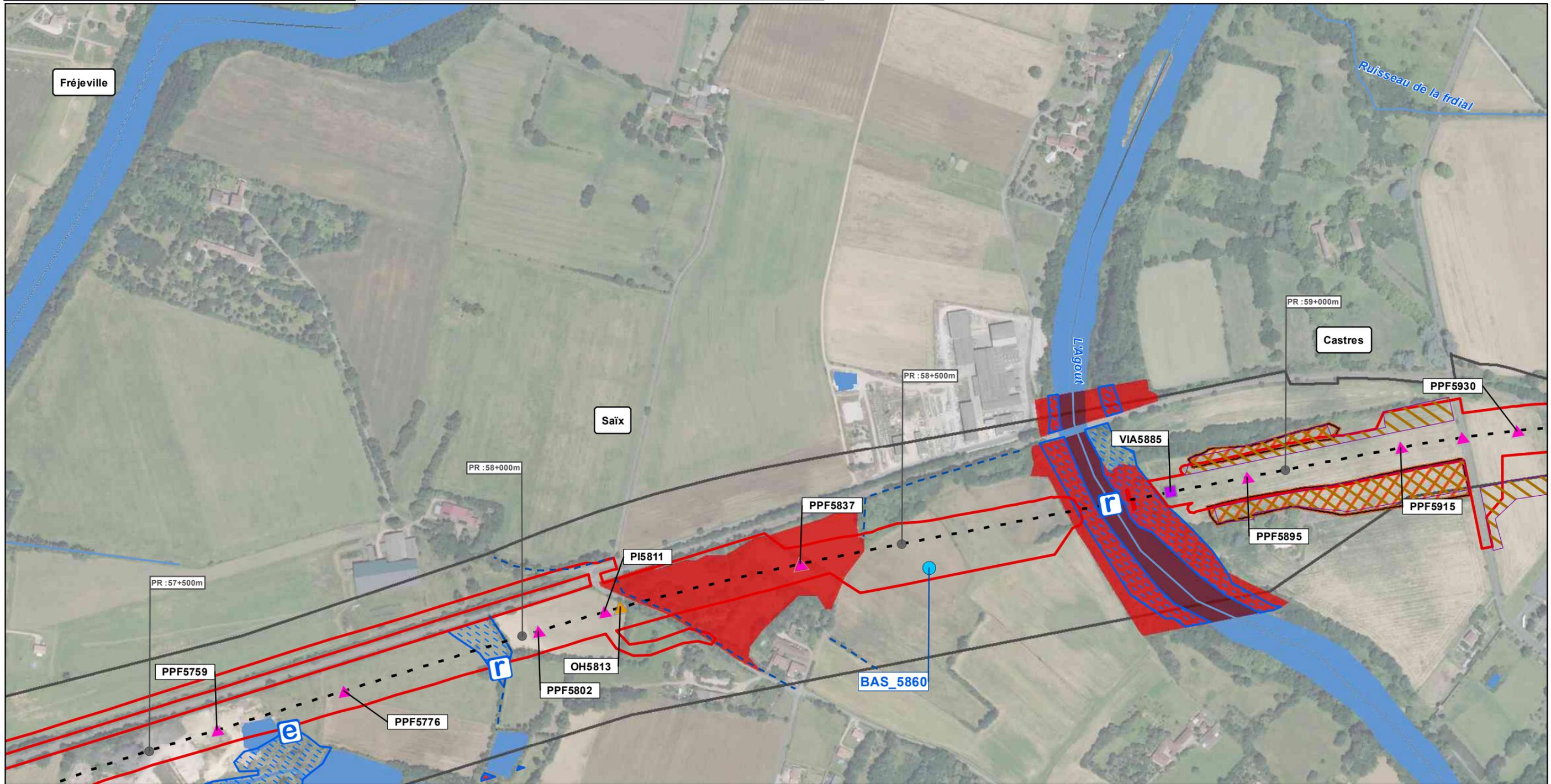




<ul style="list-style-type: none"> <li> Limite départementale</li> <li> Limite communale</li> <li> Bande DUP</li> <li> Emprise projet</li> <li> Axe projet</li> </ul>	<p><b>Milieu Physique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Cours d'eau</li> <li> Surface en eau</li> <li> Forage AEP</li> <li> Périmètre de protection immédiat de forage</li> <li> Périmètre de protection rapproché de forage</li> <li> Zone Humide avérée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Zone humide linéaire sur un critère végétation</li> <li> Zone humide impactée indirectement</li> <li> Fossés / Petits canaux</li> </ul> <p><b>Milieu naturel</b></p> <p><b>Habitat naturel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Enjeu très fort</li> <li> Enjeu fort</li> </ul> <p><b>Habitat linéaire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Enjeu Fort</li> </ul> <p><b>Localisation d'habitat ponctuel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Enjeu fort</li> </ul>	<p><b>Implantation temporaire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Base travaux principale</li> <li> Base travaux secondaire</li> <li> Installation classé</li> <li> Zone de stockage</li> </ul> <p><b>Mesures d'évitements</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Mesure d'évitement</li> <li> Mesure d'évitements zones humides</li> </ul> <p><b>Mesures de réduction</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Limitation de l'assèchement de zones humides/adaptation du projet aux sensibilités écologiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Rescindement de cours d'eau</li> <li> Bassin multifonction</li> <li> Dérivation temporaire du cours d'eau</li> <li> Ouvrage de décharge pour une crue centennale</li> </ul> <p><b>Ouvrage de transparence</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Ouvrages hydrauliques</li> <li> Passages routiers inférieurs</li> <li> Passages routiers supérieurs</li> <li> Ouvrage hydraulique + passage grande faune</li> <li> Passage supérieur + passage grande faune</li> <li> Passage inférieur petite faune</li> <li> Ouvrage hydraulique + passage petite faune</li> <li> Passage supérieur petite faune</li> </ul>	<p><b>Mesures de compensation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Site de compensation pour la faune et la flore</li> <li> Zone pour la compensation ZI/ZH</li> <li> Localisation des mares de compensation</li> </ul>
---	--	---	---	---	--

0 50 100  
1:5 000 (A3)

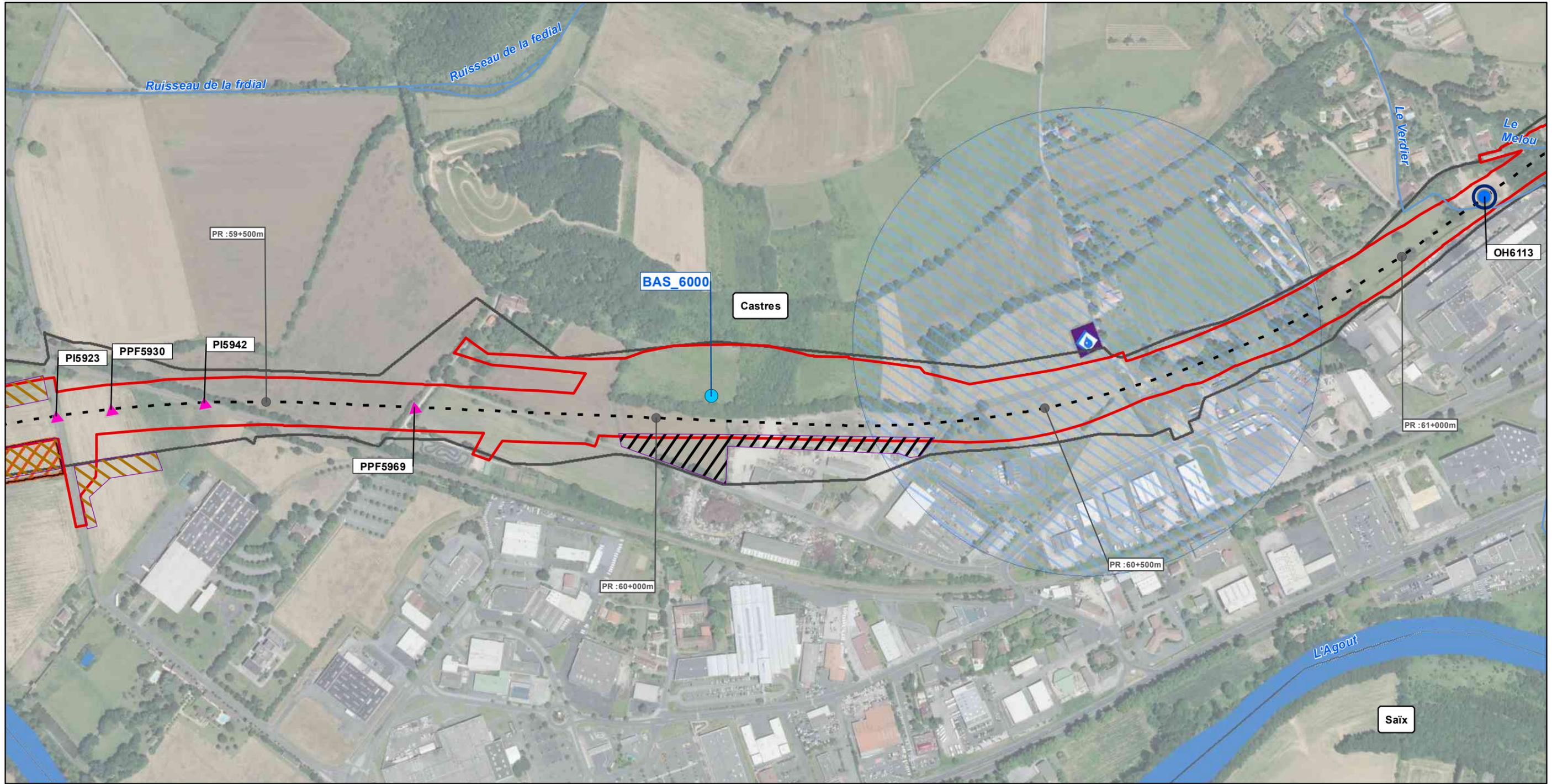
27/30  
20/10/2022



<ul style="list-style-type: none"> <li> Limite départementale</li> <li> Limite communale</li> <li> Bande DUP</li> <li> Emprise projet</li> <li> Axe projet</li> </ul>	<p><b>Milieu Physique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Cours d'eau</li> <li> Surface en eau</li> <li> Forage AEP</li> <li> Périmètre de protection immédiat de forage</li> <li> Périmètre de protection rapproché de forage</li> <li> Zone Humide avérée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Zone humide linéaire sur un critère végétation</li> <li> Zone humide impactée indirectement</li> <li> Fossés / Petits canaux</li> </ul> <p><b>Milieu naturel</b></p> <p><b>Habitat naturel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Enjeu très fort</li> <li> Enjeu fort</li> </ul> <p><b>Habitat linéaire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Enjeu Fort</li> </ul> <p><b>Localisation d'habitat ponctuel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Enjeu fort</li> </ul>	<p><b>Implantation temporaire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Base travaux principale</li> <li> Base travaux secondaire</li> <li> Installation classé</li> <li> Zone de stockage</li> </ul> <p><b>Mesures d'évitements</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Mesure d'évitement</li> <li> Mesure d'évitements zones humides</li> </ul> <p><b>Mesures de réduction</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Limitation de l'assèchement de zones humides/adaptation du projet aux sensibilités écologiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Rescindement de cours d'eau</li> <li> Bassin multifonction</li> <li> Dérivation temporaire du cours d'eau</li> <li> Ouvrage de décharge pour une crue centennale</li> </ul> <p><b>Ouvrage de transparence</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Ouvrages hydrauliques</li> <li> Passages routiers inférieurs</li> <li> Passages routiers supérieurs</li> <li> Ouvrage hydraulique + passage grande faune</li> <li> Passage supérieur + passage grande faune</li> <li> Passage inférieur petite faune</li> <li> Ouvrage hydraulique + passage petite faune</li> <li> Passage supérieur petite faune</li> </ul>	<p><b>Mesures de compensation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Site de compensation pour la faune et la flore</li> <li> Zone pour la compensation ZI/ZH</li> <li> Localisation des mares de compensation</li> </ul>
---	--	---	---	---	--

0 50 100  
1:5 000 (A3)

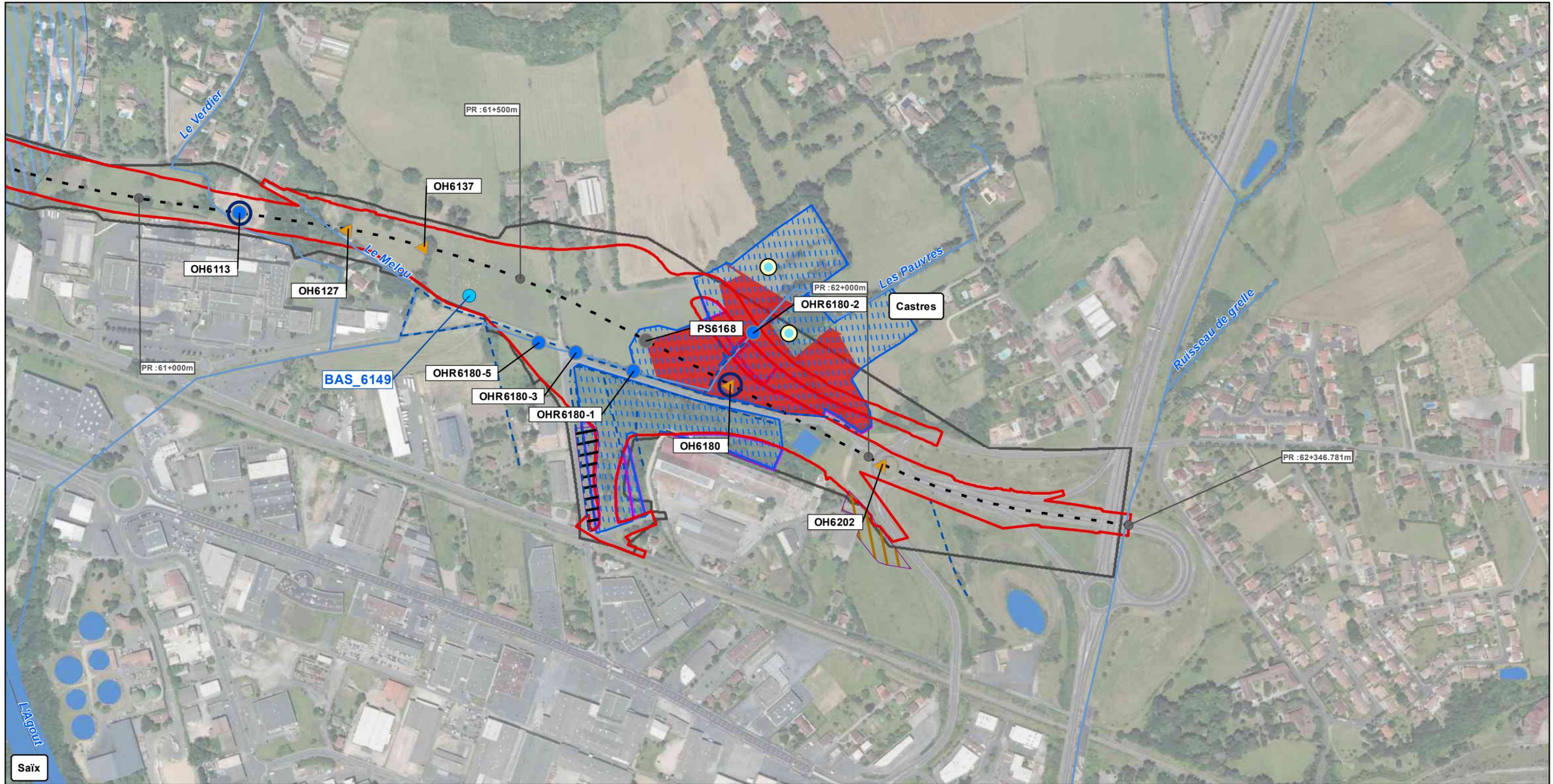
28/30  
20/10/2022



<ul style="list-style-type: none"> <li> Limite départementale</li> <li> Limite communale</li> <li> Bande DUP</li> <li> Emprise projet</li> <li> Axe projet</li> </ul>	<p><b>Milieu Physique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Cours d'eau</li> <li> Surface en eau</li> <li> Forage AEP</li> <li> Périmètre de protection immédiat de forage</li> <li> Périmètre de protection rapproché de forage</li> <li> Zone Humide avérée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Zone humide linéaire sur un critère végétation</li> <li> Zone humide impactée indirectement</li> <li> Fossés / Petits canaux</li> </ul> <p><b>Milieu naturel</b></p> <p><b>Habitat naturel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Enjeu très fort</li> <li> Enjeu fort</li> </ul> <p><b>Habitat linéaire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Enjeu Fort</li> </ul> <p><b>Localisation d'habitat ponctuel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Enjeu fort</li> </ul>	<p><b>Implantation temporaire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Base travaux principale</li> <li> Base travaux secondaire</li> <li> Installation classé</li> <li> Zone de stockage</li> </ul> <p><b>Mesures d'évitements</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Mesure d'évitement</li> <li> Mesure d'évitements zones humides</li> </ul> <p><b>Mesures de réduction</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Limitation de l'assèchement de zones humides/adaptation du projet aux sensibilités écologiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Rescindement de cours d'eau</li> <li> Bassin multifonction</li> <li> Dérivation temporaire du cours d'eau</li> <li> Ouvrage de décharge pour une crue centennale</li> </ul> <p><b>Ouvrage de transparence</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Ouvrages hydrauliques</li> <li> Passages routiers inférieurs</li> <li> Passages routiers supérieurs</li> <li> Ouvrage hydraulique + passage grande faune</li> <li> Passage supérieur + passage grande faune</li> <li> Passage inférieur petite faune</li> <li> Ouvrage hydraulique + passage petite faune</li> <li> Passage supérieur petite faune</li> </ul>	<p><b>Mesures de compensation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Site de compensation pour la faune et la flore</li> <li> Zone pour la compensation ZI/ZH</li> <li> Localisation des mares de compensation</li> </ul>
---	--	---	---	---	--

0 50 100 m  
1:5 000 (A3)

29/30  
20/10/2022



<ul style="list-style-type: none"> <li> Limite départementale</li> <li> Limite communale</li> <li> Bande DUP</li> <li> Emprise projet</li> <li> Axe projet</li> </ul>	<p><b>Milieu Physique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Cours d'eau</li> <li> Surface en eau</li> <li> Forage AEP</li> <li> Périmètre de protection immédiat de forage</li> <li> Périmètre de protection rapproché de forage</li> <li> Zone Humide avérée</li> </ul>	<p><b>Milieu naturel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Zone humide linéaire sur un critère végétation</li> <li> Zone humide impactée indirectement</li> <li> Fossés / Petits canaux</li> </ul> <p><b>Habitat naturel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Enjeu très fort</li> <li> Enjeu fort</li> <li> Enjeu Fort</li> <li> Localisation d'habitat ponctuel</li> <li> Enjeu fort</li> </ul>	<p><b>Implantation temporaire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Base travaux principale</li> <li> Base travaux secondaire</li> <li> Installation classé</li> <li> Zone de stockage</li> </ul> <p><b>Mesures d'évitements</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Mesure d'évitement</li> <li> Mesure d'évitements zones humides</li> </ul> <p><b>Mesures de réduction</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Limitation de l'assèchement de zones humides/adaptation du projet aux sensibilités écologiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Rescindement de cours d'eau</li> <li> Bassin multifonction</li> <li> Dérivation temporaire du cours d'eau</li> <li> Ouvrage de décharge pour une crue centennale</li> </ul> <p><b>Ouvrage de transparence</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Ouvrages hydrauliques</li> <li> Passages routiers inférieurs</li> <li> Passages routiers supérieurs</li> <li> Ouvrage hydraulique + passage grande faune</li> <li> Passage supérieur + passage grande faune</li> <li> Passage inférieur petite faune</li> <li> Ouvrage hydraulique + passage petite faune</li> <li> Passage supérieur petite faune</li> </ul>	<p><b>Mesures de compensation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Site de compensation pour la faune et la flore</li> <li> Zone pour la compensation ZI/ZH</li> <li> Localisation des mares de compensation</li> </ul>
---	--	--	---	---	--

0 50 100  
m  
1:5 000 (A3)

30/30  
20/10/2022

