



Autoroute Castres-Toulouse

Pièce F - **Étude d'Impact Unique actualisée**

Pièce F3 - Atlas cartographique

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

ATOSCA A69

ASF



Maîtres d'Ouvrage



Constructeur A69 (section Verfeil/Castres)



Maîtres d'Œuvre et Bureaux d'études





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 - Document Non Technique

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

Pièce F3 - Atlas cartographique

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

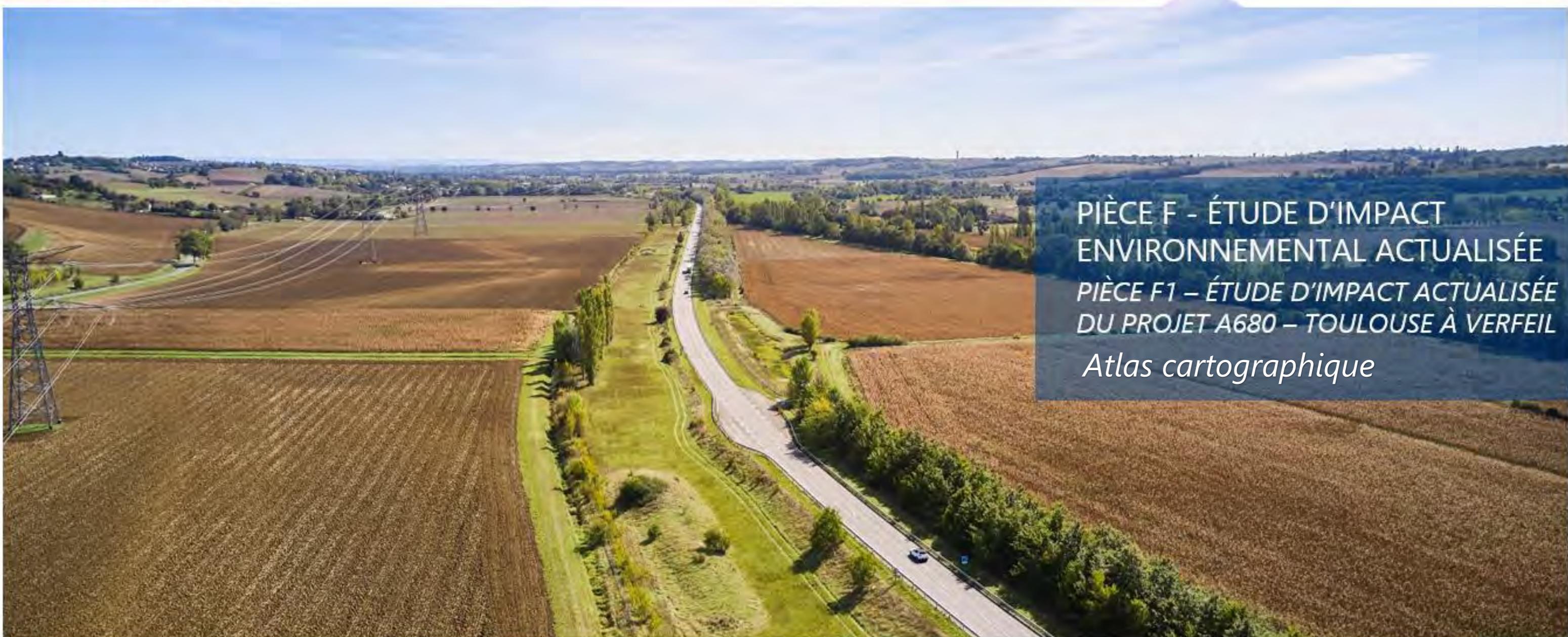
Tome 2 : Atlas cartographique A69 - Secteurs 2 à 5 - Verfeil - Castres

Pièce F4 - Annexes

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

MISE A 2X2 VOIES DE L'A680 ENTRE CASTELMAUROU ET VERFEIL

31/05/2022



PIÈCE F - ÉTUDE D'IMPACT
ENVIRONNEMENTAL ACTUALISÉE
PIÈCE F1 - ÉTUDE D'IMPACT ACTUALISÉE
DU PROJET A680 - TOULOUSE À VERFEIL
Atlas cartographique

Informations relatives au document

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Auteur(s)	M.MOTHE (EGIS), A.VOIRIN(EGIS), L.TIRELLO (ECOTONE) et BBR (Hydratec)
Volume du document	Livre 2 – Etude d'impact – Atlas cartographique
Version	V3
Référence	E4012

HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

Version	Date	Rédigé par	Visé par	Modification
V0	17/12/2021	M.MOTHE (EGIS) A.VOIRIN (EGIS) [°] L.TIRELLO (ECOTONE) BBR (Hydratec)	Jean-Claude GENIN (EGIS) Jean-Louis MALFERE (EGIS)	Première émission.
V1	14/01/2022	M.MOTHE (EGIS) A.VOIRIN (EGIS) [°] L.TIRELLO (ECOTONE) BBR (Hydratec)	Jean-Claude GENIN (EGIS) Jean-Louis MALFERE (EGIS)	Modification suite aux modifications du dossier de conception
V2	11/02/2022	M.MOTHE (EGIS) A.VOIRIN (EGIS) [°] L.TIRELLO (ECOTONE) BBR (Hydratec)	Jean-Claude GENIN (EGIS) Jean-Louis MALFERE (EGIS)	Modification suite aux modifications du dossier de V1
A	31/05/2022	M.MOTHE (EGIS) A.VOIRIN (EGIS) [°] L.TIRELLO (ECOTONE)	Jean-Claude GENIN (EGIS) Jean-Louis MALFERE (EGIS)	Modification suite aux avis de la DDT et de l'OFB

DESTINATAIRES

Nom	Entité	
Valéry LEMAIRE	ASF	
Nicolas MOSCAVIT	ASF	
Etablir par	Contrôlé par	Validé par
A.VOIRIN (EGIS) [°]	Jean-Louis MALFERE (EGIS)	Jean-Claude GENIN (EGIS)

L.TIRELLO (ECOTONE)

SOMMAIRE GÉNÉRAL DU DOSSIER DAE

LIVRE 1- NOTE DE PRÉSENTATION NON TECHNIQUE

LIVRE 2 – ACTUALISATION DE L’ÉTUDE D’IMPACT

LIVRE 3 – VOLET EAU DE LA DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

LIVRE 4-DEMANDE DE DÉROGATION À L'ARTICLE L441-1 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

LIVRE 5- NOTICE D'INCIDENCE NATURA 2000

LIVRE 6-ANNEXES

SOMMAIRE ATLAS CARTOGRAPHIQUE

1 - LIVRE 2 : ETUDE D'IMPACT

1.1 - Présentation du projet

1.1.1 - Description du projet

1.1.2 - Emprises travaux

1.2 - Etat initial de l'environnement

1.2.1 - Présentation de l'aire d'étude et justification de l'aire d'étude

1.2.2 - Milieu Humain

1.2.3 - Milieu Naturel

1.2.4 - Milieu Physique

1.3 - Impacts et Mesures

1.3.1 - Milieu Humain

1.3.2 - Milieu Naturel

1.3.3 - Milieu Physique

1.3.4 - Synthèse des mesures ERC

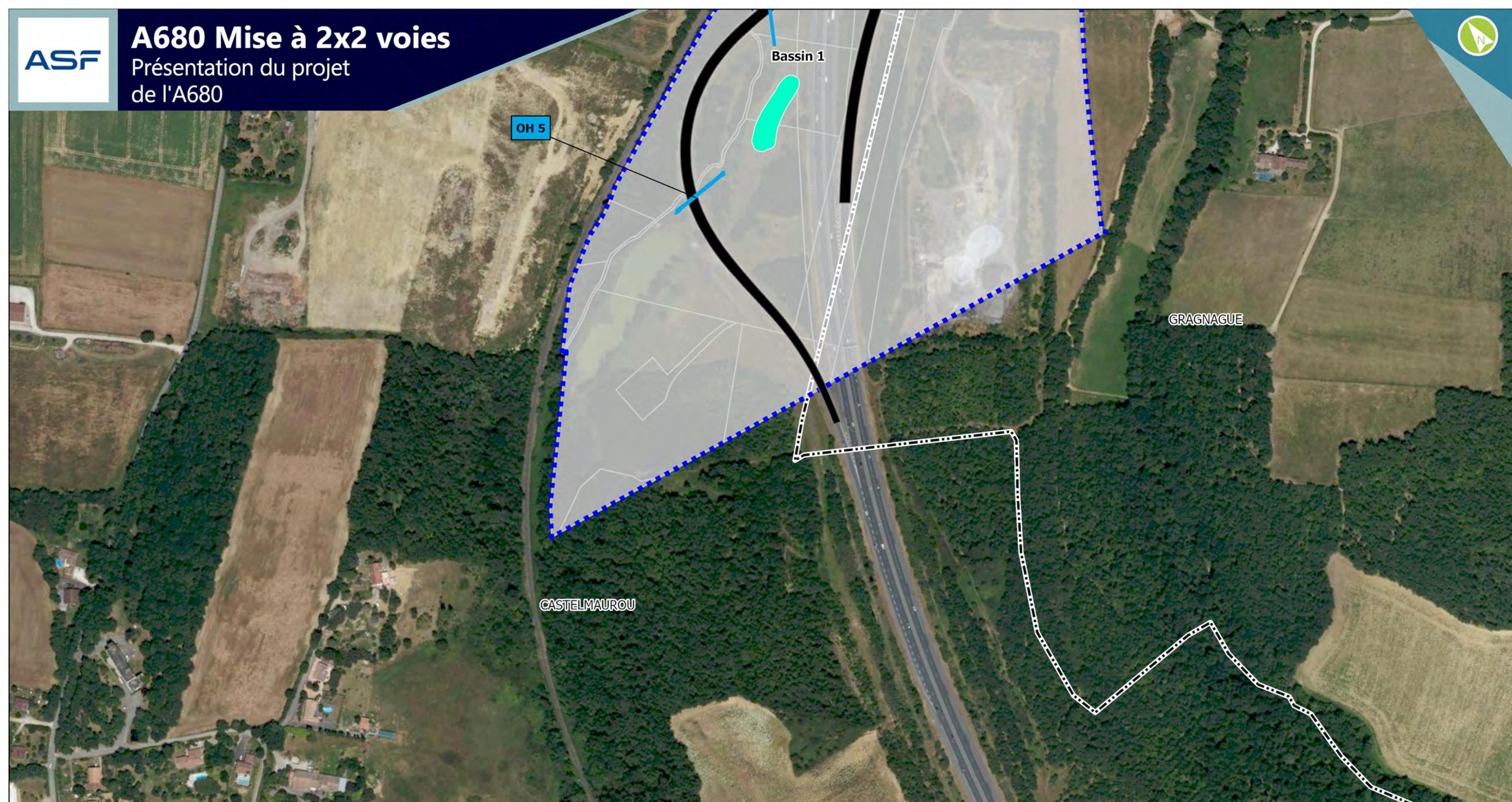
1 - LIVRE 2 : ETUDE D'IMPACT

1.1 - Présentation du projet

1.1.1 - Description du projet

A680 Mise à 2x2 voies

Présentation du projet
de l'A680



Légende

- Limite communale
- Emprise du projet
- DPAC existant
- Acquisitions foncières

Tronçons à démanteler

Talus remblais

Bassins

Bassin modifié

Bassin créé

Ouvrages d'art

- OH à créer
- OH existant
- OH existant étendu
- Passage grande faune
- Passage petit faune
- Passages inférieurs et supérieurs

Parcellaire du projet

- DPAC existant
- Acquisitions foncières



Date : 25/05/2022

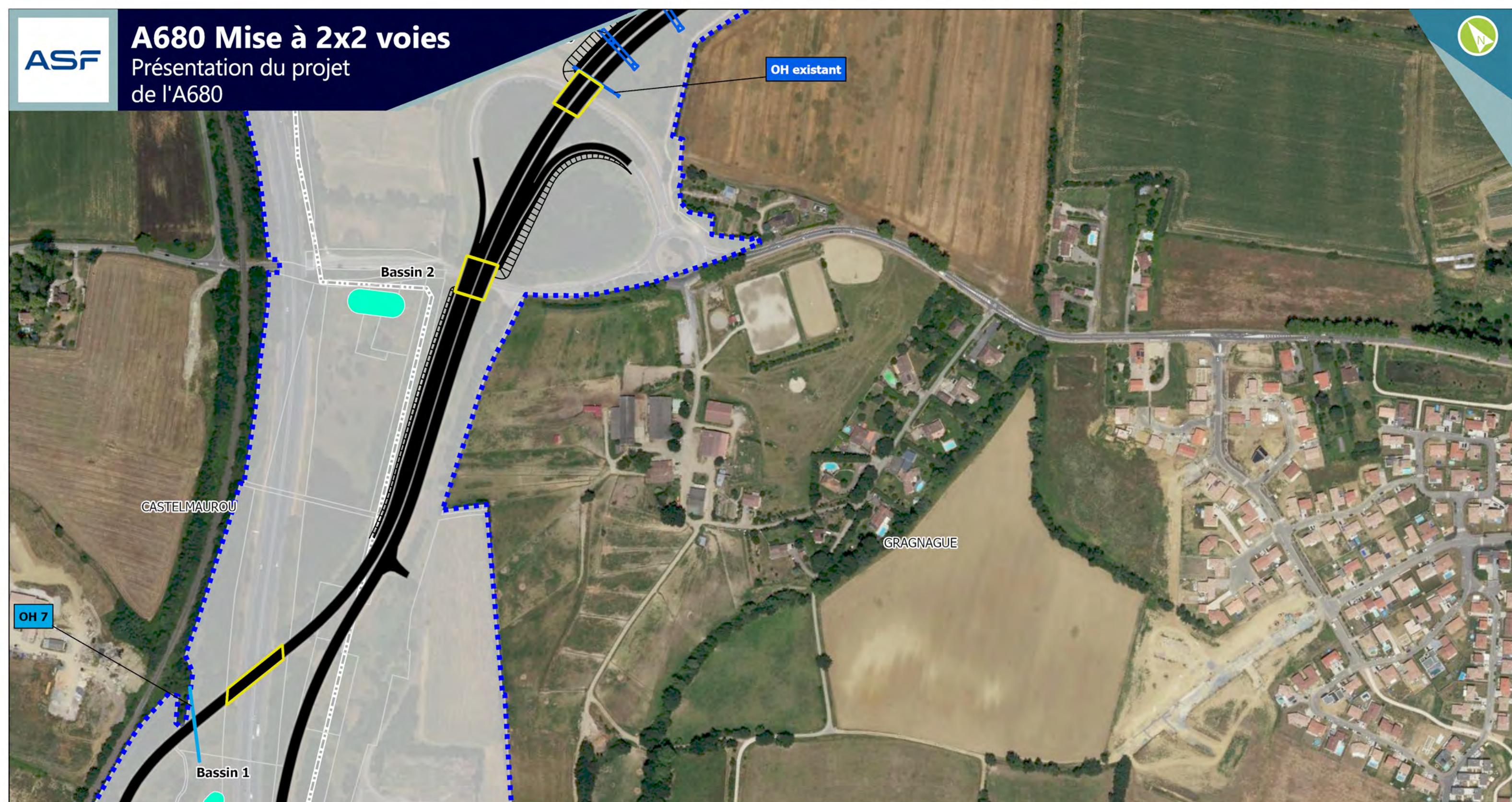
0 25 50 100 m

Fond de plan : ©ESRI - World Imagery

Sources : ASF, EGIS, Ecotone

A680 Mise à 2x2 voies

Présentation du projet
de l'A680



Légende

- Limite communale
- Emprise du projet
- DPAC existant
- Acquisitions foncières

Tronçons à démanteler

Talus remblais

Bassins

Bassin modifié

Bassin créé

Ouvrages d'art

- OH à créer
- OH existant
- OH existant étendu
- Passage grande faune
- Passage petit faune
- Passages inférieurs et supérieurs

Parcellaire du projet

- DPAC existant
- Acquisitions foncières

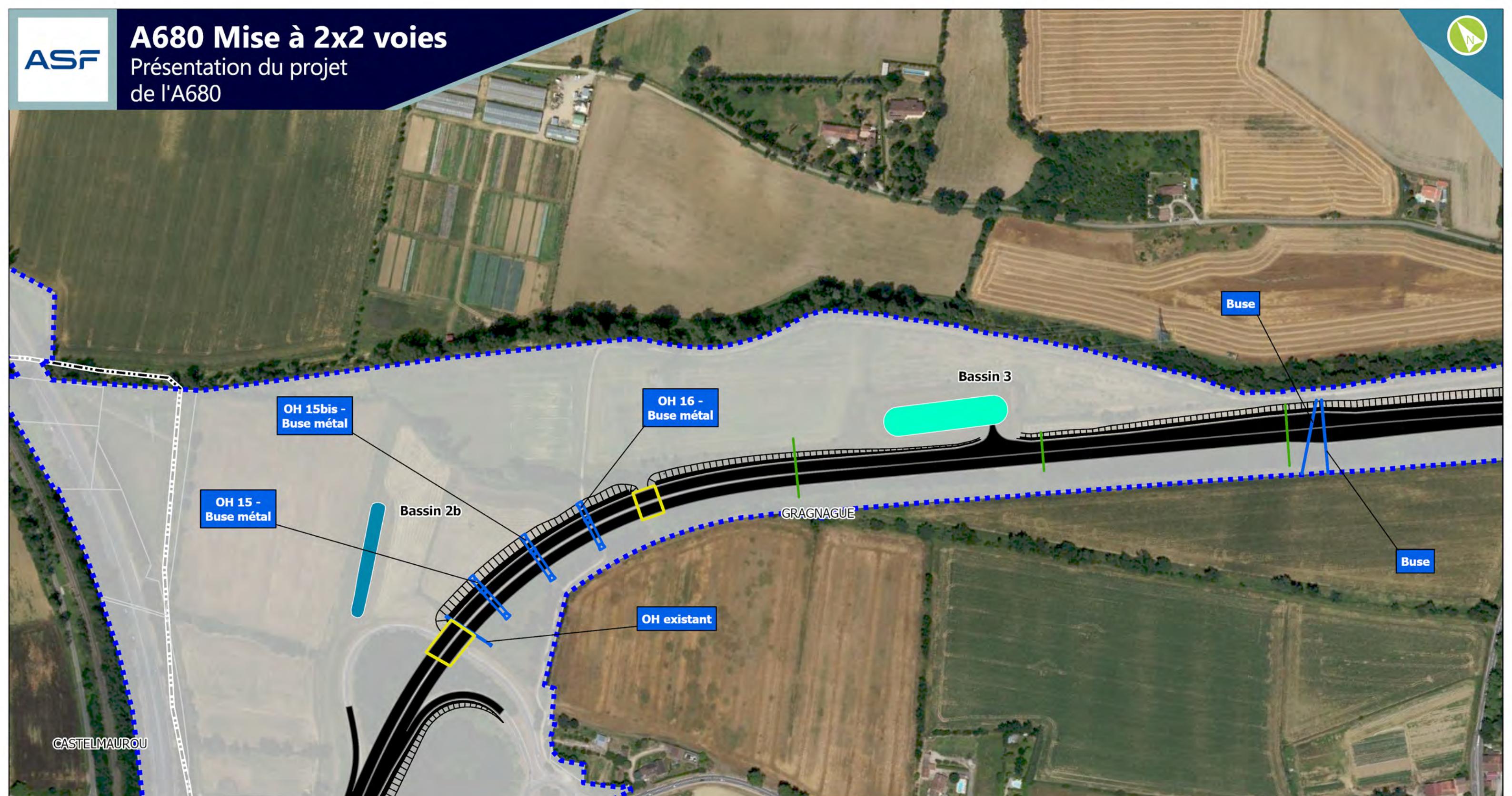


Date : 25/05/2022

0 25 50 100 m

Fond de plan : ©ESRI - World Imagery

Sources : ASF, EGIS, Ecotone

**Légende**

- Limite communale
- Emprise du projet
- DPAC existant
- Acquisitions foncières

Tronçons à démanteler

Talus remblais

Bassins

Bassin modifié

Bassin créé

Ouvrages d'art

- OH à créer
- OH existant
- OH existant étendu
- Passage grande faune
- Passage petit faune
- Passages inférieurs et supérieurs

Parcellaire du projet

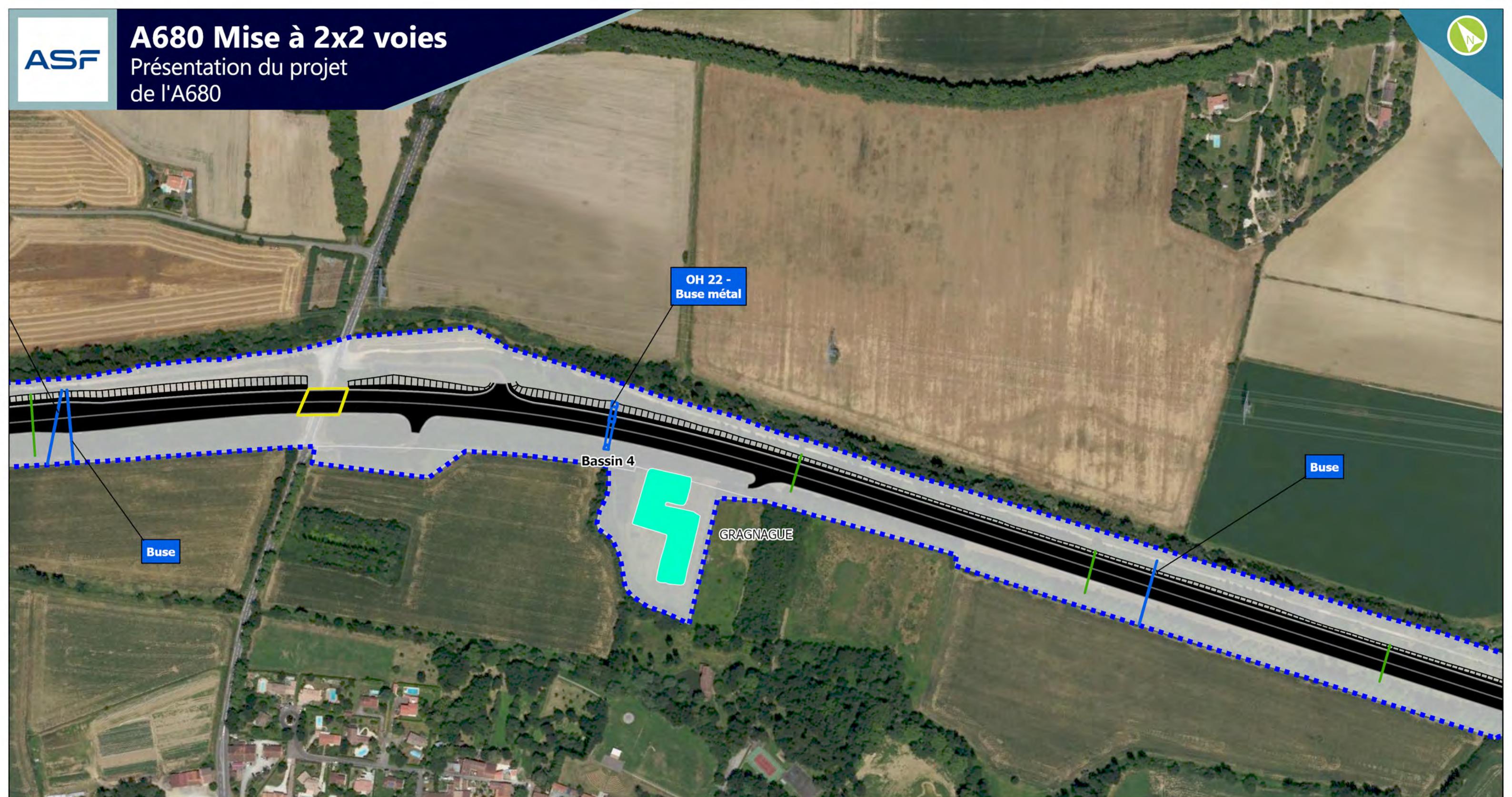
- DPAC existant
- Acquisitions foncières



Date : 25/05/2022

Fond de plan : ©ESRI - World Imagery

Sources : ASF, EGIS, Ecotone

**Légende**

- Limite communale
- Emprise du projet
- DPAC existant
- Acquisitions foncières

Tronçons à démanteler

Talus remblais

Bassins

Bassin modifié

Bassin créé

Ouvrages d'art

- OH à créer
- OH existant
- OH existant étendu
- Passage grande faune
- Passage petit faune
- Passages inférieurs et supérieurs

Parcellaire du projet

- DPAC existant
- Acquisitions foncières



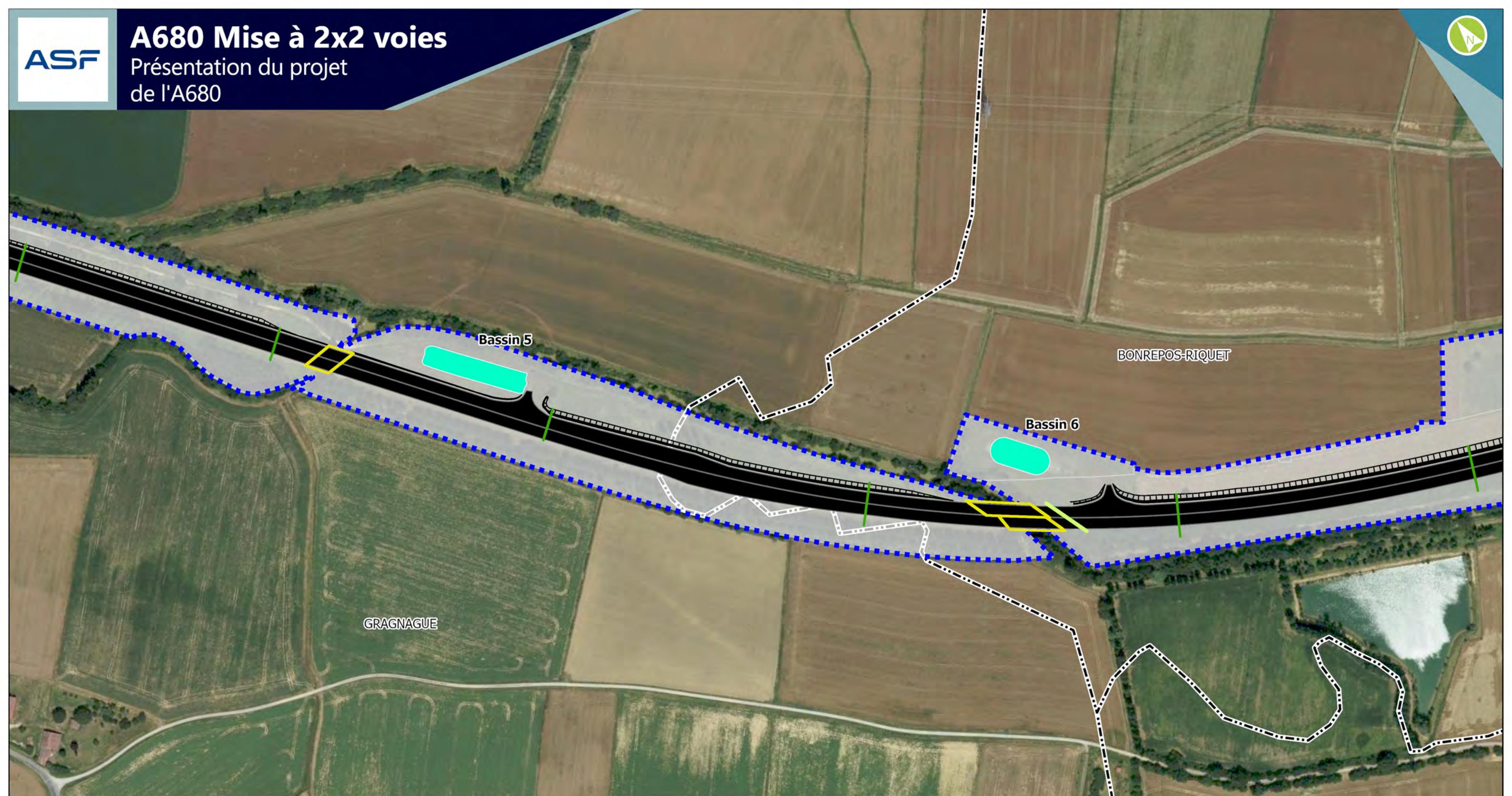
Date : 25/05/2022

0 25 50 100

m

Fond de plan : ©ESRI - World Imagery

Sources : ASF, EGIS, Ecotone



Légende

- Limite communale
- Emprise du projet
- DPAC existant
- Acquisitions foncières

Tronçons à démanteler

Talus remblais

Bassins

Bassin modifié

Bassin créé

Ouvrages d'art

- OH à créer
- OH existant
- OH existant étendu
- Passage grande faune
- Passage petit faune
- Passages inférieurs et supérieurs

Parcellaire du projet

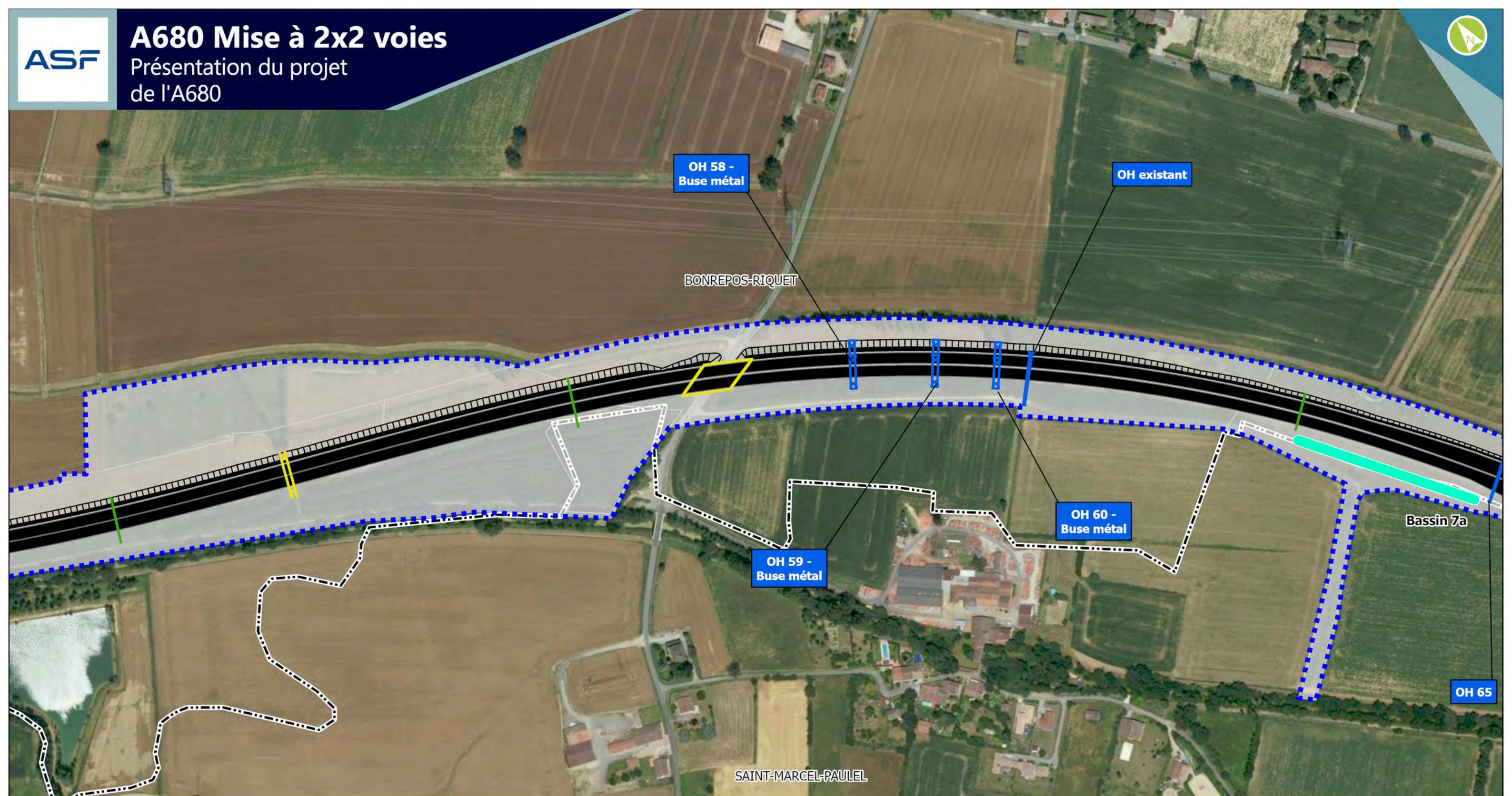
- DPAC existant
- Acquisitions foncières



Date : 25/05/2022

Fond de plan : ©ESRI - World Imagery

Sources : ASF, EGIS, Ecotone

**Légende**

- Limite communale
- Emprise du projet
- DPAC existant
- Acquisitions foncières

Tronçons à démanteler

Talus remblais

Bassins

Bassin modifié

Bassin créé

Ouvrages d'art

- OH à créer
- OH existant
- OH existant étendu
- Passage grande faune
- Passage petit faune
- Passages inférieurs et supérieurs

Parcellaire du projet

- DPAC existant
- Acquisitions foncières

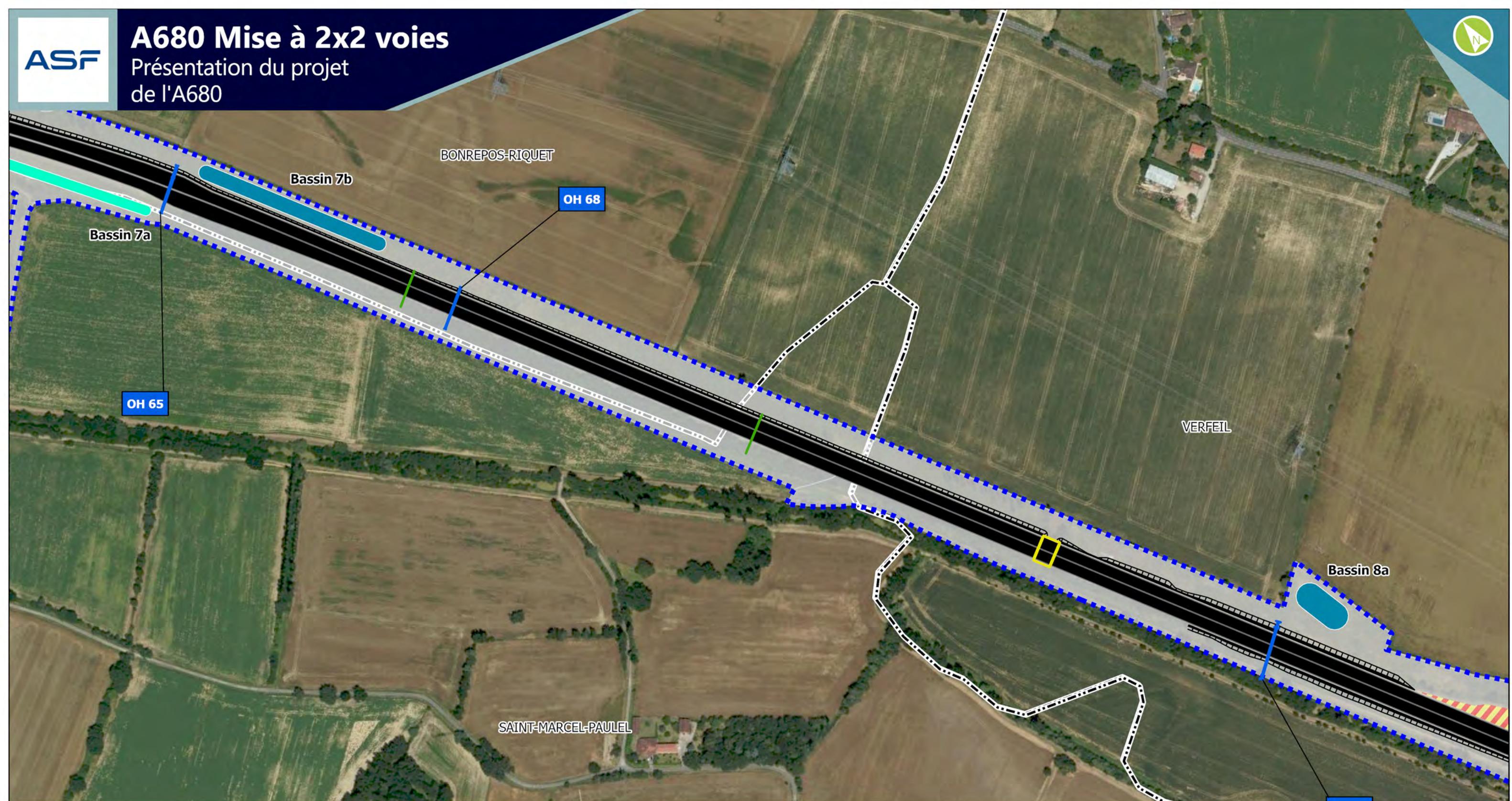


Date : 25/05/2022

0 25 50 100
m

Fond de plan : ©ESRI - World Imagery

Sources : ASF, EGIS, Ecotone



Légende

- Limite communale
- Emprise du projet
- DPAC existant
- Acquisitions foncières

- Tronçons à démanteler
- Talus remblais
- Bassins**
 - Bassin modifié
 - Bassin créé

Ouvrages d'art

- OH à créer
- OH existant
- OH existant étendu
- Passage grande faune
- Passage petit faune
- Passages inférieurs et supérieurs

Parcellaire du projet

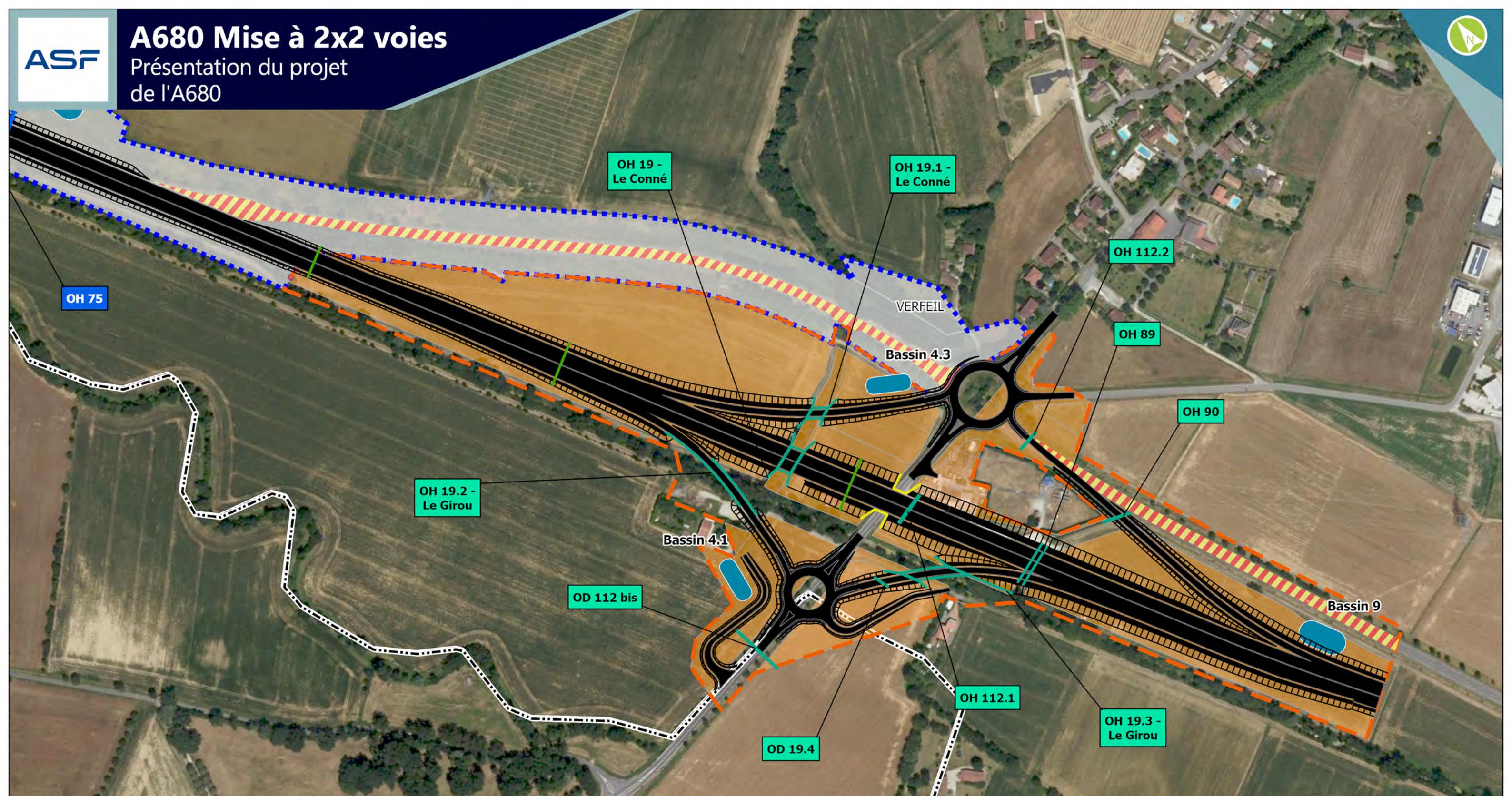
- DPAC existant
- Acquisitions foncières



Date : 25/05/2022

Fond de plan : ©ESRI - World Imagery

Sources : ASF, EGIS, Ecotone

**Légende**

- Limite communale
- Emprise du projet
- DPAC existant
- Acquisitions foncières

Tronçons à démanteler

Talus remblais

Bassins

Bassin modifié

Bassin créé

Ouvrages d'art

- OH à créer
- OH existant
- OH existant étendu
- Passage grande faune
- Passage petit faune
- Passages inférieurs et supérieurs

Parcellaire du projet

- DPAC existant
- Acquisitions foncières



Date : 25/05/2022

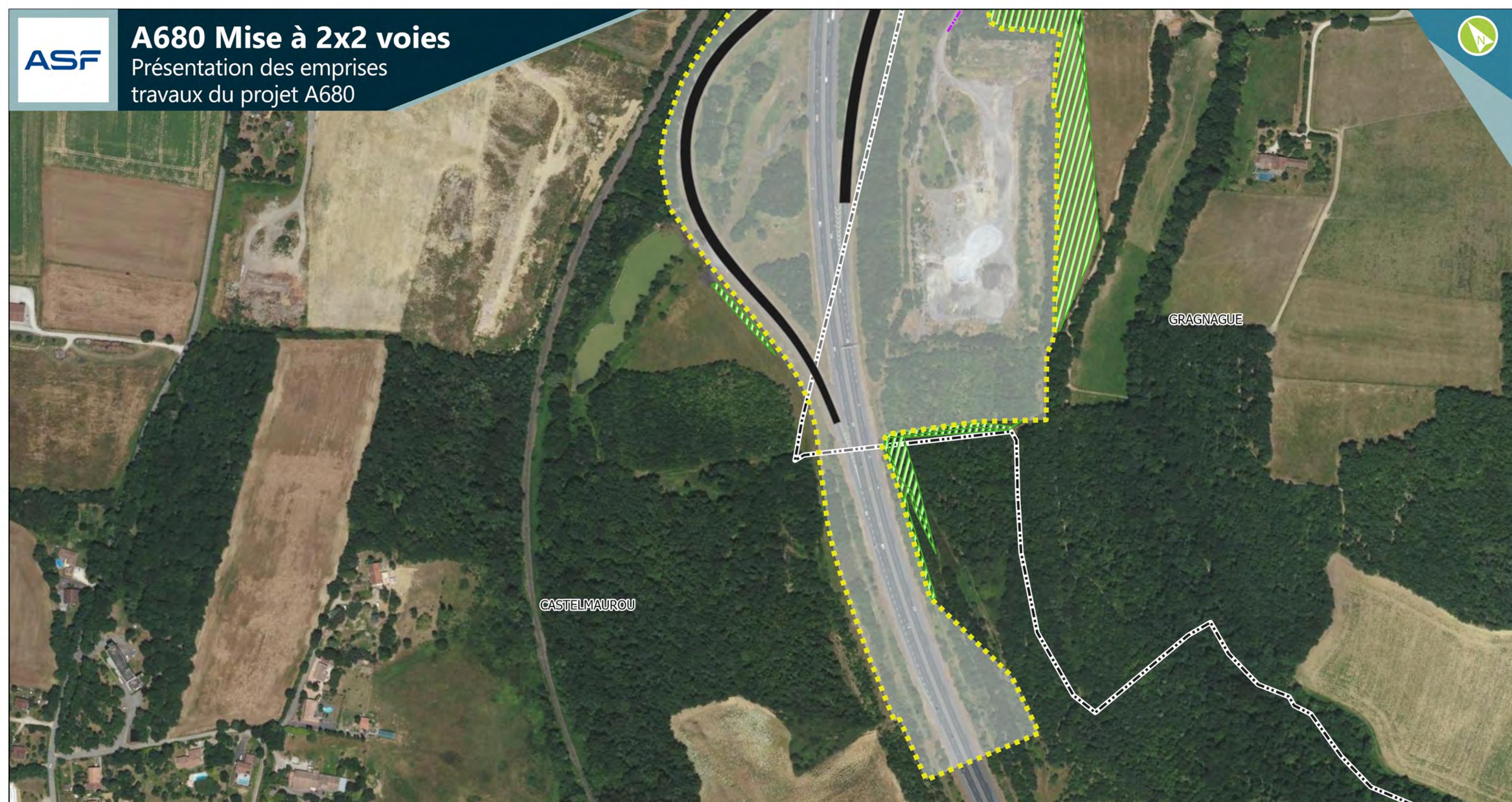
0 25 50 100

m

Fond de plan : ©ESRI - World Imagery

Sources : ASF, EGIS, Ecotone

1.1.2 - Emprises travaux



Légende

- Talus remblais
- Emprise du projet
- Limite communale

- Piste latérale de chantier
- Emprise travaux
- Zone de prélèvement

Habitats naturels à enjeux

- Habitats naturels à enjeux évités et mis en défens

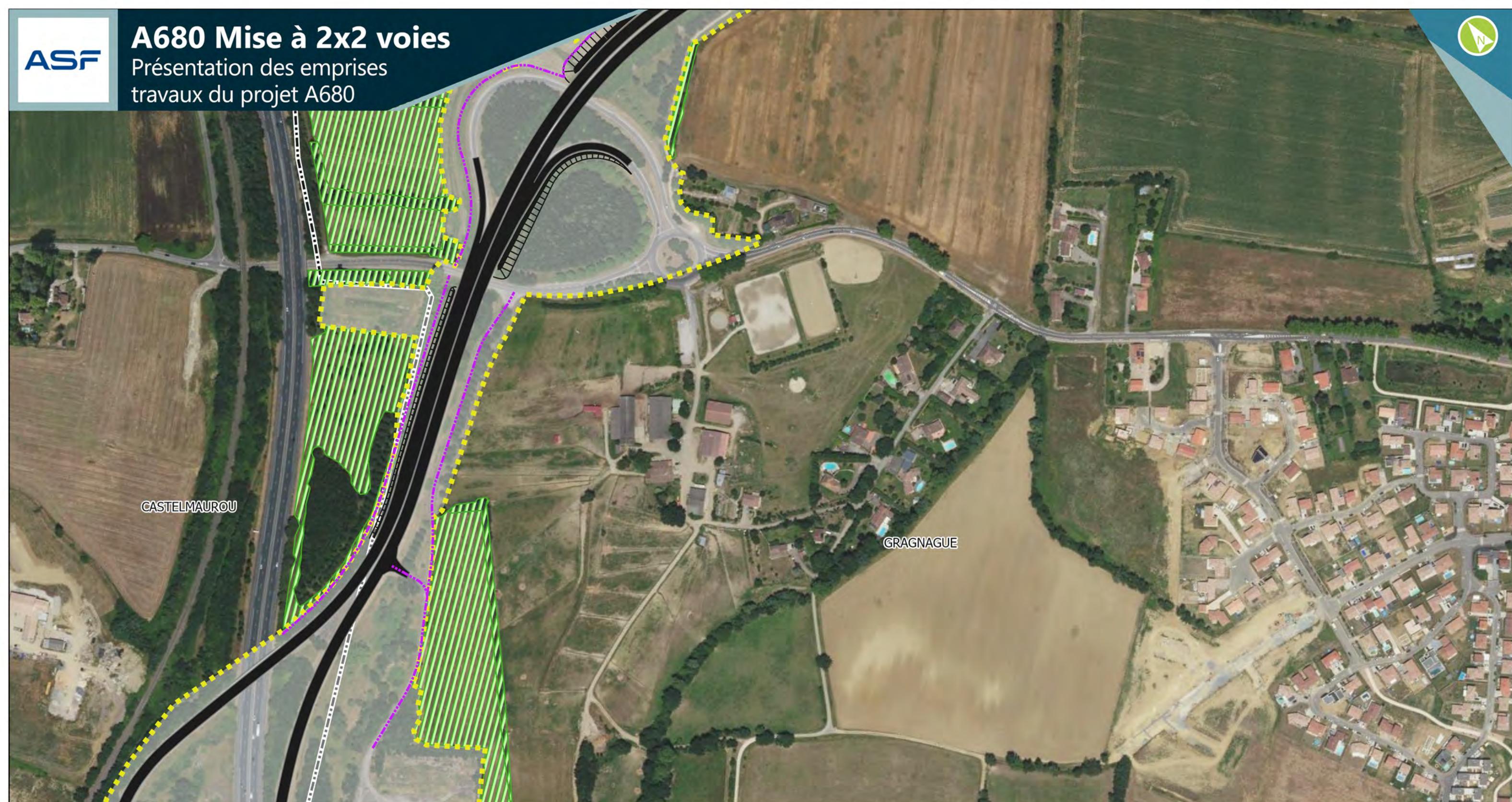


Date : 13/05/2022

0 25 50 100 m

Fond de plan : ©ESRI - World Imagery

Sources : ASF, EGIS, Ecotone

**Légende**

- Talus remblais
- Emprise du projet
- Limite communale

----- Piste latérale de chantier

█████ Emprise travaux

—— Zone de prélèvement

Habitats naturels à enjeux

██████ Habitats naturels à enjeux évités et mis en défens

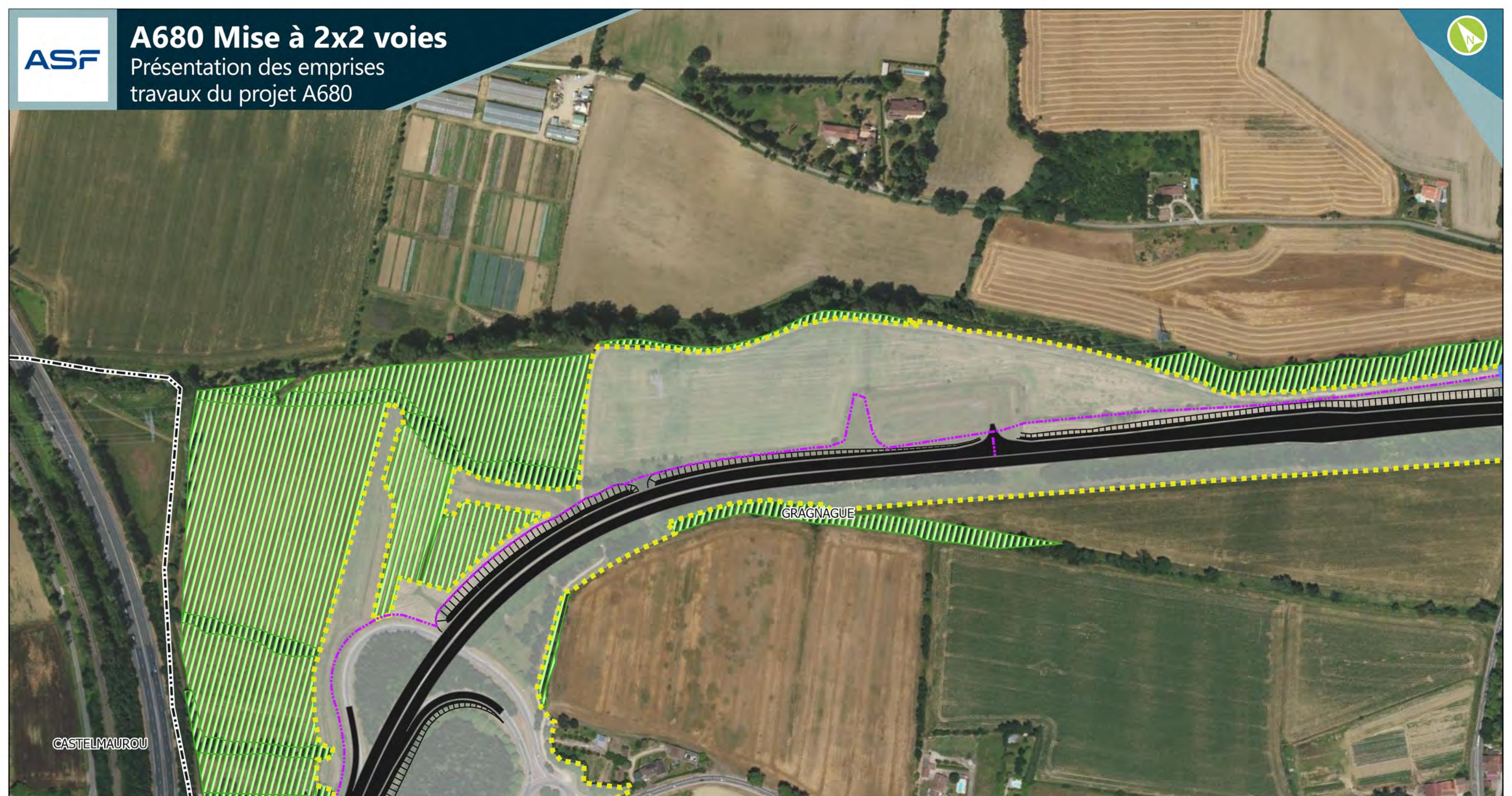


Date : 13/05/2022

0 25 50 100

Fond de plan : ©ESRI - World Imagery

Sources : ASF, EGIS, Ecotone

**Légende**

- Talus remblais
- Emprise du projet
- Limite communale

- Piste latérale de chantier
- Emprise travaux
- Zone de prélèvement

Habitats naturels à enjeux

- Habitats naturels à enjeux évités et mis en défens

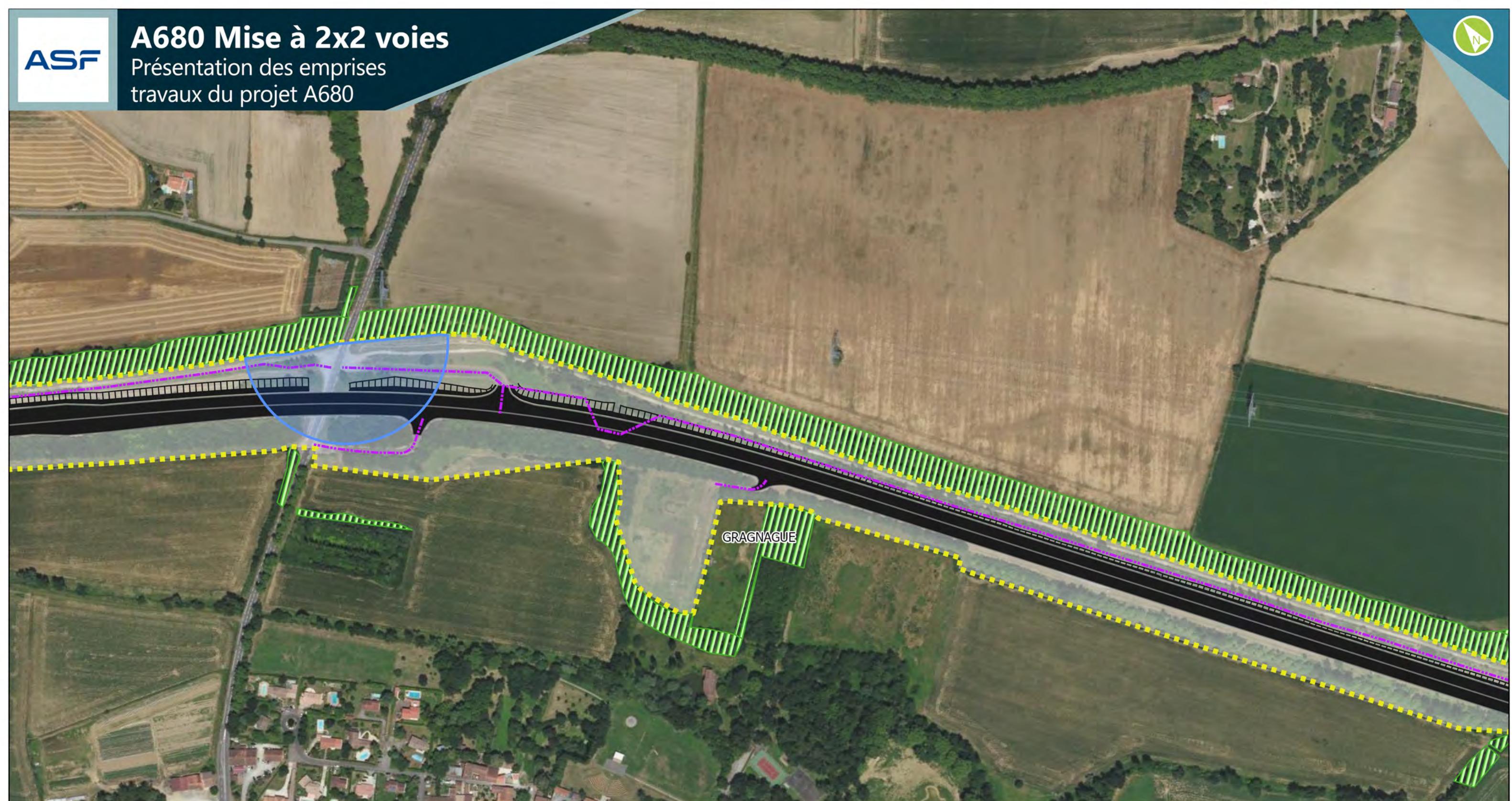


Date : 13/05/2022

0 25 50 100 m

Fond de plan : ©ESRI - World Imagery

Sources : ASF, EGIS, Ecotone



Légende

- Talus remblais
- Emprise du projet
- Limite communale

- Piste latérale de chantier
- Emprise travaux
- Zone de prélèvement

Habitats naturels à enjeux

- Habitats naturels à enjeux évités et mis en défens

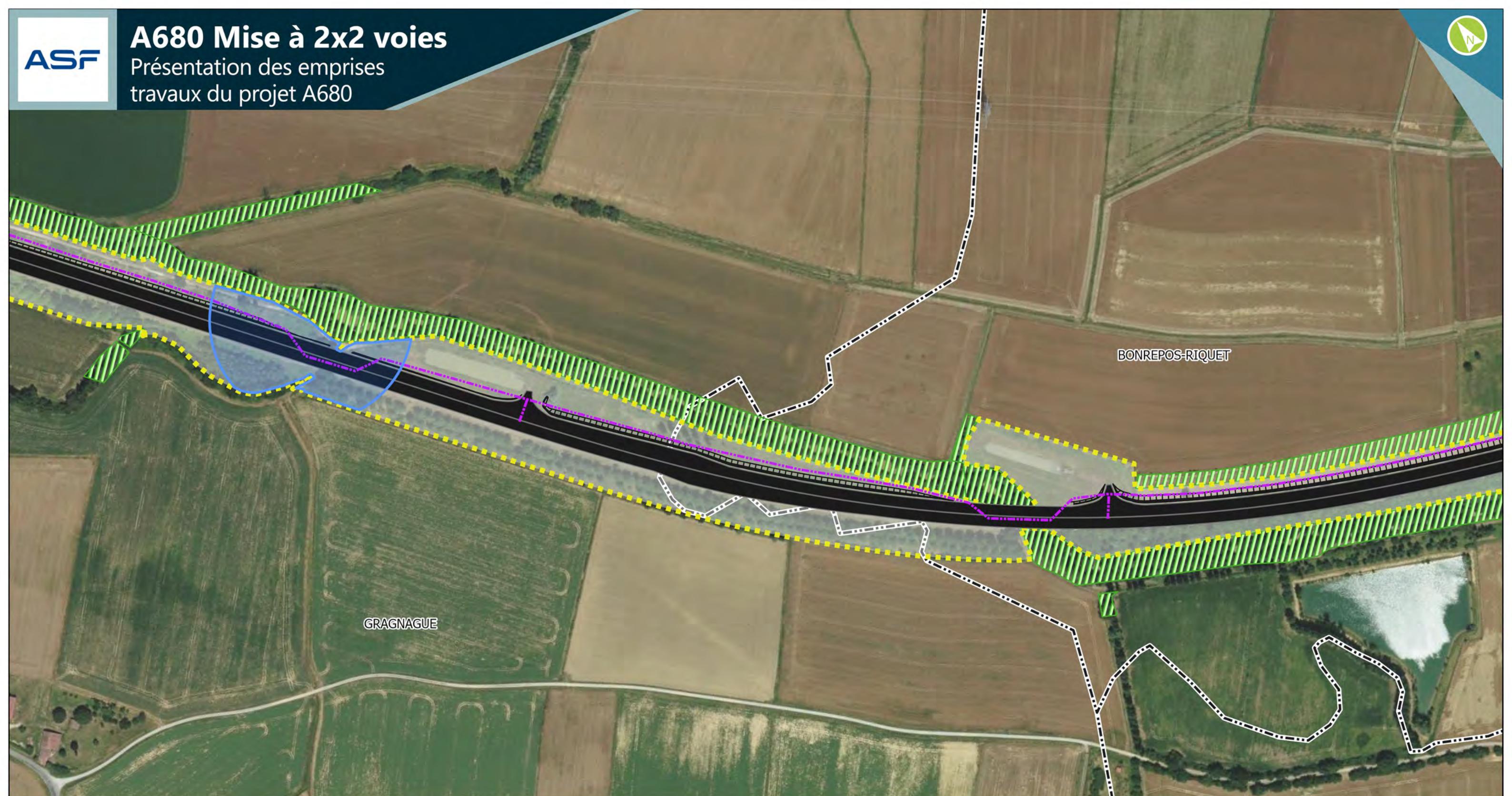


Date : 13/05/2022

0 25 50 100 m

Fond de plan : ©ESRI - World Imagery

Sources : ASF, EGIS, Ecotone



Légende

- Talus remblais
- Emprise du projet
- Limite communale

- Piste latérale de chantier
- Emprise travaux
- Zone de prélèvement

Habitats naturels à enjeux

- Habitats naturels à enjeux évités et mis en défens



Date : 13/05/2022

0 25 50 100 m

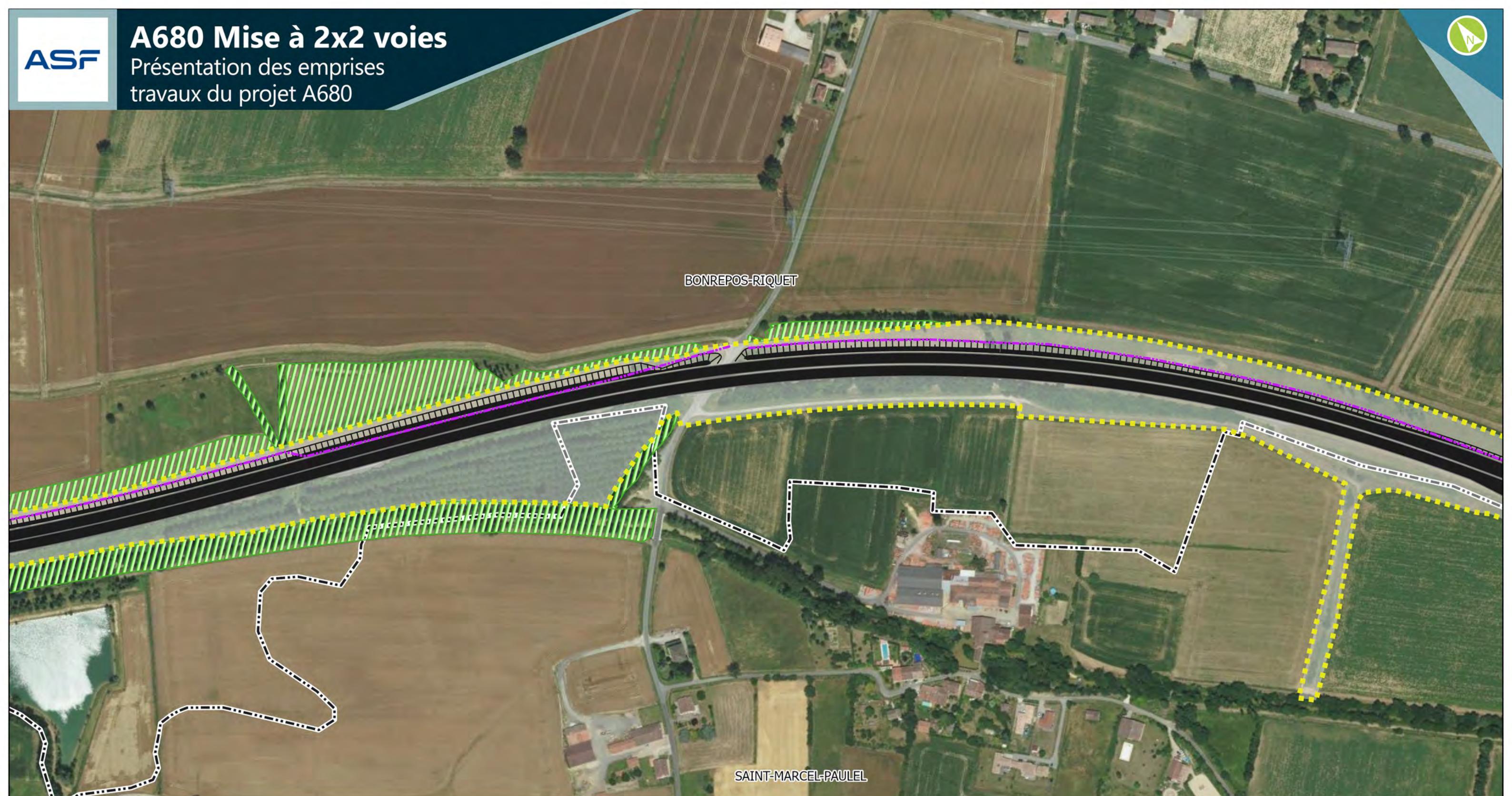
Fond de plan : ©ESRI - World Imagery

Sources : ASF, EGIS, Ecotone



BONREPOS-RIQUET

SAINT-MARCEL-PAULEL

**Légende**

- Talus remblais
- Emprise du projet
- Limite communale

- Piste latérale de chantier
- Emprise travaux
- Zone de prélèvement

Habitats naturels à enjeux

- Habitats naturels à enjeux évités et mis en défens

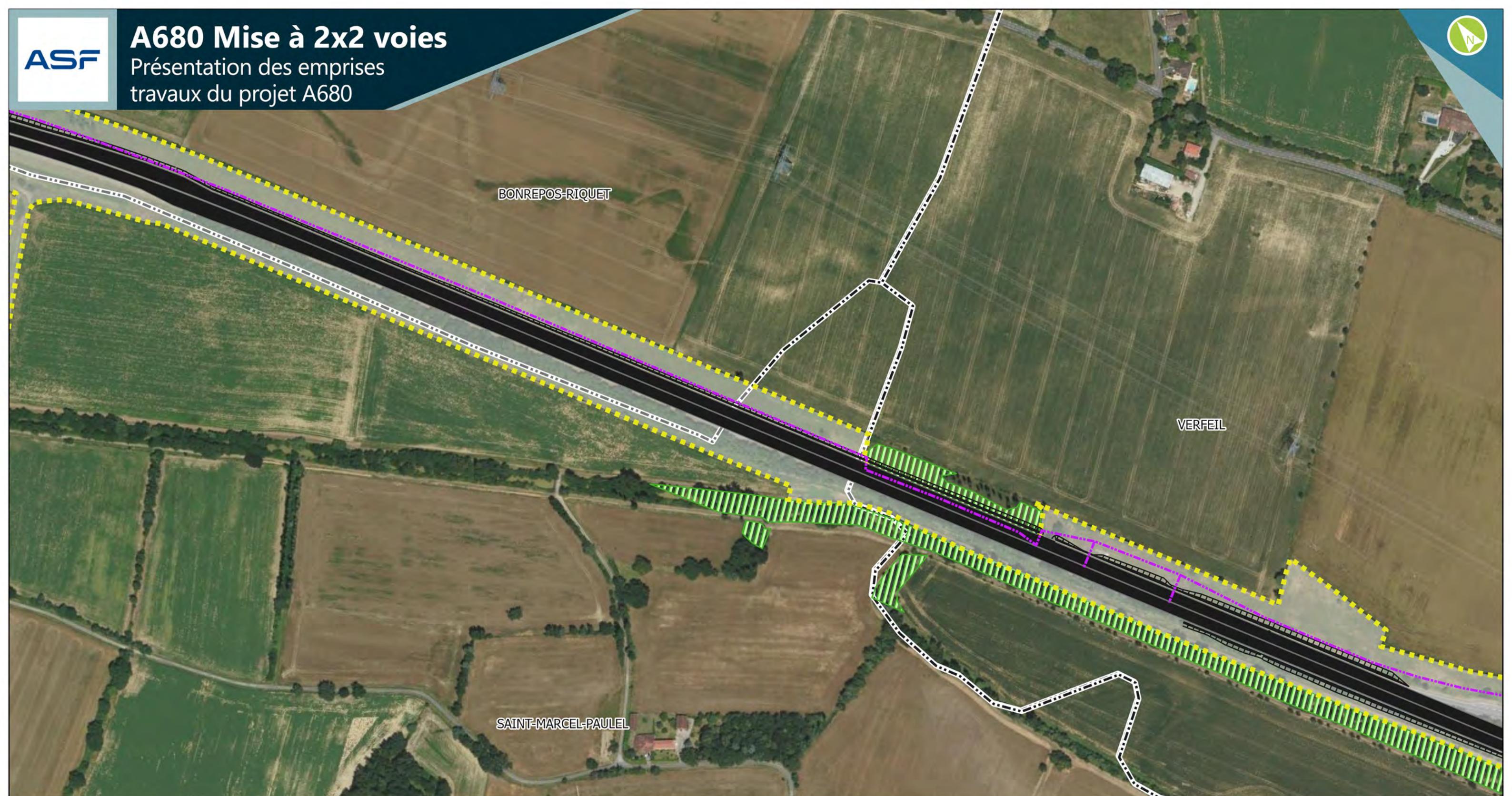


Date : 13/05/2022

0 25 50 100
m

Fond de plan : ©ESRI - World Imagery

Sources : ASF, EGIS, Ecotone



Légende

- Talus remblais
- Emprise du projet
- Limite communale

- Piste latérale de chantier
- Emprise travaux
- Zone de prélèvement

Habitats naturels à enjeux

- Habitats naturels à enjeux évités et mis en défens

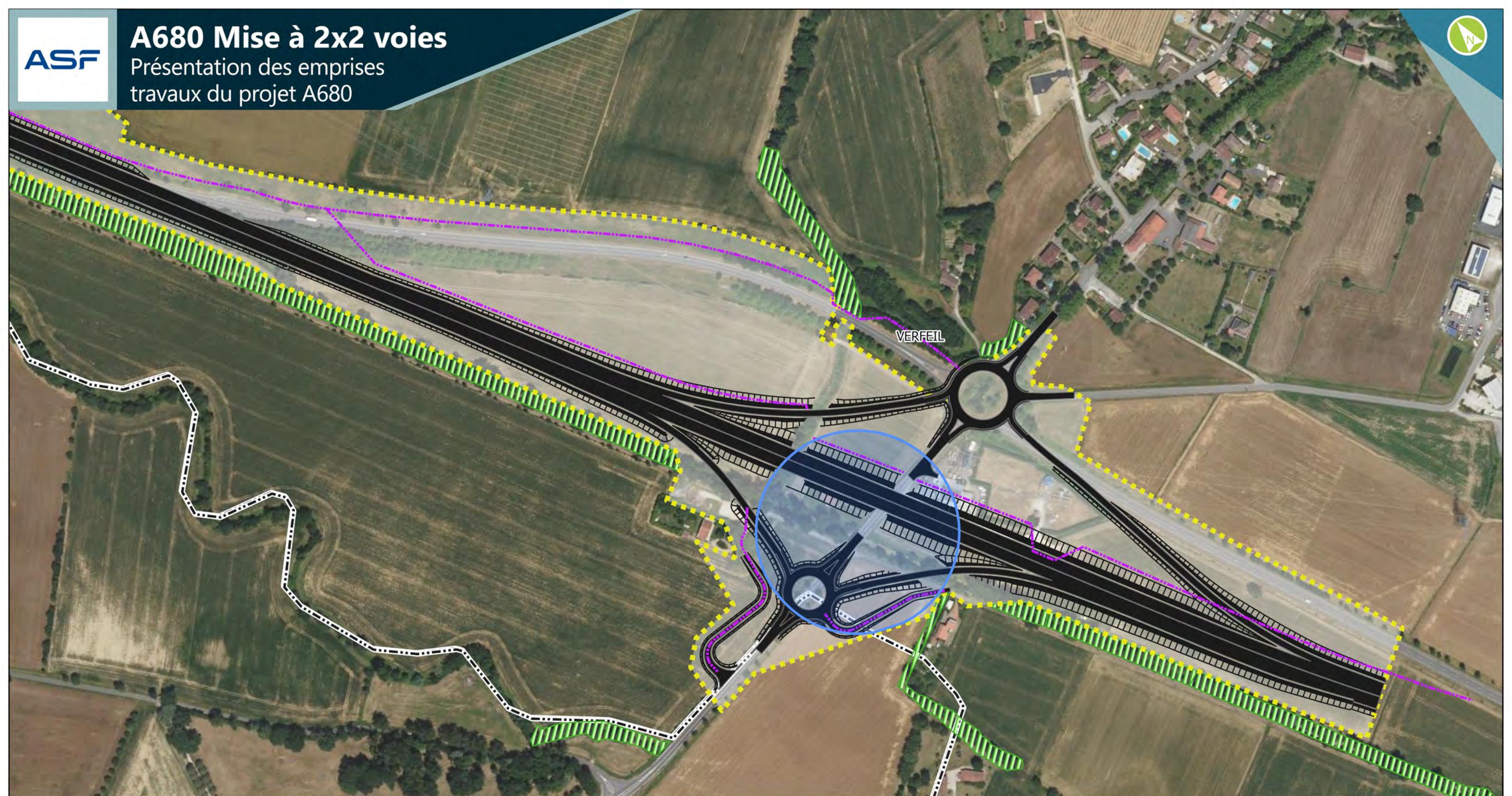


Date : 13/05/2022

0 25 50 100 m

Fond de plan : ©ESRI - World Imagery

Sources : ASF, EGIS, Ecotone



Légende

- Talus remblais
- Emprise du projet
- Limite communale

Piste latérale de chantier

Emprise travaux

Zone de prélèvement

Habitats naturels à enjeux

Habitats naturels à enjeux évités et mis en défens



Date : 13/05/2022

0 25 50 100
m

Fond de plan : ©ESRI - World Imagery

Sources : ASF, EGIS, Ecotone

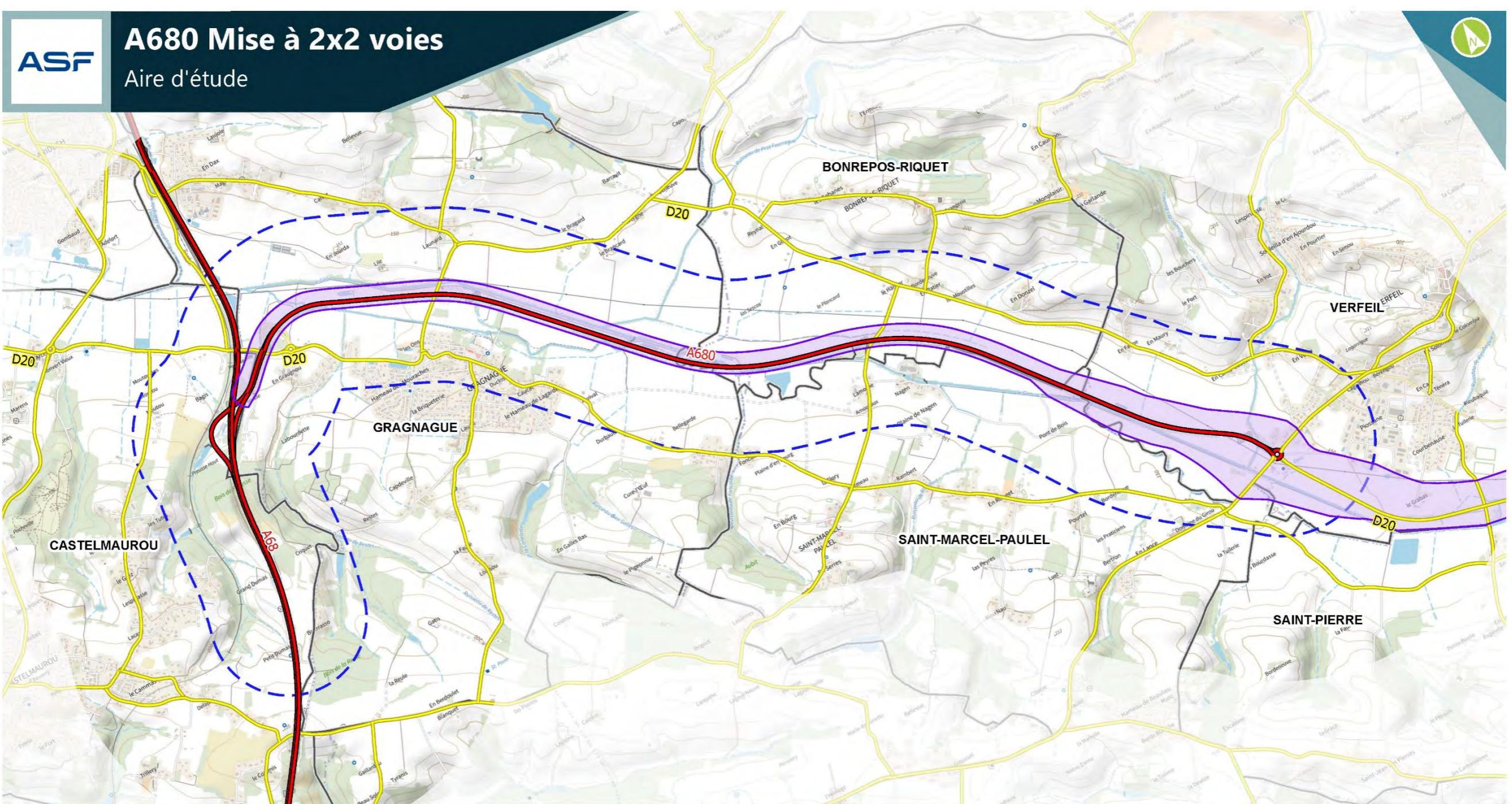
1.2 - Etat initial de l'environnement

1.2.1 - Présentation de l'aire d'étude et justification de l'aire d'étude



A680 Mise à 2x2 voies

Aire d'étude



Légende

- Aire d'étude
- Bande DUP
- Limite communale
- Réseau routier principal
- Autoroute
- Route nationale et départementale



Date : 22/09/2021

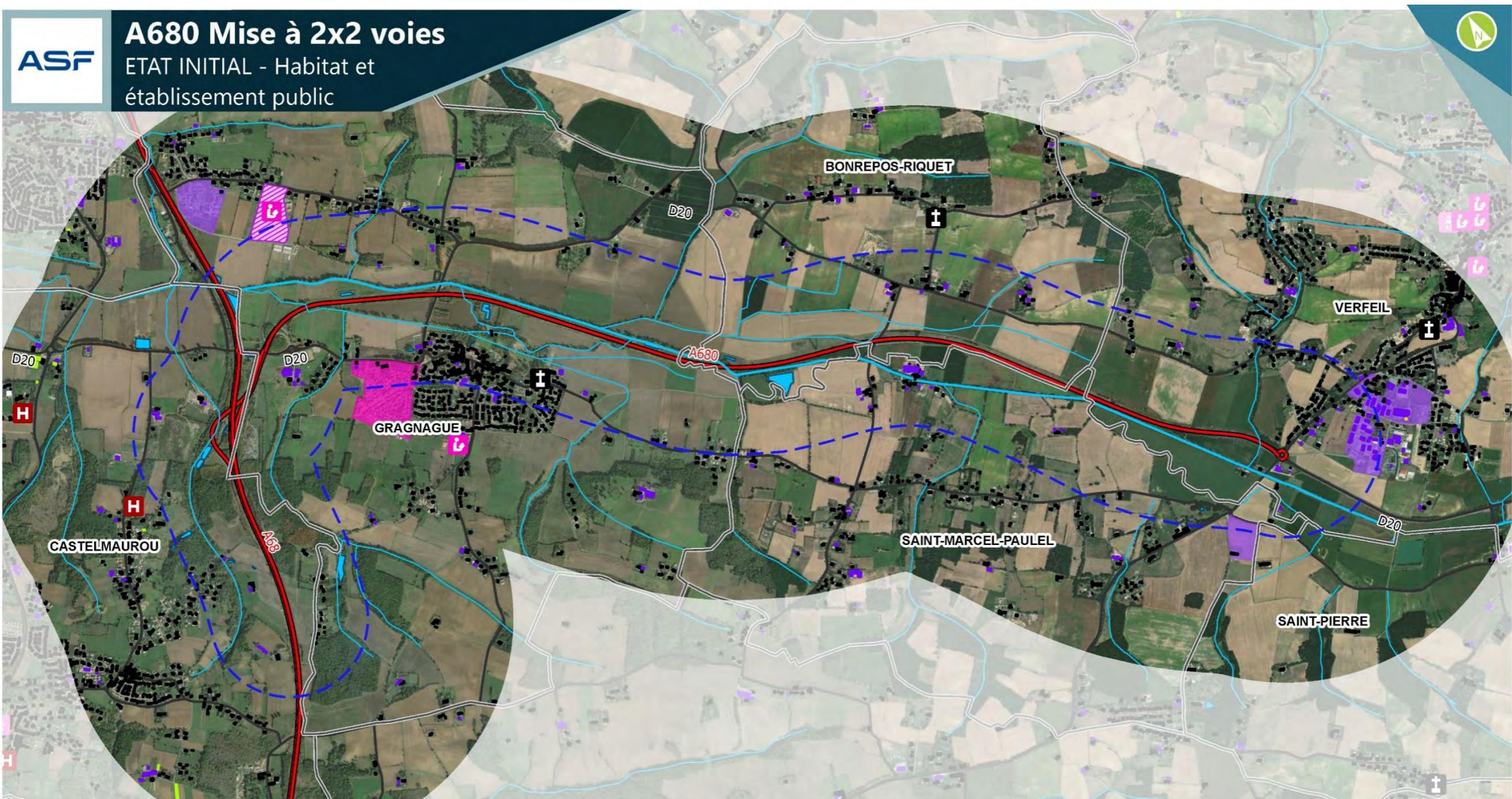
Fond de plan : ©IGN - SCAN

Sources : IGN



1.2.2 - Milieu Humain

1.2.2.1 - Population et Habitat



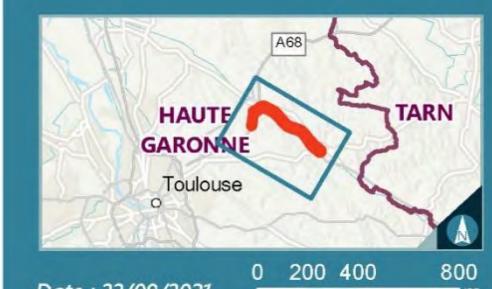
Légende

- Aire d'étude
- Limite communale
- Réseau routier principal
- Autouroute
- Route nationale et départementale

- Cours d'eau Principal
- Cours d'eau Secondaire et fossé
- Cours d'eau Plan d'eau

- | | Habitat |
|--|-----------------------------|
| | Bâti |
| | Bâtiment industriel |
| | Serre |
| | Silo |
| | Autre bâti indéterminé |
| | Zone d'activités |
| | Zone d'aménagement concerté |

- | | Établissement public |
|--|-----------------------------|
| | Etablissement médico-social |
| | Etablissement scolaire |
| | Crèche |
| | Lycée de Gragnague |
| | Cimetière |



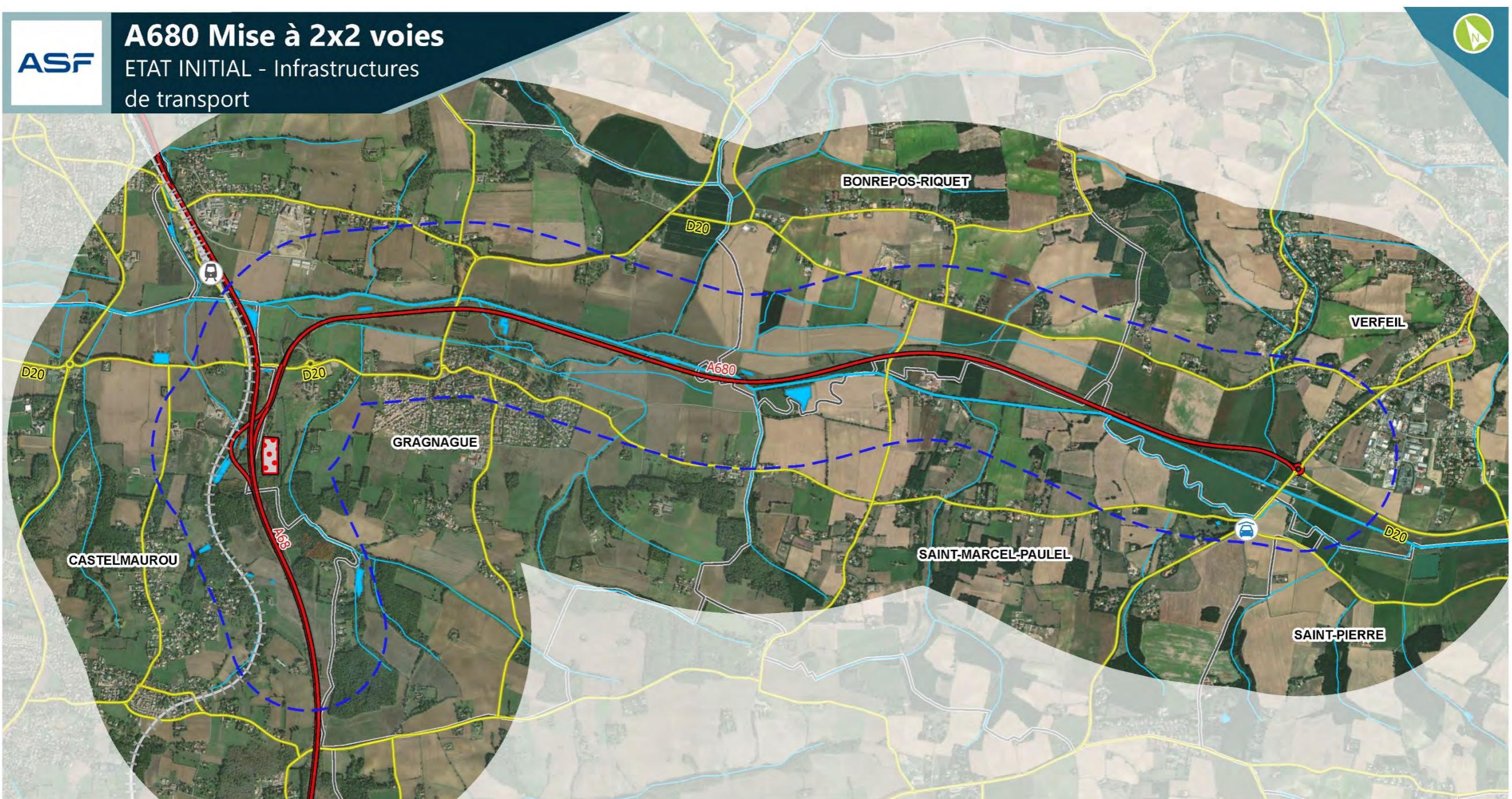
Fond de plan : ©ESRI - OpenStreetMap
Sources : IGN

1.2.2.2 - Infrastructures, réseaux, énergie, équipements et servitudes associées



A680 Mise à 2x2 voies

ETAT INITIAL - Infrastructures de transport



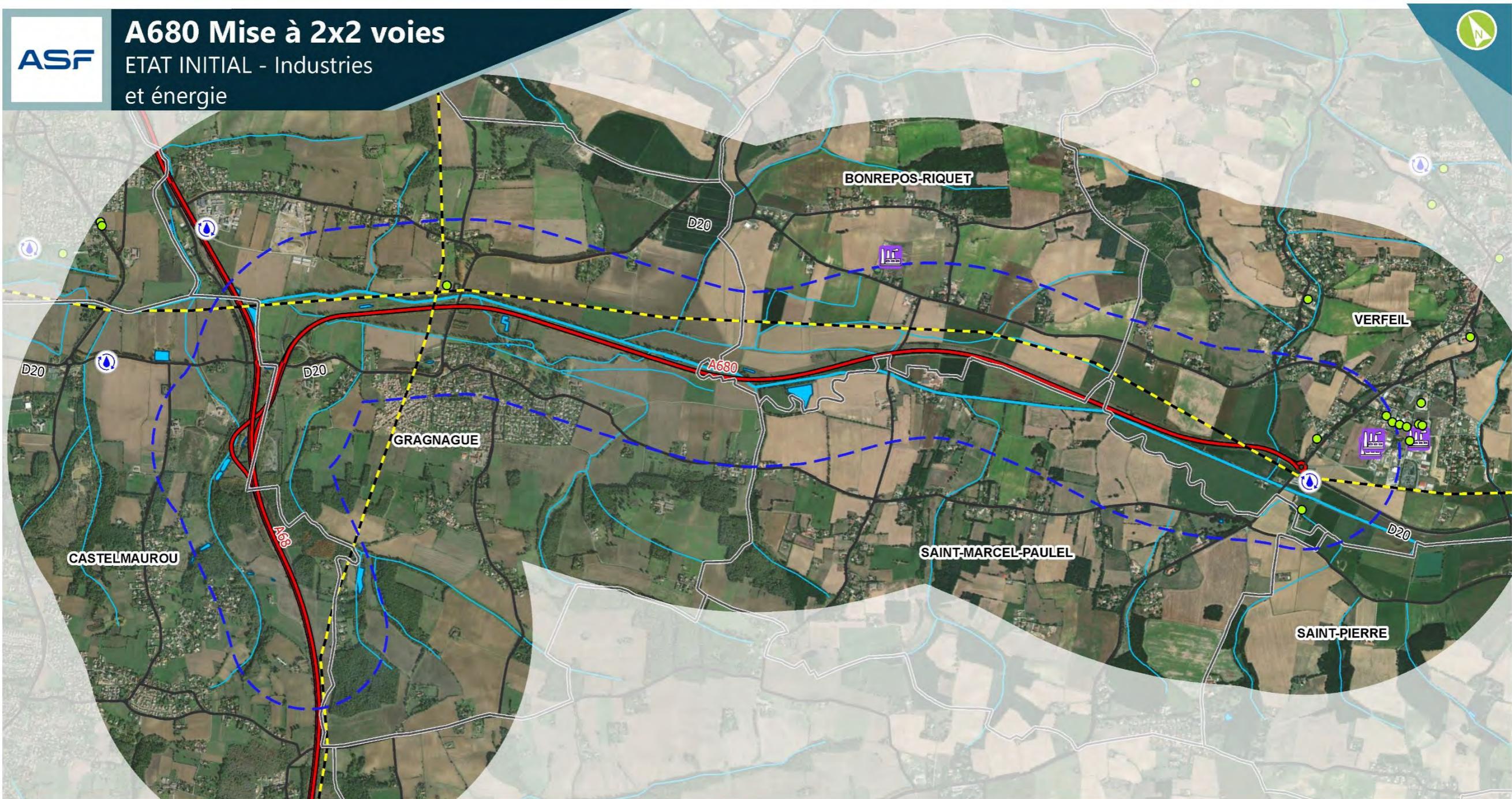
Légende

- Aire d'étude
- Limite communale
- Cours d'eau
- Principal
- Secondaire et fossé
- Plan d'eau

Transports

- Gare ferroviaire
- Voie ferrée
- Aire de covoitage
- Plateforme autoroutière ASF
- Réseau routier principal
- Autoroute
- Route nationale et départementale





Légende

- Aire d'étude
- Limite communale
- Réseau routier principal
- Autouroute
- Route nationale et départementale

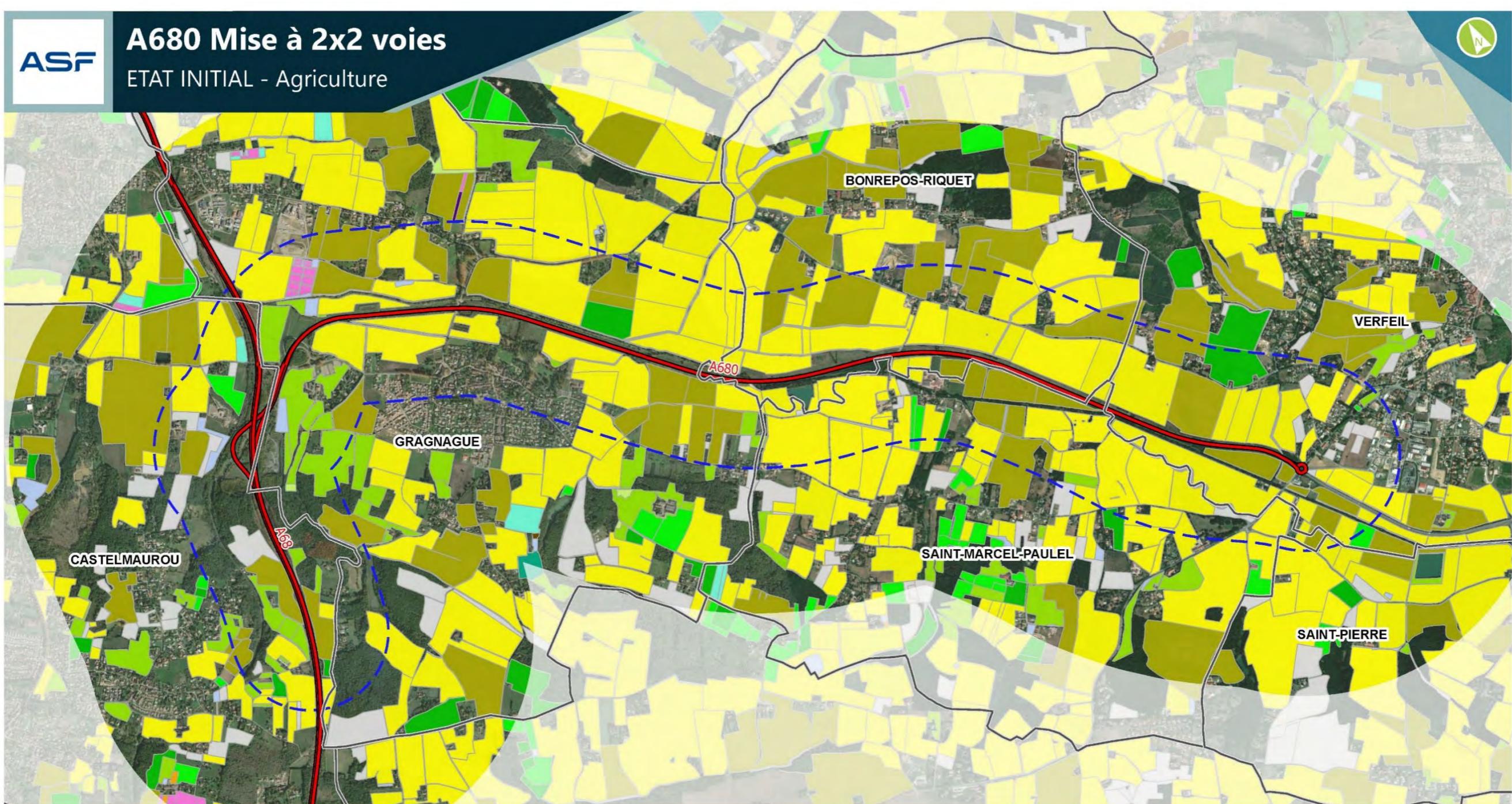
- Cours d'eau
- Principal
- Secondaire et fossé
- Plan d'eau

- Établissement public**
- Anciens sites industriels et activités de service - BASIAS
- Station d'épuration
- Installation Classée Pour l'Environnement (ICPE)
- Ligne électrique



Fond de plan : ©ESRI - OpenStreetMap
Sources : IGN

1.2.2.3 - Activités agricoles


Légende

- Aire d'étude
- Limite communale
- Réseau routier principal
- Autouroute

- Grands groupes culturaux
- Yellow: Céréales
 - Dark Green: Oléagineux
 - Cyan: Protéagineux
 - Teal: Légumineuses à grains
 - Light Green: Estives et landes

- Parcellaire agricole
- Prairies permanentes
 - Fourrage
 - Prairies temporaires
 - Vergers
 - Fruits à coque
 - Légumes ou fleurs

- Pink: Vignes
- Dark Purple: Autres cultures industrielles
- Light Blue: Divers
- Grey: Gel (surfaces gelées sans production)



Date : 16/09/2021

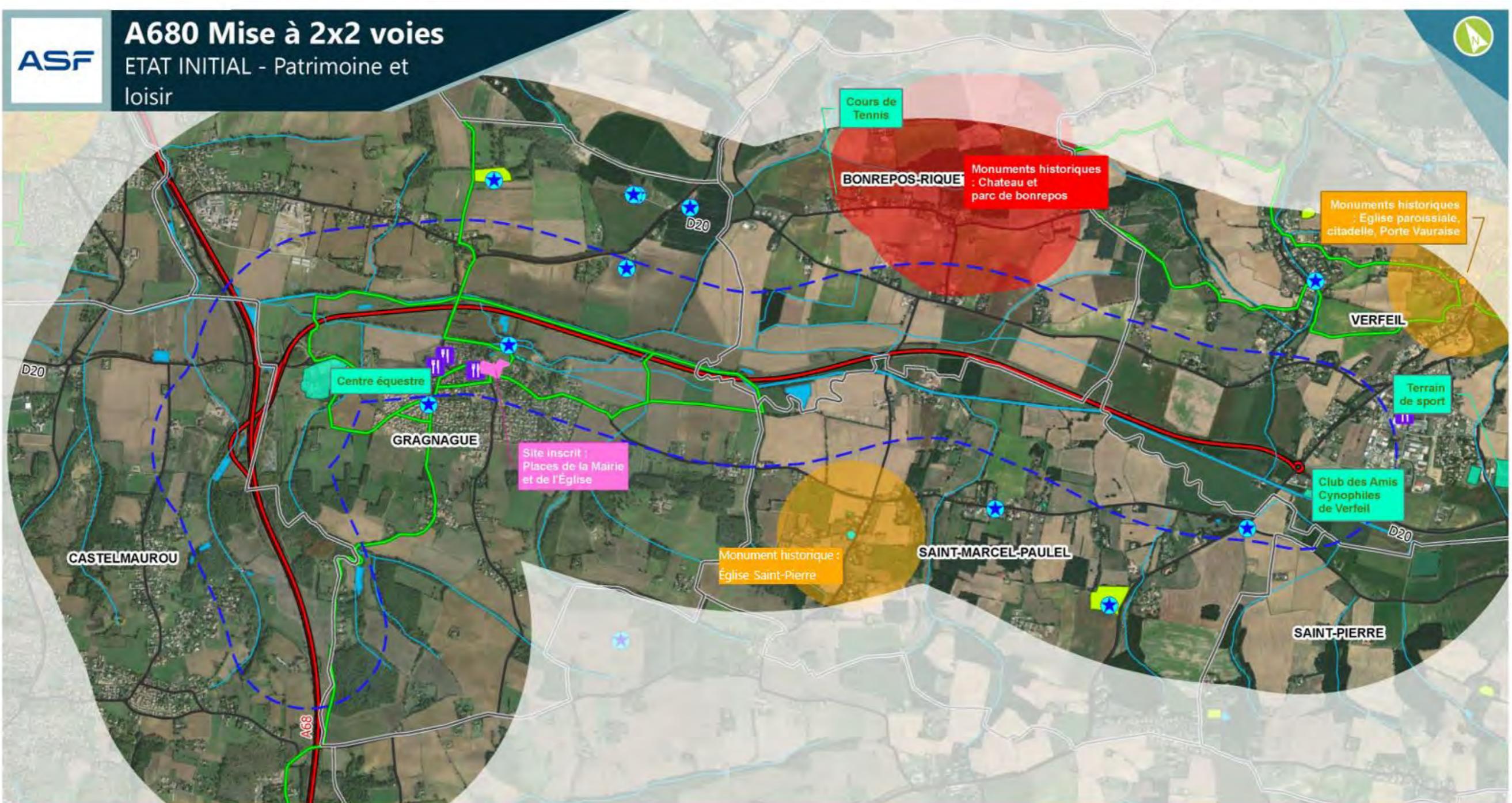
Fond de plan : ©ESRI - OpenStreetMap

Sources : Registre parcellaire graphique (RPG)

1.2.2.4 - Activités de tourisme et loisirs

A680 Mise à 2x2 voies

ETAT INITIAL - Patrimoine et loisir



Légende

- Aire d'étude
- Limite communale
- Réseau routier principal
- Autoroute
- Route nationale et départementale

- Cours d'eau
 - Principal
 - Secondaire et fossé
 - Plan d'eau

- Loisir
 - Restaurant
 - Zone de loisirs
 - Itinéraire de randonnée

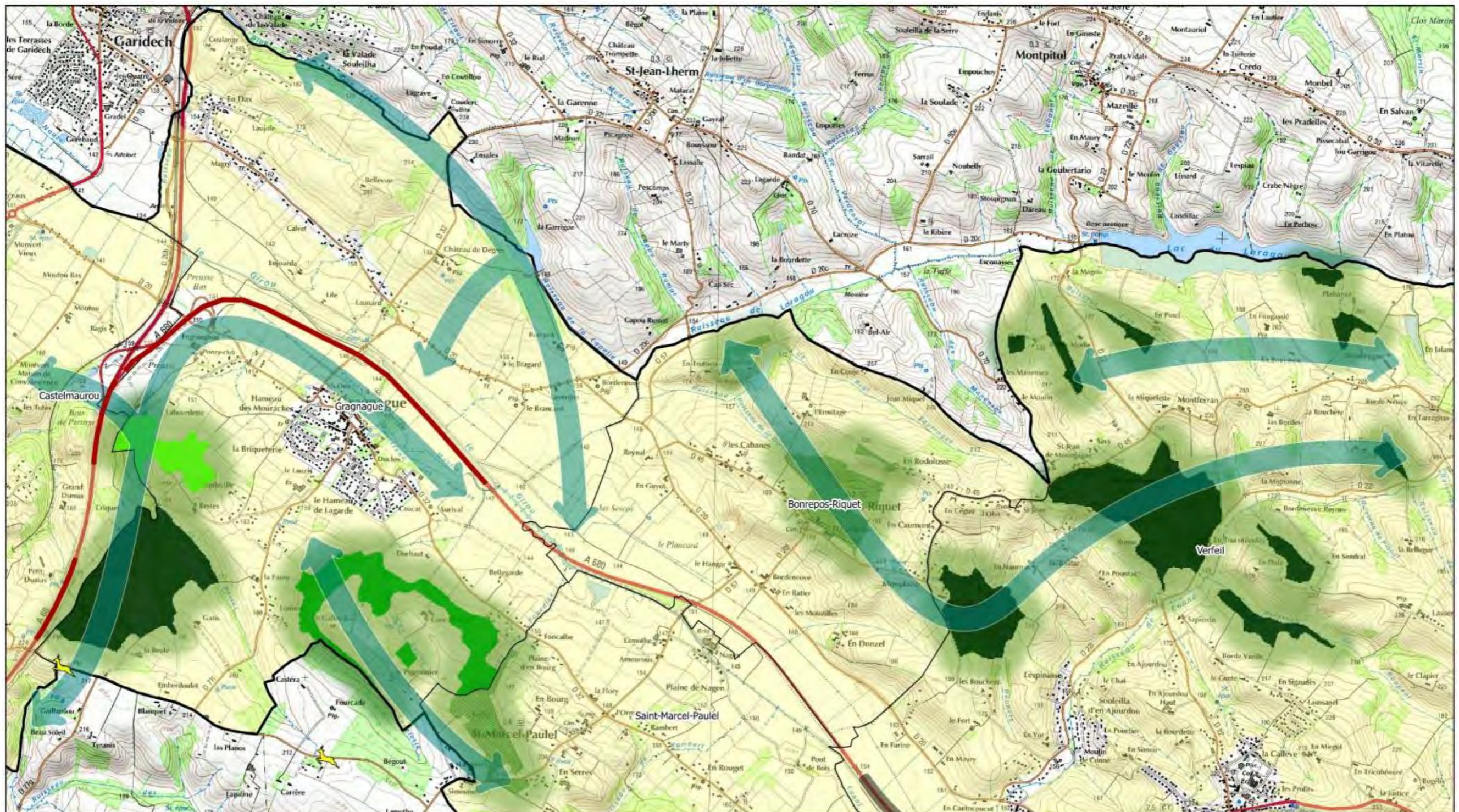
Patrimoine

- Monument historique et périmètre de protection
 - Classé
 - Inscrit
- Patrimoine bâti non protégé (pigeonnier, croix, moulin...)
- Parc et château
- Site inscrit



Fond de plan : ©ESRI - OpenStreetMap
Sources : IGN

1.2.2.5 - Activités cynégétiques



Carte n°1.a - Secteurs à enjeux pour le cortège des espèces forestières

Territoire d'étude

■ Périmètre d'étude

□ Communes inscrites dans la DUP

Tracé de LACT

■

Zones à enjeux pour la faune

■ Enjeu très élevé

■ Enjeu élevé

■ Enjeu modéré

■ Enjeu faible, inconnu ou territoire homogène

Autres zones à enjeux

■ Principaux territoires de chasse enquêtes papier

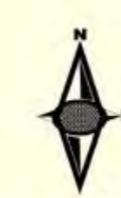
Zone de fréquentation de la grande faune

■ Déplacements de grande faune

■ Principaux axes de déplacements

■ Zones de franchissements probables

■ Secteurs de collisions avérées



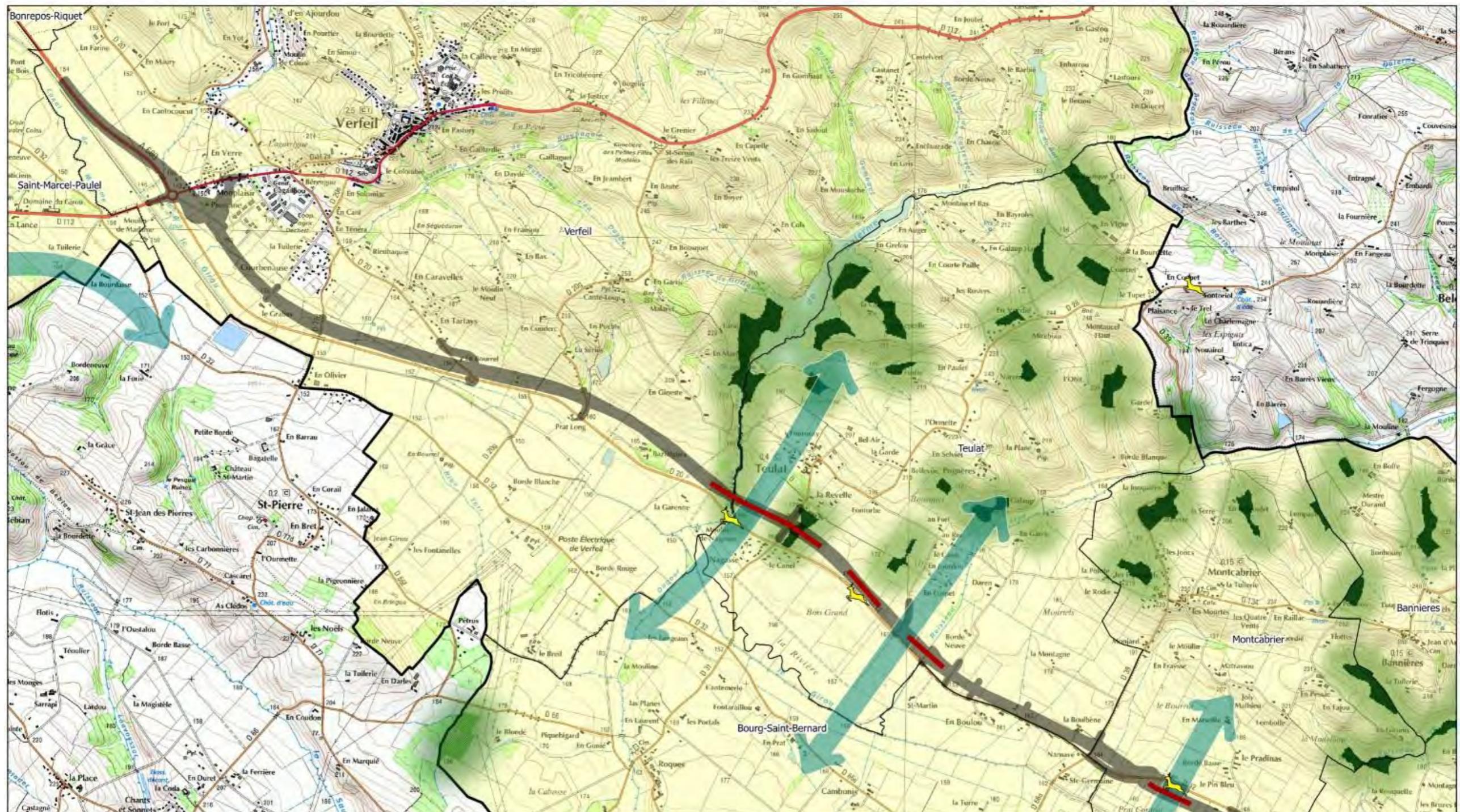
0



Expertise Territoriale & Biodiversité

Echelle 1 : 25 000

Sources : IGN BDTOPO®, FDC du Tarn et de la Haute-Garonne, Sociétés de Chasse et Associations Communales de Chasse Agrées locales (2015).



Carte n°1.b - Secteurs à enjeux pour le cortège des espèces forestières

Territoire d'étude

■ Périmètre d'étude

□ Communes inscrites dans la DUP

Tracé de LACT

■

Zones à enjeux pour la faune

■ Enjeu très élevé

■ Enjeu élevé

■ Enjeu modéré

■ Enjeu faible, inconnu ou territoire homogène

Autres zones à enjeux

■ Principaux territoires de chasse enquêtes papier

Zone de fréquentation de la grande faune

■

Déplacements de grande faune

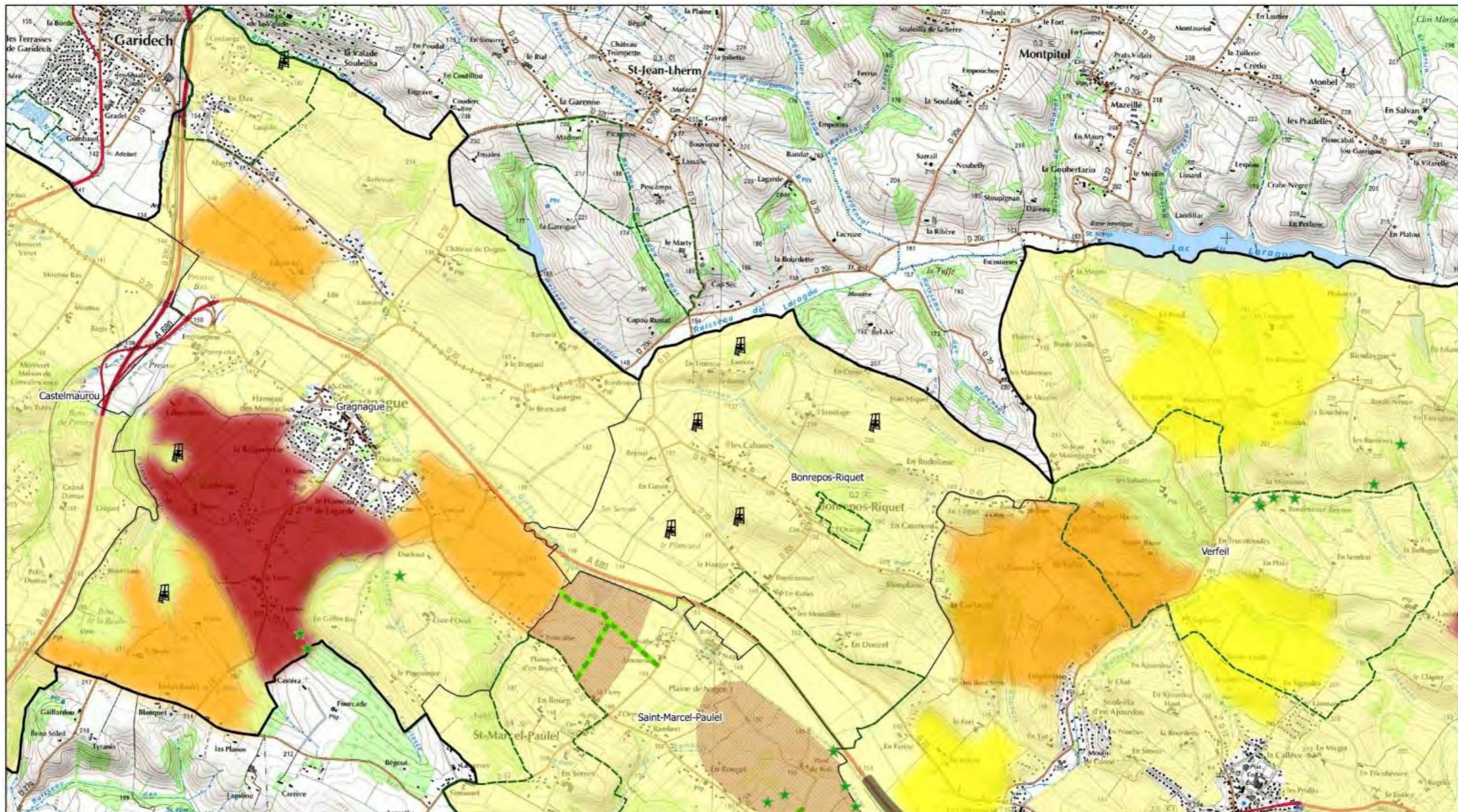
■ Principaux axes de déplacements

■ Zones de franchissements probables

■ Secteurs de collisions avérées



Sources : IGN BDTOPO®, FDC du Tarn et de la Haute-Garonne, Sociétés de Chasse et Associations Communales de Chasse Agrées locales (2015).



Carte n°2.a - Secteurs à enjeux pour le cortège des espèces de milieux ouverts et semi-ouverts et aménagements

Territoire d'étude

■ Périmètre d'étude

□ Communes inscrites dans la DUP

Tracé de LACT

■

Zones à enjeux pour la faune

- Enjeu très élevé
- Enjeu élevé
- Enjeu modéré
- Enjeu faible, inconnu ou territoire homogène

Autres zones à enjeux

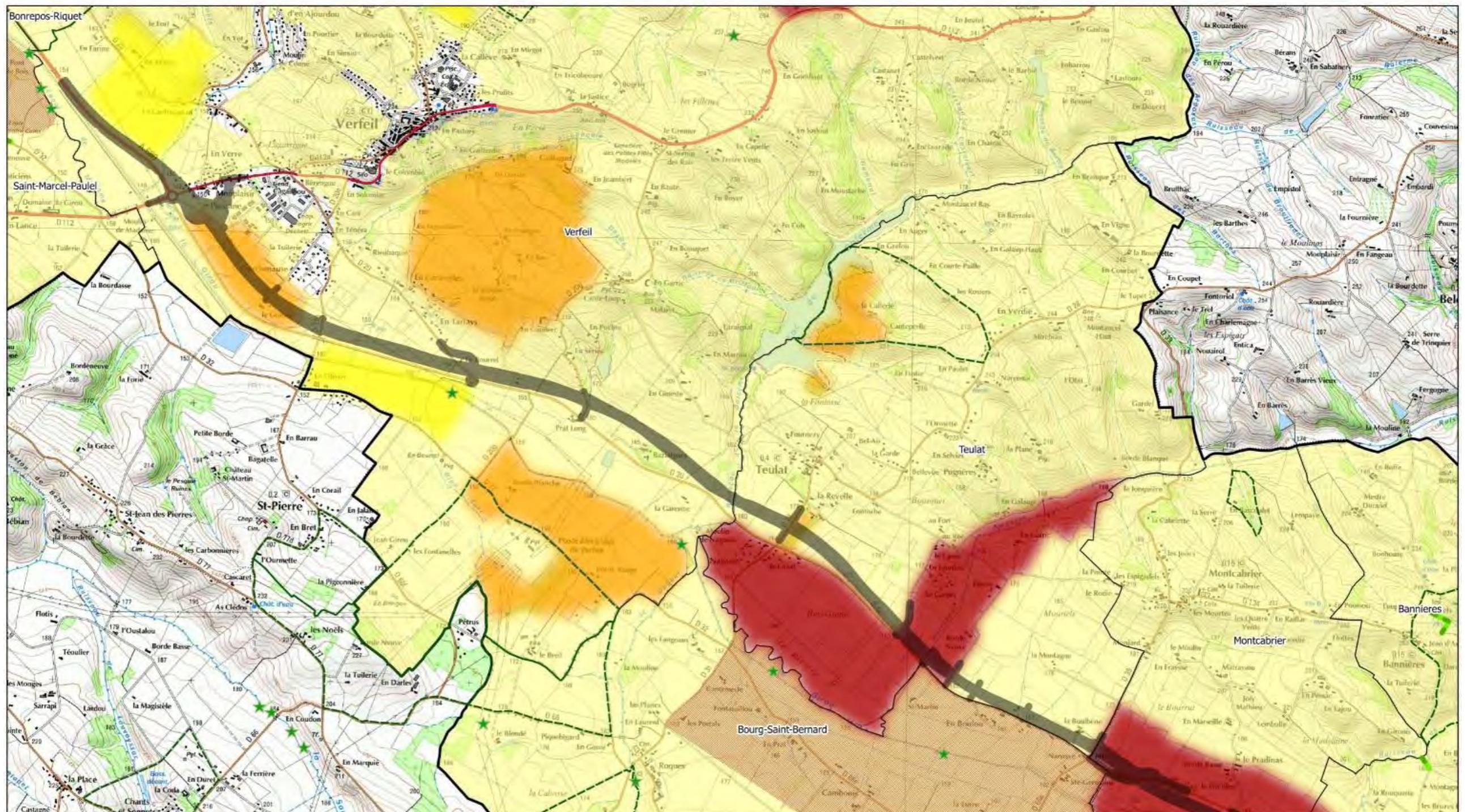
- Principaux territoires de chasse enquêtes papier

Aménagements et mesures de gestion

- Réserve de chasse
- Haie plantée
- Jachère implantée
- Culture faunistique
- Garenne artificielle
- Poste de tir ou palomberie



Sources : IGN BDTOPO®, FDC du Tarn et de la Haute-Garonne, Sociétés de Chasse et Associations Communales de Chasse Agrées locales (2015).



Carte n°2.b - Secteurs à enjeux pour le cortège des espèces de milieux ouverts et semi-ouverts et aménagements

Territoire d'étude

■ Périmètre d'étude

□ Communes inscrites dans la DUP

Tracé de LACT

■

Zones à enjeux pour la faune

- Enjeu très élevé
- Enjeu élevé
- Enjeu modéré
- Enjeu faible, inconnu ou territoire homogène

Autres zones à enjeux

■ Principaux territoires de chasse enquêtes papier

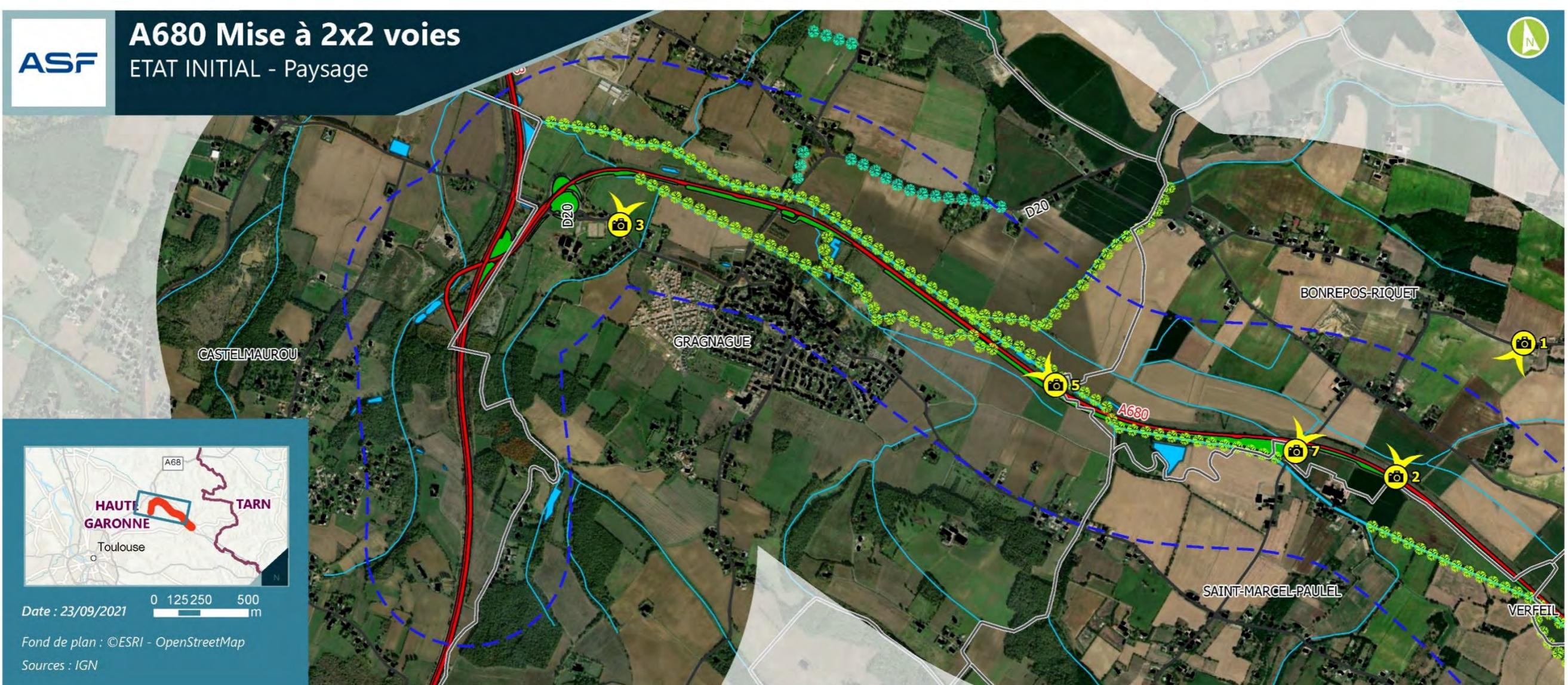
Aménagements et mesures de gestion

- Réserve de chasse
- Haie plantée
- ★ Jachère implantée
- Culture faunistique
- ▲ Garenne artificielle
- Poste de tir ou palombière



Sources : IGN BDTOPO®, FDC du Tarn et de la Haute-Garonne, Sociétés de Chasse et Associations Communales de Chasse Agrées locales (2015).

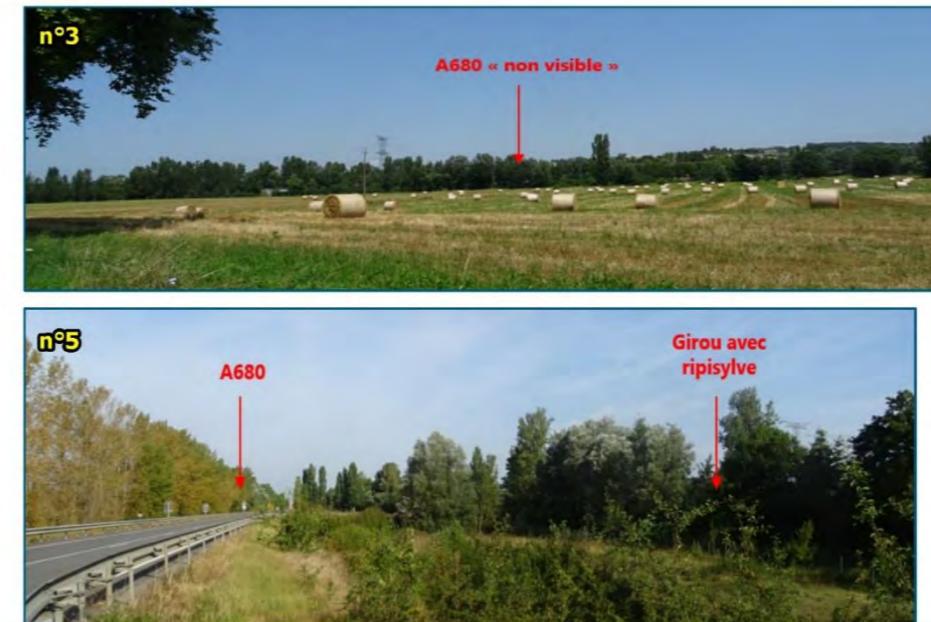
1.2.2.6 - Paysage

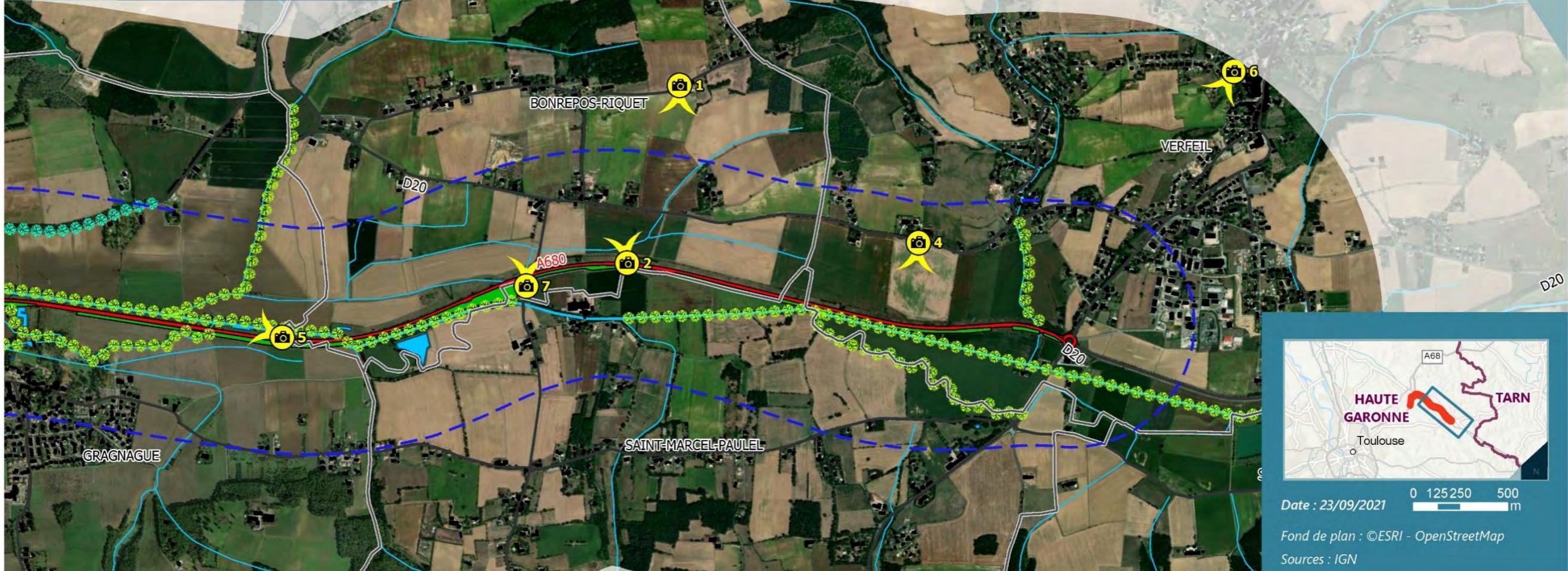


Légende

- 1 Aire d'étude
- Limite communale
- Bâti
- Réseau routier principal
 - Autoroute
 - Route nationale et départementale
- Cours d'eau
 - Principal
 - Secondaire et fossé
- Plan d'eau

- Point de prise de vue
- Photographie**
- Alignement d'arbres
- Ripisylve / haie
- Element paysager**
- Ensemble paysager**
- Aménagement paysager existant



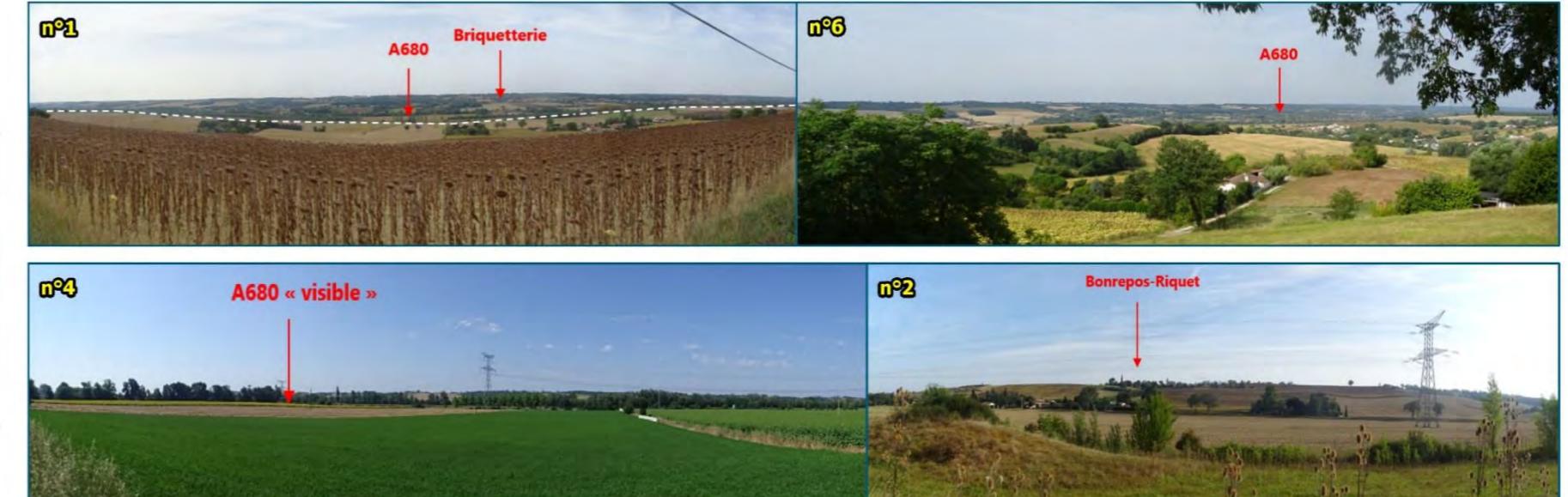


Légende

- 1 Aire d'étude
- Limite communale
- Bâti
- Réseau routier principal
 - Autouroute
 - Route nationale et départementale
- Cours d'eau
 - Principal
 - Secondaire et fossé
 - Plan d'eau

Photographie

Point de prise de vue

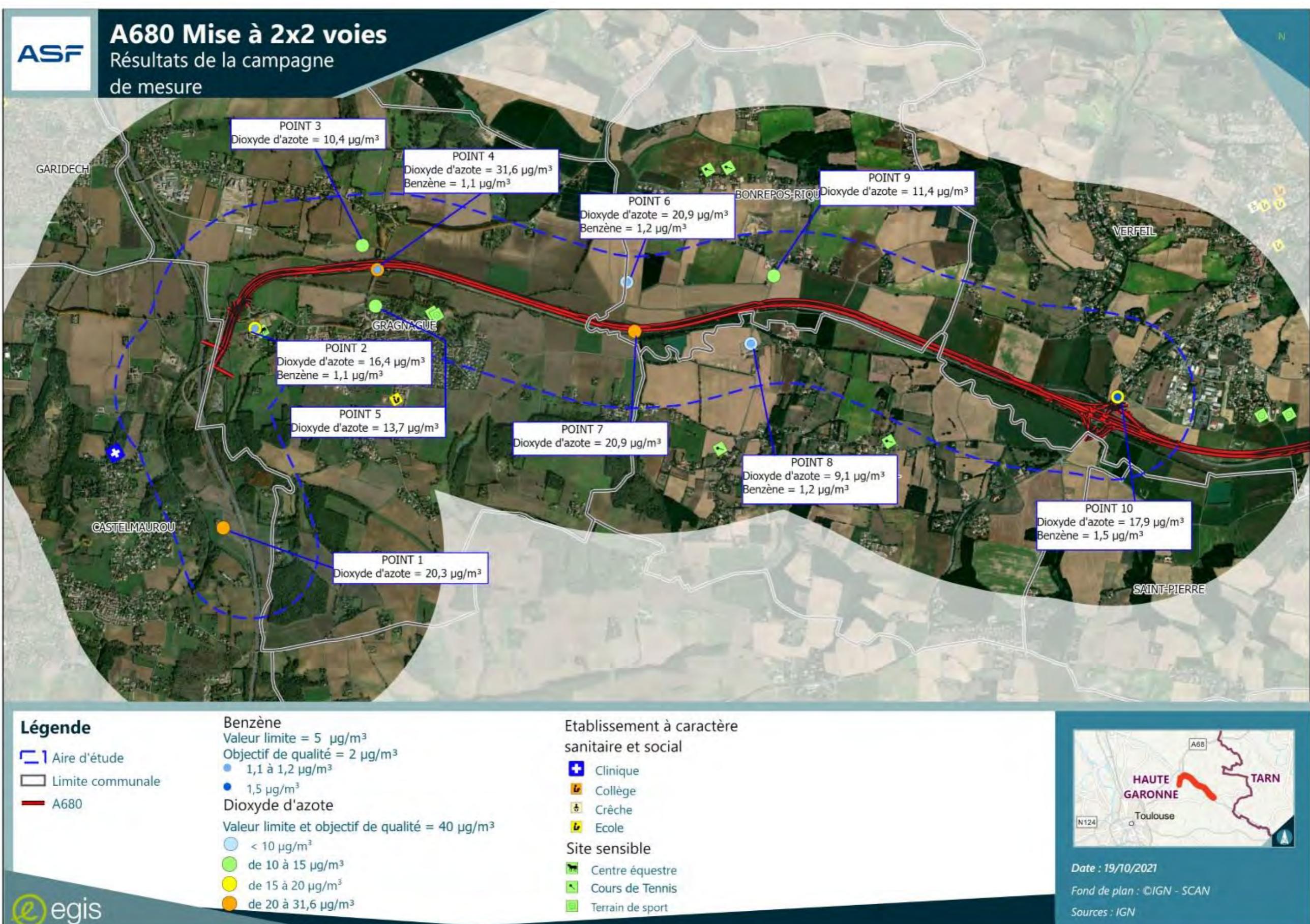


1.2.2.7 - Cadre de vie

1.2.2.7.1 - Qualité de l'air

A680 Mise à 2x2 voies

Résultats de la campagne de mesure



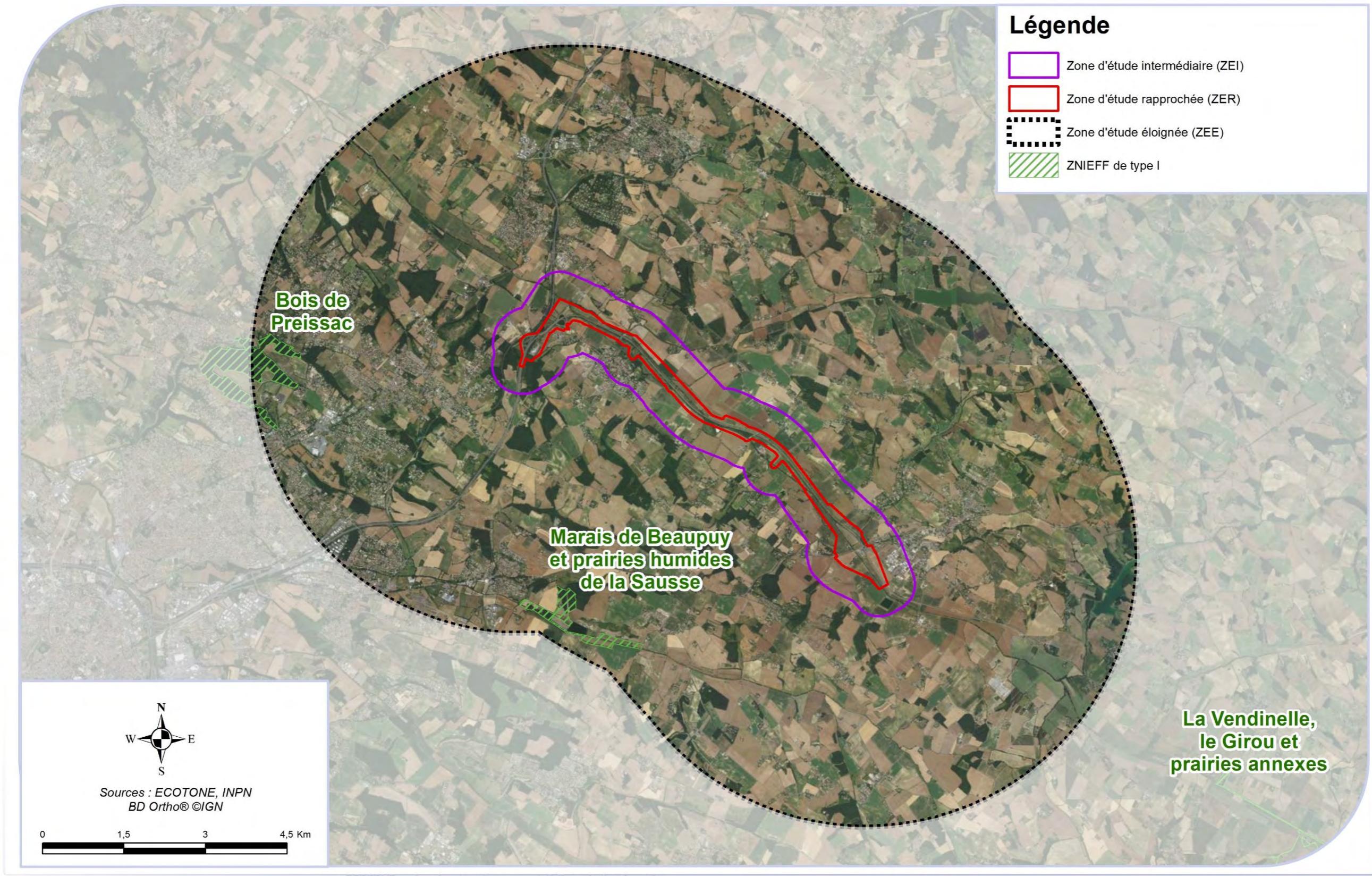
1.2.3 - Milieu Naturel

1.2.3.1 - Zonages

1.2.3.1.1 - ZNIEFF

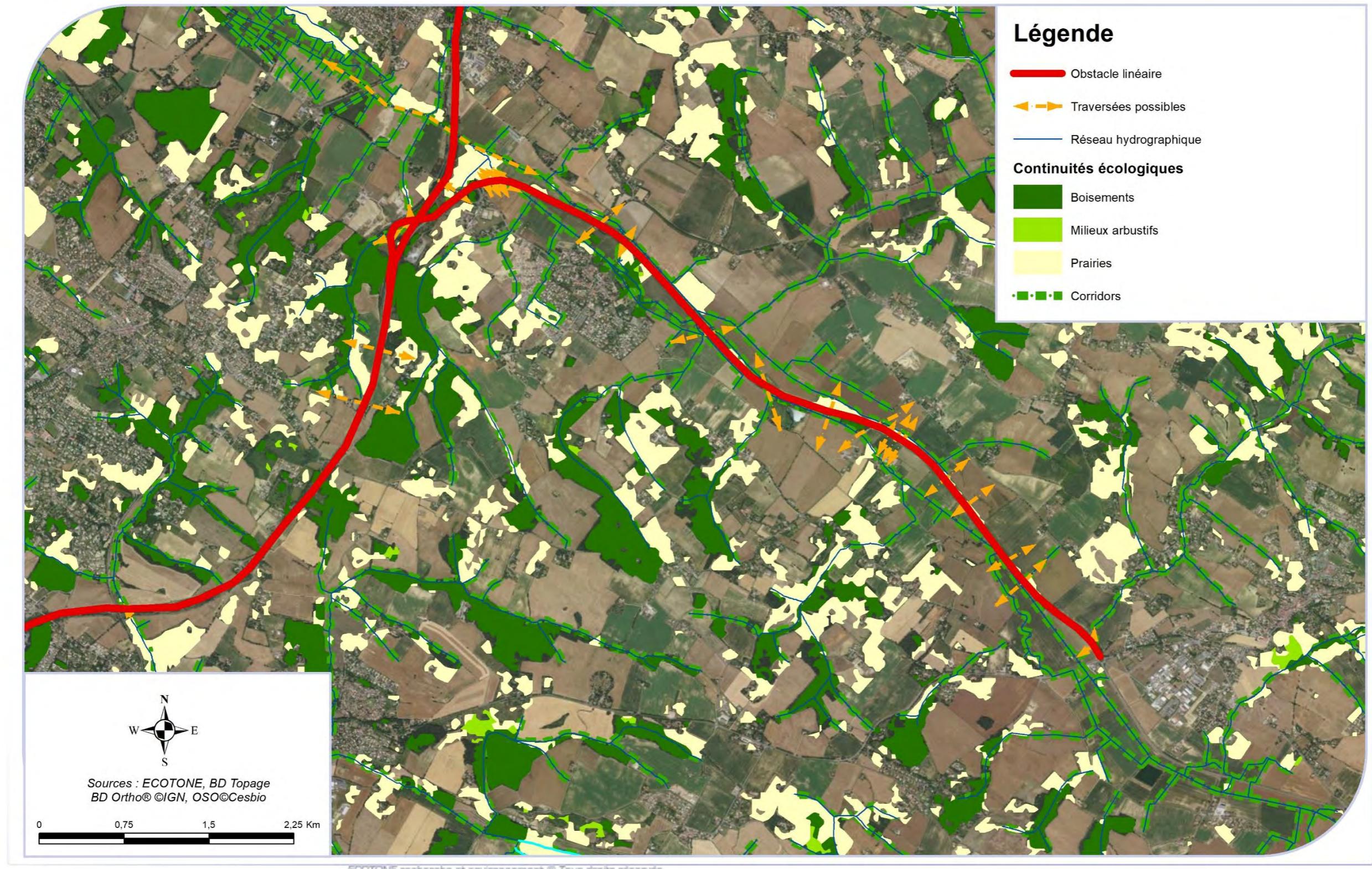
Zonages d'inventaires

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Continuités écologiques

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil

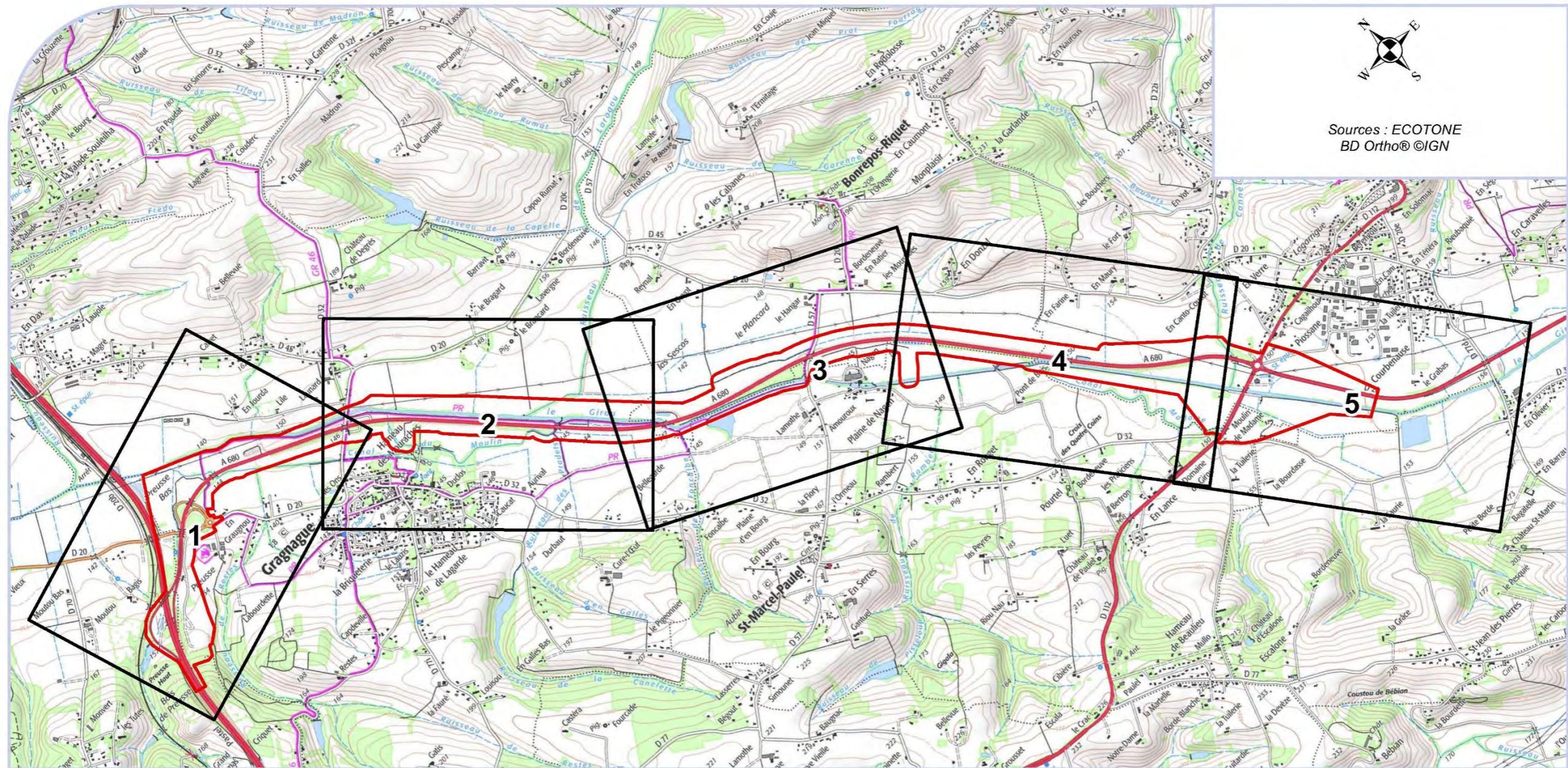


1.2.3.2 - Habitats Naturels, Zone Humide et Flore

1.2.3.2.1 - Habitats Naturels

Habitats naturels et zones humides - Légende

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Légende

 Zone d'étude rapprochée (ZER) Haies et alignements d'arbres

Habitats naturels

----- Fourrés

----- Fiches et zones rudérales

----- Ourlets

----- Végétations amphibiennes

----- Bandes enherbées

----- Bassin de rétention

Boisement

Champs cultivés

Eaux stagnantes

Fourrés

Fiches et zones rudérales

Haies et alignements d'arbres

Ourlets

Plantations de ligneux

Prairies fauchées

Prairies pâturées

Ripisylves

Végétations amphibiennes

Zones anthropisées

Cours d'eau

Plan d'eau

Zone humide

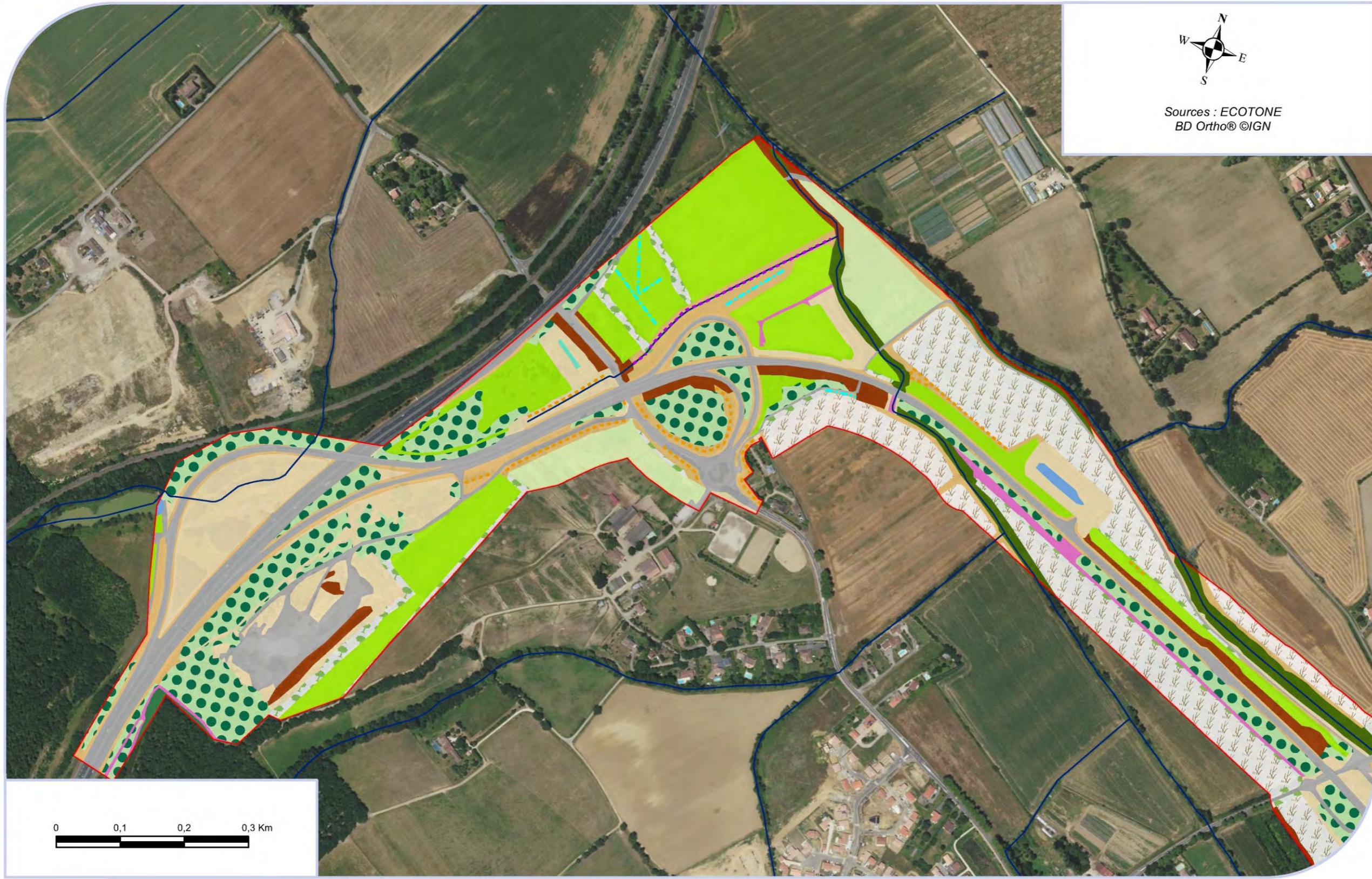
0 0,6 1,2 1,8 Km

Habitats naturels - 1/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

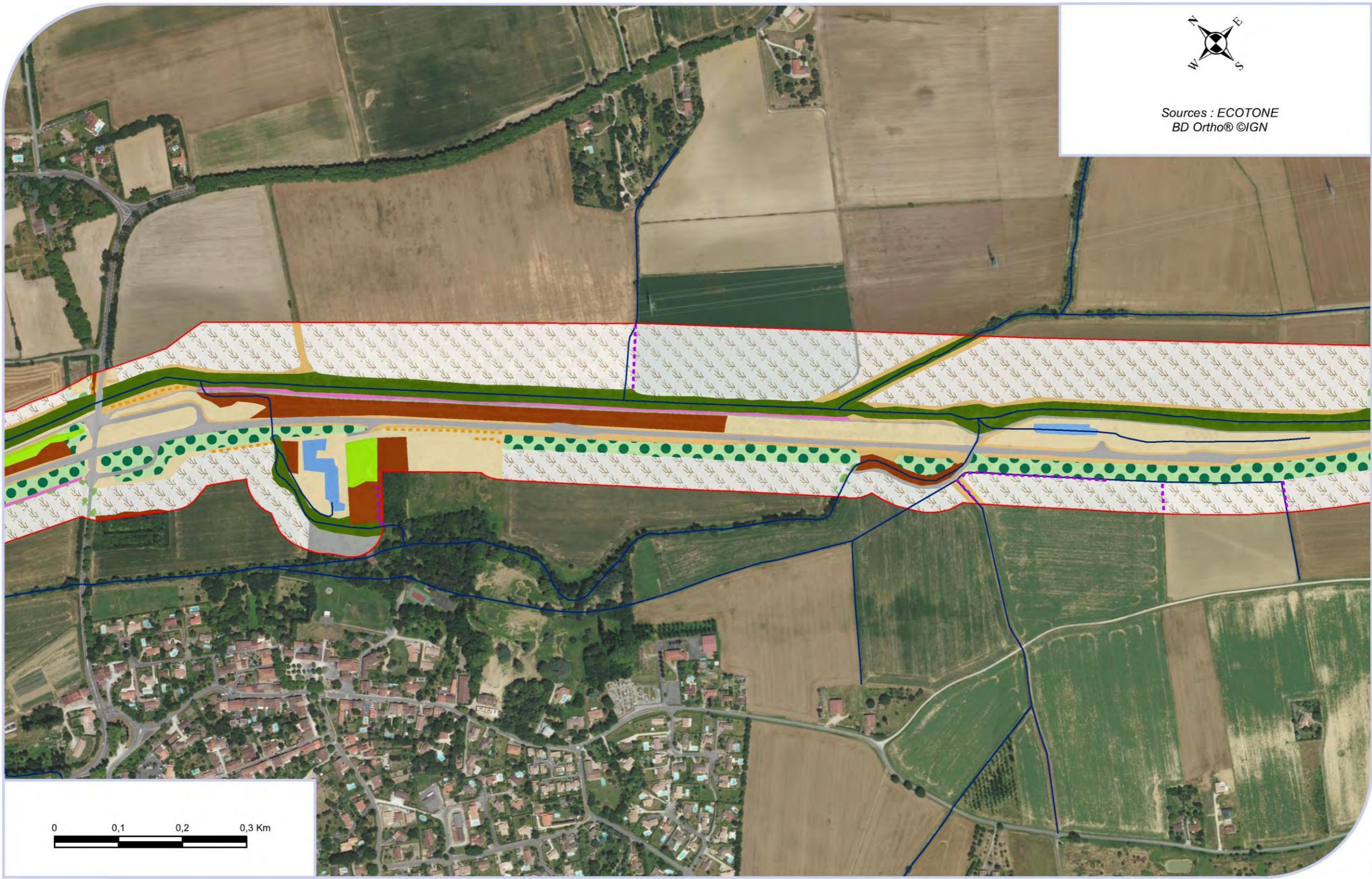


Habitats naturels - 2/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

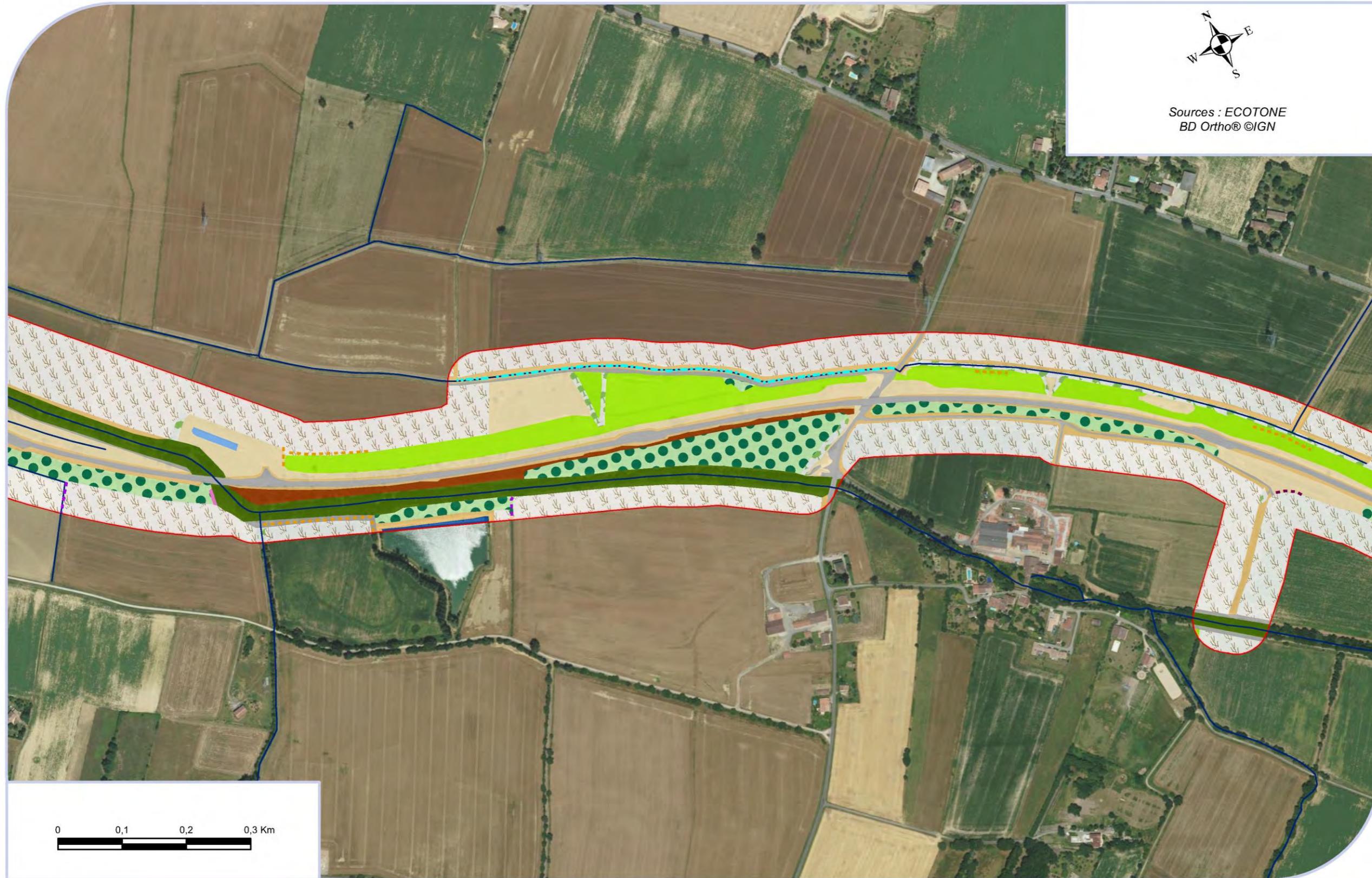


Habitats naturels - 3/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

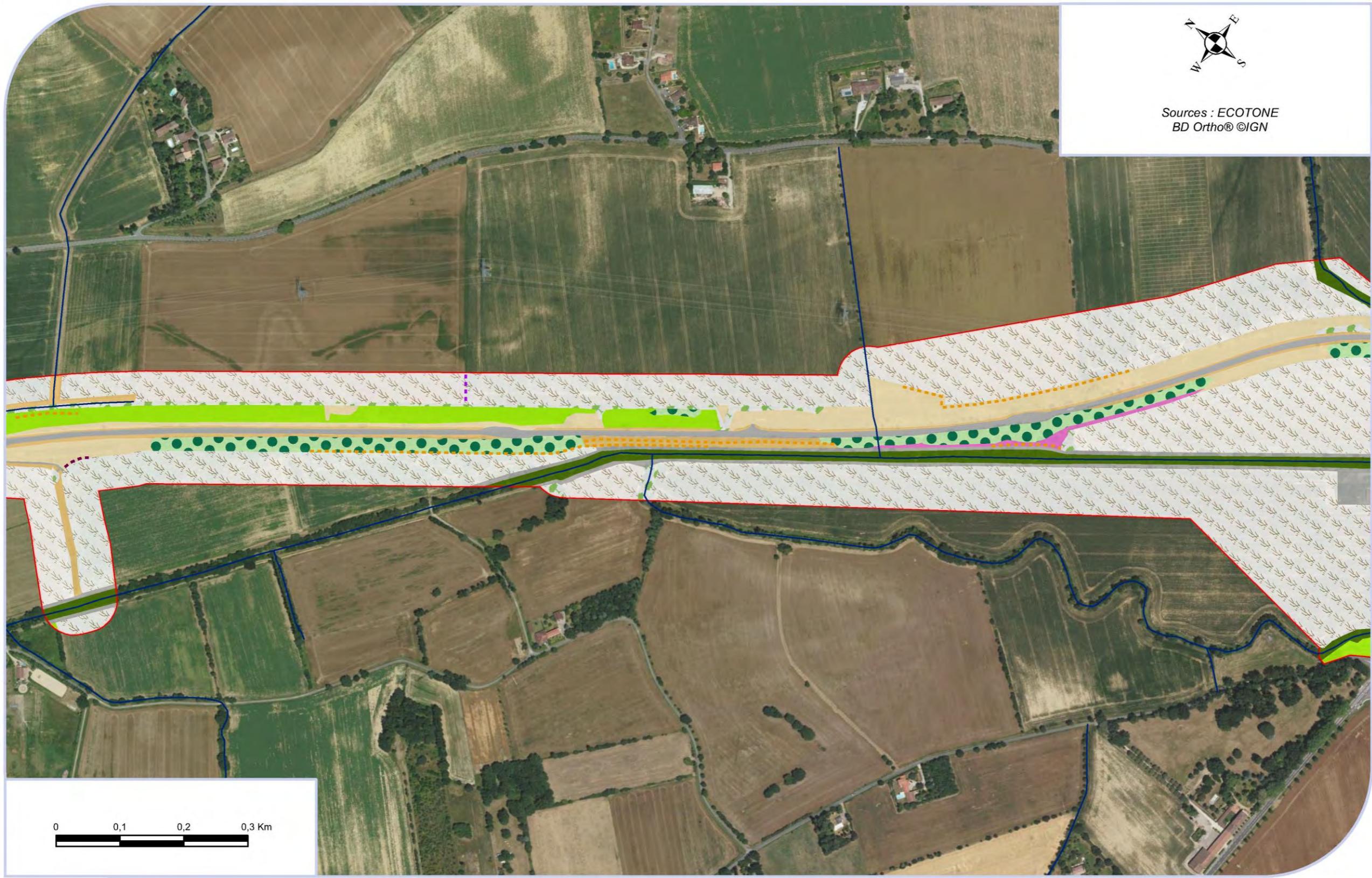


Habitats naturels - 4/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN



Habitats naturels - 5/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil

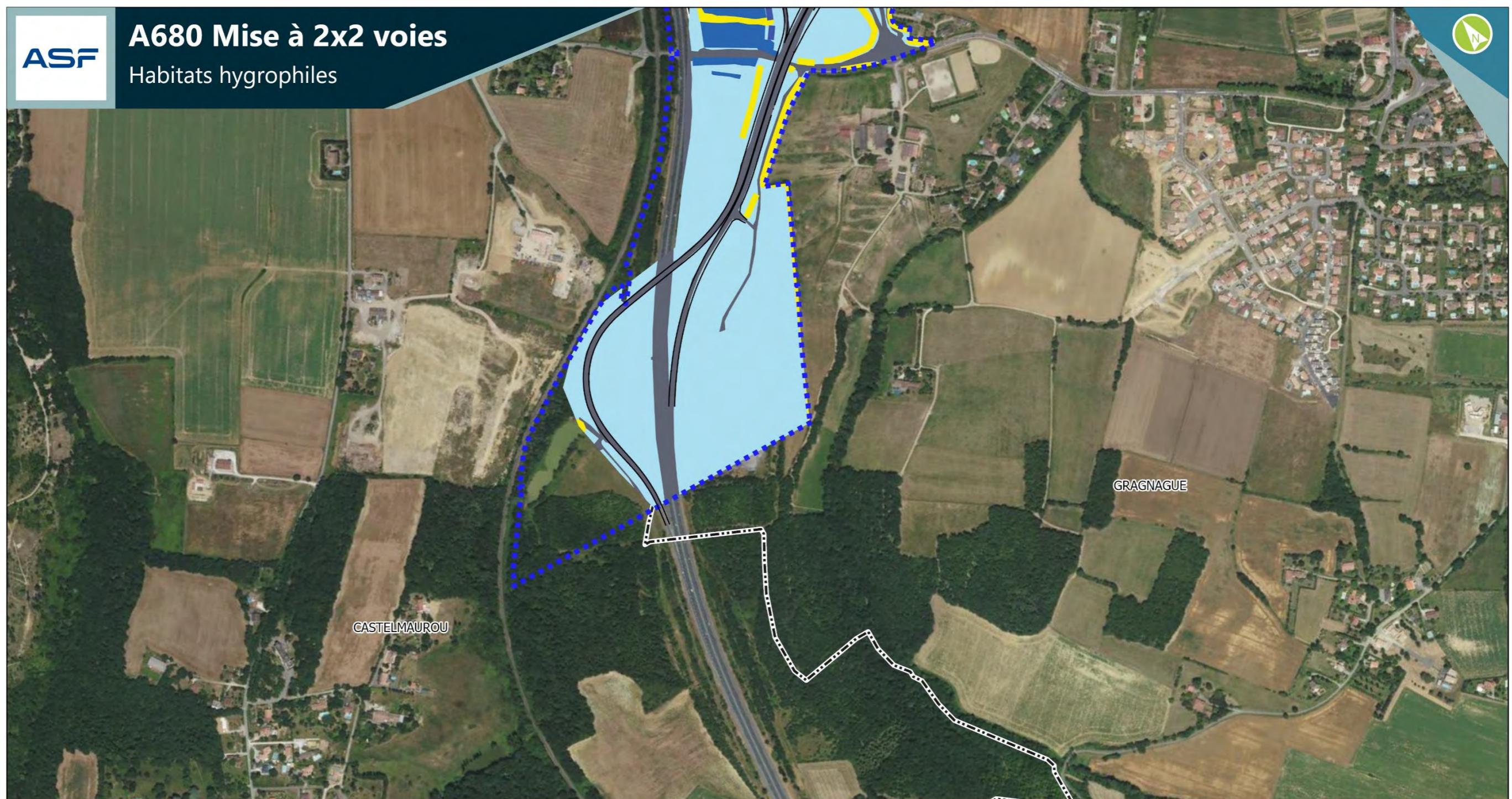


Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN



A680 Mise à 2x2 voies

Habitats hygrophiles



Légende

- Limite communale
- Enveloppe du projet
- DPAC
- Echangeur de Verfeil

Nature des habitats

Habitats surfaciques

- Habitats humides
- Habitats non caractéristiques
- Habitats pro parte
- Zone imperméabilisées

Habitats linéaires

- Habitats humides
- Habitats non caractéristiques
- Habitats pro parte



Date : 14/01/2022

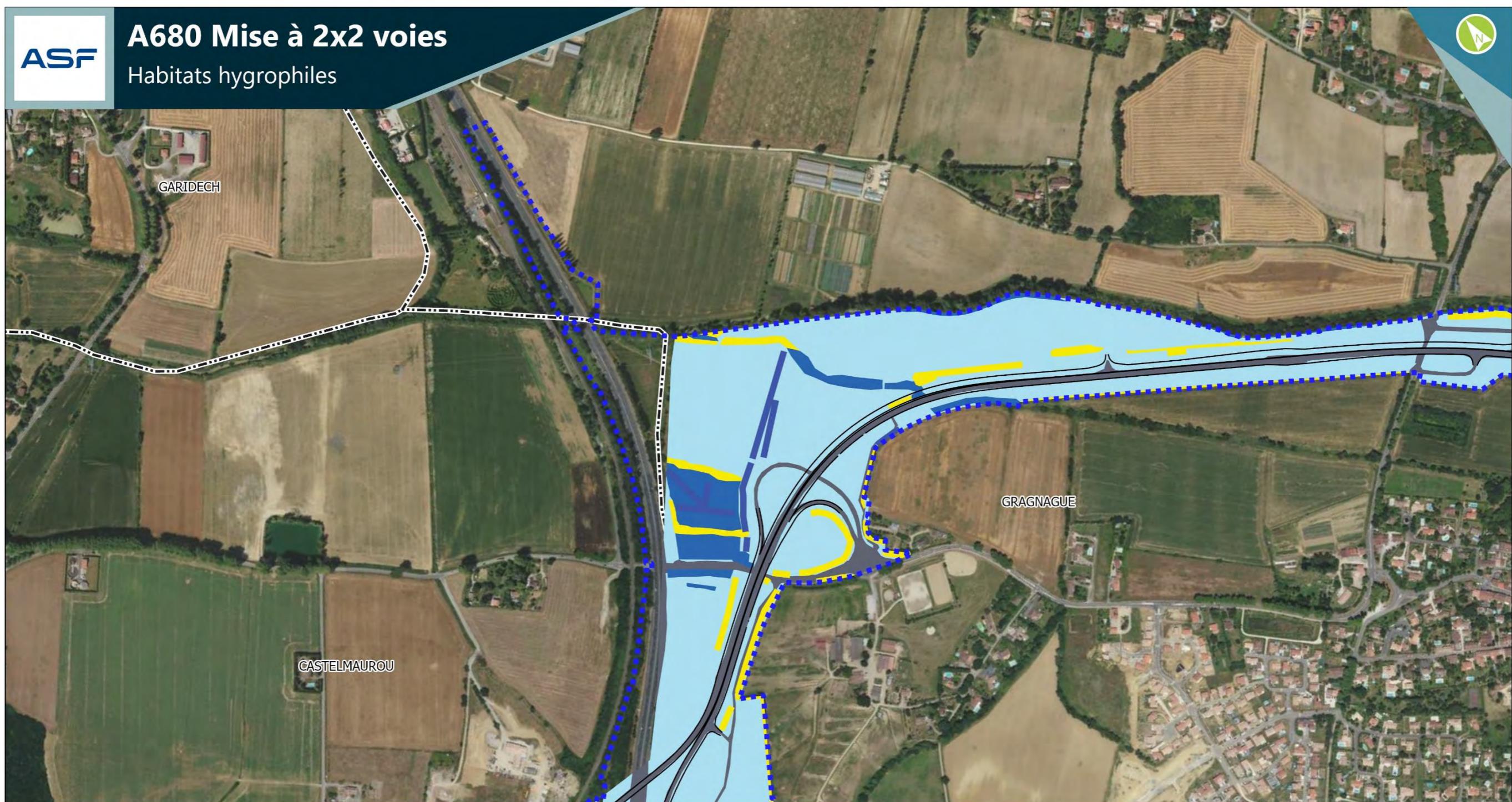
0 50 100 200 m

Fond de plan : ©ESRI - World Imagery

Sources : ASF

A680 Mise à 2x2 voies

Habitats hygrophiles



Légende

- Limite communale
- Enveloppe du projet
- DPAC
- Echangeur de Verfeil

Nature des habitats

Habitats surfaciques

- Habitats humides
- Habitats non caractéristiques
- Habitats pro parte
- Zone imperméabilisées

Habitats linéaires

- Habitats humides
- Habitats non caractéristiques
- Habitats pro parte



Date : 14/01/2022

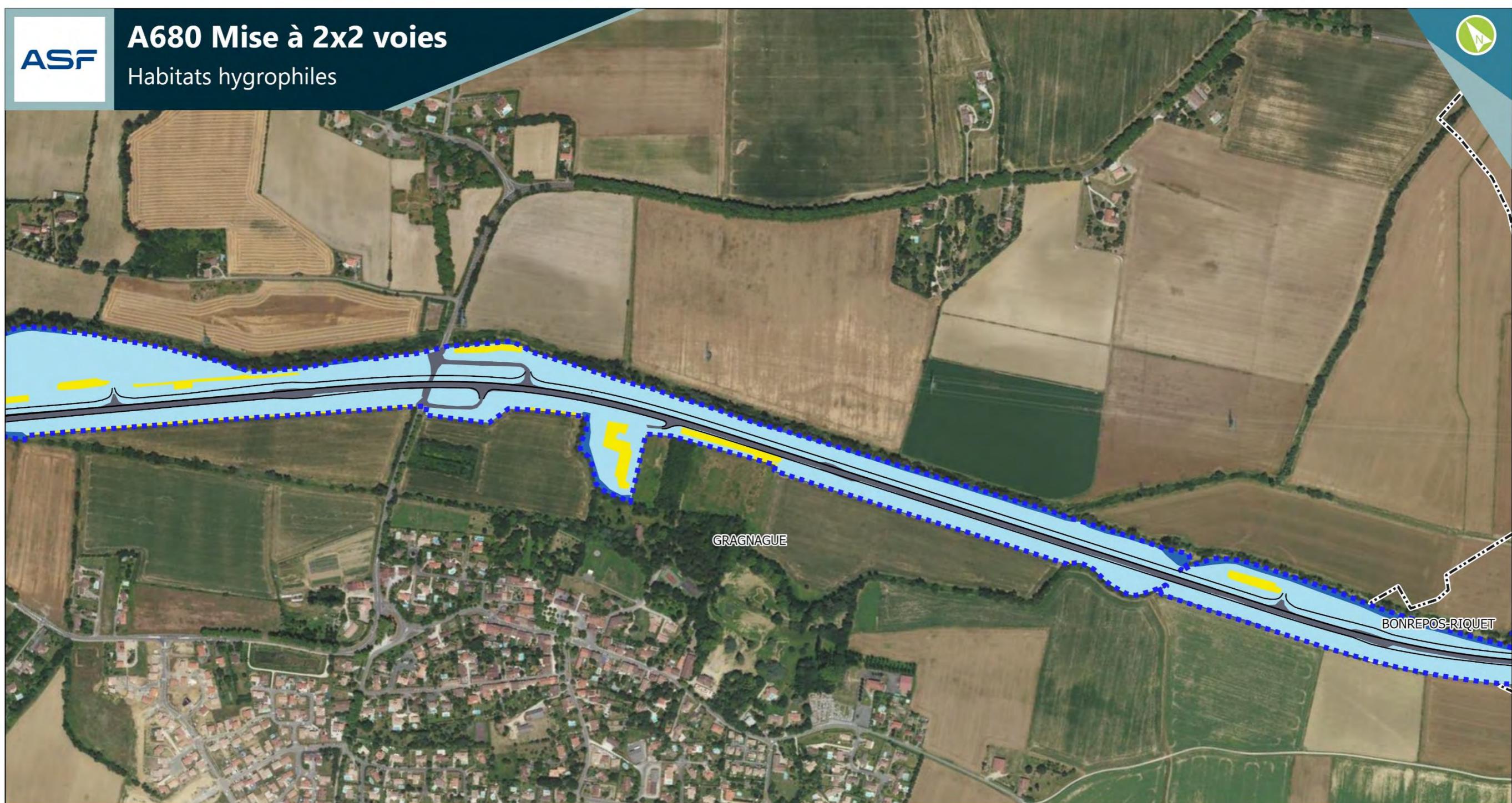
0 50 100 200 m

Fond de plan : ©ESRI - World Imagery

Sources : ASF

A680 Mise à 2x2 voies

Habitats hygrophiles



Légende

- Limite communale
- Enveloppe du projet
- DPAC
- Echangeur de Verfeil

Nature des habitats

Habitats surfaciques

- Habitats humides
- Habitats non caractéristiques
- Habitats pro parte
- Zone imperméabilisées

Habitats linéaires

- Habitats humides
- Habitats non caractéristiques
- Habitats pro parte



Date : 14/01/2022

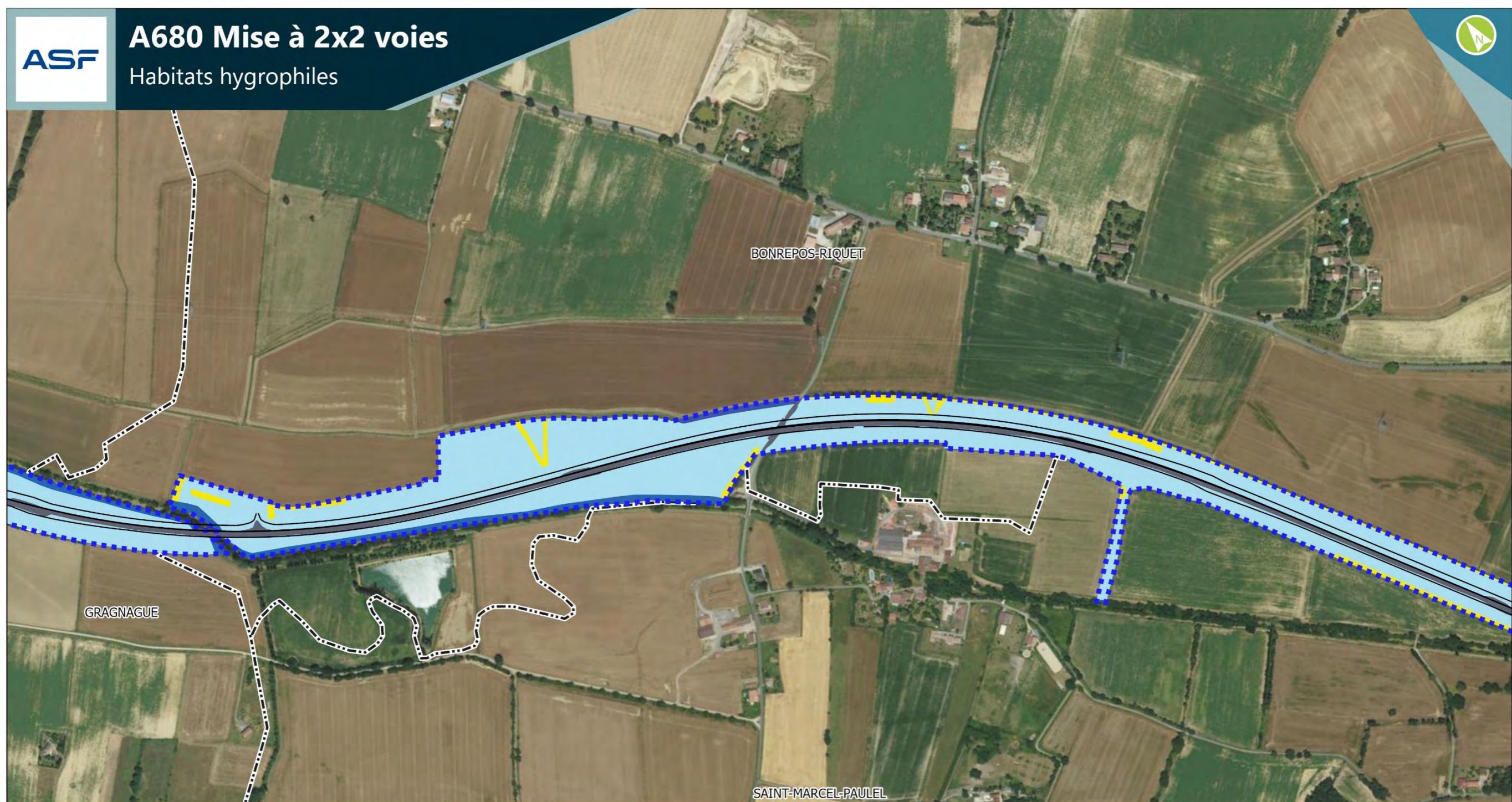
0 50 100 200 m

Fond de plan : ©ESRI - World Imagery

Sources : ASF

A680 Mise à 2x2 voies

Habitats hygrophiles



Légende

- Limite communale
- Enveloppe du projet
- DPAC
- Echangeur de Verfeil

Nature des habitats

Habitats surfaciques

- Habitats humides
- Habitats non caractéristiques
- Habitats pro parte
- Zone imperméabilisées

Habitats linéaires

- Habitats humides
- Habitats non caractéristiques
- Habitats pro parte



Date : 14/01/2022

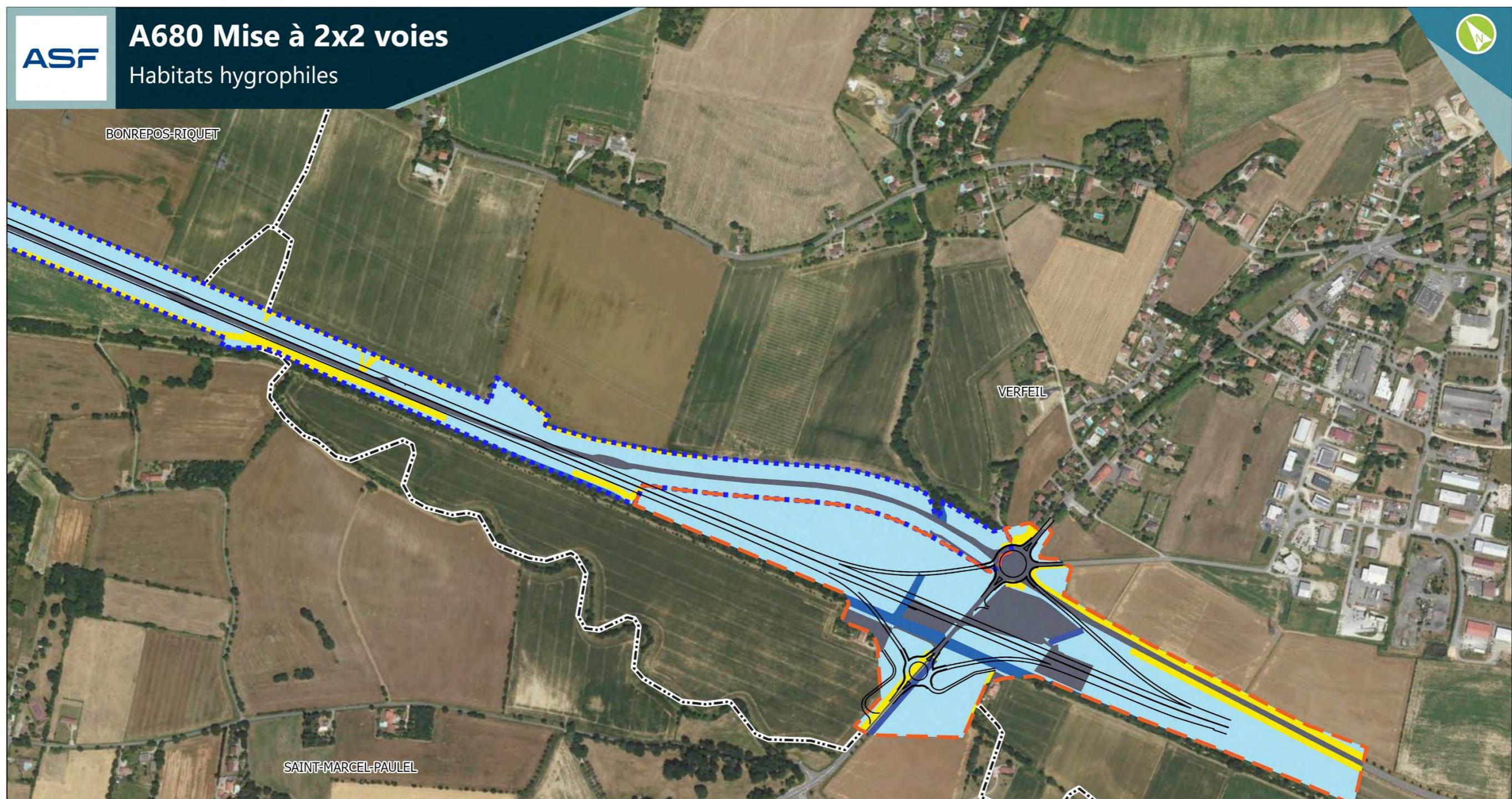
0 50 100 200 m

Fond de plan : ©ESRI - World Imagery

Sources : ASF

A680 Mise à 2x2 voies

Habitats hygrophiles



Légende

- Limite communale
- Enveloppe du projet
- DPAC
- Echangeur de Verfeil

Nature des habitats

Habitats surfaciques

- Habitats humides
- Habitats non caractéristiques
- Habitats pro parte
- Zone imperméabilisées

Habitats linéaires

- Habitats humides
- Habitats non caractéristiques
- Habitats pro parte



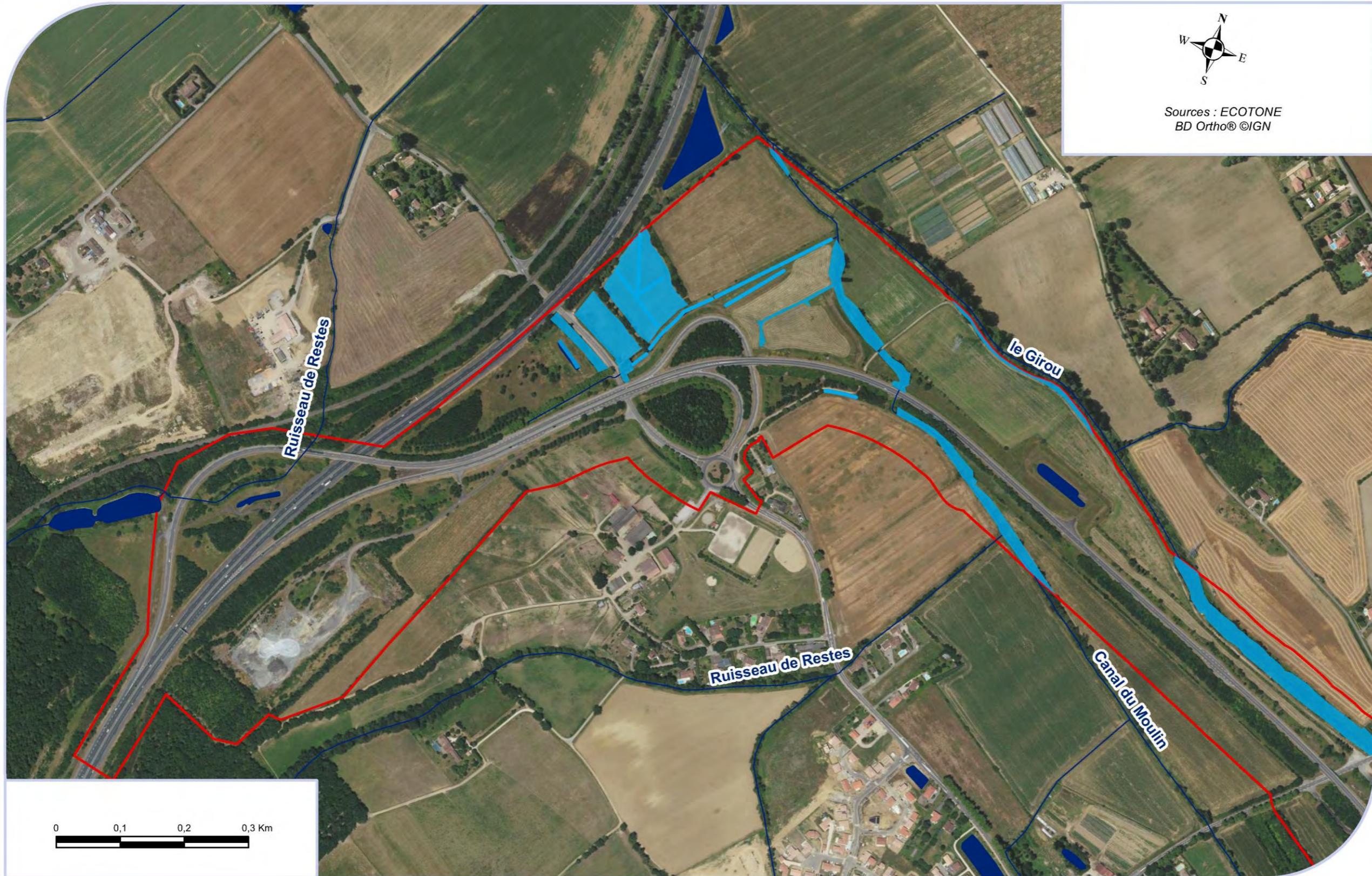
Fond de plan : ©ESRI - World Imagery
Sources : ASF

Zones humides - 1/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

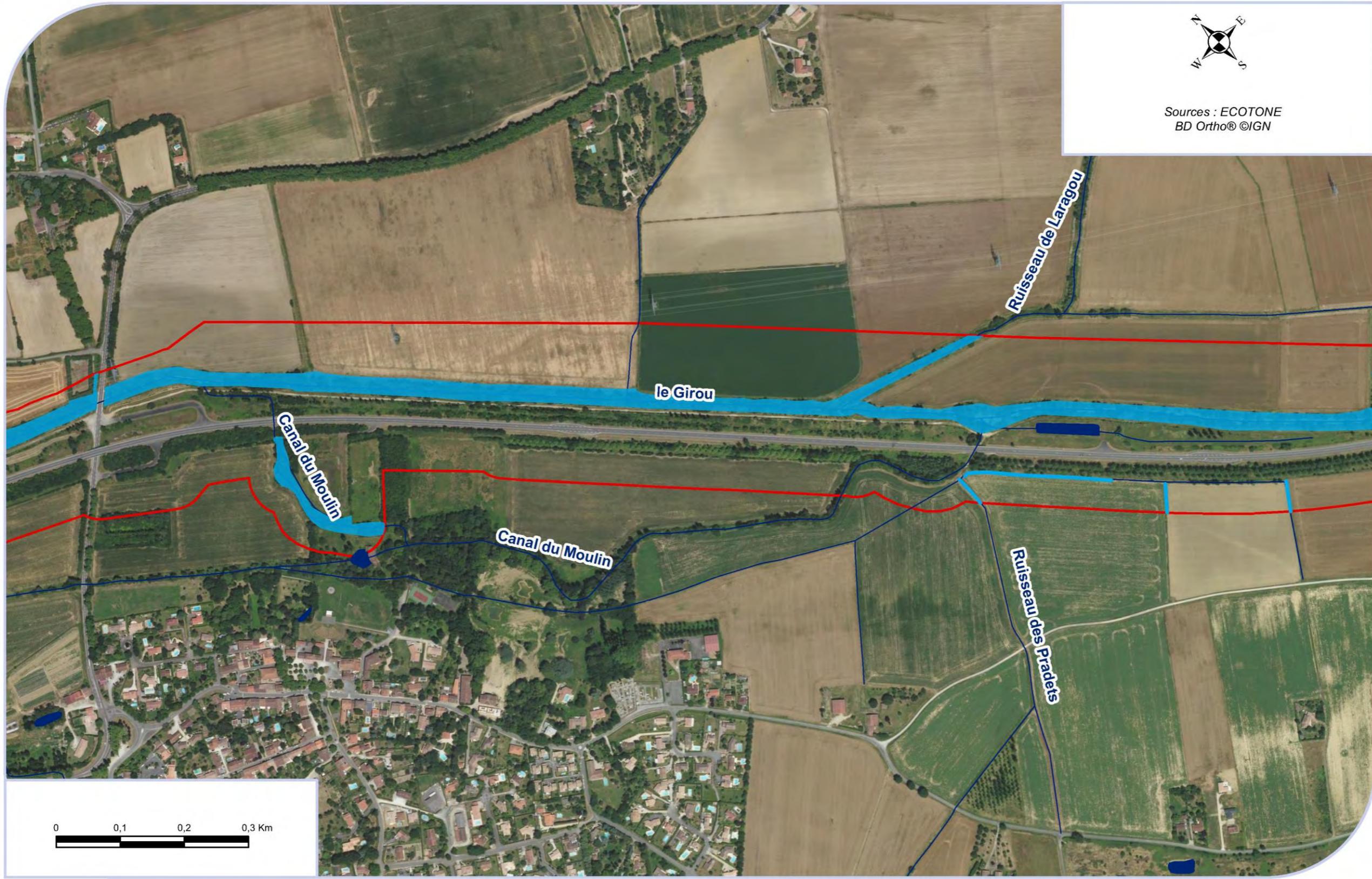


Zones humides - 2/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

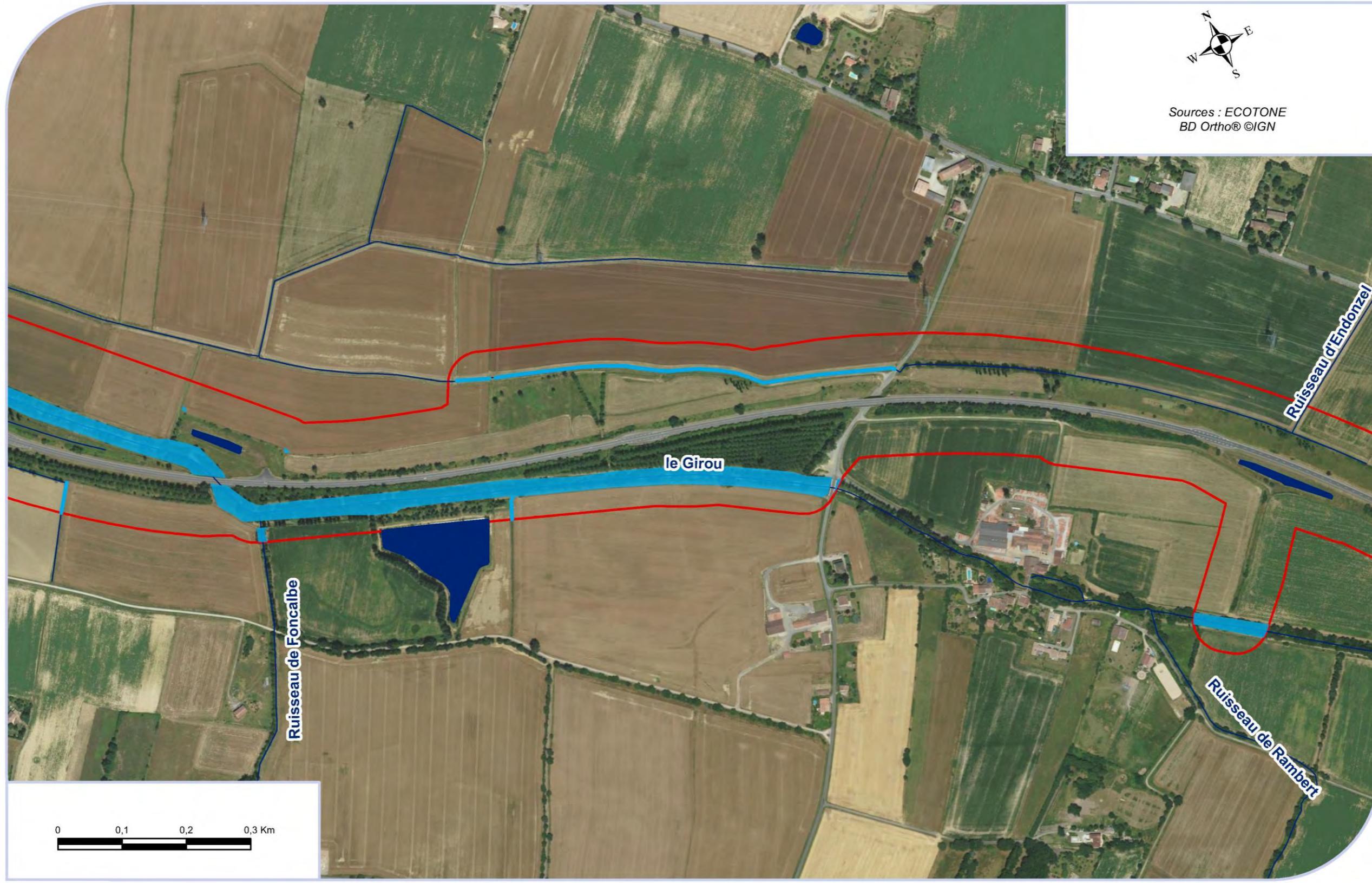


Zones humides - 3/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

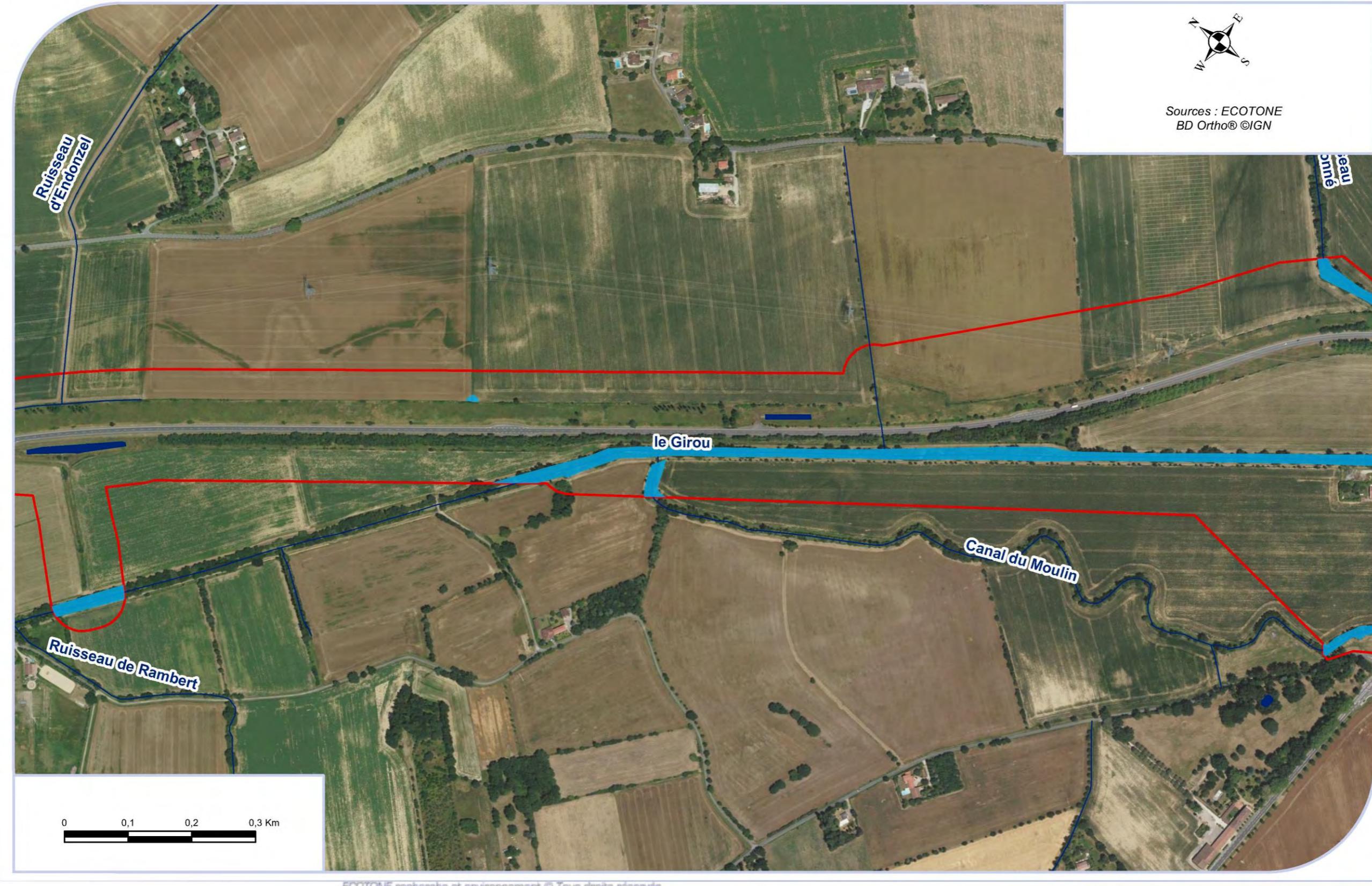


Zones humides - 4/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

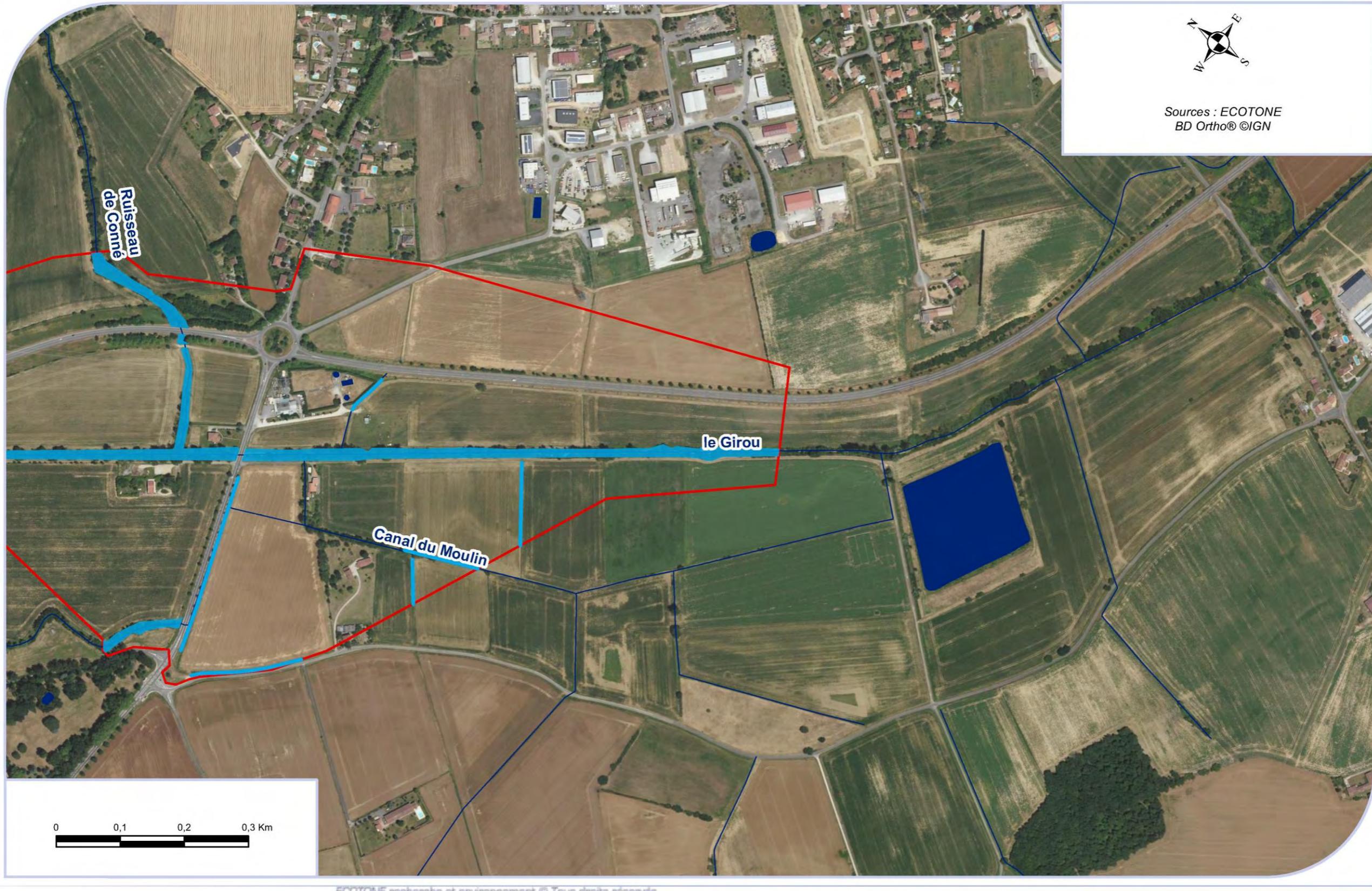


Zones humides - 5/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil

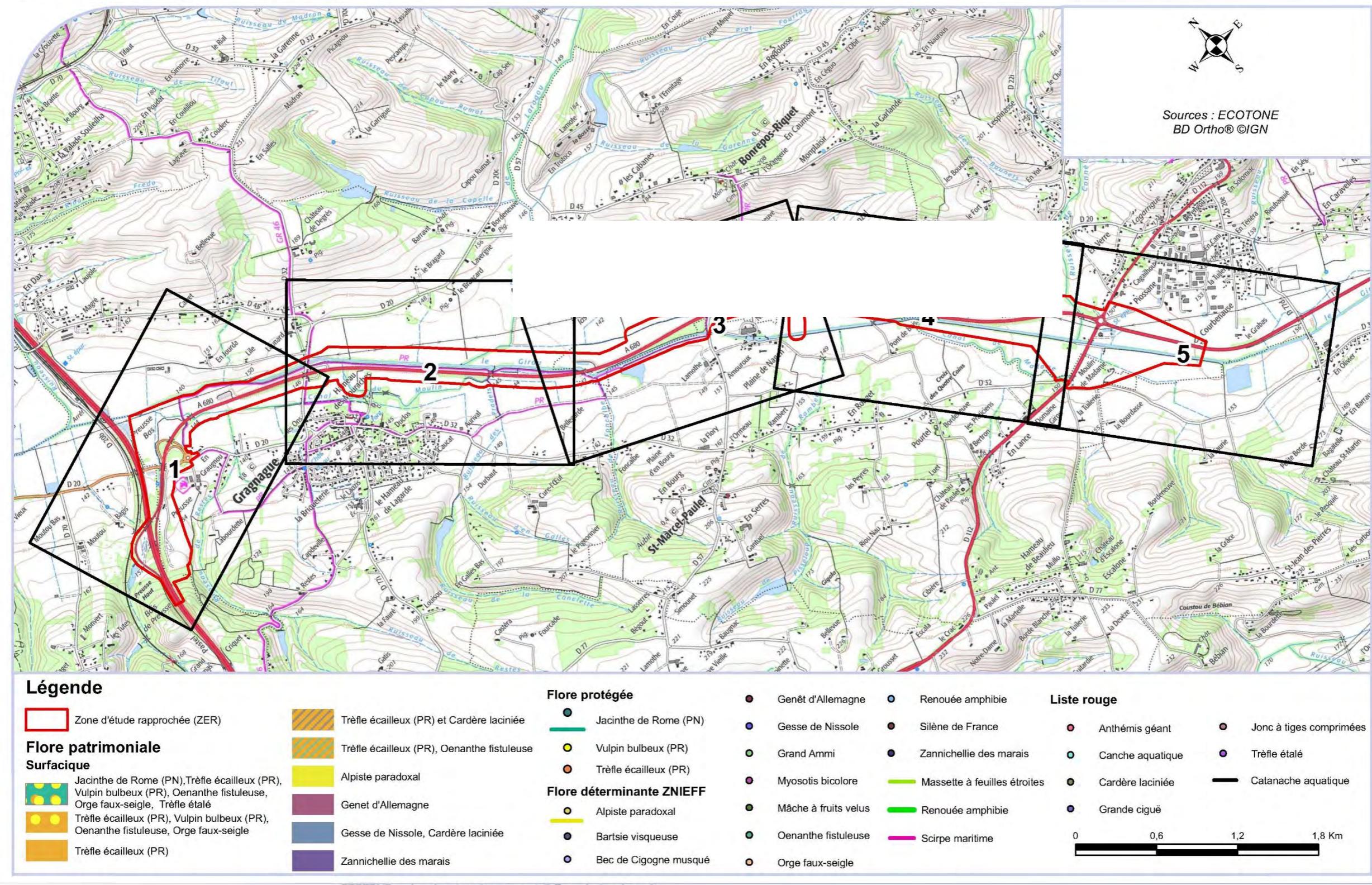


Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN



Flore patrimoniale - Légende

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil

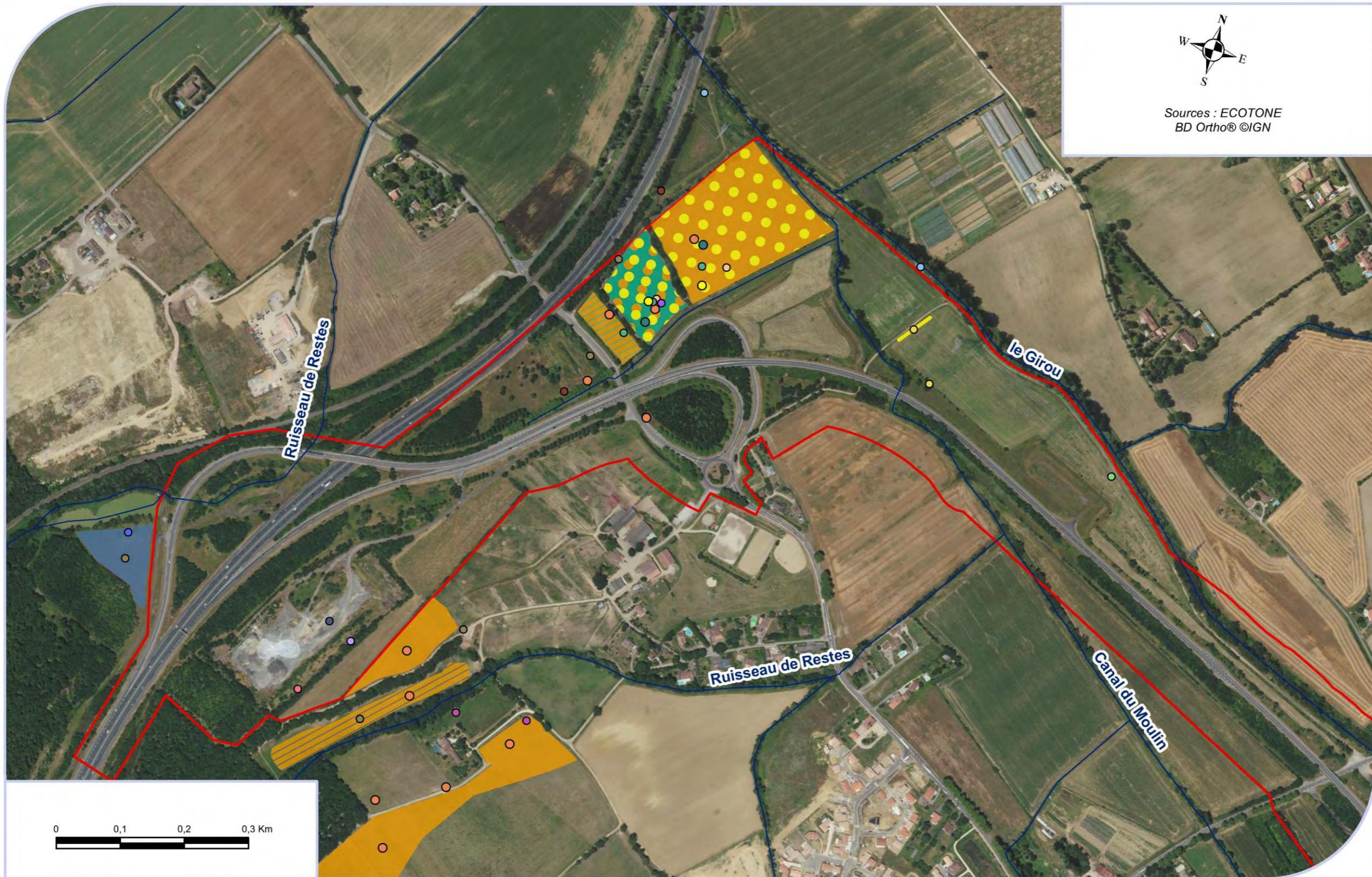


Flore patrimoniale - 1/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

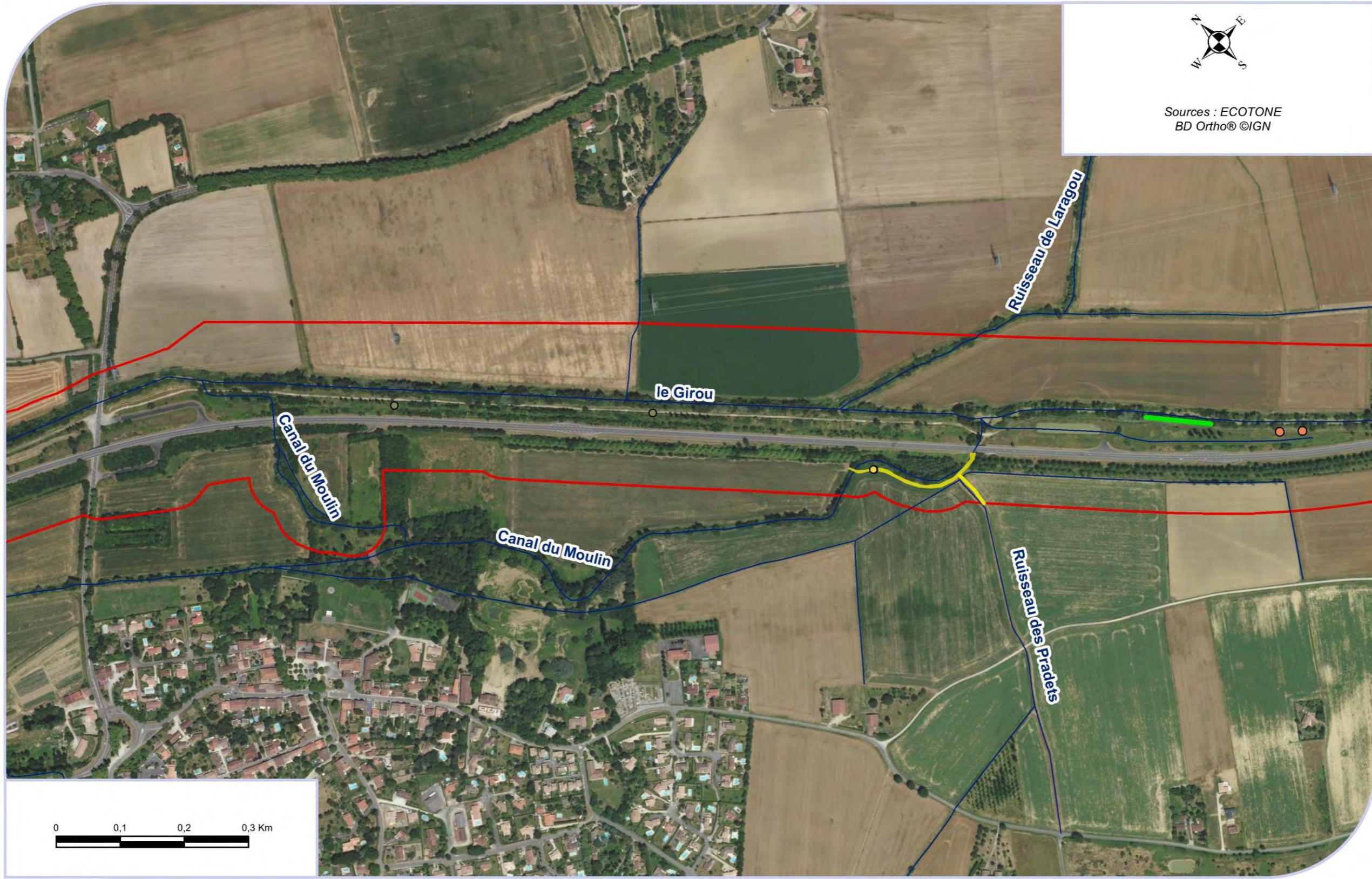


Flore patrimoniale - 2/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

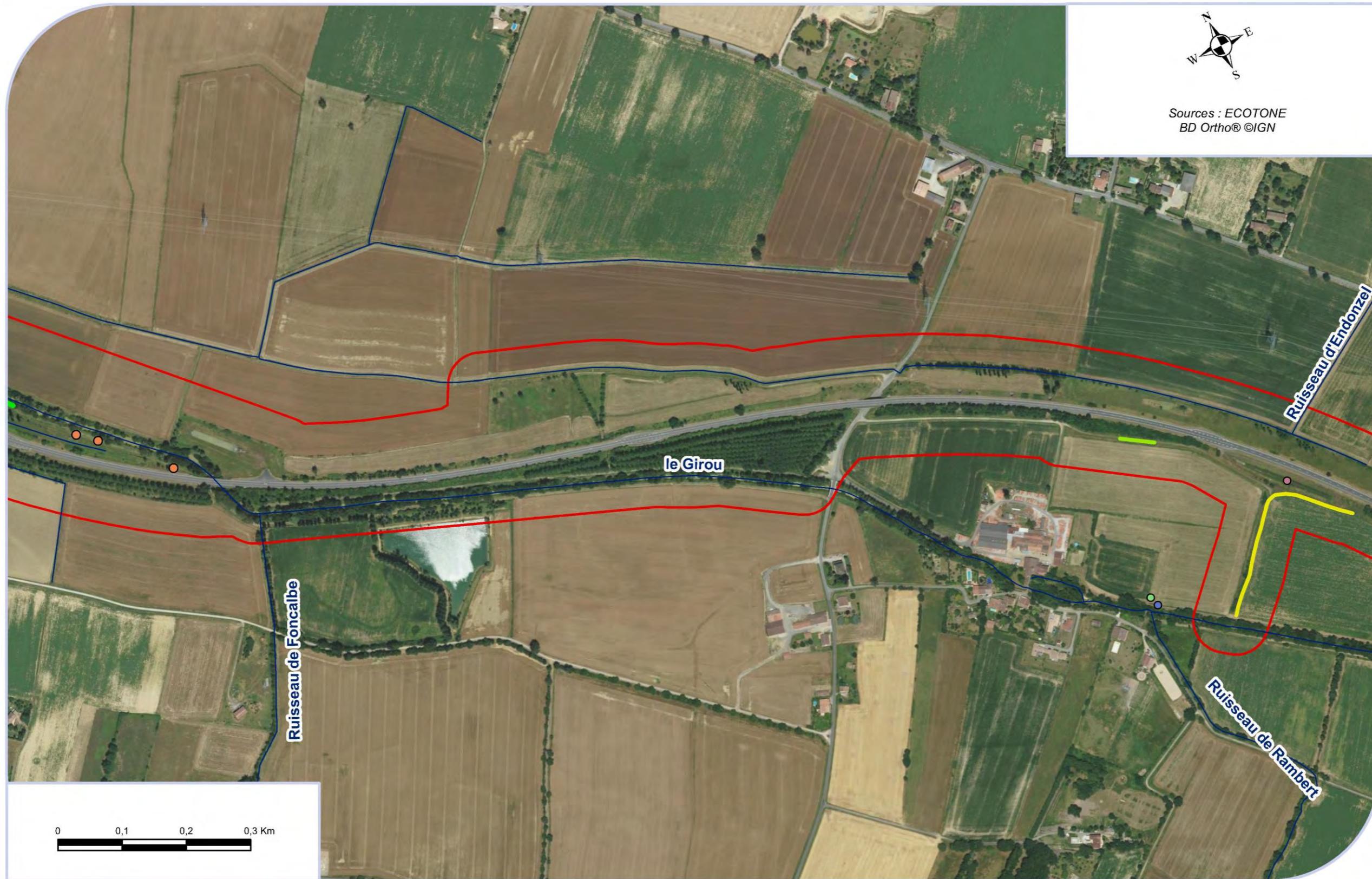


Flore patrimoniale - 3/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

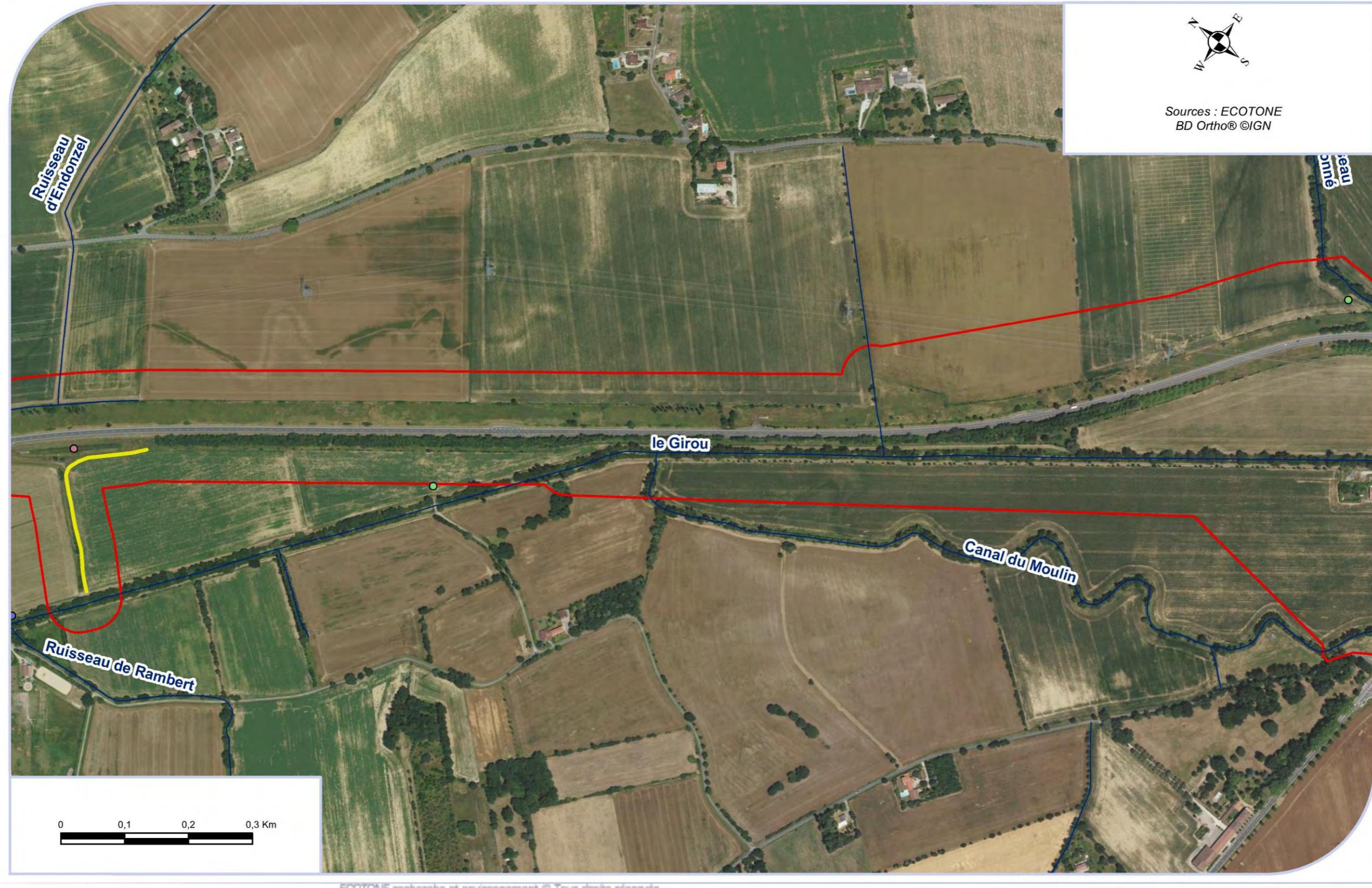


Flore patrimoniale - 4/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

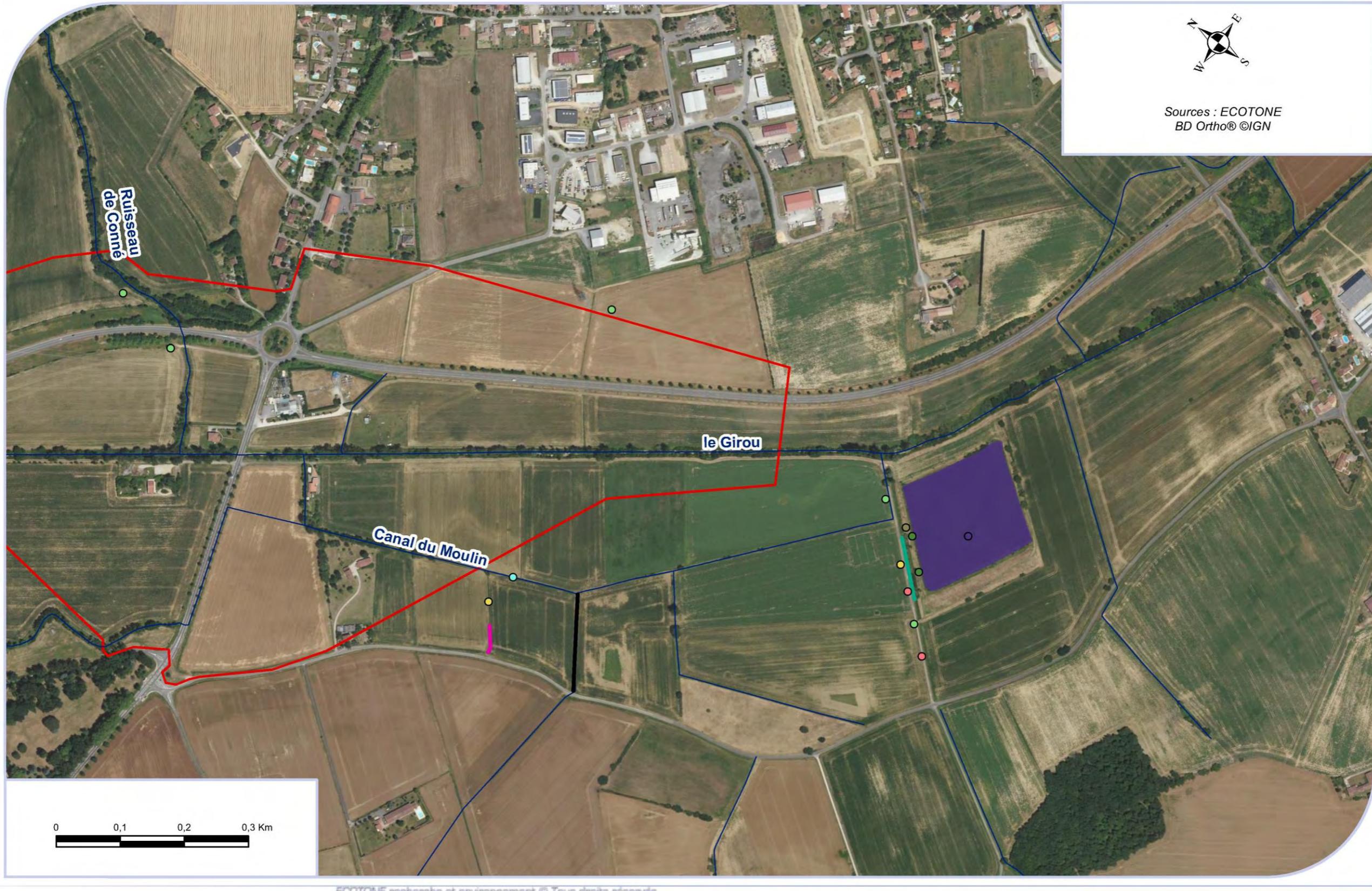


Flore patrimoniale - 5/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

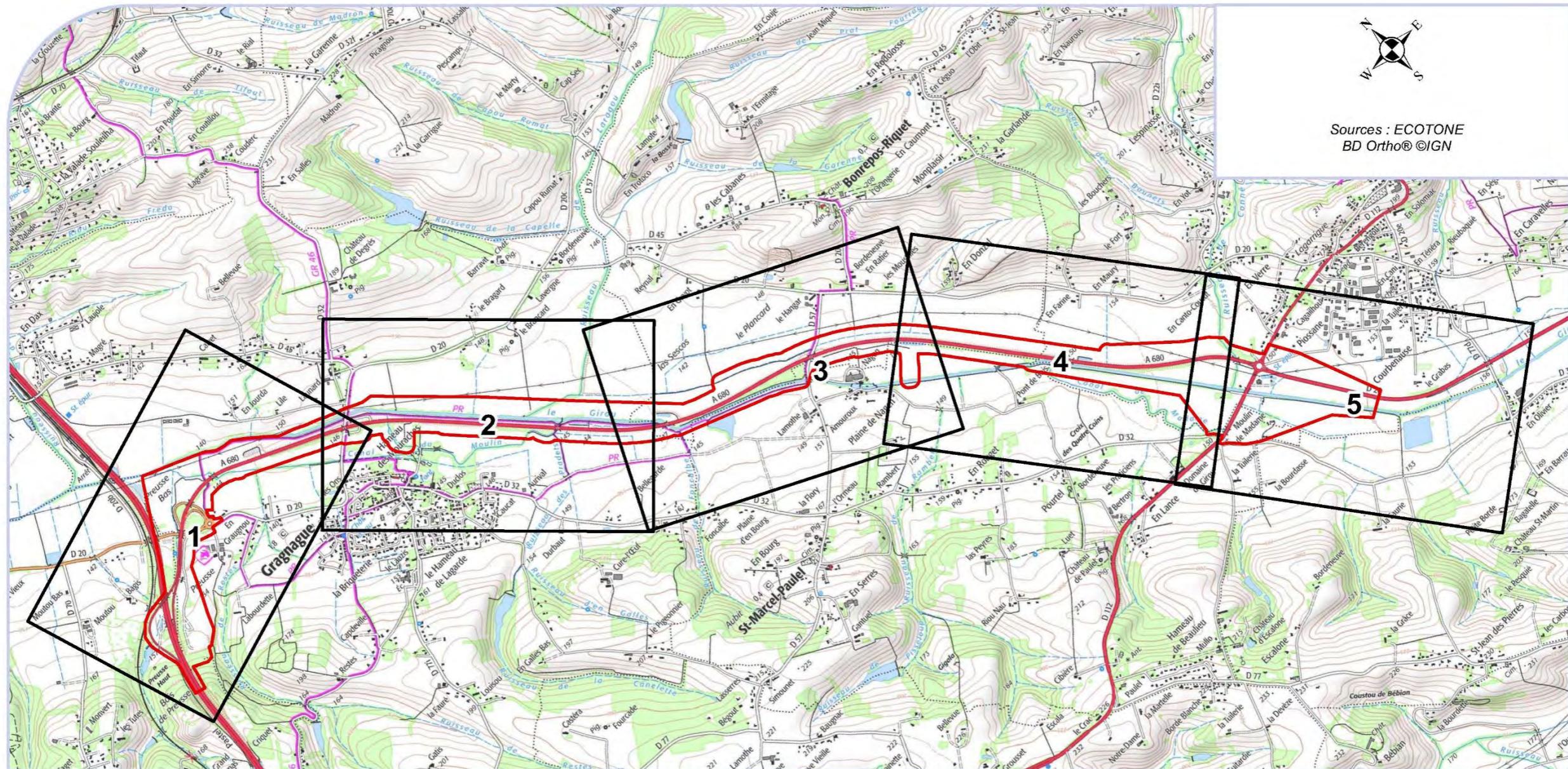


1.2.3.2.4 - Niveaux d'enjeux

1.2.3.2.4.1 Habitats naturels

Niveaux d'enjeux - Légende

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



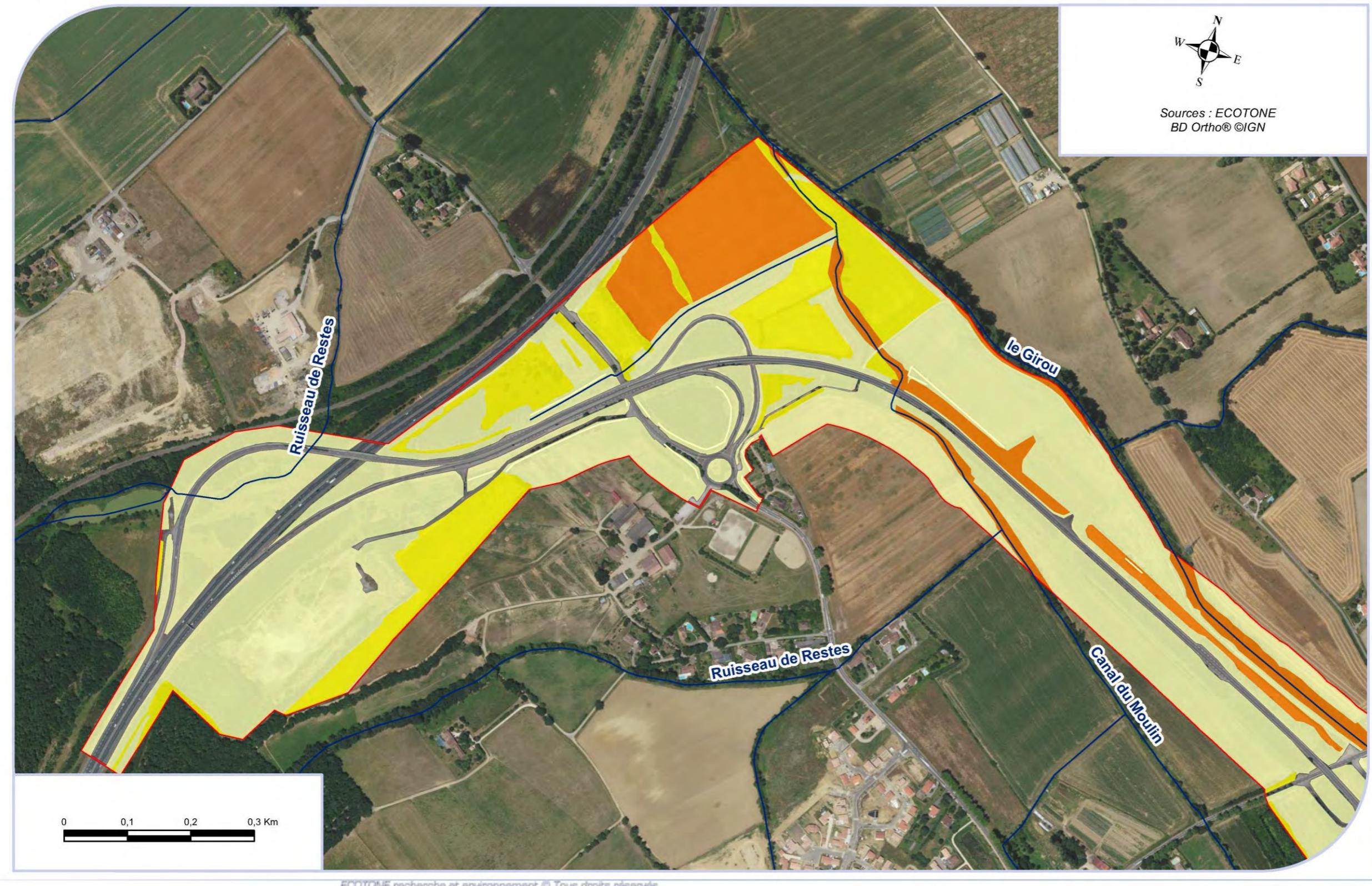
Légende

 Zone d'étude rapprochée (ZER)	Niveaux d'enjeu
 Cours d'eau	
 Nul	 Fort
 Faible	 Très fort
 Modéré	 Exceptionnel

0 0,6 1,2 1,8 Km

Habitats naturels - Enjeux 1

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil

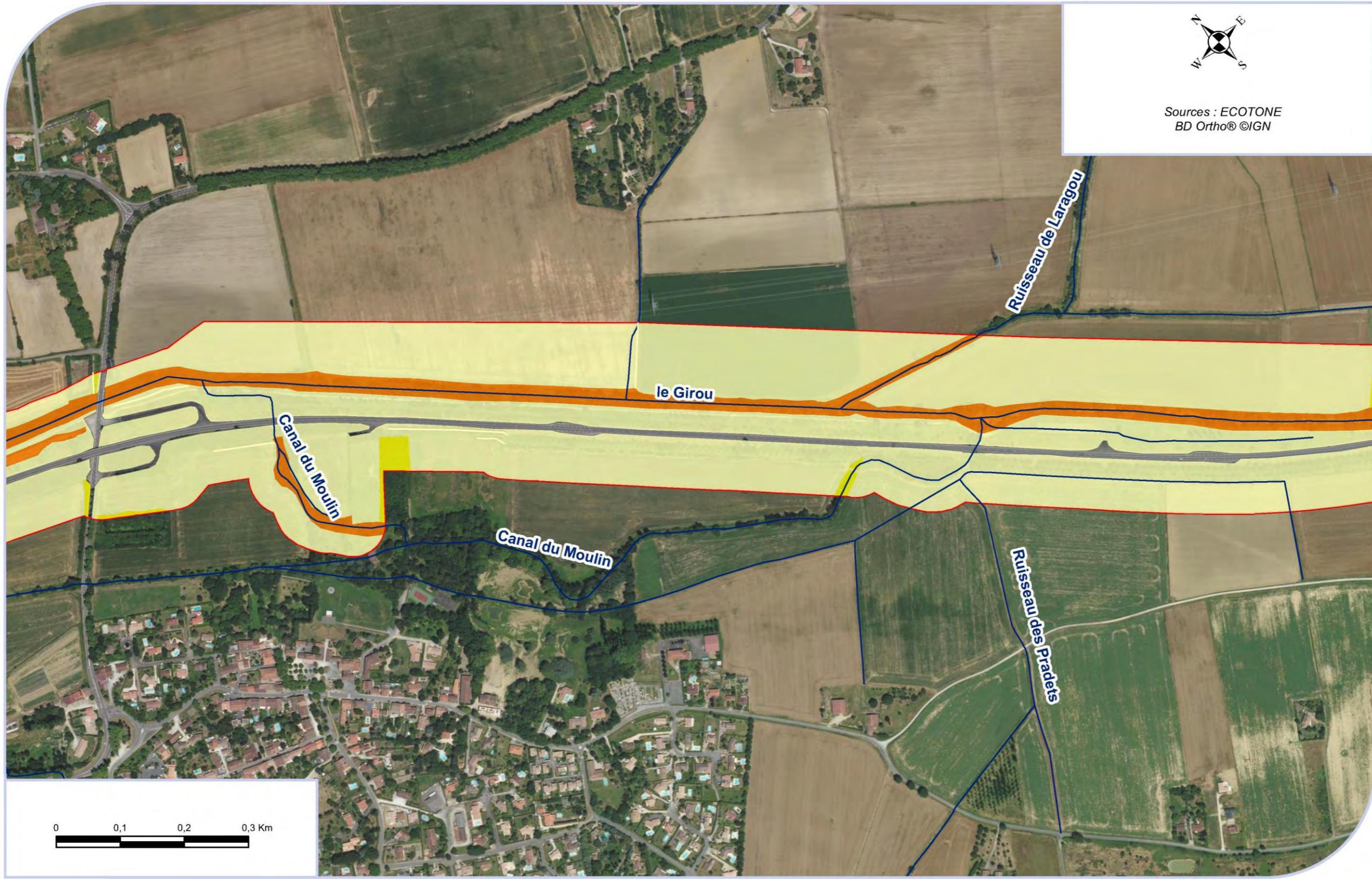


Habitats naturels - Enjeux 2

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

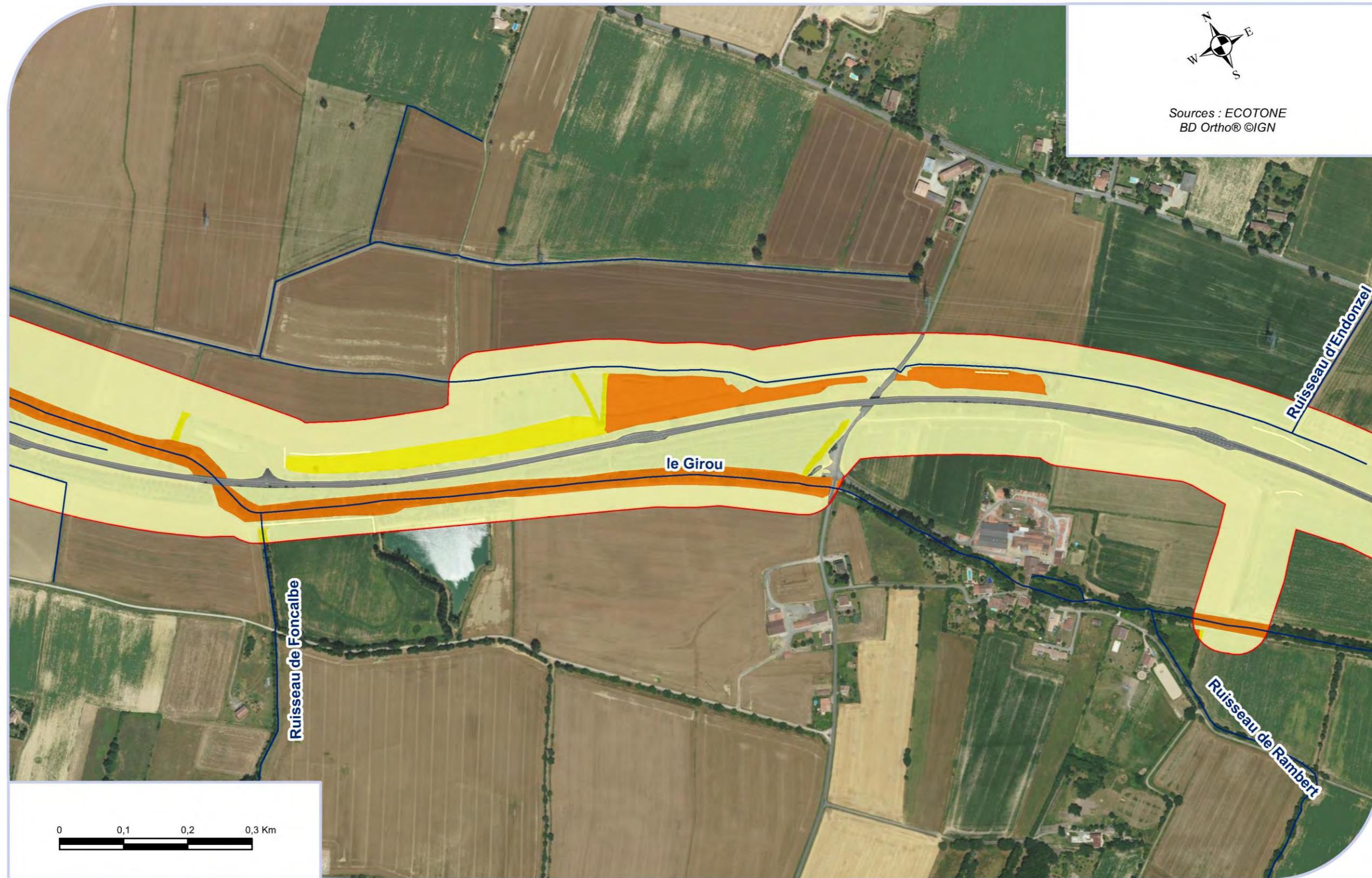


Habitats naturels - Enjeux 3

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

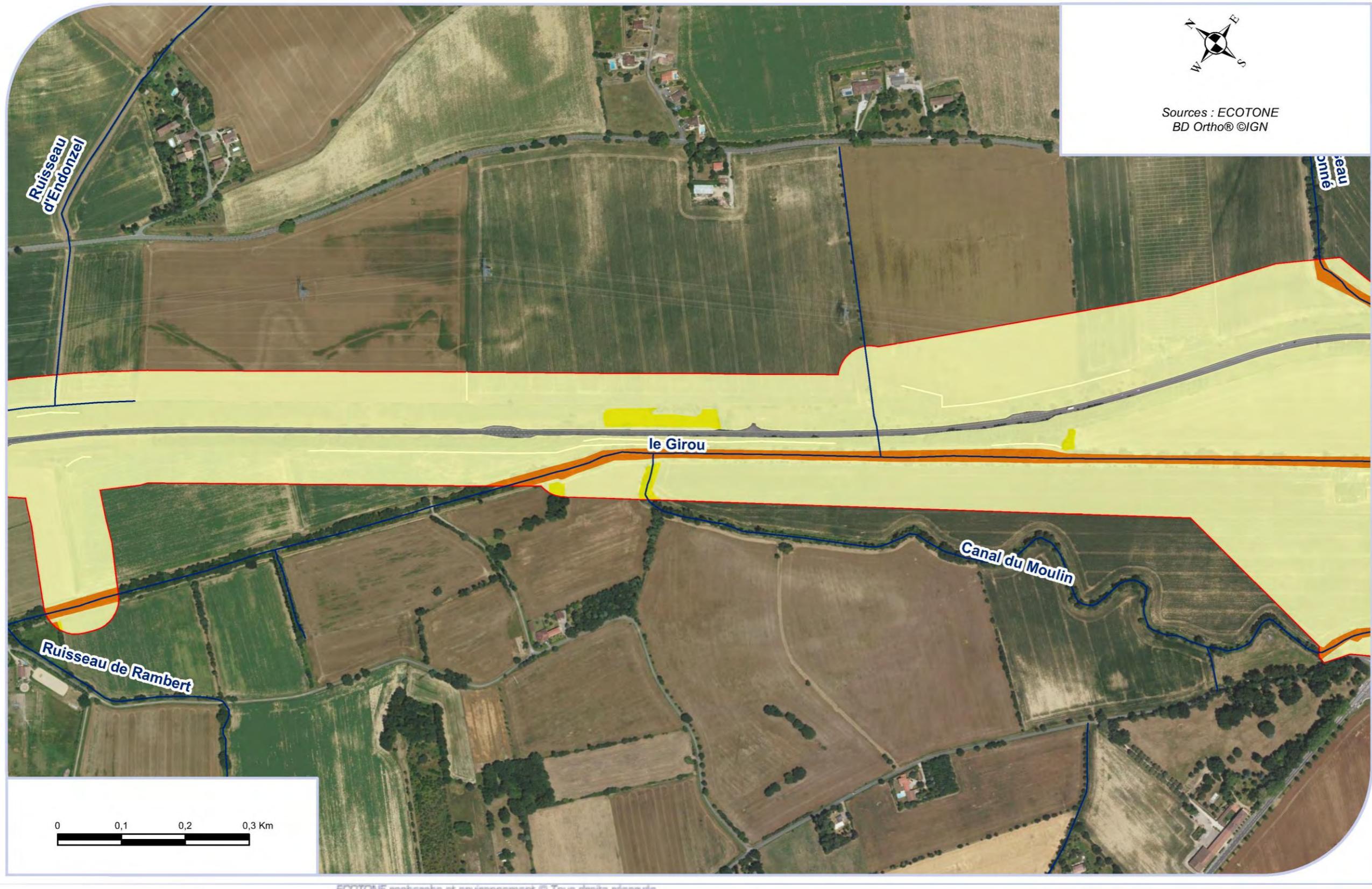


Habitats naturels - Enjeux 4

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

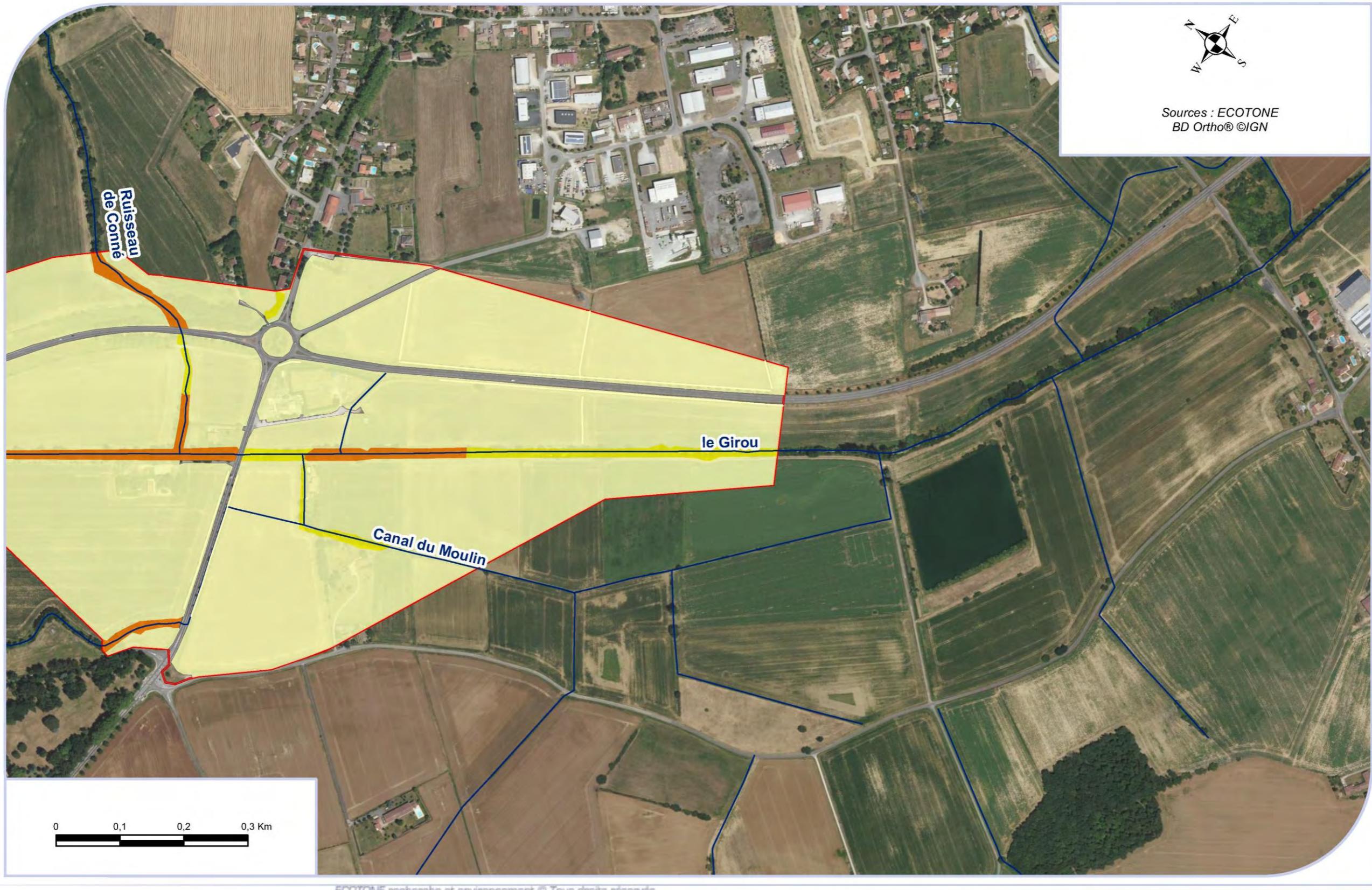


Habitats naturels - Enjeux 5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN



Flore patrimoniale - Enjeux 1/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil

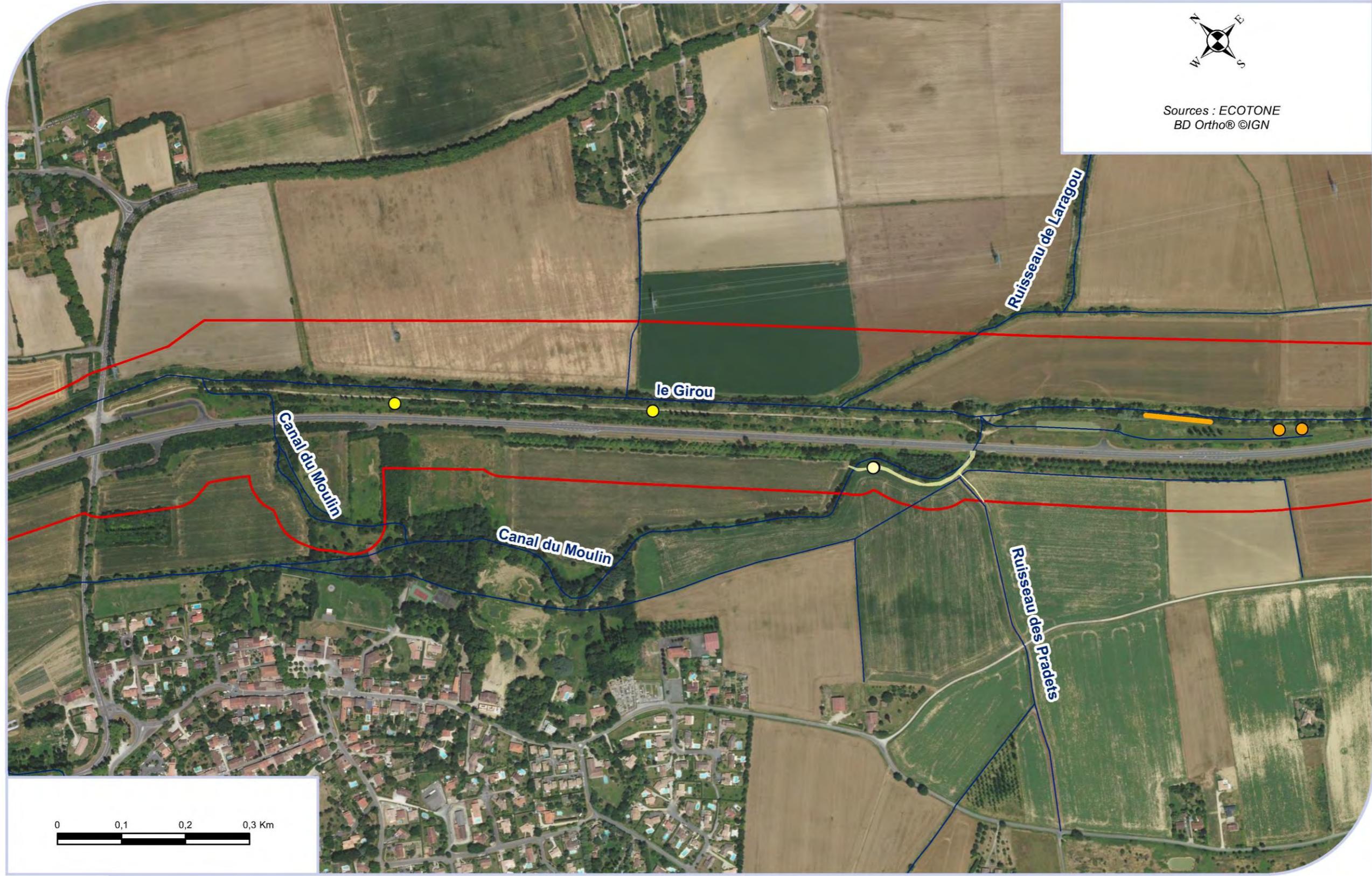


Flore patrimoniale - Enjeux 2/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

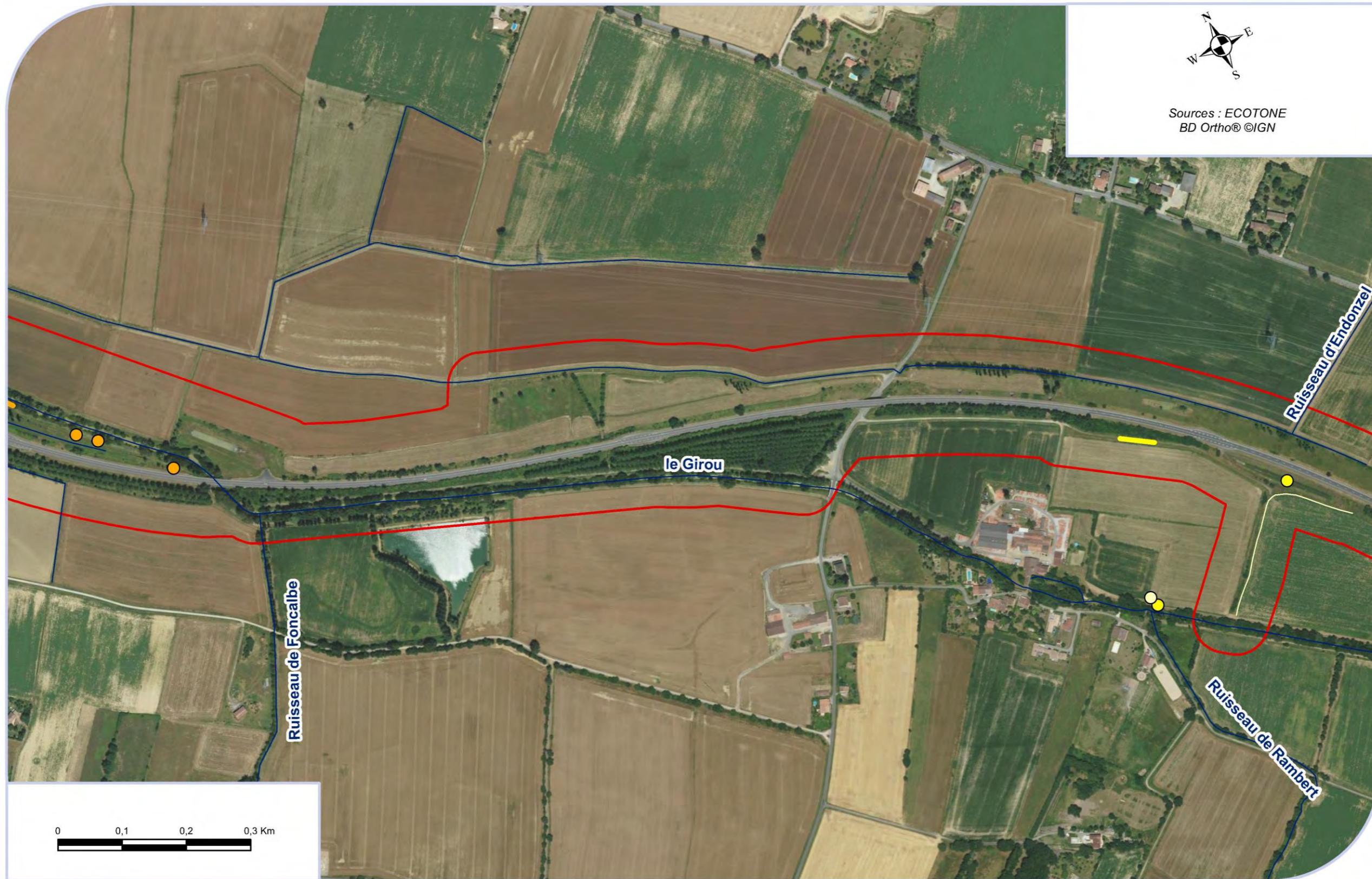


Flore patrimoniale - Enjeux 3/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

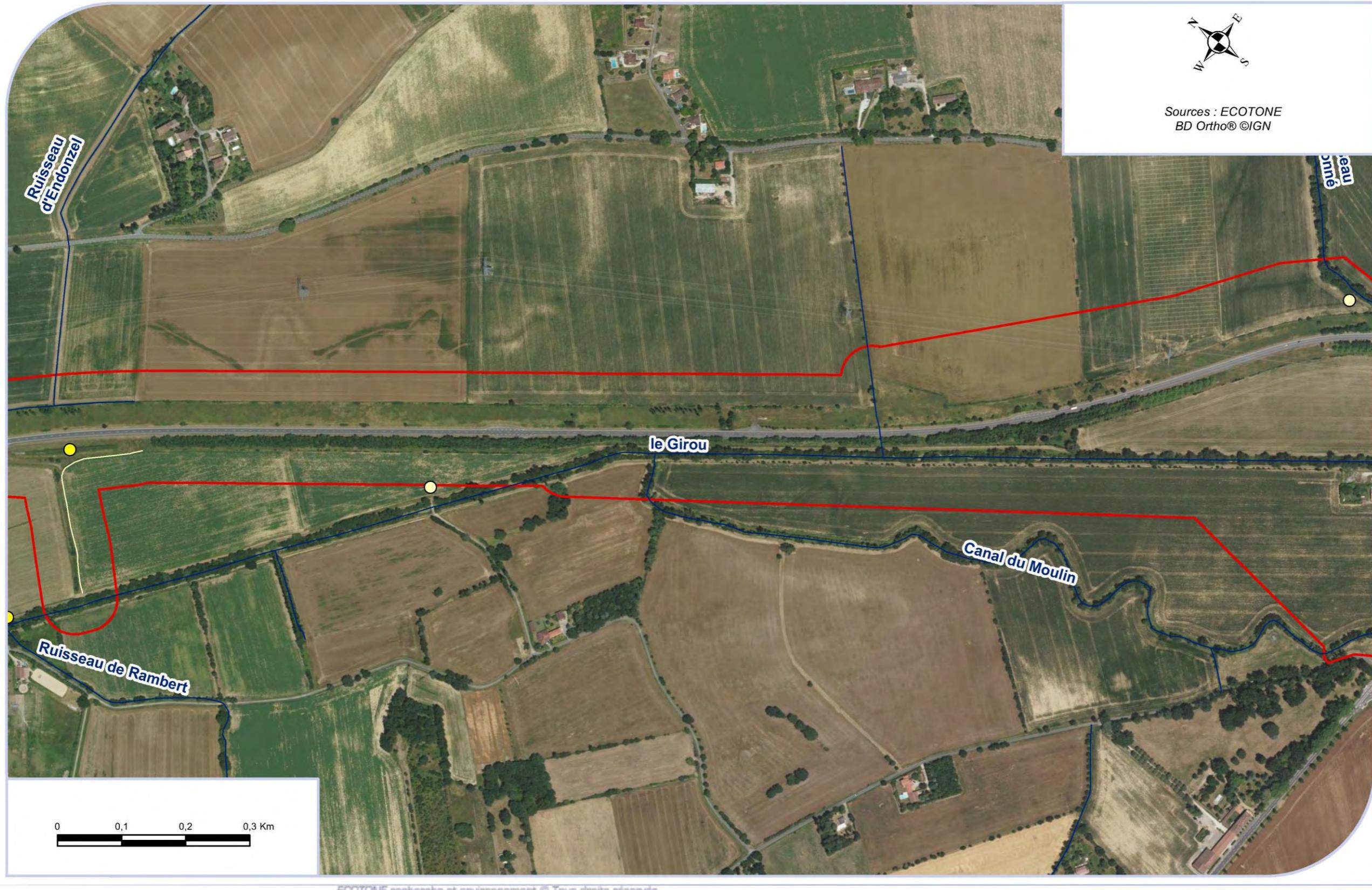


Flore patrimoniale - Enjeux 4/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

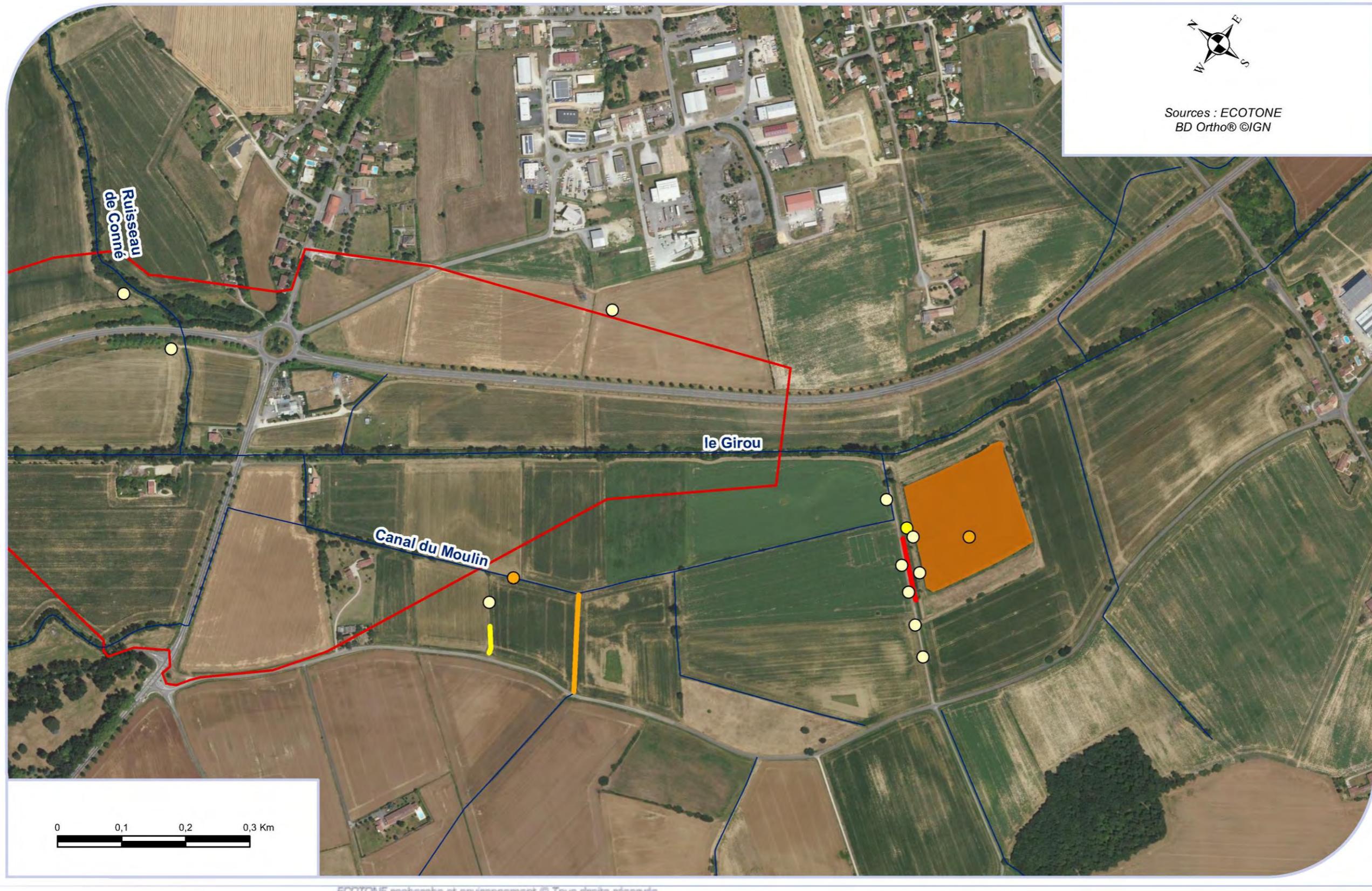


Flore patrimoniale - Enjeux 5/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

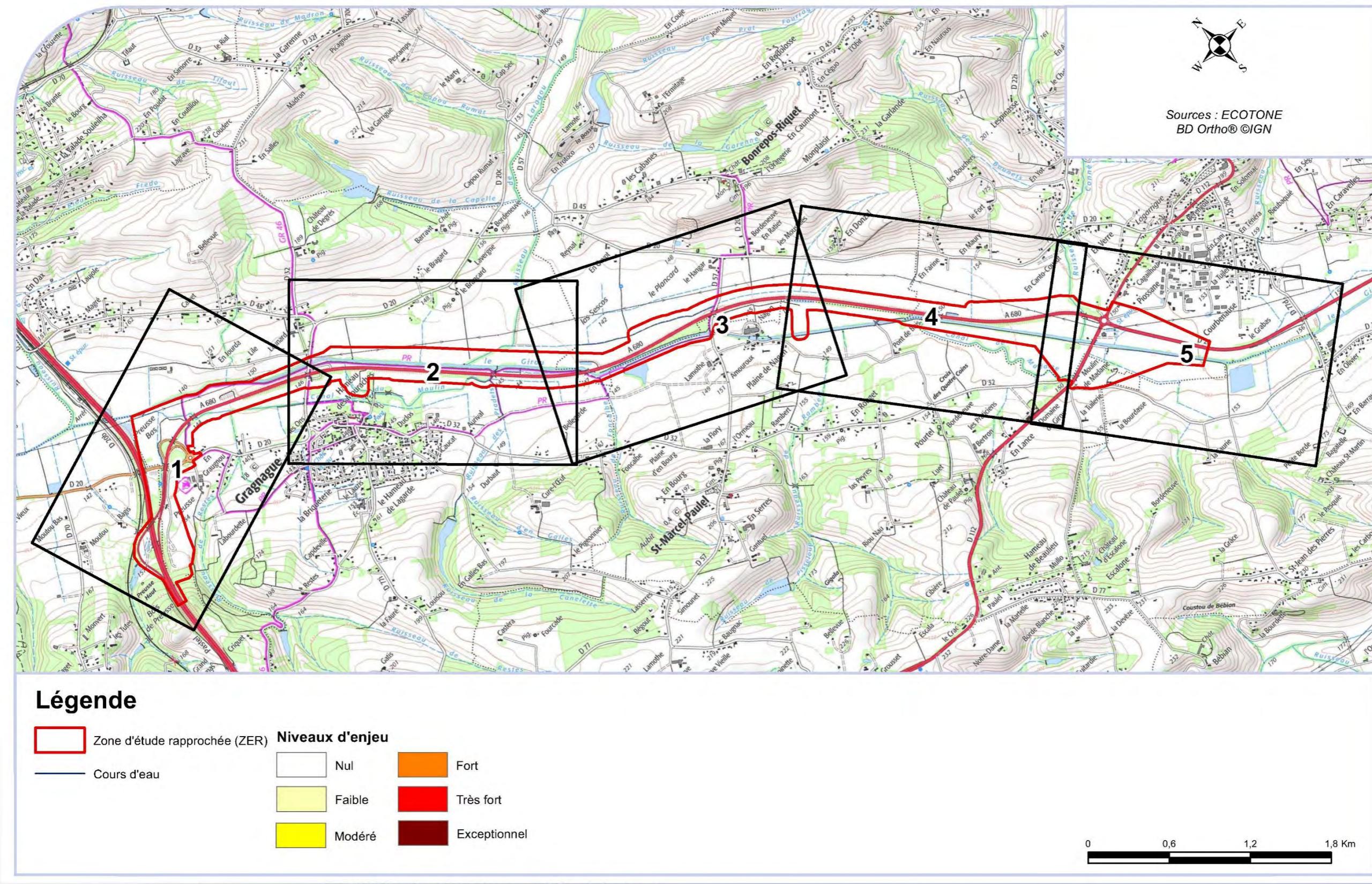


1.2.3.3 - Faune

1.2.3.3.1 - Légende

Niveaux d'enjeux - Légende

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



1.2.3.3.2 - Avifaunes

Cortèges

Avifaune - Cortèges 1/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

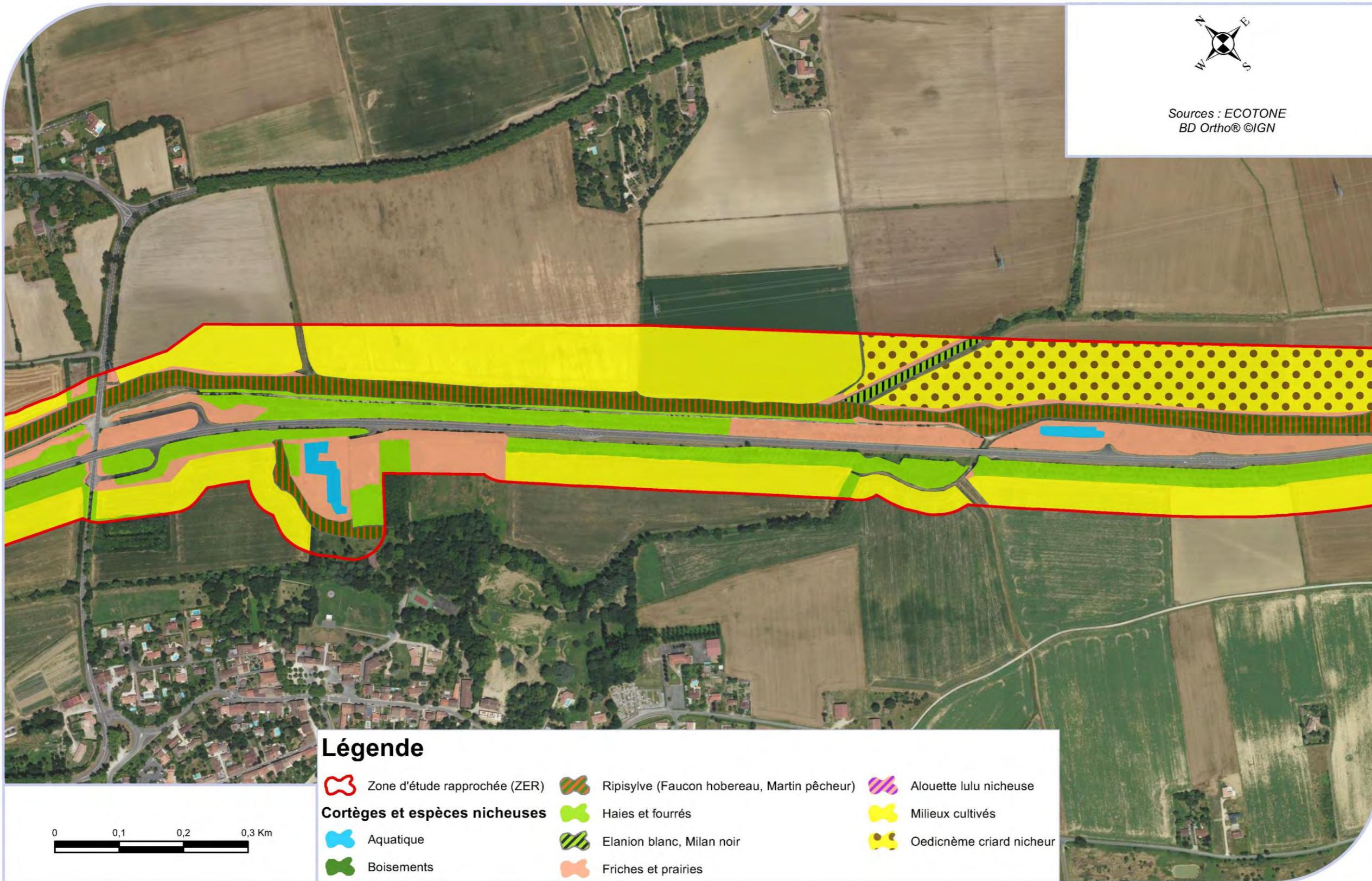


Avifaune - Cortèges 2/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

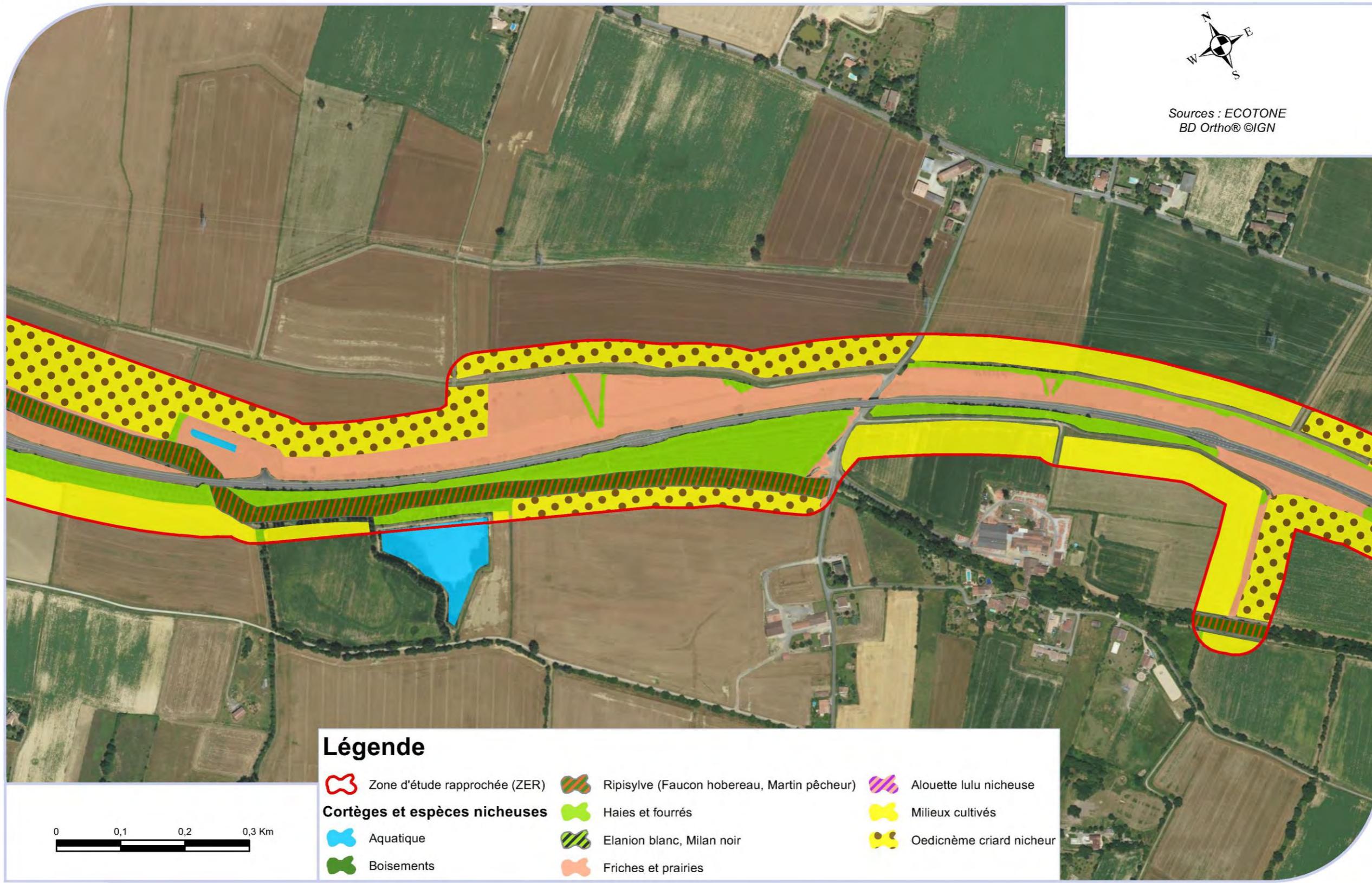


Avifaune - Cortèges 3/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

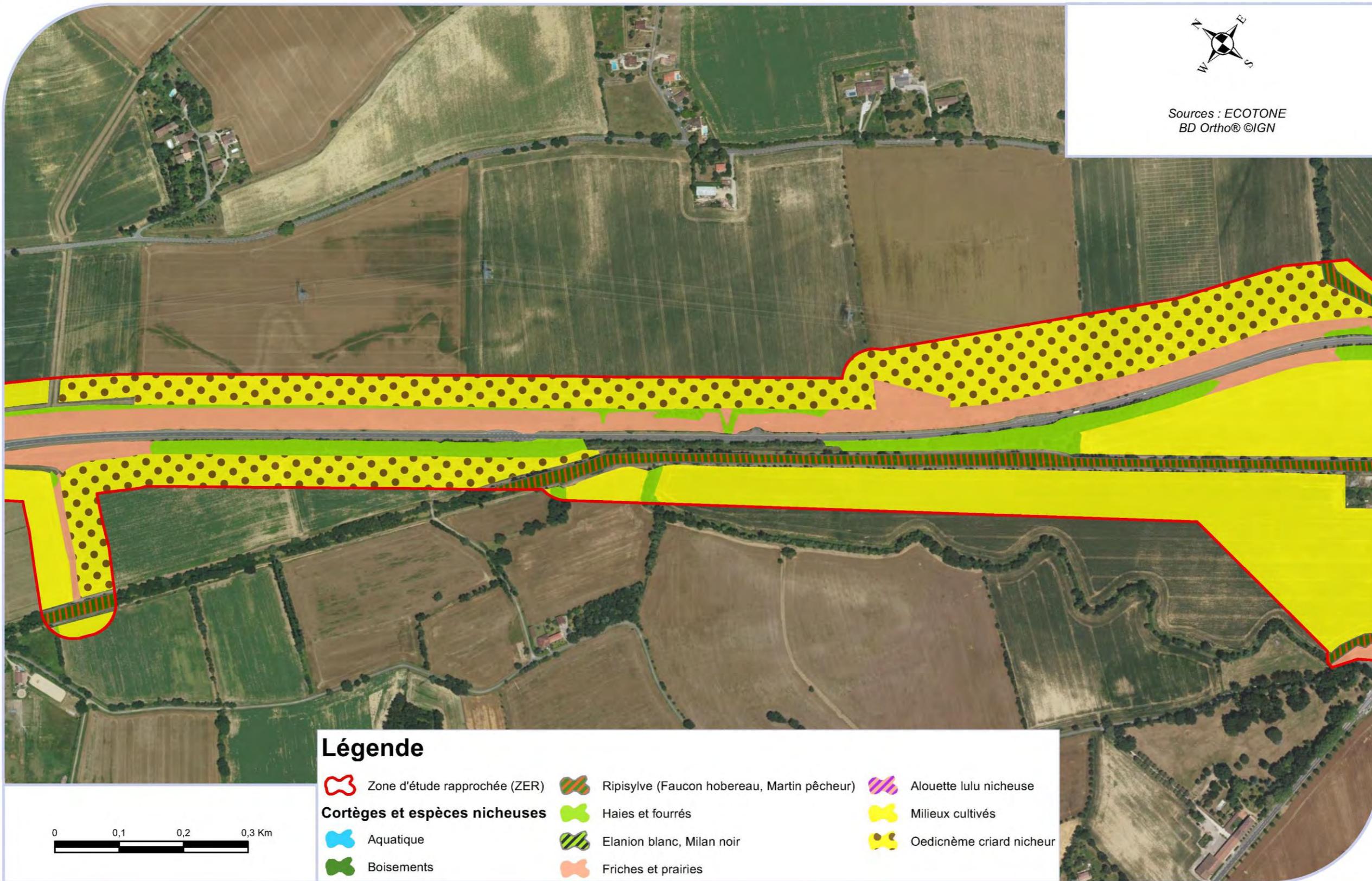


Avifaune - Cortèges 4/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

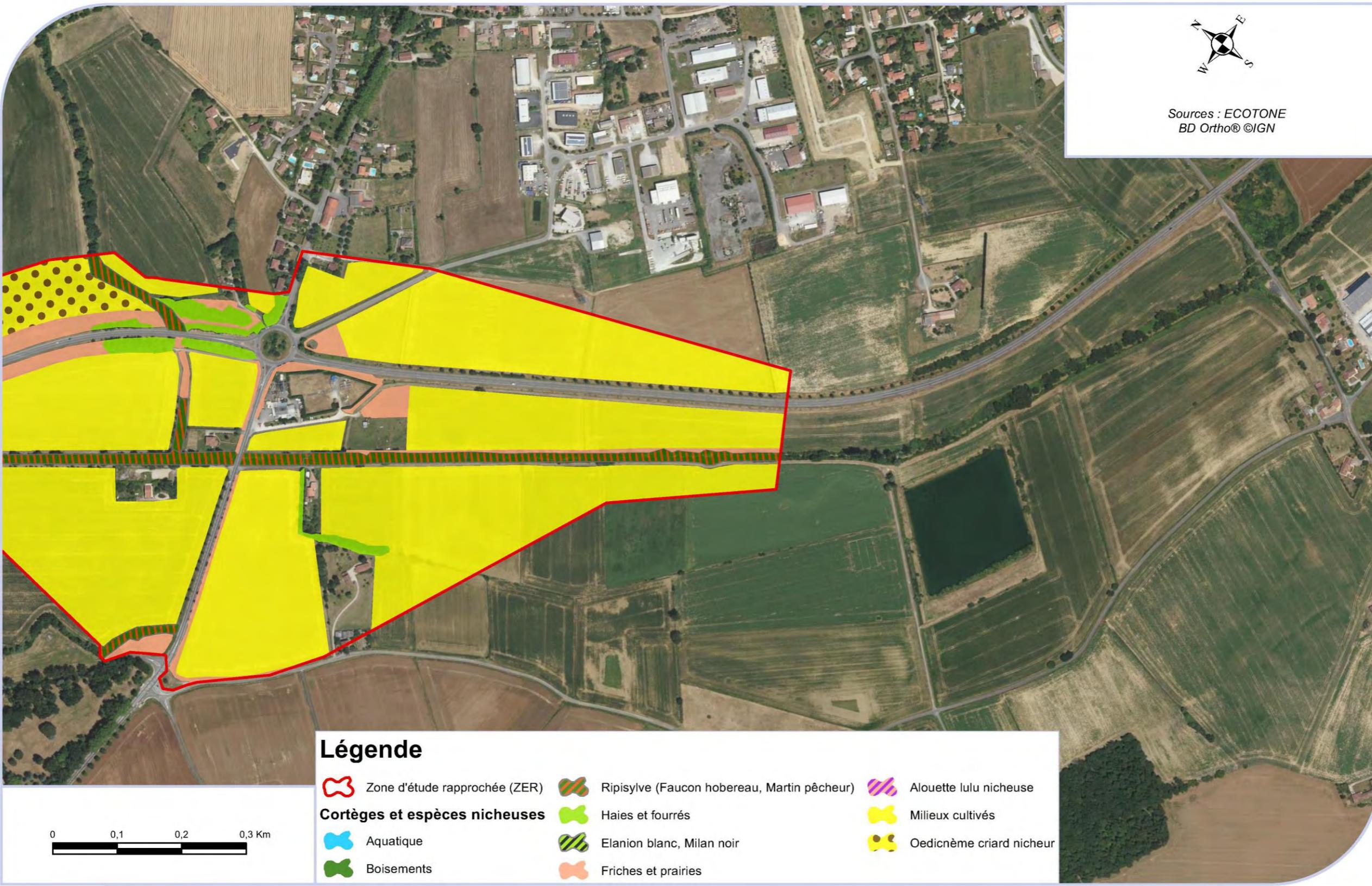


Avifaune - Cortèges 5/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

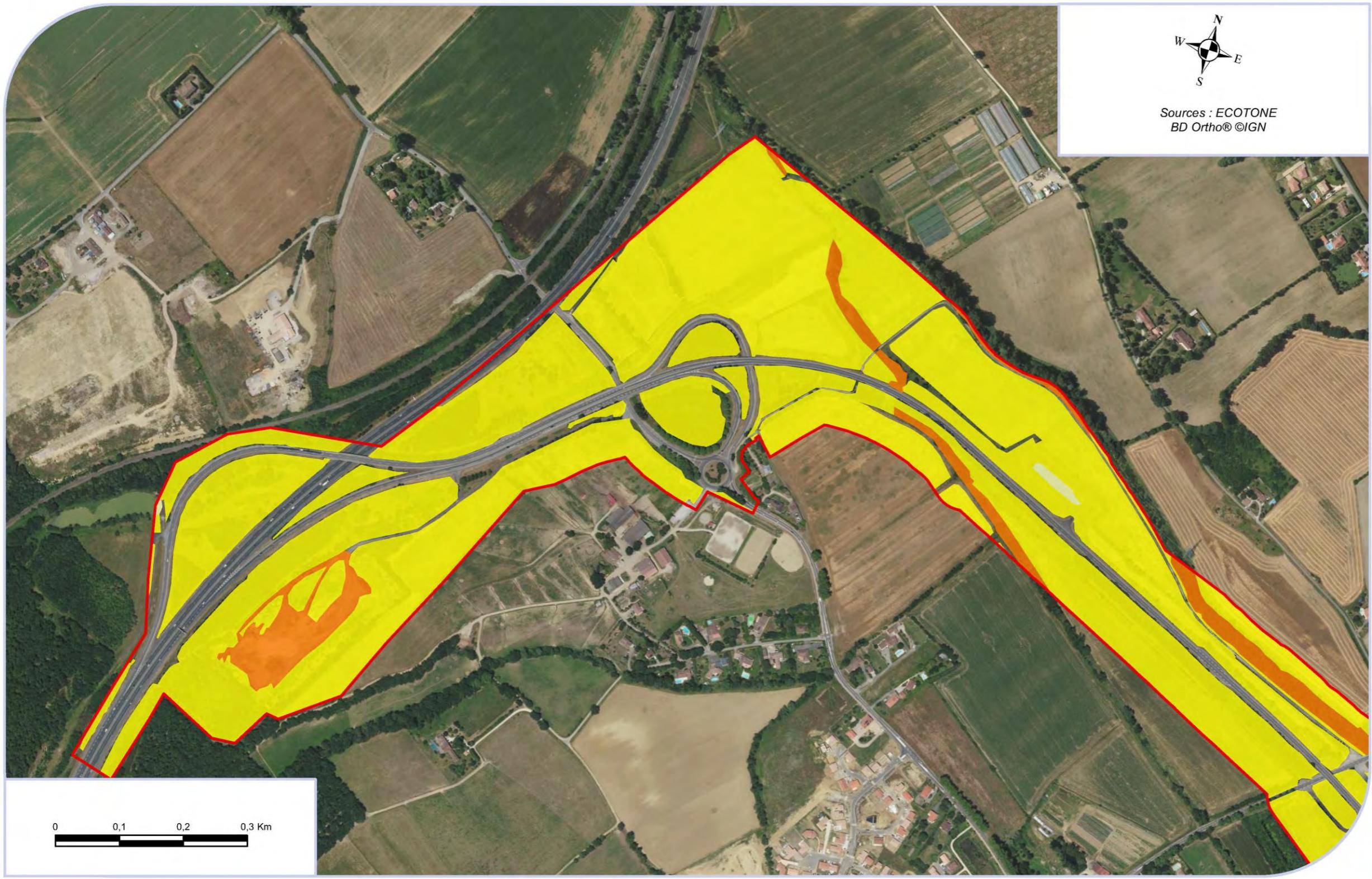


Avifaune - Enjeux 1/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

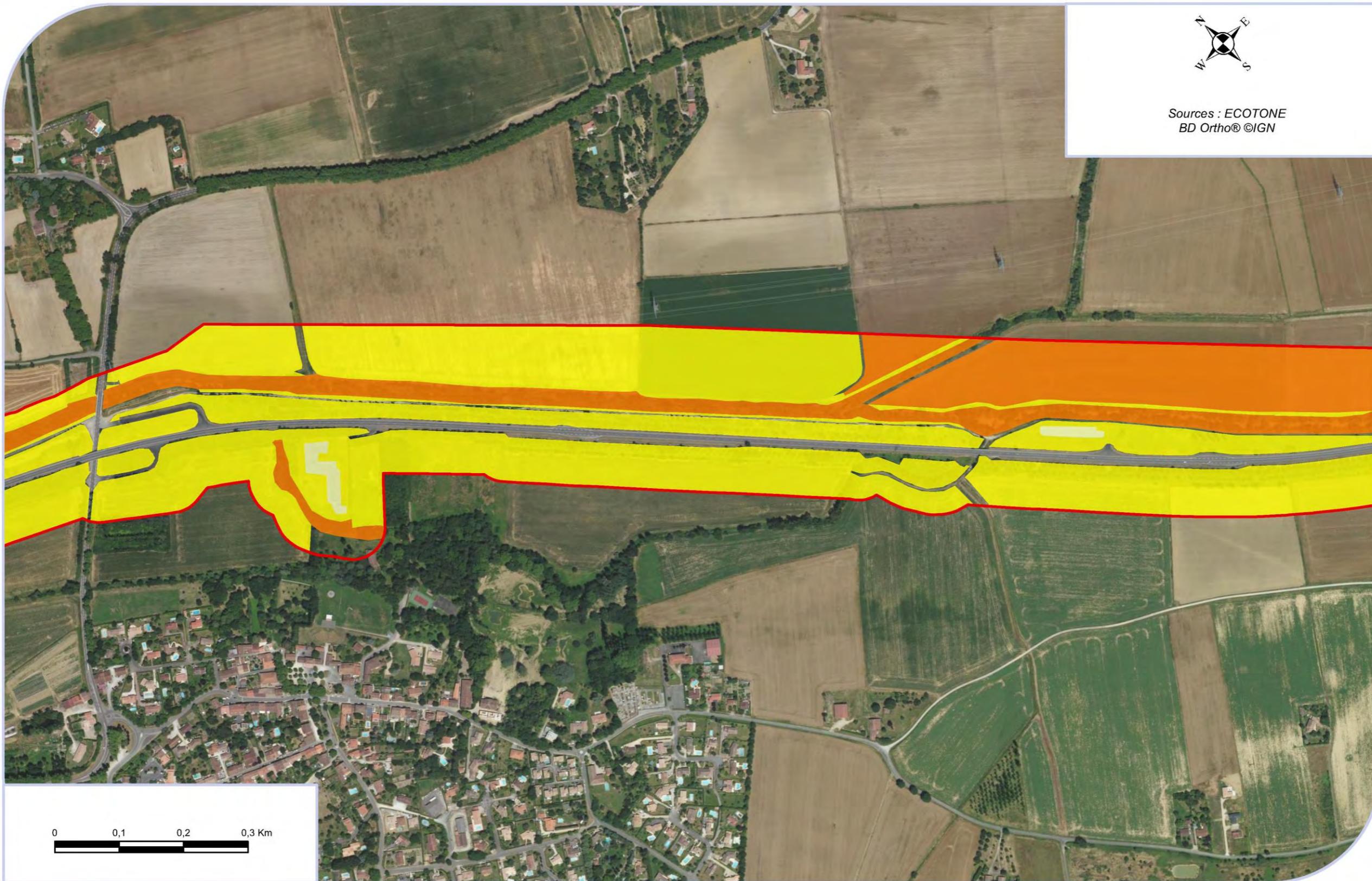


Avifaune - Enjeux 2/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

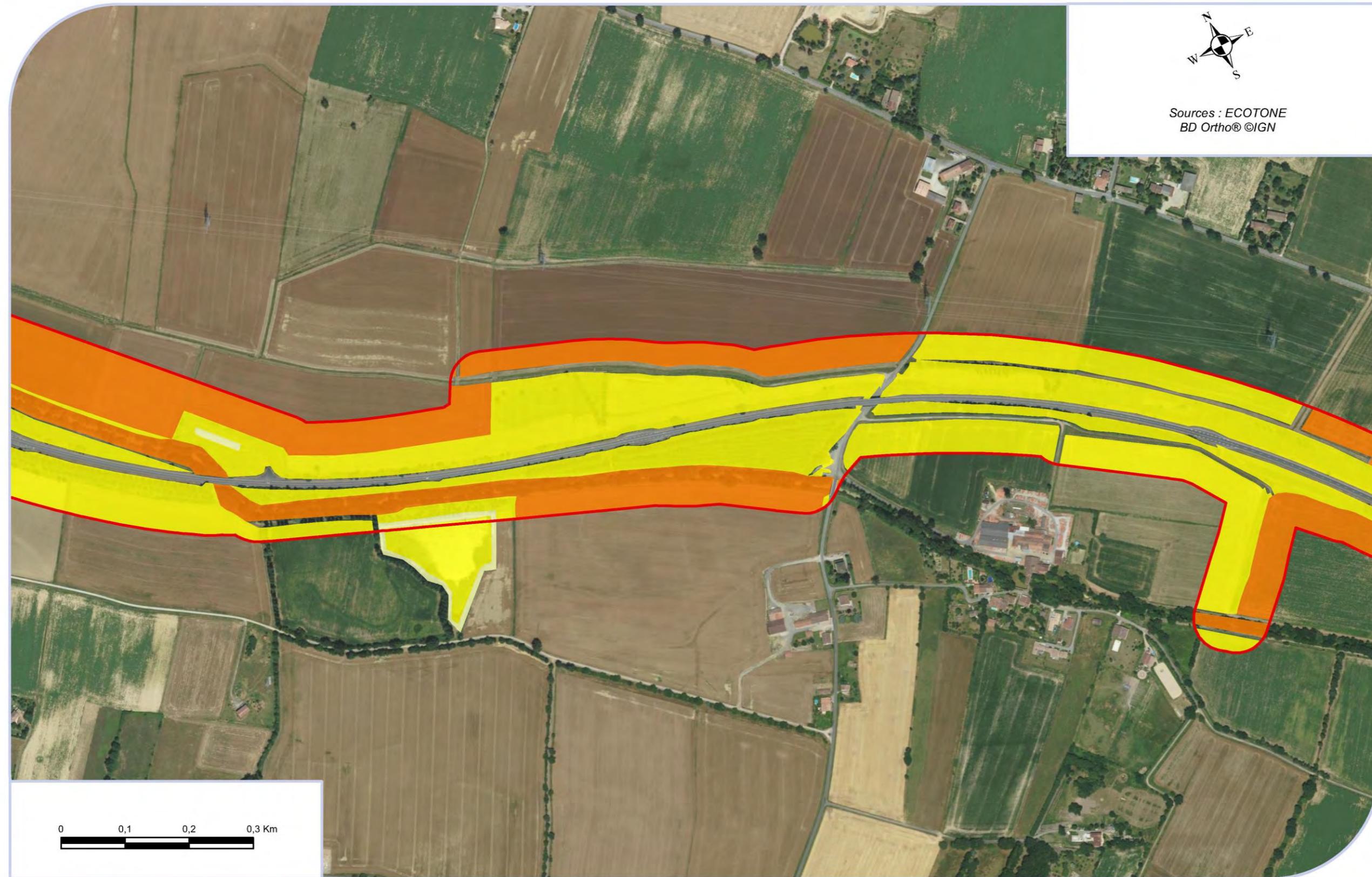


Avifaune - Enjeux 3/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

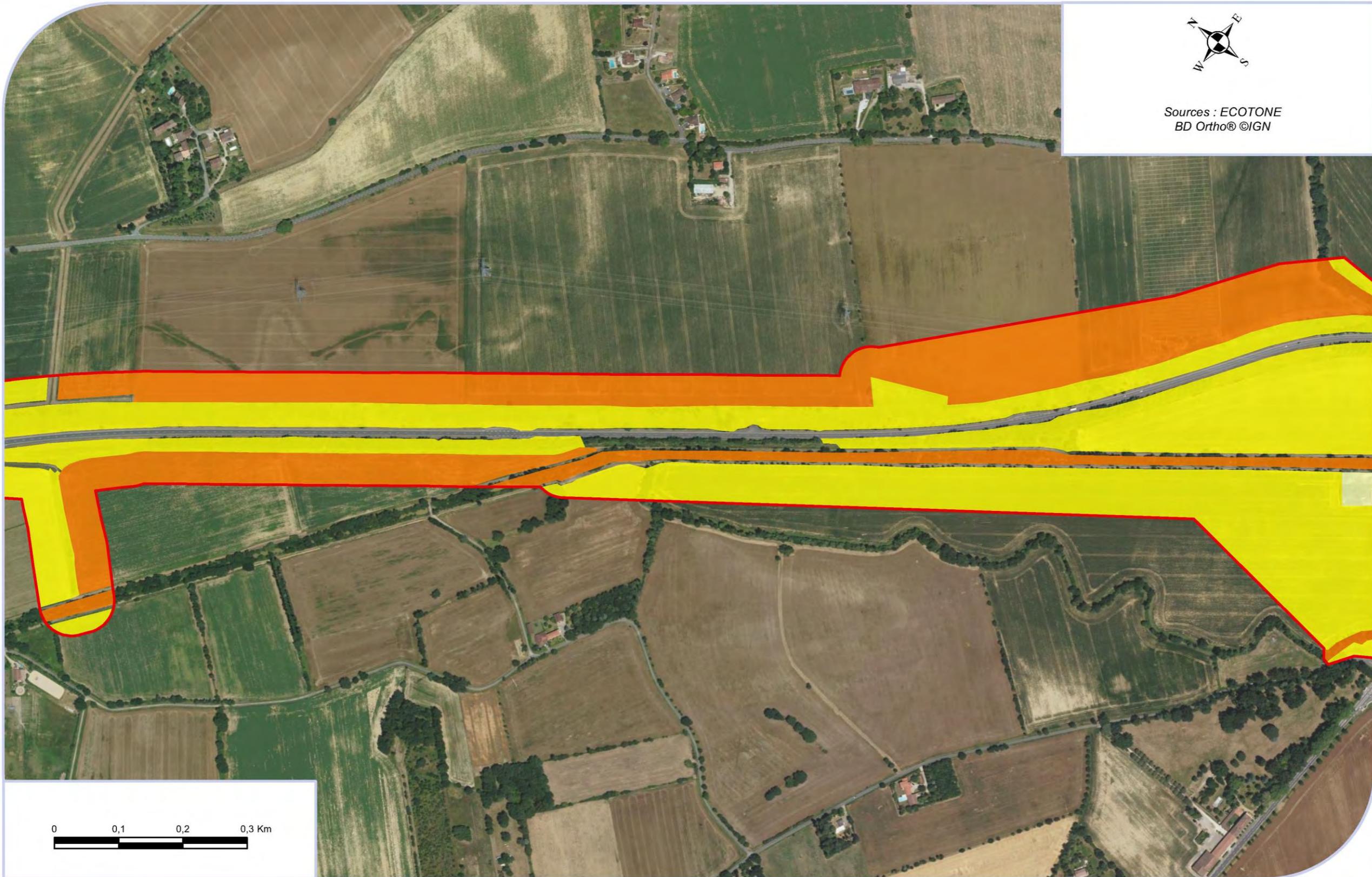


Avifaune - Enjeux 4/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

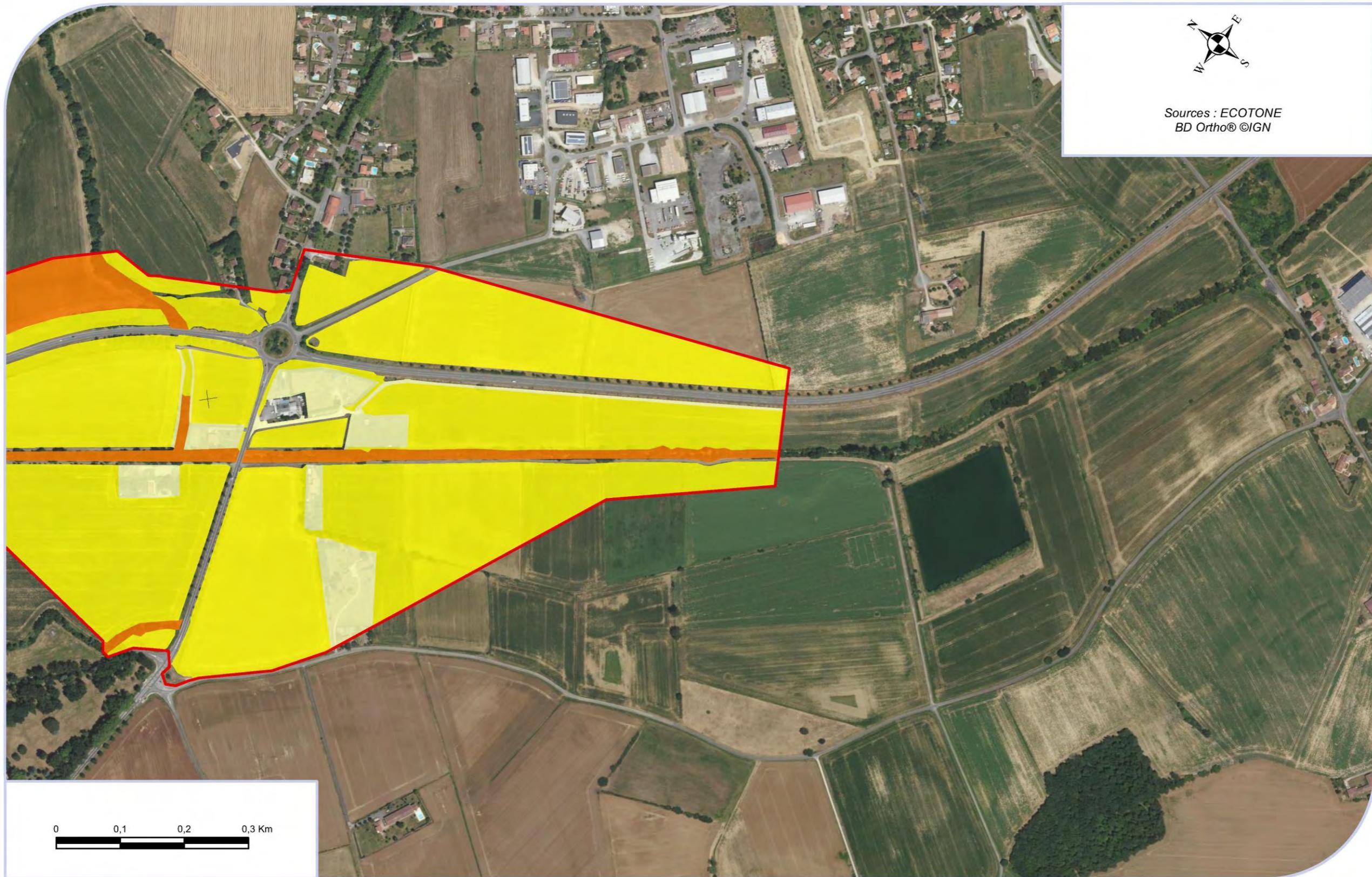


Avifaune - Enjeux 5/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

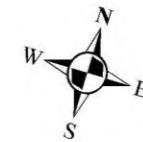


1.2.3.3.3 - Mammifères et Chiroptères

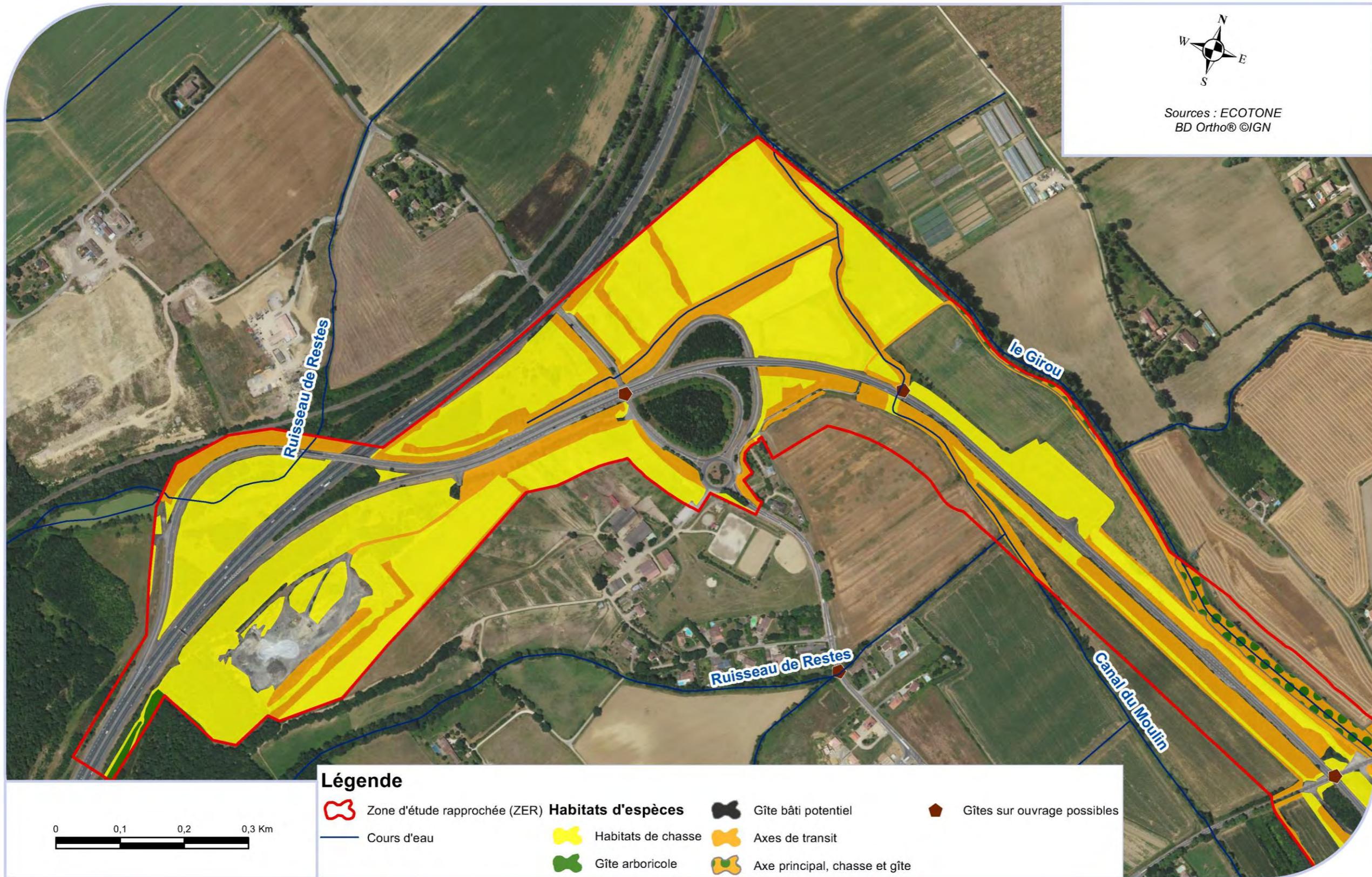
Habitats Chiroptères

Chiroptères - Habitats 1/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

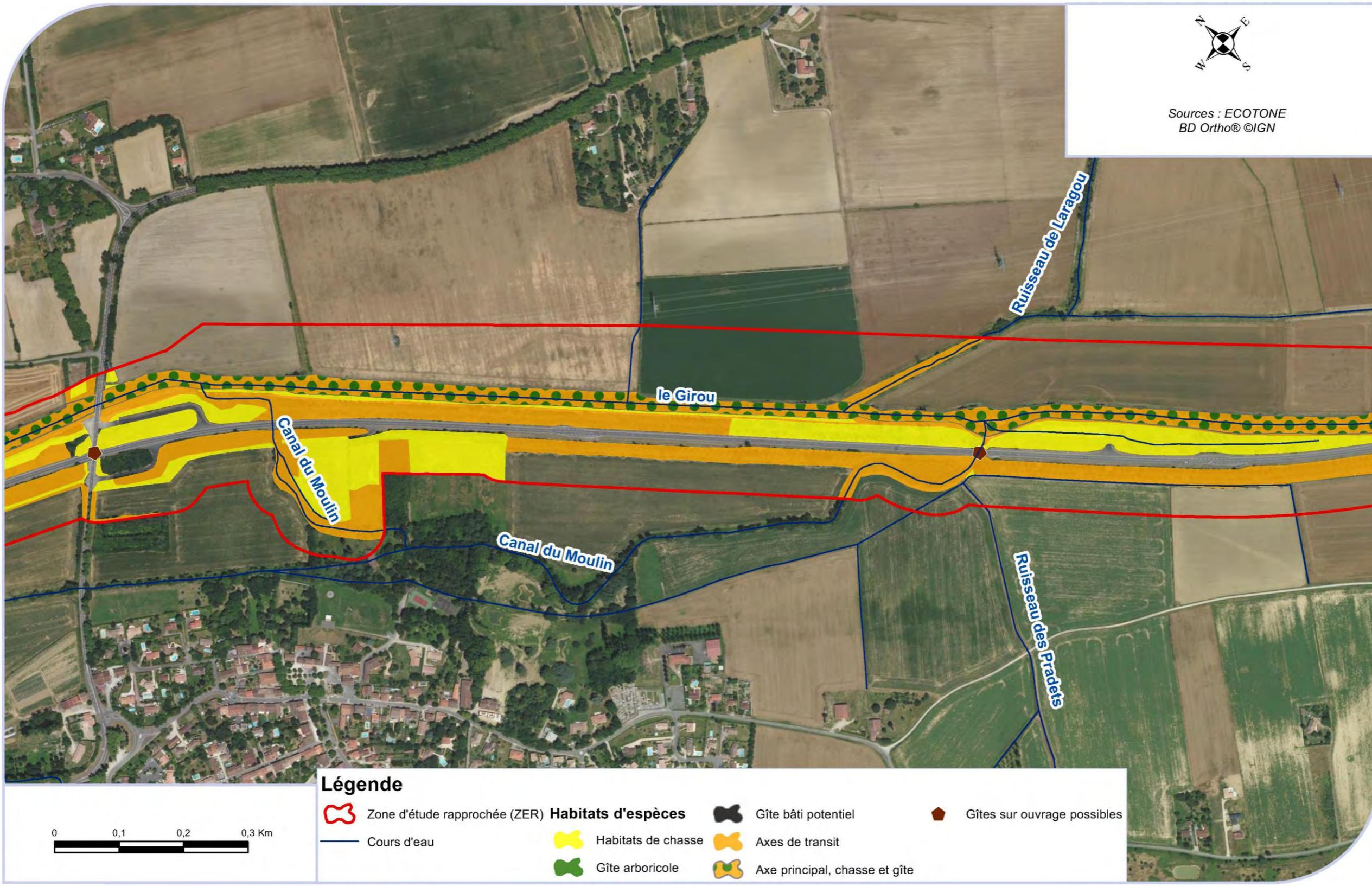


Chiroptères - Habitats 2/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

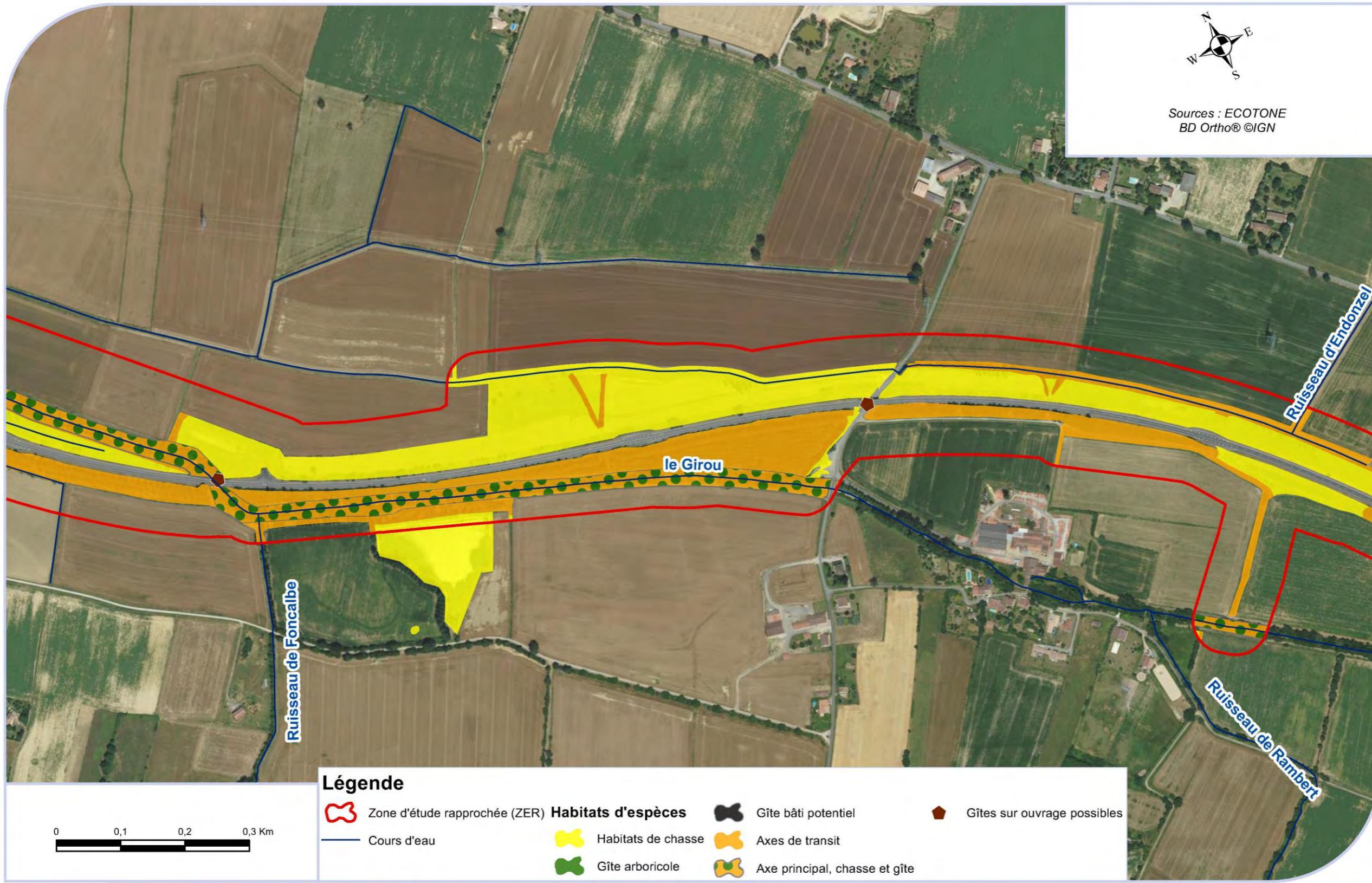


Chiroptères - Habitats 3/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

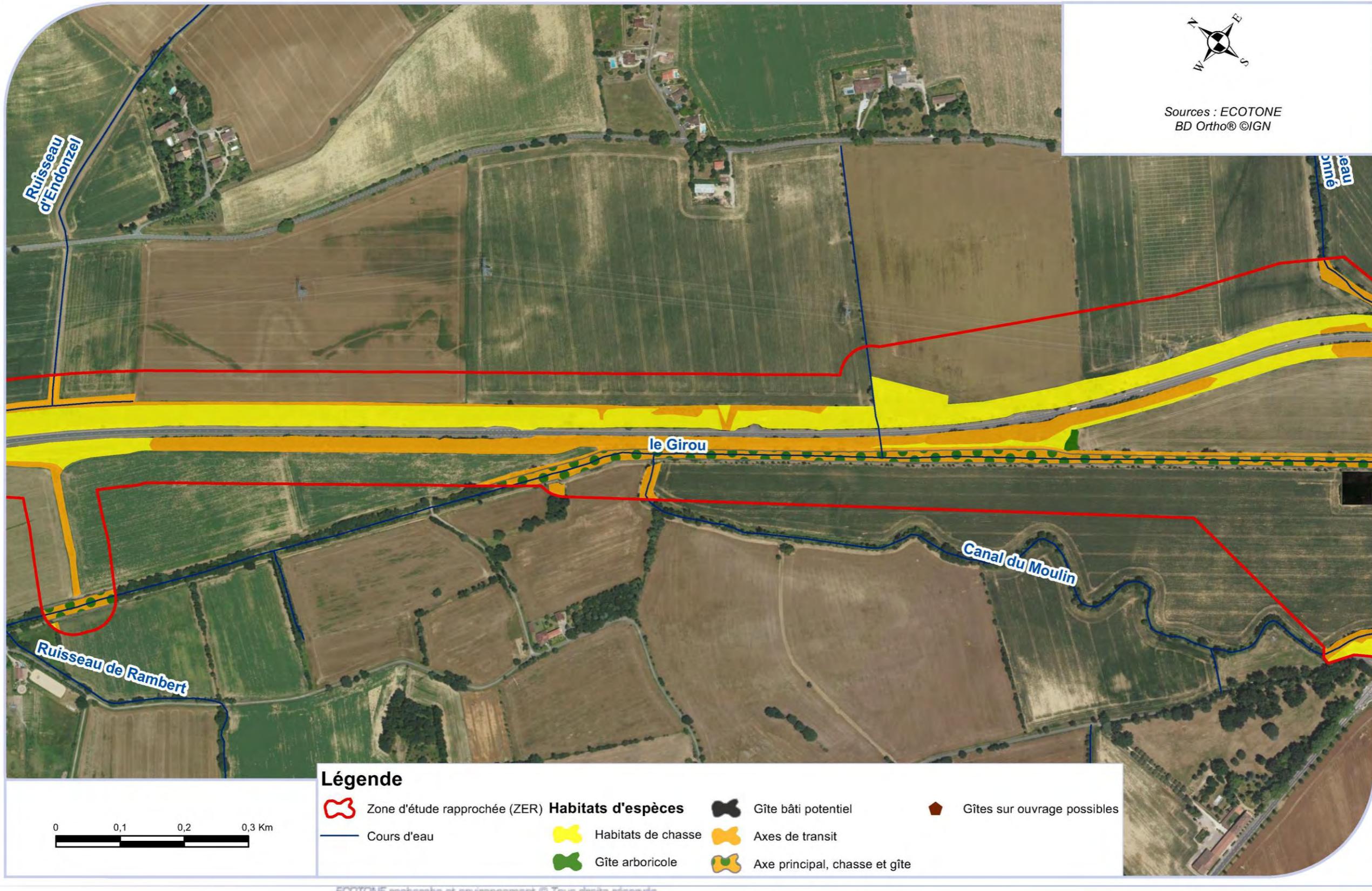


Chiroptères - Habitats 4/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

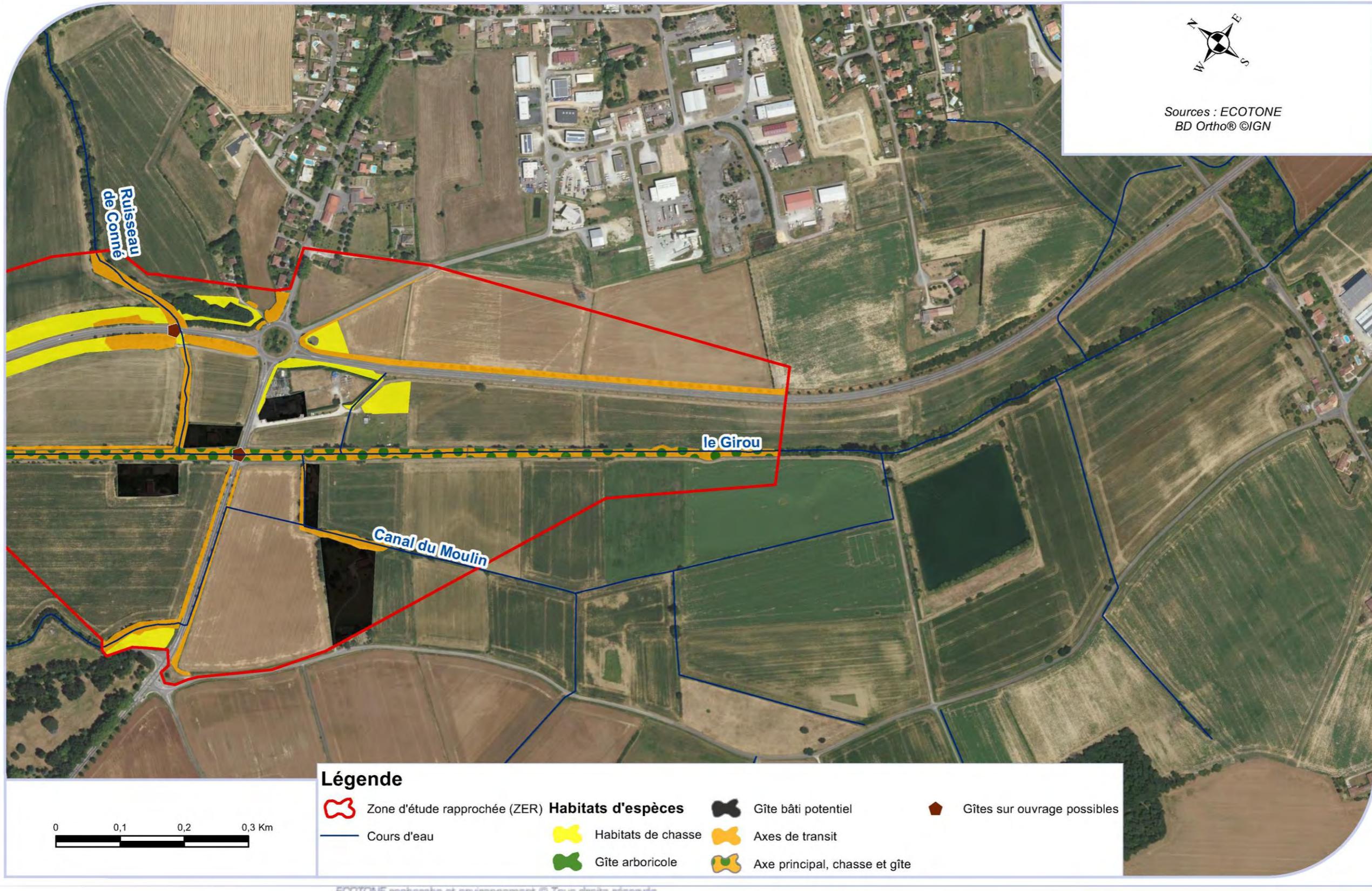


Chiroptères - Habitats 5/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

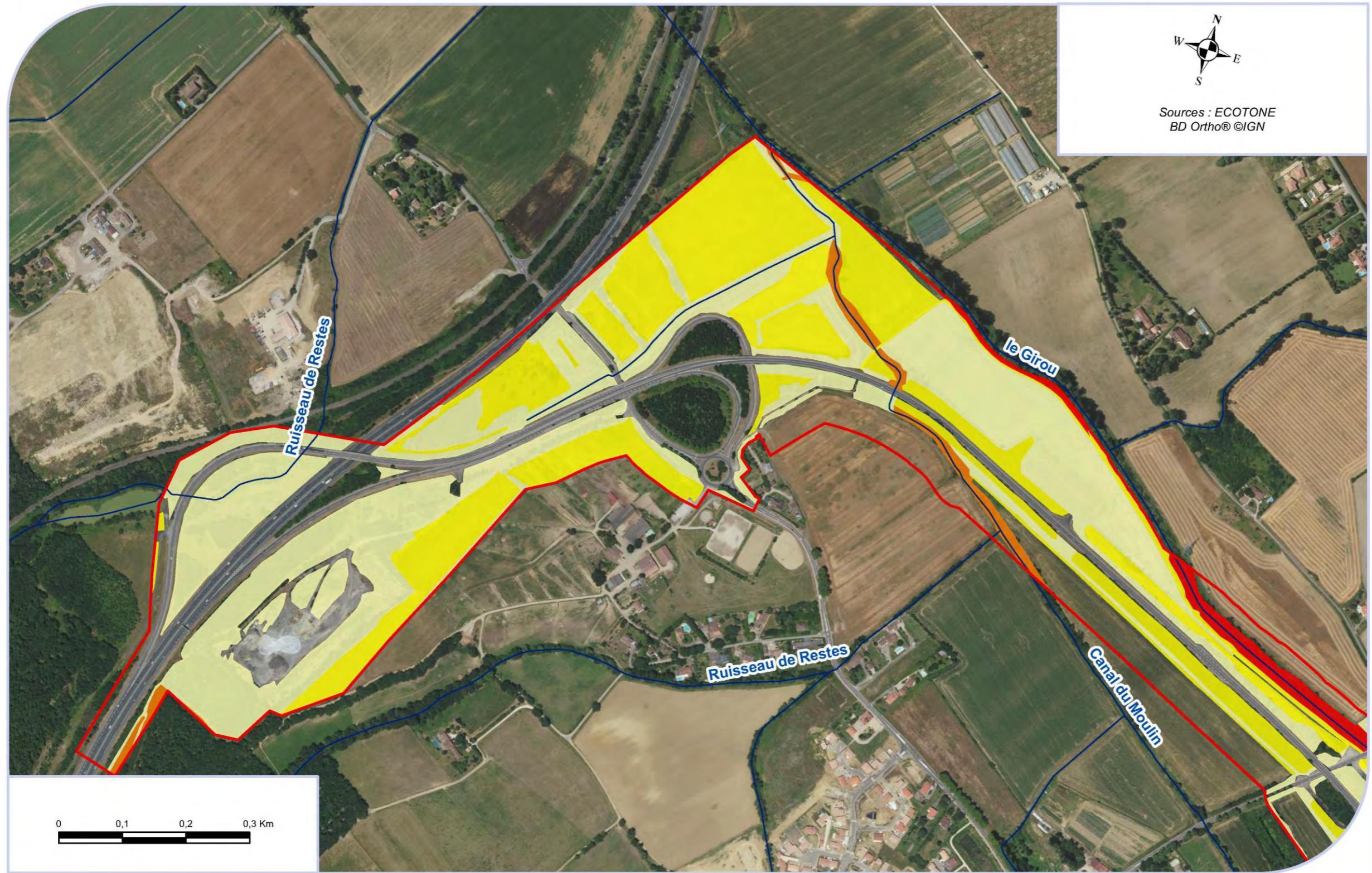


Chiroptères - Enjeux 1/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

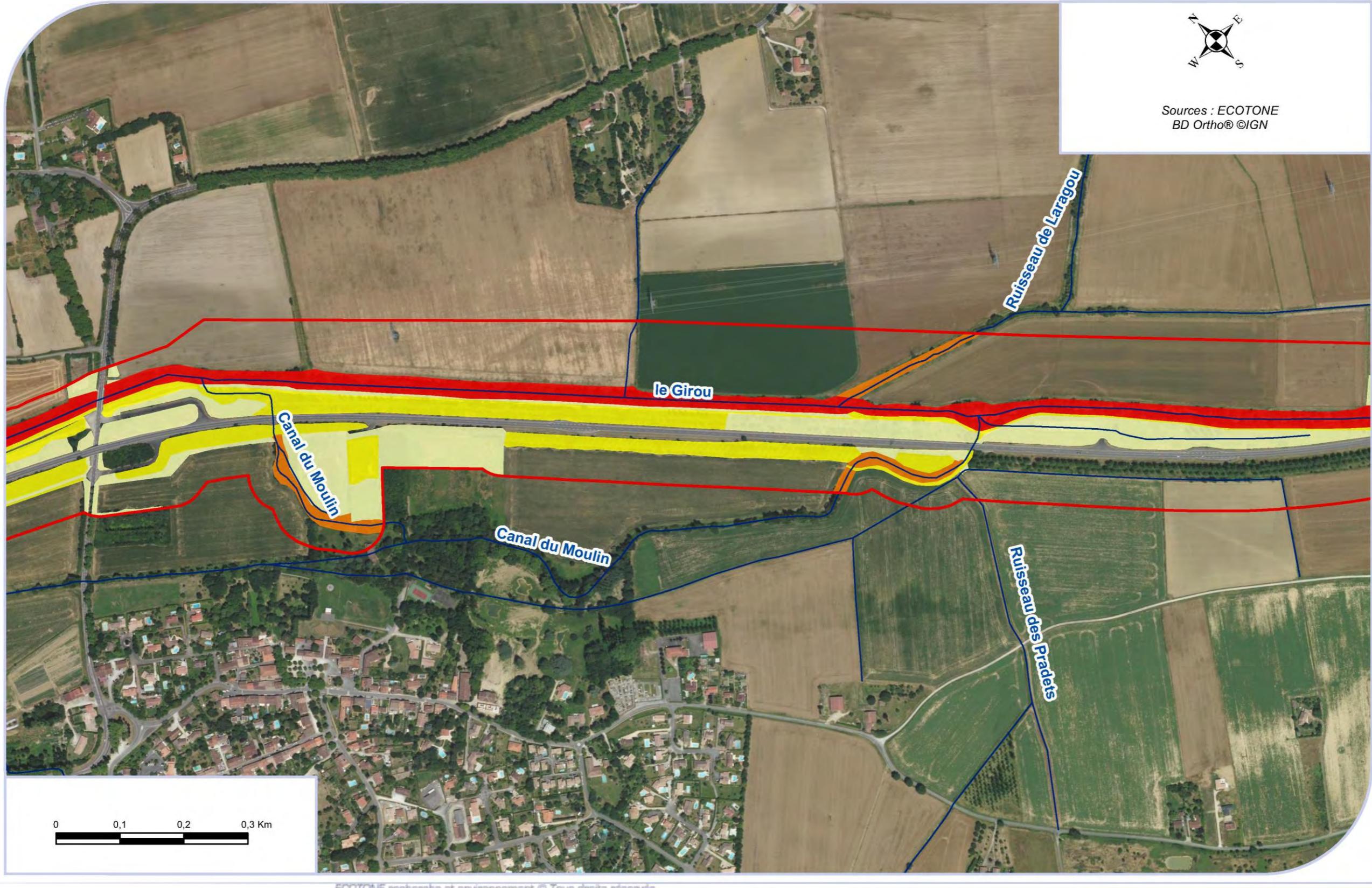


Chiroptères - Enjeux 2/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

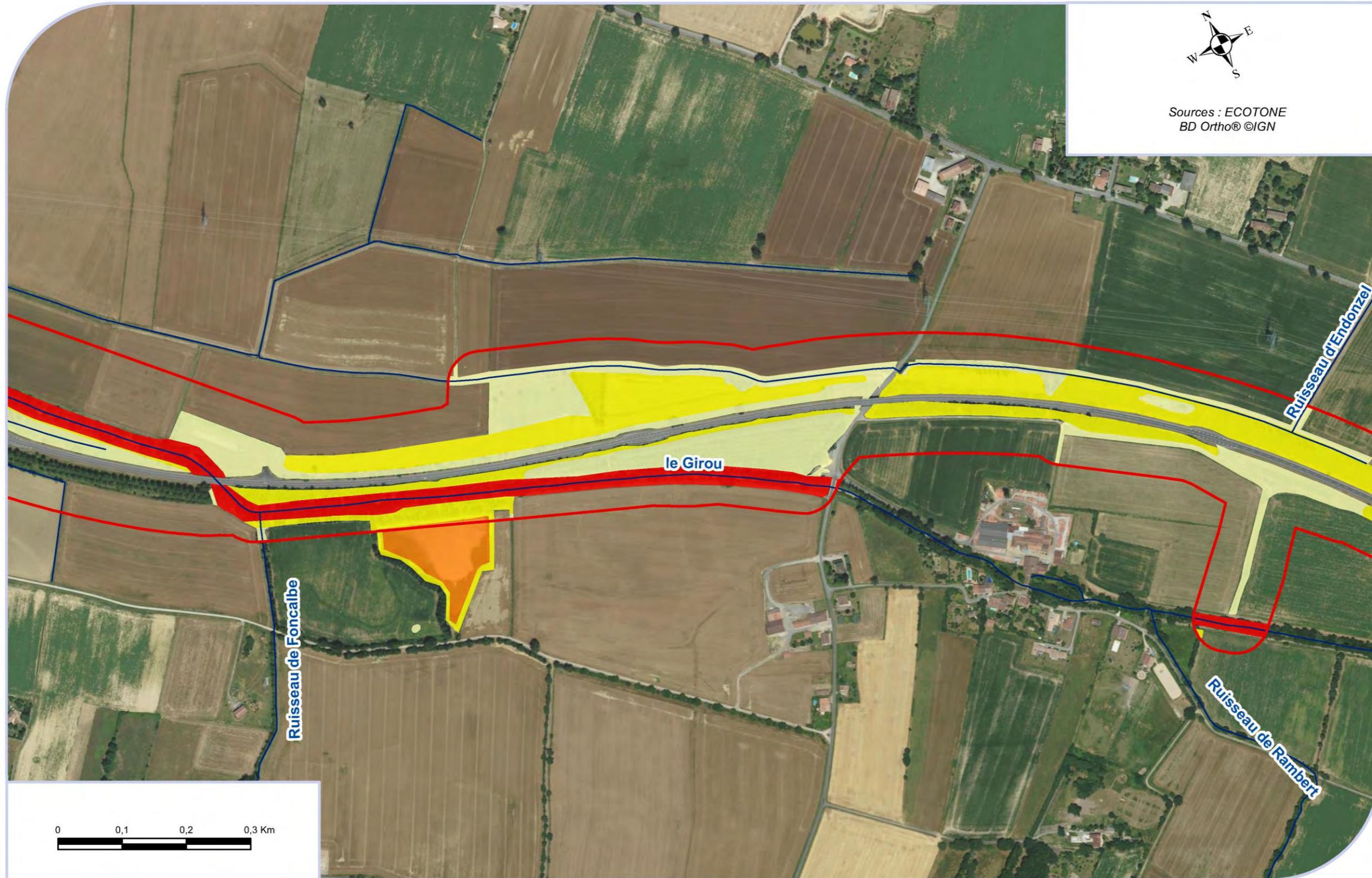


Chiroptères - Enjeux 3/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

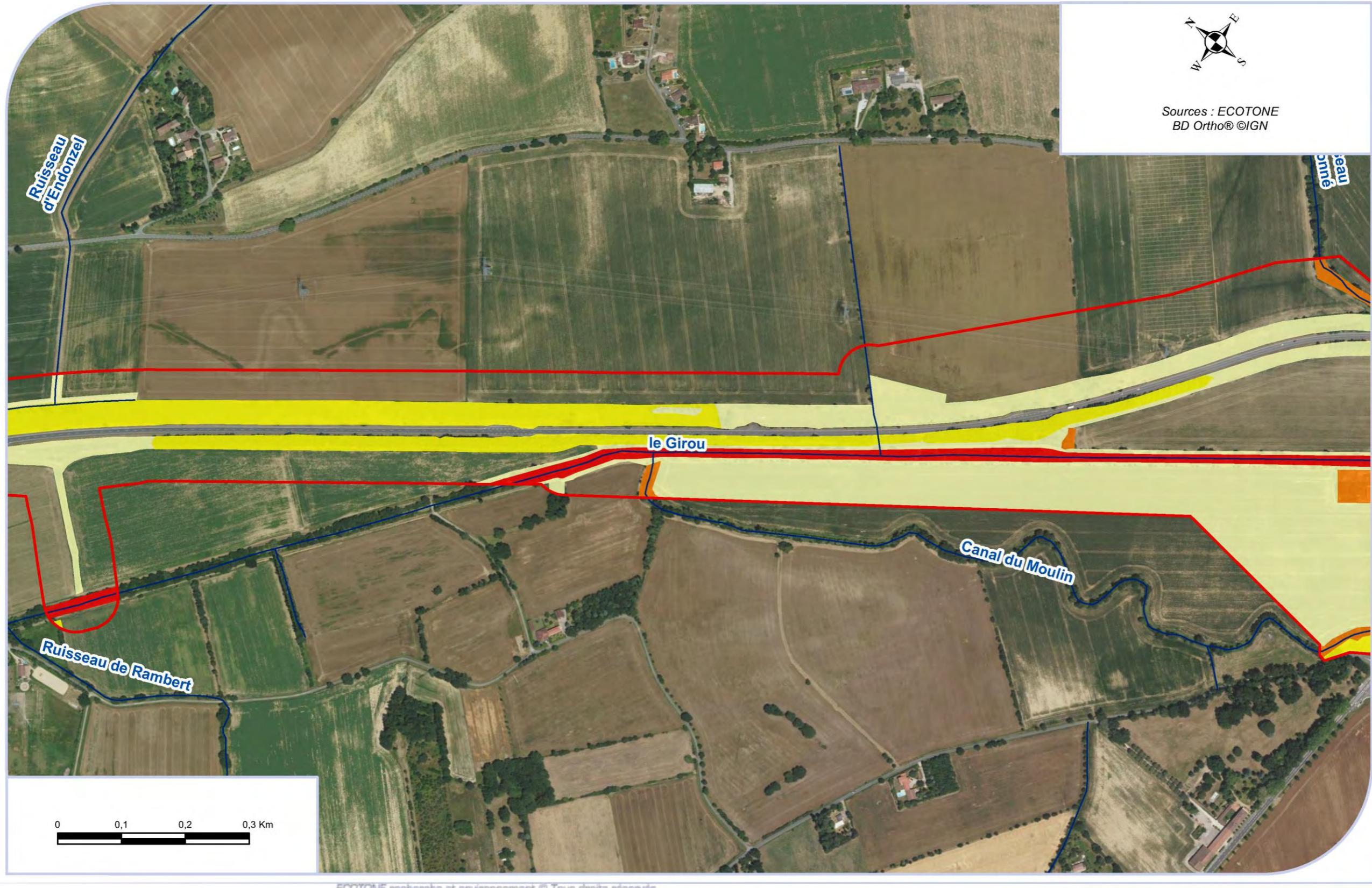


Chiroptères - Enjeux 4/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

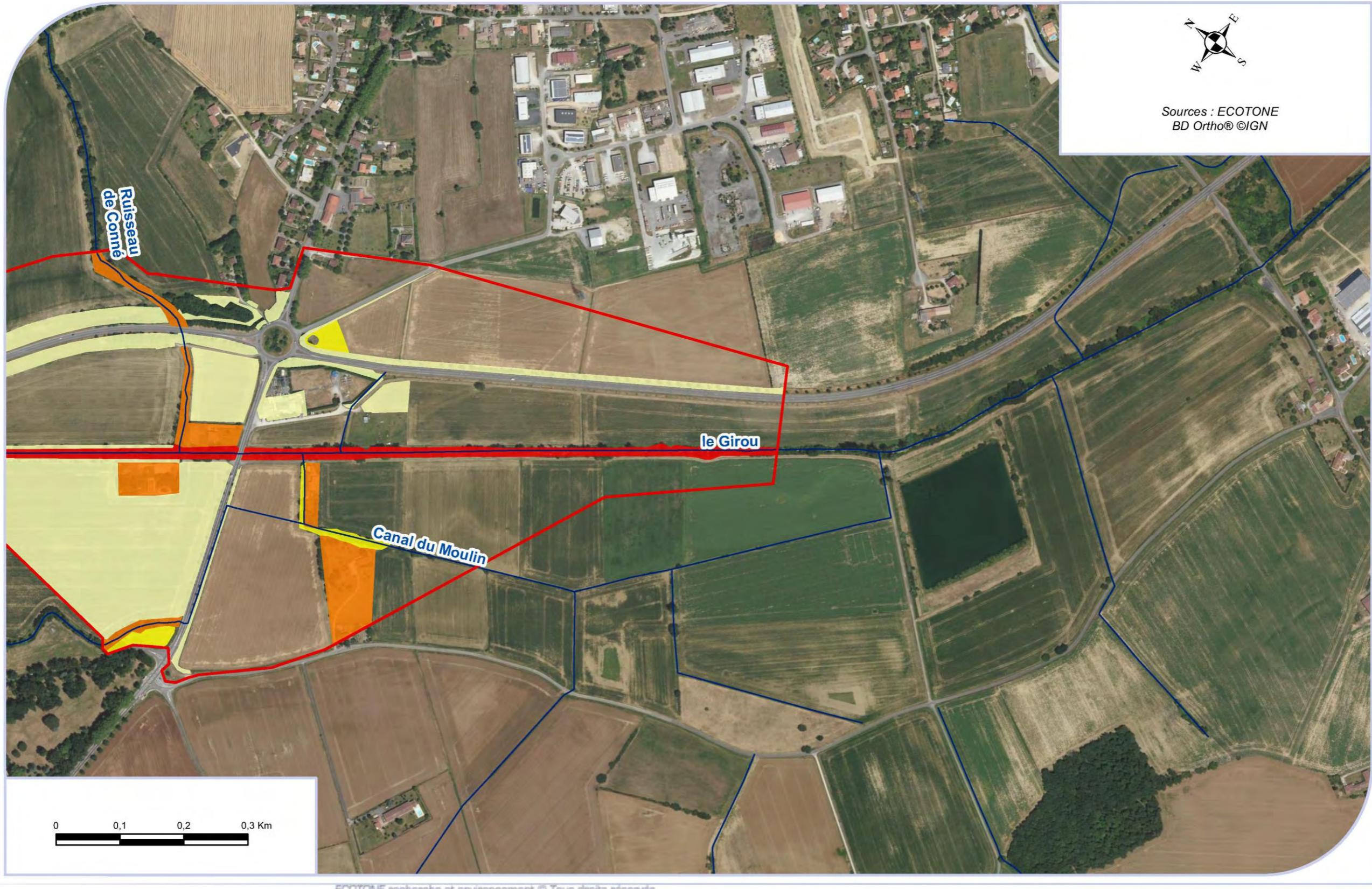


Chiroptères - Enjeux 5/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil

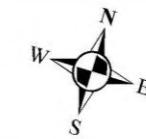


Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

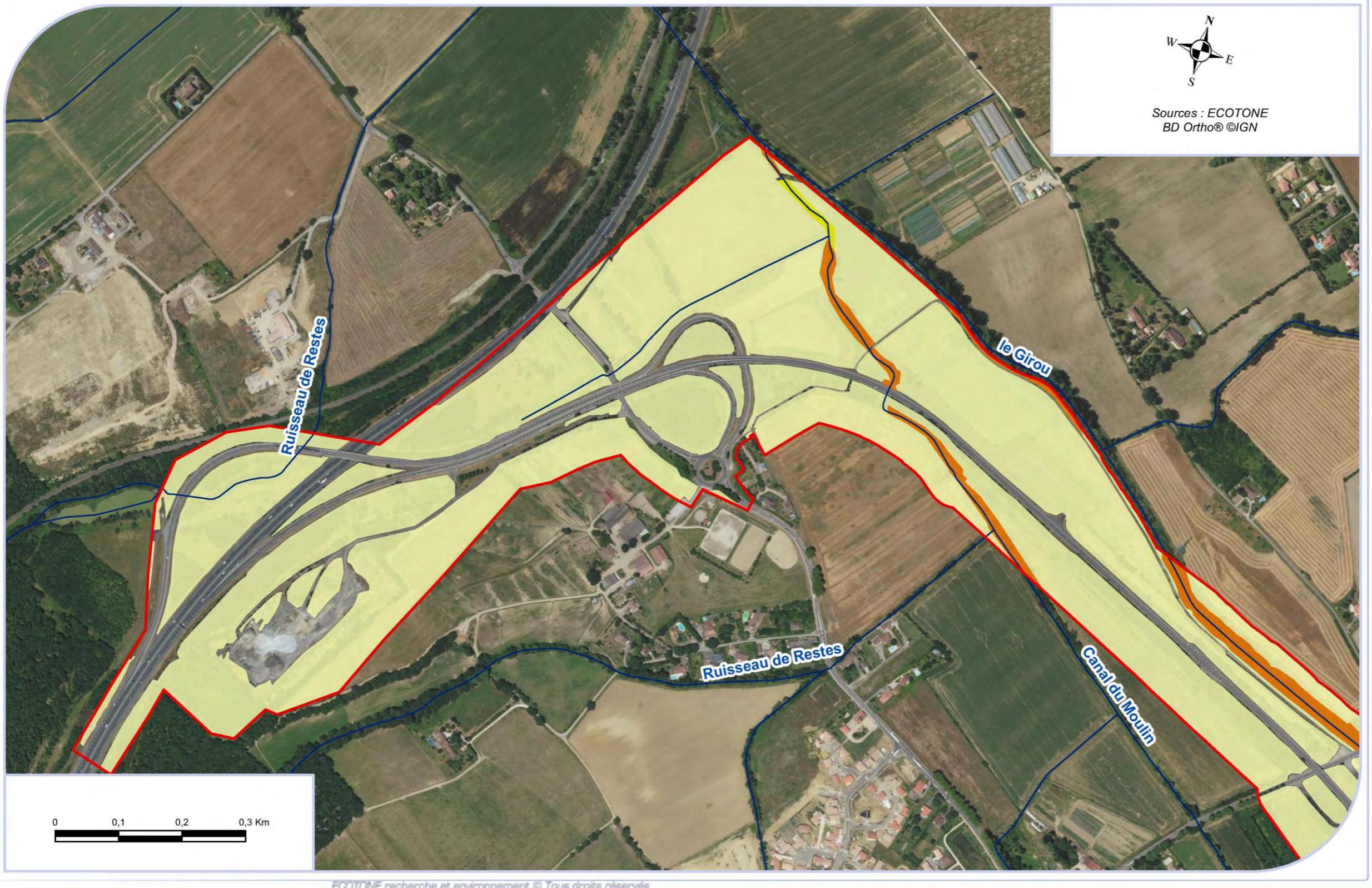


Mammifères (hors chiroptères) - Enjeux 1/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

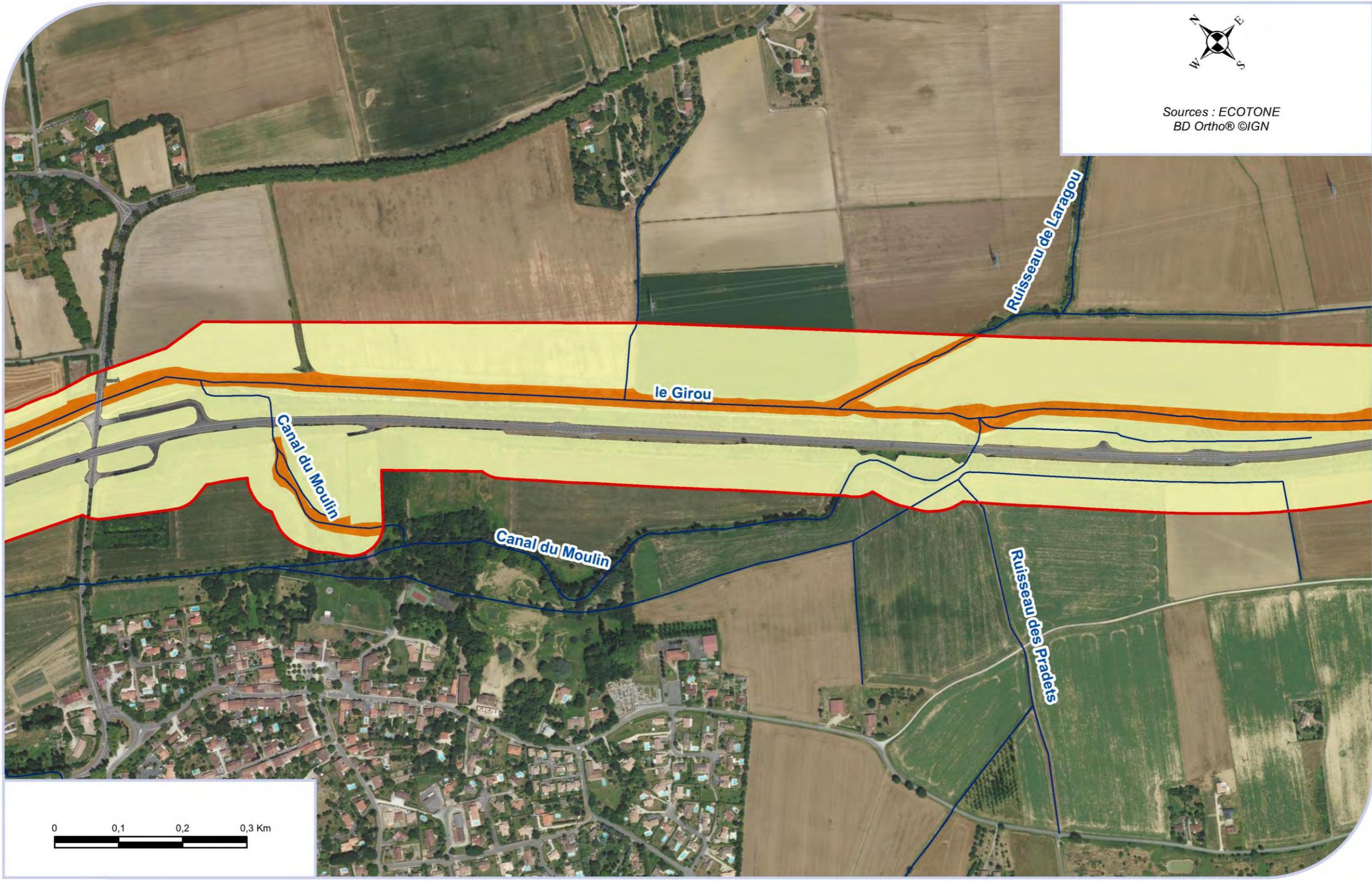


Mammifères (hors chiroptères) - Enjeux 2/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

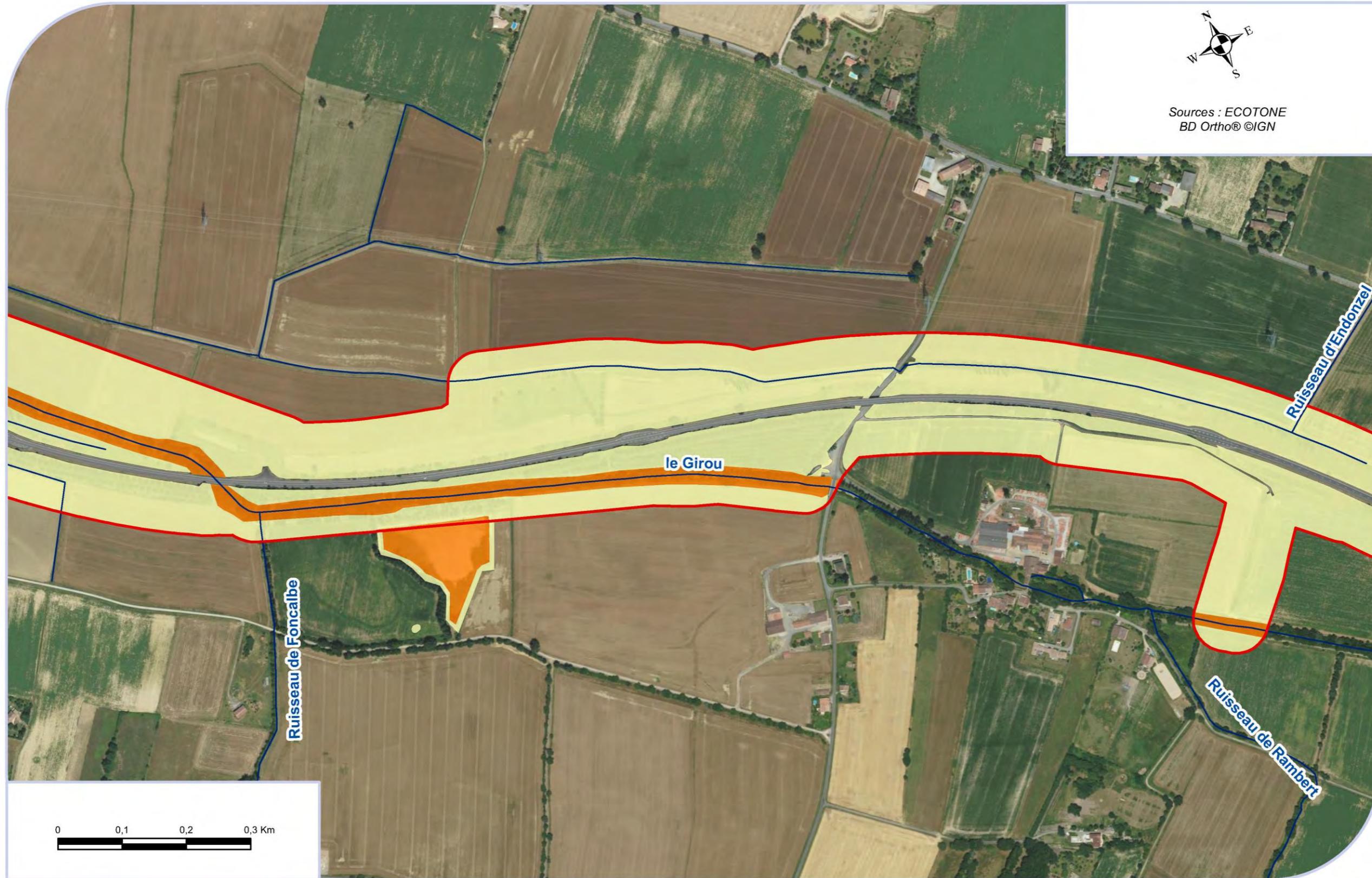


Mammifères (hors chiroptères) - Enjeux 3/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN



Mammifères (hors chiroptères) - Enjeux 4/5

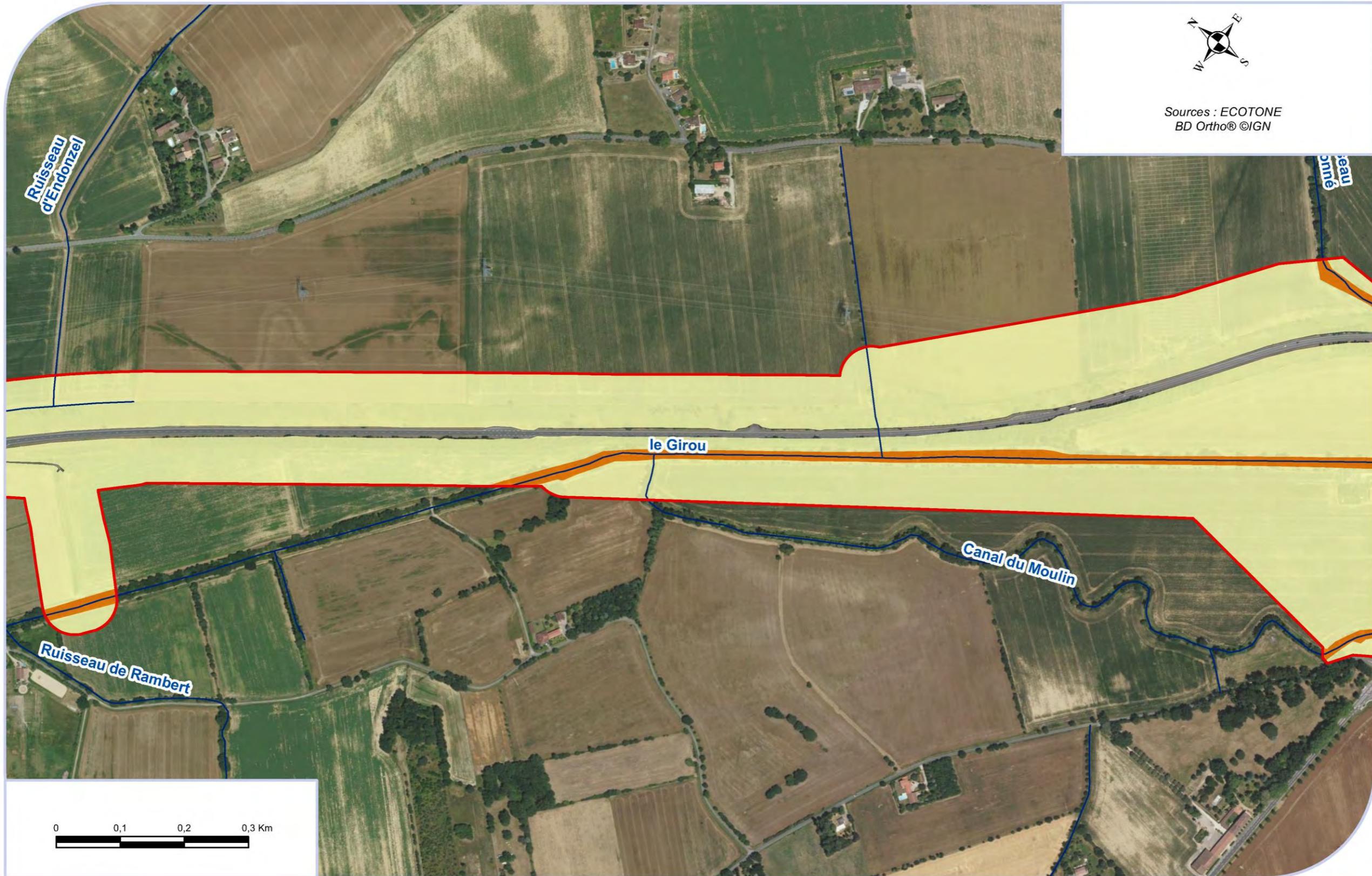
Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



ECOTONE
recherche et environnement



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN



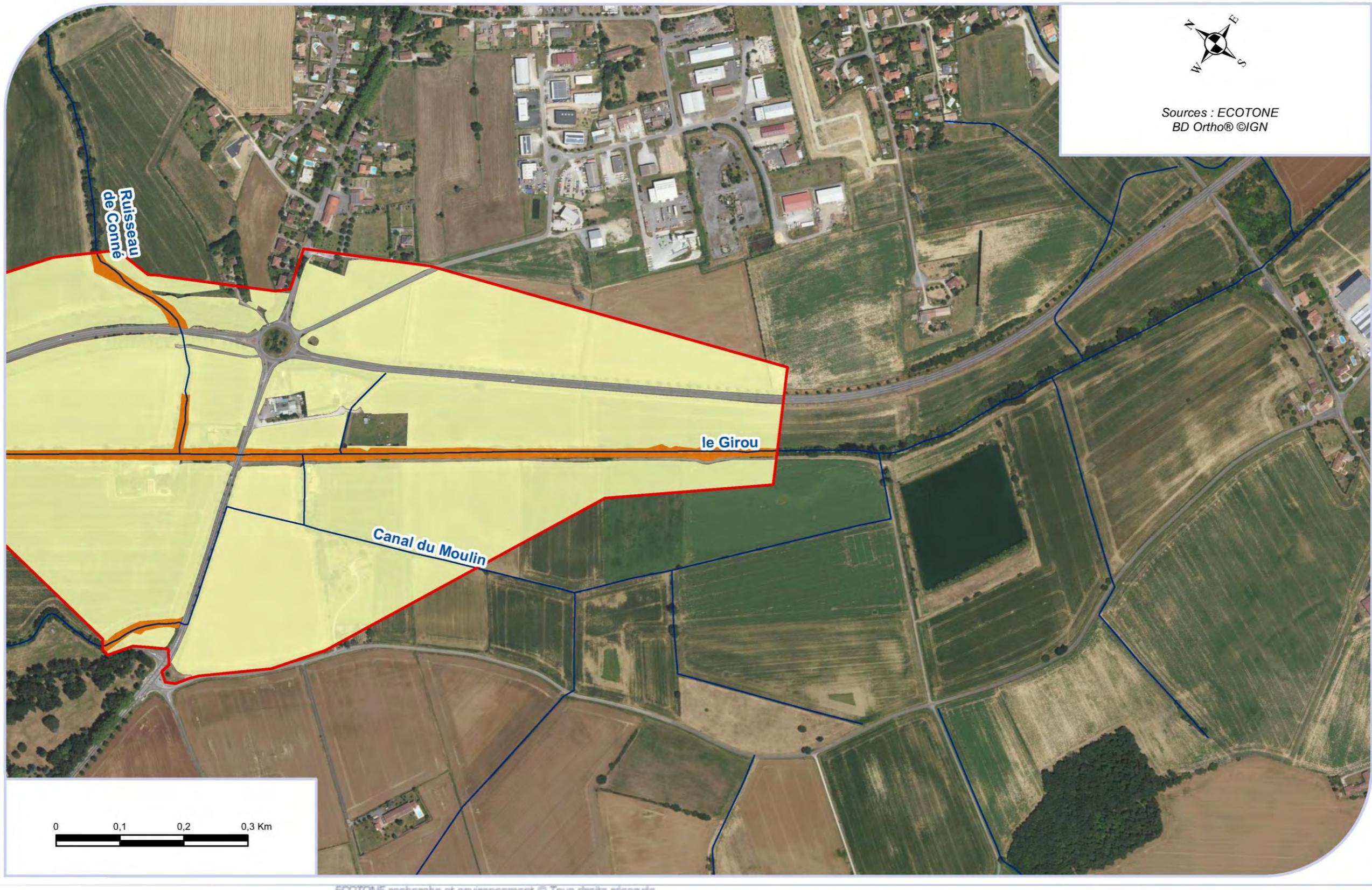
ECOTONE recherche et environnement © Tous droits réservés

Mammifères (hors chiroptères) - Enjeux 5/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN



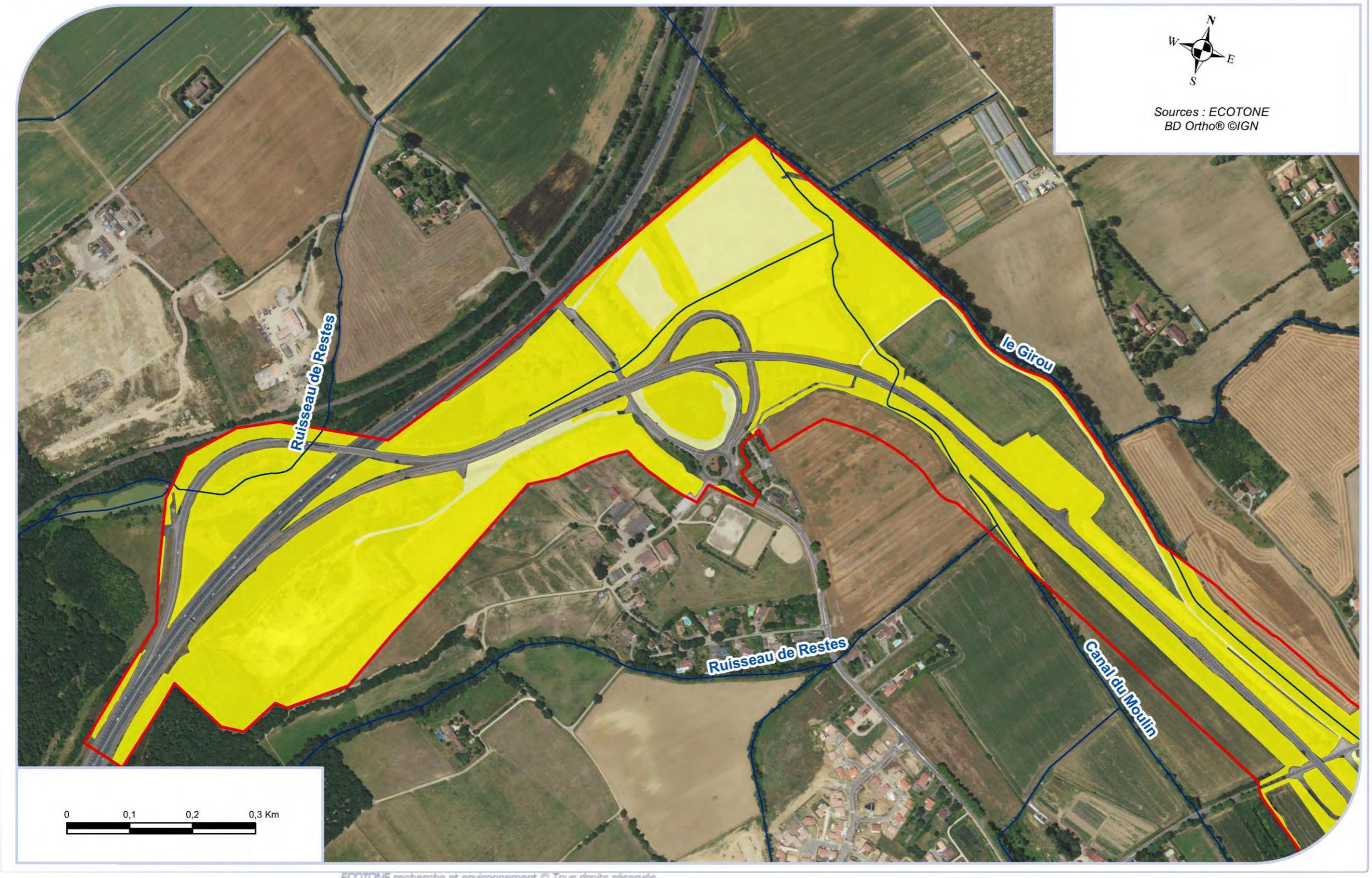
1.2.3.3.4 - Reptiles

Reptiles - Enjeux 1/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

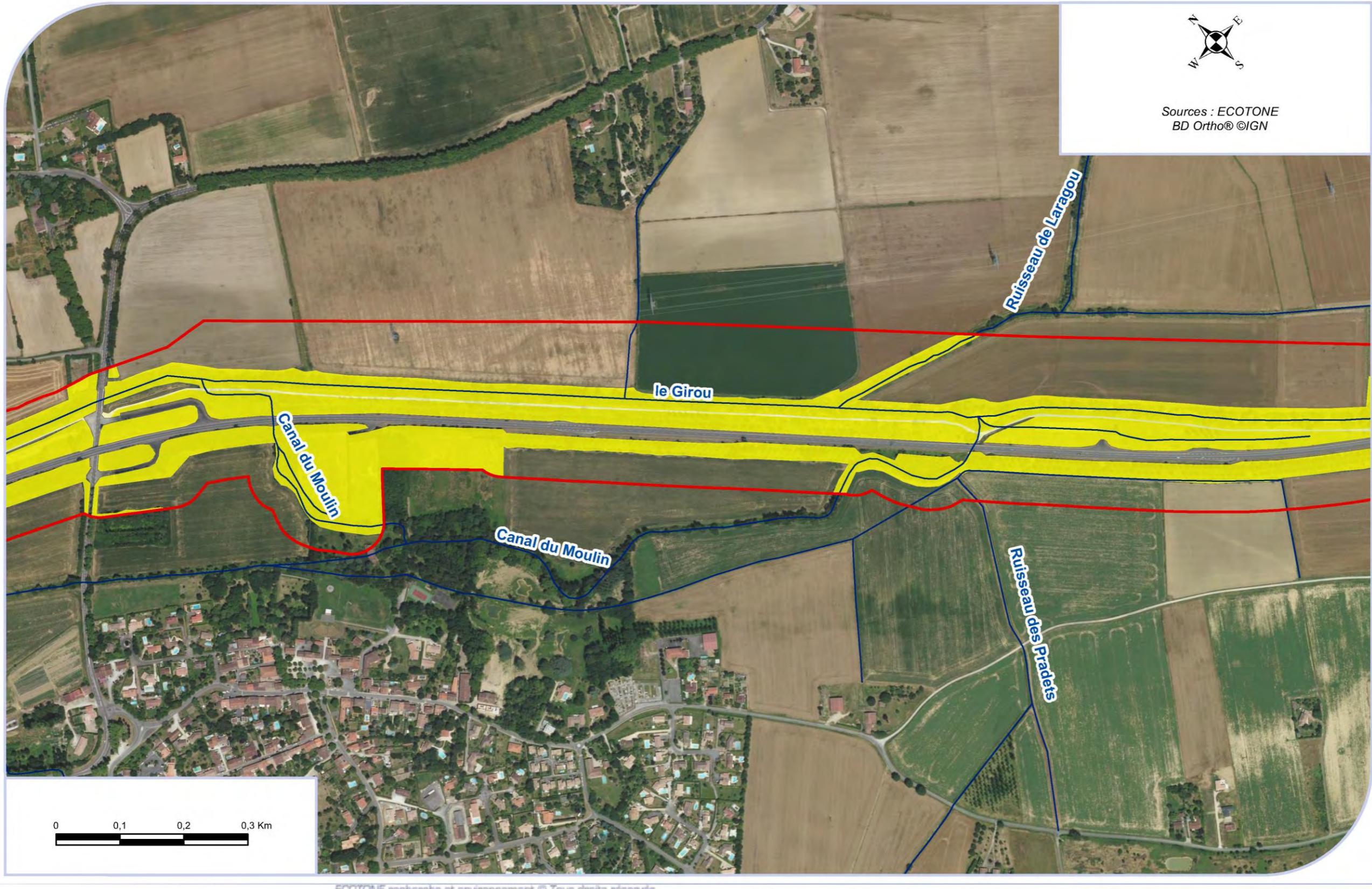


Reptiles - Enjeux 2/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN



0 0,1 0,2 0,3 Km

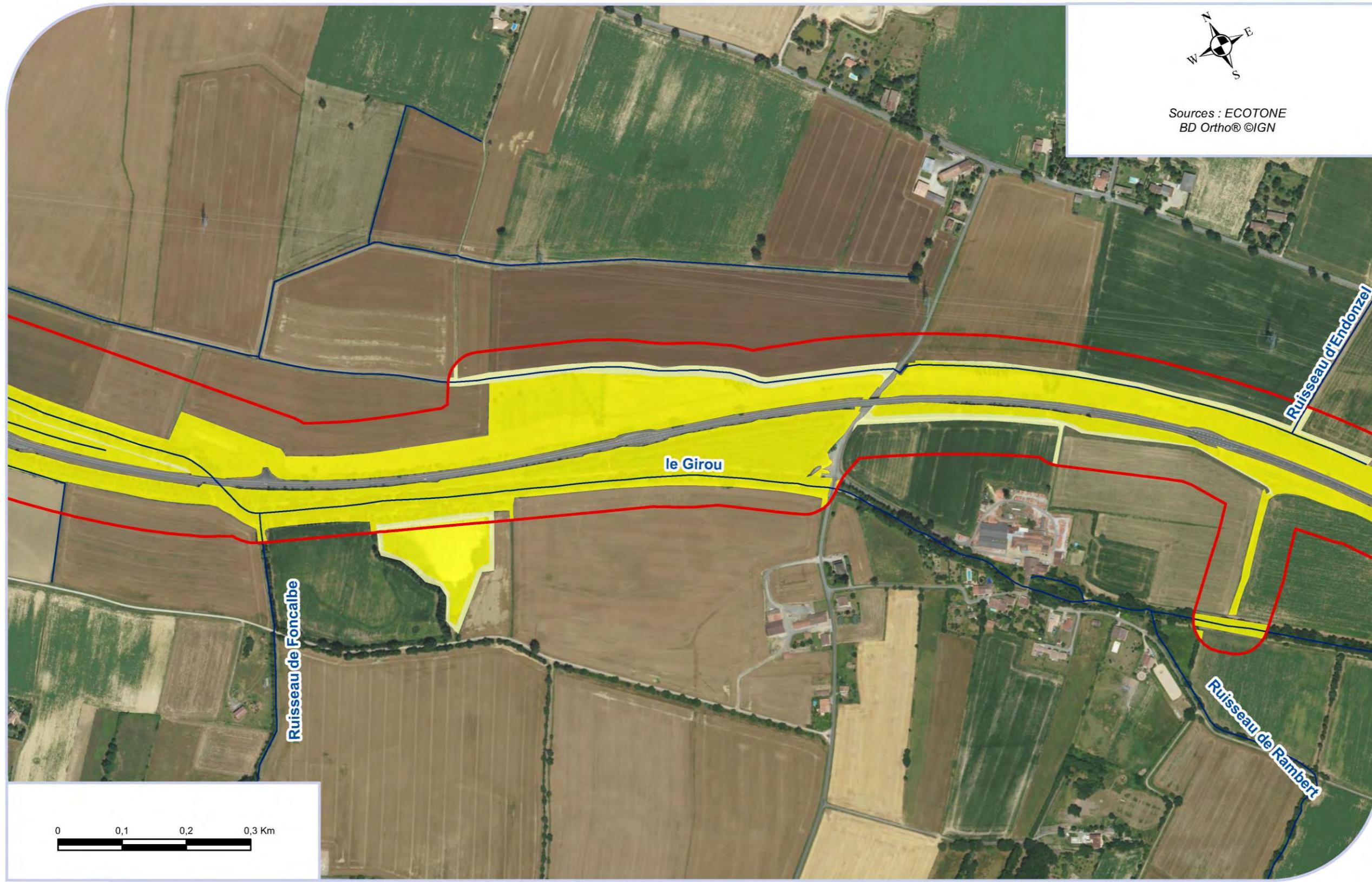
ECOTONE recherche et environnement © Tous droits réservés

Reptiles - Enjeux 3/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

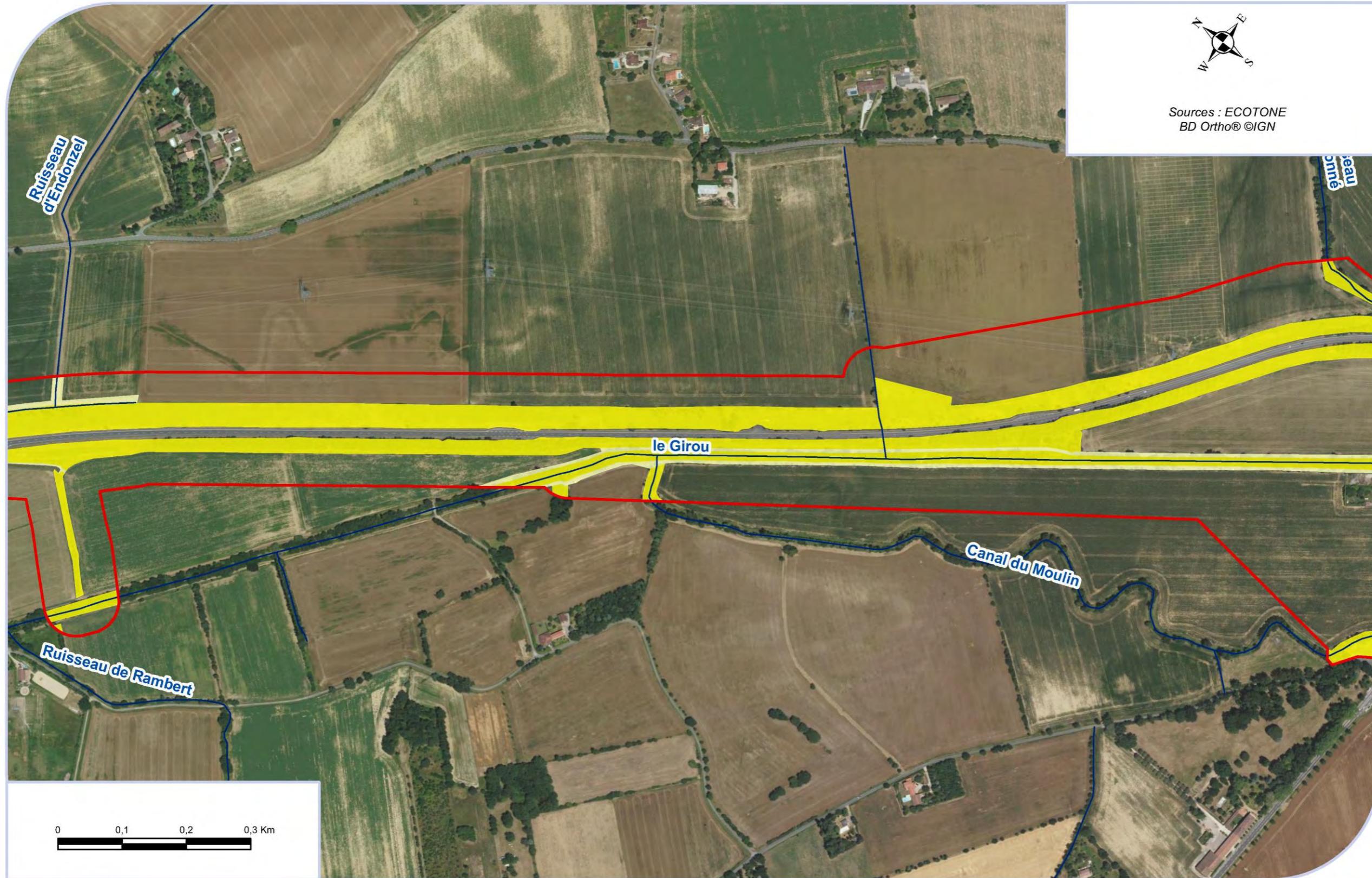


Reptiles - Enjeux 4/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

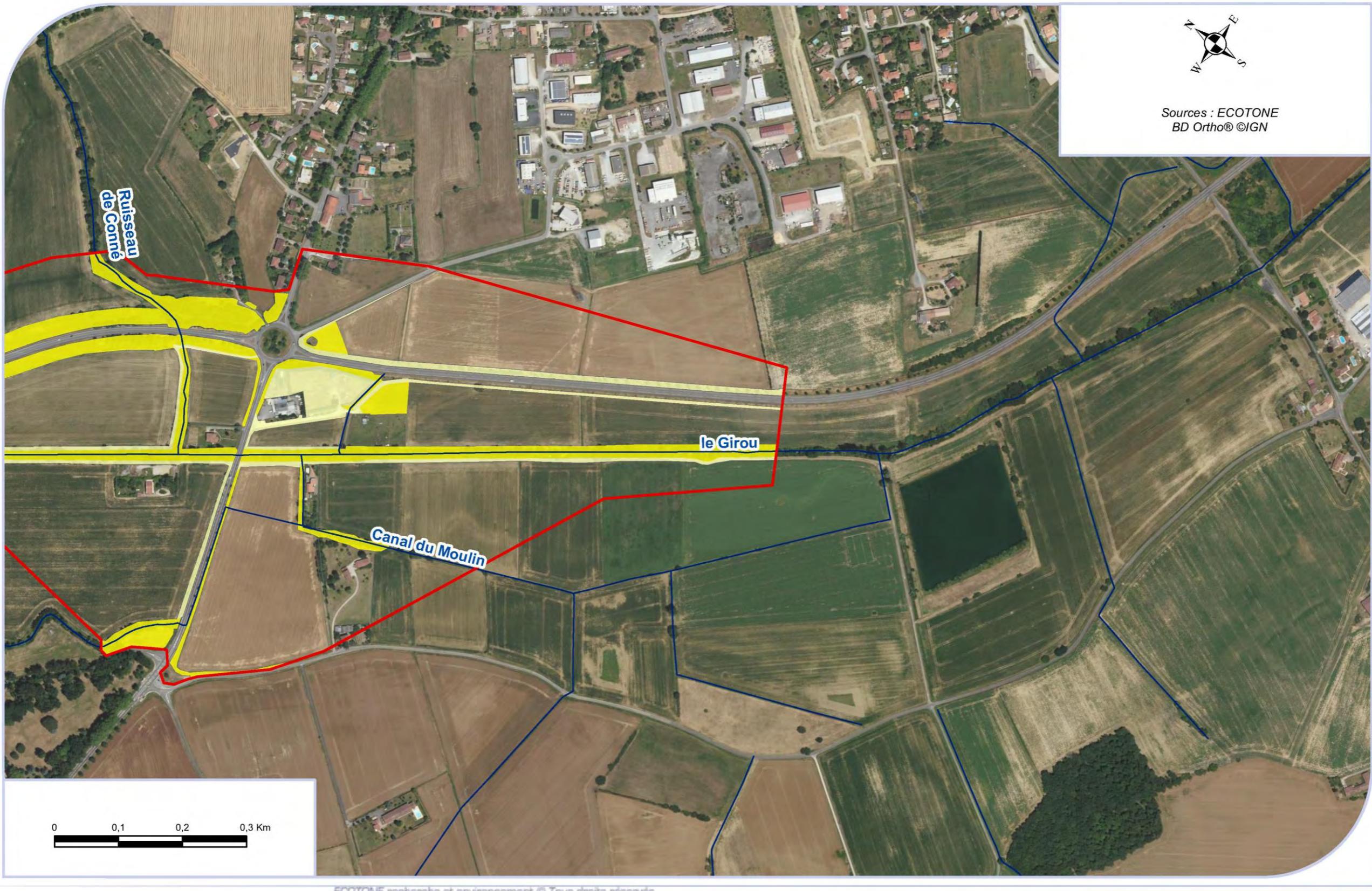


Reptiles - Enjeux 5/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil

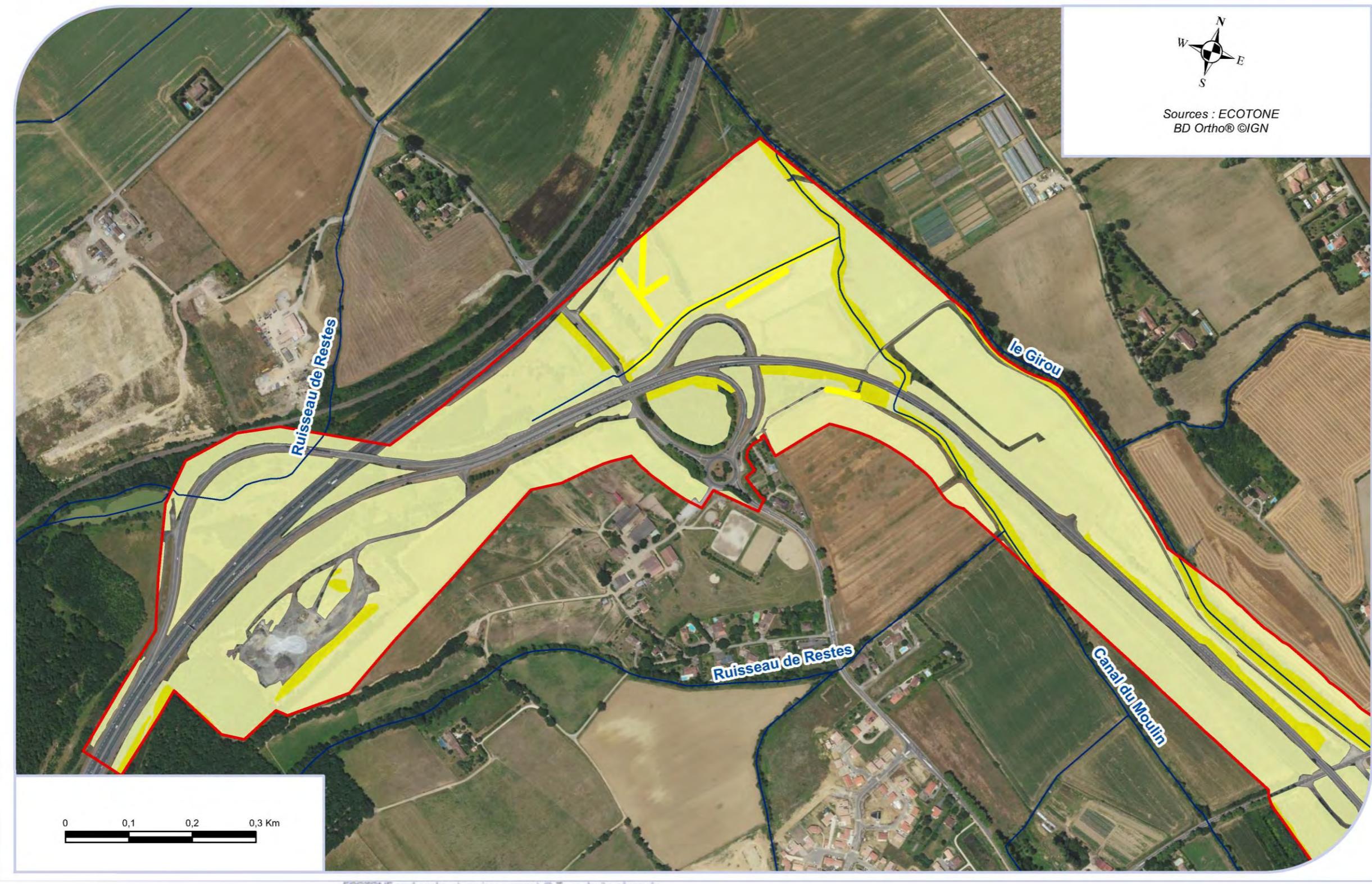


Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN



Amphibiens - Enjeux 1/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil

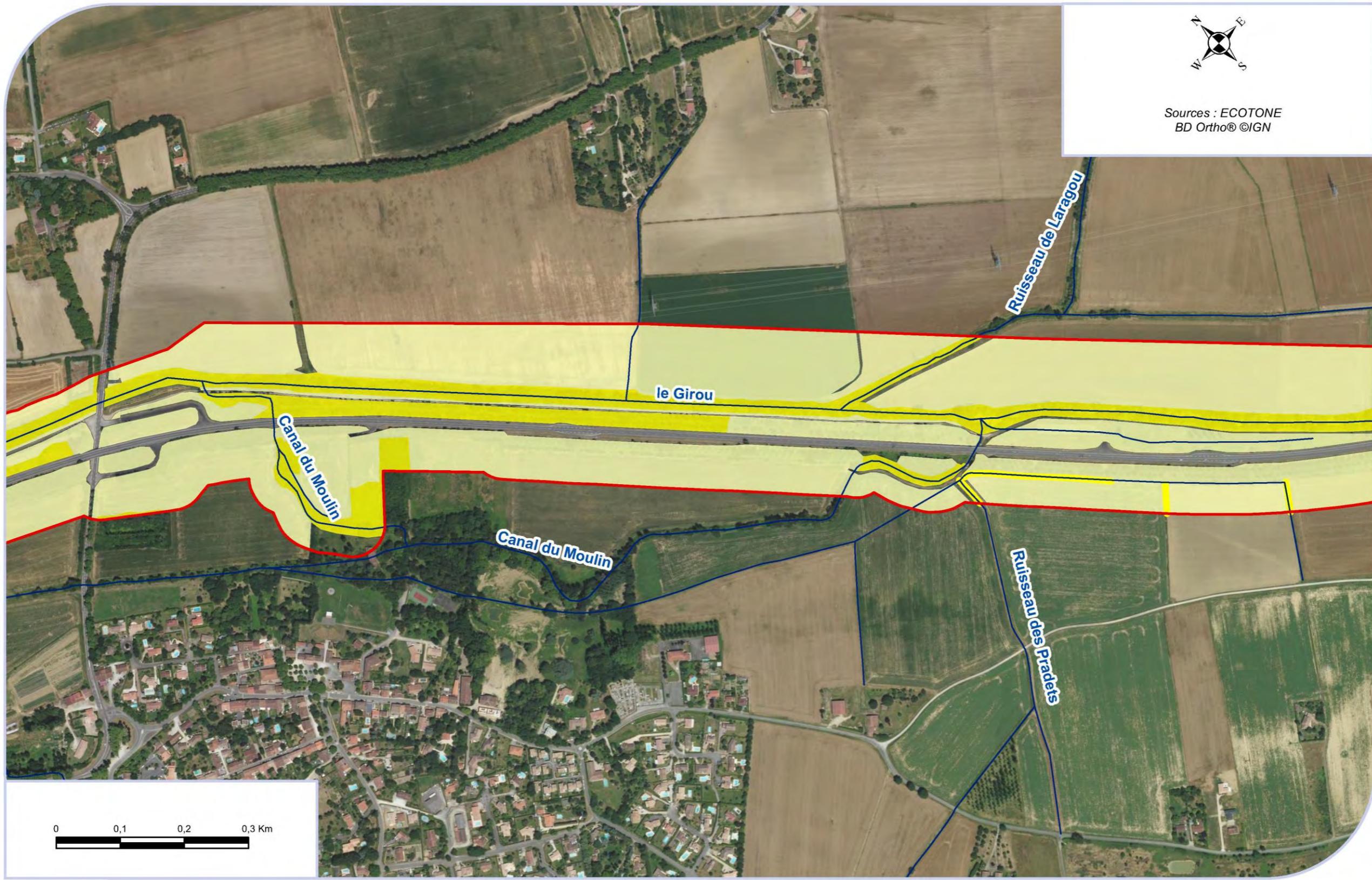


Amphibiens - Enjeux 2/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

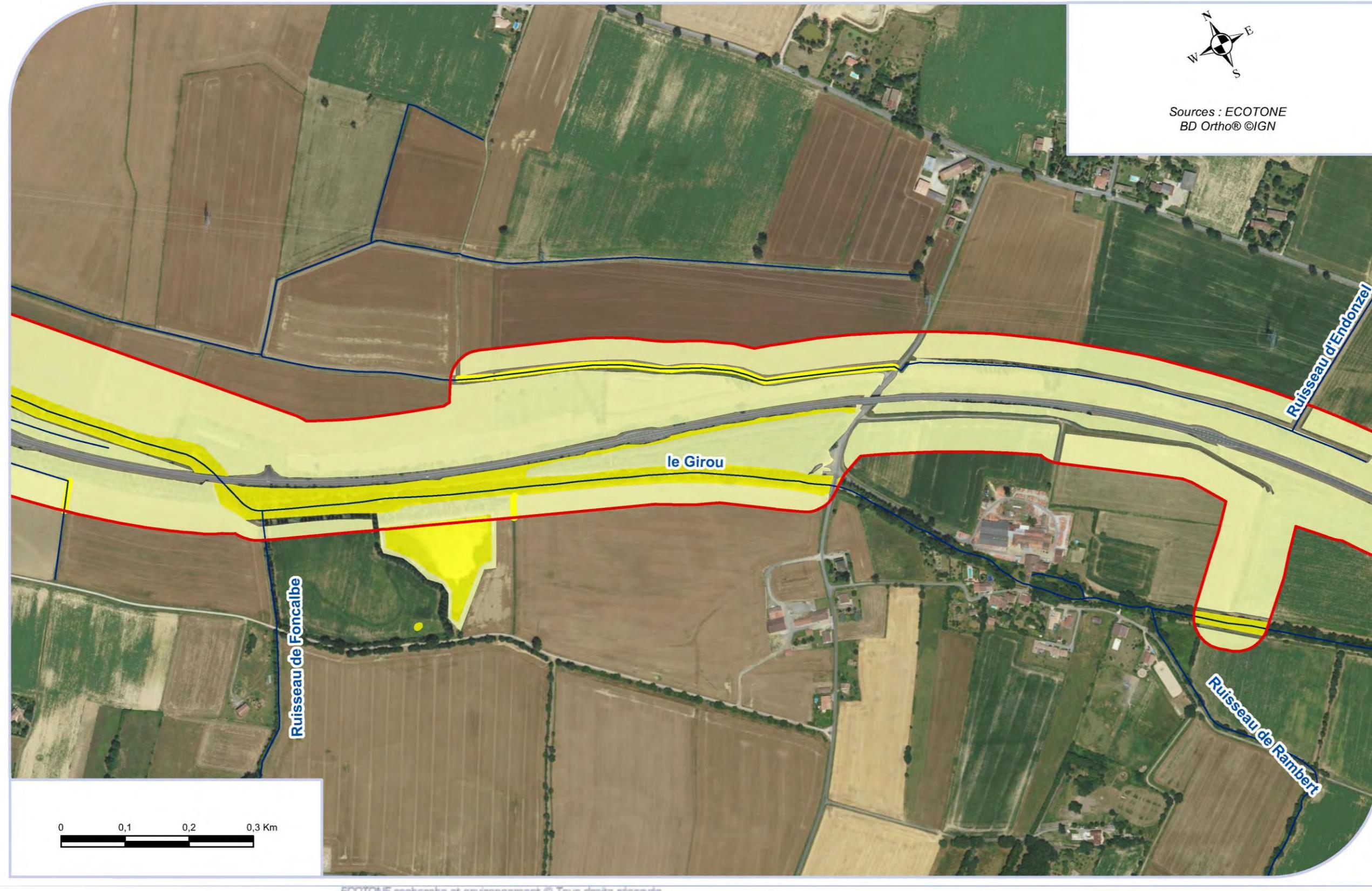


Amphibiens - Enjeux 3/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

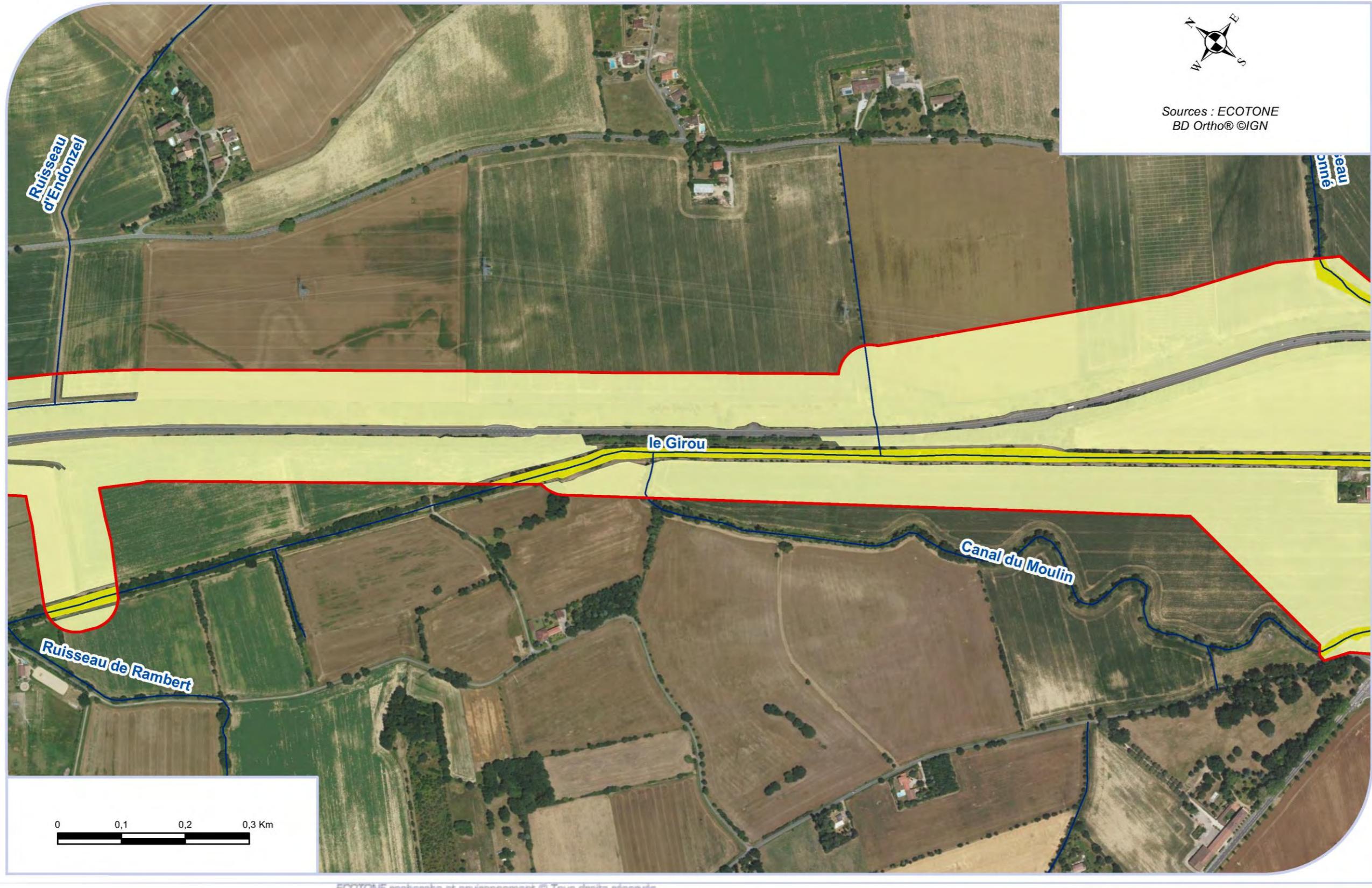


Amphibiens - Enjeux 4/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

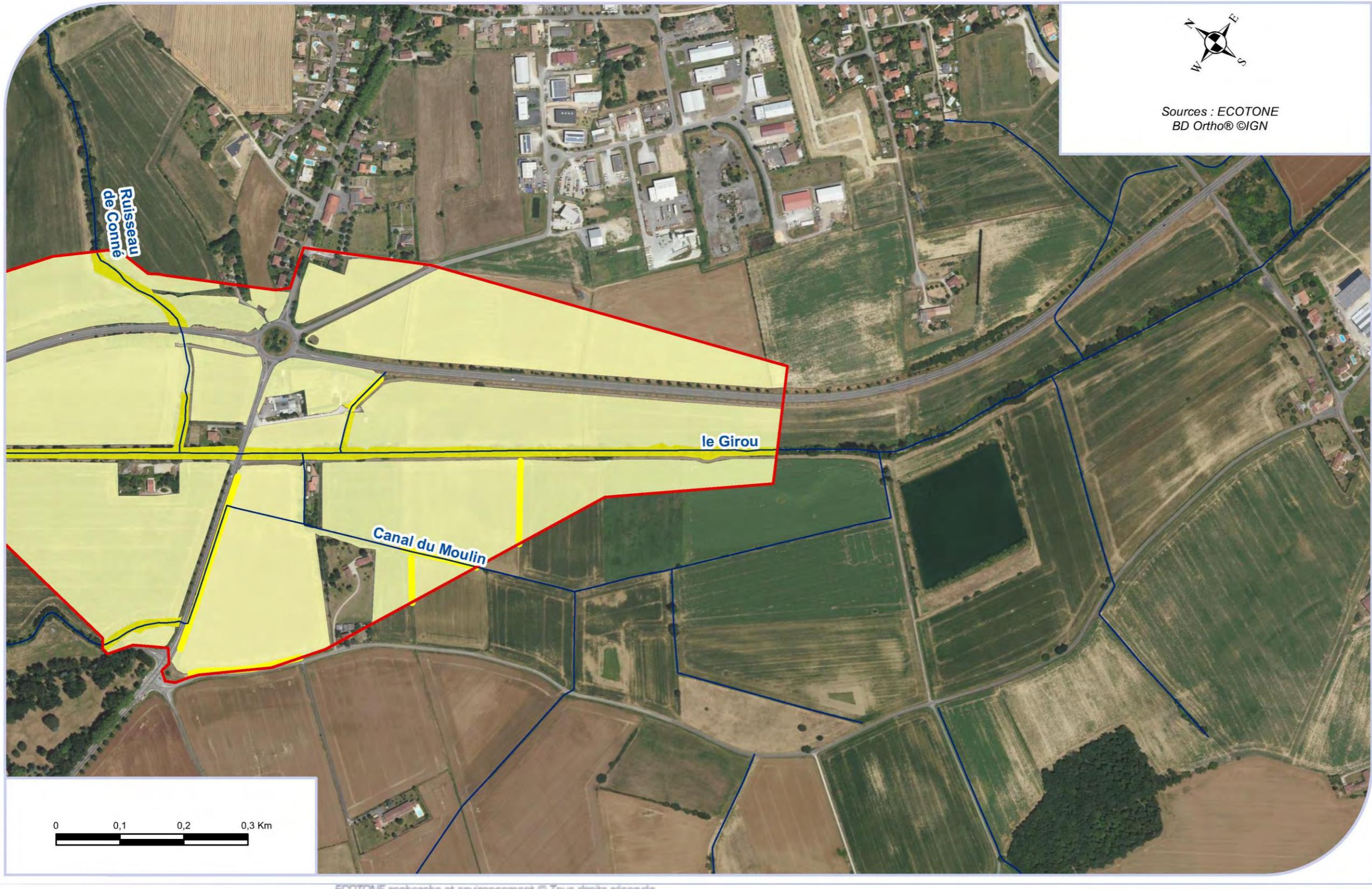


Amphibiens - Enjeux 5/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN



1.2.3.3.6 - Entomophagaine

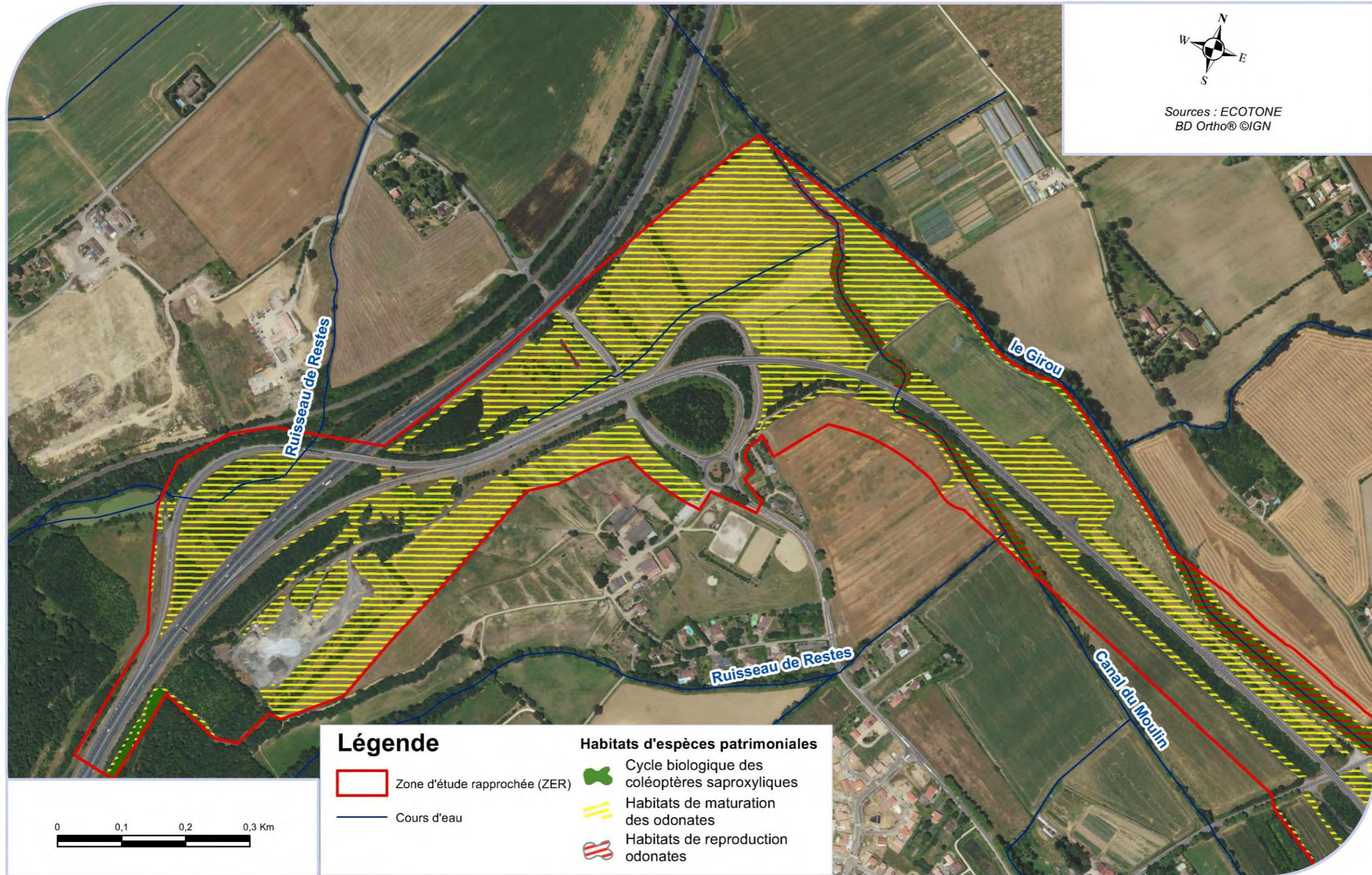
Habitats

Entomofaune - Habitats 1/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

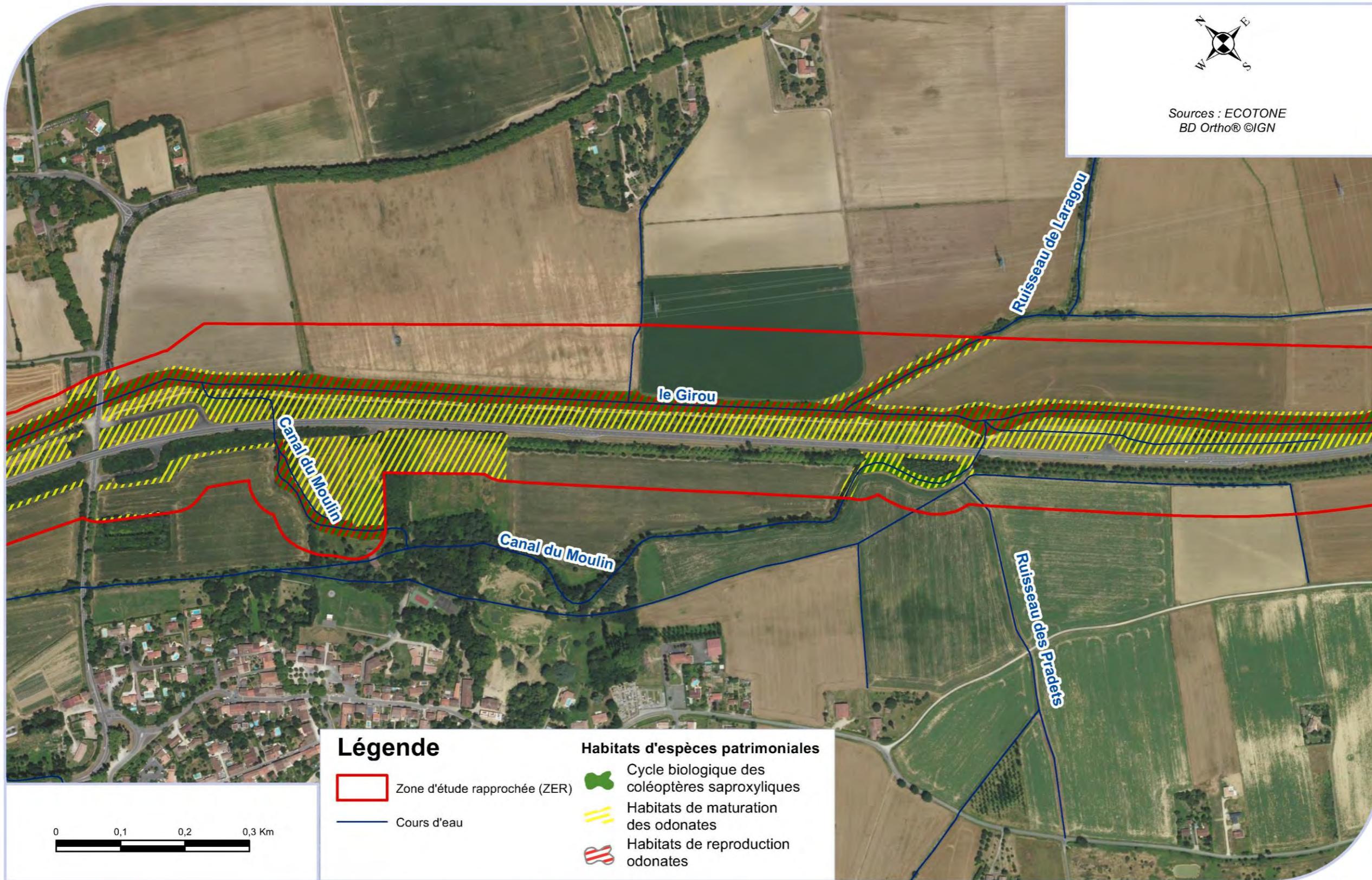


Entomofaune - Habitats 2/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

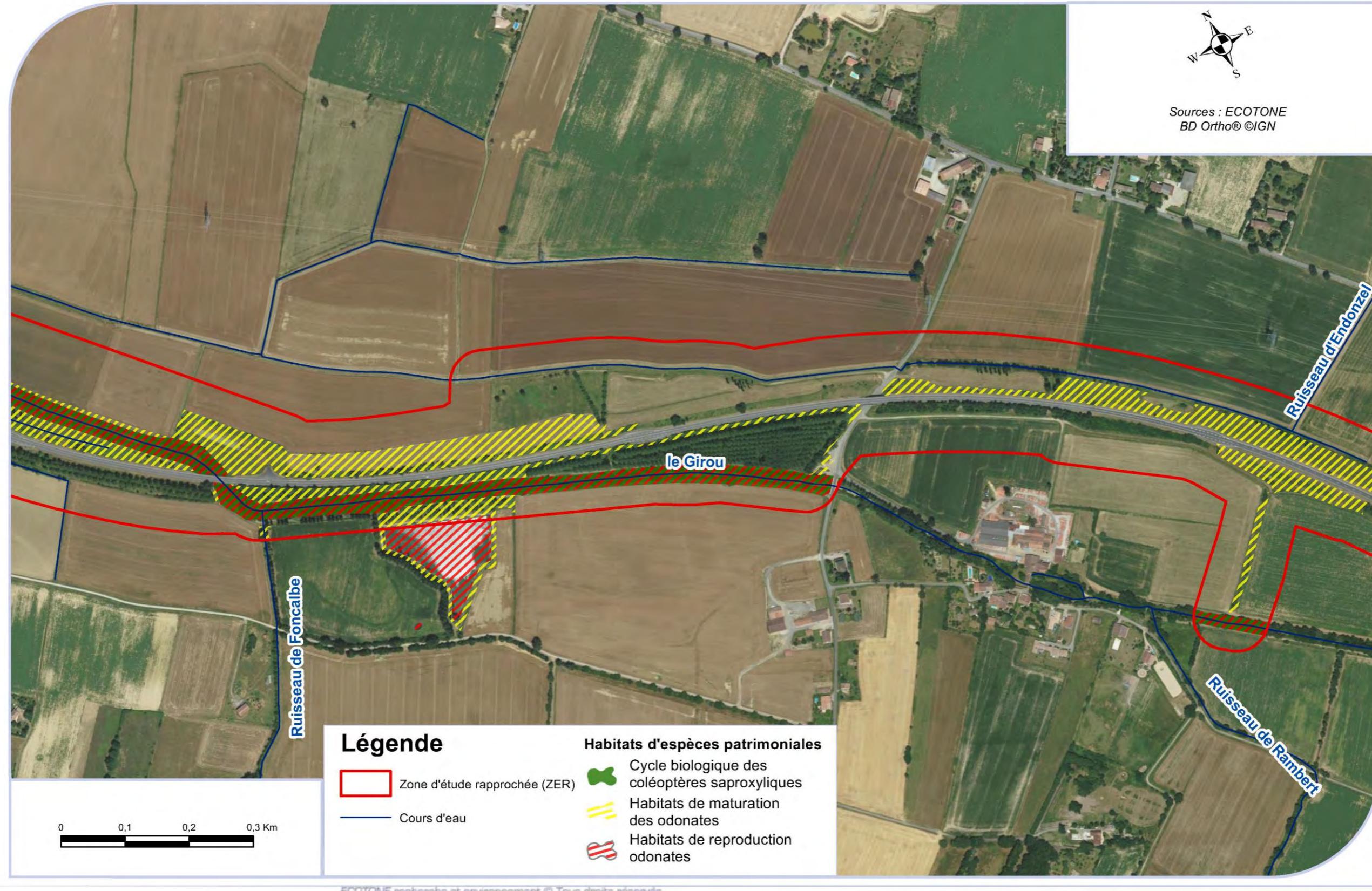


Entomofaune - Habitats 3/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

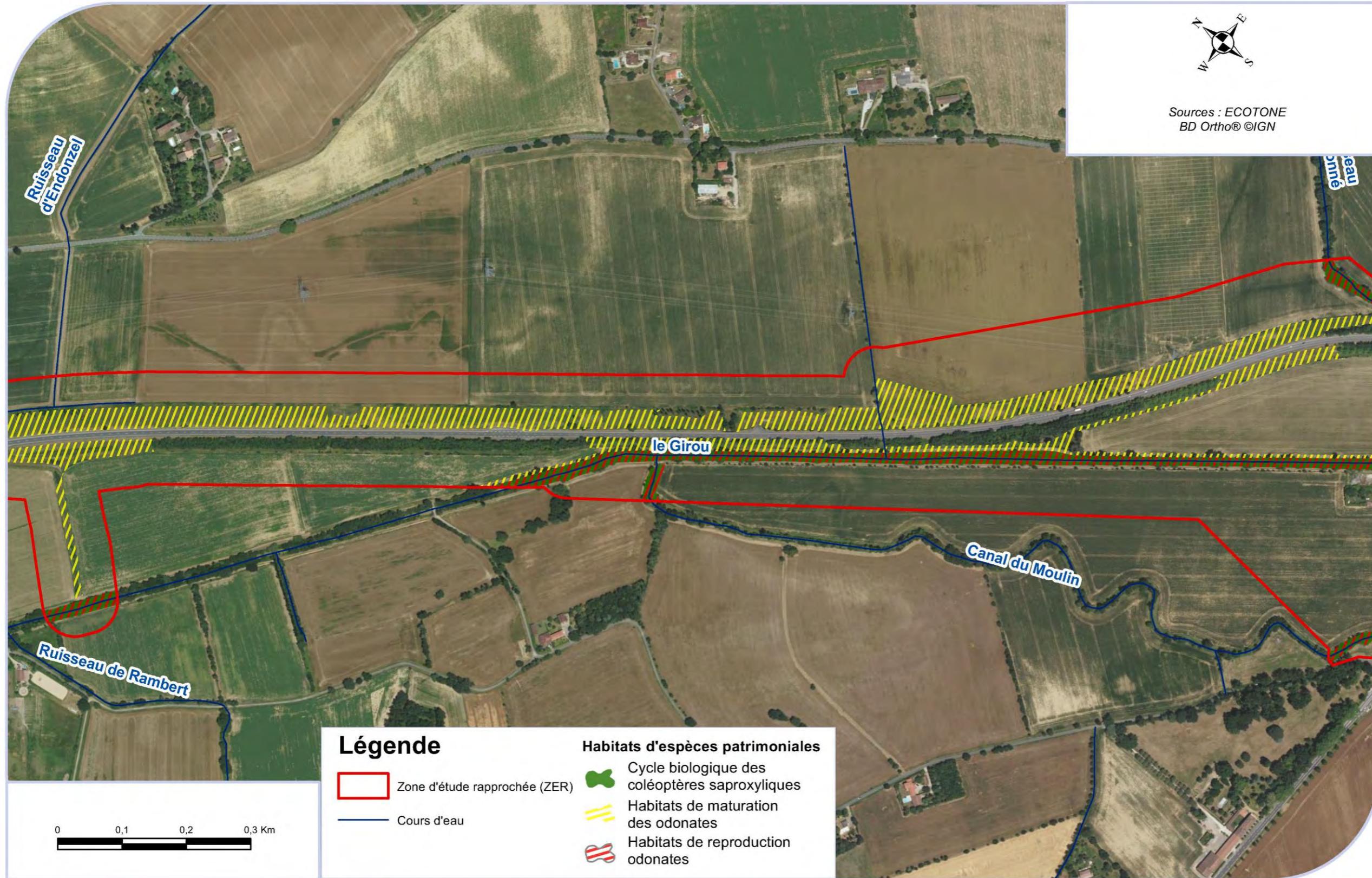


Entomofaune - Habitats 4/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

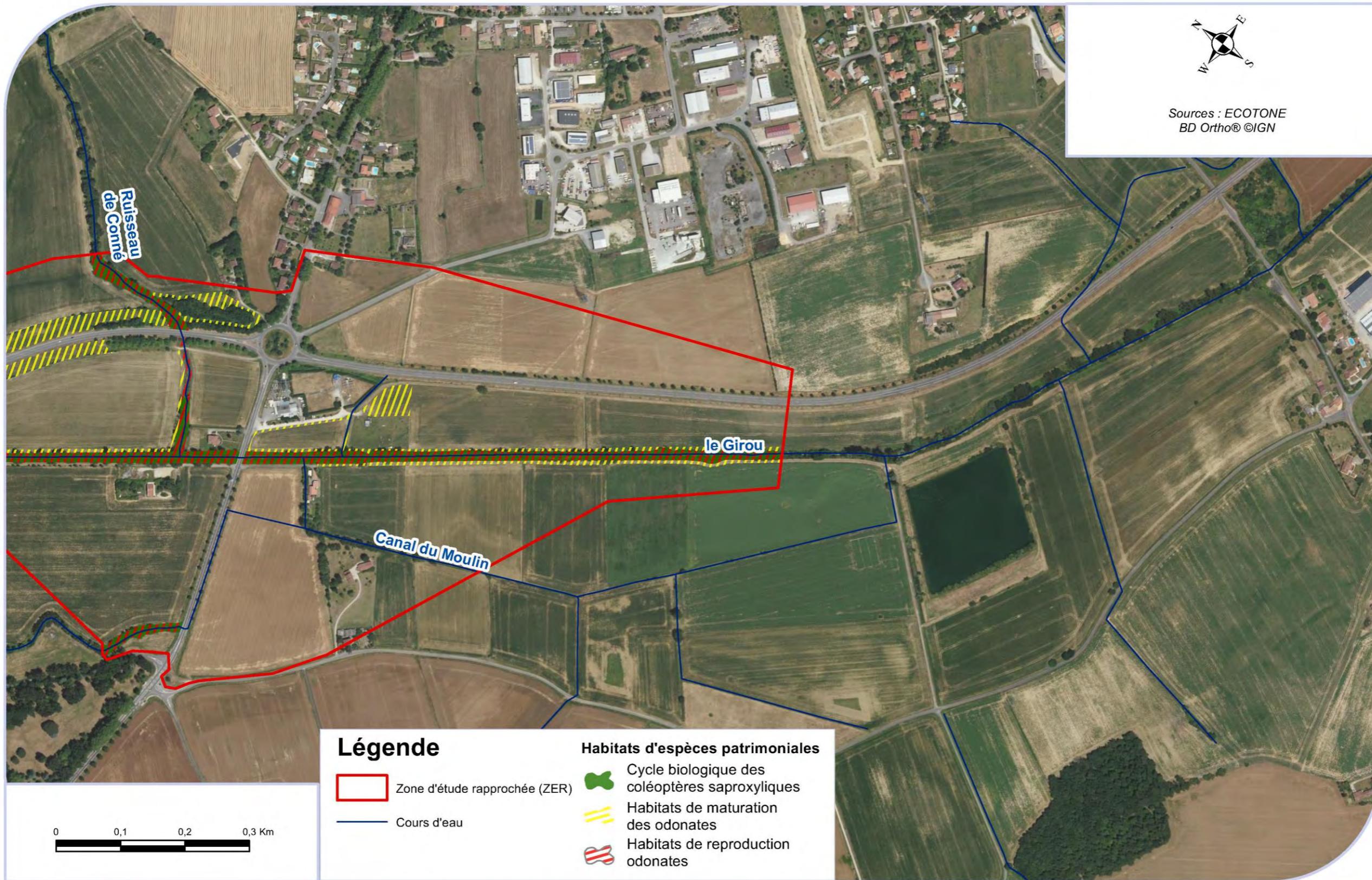


Entomofaune - Habitats 5/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil

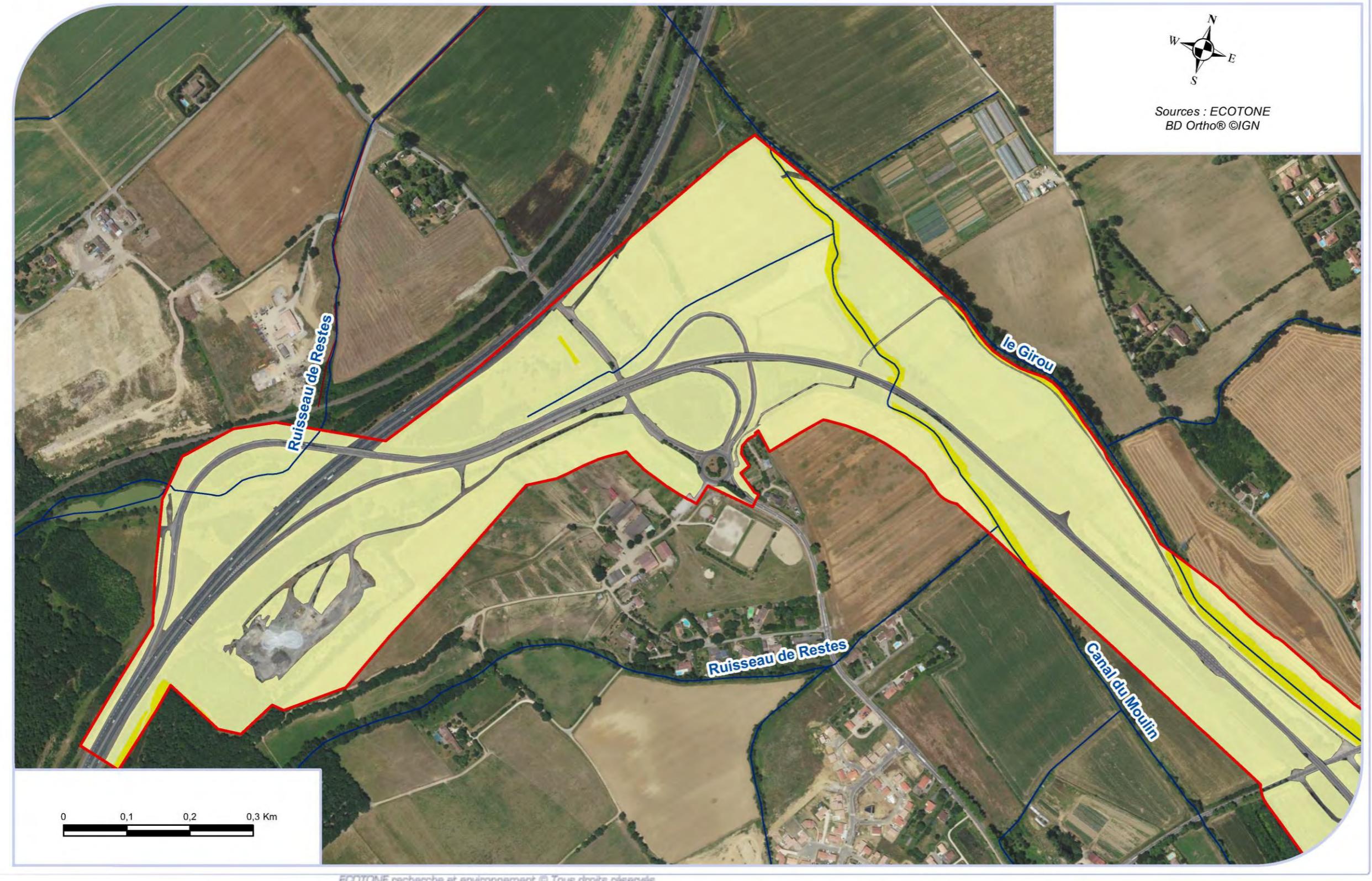


Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN



Entomofaune - Enjeux 1/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil

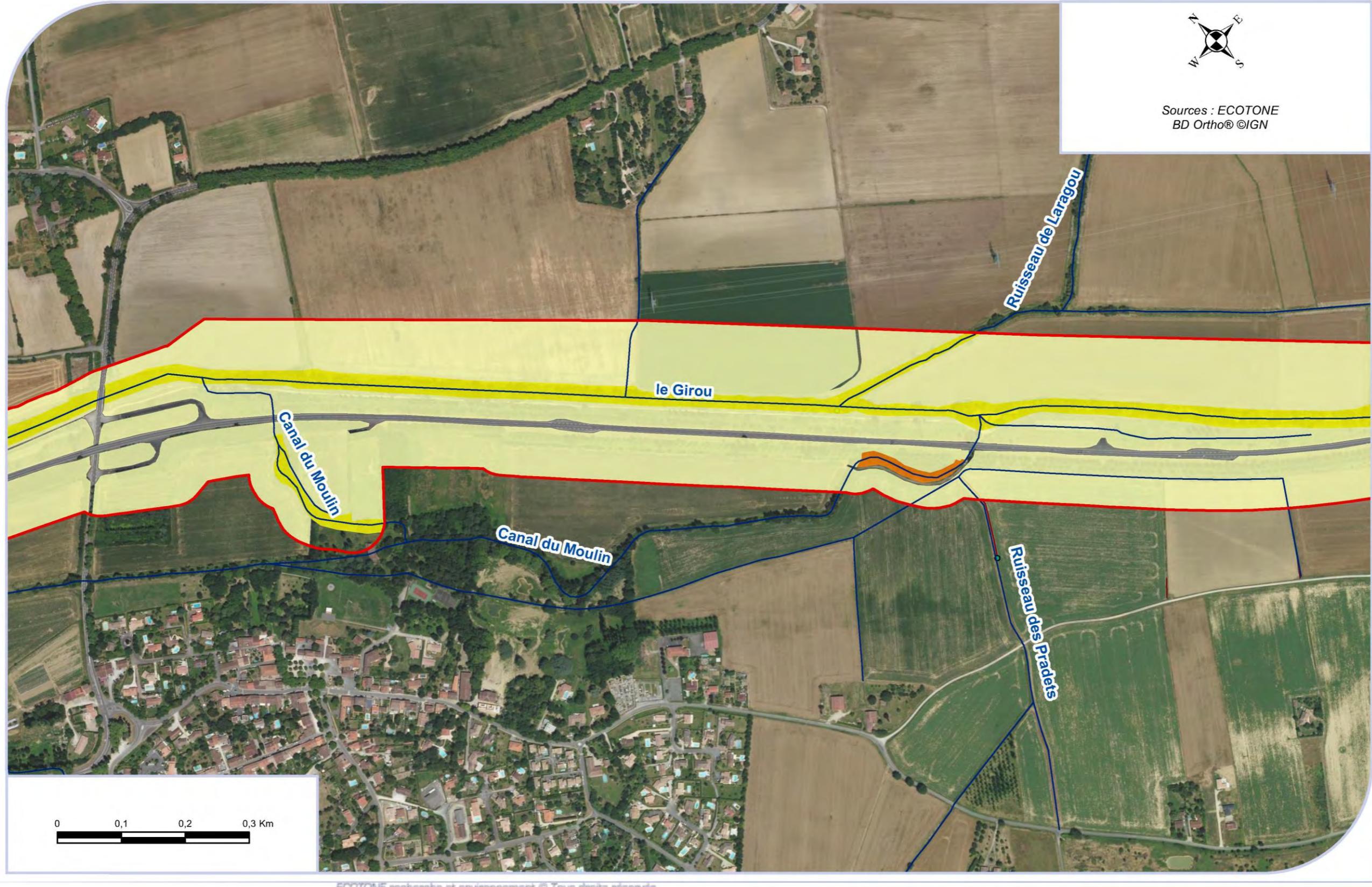


Entomofaune - Enjeux 2/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

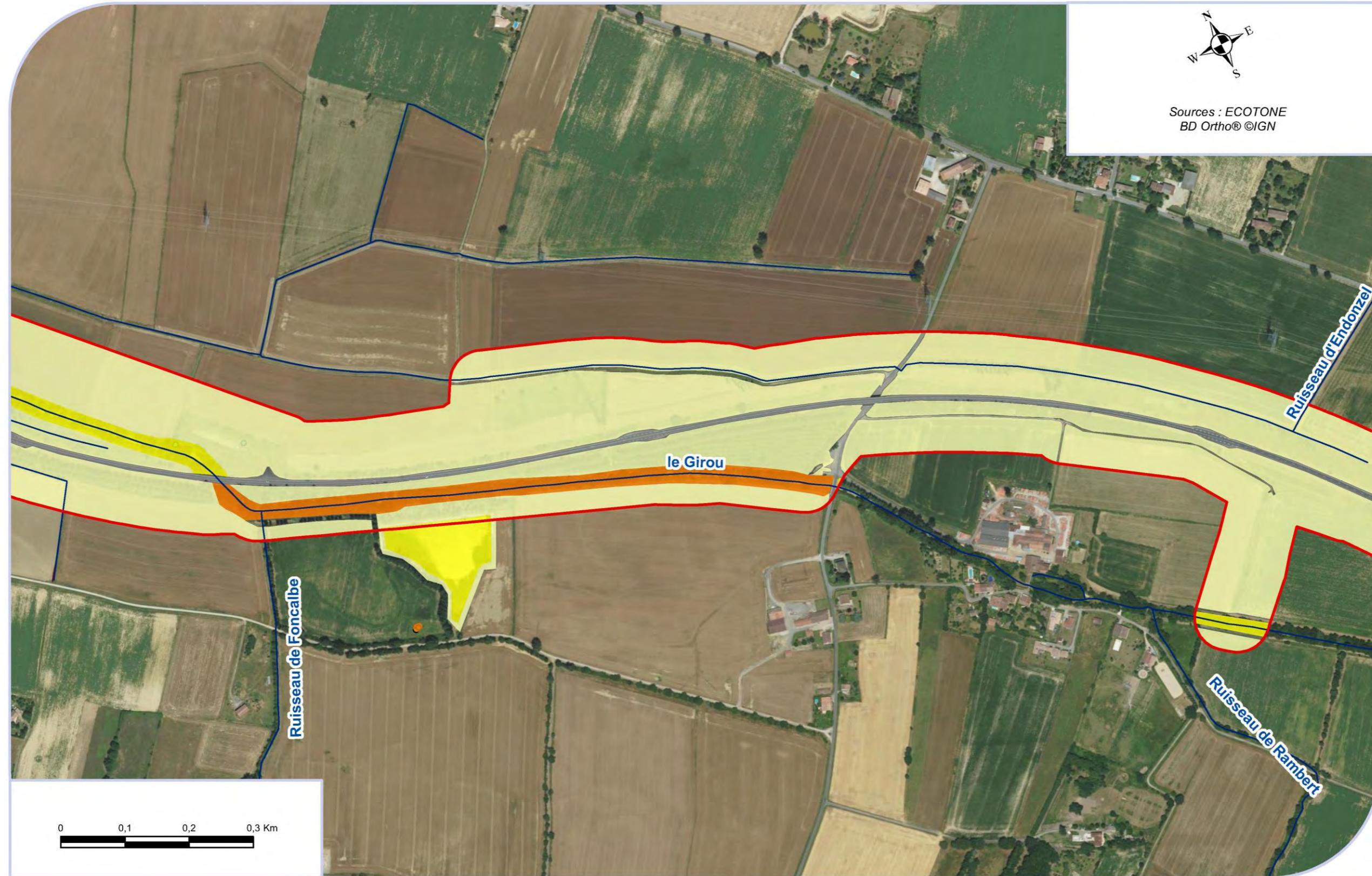


Entomofaune - Enjeux 3/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

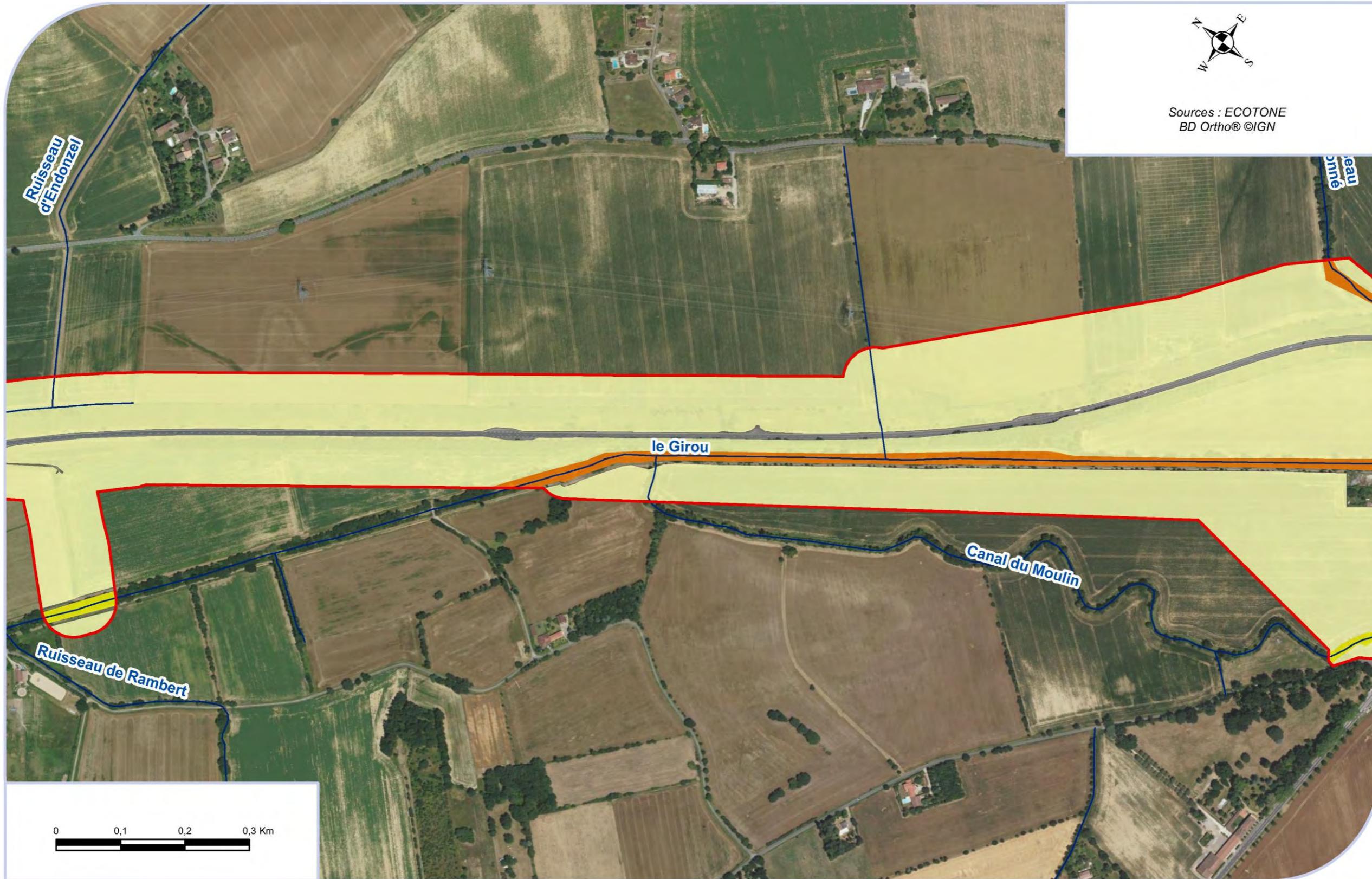


Entomofaune - Enjeux 4/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

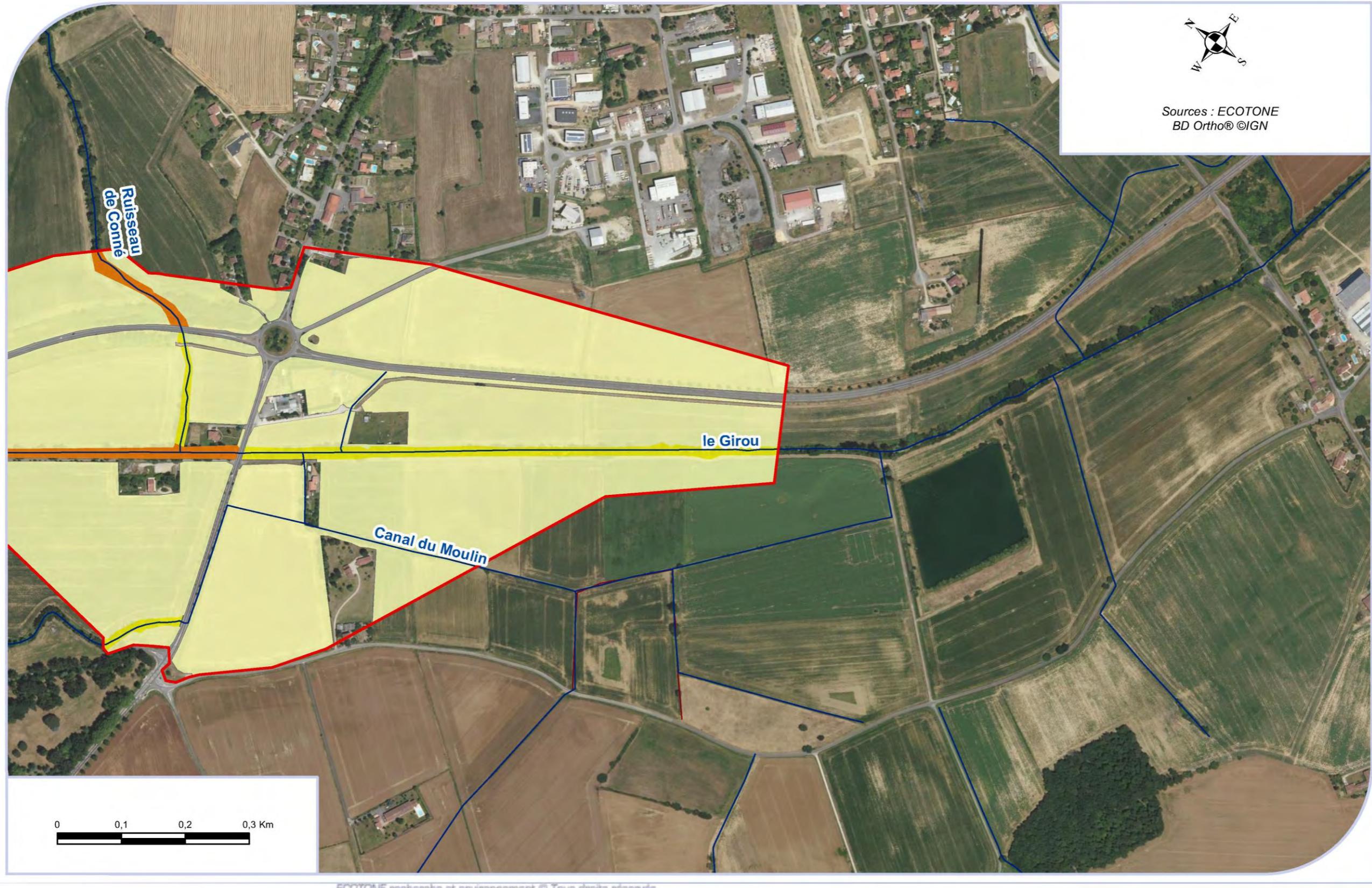


Entomofaune - Enjeux 5/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN



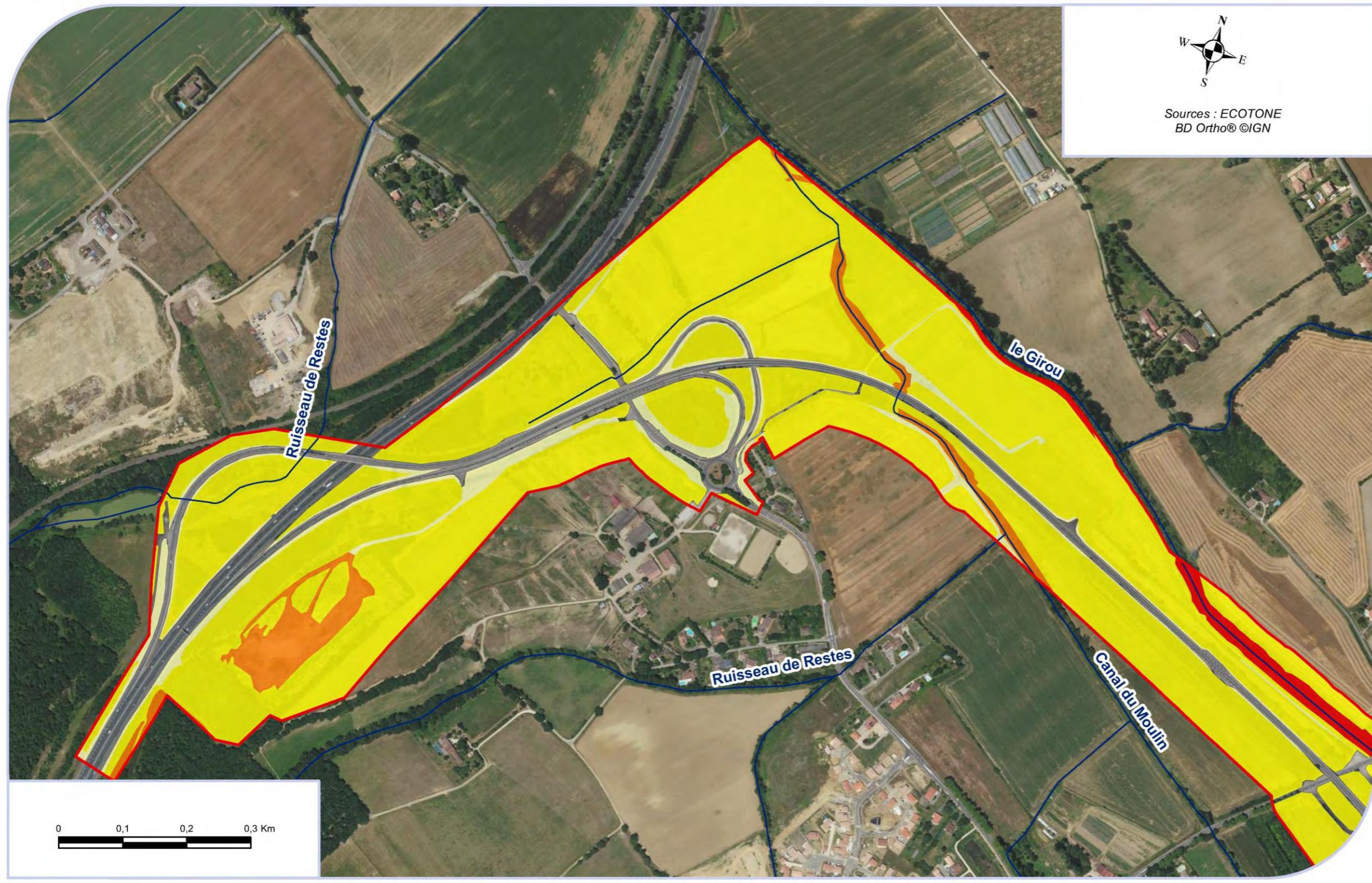
1.2.3.4 - Synthèse faune

Synthèse faune - Enjeux 1

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN



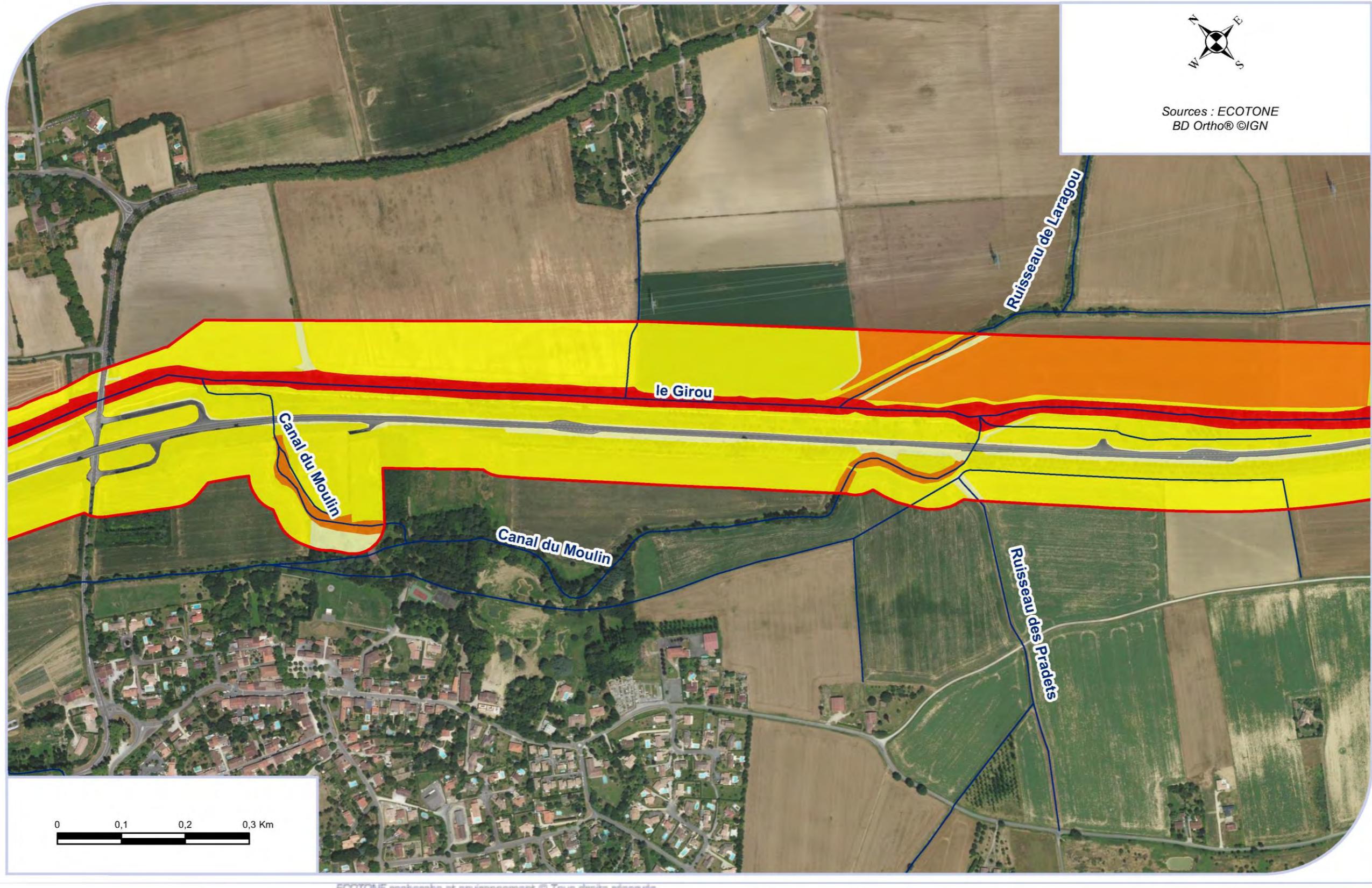
ECOTONE recherche et environnement © Tous droits réservés

Synthèse faune - Enjeux 2

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

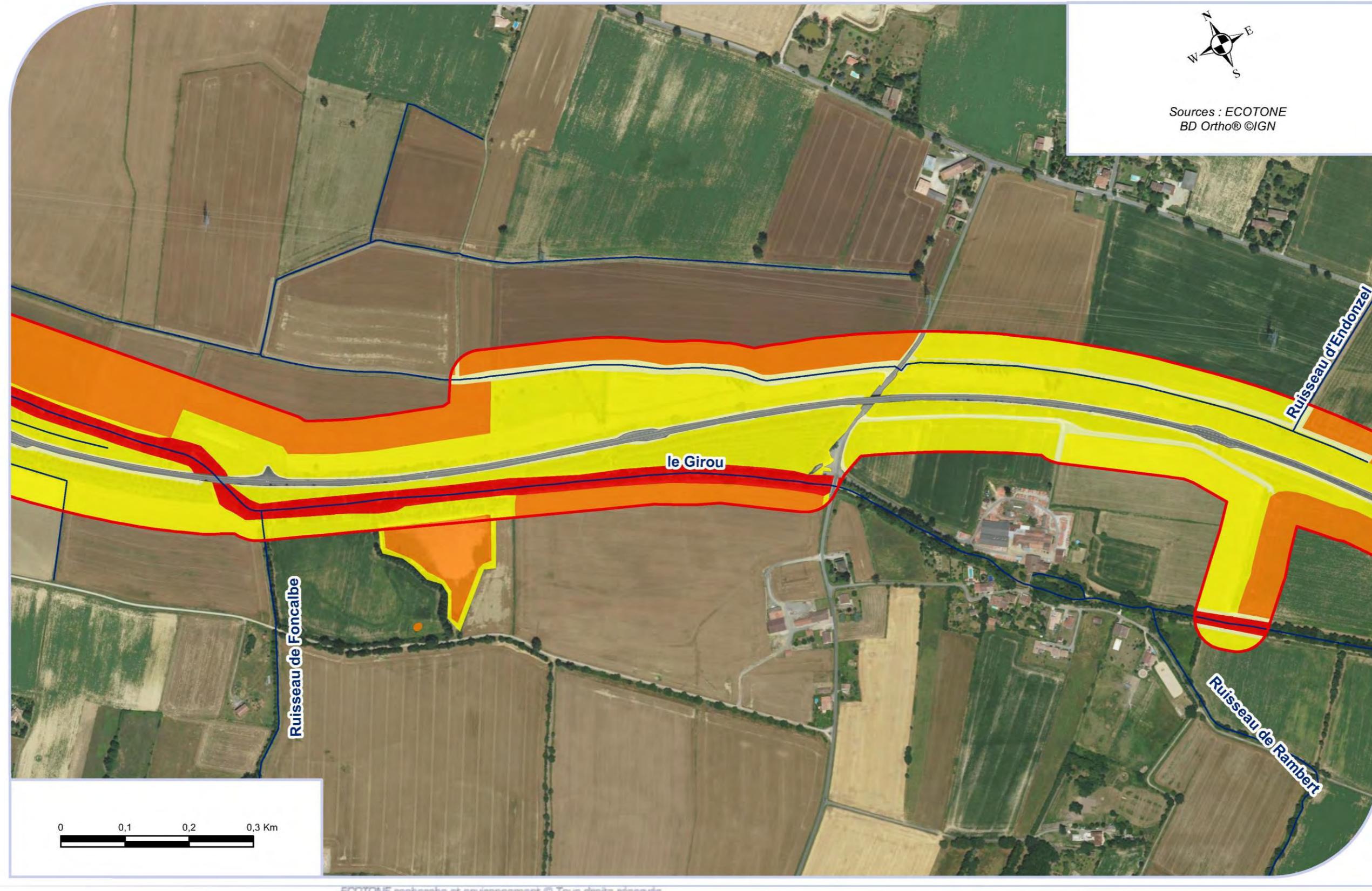


Synthèse faune - Enjeux 3

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

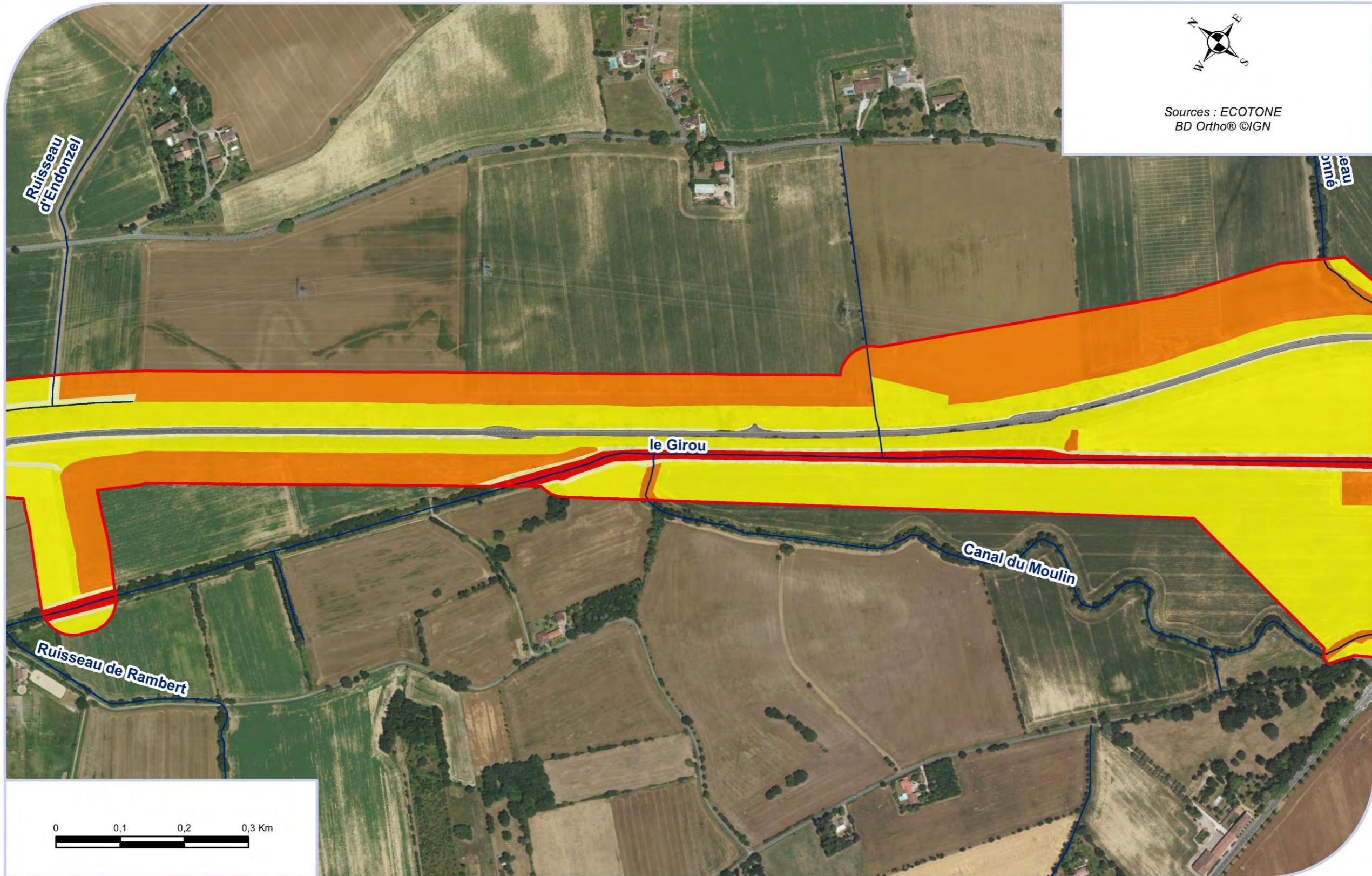


Synthèse faune - Enjeux 4

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

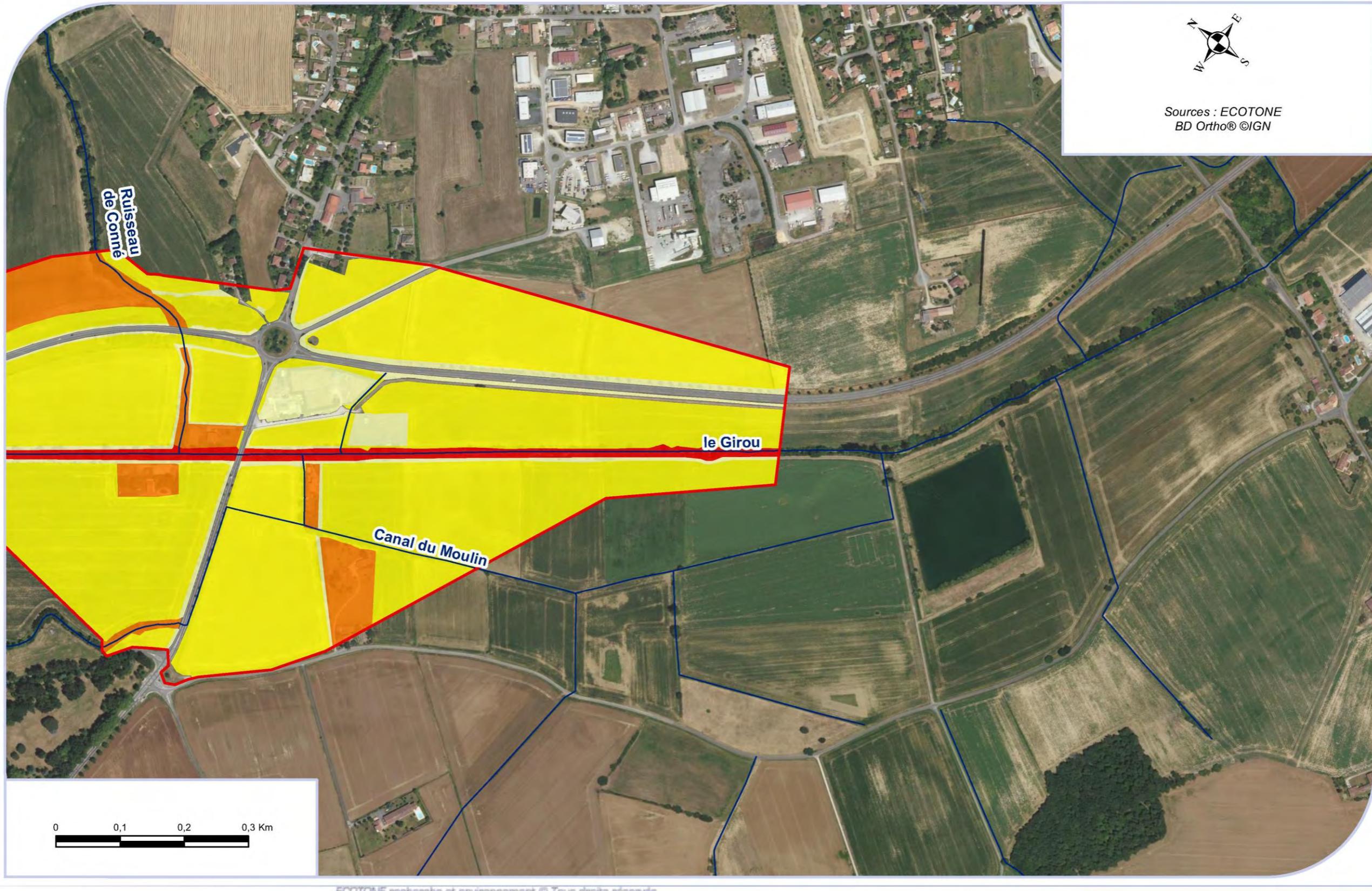


Synthèse faune - Enjeux 5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil

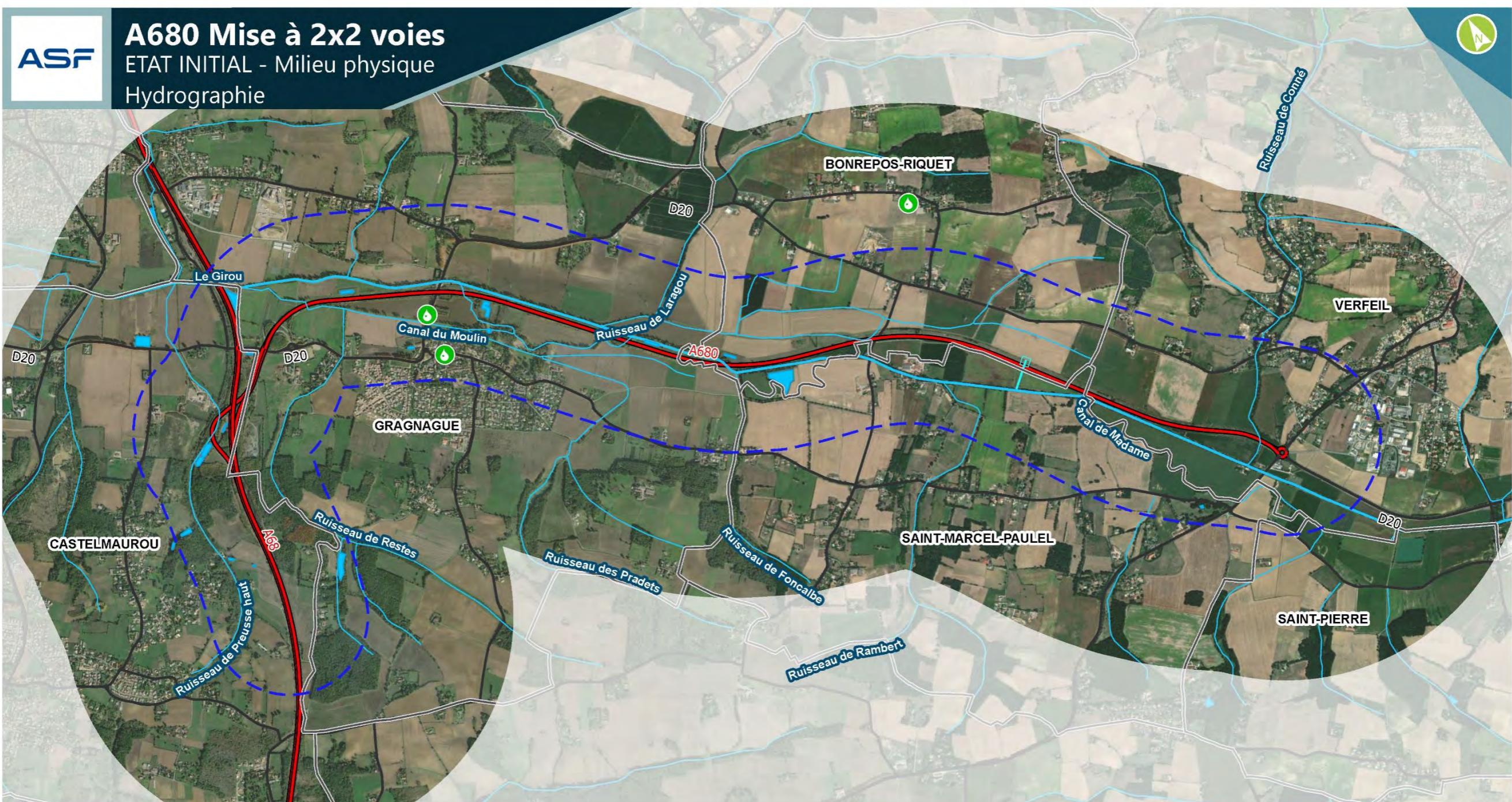


Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN



1.2.4 - Milieu Physique

1.2.4.1 - Eaux superficielles



Légende

- Aire d'étude
- Limite communale
- Réseau routier principal
- Autouroute
- Route nationale et départementale

- Hydrographie**
- Plan d'eau
 - Cours d'eau
 - Principal
 - Secondaire et fossé

Eaux

- Prélèvement et traitement de l'eau**
- Captage agricole
 - Conduite enterrée d'irrigation



Date : 23/09/2021
 Fond de plan : ©ESRI - OpenStreetMap
 Sources : IGN, BRGM, DREAL, MIPYGEO

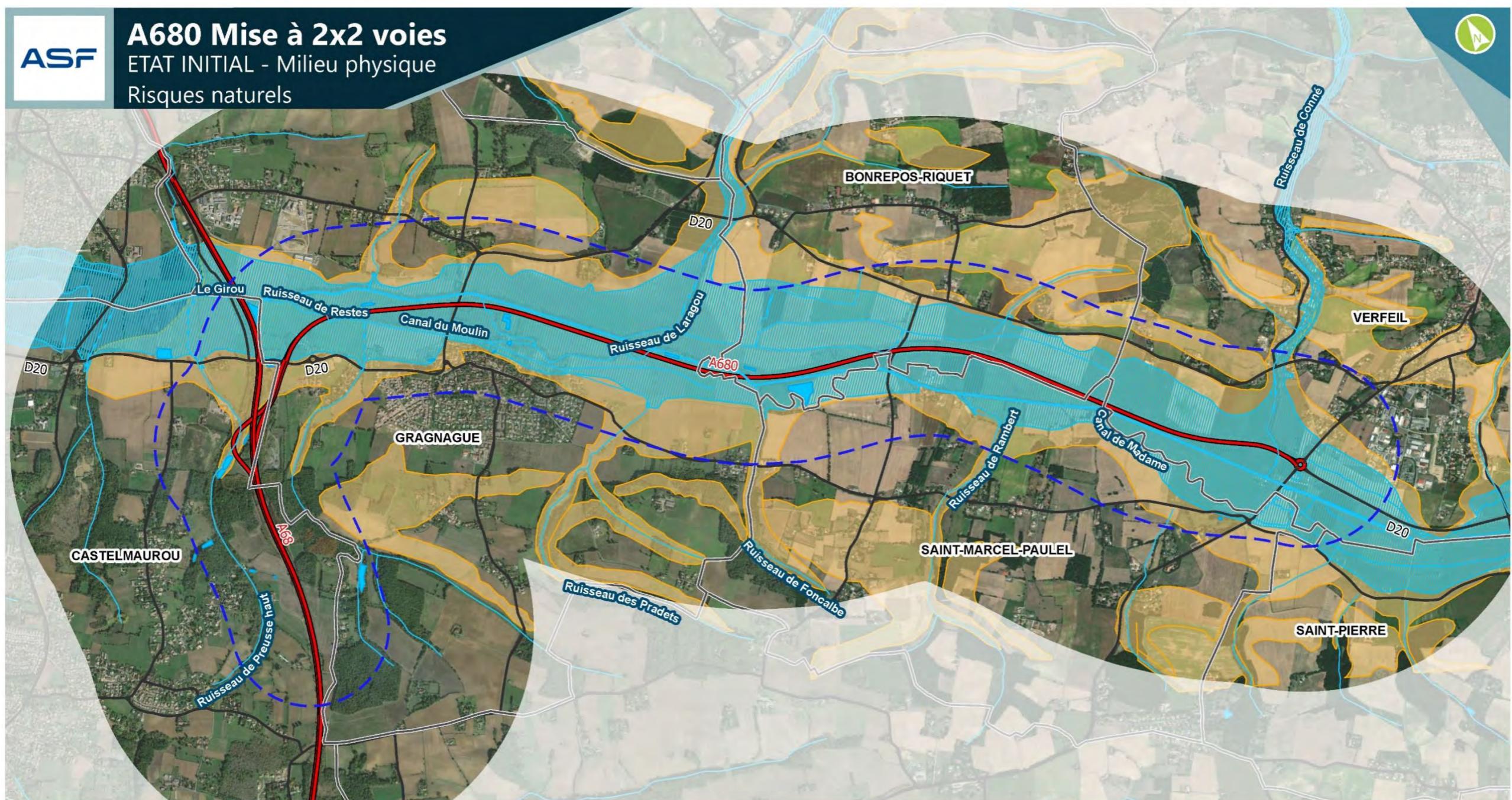
1.2.4.2 - Risques Naturels

1.2.4.2.1 - Risques d'inondations

1.2.4.2.2 - Risques de mouvements de terrain

A680 Mise à 2x2 voies

ETAT INITIAL - Milieu physique
Risques naturels



Légende

- Aire d'étude
- Limite communale
- Réseau routier principal
- Autoroute
- Route nationale et départementale

- Hydrographie**
- Plan d'eau
 - Cours d'eau
 - Principal
 - Secondaire et fossé

- Risques naturels**
- Zone innondable (MIPYGEO - DREAL)
 - Mouvement de terrain (compression et glissement)



Fond de plan : ©ESRI - OpenStreetMap
Sources : IGN, BRGM, DREAL, MIPYGEO

1.3 - Impacts et Mesures

1.3.1 - Milieu Humain

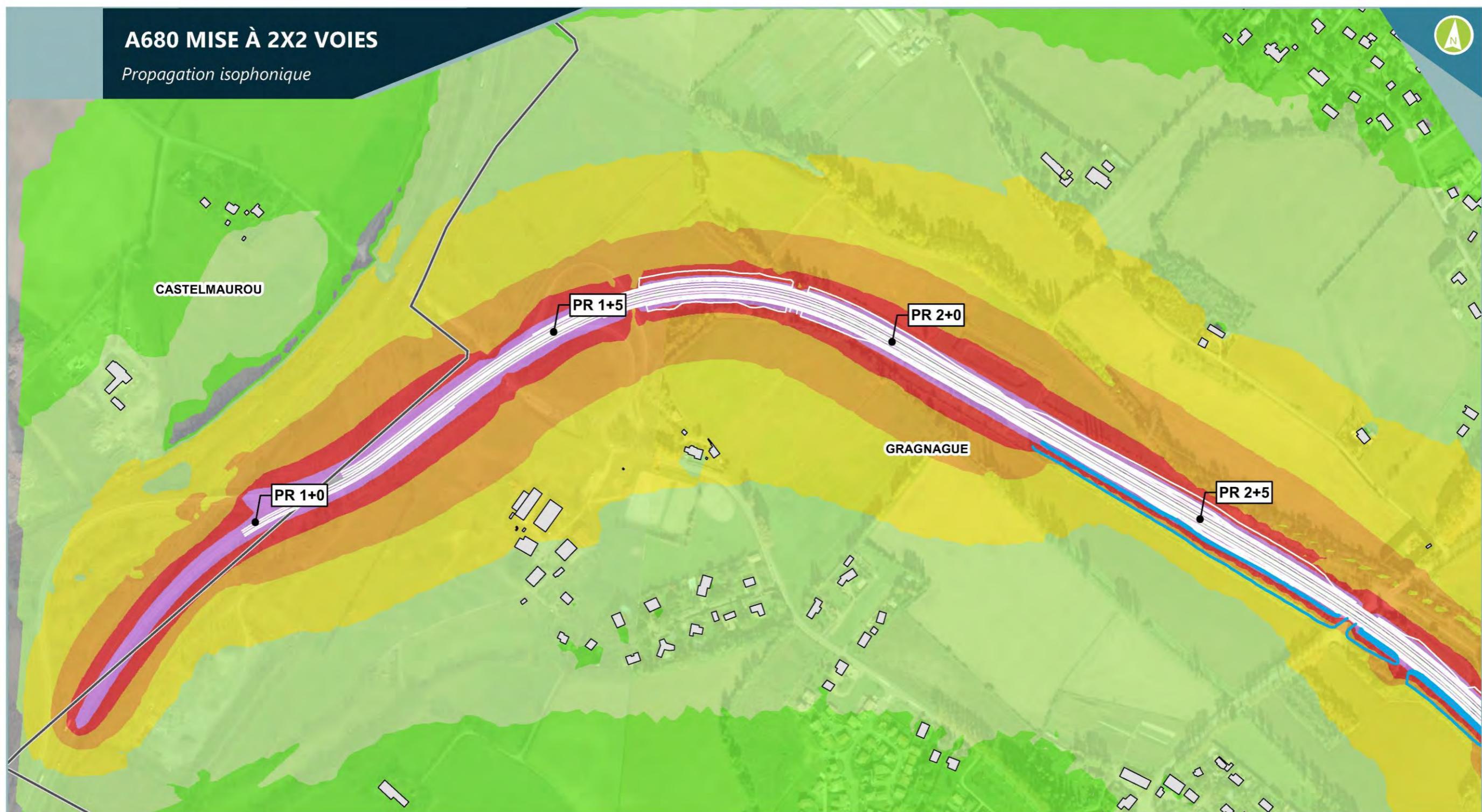
1.3.1.1 - Nuisances acoustiques

1.3.1.1.1 - Carte isophonique de la situation projet à terme

2.2.1.1.1.1 - Diurne

A680 MISE À 2X2 VOIES

Propagation isophonique



Légende

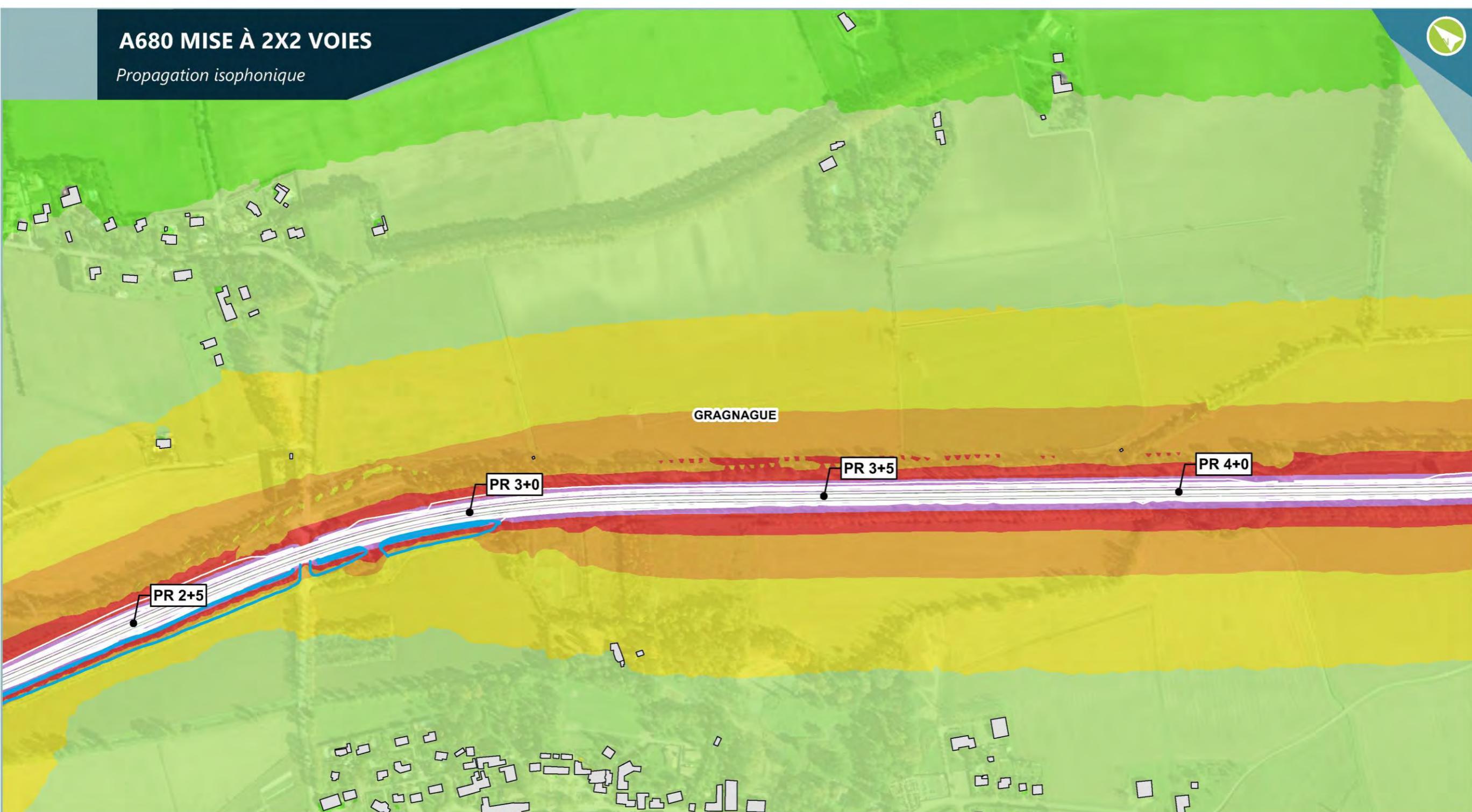
- Limite communale
- Bâti
- Modelé paysager

Etat projet à terme sans protection - période diurne - calculé à 4m du sol



A680 MISE À 2X2 VOIES

Propagation isophonique



Légende

- Limite communale
- Bâti
- Modelé paysager

Etat projet à terme sans protection - période diurne - calculé à 4m du sol



Date: 11/02/2022

0 25 50 100 Mètres

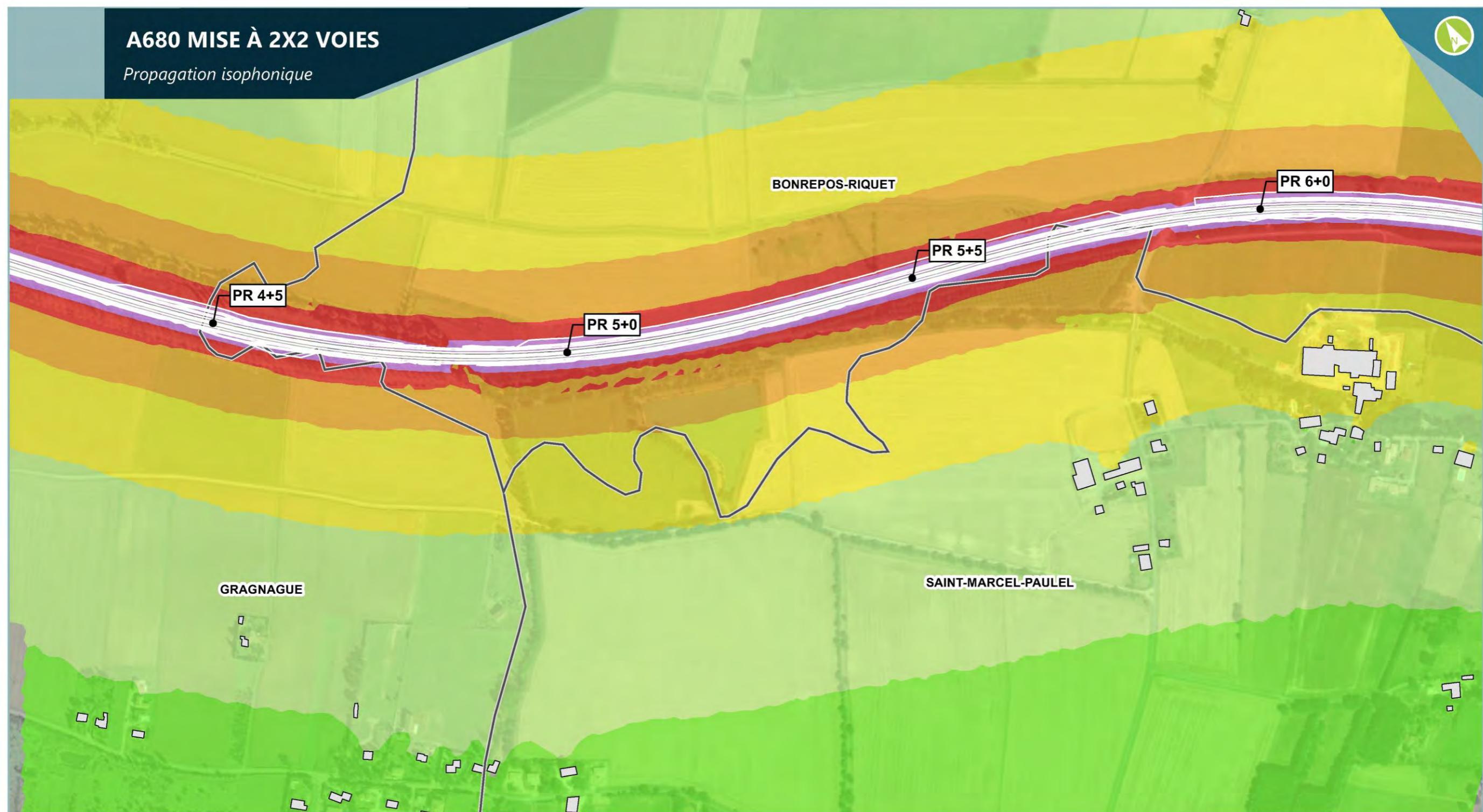
Fond de plan : Esri

Sources : Acoustb

Planche 2/5

A680 MISE À 2X2 VOIES

Propagation isophonique



Légende

- Limite communale
- Bâti
- Modelé paysager

Etat projet à terme sans protection - période diurne - calculé à 4m du sol



Date: 11/02/2022

0 25 50 100 Mètres

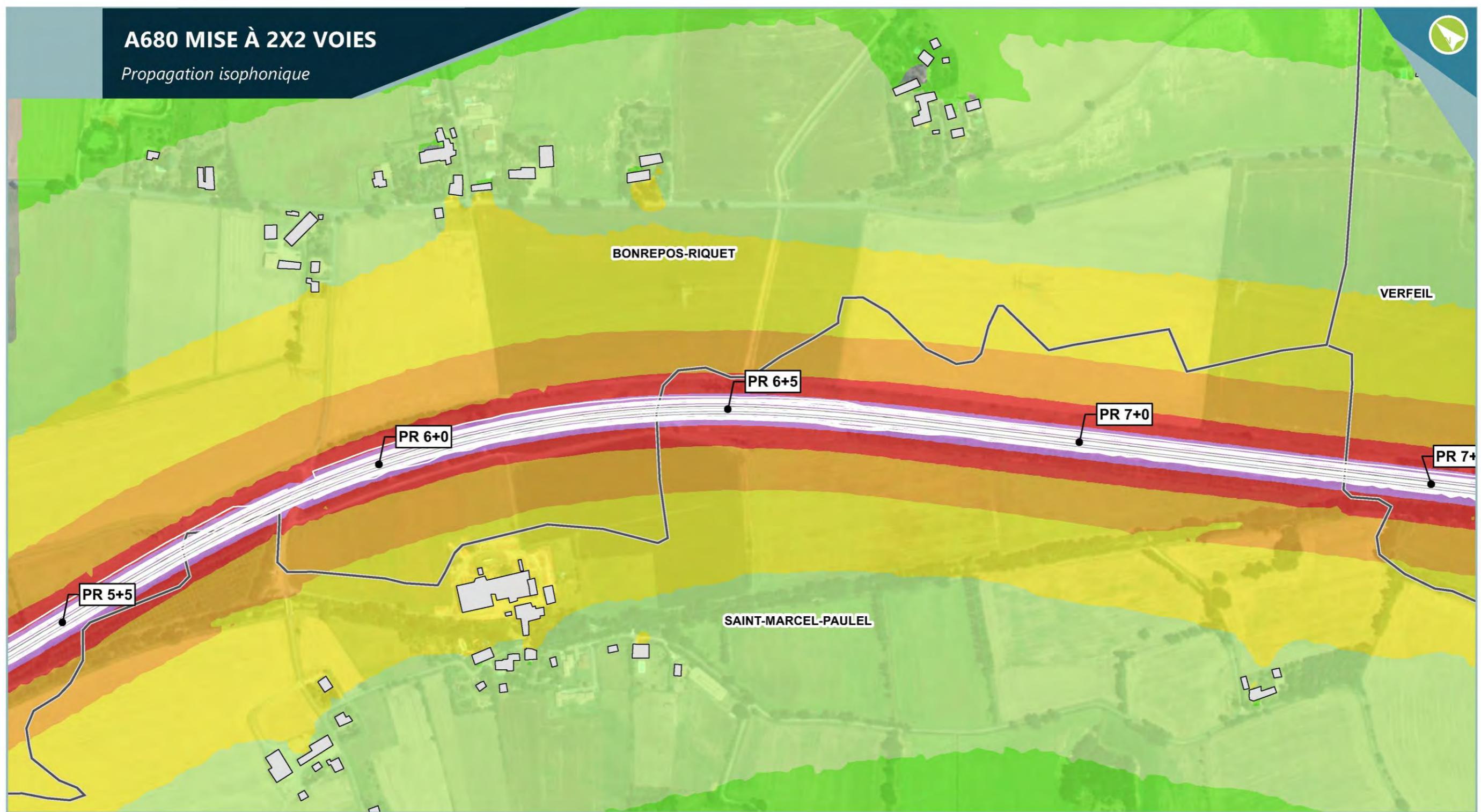
Fond de plan : Esri

Sources : Acoustb

Planche 3/5

A680 MISE À 2X2 VOIES

Propagation isophonique



Légende

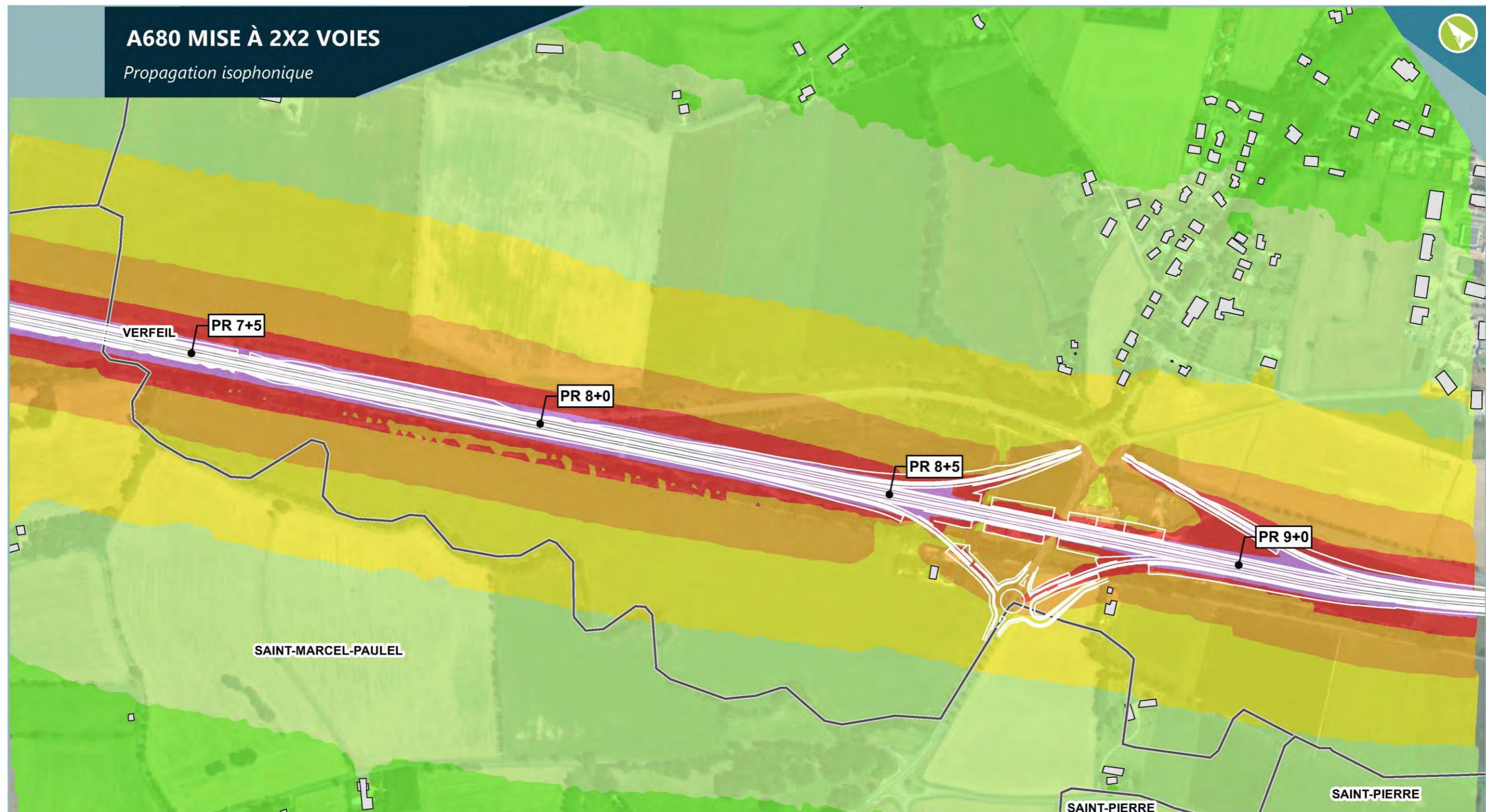
- Limite communale
- Bâti
- Modelé paysager

Etat projet à terme sans protection - période diurne - calculé à 4m du sol



A680 MISE À 2X2 VOIES

Propagation isophonique



Légende

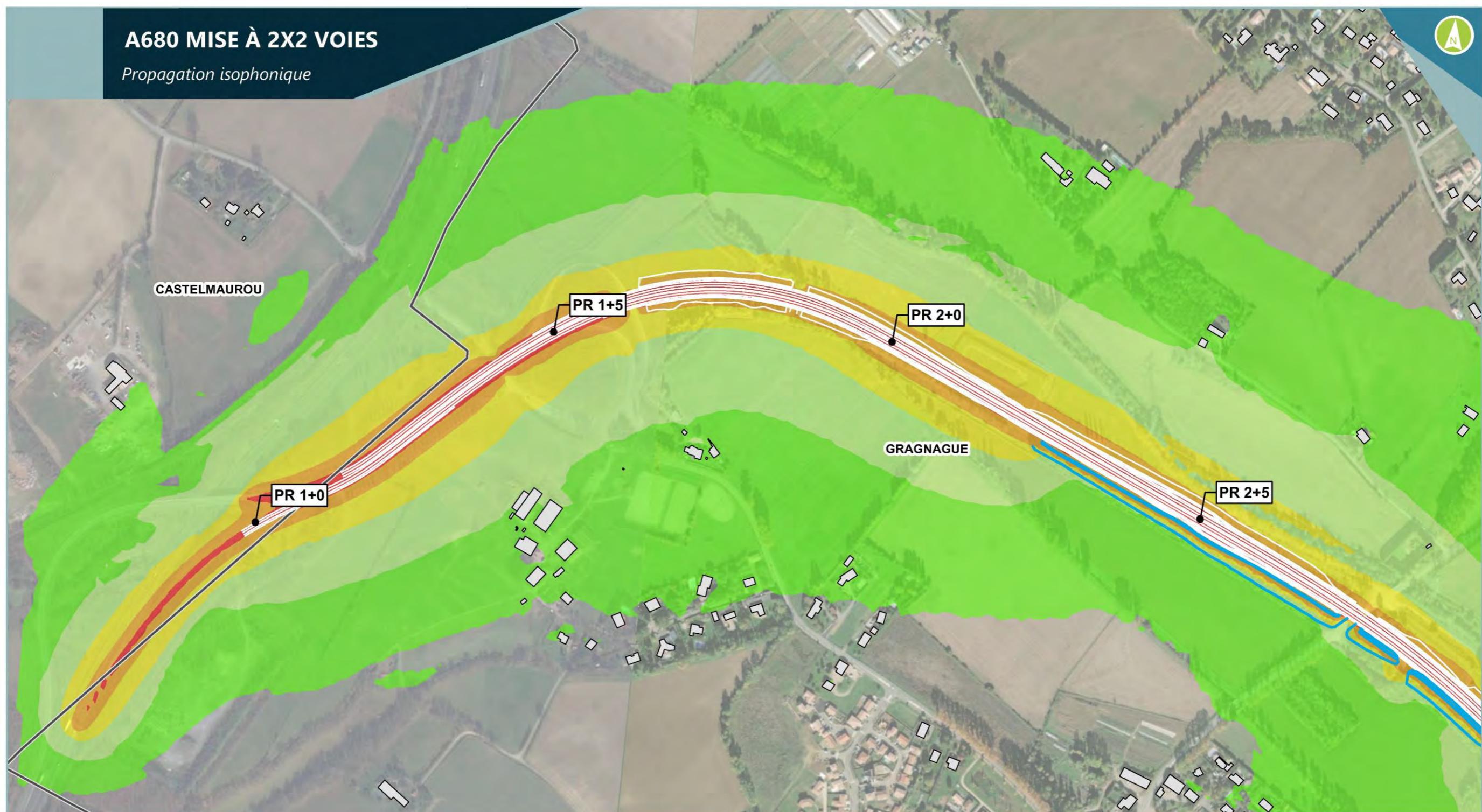
- Limite communale
- Bâti
- Modelé paysager

Etat projet à terme sans protection - période diurne - calculé à 4m du sol



A680 MISE À 2X2 VOIES

Propagation isophonique



Légende

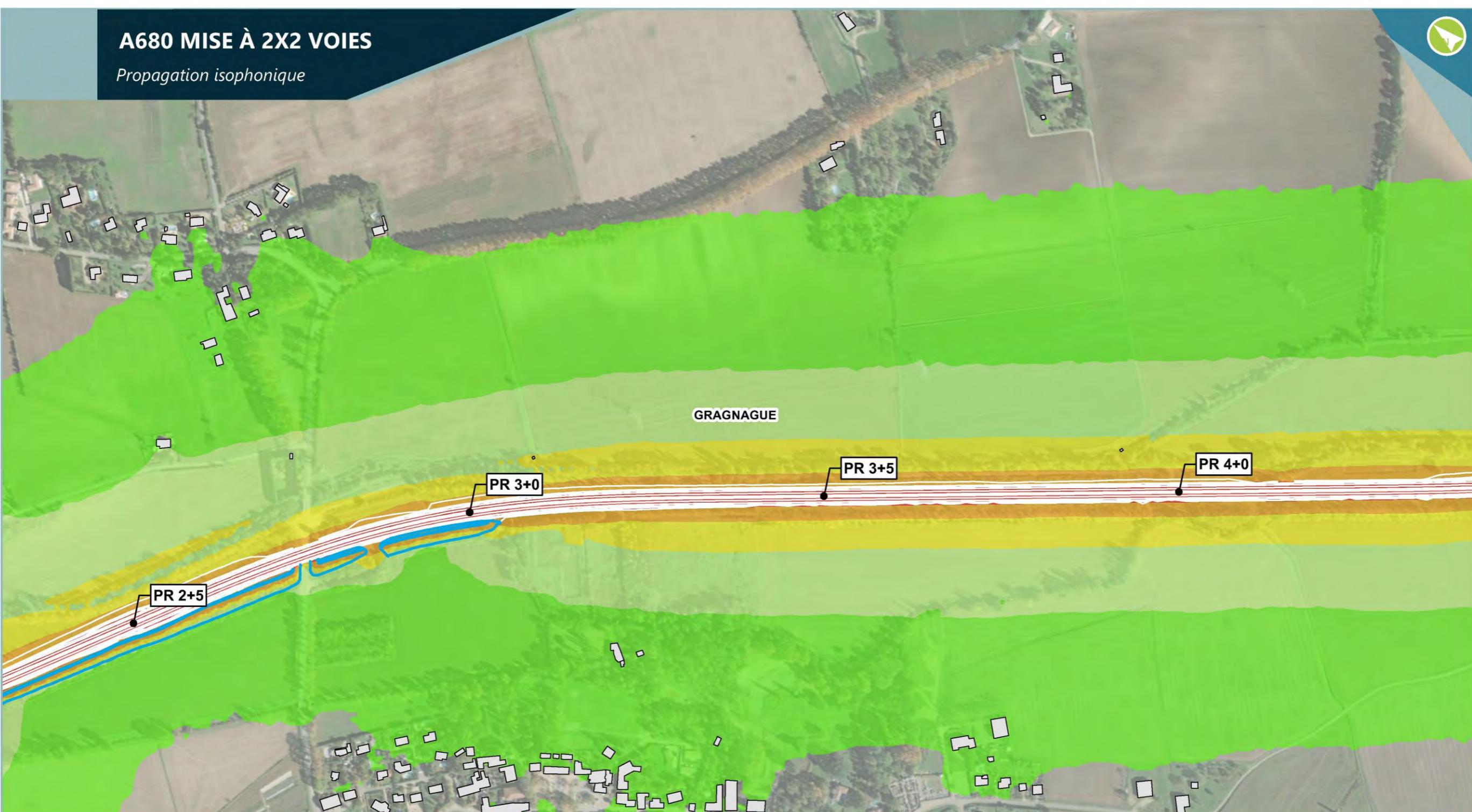
- Limite communale
- Bâti
- Modelé paysager

Etat projet à terme sans protection - période nocturne - calculé à 4m du sol



A680 MISE À 2X2 VOIES

Propagation isophonique



Légende

- Limite communale
- Bâti
- Modelé paysager

Etat projet à terme sans protection - période nocturne - calculé à 4m du sol



Date: 11/02/2022

0 25 50 100 Mètres

Fond de plan : Esri
Sources : Acoustb



Planche 2/5

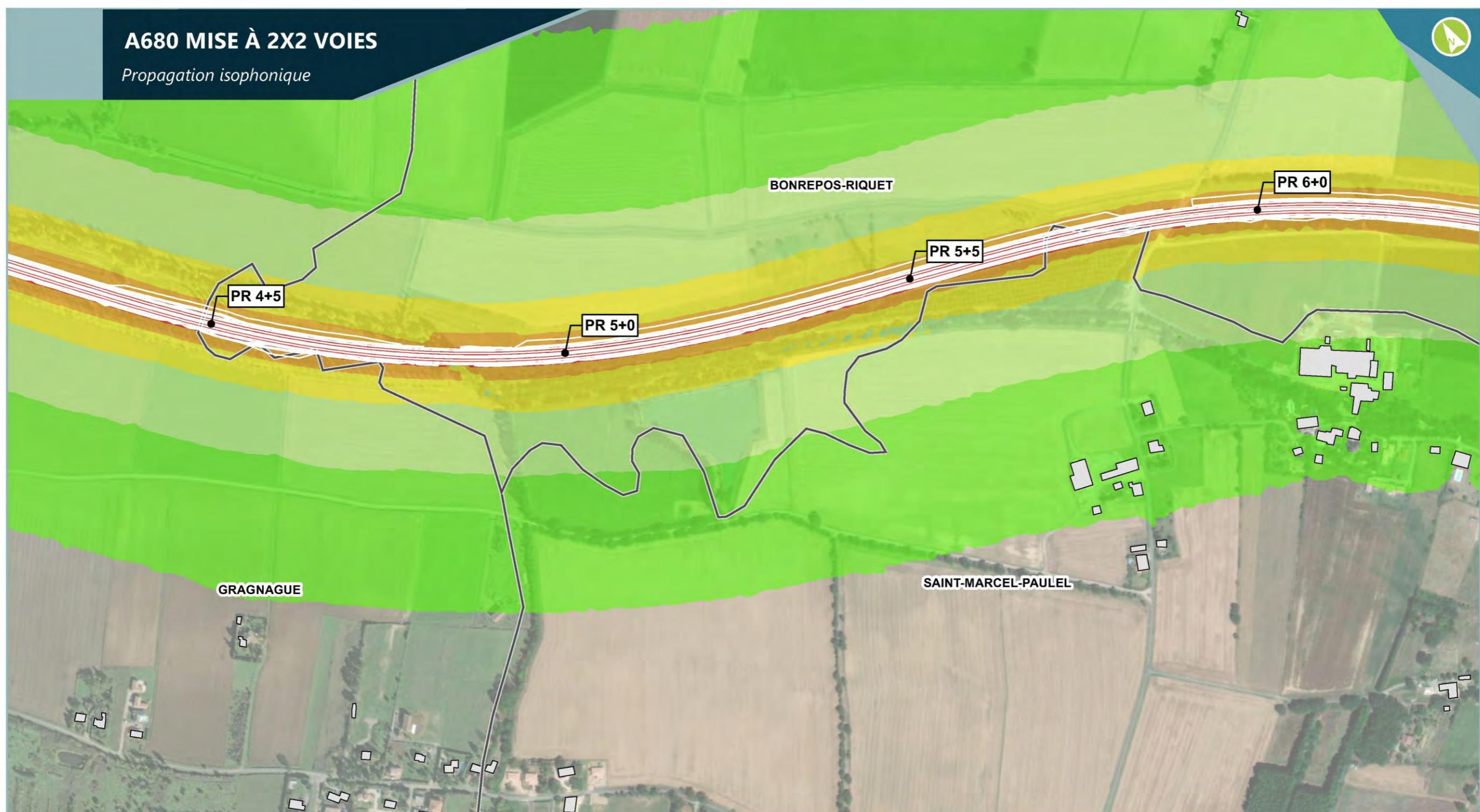
ATLAS CARTOGRAPHIQUE

11 février 2022

48/322

A680 MISE À 2X2 VOIES

Propagation isophonique



Légende

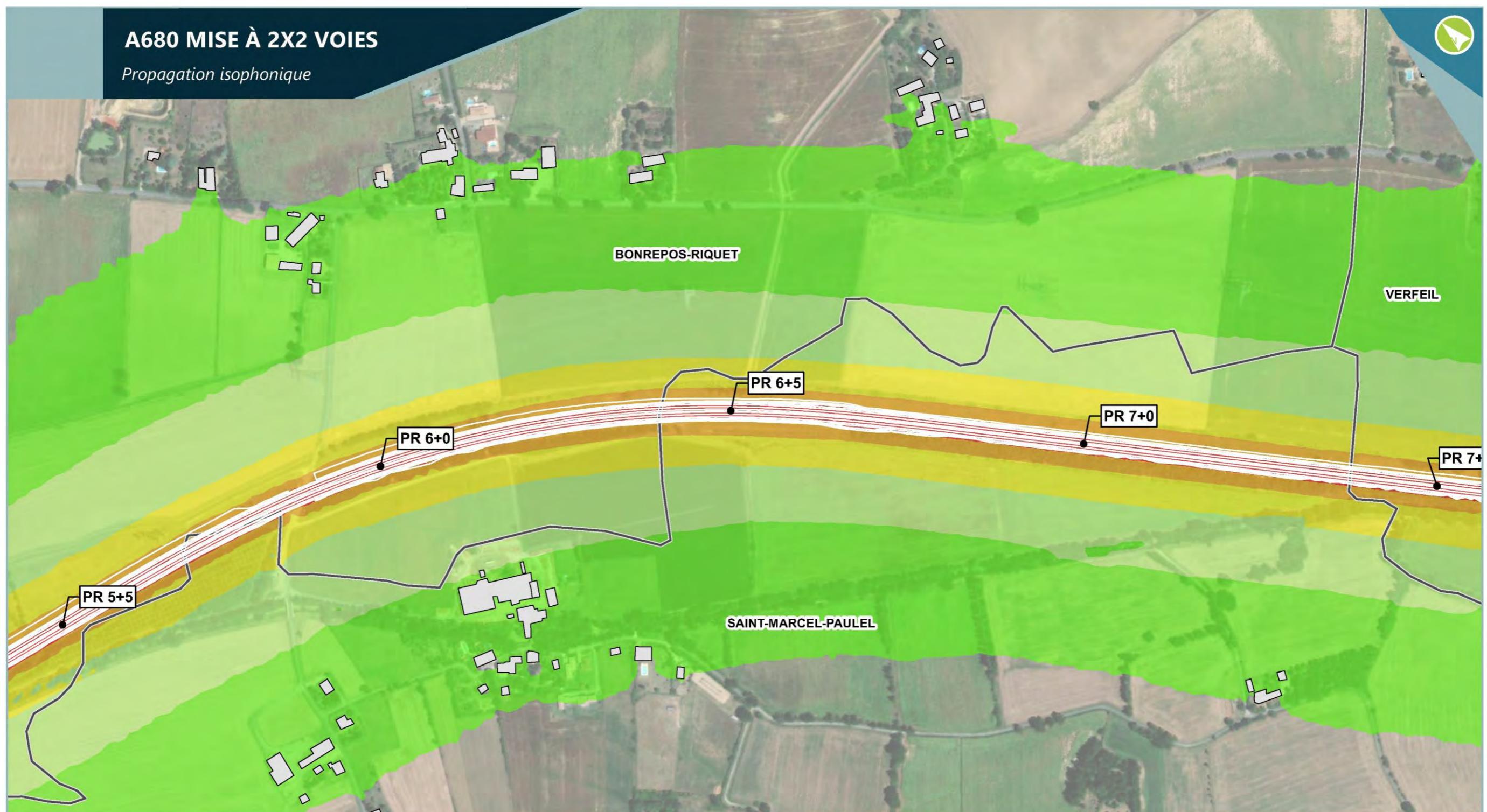
- Limite communale
- Bâti
- Modelé paysager

Etat projet à terme sans protection - période nocturne - calculé à 4m du sol



A680 MISE À 2X2 VOIES

Propagation isophonique



Légende

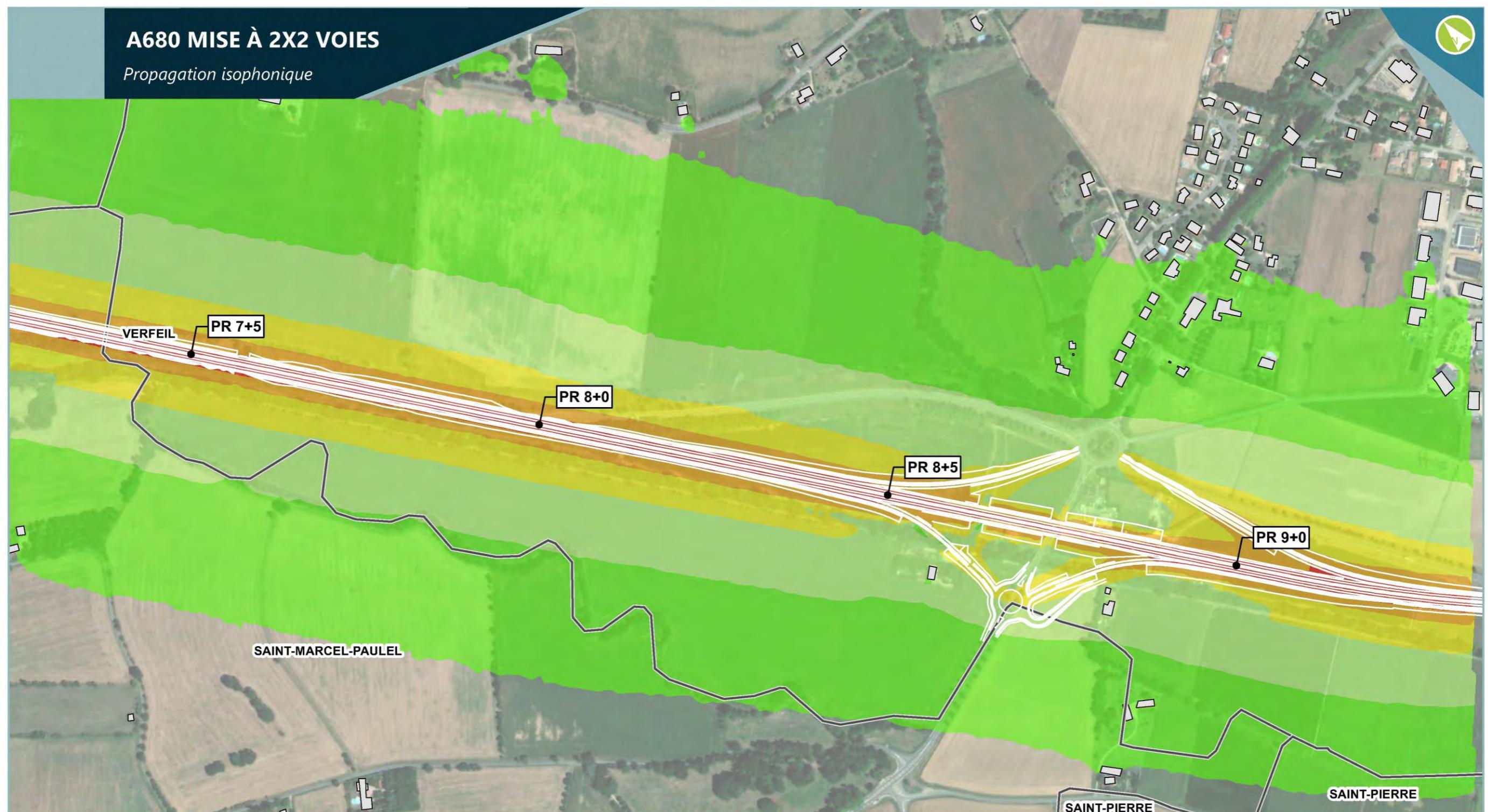
- Limites communale
- Bâti
- Modelé paysager

Etat projet à terme sans protection - période nocturne - calculé à 4m du sol



A680 MISE À 2X2 VOIES

Propagation isophonique



Légende

- Limite communale
- Bâti
- Modelé paysager

Etat projet à terme sans protection - période nocturne - calculé à 4m du sol



1.3.1.1.2 - Carte des récepteurs et tableaux de synthèse des résultats



Numéro Récepteur	Étage	État initial toutes sources Niveau en dB(A) de jour	État initial toutes sources Niveau en dB(A) de nuit	Ambiance sonore actuelle	Objectif Niveau en dB(A) de jour	Objectif Niveau en dB(A) de nuit	État projet sans protection Niveau en dB(A) de jour	État projet sans protection Niveau en dB(A) de nuit	Protection nécessaire
1	RdC	61.2	55.7	modérée	61.2	55.7	56.0	49.0	non
	1er	61.4	55.6	modérée	61.4	55.6	57.3	50.0	non
2	RdC	59.6	53.7	modérée	60	55	57.5	50.1	non
	1er	59.8	53.7	modérée	60	55	58.1	50.6	non
3	RdC	58	52	modérée	60	55	56.6	49.0	non
4	RdC	52.5	46.3	modérée	60	55	53.3	45.9	non
5	RdC	54.6	48.7	modérée	60	55	53.7	46.4	non
6	RdC	65.2	57.7	modérée de nuit	65	57.7	51.6	44.4	non
7	RdC	57.7	50.5	modérée	60	55	51.0	43.7	non
8	RdC	58.5	51.3	modérée	60	55	51.5	44.3	non
9	RdC	56.7	49.5	modérée	60	55	51.9	44.7	non
10	RdC	55.5	49.5	modérée	60	55	56.3	49.0	non
11	RdC	55.1	49.2	modérée	60	55	56.5	49.2	non
12	RdC	53.8	47.6	modérée	60	55	57.5	50.4	non
	1er	54.1	47.7	modérée	60	55	57.9	50.5	non

A680 MISE À 2X2 VOIES

Localisation des récepteurs
et protections



Légende

- Limite communale
- Bâti
- Modelé paysager
- xxx Récepteurs
- Ecran acoustique



Planche 2/5



Date: 11/02/2022

0 25 50 100 Mètres

Fond de plan : Esri

Sources : Acoustb

ATLAS CARTOGRAPHIQUE

11 février 2022

40/57

Numéro Récepteur	Étage	État initial toutes sources Niveau en dB(A) de jour	État initial toutes sources Niveau en dB(A) de nuit	Ambiance sonore actuelle	Objectif Niveau en dB(A) de jour	Objectif Niveau en dB(A) de nuit	État projet sans protection Niveau en dB(A) de jour	État projet sans protection Niveau en dB(A) de nuit	Protection nécessaire
13	RdC	61.4	53.9	modérée	61.4	55	52.1	44.9	non
	1er	62.5	54.9	modérée	62.5	55	52.6	45.3	non
14	RdC	61.7	54.1	modérée	61.7	55	51.8	44.6	non
15	RdC	56.6	49.4	modérée	60	55	53.1	45.9	non
16	RdC	53.9	46.9	modérée	60	55	52.7	45.4	non
17	RdC	53.8	46.9	modérée	60	55	53.8	46.4	non
18	RdC	52.3	45.6	modérée	60	55	53.9	46.5	non
19	RdC	50.6	43.6	modérée	60	55	54.3	46.8	non
	1er	51.7	44.7	modérée	60	55	54.6	47.1	non
20	RdC	49.8	42.8	modérée	60	55	53.5	46.0	non
	1er	51.1	44.3	modérée	60	55	54.3	46.9	non
21	RdC	48.8	41.9	modérée	60	55	53.4	46.0	non
	1er	49.6	42.6	modérée	60	55	54.0	46.5	non
22	RdC	51.8	45	modérée	60	55	56.4	49.0	non
23	RdC	48.1	41.1	modérée	60	55	52.7	45.2	non
	1er	50	43.1	modérée	60	55	54.2	46.8	non
24	RdC	47.9	41.2	modérée	60	55	52.0	44.7	non
25	RdC	48.7	41.9	modérée	60	55	53.0	45.6	non
	1er	50.2	43.5	modérée	60	55	53.9	46.4	non
26	RdC	48.1	41.3	modérée	60	55	52.4	45.0	non
	1er	49.9	43	modérée	60	55	53.9	46.4	non
27	RdC	55.1	48.9	modérée	60	55	58.8	51.8	non
	1er	55.4	49.1	modérée	60	55	59.2	52.0	non
28	RdC	54.1	47.9	modérée	60	55	56.4	49.5	non
29	RdC	53.5	47.1	modérée	60	55	55.1	48.2	non
	1er	55.1	48.4	modérée	60	55	55.6	48.5	non
30	RdC	53.9	47.4	modérée	60	55	54.3	47.6	non
31	RdC	63.1	55.7	modérée	63.1	55.7	53.9	47.0	non
32	RdC	58.2	51.2	modérée	60	55	53.7	46.7	non
33	RdC	58.7	51.5	modérée	60	55	54.0	47.0	non
	1er	61.8	54.2	modérée	61.8	55	54.2	47.0	non
34	RdC	50	43.2	modérée	60	55	54.4	47.0	non
35	RdC	48.7	41.8	modérée	60	55	53.0	45.6	non
	1er	49.4	42.4	modérée	60	55	53.7	46.1	non
36	RdC	49.6	43.5	modérée	60	55	53.4	46.9	non
37	RdC	52.6	45.9	modérée	60	55	50.7	43.8	non
38	RdC	50	43.8	modérée	60	55	52.7	46.3	non
39	RdC	48.4	42.3	modérée	60	55	51.5	45.1	non

A680 MISE À 2X2 VOIES

Localisation des récepteurs
et protections



Légende

- Limite communale
- Bâti
- Modelé paysager
- xxx Récepteurs
- Ecran acoustique



Planche 3/5



Date: 11/02/2022

0 25 50 100 Mètres

Fond de plan : Esri

Sources : Acoustb

ATLAS CARTOGRAPHIQUE

11 février 2022

42/57

Numéro Récepteur	Étage	État initial toutes sources Niveau en dB(A) de jour	État initial toutes sources Niveau en dB(A) de nuit	Ambiance sonore actuelle	Objectif Niveau en dB(A) de jour	Objectif Niveau en dB(A) de nuit	État projet sans protection Niveau en dB(A) de jour	État projet sans protection Niveau en dB(A) de nuit	Protection nécessaire
40	RdC	45.9	39.1	modérée	60	55	50.5	43.0	non
41	RdC	45.6	38.8	modérée	60	55	50.3	42.8	non
42	RdC	45.7	38.8	modérée	60	55	50.4	42.9	non
43	RdC	48.2	41.3	modérée	60	55	52.7	45.2	non
44	RdC	46.9	39.9	modérée	60	55	51.5	44.0	non
45	RdC	47.3	40.3	modérée	60	55	51.8	44.2	non
	1er	47.6	40.6	modérée	60	55	52.1	44.4	non
46	RdC	46.4	39.5	modérée	60	55	51.1	43.6	non
	1er	47.2	40.2	modérée	60	55	51.8	44.1	non
47	RdC	46.9	40	modérée	60	55	51.5	44.1	non
48	RdC	45.8	38.9	modérée	60	55	50.5	43.0	non
	1er	47	40	modérée	60	55	51.5	43.9	non
49	RdC	46.1	39.2	modérée	60	55	50.7	43.2	non

A680 MISE À 2X2 VOIES

Localisation des récepteurs
et protections



Légende

- Limite communale
- Bâti
- Modelé paysager
- Récepteurs
- Ecran acoustique



Planche 4/5



Date: 11/02/2022

0 25 50 100 Mètres

Fond de plan : Esri

Sources : Acoustb

Numéro Récepteur	Étage	État initial toutes sources Niveau en dB(A) de jour	État initial toutes sources Niveau en dB(A) de nuit	Ambiance sonore actuelle	Objectif Niveau en dB(A) de jour	Objectif Niveau en dB(A) de nuit	État projet sans protection Niveau en dB(A) de jour	État projet sans protection Niveau en dB(A) de nuit	Protection nécessaire
50	RdC	51.5	44.7	modérée	60	55	56.2	48.8	non
51	RdC	51.3	44.4	modérée	60	55	56.0	48.6	non
	1er	52.3	45.4	modérée	60	55	56.8	49.3	non
52	RdC	53	46.2	modérée	60	55	57.4	50.0	non
53	RdC	65.7	58.2	modérée de nuit	65	58.2	53.5	46.9	non
	1er	65.7	58.3	modérée de nuit	65	58.3	53.8	46.9	non
54	RdC	52.2	46.1	modérée	60	55	57.1	50.3	non
55	RdC	59.9	52.7	modérée	60	55	55.1	48.4	non
56	RdC	66.5	59.1	modérée de nuit	65	59.1	55.7	49.1	non
	1er	66.4	59	modérée de nuit	65	59	55.7	48.7	non
57	RdC	64.3	56.9	modérée	64.3	56.9	55.4	48.8	non
	1er	64.7	57.3	modérée	64.7	57.3	55.7	48.7	non
58	RdC	59.4	52.2	modérée	60	55	55.2	48.5	non
	1er	60.8	53.5	modérée	60.8	55	55.6	48.5	non
59	RdC	59.9	52.7	modérée	60	55	55.8	48.9	non
	1er	61.3	54	modérée	61.3	55	56.0	48.8	non
60	RdC	51.4	44.6	modérée	60	55	55.7	48.3	non
61	RdC	51	44.2	modérée	60	55	55.5	48.1	non
	1er	51.8	44.9	modérée	60	55	55.9	48.5	non
62	RdC	52.4	45.5	modérée	60	55	54.6	47.1	non
63	RdC	53.6	46.7	modérée	60	55	55.1	47.5	non
64	RdC	50.2	43.5	modérée	60	55	54.8	47.4	non
	1er	51.8	44.9	modérée	60	55	56.1	48.7	non

A680 MISE À 2X2 VOIES

Localisation des récepteurs



Légende

- Limite communale
- Bâti
- Récepteurs



Date: 12/01/2022

Fond de plan : Esri

Sources : Acoustb



Planche 5/5

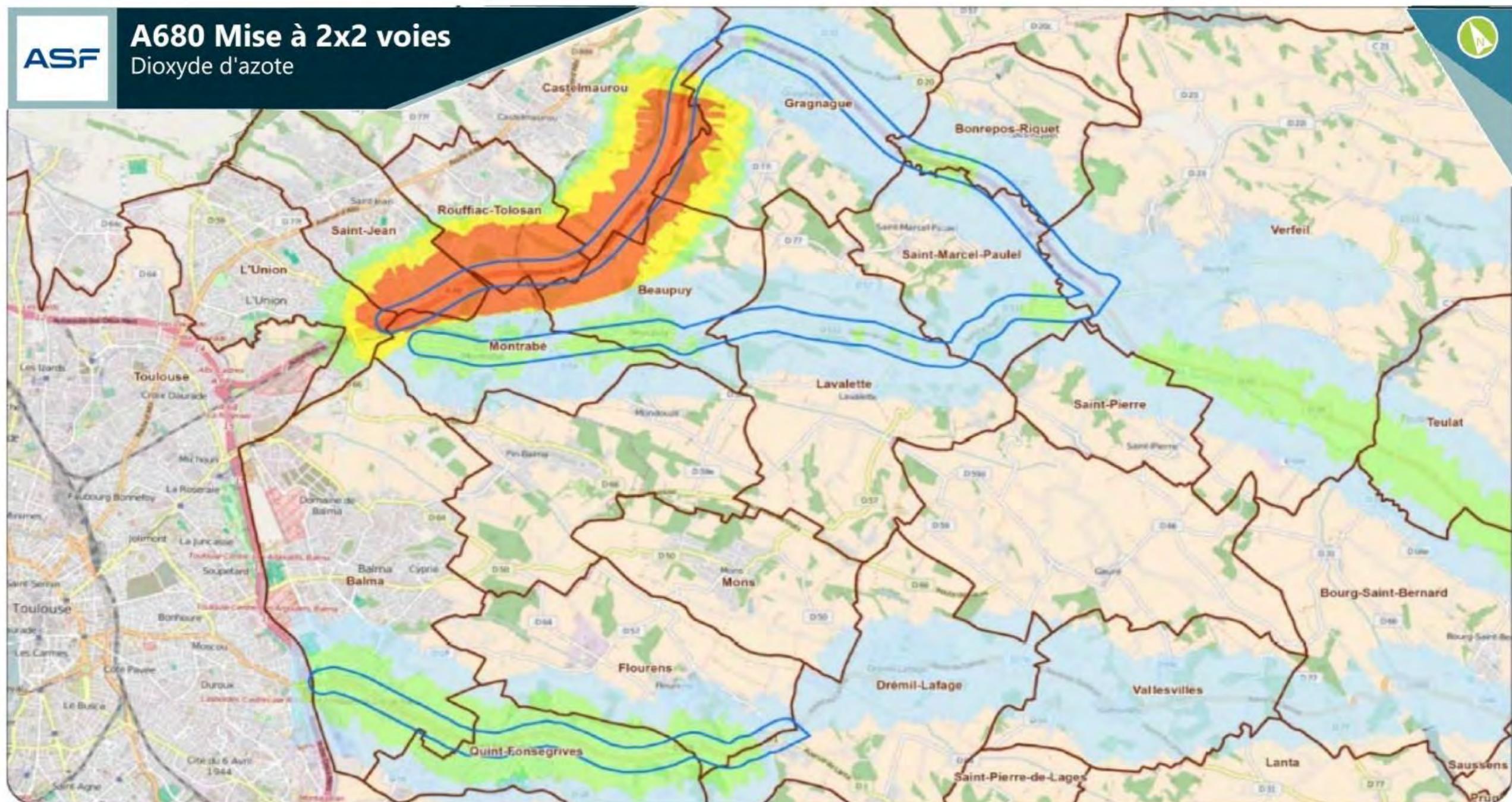
Numéro Récepteur	Étage	État initial toutes sources Niveau en dB(A) de jour	État initial toutes sources Niveau en dB(A) de nuit	Ambiance sonore actuelle	Objectif Niveau en dB(A) de jour	Objectif Niveau en dB(A) de nuit	État projet sans protection Niveau en dB(A) de jour	État projet sans protection Niveau en dB(A) de nuit	Protection nécessaire
65	RdC	45.6	38.7	modérée	60	55	49.9	42.5	non
66	RdC	46.7	39.9	modérée	60	55	51.0	43.7	non
	1er	47.6	40.7	modérée	60	55	51.8	44.3	non
67	RdC	52.1	45.8	modérée	60	55	54.1	47.7	non
	1er	51.1	44.8	modérée	60	55	54.4	47.6	non
68	RdC	54.5	47.8	modérée	60	55	52.9	46.1	non
69	RdC	54.9	48.1	modérée	60	55	52.9	46.3	non
70	RdC	62.5	55.2	modérée	62.5	55.2	52.6	46.3	non
	1er	63.2	55.8	modérée	63.2	55.8	53.1	46.4	non
71	RdC	49.5	43.4	modérée	60	55	50.2	43.8	non
72	RdC	51.1	45	modérée	60	55	50.4	44.0	non
	1er	51.5	45	modérée	60	55	50.6	44.0	non
73	RdC	48.2	42.1	modérée	60	55	47.6	41.3	non
74	RdC	53.8	46.8	modérée	60	55	59.7	52.3	non
75	RdC	54.7	47.6	modérée	60	55	58.9	51.8	non
76	RdC	53.6	46.4	modérée	60	55	56.3	49.0	non
	1er	52.5	45.2	modérée	60	55	55.4	48.1	non
77	RdC	50.9	45	modérée	60	55	51.5	45.2	non
	1er	51.2	45	modérée	60	5	51.8	45.3	non
78	RdC	52.8	46.6	modérée	60	55	53.4	47.1	non
79	RdC	50.6	44.5	modérée	60	55	50.9	44.6	non
80	RdC	53.8	47.6	modérée	60	55	54.1	47.9	non
81	RdC	56.9	50.4	modérée	60	55	57.0	50.4	non
82	RdC	61.3	54	modérée	61.3	55	57.0	50.5	non
	1er	62.4	55	modérée	62.4	55	57.6	50.7	non
83	RdC	57.3	50.4	modérée	60	55	56.0	49.4	non
	1er	58.8	51.5	modérée	60	55	56.2	49.3	non
84	RdC	51.9	45.6	modérée	60	55	52.0	45.5	non
	1er	52.4	45.9	modérée	60	5	51.8	45.0	non
85	RdC	61.3	53.7	modérée	61.3	55	54.3	47.8	non
	1er	62.5	54.9	modérée	62.5	55	54.8	48.0	non
86	RdC	56.3	49.3	modérée	60	55	54.5	48.1	non
	1er	58.8	51.5	modérée	60	55	55.0	48.4	non
87	RdC	57.5	50.5	modérée	60	55	56.9	50.4	non
88	RdC	63.4	55.8	modérée	63.4	55.8	55.5	49.1	non
	1er	64	56.3	modérée	64	56.3	55.6	48.9	non
89	RdC	54.8	48.3	modérée	60	55	56.3	49.9	non
	1er	56	49.1	modérée	60	55	56.6	49.9	non

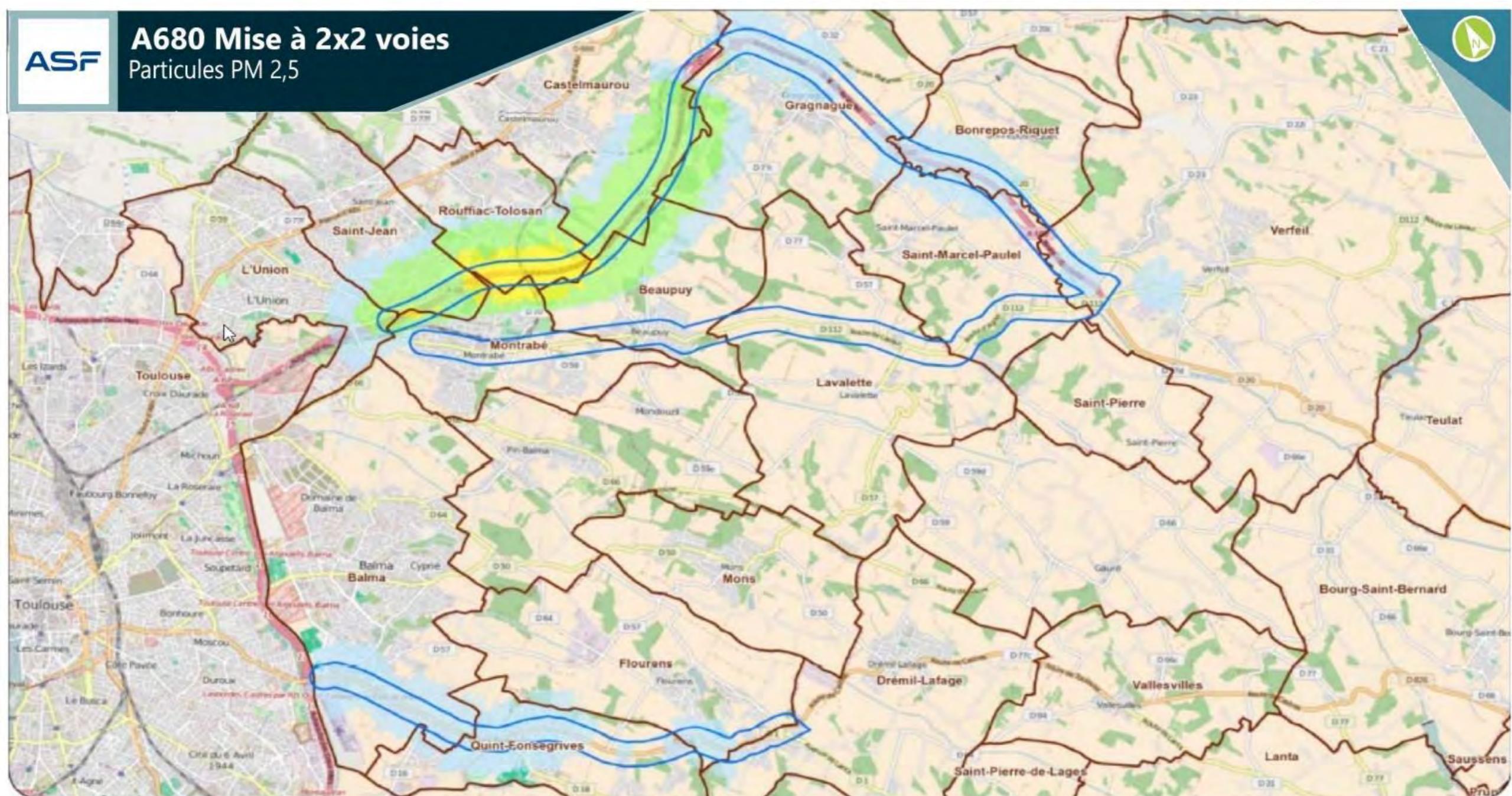
1.3.1.2 - Qualité de l'air



A680 Mise à 2x2 voies

Dioxyde d'azote




Légende

Particules PM 2,5	
Valeur limite = 25 µg/m³ - Objectif de qualité = 10 µg/m³	
< 0,5 µg/m³	
0,5 à 1 µg/m³	

Bande d'étude

Limite communale

1 à 2 µg/m³

2 à 2,5 µg/m³



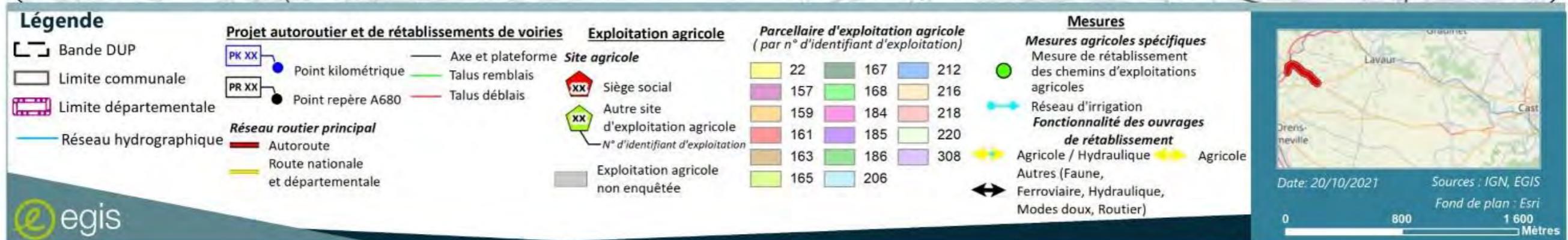
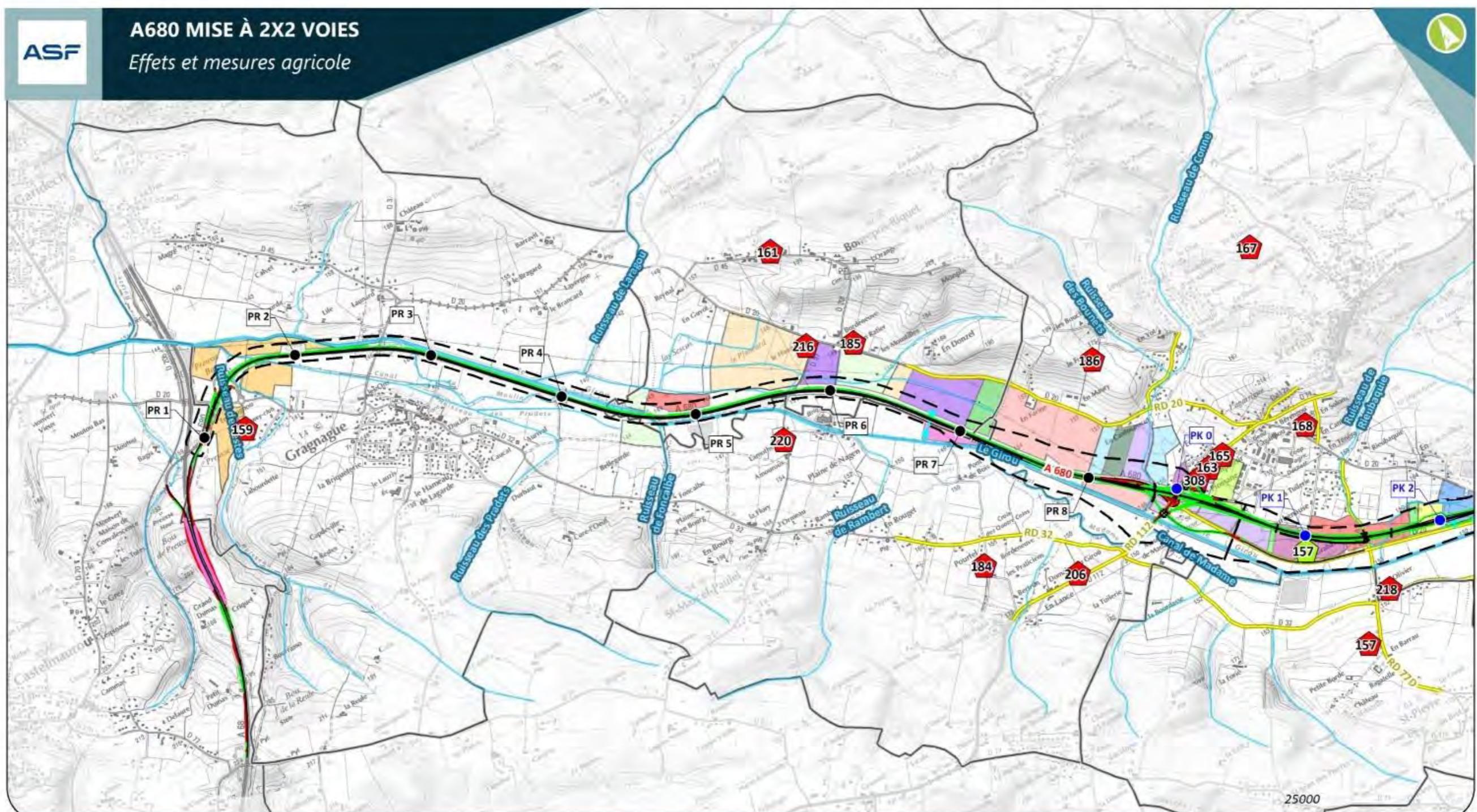
Date : 20/10/2021

0 200 400 600 800 m

Fond de plan : ©IGN - SCAN

Sources : IGN

1.3.1.3 - Activités agricoles



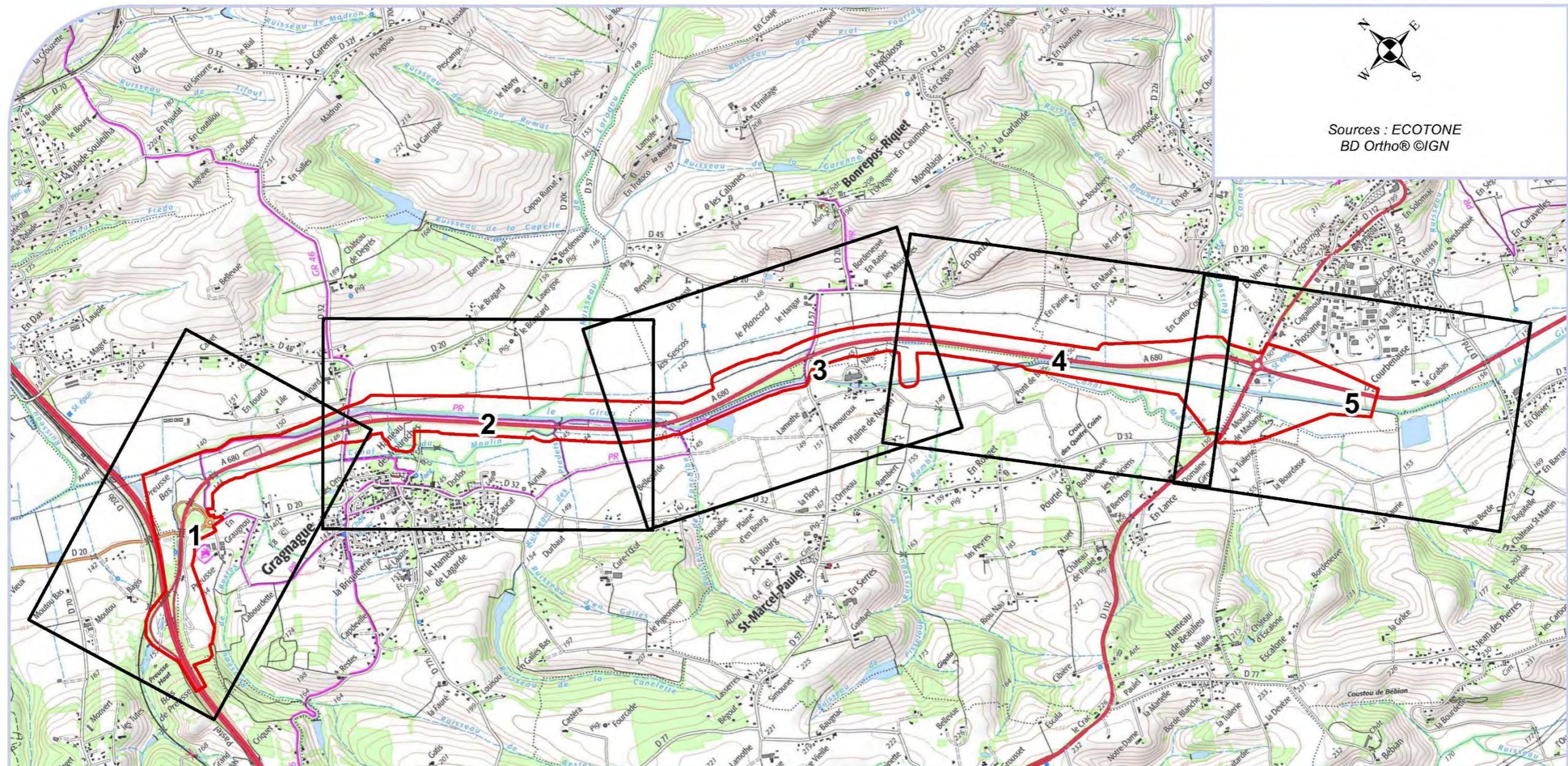
1.3.2 - Milieu Naturel

1.3.2.1 - Impacts

1.3.2.1.1 - Habitats naturels

Emprises permanentes sur les habitats naturels - Légende

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Légende

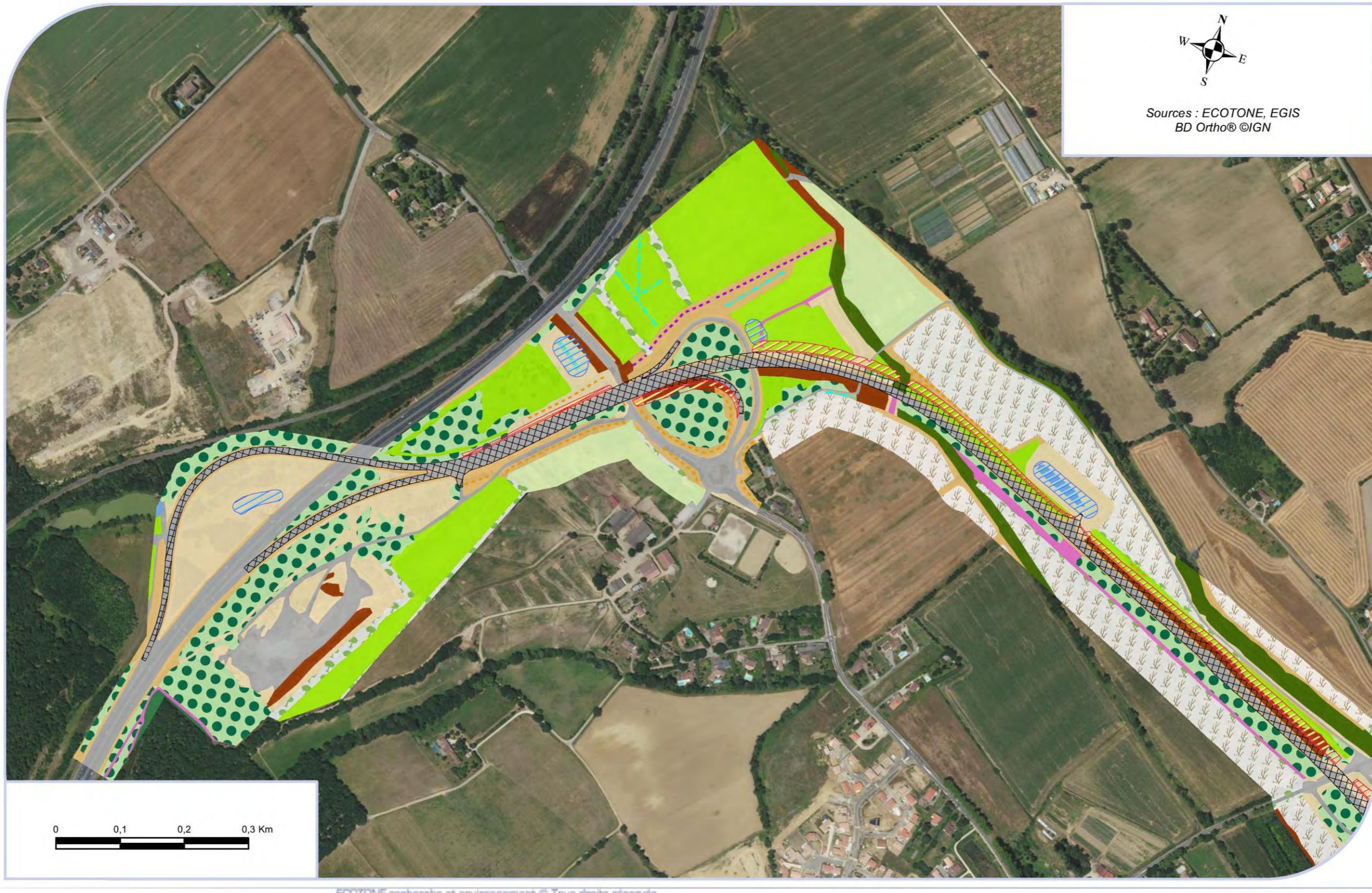
 Zone d'étude rapprochée (ZER)	 Ourlets	 Champs cultivés	 Ourlets	 Végétations amphibiens	Projet
Habitats naturels	 Végétations amphibiens	 Eaux stagnantes	 Ourlets	 Végétations amphibiens	 Bassins
 Fourrés	 Bandes enherbées	 Fourrés	 Plantations de ligneux	 Zones anthropisées	 Talus et bandes enherbées
 Fiches et zones rudérales	 Bassin de rétention	 Fiches et zones rudérales	 Prairies fauchées	 Plan d'eau	 Giratoire
 Haies et alignements d'arbres	 Boisement	 Haies et alignements d'arbres	 Prairies pâturées	 Cours d'eau	 Plateforme
			 Ripisylves		 Chemin
					

Emprises permanentes sur les habitats naturels - 1/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE, EGIS
BD Ortho® ©IGN

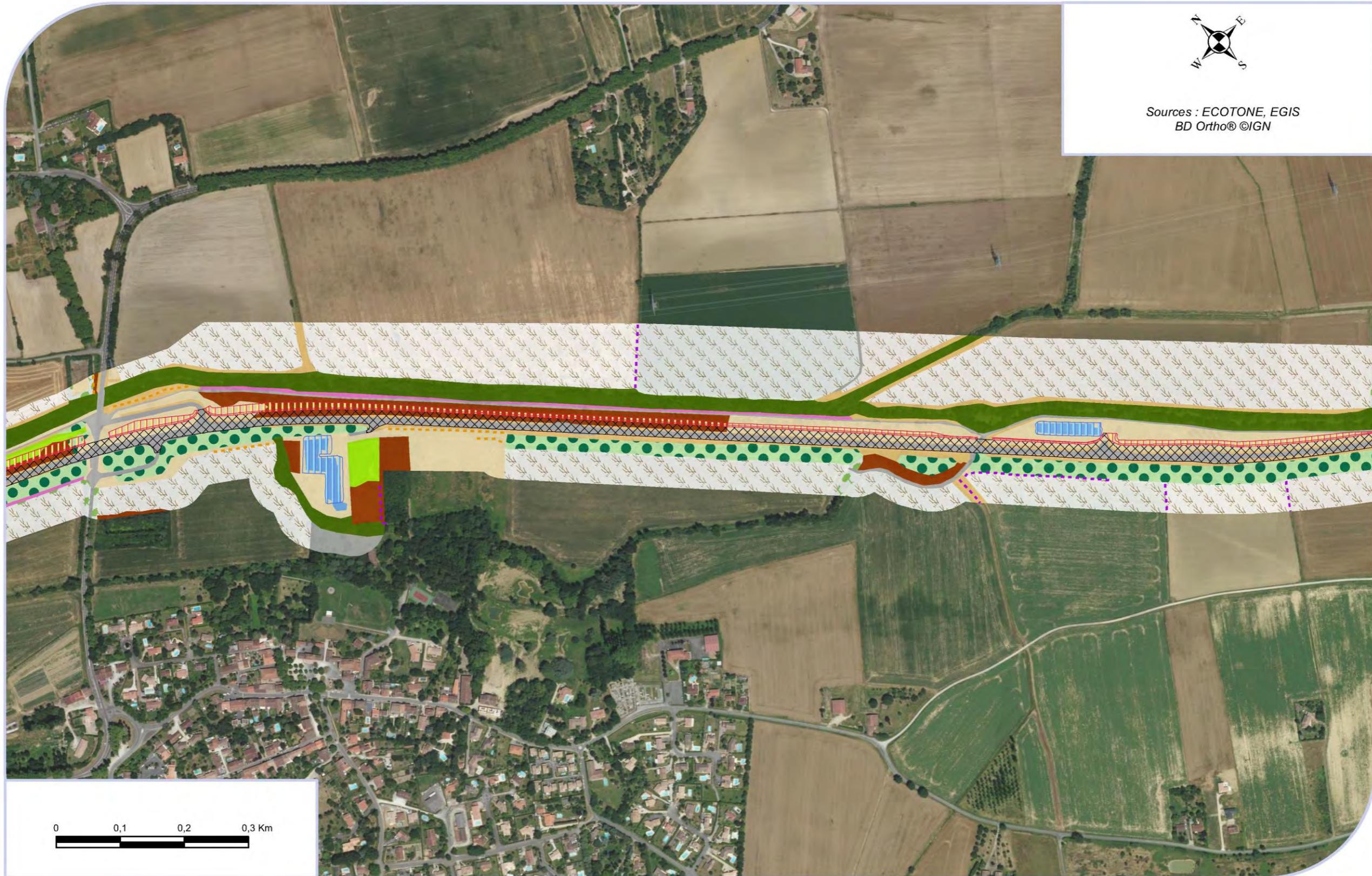


Emprises permanentes sur les habitats naturels - 2/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE, EGIS
BD Ortho® ©IGN

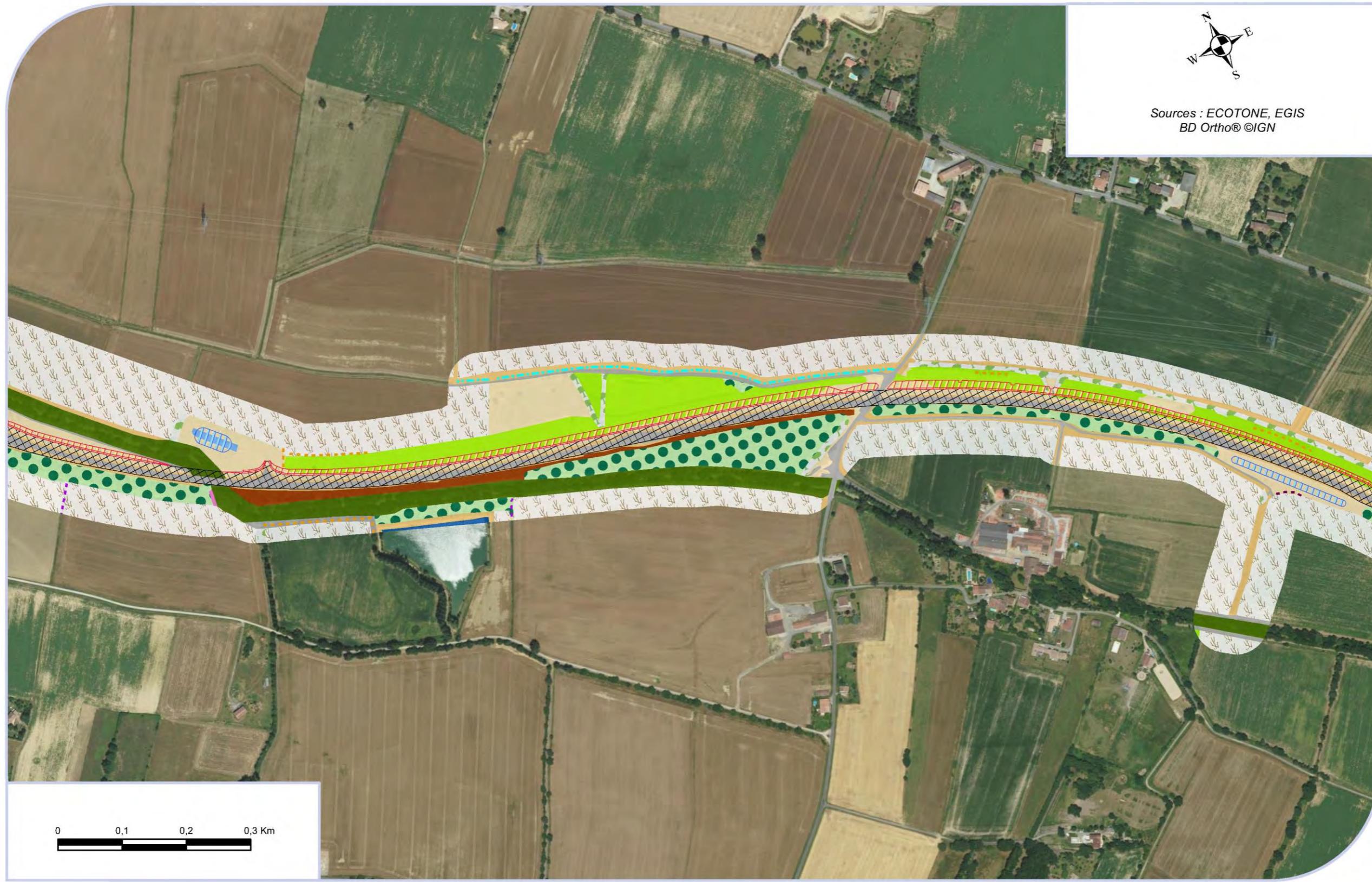


Emprises permanentes sur les habitats naturels - 3/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE, EGIS
BD Ortho® ©IGN

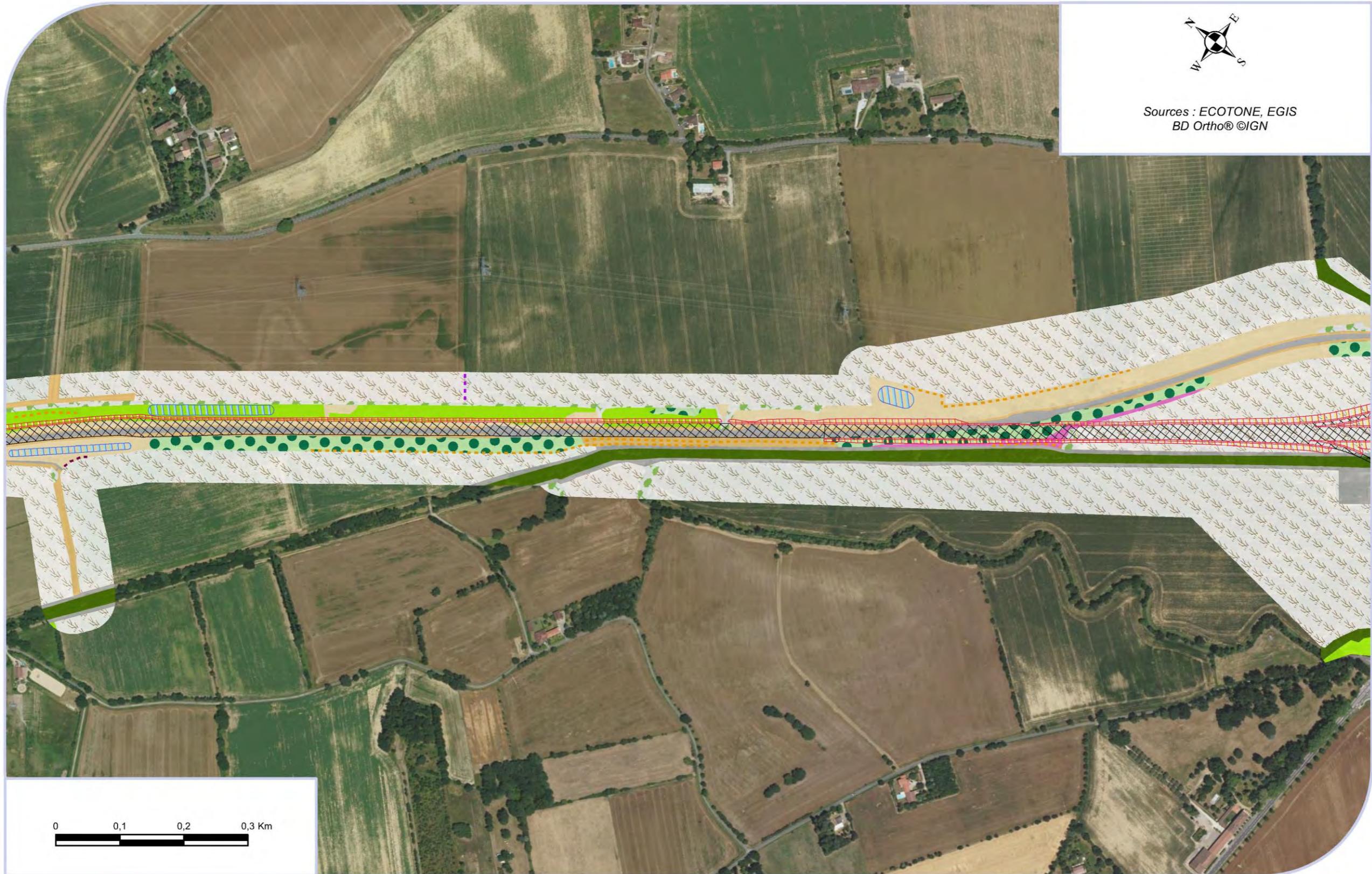


Emprises permanentes sur les habitats naturels - 4/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE, EGIS
BD Ortho® ©IGN



Emprises permanentes sur les habitats naturels - 5/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil

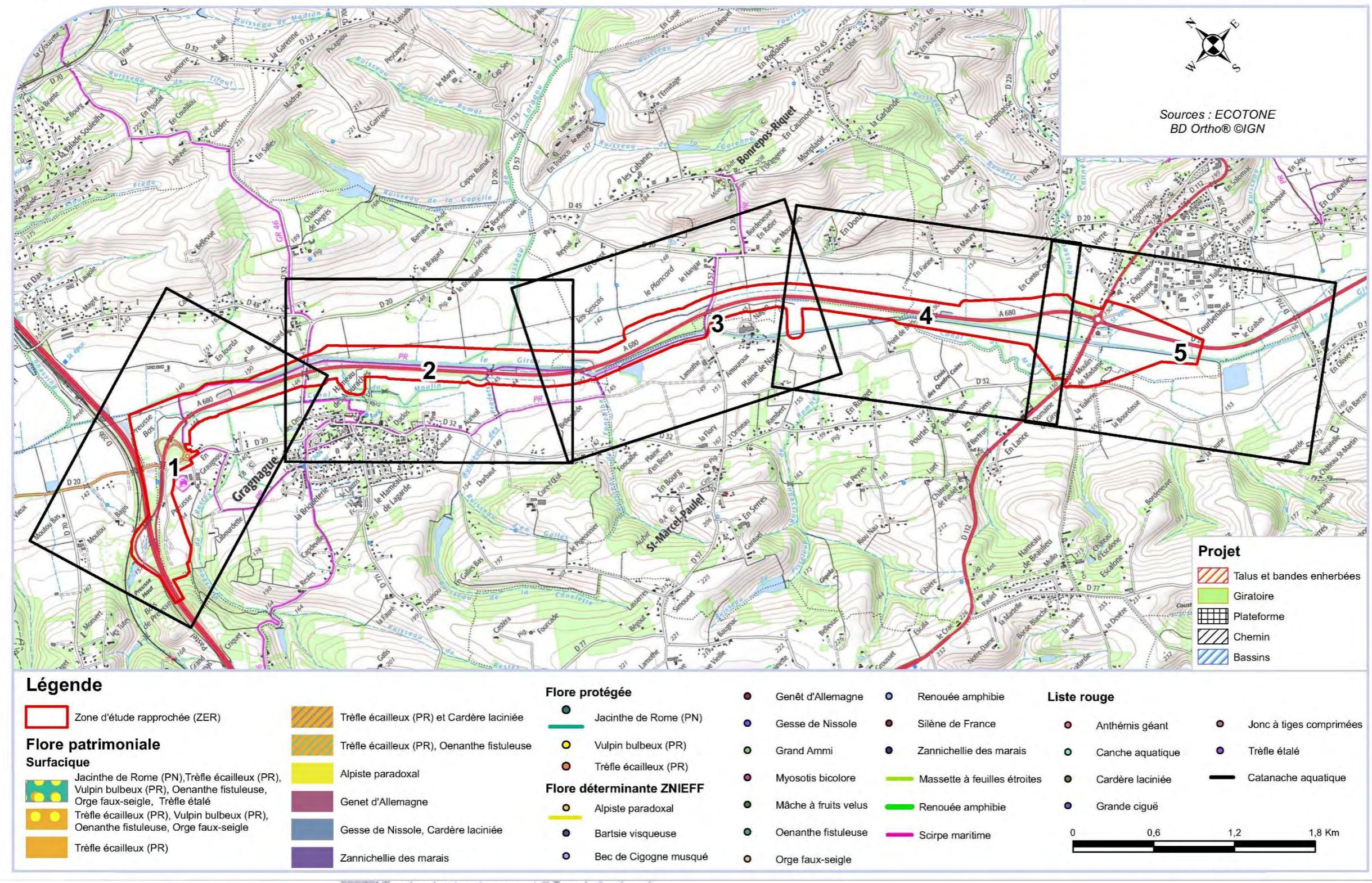


Sources : ECOTONE, EGIS
BD Ortho® ©IGN



Emprises permanentes sur la flore patrimoniale - Légende

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil

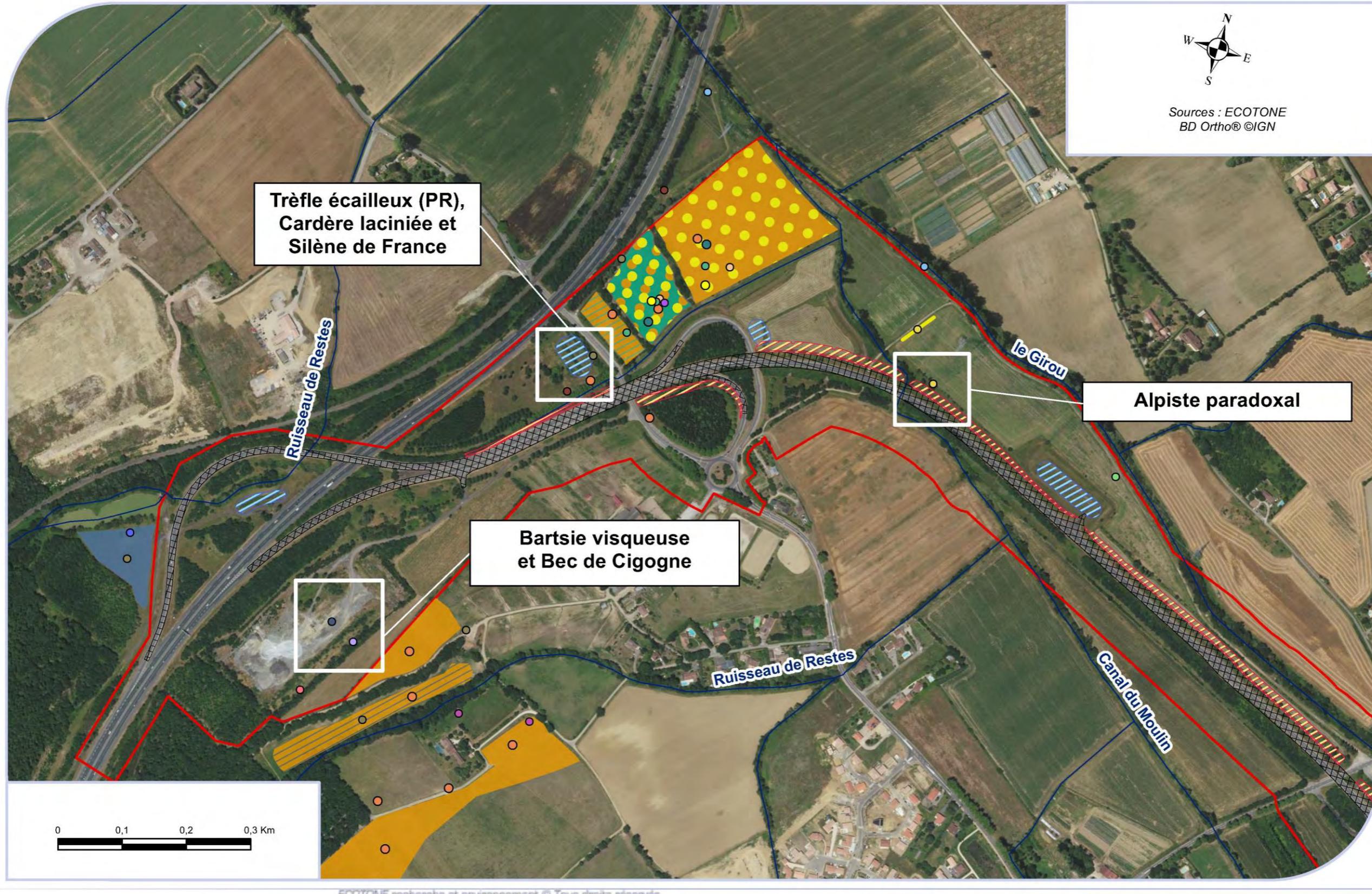


Emprises permanentes sur la flore patrimoniale - 1/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

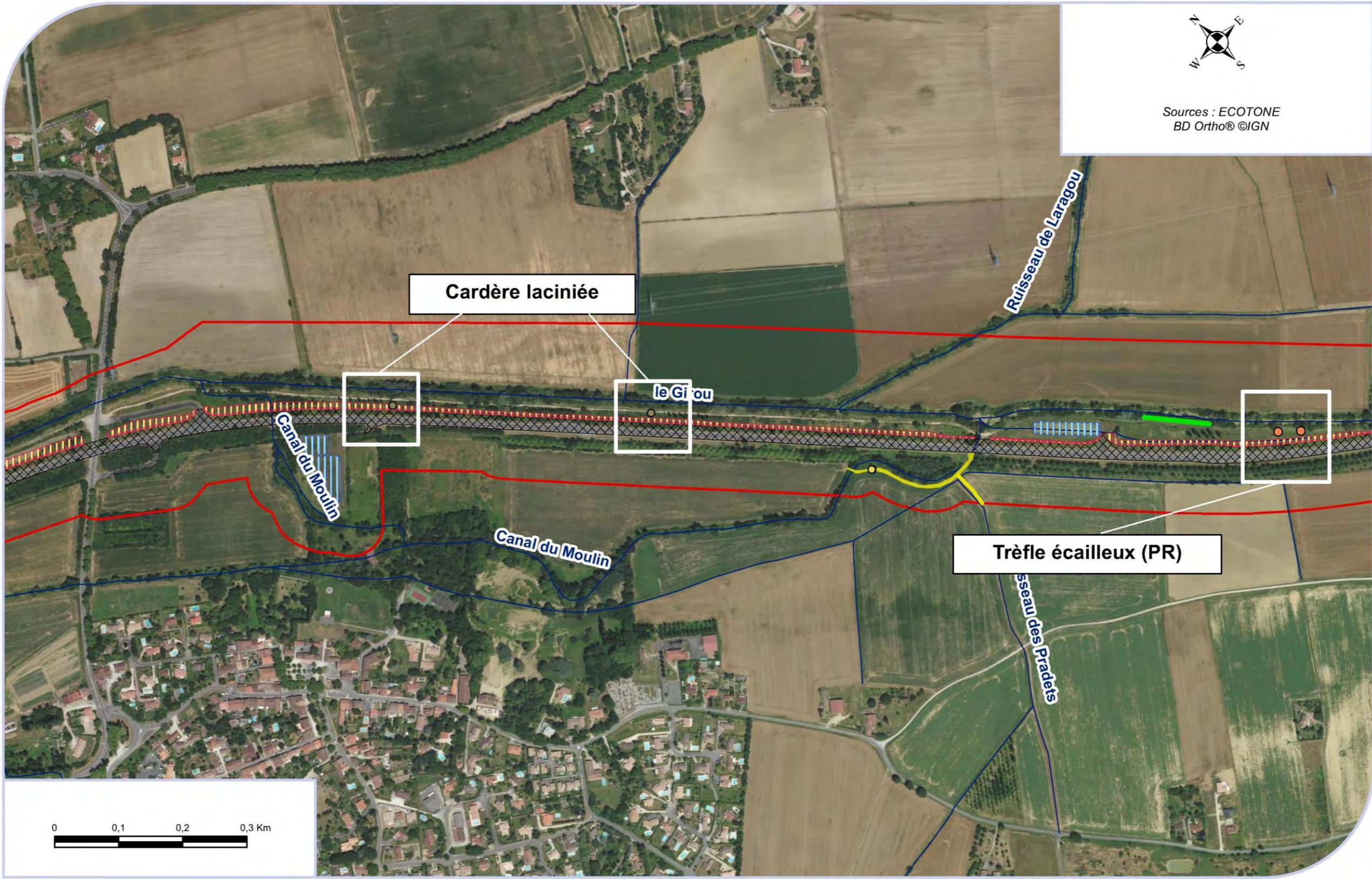


Emprises permanentes sur la flore patrimoniale - 2/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

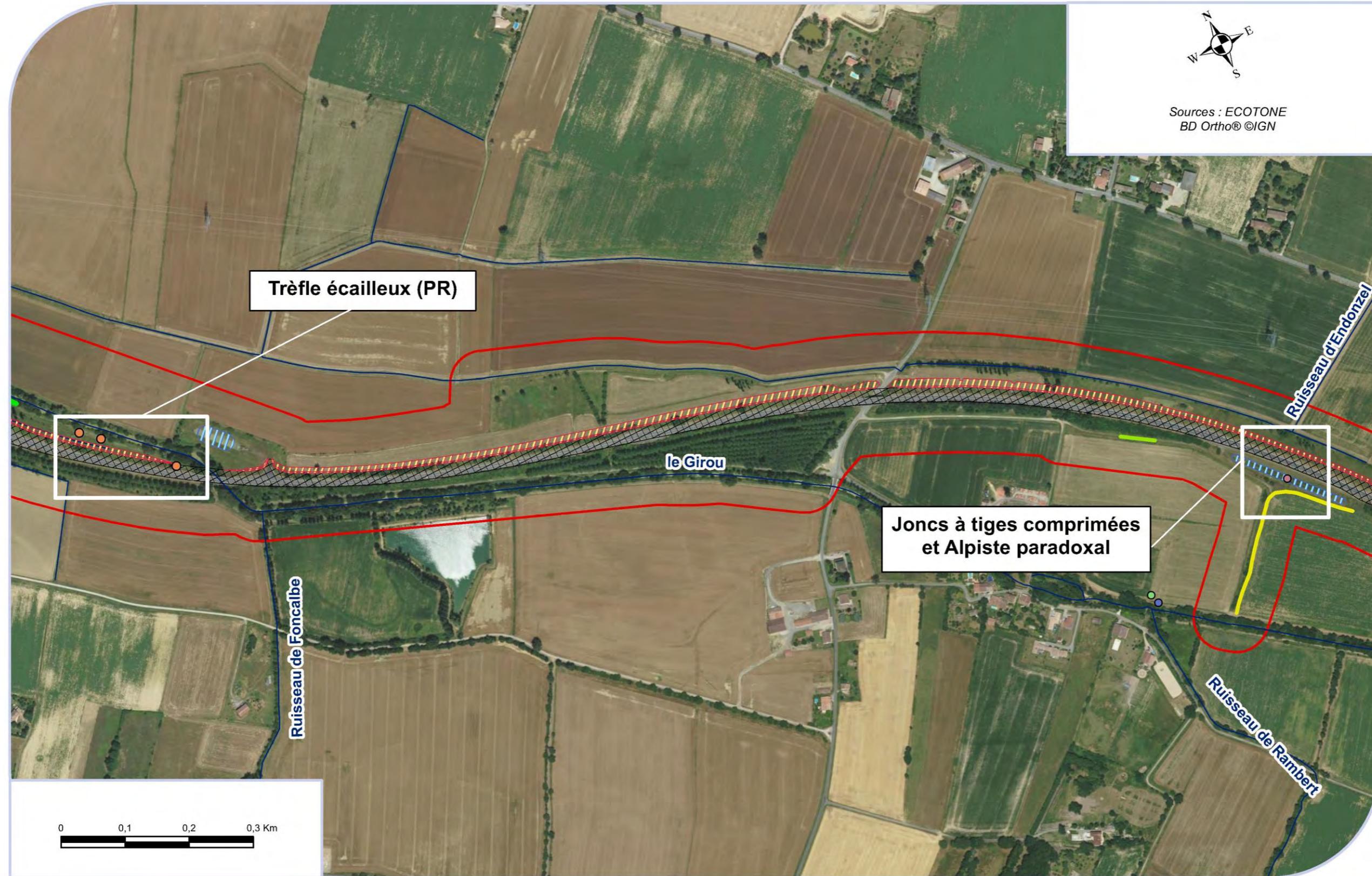


Emprises permanentes sur la flore patrimoniale - 3/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

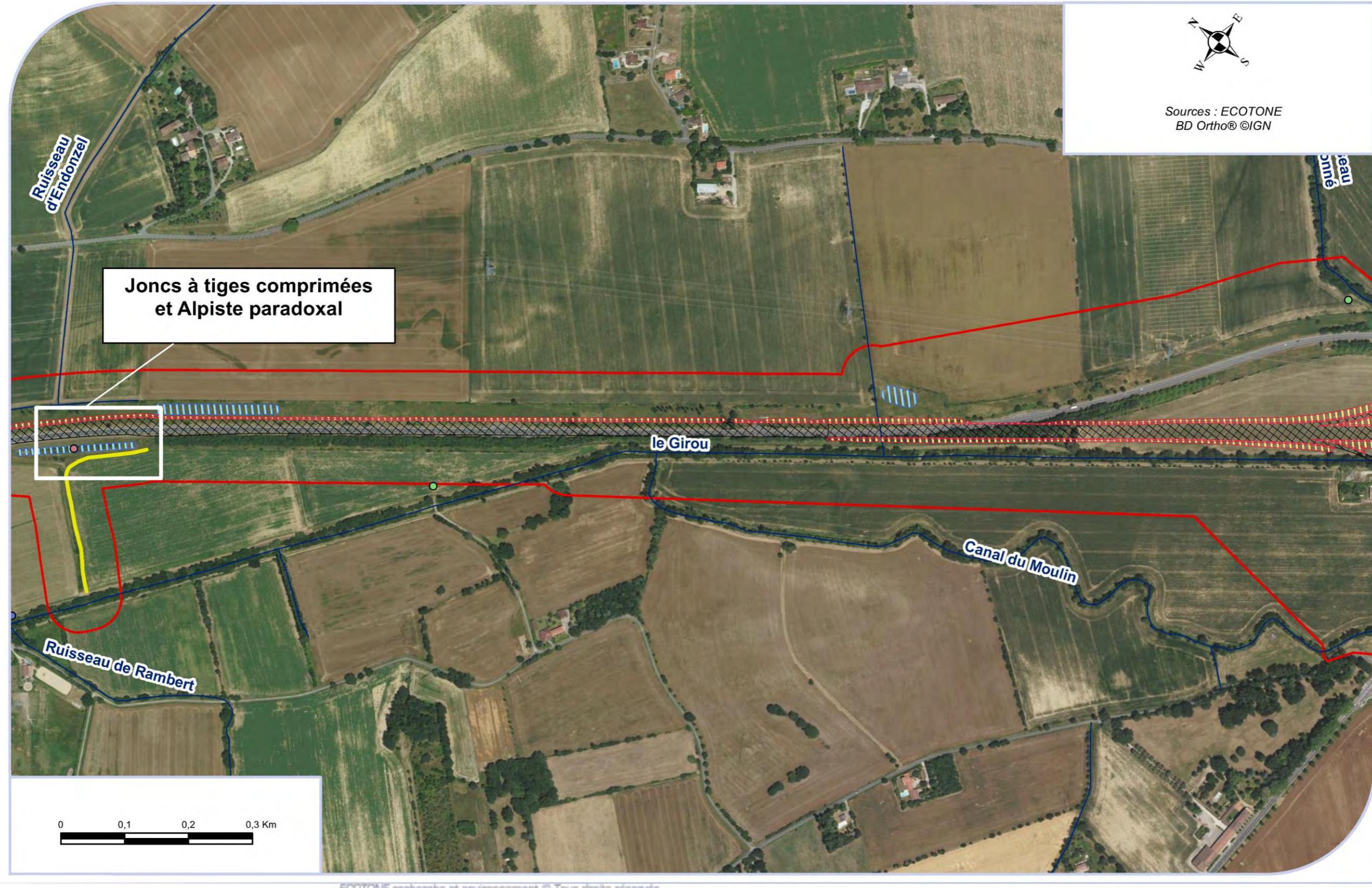


Emprises permanentes sur la flore patrimoniale - 4/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

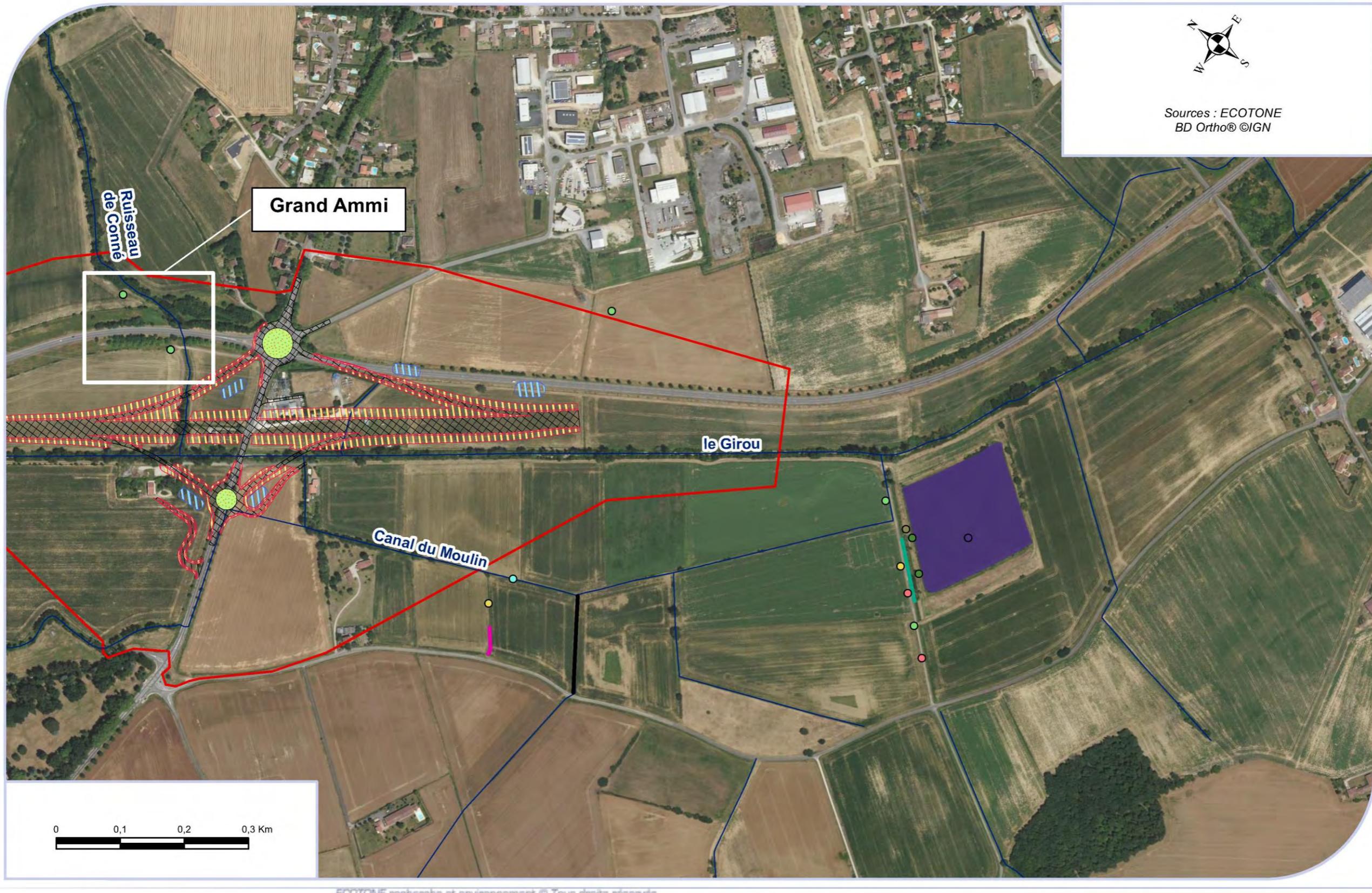


Emprises permanentes sur la flore patrimoniale - 5/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil

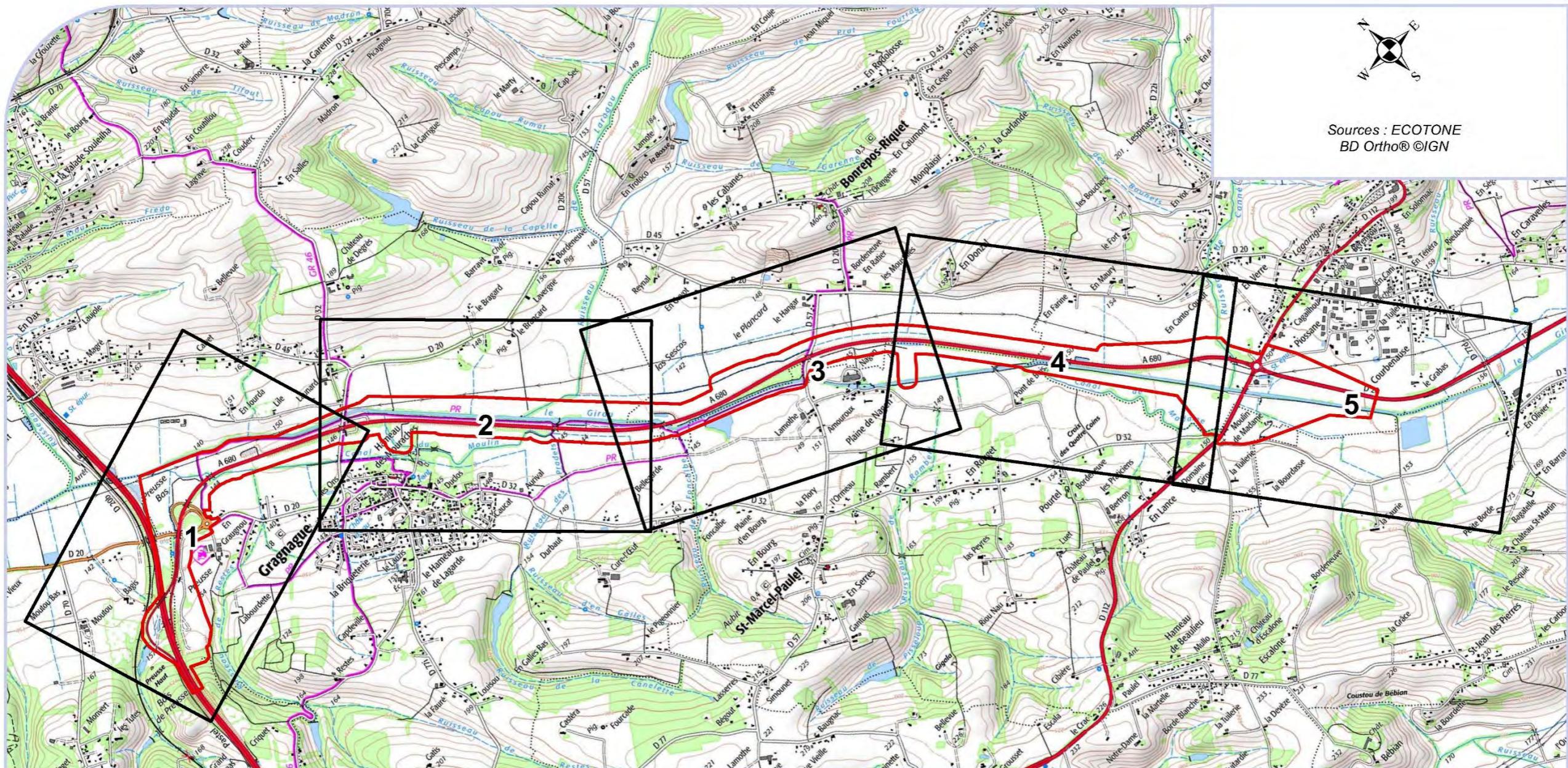


Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

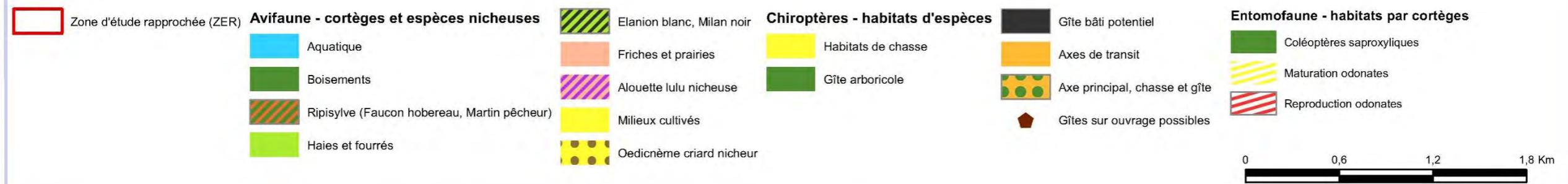


Emprises permanentes sur les habitats d'espèces - Légende

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil

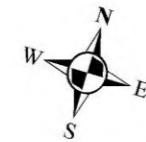


Légende

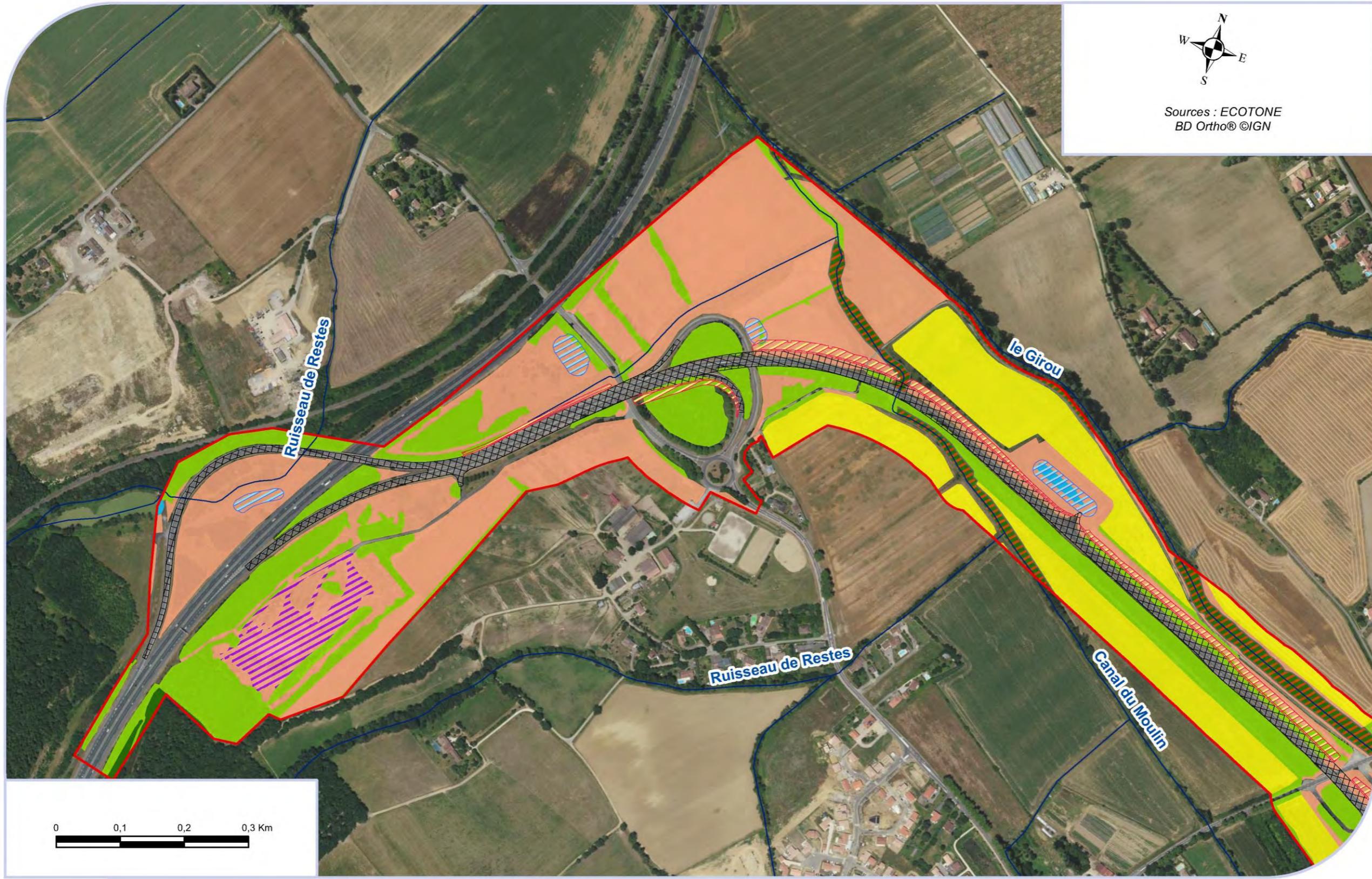


Emprises permanentes sur les habitats d'espèces - Avifaune 1/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

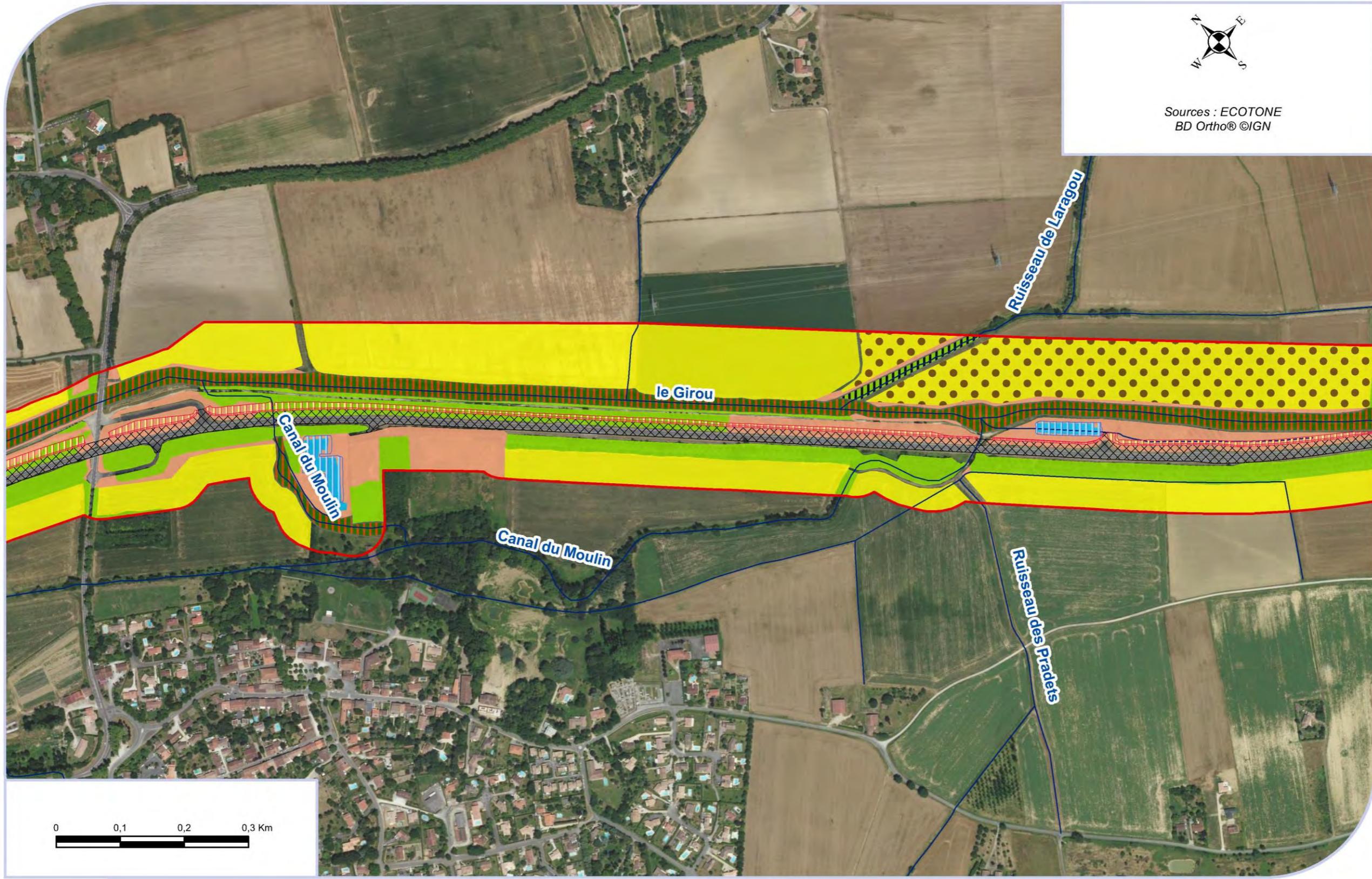


Emprises permanentes sur les habitats d'espèces - Avifaune 2/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

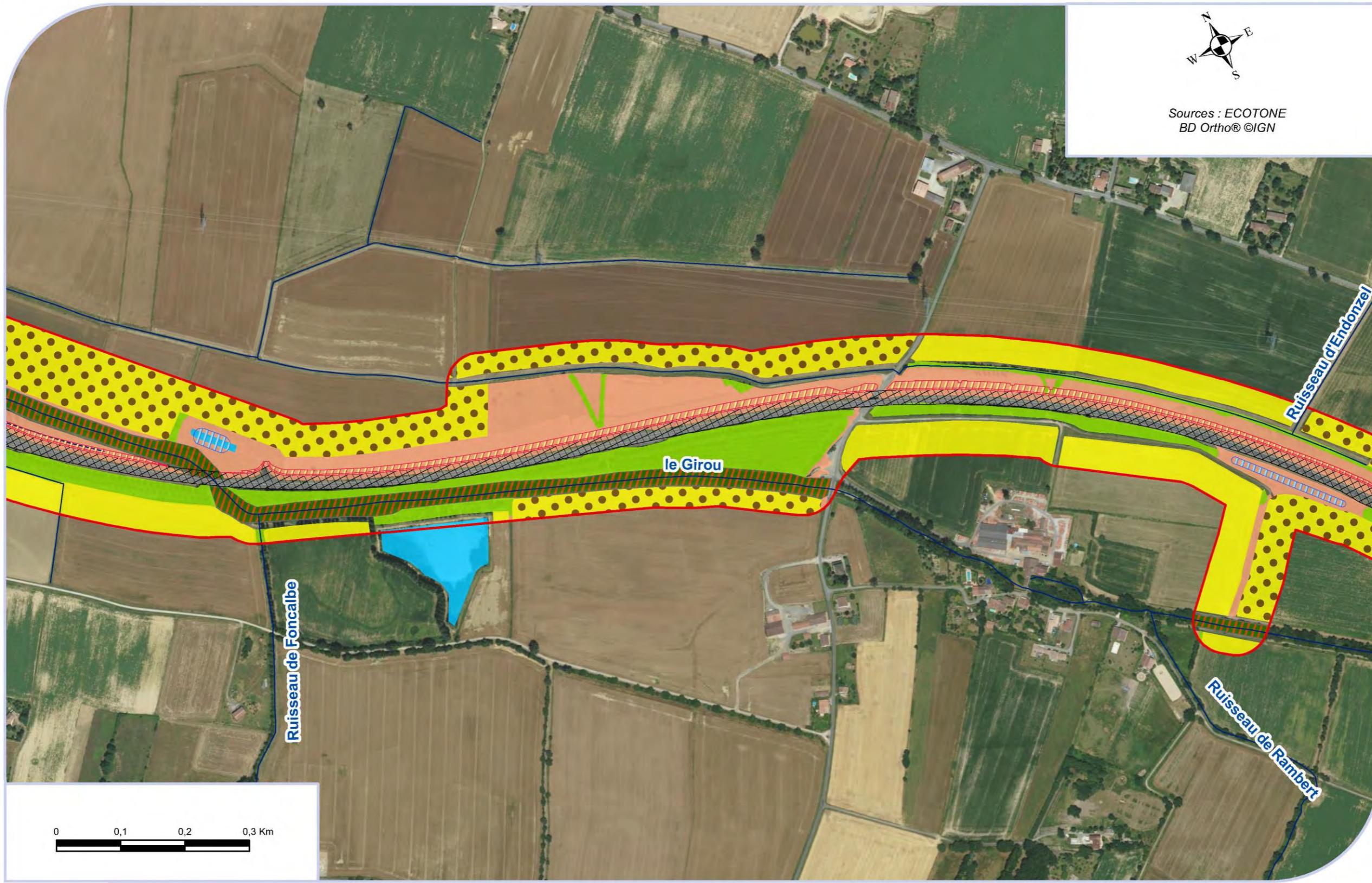


Emprises permanentes sur les habitats d'espèces - Avifaune 3/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN



Emprises permanentes sur les habitats d'espèces - Avifaune 4/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

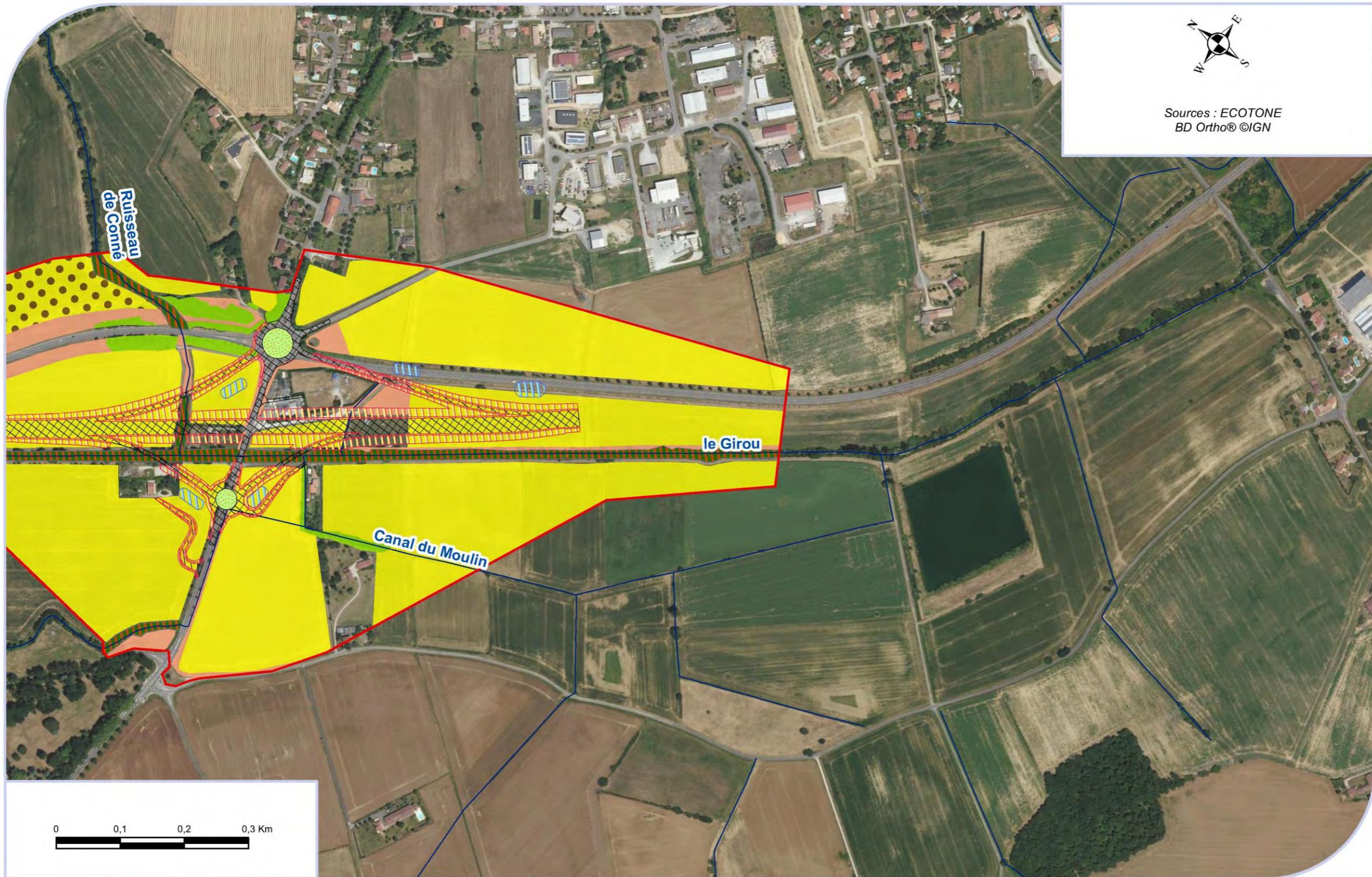


Emprises permanentes sur les habitats d'espèces - Avifaune 5/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

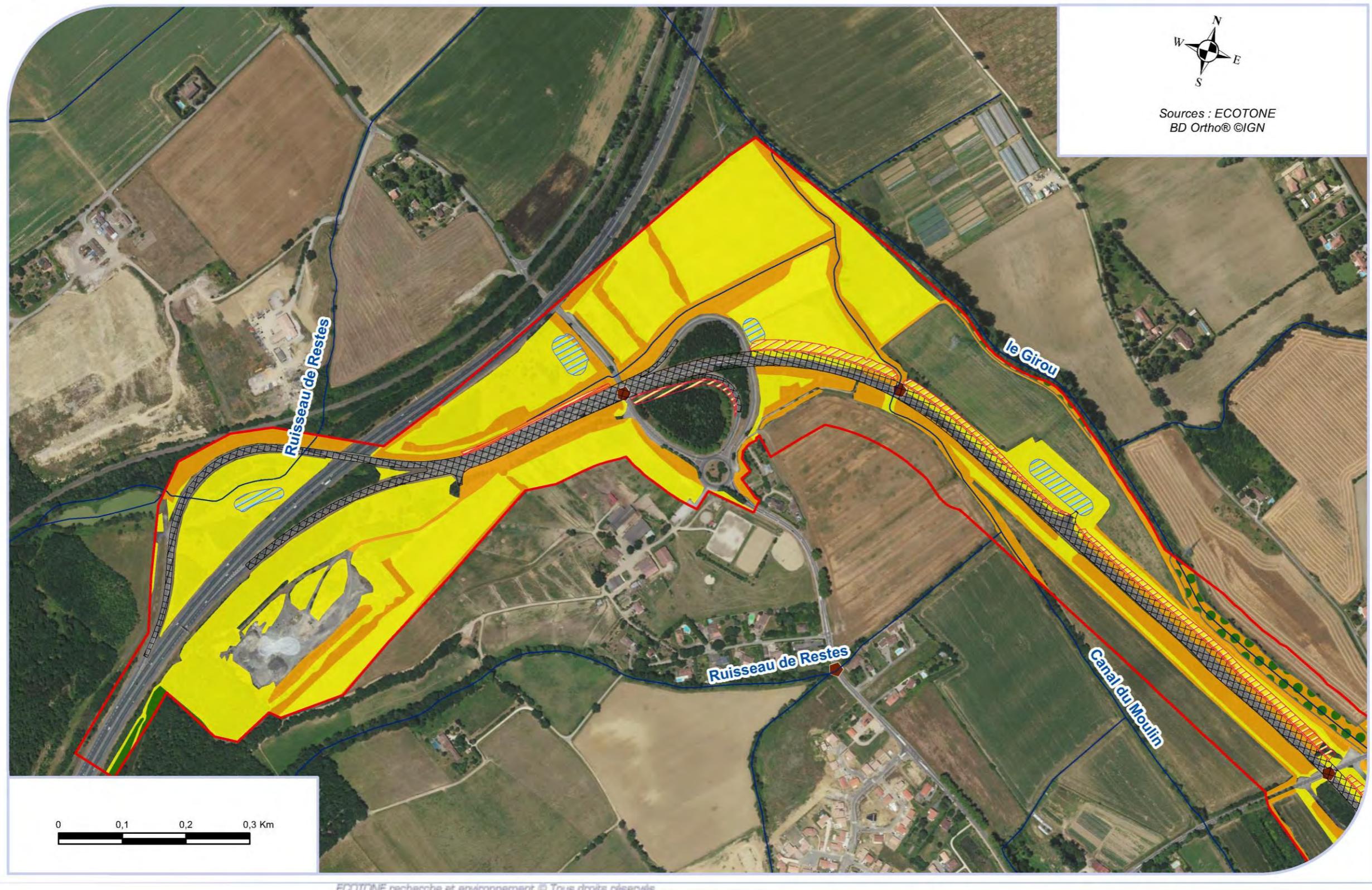


Emprises permanentes sur les habitats d'espèces - Chiroptères 1/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN



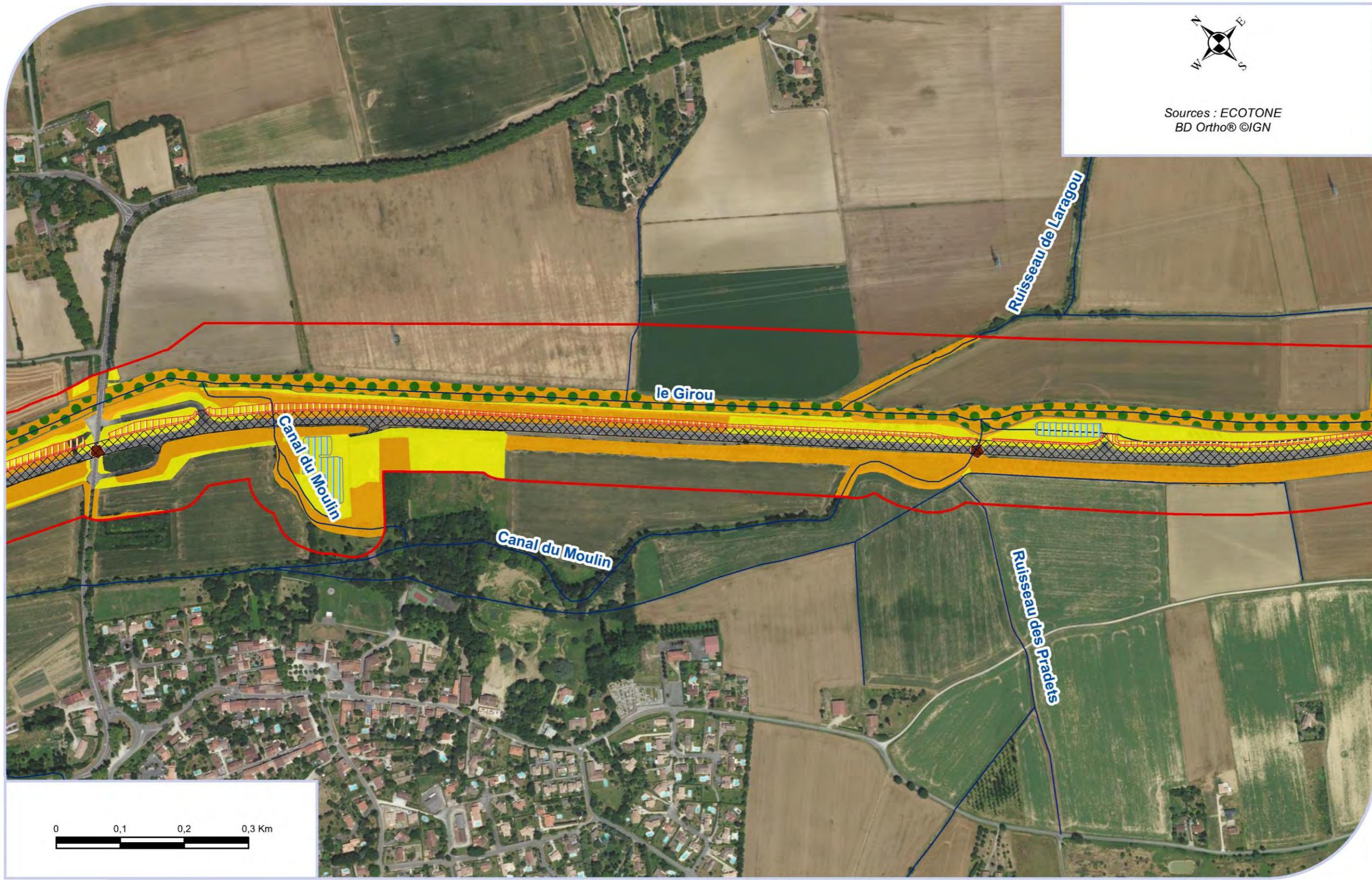
ECOTONE recherche et environnement. © Tous droits réservés

Emprises permanentes sur les habitats d'espèces - Chiroptères 2/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

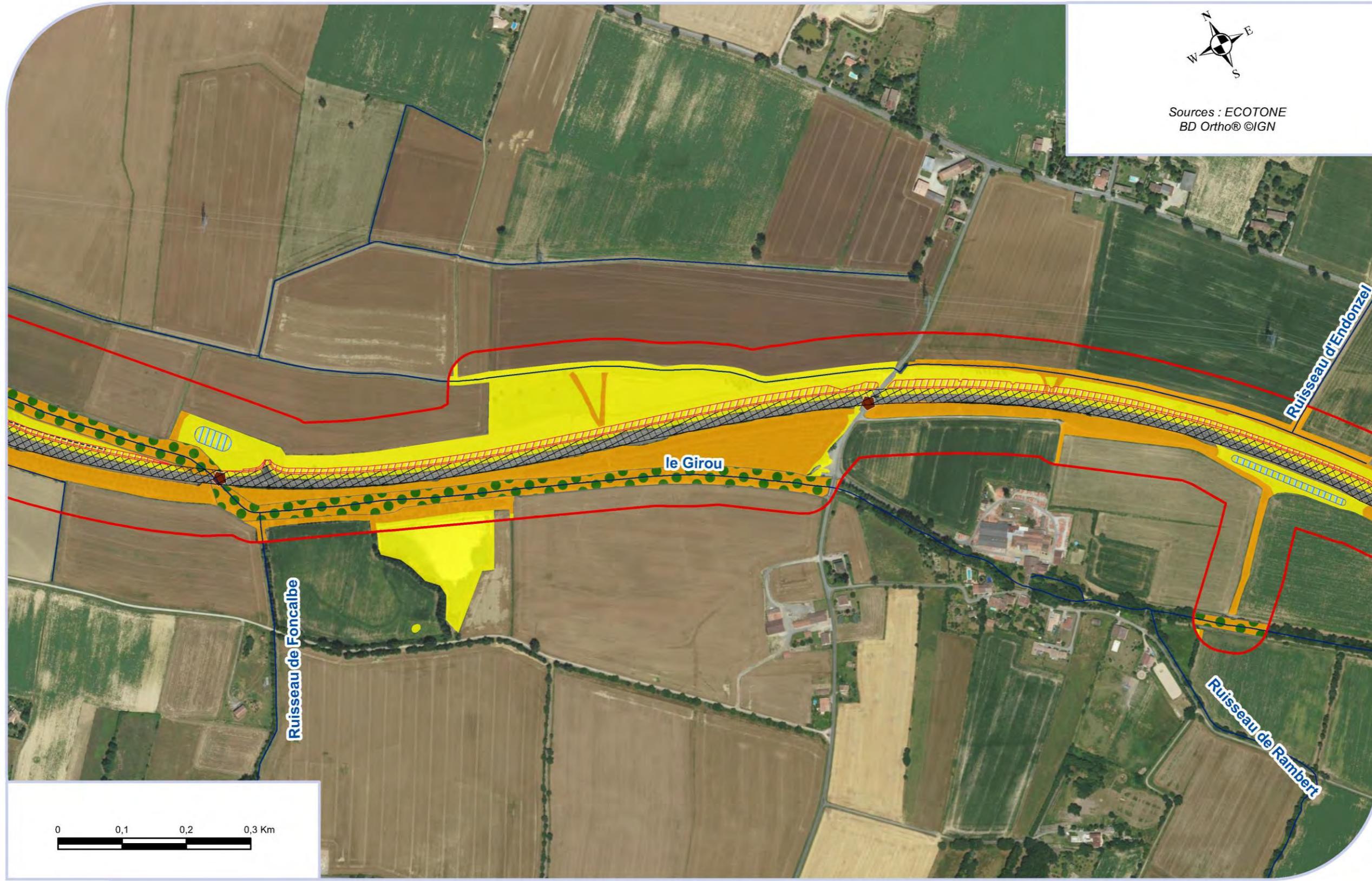


Emprises permanentes sur les habitats d'espèces - Chiroptères 3/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

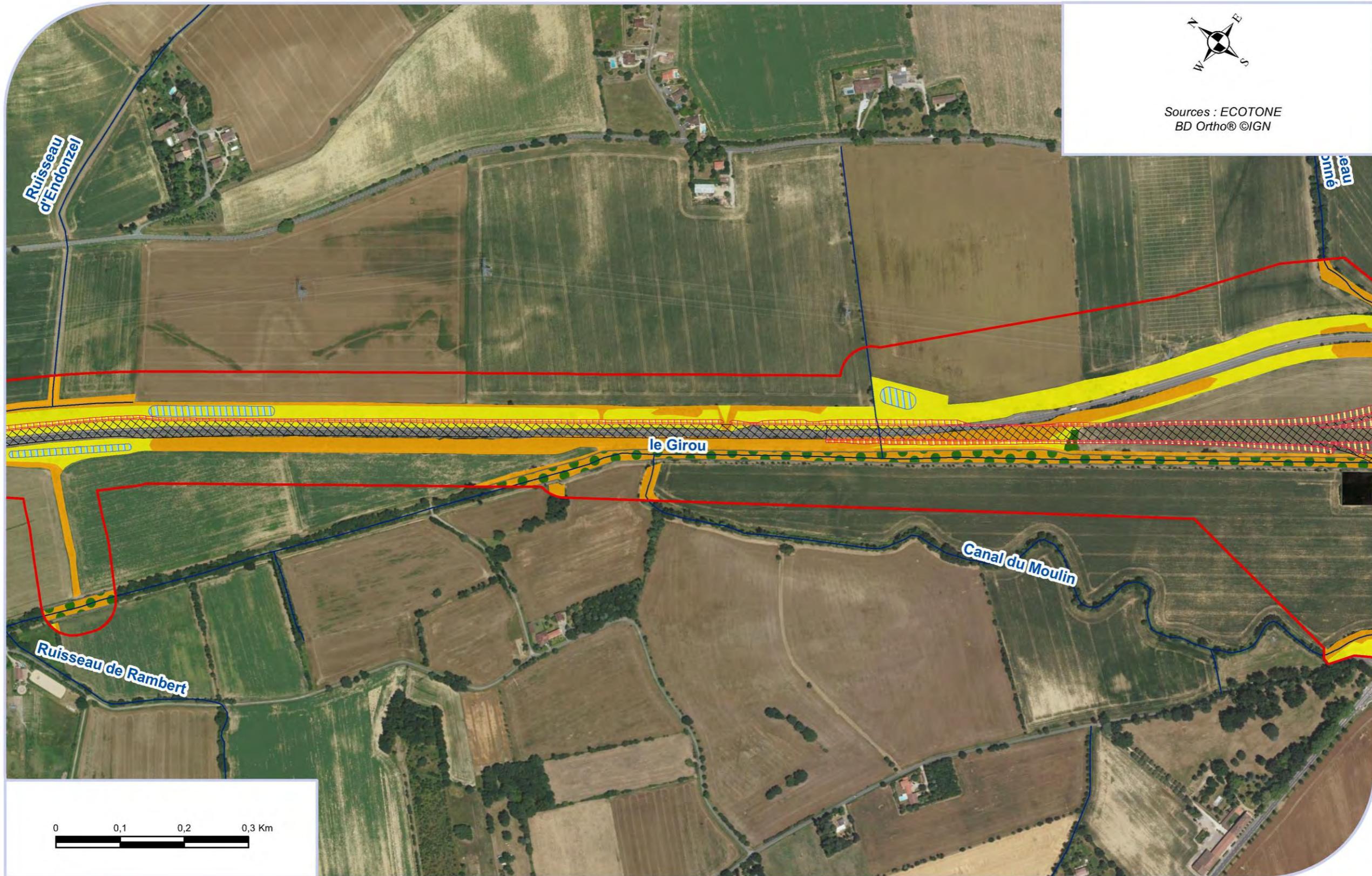


Emprises permanentes sur les habitats d'espèces - Chiroptères 4/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

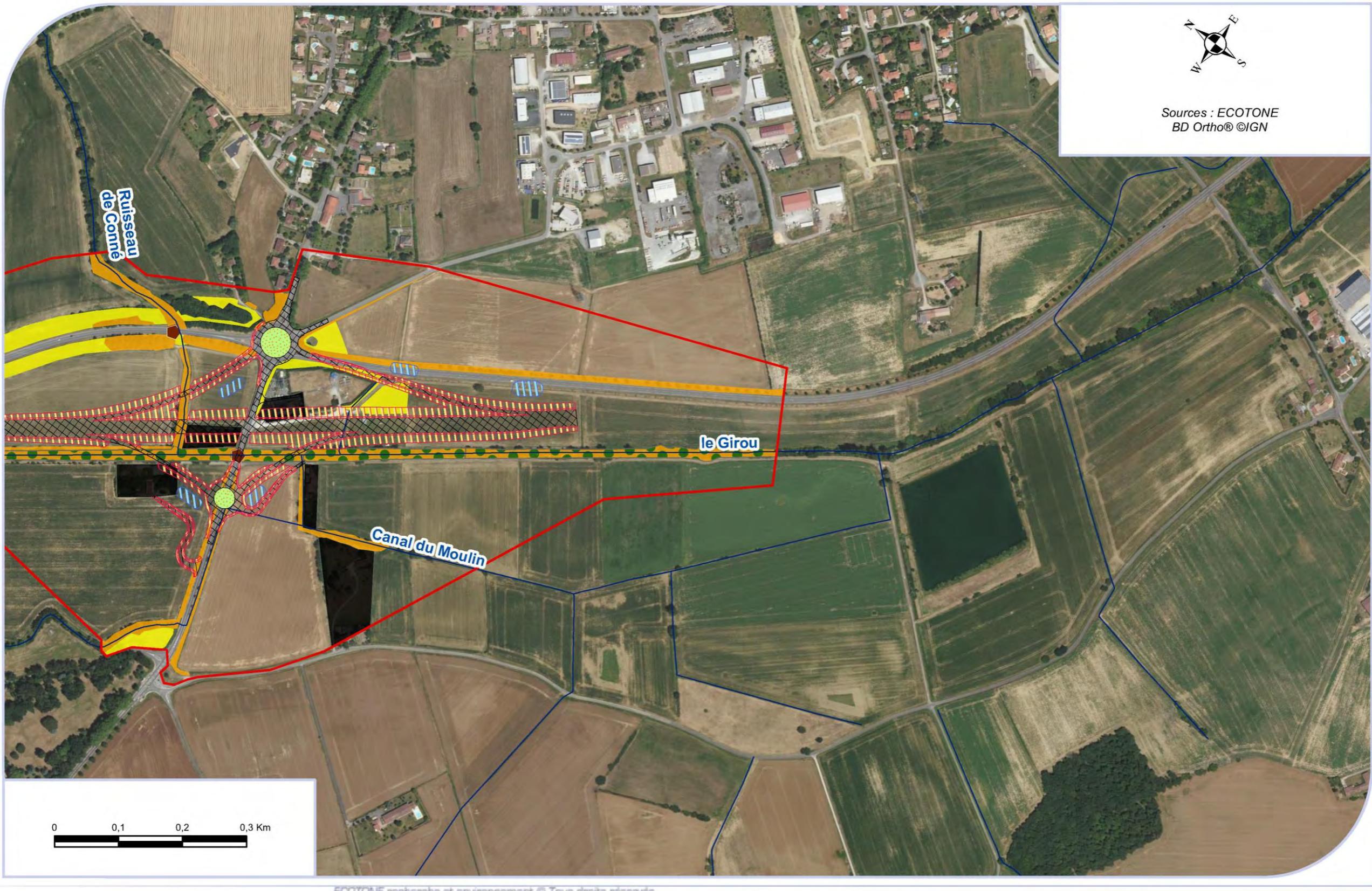


Emprises permanentes sur les habitats d'espèces - Chiroptères 5/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil

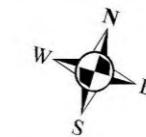


Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

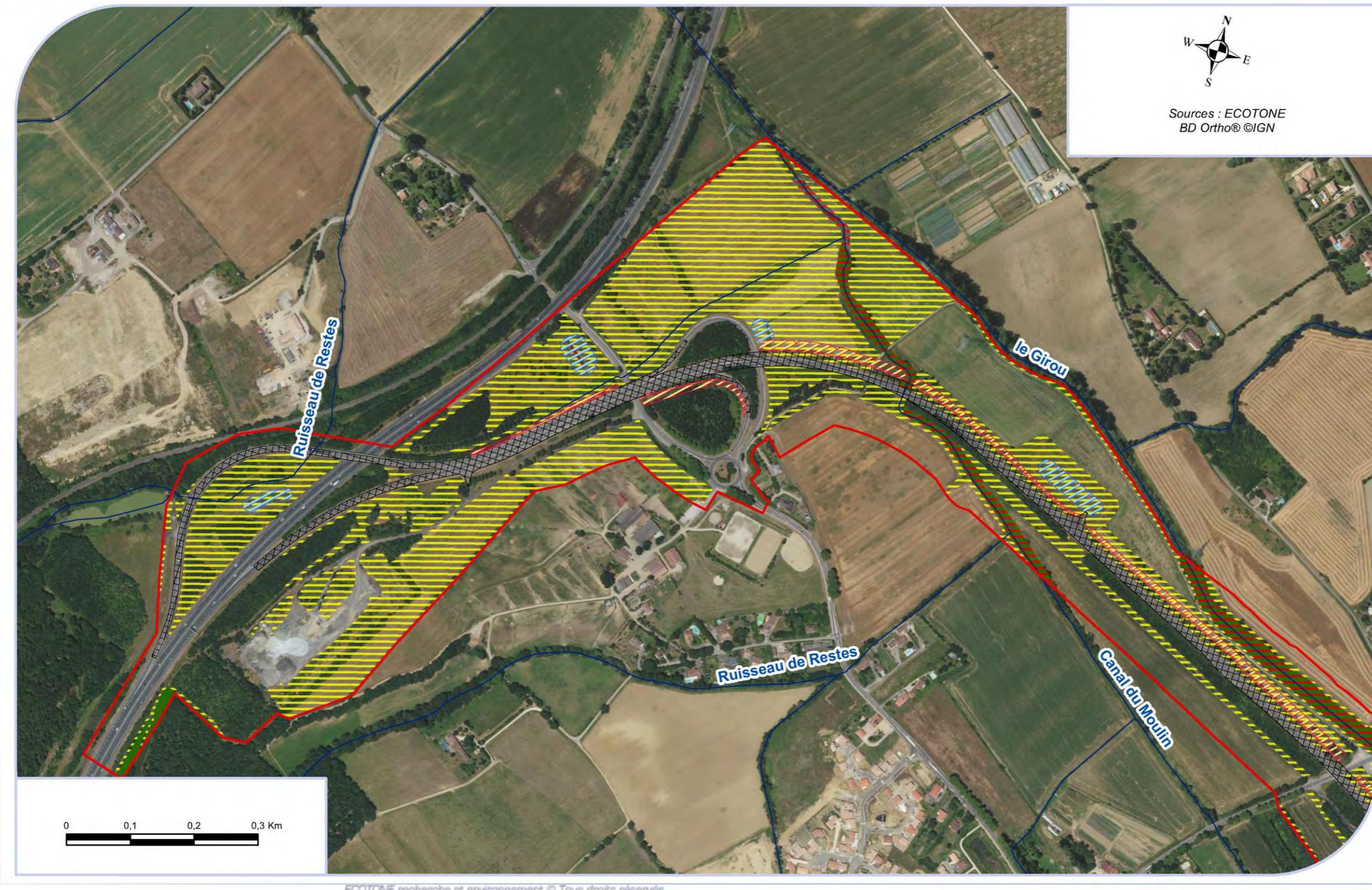


Emprises permanentes sur les habitats d'espèces - Entomofaune 1/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN



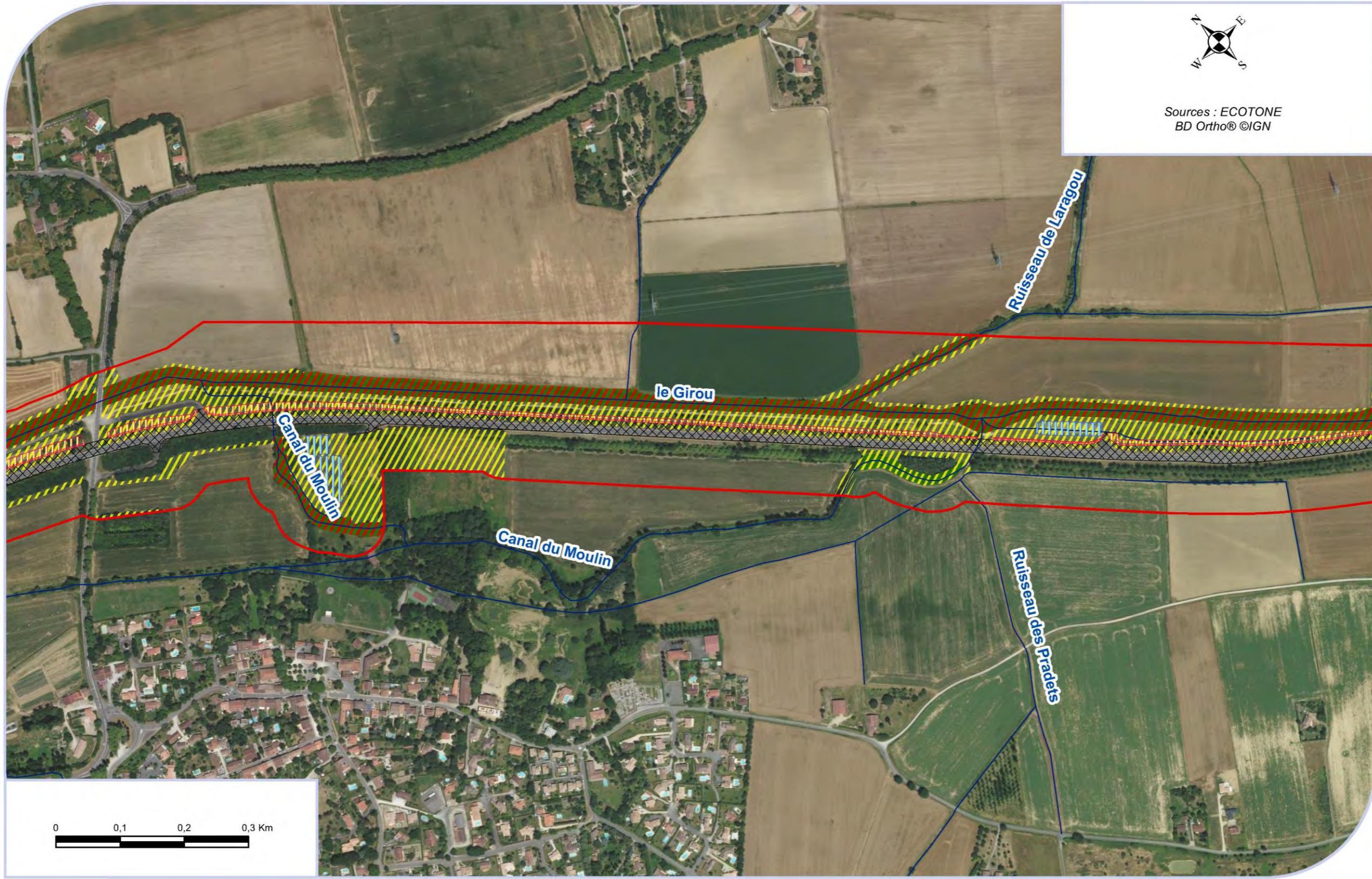
ECOTONE recherche et environnement © Tous droits réservés

Emprises permanentes sur les habitats d'espèces - Entomofaune 2/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

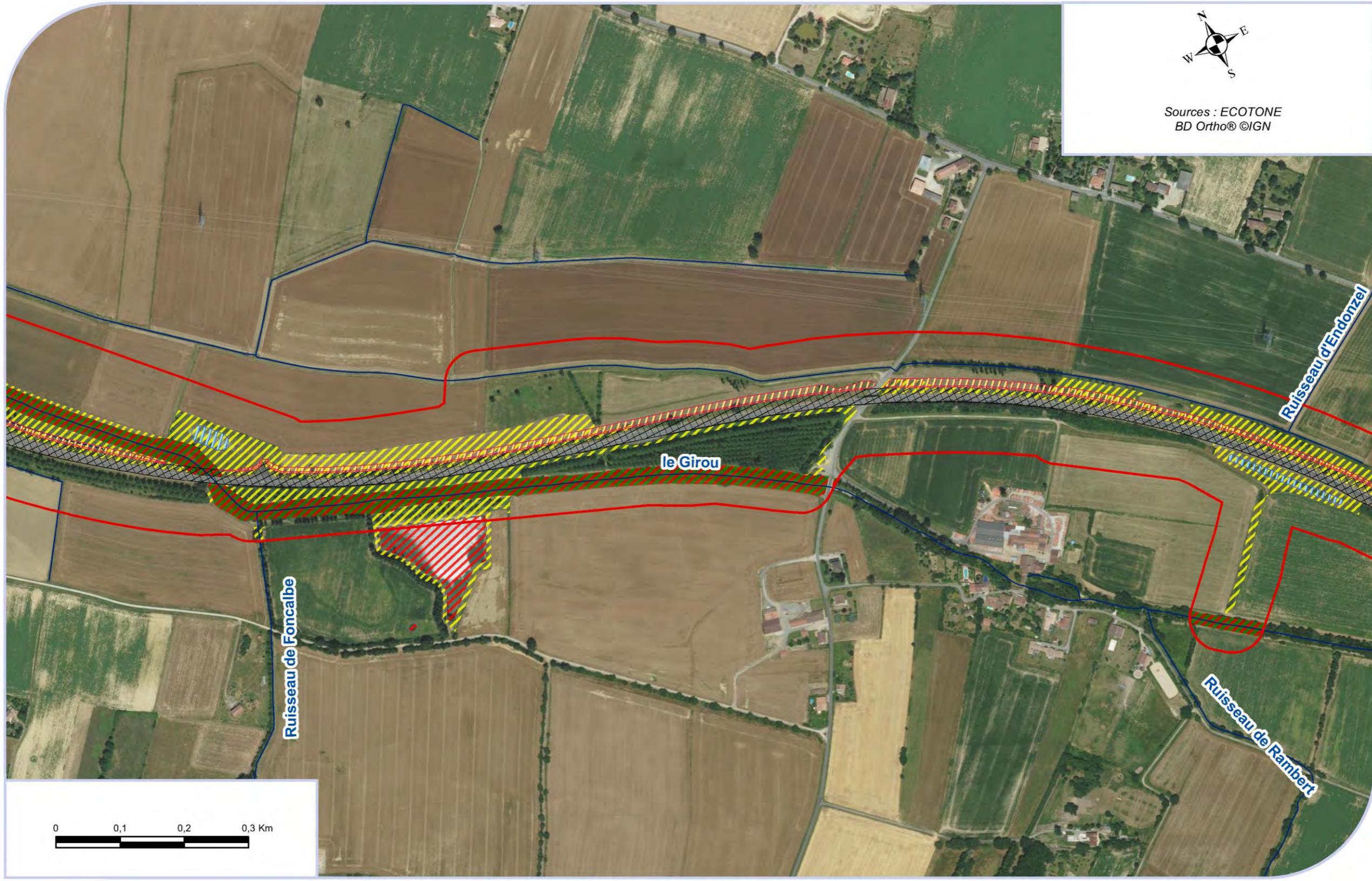


Emprises permanentes sur les habitats d'espèces - Entomofaune 3/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

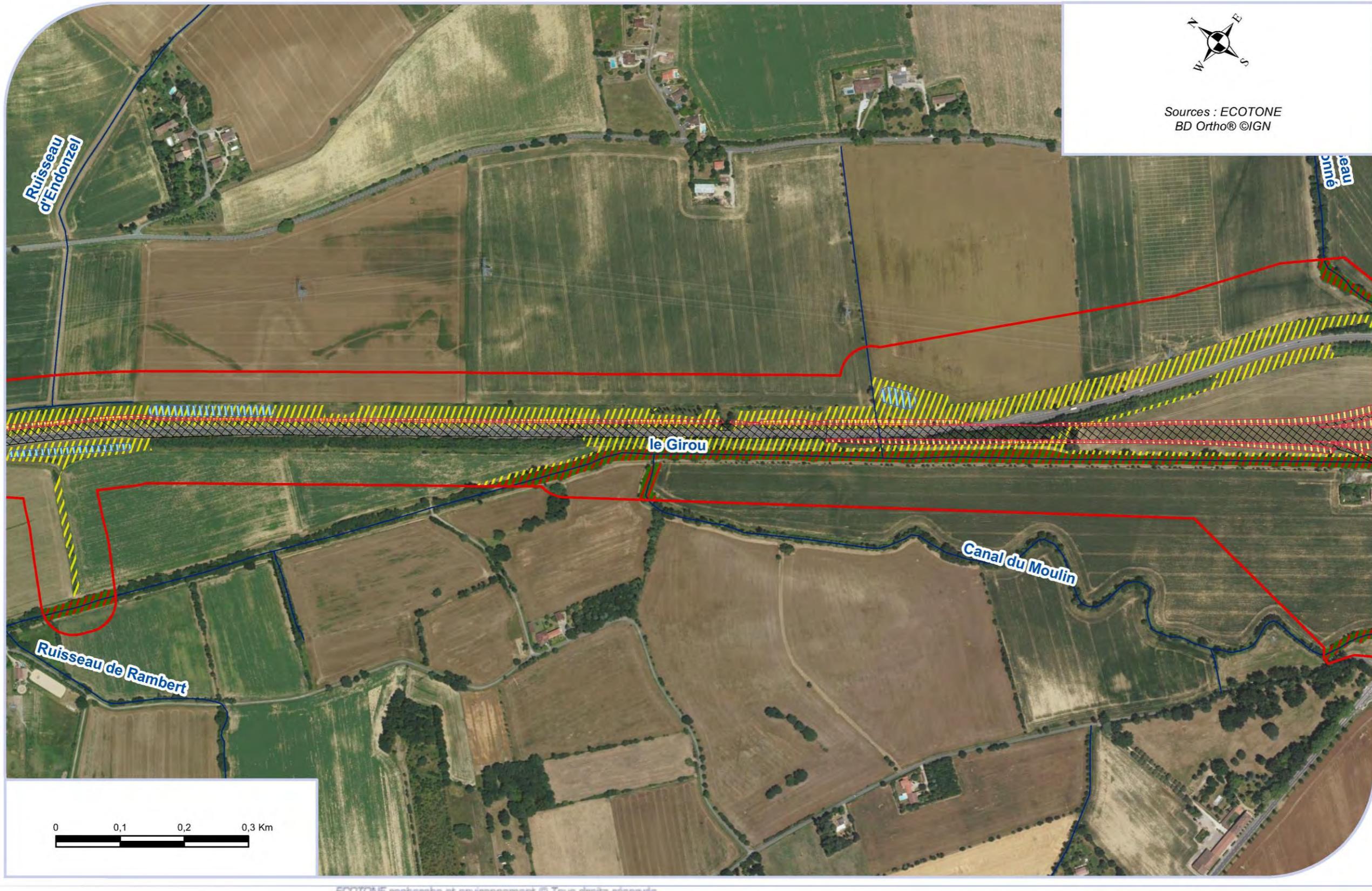


Emprises permanentes sur les habitats d'espèces - Entomofaune 4/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

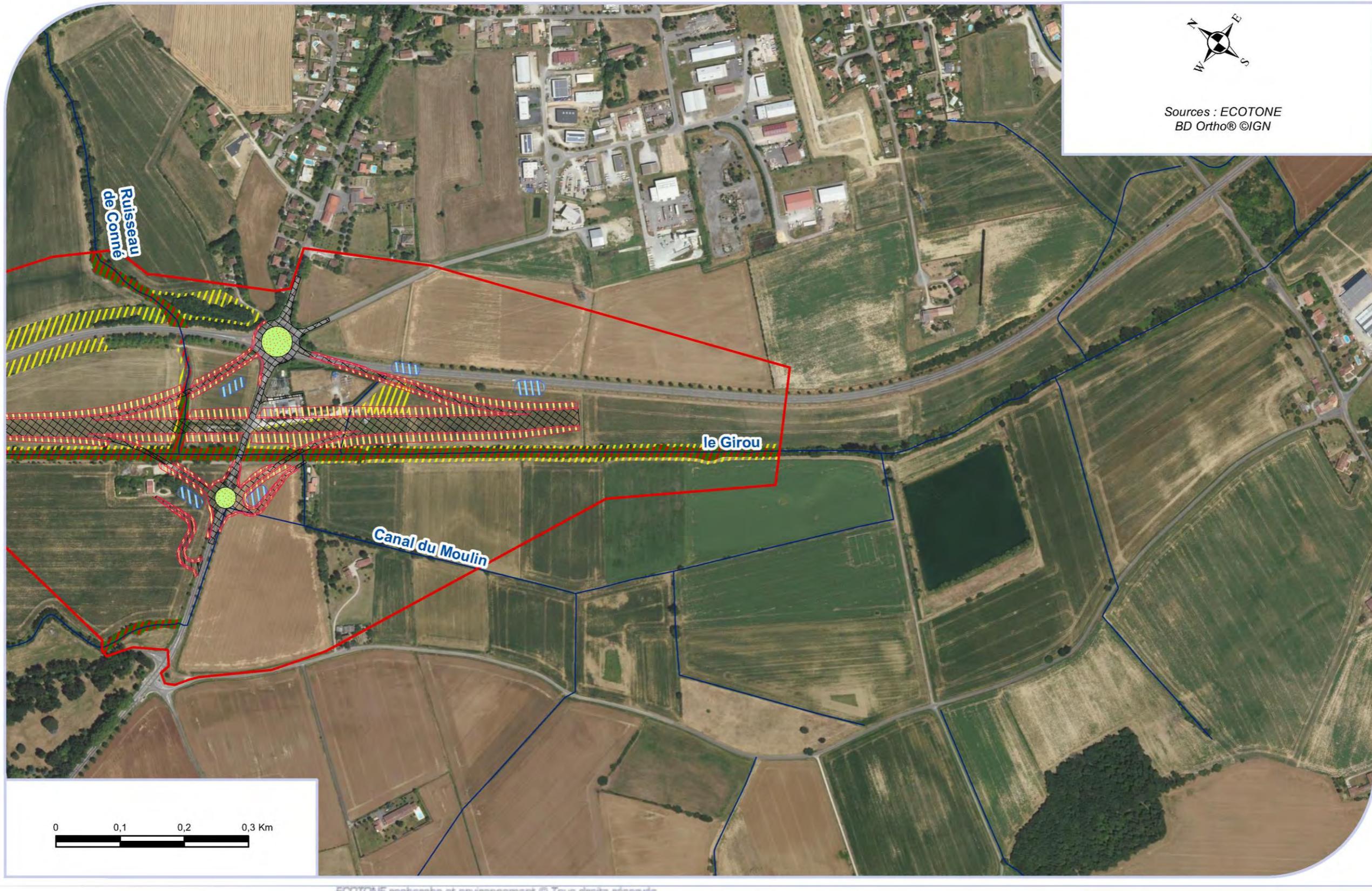


Emprises permanentes sur les habitats d'espèces - Entomofaune 5/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN



1.3.2.2 - Mesures

1.3.2.2.1 - Evitement

Mise en défens de la flore patrimoniale - Légende

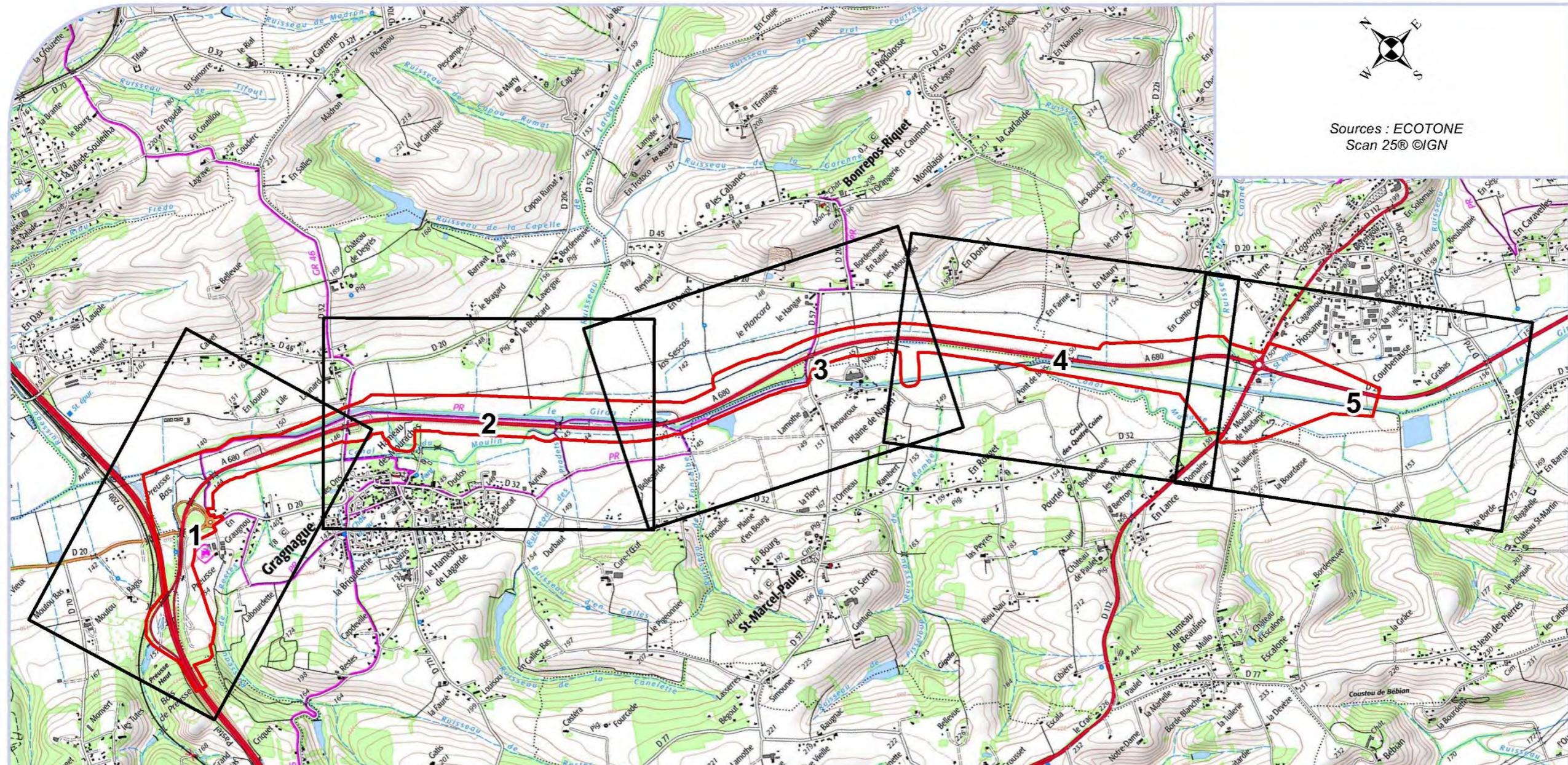
Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



recherche et environnement

Recherche et environnement

Sources : ECOTONE
Scan 25® ©IGN



Légende

Zone d'étude rapprochée (ZER) **Projet**

Talus et bandes enherbées

Chaussée

Page 10

Page 1 of 1

Flore patrimonial

● Stations ponctuelle

— Stations linéaire

Stations superficielles

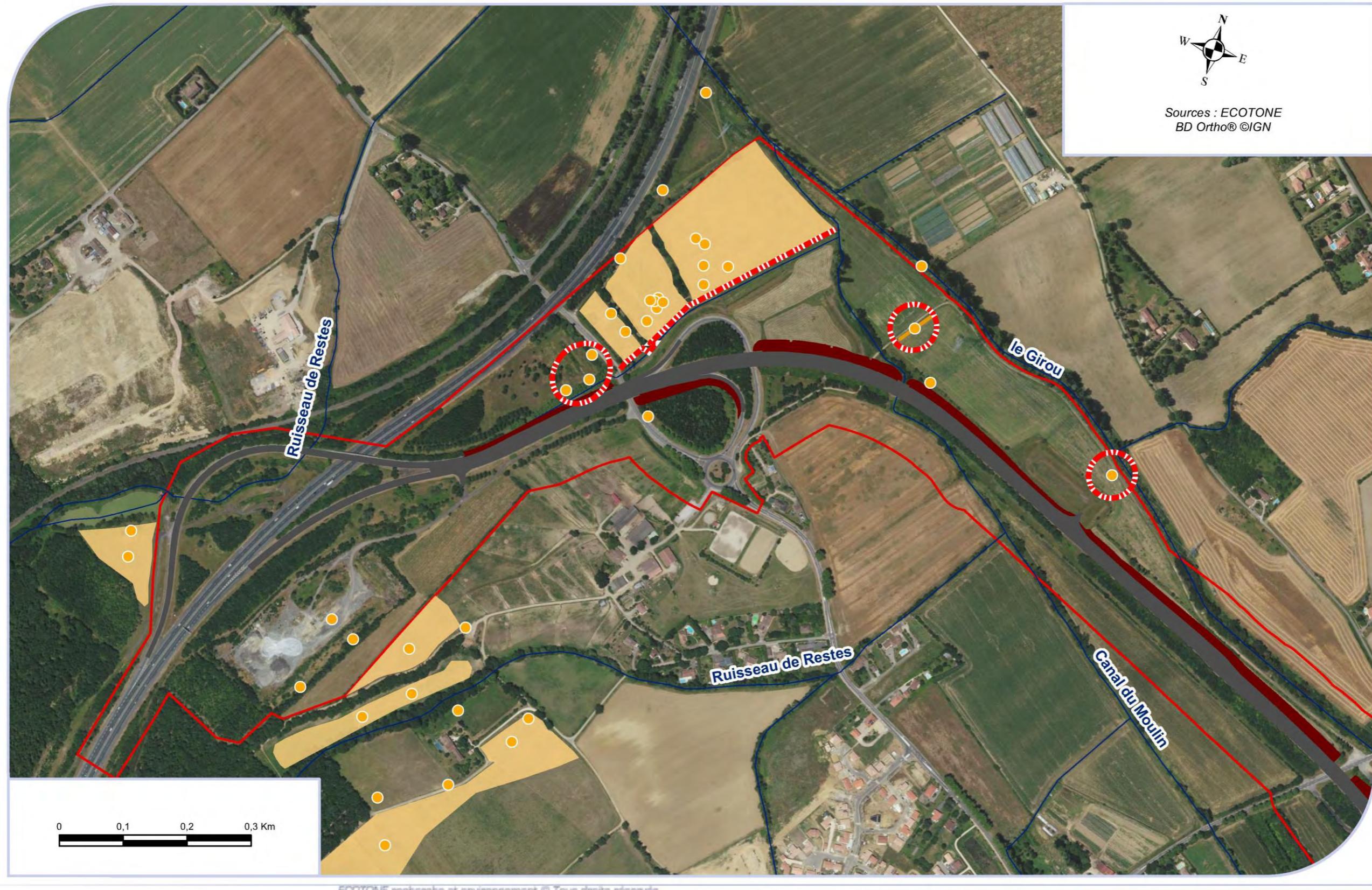
A horizontal scale bar with tick marks at 0, 0,6, 1,2, and 1,8 Km. The bar is divided into four segments by these tick marks, with the first segment being the shortest and the last one being the longest.

Mise en défens de la flore patrimoniale - 1/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

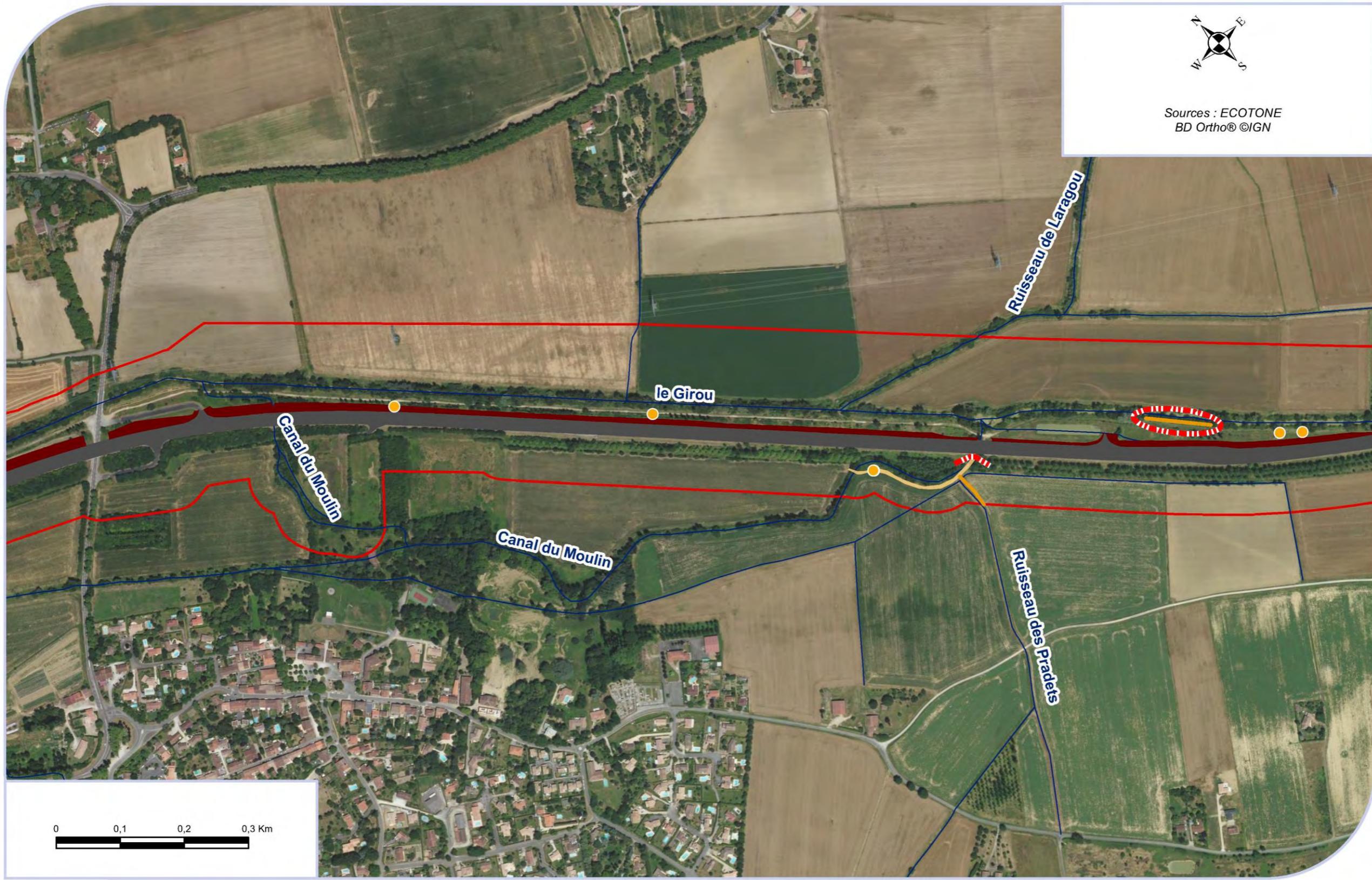


Mise en défens de la flore patrimoniale - 2/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN



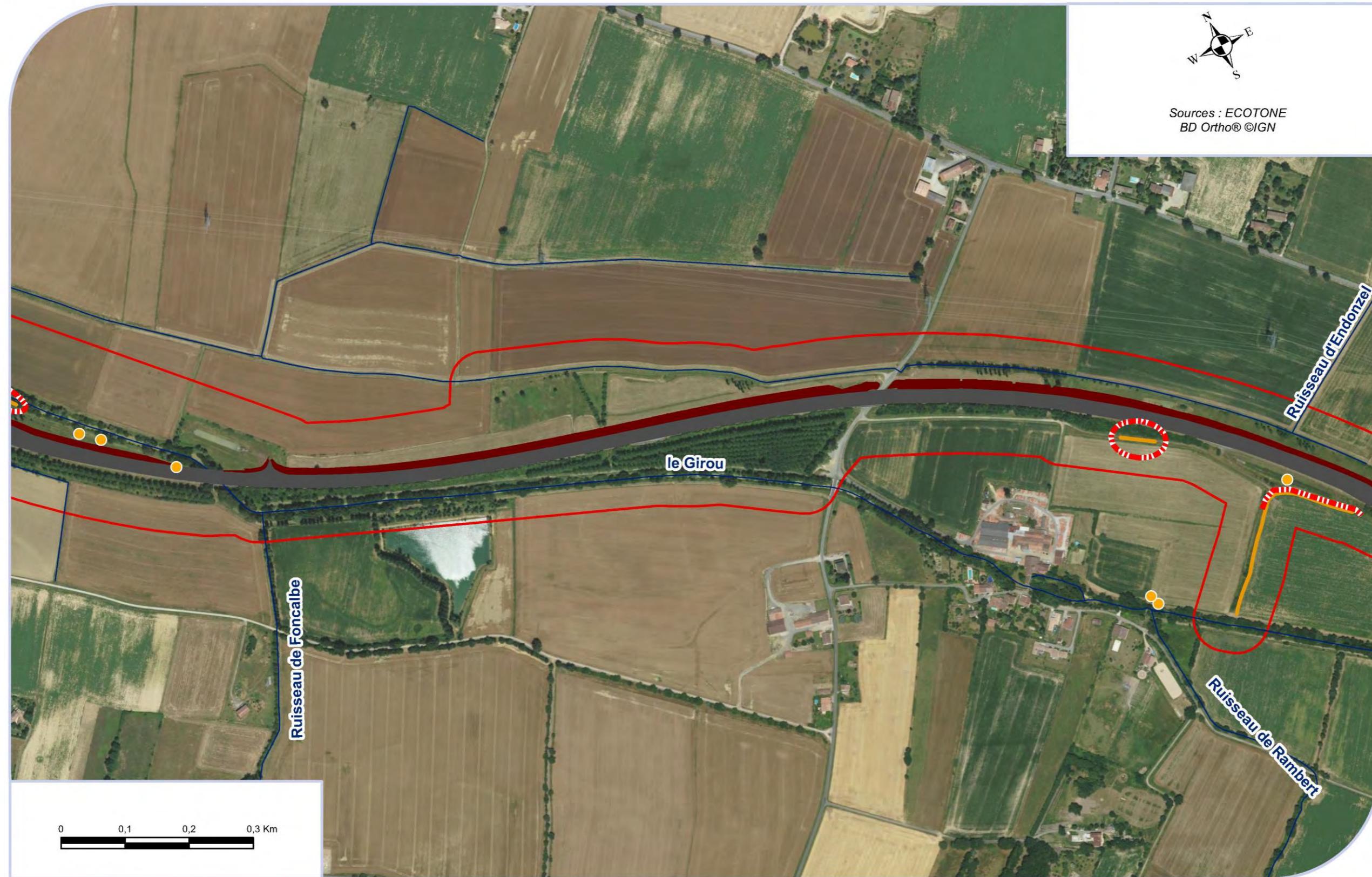
ECOTONE recherche et environnement © Tous droits réservés

Mise en défens de la flore patrimoniale - 3/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

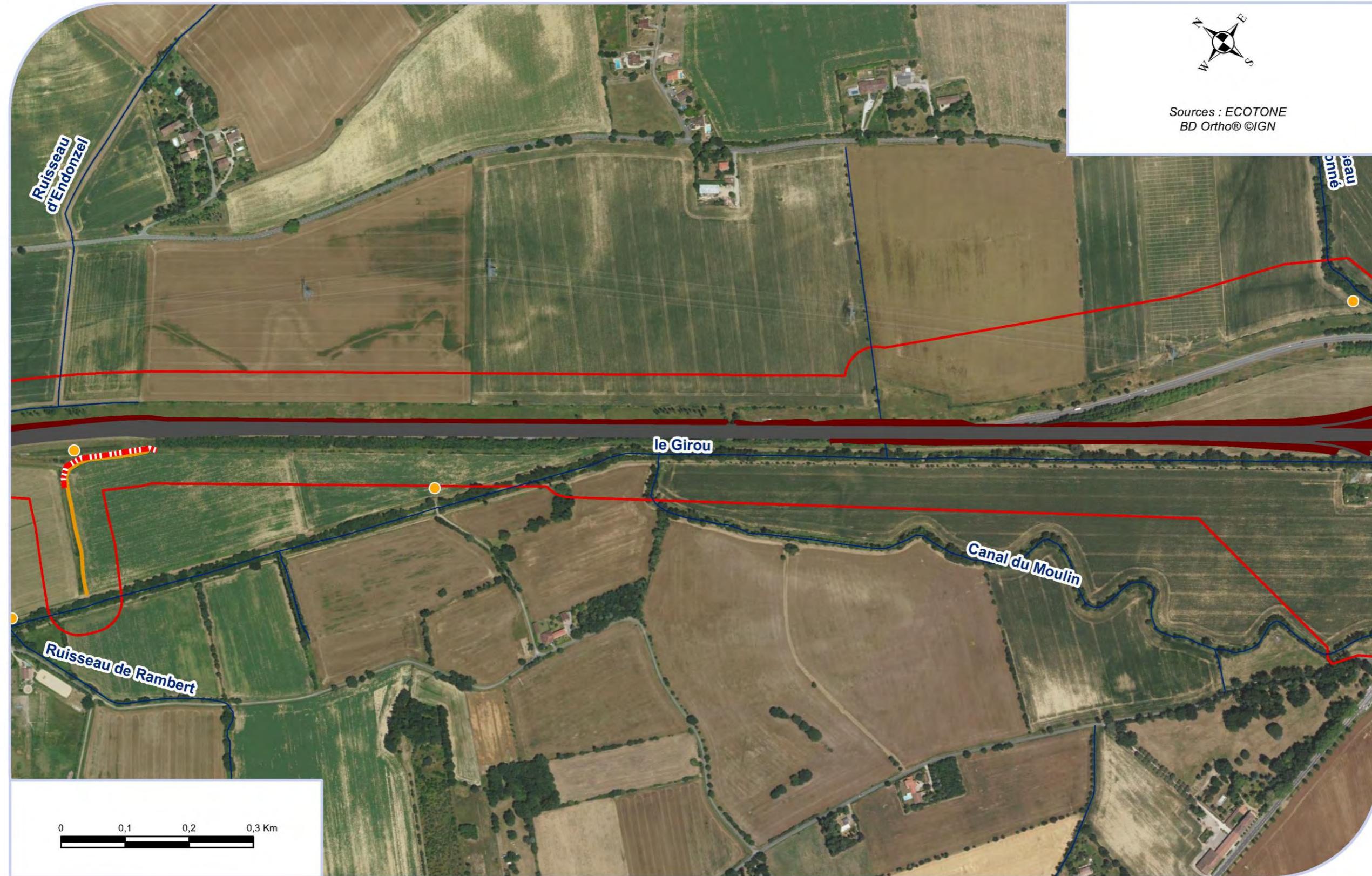


Mise en défens de la flore patrimoniale - 4/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

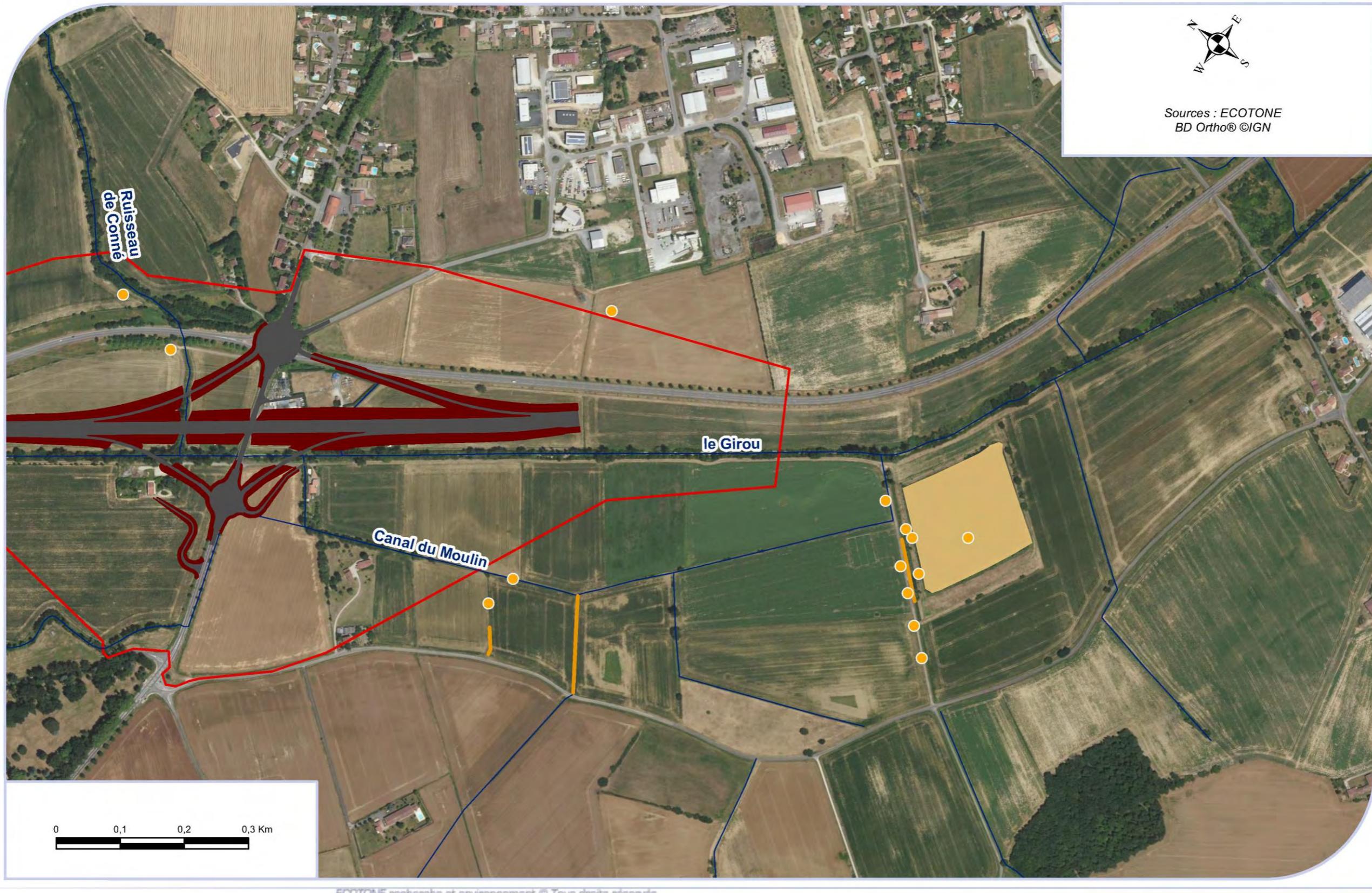


Mise en défens de la flore patrimoniale - 5/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

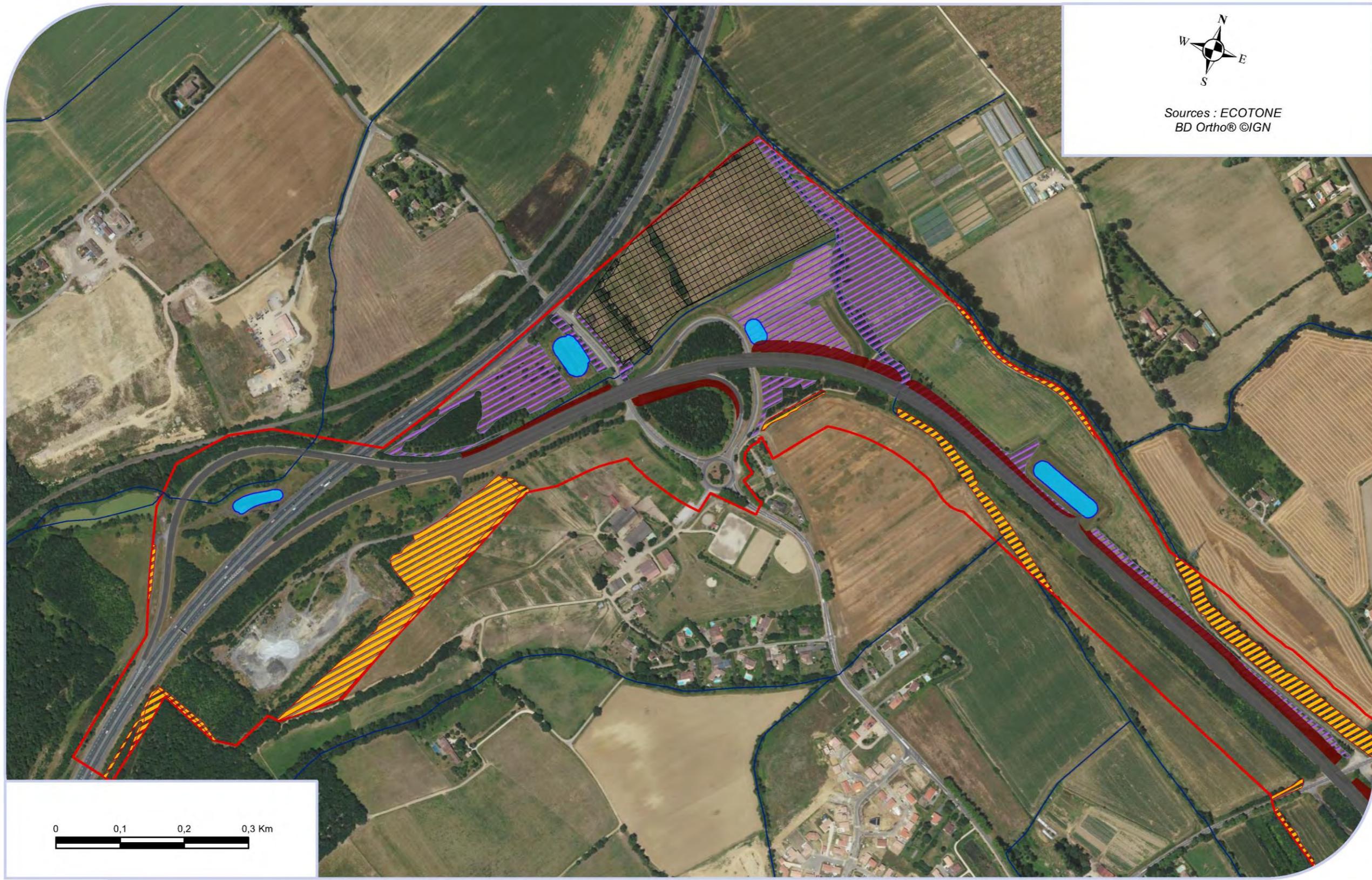


Réduction des emprises sur les habitats d'intérêt écologique - 1/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

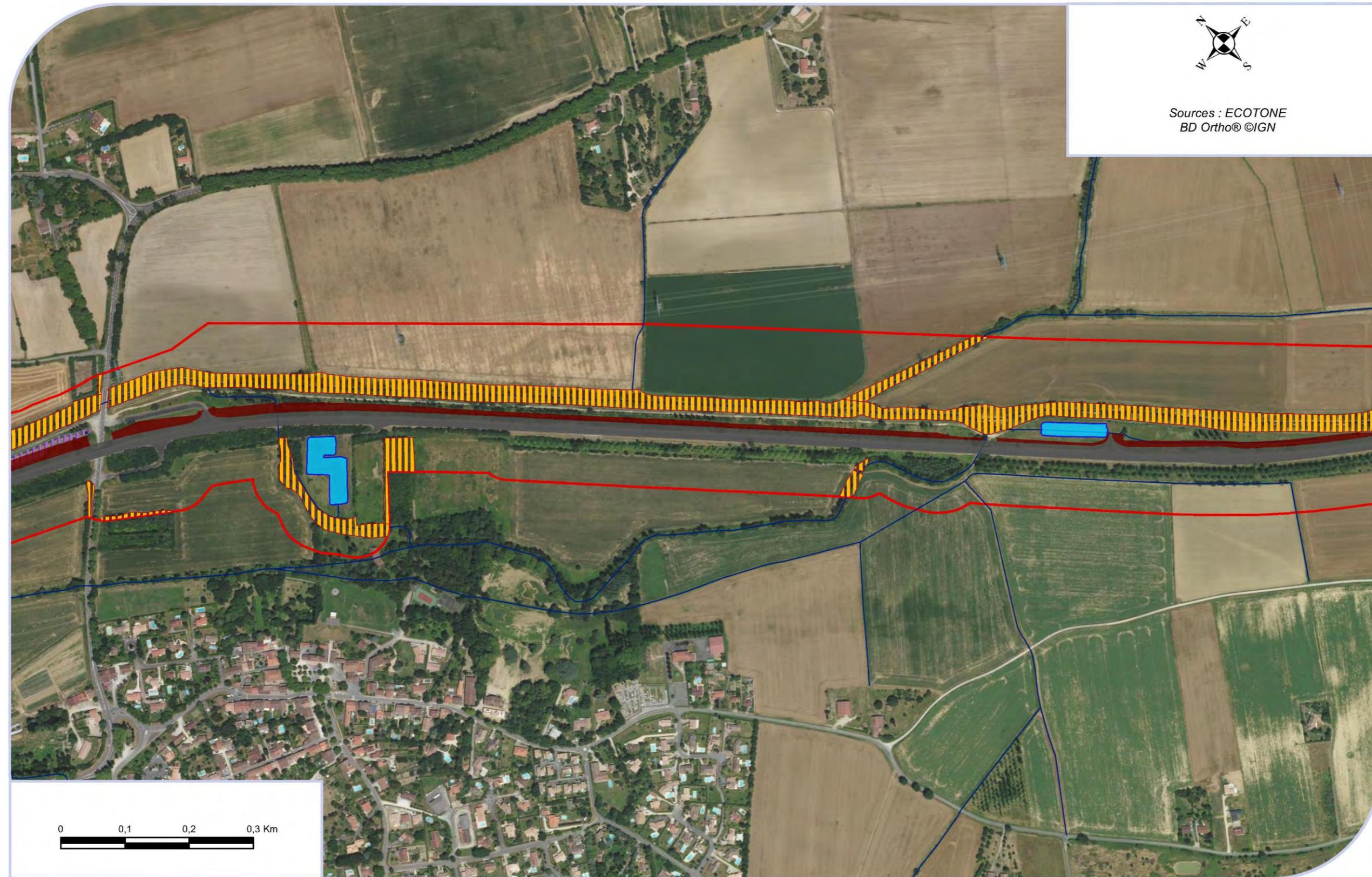


Réduction des emprises sur les habitats d'intérêt écologique - 2/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

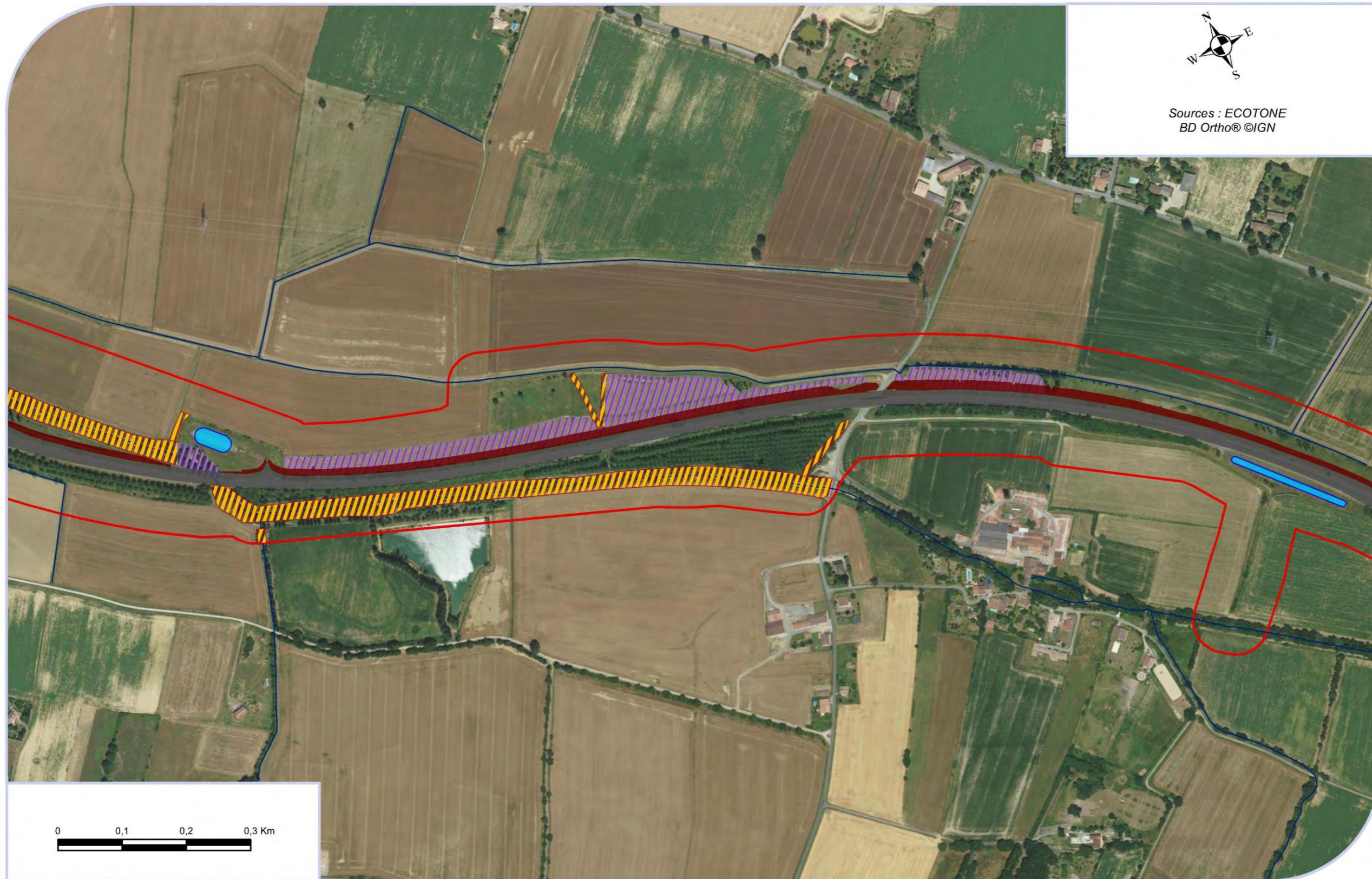


Réduction des emprises sur les habitats d'intérêt écologique - 3/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

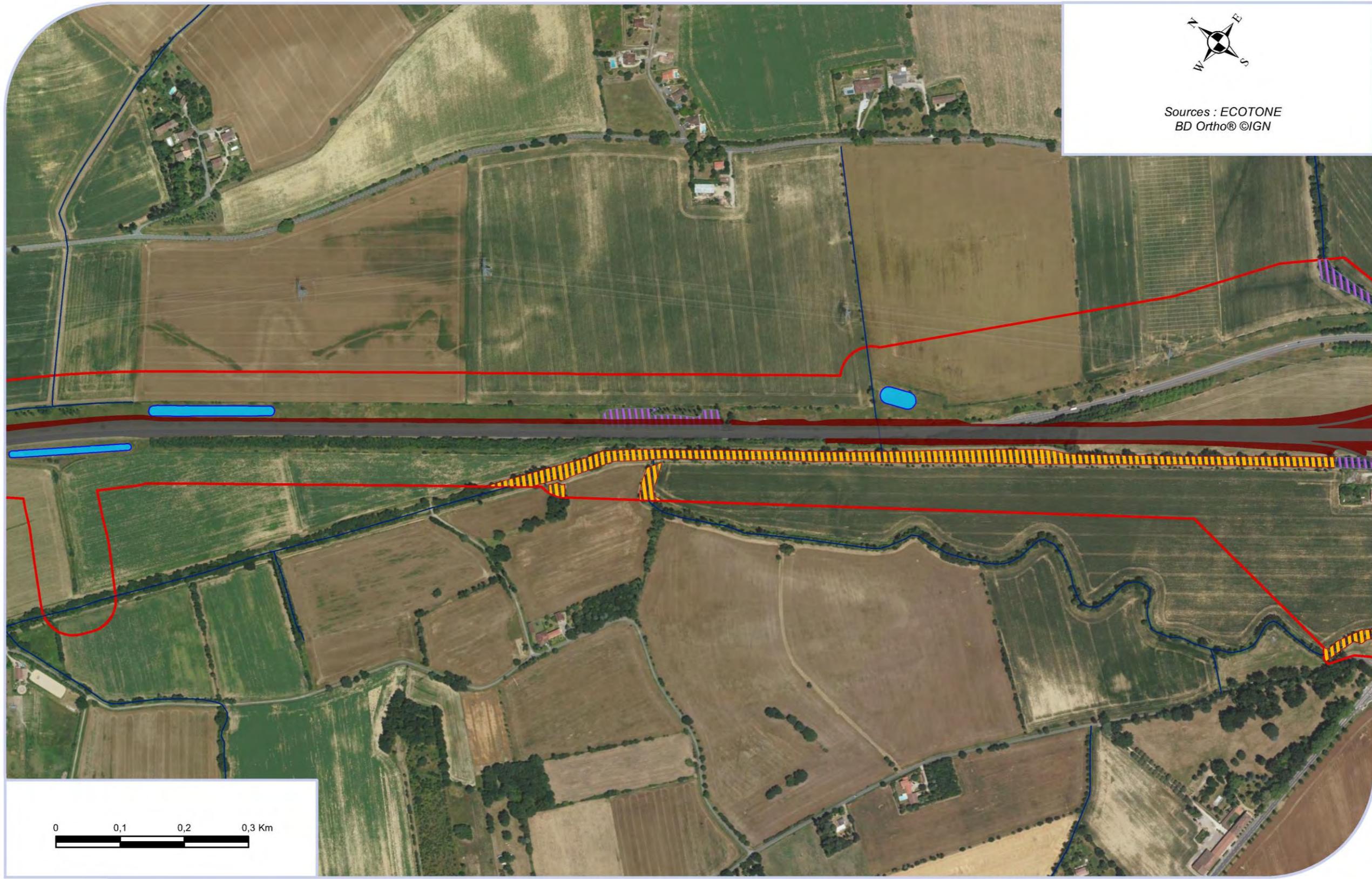


Réduction des emprises sur les habitats d'intérêt écologique - 4/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

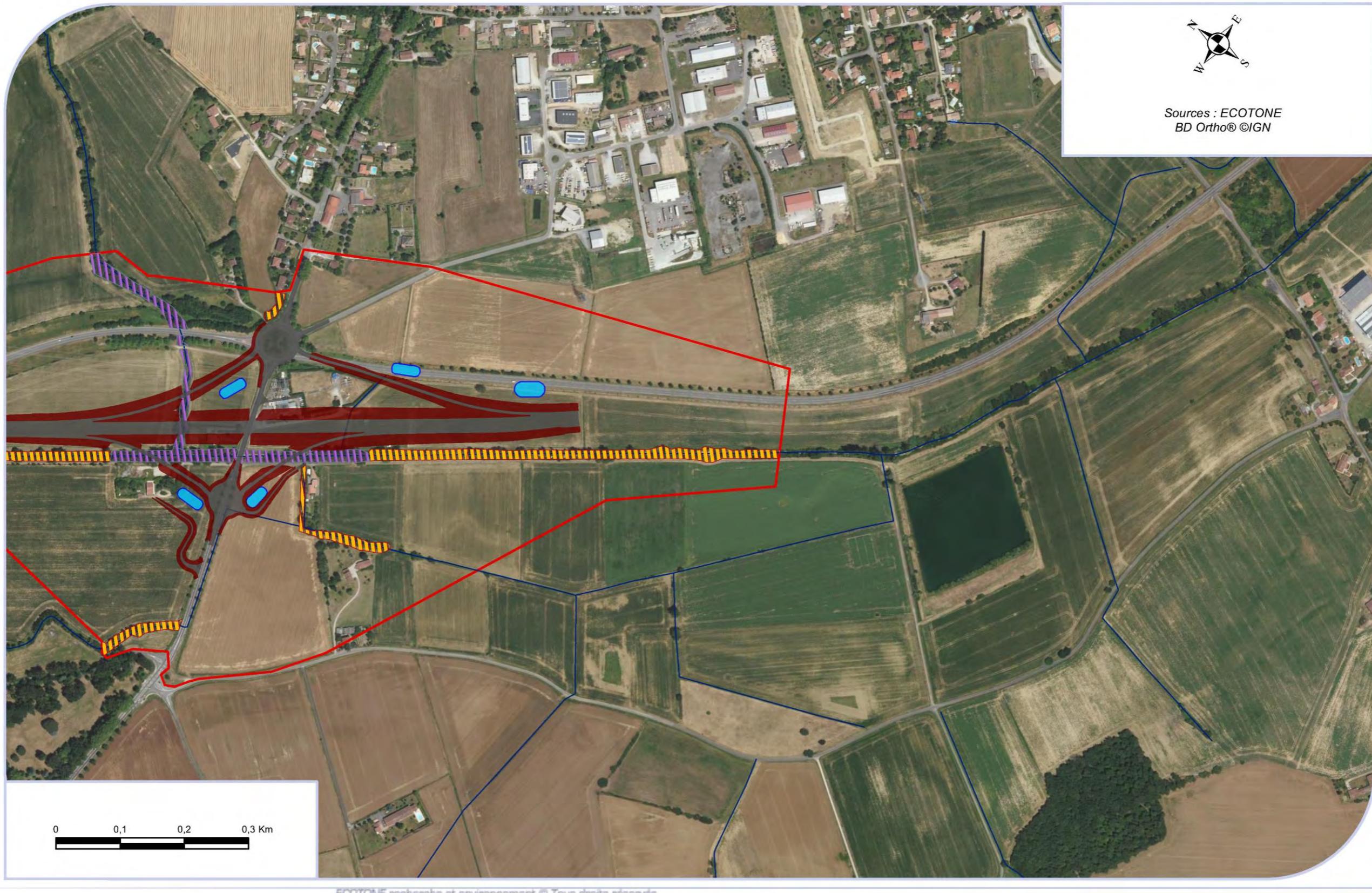


Réduction des emprises sur les habitats d'intérêt écologique - 5/5

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN

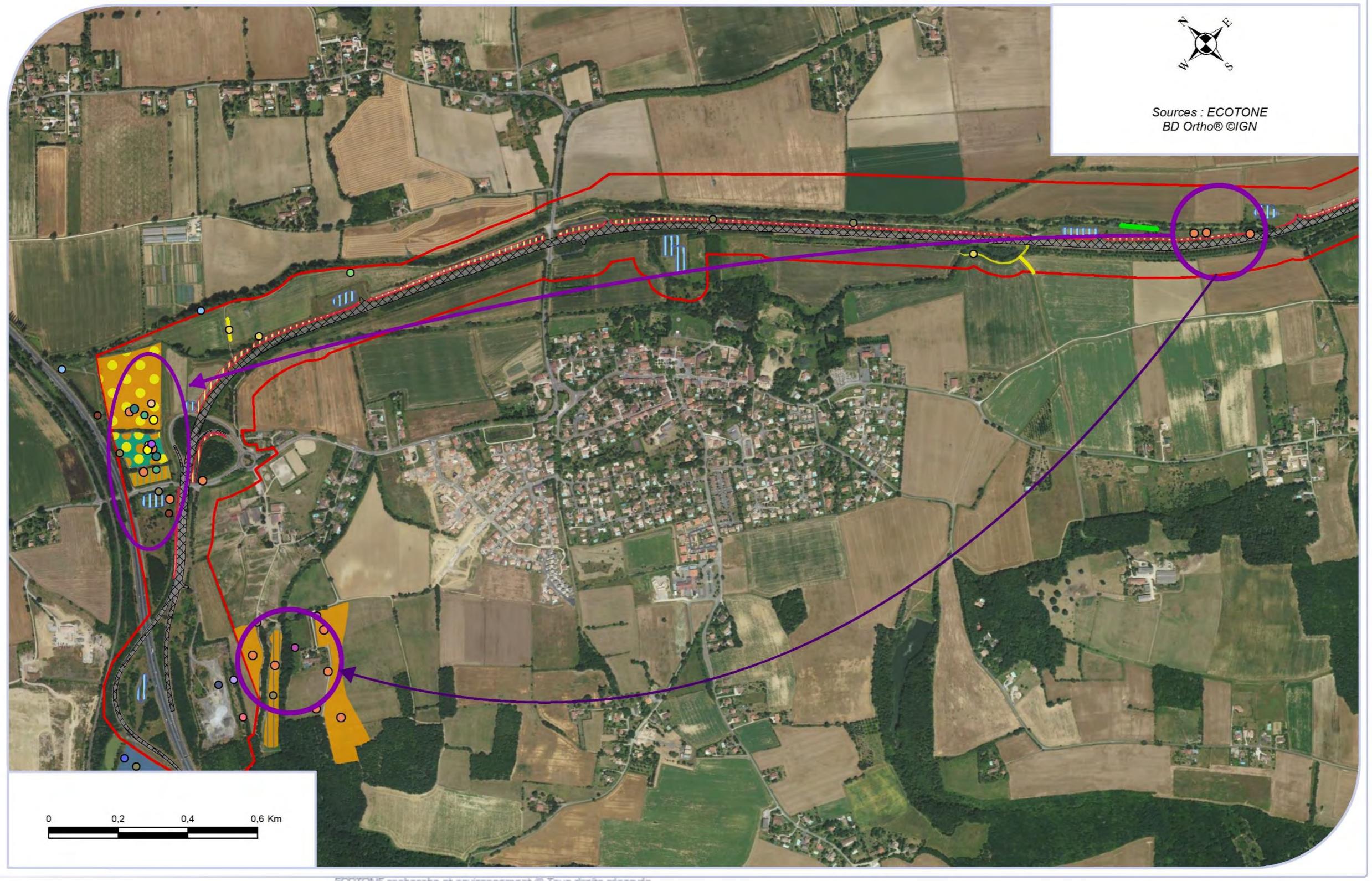


Mesure R4 - Transplantation du Trèfle écailleux

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



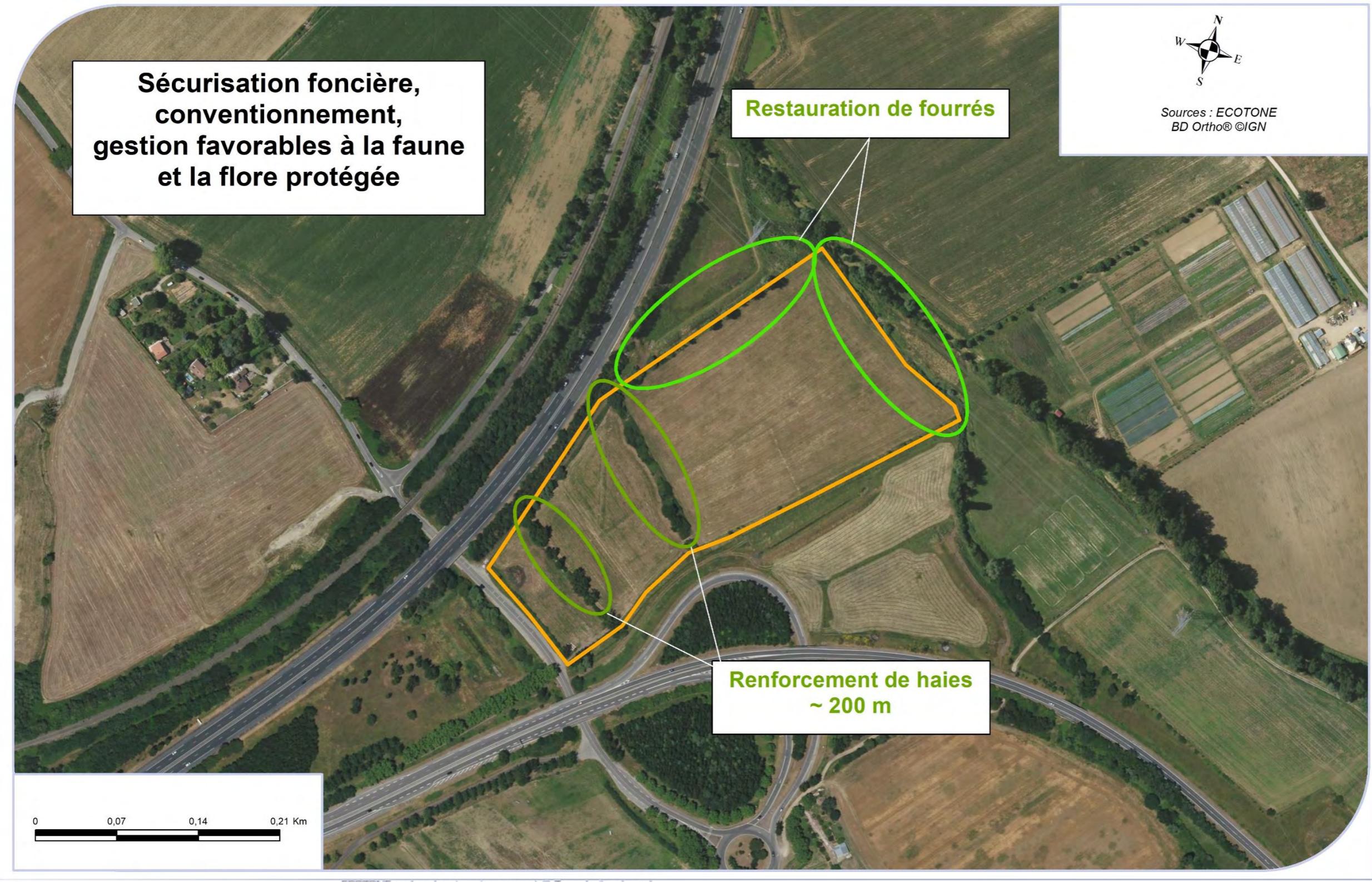
Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN



ECOTONE recherche et environnement © Tous droits réservés

Compensation - secteur Gragnague

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil

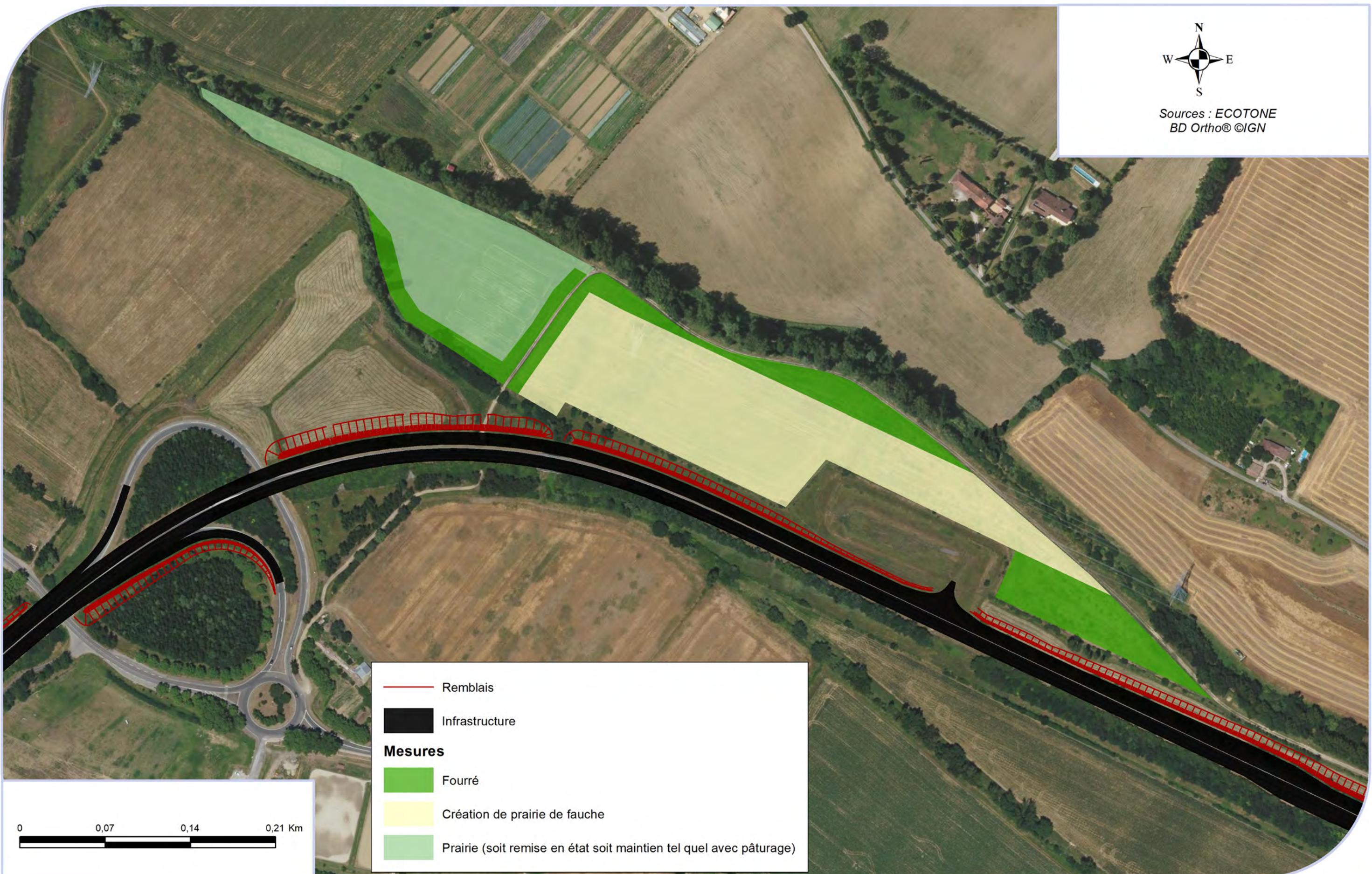


Mesures de compensation - Gragnague

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Sources : ECOTONE
BD Ortho® ©IGN



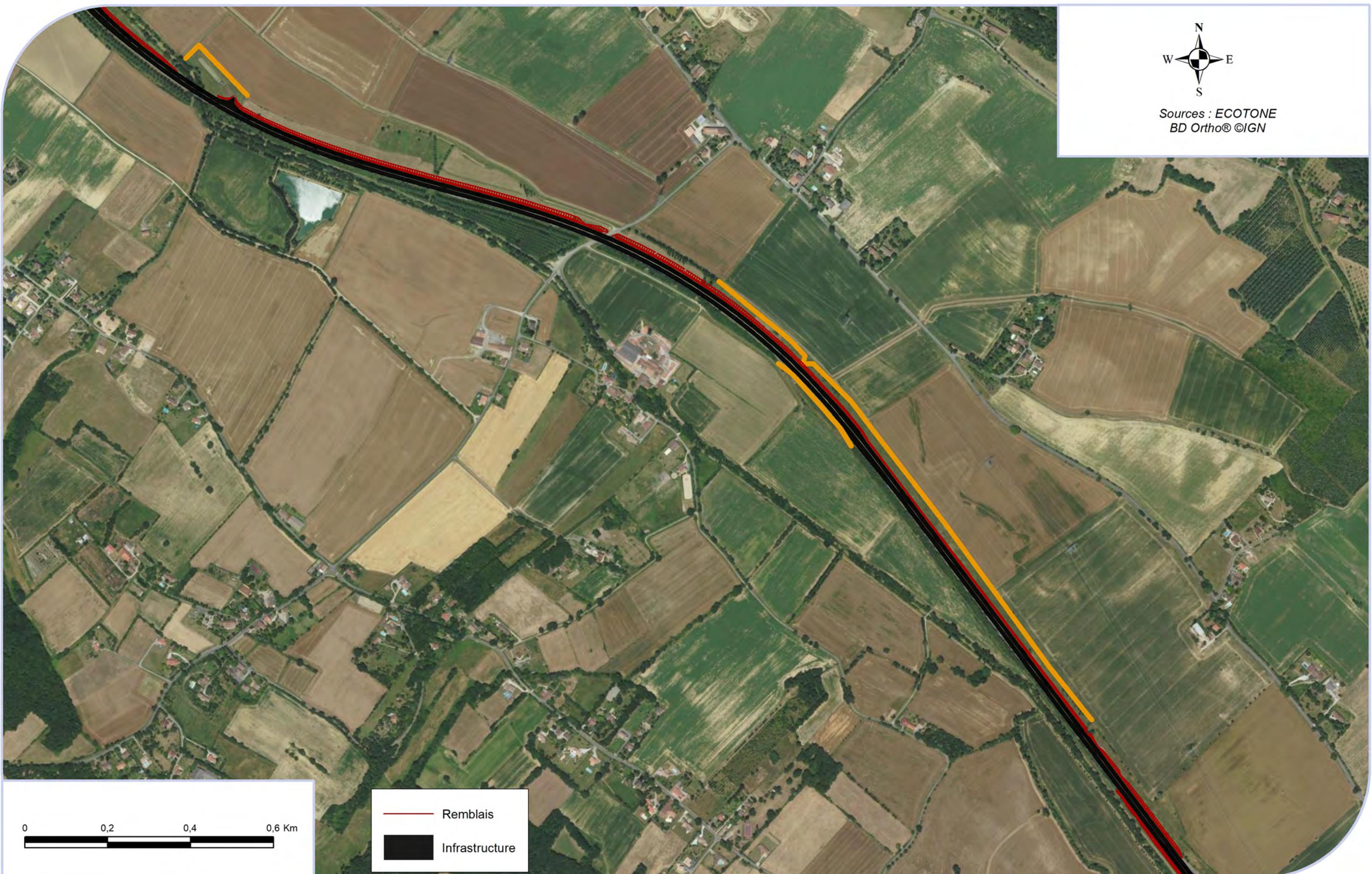
Mesures de compensation - Verfeil

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



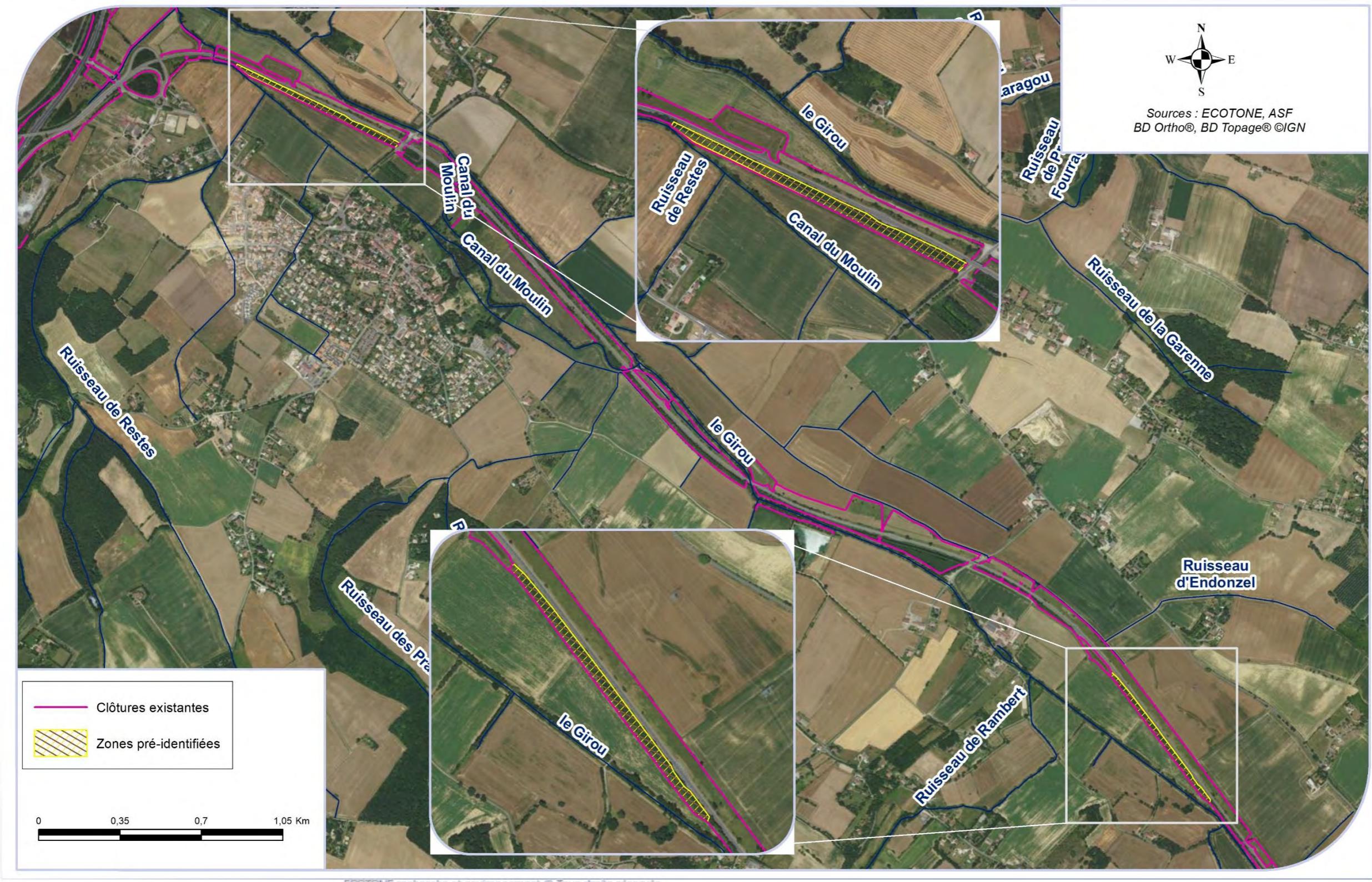
Mesures de compensation - Fourrés

Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



Secteurs pré-identifiés pour la remise en état des continuités de la trame verte

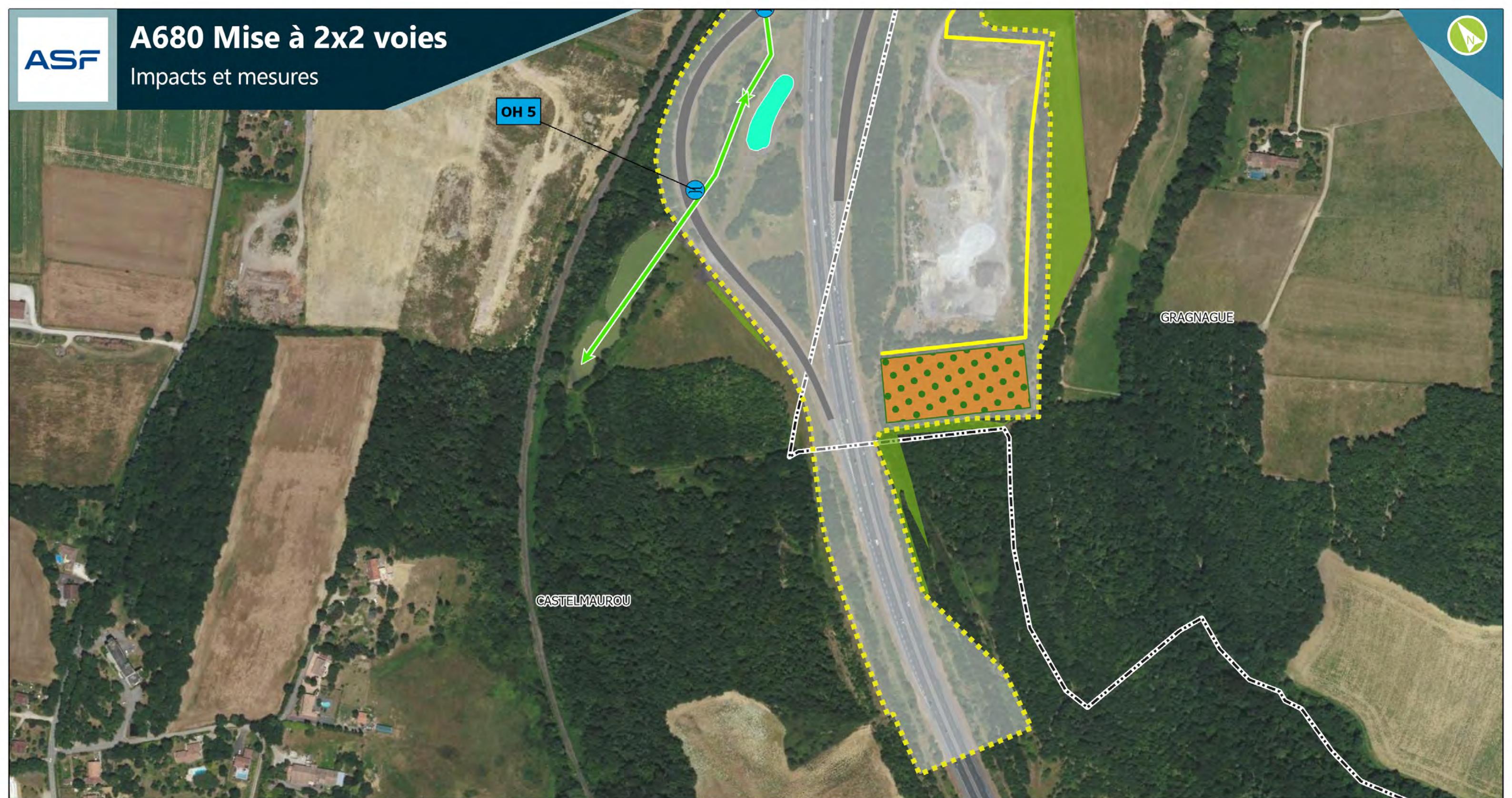
Elargissement de l'A680 de Gragnague à Verfeil



1.3.3 - Milieu Physique

Cf cartes dossier loi sur l'eau

1.3.4 - Synthèse des mesures ERC



Légende

Ligne pointillée : Limite communale

Ligne pointillée jaune : Emprise travaux

Ligne noire : Emprise du projet

Bassins

Bassin modifié (cyan)

Bassin créé (bleu)



Aménagement de transparence hydraulique



Aménagement de transparence écologique



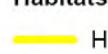
Corridors de déplacement en milieu aquatique



Mesure de rétablissement des corridors de déplacement des chiroptères



Habitats naturels



Habitats naturels linéaires non impactés



Habitats naturels à enjeux non impactés

Mesures de compensation

Ripisylve herbacée/arborée (cyan)

Zone de compensation hydrologique (cyan)

Zone de compensation écologique (rose)

Zone de restitution (rose)



Transplantations de Trèfles

Mesures de réduction

Arbres d'intérêt conservés (vert)

Arbres d'intérêt coupés et déplacés vers la zone de stockage (orange)

Zone de stockage pour arbres d'intérêts coupés (orange)

Paysage, patrimoine, tourisme et loisirs

Conduite enterrée d'irrigation (bleu)

Monument historique (rose)

Périmètre de protection de monument historique (rose)

Itinéraire de randonnée (vert)

Mesure de rétablissement des itinéraires de randonnée (orange)

Mesure spécifique d'insertion paysagère au niveau des zones à enjeux (vert)

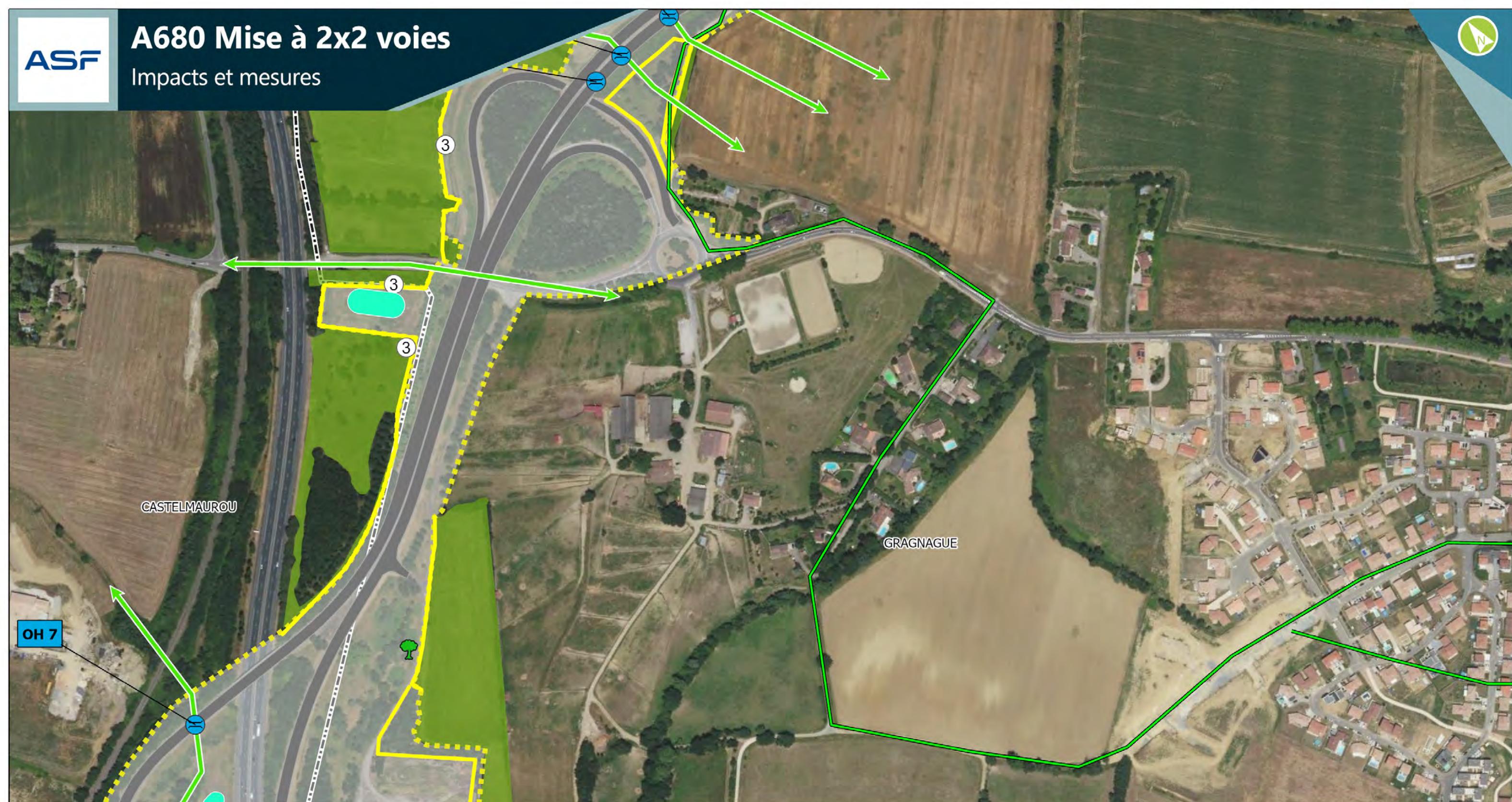


Date : 19/10/2022

0 25 50 100 m

Fond de plan : ©ESRI - World Imagery

Sources : ASF

**Légende**

Ligne pointillée : Limite communale

Ligne pointillée jaune : Emprise travaux

Ligne noire : Emprise du projet

Bassins

Bassin modifié

Bassin créé

Ouvrages et passages de faune

OD/PPF

OH/PGF

OH/PPF

PGF

PI

Aménagement de transparence hydraulique

Aménagement de transparence écologique

Corridors de déplacement en milieu aquatique

Mesure de rétablissement des corridors de déplacement des chiroptères

Habitats naturels

Habitats naturels linéaires non impactés

Habitats naturels à enjeux non impactés

Mesures de compensation

Ripisylve herbacée/arborée

Zone de compensation hydrologique

Zone de compensation écologique

Zone de restitution

Transplantations de Trèfles

Mesures de réduction

Arbres d'intérêt conservés

Arbres d'intérêt coupés et déplacés vers la zone de stockage

Zone de stockage pour arbres d'intérêts coupés

Paysage, patrimoine, tourisme et loisirs

Conduite enterrée d'irrigation

Monument historique

Périmètre de protection de monument historique

Itinéraire de randonnée

Mesure de rétablissement des itinéraires de randonnée

Mesure spécifique d'insertion paysagère au niveau des zones à enjeux

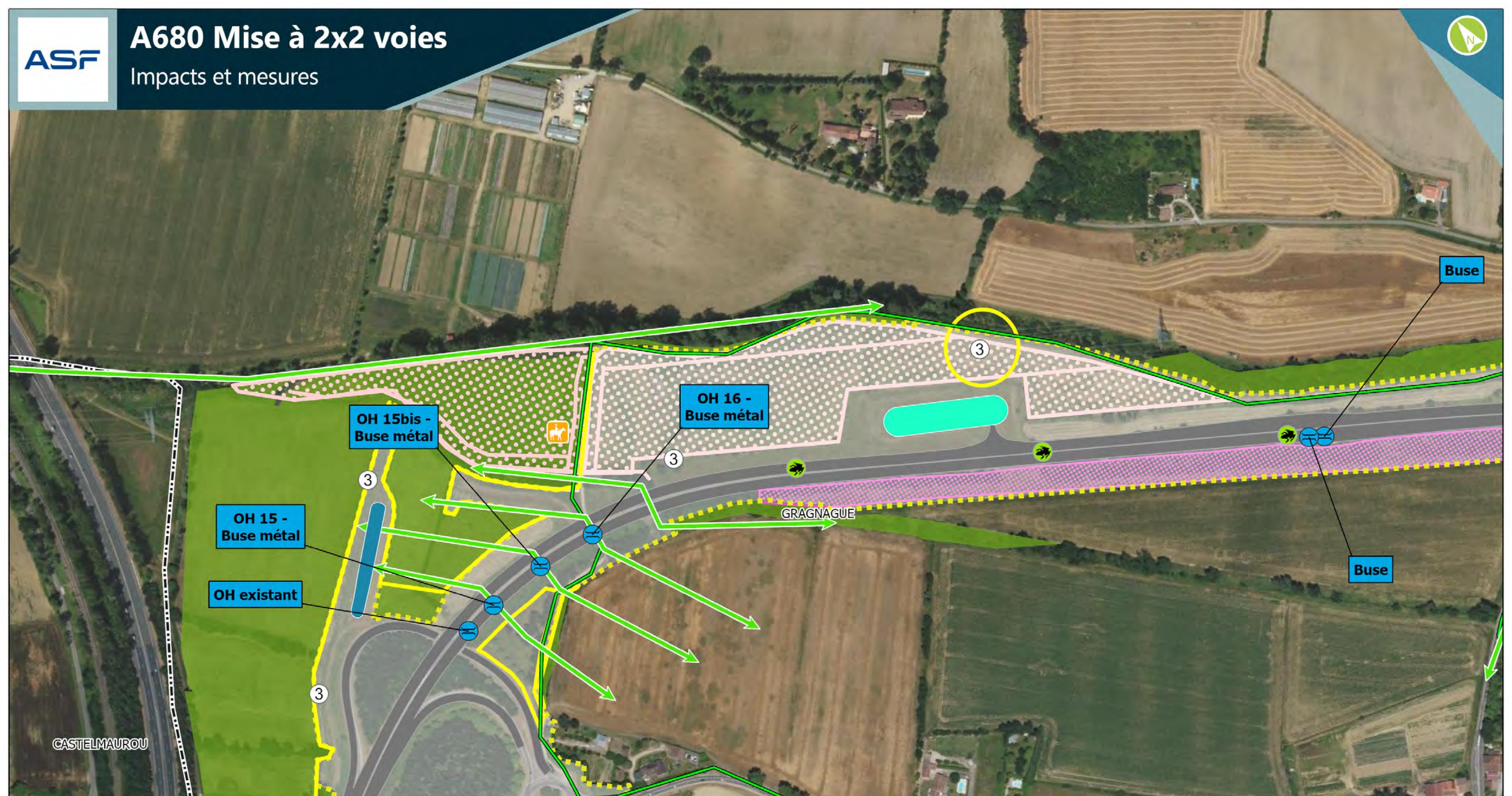


Date : 19/10/2022

0 25 50 100 m

Fond de plan : ©ESRI - World Imagery

Sources : ASF



Légende

- Limite communale
- Emprise travaux
- Emprise du projet

Bassins

- Bassin modifié
- Bassin créé

Ouvrages et passages de faune

- OD/PPF
- OH/PGF
- OH/PPF
- PGF
- PI

Habitats naturels

- Habitats naturels linéaires non impactés
- Habitats naturels à enjeux non impactés

Mesures de compensation

- Ripisylve herbacée/arborée
- Zone de compensation hydrologique
- Zone de compensation écologique
- Zone de restitution

Transplantations de Trèfles

Mesures de réduction

- Arbres d'intérêt conservés
- Arbres d'intérêt coupés et déplacés vers la zone de stockage
- Zone de stockage pour arbres d'intérêts coupés

Paysage, patrimoine, tourisme et loisirs

- Conduite enterrée d'irrigation
- Monument historique
- Périmètre de protection de monument historique
- Itinéraire de randonnée
- Mesure de rétablissement des itinéraires de randonnée
- Mesure spécifique d'insertion paysagère au niveau des zones à enjeux

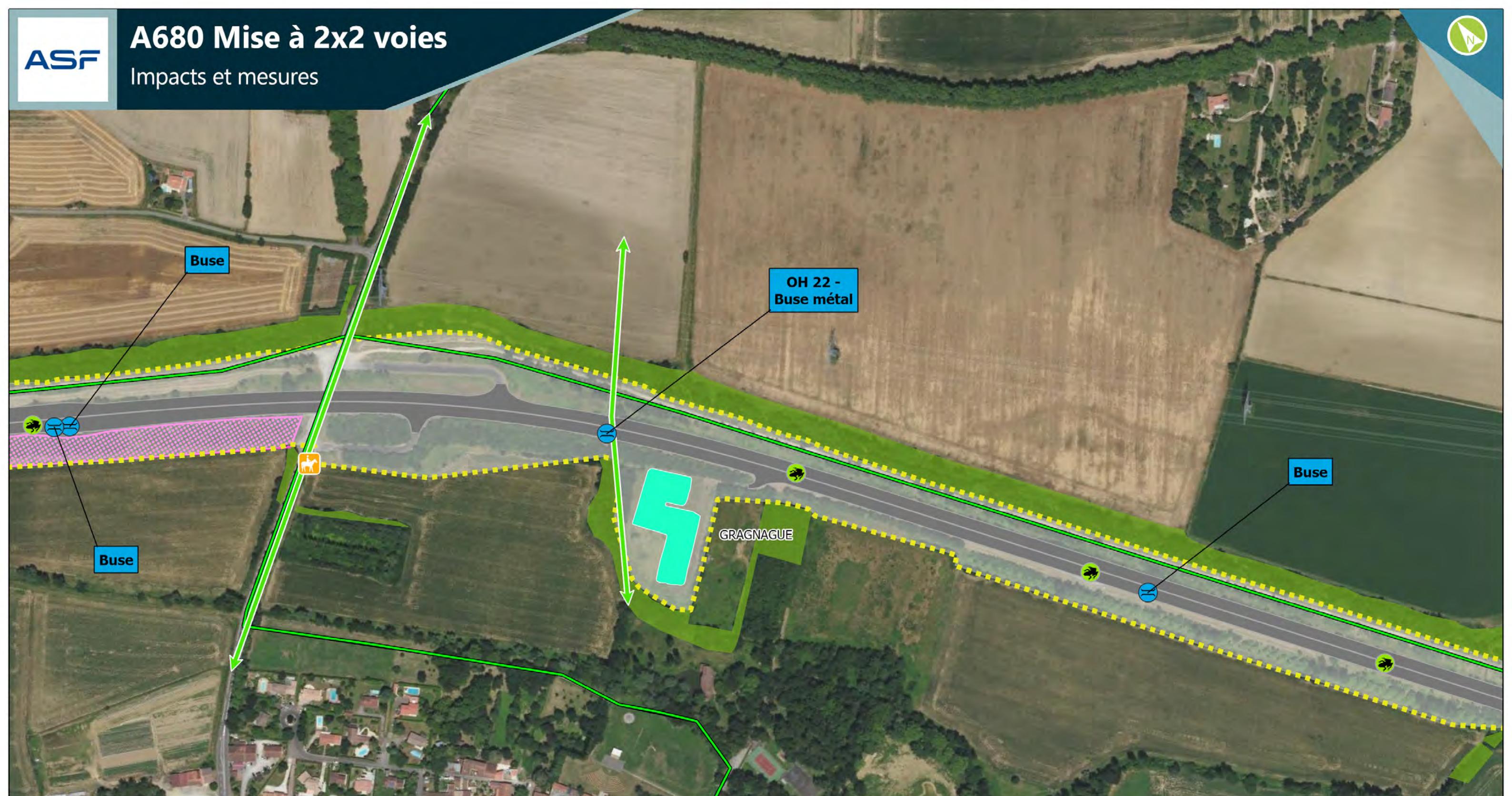


Date : 19/10/2022

0 25 50 100 m

Fond de plan : ©ESRI - World Imagery

Sources : ASF



Légende

- Limite communale
- Emprise travaux
- Emprise du projet

Bassins

- Bassin modifié
- Bassin créé

Ouvrages et passages de faune

- OD/PPF
- OH/PGF
- OH/PPF
- PGF
- PI
- Aménagement de transparence hydraulique
- Aménagement de transparence écologique
- Corridors de déplacement en milieu aquatique
- Mesure de rétablissement des corridors de déplacement des chiroptères
- Habitats naturels
- Habitats naturels linéaires non impactés
- Habitats naturels à enjeux non impactés

Mesures de compensation

- Ripisylve herbacée/arborée
- Zone de compensation hydrologique
- Zone de compensation écologique
- Zone de restitution
- Transplantations de Trèfles

Mesures de réduction

- Arbres d'intérêt conservés
- Arbres d'intérêt coupés et déplacés vers la zone de stockage
- Zone de stockage pour arbres d'intérêts coupés

Paysage, patrimoine, tourisme et loisirs

- Conduite enterrée d'irrigation
- Monument historique
- Périmètre de protection de monument historique
- Itinéraire de randonnée
- Mesure de rétablissement des itinéraires de randonnée
- Mesure spécifique d'insertion paysagère au niveau des zones à enjeux

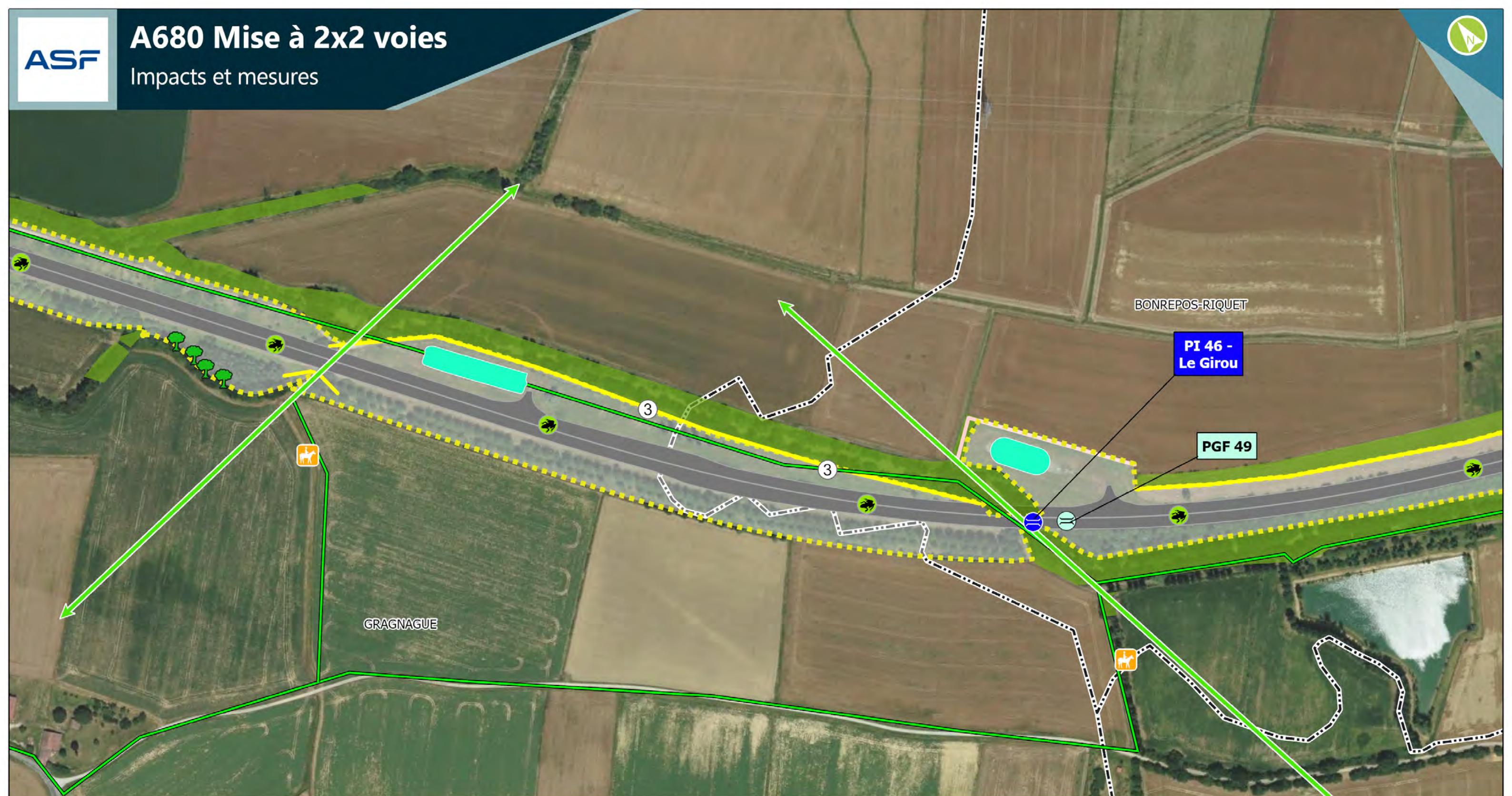


Date : 19/10/2022

0 25 50 100 m

Fond de plan : ©ESRI - World Imagery

Sources : ASF



Légende

- Limite communale
- Emprise travaux
- Emprise du projet

Bassins

- Bassin modifié
- Bassin créé

Ouvrages et passages de faune

- OD/PPF
- OH/PGF
- OH/PPF
- PGF
- PI

Habitats naturels

- Habitats naturels linéaires non impactés
- Habitats naturels à enjeux non impactés

Mesures de compensation

- Ripisylve herbacée/arborée
- Zone de compensation hydrologique
- Zone de compensation écologique
- Zone de restitution

- Transplantations de Trèfles
- Corridors de déplacement en milieu aquatique

Mesures de réduction

- Arbres d'intérêt conservés
- Arbres d'intérêt coupés et déplacés vers la zone de stockage
- Zone de stockage pour arbres d'intérêts coupés

Paysage, patrimoine, tourisme et loisirs

- Conduite enterrée d'irrigation
- Monument historique
- Périmètre de protection de monument historique
- Itinéraire de randonnée
- Mesure de rétablissement des itinéraires de randonnée
- Mesure spécifique d'insertion paysagère au niveau des zones à enjeux

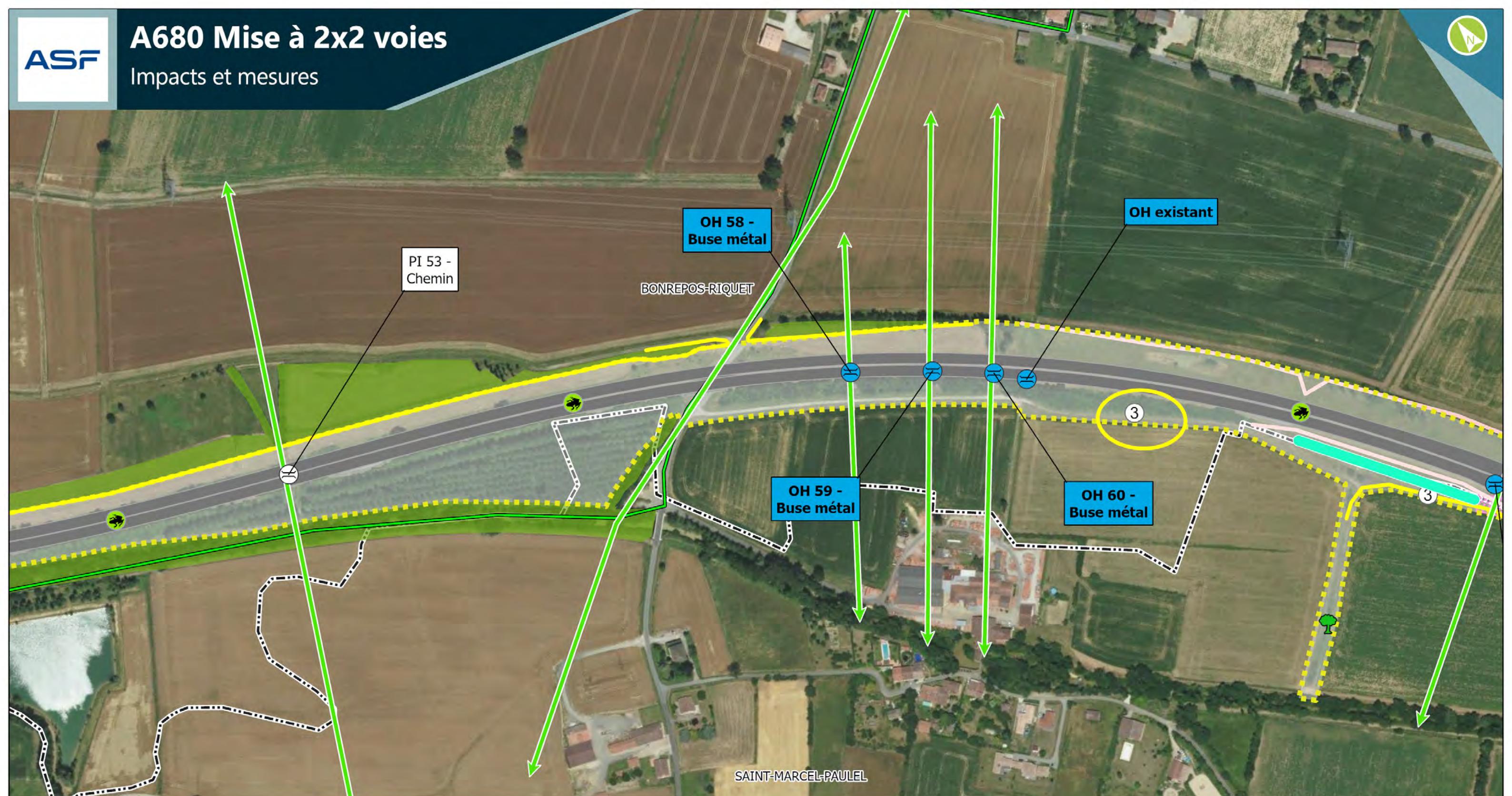


Date : 19/10/2022

0 25 50 100 m

Fond de plan : ©ESRI - World Imagery

Sources : ASF



Légende

- Limite communale
- Emprise travaux
- Emprise du projet

Bassins

- Bassin modifié
- Bassin créé

Ouvrages et passages de faune

- OD/PPF
- OH/PF
- OH/PPF
- PGF
- PI

Habitats naturels

- Habitats naturels linéaires non impactés
- Habitats naturels à enjeux non impactés

Mesures de compensation

- Ripisylve herbacée/arborée
- Zone de compensation hydrologique
- Zone de compensation écologique
- Zone de restitution

Mesures de réduction

- Arbres d'intérêt conservés
- Arbres d'intérêt coupés et déplacés vers la zone de stockage
- Zone de stockage pour arbres d'intérêts coupés

Paysage, patrimoine, tourisme et loisirs

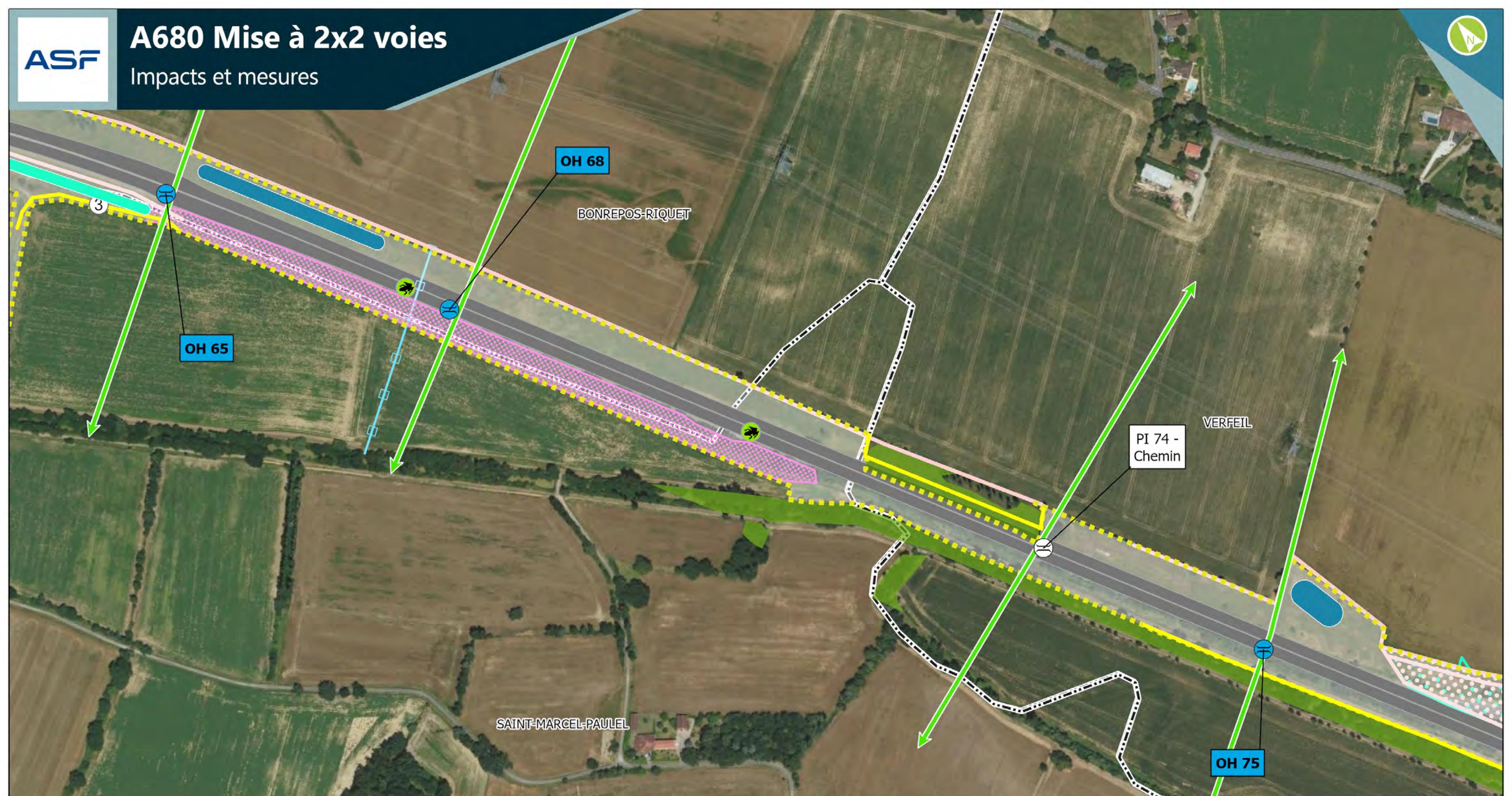
- Conduite enterrée d'irrigation
- Monument historique
- Périmètre de protection de monument historique
- Itinéraire de randonnée
- Mesure de rétablissement des itinéraires de randonnée
- Mesure spécifique d'insertion paysagère au niveau des zones à enjeux



Date : 19/10/2022

Fond de plan : ©ESRI - World Imagery

Sources : ASF



Légende

Ligne pointillée : Limite communale

Ligne pointillée jaune : Emprise travaux

Ligne noire : Emprise du projet

Bassins

Bassin modifié (cyan)

Bassin créé (bleu)

Ouvrages et passages de faune

OD/PPF

OH/PGF

OH/PPF

PGF

PI

Aménagement de transparence hydraulique (orange)

Aménagement de transparence écologique (rouge)

Corridors de déplacement en milieu aquatique (vert)

Mesure de rétablissement des corridors de déplacement des chiroptères (noir)

Habitats naturels

Habitats naturels linéaires non impactés (jaune)

Habitats naturels à enjeux non impactés (vert)

Mesures de compensation

Ripisylve herbacée/arborée (jaune)

Zone de compensation hydrologique (cyan)

Zone de compensation écologique (rouge)

Zone de restitution (rose)

Transplantations de Trèfles (noir)

Mesures de réduction

Arbres d'intérêt conservés (vert)

Arbres d'intérêt coupés et déplacés vers la zone de stockage (orange)

Zone de stockage pour arbres d'intérêts coupés (orange)

Paysage, patrimoine, tourisme et loisirs

Conduite enterrée d'irrigation (bleu)

Monument historique (rouge)

Périmètre de protection de monument historique (rose)

Itinéraire de randonnée (vert)

Mesure de rétablissement des itinéraires de randonnée (orange)

Mesure spécifique d'insertion paysagère au niveau des zones à enjeux (vert)

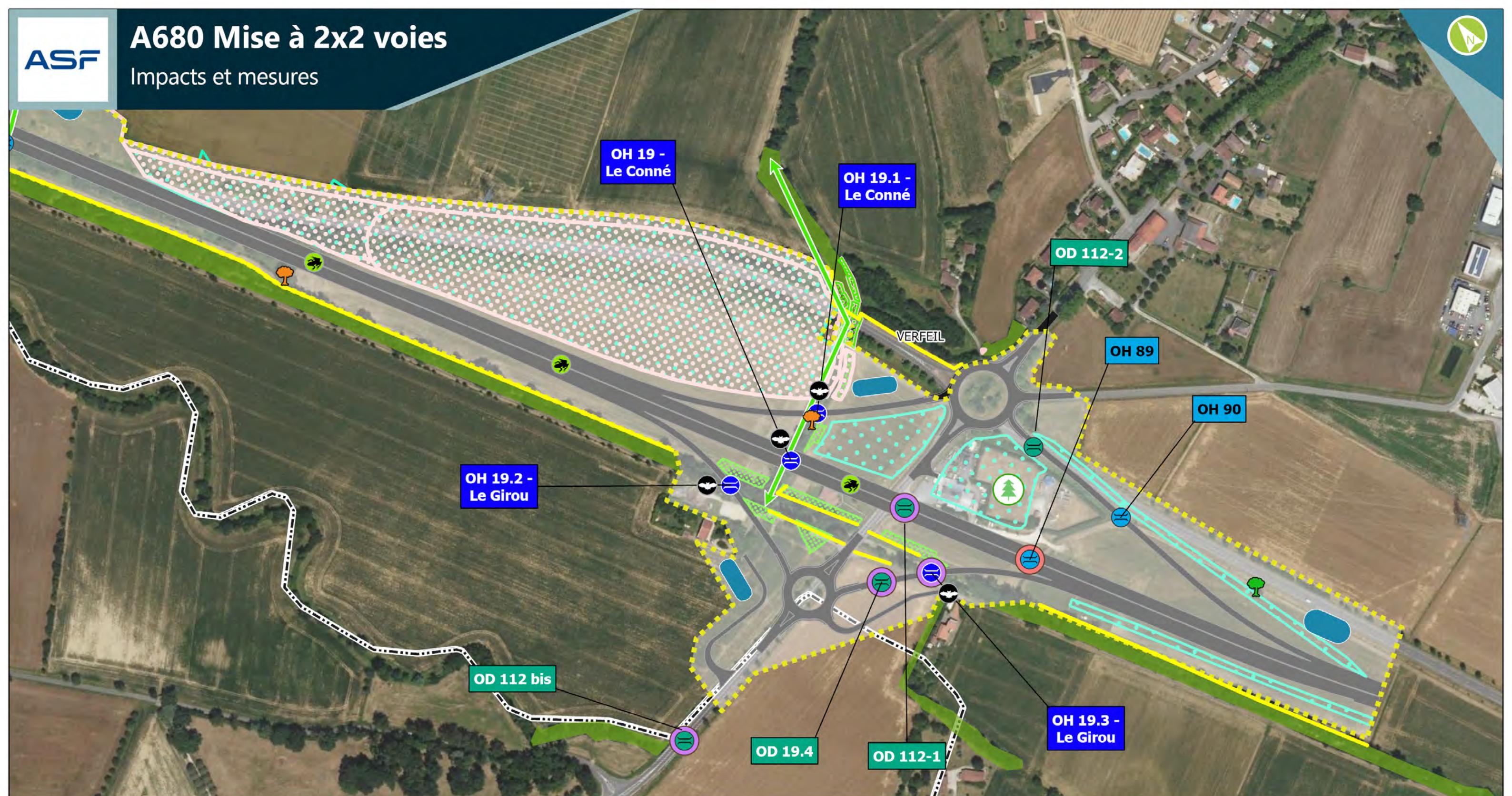


Date : 19/10/2022

0 25 50 100 m

Fond de plan : ©ESRI - World Imagery

Sources : ASF

**Légende**

- Limite communale
- Emprise travaux
- Emprise du projet

Bassins

- Bassin modifié
- Bassin créé

Ouvrages et passages de faune

- OD/PPF
- OH/PGF
- OH/PPF
- PGF
- PI

- Aménagement de transparence hydraulique
- Aménagement de transparence écologique

- Corridors de déplacement en milieu aquatique

- Mesure de rétablissement des corridors de déplacement des chiroptères

Habitats naturels

- Habitats naturels linéaires non impactés
- Habitats naturels à enjeux non impactés

Mesures de compensation

- Ripisylve herbacée/arborée
- Zone de compensation hydrologique

- Zone de compensation écologique

- Zone de restitution

- Transplantations de Trèfles

Mesures de réduction

- Arbres d'intérêt conservés

- Arbres d'intérêt coupés et déplacés vers la zone de stockage

- Zone de stockage pour arbres d'intérêts coupés

Paysage, patrimoine, tourisme et loisirs

- Conduite enterrée d'irrigation

- Monument historique

- Périmètre de protection de monument historique

- Itinéraire de randonnée

- Mesure de rétablissement des itinéraires de randonnée

- Mesure spécifique d'insertion paysagère au niveau des zones à enjeux



Date : 19/10/2022

0 25 50 100 m

Fond de plan : ©ESRI - World Imagery

Sources : ASF