

Déviation de la RD 921 entre Jargeau et Saint-Denis-de-l'Hôtel



L'opération



Contexte

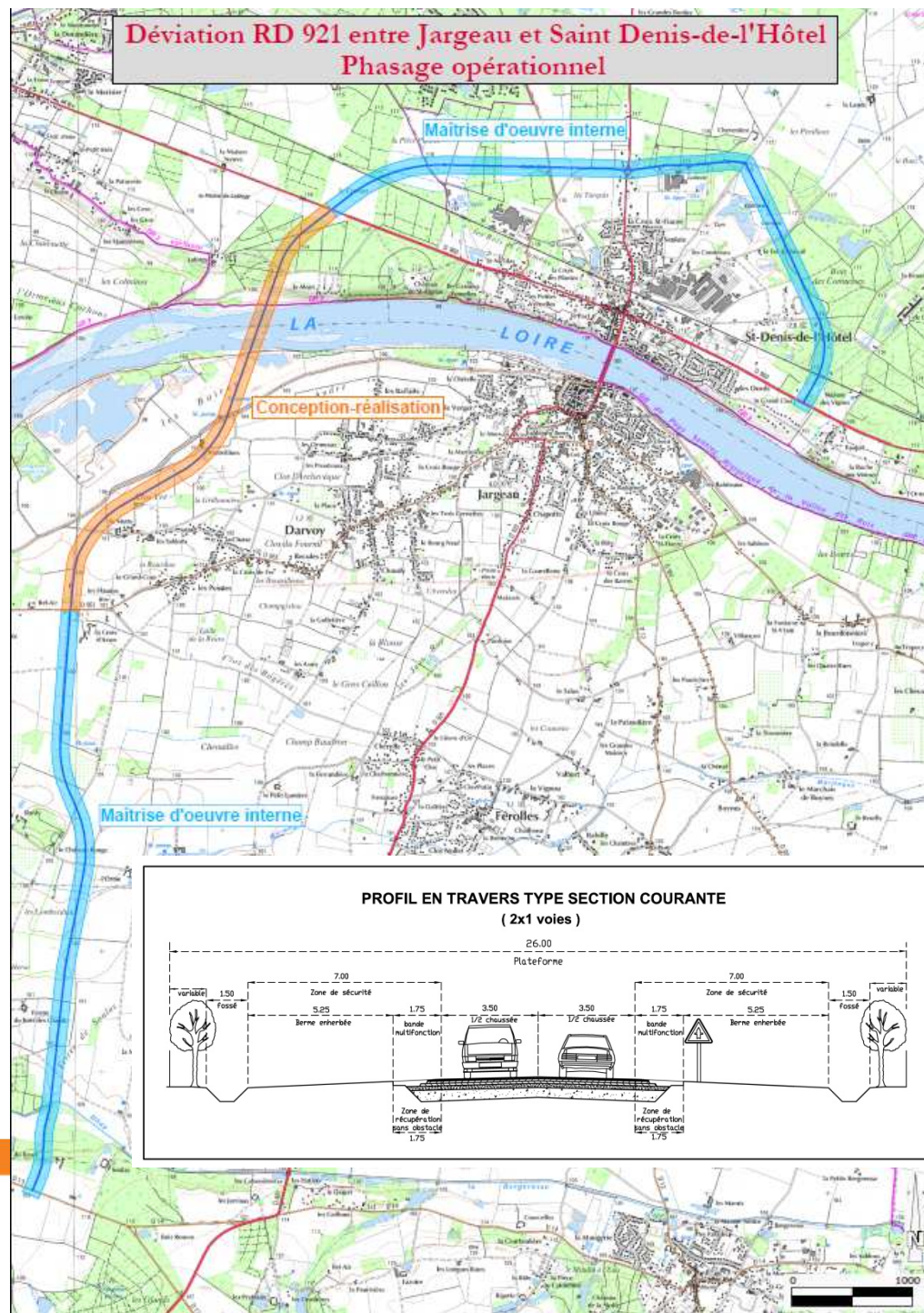
- Un axe saturé aux heures de pointe (16 000 veh./j)
- Une insécurité prononcée dans les centres villes traversées (école, ERP)

Objectifs

- Qualité de vie des riverains
- Fluidifier et sécuriser les itinéraires
- Un ouvrage franchissable aux crues de 200 ans (500 ans pour les services de secours)

Le projet

- Initié en 1998 – Dossier enq. en 2014 – DUP en 2016 pour un coût de 80 M€
- 14,7 km de tracé à 2x1 voie + acc. revêtus
- Viaduc de 570 m (6 travées – caisson mixte)
- Un ouvrage de décharge de 75 m et le franchissement d'une digue de classe A
- 2 sections courantes en interne et 1 section de franchissement de Loire en C/R
- Premiers travaux sur un pont rail en 2019



Prise en compte de la biodiversité : la méthode

Le diagnostic / Etat initial

- Une bibliographie et un inventaire soutenus (aire d'études et d'influence, périodes de prospection, qualification des experts)
- documents cadres (SRCE, SDAGE, SCOT) et zonage de protection (Natura 2000, ZNIEFF...)
- Les espèces protégées : dossier de dérogation ?
- Habitats / zones humides / espèces flore et faune
- Continuités écologiques



Proportionnée au projet

Aire d'étude et impacts avant ERC :

- les fuseaux et les tracés
- Impacts temporaires / permanents
- Impacts directs / indirects
- Impacts cumulés avec d'autres projets connus

Mesures environnementales:

- Mesures d'évitement
- Mesures de réduction
- Mesures de compensation
- Mesures d'accompagnement



Suivi écologique pendant tout le projet par un écologue indépendant



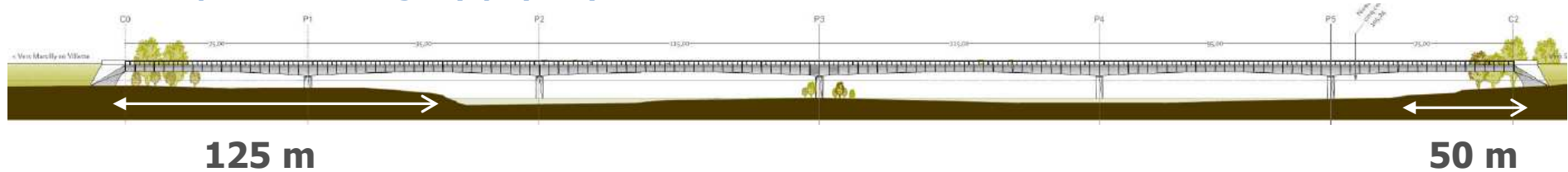
Mesurer l'impact résiduel

Suivi et évaluation des mesures

Mesures d'évitement

Continuité écologique

- **Allongement de la longueur du viaduc de la Loire : 570 m au lieu de 470 m et des travées plus longues pour garantir les continuités écologiques le long des rives (grandes faunes) et préserver les habitats remarquables des berges (ripisylves) : Trame bleue et verte**



- **Pas de pile sur la berge, limiter au maximum les piles sur l'île pour et préserver les habitats remarquables des berges (ripisylves) et de l'île (grèves humides à développement estival) : allongement des longueurs de travées à 115 m en partie centrale limitant à une seule pile sur l'île centrale**



Mesures de réduction en phase travaux

Préservation d'habitats et éviter la dispersion : le balisage

- **Balisage des zones d'habitats à préserver : zones humides / forêt alluviale / gîte de castor**
- **Balisage des espèces invasives (généralement exotiques envahissantes) : Jussié à grande fleurs, raisin d'Amérique**
- **Isoler le chantier de la petite faune et des amphibiens : les barrières anti-batraciens**
- **Rétention provisoire avec filtre (pont rail)**
- **Recherche de gîte à chiroptères**



Mesures de réduction en phase travaux

Ajustement du calendrier des travaux aux cycles de vie de la Faune

- Préserver les cycles de reproduction (poissons) et de nichage (oiseaux, chiroptères)

	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Travaux en cours d'eau												
Lit mineur de la Loire (pose des piles)	Vert	Vert	Vert	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Jaune	Vert	Vert	Vert
Dhuy et Marmagne	Vert	Vert	Vert	Rouge	Rouge	Rouge	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert
Travaux de défrichage en premiers terrassements												
Boisements de la vallée de la Dhuy	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Vert	Rouge	Rouge
Boisements de Latingy (Balbuzard pêcheur nicheur)	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Jaune	Vert	Vert	Rouge	Rouge
Boisements des Comtesses	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Vert	Vert	Vert	Rouge	Rouge
Autres boisements	Vert	Vert	Vert	Rouge	Rouge	Rouge	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert



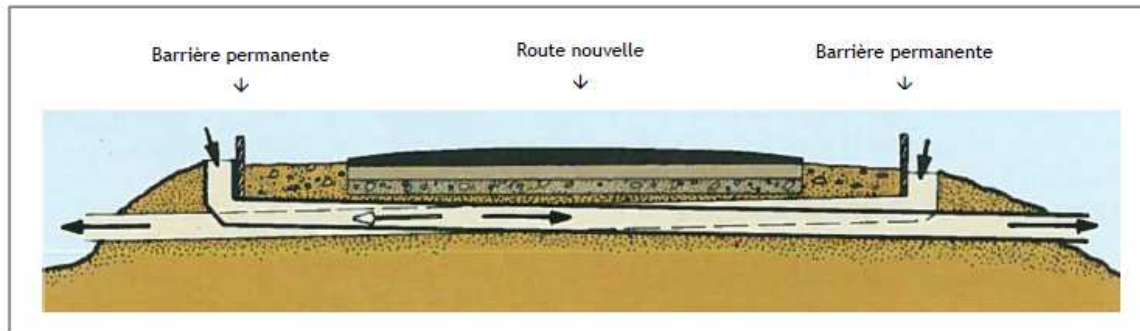
Viaduc : pas de travaux sur les piles entre mi-mars et fin juillet

Boisements : Travaux obligatoirement en septembre – octobre

Mesures de réduction définitives

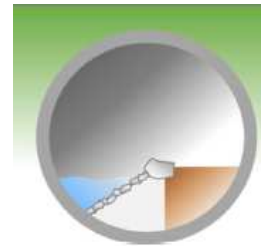
Continuité écologique de la petite faune

- 10 Passage à amphibiens dans les zones concernées

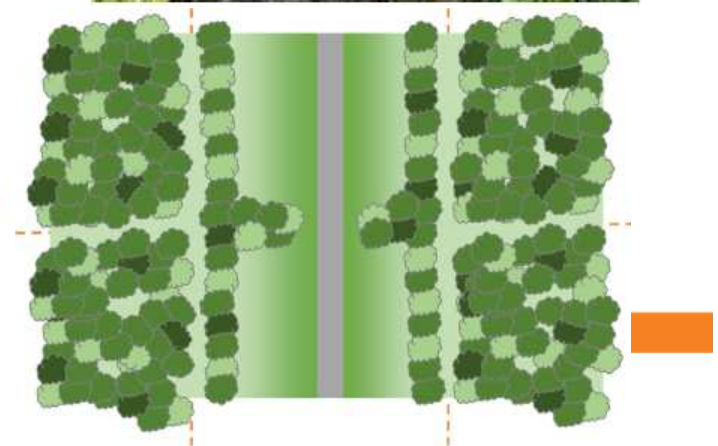


- Banquettes végétalisées dans les OA courants et des OH

↳ Ponts sur le Dhuy et la Marmagne
15 ouvrages hydrauliques
(continuité des bassins versants)



- 4 Tremplins vert à chiroptères



Mesures de réduction définitives

Végétalisation des berges au droit du viaduc

- **Plantations de saules arbustifs sur 50 m de berges sur les 2 rives (pas d'espèces arborescentes)**



Enherbement naturel de fossés le long de l'axe routier

- **Fossés de chaussées ou fossés d'interception de bassins versants : Habitats favorables aux amphibiens**

Attention : non compatible avec les zones de protection de la ressource en eau : fossés étanche ou collecteur pour les fossés de récupération des eaux de chaussée

Mesures de réduction définitives

Une espèce protégée emblématique : le Balbuzard pêcheur

- Une aire artificielle concernée par le projet (à 50 m du tracé)
- Proposition d'une nouvelle aire artificielle dans le Loiret
- Validation de la mesure par le Plan national d'action pour l'espèce
- Suivi de l'aire actuelle et proposition d'une seconde aire si abandon
- Soutien financier pour des actions pédagogiques (5 000 €/an sur 5 ans)

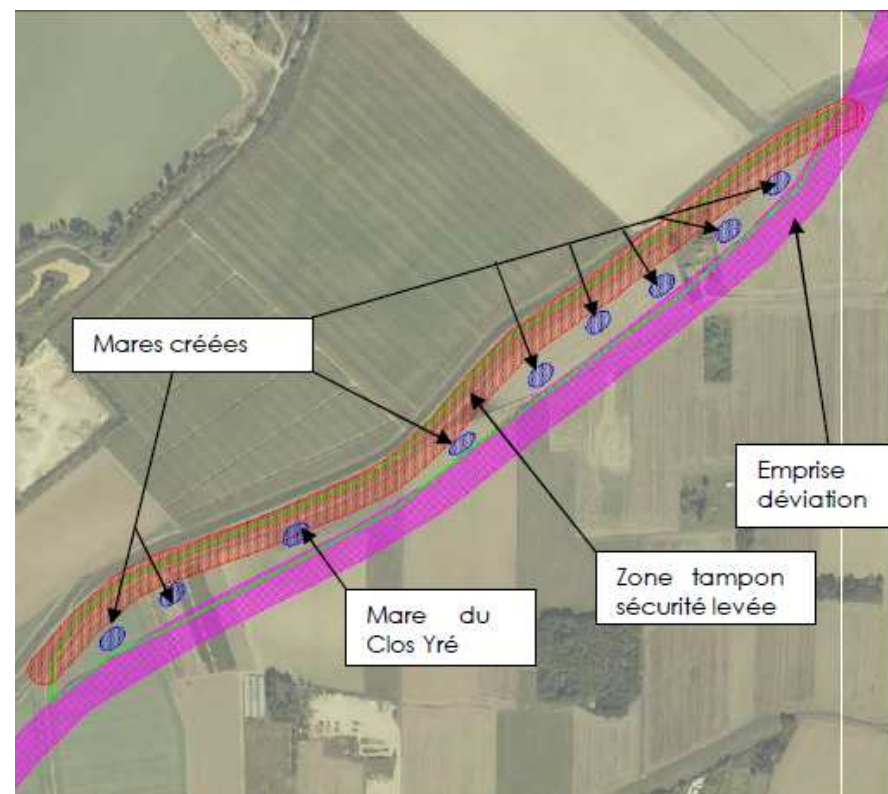


Mesures de compensations définitives

Aménagement écologique d'un délaissé de 5 hectares entre la digue et la déviation : zone humide

- Une mare à habitat remarquable – la mare du Clos Yré
- Création d'une succession de mares / mouillères – mosaïque d'habitat favorable à l'accueil de la biodiversité
- Zone de protection des talus de la levée de Loire
- Pas d'affouillement en pied de levée (risque de renard)
- Différents types de faciès de mares
- Développement de la végétation spontanée
- Réalisation entre octobre et décembre
- 5 000 m² de mares créées

↳ Possibilité de réaliser un ENS

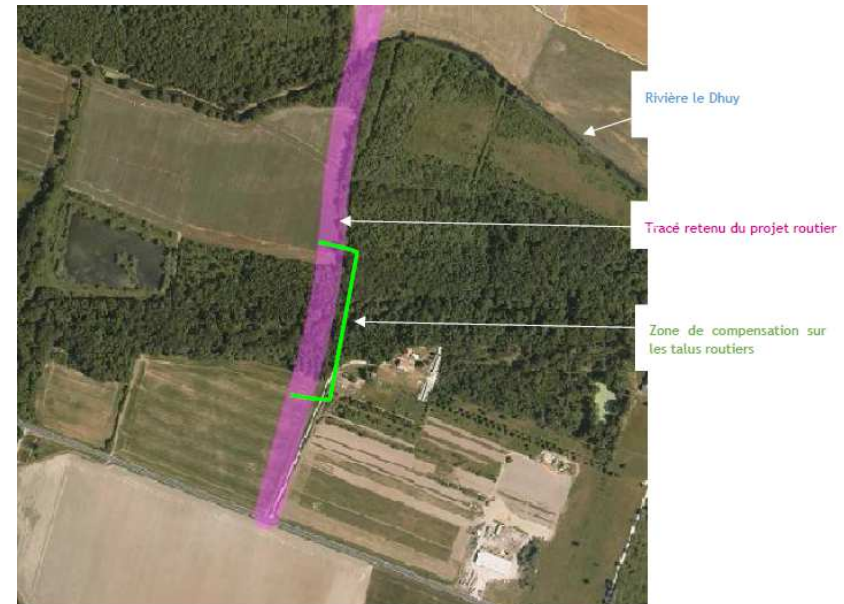


Mesures de compensations définitives

Aménagement écologique de certains talus routiers

- **Création de fourrés à laineuse du prunellier (espèce protégée) en crête de talus avec gestion appropriée**

- **Création de prairie sèche sur les remblais d'accès au viaduc dont les pentes sont adoucies (1/6) avec fauche tardive**



Mesures de compensations définitives

Aménagement écologique au lieu-dit les Lombardiaux

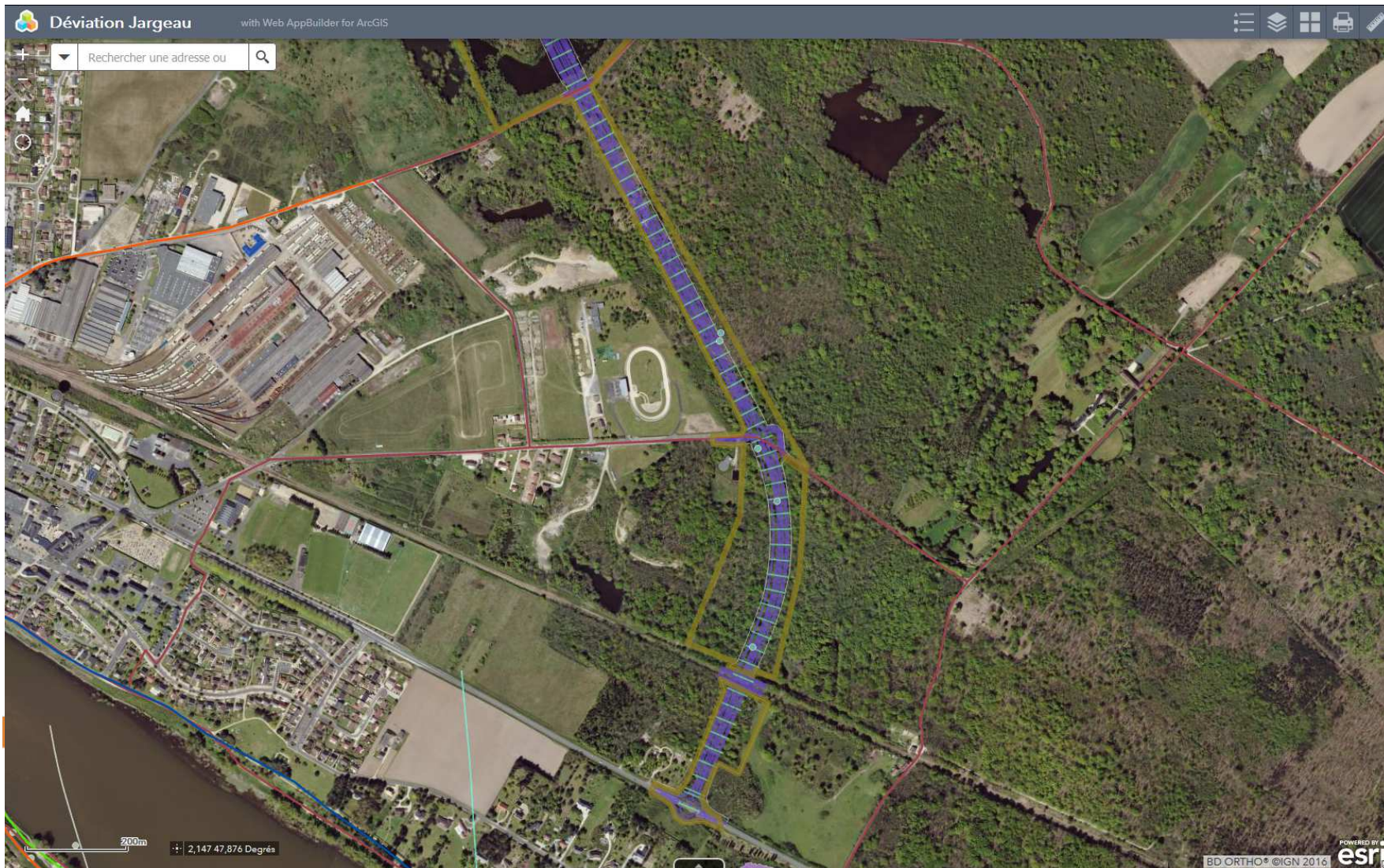
- **Densification du réseau de haies et de prairies associées avec création de mares**
- **10 hectares pris sur une réserve foncière**
- **1 hectare de mare et zone humide**
- **4 500 m de haies bocagères**



Mesures de compensations définitives

Gestion écologique de boisement

- Acquisition foncière de boisements : gestion écologique favorable au développement des chiroptères
- Surface de 9 hectares en supplément de l'emprise routière



Mesures de compensations définitives

Reboisement compensatoire

- Acquisition foncière d'emprises complémentaires : reboisement compensatoire de 10 hectares



Mesures de compensations définitives

Gestion écologique de zones en eau (ancienne carrière)

- Acquisition foncière d'une zone en eau : gestion écologique favorable aux espèces aquatiques
- Surface de 12 hectares en supplément de l'emprise routière



Conclusion : Prise en compte de la biodiversité dans le projet

- Une prise en compte en amont au stade de l'évaluation de l'ensemble des enjeux, au stade préliminaire
- Une expertise confirmée nécessaire – s'entourer de spécialistes
- Une méthode affirmée et partagée avec les services instructeurs
- Une évolution du projet pour prendre en compte les mesures favorables à la biodiversité
- Un coût global non négligeable : 10 % du coût de l'opération (8 M€)
- Un suivi et une évaluation à prendre en compte au moment de la définition des mesures (20 à 30 ans sur certaines mesures compensatoires)

Travaux en cours : Pont rail





Merci de votre participation

Laurent Giquel – Responsable d'une unité Etudes et Travaux – CD45

laurent.giquel@loiret.fr

Pour en savoir plus

<https://www.loiret.fr/la-deviation-entre-jargeau-et-saint-denis-de-lhotel>