

RN 151

Aménagement d'un créneau de dépassement entre Issoudun (36) et Chârost (18)

DOSSIER DE CONCERTATION PRÉALABLE



SOMMAIRE

Contexte, enjeux et objectifs du projet	.....	p 03
Participez à la concertation préalable	.....	p 08
Bien connaître l'environnement du projet	.....	p 12
Le projet soumis à la concertation	.....	p 23
La suite du projet	.....	p 44



La RN 151 en direction de Chârost

Contexte du projet

Contexte du projet

La route nationale n° 151

La route nationale 151 (RN 151) relie les villes d'Auxerre à Châteauroux, distantes d'environ 220 kilomètres. Elle dessert notamment Châteauroux, Issoudun et Bourges et traverse quatre départements : l'Yonne, la Nièvre, le Cher et l'Indre, soit essentiellement le sud de la région Centre-Val de Loire.

Suivant le décret du 5 décembre 2005, relatif à la consistance du réseau routier national, la RN 151 est identifiée comme l'un des tronçons de l'itinéraire Châteauroux (A20) / Bourges / Auxerre / Troyes (A5). La portion de la RN 151, comprenant Châteauroux, Issoudun et Bourges, est une liaison d'échanges privilégiés entre ces agglomérations, dans les départements du Cher et de l'Indre.

À la demande de la Direction Générale des Routes, en mars 2003, cette section a fait l'objet d'une étude diagnostic et de parti d'aménagement. Les conclusions de cette étude ont conduit à classer cette section de la RN 151 dans la catégorie des « autres routes nationales » et à proposer des aménagements localisés tels que des créneaux de dépassement et déviations d'agglomérations.

Route nationale 151

N 151



La RN 151 à Bourges fin 2009.

Historique

Déclassement D 951 entre Poitiers et Luant
D 951 sur l'ancien tracé entre Clamecy et Givry

Caractéristiques

Direction ouest / nord-est

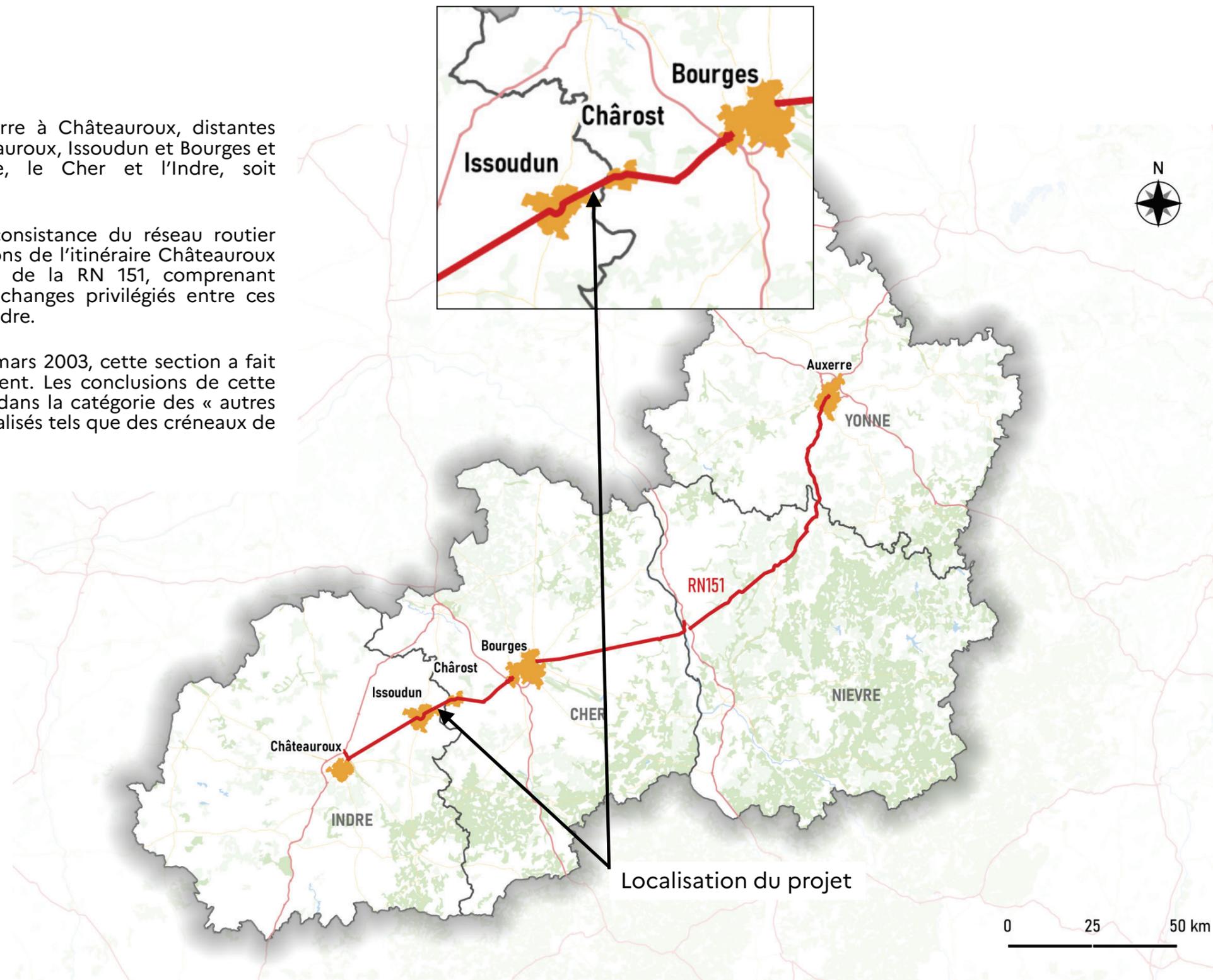
Extrémité ouest Déols, près de Châteauroux

Intersections

- D 918 à Issoudun
- A 71 N 142 D 400 à Bourges
- D 151 D 955 à Saint-Germain-du-Puy
- D 907 A 77 à La Charité-sur-Loire
- D 977 à Varzy
- D 957 à Clamecy
- D 950 à Courson-les-Carrières

Extrémité nord-est Auxerre

Réseau Route nationale



Le programme d'aménagement

Un créneau de dépassement entre Issoudun et Chârost

Amorcée en 2013, l'étude d'opportunité relative au créneau de dépassement entre Issoudun et Chârost fait donc suite à une réflexion globale sur la RN 151 entre Châteauroux et Bourges. Il s'agit d'améliorer la circulation aux abords des agglomérations reliées à cet axe. Cette étude vise à répondre aux problématiques liées à un trafic important de véhicules légers et de poids-lourds, environ 6 200 véhicules par jour dont 12,1 % de poids-lourds.

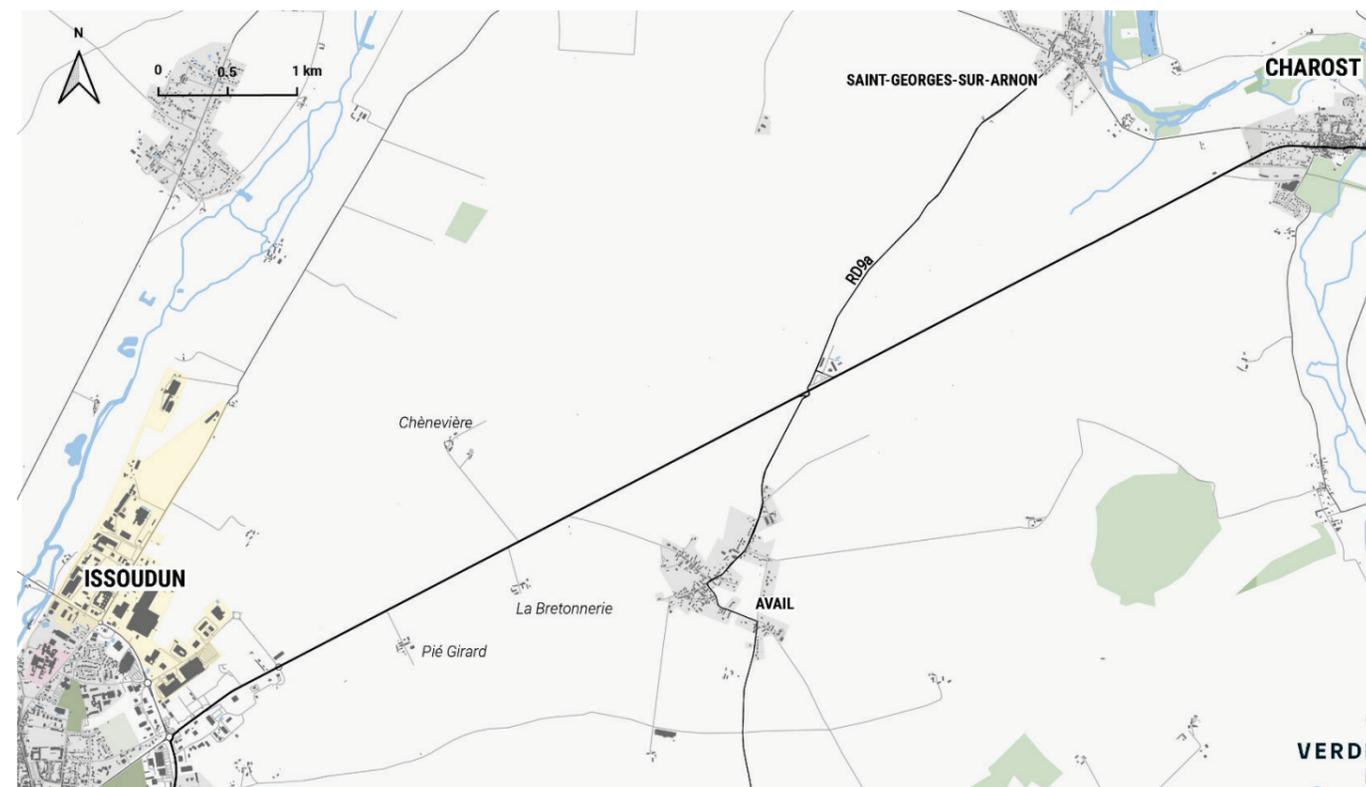
La Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) Centre-Val de Loire, en charge de l'aménagement du réseau routier national dans la région Centre-Val de Loire, a assuré la maîtrise d'ouvrage des études de définition de ce créneau de dépassement jusqu'en 2020. Depuis cette date, la Direction Interdépartementale des Routes du Centre-Ouest (DIRCO) est maître d'ouvrage délégué et a pris le relais de la DREAL dans la conduite de ce projet.

Le projet consiste en la réalisation d'un créneau de dépassement sur la RN 151 entre les villes d'Issoudun et de Chârost, distantes d'environ 10 km, en zone rurale, dans un secteur peu boisé et essentiellement consacré aux cultures céréalières.

Le projet d'aménagement de cette infrastructure routière aura pour objectif d'offrir une capacité de dépassement à la sortie de la rocade d'Issoudun. Elle sera constituée notamment de 2x2 voies, ainsi que d'un terre-plein central. La longueur de l'aménagement sera de 2 km, dont 1,25 km au maximum sera consacré aux dépassements. Le linéaire restant comportera des dispositifs d'extrémités (rabattements).

À cet aménagement s'ajoute la réalisation d'un double tourne-à-gauche en liaison avec la RD 9A, ainsi que des rétablissements pour désenclaver plusieurs hameaux ou fermes (Pié Girard, la Bretonnerie, Chènevrière...).

Le périmètre d'étude comprend ainsi les communes d'Issoudun, Saint-Georges-sur-Arnon et Chârost.



Issoudun : carrefour giratoire avec la RD 918

RN 151, sortie de Chârost

Un élément fort d'aménagement du territoire

Compte-tenu de sa proximité avec Issoudun et Chârost, la réalisation du futur créneau de dépassement entre ces deux communes va constituer un élément fort d'aménagement de ce territoire, notamment en ce qui concerne les dessertes locales, ainsi que le carrefour avec la RD 9A.

Ce projet doit répondre à plusieurs enjeux :

- Offrir à l'utilisateur une capacité de dépassement après les traversées d'Issoudun et de Chârost ;
- Aménager le réseau routier national de manière cohérente et disposer d'itinéraires lisibles pour l'utilisateur ;
- Améliorer la sécurité des usagers ;
- Assurer une meilleure fluidité du trafic ;
- Améliorer les dessertes locales des hameaux et des exploitations agricoles, et plus particulièrement, l'aménagement du carrefour avec la RD 9A ;
- Prendre en compte les thématiques environnementales et appliquer la démarche « Éviter/Réduire/Compenser » pour les habitats naturels, la flore et la faune, la ressource en eau, le paysage, le patrimoine, la qualité de l'air, le bruit, trafic, etc.

L'accidentologie sur la RN 151 entre l'entrée sud-ouest de l'agglomération d'Issoudun et la limite du département du Cher est très faible. De 2010 à 2014, deux accidents corporels de la circulation ont été constatés : 0 tué, 1 piéton blessé et hospitalisé et 4 blessés légers. Depuis 2015, sur l'emprise d'étude, un seul accident a été dénombré (2018) faisant un blessé grave et un blessé léger.

Les principes d'aménagement retenus ont pour objectif de réduire de façon drastique le nombre et la gravité des accidents sur cette section de la RN 151. Les principes retenus inviteront les automobilistes à adapter leur comportement pour éviter notamment des dépassements intempestifs et à l'origine d'accidents.



Carrefour entre la RN 151 et la RD 9A

Le financement

Le financement est actuellement assuré à 100 % par l'État, représenté localement par la DREAL Centre-Val de Loire en tant que porteur de projet et maître d'ouvrage.

Le montant total retenu pour l'opération au Contrat de Plan État-Région 2015-2020 est de 8 millions d'euros.

Les acteurs du projet

- La préfecture de la Région Centre - Val de Loire ;
- Les préfectures de l'Indre et du Cher ;
- La Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) Centre - Val de Loire, Maître d'ouvrage ;
- La Direction Interdépartementale des Routes Centre-Ouest (DIRCO), Maître d'ouvrage délégué ;
- Les Conseils départementaux de l'Indre et du Cher ;
- La Communauté de communes du Pays d'Issoudun ;
- Les communes d'Issoudun, de Chârost et de Saint-Georges-sur-Arnon ;
- Les Chambres Consulaires (agriculture, artisanat, commerce et industrie) du Cher et de l'Indre.

Participez à la concertation préalable

Participez à la concertation préalable

Pourquoi une concertation ?

La présente concertation préalable à l'enquête publique porte sur :

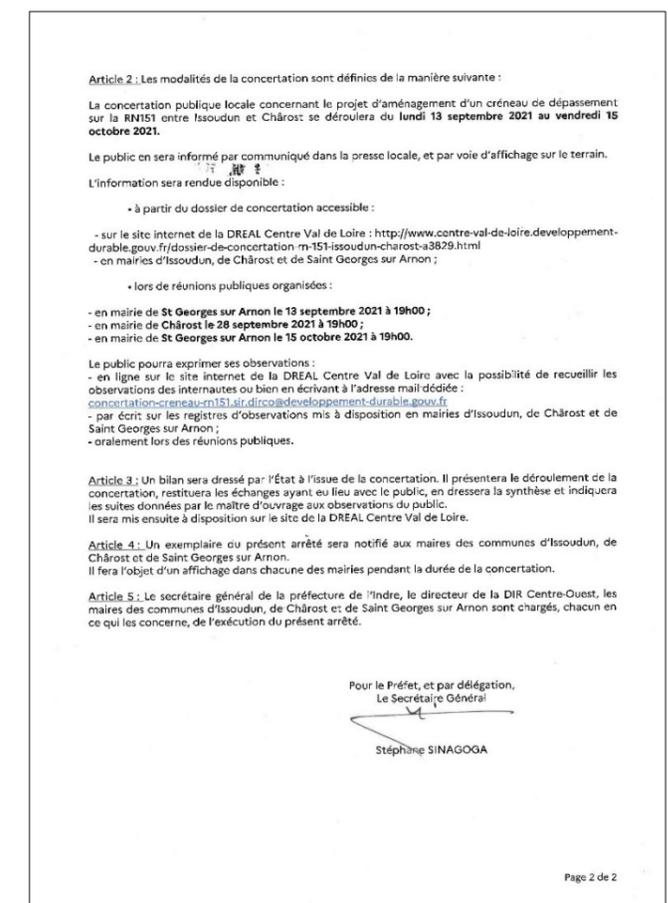
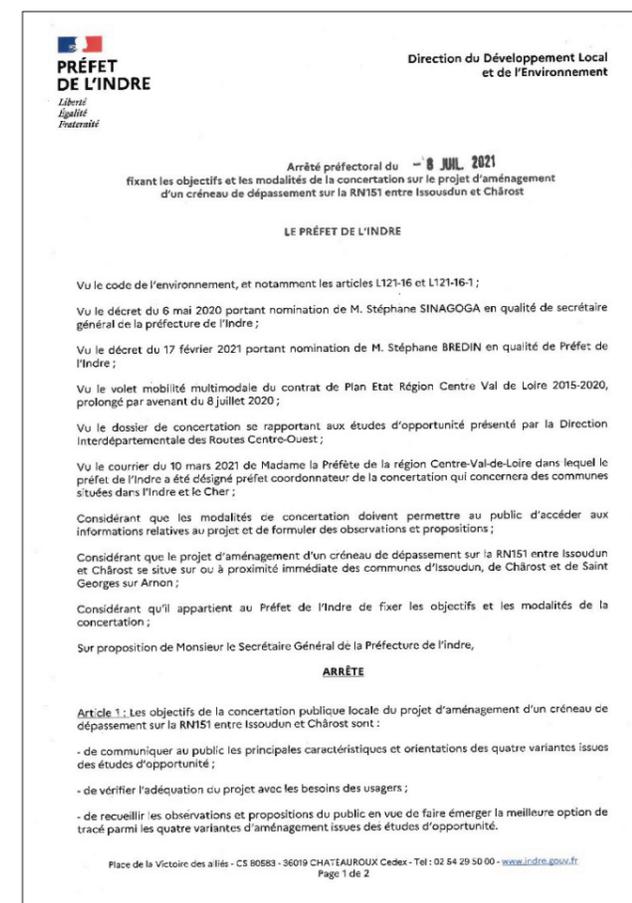
- La réalisation d'un créneau de dépassement sur la RN 151 entre Issoudun et Chârost ;
- La réalisation d'un double tourne-à-gauche en liaison avec la RD 9A ;
- La réalisation de rétablissements pour désenclaver plusieurs hameaux et fermes.

Elle s'inscrit dans le cadre des articles L103-2 et R103-1 du code de l'urbanisme, des articles L 120-1, L 121-1-A et suivants du code de l'environnement qui prévoient l'organisation, par l'institution en charge du projet, « d'une concertation associant les habitants, les associations locales et les autres personnes concernées ».

La concertation préalable à l'enquête publique s'appuie sur les études d'opportunité de phase 2 réalisées fin 2018.

Organisée du 13 septembre au 15 octobre 2021

Les modalités de la concertation préalable à l'enquête publique ont été arrêtées par le Préfet de l'Indre (par délégation du Préfet de la Région Centre-Val de Loire), par un courrier du 8 juillet 2021.



Participez à la concertation préalable

La procédure de concertation

D'un point de vue procédural, la concertation sera réalisée selon les modalités de l'article L. 121-16 du code de l'environnement. Ce dernier stipule « *La concertation préalable associe le public à l'élaboration d'un projet, plan ou programme dans les conditions définies par la présente section. La concertation préalable est d'une durée minimale de quinze jours et d'une durée maximale de trois mois. Quinze jours avant le début de la concertation, le public est informé des modalités et de la durée de la concertation par voie dématérialisée et par voie d'affichage sur le ou les lieux concernés par la concertation ainsi que, selon l'importance et la nature du projet, par voie de publication locale. Le bilan de cette concertation est rendu public. Le maître d'ouvrage ou la personne publique responsable indique les mesures qu'il juge nécessaire de mettre en place pour répondre aux enseignements qu'il tire de la concertation. Les dépenses relatives à l'organisation matérielle d'une concertation préalable sont à la charge du maître d'ouvrage ou de la personne publique responsable du plan ou programme.* »

Extrait de l'article L. 103-2 et suivants du code de l'urbanisme (modifié le 7 décembre 2020)

Font l'objet d'une concertation associant, pendant toute la durée de l'élaboration du projet, les habitants, les associations locales et les autres personnes concernées :

1° Les procédures suivantes :

a) à d) ... les documents de planification territoriale ...

2° La création d'une zone d'aménagement concerté ;

3° Les projets et opérations d'aménagement ou de construction ayant pour effet de modifier de façon substantielle le cadre de vie, notamment ceux susceptibles d'affecter l'environnement, au sens de l'article [L. 122-1](#) et suivants du code de l'environnement, ou l'activité économique, dont la liste est arrêtée par décret en Conseil d'Etat ;

4° Les projets de renouvellement urbain.

... A l'issue de la concertation, l'autorité mentionnée à l'article [L. 103-3](#) en arrête le bilan.

Les principes de la concertation énoncés dans la charte de participation du public

Sous l'égide du Préfet de la Région Centre – Val de Loire, la DIRCO mène la concertation selon les principes de la « *Charte de la participation du public* » qui proclame que toute personne doit pouvoir participer à l'élaboration d'un projet qui la concerne. Elle conçoit la participation du public comme part incontournable du processus de décision aboutissant à la définition d'un projet répondant au mieux aux divers enjeux humains, environnementaux, économiques. Ainsi, la construction d'une relation de confiance entre les différents acteurs du projet favorise l'acceptabilité de ce dernier.



Charte de la participation du public

Pour améliorer l'efficacité et la citoyenneté des décisions ayant un impact sur le cadre de vie

Participez à la concertation préalable

Comment s'informer sur le projet ?

Pour susciter le débat et faciliter l'expression des acteurs du territoire, la DIRCO déploie un large dispositif de mobilisation et d'information sur le projet et la concertation.

La concertation publique se déroulera **du lundi 13 septembre au vendredi 15 octobre 2021**.

Pour s'informer :

Un dossier de concertation : c'est le document le plus complet sur le projet. Il présente le projet, les différentes variantes, le contexte de l'opération et la prise en compte de l'environnement.

Il est à disposition de tous dans les mairies d'Issoudun, de Chârost et de Saint-Georges-sur-Arnon. Egalement à disposition en téléchargement sur le site internet du projet :

<http://www.centre-val-de-loire.developpement-durable.gouv.fr/dossier-de-concertation-rn-151-issoudun-charost-a3829.html>

Des réunions publiques organisées :

- En mairie de Saint-Georges-sur-Arnon le **13 septembre 2021 à 19h00** ;
- En mairie de Chârost le **28 septembre 2021 à 19h00** ;
- En mairie de Saint-Georges-sur-Arnon le **15 octobre 2021 à 19h00** ;

Après la diffusion du diaporama de présentation du projet, les équipes de la DIRCO et ses partenaires seront à disposition du public pour répondre aux différentes questions liées au projet présenté. Selon les conditions sanitaires, la diffusion sur un site internet pourra être envisagée.

Un dépliant d'information et de présentation du projet : largement diffusé, ce document synthétique assure une présentation générale de l'opération ainsi que les modalités de la concertation.

Des panneaux d'exposition : installés dans les mairies d'Issoudun, de Chârost et de Saint-Georges-sur-Arnon, ainsi que lors des réunions publiques, ils présentent les grandes lignes du projet.

Des outils de mobilisation : affiches et flyers à disposition dans les équipements et services publics des 3 communes concernées. L'information sera aussi diffusée par communiqué dans la presse locale.

Et donner son avis ?

Pour s'exprimer, donner un avis ou faire part d'une suggestion :

- **Les registres de concertation** accessibles en mairie d'Issoudun, de Chârost et de Saint-Georges-sur-Arnon, selon les jours et heures d'ouverture habituels.
- **En ligne sur le site internet de la DREAL Centre-Val de Loire ou par courrier électronique :** concertation-creneau-rn151.sir.dirco@developpement-durable.gouv.fr
- **Lors des réunions publiques :** en présentiel ou avec l'aide du webinaire ouvert pour l'occasion.

Bien connaître l'environnement du projet

Bien connaître l'environnement du projet

Concevoir un aménagement respectueux du territoire

La DIRCO et ses partenaires ont mené différentes études pour établir un diagnostic précis du territoire puis évaluer les effets des différentes variantes proposées sur l'environnement et le cadre de vie.

Si ces études se poursuivent actuellement et seront complétées après le choix de la variante préférentielle, de nombreux éléments ont déjà été analysés :

- Le milieu physique,
- Le paysage et le milieu naturel,
- Le milieu humain,
- Les déplacements.

Précision sur l'organisation du document :

Nous vous présentons ci-après les thématiques issues du diagnostic environnemental : elles présentent les enjeux au regard du projet d'aménagement.



La RN 151 et le carrefour avec la route d'Issoudun, en direction d'Avail



La RN 151 en direction d'Issoudun et le hameau de la Bretonnerie

Le milieu physique

TOPOGRAPHIE

Le relief est quasi inexistant sur la partie sud-ouest du projet et très légèrement vallonné vers le nord-est. **L'altitude moyenne du plateau est de 150 m.**

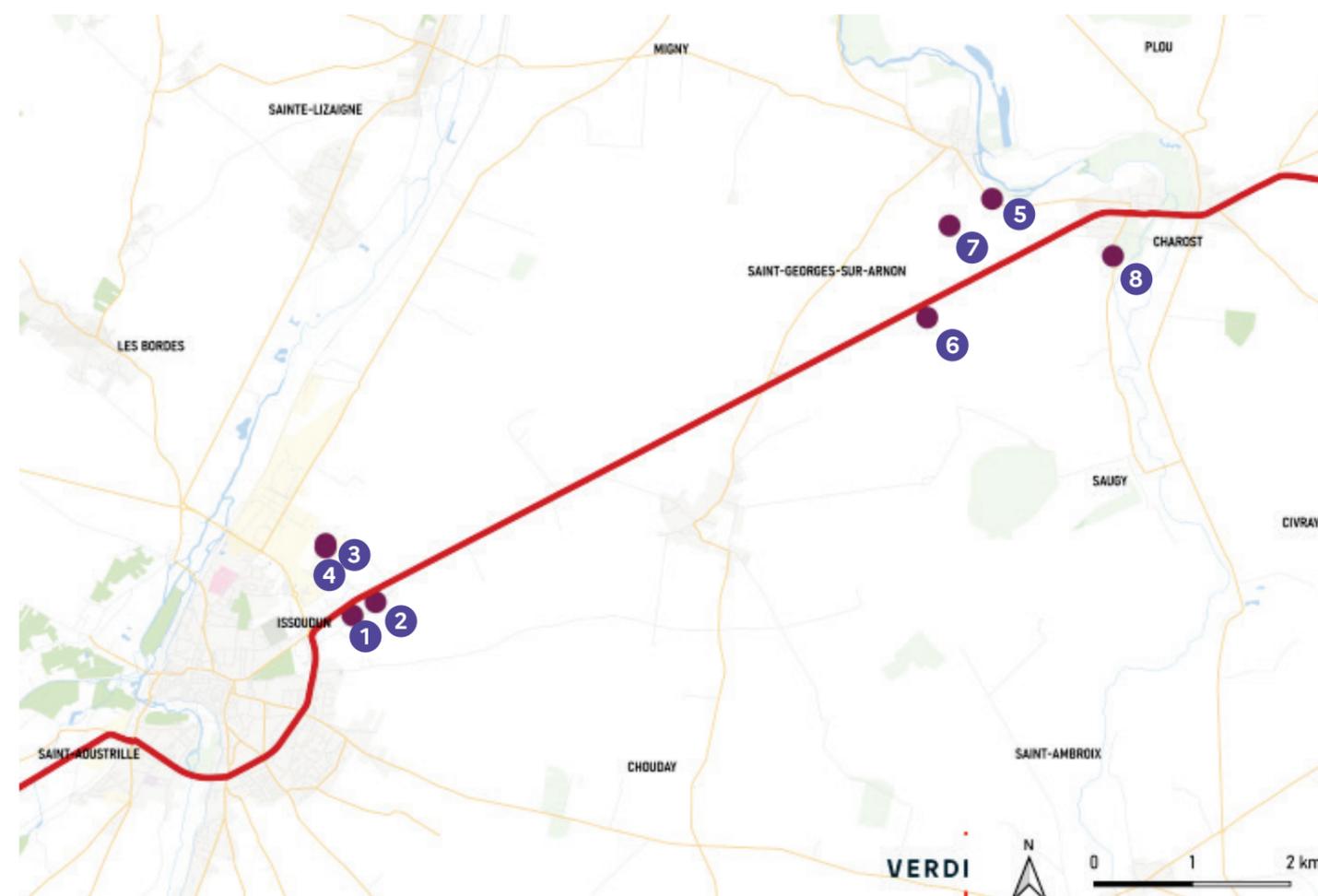
GÉOLOGIE ET GÉOTECHNIQUE

De part et d'autre de la RN 151 s'étend une plaine ouverte **constituée de terrains calcaires du Jurassique et localement, de formations détritiques Plio-Quaternaires.** Quatre formations géologiques distinctes ont été identifiées le long du tracé : les deux premières se composent de **limons** et les suivantes principalement de **graves calcaires**. Les différentes formations identifiées pourront potentiellement être réutilisées en fonction des volumes de matériaux excédentaires. La possibilité de réemploi du matériau dépendra de son état hydrique au moment des travaux.

ARCHÉOLOGIE

Huit sites archéologiques se localisent à proximité du site de projet, répartis sur les communes d'Issoudun, de Saint-Georges-sur-Arnon et de Chârost. Il s'agit de sites localisant :

- **Sur la commune d'Issoudun :**
 - 1 Une extraction de calcaire et réseau de fossés parcellaires
 - 2 Des fosses d'extractions et réseau de fossés parcellaires
 - 3 Un enclos quadrangulaire non daté
 - 4 Des vestiges des âges du Bronze et du Fer (bâtiments sur poteaux, enclos,...)
- **Sur la commune de Saint-Georges-sur-Arnon :**
 - 5 Une voie antique et médiévale
 - 6 Deux enclos carrés non datés
 - 7 Un enclos non daté
- **Sur la commune de Chârost :**
 - 8 Un dépôt monétaire (Moyen Âge classique)



D'un point de vue purement technique, la réalisation d'un créneau de dépassement ne présente pas de contraintes majeures concernant la géomorphologie et les matériaux rencontrés mis à part la présence potentielle d'une zone humide (cf *Milieus Naturels*, p17) à l'entrée de Chârost (est de la RN 151).

Le milieu physique

PROTECTION DE LA RESSOURCE EN EAU

Le territoire est soumis à la Directive Cadre Européenne (**DCE**), au Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (**SDAGE**) du bassin Loire-Bretagne et au Schéma d'Aménagement et de Gestions des Eaux (**SAGE**) Cher amont.

Eaux superficielles

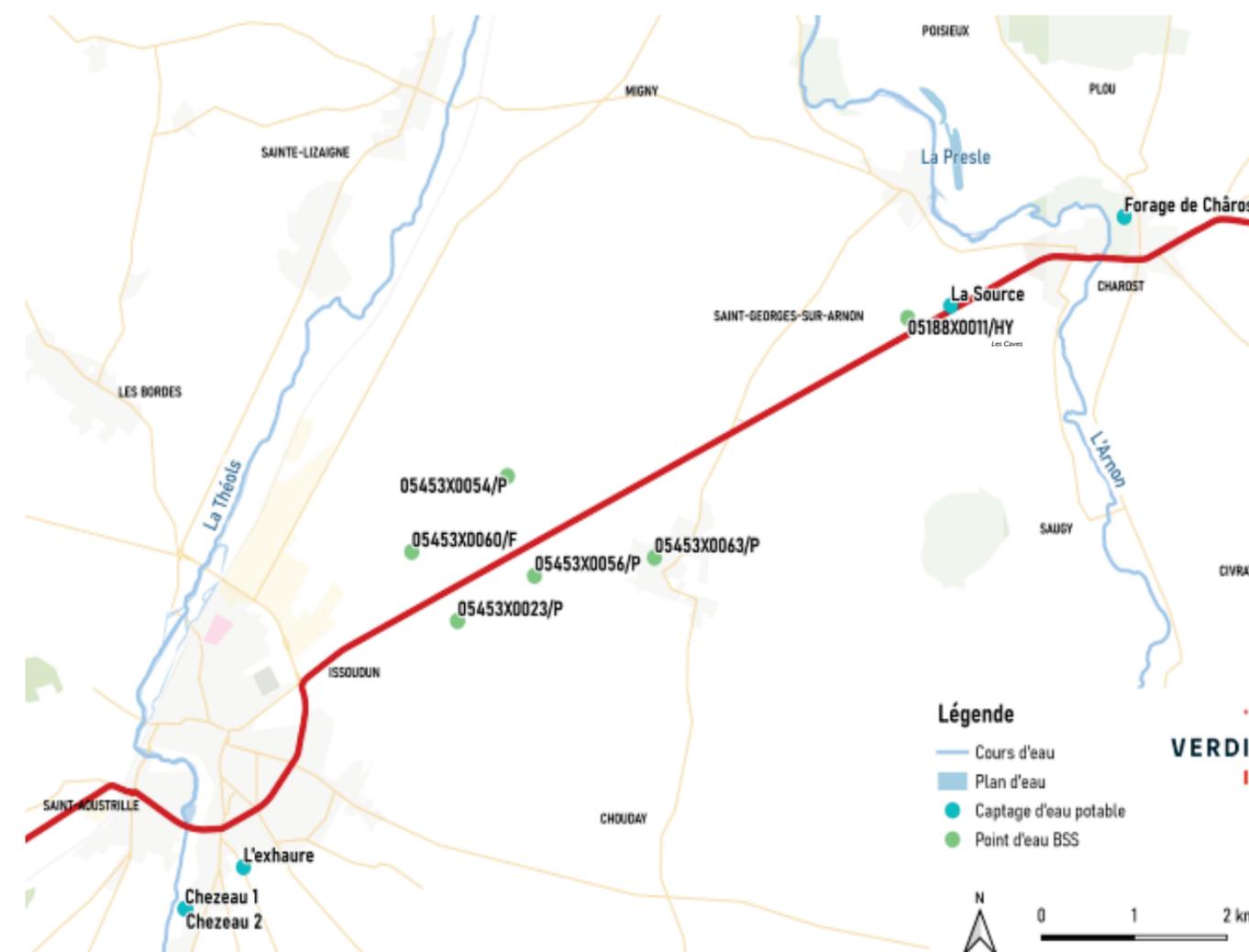
La zone d'étude se situe **entre deux cours d'eau, la Théols à l'est traversant la ville d'Issoudun et l'Arnon à l'ouest traversant la commune de Chârost**. Une vallée sèche, *la vallée des barreaux* traverse la RN 151 entre le lieu dit « Les Caves » et la station de pompage. Cette dernière sera à franchir dans l'hypothèse où la variante 4 serait retenue. Le plan d'eau de la Presle est située en aval du projet, en rive droite de l'Arnon à environ 1 km au nord de la RN 151. **Les cours d'eau présentaient un mauvais état écologique et un bon état chimique en 2015, l'atteinte d'un bon état global est attendue pour 2027.**

Eaux souterraines

La masse d'eau souterraine concernée par le projet (FRGG076) est libre et à dominante sédimentaire. **D'après le SDAGE Loire-Bretagne, ses états chimique et quantitatif sont médiocres.** L'aquifère du bassin versant du Cher est classé en ZRE (Zone de répartition des eaux) en raison de la pression importante en termes de prélèvements et de la sensibilité de la ressource en période d'étiage.

Les profondeurs de nappe se trouvent entre 8 (calcaires en bordure de l'Arnon) et 28 m (calcaires le long de la RN 151) par rapport à la surface. Trois nappes sont à réserver pour l'alimentation en eau potable : deux d'entre elles concernent les 4 variantes et une concerne uniquement les variantes 3 et 4.

Le caractère perméable des terrains sur lesquels s'insère la RN 151 doit être pris en compte au regard des éventuelles pollutions des nappes phréatiques.



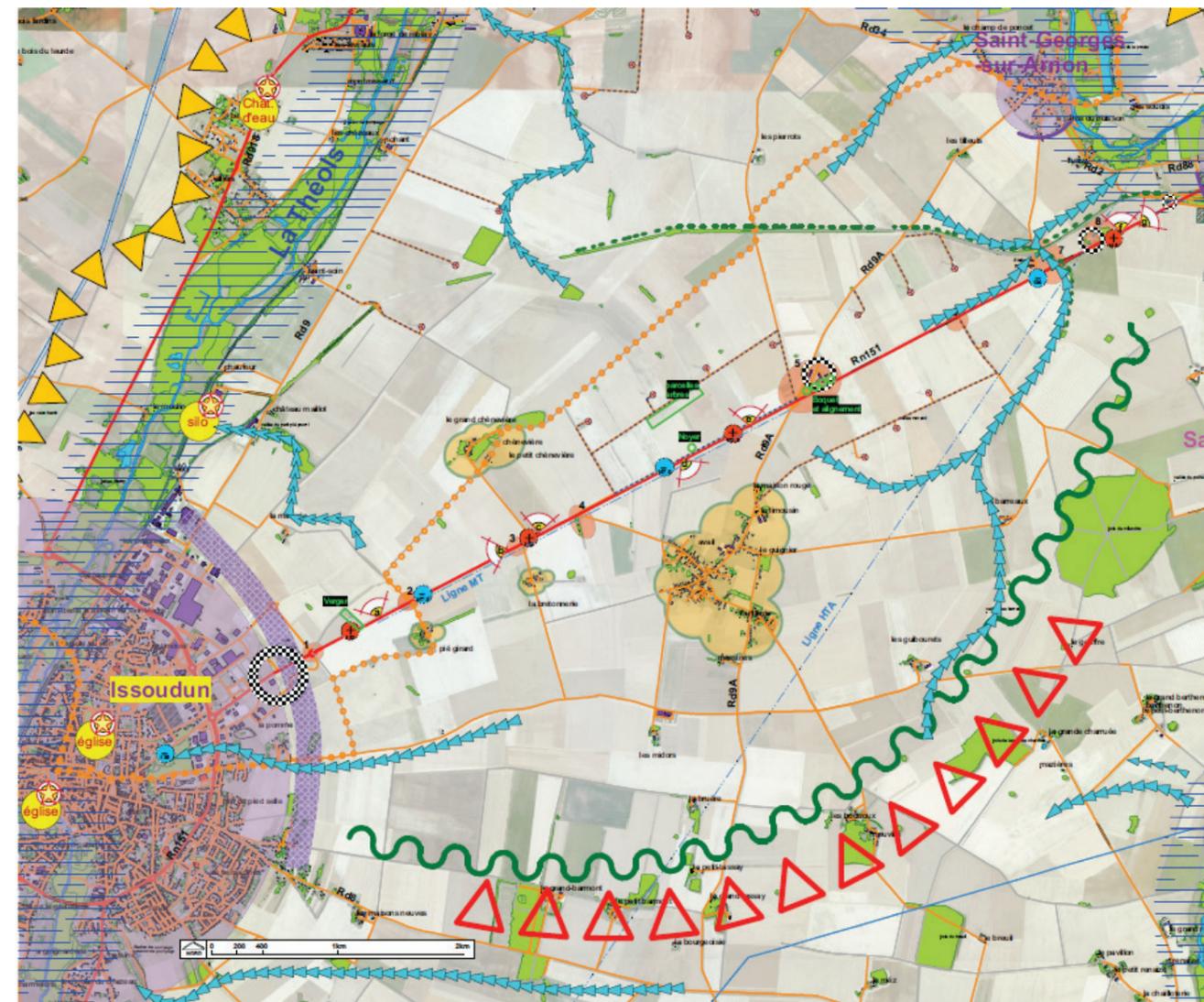
Bien connaître l'environnement du projet

Le paysage et le milieu naturel

PAYSAGE

Le paysage s'organise en un **vaste plateau de grandes cultures interrompu par les vallées de la Théols à l'ouest, abritant Issoudun, et de l'Arnon à l'est, abritant Chârost**. La présence des deux vallées est clairement lisible grâce aux lointaines lignes de crête des coteaux et à la végétation des berges qui soulignent les fonds de vallées. Le paysage traversé par la RN 151 est relativement homogène et ses caractéristiques assez classiques : **mosaïque de grandes cultures ponctuées par quelques hameaux et par une végétation résiduelle de bois et bosquets**.

Dans ce paysage ouvert où l'horizontale domine, les **lignes électriques et les éoliennes sont des éléments très prégnants** mais qui ne viennent pas altérer la belle harmonie et la grande cohérence du paysage. Le périmètre d'étude ne se limite pas à une bande linéaire parallèle à la RN 151. Il est plus ou moins large en fonction du degré d'ouverture et surtout des co-visibilités.



LÉGENDE

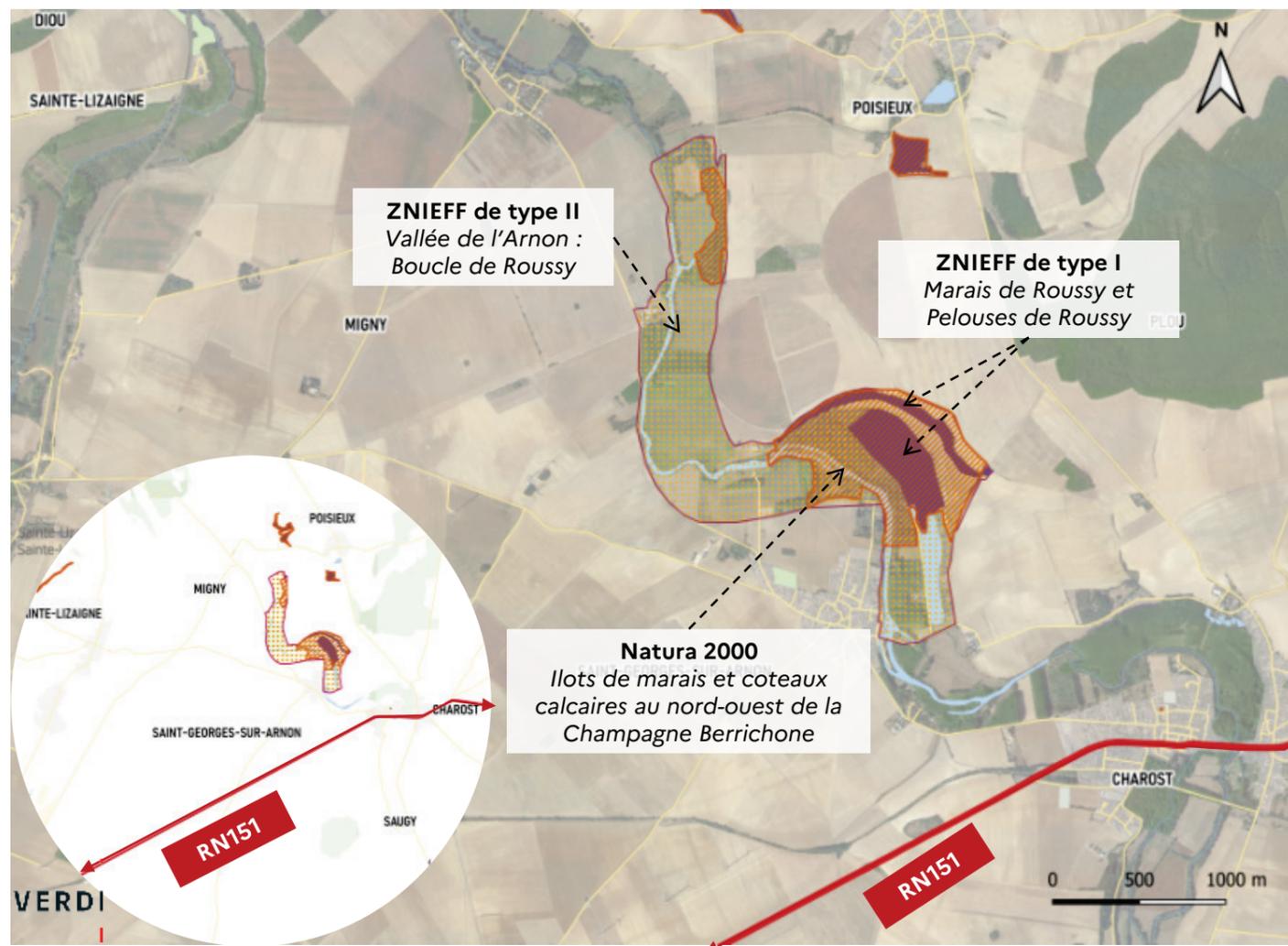
- | | |
|--|---|
|  Fond de vallée |  Vue significative ou remarquable |
|  Végétation diverses/végétation relevée proche Rn 151 |  Point de repère lointain |
|  Talweg - ligne de points bas |  Hameau impacté par le projet (proche ou covisibilité) |
|  Limite visuelle - crête du coteau |  Hameau impacté par le projet (proche ou covisibilité) |
|  Limite visuelle - points hauts du plateau |  Agglomération / frange urbaine |
|  Alternance points hauts/points bas sur la Rn 151 |  Voie primaire/Voie secondaire/chemin |
|  Arc vert - ligne discontinue de bois et bosquet |  Circuit de randonnée de la Champagne Berrichonne |
|  Ligne végétale forte (rive ancienne voie ferrée) |  Éolienne et chemin d'entretien du parc éolien |
|  Repère fort sur la RN 151 |  Ligne électrique |

Bien connaître l'environnement du projet

Le paysage et le milieu naturel

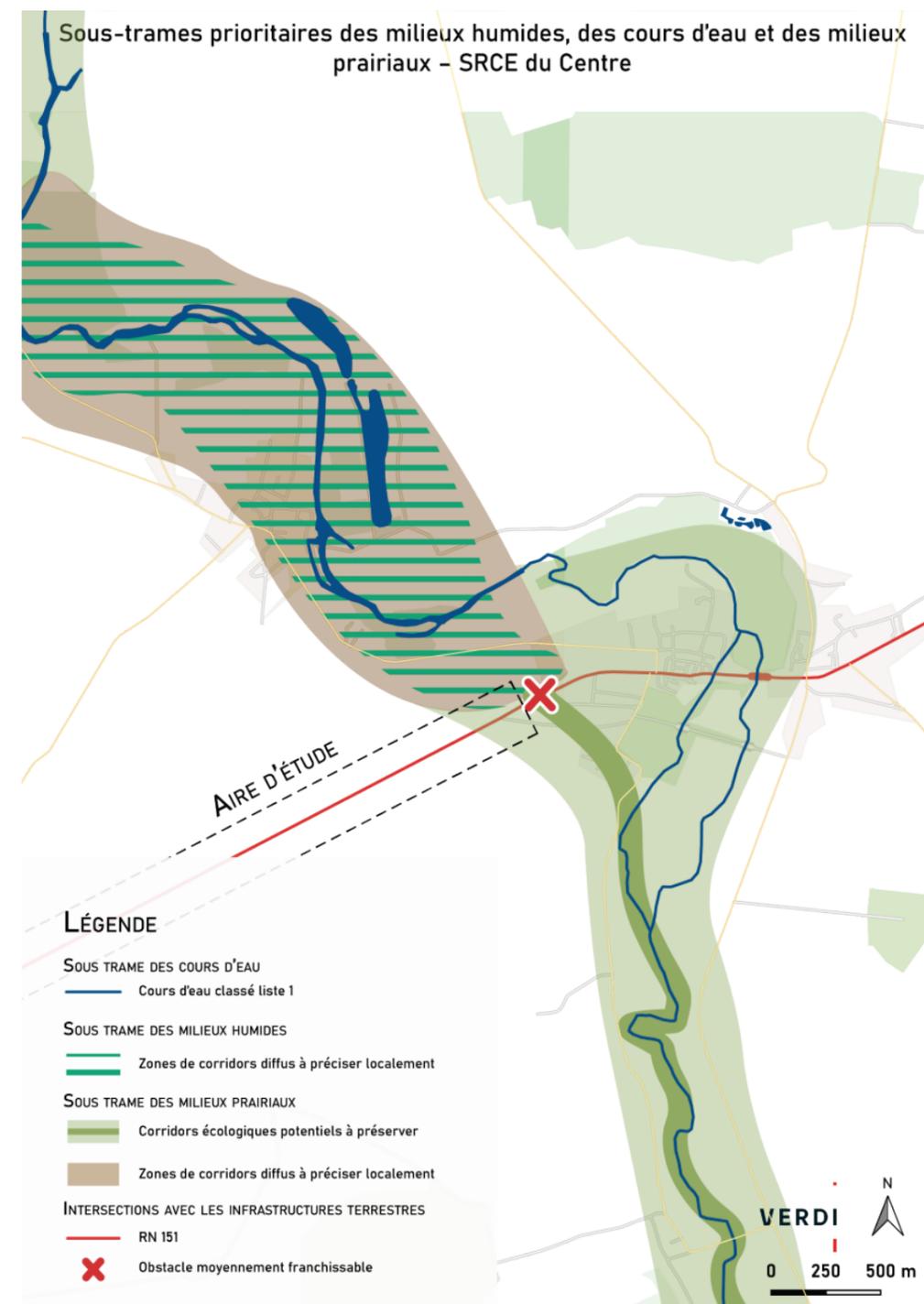
MILIEU NATUREL

La zone d'étude est concernée indirectement par deux **Zones Naturelles d'Intérêt Faunistique et Floristique (ZNIEFF)** de type 1, distantes d'environ 1 km de la RN 151. Elle est également concernée par une ZNIEFF de type 2 et un site **Natura 2000**, tous deux distants d'environ 1,5 km de la RN 151.



Le créneau de dépassement n'est pas situé au sein de la trame verte et bleue.

Seule la section de la RN 151, immédiatement à l'ouest de Chârost, est identifiée comme « Obstacle moyennement franchissable » sur le corridor de la vallée de l'Arnon, constitué de milieux humides, de pelouses et lisières sèches sur sol calcaire et de milieux prairiaux.



Le paysage et le milieu naturel

FLORE ET HABITATS

Parmi les huit habitats identifiés dans l'aire d'étude, seule la **pelouse calcicole** est à forte valeur écologique et déterminante pour la désignation du site N2000. Néanmoins, le milieu est dans un état relictuel et seulement présent en mosaïque avec des prairies mésophiles et des fourrés.

Il existe donc un fort risque de disparition à long terme si aucune gestion n'est menée. Les pelouses étant fortement menacées et en état de conservation moyen, **l'enjeu global des pelouses est donc jugé faible**. Les inventaires ont permis d'identifier cinq espèces à forte valeur écologique et à enjeu sur le secteur (100 m de part et d'autre de la zone de projet) présentées dans le tableau ci-dessous.

Espèces contactées	Valeur Patrimoniale		Rareté locale		Enjeu
	Nom vernaculaire	Liste rouge régionale	Protection régionale	Rareté locale		ZNIEFF
Ophrys bourdon	Menacée	Oui	Rare	Non	Fort
Bugrane jaune	Quasi-menacée	-	Très rare	Non	Moyen
Cardoncelle molle	-	Oui	Rare	Non	
Chardon-Marie	-	-	Très rare	Non	
Germandrée petit-chêne	-	-	-	Oui	Faible

FAUNE

Les tableaux suivants identifient les espèces à forte valeur écologique observées dans la zone de projet. L'enjeu est défini en fonction de son niveau de protection et de rareté en France et en région Centre-Val de Loire et de l'utilisation du site par cette espèce.

Oiseaux

Espèces contactées	Valeur patrimoniale				Rareté au niveau local	Activité dans la zone d'étude	Enjeu
	Nom vernaculaire	Liste rouge France	Liste rouge régionale	Protection nationale				Directive oiseaux	ZNIEFF
Bruant jaune	Vulnérable	Quasi-menacée	Oui	-	-	Reproduction	Modéré
Linotte mélodieuse	Vulnérable	Quasi-menacée	Oui	-	-		
Alouette des champs	Quasi-menacée		Non	-	-		
Bruant proyer	Préoccupation mineure	Quasi-menacée	Oui	-	-	Alimentation	Faible
Busard des roseaux	Quasi-menacée	En danger	Oui	II	Oui		
Busard Saint-Martin	Préoccupation mineure	Quasi-menacée	Oui	II	Oui		
Chardonneret élégant	Vulnérable	Préoccupation mineure	Oui	-	-	Reproduction	
Faucon crécerelle	Quasi-menacée	Préoccupation mineure	Oui	-	-	Alimentation	
Milan noir	Préoccupation mineure	Vulnérable	Oui	II	Oui	Reproduction	
Perdrix grise	Préoccupation mineure	Quasi-menacée	Non	-	-		
Tarier pâtre	Quasi-menacée	Préoccupation mineure	Oui	-	-		
Verdier d'Europe	Vulnérable	Préoccupation mineure	Oui	-	-		

Bien connaître l'environnement du projet

Le paysage et le milieu naturel

FAUNE

Autres espèces

Espèces contactées	Valeur Patrimoniale				Activité dans la zone d'étude	Enjeu
	Nom vernaculaire	Liste rouge France	Liste rouge régionale	Protection nationale			Directive habitat
REPTILES						
Lézard des murailles		Préoccupation mineure	Oui	Oui	Reproduction	Faible
Lézard vert occidental		Préoccupation mineure	Oui	Oui	Reproduction	
MAMMIFERES						
Hérisson d'Europe		Préoccupation mineure	Non	-	Alimentation	Faible
Lapin de garenne	Quasi-menacé	Préoccupation mineure	Oui	-	Reproduction	

Conclusion

Un enjeu modéré est défini pour deux espèces d'oiseaux, le Bruant jaune et la Linotte mélodieuse, tous deux nicheurs dans la zone d'étude. Ils sont dépendants de la présence de milieux semi-ouverts (la zone de dépôt) pour leur nidification.

D'un point de vue réglementaire, deux groupes d'espèces protégées se reproduisent dans la zone d'étude : les reptiles (deux espèces de lézards) et les oiseaux (dont les deux espèces citées précédemment). **Ces espèces protégées sont présentes au niveau des éléments arborés et arbustifs de la zone d'étude : bosquet, ancienne voie ferrée, fourrés...** Leur habitat, protégé, doit être pris en compte dans la caractérisation des enjeux du projet.

HABITATS ET ESPÈCES POTENTIELLEMENT IMPACTÉS

HABITATS



Pelouse calcicole



Etang de la station de pompage

FLORE



Chardon-Marie

REPTILE



Lézard vert occidental

OISEAUX



Bruant jaune



Linotte mélodieuse



Alouette des champs



Bruant proyer



Perdrix grise

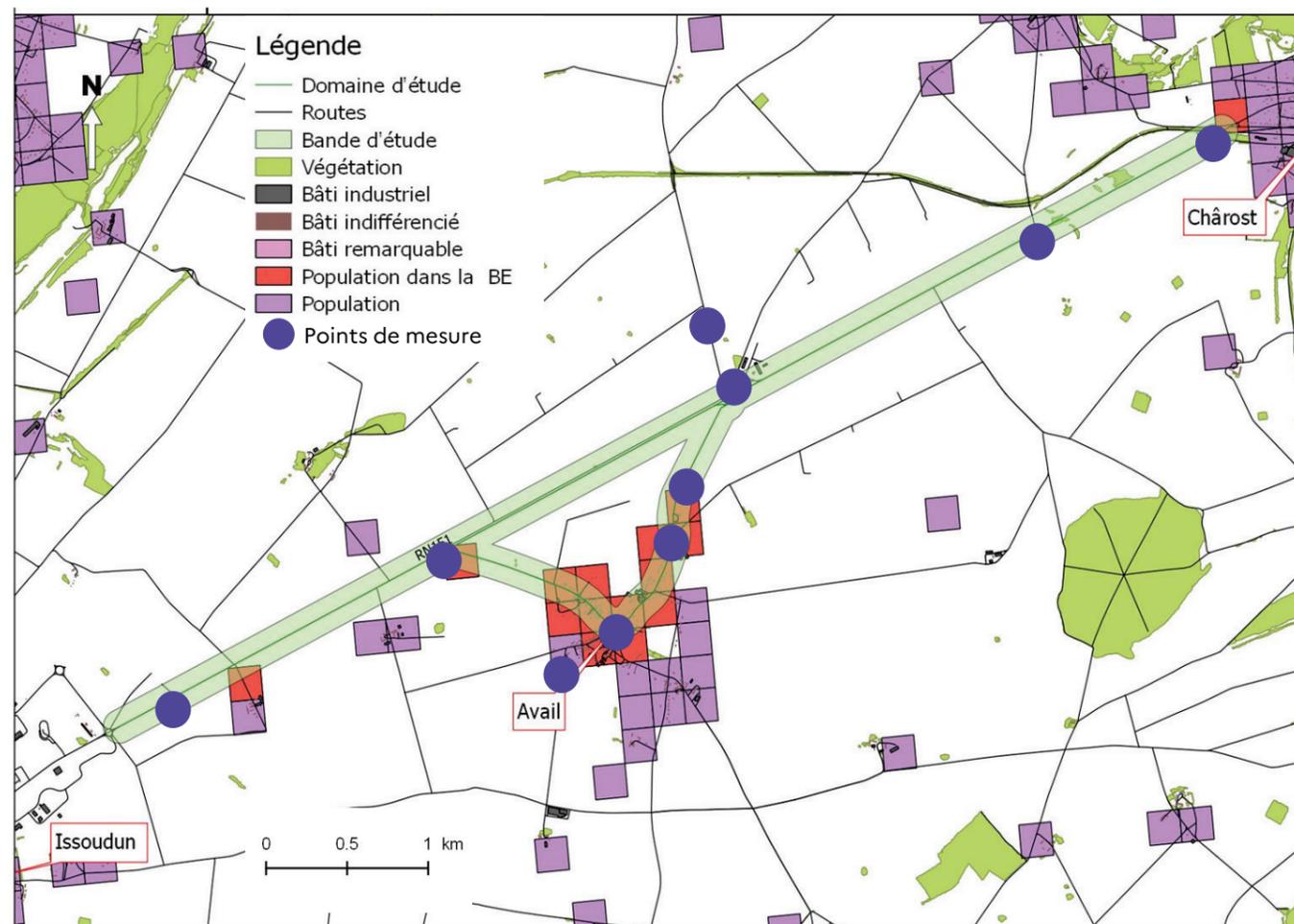


Tarier pâtre

Le milieu humain

IMPACT SUR LA QUALITÉ DE L'AIR

La population, dans la bande d'étude (BE) ou à proximité directe, est estimée à 263 individus. Des points de mesures ont été implantés dans les zones habitées et à proximité.



Le dioxyde d'azote (NO_2), marqueur de trafic routier, a été mesuré sur chaque site. Les BTEX (benzène, toluène, éthylbenzène et xylène) ont été mesurés sur six de ces sites. Comme attendu, les niveaux de dioxyde d'azote et de BTEX sont les plus élevés sur le site proche du centre d'Issoudun, en proximité de trafic. Ils sont également assez élevés au croisement avec la route d'Issoudun. Les niveaux de dioxyde d'azote étaient les plus faibles sur les sites ruraux et en centre d'Avail, conformément à ce qui était attendu, compte-tenu des faibles niveaux de trafic sur ces sites.

A proximité de la zone d'étude concernée, il existe une station de type trafic située à Issoudun. Cette station indique qu'actuellement les concentrations en dioxyde d'azote et les particules de diamètre inférieur à $2,5 \mu\text{m}$ ($\text{PM}_{2,5}$) respectent les valeurs limites réglementaires.

L'étude de trafic a montré que la réalisation d'un créneau de dépassement sur la RN 151 n'entraînerait pas de modification des flux de trafic par rapport à un scénario futur au fil de l'eau (sans projet). Il en résulte des émissions globalement similaires à l'horizon 2035 entre le scénario au fil de l'eau et les scénarios avec projet.

IMPACT ACOUSTIQUE

Les études démontrent qu'actuellement, **l'ambiance sonore est caractérisée comme modérée**, conforme à la réglementation, c'est-à-dire, inférieure à 65dB(A) entre 6h et 22h et inférieure à 60dB(A) entre 22h et 6h.

Des simulations ont été menées sur la base de deux scénarios. Dans le scénario au fil de l'eau (sans projet), une **augmentation de 0,5dB(A)** s'observe, sauf sur le pont situé Route de Chârost, pour lequel l'augmentation est quasiment nulle. Dans le cas du scénario avec projet, les études démontrent que les quatre variantes entraînent une **augmentation inférieure à 2dB(A) en comparaison avec le scénario fil de l'eau**. Ainsi, aucune des variantes ne représente une modification significative au sens du décret 95-22 du 9 janvier 1995. Toutes les variantes envisagées sont conformes à la réglementation acoustique.

EVALUATION ÉCONOMIQUE

Depuis Issoudun, les déplacements domicile-travail sortants sont les plus importants vers les deux pôles économiques que sont Châteauroux et Bourges. Ces déplacements générés, aussi bien pour le travail que pour les loisirs et autres motifs en relation avec le bassin de vie de Bourges, empruntent le réseau routier et plus particulièrement la RN 151 et la section entre Issoudun et Chârost. L'aménagement proposé devrait améliorer le confort et la sécurité des déplacements pour les usagers.

Les déplacements

GÉOMÉTRIE

Définition des sens :

- Sens 1 : Bourges → Châteauroux
- Sens 2 : Châteauroux → Bourges

Concernant les variantes 1 et 2 (ouest, côté Issoudun), l'accès au créneau s'effectuera dans le sens 2 par le biais du giratoire situé en fin d'aménagement de la rocade d'Issoudun. Par ailleurs, l'accès aux rétablissements nord (Chènevrière) et sud (Pié Girard et la Bretonnerie) se feront aussi via ce giratoire.

Concernant la variante 3 (médiane, au droit du bourg d'Avail), l'accès au créneau s'effectuera dans le sens 2 après le passage du giratoire situé en fin d'aménagement de la rocade d'Issoudun.

Concernant la variante 4 (est, côté Chârost), l'accès au créneau s'effectuera dans le sens 2 via la RN 151 existante avec l'adjonction de la pré-signalisation adéquate (annonce du créneau,...). Dans le sens 1, l'accès au créneau se fera après la sortie d'agglomération de Chârost avec les mêmes prescriptions supplémentaires en termes de pré-signalisation d'approche que pour le sens 2.

Parallèlement, les rétablissements nord et sud se raccorderont aussi au giratoire pour faciliter les mouvements de véhicules, allant d'Issoudun vers les hameaux et fermes environnantes et inversement.

RÉTABLISSLEMENTS

Compte tenu de l'implantation du créneau, plusieurs dessertes d'exploitations agricoles seront interceptées mais celles-ci seront rétablies pour faciliter l'accès à toutes les parcelles agricoles impactées par le projet quelle que soit la variante retenue. Le réaménagement des dessertes locales en direction des hameaux et des exploitations agricoles va provoquer des allongements de parcours pour l'ensemble des usagers de ces voies.

SÉCURITÉ

L'accidentologie sur la RN 151 entre l'entrée sud-ouest de l'agglomération d'Issoudun et la limite du département du Cher est très faible. De 2010 à 2014, deux accidents corporels de la circulation ont été constatés : 0 tué, 1 piéton blessé et hospitalisé et 4 blessés légers. Depuis 2015, sur l'emprise d'étude, un seul accident a été dénombré (2018) faisant un blessé grave et un blessé léger.

La RN 151 dans ce secteur supporte un trafic poids lourds significatif, ainsi que le passage de nombreux convois de transports exceptionnels. Le projet de créneau offrira donc de la capacité de dépassement aux usagers sur une distance autorisant cette manœuvre (environ 1 200 m de longueur) et ceci en toute sécurité (mise à 2x2 voies avec terre-plein central).

Carrefour RN 151/RD 9A

En extrémité de créneau et quelque soit la variante retenue, le carrefour de la RN 151 avec la RD 9A sera réaménagé de manière à sécuriser les manœuvres de tourne-à-gauche vers le nord et le sud. Cet enjeu n'est pas crucial dans le sens où, en terme d'accidentologie, les recensements effectués par le Conseil Départemental de l'Indre ne laissent apparaître aucun accident corporel au droit des intersections entre les routes départementales et la RN 151.

Vitesse

La vitesse autorisée sur le créneau de dépassement sera de 110 km/h et abaissée à 80 km/h en approche et en sortie de créneau. Elle sera maintenue à 80 km/h au droit du double tourne-à-gauche.

Le milieu urbain

TRAFIC

Sur la RN 151, entre Issoudun et Chârost, le trafic moyen journalier mesuré lors des études préalables est le plus élevé sur la première section (d'Issoudun jusqu'à l'intersection avec la route d'Issoudun allant vers Avail). En moyenne, sur l'ensemble de la section, 5 700 véhicules environ ont été comptés dont 12,9 % de poids lourds.

Les études établissent des prévisions de trafic à l'horizon 2030 sans aménagement et à partir d'un scénario bas (correspondant aux évolutions constatées sur le territoire du projet) et d'un scénario haut (basé sur des hypothèses nationales). Le scénario bas prévoit environ 5 850 véhicules journaliers sur l'ensemble de la section dont 14,7 % de poids lourds tandis que le scénario haut prévoit 6 540 véhicules dont 12,6 % de poids lourds.

Pour les variantes 1, 2 et 4, le projet de créneau de dépassement aura un impact non significatif sur les niveaux de trafic de la RN 151 car l'accès vers Avail depuis Issoudun (via la route d'Issoudun) sera rétabli et le tourne-à-droite rendu possible. Les trafics sur la RN 151 en option de projet seront les mêmes que les trafics en option de référence. Dans le cas de la variante 3, l'accès à Avail depuis la RN 151, dans le sens Issoudun vers Chârost via la route d'Issoudun sera fermé. Le trafic de la section de la RN 151, entre Issoudun et la route d'Issoudun, diminuera donc et se reportera sur le rétablissement créé en sortie du giratoire d'Issoudun.

RÉSEAUX

Alimentation électrique et éclairage public

Un réseau assurant l'alimentation électrique du bâtiment et de l'éclairage de l'aire de repos existe déjà. Il sera prévu néanmoins une éventuelle mise aux normes du réseau et son adaptation en cas de modification.

Réseaux ERDF et Orange

Les déclarations de travaux (DT) ont été faites et confirment la présence des réseaux dans l'environnement du projet. La synthèse des résultats sera établie et prise en compte dans le cadre des études ultérieures.

Transports en commun

Concernant les transports en commun, l'itinéraire est emprunté par le réseau de transports autocar de la SNCF. Celui-ci dispose de deux arrêts (un dans chaque sens) à hauteur du village d'Avail. Sauf pour la variante 4, ces deux arrêts devront être déplacés compte tenu de l'implantation du créneau de dépassement.



Le carrefour avec la route d'Issoudun et les arrêts du réseau de transport autocar

Le projet soumis à la concertation

Le projet soumis à la concertation

Caractéristiques générales de l'aménagement

LE CRÉNEAU DE DÉPASSEMENT

L'aménagement proposé du créneau de dépassement devra prévoir une longueur de dépassement proprement dite, hors dispositifs d'extrémité (rabattements), de 1,25 km (longueur maximale). La longueur totale de l'aménagement sera d'environ 2 km.

Les caractéristiques géométriques principales du créneau sont les suivantes :

- Longueur du créneau (hors dispositifs de rabattement) : 1,25 km
- Largeur de chaussée (2 x 2 voies) : 7,00 m (2 x 3,50 m)
- Largeur de TPC : 3,00 m
- Largeur des accotements : 2,75 m

Il s'agit donc d'un aménagement de chaussée à 2 voies en site propre et d'un aménagement sur place (ASP) à 2 voies réaménagées sur la RN 151 existante, la topographie des lieux, sans relief, permettant cette technique.

Ces caractéristiques communes servent de base à la définition des variantes pour l'étude d'opportunité. Elles pourront être revues aux phases ultérieures du dossier.

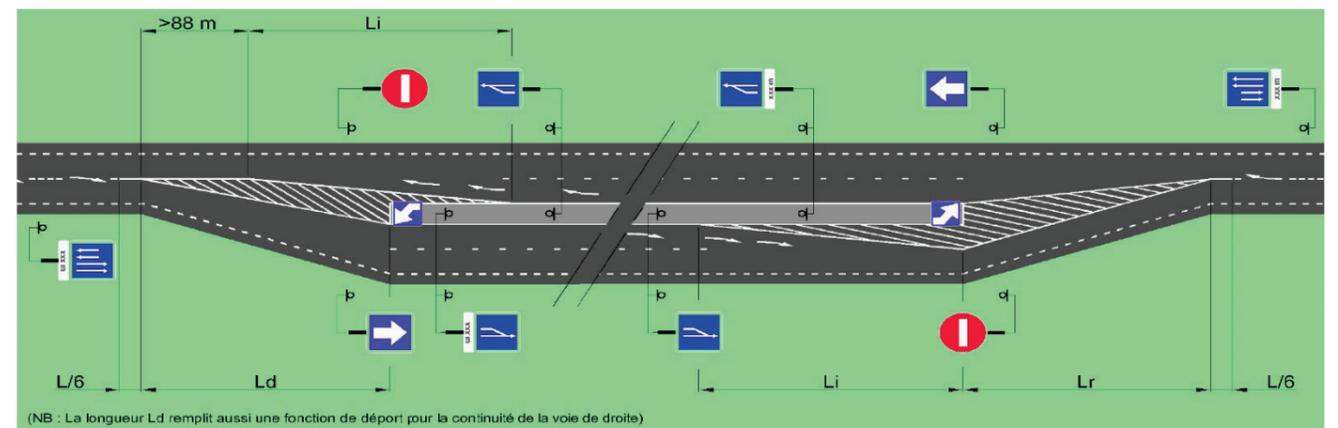
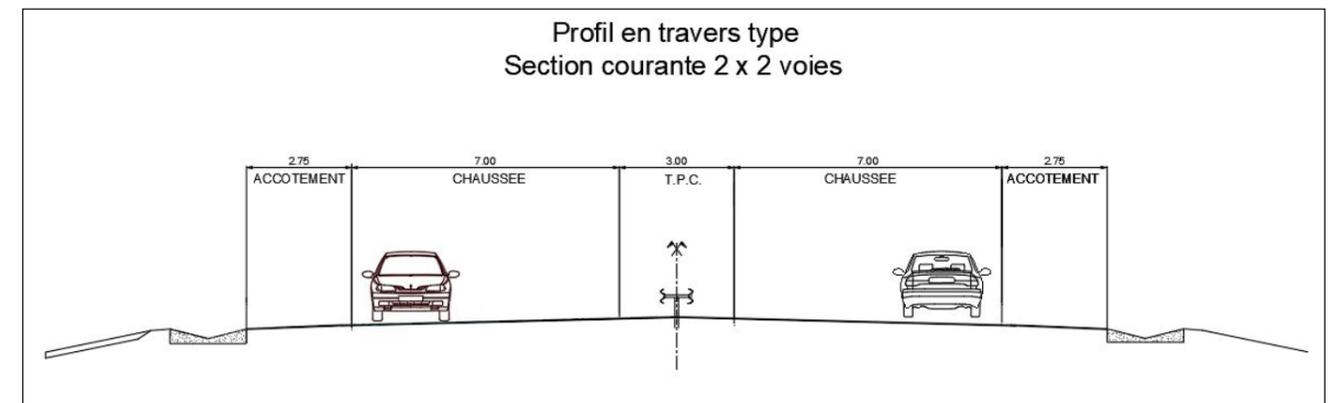


Schéma synoptique d'un créneau de dépassement

Caractéristiques générales de l'aménagement

LE DOUBLE TOURNE-À-GAUCHE AVEC LA RD 9A

Quelle que soit la localisation du créneau, il est prévu que le carrefour entre la RN 151 et la RD 9A soit rétabli en un carrefour dit « de double tourne-à-gauche », avec un recalage perpendiculaire des axes de la RD 9A par rapport à la RN 151.

La vitesse pratiquée sur le créneau sera de 110 km/h tandis qu'elle sera abaissée à 80 km/h en sortie de créneau et au droit du carrefour de la RN 151 avec la RD 9A aménagé en tourne-à-gauche.

Les structures de chaussée sur le créneau et ses abords, inclus le carrefour RN 151/RD 9A, seront dimensionnées pour le passage de poids lourds et d'une durée de dimensionnement de 30 ans. De plus, afin de limiter les accès privés sur la RN 151, des rétablissements sont prévus pour désenclaver plusieurs hameaux ou fermes (Pié Girard, la Bretonnerie, Chènavière). Ces rétablissements donneront accès au giratoire Est d'Issoudun et/ou au carrefour RN 151/RD 9A.

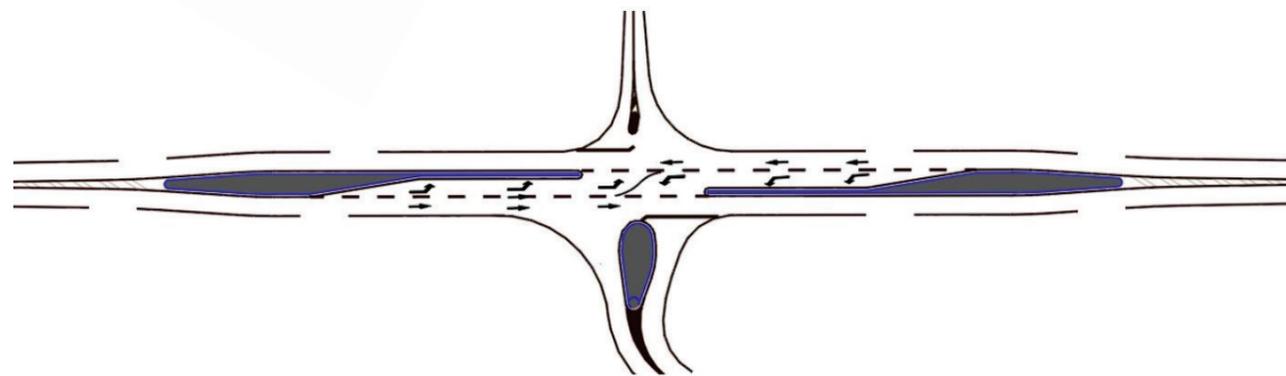
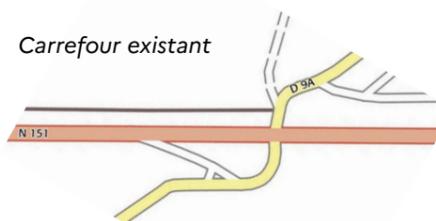


Schéma type d'un carrefour double tourne-à-gauche

LES VOIES DE RÉTABLISSEMENT

Les voies de rétablissement seront dimensionnées comme suit :

- Largeur de voie : 4,00 m ;
- Largeur d'accotement : 0,75 m.

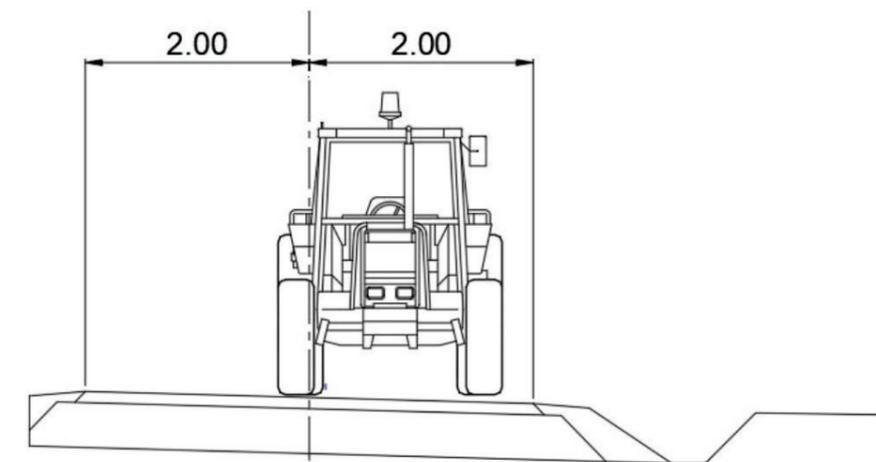


Schéma de rétablissement de voie agricole

L'EXPLOITATION ET L'ASSAINISSEMENT

Le Centre d'Entretien et d'Intervention de Bourges de la Direction Interdépartementale des Routes Centre-Ouest, exploitant de la route nationale, assurera l'entretien et l'exploitation du futur créneau de dépassement, ainsi que du double tourne-à-gauche ré-aménagé (RN 151/RD 9A). Par ailleurs, l'assainissement pluvial de la nouvelle infrastructure routière sera traité par la construction de caniveaux, de bordures, de cunettes étanches, de regards et de canalisations dirigés vers des bassins situés dans les points bas du projet afin de gérer les eaux pluviales et éviter toutes stagnations et ruissellements sur la chaussée. Les accès aux bassins de rétention des eaux pluviales seront pour la plupart réalisés depuis les voies principales du créneau de dépassement. Des études complémentaires, réalisées au stade projet, définiront leur nombre et leurs caractéristiques géométriques (volume, longueur, largeur, etc.).

Le projet soumis à la concertation

4 variantes d'aménagement

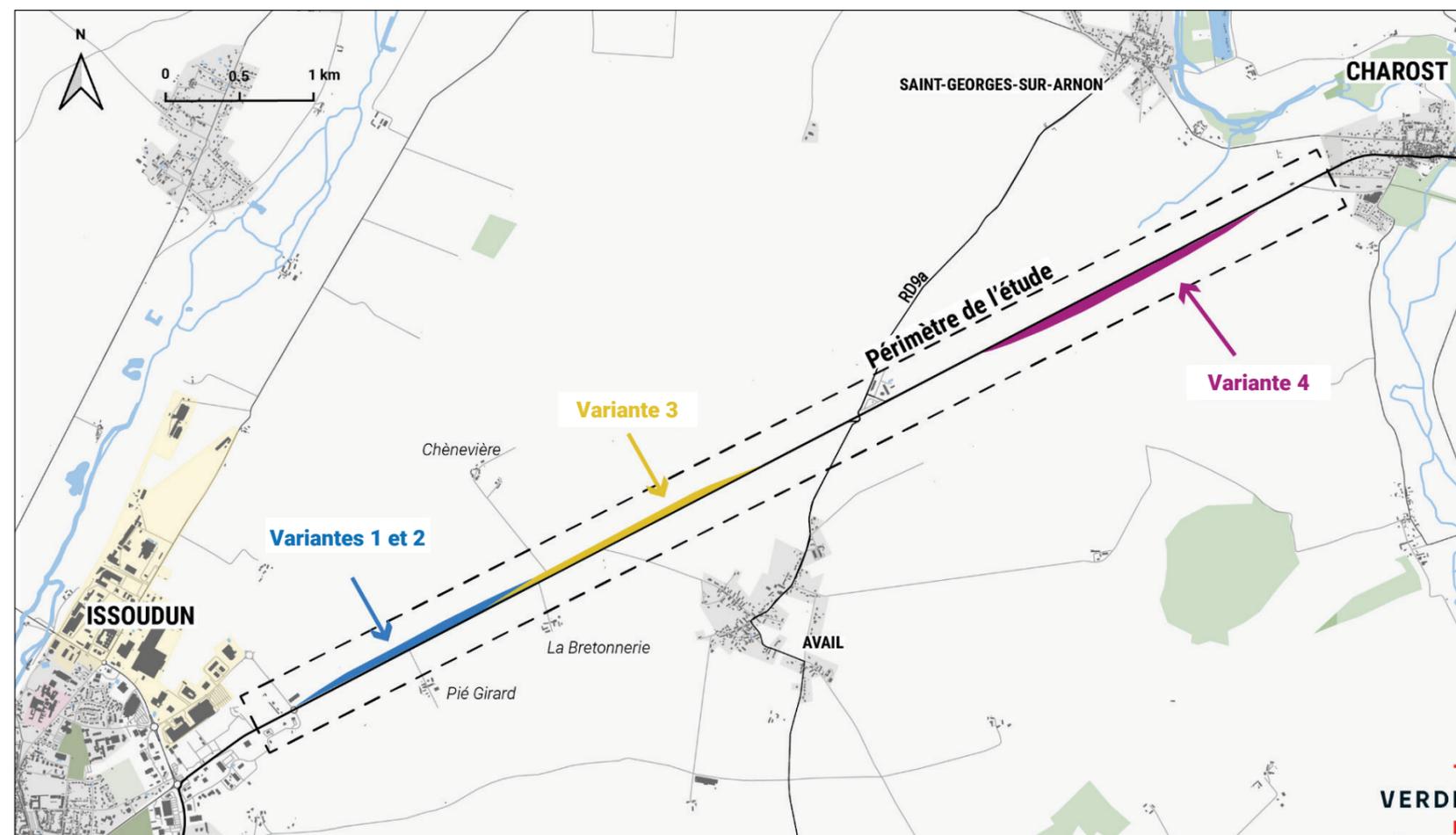
Les études d'opportunité de phase 2 ont traité de nombreuses thématiques, dont l'étude de l'acoustique, du milieu naturel, du paysage, du patrimoine, de la qualité de l'air et de la ressource en eau. Les impacts du projet diffèrent selon la variante étudiée.

À noter que l'incidence commune à toutes les variantes est une diminution de la surface agricole, due logiquement à la création de la nouvelle voirie sur des parcelles agricoles.

Le projet comprend plusieurs solutions essentiellement situées sur les communes d'Issoudun et de Saint-Georges-sur-Arnon dans l'Indre. Toutefois, une solution alternative consistant à construire le créneau de dépassement sur la commune de Chârost (Cher) conduit à retenir comme périmètre d'étude les communes d'Issoudun, Saint-Georges-sur-Arnon et Chârost.

Par ailleurs, ce périmètre est justifié par le fait que l'aménagement prévu aura un impact sur la mobilité et la qualité de vie des habitants de ces trois communes, ainsi que sur l'économie du territoire.

Dans le cadre des études d'opportunité, 4 variantes ont été étudiées.



Le projet soumis à la concertation

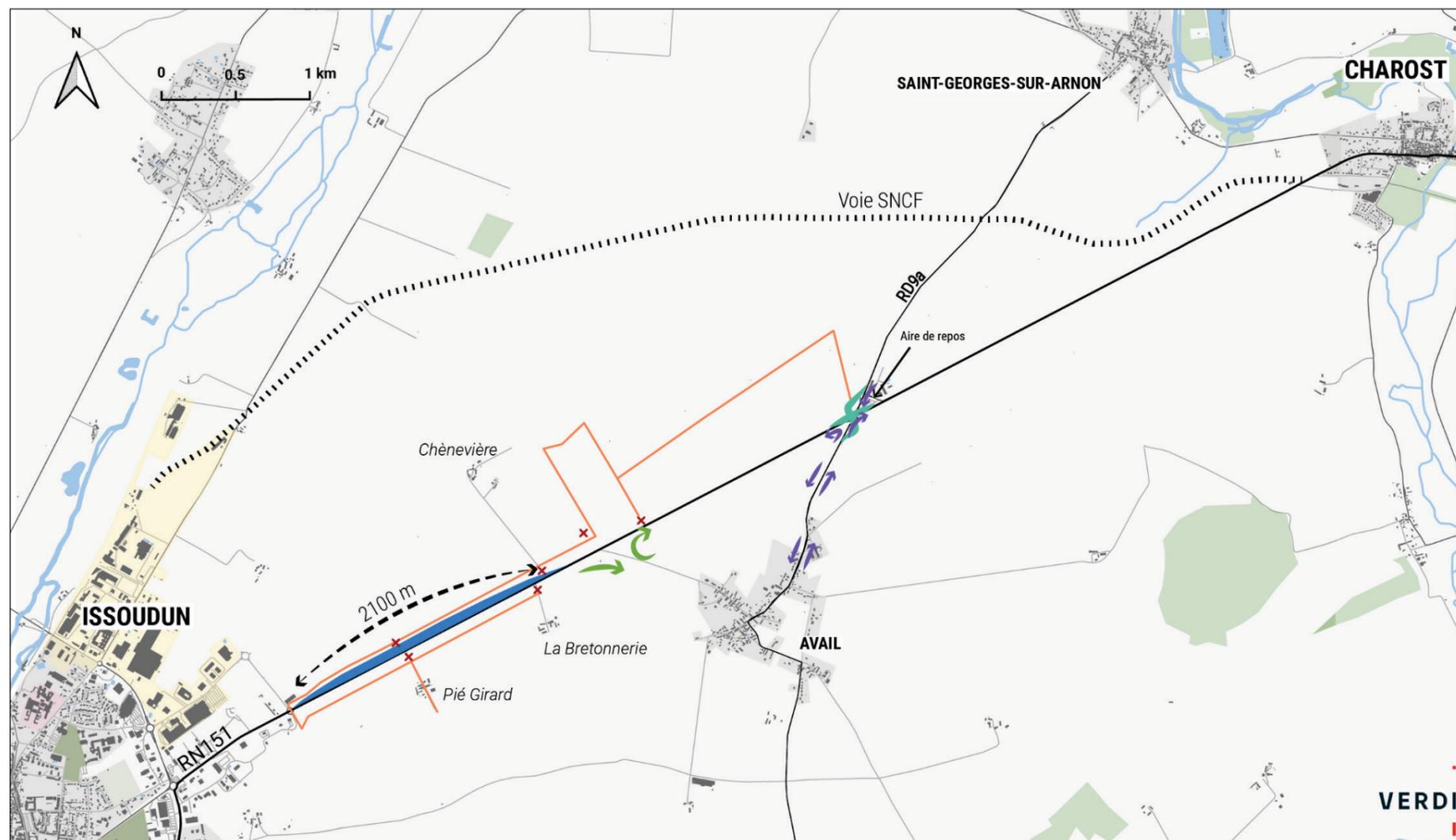
Variante 1 : Ouest « Issoudun » avec rétablissements longitudinaux proche du créneau

Elle est située à l'ouest du périmètre d'étude, à proximité d'Issoudun : l'élargissement du créneau est réalisé côté nord de la RN 151.

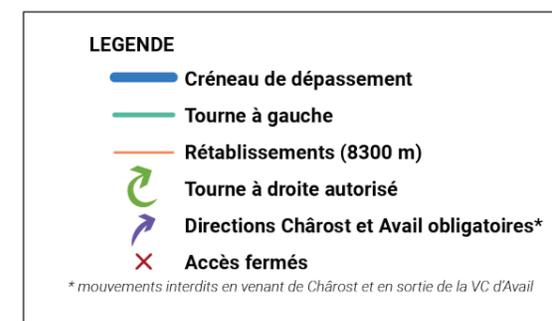
Les voies privées donnant accès directement à la RN 151 étant supprimées, plusieurs rétablissements seront aménagés (ou ré-aménagés) pour récupérer les voies de desserte des hameaux ou fermes de la Bretonnerie, de Pié Girard (rétablissement sud) et de Chênevière (rétablissement nord) jusqu'au giratoire Est de sortie d'Issoudun.

Des rétablissements donneront également accès au carrefour entre la RN 151 et la RD 9A. À noter que dans cette variante, les dits-rétablissements seront proches du créneau de dépassement.

Également, afin de renforcer la sécurité, une ligne continue sera implantée sur la RN 151 au niveau du croisement avec la voie communale n°7, dite route d'Issoudun, et menant à Avail. Ainsi, les mouvements de tourne-à-gauche seront dorénavant interdits par une signalisation adaptée.



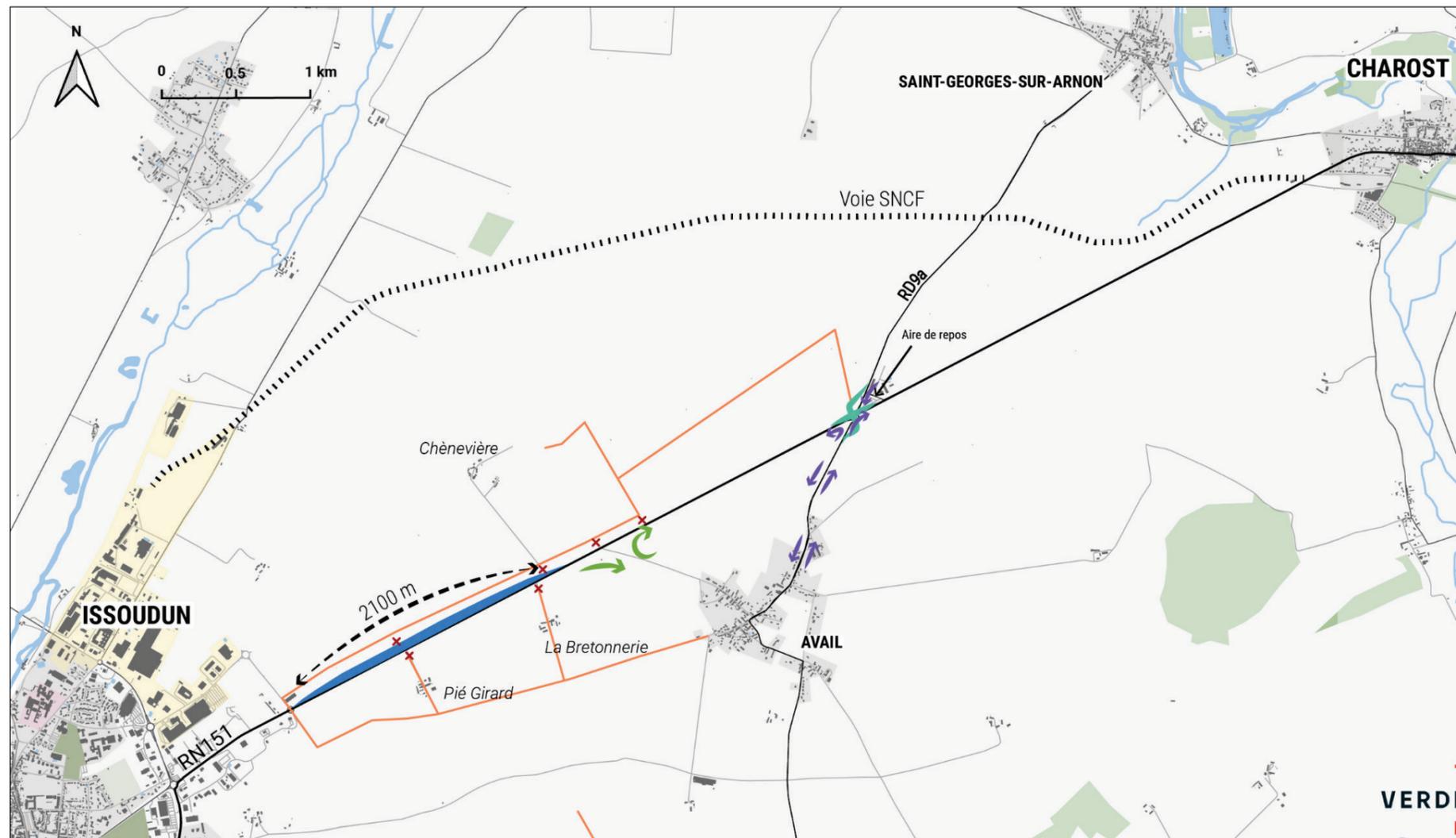
Le chemin communal, accès à Pié Girard



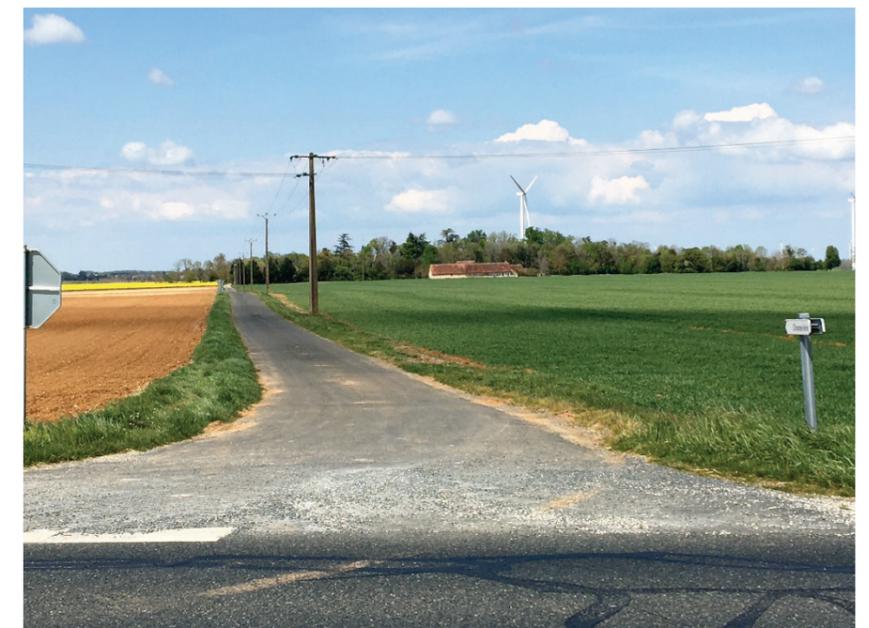
Le projet soumis à la concertation

Variante 2 : Ouest « Issoudun » avec rétablissements longitudinaux éloignés du créneau

L'unique élément différenciant la variante n°2 de la variante n°1 est que les rétablissements situés au sud seront davantage éloignés du créneau de dépassement, réutilisant en grande partie des chemins existants.



Le chemin communal, accès à la Bretonnerie



Le chemin communal, accès à Chênevière

LEGENDE	
	Créneau de dépassement
	Tourne à gauche
	Rétablissements (9900 m)
	Tourne à droite autorisé
	Directions Chârost et Avail obligatoires*
	Accès fermés

* mouvements interdits en venant de Chârost et en sortie de la VC d'Avail

Le projet soumis à la concertation

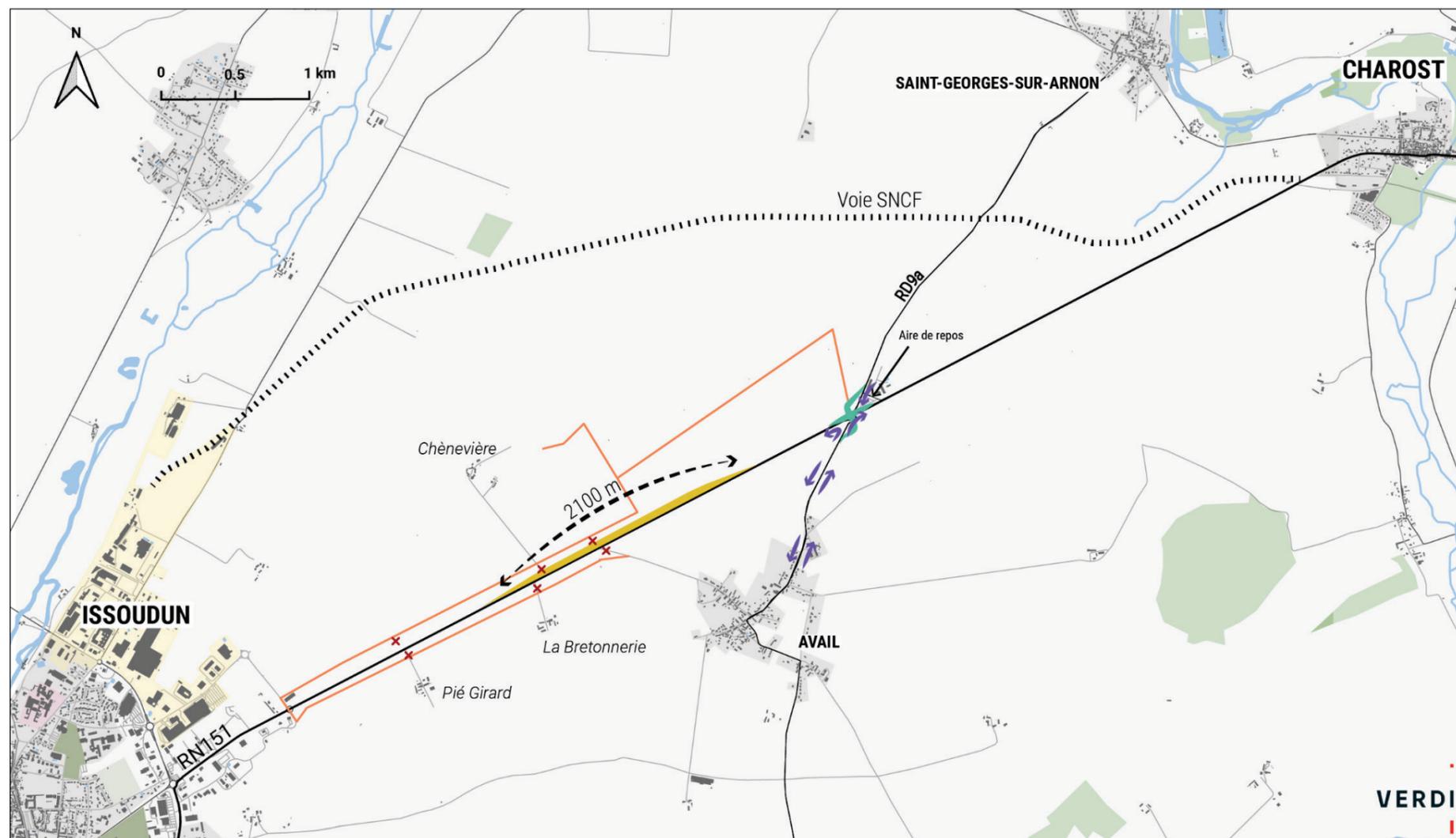
Variante 3 : médiane « Avail » proche du tourne à gauche avec la RD 9A

Elle est située au droit du bourg d'Avail et prévoit l'élargissement du créneau réalisé au nord de la RN 151 après le passage du carrefour entre la RN 151 et la RD 9A.

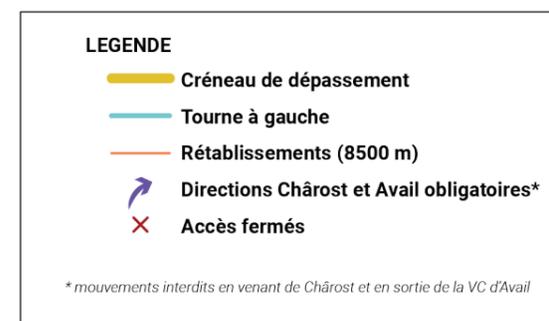
Des rétablissements seront aussi prévus notamment pour les hameaux ou fermes cités précédemment, pour éviter tout mouvement (traversant ou longitudinal) de circulation d'engins agricoles à proximité du biseau de raccordement au créneau proprement dit, ceux-ci pouvant générer des problèmes d'insécurité routière dus aux différences de vitesse pratiquées par les véhicules entrant sur la RN 151 et ceux circulant sur cette même infrastructure.

Comme pour les variantes ouest (1 et 2), les voies de desserte des fermes de Pié Girard et de la Bretonnerie, ainsi que celle du hameau de Chênevière, seront rétablies respectivement au nord et au sud jusqu'au giratoire Est de sortie de l'agglomération d'Issoudun.

Enfin, le carrefour RN 151/Route d'Issoudun (VC 7 d'Avail) sera supprimé. Les voies existantes seront raccordées aux voies de rétablissements.



Le carrefour avec la RD 9A et l'aire de repos



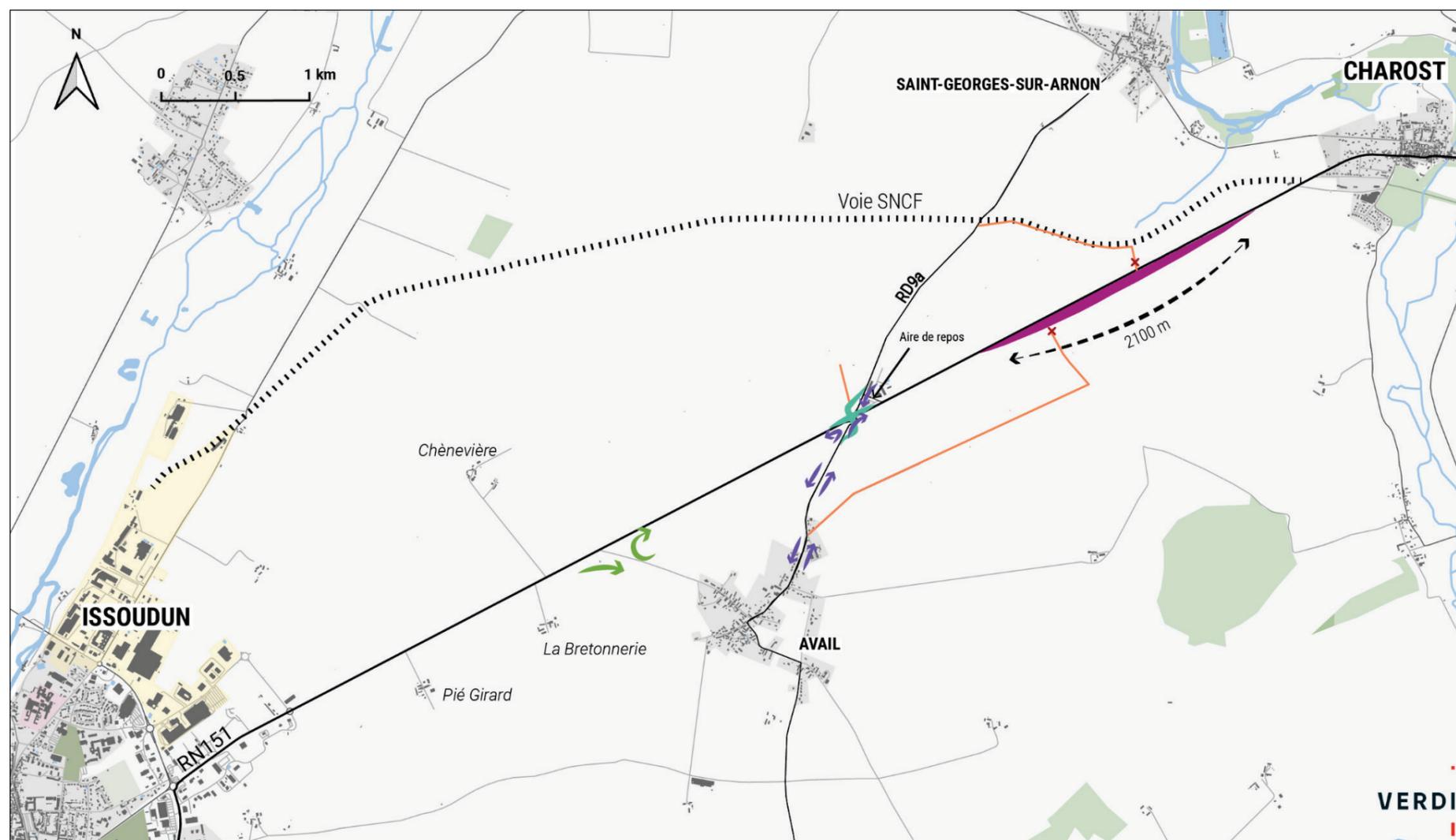
Le projet soumis à la concertation

Variante 4 : Est « Chârost »

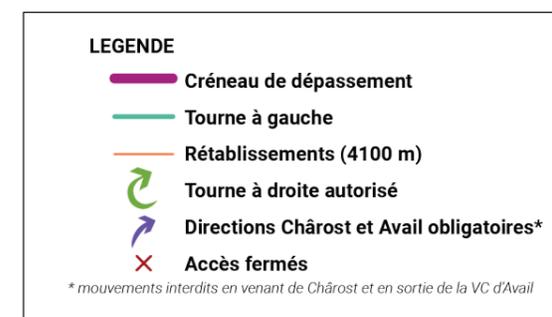
Elle est localisée à l'est du périmètre d'étude, à proximité de la commune de Chârost. L'élargissement du créneau de dépassement s'effectue au sud de la RN 151.

Le rétablissement du chemin de l'Etang au nord du créneau sera prévu le long de la voie ferrée jusqu'à la jonction avec la RD 9A. Celui situé au sud (déjà existant) sera maintenu et repris jusqu'à la RD 9A entre le bourg d'Avail et le carrefour RN 151/RD 9A.

Enfin, afin de renforcer la sécurité, une ligne continue sera implantée sur la RN 151 au niveau du croisement avec la voie communale n°7, dite route d'Issoudun et menant à Avail. Ainsi, les mouvements de tourne-à-gauche seront dorénavant interdits par une signalisation adaptée.



La RN151 en direction de Chârost



Comparaison multicritère des variantes

Les études d'opportunité de projet de phase 2 d'un créneau de dépassement entre Issoudun et Chârost, et en particulier, la comparaison des variantes, ont été réalisées conformément à l'instruction technique relative aux modalités d'élaboration des opérations d'investissement et de gestion sur le réseau routier national. Elles ont pour objet de préciser les enjeux, de présenter une ou plusieurs variantes d'aménagement répondant aux enjeux identifiés, mais également aux objectifs et éléments de programme définis, afin d'aboutir au choix d'une variante privilégiée. Ce choix repose sur la comparaison multicritère des différentes variantes d'aménagement.

Une analyse multicritère est menée en comparant les variantes selon chaque thématique technique et environnementale. Pour chaque thématique, un tableau permet de synthétiser et de comparer visuellement chaque variante les unes par rapport aux autres. Une couleur permet d'identifier la variante la plus favorable vis-à-vis des autres selon un code couleur décliné comme suit :

L'attribution de la couleur ne dépend pas d'un système de pondération chiffré, afin de ne pas favoriser une thématique par rapport à une autre.

- favorable - adapté		+ favorable + adapté
-------------------------	--	-------------------------

Comparaison multicritère des variantes

Analyse comparative technique des variantes

TOPOGRAPHIE

Variante 1 Ouest « Issoudun » avec rétablissements longitudinaux proche du créneau	Variante 2 Ouest « Issoudun » avec rétablissements longitudinaux éloignés du créneau	Variante 3 médiane « Avail » proche du tourne à gauche avec la RD 9A	Variante 4 Est « Chârost »
<ul style="list-style-type: none"> Topographie peu vallonnée, peu de problèmes de visibilité à prévoir en profil en long 	<ul style="list-style-type: none"> Topographie peu vallonnée, peu de problèmes de visibilité à prévoir en profil en long 	<ul style="list-style-type: none"> Topographie peu vallonnée, peu de problèmes de visibilité à prévoir en profil en long 	<ul style="list-style-type: none"> Topographie vallonnée, problèmes de visibilité potentiels à régler

GÉOMÉTRIE

Variante 1 Ouest « Issoudun » avec rétablissements longitudinaux proche du créneau	Variante 2 Ouest « Issoudun » avec rétablissements longitudinaux éloignés du créneau	Variante 3 médiane « Avail » proche du tourne à gauche avec la RD 9A	Variante 4 Est « Chârost »
<ul style="list-style-type: none"> Giratoire en extrémité de créneau : transition forte en zone de dépassement (zone rurale) et entrée de ville (zone urbaine) Pente du profil en long faible (topographie « plate ») pouvant poser des problèmes d'évacuation des eaux pluviales (système gravitaire) 	<ul style="list-style-type: none"> Giratoire en extrémité de créneau : transition forte en zone de dépassement (zone rurale) et entrée de ville (zone urbaine) Pente du profil en long faible (topographie « plate ») pouvant poser des problèmes d'évacuation des eaux pluviales (système gravitaire) 	<ul style="list-style-type: none"> Nécessite de création de voie de désenclavement liée à la présence du créneau dans l'axe des voies adjacentes existantes Créneau proche d'une zone de manœuvres transversales (carrefour RD 9A) 	<ul style="list-style-type: none"> Pente du profil en long plus accentuée : terrassements importants sur l'ensemble du linéaire du créneau visé Gestion de l'accès à l'aire de repos en extrémité de créneau et du tourne-à-gauche avec la RD 9A Créneau proche d'une zone de manœuvres transversales (carrefour RD 9A)

Comparaison multicritère des variantes

Analyse comparative technique des variantes

RÉTABLISSEMENTS

Variante 1 Ouest « Issoudun » avec rétablissements longitudinaux proche du créneau	Variante 2 Ouest « Issoudun » avec rétablissements longitudinaux éloignés du créneau	Variante 3 médiane « Avail » proche du tourne à gauche avec la RD 9A	Variante 4 Est « Chârost »
<ul style="list-style-type: none"> Rétablissement de chemins à aménager d'environ 8 300 m 	<ul style="list-style-type: none"> Rétablissement de chemins à aménager d'environ 9 900 m 	<ul style="list-style-type: none"> Rétablissement de chemins à aménager d'environ 8 500 m 	<ul style="list-style-type: none"> Peu d'entrées riveraines à rétablir (environ 4 100 m)

SÉCURITÉ

Variante 1 Ouest « Issoudun » avec rétablissements longitudinaux proche du créneau	Variante 2 Ouest « Issoudun » avec rétablissements longitudinaux éloignés du créneau	Variante 3 médiane « Avail » proche du tourne à gauche avec la RD 9A	Variante 4 Est « Chârost »
<ul style="list-style-type: none"> Variante permettant d'offrir de la capacité de dépassement des la sortie de l'agglomération d'Issoudun Sécurisation des mouvements traversants nord-sud pour les engins agricoles locaux via les voies de rétablissement Sécurisation des mouvements du carrefour RN 151/RD 9A Perturbation de la visibilité de nuit pour les usagers de la RN 151 par les véhicules circulant sur les rétablissements nord et sud 	<ul style="list-style-type: none"> Variante permettant d'offrir de la capacité de dépassement des la sortie de l'agglomération d'Issoudun Sécurisation des mouvements traversants nord-sud pour les engins agricoles locaux via les voies de rétablissement Sécurisation des mouvements du carrefour RN 151/RD 9A Perturbation de la visibilité de nuit pour les usagers de la RN 151 par les véhicules circulant sur le rétablissement nord 	<ul style="list-style-type: none"> Variante créneau « central » entre Issoudun et Charost offrant une bonne distance pour le dépassement entre les deux communes La proximité du créneau avec le TAG sur la RD 9A dans le sens Issoudun-Charost n'est pas pleinement sécurisante 	<ul style="list-style-type: none"> La capacité de dépassement en sortie d'Issoudun est reléguée loin de l'agglomération La proximité de la fin du créneau avec l'entrée de l'agglomération de Chârost (sens Issoudun-Chârost) peut-être un problème potentiel

Comparaison multicritère des variantes

Analyse comparative technique des variantes

TRAFIC

Variante 1 Ouest « Issoudun » avec rétablissements longitudinaux proche du créneau	Variante 2 Ouest « Issoudun » avec rétablissements longitudinaux éloignés du créneau	Variante 3 médiane « Avail » proche du tourne à gauche avec la RD 9A	Variante 4 Est « Chârost »
<ul style="list-style-type: none"> La variante aura un impact non significatif sur les niveaux de trafic de la RN 151 car l'accès vers Avail depuis Issoudun (via la route d'Issoudun) sera rétabli et le tourne-à-droite rendu possible. Les trafics sur la RN 151 seront les mêmes que les trafics de référence. 	<ul style="list-style-type: none"> La variante aura un impact non significatif sur les niveaux de trafic de la RN 151 car l'accès vers Avail depuis Issoudun (via la route d'Issoudun) sera rétabli et le tourne-à-droite rendu possible. Les trafics sur la RN 151 seront les mêmes que les trafics de référence. 	<ul style="list-style-type: none"> L'accès à Avail depuis la RN 151 dans le sens Issoudun vers Charost via la route d'Issoudun sera fermé. Le trafic sur la section de la RN 151 entre Issoudun et la route d'Issoudun diminuera donc et se reportera sur le rétablissement crée en sortie d'Issoudun. 	<ul style="list-style-type: none"> La variante aura un impact non significatif sur les niveaux de trafic de la RN 151 car l'accès vers Avail depuis Issoudun (via la route d'Issoudun) sera rétabli et le tourne-à-droite rendu possible. Les trafics sur la RN 151 seront les mêmes que les trafics de référence.

RÉSEAUX

Variante 1 Ouest « Issoudun » avec rétablissements longitudinaux proche du créneau	Variante 2 Ouest « Issoudun » avec rétablissements longitudinaux éloignés du créneau	Variante 3 médiane « Avail » proche du tourne à gauche avec la RD 9A	Variante 4 Est « Chârost »
<ul style="list-style-type: none"> Réseaux ERDF et ORANGE à déplacer Arrêt de bus à déplacer 	<ul style="list-style-type: none"> Réseaux ERDF et ORANGE à déplacer Arrêt de bus à déplacer 	<ul style="list-style-type: none"> Réseaux ERDF et ORANGE à déplacer Arrêt de bus à déplacer 	<ul style="list-style-type: none"> Peu de réseaux à déplacer Pas d'arrêt de bus à déplacer

Comparaison multicritère des variantes

Analyse comparative environnementale des variantes

GÉOLOGIE ET GÉOTECHNIQUE

Variante 1 Ouest « Issoudun » avec rétablissements longitudinaux proche du créneau	Variante 2 Ouest « Issoudun » avec rétablissements longitudinaux éloignés du créneau	Variante 3 médiane « Avail » proche du tourne à gauche avec la RD 9A	Variante 4 Est « Chârost »
<ul style="list-style-type: none"> Pas de contraintes majeures 	<ul style="list-style-type: none"> Pas de contraintes majeures 	<ul style="list-style-type: none"> Pas de contraintes majeures 	<ul style="list-style-type: none"> Nécessité de la réalisation d'un remblai potentiellement sur une zone humide et d'un déblai rocheux

ARCHÉOLOGIE

Variante 1 Ouest « Issoudun » avec rétablissements longitudinaux proche du créneau	Variante 2 Ouest « Issoudun » avec rétablissements longitudinaux éloignés du créneau	Variante 3 médiane « Avail » proche du tourne à gauche avec la RD 9A	Variante 4 Est « Chârost »
<ul style="list-style-type: none"> Site archéologique en extrémité de variante 	<ul style="list-style-type: none"> Site archéologique en extrémité de variante 	<ul style="list-style-type: none"> Pas de nécessité de fouilles archéologiques car la variante est située en dehors des zones sensibles 	<ul style="list-style-type: none"> Site archéologique sensible (centroïde) dans le périmètre de la variante

Comparaison multicritère des variantes

Analyse comparative environnementale des variantes

PROTECTION RESSOURCE EN EAU

Variante 1 Ouest « Issoudun » avec rétablissements longitudinaux proche du créneau	Variante 2 Ouest « Issoudun » avec rétablissements longitudinaux éloignés du créneau	Variante 3 médiane « Avail » proche du tourne à gauche avec la RD 9A	Variante 4 Est « Chârost »
<ul style="list-style-type: none"> La vulnérabilité des eaux souterraines et superficielles est forte. L'assainissement routier devra être étanche et comporter un ouvrage de traitement 	<ul style="list-style-type: none"> La vulnérabilité des eaux souterraines et superficielles est forte. L'assainissement routier devra être étanche et comporter un ouvrage de traitement 	<ul style="list-style-type: none"> La vulnérabilité des eaux souterraines et superficielles est forte. L'assainissement routier devra être étanche et comporter un ouvrage de traitement 	<ul style="list-style-type: none"> La vulnérabilité des eaux souterraines et superficielles est forte. L'assainissement routier devra être étanche et comporter un ouvrage de traitement

Cet impact brut est à mettre au regard de la situation actuelle. La RN 151 ne dispose aujourd'hui d'aucun dispositif d'assainissement et de gestion des eaux pluviales. Le projet prévoit de prendre en compte ce sujet en aménageant des fossés étanches et un bassin de rétention notamment.

IMPACT SUR LA QUALITÉ DE L'AIR

Variante 1 Ouest « Issoudun » avec rétablissements longitudinaux proche du créneau	Variante 2 Ouest « Issoudun » avec rétablissements longitudinaux éloignés du créneau	Variante 3 médiane « Avail » proche du tourne à gauche avec la RD 9A	Variante 4 Est « Chârost »
<ul style="list-style-type: none"> Pas de modification des flux de trafic par rapport à un scénario futur Les émissions sont similaires à l'horizon 2035 	<ul style="list-style-type: none"> Pas de modification des flux de trafic par rapport à un scénario futur Les émissions sont similaires à l'horizon 2035 	<ul style="list-style-type: none"> Pas de modification des flux de trafic par rapport à un scénario futur Néanmoins, les émissions polluantes et les consommations sont légèrement plus élevées avec cette variante 	<ul style="list-style-type: none"> Pas de modification des flux de trafic par rapport à un scénario futur Les émissions sont similaires à l'horizon 2035

Comparaison multicritère des variantes

Analyse comparative environnementale des variantes

IMPACT ACOUSTIQUE

Variante 1 Ouest « Issoudun » avec rétablissements longitudinaux proche du créneau	Variante 2 Ouest « Issoudun » avec rétablissements longitudinaux éloignés du créneau	Variante 3 médiane « Avail » proche du tourne à gauche avec la RD 9A	Variante 4 Est « Chârost »
<ul style="list-style-type: none">La variante n'entraîne pas une augmentation de bruit de plus de 2dB(A) entre les situations Fil de l'eau et avec projet. Elle ne représente donc pas une modification significative au sens du décret 95-22 du 9 janvier 1995. La variante est conforme à la réglementation acoustique	<ul style="list-style-type: none">La variante n'entraîne pas une augmentation de bruit de plus de 2dB(A) entre les situations Fil de l'eau et avec projet. Elle ne représente donc pas une modification significative au sens du décret 95-22 du 9 janvier 1995. La variante est conforme à la réglementation acoustique	<ul style="list-style-type: none">La variante n'entraîne pas une augmentation de bruit de plus de 2dB(A) entre les situations Fil de l'eau et avec projet. Elle ne représente donc pas une modification significative au sens du décret 95-22 du 9 janvier 1995. La variante est conforme à la réglementation acoustique	<ul style="list-style-type: none">La variante n'entraîne pas une augmentation de bruit de plus de 2dB(A) entre les situations Fil de l'eau et avec projet. Elle ne représente donc pas une modification significative au sens du décret 95-22 du 9 janvier 1995. La variante est conforme à la réglementation acoustique

Comparaison multicritère des variantes

Analyse comparative environnementale des variantes

ÉVALUATION ÉCONOMIQUE

Variante 1 Ouest « Issoudun » avec rétablissements longitudinaux proche du créneau	Variante 2 Ouest « Issoudun » avec rétablissements longitudinaux éloignés du créneau	Variante 3 médiane « Avail » proche du tourne à gauche avec la RD 9A	Variante 4 Est « Chârost »
<ul style="list-style-type: none"> ▪ La variante répond bien aux objectifs d'amélioration de la sécurité et du confort pour les usagers ▪ La variante n'a pas d'effet direct sur les niveaux de trafics sur la RN 151 ▪ La variante est rentable d'un point de vue sociétal : elle permet des gains de confort, de sécurité et de temps ▪ Estimation financière = 6 538 000 € 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La variante répond bien aux objectifs d'amélioration de la sécurité et du confort pour les usagers ▪ La variante n'a pas d'effets directs sur les niveaux de trafics sur la RN 151 ▪ La variante est rentable d'un point de vue sociétal : elle permet des gains de confort, de sécurité et de temps ▪ Estimation financière = 6 556 000 € 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La variante répond bien aux objectifs d'amélioration de la sécurité et du confort pour les usagers ▪ La variante diminue le trafic sur une section de la RN 151 entre le giratoire en sortie d'Issoudun et l'intersection entre la RN 151 et la route d'Issoudun ▪ La variante est rentable d'un point de vue sociétal : elle permet des gains de confort, de sécurité et de temps ▪ Estimation financière = 6 583 000 € 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La variante répond bien aux objectifs d'amélioration de la sécurité et du confort pour les usagers ▪ La variante n'a pas d'effets directs sur les niveaux de trafics sur la RN 151 ▪ La variante est rentable d'un point de vue sociétal : elle permet des gains de confort, de sécurité et de temps ▪ Estimation financière = 6 544 000 €

Comparaison multicritère des variantes

Analyse comparative environnementale des variantes

IMPACTS DIRECTS ET INDIRECTS SUR LA FLORE ET LES HABITATS

Variante 1 Ouest « Issoudun » avec rétablissements longitudinaux proche du créneau	Variante 2 Ouest « Issoudun » avec rétablissements longitudinaux éloignés du créneau	Variante 3 médiane « Avail » proche du tourne à gauche avec la RD 9A	Variante 4 Est « Chârost »
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Flore : risque de destruction de quelques spécimens de Chardon-Marie lors des travaux ▪ Habitat : aucun impact 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Flore : risque de destruction de quelques spécimens de Chardon-Marie lors des travaux ▪ Habitat : aucun impact 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Flore : risque de destruction de quelques spécimens de Chardon-Marie lors des travaux ▪ Habitat : aucun impact 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Flore : risque de destruction de quelques spécimens de Chardon-Marie lors des travaux ▪ Risque de destruction d'espèces protégées si des engins traversent ou stationnent sur les zones de pelouses ▪ Habitat : risque de dégradation d'un habitat d'intérêt si des engins traversent ou stationnent sur les zones de pelouses

Comparaison multicritère des variantes

Analyse comparative environnementale des variantes

IMPACTS DIRECTS ET INDIRECTS SUR LA FAUNE

Variante 1 Ouest « Issoudun » avec rétablissements longitudinaux proche du créneau	Variante 2 Ouest « Issoudun » avec rétablissements longitudinaux éloignés du créneau	Variante 3 médiane « Avail » proche du tourne à gauche avec la RD 9A	Variante 4 Est « Chârost »
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Impact direct : risque de perturbation, voire de destruction de nichées de l'Alouette des champs et de la Perdrix grise, par les travaux routiers ou lors de la réalisation des voies de rétablissement (environ 4 200 m en site propre) ▪ Impact indirect : risque d'accroissement de mortalité de la petite faune sur la portion élargie (2 100 m) (augmentation de la vitesse des véhicules, espace routier plus large a franchir) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Impact direct : risque de perturbation, voire de destruction de nichées de l'Alouette des champs et de la Perdrix grise, par les travaux routiers ou lors de la réalisation des voies de rétablissement (environ 2 750 m en site propre) ▪ Impact indirect : risque d'accroissement de mortalité de la petite faune sur la portion élargie (2 100 m) (augmentation de la vitesse des véhicules, espace routier plus large a franchir) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Impact direct : risque de perturbation, voire de destruction de nichées de l'Alouette des champs, du Bruant proyer et de la Perdrix grise, par les travaux routiers ou lors de la réalisation des voies de rétablissement (environ 5 200 m en site propre) ▪ Impact indirect : risque d'accroissement de mortalité de la petite faune sur la portion élargie (2 100 m) (augmentation de la vitesse des véhicules, espace routier plus large a franchir) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Impact direct : risque de perturbation, voire de destruction de nichées de l'Alouette des champs, et du Bruant proyer, par les travaux routiers ou lors de la réalisation des voies de rétablissement. Risque de perturbation de la nidification de trois espèces d'oiseaux patrimoniales, Bruant jaune, Linotte mélodieuse et Tarier pâtre, du fait de la proximité des travaux. Risque de destruction de spécimens de Lézard vert occidental ou d'un biotope fréquenté par les espèces lors de l'aménagement des rétablissements. Risque de pollution du petit étang lors de l'aménagement des rétablissements. ▪ Impact indirect : risque d'accroissement de mortalité de la petite faune sur la portion élargie (2 100 m) (augmentation de la vitesse des véhicules, espace routier plus large a franchir)

Comparaison multicritère des variantes

Analyse comparative environnementale des variantes

PAYSAGE ET PATRIMOINE

Variante 1 Ouest « Issoudun » avec rétablissements longitudinaux proche du créneau	Variante 2 Ouest « Issoudun » avec rétablissements longitudinaux éloignés du créneau	Variante 3 médiane « Avail » proche du tourne à gauche avec la RD 9A	Variante 4 Est « Chârost »
<ul style="list-style-type: none"> ▪ La variante présente l'intérêt de rapprocher le créneau de dépassement de l'agglomération d'Issoudun dont la frange a déjà connu un développement d'activités débordant sur le plateau. ▪ Avec cette variante, un grand linéaire de campagne est laissé indemne plus à l'est. Elle présente de plus l'intérêt de regrouper sur un même secteur géographique rétablissement et créneau de dépassement. ▪ L'aménagement ne s'étale donc pas considérablement le long de la RN 151. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La variante présente l'intérêt de rapprocher le créneau de dépassement de l'agglomération d'Issoudun dont la frange a déjà connu un développement d'activités débordant sur le plateau. ▪ Avec cette variante, un grand linéaire de campagne est laissé indemne plus à l'est. Elle présente de plus l'intérêt de regrouper sur un même secteur géographique rétablissement et créneau de dépassement. ▪ L'aménagement ne s'étale donc pas considérablement le long de la RN 151. ▪ Les voies de rétablissement en rive sud du créneau utilisent en grande partie des chemins existants éloignés de la voie, ce qui permettra qu'ils se fondent mieux dans le paysage. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Si la situation centrale de cette variante viendra rompre la qualité de la lecture paysagère qu'offre actuellement la RN 151 sur le paysage de la Champagne Berrichonne, la coupure engendrée par la création du créneau de dépassement deviendra, pour l'automobiliste, plus prégnante que le paysage et ne permettra plus de bien saisir l'identité des lieux. ▪ La RN 151 découpée en séquences multiples n'offrira plus le temps possible d'imprégnation et d'immersion dans le paysage ▪ De plus, le tracé des rétablissements viendra impacter une grande partie du plateau jusqu'à Issoudun avec sans doute la création de merlons qui banalisent le paysage. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cette variante cumule relief marqué, situation partielle en fond de talweg, point haut et large visibilité sur le plateau, vue remarquable sur la vallée et l'église de Charost. ▪ Son seul atout est la faible proximité des lieux de vie et le faible linéaire de rétablissement à prévoir. Cependant, station de pompage et décharge proches de la voie sont des contraintes importantes ▪ Et surtout, emprise et terrassements risquent d'être importants étant donné le relief et cela sera bien dommageable au niveau paysager.

Synthèse des analyses de variantes

L'analyse multicritères s'est attachée à tendre vers les objectifs suivants :

- répondre aux besoins locaux et de desserte du territoire, c'est-à-dire améliorer la visibilité de l'itinéraire pour le trafic de transit, améliorer la fluidité des échanges pour le trafic local, améliorer la sécurité des usagers ;
- privilégier une solution d'aménagement respectueuse de l'environnement dans l'esprit de la mise en œuvre du Grenelle de l'Environnement.

Synthèse de l'analyse comparative technique des variantes

Thème	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4
Topographie	+	+	+	+
Géométrie	+	+	+	-
Rétablissements	+	+	+	+
Sécurité	+	+	-	+
Trafic	+	+	+	+
Réseaux	+	+	+	+
BILAN	+	+	-	+

Synthèse de l'analyse comparative environnementale des variantes

Thème	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4
Géologie et géotechnique	+	+	+	-
Archéologie	+	+	+	+
Protection ressource en eau	-	-	-	-
Impact sur qualité de l'air	+	+	+	+
Impact acoustique	+	+	+	+
Evaluation économique	+	+	+	+
Impact flore et habitats	+	+	+	-
Impact faune	+	+	+	+
Paysage et patrimoine	+	+	-	-
BILAN	+	+	+	-

Synthèse des analyses de variantes

La synthèse de l'analyse comparative technique et environnementale des variantes est donc la suivante :

Les variantes envisagées 1 et 2 pour la réalisation d'un créneau à 2 x 2 voies répondent le mieux aux objectifs fonctionnels et environnementaux. Elles sont par exemple plus sûres pour les conducteurs que la variante 3, et possèdent moins de contraintes géométriques (impliquant des terrassements plus importants) et topographiques (manque de visibilité due à la topographie vallonnée du lieu) que la variante 4.

Thème	Variante 1 Ouest « Issoudun » avec rétablissements longitudinaux proche du créneau	Variante 2 Ouest « Issoudun » avec rétablissements longitudinaux éloignés du créneau	Variante 3 médiane « Avail » proche du tourne à gauche avec la RD 9A	Variante 4 Est « Chârost »
Synthèse de l'analyse comparative technique	+	+	-	+
Synthèse de l'analyse comparative environnementale		+		
BILAN	+	++		+

La suite du projet

La suite du projet

Le chantier lié à l'aménagement du créneau de dépassement sur la RN 151 entre Issoudun et Chârost sera mis en œuvre au terme d'un processus réglementaire de plusieurs années, alternant en particulier des phases d'études et des phases de concertation et de rencontres avec le public. Les délais évoluent en fonction des procédures requises pour le projet, celles-ci dépendant de la taille de l'aménagement et ses impacts attendus sur l'environnement.

À l'issue de la concertation des collectivités locales et du public, le maître d'ouvrage établira **un bilan** dressant une synthèse des avis et des observations qu'il rendra public. Au terme de celle-ci, **le maître d'ouvrage retiendra une variante** qui fera l'objet des études futures approfondies. Les études préalables représentent donc la prochaine étape d'études : elles permettront de préciser les caractéristiques de l'aménagement telles que la géométrie du tracé, les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation des impacts, etc.

Au regard des procédures, qui restent à définir suivant la variante retenue, le calendrier est conditionné par la nécessité d'une enquête publique au titre de code de l'environnement et/ou de l'expropriation.

Les travaux de construction du créneau de dépassement sur la RN 151 entre Issoudun et Chârost ne pourront commencer qu'une fois l'intégralité des études, des procédures réglementaires et des acquisitions foncières accomplies. Le calendrier pourra ainsi évoluer en même temps que le projet.





Direction interdépartementale des routes Centre-Ouest