



RN147

Aménagement de l'entrée sud-est de Poitiers

Dossier de concertation

Mars 2019



PRÉFET
DE LA RÉGION
NOUVELLE-AQUITAINE



Le dossier de concertation



Ce qu'il est

- Le dossier de concertation est un document de synthèse sur les différentes études déjà réalisées ; il se veut accessible au plus grand nombre.
- Il est destiné à introduire le dialogue après avoir rappelé le contexte et exposé les enjeux du projet dans le secteur géographique du sud-est de Poitiers.
- Il s'agit d'un « dossier d'étape » qui présente 6 scénarios. Ultérieurement, et si l'Etat donne suite au projet, un nouveau dossier de concertation sera constitué, présentant des variantes approfondies. Enfin, un dossier d'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique présentera le projet définitif.



Ce qu'il n'est pas

- Ce dossier n'est pas une compilation exhaustive des études. Pour obtenir des précisions sur celles-ci, les personnes intéressées doivent s'adresser à la DREAL Nouvelle Aquitaine.

Quelques acronymes utiles à la lecture

HPM / HPS : heure de pointe du matin / heure de pointe du soir.

Créneaux horaires particulièrement chargés en circulation, généralement utilisés pour analyser la congestion des axes.

TMJA : trafic moyen journalier annuel.

Unité de mesure du trafic, qui ramène à une moyenne journalière le trafic observé sur une année.

UVP : unité de véhicule particulier.

Autre unité de mesure du trafic, destinée à représenter le poids du trafic, et qui a la particularité d'affecter un coefficient de 1 pour les véhicules légers, 2 pour les poids-lourds, 0,5 pour les motos et 0,3 pour les deux-roues légers.

Sommaire

Préambule	5
Contexte de l'étude et de la concertation	6
Les objectifs de l'opération	8
La concertation volontaire du public	9
Diagnostic environnemental et socio-économique	11
Milieu physique	12
Milieu naturel	15
Milieu humain : organisation du territoire	18
Milieu humain : air, santé et bruit	22
Contexte socio-économique	24
Patrimoine et paysages	26
Synthèse du diagnostic environnemental et socio-économique	30
État des transports et des déplacements	33
Analyse de la mobilité sur le territoire	34
Perspectives d'évolution des déplacements	36
Études de trafic	38
Synthèse de l'état des transports et des déplacements	40
Présentation des scénarios d'aménagement	43
Les objectifs généraux de l'opération	44
Vue d'ensemble des 6 scénarios	45
Scénario 1	46
Scénario 2	48
Scénario 3	50
Scénario 4	52
Scénario 5	54
Scénario 6	56
Comparaison des modélisations	58
Calcul de la rentabilité économique	59
Analyse multicritères des scénarios	60
Synthèse globale	62





Préambule

La traversée de Mignaloux-Beauvoir constitue une difficulté bien connue sur la RN147, axe reliant Limoges à Poitiers. Connue des usagers, qui en subissent les ralentissements. Connue des riverains, qui voient leur ville traversée par un nombre élevé de véhicules, y compris sur des voiries secondaires.

Dès le début des années 2000, l'identification de ce problème avait donné lieu à des études préalables. La concertation menée alors n'avait pas permis d'aboutir à un consensus sur le territoire.

Alors que les difficultés perdurent, l'État a décidé d'associer l'ensemble des acteurs locaux et du grand public dans une réflexion portant sur l'aménagement de l'entrée sud-est de Poitiers. Cette volonté d'une approche globale de la problématique doit aboutir au choix d'un ou plusieurs scénarios à étudier par la suite.

Contexte de l'étude et de la concertation

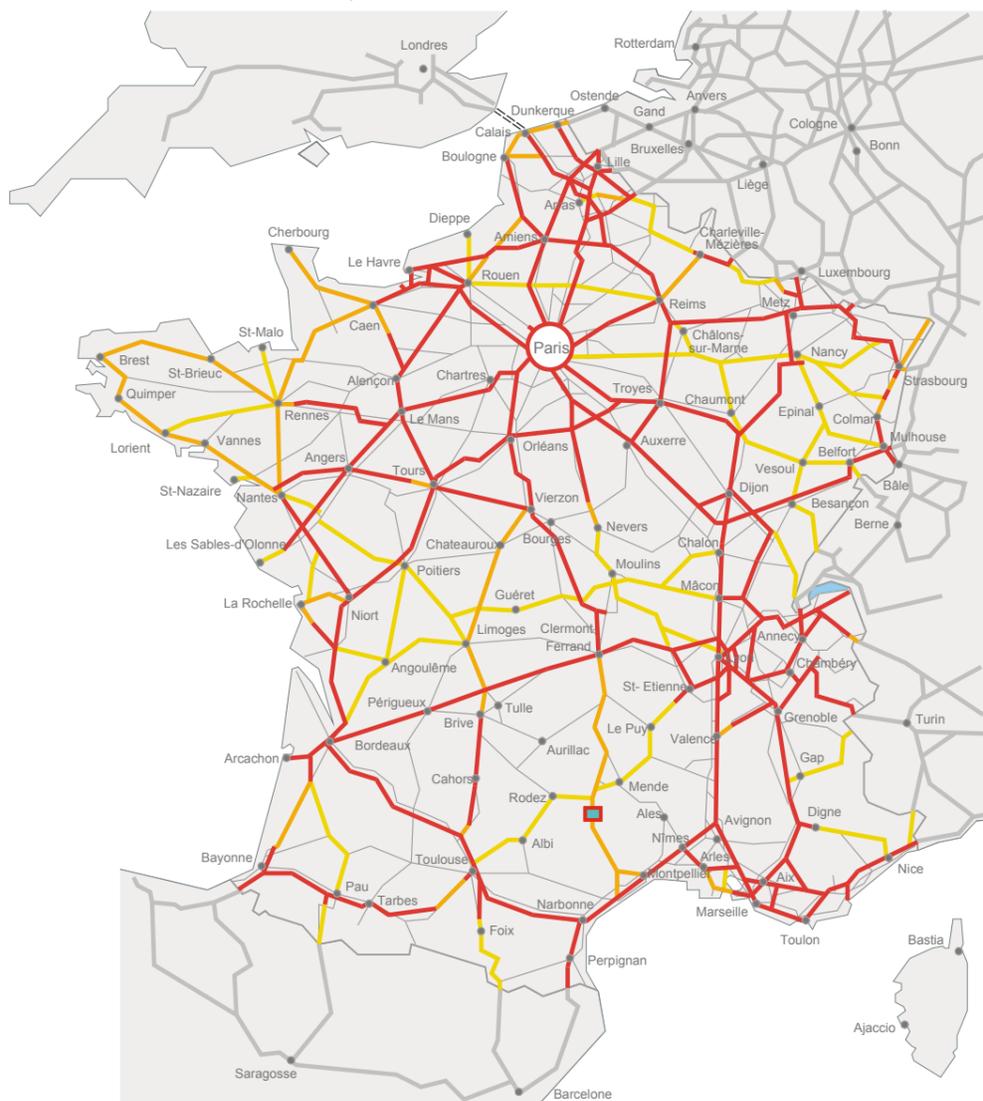
Caractéristiques générales

La RN147 entre Limoges et Poitiers a été classée Grande Liaison d'Aménagement du Territoire (GLAT) dans le Schéma Directeur Routier National (SDRN) approuvé le 1er avril 1992 (voir schéma ci-dessous). Cet itinéraire s'inscrit dans une logique d'aménagement du territoire au niveau national et européen.

Schéma directeur routier national (1er avril 1992)

Modifié par le décret n°2001-845 du 17 septembre 2001

(Source : Ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement - Direction des Routes)



Spécificités de l'entrée sud-est de Poitiers

La RN147 est aménagée à 2 x 2 voies à la traversée de la commune de Fleuré, plus précisément entre la commune de Lhommaizé et celle de Nieuil-l'Espoir, puis redevient une route bidirectionnelle (2 voies) dans la traversée de la commune de Mignaloux-Beauvoir. Dans cette commune, la RN147 s'inscrit dans un environnement relativement urbain, avec 2 carrefours à feux et un carrefour giratoire implanté à proximité du CHU de Poitiers (La Milétrie).

Les carrefours à feux ont fait l'objet d'une amélioration pendant l'été 2015 mais des congestions récurrentes sont toujours présentes aux heures de pointe. Ces congestions génèrent des recherches d'itinéraires de shunt par des petites routes qui sont peu adaptées aux trafics et aux vitesses élevées. La RD89 et la route des Sachères sont notamment l'objet de flux élevés en heures de pointe, ainsi que les chemins parallèles à la RN147 sur la commune de Mignaloux route de Beaubaton, rue de la Gibauderie et autres rues ou chemin qui ont été fermés à la circulation ou fortement contraints par des aménagements de sécurité (dos d'âne, chicanes et écluses). Il faut également signaler la présence de quelques accès privés débouchant sur la RN147, constituant des zones potentiellement accidentogènes.

Une opportunité démontrée dès 2004

L'opportunité d'un aménagement de la RN147 au droit de Mignaloux-Beauvoir a déjà été analysée dans une étude précédente, qui avait fait l'objet d'une concertation en 2004. Toutefois, le projet n'avait pas été inscrit dans une programmation. Des éléments nouveaux, comme l'inscription du projet dans le Contrat État-Région 2015-2020, ont relancé le projet.



La RN147 dans la traversée de Mignaloux

Le projet d'aménagement porté par la DREAL

Le projet consiste en l'aménagement de l'entrée sud-est de l'agglomération de Poitiers sur la RN147 dans la Vienne (86), qui a été retenu dans le volet « mobilité multimodale » du Contrat de Plan État Région (CPER) 2015-2020, signé le 04 mai 2015.

Plusieurs projets d'aménagement sont en cours pour améliorer la RN147, notamment sur l'axe Poitiers-Limoges.

Les caractéristiques actuelles de la route ne permettent pas d'assurer la liaison entre les communes traversées dans des conditions favorables en termes de confort et de temps de parcours : les possibilités de dépassement sont réduites et le trafic poids lourd élevé accentue les risques d'insécurité sur certaines portions.

« Le projet d'aménagement de l'entrée sud-est de Poitiers, comme les autres opérations inscrites au contrat de plan État-Région, doit être poursuivi selon son propre calendrier, indépendamment de l'étude de faisabilité d'une liaison autoroutière entre Limoges et Poitiers. »

Annonce du 17 juillet 2018 de la ministre des transports.

La méthodologie de recueil des données

La démarche consistant à établir le recueil de données s'est fondée sur les quatre approches suivantes.

Recueil bibliographique

Le recueil de données a principalement été établi sur une base bibliographique, grâce aux informations fournies par la DREAL au démarrage de l'étude, à des prises de contact avec les organismes détenteurs de données, à la consultation de bases de données publiques mais aussi à des échanges avec les acteurs locaux.

Visites et prise de connaissance du terrain d'étude

Les visites de terrain ont permis d'affiner la connaissance de la zone d'étude. Les informations recueillies par recherche bibliographique ont grandement été étayées par ces visites. Elles ont également permis de prendre des photos récentes des éléments les plus importants de la zone d'étude et d'alimenter le recueil de données.

Interviews

De nombreux échanges ont été menés avec les organismes et acteurs du territoire concernés par le projet. Ils ont généralement consisté en une prise de contact téléphonique et des échanges par e-mail. La région Nouvelle-Aquitaine et le Grand-Poitiers ont été rencontrés lors d'entrevues afin de partager leur connaissance du projet et les objectifs attendus (ce fut également l'occasion de récupérer de précieuses données et orienter le recueil vers d'autres organismes).

Investigations de terrain

Une importante opération de comptage routier par interviews a été engagée sur un total de quatre jours répartis sur deux semaines. L'objectif était d'identifier les origines et destinations des usagers.

Une campagne de mesures acoustiques quadrillant l'ensemble de la zone d'étude a permis de mieux qualifier l'ambiance sonore existante. Ces mesures serviront aux étapes suivantes pour la modélisation acoustique des variantes de tracés.

Une campagne d'investigation faune-flore a été réalisée sur un cycle biologique complet afin de constituer une base de données des ressources écologiques du territoire.

Les études d'opportunité

Les études d'opportunité constituent un ensemble d'études aux contours variables. Elles permettent progressivement de vérifier la pertinence d'un projet routier pour répondre à un besoin de mobilité identifié et d'en esquisser les principales caractéristiques au regard d'objectifs d'aménagement prioritaires (**études d'opportunité de phase 1**). Puis elles présentent et comparent plusieurs variantes (**études d'opportunité de phase 2**). Ces études doivent permettre d'accompagner la genèse du projet dans une logique de progressivité et de proportionnalité des études aux enjeux des projets (instruction technique relative aux modalités d'élaboration des opérations d'investissement et de gestion sur le réseau routier national, dans sa version du 8 novembre 2018).

L'articulation entre les études d'opportunité et la concertation au cours des différentes étapes du projet est explicitée dans un schéma en page 9.

Le périmètre d'études



Les objectifs de la présente opération sont multiples et peuvent être distingués en 2 catégories :

■ les objectifs généraux de l'opération constituant le programme de l'opération et auxquels doivent répondre les scénarios d'aménagement

■ les objectifs opérationnels qui guident la conception des scénarios ; ils sont classés en deux catégories : les objectifs fonctionnels et les objectifs de moindre impact.

L'atteinte de ces objectifs repose grandement sur la connaissance du territoire et des enjeux qui le caractérisent. C'est l'objectif du diagnostic de l'état initial.

Objectifs généraux	Objectifs opérationnels	Critères du tableau d'analyse comparative (pages 60-61)
Résoudre les problèmes de congestion sur la RN147 dans la traversée de Mignaloux - Beauvoir et dans une moindre mesure sur les routes principales de la zone d'études (entrée sud est de Poitiers), ainsi que ses effets sur le réseau secondaire	Réduire les congestions au droit du rond-point de la Milétrie et des carrefours à feux qui entraînent des remontées de file	Évolution du trafic sur la RN147 et la RD951
	Améliorer les temps de parcours pour le trafic de transit sur l'itinéraire Nantes-Poitiers-Limoges	
	Améliorer l'écoulement du fort trafic pendulaire aux heures de pointe sur la RN147	
	Limiter les trafics de shunt parasites notamment dans les traversées des zones urbaines de Mignaloux qui chargent les voies secondaires et résidentielles	
Réduire l'accidentologie sur le secteur d'étude, notamment celle induite par les phénomènes de congestion	Adapter le gabarit de la voie nouvelle aux enjeux de sécurité, et permettre le réaménagement des voiries secondaires	Sécurité
S'assurer de la capacité de financement et de la rentabilité socio-économique de l'aménagement	Optimiser le coût d'investissement de l'aménagement	Coûts d'investissement
	Prendre en compte la rentabilité socio-économique	Monétarisation des effets
Veiller au cadre de vie pour les riverains de l'actuelle RN147, mais aussi pour les riverains des routes principales de la zone d'études	Limiter les pollutions de l'air et nuisances sonores pour la voie nouvelle et les réduire pour les voies existantes	Air, santé et bruit
	Veiller au cadre de vie des riverains de la RN actuelle et des voies principales	Milieu bâti
	Limiter pour la voie nouvelle les impacts sur le milieu humain et agricole	Milieu agricole
	Limiter les impacts sur les paysages	Paysage
	Limiter les impacts sur les monuments historiques et les sites inscrits et classés	Patrimoine
Répondre aux enjeux de déplacements multimodaux et de développement urbain	Permettre aux collectivités de développer des projets d'aménagements de transports collectifs et multimodaux	Développement du territoire
	Limiter les impacts sur les zones de développement de l'habitat et des activités économiques	
Respecter les enjeux environnementaux	Eviter et réduire (compenser si besoin) pour la voie nouvelle les impacts sur le milieu physique qu'il s'agisse du réseau hydrographique, du relief, de la géologie et des zones de risques naturels	Milieu physique
	Eviter et réduire (compenser si besoin) pour la voie nouvelle les impacts sur le milieu naturel, qu'il s'agisse de la faune, de la flore, des continuités écologiques et des zones d'inventaires	Milieu naturel
S'assurer de la constructibilité de l'aménagement	Limiter les gênes aux usagers et les nuisances aux riverains pour la réalisation des travaux	Conditions de réalisation des travaux

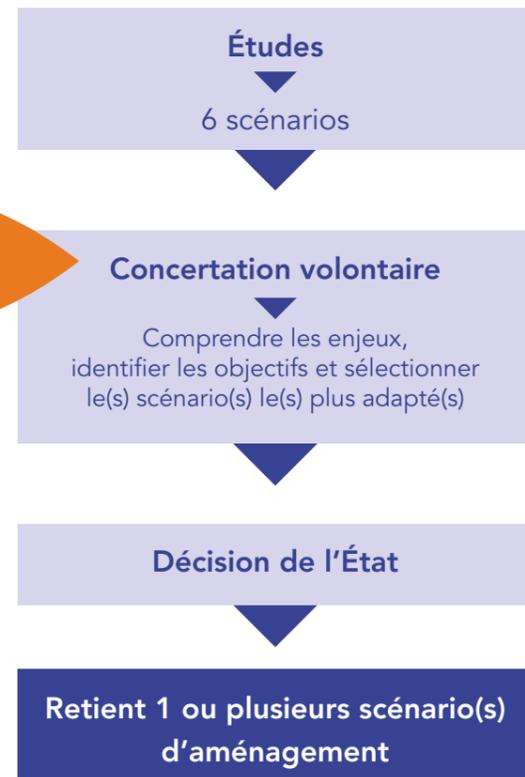
La concertation volontaire du public

La concertation est lancée sur la base du volontariat au stade des études d'opportunité de phase 1 (pas d'obligation réglementaire), dans un objectif de transparence et d'information de l'avancement des études. La concertation volontaire permet de « certifier » la démarche d'écoute et d'analyse des idées et / ou des craintes de tous les publics.

Des études initiales à l'officialisation du projet : une réflexion en 3 temps

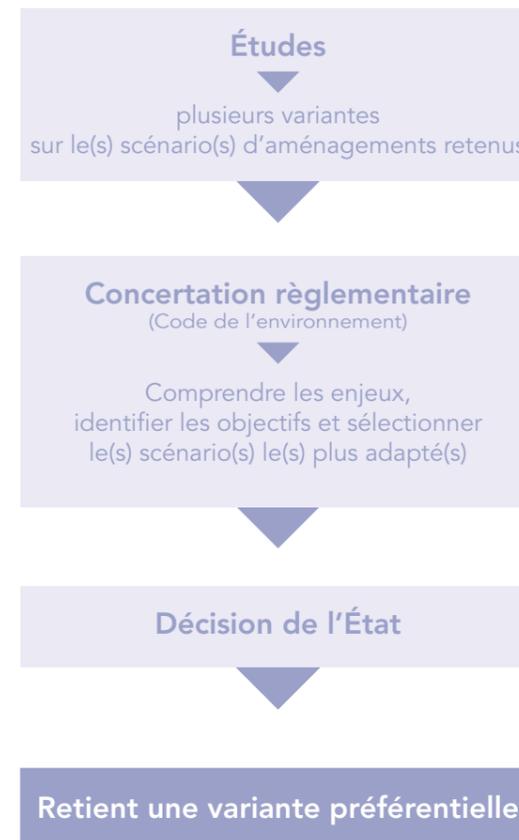
1 ÉTUDES D'OPPORTUNITÉ DE PHASE 1

Quels sont les objectifs prioritaires ?
Quel est le scénario d'aménagement le plus adapté ?



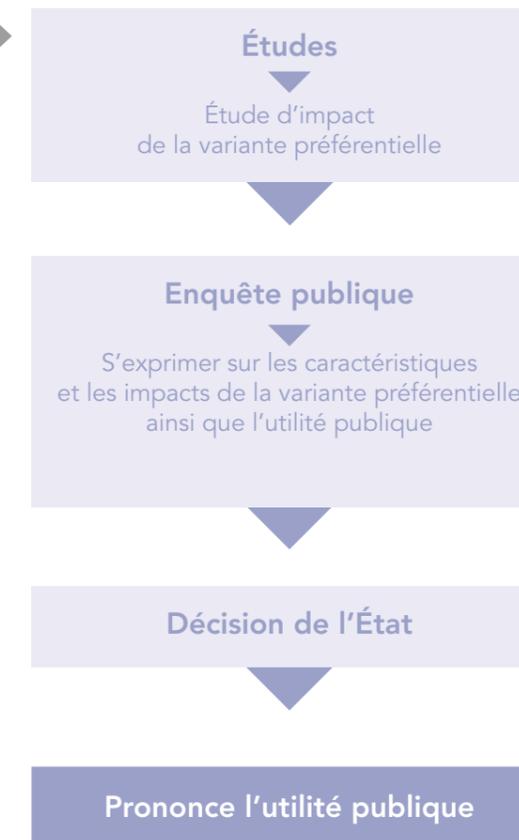
2 ÉTUDES D'OPPORTUNITÉ DE PHASE 2

Quel tracé faut-il retenir ?



3 ÉTUDES PRÉALABLES À LA DÉCLARATION D'UTILITÉ PUBLIQUE

Quel est le tracé précis et comment réaliser le projet ?



Les modalités de concertation volontaire

- concertation du 4 au 31 mars 2019 ;
- dossier de concertation disponible dans les mairies de Poitiers / Mignaloux-Beauvoir / Sèvres-Anxaumont / Nieuil-l'Espoir / Savigny-Lévescault / Saint-Julien de l'Ars / Nouaillé-Maupertuis ;
- version numérique du dossier de concertation sur le site internet de la DREAL avec registre numérique ;
- adresse numérique pour la concertation : concertationrn147@développement-durable.gouv.fr ;
- annonce de la concertation : par voie de presse, avec un communiqué ; par voie d'affichage, avec un ensemble d'affichettes ; par des panneaux d'information en bordure du réseau routier ;
- 4 réunions publiques à Mignaloux-Beauvoir, Sèvres-Anxaumont, Poitiers (Université) et Savigny l'Evescault.

L'objet de la concertation volontaire

La concertation doit aider la DREAL Nouvelle-Aquitaine à répondre à deux questions essentielles :

Parmi les objectifs opérationnels, quels sont ceux qui vous apparaissent prioritaires ?

Quel scénario d'aménagement est le plus adapté pour améliorer les déplacements et le cadre de vie dans le secteur sud-est de Poitiers ?





Diagnostic environnemental et socio-économique

L'élaboration des scénarios d'aménagement tient compte des objectifs fonctionnels, mais aussi et surtout des contraintes de la zone d'étude. Le bureau d'étude a donc procédé par évitement des enjeux principaux pour proposer 6 scénarios.

Étape indispensable au recensement des enjeux, le diagnostic environnemental et socio-économique constitue une photographie précise du territoire. Ce diagnostic s'appuie sur des études bibliographiques, des entretiens et des investigations de terrain.

Les pages suivantes constituent un résumé succinct d'une matière très dense, qui met en évidence les spécificités sur le secteur sud-est de Poitiers. À ce stade des études, le diagnostic est déjà précis, mais pas encore exhaustif. Il sera complété dans les étapes suivantes du projet, avec un effet de « loupe » sur les différentes variantes puis la variante retenue.

Milieu physique

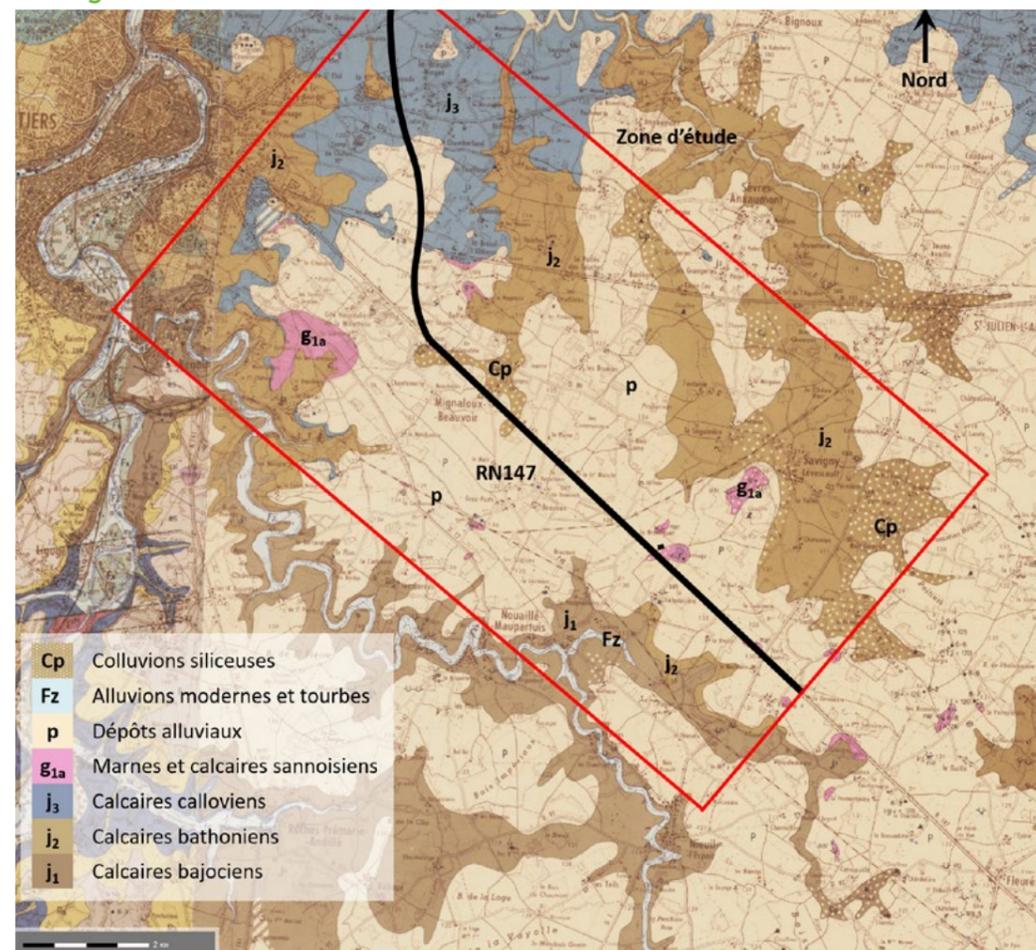
Relief

La zone d'étude se situe au sud-est de Poitiers et possède un relief peu marqué, caractéristique des plateaux du Poitou, dont l'altitude moyenne est comprise entre 115 et 140 m. Les principales variations de relief sont créées :

- à l'ouest et au sud, par les vallées encaissées du Clain et son affluent en rive droite le Miosson ;
- au nord, par des vallées qui confluent vers le Clain.

La RN147 existante est alternativement en léger remblai/déblai ou en profil rasant sur la section étudiée. Son profil en long est composé de plusieurs pentes et rampes de faible valeur qui suivent la topographie des terrains naturels adjacents.

Géologie de la zone d'étude



Climat

Le Poitou possède un climat océanique altéré, à la transition entre le nord et le sud-ouest de la France. Ces caractéristiques météorologiques sont confirmées par les données recueillies dans la station Météo-France la plus proche de la zone d'étude, localisée à l'aéroport de Poitiers-Biard

Géologie

Au niveau du secteur d'étude, les calcaires du Jurassique moyen s'enfoncent en direction du Bassin Parisien suivant une inclinaison faible de quelques degrés.

Les calcaires sont affectés par le phénomène de karstification qui agrandit les discontinuités initialement présentes dans le sous-sol. Les dimensions des vides ainsi créés présentent

une très grande variabilité, depuis des fissures millimétriques jusqu'à de grandes cavités, voire des conduits longs de plusieurs kilomètres. La région est d'ailleurs réputée pour livrer des réseaux karstiques parmi les plus développés de France.

Ressources en eau

Eaux souterraines

Dans la zone d'étude, les aquifères alluviaux sont peu développés. Les dépôts argilo-sableux du Quaternaire et du Tertiaire recouvrant les plateaux peuvent renfermer des nappes perchées, mais elles sont discontinues et mal connues. Les deux principales formations aquifères sont :

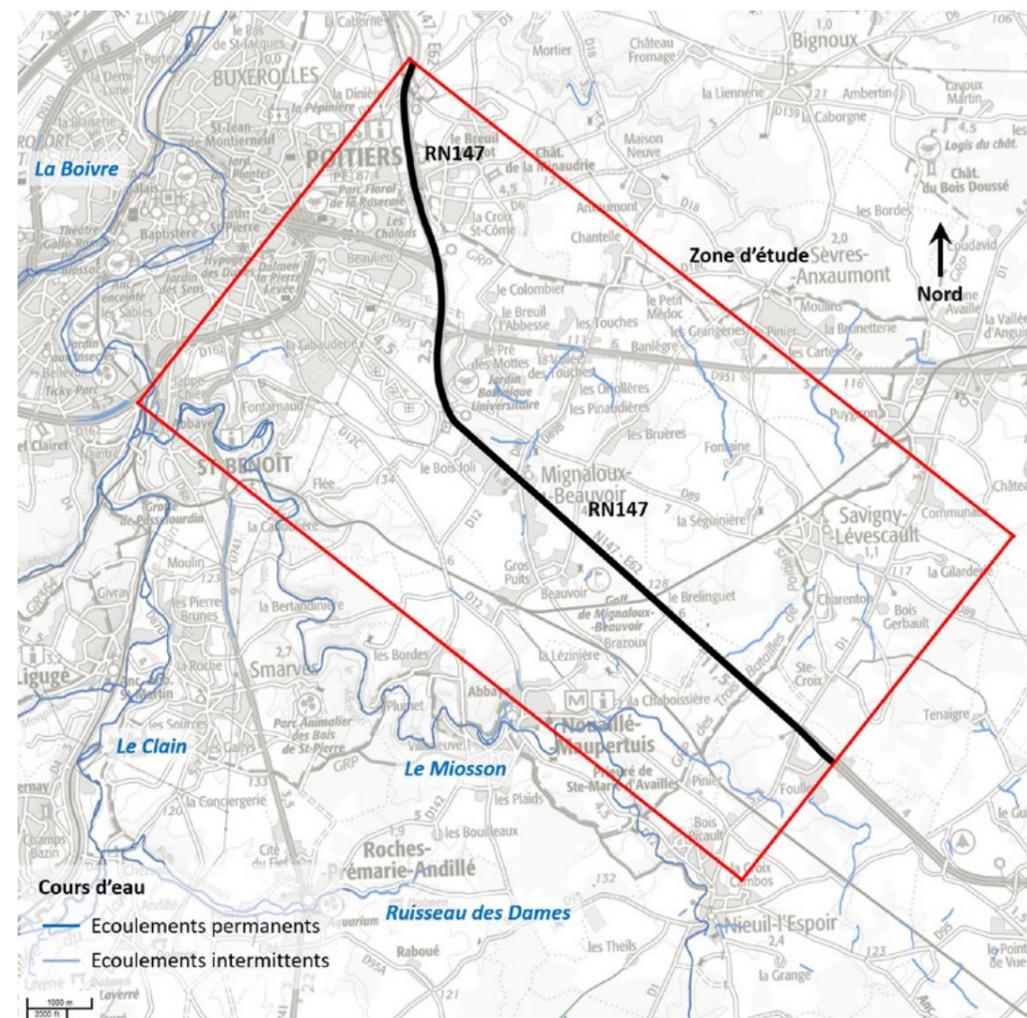
- les calcaires du Jurassique moyen : ils sont la principale ressource en eau souterraine pour l'alimentation et l'irrigation, avec de nombreuses sources, dont celle de Fleury qui alimente en partie l'agglomération poitevine. Leur caractère libre et les vitesses d'écoulement parfois très rapides les rendent en outre très vulnérables aux différentes pollutions ;
- les calcaires du Jurassique inférieur : ces nappes sont moins exploitées en raison de leur profondeur et des faibles débits qu'elles autorisent en pompage. Elles semblent être en général de bonne qualité pour la consommation, mais présentent ponctuellement des éléments défavorables. S'agissant de nappes captives, leur régénération est extrêmement lente. Elles doivent donc être protégées.

Eaux superficielles

Caractéristiques des bassins versants naturels

La zone d'étude se trouve à cheval sur trois sous-bassins versants :

- le bassin versant du Miosson, au sud de la zone d'étude ;
- le bassin versant du Clain du Miosson à la Boivre ;
- le bassin versant du Clain de la Boivre à l'Auxance, qui draine les vallées au nord de la zone d'étude.



Réseau hydrographique

La zone d'étude comporte deux cours d'eau permanents, le Clain et le Miosson, qui se situent tous les deux au sud-ouest de la RN147 existante. Le reste du réseau hydrographique se compose d'écoulements non permanents dans les vallées et de plans d'eau. Le plateau au nord de la RN147 est creusé par des vallées généralement sèches, mais qui sont parfois le siège de crues à la suite d'épisodes pluvieux importants.

Le Clain est un cours d'eau classé liste 1 et liste 2 selon l'article L214-17 du Code de l'Environnement. À ce titre, la construction de tout nouvel ouvrage bloquant la continuité hydraulique et écologique est interdite.

Pré-localisation des zones humides du département de la Vienne

Captage d'alimentation en eau potable

Les captages concernés par le projet sont :

- le captage d'alimentation en eau potable (AEP) privé du Centre Hospitalier Henri Laborit, situé sur la commune de Poitiers, est localisé dans la zone d'étude à proximité de l'intersection de la RN147 existante et de l'avenue de Jacques Cœur. Les périmètres de protection associés à ce captage sont localisés dans l'aire d'étude ;
- la prise d'eau de surface de La Varenne dans le Clain, permettant l'alimentation AEP, est présente sur la commune de Saint-Benoit. Le périmètre de protection éloignée associé à cette prise d'eau intercepte la zone d'étude ;
- le captage AEP de Preuilly est situé sur la commune de Smarves, proche du Clain ;
- le captage du Bois des Douces est situé sur la commune de Bonnes ;
- le captage de Sarzec est situé sur la commune de Montamisé.

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion de l'eau (SDAGE) Loire-Bretagne a défini une disposition (n°6C) visant à « Lutter contre les pollutions diffuses par les nitrates et les pesticides dans les aires d'alimentation des

captages ». Cette disposition a permis d'établir une liste des captages sensibles à ces pollutions, parmi eux la prise d'eau de La Varenne ainsi que les captages de Preuilly et Sarzec font partie des captages prioritaires listés par le SDAGE.

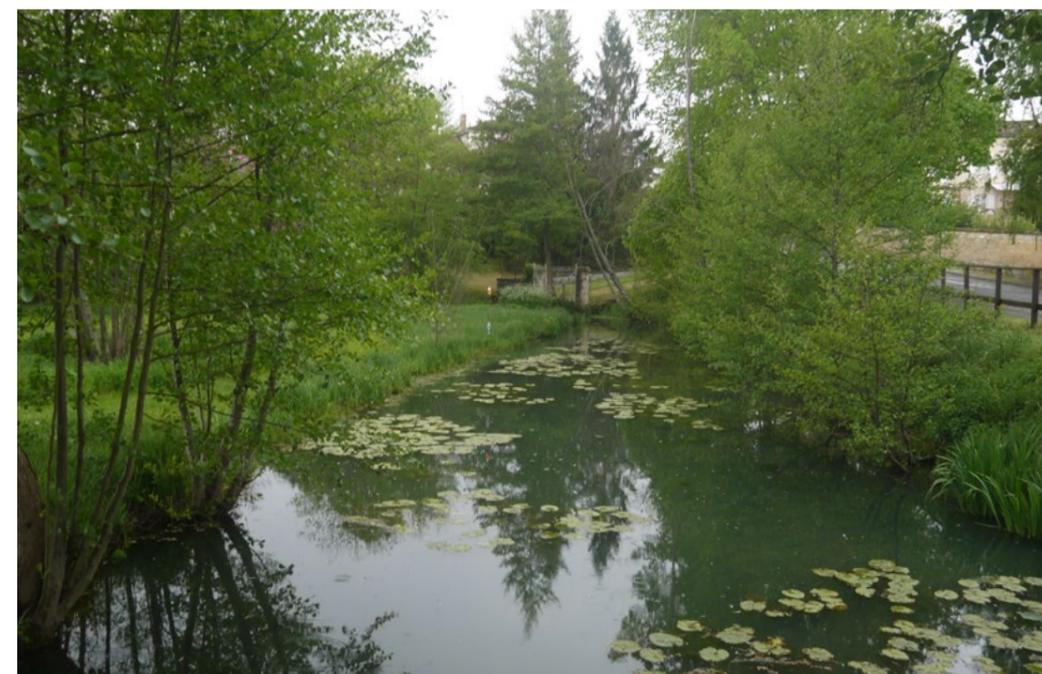
Autres prélèvements

D'autres points de prélèvement d'eau sont identifiés sur la zone d'étude :

- des prélèvements pour un usage agricole (irrigation) ont été recensés sur toutes les communes de la zone à l'exception de Saint-Benoît ;
- des prélèvements pour un usage industriel ont été recensés sur les communes de Poitiers, de Saint-Benoît (usine de Quadripack) et sur la commune de Mignaloux-Beauvoir (usine Blue Green).

Le Jardin Botanique Universitaire de Poitiers, situé sur la commune de Mignaloux-Beauvoir immédiatement au nord-est du croisement entre la RN147 et l'avenue Jacques Cœur, comporte un ensemble de 35 forages réparti sur 12 hectares. Ce site fait partie du Réseau National de sites Hydrogéologiques, nommé « H+ ».

Ce site d'observation représente un **enjeu important pour la recherche** et la compréhension de l'hydrogéologie au niveau national.



Risques naturels

Aléa sismique

Les communes de la zone d'étude sont situées en zone de sismicité 3 (aléa modéré). Les ouvrages y sont donc soumis aux règles de construction parasismique applicables aux ponts de la classe dite « à risque normal ».

Aléa retrait-gonflement des sols

Les formations argileuses existant au droit de la zone d'étude présentent des risques de retrait-gonflement des argiles (voir carte ci-contre). Le risque de retrait-gonflement des argiles sera ainsi à traiter avec attention dans la suite des études, et en particulier au droit des formations du Sannoisien.

Cavités souterraines

La karstification des calcaires du Jurassique par les eaux de ruissellement et les cours d'eau a permis la formation de nombreuses cavités naturelles. Celles-ci sont principalement localisées sur les rives du Clain et du Miosson, mais des gouffres sont également recensés sur le plateau.

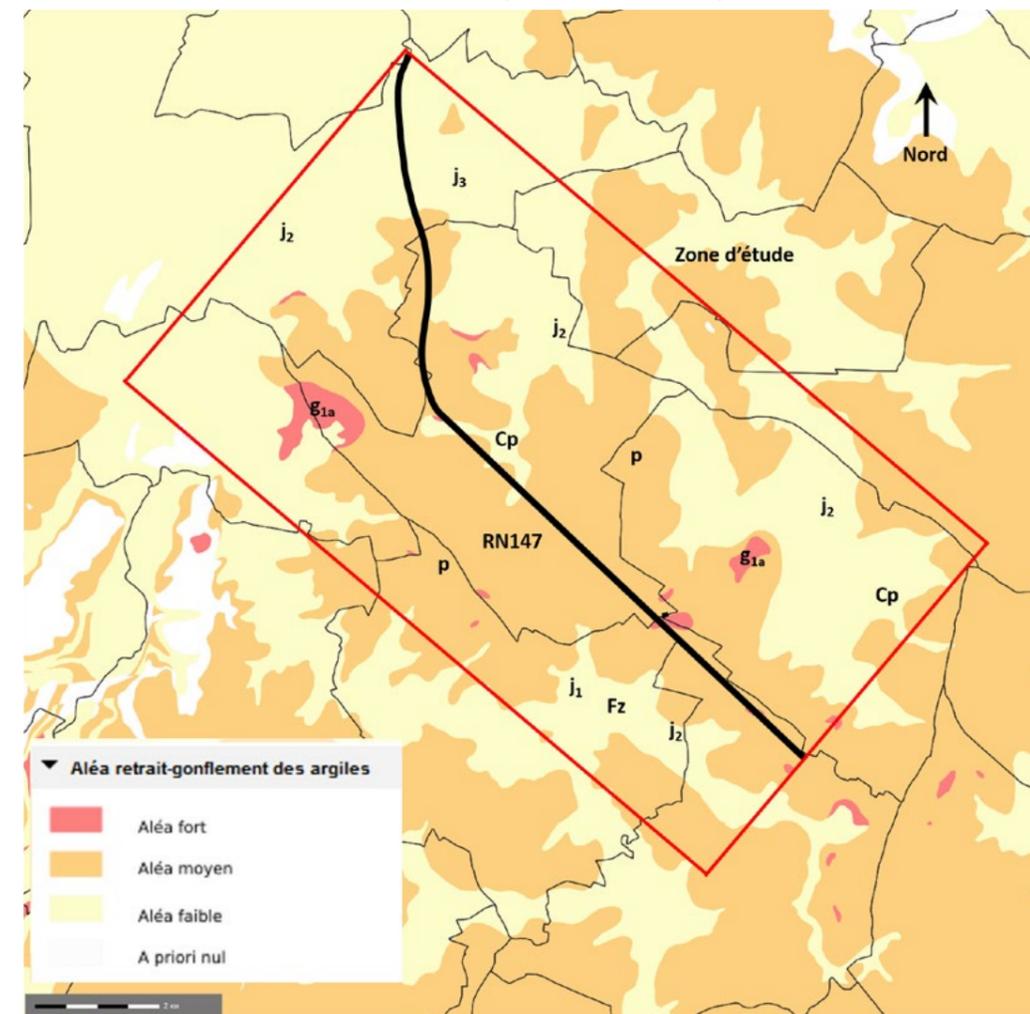
Les calcaires du Jurassique ont été intensément exploités pour produire de la pierre de taille et des matériaux d'empierrement. De nombreuses carrières abandonnées se trouvent ainsi dans la zone d'étude.

Risque de mouvements de terrain

De nombreux mouvements de terrain ont été recensés à Poitiers, et quelques-uns sur les communes de Saint-Benoît et Smarves. La quasi-totalité des mouvements identifiés est localisée sur les rives du Clain. Les abords du lit majeur de ce cours d'eau sont par conséquent des zones particulièrement sensibles aux mouvements de terrain.

Le Miosson : un des principaux cours d'eau de la zone d'étude

Visualisation des niveaux d'aléa « retrait-gonflement des argiles »



Risque inondations

La zone d'étude est concernée par deux types de risques d'inondations :

- l'inondation par débordement des cours d'eau en cas de fortes pluies dans les vallées du Clain et du Miosson ;
- l'inondation par remontée de nappe phréatique.

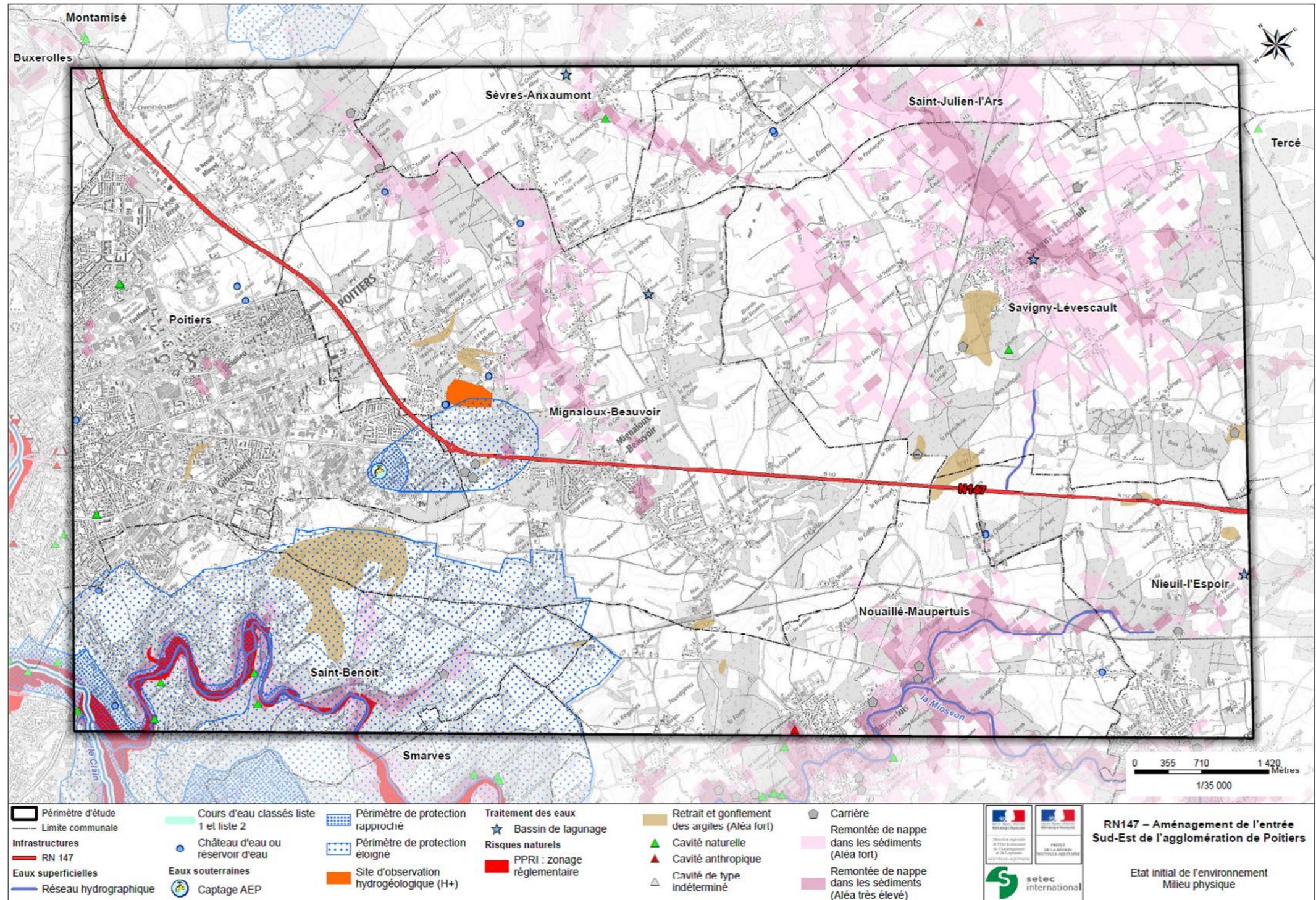
L'inondation par débordement de cours d'eau concerne les vallées du Clain et du Miosson, situées à l'ouest et au sud-ouest de la zone d'étude. Les communes concernées disposent ainsi d'un PPRI (plan de prévention des risques d'inondation), dont le zonage réglementaire englobe les deux cours d'eau.

La zone d'étude est aussi concernée par une inondation de type « remontée de nappe dans les sédiments ». Les sensibilités les plus fortes se trouvent dans les vallées du Clain et du Miosson, ainsi que dans les vallées situées au nord-est de la RN147 existante. Les sensibilités les plus faibles sont localisées sur les zones les plus élevées du plateau.

Milieu physique : synthèse des enjeux

Les principaux enjeux de la thématique milieu physique sont :

- La protection de la ressource en eau et des captages d'alimentation en eau potable associés ;
- Le site d'observation hydrogéologique du réseau H+ situé dans le Jardin botanique universitaire ;
- Le réseau hydrographique superficiel avec notamment le Miosson, le Clain et les cours d'eau intermittents ;
- Le risque de retrait et de gonflement des argiles, en particulier au droit des formations du Sannoisien ;
- La présence de nombreuses cavités souterraines, naturelles ou anthropiques.



Milieu naturel

Périmètres d'étude

Trois aires d'étude ont été définies pour ce projet, conformément aux préconisations des différents guides d'étude d'impact.

L'aire d'étude immédiate

Cette zone intervient pour une analyse fine des emprises du projet retenu et une optimisation environnementale de celui-ci. On y étudie les espèces patrimoniales et/ou protégées. Elle intègre les zones où pourront être envisagés plusieurs scénarios et par la suite plusieurs variantes, mais est élargie de manière cohérente à des zones tampons pour des notions de biologie / écologie des espèces.

L'aire d'étude rapprochée 10 km autour du projet

L'aire d'étude rapprochée correspond à la zone potentiellement affectée par d'autres impacts que ceux d'emprise, en particulier sur la faune volante. L'état initial y est analysé de manière plus ciblée, en recherchant les espèces ou habitats sensibles, les zones de concentration de la faune et les principaux noyaux de biodiversité.

L'aire d'étude éloignée 20 km autour du projet

Cette zone englobe tous les impacts potentiels. Elle est définie sur les frontières biogéographiques (types de milieux, territoires de chasse de rapaces, zones d'hivernage, etc.). L'aire d'étude éloignée correspond à une zone tampon comprise entre 10 et 20 kilomètres autour de l'aire d'étude immédiate. Cela correspond à la distance maximum théorique que peuvent parcourir les oiseaux et les chauves-souris à partir de leurs aires ou de leurs gîtes.

Zonage du patrimoine naturel

Le contexte écologique du territoire s'apprécie à travers la présence de zones naturelles reconnues d'intérêt patrimonial. Cet intérêt peut concerner aussi bien la faune, la flore que les habitats naturels (espèces ou habitats d'espèces). Ces zonages remarquables regroupent :

- les périmètres d'information, inventoriés au titre du patrimoine naturel, outils de connaissance scientifique : Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) ;
- les périmètres de protection, dont l'objectif est la préservation des espèces et habitats menacés qui y sont associés : Zones de Protection Spéciale (ZPS), Zones Spéciales de Conservation (ZSC), Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope (APPB)...

L'aire d'étude immédiate ne recoupe aucun périmètre d'inventaire ou de protection du patrimoine naturel. Ainsi, sur cette seule bibliographie, aucune sensibilité faunistique ou floristique particulière et justifiant la délimitation d'une zone d'intérêt écologique n'a ainsi été mise en évidence sur ce périmètre d'étude.

On note toutefois la présence de nombreuses ZNIEFF de type I et de type II, ZICO et plusieurs sites Natura 2000 dans un rayon de 10 km de l'aire d'étude immédiate. Ces zonages sont à prendre en compte dans l'analyse des enjeux du projet.

Continuités et fonctionnalités écologiques

Schéma Régional Cohérence Ecologique (SRCE)

Le SRCE de Poitou-Charentes a été approuvé le 3 novembre 2015. L'aire d'étude immédiate inclut cinq types de zones identifiées à l'échelle du SRCE :

- une zone agricole, pour une partie du territoire ;
- un corridor d'importance régionale ;
- deux réservoirs de biodiversité (forêts,

landes et systèmes bocagers) ;

- une zone de corridors diffus correspondant aux boisements du site ;
- une zone de conflit potentiel (correspondant à la route nationale).

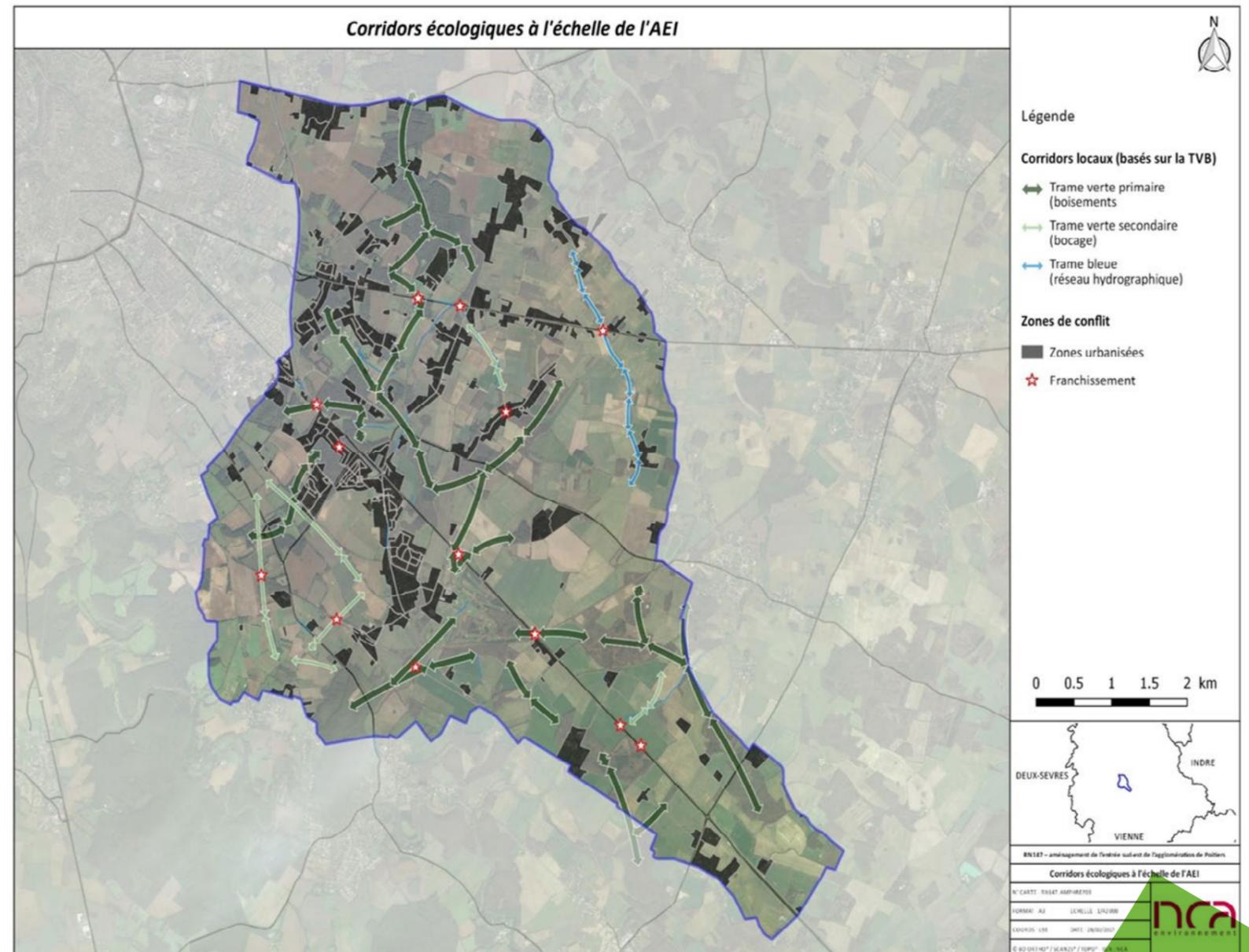
Trames vertes et bleues

On peut distinguer à l'échelle locale les corridors écologiques suivants :

- une trame verte principale, qui connecte l'ensemble des grands et petits boisements ;

- une trame verte secondaire, qui fait le lien avec la trame boisée, en y intégrant la sous-trame bocagère ;
- une trame bleue, très localisée en l'absence de véritable réseau hydrographique.

Il apparaît d'ores et déjà des zones de conflit évidentes, au niveau des secteurs très urbanisés formant un bloc non ou peu contournable pour la faune, ainsi qu'au niveau des axes principaux à franchir : la RN147, la D951 et la voie ferrée au sud de Mignaloux.



Flore et habitats naturels

La culture domine sur l'aire d'étude immédiate. On retrouve également une part importante de boisements présentant différents faciès, à tendance acide vers l'est, et plutôt calcaire à l'ouest. Certaines typologies de boisements sont difficiles à apprécier (petite surface et caractère anthropique), elles ont été classées en « Petits boisements ». En dehors du parc boisé du Golf de Beauvoir, qui présente quelques arbres exotiques âgés et peut être considéré comme un boisement mature, les autres boisements ne peuvent être véritablement assimilés à des vieux boisements, en raison de leur exploitation régulière qui les maintient à un stade peu avancé.

En dehors du chêne tauzin (*Quercus pyrenaica*), présent dans le boisement de la Picotellerie, et dont le faciès caractérise un habitat d'intérêt communautaire (Natura 2000 – Code 9230-1), aucune espèce patrimoniale n'a été identifiée sur l'aire d'étude immédiate.

La plupart des richesses floristiques du territoire se concentrent sur les vallées calcaires, les grandes vallées alluviales et les boisements associés (Bois de Saint-Pierre par exemple). Le potentiel pour les espèces patrimoniales apparaît donc relativement faible à l'échelle de l'aire d'étude immédiate.



Chênaie-charmaie de la Moudurerie



Martre des pins

Faune

Les résultats des inventaires naturalistes ont mis en évidence les espèces patrimoniales et les sites à enjeux pour différentes espèces.

Amphibiens et reptiles

Les sites à enjeux sont la Moudurerie, le Tourageau, le Jardin botanique, les Bruères et le bois des Touches (nord-ouest). Sur ces sites, 8 espèces d'amphibiens et 4 espèces de reptiles ont été contactées.

Mammifères

Cinq espèces ont été contactées, dont la martre des pins en tant qu'espèce patrimoniale. Les habitats d'espèces à l'échelle de l'aire d'étude immédiate (AEI) sont les boisements, fourrés, coupes et landes (zones d'habitat, de reproduction et de repos) et les milieux ouverts (prairies, cultures, friches/jachères, zones privilégiées pour l'alimentation et la dispersion).

Chiroptères

17 espèces ont été contactées de manière active (batbox) et passive (enregistreurs continus).

L'aire d'étude immédiate est susceptible d'être fréquentée par les espèces présentes dans les sites d'estivage de Nouaillé-Maupertuis et dans le site de reproduction de Nieuil-l'Espoir. Ce dernier accueille au moins 300 grands murins et au moins un murin à oreilles échancrées. Quelques territoires de chasse potentiels de noctules et de grands murins recouvrent également l'aire d'étude immédiate.

Avifaune

Parmi les 67 espèces observées en période de nidification, il ressort cinq cortèges d'oiseaux bien identifiés. Les boisements des Touches, de la Picotellerie, du Parc, des Grimauds et des Grands Bois (centre de l'AEI) sont fréquentés par des espèces à forte valeur patrimoniale.

Insectes

Plusieurs espèces patrimoniales de lépidoptères ont été contactées sur l'aire d'étude immédiate, au niveau des boisements acides de l'est. Pour les odonates, les coléoptères, et les orthoptères, aucune espèce patrimoniale n'a été contactée. Les habitats d'espèces identifiés sont les masses d'eau stagnante, les masses d'eau courante et les boisements.

Zones humides

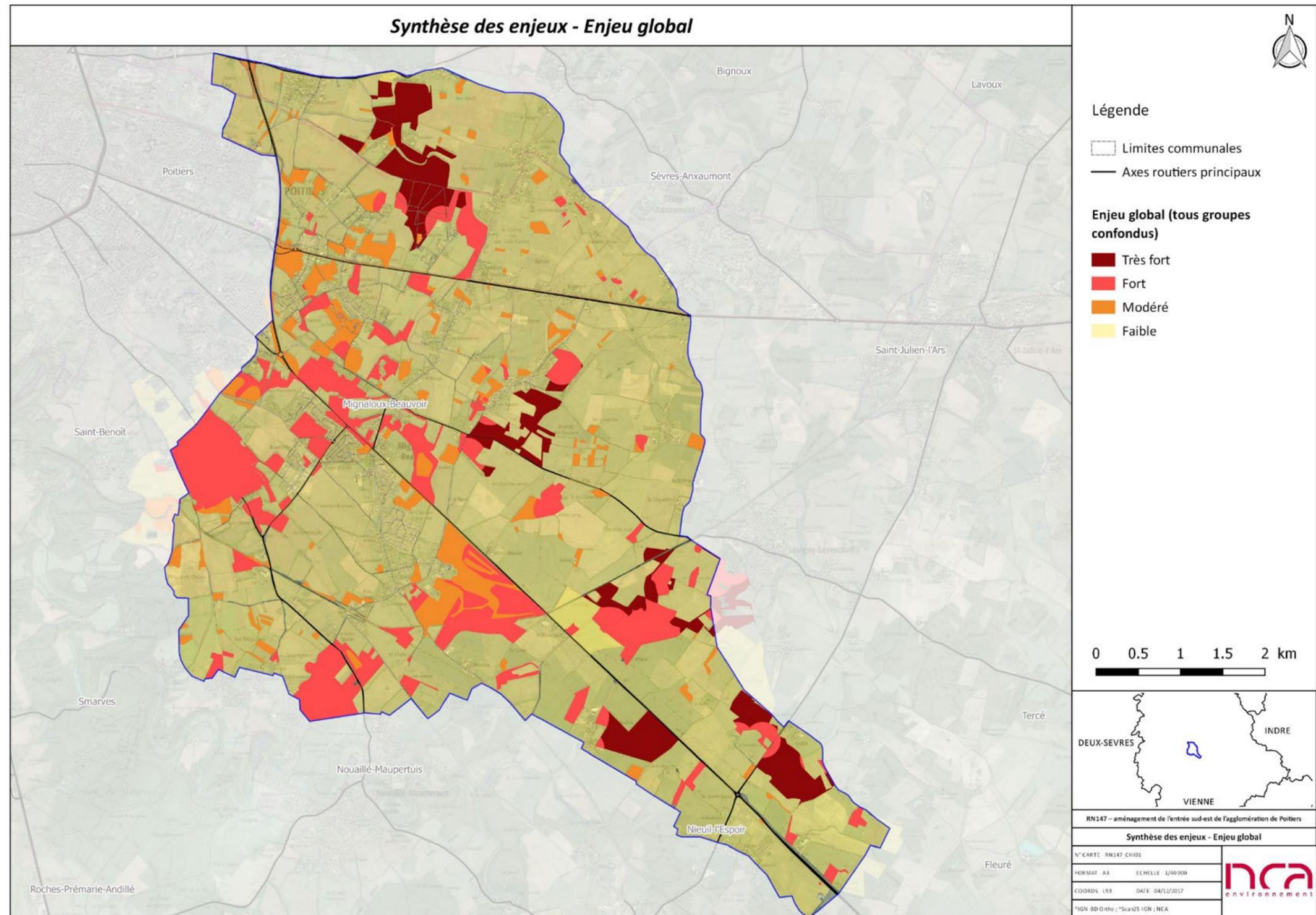
Des zones humides sont potentiellement présentes au niveau des vallées alluviales du Miosson et du Clain ainsi qu'à proximité des plans d'eau. De nombreuses zones humides sont potentiellement présentes à l'est de la RN147 existante sur les communes de Mignaloux-Beauvoir et Savigny-Lévescault.

La multitude de zones humides issues de la prélocalisation à l'échelle du département, ainsi que leur répartition sur l'ensemble de la zone d'étude représente un enjeu pour le projet.

Milieu naturel : synthèse des enjeux

À l'échelle de l'ensemble des projections naturalistes, il ressort les éléments suivants :

- les grands massifs boisés – bois des Touches, de la Picotellerie, de Grimaud, du Parc, de la Moudurerie... – représentent un enjeu modéré à fort pour plusieurs groupes taxonomiques ;
- de manière générale, les boisements, quelle que soit leur taille, représentent un enjeu modéré, au regard de l'avifaune et des chiroptères ;
- les milieux ouverts, dominés par les cultures et prairies mésophiles, sont avant tout des habitats utilisés pour l'alimentation des espèces. Par conséquent, leur enjeu est considéré comme faible.



Milieu humain : organisation du territoire

Occupation des sols

L'aire d'étude s'inscrit au sud-est de Poitiers, sur un territoire à la fois agricole et naturel, et présentant également une forte composante humaine (zones d'activités et logements).

Description du bâti

Poitiers et, dans une moindre mesure, Saint-Benoît, possèdent un bâti dense et regroupé. À l'exception de ces communes, le bâti s'étend le long des infrastructures existantes et sous forme de nombreux hameaux.

L'urbanisation de la zone d'études a en effet tendance à être de plusieurs formes :

- un étalement spatial le long des voiries existantes et notamment la RN147 avec l'implantation de lotissements parfois mal reliés entre eux et au reste du tissu urbain ;

- un développement diffus dans certaines parties rurales en raison de la forte présence d'axes de communication secondaires.

Le bâti est donc représentatif des espaces périurbains proches d'un grand pôle, en l'occurrence Poitiers, et présente la particularité de se développer sous la forme d'un mitage rural par des constructions individuelles récentes ou semi-récentes. Il convient

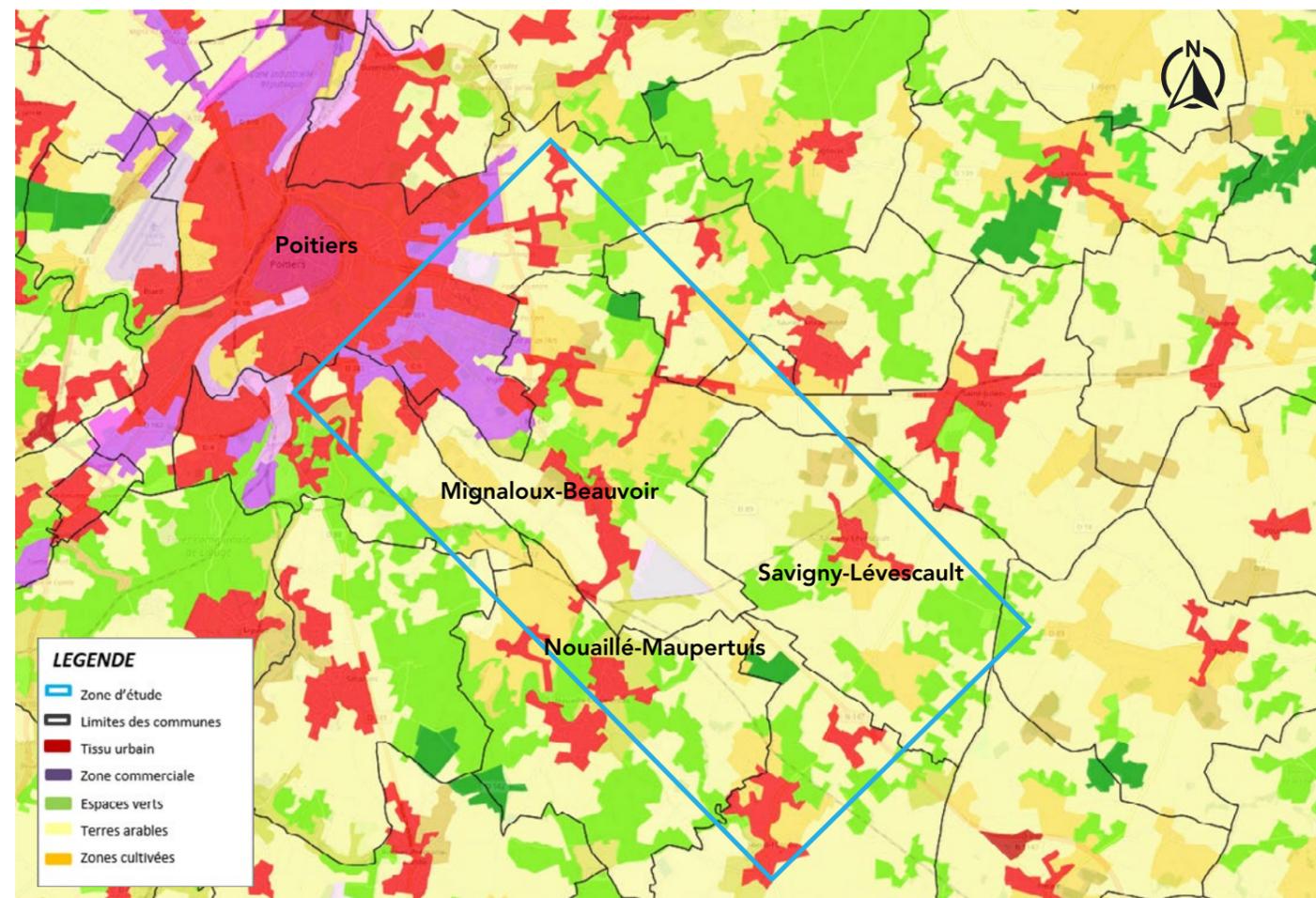
néanmoins de noter une urbanisation forte le long de la RN147 sur les communes de Poitiers et Mignaloux-Beauvoir.

Les espaces d'activités

Les zones d'activités recensées sur la zone d'étude restent proches de l'axe majeur représenté par la RN147. On peut citer la zone d'activités de Saint-Eloi, sur la commune de Poitiers, tournée vers les métiers du BTP ; ou encore la zone d'activités de Beaubâton sur la commune de Mignaloux, présente le long de la RD12. Cette dernière est située dans un secteur comportant de nombreux projets de logements individuels.

Le CHU est la première source d'emploi du secteur et marque l'entrée dans Poitiers depuis la RN147. Ce pôle s'étend le long de l'avenue Jacques Cœur et propose de nombreux domaines de formations.

La présence d'un milieu rural se caractérise par l'implantation d'activités isolées, s'agissant notamment d'exploitations agricoles, nom-



Occupation des sols dans la zone d'étude

(Source : SIGORE)

Paysage de culture agricole



breuses sur le territoire ou d'activités tertiaires comme au lieu-dit les Touches sur la commune de Mignaloux-Beauvoir qui regroupe le long de la D951, la Maison de l'agriculture ainsi que la fédération de chasse de la Vienne.

Espaces agricoles

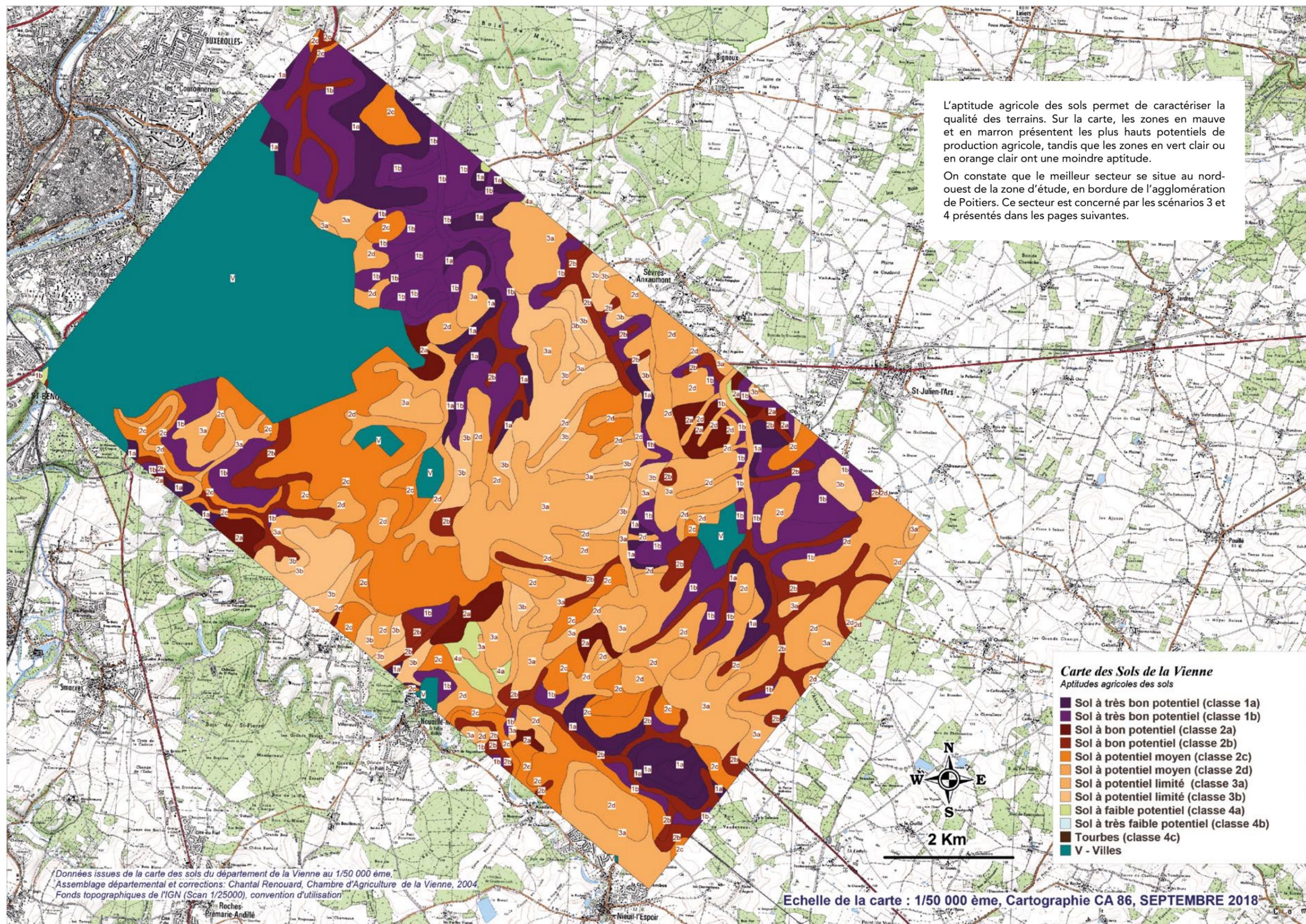
Les espaces agricoles sont très présents au sein de la zone d'étude à mesure que l'on s'éloigne de Poitiers. De nombreux espaces agricoles bordent par ailleurs la RN147. Les cultures de maïs, de blé et de tournesol sont les principales cultures identifiées.

Les visites de terrain ont permis de localiser plusieurs exploitations agricoles, dont des Groupements Agricoles d'Exploitation en Commun (GAEC).

Les GAEC sont au nombre de trois dans l'aire d'étude : la Chaboissière, basé à Nouaillé-Maupertuis, Grains-Gars-Lait, basé à Saint-Julien-l'Ars et la Baie des champs, basé à Sèvres-Anxaumont. Ils rassemblent la majeure partie de la surface et de la production agricole de la zone. Ce dernier regroupe de nombreuses exploitations agricoles présentant des conditions d'exploitation favorables (drainage et irrigation) avec d'excellentes productivités.

Ces surfaces agricoles sont représentatives de la zone d'étude et offrent de larges vues dégagées ponctuées d'espaces forestiers de tailles variés.

Carte de l'aptitude agricole des sols dans la Vienne



Réseaux et équipements

Infrastructures de transport

Le sud-est de Poitiers est desservi par un ensemble d'infrastructures de transports dont le maillage est caractérisé par :

- la RN147 qui relie Poitiers à Limoges ;
- les routes départementales et notamment la D951, la D741, la D88, la D6, la D12, la D18, la D1 et la D89 ;
- des voies ferrées non électrifiées à voie unique : la ligne Poitiers – Limoges, qui dessert notamment les gares de Poitiers et de Mignaloux-Nouaillé, et la ligne exclusivement fret Saint-Benoît – Le Blanc, qui dessert notamment les gares de Saint-Benoît et Saint-Julien-L'ars.

Des pistes cyclables sont présentes au sein de l'aire d'étude. Elles permettent de relier le

centre-ville à la première couronne de Poitiers via des « itinéraires malins » rapides et relativement peu fréquentés par les automobilistes.

Les communes de la zone d'étude bénéficient par ailleurs d'un réseau de transports en commun qui couvre le territoire du Grand Poitiers. Un service de cars départementaux, « Lignes en Vienne », est assuré depuis la majorité des communes de l'aire d'étude, en direction du centre-ville de Poitiers via la RN147 et la RD951.

Enfin, il existe quatorze parcs-relais au sein du Grand Poitiers, dont trois sont situés à proximité de la RN147 :

- parc-relais du parc des expositions de Poitiers ;
- parc-relais Champlain à Poitiers ;
- parc-relais de la gare de Mignaloux-Nouaillé.

Réseaux structurants

Plusieurs réseaux sont présents au sein de la zone d'étude :

- lignes électriques et éclairage public ;
- canalisation de gaz sous pression ;
- canalisations d'eaux usées ou d'assainissement ;
- canalisation d'eau potable.

Les réseaux de gaz et de haute tension ont été recensés. Il est à noter qu'un réseau de conduite de gaz s'étend sur la majeure partie des communes de l'aire d'étude. De plus, le réseau haute tension est dense à l'ouest de la zone d'étude et peu dense à l'est. Une ligne haute tension est disposée le long de la RN147.

Les autres réseaux (eau potable, eaux usées etc.), jugés moins impactant, seront identifiés dans les parties ultérieures de l'étude.

Risques

Aucun établissement de catégorie SEVESO et **aucun Plan de Prévention des Risques Technologiques** ne s'applique à l'aire d'étude. Cependant, sur la portion de RN147 concernée par le projet, des risques technologiques liés à l'industrie et au transport de matières dangereuses peuvent survenir. En effet, de nombreux poids lourds se rendant à la centrale de Civaux empruntent la RN147.

Les communes qui font l'objet d'un **plan de prévention des risques inondations** sont les suivantes :

- pour le Clain : Poitiers et Saint-Benoît ;
- pour le Miosson : Savigny-Lévescault, Saint-Benoît, Nouaillé-Maupertuis et Nieul-l'Espoir.



La RD951,
l'autre axe majeur
du sud-est de Poitiers

4 installations classées pour la protection de l'environnement dans la zone d'étude

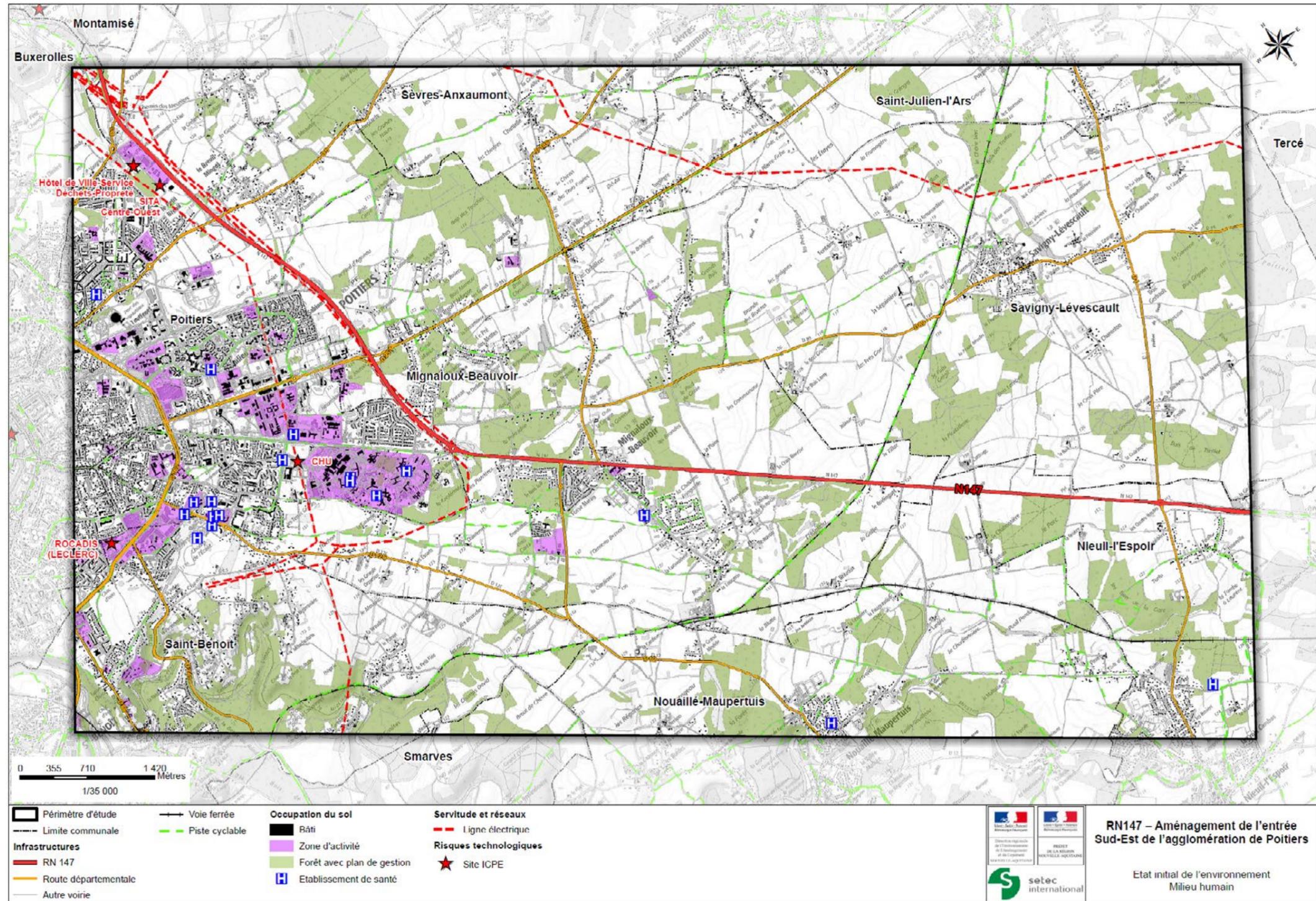
Nom	Activité	Commune	Régime
Rocadis	Grande distribution	St-Benoît	Autorisation
CHU	Hospitalière	Poitiers	Autorisation
Sita Centre-Ouest	Traitement des déchets non dangereux	Poitiers	Autorisation
Service déchets et propreté	Déchetterie de Saint-Eloi	Poitiers	Autorisation

Organisation du territoire : synthèse des enjeux

L'aire d'étude se définit comme un espace dynamique, et se différencie géographiquement entre ses parties ouest et est.

La partie ouest de la zone d'étude est constituée d'un tissu urbain dense, regroupant de nombreux logements et plusieurs zones d'activités. Elle contient notamment les communes de Poitiers et Mignaloux-Beauvoir, qui sont les communes les plus dynamiques de l'aire d'étude. Le CHU, qui constitue le plus gros bassin d'emploi de la zone d'étude, est également situé à l'ouest de celle-ci.

La partie est de la zone d'étude présente quant à elle un étalement urbain plus diffus mais n'est pas pour autant dépourvue de dynamisme : c'est un espace privilégié pour l'agriculture et une zone dont le dynamisme tendra à croître dans les prochaines années.



Milieu humain : air, santé et bruit

Air et santé

Populations sensibles

Certaines populations sont plus vulnérables que d'autres en termes de santé. C'est pourquoi, dans le cadre d'une étude d'impact sur la santé, il est important de localiser les sites dits « sensibles » (écoles, crèches, équipements sportifs, maisons de retraite et établissements de santé) dans l'aire d'étude. **120 sites sensibles ont été recensés dans l'aire d'étude.**

Résultats de la campagne de mesure in situ

La localisation des points de mesure figure en page ci-contre.

▲ Dioxyde d'azote NO₂ : les concentrations sont hétérogènes sur le territoire étudié (comprises entre 6,3 et 34,1 µg/m³).

On distingue en premier lieu l'influence des zones de trafic sur les concentrations, notamment au niveau de la RN147. Les points n°1 à

8 présentent ainsi les concentrations les plus importantes.

En second lieu se distingue l'influence de la ville de Poitiers, plus urbanisée, sur les concentrations. Les points N°11 à 14 et n°19 et 20 présentent des concentrations proches de celles observées sur certaines zones de trafic mais restent dans l'ensemble inférieures.

Les concentrations en dioxyde d'azote ont tendance à diminuer dès que l'on s'éloigne des zones plus densément peuplées et générant un

trafic routier plus important (points n°15 à 18). Cela s'explique par une urbanisation et un trafic routier moins importants. Au total, aucune des mesures réalisées n'est supérieure à la valeur limite et à l'objectif de qualité fixés dans l'article R221-1 du Code de l'environnement.

▲ Benzène : les concentrations sont relativement homogènes et sont toutes inférieures à la valeur limite annuelle ainsi qu'à l'objectif de qualité avec des concentrations comprises entre 0,8 µg/m³ et 1,1 µg/m³.

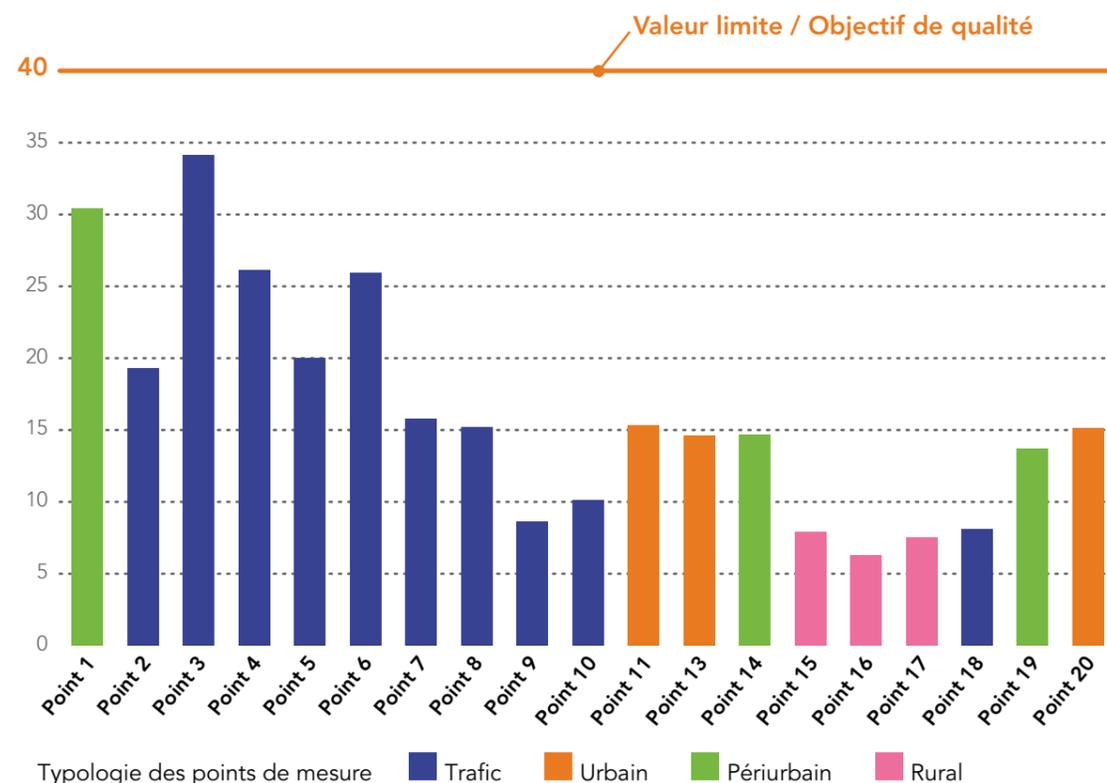
▲ Particules PM₁₀ : les concentrations mesurées sont assez homogènes. On remarque de plus fortes concentrations à proximité des zones de trafic (points n°2, 4, 6 et 8). Seul le point n°2 se démarque légèrement avec une concentration de 23,8 µg/m³. Pour les autres points, aucune tendance ne se dégage puisque le point n°15 (rural) présente une concentration équivalente aux points urbains (notamment les points n°19, 13 et 18).

En résumé...

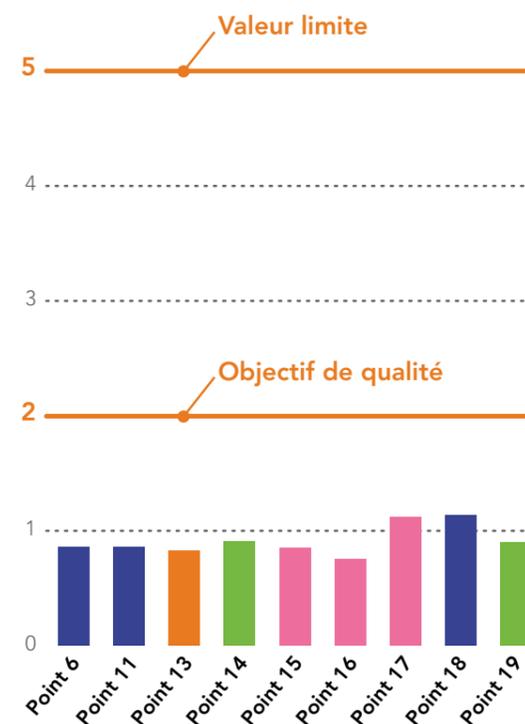
- ▲ Les concentrations en dioxyde d'azote (NO₂) ne dépassent pas, pendant la campagne de mesure, l'objectif de qualité fixé à 40 µg/m³ en moyenne annuelle.
- ▲ En ce qui concerne le benzène, l'ensemble des points respecte, pendant la campagne de mesure, l'objectif annuel de qualité fixé à 2 µg/m³ et donc la valeur limite de 5 µg/m³.
- ▲ Les concentrations en particules fines (PM₁₀) sont également toutes inférieures à l'objectif de qualité (30 µg/m³ en moyenne annuelle) et à la valeur limite (40 µg/m³ en moyenne annuelle).

Ces résultats sont en cohérence avec les cartographies moyennes pour l'année 2016 produites par Atmo Nouvelle-Aquitaine.

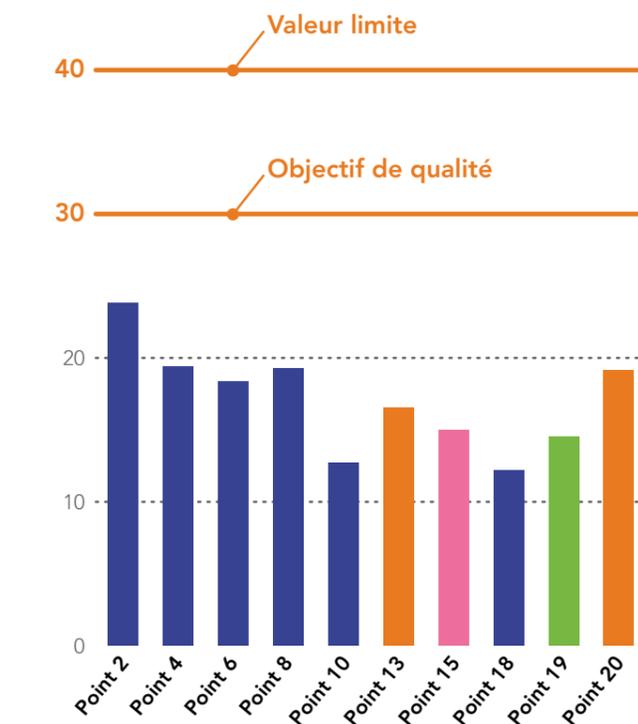
Concentration en dioxyde d'azote (µg/m³)



Concentration en benzène (µg/m³)



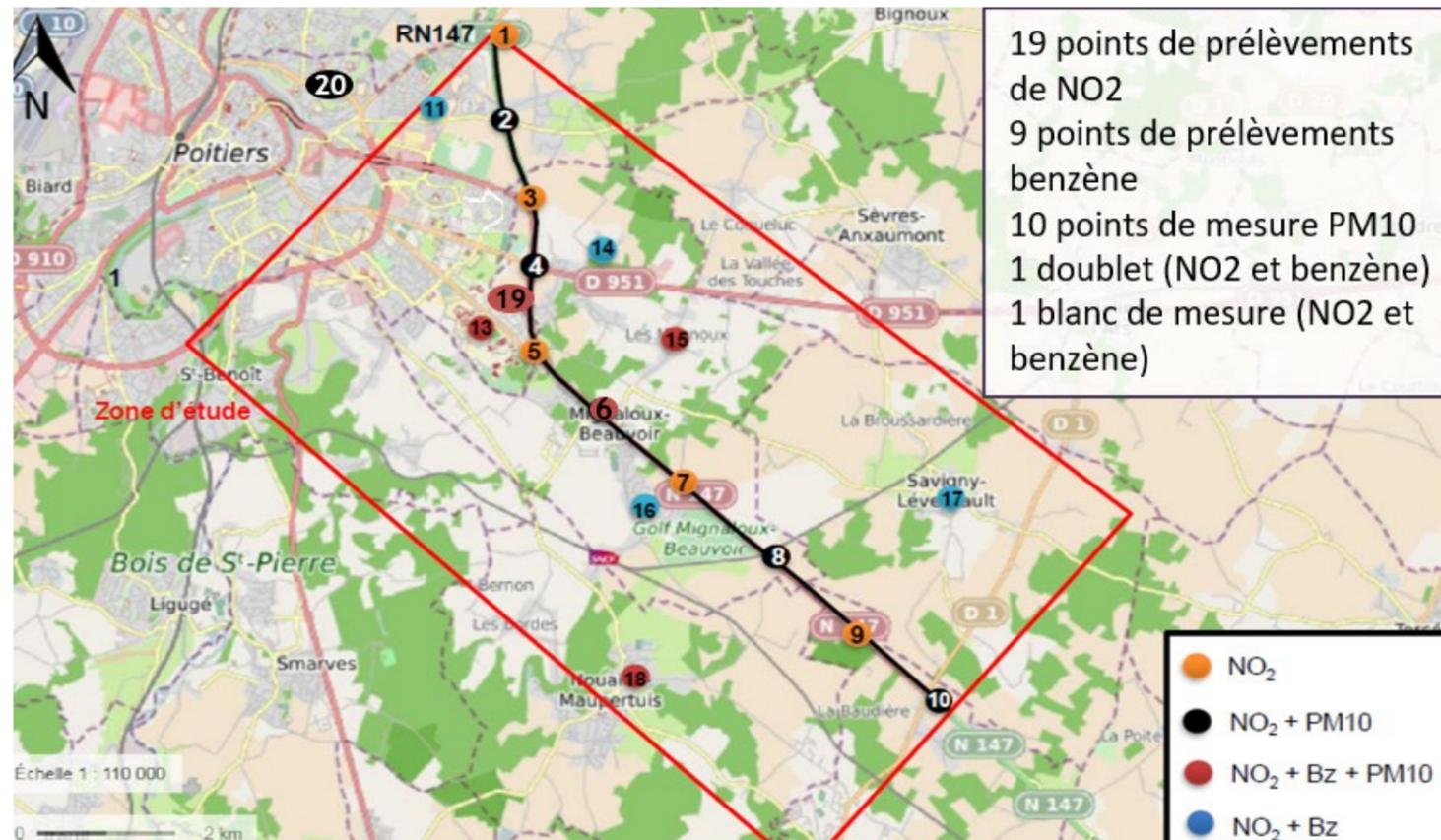
Concentration en particules fines (µg/m³)





Emboutillage en sortie de Mignaloux

Localisation des points de mesure de la qualité de l'air



Bruit et santé

Une étude acoustique de mesure du bruit dû au trafic routier a été réalisée sur le périmètre d'étude, afin de déterminer l'ambiance sonore préexistante et ainsi les objectifs de contribution sonore du projet d'infrastructure routière à terme. Les points de mesure de bruit sont situés le long des voies principales actuelles de circulation (RN 147, RD 951, RD 12 et RD 89).

Une zone d'ambiance sonore préexistante modérée est définie par les critères suivants :

- ▲ niveau sonore de jour (6h-22h) inférieur à 65 dB(A) ;
- ▲ niveau sonore de nuit (22h-6h) inférieur à 60 dB(A).

Au-delà de ces seuils, l'ambiance sonore préexistante est considérée comme non modérée.

Les points de mesures définis dans cette étude présentent des niveaux sonores inférieurs à 65 dB(A) en période diurne et à 60 dB(A) en période nocturne, sauf le point PF3 qui est en bord de RD951. Ils sont donc en zone d'ambiance modérée.

Les habitations au premier plan au bord des axes routiers circulés (RN147 et RD951), dont le PF3, sont systématiquement en zone d'ambiance sonore préexistante non modérée.

Dans le cas présent, l'aire d'étude est constituée de logements, établissement de santé et établissements scolaires.

Air, santé et bruit : synthèse des enjeux

La zone d'étude est soumise à des outils de planification au niveau régional ou local. L'étude des différents documents de planification a permis de faire ressortir de nombreuses actions à tous niveaux, en lien direct ou indirect avec les émissions de polluants atmosphériques. Ces actions s'appuient sur plusieurs thèmes :

- ▲ la planification urbaine : les actions mises en places ou envisagées visent à réduire l'usage de la voiture et favoriser le recours à des modes de transports collectifs ou doux, ainsi qu'à améliorer la qualité des services proposés en termes d'aménagements urbains ;
- ▲ l'habitat et l'efficacité énergétique du bâti : plusieurs mesures visent à la promotion d'économies d'énergie en agissant sur la construction ou sur la réhabilitation de bâti existant en influençant les caractéristiques de construction, de mode de chauffage et d'alimentation en énergie. Par extension, ce thème englobe les mesures visant à réduire les émissions de polluants atmosphériques lors de la phase de construction et les émissions associées aux comportements individuels ;
- ▲ la conservation d'une ambiance sonore modérée : les zones d'ambiance sonore non modérée sont toutes situées à proximité d'infrastructures routières très circulées, comme la RN 147 et la RD 951.

Contexte socio-économique

Organisation politique et administrative

L'aire d'étude s'inscrit dans le département de la Vienne et s'étend :

- aux communes de Mignaloux-Beauvoir, Savigny-Lévescault et Nieuil-l'Espoir, directement traversées par la RN147 existante ;
- aux communes de Poitiers, Nouaillé-Maupertuis, Saint-Benoît, Saint-Julien-l'Ars, Smarves et Sèvres-Anxaumont, également concernées par l'aménagement.

Ces communes font partie de deux structures intercommunales distinctes :

- la communauté urbaine (CU) du Grand Poitiers, qui intègre les communes de Poitiers, Mignaloux-Beauvoir, Saint-Benoît, Saint-Julien-l'Ars, Savigny-Lévescault, et Sèvres-Anxaumont ;
- la communauté de communes (CC) des Vallées du Clain, qui intègre les communes de Nieuil-l'Espoir, Nouaillé-Maupertuis et Smarves.

Le périmètre constitué de la CU du Grand Poitiers et du CC des Vallées du Clain compose pour la suite l'aire d'étude rapprochée, l'aire d'étude élargie correspond au département de la Vienne.

Évolution de la population dans les communes concernées

	1999	2007	2017
Poitiers	83 507	89 253	90 115
Saint-Benoît	6 995	6 989	7 268
Sèvres-Auxaumont	1 778	1 895	2 117
Saint-Julien-l'Ars	2 059	2 212	2 579
Mignaloux-Beauvoir	3 345	3 881	4 336
Savigny-Lévescault	939	1 009	1 179
Smarves	2 154	2 406	2 730
Nouaillé-Maupertuis	2 405	2 731	2 823
Nieuil-l'Espoir	1 906	2 220	2 537

Caractéristiques sociodémographiques

Population

L'aire d'étude se caractérise ainsi du point de vue démographique par :

- une croissance démographique inégale avec une légère baisse sur la ville centre et une légère augmentation en périphérie. Les communes de Sèvres-Anxaumont, Savigny-Lévescault et Saint-Julien l'Ars connaissent des croissances démographiques respectives de 0,9 %, 1,7 % et 2 % ;
- une part élevée de jeunes adultes (15-30 ans) à Poitiers et une part importante d'actifs (30-60 ans) dans les communes périphériques ;
- une part élevée de personnes âgées dans l'aire d'étude élargie, mais moindre sur l'aire d'étude rapprochée.

Logements

En 2012, la CU Grand Poitiers compte 101 733 logements, dont 90 % de résidences principales, 3 % de résidences secondaires et 8 % de logements vacants.

La CC des Vallées du Clain dénombre 10 790 logements, avec un parc de composition similaire

à celui du Grand Poitiers : 91 % de résidences principales, 3 % de résidences secondaires et 6 % de logements vacants.

Les autres communes concernées par le projet se distinguent par une part de résidences principales plus importantes : les communes de Sèvres-Anxaumont et Nieuil-l'Espoir comptent respectivement 95% et 96% de résidences principales.

À Poitiers, la part de logements collectifs atteint 71 % mais le reste du territoire est caractérisé par l'omniprésence de l'habitat individuel.

Revenus des ménages

L'analyse des revenus moyens des ménages indique une concentration des hauts revenus autour de Poitiers avec :

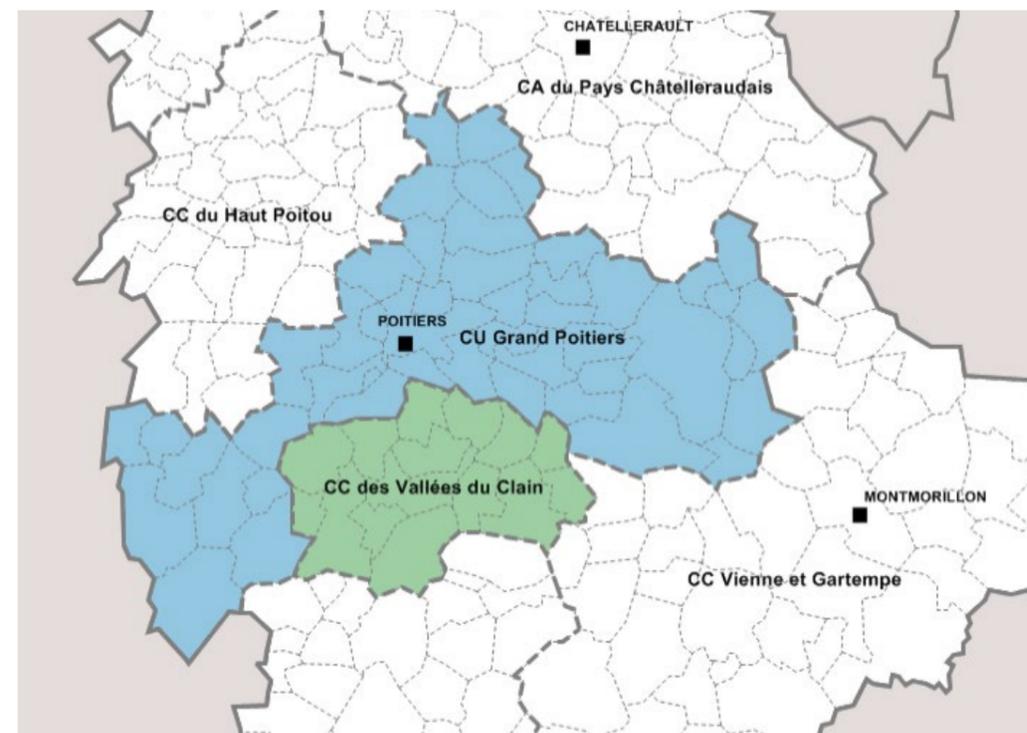
- des revenus moyens au centre de Poitiers ;
- une frange de ménages à bas revenus sur une première couronne ;
- une large zone à revenus plus élevés en seconde couronne, traduisant l'étalement urbain autour de la ville-centre.

Les communes traversées par le projet se caractérisent par des revenus relativement plus élevés.

Emplois

La zone d'étude apparaît comme essentiellement tournée vers le secteur tertiaire. C'est particulièrement vrai pour la commune de Poitiers, avec 91 % des emplois (Poitiers compte 57 % des emplois de la zone d'étude rapprochée). Ainsi, l'appareil productif du pôle urbain de Poitiers est largement voué aux fonctions tertiaires alors que la couronne est plus spécialisée dans les activités industrielles et agricoles.

Le taux de chômage est de 13 % dans la CU Grand Poitiers (égal à la moyenne nationale) et de 7 % dans la CC des Vallées du Clain. Au cours de la période 1999-2012, les aires d'étude rapprochées et élargies ont enregistré une croissance du nombre d'emplois.



Les 2 intercommunalités concernées par le projet

Pôles d'activités

Au sein du Grand Poitiers, les 27 zones d'activités du territoire se répartissent en 6 pôles majeurs :

- le pôle du Futuroscope, concentre le pôle Mobilité et Transports avancés, les activités autour de la connaissance, les sciences physiques de l'ingénieur, les Technologies de l'Information et la Communication (TIC) ;
- le pôle logistique du Grand Ouest (nord-ouest de l'agglomération) concentre le pôle plates-formes de distribution, les industries et services ;
- le pôle sud de l'agglomération concentre le développement commercial et les services ;
- le pôle Artisanal, BTP et Génie Civil à l'est de Poitiers ;
- le Biopôle axé autour du CHU concentre les activités de type biologie-santé, biologie végétale-agronome, eau et environnement ;
- le pôle Centre de Poitiers-Gare : cœur de l'agglomération spécialisé dans le développement commercial et le tourisme urbain, il centralise les administrations.



Le CHU de Poitiers est au cœur du Biopôle.



La RD951, un axe important pour les déplacements domicile - travail

Mobilité sur le territoire

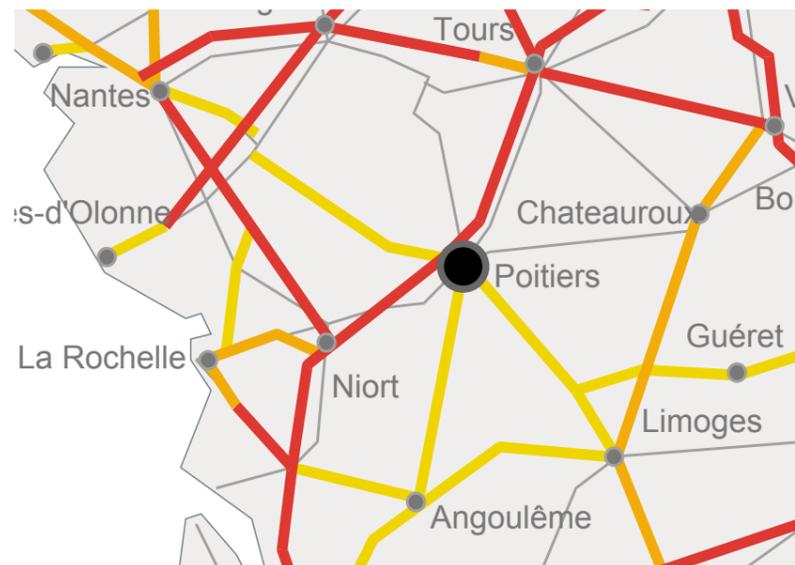
Typologie des flux

Les flux de proximité au sein de la communauté urbaine Grand Poitiers sont importants : la périurbanisation induit des déplacements domicile-travail depuis les communes périphériques vers Poitiers. **Les flux les plus importants se font entre Poitiers et les communes au nord, au sud et à l'ouest de Poitiers. Ces flux entre Poitiers et les autres communes concernées par le projet, hormis Saint-Benoît, sont plus faibles.** Cela peut s'expliquer par le plus faible nombre d'actifs et d'emplois dans ces communes.

L'analyse des mobilités montre la forte polarisation du territoire autour de Poitiers, qui représente un pôle d'emploi important où une majorité de sa population active travaille et qui attire des actifs depuis l'extérieur de son périmètre, dont plus de 17 % de la CC des Vallées du Clain.

L'aire d'étude rapprochée présente un taux de motorisation égal à la moyenne nationale (81 %). La commune de Poitiers se distingue du reste des communes de l'aire d'étude rapprochée traversées par la RN147 par son taux de motorisation faible (74 %), alors que le reste des communes affichent des taux de motorisation très hauts (moyenne de 94 %).

Connexions de Poitiers au réseau national



Infrastructures de transport

Plusieurs axes routiers desservent Poitiers :

- un axe nord-sud constitué par l'auto-route A10 dite « l'Aquitaine » qui relie Paris à Bordeaux via Orléans, Tours, Poitiers et Niort. Elle est payante sur la zone d'étude ;
- un axe est-ouest, reliant Mâcon à Nantes, par la RN147 ;
- un réseau routier national et départemental complétant le maillage du territoire et assurant les liaisons entre les différentes agglomérations régionales : la RN149 vers Nantes, la RN10 vers Angoulême et la RN147 vers Limoges. Ce réseau forme un maillage en étoile depuis Poitiers.

Poitiers se situe aussi sur un axe ferroviaire majeur : la LGV Atlantique Paris-Poitiers-Bordeaux. Sur l'aire d'étude, le réseau régional converge vers le réseau Atlantique au niveau de l'étoile ferroviaire de Poitiers. Les principales lignes régionales structurant le secteur d'étude sont les lignes Poitiers-Limoges et Poitiers - La Rochelle, via Niort.

Contexte socio-économique : synthèse des enjeux

L'aire d'étude rapprochée compte 213 499 habitants. Globalement, l'évolution positive de l'emploi de l'aire d'étude rapprochée est portée par la croissance des secteurs de la construction (+2,7 % par an) et du tertiaire (+1,8 % par an) mais freinée par la réduction des effectifs industriels (-1,2 % par an) et agricoles (-0,7 % par an).

La commune de Poitiers connaît quant à elle une diminution plus importante du nombre d'emplois industriels mais une plus forte croissance de l'emploi tertiaire, notamment grâce au CHU et à l'Université qui occupent une place croissante dans l'activité du territoire. La dynamique économique de Poitiers englobe l'ensemble de l'aire d'étude.

Poitiers possède également une position stratégique grâce aux travaux réalisés sur la LGV Paris - Bordeaux, la plaçant à une heure en train de chacune des deux agglomérations.

Les déplacements sont en revanche plus contraints au niveau local, bien que le Grand Poitiers mette un fort accent sur le développement des transports en commun et l'accessibilité de l'agglomération. L'offre est pour l'heure limitée en termes de qualité de service, ce qui nuit aux activités situées dans le centre urbain.

Patrimoine et paysages

Paysage

Trois entités paysagères sont réparties à l'échelle départementale :

- les terres de Brandes : composée d'un relief peu marqué mais présentant une grande diversité paysagère rassemblant et mélangeant des prairies, des cultures, des landes, des haies et des arbres isolés ;
- Poitiers-Châtelleraut : qui rassemble une urbanisation dense et une périurbanisation continue ;
- les vallées du Clain et de ses affluents : principaux reliefs du territoire, ces vallées rassemblent les principales agglomérations et hameaux.

Au niveau local, la zone d'étude se caractérise par un habitat diffus de type périurbain qui se densifie à l'approche de l'agglomération de Poitiers. Le secteur est structuré par des axes routiers, autour desquels se développent les activités et le bâti résidentiel, dans un contexte paysager majoritairement agricole et faiblement vallonné.

Le contexte paysager local peut, comme au niveau départemental, se décomposer en trois séquences paysagères :

- l'agglomération de Poitiers : tissu urbain dense repoussant les activités au plus proche de la rocade composée par la RN147 ;
- l'est de la RN147 : cette séquence paysagère rassemble de grands espaces agricoles parsemés de bois et de forêts, le tout sur un relief vallonné peu marqué ;
- l'ouest de la RN147 : comme la séquence à l'est de la RN147, le paysage agricole vallonné est majoritairement présent. On note toutefois une différenciation dans le paysage à l'approche des vallées alluviales ; le relief se creuse et des boisements denses tapissent les berges du Miosson et du Clain.

Patrimoine

Monuments historiques

La zone d'étude regroupe 14 périmètres de protection (périmètre de 500 m) de monument historique. Certains monuments historiques disposent de plusieurs périmètres de protection, qui sont rattachés à différentes parties de l'édifice ou qui font part d'une typologie différente (classement, inscription). On peut notamment citer le cas de l'abbaye de Saint-Benoit, de l'abbaye de Nouaillé-Maupertuis et du logis de la Cigogne à Mignaloux-Beauvoir.

Sites inscrits et classés

Aucun site inscrit et classé n'est situé dans la zone d'étude. On dénombre cependant 4 sites classés et 16 sites inscrits à proximité de la zone sur les communes de Saint-Benoit, Buxerolles et Poitiers.

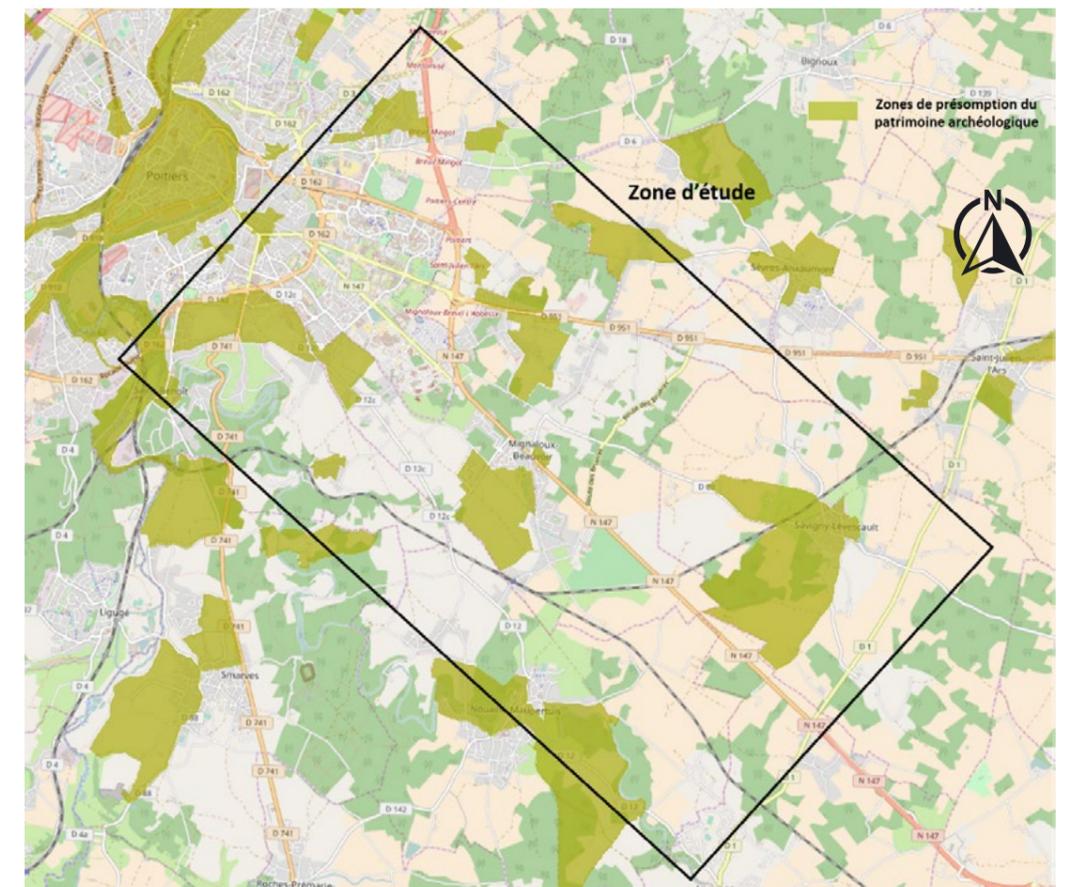
Archéologie

La zone d'étude est concernée par des zones de protection archéologiques définies par la Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC) Poitou-Charentes. Ces zones sont appelées zones de présomption du patrimoine archéologique. Sur ces zonages, tout projet susceptible d'affecter le sous-sol est présumé faire l'objet d'investigations archéologiques préventives selon l'article L.522-5 du code du patrimoine. La grande majorité des zones de présomption se situe aux abords des vallées du Clain et du Miosson.



Logis de la Cigogne

Les zones de présomption archéologique dans la zone d'étude



Les différents monuments historiques de la zone d'étude

Nom	Commune	Type
Église	Mignaloux-Beauvoir	Monument historique inscrit
Logis de la Cigogne	Mignaloux-Beauvoir	Monument historique inscrit
Chapelle de Monvinard	Nouaillé-Maupertuis	Monument historique inscrit
Abbaye (immeuble nus et bâtis)	Nouaillé-Maupertuis	Monument historique inscrit et classé
Prieuré de Notre-Dame d'Availles	Nouaillé-Maupertuis	Monument historique inscrit et classé
Château la Minauderie	Poitiers	Monument historique inscrit
Dolmen dit La Pierre-Levée	Poitiers	Monument historique classé
Hypogée des Dunes	Poitiers	Monument historique classé
Église Saint-Cyprien	Poitiers	Monument historique inscrit
Abbaye	Saint-Benoît	Monument historique inscrit et classé

Tourisme et loisirs

Pêche dans l'aire d'étude

Les deux cours d'eau de l'aire d'étude, le Clain et le Miosson, sont de deuxième catégorie, c'est-à-dire qu'il est possible, muni d'une carte de pêche, d'y pêcher des salmonidés (truites, carpes, huchons etc.). L'aire d'étude regroupe également plusieurs étangs sur lesquels la pêche est pratiquée, notamment à Nieuil-l'Espoir et Mignaloux-Beauvoir.

Zones de chasse

La chasse est une activité répandue au sein de l'aire d'étude. Plusieurs forêts et champs sont propices à la pratique de la chasse au chevreuil, au cerf et au faisan. Aucune réserve de chasse n'est présente dans la zone d'étude.

Sites et hébergement touristique

La partie est de l'aire d'étude abrite de nombreux gîtes, chambres d'hôtes et restaurants situés le long de la RN147, comme le Domaine de Carthage à Savigny-Lévescault.

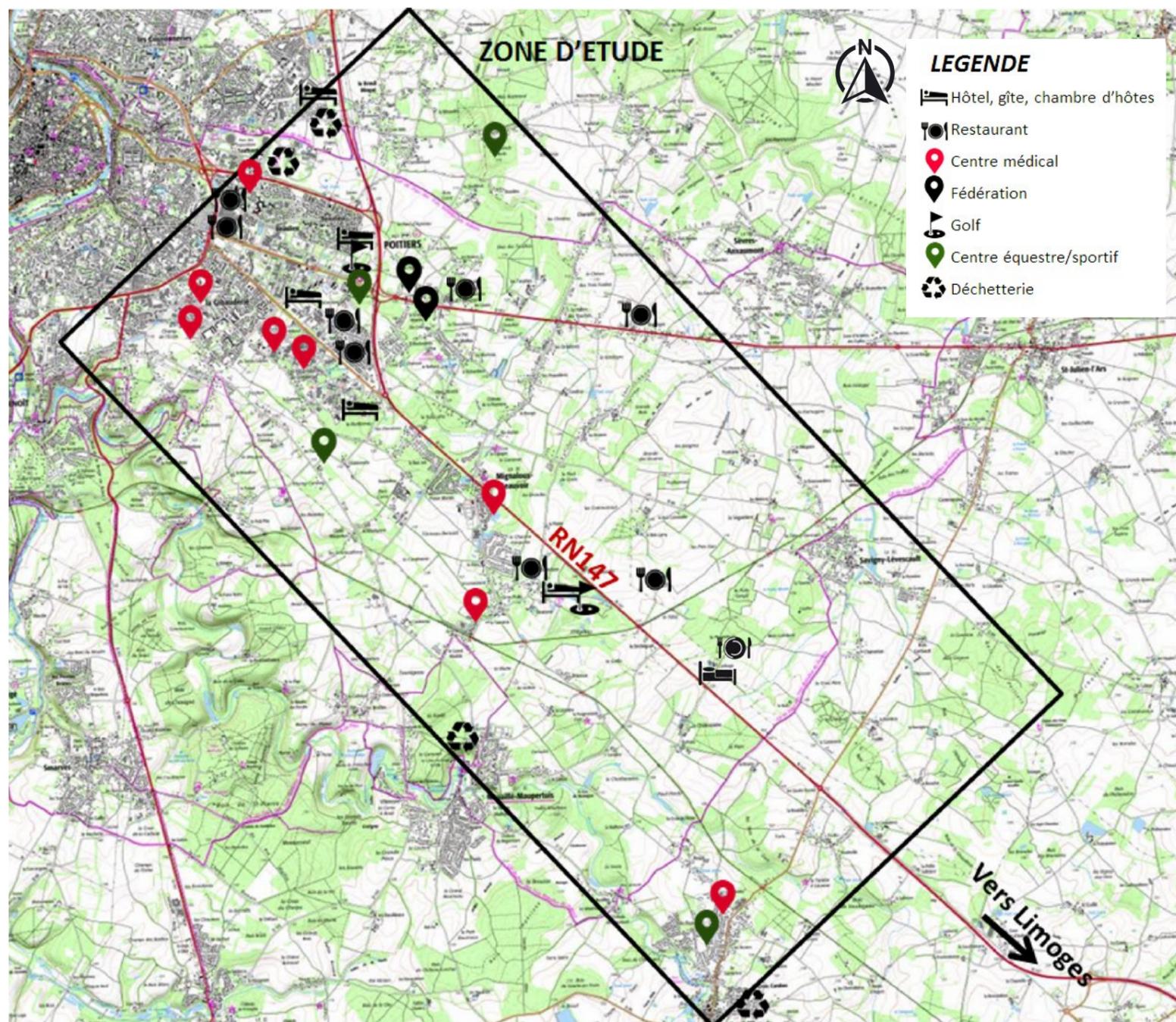
Itinéraires de randonnées

Le Plan Départemental des Itinéraires des Promenades et des Randonnées propose de multiples chemins de promenades et de grandes randonnées qui jalonnent l'ensemble du territoire d'étude.

Sites et équipements de loisirs

On recense plusieurs centres de loisirs, dont quatre centres équestres, deux golfs (dont celui de Mignaloux-Beauvoir bordant la RN147) et des complexes sportifs constitués de stades, gymnases ou terrains de tennis.

Enfin, deux jardins botaniques sont situés au sein de la zone d'étude, le premier à côté de l'Université de Poitiers à Mignaloux-Beauvoir et l'autre, le parc floral de la Roseraie, à la limite nord-ouest de la zone d'étude.



Activités présentes au sein de l'aire d'étude

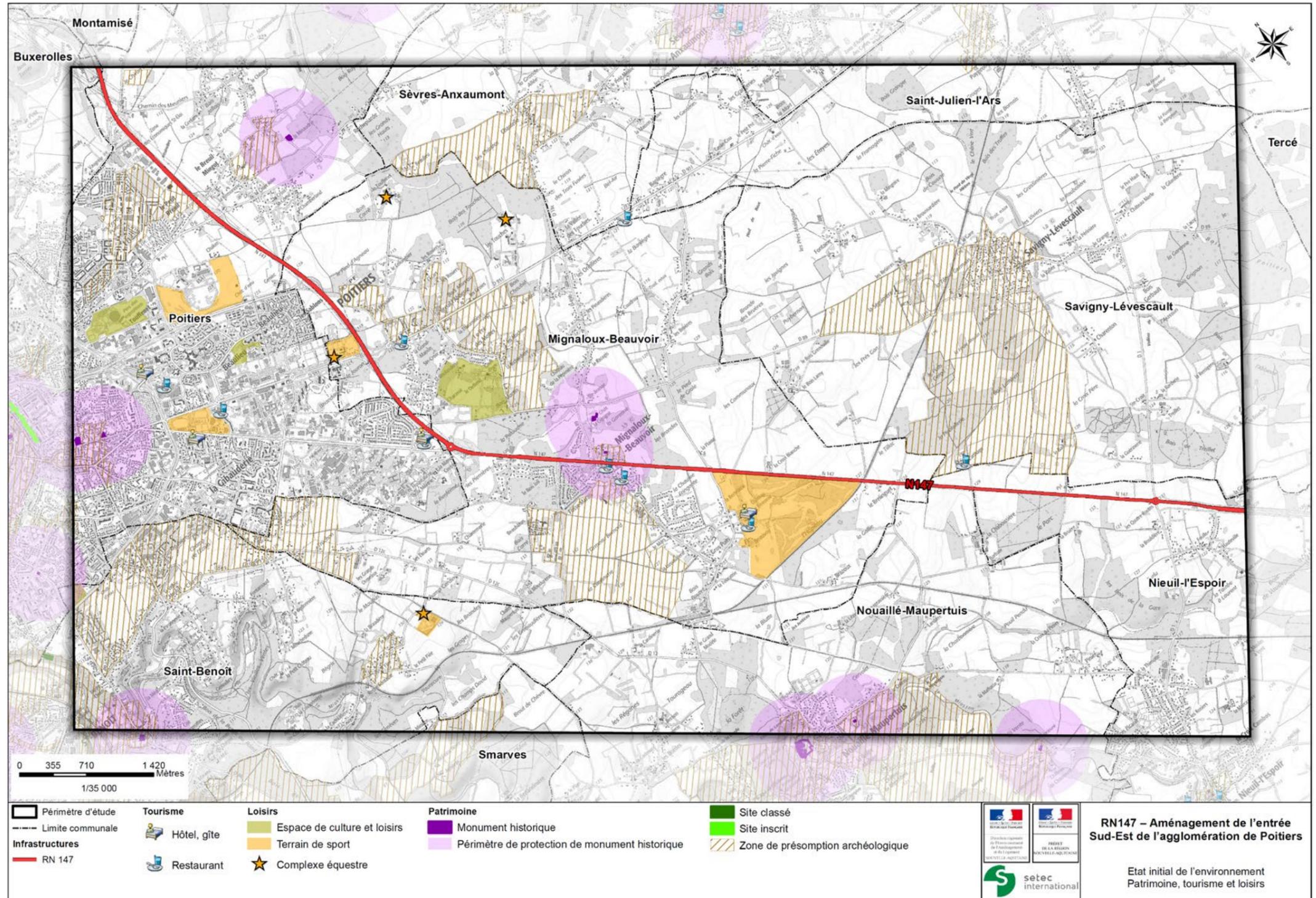
(Source : Setec international)



Itinéraire de randonnée
le long du Miosson

Les principaux enjeux de la thématique paysage et patrimoine sont :

- Les vallées alluviales du Clain et du Miosson ainsi que les boisements associés ;
- Le relief agricole faiblement vallonné n'offrant que peu de vues sur les infrastructures de transport, permettant de ne pas dégrader la qualité paysagère du secteur ;
- Les monuments historiques et leurs périmètres de protection associés ;
- Le tourisme et les activités de loisirs développés dans la partie est de la zone d'étude.



Synthèse du diagnostic environnemental et socio-économique

Le projet d'aménagement de la RN147 s'inscrit dans un environnement urbain à péri-urbain, marqué par une sensibilité naturelle qui présente des enjeux prégnants :

- Un territoire peu vallonné, avec un sous-sol majoritairement argileux et de nombreuses ressources en eau, notamment avec le Clain et le Miosson ;
- Des espaces humides et des milieux ouverts et boisés, pouvant abriter localement une faune et une flore à forts enjeux ;
- Des continuités écologiques, liées aux espaces non urbanisés du territoire et aux réseaux de canaux et de fossés ;
- Des activités de plusieurs natures mais développées dans l'ensemble de la zone d'étude.

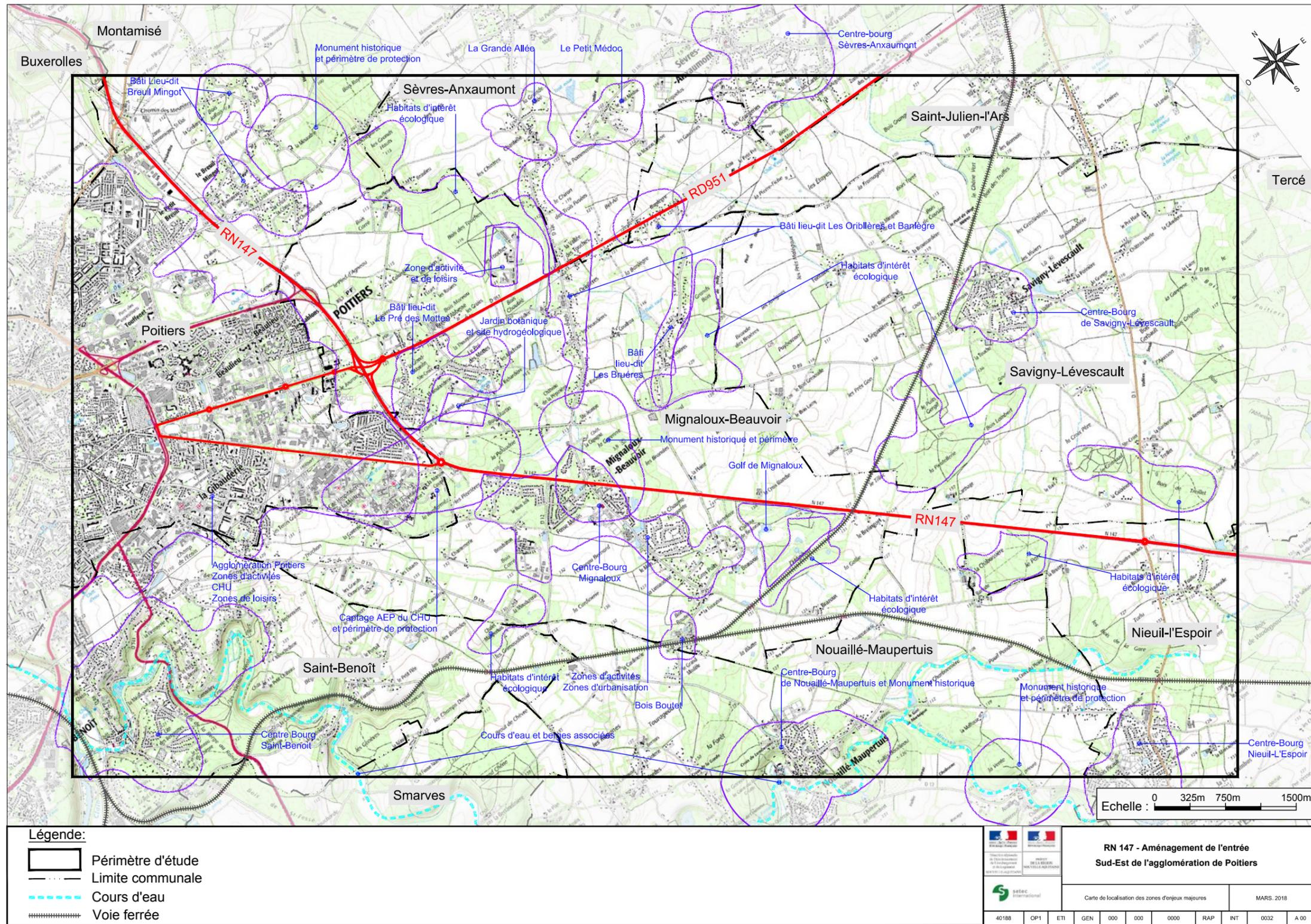
Cet environnement est également marqué par une dynamique d'urbanisation qui constitue un enjeu significatif en termes d'homogénéité et de cohérence entre les espaces et usages du territoire. En termes d'enjeux, pour les aménagements du projet, cela concerne tout particulièrement :

- La limitation des nuisances aux riverains ;
- La limitation des impacts fonciers et l'évitement des espaces protégés par les documents d'urbanisme.

La réussite de l'insertion du projet dans ce contexte à enjeux multiples s'appuie sur une amélioration significative de la sécurité et de la fluidité du trafic sur cet axe, passant par une meilleure lisibilité du tracé.

Une requalification urbaine et paysagère de la voie et de ses abords serait également un axe de réflexion pour préserver et valoriser les coupures d'urbanisation ainsi que la continuité des écoulements naturels.

Représentation graphique des enjeux majeurs de la zone d'étude





État des transports et des déplacements



La réflexion sur l'aménagement de la RN147 au sud-est de Poitiers s'appuie sur un double constat : d'une part les besoins de déplacements sur cet axe sont appelés à s'accroître, en raison du développement de l'économie (attractivité de Poitiers) et de l'habitat ; d'autre part, les moyens de transports alternatifs ne permettent pas à moyen terme de répondre à ces besoins.

Au quotidien, les usagers de la RN147 expérimentent déjà la congestion, le risque d'accident et l'inconfort d'une route où se mêlent des trajets domicile-travail et du transit national. La modélisation du trafic à l'horizon 2035 acte la nécessité d'apporter une solution concrète pour améliorer les déplacements.

Analyse de la mobilité sur le territoire

Conditions de circulation sur le réseau routier

Heure de pointe du matin

Le matin, les remontées de file sont orientées en direction de Poitiers, sur la RN147 à Mignaloux-Beauvoir ainsi que sur la RD951, en rapport avec les carrefours à feux existants sur ces 2 axes.

Le giratoire de la Milétrie est concerné par plusieurs remontées de file.

Sur le réseau secondaire, les principales difficultés sont localisées sur la RD18 (Saint Julien-Ars et le Futuroscope), sur la RD20, sur la RD89B et sur les voies secondaires aboutissant aux carrefours à feux de Mignaloux-Beauvoir.

Heure de pointe du soir

Sur les axes principaux, des files d'attente dans le sens sortant de Poitiers se forment sur la RN147 et l'avenue Jacques Cœur, à l'inverse de la situation du matin. Cela illustre un trafic pendulaire. La RD951 présente en revanche des files d'attente bien moins importantes que le matin, avec une difficulté sur le carrefour à feux avec la rue du curé Jacquet, juste après l'échangeur de la RN147.

Sur les axes secondaires, les difficultés sont assez similaires à celles du matin avec des files d'attente visibles sur les RD18, RD89B, et la rue de la Gare.

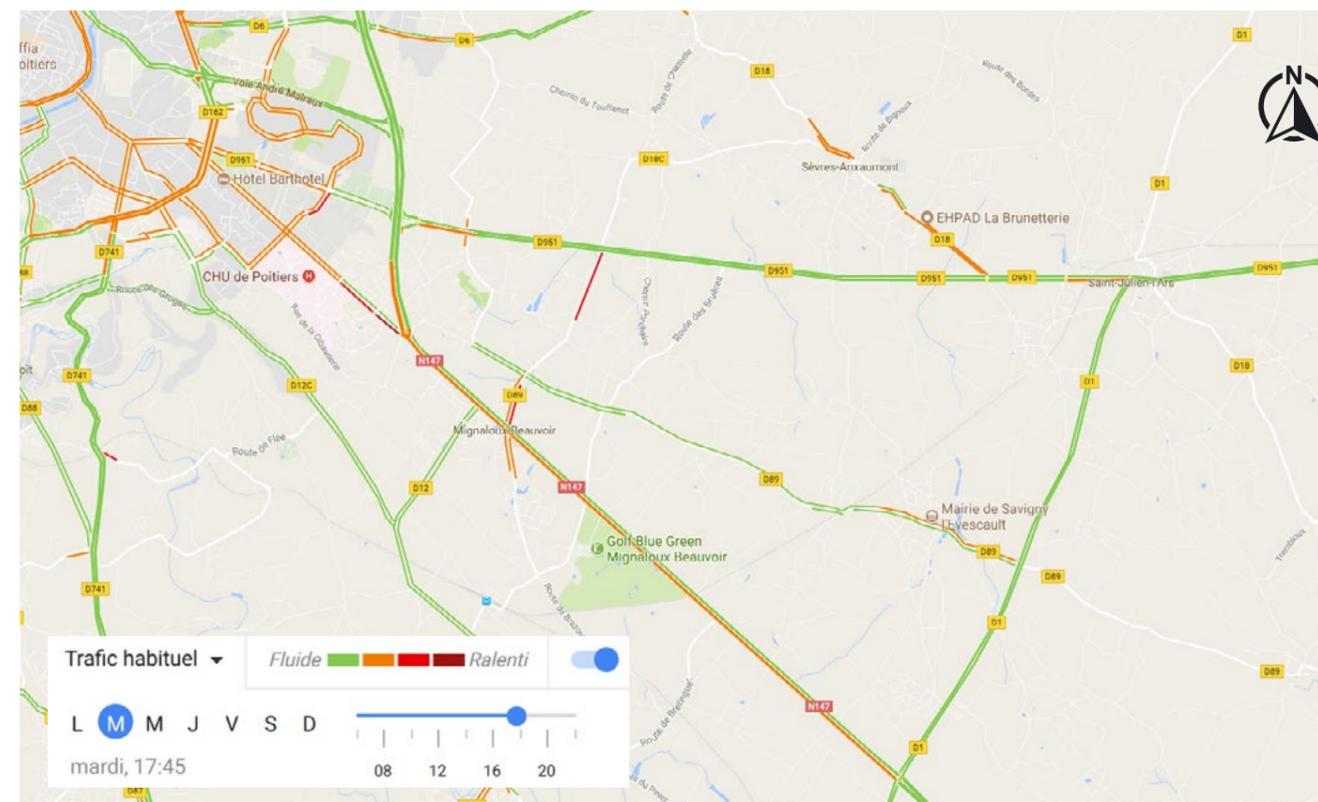
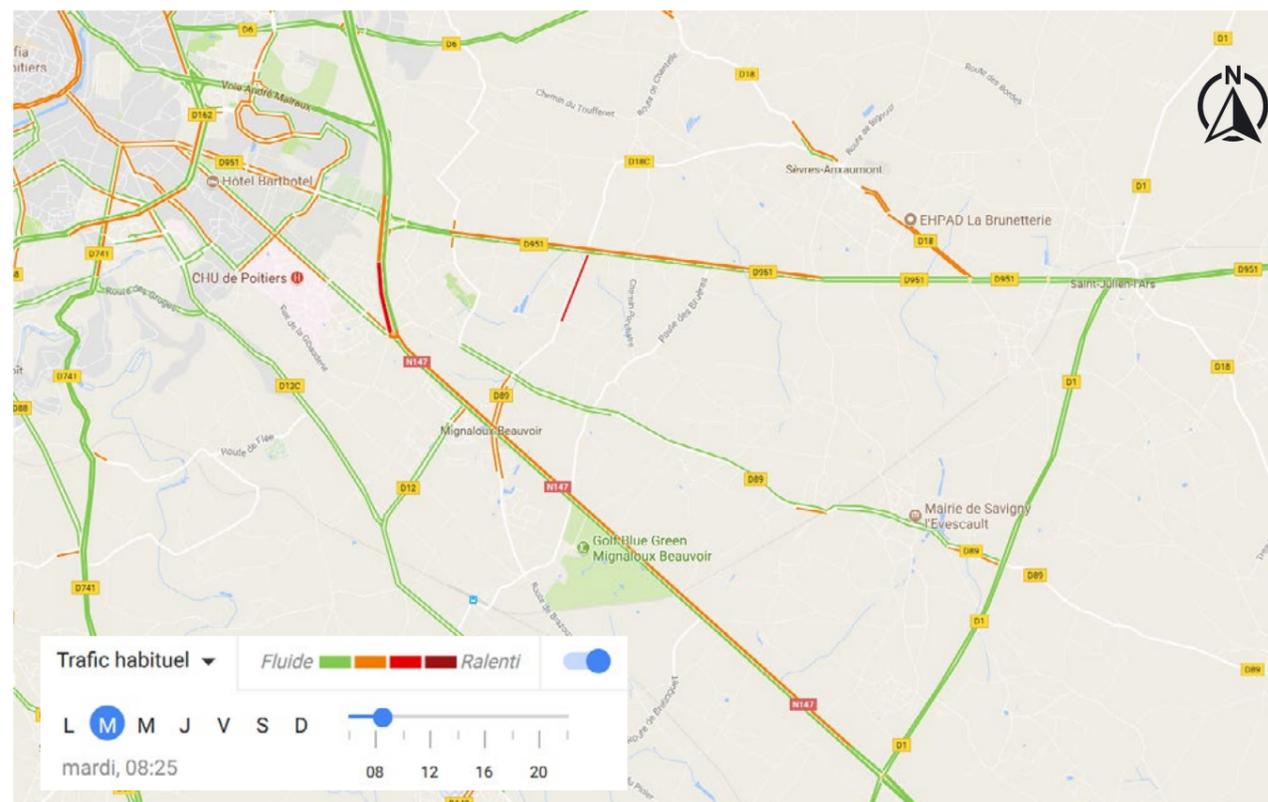
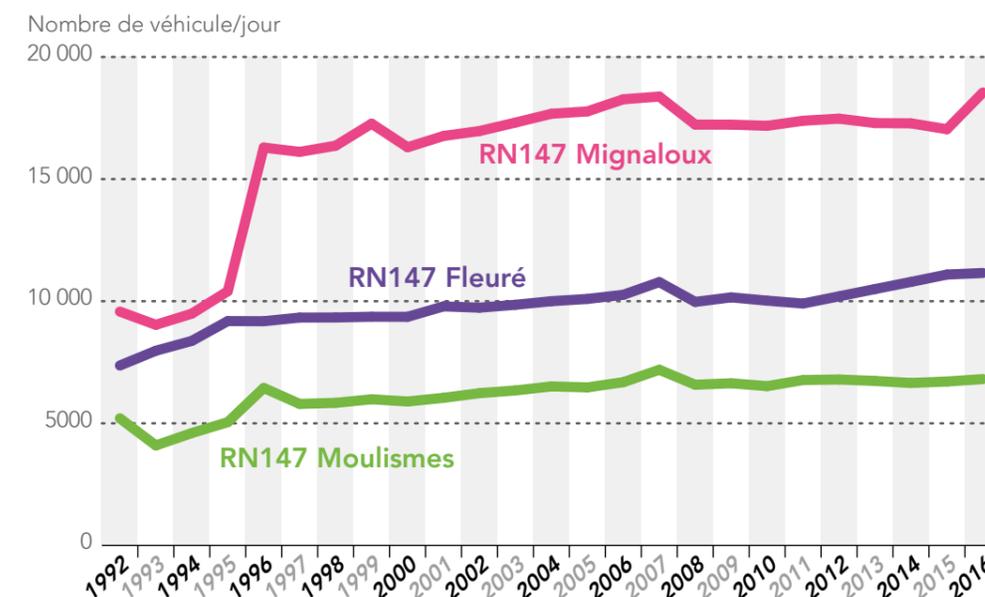
Évolution des trafics

Les premières mesures de trafic de la RN147 datent de 1992. Le tronçon nord (Liaison nord-est entre la Milétrie et l'A10) a été achevé en

1993 à 2 x 1 voie, puis progressivement doublé jusqu'en 2006. Ces pics de croissance sont visibles sur la courbe de la RN147 à Mignaloux, et même sur Fleuré et Moulismes.

En revanche, si les courbes de trafic de la RN147 aménagée à 2 x 2 voies montrent une croissance continue jusqu'à maintenant, on constate que la RN147 à Mignaloux-Beauvoir a présenté **une stagnation dès 1996 du fait de la congestion**. Le seuil de saturation semble atteint vers 17 000 véhicules/jour dès cette période. Les améliorations apportées à l'infrastructure de la Liaison nord-est n'ont généré qu'un très faible accroissement entre 2000 et 2007, puis une baisse en 2008. Ce n'est qu'en 2016 avec l'amélioration du fonctionnement du cycle des feux que le trafic a réaugmenté.

Évolution du trafic en différents points de la RN147



Représentation du trafic aux heures de pointe du matin (à gauche) et du soir (à droite). On note que la voie André Malraux est peu congestionnée malgré sa fonction de desserte du centre de Poitiers. (Source Google Maps)



Un bus du réseau urbain Vitalis



La gare de Mignaloux-Nouaillé, située au sud de la commune de Mignaloux-Beauvoir

Offre de transports alternatifs au routier

TER

La gare de Mignaloux Nouaillé est desservie par la ligne TER Limoges-Poitiers. Le réseau ferré permet des liaisons régulières entre les gares de Mignaloux-Nouaillé et Poitiers à raison de 6 allers et 5 retours répartis sur la journée. À l'heure de pointe, 2 allers sont proposés vers Poitiers le matin, et 3 retours le soir.

Ce mode permet un accès rapide au cœur de Poitiers, en 10 à 11 minutes seulement contre 20 minutes minimum en voiture. La gare de Poitiers (au centre-ville) est la seule desserte de la ligne. Le mode ferré n'est donc pas intéressant pour les déplacements à destination des autres pôles d'activités (CHU, campus...).

Le réseau de transport interurbain

Le réseau de transport interurbain Lignes en Vienne opère 18 lignes de transport. Les communes du secteur d'étude sont desservies par 4 lignes, dont une à haut niveau de service. Cette offre de service est calée exclusivement sur les horaires scolaires.

Le réseau de transport urbain

Sur le territoire d'étude, la seule commune desservie par le réseau Vitalis est Mignaloux Beauvoir. La fréquence journalière de la ligne 11 au départ de l'arrêt « Mignaloux Gare », est faible, avec seulement 6 trajets, dont 5 sont opérés entre 6h40 et 8h16.

L'analyse de l'offre actuelle de transport en commun sur le territoire d'étude montre que le service est assez peu développé en termes de desserte et de fréquence pour attirer les habitants. En effet, une part importante des actifs habite en périphérie de Poitiers. Ceux-ci ont besoin d'un mode de transport flexible pour leurs déplacements, qui ne se limitent pas aux trajets domicile-travail. Ces derniers se tournent donc en majorité vers le mode routier.

L'accidentologie

Avec 71 accidents entre 2006 et 2016, la RN 147 apparaît comme la plus accidentogène du secteur d'étude. Mais c'est aussi la voie la plus circulée. Vient ensuite la RD 951 avec 20 accidents sur 10 ans.

Ces accidents se concentrent principalement dans les zones habitées : 9 accidents dans la traversée de Mignaloux sur 1 km entre 2012 et 2016.

Ils se concentrent également dans les carrefours en rase campagne. C'est entre Fleuré et Mignaloux sud que le taux d'accidents graves atteint un niveau élevé de 14,3 (entre 2012 et 2016) alors que ce taux est en moyenne nationale de 3,1. Cependant, le pourcentage

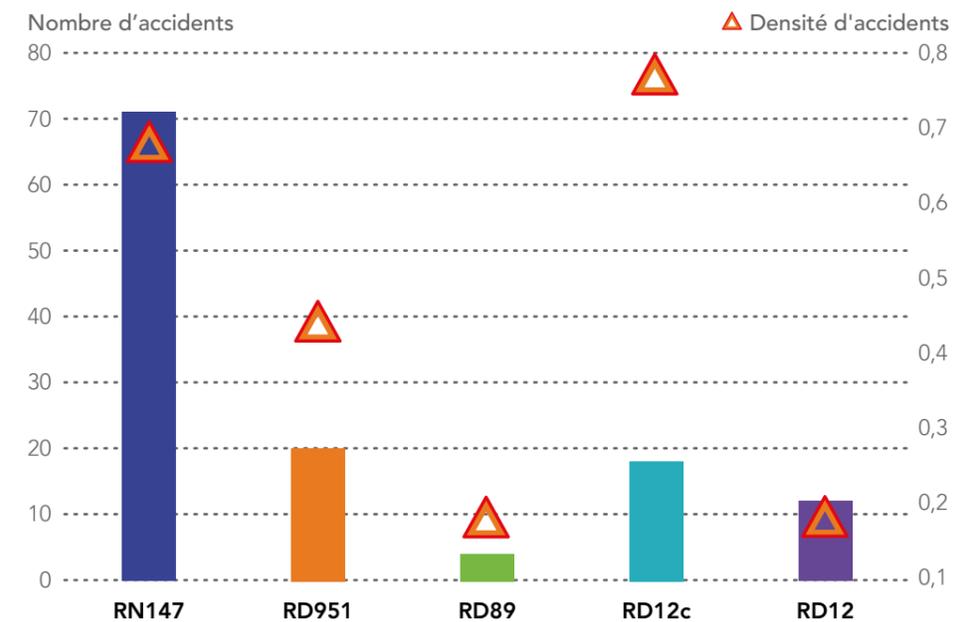
d'accidents mortels sur cette même zone est plus faible que sur la moyenne nationale.

La RD 12C présente le taux d'accidents au kilomètre parcouru le plus élevé (37,2), sans doute expliqué par sa faible largeur et un trafic moyen journalier de 5 600 véhicules.

Le **taux d'accidents** est le nombre d'accidents par an pour 100 millions de kilomètres parcourus. Il caractérise la probabilité pour un usager d'avoir un accident sur un site donné : il s'agit d'une mesure de risque individuel.

Le **taux d'accidents graves** est calculé selon la même méthode, pour les accidents comptabilisant au moins un tué ou un blessé hospitalisé.

Nombre d'accidents entre 2006 et 2016



La densité d'accidents est calculée en rapportant le nombre annuel d'accidents à la longueur de la section étudiée. Le résultat obtenu est le nombre moyen d'accidents par kilomètre et par an. Elle illustre la dangerosité de la route.

Perspectives d'évolution des déplacements

Projets de développement socio-économiques du territoire

Opérations sur l'habitat

Les projets de développement de l'habitat faisant l'objet d'une planification précise sont explicités dans le plan local d'urbanisme (PLU) du Grand Poitiers et dans les PLU des communes de Savigny-Lévescault et Sèvre-Anxaumont. Les projets concernant le territoire d'étude sont essentiellement concentrés sur Mignaloux-Beauvoir et sur la périphérie sud-est proche de Poitiers.

On peut notamment citer la ZAC des Magnals-Gare ainsi que la ZAC des Truchons à Mignaloux Beauvoir, où il est prévu d'implanter des logements et des commerces.

Un projet d'extension de la ZAC de la Gibauderie est prévu sur la commune de Saint-Benoit à proximité du CHU.

Enfin, les PLU des communes de Savigny-Lévescault et Sèvre-Anxaumont prévoient la construction de logements sur plusieurs zones à urbaniser afin de répondre à la croissance démographique.

Développement des zones d'activités économiques

La projet d'aménagement et de développement durable (PADD) du PLU du Grand Poitiers fixe les axes de développement prioritaire de l'activité économique sur son territoire d'application. Les nouvelles implantations sont en grande partie planifiées dans des secteurs connaissant déjà une forte activité : cœur d'agglomération et gare, Parc d'Aliénor d'Aquitaine, ensemble campus - CHU, Futuroscope.

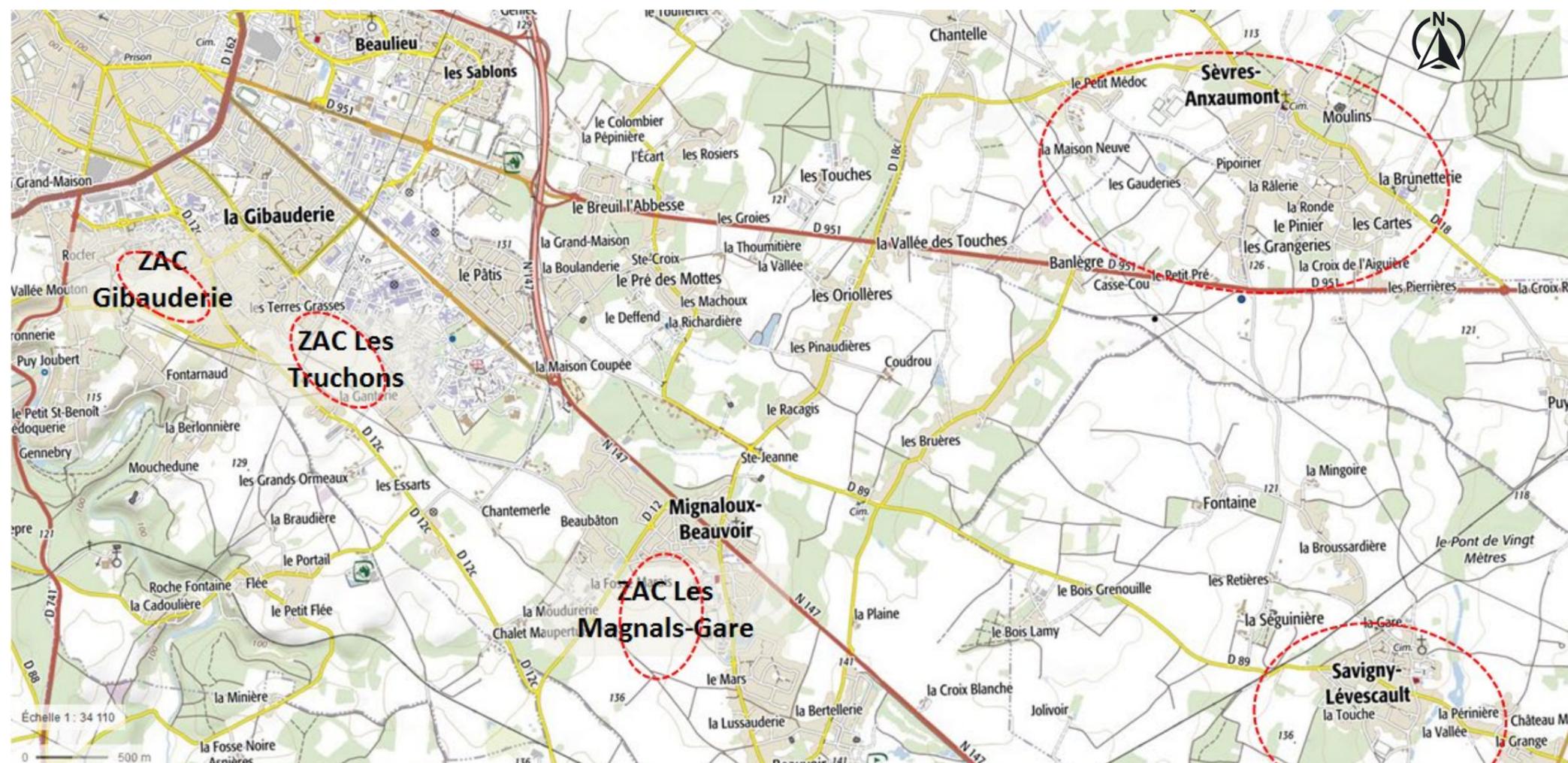
Plusieurs projets ont été identifiés comme pouvant influencer sur les caractéristiques de déplacements à moyen terme dans la zone d'étude. Certaines sont notamment localisées dans la

commune de Mignaloux Beauvoir :

- zone de Briandon, au niveau de l'échangeur avec la RD951 : activités et établissements d'enseignement supérieur ;
- zone d'activités de Beaubâton : implantation d'entreprises de type industrie légère ou artisanat ;
- zone du Rouable à proximité de la ZAC des Magnals, implantation d'entreprises de type industrie légère ou artisanat.

À Poitiers, la ZAC Aliénor accueillera à terme des établissements de production, de transformation ou de logistique, pour un total de 3 500 à 4 000 emplois. La première tranche des travaux de la ZAC est en cours de réalisation.

Localisation des principaux projets d'habitat dans la zone d'étude





L'axe RN147 dans sa configuration actuelle : scénario de référence pour la comparaison des scénarios proposés par l'État

Synthèse des études antérieures

Il apparaît sur l'ensemble des études antérieures deux familles distinctes :

■ des projets stratégiques ou d'infrastructures lourdes, nécessitant des études approfondies, avec une enquête publique. Dans ce cas, les projets n'en sont encore qu'au stade étude ou bien au tout début de leur réalisation comme pour le bus à haut niveau de service (BHNS). La réalisation des 3 lignes du réseau de BHNS (longueur totale de 48 km) n'est pas attendue avant 2035 ;

■ des études portant sur des améliorations en place, comme la traversée de Mignaloux, l'élargissement de la branche de la RN147 sur le giratoire de la Milétrie ou la Vallée des Touches sur la RD951.

Les projets d'aménagements sur le secteur d'étude traitent les problématiques sur le réseau routier de manière ponctuelle. Il n'y a pas de projet véritablement structurant à l'étude. De plus, les aménagements proposés dans les études n'ont pas tous abouti à une réalisation. **Ainsi, le scénario de référence, qui servira à comparer les différents partis pris d'aménagements, correspond à la situation actuelle avec les aménagements et projets en place.**

De la nécessité d'un projet d'envergure pour l'amélioration des conditions de déplacements

L'analyse du trafic habituel sur le réseau routier du secteur d'étude a mis en évidence des congestions chroniques aux heures de pointe du matin et du soir :

■ Congestion sur les axes structurants (RN147 et RD951) à l'approche de Poitiers.

Elles trouvent leur source dans la présence de carrefours à feux qui devaient concilier la vie locale avec les flux de transit... et qui sont pénalisants sur ces 2 aspects.

■ Saturation au niveau du carrefour de la Milétrie sur toutes les branches.

Ce phénomène nuit au fonctionnement de la rocade est et à l'accès au secteur du CHU, tandis que la voie André Malraux reste sous-utilisée ;

■ Congestion sur les voiries secondaires

Les voies concernées sont la RD89 au niveau des carrefours avec la RN147 et la RD951, et la RD18 au carrefour avec la RD951.

Dans le même temps, les solutions manquent : l'offre actuelle de transport en commun apparaît insuffisante pour constituer une alternative à la voiture et les projets d'aménagements réalisés n'ont pas résolu les problèmes récurrents.

Les projets de transports en commun analysés auraient un effet trop limité : l'extension de la ligne rapide de bus 1 jusqu'à Nouaillé-Maupertuis et Mignaloux-Beauvoir entraînerait un report modal de seulement 3 % ; l'amélioration de la desserte ferroviaire de la gare de Mignaloux-Nouaillé avec un cadencement à la demi-heure aux périodes de pointe induirait une augmentation de fréquentation de la gare de 2 voyageurs par jour seulement.

Au vu des perspectives d'évolution de la population dans les communes périurbaines, de la volonté du Grand Poitiers de dynamiser les pôles économiques majeurs de l'agglomération et de l'absence d'alternative crédible à la voiture, il y a un réel enjeu à définir un projet d'envergure pour améliorer les conditions de déplacements entre ces pôles et les communes du sud-est de l'agglomération de Poitiers.

Études de trafic

Synthèse des enquêtes origine-destination

Flux de déplacements

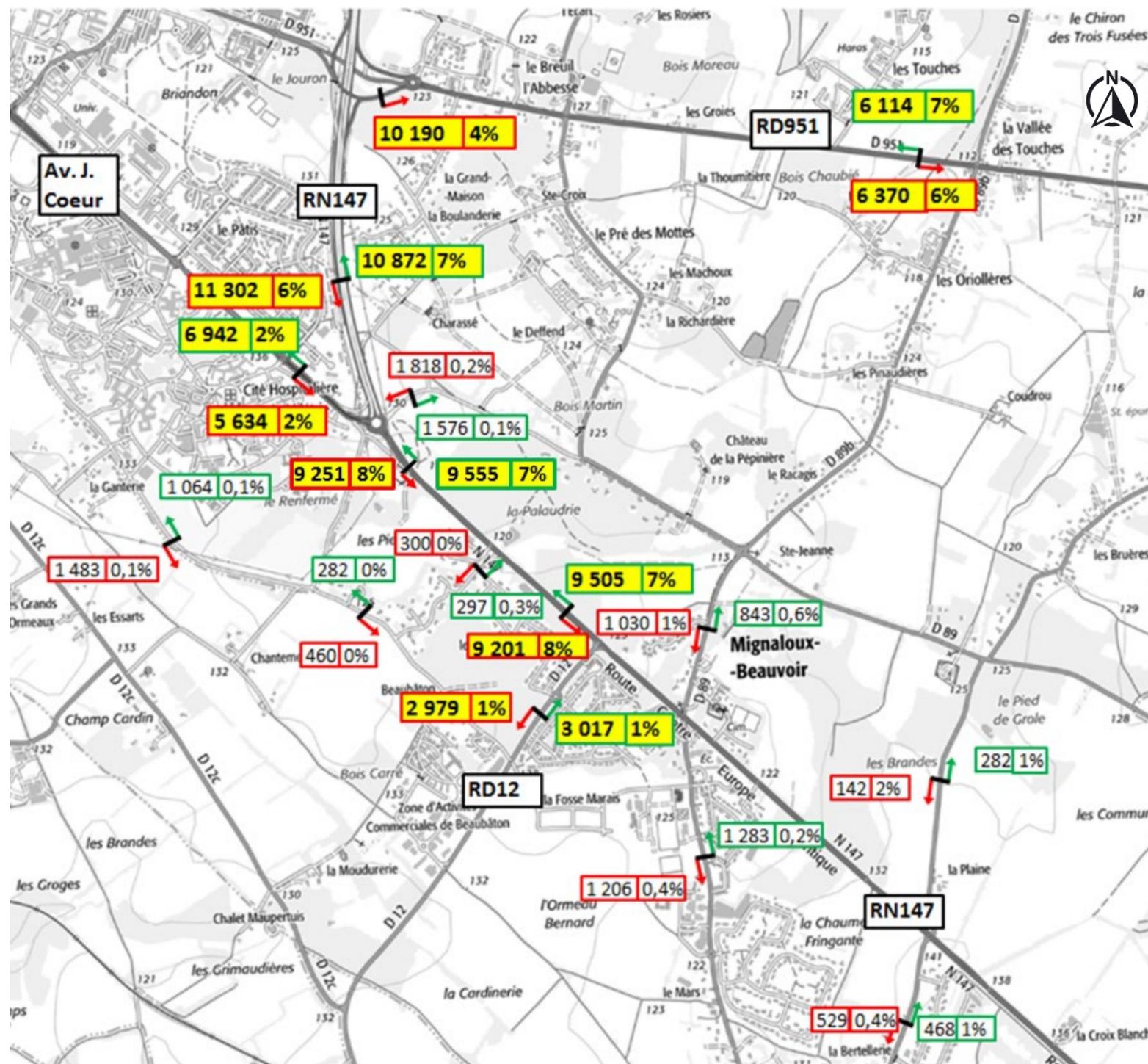
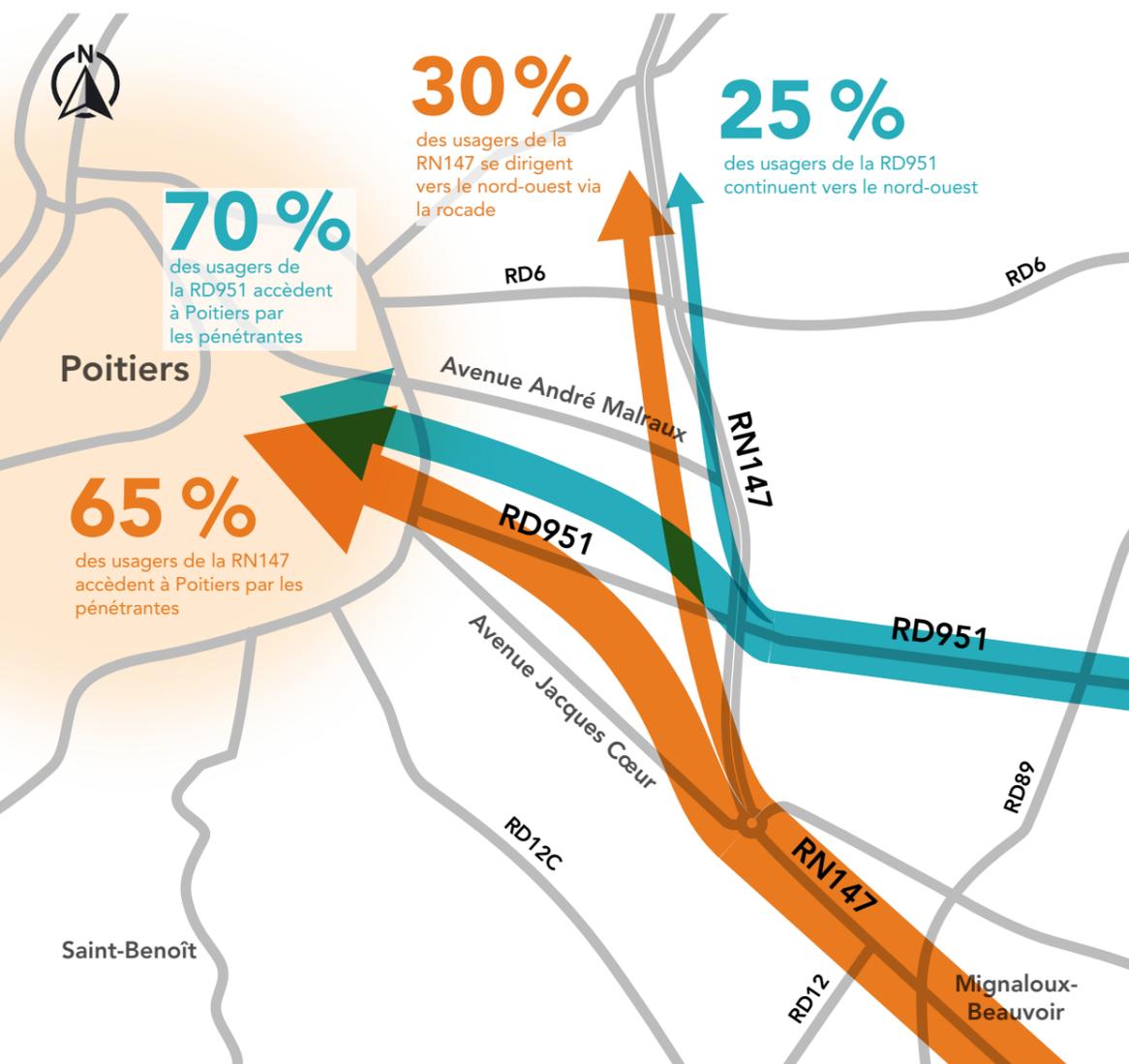
Les enquêtes origine-destination ont mis en évidence les enjeux du territoire liés au trafic :

- la forte part de trafic pendulaire entre les communes de Mignaloux/ Nouaillé Maupertuis et Nieuil-l'Espoir, et les différentes zones de Poitiers sud/centre desservies par les pénétrantes est (soit via la rocade soit via l'avenue Jacques Cœur) ;

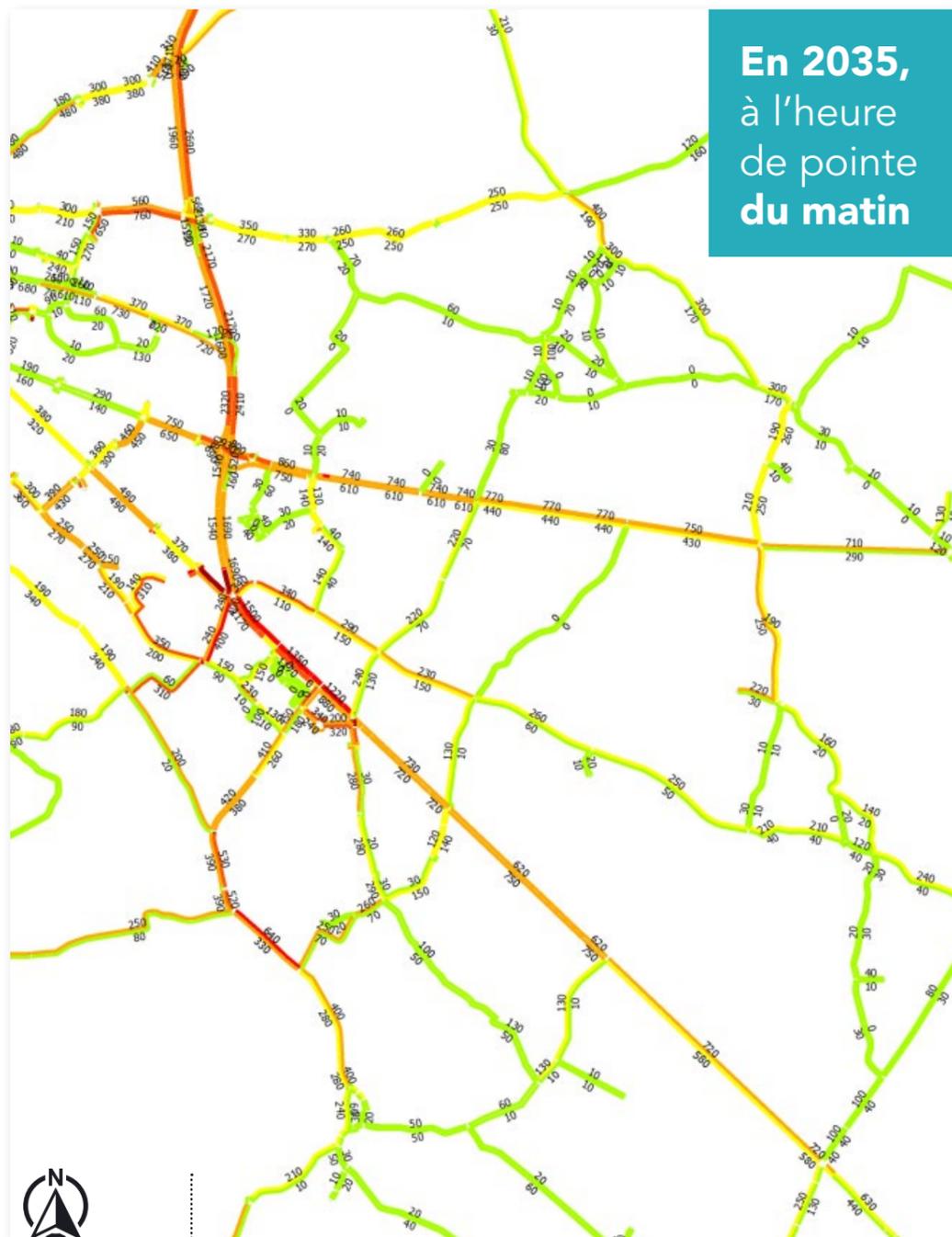
- les trafics pendulaires venant des communes plus à l'est encore que les communes du secteur d'étude desservant Poitiers, qui empruntent : la RN147, la RD951 mais aussi la RD12 pour rejoindre la RN147 à Mignaloux, et la RD20 et la RD18 pour rejoindre le nord de Poitiers ;

- le trafic de transit dans le secteur d'étude (y compris la desserte de Poitiers nord) important à l'heure de pointe du soir.

Typologie des déplacements



Représentation des trafics journaliers moyens annuels sur les principaux axes de la zone d'étude : en vert les trafics en direction de Poitiers ; en rouge les trafics vers la périphérie ; sur fond jaune, les axes majeurs.



**En 2035,
à l'heure
de pointe
du matin**

À l'heure de pointe du matin, on observe une densification forte des flux autour de la RN147 et du giratoire de la Milétrie. Les zones de congestions s'étendent sur la rocade est notamment jusqu'à l'échangeur avec la voie André Malraux et dans la traversée de Mignaloux jusqu'à l'intersection avec la RD1. La route des Sachères, la RD12 ainsi que la RD951 voient leur trafic fortement augmenter. La plupart des voies sur la commune de Mignaloux passe en orange, signifiant un début de saturation potentielle et donc une très forte augmentation de trafic de report, les axes principaux étant saturés.



**En 2035,
à l'heure
de pointe
du soir**

À l'heure de pointe du soir, la situation semble encore plus critique : de nombreuses voies passent en rouge, correspondant à plus de 80% de taux de saturation. Cela signifie que pendant l'heure de pointe, la plupart des trajets se déroulent au pas. Le secteur de la Milétrie est particulièrement congestionné.

Prévisions de long terme

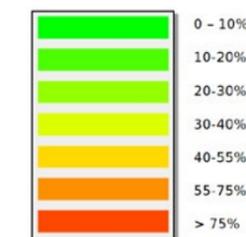
La modélisation de trafic rend compte des difficultés d'écoulement du trafic aux heures de pointe, dans la configuration actuelle. Les 2 représentations ci-contre illustrent le fonctionnement du secteur aux heures de pointe du matin et du soir, à l'horizon 2035. Le code couleur correspond au volume de trafic par rapport à la capacité de chaque section.

SFE : scénario fil de l'eau

Cet acronyme, souvent utilisé dans les pages suivantes, désigne la situation à long terme en l'absence d'aménagement.

Légende

Congestion des tronçons
(rapport volume/capacité)



Synthèse de l'état des transports et des déplacements

6 problématiques identifiées

Les modes alternatifs au mode routier sur le secteur d'étude sont peu développés au regard des enjeux actuels de déplacements. Leur développement ne permet guère d'améliorer la situation par rapport au scénario au fil de l'eau (report maximal de 3 %).

Les déplacements des habitants des communes desservies par la RN147 et la RD951 sont pendulaires, dirigés pour deux tiers environ de l'extérieur vers les pôles d'activités de Poitiers.

Le réseau routier connaît des perturbations chroniques le matin et le soir, au niveau de la traversée de Mignaloux, du carrefour de la Milétrie, de l'échangeur de la rocade est avec la RD951 ainsi que sur les voiries secondaires.

Des itinéraires opportunistes sont observés sur des voiries non adaptées (rue du Bois joli, route de Beaubâton notamment).

Un enjeu de maîtrise de l'urbanisation dans les communes périurbaines et de consommations d'espaces agricoles et naturels.

Un enjeu de développement des transports collectifs, même pour un projet routier.

La nécessité de réaliser un projet répondant aux besoins de déplacements de la population du secteur d'étude est donc avérée. L'enquête origine destination couplée à l'analyse de la modélisation de la situation actuelle a permis de qualifier cette demande en déplacements.

La modélisation du trafic a permis de mettre en évidence qu'avec le scénario au fil de l'eau, les congestions récurrentes dans le secteur de Mignaloux pourront impacter la RN147 encore plus en amont, jusqu'à la déviation de Fleuré. La rocade est connaitrait alors une amplification de sa congestion.



Présentation des scénarios d'aménagement

Les 6 scénarios ont été élaborés en tenant compte des contraintes présentées dans le diagnostic environnemental et socioéconomique, et pour répondre au besoin d'améliorer les conditions de déplacement au sud-est de Poitiers.

À partir de ce socle commun, les scénarios se différencient fortement, afin d'apporter des réponses à des objectifs distincts. La comparaison des scénarios implique donc d'avoir une vision globale, tenant compte de l'ensemble des problématiques de déplacement, et du cadre de vie à une large échelle.

Chaque scénario est décrit dans ses caractéristiques techniques, ses apports en matière de déplacement et ses impacts. Ces descriptions sont rassemblées dans un tableau d'analyse multicritères qui constitue l'élément prépondérant d'analyse des scénarios.



Les objectifs généraux de l'opération

Enjeux du territoire et de mobilité

Enjeux environnementaux et socio-économiques

L'analyse environnementale et socio-économique du territoire a permis de dégager les principaux enjeux de la zone d'étude :

- le bâti regroupé au niveau des centres-bourgs et le long de certaines infrastructures routières (RN147, RD951...);
- les zones d'activités (Saint-Eloi, Centre universitaire de Poitiers, Beaubâton) et de loisirs (les centres équestres, Golf de Mignaloux);
- la maîtrise de l'urbanisation en secteur périurbain;
- le pôle hospitalier et universitaire;
- les infrastructures de transport composées de la RN147 et la RD951;
- les monuments historiques sur les communes de Mignaloux-Beauvoir, de Nouaillé-Maupertuis et de Poitiers;
- les cours d'eau du Mioisson et du Clain à l'extrémité ouest de la zone d'étude;
- les zones d'habitats d'intérêt écologique.

Enjeux de mobilité

L'analyse de l'offre de déplacements ainsi que les conditions de circulation dans le secteur d'étude a permis de mettre en évidence les enjeux de mobilité suivants :

- un mode de déplacement routier et individuel prépondérant;
- une offre de déplacements collectifs quasi inexistante et peu adaptée.

Des points de congestion chroniques aux heures de pointe du matin et du soir dus au fort volume de déplacement domicile-travail se

mélangeant au trafic de transit localisés sur les secteurs :

- du giratoire de la Milétrie et l'avenue Jacques Cœur;
- de la RN 147 et plus particulièrement en traversée de Mignaloux-Beauvoir;
- le long de la rocade est et au niveau de l'échangeur de la RD951.

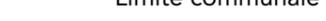
Des charges de trafic importantes sur les voiries secondaires liées aux itinéraires de shunts et aux flux transversaux reliant notamment la RN147 à la RD951.



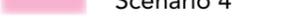
Le giratoire sur la RD951, en amont de l'insertion sur la RN147

Vue d'ensemble des 6 scénarios

Le contexte de la zone d'étude

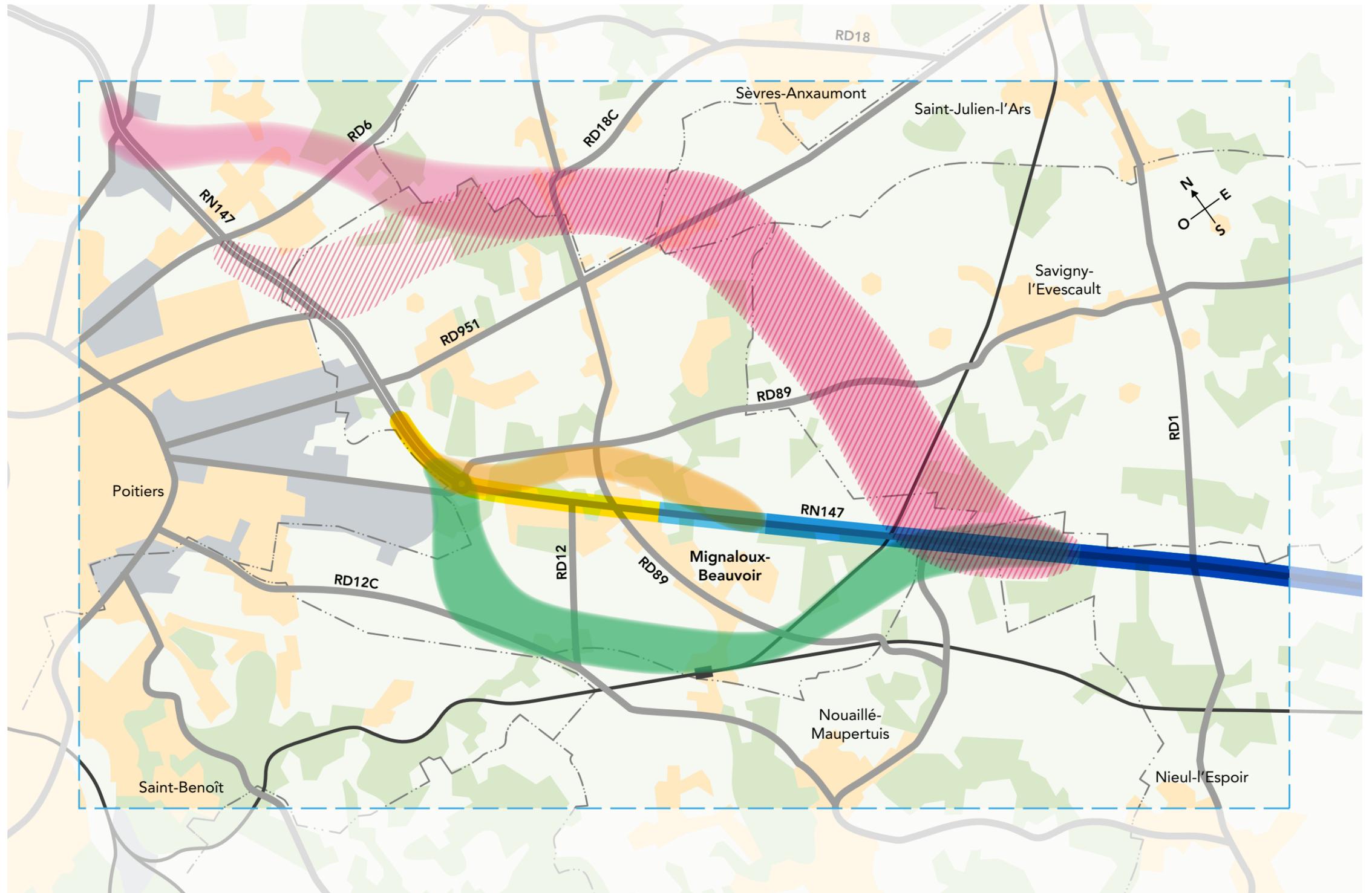
-  Périmètre d'étude
-  Voie ferrée
-  Limite communale
-  Zone urbanisée
-  Zone d'activité
-  Zone boisée

Le projet

-  Scénarios 1 et 2
-  Scénario 3
-  Scénario 4
-  Scénario 5
-  Scénario 6

Tronçon commun

-  Mise à 2 x 2 voies jusqu'à la déviation de Fleuré (continuité d'itinéraire)



Un tronçon commun entre Fleuré et Mignaloux

Quel que soit le scénario retenu, les études mettent en évidence la pertinence de réaliser la mise à 2x2 voies du tronçon de RN147 situé entre Fleuré et l'entrée d'agglomération de Mignaloux.

L'analyse des effets des différents scénarios tient donc compte de la réalisation de ce tronçon.

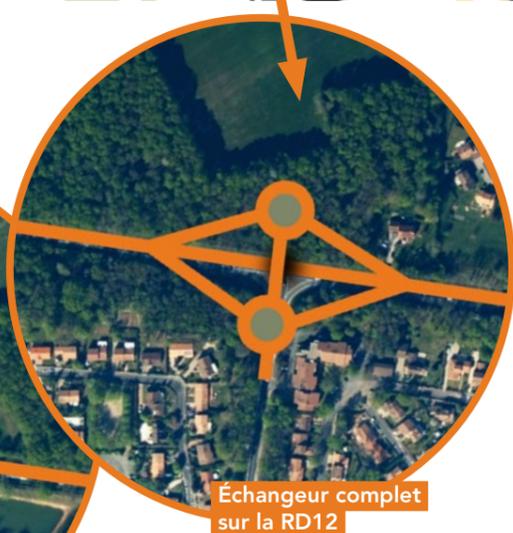
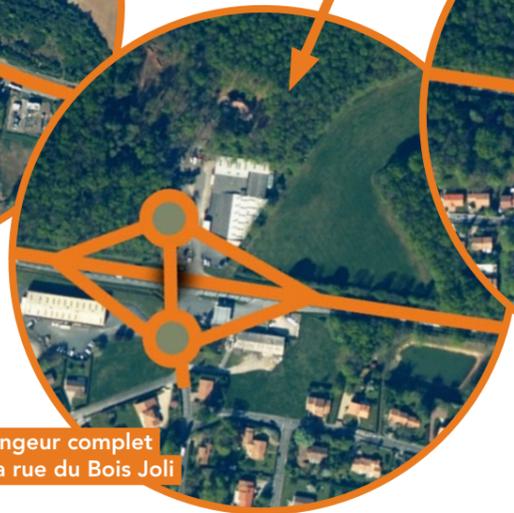
Aménagement à 2x1 voie

Caractéristiques techniques

- Longueur : 9,2 km
- Profil : 2 x 1 voie sur la partie urbaine, 2 x 2 voies sur la partie rurale
- Vitesse : 70 km/h sur la partie urbaine ; 110 km/h sur la partie rurale
- Maintien des échanges actuels
- Passage de la RN147 en trémie et dénivellation des carrefours aux intersections avec la RD1, la RD89, la RD12 et la rue du Bois Joli



- Voie ferrée
- Limite communale
- Zone urbanisée
- Zone d'activité
- Zone boisée
- Scénario 1
- Mise à 2 x 2 voies jusqu'à la déviation de Fleuré (continuité d'itinéraire)
- Principe de projet d'échangeurs



Analyse des effets du scénario 1

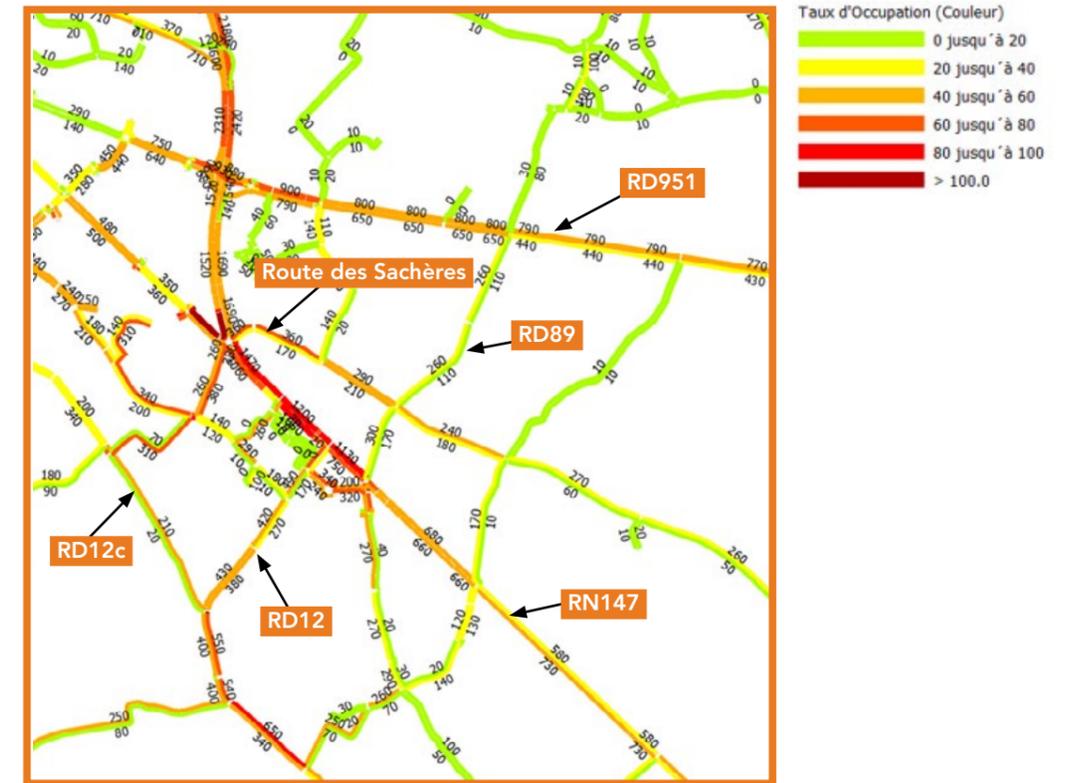
Critères	Analyse des effets
Milieu humain Localisation des impacts sur les emprises de bâtis et d'activités	Emprises sur bâtis et activités au droit des carrefours avec la RD89, RD12 et route du Bois Joli (Mignaloux). Impact direct sur 35 à 45 bâtis et indirect sur 100 à 115 bâtis, soit un total de 135 à 160.
Milieu agricole	Pas de consommation foncière agricole.
Développement du territoire Effets sur les perspectives de zones bâties, de zones d'activités, de transports et d'organisation du territoire	Caractère routier de la RN147 renforcé (présence d'échangeurs et trémie, conservation du nombre actuel de voie). Requalification urbaine difficile, ne facilitant pas un transport en commun en site propre et des pistes cyclables. Projets d'urbanisation compatibles, excepté le long de la RN.
Milieu physique Géologie, hydrogéologie, hydraulique et risques naturels	Emprise sur périmètre de protection éloignée du captage d'alimentation en eau potable du CHU. Risques de remontées de nappes.
Milieu naturel Synthèse des thèmes habitats, faune, flore, SRCE, Natura, ZNIEFF et zones humides	Peu d'habitats d'espèces à enjeu.
Paysage	Modification du paysage périurbain dans la traversée du bourg de Mignaloux.
Patrimoine	Périmètre de protection du logis de la Cigogne et de l'église de Mignaloux.
Trafic de transit (2035) ; trafics (HPM, dans les 2 sens de circulation) et gains de temps	Hausse sur la RN147 (en amont Milétrie) : 3000 uvp/h (2500 pour le SFE) - trafic dense à saturé. Baisse sur la RD951 : 1380 uvp/h (1700 pour le SFE) à l'est de l'échangeur avec LNE (liaison Nord-Est). Pas de gain de temps en HPM
Trafics (2035) sur les réseaux secondaires (RD12, RD12C, RD89) ; trafics (HPM, dans les 2 sens de circulation) et gains de temps	SFE : 540 uvp/h sur RD12C sud CHU, 810 uvp/h sur RD12 sud, 470 uvp/h sur RD89 sud, 520 uvp/h sur route des Sachères en amont de la Milétrie. Scénario 1 : 600 uvp/h sur RD12C, 750 uvp sur RD12 sud, 400 uvp sur RD89 sud, 450 sur route des Sachères en amont de la Milétrie. Baisse peu sensible du trafic sur le réseau secondaire dans le secteur de Mignaloux.
Sécurité	Gains de sécurité limités malgré la suppression des carrefours plans : route « urbaine » à 70km/h, bidirectionnelle avec séparateur central (difficultés d'insertion). Circulation conservée en traversée de Mignaloux avec congestion.
Air, santé et bruit	Impacts sonores et pollution de l'air limités grâce à une vitesse réduite à 70km/h. Mesures de protections acoustiques à étudier (études ultérieures) : 135 à 160 habitations concernées
Conditions de réalisation des travaux	Fortes gênes pour les usagers et les riverains. Difficultés liées au maintien de la circulation pendant les travaux et à la modification de carrefours existants.

Le scénario génère peu de report de trafic sur les axes secondaires. Sur la route des Sachères et la RD89, le trafic diminue (de près de 20% sur certaines portions), mais il augmente sur le chemin au Breuil l'Abbesse (+40 à 80% l'HPM).

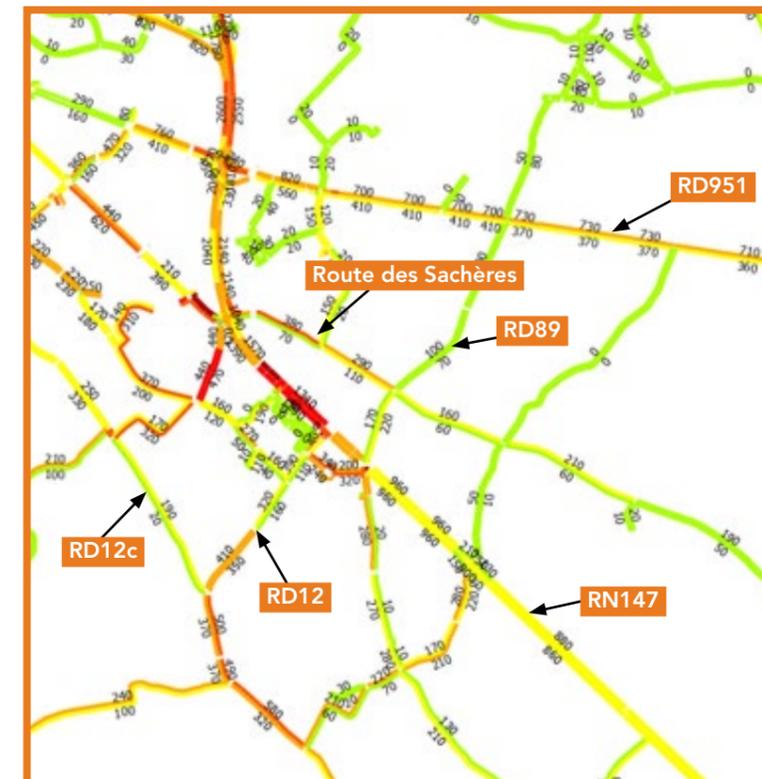
Les conditions de circulation dans Mignaloux Beauvoir sont améliorées (pas de remontées de file persistantes observées) par le remplacement des carrefours plans existants par des carrefours dénivelés (intersection avec RD89, RD12 et rue du Bois Joli).

Du fait de ses caractéristiques, du fort trafic drainé sur la RN147 et de la vitesse de 70km/h en traversée de Mignaloux, ce scénario est peu efficace en termes de gain de temps, même s'il contribue à fluidifier en partie le trafic.

Modélisation du trafic : scénario « fil de l'eau » à l'horizon 2035



Modélisation du trafic : scénario « aménagement à 2 x 1 voie » à l'horizon 2035



Aménagement à 2x2 voies

Caractéristiques techniques

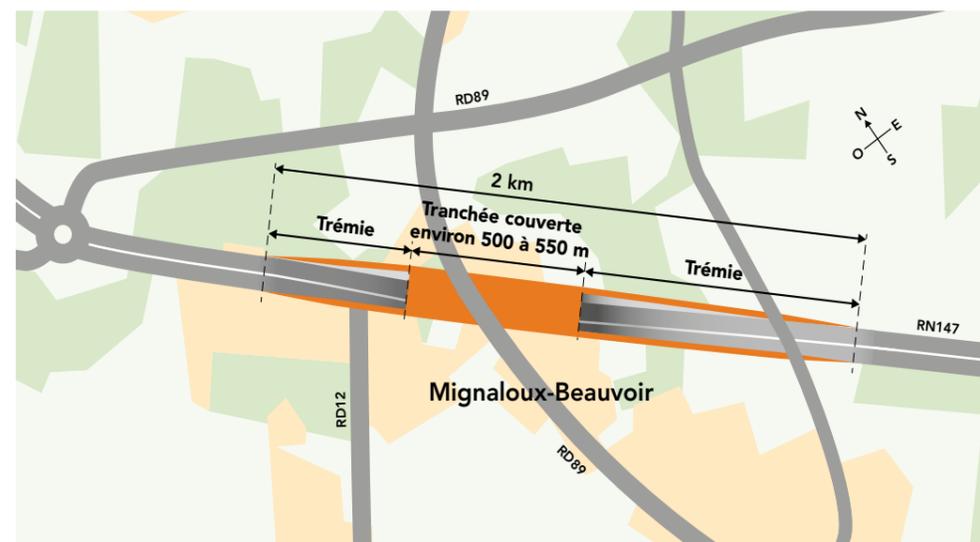
- Longueur : 9,2 km
- Profil : 2 x 2 voies
- Vitesse : 90 km/h sur partie urbaine ; 110 km/h sur partie rurale
- Maintien des échanges actuels par des échangeurs sauf intersection avec rue du Bois Joli
- Maintien de la RN147 à niveau et dénivellation des carrefours aux intersections avec la RD1, la RD89 et la RD12



La tranchée couverte : une option ?

L'hypothèse d'une variante du scénario 2 incluant une tranchée couverte a été examinée en amont. Elle consisterait à abaisser la RN147 dans la zone la plus urbanisée, qui limiterait ainsi l'effet de coupure.

Pour un tunnel de 5,5 m de profondeur, il faudrait compter un surcoût de 65 millions d'euros (150 M€ si la profondeur est de 9 m). Cela ne tient pas compte des aménagements nouveaux pour assurer la circulation des convois exceptionnels à destination de la centrale de Civaux.



- Scénario 2
- Mise à 2 x 2 voies jusqu'à la déviation de Fleuré (continuité d'itinéraire)
- Principe de projet d'échangeurs

- Voie ferrée
- Limite communale
- Zone urbanisée
- Zone d'activité
- Zone boisée

Analyse des effets du scénario 2

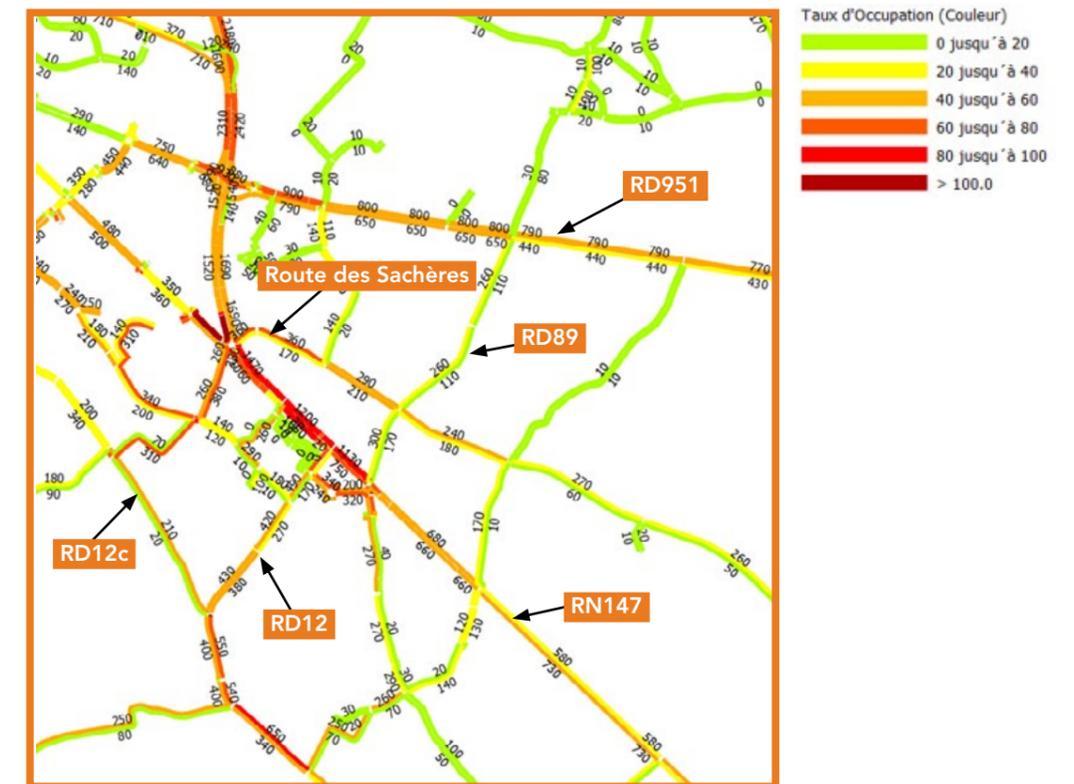
Critères	Analyse des effets
Milieu humain Localisation des impacts sur les emprises de bâtis et d'activités	Emprises sur bâtis et activités au droit des carrefours avec la RD89, RD12 et route du Bois Joli (Mignaloux) et potentiellement le long de la RN 147. Impact direct sur 35 à 45 bâtis et indirect sur 100 à 115 bâtis, soit un total de 135 à 160.
Milieu agricole	Pas de consommation foncière agricole.
Développement du territoire Effets sur les perspectives de zones bâties, de zones d'activités, de transports et d'organisation du territoire	Caractère routier RN renforcé (mise à 2x2 voies). Requalification urbaine difficile ne facilitant pas les pistes cyclables, TCSD réalisable sous conditions. Projets d'urbanisation compatibles excepté le long de la RN.
Milieu physique Géologie, hydrogéologie, hydraulique et risques naturels	Emprise sur périmètre de protection éloignée captage AEP CHU. Risques de remontées de nappes.
Milieu naturel Synthèse des thèmes habitats, faune, flore, SRCE, Natura, ZNIEFF et zones humides	Peu d'habitats d'espèces à enjeu.
Paysage	Modification du paysage périurbain dans la traversée du bourg de Mignaloux, accentuée au droit de la RD89.
Patrimoine	Périmètre de protection du logis de la Cigogne et de l'église de Mignaloux.
Trafic de transit (2035) ; trafics (HPM, dans les 2 sens de circulation) et gains de temps	Forte hausse sur la RN147 (en amont Milétrie) : 3750 uvp/h (2500 pour le SFE), trafic fluide à dense. Amélioration sur liaison nord-est (LNE) entre l'échangeur de la RD951 et la Milétrie. Baisse sur RD951 : 1350 uvp/h (1700 pour le SFE) à l'est de l'échangeur avec la LNE. Gains de temps très élevés en HPM et HPS pour les itinéraires principaux
Trafics (2035) sur les réseaux secondaires (RD12, RD12C, RD89) ; trafics (HPM, dans les 2 sens de circulation) et gains de temps	SFE : 540 uvp/h sur RD12C sud CHU, 810 uvp/h sur RD12 sud, 470 uvp/h sur RD89 sud, 520 uvp/h sur route des Sachères en amont de la Milétrie. Scénario 2 : 420 uvp/h sur RD12C sud CHU, 850 uvp/h sur RD12 sud, 800 uvp/h sur RD89 sud, 510 sur route des Sachères en amont de la Milétrie. Augmentation forte du trafic sur la RD89 dans secteur de Mignaloux (+70%) et diminution sur la RD12C (-30%).
Sécurité	Gains de sécurité limités malgré la suppression des carrefours plans : route « urbaine » à 90km/h (difficultés d'insertion). Circulation conservée en traversée de Mignaloux mais plus de fluidité.
Air, santé et bruit	Impacts sonores et pollution de l'air plus élevés en raison d'une vitesse de 90km/h. Mesures de protections acoustiques à étudier (études ultérieures) : 135 à 160 habitations concernées Fortes gênes pour les usagers et les riverains.
Conditions de réalisation des travaux	Difficultés liées au maintien de la circulation pendant les travaux et à la modification de carrefours existants.

Le trafic est globalement fluide sur l'aménagement du fait du maintien à 2 x 2 voies de l'axe et de la dénivellation des carrefours existants. Seule la RD12 est pourvue en traversée de Mignaloux d'un diffuseur assurant les échanges avec la RN147. Le trafic augmente ainsi d'environ 50% en HPM et HPS 2035 sur la

RN147 au droit du diffuseur de la Milétrie par rapport au scénario fil de l'eau.
Le trafic sur la RD951 diminue fortement (de 20 à 40%) en raison du report de trafic sur la RN147 via la RD1. Sur cette dernière le trafic augmente ainsi de 60 à 610 uvp/h constituant une très forte inflation.

Sur certains axes secondaires, le trafic augmente, on note un fort rabattement du trafic sur la RD89 (+70% HPM et +30% HPS) et sur le chemin du Breuil l'Abbesse (+35% HPM et +50% HPS). La réalisation de transports en commun en site propre est possible sous conditions.

Modélisation du trafic : scénario « fil de l'eau » à l'horizon 2035



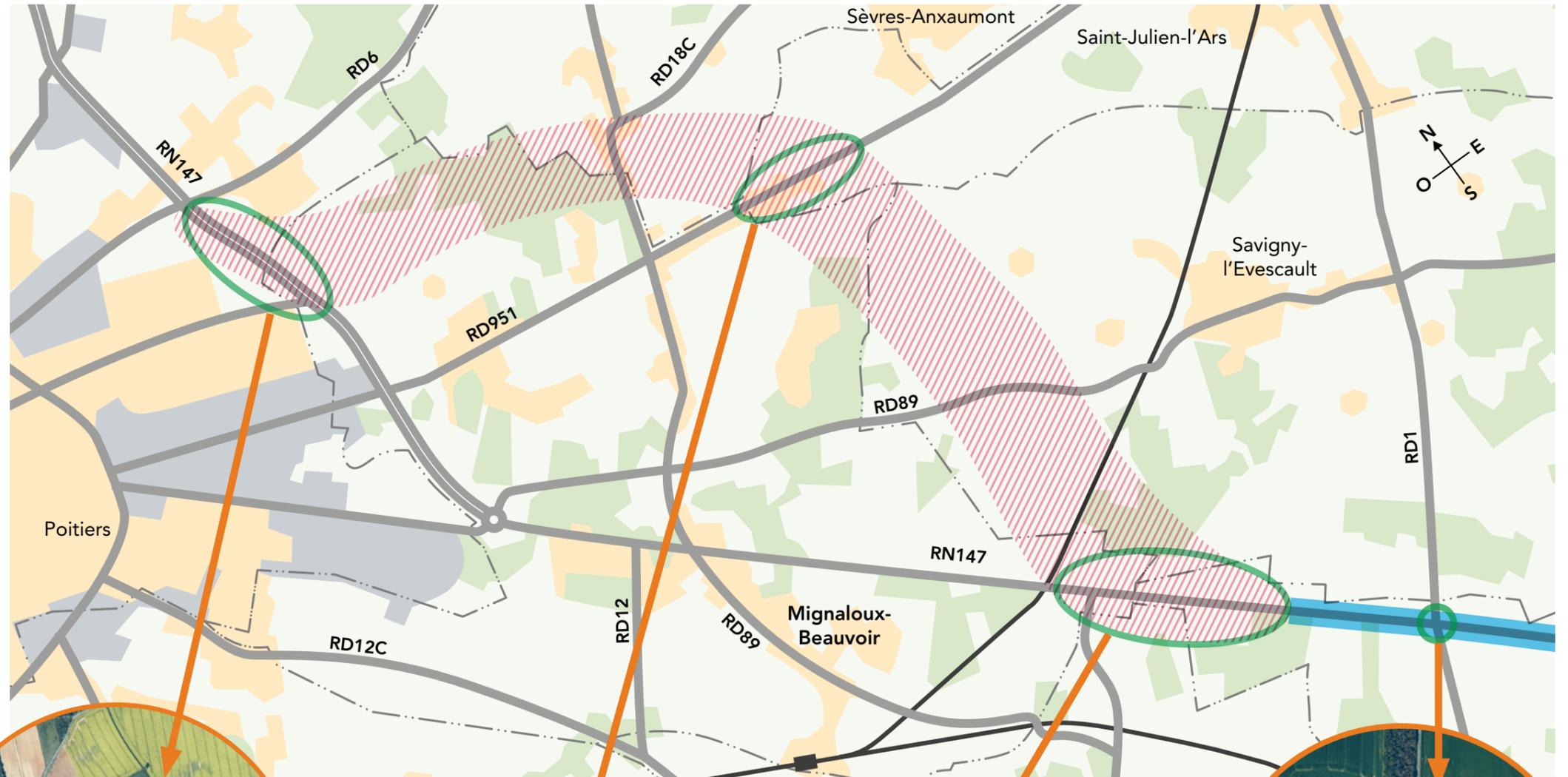
Modélisation du trafic : scénario « aménagement à 2 x 2 voies » à l'horizon 2035



3 Déviation nord longue 1

Caractéristiques techniques

- Longueur : 13,8 km
- Profil : 2 x 2 voies
- Vitesse : 110 km/h
- Raccordement à la RD1, à la RN147 sud, à la RD951, et à la voie André Malraux/rocade de Poitiers



- Voie ferrée
- Limite communale
- Zone urbanisée
- Zone d'activité
- Zone boisée
- Scénario 3
- Mise à 2 x 2 voies jusqu'à la déviation de Fleuré (continuité d'itinéraire)
- Principe de projet d'échangeurs



Si ce scénario était retenu, l'échangeur devrait assurer tous les flux entre la déviation, la LNE et la voie André Malraux.

Analyse des effets du scénario 3

Critères

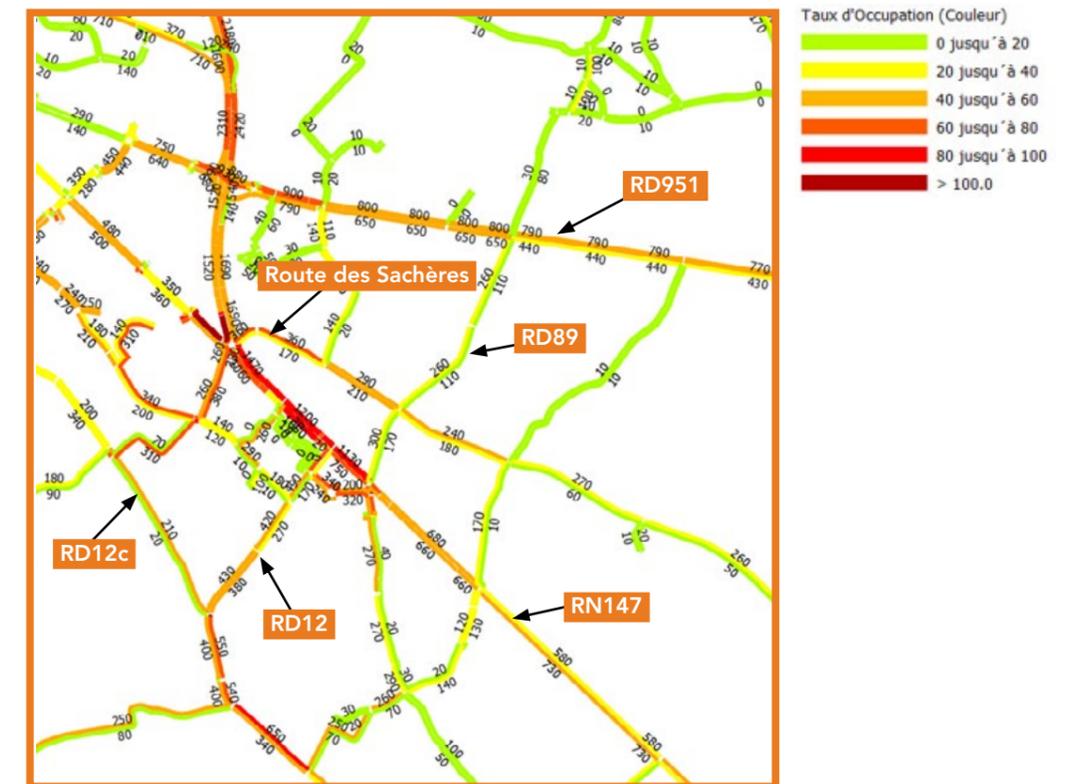
Critères	Analyse des effets
Milieu humain Localisation des impacts sur les emprises de bâtis et d'activités	Emprises sur bâtis Les Bruères, Banlègre, vallée des Touches. Impact direct sur 30 à 40 bâtis et indirect sur 30 à 40 bâtis, soit un total de 60 à 80.
Milieu agricole	Consommation foncière agricole élevée.
Développement du territoire Effets sur les perspectives de zones bâties, de zones d'activités, de transports et d'organisation du territoire	Requalification urbaine facilitée permettant le développement du TCSP et pistes cyclables secteur Mignaloux. Enjeu de maîtrise de l'urbanisation important.
Milieu physique Géologie, hydrogéologie, hydraulique et risques naturels	Coupe d'écoulements intermittents. Emprise potentielle sur réservoir d'eau (le Touffenet). Risques de remontées de nappes et aléa fort de gonflement des argiles (Carthage).
Milieu naturel Synthèse des thèmes habitats, faune, flore, SRCE, Natura, ZNIEFF et zones humides	Emprises et coupures importantes sur le bois Picotellerie, le grand bois, et le bois des touches Coupures de corridors écologiques importantes
Paysage	Modification du paysage agricole et faiblement vallonné. Co-visibilité importante avec bâtis proches.
Patrimoine	Risque archéologique modéré
Trafic de transit (2035) ; trafics (HPM, dans les 2 sens de circulation) et gains de temps	Baisse sur la RN147 dans les 2 sens (en amont Milétrie) : 2000 uvp/h (2500 pour le SFE) - trafic dense. Déviation : 2950 uvp/h (HPM en amont raccordement à LNE)-trafic fluide. Baisse du trafic sur la LNE. Baisse sur la RD951 : 1420 uvp/h (HPM) contre 1700 uvp/h avec SFE dans les 2 sens de circulation à l'est de l'échangeur avec la déviation. Très forte baisse constatée à l'est de l'échangeur avec la LNE (540 uvp/h) Gains de temps élevés en HPM et HPS.
Trafics (2035) sur les réseaux secondaires (RD12, RD12C, RD89) ; trafics (HPM, dans les 2 sens de circulation) et gains de temps	SFE : 540 uvp/h sur RD12C sud CHU, 810 uvp/h sur RD12 sud, 470 uvp/h sur RD89 sud, 520 uvp/h sur la route des Sachères en amont de la Milétrie, dans les 2 sens de circulation. Scénario 2035 (HPM): 550 uvp/h sur RD12C sud CHU, 700 uvp/h sur RD12 sud, 250 uvp/h sur RD89 sud, 230 sur route des Sachères en amont de la Milétrie. Légère baisse, voire stagnation du trafic sur le réseau secondaire dans le secteur de Mignaloux, baisse de trafic plus forte sur la route des Sachères (-60%).
Sécurité	Gains de sécurité sur la RN 147 existante (délestage trafic), la RN 147 nouvelle et RD 951 (bidirectionnelle avec séparateur central). Trafic réparti sur la déviation et la RN147 existante, trafic dense à saturé. Vitesse de 110 km/h sur la déviation et 50 km/h sur la RN existante.
Air, santé et bruit	Amélioration à Mignaloux pour 135 à 160 habitations les plus proches et impacts sonores à proximité des habitations les plus proches : 60 à 80 bâtis. Mesures de protections acoustiques à étudier pour le scénario (études ultérieures).
Conditions de réalisation des travaux	Gênes pour les riverains au projet. Difficultés pour les usagers aux raccordements avec la RN147 existante et la RD951.

Cette option capte les trafics de transit depuis le nord-ouest et le sud-est du département. Il fluidifie la RN 147 existante en traversée de Mignaloux, délestée d'une partie de son trafic (surtout dans le sens Poitiers – Limoges). Le report de trafic sur cette déviation longue est

pour la RD 951 d'environ 65 % à l'HPM et 50 % à l'HPS en 2035. Il est de 45 % depuis la RN 147 en HPM en 2035 et 50 % en HPS 2035, démontrant l'efficacité de l'aménagement. On observe une légère diminution des congestions observées au niveau du giratoire de la

Milétrie et certains axes secondaires sont légèrement délestés, comme la route des Sachères et la RD 89 (-50%). Le trafic diminue également sur la LNE entre le giratoire de la Milétrie et le diffuseur de la RD951. La RD1 se charge en approche de la RN147.

Modélisation du trafic : scénario « fil de l'eau » à l'horizon 2035



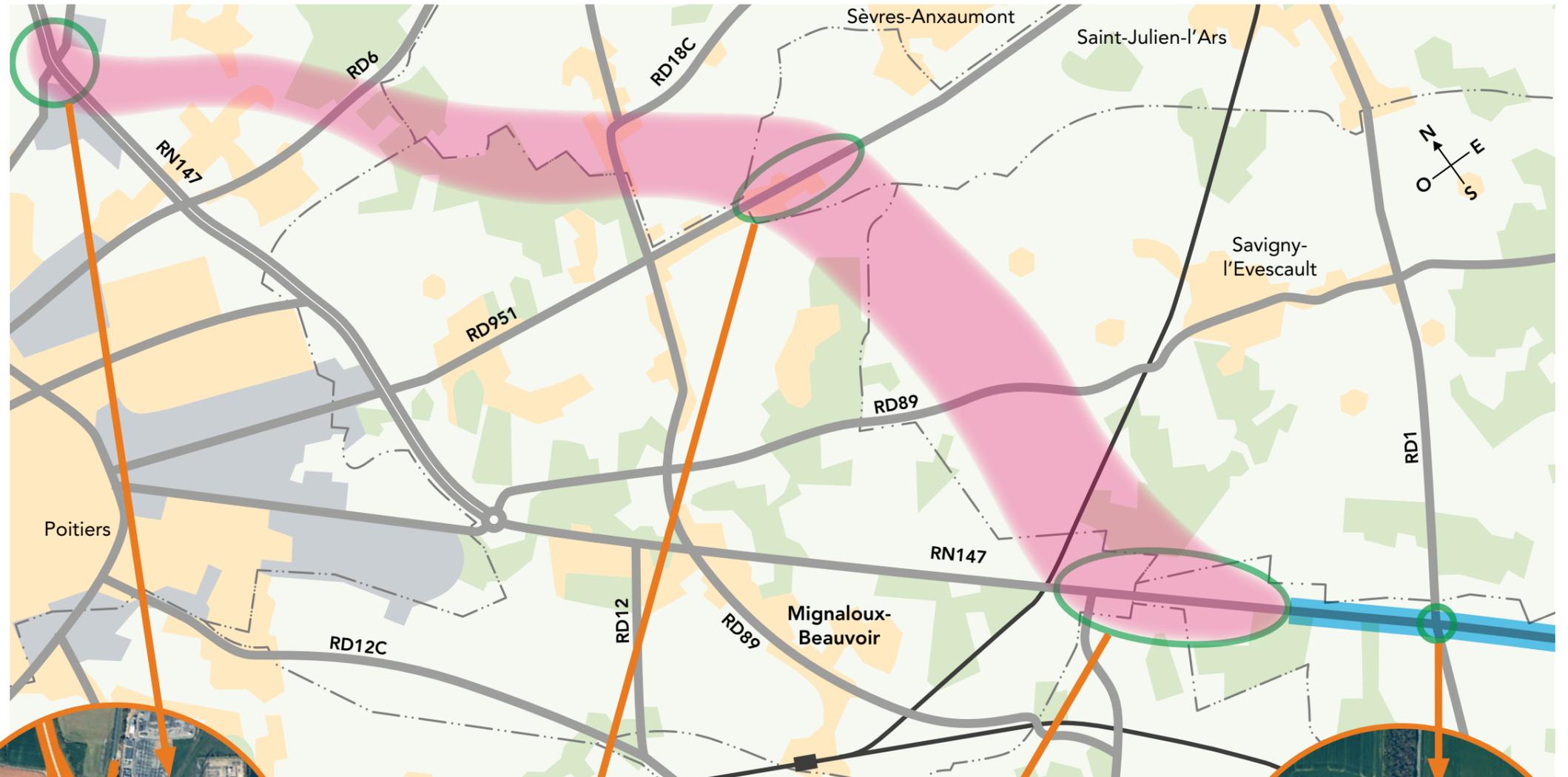
Modélisation du trafic : scénario « déviation nord longue 1 » à l'horizon 2035



4 Déviation nord longue 2

Caractéristiques techniques

- Longueur : 15,3 km
- Profil : 2 x 2 voies
- Vitesse : 110 km/h
- Raccordement à la RD1, à la RN147 sud, à la RD951, et à la RD3/rocade de Poitiers



- Voie ferrée
- Limite communale
- Zone urbanisée
- Zone d'activité
- Zone boisée
- Scénario 4
- Mise à 2 x 2 voies jusqu'à la déviation de Fleuré (continuité d'itinéraire)
- Principe de projet d'échangeurs



Si ce scénario était retenu, l'échangeur devrait assurer tous les flux entre la déviation, la LNE et la route du Breuil-Mingot.

Analyse des effets du scénario 4

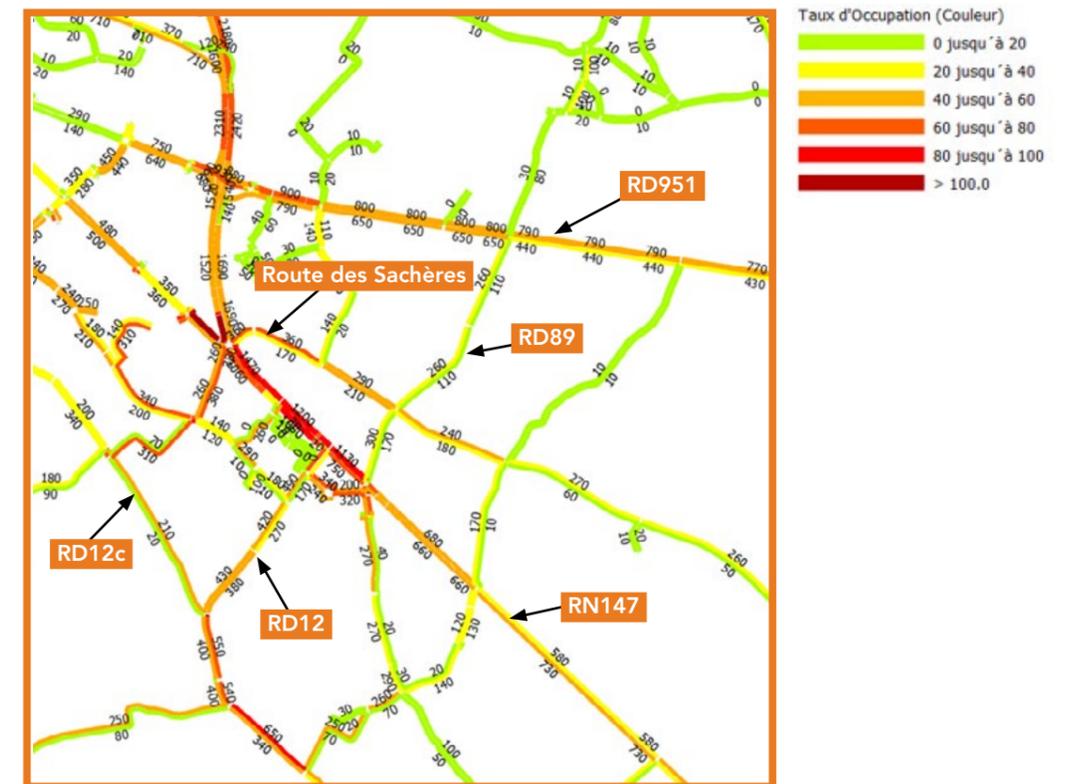
Critères	Analyse des effets
Milieu humain Localisation des impacts sur les emprises de bâtis et d'activités	Emprises sur bâtis Les Bruères, Banlègre, vallée des touches, Breuil-Mingot. Impact direct sur 55 à 70 bâtis et indirect sur 35 à 45 bâtis, soit un total de 90 à 115.
Milieu agricole	Consommation foncière agricole élevée.
Développement du territoire Effets sur les perspectives de zones bâties, de zones d'activités, de transports et d'organisation du territoire	Requalification urbaine facilitée permettant le développement du TCSP et pistes cyclables secteur Mignaloux. Enjeu de maîtrise de l'urbanisation important.
Milieu physique Géologie, hydrogéologie, hydraulique et risques naturels	Coupure d'écoulements intermittents. Emprise potentielle sur réservoir d'eau (Le touffenet). Risques de remontées de nappes et aléa fort de gonflement des argiles (Carthage).
Milieu naturel Synthèse des thèmes habitats, faune, flore, SRCE, Natura, ZNIEFF et zones humides	Emprises et coupures importantes sur le bois Picotellerie, le grand bois, et le bois des touches Coupures de corridors écologiques importantes
Paysage	Modification du paysage agricole et faiblement vallonné. Co-visibilité importante avec bâtis proches.
Patrimoine	Co-visibilité avec le château de la Minauderie.
Trafic de transit (2035) ; trafics (HPM, dans les 2 sens de circulation) et gains de temps	Baisse sur la RN147 dans les 2 sens (en amont Milétrie) : 2000 uvp/h (2500 pour le SFE) -trafic dense. Déviation : 2000 uvp/h (HPM en amont raccordement à LNE)-trafic fluide. Forte amélioration sur LNE. Baisse sur la RD951 : 1470 uvp/h (HPM) contre 1700 uvp/h avec SFE dans les 2 sens de circulation à l'est de l'échangeur avec la déviation. Baisse modérée du trafic à l'est de l'échangeur avec la LNE en comparaison avec la déviation nord longue 1 (1410 uvp/h). Gains de temps élevés en HPM et HPS pour les itinéraires principaux.
Trafics (2035) sur les réseaux secondaires (RD12, RD12C, RD89) ; trafics (HPM, dans les 2 sens de circulation) et gains de temps	SFE : 540 uvp/h sur RD12C sud CHU, 810 uvp/h sur RD12 sud, 470 uvp/h sur RD89 sud, 520 uvp/h sur route des Sachères en amont de la Milétrie, dans les 2 sens de circulation. Scénario 2035 (HPM): 550 uvp/h sur RD12C sud CHU, 670 uvp/h sur RD12 sud, 310 uvp/h sur RD89 sud, 250 uvp/h sur route des Sachères en amont de la Milétrie. Légère baisse, voire stagnation du trafic sur le réseau secondaire dans le secteur de Mignaloux, baisse de trafic plus forte sur la route des Sachères (-50%).
Sécurité	Gains de sécurité sur RN147 existante (délestage trafic) et RN147 nouvelle et RD951 (bidirectionnelle avec séparateur central). Trafic réparti sur la déviation et la RN147 existante, trafic dense à saturé.
Air, santé et bruit	Vitesse de 110km/h sur la déviation et 50km/h sur la RN existante. Amélioration pour 135 à 160 bâtis à Mignaloux et impacts sonores à proximité des habitations les plus proches : 90 à 115 bâtis. Mesures de protections acoustiques à étudier pour le scénario (études ultérieures).
Conditions de réalisation des travaux	Gênes pour les riverains au projet. Difficultés pour les usagers aux raccordements avec la RN147 existante et la RD951.

Cette option capte les trafics de transit depuis le nord-ouest et le sud-est du département et fluidifie la RN147 existante en traversée de Mignaloux délestée d'une partie de son trafic (particulièrement dans le sens Poitiers – Limoges).
 Le report de trafic provenant de la RD951 est plus faible que le scénario Nord longue 1

puisque'il n'atteint qu'environ 20% à 30%. Le report de trafic de la RN 147 vers la déviation est plus important puisque'il varie selon les portions de 40% à 70% (particulièrement dans le sens Poitiers – Limoges).
 D'une manière générale les congestions observées au niveau du giratoire de la Milétrie diminuent.

Certains axes se déchargent, comme la route des Sachères ou la RD 89. Le trafic diminue également sur la LNE entre le giratoire de la Milétrie et le diffuseur de la RD 951. La RD 1 se charge en approche de la RN 147.

Modélisation du trafic : scénario « fil de l'eau » à l'horizon 2035



Modélisation du trafic : scénario « déviation nord longue 2 » à l'horizon 2035



Déviatisation nord courte

Caractéristiques techniques

- Longueur : 9,3 km
- Profil : 2 x 2 voies
- Vitesse : 110 km/h
- Raccordement à la RD1, à la RN147 sud et échangeur complet en remplacement du giratoire de la Milétrie

- Voie ferrée
- Limite communale
- Zone urbanisée
- Zone d'activité
- Zone boisée
- Scénario 5
- Mise à 2 x 2 voies jusqu'à la déviation de Fleuré (continuité d'itinéraire)
- Principe de projet d'échangeurs



Analyse des effets du scénario 5

Critères

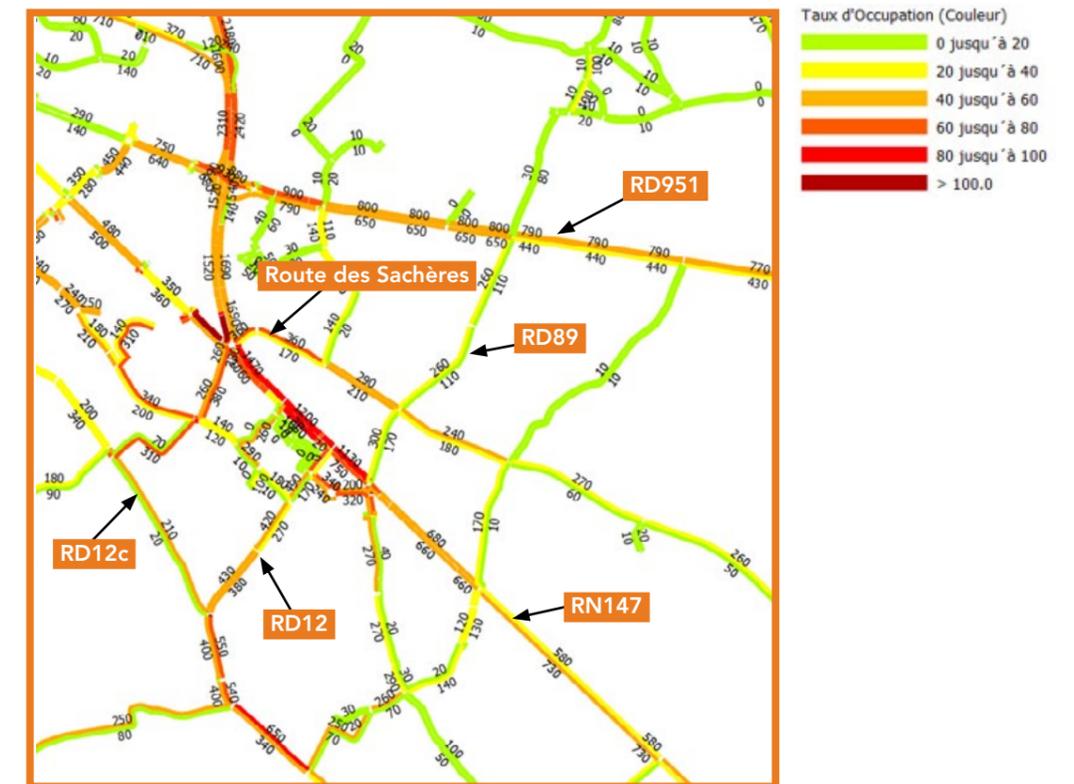
Critères	Analyse des effets
Milieu humain Localisation des impacts sur les emprises de bâtis et d'activités	Emprises sur bâtis à l'Est du bourg le long de la route du Château. Impact direct sur 10 à 20 bâtis et indirect sur 20 à 35 bâtis, soit un total de 30 à 55.
Milieu agricole	Consommation foncière agricole limitée.
Développement du territoire Effets sur les perspectives de zones bâties, de zones d'activités, de transports et d'organisation du territoire	Requalification urbaine facilitée permettant le développement du TCSP et pistes cyclables secteur Mignaloux. Enjeu de maîtrise de l'urbanisation important.
Milieu physique Géologie, hydrogéologie, hydraulique et risques naturels	Coupure d'écoulements intermittents. Emprise sur périmètre de protection éloignée captage AEP CHU. Risques de remontées de nappes.
Milieu naturel Synthèse des thèmes habitats, faune, flore, SRCE, Natura, ZNIEFF et zones humides	Emprises et coupures modérées à la Palaudrie Coupures de corridors écologiques limitées
Paysage	Modification du paysage majoritairement boisé à l'Est du bourg de Mignaloux.
Patrimoine	Co-visibilité avec le logis de la Cigogne et l'église de Mignaloux.
Trafic de transit (2035) ; trafics (HPM, dans les 2 sens de circulation) et gains de temps	Baisse sur la RN147 dans les 2 sens (en amont Milétrie) : 1850 uvp/h (2500 pour le SFE) -trafic fluide à dense. Déviation : 2300 uvp/h (HPM en amont Milétrie)-trafic fluide. Augmentation sur LNE sur la portion comprise entre la Milétrie et le diffuseur de la RD951. Forte baisse sur la RD951 : 1050 uvp/h en HPM contre 1700 uvp/h pour le SFE dans les 2 sens de circulation à l'est de l'échangeur de raccordement à la LNE. Gains de temps très élevé sur les itinéraires principaux.
Trafics (2035) sur les réseaux secondaires (RD12, RD12C, RD89) ; trafics (HPM, dans les 2 sens de circulation) et gains de temps	SFE : 540 uvp/h sur RD12C sud CHU, 810 uvp/h sur RD12 sud, 470 uvp/h sur RD89 sud, 520 uvp/h sur route des Sachères en amont de la Milétrie, dans les 2 sens de circulation. Déviation 2035 (HPM): 510 uvp/h sur RD12C sud CHU, 850 uvp/h sur la RD12 sud, 350 uvp/h sur la RD89 sud, 350 sur la route des Sachères en amont de la Milétrie. Légère baisse du trafic sur réseau secondaire dans le secteur de Mignaloux, notamment sur la route des Sachères (-35%).
Sécurité	Gains de sécurité sur RN147 existante (délestage trafic) et RN147 nouvelle (bidirectionnelle avec séparateur central). Trafic réparti sur la déviation et la RN147 existante, trafic fluide à dense.
Air, santé et bruit	Vitesse de 110km/h sur la déviation et 50km/h sur la RN. Amélioration à Mignaloux pour 135 à 160 bâtis et impacts sonores pour peu d'habitations : 30 à 55 bâtis. Mesures de protections acoustiques à étudier pour le scénario (études ultérieures).
Conditions de réalisation des travaux	Gênes pour les riverains au projet Difficultés pour les usagers au raccordement avec la RN147 existante.

Ce scénario capte le trafic de transit de l'axe nord-ouest > sud-est ainsi qu'une partie du trafic souhaitant accéder aux différents quartiers de Poitiers. Le report de trafic depuis la RD 951 (via la RD 1) est d'environ 50% et du même ordre de grandeur depuis la RN 147 (en traversée de Mignaloux).

La portion de la RN 147 existante mise à 2x2 voies jusqu'à la déviation de Fleuré présente un fort trafic provenant en grande partie de la RD 1 pour laquelle le trafic augmente sensiblement. En effet sur la RD 1, le trafic évolue de 150 à 950 uvp/h (2 sens confondus).

Sur la LNE, le trafic augmente sur la portion comprise entre la milétrie et le diffuseur de la RD951.

Modélisation du trafic : scénario « fil de l'eau » à l'horizon 2035



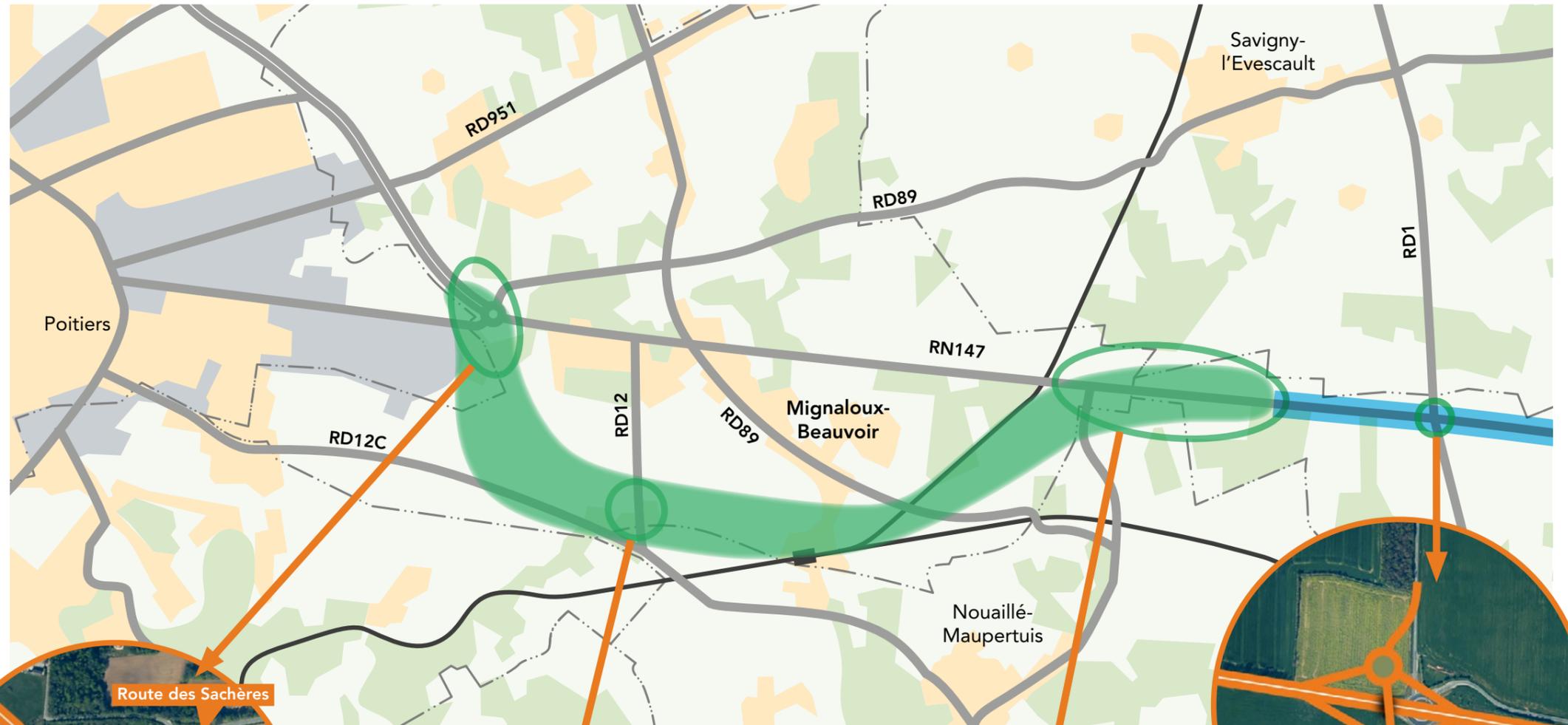
Modélisation du trafic : scénario « déviation nord courte » à l'horizon 2035



6 Déviation sud

Caractéristiques techniques

- Longueur : 11,9 km
- Profil : 2 x 2 voies
- Vitesse : 110 km/h
- Raccordement à la RD1, la RN147 sud, échangeur complet avec la RD12C, et échangeur complet en remplacement du giratoire de la Milétrie



- Voie ferrée
- Limite communale
- Zone urbanisée
- Zone d'activité
- Zone boisée
- Scénario 6
- Mise à 2 x 2 voies jusqu'à la déviation de Fleuré (continuité d'itinéraire)
- Principe de projet d'échangeurs



Analyse des effets du scénario 6

Critères

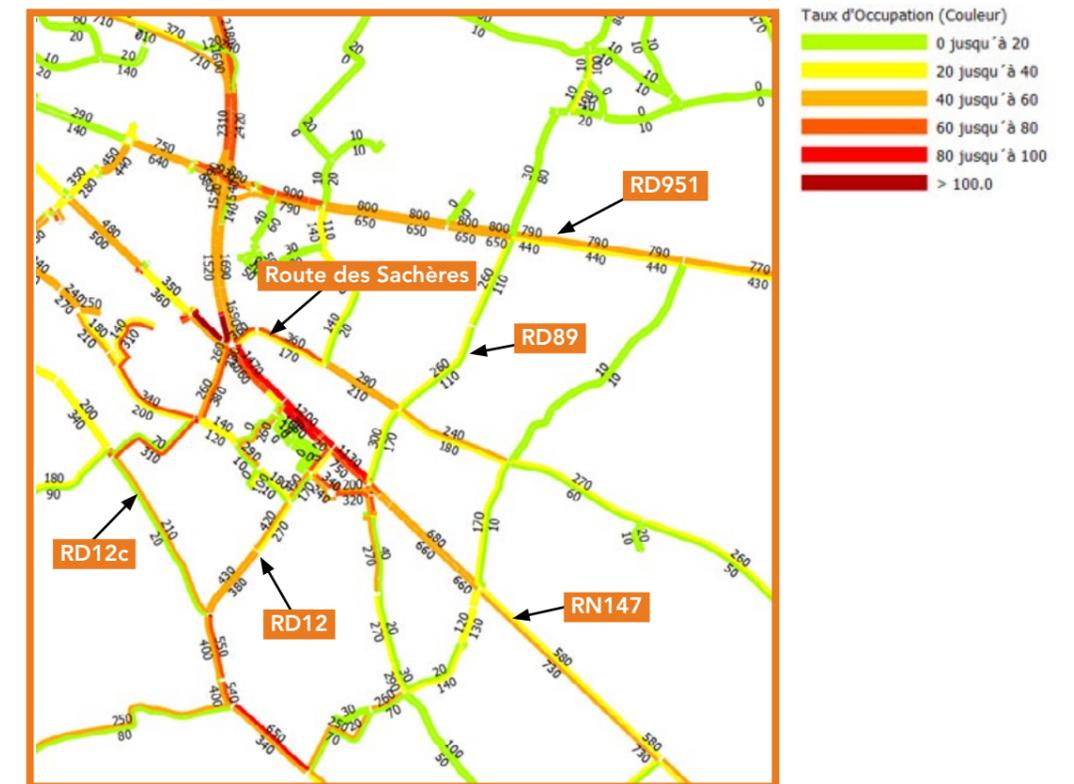
Critères	Analyse des effets
Milieu humain Localisation des impacts sur les emprises de bâtis et d'activités	Emprises sur bâtis et activités du bois Boutet et Chantemerle. Impact direct sur 30 à 40 bâtis et indirect sur 45 à 60 bâtis, soit un total de 75 à 100.
Milieu agricole	Consommation foncière agricole modérée.
Développement du territoire Effets sur les perspectives de zones bâties, de zones d'activités, de transports et d'organisation du territoire	Requalification urbaine facilitée permettant le développement du TCSP et pistes cyclables secteur Mignaloux. Enjeu de maîtrise de l'urbanisation important.
Milieu physique Géologie, hydrogéologie, hydraulique et risques naturels	Coupure d'écoulements intermittents. Emprise sur périmètre de protection éloignée captage AEP CHU et de la prise d'eau de la Varenne. Risques de remontées de nappes. Ancienne carrière des Perrières.
Milieu naturel Synthèse des thèmes habitats, faune, flore, SRCE, Natura, ZNIEFF et zones humides	Emprises et coupures modérées au bois de la Moudurerie et au bois du golf Coupures de corridors écologiques limitées
Paysage	Modification du paysage agricole et faiblement vallonné longeant des infrastructures existantes.
Patrimoine	Risque archéologique modéré
Trafic de transit (2035) ; trafics (HPM, dans les 2 sens de circulation) et gains de temps	Forte baisse sur RN147 dans les 2 sens (en amont Milétrie) : 700 uvp/h (2500 pour le SFE) sur RN147 - trafic fluide. Déviation : 3100 uvp/h (HPM en amont Milétrie)-trafic fluide. Augmentation sur la LNE sur la portion comprise entre la Milétrie et le diffuseur de la RD951 Baisse sur la RD951 : 1300 uvp/h (HPM) contre 1700 uvp/h pour le SFE dans les 2 sens de circulation à l'est de l'échangeur de raccordement à la LNE. Gains de temps très élevés sur les itinéraires principaux.
Trafics (2035) sur les réseaux secondaires (RD12, RD12C, RD89) ; trafics (HPM, dans les 2 sens de circulation) et gains de temps	SFE : 540 uvp/h sur RD12C sud CHU, 810 uvp/h sur RD12 sud, 470 uvp/h sur RD89 sud, 520 uvp/h sur route des Sachères en amont de la Milétrie, dans les 2 sens de circulation. Scénario 2035 (HPM): 600 uvp/h sur RD12C sud CHU, 990 uvp/h sur la RD12 au sud de l'échangeur avec la déviation, 250 uvp/h sur la RD89, 340 uvp/h sur la route des Sachères en amont de la Milétrie. Hausse du trafic sur RD12c et RD12 dans le secteur de Mignaloux (saturation de cette dernière au niveau de l'échangeur).
Sécurité	Gains de sécurité sur RN147 existante (délestage trafic) et RN 147 nouvelle (bidirectionnelle avec séparateur central). Trafic réparti sur la déviation et la RN147 existante, fluidité du trafic. Vitesse de 110km/h sur la déviation et 50km/h sur la RN
Air, santé et bruit	Amélioration pour 135 à 160 bâtis à Mignaloux et impacts sonores à proximité des habitations les plus proches : 75 à 100 bâtis. Mesures de protections acoustiques à étudier pour le scénario (études ultérieures).
Conditions de réalisation des travaux	Gênes pour les riverains au projet. Difficultés pour les usagers au raccordement avec la RN147 existante.

Ce scénario fluidifie fortement la RN 147 en traversée de Mignaloux-Beauvoir par un important report sur la déviation, passant de 2260 uvp/h à 670 uvp/h (traversée de Mignaloux) en HPM 2035 et de 2 480 uvp/h à 580 uvp/h en HPS 2035. La baisse mesurée varie ainsi de 60% à

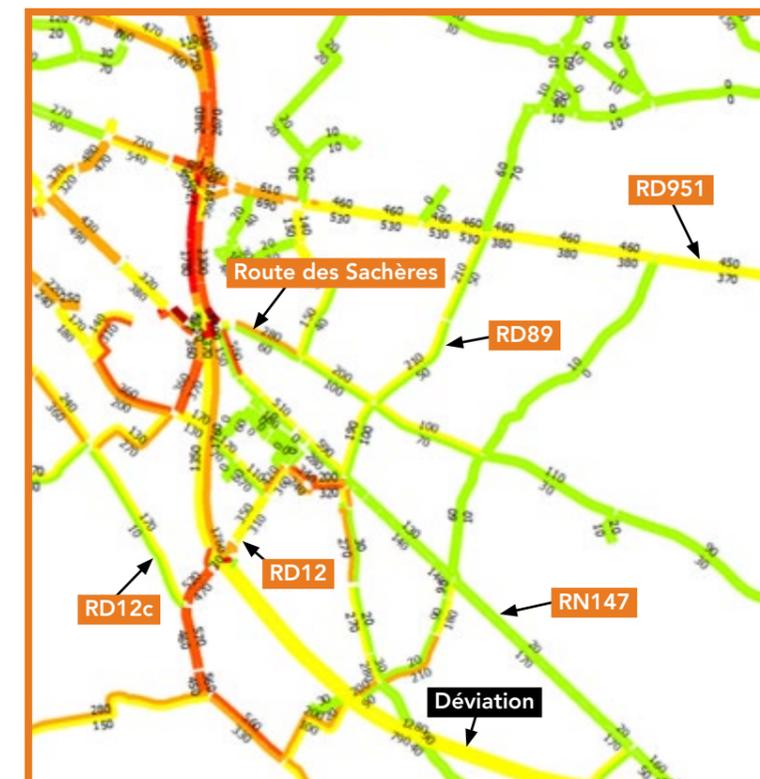
80%. Les reports de trafic de la RN 147 sur la déviation sont plus élevés que pour les deux scénarios de déviation Nord longue et courte. Le trafic de la RD 951 et des axes secondaires baisse de 30% en HPM et HPS 2035. Le trafic en traversée de Mignaloux est fluide, mais les

conditions de circulations sont difficiles sur la LNE avec une hausse variant de 10 à 40%. Comme pour le scénario de déviation Nord courte, la RD1 subit une forte hausse de trafic passant de 150 à 780 uvp/h.

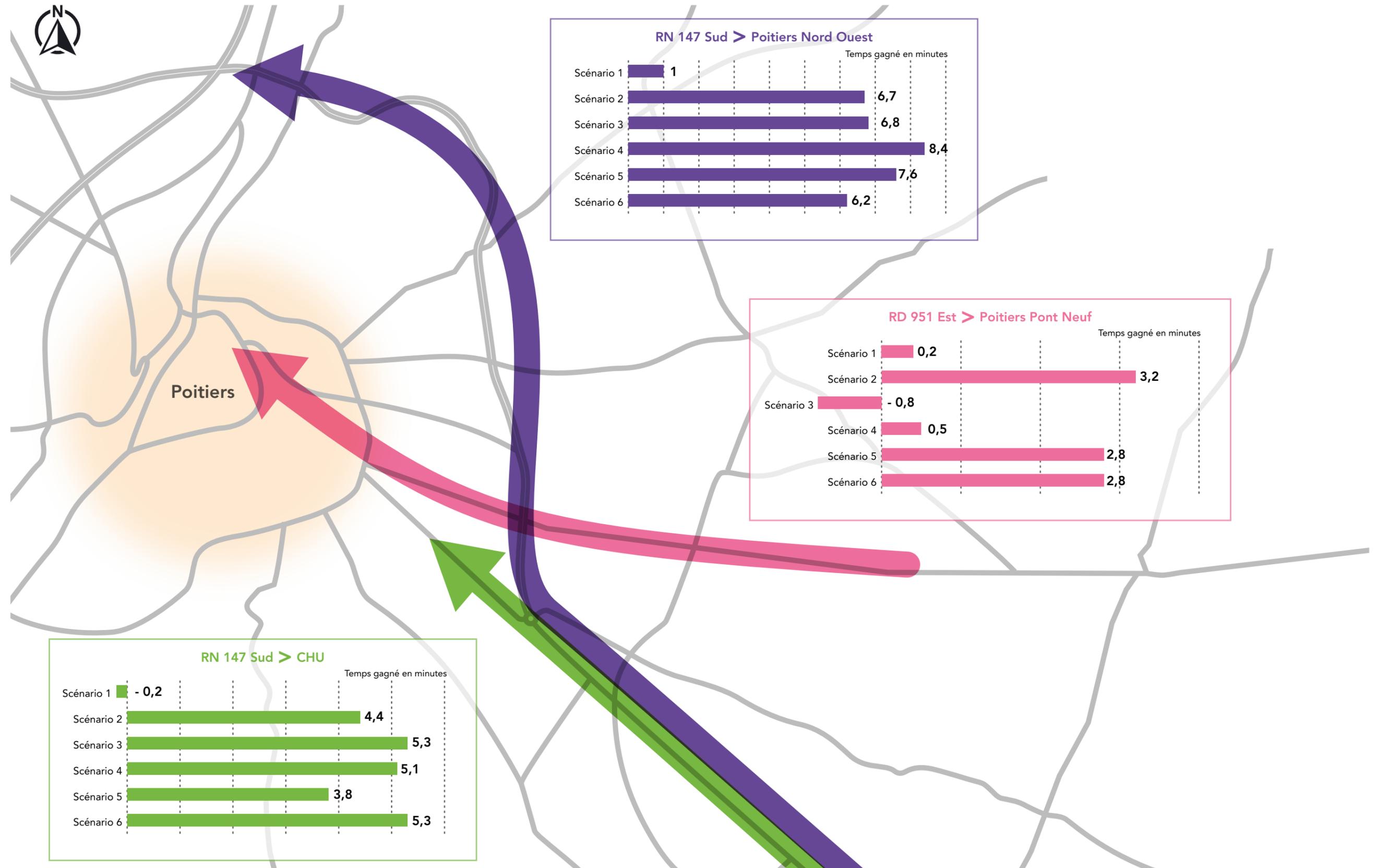
Modélisation du trafic : scénario « fil de l'eau » à l'horizon 2035



Modélisation du trafic : scénario « déviation sud » à l'horizon 2035



Comparaison des gains de temps (en HPM 2035)



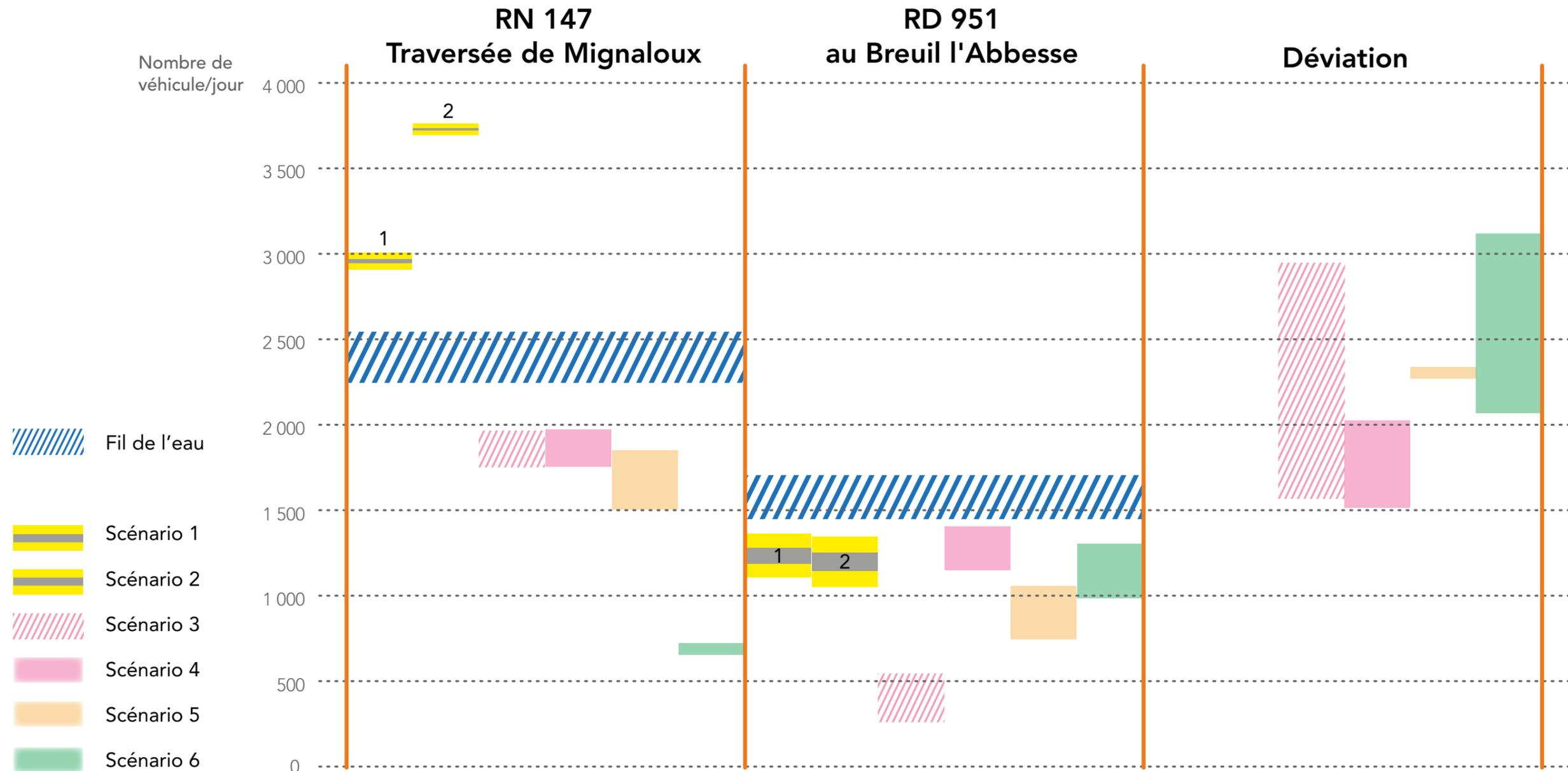
Comparaison des prévisions de trafic

Le graphique ci-contre présente les niveaux de trafic estimés à l'heure de pointe du matin en 2035 en 3 points de mesure. Pour chaque scénario, le point le plus haut correspond à la fourchette haute, tandis que le plus bas est la fourchette basse. Comme on peut le voir, l'estimation est dans certains cas très précise, avec un faible différentiel. Dans d'autres cas, le différentiel est plus élevé.

Tous les scénarios de déviation permettent d'abaisser le niveau de trafic dans la traversée de Mignaloux. En revanche, l'aménagement sur place (à 2x1 ou à 2x2 voies) générerait un trafic supplémentaire.

Sur la RD951, peu avant l'insertion sur la rocade de Poitiers, les niveaux sont abaissés. C'est le scénario 3 qui permet de capter le plus de trafic.

Le trafic sur la déviation correspond notamment au trafic capté sur la RN 147 et sur la RD 951, mais aussi sur les voiries secondaires actuellement utilisées pour contourner les congestions.



Analyse multicritères

Réponse aux objectifs fonctionnels

Les objectifs fonctionnels correspondent au programme de l'opération. Ils concernent essentiellement les conditions de circulation sur les différents axes, la sécurité et le cadre de vie des riverains de l'actuelle RN147.

	Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3	Scénario 4	Scénario 5	Scénario 6
Les caractéristiques principales Longueur, profil, vitesse, échangeurs	9,2 km 2x1 voie 70 km/h (110 km/h entre Fleuré et Mignaloux) 5 échangeurs dénivelés	9,2 km 2x2 voies 90 km/h (110 km/h entre Fleuré et Mignaloux) 3 échangeurs dénivelés	13,8 km 2x2 voies 110 km/h 3 échangeurs dénivelés Raccordement de type saut de mouton sur la RN147 (Sud Mignaloux)	15,3 km 2x2 voies 110 km/h 3 échangeurs dénivelés Raccordement de type saut de mouton sur la RN147 (Sud Mignaloux)	9,3 km 2x2 voies 110 km/h 2 échangeurs dénivelés Raccordement de type saut de mouton sur la RN147 (Sud Mignaloux)	11,9 km 2x2 voies 110 km/h 3 échangeurs dénivelés Raccordement de type saut de mouton sur la RN147 (Sud Mignaloux)
Évolution du trafic sur la RN147 et la RD951 à l'horizon 2035	Hausse sur la RN147 à Mignaloux Baisse de trafic sur la RD951 Pas de gain de temps	Forte hausse sur la RN147 à Mignaloux Baisse de trafic sur la RD951 Gain de temps très élevé	Baisse sur la RN147 à Mignaloux Forte baisse sur la RD951 Gain de temps élevé	Baisse sur la RN147 à Mignaloux Baisse sur la RD951 Gain de temps élevé	Baisse sur la RN147 à Mignaloux Forte baisse sur la RD951 Gain de temps très élevé	Forte baisse sur la RN147 à Mignaloux Baisse sur la RD951 Gain de temps très élevé
Évolution du trafic sur les réseaux secondaires (RD12, RD12C, RD89) à l'horizon 2035	Baisse peu sensible du trafic sur le réseau secondaire dans le secteur de Mignaloux.	Augmentation forte du trafic sur la RD89 dans le secteur de Mignaloux (+110 %).	Baisse du trafic sur le réseau secondaire dans le secteur de Mignaloux, baisse de trafic plus forte sur la route des Sachères (-60%).	Baisse du trafic sur le réseau secondaire dans le secteur de Mignaloux, baisse de trafic plus forte sur la route des Sachères (-60%).	Légère baisse du trafic sur le réseau secondaire dans le secteur de Mignaloux, notamment sur la route des Sachères (-35 %).	Hausse du trafic sur RD12c et RD12 dans secteur de Mignaloux (saturation de cette dernière au niveau de l'échangeur).
Sécurité	Gains limités en raison du caractère urbain de la route	Gains limités en raison du caractère urbain de la route	Gains significatifs sur la RN147 existante (moins fréquentée) et sur l'axe nouveau (2x2 voies sécurisées).	Gains significatifs sur la RN147 existante (moins fréquentée) et sur l'axe nouveau (2x2 voies sécurisées).	Gains significatifs sur la RN147 existante (moins fréquentée) et sur l'axe nouveau (2x2 voies sécurisées).	Gains significatifs sur la RN147 existante (moins fréquentée) et sur l'axe nouveau (2x2 voies sécurisées).
Air, santé et bruit	Impacts sonores et pollution de l'air légèrement augmentés (70 km/h)	Impacts sonores et pollution de l'air augmentés (90 km/h)	Amélioration à Mignaloux Impacts sonores à proximité pour des habitations	Amélioration à Mignaloux Impacts sonores à proximité des habitations	Amélioration à Mignaloux Impacts sonores à proximité des habitations	Amélioration à Mignaloux Impacts sonores à proximité des habitations.
Coûts Total TTC	103 M€	85 M€ Tranchée couverte : 235 M€	155 M€	172 M€	79 M€	120 M€

Moins favorable Plus favorable

Réponse aux objectifs de moindres impacts

Les objectifs de moindres impacts visent à minimiser les effets négatifs de l'aménagement sur son milieu.

Il est important de préciser qu'à ce stade des études, la réponse à ces objectifs est mesurée avant les mesures de réduction des impacts. Autrement dit, elle ne tient pas compte des mesures qui pourraient être mises en œuvre ultérieurement (protections acoustiques, mesures environnementales...).

	Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3	Scénario 4	Scénario 5	Scénario 6
Milieu bâti Localisation des impacts sur les emprises de bâtis et d'activités	Carrefours (RD89, RD12 et route du Bois Joli) Effets directs (distance de 50 m) : 35 à 45 bâtis Effets indirects (distance de 50 à 100 m) : 100 à 115 bâtis Total : 135 à 160 bâtis	Carrefours (RD89, RD12 et route du Bois Joli) Impact potentiel le long de la RN 147 Effets directs (distance de 50 m) : 35 à 45 bâtis Effets indirects (distance de 50 à 100 m) : 100 à 115 bâtis Total : 135 à 160 bâtis	Les Bruères, Banlègre, vallée des touches Effets directs (distance de 50 m) : 30 à 40 bâtis Effets indirects (distance de 50 à 100 m) : 30 à 40 bâtis Total : 60 à 80 bâtis	Les Bruères, Banlègre, vallée des touches, Breuil-Mingot Effets directs (distance de 50 m) : 55 à 70 bâtis Effets indirects (distance de 50 à 100 m) : 35 à 45 bâtis Total : 90 à 115 bâtis	À l'est du bourg le long de la route du château Effets directs (distance de 50 m) : 10 à 20 bâtis Effets indirects (distance de 50 à 100 m) : 20 à 35 bâtis Total : 30 à 55 bâtis	Bois Boutet et Chantemerle Effets directs (distance de 50 m) : 30 à 40 bâtis Effets indirects (distance de 50 à 100 m) : 45 à 60 bâtis Total : 75 à 100 bâtis
Milieu agricole Niveau de consommation foncière agricole	Aucune	Aucune	Élevée	Élevée	Limitée	Modérée
Développement du territoire Effet du scénario sur le développement des zones bâties, les zones d'activités, les transports (perspectives) et l'organisation du territoire	Caractère routier renforcé Requalification urbaine difficile Enjeu très limité d'urbanisation au droit des zones d'échange	Caractère routier renforcé Requalification urbaine difficile Enjeu très limité d'urbanisation au droit des zones d'échange	Requalification urbaine facilitée Enjeu de maîtrise de l'urbanisation au droit des zones d'échange	Requalification urbaine facilitée Enjeu de maîtrise de l'urbanisation au droit des zones d'échange.	Requalification urbaine facilitée Enjeu de maîtrise de l'urbanisation à l'Est	Requalification urbaine facilitée Enjeu de maîtrise de l'urbanisation à l'Est
Milieu physique Synthèse des thèmes géologie, hydrogéologie, hydraulique et risques naturels	Périmètre de protection éloignée du captage d'eau du CHU Risques de remontées de nappes	Périmètre de protection éloignée du captage d'eau du CHU Risques de remontées de nappes	Réservoir d'eau du Touffenet Risques de remontées de nappes Aléa fort gonflement argiles Coupure d'écoulements intermittents	Réservoir d'eau du Touffenet Risques de remontées de nappes Aléa fort gonflement argiles Coupure d'écoulements intermittents	Périmètre de protection éloignée du captage d'eau du CHU Risques de remontées de nappes Coupure d'écoulements intermittents	Périmètre de protection éloignée du captage d'eau du CHU et de la prise d'eau de la Varenne Risques de remontées de nappes Ancienne carrière des Perrières Coupure d'écoulements intermittents
Milieu naturel Synthèse des thèmes habitats, faune, flore, SRCE, Natura 2000, Znieff et Zones humides	Peu d'habitats d'espèces à enjeu	Peu d'habitats d'espèces à enjeu	Emprises et coupures importantes sur le bois Picotellerie, le grand bois, et le bois des touches Coupures de corridors écologiques importantes	Emprises et coupures importantes sur le bois Picotellerie, le grand bois, et le bois des touches Coupures de corridors écologiques importantes	Emprises et coupures modérées à la Palaudrie Coupures de corridors écologiques limitées	Emprises et coupures modérées au bois de la Moudurerie et au bois du golf Coupures de corridors écologiques limitées
Paysage Synthèse des thèmes paysage et chemin randonnée	Modification du paysage périurbain dans la traversée du bourg de Mignaloux	Modification du paysage périurbain dans la traversée du bourg de Mignaloux, accentuée au droit de la RD89	Modification du paysage agricole et faiblement vallonné Co-visibilité importante avec bâtis proches	Modification du paysage agricole et faiblement vallonné Co-visibilité importante avec bâtis proches	Modification du paysage majoritairement boisé à l'est du bourg de Mignaloux	Modification du paysage agricole et faiblement vallonné longeant des infrastructures existantes
Patrimoine Synthèse des thèmes patrimoine et archéologie	Périmètre de protection du logis de la Cigogne et de l'église de Mignaloux	Périmètre de protection du logis de la Cigogne et de l'église de Mignaloux	Risque archéologique modéré	Co-visibilité avec le château de la Minauderie Risque archéologique modéré	Co-visibilité avec le logis de la Cigogne et l'église de Mignaloux Risque archéologique limité	Risque archéologique modéré
Conditions de réalisation des travaux	Fortes gênes pour les usagers et les riverains Difficultés liées au maintien de la circulation pendant les travaux et à la modification de carrefours existants	Fortes gênes pour les usagers et les riverains Difficultés liées au maintien de la circulation pendant les travaux et à la modification de carrefours existants	Gênes pour les riverains au projet Difficultés pour les usagers aux raccordements avec la RN147 existante et la RD951	Gênes pour les riverains au projet Difficultés pour les usagers aux raccordements avec la RN147 existante et la RD951	Gênes pour les riverains au projet Difficultés pour les usagers au raccordement avec la RN147 existante	Gênes pour les riverains au projet Difficultés pour les usagers au raccordement avec la RN147 existante

Synthèse globale

	Points faibles	Points forts
Scénario 1 Aménagement à 2x1 voie	Pas de gain de temps Pas d'amélioration du cadre de vie à Mignaloux Difficultés de réalisation sous circulation	Maintien des échanges actuels Peu de consommation foncière
Scénario 2 Aménagement à 2x2 voies	Pas d'amélioration du cadre de vie à Mignaloux Fortes difficultés de réalisation sous circulation	Gain de temps très élevé Peu de consommation foncière
Scénario 3 Déviation nord longue 1	Impact sur le milieu naturel Consommation foncière et agricole élevée Bâtis impactés au nord Coût élevé	Forte baisse du trafic sur la RD 951 Gains de temps et de sécurité élevés sur la RN 147 Légère baisse de trafic sur la RN 147 actuelle Requalification urbaine possible dans la traversée de Mignaloux
Scénario 4 Déviation nord longue 2	Impact sur le milieu naturel Consommation foncière et agricole élevée Forts impacts sur les bâtis au nord Coût élevé	Gains de temps et de sécurité élevés sur la RN 147 Légère baisse de trafic sur la RN 147 actuelle Requalification urbaine possible dans la traversée de Mignaloux
Scénario 5 Déviation nord courte	Covisibilité avec le Logis de la Cigogne Consommation foncière et agricole modérée	Gains de temps et de sécurité très élevés Requalification urbaine possible dans la traversée de Mignaloux Faibles impacts sur le milieu bâti
Scénario 6 Déviation sud	Coût élevé Consommation foncière et agricole Développement urbain limité au sud	Gain de sécurité Gain de temps très élevé Requalification urbaine possible dans la traversée de Mignaloux

