

# AMENAGEMENT DE LA RN 147 NORD DE LIMOGES EN 2X2 VOIES (ROUTE EXPRESS)



CONCERTATION PUBLIQUE DU 18 NOVEMBRE AU 19 DÉCEMBRE 2016







# SOMMAIRE

## 1 \ Un nouvel aménagement attendu \ p 4-5

A - L'histoire du projet

B - Les grands principes du projet

## 2 \ Au cœur d'un territoire en mouvement \ p 6 - 21

A - Portrait de territoire

B - Les principaux enseignements des études initiales

1 - Les dynamiques démographiques

2 - Le contexte socio-économique

3 - Les éléments environnementaux et patrimoniaux

## 3 \ Les déplacements et la mobilité sur le territoire \ p 22 - 25

A - Caractéristiques de la mobilité et des déplacements

B - Les perspectives d'évolution du trafic

## 4 \ Les grands principes de l'aménagement \ p 26 - 29

A - Les enjeux et les objectifs du projet

B - L'aménagement attendu

## 5 \ Les variantes soumises à la concertation \ p 30 - 51

A - L'objet de la concertation

B - Le cadre réglementaire de la concertation et les modalités

C - Le projet soumis à la concertation

1 - Les 4 variantes

2 - La méthode de comparaison des variantes

## 6 \ Les conditions de réalisation de l'opération \ p 52 - 55

A - Les principaux acteurs du projet

B - Les prochaines étapes après la concertation

## Lexique \ p 56 - 57





# 1. UN NOUVEL AMÉNAGEMENT ATTENDU

Le projet d'un aménagement de la RN 147 a pour finalité l'amélioration des conditions de circulation entre Poitiers et Limoges, deux pôles de la nouvelle région Nouvelle-Aquitaine.



## A \ L'histoire du projet

Les caractéristiques de la RN 147 actuelle à 2x1 voies sur la majorité de l'itinéraire, comportant d'ailleurs plusieurs traversées d'agglomérations, ne permettent pas d'assurer cette liaison dans de bonnes conditions de confort et de temps de parcours : les possibilités de dépassement sont réduites et, compte tenu du trafic poids lourd, le niveau d'insécurité reste élevé dans certaines portions. L'axe Poitiers-Limoges et notamment la section la plus au sud (parcours entre la RN 520 et la RD28) avoisinant le projet de tracé LGV représente ainsi

un enjeu majeur pour le territoire en termes d'infrastructures routières d'autant plus que ce tronçon irrigue, à proximité de Limoges, un secteur à forte densité de circulation. Attendu par les habitants et les acteurs socio-économiques, le projet a vocation à renforcer la sécurité, fiabiliser les temps de parcours tout en contribuant à améliorer le cadre de vie des habitants des communes situées à proximité.

## B \ Les grands principes du projet

L'aménagement de cette liaison au nord de Limoges, au plus près de l'infrastructure existante, a été retenu au CPER 2015-2020 Limousin (Contrat de Plan Etat-Région). A travers ce CPER 2015 - 2020, l'État et la région Limousin se sont fixés plusieurs cibles dans le domaine de la mobilité multimodale :

- Donner au Limousin les infrastructures indispensables à son développement
- S'ouvrir vers la façade atlantique et se raccorder aux réseaux européens
- Renforcer la synergie entre les territoires urbains et ruraux de la région.

Dans ce cadre, l'aménagement de la RN 147 a pour objectifs de :

- Au niveau national, s'inscrire dans un projet facilitant les échanges Nord/Sud en reliant deux grands itinéraires que sont l'A10, desservant la façade atlantique, et l'A20, desservant la région Midi-Pyrénées et le pourtour méditerranéen ;

- Au niveau inter-régional, s'inscrire dans un projet global assurant la liaison entre les deux pôles régionaux dans de bonnes conditions de confort et de temps de parcours ;
- Au niveau local, constituer un axe majeur permettant le développement et l'irrigation de secteurs aujourd'hui fragilisés, en les reliant aux pôles économiques que sont Limoges et Poitiers (via l'aménagement complémentaire de la RN 147 dans le département de la Vienne) ;
- Améliorer les conditions de confort et de temps de parcours
- Régler les problèmes de sécurité routière sur un axe relativement accidentogène.



## 2. AU CŒUR D'UN TERRITOIRE EN MOUVEMENT

Le territoire du projet d'aménagement de la RN 147 entre Limoges et Bellac a fait l'objet d'un certain nombre d'études et de diagnostics confiés à des bureaux d'études spécialisés.

L'objectif était de connaître précisément l'environnement du projet afin de considérer toutes les caractéristiques du territoire, en particulier les activités humaines, le contexte socio-économique et l'ensemble des enjeux environnementaux.



## A \ Portrait de territoire

Le territoire du projet d'aménagement de la RN 147 au nord de Limoges en 2x2 voies est un des nouveaux pôles d'équilibre de la région Nouvelle-Aquitaine. Dans ses dimensions démographiques, socio-économiques ou encore environnementales, présentées plus loin, il est caractérisé à la fois par des éléments immuables et tangibles (topographie, géographie...) et de profondes mutations (démographie, économie...). Au carrefour de différents axes routiers et autoroutiers européens, il est un véritable point de rencontre du transport du grand sud-ouest. La RN 147 entre Poitiers (département de la Vienne) et Limoges (département

de la Haute-Vienne) permet, via un itinéraire d'environ 130 km entre les deux départements, d'assurer les échanges suivant une logique nationale Est-Ouest. Cette liaison routière s'inscrit aussi dans le cadre de l'émergence d'un espace « Centre-Ouest » français. La liaison Limoges-Poitiers a enfin une fonction de « barreau » dans la liaison routière Nord-Sud susceptibles de relier le Nord-Ouest européen et la Péninsule ibérique. Les communes traversées par la RN 147 sont majoritairement des petites communes de moins de 5 000 habitants, à l'exception des deux métropoles que sont Limoges et Poitiers et de la commune de Couzeix.

Au sein du territoire concerné par l'implantation du projet, 3 périmètre d'études ont été considérés

- Une « aire d'étude élargie » qui correspond au périmètre du département de la Haute-Vienne, subdivisé selon ses trois arrondissements (arrondissements de Bellac, de Limoges et de Rochechouart). C'est le périmètre des études socio-économiques et de trafic.
- Une « aire d'étude rapprochée » du tracé, dont le périmètre s'appuie sur le découpage de la communauté de communes de l'Aurence et Glane Développement et de la Communauté d'Agglomération de Limoges Métropole : cela correspond au Pays de Limoges. C'est le périmètre des études environnementales.
- Un focus sur les communes traversées par la RN 147 dans le périmètre d'études techniques (Couzeix, Nieul, Chaptelat et Saint-Jouvent), ainsi que sur les communes de Limoges et de Peyrilhac.

La zone d'étude correspond précisément à une bande d'environ 6 km de large sur 6,5 km de long centrée sur la RN 147. Les limites sont le projet de la LGV Poitiers-Limoges au Nord, et le point d'échange avec la RN 520 au Sud. Les quatre communes concernées sont Couzeix, Chaptelat, Nieul et Saint-Jouvent dans le département de la Haute Vienne, en région Nouvelle-Aquitaine. Le secteur est à dominante agricole et caractéristique des territoires périurbains marqués par le mitage résidentiel, qui s'accroît à l'approche de Limoges. L'urbanisation est concentrée sous la forme de gros bourgs qui s'étirent le long des axes routiers. L'habitat

individuel isolé a tendance à se développer. Les zones de plateaux délimitées par la Glane et ses nombreux affluents sont de petites dimensions et se succèdent formant des terrasses orientées vers le Sud et séparées par des petites vallées. Les boisements sont épars et on les retrouve le long de la RN 147 au niveau des fonds de vallées. Le projet d'aménagement s'inscrit dans un milieu où cohabitent à la fois des zones naturelles (petites vallées, zones boisées, cours d'eau...) et des zones dites « anthropisées » (zones agricoles, zones urbanisées, zones résidentielles...).

## LE TERRITOIRE DU PROJET



## LA LGV POITIERS-LIMOGES



Le projet de ligne à grande vitesse devrait relier Poitiers à Limoges, permettant une connexion plus rapide à l'ensemble du réseau LGV via Poitiers. Le tracé a été arrêté en 2011 et soumis à enquête publique en 2013. Le projet a été déclaré d'utilité publique en janvier 2015. En avril 2016, le Conseil d'Etat a annulé la déclaration d'utilité publique des travaux nécessaires à la réalisation de la LGV Poitiers-Limoges. En tant que tel, le projet a fait l'objet d'un document d'incidences au titre du code de l'environnement et d'une enquête publique, il est considéré comme « projet connu » au titre du cumul des impacts environnementaux.

# B / Les principaux enseignements des études initiales

## 1 - LES DYNAMIQUES DÉMOGRAPHIQUES

La communauté d'agglomération de Limoges compte 206 813 habitants en 2012 dont 66 % sont localisés sur Limoges même. Seules les communes de Limoges, Panazol, Couzeix, Isle, Feytiat et Le Palais-sur Vienne ont une population de plus de 5 000 habitants. Au sein de l'aire d'étude, la densité est particulièrement élevée (411 habitants par km<sup>2</sup>) sur le territoire de la Communauté d'agglomération de Limoges Métropole. Le secteur est fortement urbanisé avec parfois une densité plus élevée que la moyenne nationale. C'est le cas de la commune de Limoges présentant une densité très importante de 1 746 habitants par km<sup>2</sup>. La part de jeunes adultes de 15 à 30 ans y est particulièrement importante (21 % contre 18 % à l'échelle nationale). Cela peut s'expliquer par la concentration de l'offre universitaire et de logement locatifs sur le pôle de Limoges attirant de nombreux étudiants ou jeunes actifs. D'autre part, la communauté de communes de l'Aurence et Glane

Développement compte 8 868 habitants en 2012 dont près de 60 % sont localisés sur les communes de Chaptelat, Saint-Jouvent et Nieul, traversées par la RN 147 sur la zone d'étude. La densité de population de ce secteur est donc faible (60 habitants par km<sup>2</sup>), et presque deux fois moindre que la moyenne nationale. Cela traduit la très faible urbanisation et la dominante rurale de cette aire d'étude. La part des jeunes de 15-30 ans y est sous-représentée. En revanche, la part des 30-60 ans y est particulièrement importante (43 %, soit 5 points de plus que dans la CA de Limoges Métropole). Les actifs se localisent en effet davantage en première et deuxième couronnes de l'aire urbaine de Limoges, souvent en couple et avec des enfants, ce qui explique également la part plus importante de jeunes de moins de 15 ans sur ce territoire (19 % soit 3 points de plus que sur la CA de Limoges Métropole). Les personnes de 60 ans et plus privilégient les centre-bourgs et notamment ceux des pôles-relais, au plus près des

services comme à Nieul ou Chaptelat. La croissance démographique de l'aire d'étude rapprochée est principalement portée par les communes périphériques de Limoges. La communauté d'agglomération de Limoges Métropole connaît une croissance démographique faible (+0,2 % par an) bien en-deçà de la moyenne nationale (+0,5 % par an). En revanche, les communes traversées par la RN 147 sur la zone d'étude se distinguent de ces constatations. En effet, contrairement à Limoges, elles connaissent une croissance démographique importante : +2,9 % par an pour la commune de Couzeix. Cela s'explique par un solde migratoire important (+2,8 % et +1 % respectivement) et par un solde naturel de +0,2 % par an. Ces communes situées à la périphérie de Limoges bénéficient du phénomène de périurbanisation. La communauté de communes de l'Aurence et Glane Développement a connu une croissance démographique de 1,4 % quasi exclusivement imputable à son solde migratoire.



A RETENIR

### L'agglomération de Limoges

- L'agglomération de Limoges est un pôle d'attractivité et d'influence sur le département de la Haute-Vienne voire de la Région.
- La dynamique de l'Aire d'étude rapprochée est inscrite dans la dynamique globale de l'Agglomération limougeaude.

### La communauté de communes de l'Aurence et Glane Développement

- Une croissance démographique portée par un solde migratoire positif.
- Une croissance essentiellement portée par les communes périphériques de Limoges
- Une part élevée de jeunes adultes (15-30 ans) sur Limoges et une part importante de jeunes actifs (30-60 ans) dans les communes périphériques



A RETENIR

- Une croissance démographique portée par un solde migratoire positif.
- Une croissance essentiellement portée par les communes périphériques de Limoges

- Une part élevée de jeunes adultes (15-30 ans) sur Limoges et une part importante de jeunes actifs (30-60 ans) dans les communes périphériques.

## 2 - LE CONTEXTE SOCIO-ÉCONOMIQUE

La zone d'études est caractérisée socio-économiquement par une forte proportion du secteur tertiaire. Les personnes travaillant dans ce secteur d'activité résident et travaillent majoritairement au sein d'une même commune.

L'aire d'étude rapprochée compte 215 681 habitants et 102 803 emplois en 2012. Le Pays de Limoges a gagné quelque 9 700 emplois en treize ans, soit +0,8 % par an.

Globalement, l'évolution de l'emploi de l'aire d'étude rapprochée est portée par la croissance des secteurs de la construction (+2,1 % par an) et tertiaire (+1,4 % par an) mais freinée par la réduction des effectifs industriels (-3,4 % par an) et agricoles (-1,6 % par an). Limoges est pénalisée par une forte chute du nombre d'emplois industriels. Son industrie est en effet encore marquée par le poids des activités manufacturières.

Parmi les aires urbaines de taille comparable, Limoges appartient à celles où l'importance du tertiaire non marchand dans l'emploi est la plus élevée, en lien avec sa fonction de pôle régional.

L'appareil productif du pôle urbain de Limoges est largement voué aux fonctions tertiaires alors que la couronne est plus spécialisée dans les activités industrielles et agricoles.

L'analyse met en évidence l'importance de Limoges en termes d'activités, avec en particulier des parcs d'activités et des zones commerciales situées au Nord-Est de l'agglomération, à proximité de l'A20 et de la RN147.

Limoges concentre également la grande majorité des grandes entreprises du département, ce qui en fait un pôle d'attractivité majeur en termes de mobilité.



A RETENIR

- Des indicateurs d'emploi favorables,
- Une croissance des secteurs de la construction et du tertiaire mais une réduction des effectifs industriels et agricoles.

- 75 % des entreprises de 50 salariés ou plus de la Haute-Vienne localisées dans la CA de Limoges Métropole.

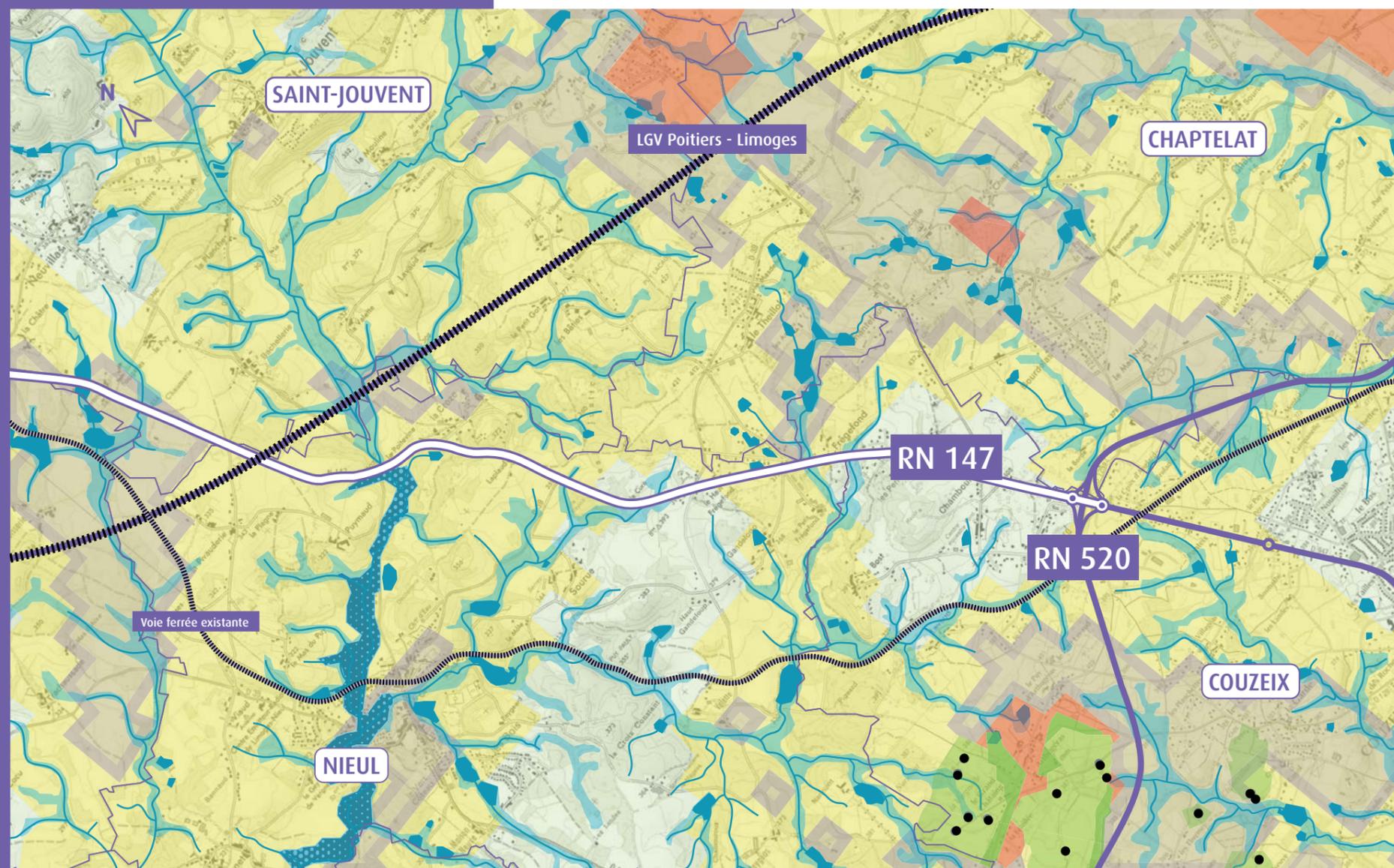
Un développement des emplois sur Limoges et une baisse au niveau de la première couronne.

### 3 - LES ÉLÉMENTS ENVIRONNEMENTAUX ET PATRIMONIAUX

L'ensemble des études préalablement menées ont permis d'établir les conclusions suivantes.

#### MILIEU PHYSIQUE

Au sein de la zone d'étude, des contraintes ont été relevées au niveau des milieux physiques. Les enjeux les plus importants sont le réseau hydrographique et les zones humides associées, notamment la vallée de la Glane), les zones de remontées de nappes dans le socle, et les captages d'alimentation en eau potable.



#### Risques naturels :

■ Crue maximale

Risque de remontée des nappes dans le sol

■ Très forte

■ Forte

■ Nappe sub-affleurante

— Limite communale

#### Usages liés à l'eau :

● Point de captage AEP

■ Périmètre rapproché de protection des captages AEP

■ Périmètre éloigné de protection des captages AEP

#### Eaux superficielles :

■ Plans d'eau

— Cours d'eau

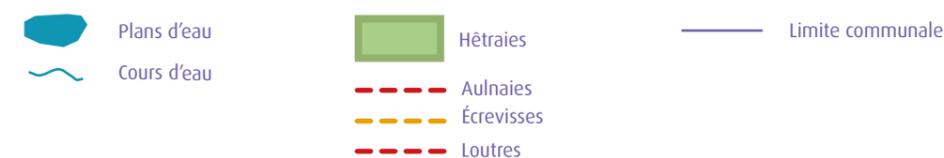
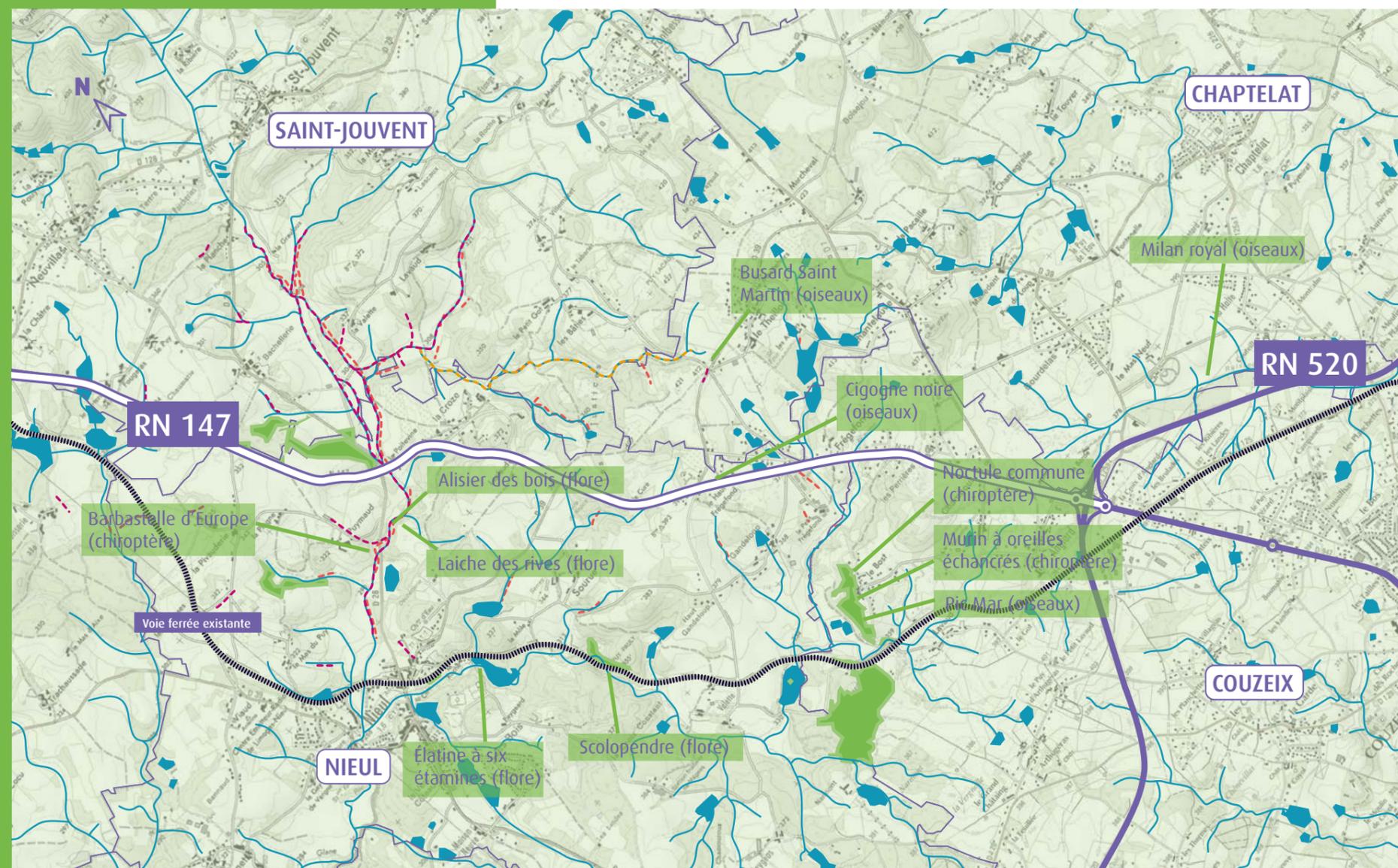
■ Zones humides



## MILIEU NATUREL & BIODIVERSITÉ

L'analyse du milieu naturel a permis d'identifier les enjeux sur ce secteur et de recenser la faune et la flore du territoire. Plusieurs zones à forts enjeux ont ainsi été identifiées. Parmi les enjeux très fort, on retrouve l'Aulnaie marécageuse, habitat naturel patrimonial. L'Élatine à six étamines, présent au sud-est du lieu-dit de Nieul, fait partie des espèces floristiques à enjeux très fort sur la zone d'étude. Parmi les enjeux forts on retrouve :

- L'habitat naturel patrimonial Hêtraie acidiphile atlantique,
- Des espèces comme l'Écrevisse à pattes blanches et la Loutre d'Europe présent dans le cours d'eau





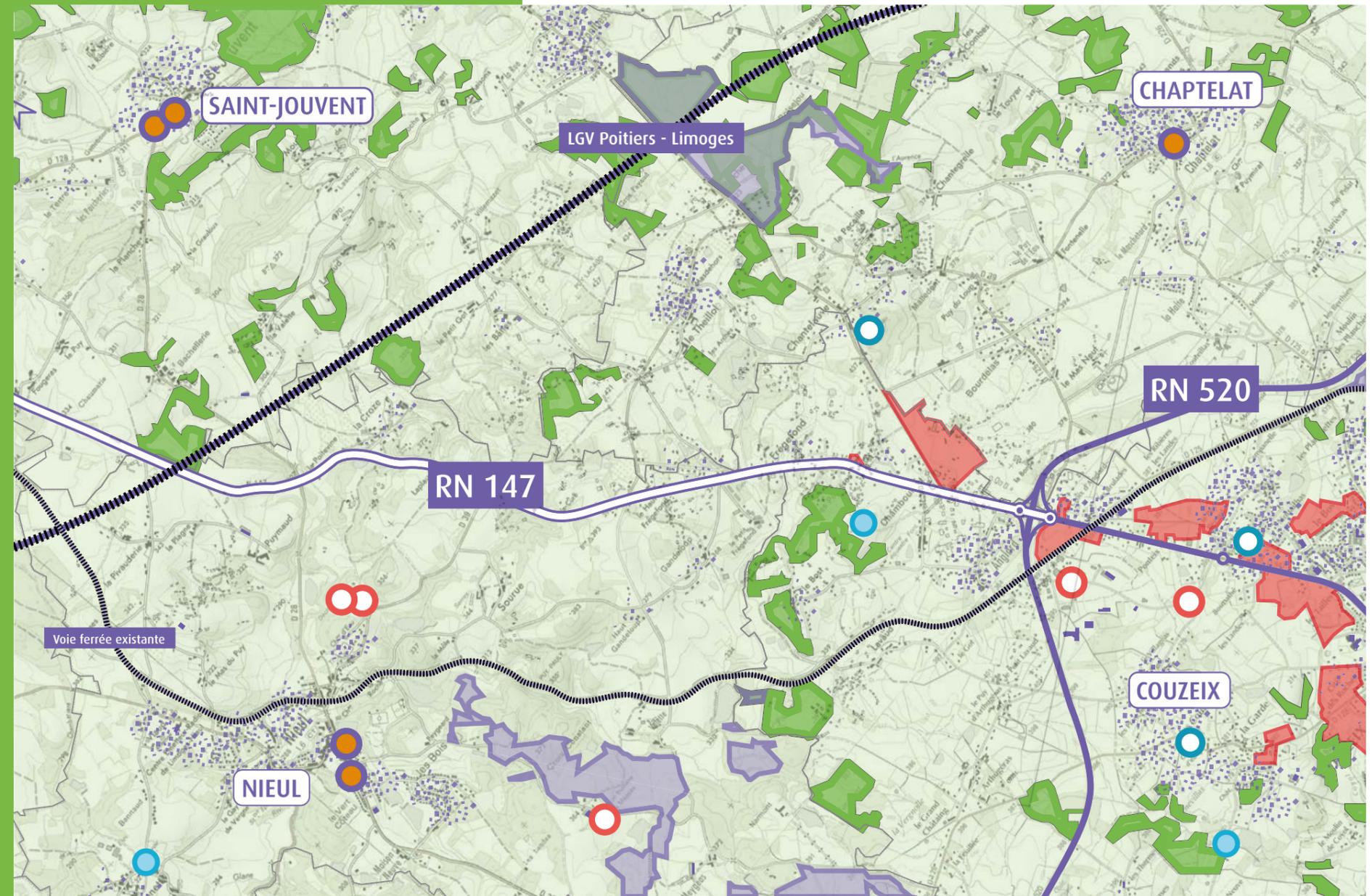
de la Glane et dans certains de ces affluents,

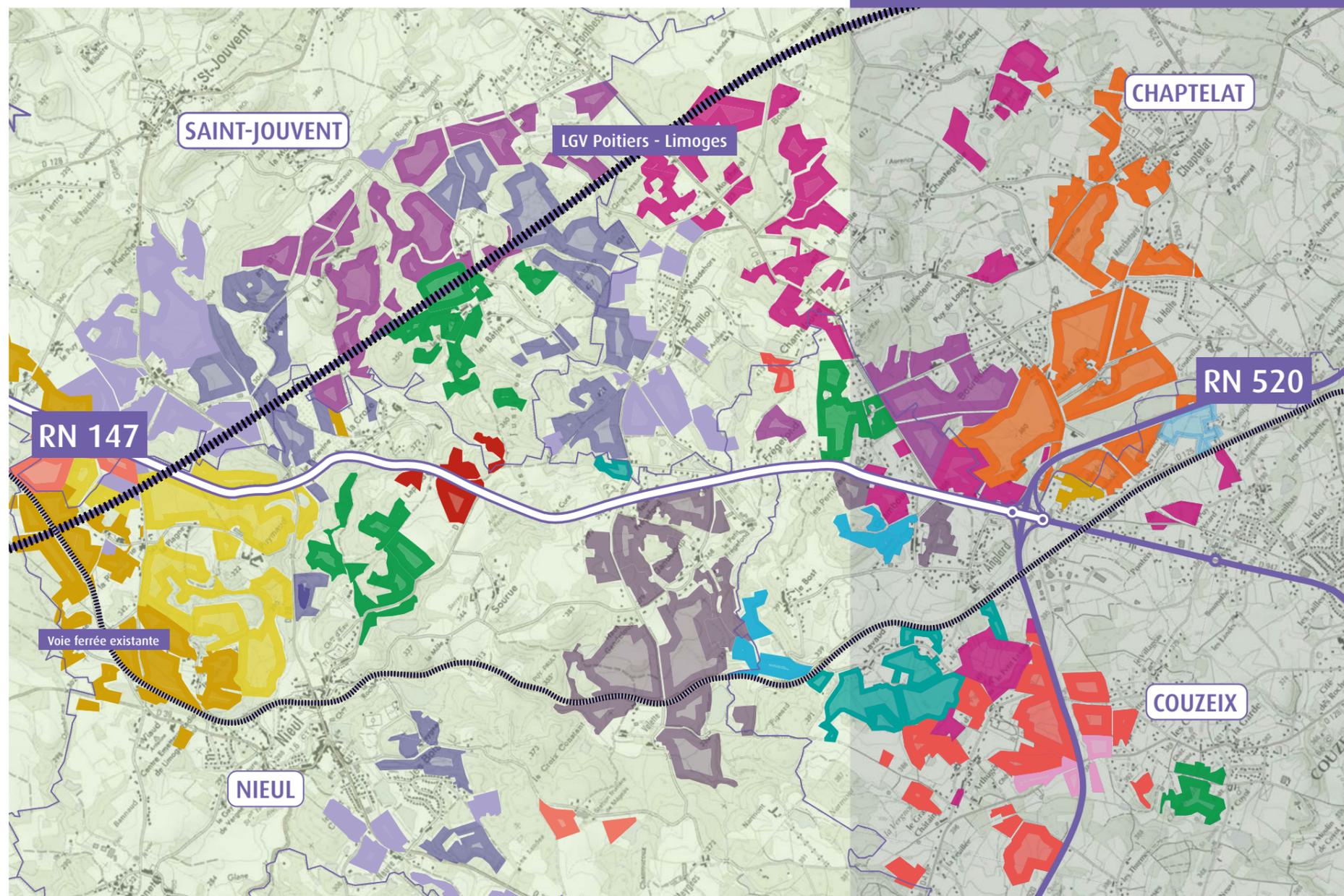
- Le Scolopendre, espèce floristique à enjeu fort présent proche de la voie ferrée à l'ouest du lieu-dit Haut-Gandeloup,
- L'Alisier des bois et la Laiche des rives, espèces floristiques présentes au sud du lieu-dit de Puymaud au niveau de la vallée de la Glane,
- Plusieurs espèces d'oiseaux et de chiroptères comme notamment la Cigogne noire, le Milan royal, la Barbastelle d'Europe.

## MILIEU HUMAIN

L'analyse du milieu humain consiste à étudier tout ce qui est lié à l'urbanisation d'un territoire (habitat, équipements, pôles d'activité etc.) ainsi que les éléments concernant l'agriculture et la sylviculture.

Ici, les enjeux les plus importants sont le foncier bâti (mitage le long de la RN 147 et nombreux hameaux), les zones d'urbanisation future (une à proximité de l'échangeur d'Anglard), les espaces boisés classés (forte densité au niveau de la commune de Couzeix, hameau le Bost et le reste des espaces sur le flanc est de la RN 147) et les forêts avec plan de gestion (au sud de Nieul et au nord de Chaptelat) et une agriculture de type élevage avec des prairies encadrées de haies.



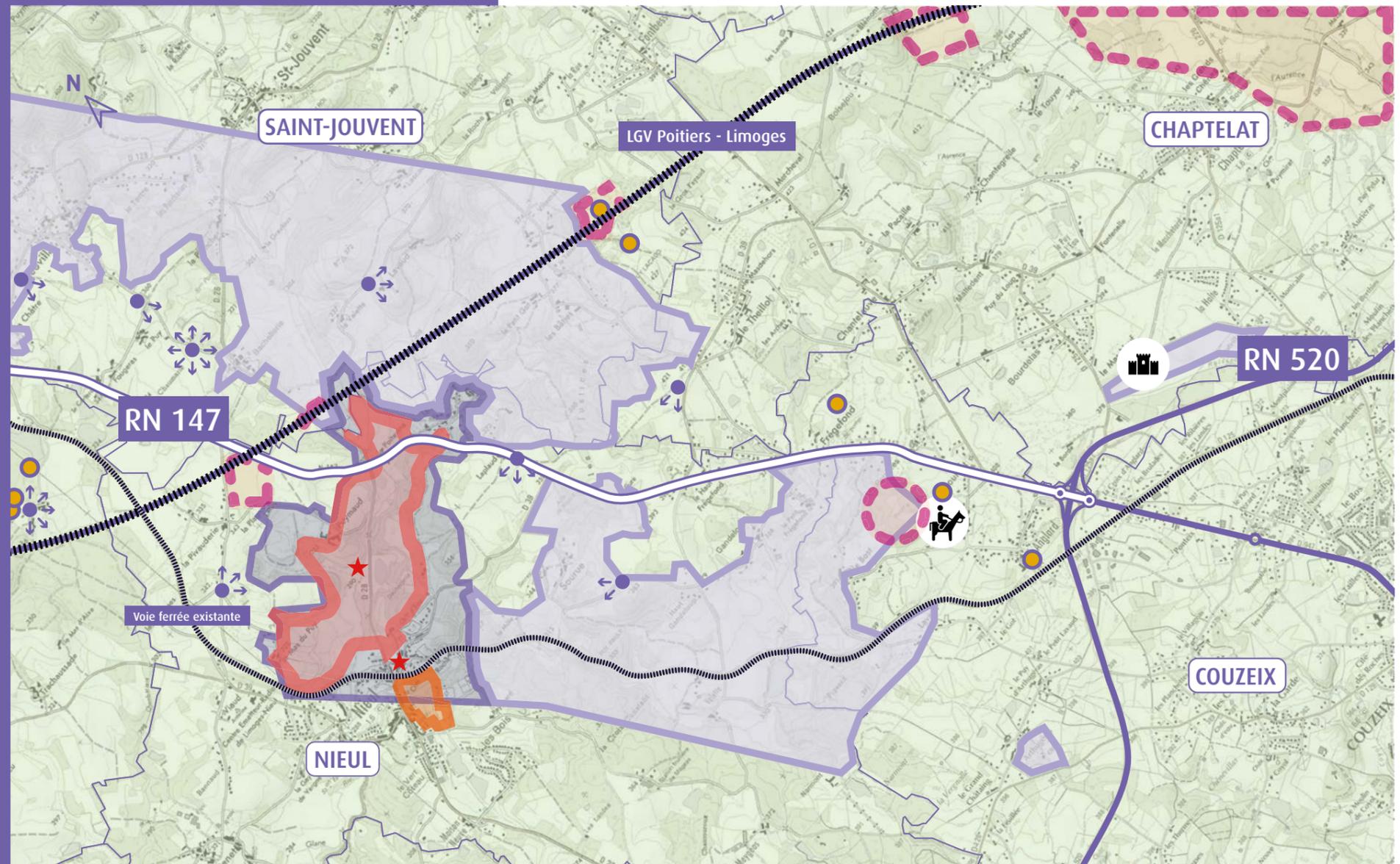


## 23 EXPLOITATIONS AGRICOLES CONCERNÉES

Un recensement des exploitations agricoles a en outre été effectué. Le territoire est en effet propice à l'agriculture qui est un marqueur important de son identité et du maintien du paysage du périmètre d'étude.

## PATRIMOINE CULTUREL, PAYSAGE, TOURISME ET LOISIRS

Les principaux enjeux du patrimoine, du paysage, du tourisme et des loisirs sont liés à la qualité des paysages sur l'ensemble de zone d'étude et à la préservation de quelques secteurs patrimoniaux fortement sensibles. Le tourisme et les loisirs ne présentent pas d'enjeu fort au niveau de la zone d'étude. Les principaux enjeux paysagers et patrimoniaux sont concentrés dans la vallée de la Glane. On y retrouve le site inscrit de la vallée de la Glane ainsi que les monuments historiques et les périmètres de protection associés. Le Pont de Puymaud est le monument historique inscrit le plus proche de la RN 147. Cette vallée présente aussi une forte sensibilité au niveau paysager.



- |   |                        |   |                    |   |                     |
|---|------------------------|---|--------------------|---|---------------------|
|  | Sensibilité très forte |  | Zone archéologique |  | Panorama            |
|  | Sensibilité forte      |  | Site archéologique |  | Centre équestre     |
|  | Site inscrit           |  | Château            |  | Monument historique |
|  | Site classé            |   |                    |   |                     |



## EN SYNTHÈSE : LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET NIVEAUX D'ENJEUX RETENUS

Les analyses thématiques ont mis en évidence les grands enjeux et contraintes recensés au sein de la zone d'étude. Le regroupement de ces données pour les grands ensembles que représentent le milieu physique, le milieu naturel, le milieu humain, le patrimoine et le paysage, permet déjà d'identifier les secteurs où

se juxtaposent plusieurs contraintes ou enjeux forts. Le tableau suivant rassemble par thématique les critères d'analyse présentant les niveaux d'enjeux les plus forts sur l'aire d'étude.

THÈME CONCERNÉ	CRITÈRE	DESCRIPTION DE L'ENJEU	NIVEAU D'ENJEU ENVIRONNEMENTAL
MILIEU PHYSIQUE	Eaux superficielles	Vallée de la Glane et son chevelu d'affluents	Orange
	Eaux souterraines	- Nappes souterraines peu profondes vulnérables - Présence de captage d'alimentation en eau potable et de périmètre de protection	Rouge
MILIEU NATUREL ET BIODIVERSITÉ	Faune	- Présence de la Loutre d'Europe, de l'Ecrevisse à pattes blanches, du Campagnol amphibie et du Cuivré des marais	Rouge
	Flore	- Stations d'espèces végétales rares à très rares en Haute-Vienne, notamment l'Elatine à six étamines, la Laiches des rives, l'Achillée ptamique...	Orange
	Habitat	- Habitats d'intérêt communautaire comme les aulnaies marécageuses et les hêtraies acidiphiles atlantiques.	Rouge
MILIEU HUMAIN	Bâti foncier et Cadre de vie	- Urbanisation dense des centres bourgs de Couzeix, Nieul, Saint-Jouvent et Chaptelat comprenant les équipements publics et le bâti ancien. - Hameaux ou lotissements récents. - Constructions isolées parsemées. - Bâtiments d'activité.	Rouge
PAYSAGE PATRIMOINE CULTUREL, TOURISME ET LOISIRS		- Paysage de qualité à préserver en évitant notamment le mitage de l'espace rural et en préservant les ambiances bocagères et les ambiances naturelles boisées et humides au niveau des vallons. - Enjeux patrimoniaux au niveau de la commune de Nieul avec la présence du site inscrit de la Vallée de la Glane, du château et des reposoirs qui présentent des protections de 500m	Orange



#### A RETENIR

Le territoire est marqué par deux composantes majeures :

- Les vallons humides qui représentent un élément majeur à plusieurs titres : ambiance paysagère humide et naturelle à préserver et protéger au titre du patrimoine ; intérêt des milieux naturels présents (notamment au travers de la faune, la flore et les habitats) ; sensibilité de la ressource en eau souterraine et superficielle.

Les vallons humides représentent donc en premier lieu les sites à éviter ou à franchir en prévoyant la mise en place de mesures importantes.

La vallée de la Glane est ainsi un ensemble possédant un enjeu très important sur le territoire.

- La présence humaine et ses activités qui sont de fait un élément majeur et qui se décline à la fois à travers l'agriculture et le bâti. L'enjeu réside dans la mise en place d'un équilibre entre la réponse aux nécessités de conservation et d'amélioration du cadre de vie tout en respectant les espaces naturels, paysagers ou agricoles. Un des aspects majeurs sera donc la maîtrise du mitage de ce territoire notamment par l'habitat individuel qui pourrait interagir à la fois avec les paysages, l'agriculture, les ressources en eaux et les milieux naturels. Cette maîtrise passe notamment par le choix d'un tracé qui prend en compte l'ensemble des composantes de ce territoire.

Au-delà des contraintes évoquées ci-dessus les enjeux liés à l'agriculture, aux paysages et au réseau hydrographique sont présents sur l'ensemble de la zone d'étude et aucun fuseau de passage ne permet d'éviter toutes les composantes de ces enjeux.





### 3. LES DÉPLACEMENTS ET LA MOBILITÉ SUR LE TERRITOIRE

L'aménagement retenu doit permettre de répondre aux enjeux et aux objectifs du projet, tout en garantissant la préservation de l'environnement.

# A / Caractéristiques de la mobilité et des déplacements

L'analyse des mobilités montre la forte polarisation du territoire autour de Limoges représentant un pôle d'emploi important où une majorité de sa population active travaille (82 %) ; la ville attire par ailleurs des actifs depuis l'extérieur de son périmètre (phénomène notamment lié à la périurbanisation), dont plus de 10% depuis la communauté de communes de l'Aurence et Glane Développement.

Limoges concentre l'enseignement supérieur et une majorité des étudiants réside dans la commune (93 %). Dès l'entrée au lycée, les flux domicile / études sont accentués par la concentration des établissements dans Limoges.

La commune de Limoges se distingue par son taux de motorisation plus faible

(75 %) au regard des taux affichés par le reste des communes de l'aire d'étude rapprochée (moyenne de 95 %). Cela traduit l'importance pour les habitants de ces communes périurbaines de disposer d'un véhicule pour se rendre sur leur lieu de travail ou d'étude et rejoindre l'agglomération de Limoges.

En termes de desserte du territoire, la liaison Poitiers – Limoges pâtit d'une qualité de service routière médiocre, de certaines portions accidentogènes et d'une desserte TER relativement limitée.

- **56% d'actifs stables et une grande importance des flux de proximité au sein de l'aire d'étude rapprochée.**
- **L'aire d'étude apparaît ainsi comme très polarisée par Limoges, tant dans ses activités de mobilité que dans ses infrastructures. Les échanges observés restent en majorité limités à des flux de proximité.**
- **L'amélioration de la qualité de l'axe routier de la RN 147 apparaît comme un enjeu dans la desserte d'échanges entre Limoges et ses zones proches, notamment en matière de trajets quotidiens vers Limoges.**

## TRAFIC & DÉPLACEMENTS



- Le motif de déplacement principal correspond au flux domicile-travail avec 44% des déplacements et par conséquent des déplacements pendulaires marqués caractéristiques des zones péri-urbaines, s'ajoutant aux déplacements services / loisirs liés à l'attractivité de Limoges.
- L'étude de l'accidentologie dans le périmètre montre que la RN 147 et la RN 520 qui enregistrent les trafics les plus importants de la zone concentrent la majorité des accidents, particulièrement les mois d'été. On peut noter sur ce périmètre l'existence d'une zone d'accumulation d'accidents corporels (zaac) où le nombre ou la fréquence des accidents est anormalement élevé par rapport à une référence de base, ce qui implique que leur aménagement est à revoir.
- Le niveau de trafic en 2015 sur la RN 147 était d'environ 13 000 véhicules/jour (dont 5% PL) à proximité de l'échangeur d'Anglard et d'un peu plus 8 000 (dont 10 % PL) au nord de la RD28.
- La part des poids lourds augmente au fur et à mesure que l'on s'éloigne de Limoges.



## B \ Les perspectives d'évolution du trafic

Dans le cadre de l'étude, l'évaluation des perspectives d'évolution du trafic est appréhendée. Ces évolutions sont en effet déterminantes pour apprécier l'opportunité de l'opération et notamment apprécier son impact sur l'environnement.

Pour ce faire, des outils de modélisation permettent, à partir des trafics actuels mesurés sur site, d'hypothèses de croissance, d'hypothèses sur le comportement des usagers et d'hypothèses sur ce qui sera à terme le réseau routier, d'évaluer à différents horizons les trafics sur le réseau routier local :

### • Situation initiale (2015)

Entrée est (côté RN 520) :

13 000 véhicules / jour (dont 5% PL)

Entrée ouest (au nord de la RD28) :

8 000 véhicules / jour (dont 10% PL)

### • Situation à l'horizon 2043

Si l'aménagement à 2x2 voies n'est pas réalisé, le trafic routier devrait atteindre 16 570 véhicules / jour au niveau de l'entrée est, soit une hausse de 27 % du trafic par rapport à 2015 (le taux de poids lourd d'un peu plus de 5 % serait donc sensiblement similaire).

Il convient de préciser que les simulations réalisées intègrent l'ensemble des projets routiers en cours ou retenus sur le réseau de référence (notamment la mise à 2x2 voies progressive de la RN 520) pouvant impacter le projet





## 4. LES GRANDS PRINCIPES DE L'AMÉNAGEMENT

L'aménagement retenu doit permettre de répondre aux enjeux et aux objectifs du projet, tout en garantissant la préservation de l'environnement.

# A / Les enjeux et les objectifs du projet

Les études et le diagnostic préalablement présentés ont permis de retenir un certain nombre d'enjeux qui caractérisent le territoire et auquel le principe d'aménagement du projet va devoir répondre.

## **Ces enjeux sont les suivants :**

- Renforcer l'accessibilité du territoire,
- Contribuer au développement local
- Préservation des activités agricoles
- Prise en compte de la fonctionnalité écologique des milieux naturels remarquables.

## **Ces enjeux observés et analysés ont permis de définir les objectifs de l'aménagement en tant que tel :**

- Abaisser et fiabiliser les temps de parcours,
- Améliorer la sécurité et le confort des usagers
- Améliorer les conditions de transit des Poids lourds
- Fluidifier les déplacements
- Améliorer le cadre de vie des riverains

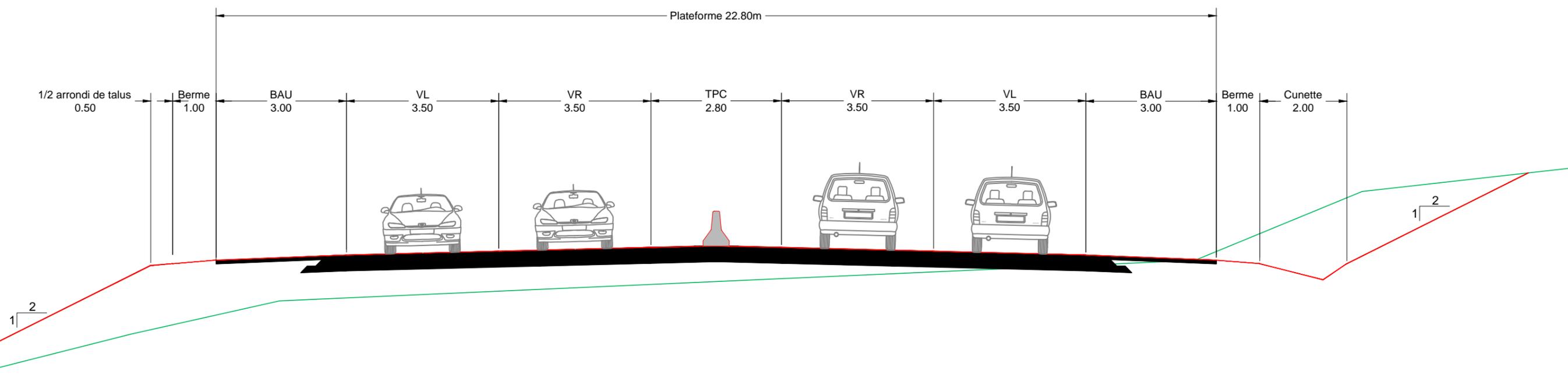


## B \ L'aménagement retenu

Le projet d'aménagement consiste en la construction d'une infrastructure routière nouvelle à 2 x 2 voies avec carrefours dénivelés, au statut de route express, sur une portion de 7 kilomètres environ (selon les variantes étudiées). La RN 147 existante servira d'itinéraire de substitution et de desserte locale.

La vitesse autorisée sera de 110km/h pour les véhicules légers. L'accès à cette artère sera interdit aux piétons, cycles, cyclomoteurs et engins agricoles.

### PROFIL DE L'AMÉNAGEMENT





**Le raccordement au nord présente deux configurations possibles selon les tracés appréciés :**

- Aménagement d'un giratoire sur la RN 147 actuelle au droit du hameau de « la Plagne » et d'une section amont à 2x1 voies permettant d'assurer la transition avec le projet d'aménagement à 2x2 voies (une zone de rabattement et une zone de décrochement assureront respectivement la suppression d'une voie et la création d'une voie supplémentaire pour gérer les changements de profils en travers) ;
- Aménagement d'un giratoire désaxé par rapport à la RN 147 actuelle (légèrement au sud-ouest) impliquant la reconfiguration du tracé de cette dernière au droit du hameau de « la Plagne ». Une section amont à 2x1 voies sera également mise en place.

**Concernant le raccordement à la RN 520, plusieurs localisations de l'échangeur de type « trompette » sont étudiées (cf page 35 et suivantes) :**

- Soit à l'Est du diffuseur d'Anglard, côté A20 ;
- Soit plus à l'Ouest côté RN 141, à hauteur du lieu-dit « Le Petit Lavaud ».



## 5. LES VARIANTES SOUMISES A LA CONCERTATION

La concertation publique a pour ambition de faire émerger la solution préférentielle d'aménagement entre 4 variantes.

## A \ L'objet de la concertation



Les études approfondies réalisées permettent aujourd'hui de présenter à la concertation un projet de variantes abouti et enrichi des échanges avec les élus des communes concernées ainsi qu'avec

les associations du secteur depuis 2013. Les études ont permis en outre de distinguer et de comparer différentes variantes d'aménagement possibles, de préciser leur faisabilité technique,

leur coût et d'identifier, au travers d'une analyse multicritères, la solution préférentielle qui aura vocation à être portée à l'enquête publique.

C'est l'objet de la concertation publique qui démarre afin de permettre au public de prendre connaissance du projet dans son intégralité et faire part de son avis sur les aménagements proposés.

## B \ Le cadre réglementaire de la concertation & les modalités

Entre le 18 novembre et le 19 décembre 2016, le public est invité à donner son avis, ses propositions ou poser ses questions sur la comparaison des variantes et leurs principales caractéristiques d'aménagement présentées ci-après.

In fine, elle vise à identifier la proposition d'aménagement la plus appropriée et le cas échéant, les optimisations du projet.

Cette concertation s'inscrit dans le cadre réglementaire de l'article L. 103-2 du Code de l'urbanisme qui prévoit que les projets et opérations d'aménagement et de construction, ayant pour effet de modifier de façon substantielle le cadre de vie, notamment ceux susceptibles d'affecter l'environnement ou l'activité économique font l'objet d'une concertation associant les habitants, les associations locales et les personnes concernées.

## COMMENT S'INFORMER ET DONNER SON AVIS ?

### Pour s'informer :

- Les éléments de la concertation seront installés dans les lieux d'accueil suivants :
  - > la mairie de Couzeix,
  - > la mairie de Chaptelat
  - > la mairie de Nieul
  - > la mairie de Saint-Jouvent
- Le site internet :  
**<http://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/>**
- Les moments d'accueil du public sont organisés au sein des mairies des 4 communes concernées par le tracé.
- Une réunion publique avec les riverains concernés : à Couzeix le 28 novembre 2016.

**Pour s'exprimer :**

- Sur le site internet

<http://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/>

- Par courriel : [dmifirnl.sdit.dreal-nouvelle-aquitaine@developpement-durable.gouv.fr](mailto:dmifirnl.sdit.dreal-nouvelle-aquitaine@developpement-durable.gouv.fr)

- Par courrier à :

DREAL Nouvelle-Aquitaine

SDIT/DMIFIRN 22, rue des Pénitents Blancs

CS 53218

87032 LIMOGES CEDEX

- Sur les registres disponibles dans les lieux d'accueil préalablement cités
- Oralement lors de la réunion publique.



## C \ Le projet soumis à la concertation

En 2013, le bureau d'études Setec International a été choisi pour étudier plusieurs variantes du projet afin de parvenir à une optimisation de la solution retenue à l'APS 2007 dans la zone d'interfaces avec le projet de LGV.

Des réunions de concertation ont eu lieu avec les élus des communes concernées ainsi qu'avec les associations du secteur.

Initialement établi entre la RN 520 et Bellac, le périmètre d'étude concernant l'aménagement à 2x2 de la RN 147 a été réduit. La commande ministérielle du 9 juillet 2015 sollicite en effet l'actualisation du dossier des études d'opportunité de phase 2 et la production d'un dossier en vue d'une concertation avec le public sur un périmètre s'étendant de la RN 520 au sud jusqu'à l'intersection de la RN 147 avec le projet de tracé de Ligne à Grande Vitesse au nord.

### **Pourquoi étudier plusieurs variantes ?**

Le projet d'aménagement de la RN 147 entre le tracé de la LGV et la RN 520 s'inscrit dans un territoire où les principaux enjeux ont pu être identifiés tels que :

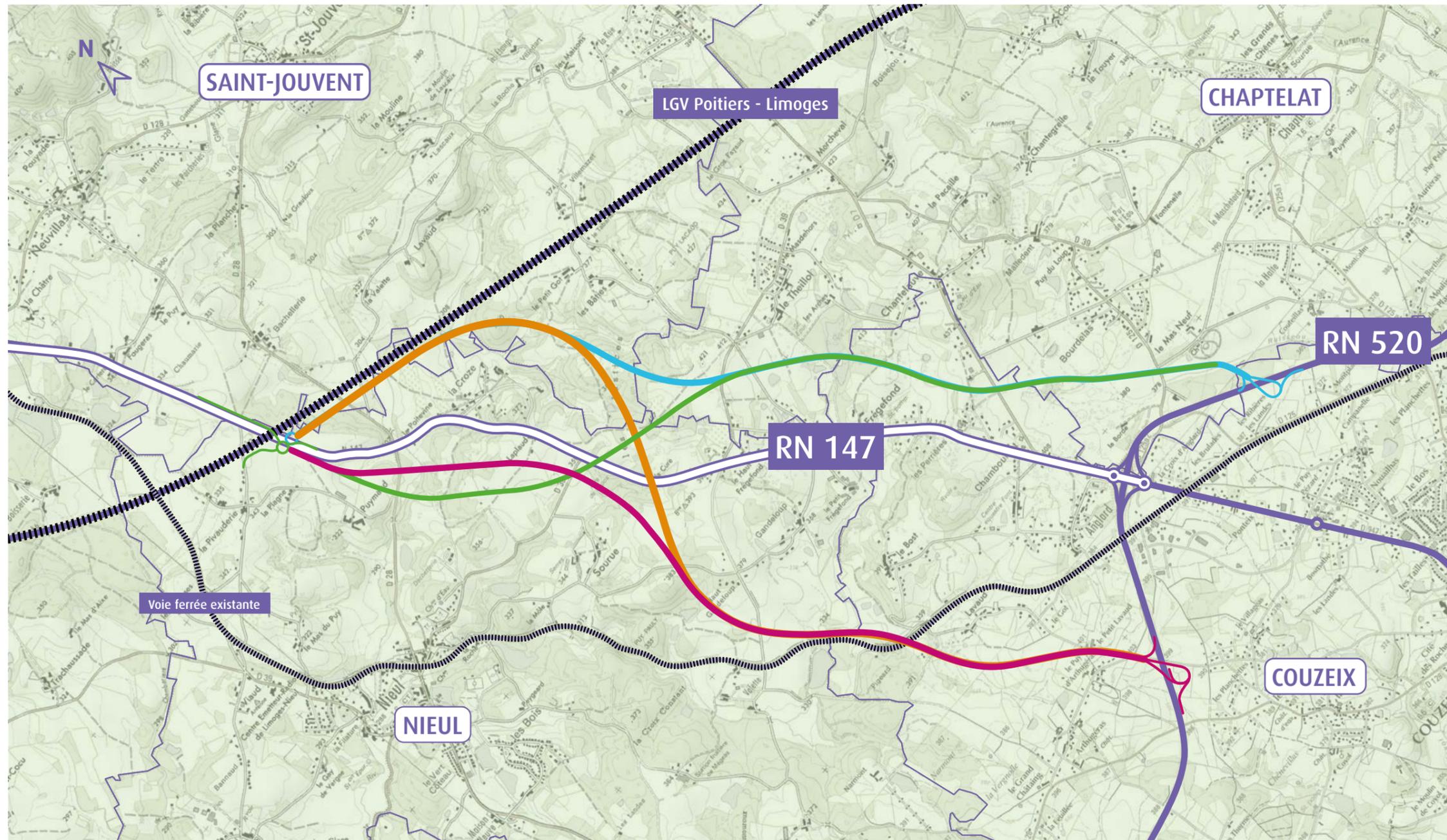
- le confort et la sécurité du tracé pour les usagers ;
- la prise en compte de l'activité agricole ;
- la préservation du cadre de vie, les incidences sur la biodiversité et les espaces naturels riches et sensibles ;
- la prise en considération des enjeux hydrauliques.

“

Afin de s'assurer que le projet retenu corresponde au choix le plus opportun parmi tous les aménagements possibles, plusieurs variantes ont été étudiées au regard des enjeux mais également comparées selon notamment les critères suivants : acoustique/qualité de l'air, cadre de vie, milieu naturel, activités agricoles, ressource en eau, qualité de la desserte et rentabilité de l'opération.

”

Quatre variantes sont soumises aujourd'hui à l'avis de chacun dans le cadre de la concertation publique. La variante retenue permettra de définir demain un tracé qui sera porté à l'enquête publique.



- Variante Orange
- Variante Verte
- Variante Bleue
- Variante Magenta

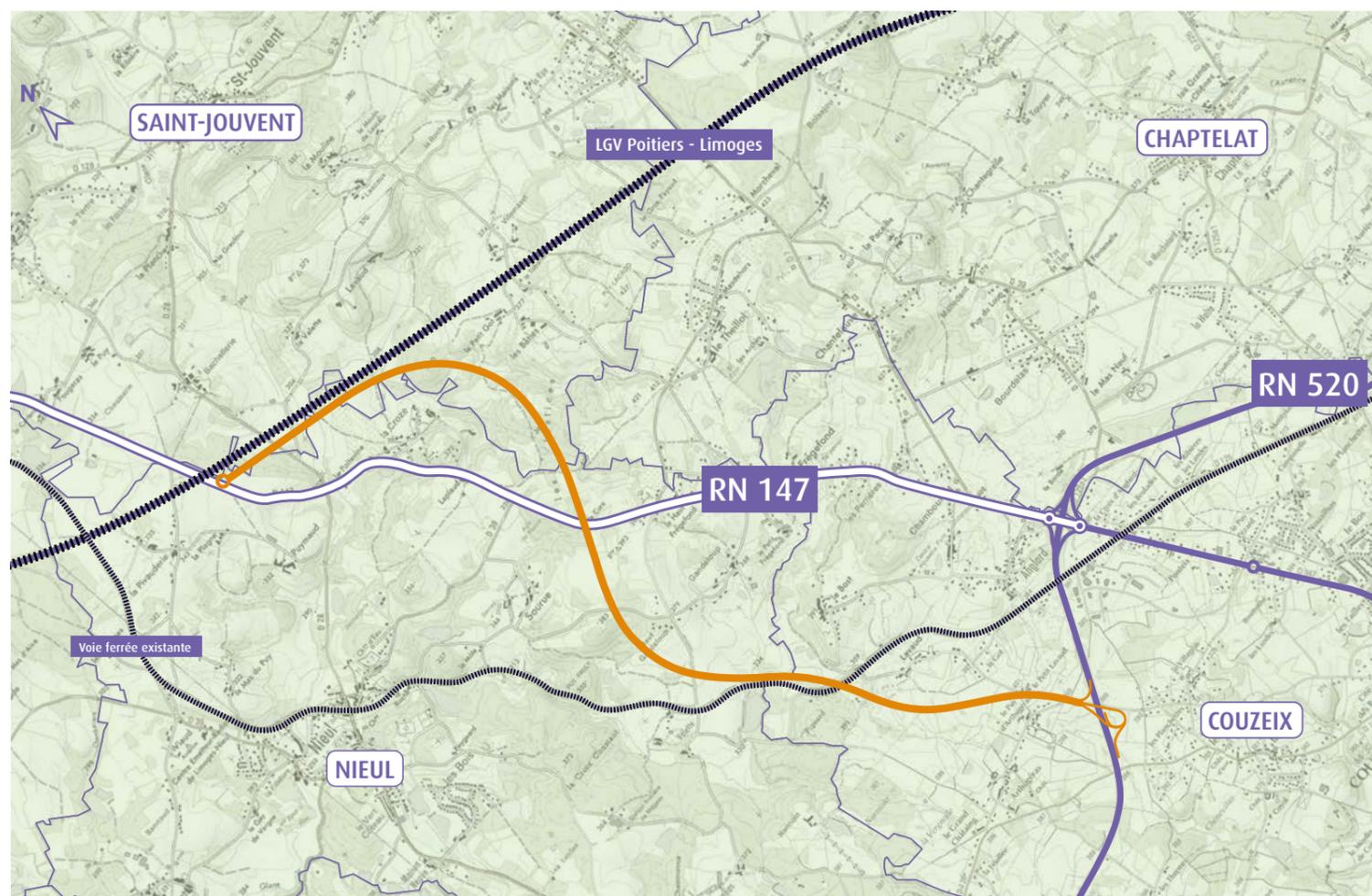
## 1 - LES 4 VARIANTES

### La variante 1 - ORANGE

La Variante Orange débute à hauteur de la RN 520 au niveau d'Arthugeras et commence par longer le hameau de Lavaud. Le tracé descend ensuite le vallon et franchit la voie ferrée en fond de vallon puis longe des plans d'eau à l'est ainsi que les bois classés de Pigéard.

Il remonte ensuite en direction du nord en passant au sud de la terrasse de Sourue, puis en se dirigeant vers l'est en direction des hameaux des Bâties et du Petit Got, qu'il longe par le sud.

Puis il remonte en dessinant une grande boucle vers l'ouest qui contourne la terrasse de la Croze par le nord, pour enfin redescendre et traverser cette fois-ci la vallée de la Glane puis rejoindre alors l'actuel tracé de la RN 147.



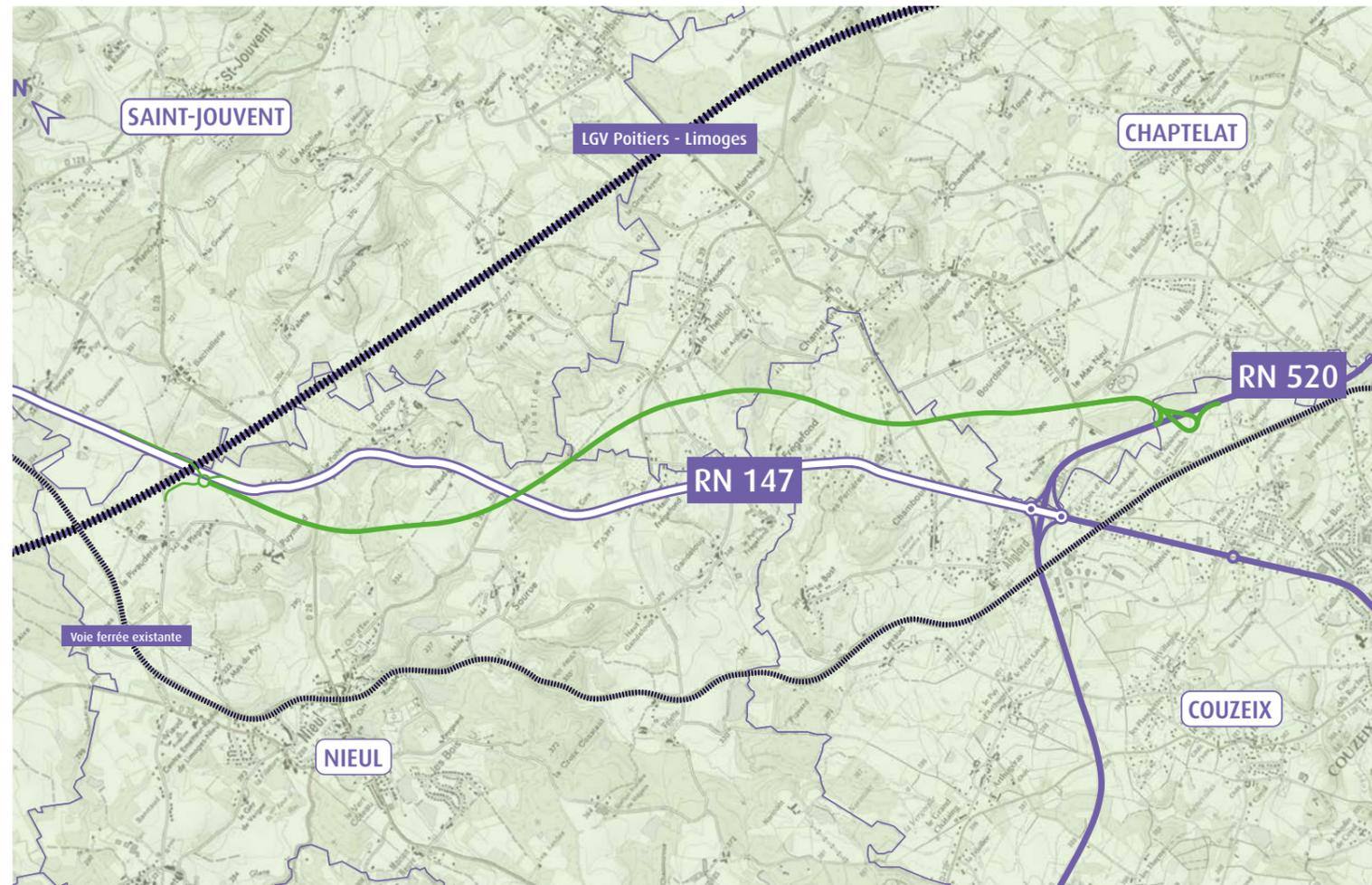
## La variante 2 - VERTE

Cette variante démarre de l'est, au sud du hameau du Mas Neuf.

Depuis son origine, jusqu'aux abords de Bourdelas, le tracé passe à proximité immédiate du château du Mas Neuf, élément remarquable de la commune de Chaptelet. Sur cette section, le tracé est en déblai, ce qui permet partiellement de le dissimuler et d'atténuer sa visibilité depuis le château. Néanmoins, les nuisances sonores engendrées seront à prendre en compte si cette variante est retenue.

Le tracé continue ensuite vers le nord de la RN 147. Jusqu'à Frégéfond le tracé descend en pente douce puis il traverse une zone humide au sud du Theillo.

Au droit de Laplaud, après franchissement de la RN 147 existante, le tracé pénètre dans la vallée de la Glane et dans son périmètre de site inscrit.

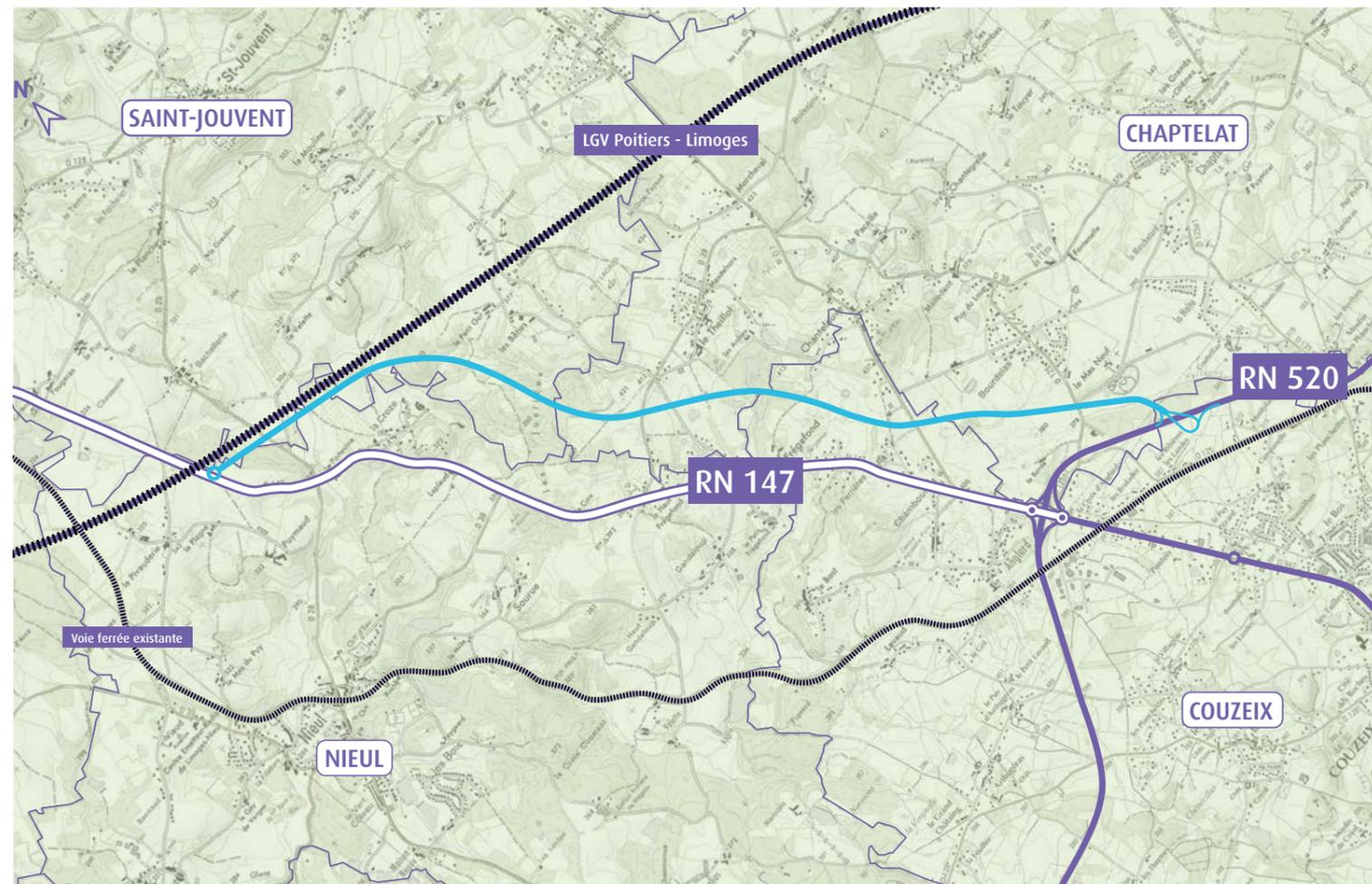


### La variante 3 - BLEUE

Cette variante emprunte le tracé de la variante Verte dans sa partie sud et celui de la variante Orange dans sa partie nord. Elle démarre à l'est de l'échangeur entre la RN 147 et la RN 520, juste au sud du hameau du Mas Neuf. Elle descend en pente douce vers le nord.

Le tracé continue ensuite vers le nord de la RN 147. Jusqu'à Frégéfond le tracé descend en pente douce.

Au droit de Theillo, le tracé en déblai disparaîtra dans le relief, puis il pénètre dans la vallée de la Glane et touche le périmètre du site inscrit.



## La variante 4 - MAGENTA

Cette variante reprend le tracé de la variante Orange jusqu'au sud de Sourue. Elle contourne cette vaste terrasse agricole par l'est et continue son trajet vers le nord. Le tracé traverse ensuite la vallée de la Glane en entrant dans son périmètre de site inscrit.

Cette variante, comme la précédente, contourne les petits groupements d'habitations sans s'approcher des hameaux plus importants, implantés majoritairement le long de l'actuel RN 147.

Son tracé, moins sinueux que celui de la variante Orange, lui permet de mieux s'intégrer dans le territoire, et la rend ainsi relativement moins perceptible pour les riverains.



## LE FRANCHISSEMENT DE LA GLANE



Dans chacune des variantes, un viaduc est prévu pour l'enjambement de la vallée de la Glane, qui est la zone humide la plus importante, permettant ainsi de réduire les impacts sur les zones humides (notamment les impacts sur les habitats d'espèces), et ce quelle que soit la variante.

La variante Orange comme la variante Bleue franchissent la vallée de la Glane du côté est de la RN 147 actuelle par un viaduc de plus de 500 mètres de long.

La variante Verte et la variante Magenta franchissent la vallée de la Glane du côté ouest de la RN 147 actuelle par un viaduc d'un peu plus de 200 mètres.

## 2- LA MÉTHODE DE COMPARAISON DES VARIANTES

Le choix d'une variante de tracé s'appuie sur les études préliminaires et en particulier les données recueillies sous formes d'impacts ou de contraintes.

La méthode de comparaison des variantes est celle de l'analyse multicritères qui repose traditionnellement sur les thématiques suivantes :

- L'analyse environnementale (milieu humain, physique, naturel, paysage et patrimoine)
- La sécurité et le confort des usagers
- Les terrassements et la géotechnique
- Les éléments de socio-économiques (dont les coûts)

### Principe de valorisation des variantes

Les impacts ou contraintes sur chacune de ces thématiques sont appréciés selon un certain nombre d'indicateurs (exprimés qualitativement ou quantitativement) à l'aide d'une échelle de sensibilité dont la valeur varie en fonction de la couleur comme dans le schéma ci-dessous.

TRES PEU IMPACTANT COMPOSANTE TRES FAVORABLE AU PROJET	PEU IMPACTANT COMPOSANTE FAVORABLE AU PROJET	PEU IMPACTANT COMPOSANTE FAVORABLE AU PROJET	TRES IMPACTANT COMPOSANTE TRES DEFAVORABLE AU PROJET

Les différents tableaux ci-après permettent de visualiser les impacts de façon à identifier rapidement la variante dite de « moindre impact » soit la plus favorable au projet.

La comparaison des variantes se base sur les impacts résiduels appréciés après proposition de principes de mesures d'atténuation (séquence éviter, réduire, compenser), ceci permettant de fiabiliser l'analyse et de consolider les coûts des principales mesures d'atténuation prévisibles



## LA DÉMARCHE « ÉVITER, RÉDUIRE, COMPENSER »



Etablie par le Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer, et renforcée par le Grenelle de l'environnement, cette phase est essentielle et préalable à toutes les autres actions consistant à minimiser les impacts environnementaux.

Cette démarche vise donc – dès la phase d'études et de conception – à équilibrer pertes et gains pour maintenir l'environnement dans un état équivalent ou meilleur que celui observé avant la réalisation du projet pour assurer la meilleure intégration possible de l'aménagement dans son environnement. La DREAL Nouvelle-Aquitaine se fixe l'objectif d'éviter au maximum les impacts du projet sur l'environnement. Lorsque cela n'est pas possible, des solutions sont envisagées dans le but de les réduire. Ces solutions sont appelées « mesures d'atténuation ».

Il peut s'agir de mesures techniques destinées à atténuer les impacts sur l'environnement durant la phase de travaux (ex. protection de la nidification d'espèces animales, dispositif de réduction du bruit altérant le cadre de vie des riverains etc.) ou durant l'exploitation du projet (ex. dispositifs d'aide au franchissement pour les grands mammifères, dispositif anti-bruit pour réduire les nuisances sonores des riverains etc.)

Si des impacts résiduels subsistent, des mesures compensatoires devront alors être prises

## THÉMATIQUE MILIEU HUMAIN



Les critères de choix retenus après études et analyse de l'état initial sont les suivants :

- Le foncier bâti
- Le cadre de vie comprenant les impacts acoustiques et visuels,
- L'urbanisme réglementaire avec les espaces boisés classés et les zones d'urbanisation future,
- L'agriculture

	VARIANTE ORANGE	VARIANTE VERTE	VARIANTE BLEUE	VARIANTE MAGENTA
MILIEU HUMAIN	Orange	Verte	Bleue	Magenta

Malgré la mise en place de mesures de réduction des impacts résiduels (impacts subsistants après l'application d'une mesure d'atténuation) sont toujours présents, notamment :

- La consommation du foncier privé et la disparition du bâti qui se trouve sous les emprises du projet ainsi que les impacts indirects éventuels sur le marché foncier ;
- La modification permanente de l'environnement immédiat des riverains ;
- Les impacts temporaires liés à la mise en place des mesures de réduction tels que la réalisation des protections acoustiques ;
- L'influence du projet sur l'organisation du territoire par la création d'un effet couloir (entre les deux infrastructures) dans lequel se concentre l'urbanisation.

Au vu de ces différents éléments et des impacts résiduels des variantes il

apparaît que les variantes Orange et Magenta sont les moins impactantes. En effet, les variantes Verte et Bleue engendrent un effet de coupure plus important au regard du nombre de hameaux à proximité et elles ont un impact plus conséquent sur le cadre de vie du fait des zones en remblai à proximité des habitations. Ces deux variantes créent un effet de couloir entre la RN 147 et la future 2x2 voies. Le bâti impacté est sensiblement identique sur chacune des variantes. Même s'il existe un impact résiduel sur le cadre de vie pour les variantes Orange et Magenta (co-visibilité sur les remblais au niveau des hameaux de Sourue et de Haut Gandeloup, profil rasant à hauteur du Puy d'Arthugéras), l'impact résiduel global reste tout de même inférieur à celui des variantes Bleue et Verte. Les variantes Orange et Magenta restent donc les moins impactantes au regard de ce critère.

Le critère Agriculture se base sur l'analyse des éléments suivants :

- La perte de surfaces liée à l'emprise routière et au délaissé des cultures ;
- L'impact sur les réseaux d'irrigation ;
- Les conséquences sur le fonctionnement des exploitations (ex. isolement de bâtiments agricoles/sièges d'exploitation voir carte page 17) ;
- Le rallongement des parcours.

La variante Orange apparaît comme la variante la plus favorable sur l'ensemble de ces critères.

## THÉMATIQUE MILIEU PHYSIQUE



Les critères de choix retenus après études et analyse de l'état initial sont les suivants :

- Les eaux superficielles
- Les eaux souterraines

	VARIANTE ORANGE	VARIANTE VERTE	VARIANTE BLEUE	VARIANTE MAGENTA
MILIEU PHYSIQUE	Orange	Verte	Bleue	Magenta

Les variantes Magenta et Verte sont les moins pénalisantes au regard des traversées des zones sensibles aux remontées des nappes et au regard des rescindements. En effet, un seul rescindement est prévu sur ces variantes. La variante Magenta présente l'avantage de traverser moins de zones hydrogéologiquement sensibles par rapport à la variante Verte.

Les profils en long des variantes Orange et Bleue ont un risque d'interférence plus fort avec les circulations des masses d'eaux souterraines. De plus, ces deux variantes comportent deux rescindements situés au niveau des lieux-dits La Croze et Le Mas Neuf pour la variante Bleue et au niveau de Pigéard et La Croze pour la variante Orange. La variante Bleue est celle qui traverse le linéaire de zones de remontée des nappes à risques forts et très fort le plus important (200m de plus que la variante Orange).

## THEMATIQUE MILIEU NATUREL



Les critères de choix retenus après études et analyse de l'état initial sont les suivants :

- Les habitats naturels
- La faune et la flore
- Le fonctionnement écologique général

	VARIANTE ORANGE	VARIANTE VERTE	VARIANTE BLEUE	VARIANTE MAGENTA
MILIEU NATUREL	Orange	Verte	Bleue	Magenta

La création de nouvelles infrastructures routières induit des impacts sur les habitats naturels, la faune et la flore.

On distingue toutefois les impacts temporaires limités (en phase travaux par exemple) des impacts permanents et irréversibles.

Les critères de choix pour chacune des variantes tiennent compte des mesures d'atténuation qui sont notamment :

- L'aménagement des ouvrages hydrauliques en faveur de la petite faune,
- La création de tremplins verts pour les franchissements supérieurs
- La création de passage grande faune.

La variante Verte est la moins impactante sur les milieux naturels. En effet, elle a peu d'impacts sur les habitats naturels, les zones humides, la faune patrimoniale (espèces) et le fonctionnement écologique. Elle a cependant des impacts moyens sur les habitats d'espèces faunistiques et comprend des milieux sensibles et protégés dans et à proximité de l'emprise du projet.

La variante Magenta se situe en seconde position. Elle a davantage d'impacts sur les habitats d'espèces faunistiques et sur les zones humides que la variante Verte. Comme la variante Verte elle comprend des milieux sensibles.

et protégés dans et à proximité de l'emprise du projet.

Les variantes Verte et Magenta peuvent cependant avoir des impacts sur la flore patrimoniale en fonction du positionnement des piles du viaduc sur la Glane qui sera connu ultérieurement.

Les variantes Orange et Bleue présentent quasiment les mêmes niveaux d'impacts sur les milieux naturels. Ces variantes ont d'avantage d'impacts sur les habitats naturels, sur les habitats d'espèces faunistiques et sur le fonctionnement écologique que les deux variantes précédentes. De plus, d'avantage de milieux sensibles et protégés sont présents à proximité de l'emprise du projet.

Ces différents constats se retrouvent à travers l'estimation des coûts des mesures d'atténuation (évitement, réduction) et de compensation. Les variantes Orange et bleu présentent des coûts plus élevés que les variantes Verte et Magenta.

Dans le cas où les impacts sur les espèces protégées ne pourraient pas être évités, un dossier de demande de dérogation aux mesures de protection des espèces de faune sauvage conformément aux articles L411-1 et L411-2 du code de l'environnement s'avèrerait nécessaire.

## THÉMATIQUE PAYSAGE ET PATRIMOINE



Les critères de choix retenus après études et analyse de l'état initial sont les suivants :

- Les grandes caractéristiques du paysage
- Les espaces naturels remarquables
- Les monuments historiques
- Les sites archéologiques

	VARIANTE ORANGE	VARIANTE VERTE	VARIANTE BLEUE	VARIANTE MAGENTA
PAYSAGE ET PATRIMOINE	Orange	Verte	Bleue	Magenta

### Les sites archéologiques

L'analyse des impacts résiduels sur le paysage, le patrimoine, le tourisme et les loisirs indique que toutes les variantes ont le même niveau d'impact fort.

L'analyse des critères tient compte de la mise en place des mesures d'atténuation qui sont notamment :

- Le traitement paysager des talus et pieds de remblai,
- La création de masques visuels composés de haies ou de boisement dense,
- Le choix d'un ouvrage adapté pour le viaduc afin de minimiser son impact visuel.

Les 4 variantes traversent le site inscrit de la vallée de la Glane. Les variantes passant à l'est (Bleue et Orange) présentent l'avantage de couper le site inscrit à son extrémité et sur un linéaire plus court, mais le viaduc sera plus haut et plus long que celui des variantes ouest. Les variantes passant à l'ouest coupent en deux le site inscrit mais leurs viaducs seront moins hauts et moins longs que les

variantes à l'est. Au final, les impacts résiduels des variantes sur le site inscrit de la vallée de la Glane sont considérés comme équivalents.

L'analyse des impacts résiduels sur le paysage, le patrimoine, le tourisme et les loisirs indique que toutes les variantes ont le même niveau d'impact fort. La variante Verte est un peu plus pénalisante du fait de la traversée franche en grand déblai du site inscrit de la vallée de la Glane qui se situe de plus dans un secteur de périmètre de protection de monuments historique et selon un tracé qui affiche une proximité continue avec les riverains. Par ailleurs, ce tracé entraîne une modification des reliefs en zone dégagée entre les hameaux de Sourue et La Croze dans une zone dégagée et fortement perceptible.

La variante Bleue est légèrement plus favorable au regard des impacts résiduels sur le paysage le patrimoine le tourisme et les loisirs parce qu'elle est plus discrète d'un point de vue paysager en s'écartant de la vallée de la Glane malgré le grand viaduc qu'elle suppose.

La variante Magenta présente l'inconvénient de traverser le site inscrit de la vallée de la Glane mais avec un impact moins fort que la variante Verte. La variante Magenta impose des terrassements moins important que la variante Verte et recoupe l'ensemble de fort enjeu patrimonial de Nieul plus au nord. L'effet de coupure est légèrement plus faible pour cette variante par rapport à la variante Verte.

## SYNTHÈSE DE L'ANALYSE ENVIRONNEMENTALE

Le tableau ci-dessous agrège l'ensemble des critères évalués dans l'analyse environnementale et permet d'apprécier la qualité environnementale de chacun des tracés

	VARIANTE ORANGE	VARIANTE VERTE	VARIANTE BLEUE	VARIANTE MAGENTA
Milieu physique	Orange	Verte	Orange	Verte
Milieu naturel	Orange	Blanc	Orange	Verte
Milieu humain	Verte	Orange	Orange	Verte
Paysage, Patrimoine, Tourisme et Loisirs	Orange	Orange	Orange	Verte

“ L'analyse environnementale fait ressortir les variantes Verte et Magenta comme les plus favorables. ”

## THÉMATIQUE TERRASSEMENT ET GÉOTECHNIQUE



Les critères de choix retenus après études et analyse de l'état initial sont les suivants :

- L'étude des mouvements de terre (bilan matériaux permettant de définir le caractère excédentaire ou déficitaire du tracé)
- La teneur des dispositions constructives (notamment liées à la mise en œuvre de remblai de grande hauteur / déblai de grande profondeur).

	VARIANTE ORANGE	VARIANTE VERTE	VARIANTE BLEUE	VARIANTE MAGENTA
TERRASSEMENT GÉOTECHNIQUE				

En matière de terrassement, l'étude du mouvement des terres des matériaux ont visé à l'utilisation maximale des matériaux extraits.

Les variantes orange et bleue sont déficitaires et nécessitent un recours à des matériaux d'apport. Cette situation induit une stratégie d'approvisionnement sur des carrières et des temps de transport pour acheminer les matériaux sur site.

A l'inverse, la variante verte, excédentaire, permet d'abaisser le recours à des matériaux extérieurs. Cette particularité implique toutefois la recherche de zones de dépôt et l'évacuation des volumes en excès.

Présentant les mouvements de terre les plus significatifs, la variante magenta se rapproche toutefois de l'équilibre mais c'est le seul tracé qui cumule à la fois un grand remblai et un grand déblai nécessitant la mise en œuvre de dispositions constructives particulières.



## THÉMATIQUE SÉCURITÉ ET LE CONFORT DES USAGERS



Les critères de choix sont les suivants :

- La qualité géométrique du tracé
- Les conditions de visibilité
- La jonction avec la RN 520
- Le raccordement avec la RN 147

Du point de vue de la géométrie, toutes les variantes sont conformes au référentiel ; la qualité des tracés se juge ainsi sur des niveaux relatifs de sécurité et de confort.

Les variantes Orange et Magenta apparaissent comme les plus favorables.

Les variantes Verte et Bleue sont jugées plus défavorablement, pénalisées particulièrement par la courbe au niveau du raccordement sur la RN 520 (visibilité potentiellement réduite dans cette courbe et configuration de la sortie vers la RN 520 Sud hors des recommandations de l'ICTAAL).

	VARIANTE ORANGE	VARIANTE VERTE	VARIANTE BLEUE	VARIANTE MAGENTA
SÉCURITÉCONFORT	Orange	Verte	Bleue	Magenta

## THÉMATIQUE COÛTS D'INVESTISSEMENT



Les trafics attendus et les coûts d'investissement estimés permettent de calculer des bilans socio-économiques pour chacune des variantes. Le bilan socio-économique détermine la rentabilité et la valeur créée par le projet, en tenant compte des coûts d'investissement des infrastructures nécessaires.

### TRAFICS FUTURS

La modélisation et l'analyse des trafics à horizon 2023 et 2043 démontre que les variantes bleues, vertes et magenta sont sensiblement identiques (moins de 3% d'écart de trafic en 2023 et 1% en 2043) et sont plus intéressantes que la variante orange, dont le trafic est 10 à 15% inférieur.

Le transfert du trafic PL de la section existante à la section nouvelle est quasi-total. Environ un tiers du trafic VL reste sur la section existante, les deux tiers se reportent vers la section nouvelle, qui attire aussi du trafic de la RD 20.

### COÛTS ET INVESTISSEMENTS

Les différentes variantes étudiées présentent des écarts de coûts significatifs, corollaires des caractéristiques des différents projets.

MONTANT D'INVESTISSEMENT	EN €2015 HT	COÛT KILOMÉTRIQUE
VARIANTE BLEUE	107	15,3 M€
VARIANTE VERT	76	10,9 M€
VARIANTE ORANGE	118	16,2 M€
VARIANTE MAGENTA	77	11,8 M€

	VARIANTE ORANGE	VARIANTE VERTE	VARIANTE BLEUE	VARIANTE MAGENTA
COÛT D'INVESTISSEMENT				



## THÉMATIQUE BILAN SOCIO-ÉCONOMIQUE DU PROJET



### L'ANALYSE DES CÔUTS / AVANTAGES

L'analyse consiste à comparer la somme d'un certain nombre de coûts supportés par la collectivité (au sens collectif du terme : l'Etat, les co-financeurs, les usagers) entre les 4 variantes et une variante de référence.

L'évaluation socio-économique d'un grand projet d'investissements publics prend ainsi en compte un certain nombre de paramètres :

- Avantages usagers (gain de temps, confort et sécurité...);
- Investissement ;
- Finances publiques ;
- Impacts riverains ;
- Pollution de l'air, eau, sol ;
- Pollution sonore ;
- Effet de serre ;
- ...

	VARIANTE ORANGE	VARIANTE VERTE	VARIANTE BLEUE	VARIANTE MAGENTA
BILAN SOCIO-ÉCO				

VAN EN M€2015				
	VARIANTE BLEUE	VARIANTE VERTE	VARIANTE ORANGE	VARIANTE MAGENTA

#### BILAN DE LA COLLECTIVITE

USAGERS	160,2	162,1	79,8	122,7
INVESTISSEMENT	-133,7	-96,5	-148,3	-97,1
PUISSANCE PUBLIQUE	3,7	3,4	-0,2	1,3
RIVERAIN	-0,5	-0,7	-3,4	-2,0
<b>VAN-SE</b>	<b>30</b>	<b>68</b>	<b>-72</b>	<b>25</b>

La valeur actualisée nette (VAN) socio-économique d'un projet est un des indicateurs de cette évaluation. Un projet est collectivement souhaitable si sa VAN est positive, c'est-à-dire si les gains totaux induits dépassent les coûts consentis.

## LA SYNTHÈSE DE L'ANALYSE MULTICRITÈRES

L'ANALYSE MULTICRITÈRES FAIT RESSORTIR LES VARIANTES VERTE ET MAGENTA COMME LES PLUS FAVORABLES. LA SOLUTION MAGENTA ARRIVE TOUTEFOIS EN TÊTE DU FAIT D'UN TRACÉ PLUS SÉCURISANT ET CONFORTABLE POUR L'USAGER ET D'UN IMPACT MOINS FORT SUR LE MILIEU HUMAIN BIEN QUE LA VARIANTE VERTE SOIT MOINS IMPACTANTE SUR LE MILIEU NATUREL.

	VARIANTE ORANGE	VARIANTE VERTE	VARIANTE BLEUE	VARIANTE MAGENTA
Milieu physique	Jaune	Vert	Jaune	Vert
Milieu naturel	Jaune	Blanc	Jaune	Vert
Milieu humain	Vert	Jaune	Jaune	Vert
Paysage, patrimoine	Jaune	Jaune	Jaune	Vert
Sécurité et confort de l'utilisateur	Vert	Jaune	Jaune	Vert
Terrassements - Géotechnique	Jaune	Jaune	Jaune	Jaune
Coût d'investissement	Jaune	Vert	Jaune	Vert
Bilan socio-économique	Jaune	Vert	Vert	Vert
<b>BILAN</b>	Défavorable	Assez favorable	Défavorable	Assez favorable





## 6. LES CONDITIONS DE RÉALISATION DE L'OPÉRATION

Depuis le stade des études préliminaires jusqu'à la réalisation des travaux, un projet routier fait l'objet de décisions successives selon une procédure progressive et réglementée.

## A \ Les principaux acteurs du projet

Le projet d'aménagement de la RN 147 – Nord de Limoges en 2x2 voies (route express) est une opération dont la maîtrise d'ouvrage est assurée par l'État, représenté par le préfet de région Nouvelle-Aquitaine, qui s'appuie sur les services de la Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Nouvelle-Aquitaine, instance régionale déconcentrée.

Le maître d'ouvrage s'est entouré, pour mener les études techniques, de différentes compétences de prestataires

ou partenaires publics (Cerema, Limair, Chambre d'agriculture Haute-Vienne, DIR Centre-Ouest, DDT 87...) ainsi que de cabinets d'études et intervenants privés (Setec International...).

La conduite du projet a été menée et sera poursuivie en mobilisant les instances de concertation locales (comités de pilotages, groupes de travail...) permettant d'enrichir le contenu de l'opération de l'expertise et du point de vue des acteurs du territoire, qu'ils soient institutionnels, consulaires ou associatifs.

## LES PARTENAIRES DU PROJET

- Le conseil régional Nouvelle-Aquitaine
- Le conseil départemental de la Haute-Vienne
- La communauté de communes de l'Aurence et Glane Développement
- La communauté d'agglomération de Limoges-Métropole
- Les communes de Chaptelat, Couzeix, Nieul et Saint-Jouvent.

## B \ Les prochaines étapes après la concertation

### 1 - LE BILAN DE LA CONCERTATION ET LES SUITES À DONNER

Après la concertation publique, un bilan de la concertation sera élaboré par l'État.

Ce document a pour but de restituer les échanges et propositions du public qui viendront enrichir les études engagées après la concertation, préalablement à l'enquête publique.

Il sera rendu public sur le site

<http://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/>

Sur la base du bilan de cette concertation, les études préalables devront être poursuivies et les procédures nécessaires au lancement de l'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique de cet aménagement, lancées.



## 2 - LES PROCHAINES ÉCHÉANCES





# LEXIQUE

## **Déblai**

Excavation pratiquée dans le sol pour le niveler ou l'abaisser.

## **ICTAAL**

L'ICTAAL est le document technique de référence pour la conception des autoroutes en milieu interurbain. Pour le réseau routier national, l'Instruction du Gouvernement du 13/07/2015 confère à ce document le statut d'Instruction sur les Conditions Techniques d'Aménagement des Autoroutes de Liaison.

## **Mesures d'atténuation**

Ces mesures visent à atténuer les impacts négatifs d'un projet. Elles comprennent les mesures de suppression et les mesures de réduction. Les mesures d'atténuation consistent essentiellement à modifier certains aspects du projet afin de supprimer ou de réduire ses effets négatifs sur l'environnement.

## **Mesure de suppression**

La mise en place des mesures de suppression correspond à l'alternative au projet de

moindre impact. Ces mesures permettront de supprimer les impacts négatifs sur le milieu naturel et/ou les espèces exposés. Elles sont généralement mises en œuvre ou intégrées dans la conception du projet.

## **Mesure de réduction**

Les mesures de réduction interviennent dès lors qu'un impact négatif ou dommageable ne peut être supprimé totalement lors de la conception du projet. Elles permettent de limiter les impacts négatifs pressentis relatifs au projet. Ces mesures

peuvent ainsi s'appliquer à l'occasion des phases de travaux, de fonctionnement et d'entretien des aménagements.

Par exemples : mesures destinées à atténuer les impacts temporaires du chantier sur l'environnement et le cadre de vie des riverains, dispositifs de réduction des nuisances sonores (écran antibruit, dispositifs d'insonorisation des parties mécaniques de certains équipements), dispositifs d'aide au franchissement des ouvrages pour les animaux terrestres ou aquatiques (ouvrages de franchissement pour les grands mammifères, crapauducs pour les batraciens, passes pour les poissons migrateurs), plantations diverses, du traitement architectural des ouvrages destinés à améliorer l'intégration des ouvrages dans le paysage, ...

#### **PL**

On parle de poids lourd pour les véhicules dont le PTAC est supérieur à 3,5 tonnes.

#### **Remblai**

Masse de matière rapportée pour élever un terrain ou combler un trou.

#### **Rescindement**

Remaniement des berges et des fonds d'un cours d'eau, coupure d'un méandre et aménagement d'une déviation.

#### **VAN**

Le calcul socio-économique vise à représenter l'effet global d'un projet sur la collectivité, par l'agrégation des différents effets de ce projet la collectivité en un indicateur unique, la valeur nette actualisée socio-économique (VAN-SE). La VAN-SE recouvre essentiellement les composantes et effets suivants : coûts d'investissement, de grosses réparations, d'entretien et d'exploitation pour l'ensemble des acteurs concernés par le projet ; temps de parcours ; émissions de polluants sur la qualité de l'air ; émissions de gaz à effet de serre ; émissions sonores ; accidents corporels et

matériels ; effet sur l'économie de la mobilisation, pour le projet, des finances publiques.

Elle s'établit comme la différence entre la somme actualisée des bénéfices retirés du projet (avantages/gains pour les usagers, la puissance publique, les riverains...) et la somme actualisée des coûts qui lui sont attachés (investissement).

#### **Zone humide**

Une zone humide est une région où le principal facteur d'influence d'un milieu est l'eau.

