

PREAMBULE

Un projet nécessaire

Le conseil général de la Creuse souhaite moderniser la RD 990, entre La Clide (Moutier Rozeille) et La Seiglière (Aubusson), afin d'améliorer les conditions de circulation sur cet axe, et notamment en terme de **sécurité des usagers**. Ce tronçon est particulièrement accidentogène, aussi il est prévu de reprendre les courbes et intersections (notamment la reprise complète de l'intersection RD 990/RD 941 est prévue).

Il s'agit à ce titre, d'un aménagement considéré comme prioritaire parmi les opérations départementales.

Un environnement sensible qui pèse sur les procédures

Le projet a déjà fait l'objet d'une enquête publique (du 4/01 au 4/02/2010) dans le cadre d'une demande de Déclaration d'Utilité Publique, nécessaire pour le dégagement des emprises utiles à la réalisation du projet routier.

Parmi les différents points soulevés dans le rapport du commissaire enquêteur, figurait la demande de réalisation d'une étude hydraulique et d'une étude faune / flore (qui ont été réalisées en préalable au présent dossier « Loi sur l'Eau », rapports d'étude SAGE ENVIRONNEMENT 2010 et 2011). Une étude paysagère a également été réalisée (CAUE Creuse, Juin 2012).

Le tracé s'inscrit dans un secteur rural, au sud est d'Aubusson, où l'on recense des milieux naturels sensibles liés à l'eau notamment ; le tracé franchit ainsi le ruisseau du Léonardet, le ruisseau de Forest et la Rozeille, principal cours d'eau du secteur. On recense également dans le secteur plusieurs zones humides qui abritent des espèces à forte valeur patrimoniales, dont certaines sont protégées.

La Déclaration d'Utilité Publique a été prononcée le 3 février 2011, par arrêté préfectoral, de façon partielle. En effet, la partie « sud » du projet, avec l'aménagement d'un ouvrage neuf pour le franchissement de la Rozeille n'a pas été retenue dans le cadre de la DUP, en raison de sensibilités écologiques fortes à ce niveau (ZNIEFF, espèces protégées, zone humide,...). Le projet présenté ici a donc été modifié au regard des études techniques préalables ; l'aménagement routier dans la partie sud du projet (du profil P1 au P43) se limitera donc à un aménagement « en place », en suivant le tracé actuel de la RD 990 avec quelques dégagements de visibilité. L'état initial de l'environnement, présenté ci après, a donc été réalisé de façon « plus large », en particulier pour ce qui concerne la Rozeille en amont du Pont Céleris, que la zone directement concernée par le projet final ; Il n'y aura en effet aucun travaux au niveau de ce cours d'eau.

Le projet d'aménagement de la RD 990 est soumis à autorisation au titre des articles L214-1 à L214-6 du Code de l'Environnement dans la mesure où il est concerné par les rubriques visées en pièce 3.

Un contexte réglementaire qui évolue

La publication du décret 2011-2019 du 29 décembre 2011 a fait évoluer le contenu des dossiers de procédures ; l'article R122-2 du Code de l'Environnement (tableau annexe - 10° b) indique que le projet est désormais soumis à étude d'impact.

De ce fait, la présente demande d'autorisation comprend en pièce 4, une étude d'impact valant document d'incidence.

Cette étude s'appuie largement sur celle issue du dossier d'enquête préalable à la DUP (SERCA – APEX, 2009) ; elle comprend en outre les parties associées au milieu hydrique qui viennent compléter le document initial qui a été remodelé dans le cadre actuel associé à l'article R122-5 du Code de l'Environnement.

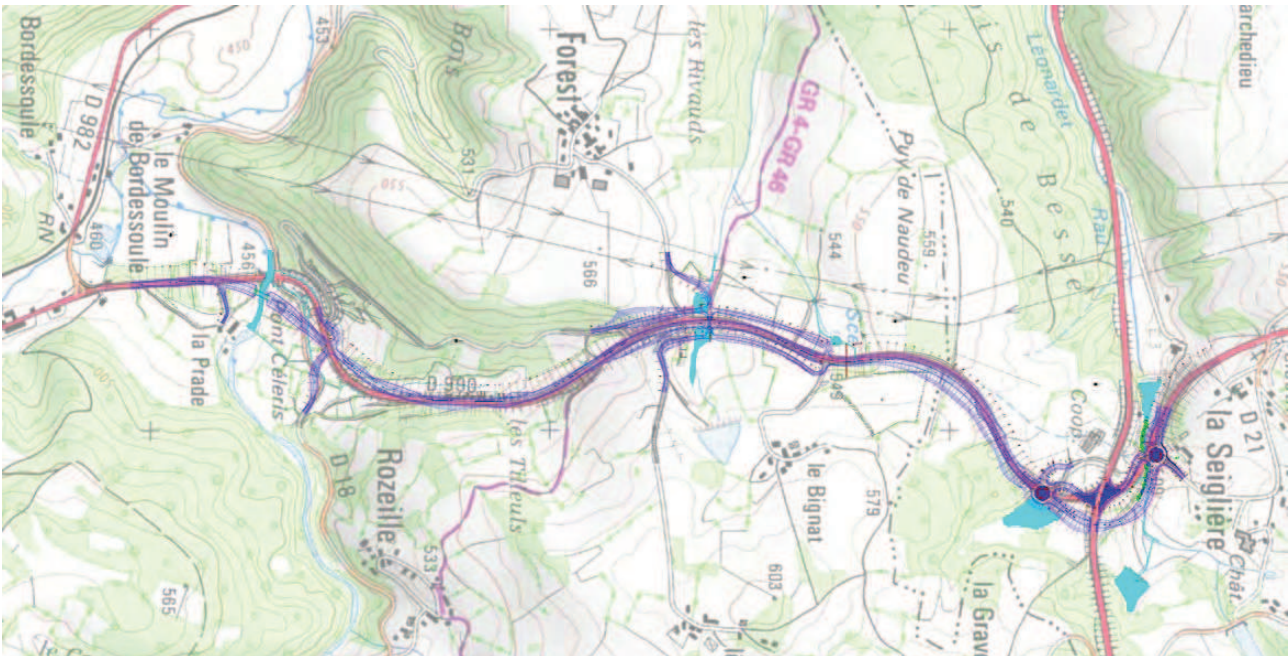


Figure 27 : Tracé initial du projet soumis à l'enquête préalable à la DUP

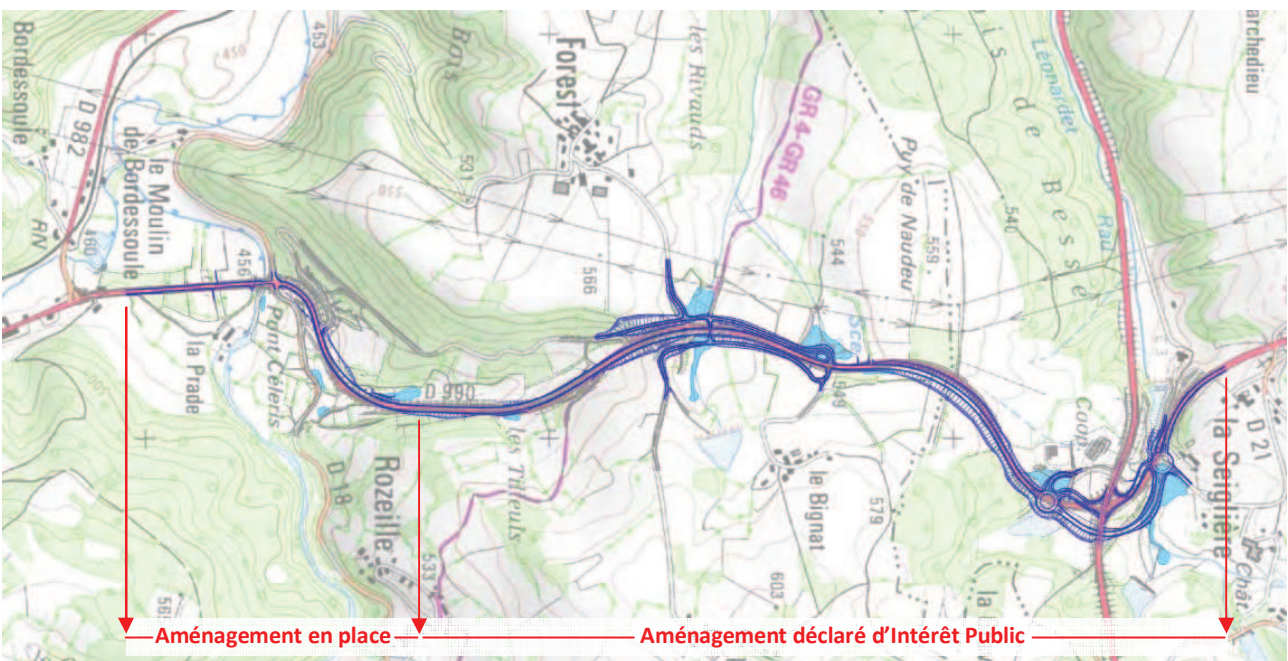


Figure 28 : Tracé définitif du projet, objet du présent dossier au titre du Code de l'Environnement

1 – RESUME NON TECHNIQUE

NDR : Le présent résumé se limite aux principaux paragraphes et éléments essentiels concernant le projet, ses impacts et les mesures envisagées ; pour une approche plus complète, le lecteur est renvoyé aux chapitres suivants de l'étude d'impact.

I OBJECTIFS DU PROJET

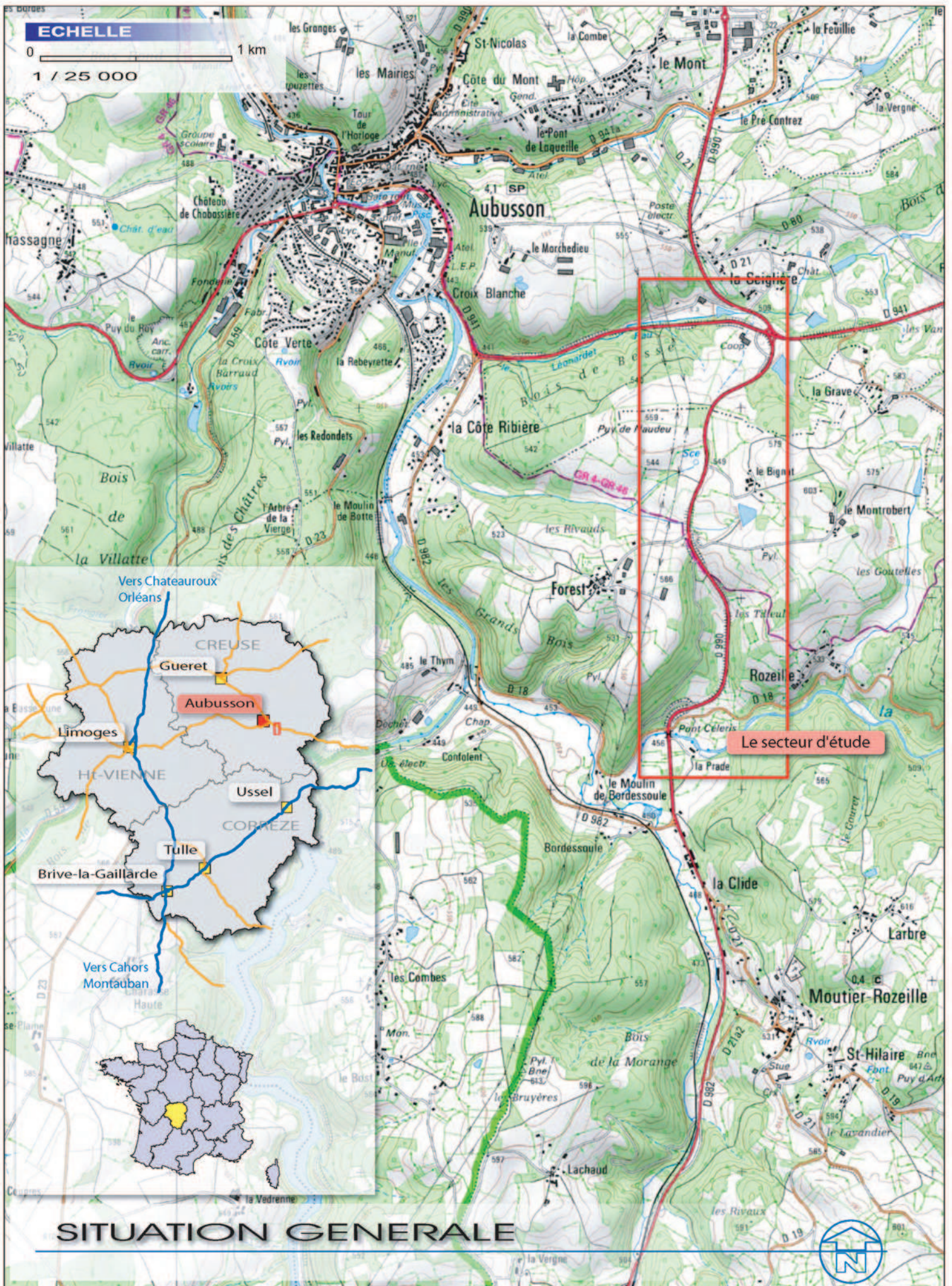
Depuis 2005 et la signature d'une convention cadre avec la Région Limousin, le Conseil Général a manifesté sa volonté d'aménager l'axe routier structurant dénommé « Est-Limousin », afin de créer une liaison Nord-Sud entre la Route Centre Europe Atlantique au-delà de Boussac et l'A89.

Afin d'assurer une fluidité de l'itinéraire et une meilleure desserte des territoires traversés, plusieurs opérations sont envisagées, dont l'aménagement de la RD990 entre les lieux-dits « la Clide » et « la Seiglière » sur les communes de Moutier-Rozeille et d'Aubusson.

La présente opération consiste donc à poursuivre la modernisation de cet axe dans le respect des normes des recommandations techniques pour l'Aménagement des Routes Principales (ARP) en améliorant les caractéristiques géométriques, les distances de visibilité, la sécurité des carrefours et le confort pour l'utilisateur de la route.

- Le projet se développe sur un linéaire de 3 362 m. et reprend pour environ 70 % le tracé actuel de la route ce qui permet de limiter grandement les effets négatifs sur l'Environnement :
- Dans la continuité des travaux déjà réalisés notamment entre Aubusson et Chénérailles depuis 2005, la chaussée sera calibrée à 7,60m et les accotements à 2,00m,
- Un créneau de dépassement à trois voies d'une longueur utile de 1 335 m sera créé dans la partie montante du projet, permettant ainsi la possibilité de dépasser en toute sécurité.
- Le carrefour entre les RD941 et RD990 sera modifié par la création d'un échangeur « en trompette » (un giratoire de chaque côté d'un passage inférieur, la RD990 passant sous la RD941) permettant une large amélioration des conditions de sécurité des usagers de la route à cet endroit où plusieurs accidents ont été recensés ces dernières années.





II PARTI D'AMENAGEMENT

Les sensibilités environnementales et paysagères ont guidé la conception routière tout en mettant en valeur les sensibilités principales du périmètre d'étude. La reprise maximale du tracé actuel afin de limiter les impacts (notamment de minimisation des terrassements) fut aussi le « fil conducteur » de cette conception routière.

Ce projet reprend sur la majeure partie de son linéaire le tracé actuel diminuant d'autant ses incidences sur les milieux naturels et aquatiques environnants. Seul l'aménagement des « échangeurs » (à la Seiglière et au lieu-dit « Forest ») ainsi que la rectification de plusieurs courbes nécessitent des emprises hors du tracé actuel.

Toutefois les contraintes topographiques et foncières restent importantes et imposent en particulier une forte modification du lit du ruisseau du Léonardet au niveau du carrefour de la Seiglière.

Le projet a par ailleurs dû intégrer certains aménagements validés lors de la procédure d'aménagement foncier, agricole et forestier débutée antérieurement à la conception routière, sur la commune de Moutier-Rozeille (remembrement) ; il s'agit plus particulièrement de principes de rétablissements agricoles (dont un ouvrage dénivelé) au droit de « Forest », pour des agriculteurs désireux de sécuriser le transit de leurs animaux et matériels mais aussi pour répondre à une problématique de répartition foncière.

III EVOLUTIONS DU PROJET

Initialement, l'opération d'aménagement de la RD 990 prévoyait une modification plus importante du tracé, dans la partie sud, pour le franchissement de la Rozeille. Il était ainsi prévu la réalisation d'un nouvel ouvrage de franchissement du cours d'eau, situé 50 mètres en amont du pont actuel (Pont Céleris), ainsi que le réaménagement complet de l'intersection RD 990 / RD 18 dans ce secteur.

Cette première version du projet a été étudiée en détails et a donné lieu à une étude hydraulique pour le dimensionnement de l'ouvrage.

Par arrêté préfectoral en date du 3 février 2011, Monsieur le Préfet de la Creuse a prononcé la Déclaration d'Utilité Publique de l'aménagement de la RD990 sur les communes d'Aubusson et de Moutier-Rozeille, en ne retenant que la partie comprise entre les profils P42 (au sud) à P167 (au nord) sur la base des plans initiaux présentés avec l'étude d'impact (correspond aux profils P43 à P157 sur les plans présentés dans ce dossier).

Cette **Déclaration d'Utilité Publique partielle** est motivée par des sensibilités écologiques fortes dans le secteur de la vallée de la Rozeille (zones humides, espèces protégées) d'une part et d'autre part par l'urgence de sécuriser le carrefour de la Seiglière, dont la configuration actuelle est particulièrement dangereuse compte tenu du trafic supporté par les axes concernés (plusieurs accidents recensés au cours des dernières années).

Aussi, entre les profils P1 et P43 (sud du projet), la RD 990 sera conservée sur son tracé actuel, à l'intérieur des emprises appartenant au département de la Creuse.

Toutefois, la présente procédure porte bien sur la globalité du projet, du **P1** au **P157**.

Le franchissement de la Rozeille sera maintenu sur l'ouvrage existant, le Pont Céleris, et les aménagements se limiteront à des dégagements de visibilité entre les P20 et P35. L'impact sera donc très limité dans ce secteur que ce soit vis-à-vis des milieux naturels, aquatiques ou des milieux naturels terrestres.

Récapitulatif de l'état initial et des contraintes

	THEMES	POINTS – CLES ET SENSIBILITE DE L'ETAT INITIAL	CONTRAINTES POUR LE PROJET
MILIEU PHYSIQUE	Climat	Zone de moyenne montagne soumise aux conrants froids et pluvieux d'Ouest : pluviosité importante et conditions hivernales marquées.	Viabilité hivernale à prendre en compte pour la conception du projet routier.
	Topographie	Topographie contraignante avec d'une part la vallée encaissée de la Rozeille et d'autre part celle plus modeste du Léonardet.	Contraintes techniques des pentes transversales (déblai, remblai, écoulements) et des pentes en long.
	Hydrographie, hydrologie	Réseau hydrologique dense et à vocation salmonicole affirmée. La Rozeille est ainsi répertoriée comme rivière classée pour la protection des poissons migrateurs. Eaux de très bonne qualité susceptibles de subir le phénomène d'eutrophisation. Existence d'un PPRi dont la zonation concerne essentiellement la confluence Creuse/Rozeille en aval du fuseau d'étude.	Contraintes techniques de franchissement des cours d'eau majeurs. Contraintes hydrauliques pour le maintien de la transparence des écoulements.
	Géologie	Massif essentiellement constitué de granitoïdes imbriqués dans des masses de migmatites. Présence de lignes de failles.	Eventuels risques d'instabilité des terrains : cf. prescriptions des études géotechniques
	Hydrogéologie, ressource	Imperméabilité des sols. Absence de captages ou de leurs périmètres de protection à proximité.	En l'absence de captage sur l'aire d'étude et compte tenu de la nature des sols, contraintes sur les eaux souterraines faibles.
MILIEU NATUREL	Qualité de l'air	Etat initial non pollué.	Contraintes faibles.
	Milieux protégés	Aucune zone protégée ou inventoriée concernée par l'aire d'étude.	Contraintes faibles d'un point de vue réglementaire mais ne présument pas de la sensibilité avérée des espaces naturels de l'aire d'étude.
	Flore	Présence d'un site d'intérêt floristique et faunistique mais aussi paysager localisé dans les gorges de la Rozeille. Présence de milieux humides écologiquement intéressants et étendus en particulier sur l'extrémité nord et dont certains relèvent de la Directive Habitat (présence d'une petite source au niveau du « Puy de Naudet »). Présence d'une saulaie au niveau de la Seiglière sur les berges du Léonardet. Haies bocagères intéressantes mais communes de la région.	Contraintes fortes de la préservation des zones humides. Respect de l'intégrité des zones boisées.
	Faune	Présence d'une faune sauvage terrestre associée aux différents milieux traversés notamment grands mammifères, avifaune, amphibiens... Présence de cinq espèces protégées : Grenouille agile, Triton palmé, Salamandre tachetée, Couleuvre d'esculape et Lézard des murailles. Dans la Rozeille, faune piscicole sensible (salmonidés).	Faune terrestre : contraintes essentiellement en phase travaux sans conséquences irrémédiables. Faune aquatique : risque d'atteintes en phase travaux d'où des contraintes fortes pour l'aménagement.
	PAYSAGE	Plateaux granitiques aux surfaces vallonnées entaillés d'une multitude de petits ruisseaux, avec parfois encaissement des cours d'eau. Éléments majeurs : les chemins / Lignes de force du paysage : la vallée de la Rozeille et le plateau. Topographie favorisant les perspectives.	Maîtrise de l'insertion de l'aménagement notamment au niveau du carrefour RD990-RD941. Respect des grandes lignes directrices du relief et de la topographie. Préservation absolue des qualités paysagères de la vallée de la Rozeille. Mise en valeur des panoramas.
MILIEU HUMAIN	Contexte humain	Commune rurale pour Moutier-Rozeille, plus urbain pour Aubusson. Baisse de la population.	Pas de contraintes particulières pour l'aménagement.
	Contexte économique	Plusieurs activités présentes dans ou à proximité du périmètre d'étude directement concernées par l'aménagement (hôtel, restaurant, commerces).	Maintien et renforcement des activités existantes.
	Tourisme	Sites touristiques : gorges de la Rozeille. Présence du chemin de randonnée GR4 et du cheminement dit du « Pont des Chèvres » le long des gorges de la Rozeille.	Rétablissement des chemins de randonnée et de l'accès aux sites touristiques.
	Ambiance sonore	Ambiance sonore calme du fait du niveau de trafic observé.	Respect de la réglementation sur la limitation des nuisances sonores autour d'une nouvelle infrastructure.
	Agriculture	Activité agricole présente le long de tout l'itinéraire. Dispositions entérinées dans le cadre du projet d'aménagement foncier, agricole et forestier (définition notamment des rétablissements agricoles).	Maintien de l'activité agricole (pendant et après les travaux), préservation des structures les plus sensibles (petite taille).
	Urbanisme	PLU approuvés sur les deux communes. Existence d'un emplacement réservé au droit du pont de Céleris sur la commune de Moutier-Rozeille.	Respect des zones d'urbanisation projetées. Respect des servitudes (chemin de fer, monuments historiques, transport électrique, espace boisé classé). Maintien des réseaux existants.
	Déplacement	RD 941 axe régional structurant. Dépassement difficile dans la montée depuis le pont Céleris vers La Seiglière.	Amélioration des conditions de circulation et de dépassement. Maintien de la circulation pendant la phase travaux.
	Patrimoines	Patrimoine riche de plusieurs sites à caractère archéologique, du petit patrimoine et les Gorges amont de la Rozeille répertoriées comme site inscrit.	Préservation des sites archéologiques connus et ceux qui seraient découverts. Préservation des patrimoines architecturaux.

IV ETAT ACTUEL DU SITE

La route à aménager est un axe bidirectionnel à deux voies, ayant pour vocation le transit et très ponctuellement la desserte locale. Le trafic est estimé à environ 2600 véhicules par jour dont 10% de poids-lourds.

L'environnement immédiat est constitué pour terrains agricoles (prairies), de bois et de franchissement de cours d'eau (Le Léonardet et La Rozeille).

Le site est fortement contraint par la topographie (pente transversale et en long).

Les principaux points clés de l'état actuel du site, et les contraintes sont résumés dans le tableau précédent.

V COMPARAISON DES VARIANTES ET CHOIX DU TRACE RETENU

Suite à la comparaison des 4 variantes initiales, c'est la « n°1 » qui été retenue par l'Assemblée Départementale. Celle-ci présente l'avantage de générer des quantités de terrassements moindres que les autres et par conséquent des effets indirects environnementaux d'expédition des matériaux et de leur stockage plus réduits. De surcroit, elle reprend pour environ 70 % le tracé actuel de la route.

Suite à l'évolution du projet (cf. paragraphe III), la construction d'un nouvel ouvrage de franchissement de la Rozeille n'a pas été déclarée d'utilité publique. Les aménagements entre les P1 et P43 se limiteront donc à des dégagements de visibilité ce qui réduira fortement les impacts dans cette zone de réelle sensibilité en tant que véritable corridor biologique mais aussi comme lieu d'un enjeu lié à l'eau (maintien nécessaire de la très bonne qualité des eaux à fort vocation salmonicole).

Aussi, dans les figures et tableaux suivants, dans le cadre du présent dossier, une « variante n°4 » correspondante au projet définitif a été ajoutée. Elle intègre la suppression du nouvel ouvrage de franchissement de la Rozeille, ainsi que les modifications mineures effectuées fin 2012 sur le tracé des rétablissements latéraux et transversaux à la RD 990 (accès aux voies communales, circulation des engins agricoles), principalement dans le secteur du hameau de Forest. Le linéaire global est légèrement augmenté pour tenir compte des raccordements sur la RD990, de part et d'autre du projet à proprement parler, où seule une réfection de chaussée sera réalisée.

Tableau synthétique de comparaison	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 2 bis	Variante 4
Longueur	3130 ml	3170 ml	3071 ml	3295 ml	3362 ml
Pente	7%	8,15%	8,15%	8,15%	7%
Terrassements (déblais)	280 000 m ³	405 000 m ³	360 000 m ³	375 000 m ³	280 000 m ³
Ouvrage					
Possibilité de dépassement					
Milieu physique					
Milieus naturels					
Paysage					
Urbanisation					
Bâti					
Activités					
Agriculture					
Tourisme et loisirs					
Patrimoine					
Coût	5,05 M€	5,35 M€	5,70 M€	5,46 M€	4,9 M€

Favorable	Sans effet	Peu d'impact	Défavorable
-----------	------------	--------------	-------------

Tableau 10 : Tableau synthétique de comparaison des variantes






Les principales caractéristiques du projet retenu sont les suivantes :

	Tracé
Longueur totale (m)	3 362 ml
Rayon minimal en plan (m)	240
Pente ou rampe maximale / longueur (m)	7 %
Rayon en angle saillant minimal (m)	2500
Rayon en angle rentrant minimal (m)	6200
Reprise de la voirie actuelle (en %)	70 %

Tableau 11 : Principales caractéristiques du tracé routier retenu

Ces caractéristiques respectent les valeurs d'une R80 fixées par l'A.R.P.

LEGENDE

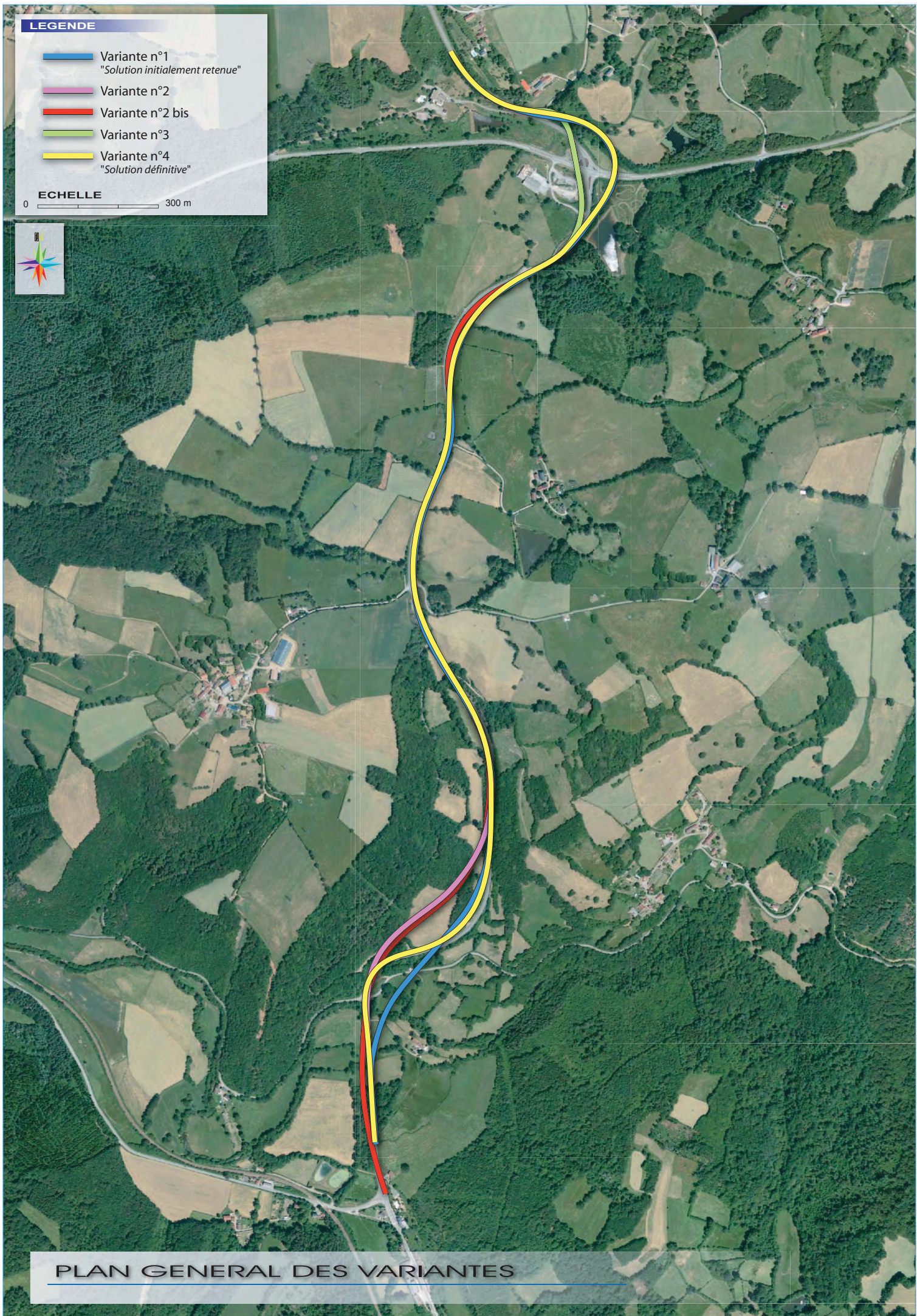
-  Variante n°1
"Solution initialement retenue"
-  Variante n°2
-  Variante n°2 bis
-  Variante n°3
-  Variante n°4
"Solution définitive"

ECHELLE

0 300 m



PLAN GENERAL DES VARIANTES



VI IMPACTS ET MESURES

VI.1 PRINCIPAUX EFFETS POSITIFS

Les effets positifs du projet sont directement liés aux objectifs qui lui sont assignés. Ainsi, les conditions de circulation seront améliorées par :

- une plus grande sécurité :
 - aménagement du carrefour RD990 - RD941 sans possibilité de cisaillement
 - création d'un ouvrage sous la RD990 pour les cheminements agricoles et en rétablissement du GR4,
 - ...
- un meilleur confort :
 - fluidité de circulation
 - possibilité de dépassement avec création d'un créneau à trois voies,
 - ...

La création de l'échangeur comme aménagement du carrefour RD990 – RD941 marquera une porte d'entrée sur Aubusson coté Est et sera l'occasion d'un traitement paysager permettant d'améliorer l'image du carrefour existant.

Le maître d'ouvrage profitera de l'aménagement pour créer une aire de covoiturage au niveau du giratoire Nord, à laquelle un point d'arrêt des lignes régulières de transports en commun de la Creuse sera intégré pour constituer une véritable plate-forme intermodale.

La création du giratoire Nord de l'échangeur offrira une desserte directe et idéale à l'hôtel de la Seiglière et au magasin Gamm' Vert.

Enfin, dans les modalités définies par le code des marchés publics, les entreprises locales seront sollicitées pour le terrassement, les déposes, poses de réseaux et la réalisation de la voirie.

VI.2 TABLEAU DE SYNTHÈSE DES IMPACTS ET MESURES

Un tableau de synthèse des impacts, et mesures correspondantes est présenté ci après.

	IMPACTS TEMPORAIRES ET MESURES	IMPACTS PERMANENTS ET MESURES
MILIEU PHYSIQUE	THEMES	
	Climat	Impact limité lié à la coupe d'arbre
	Topographie, Relief	<p>Modification de la topographie (déblais et remblais) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Création du créneau de déassement (bien que sur place) pénalisante pour l'insertion des talus rocheux (contrainte liée à l'emplacement du rétablissement de VC en parallèle mais aussi au stade d'avancement de la procédure foncière), - Descente sur Aubusson nécessitant un déblai important (maximum de 13,75 mètres) sur environ 1 km. L'implantation en fin des deux gâtoires devra se faire dans un contexte de vallon fragile et avec des présences contraignantes (étang, talweg encaissé etc....). <p>→ Optimisation des terrassements par rapport à la topographie, adoucissement des talus créés selon les possibilités de la nature des sols rencontrés, intégration paysagère soignée.</p>
	Hydrographie, hydrologie	<p>Perturbation des écoulements superficiels notamment lors de la création d'ouvrages hydrauliques</p> <p>Modification de l'alimentation en eau des cours d'eau (écoulements superficiels, sub-surface)</p> <p>Risque d'augmentation des débits ruisselés par imperméabilisation entraînant une concentration des eaux pluviales et une accélération des écoulements de surface d'où problème d'érosion des sols au niveau des points de rejets et d'altération de la qualité des eaux des milieux récepteurs</p> <p>→ Transparence hydraulique totale de l'aménagement : ouvrages de rétablissement des écoulements superficiels, réalisation de bases et tranchées drainantes sous les remblais et structures de chaussée, afin de maintenir en place les circulations d'eau souterraines du secteur.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rejets réguliers des drains dans le milieu superficiel - Collecte des eaux pluviales par un réseau de fossés enherbés subhorizontaux, avec recents dans les secteurs pentus, afin de ralentir les écoulements, - Transit des eaux pluviales dans les zones humides permettant de réguler les rejets aux milieux récepteurs <p>Modification du lit du ruisseau du Léonardet</p> <ul style="list-style-type: none"> - → Dimensionnement du lit du ruisseau et des ouvrages hydrauliques adaptés au débit centennal, - Protections de berges en génie végétal dans les courbes, en enrochement à l'aval immédiat des ouvrages, Entonnement soigné et progressif - Dimensionnement de l'ouvrage pour la crue centennale, - Entretien du lit amont et de la végétation.
MILIEU NATUREL	Géologie	<p><i>Cf. prescriptions des études géotechniques</i></p> <p>Altération de la qualité des eaux : pollution chronique, pollution accidentelle, pollution saisonnière (sels de déverglaçage).</p> <ul style="list-style-type: none"> - → Utilisation raisonnée des sels de déverglaçage et interdiction totale des produits phytosanitaires (politique existante du CG23). - Transit des eaux pluviales dans les fossés enherbés puis zones humides permettant un abattement significatif des pollutions (régulation, assimilation, décontamination...), - Curage et entretien régulier des fossés. <p>Pas d'impact sur la qualité de l'air car pas d'augmentation du trafic, zone d'étude peu polluée et infrastructure existante réutilisée à 70%.</p>
	Hydrogéologie, ressource	<p>Risque d'infiltration de polluants dans le sol ou d'entraînement par le ruisseau et contamination des nappes.</p> <p>→ Ecocertification des entreprises, manipulations avec précaution, aire de stationnement des engins éloignée du cours d'eau, entretien des engins hors du site, sur une parcelle adaptée et assainie, assainissement des baraquements de chantier prévu et organisé (fosses ou cuves vidangées régulièrement).</p> <p>Emission de poussières → Respect de la réglementation, prise en compte des vents.</p> <p>Emissions de carbone → Consultation des entreprises ouvertes à variantes avec clauses environnementales permettant d'attribuer des points aux offres limitant le bilan carbone du chantier.</p> <p>En l'absence de milieux protégés traversés, pas d'impacts</p>
	Qualité de l'air	<p>En l'absence de milieux protégés traversés, pas d'impacts</p> <p>Dépôts de poussières sur la flore.</p> <p>→ Balisage voire déplacement des espèces d'intérêt écologique lors de la durée des travaux.</p> <p>Emprises du chantier sur des secteurs naturels sensibles, zones humides.</p> <p>→ Délimitation stricte et précise des emprises du chantier, suivi environnemental des travaux, intervention dans les cours d'eau hors période de reproduction (novembre-mars).</p>
	Milieux protégés	<p>Destruction de zones d'habitat ou d'espèces (espèces protégées, zones humides...).</p> <p>Surface de zones humides détruites : 12 043 m².</p> <ul style="list-style-type: none"> - → Limitation de l'emprise du projet sur les zones humides connexes (sur un total de 37 746 m² identifiés à proximité, 25 703 m² seront préservés), - Les surfaces de zones humides détruites seront restituées en partie à proximité, afin de recréer des zones d'habitat pour la faune (amphibiens en particulier), - Recréation de 8 560 m² à proximité du projet dans le bassin versant du Léonardet, - Restauration et maîtrise foncière d'un secteur de 26 100 m² de zones humides en bordure du Cher, dans la vallée de Chambonchard (23). <p>Disparition d'une petite surface de saulaie dans le vallon de Léonardet → Plantations d'espèces locales adaptées à la nature des sols.</p> <p>Destruction de haies bocagères et de boisements → Installation d'une frange arborée en bordure des talus, enherbage rapide des talus.</p>
	Flore	

	Faune	<p>Impacts sur la faune piscicole liés au relavage de matériaux dans les cours d'eau récepteurs.</p> <p>→ Filtres et écrans aux interfaces chantier / écoulements naturels, pêche de sauvetage au préalable des travaux...</p> <p>Risque de destruction ou déplacement d'espèces protégées - Perturbation des cycles biologiques.</p> <p>→ Etablissement d'un dossier « CNPN » qui fixera les modalités précises d'intervention, en présence des espèces protégées (adaptation des périodes d'interventions, ...).</p> <p>Impacts visuels du chantier.</p> <p>→ Limitation de l'emprise de chantier au strict minimum.</p>	<p>Impacts éventuels sur la faune (aquatique) lors de l'implantation des ouvrages hydrauliques.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Préservation de la liberté de circulation de la loutre et des salmonidés, - Aménagement d'un radier naturel dans les ouvrages de rétablissement du Léonardet pour garantir la franchissabilité piscicole de celui-ci, - Aménagements environnementaux du lit recréé pour le ruisseau du Léonardet, favorables au développement biologique (blocs, radiers, faciès et substrats variés, ripisylve...) pas de « chenalisation ». - Création d'une riserme à l'intérieur des ouvrages hydrauliques du Léonardet pour la faune terrestre, - Pas de modification du lit mineur de la Rozelle, - Aménagement des ouvrages hydrauliques pour permettre le franchissement de la petite faune et des amphibiens.
PAYSAGE			<p>Impacts sur le paysage : effet de coupure, d'entaille, d'empatement et d'abandon (peu marqué dans la mesure où 80% de l'infrastructure existante est réutilisée), effet de banalisation (albus, linéarité...).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Transcription des ambiances paysagères dans le tracé, - Valorisation des échappées visuelles, - Optimisation du tracé par rapport à la topographie, traitement des abords de la nouvelle infrastructure pour éviter la monotonie, - Soins de l'ouvrage d'art de l'échangeur du carrefour RD041- RD990.
	Contexte humain	<p>Dérangement des riverains : bruit, poussières, circulation / Coupures momentanées des réseaux.</p> <p>→ Information des riverains et rétablissement.</p> <p>Possibilités d'accès difficile à Gam Vert, Hôtel de La Seiglière ou Restaurant « Le Petit Vatel » les travaux à proximité.</p> <p>→ Maintien d'un accès en permanence.</p>	<p>Impacts positifs en termes de sécurité routière pour les usagers de la route.</p>
	Contexte économique		<p>Impacts positifs sur les activités (par une meilleure desserte de l'hôtel de La Seiglière et du magasin Gam Vert).</p>
	Tourisme	<p>Effets temporaires positifs sur les finances locales et sur l'emploi.</p> <p>Léger impact du fait des modifications « d'ambiance » : impacts visuels du chantier, conditions de circulation modifiées.</p>	<p>Impact positif en termes de signalétique forte de l'entrée sur Aubusson / Coupure du chemin de randonnées GR4.</p> <p>→ Rétablissement par la création d'un passage inférieur sous la RD990 (Impact négatif transformé en point positif).</p>
MILIEU HUMAIN	Ambiance sonore	<p>Nuisances sonores temporaires.</p> <p>→ Respect de la réglementation (plages horaires...) et des normes de matériel.</p>	<p>L'éloignement du bâti par rapport au projet permet de se conformer à la réglementation en matière acoustique.</p> <p>→ Aucune disposition d'ordre acoustique ne sera nécessaire.</p>
	Agriculture	<p>Perturbations de la circulation, des conditions d'accès aux parcelles à proximité du projet.</p> <p>→ Organisation du chantier pour interférer le moins possible avec l'accès aux parcelles agricoles.</p>	<p>Incidences agricoles prises en compte dans le cadre de la procédure d'aménagement foncier, agricole et forestier.</p>
	Urbanisme	<p>Perturbation de la circulation.</p>	<p>Absence de démolition de bâtiment, projet compatible avec les documents d'urbanisme des communes concernées.</p> <p>→ Respect des servitudes d'urbanisme.</p>
	Déplacement	<p>→ Organisation du chantier pour interférer le moins possible avec la circulation habituelle et de maintenir l'accès aux habitations et aux activités et dans la mesure du possible aux parcelles agricoles, instauration d'une déviation pour les poids lourds en transit, nettoyage périodique des voies.</p>	<p>Effets positifs du projet sur la circulation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - poursuite de l'aménagement de la liaison RD 917 – RD 997 – RD 990 – RD 982 → amélioration des temps de parcours, - mise en sécurité du carrefour RD990 – RD941, - possibilité de dépassement par la création d'un crénneau de dépassement à 3 voies.
	Patrimoines	<p>Sensibilité archéologique avérée (notamment une voie gallo-romaine et des souterrains).</p> <p>→ Suivi des éventuelles prescriptions du service Archéologie de la DRAC.</p>	<p>Impact possible sur les patrimoines archéologiques traités en phase travaux.</p> <p>Pas d'impact sur les patrimoines architecturaux (projet en dehors des périmètres de protection).</p>

VI.3 COUT DES MESURES

Le coût des mesures compensatoires peut être estimé à environ 165 000 €HT (hors diagnostic archéologique) subdivisés comme suit :

Nature des mesures prévues	Coût estimé en € HT
Etude et traitements paysagers	30 000 €
Dispositions prises en phase travaux vis-à-vis de la thématique eau : (pêche de sauvetage préalable, réalisation d'une étude hydraulique et un dossier loi sur l'eau)	20 000 €
Compléments études batrachologique et botanique de printemps	7 000 €
Etudes géologiques et géomorphologiques des terrassements	20 000 €
Aménagements et mesures écologiques destinés à la préservation des espèces protégées et de leurs habitats, suivi de chantier (voir dossier « CNPN »)	73 000 €
Réhabilitation de zones humides, en compensation des surfaces détruites	10 000 €
Réaménagement du ruisseau du Léonardet dans le secteur de la Seiglière	5 000 €
TOTAL	165 000 €

Tableau 14 : Synthèse du coût des mesures envisagées