

RN88 - CONTOURNEMENT DE LANGOGNE

Dossier de concertation préalable

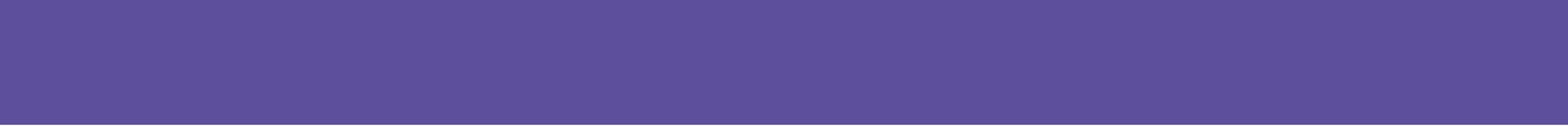
selon l'article L300-2 du Code de l'urbanisme



Direction régionale
de l'Environnement,
de l'Aménagement
et du Logement
LANGUEDOC -
ROUSSILLON

Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Languedoc-Roussillon

www.languedoc-roussillon.developpement-durable.gouv.fr



INTRODUCTION	4
Participez à la concertation sur le projet de contournement de Langogne (RN88)	
1 POURQUOI UNE CONCERTATION ?	4
2 COMMENT S'INFORMER SUR LE PROJET ET DONNER SON AVIS ?	5
PARTIE 1 – CONTEXTE ET ENJEUX DU PROJET	7
1 UN AMÉNAGEMENT GLOBAL POUR UNE MEILLEURE LIAISON ENTRE RHÔNE-ALPES ET MIDI-PYRÉNÉES	8
2 D'UNE DÉVIATION DE LANGOGNE-PRADELLES À 2 X 2 VOIES À UN CONTOURNEMENT DE LANGOGNE À 2 VOIES	8
3 POURQUOI DONNER LA PRIORITÉ AU CONTOURNEMENT DE LANGOGNE ?	10
4 ACTEURS ET FINANCEMENT DU PROJET	11
PARTIE 2 – BIEN CONNAÎTRE L'ENVIRONNEMENT DU PROJET POUR CONCEVOIR UN CONTOURNEMENT RESPECTUEUX DU TERRITOIRE	13
1 PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU TERRITOIRE	14
2 DIAGNOSTIC DE LA RN88 ENTRE LANGOGNE ET PRADELLES	15
3 CARACTÉRISTIQUES DU PÉRIMÈTRE D'ÉTUDES	18
Le milieu physique	18
Le milieu humain	20
Le milieu naturel	24
4 SYNTHÈSE DES ENJEUX DU TERRITOIRE	28
PARTIE 3 – LE PROJET SOUMIS À CONCERTATION	33
1 DESCRIPTIF DE L'OPÉRATION ET PRÉSENTATION DES VARIANTES	34
Les principales caractéristiques du contournement de Langogne	34
5 variantes pour relier le carrefour RN88 / RD71 à la RD906	36
3 variantes pour relier la RD906 au Pont d'Allier	39
2 COMPARAISON DES VARIANTES	42
Méthodologie de comparaison	42
Coût des différentes variantes	42
Comparaison technique	42
Les impacts des différentes variantes proposées	47
Tableau de synthèse de l'analyse multi-critères	52
CONCLUSION	53

INTRODUCTION

Participez à la concertation sur le projet de contournement de Langogne (RN88)

L'État, représenté par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) de Languedoc-Roussillon, organise une phase de concertation sur le projet de contournement de la RN88 au niveau de la commune de Langogne (Lozère).

La DREAL souhaite que chacun puisse s'exprimer et donner son point de vue sur le projet et sur les différentes variantes de tracé proposées. A l'issue de la concertation, un bilan sera dressé et une variante sera retenue en vue de la poursuite des études.

1 POURQUOI UNE CONCERTATION ?

La présente concertation porte sur le projet de contournement de Langogne, depuis le raccordement RD71/RN88 jusqu'au Pont d'Allier. Elle s'inscrit dans le cadre des articles L300-2 et R300-1 du Code de l'urbanisme qui prévoit l'organisation, par l'institution en charge du projet, « d'une concertation associant les habitants, les associations locales et les autres personnes concernées ».

En 2007, une première concertation a permis de retenir un fuseau d'études (bande de 300m de large) pour la mise à 2 x 2 voies, à long terme, de la RN88 entre l'A75 et le Puy-en-Velay et de définir des priorités : déviation de Langogne/Pradelles. Les orientations du Grenelle de l'environnement et les contraintes budgétaires ont amené à revoir différents choix - dont certains en dehors du fuseau -

et la priorité a été donnée au contournement de Langogne. Les études préalables menées depuis permettent aujourd'hui de présenter plusieurs variantes de tracé.

Cette nouvelle phase de concertation doit permettre, à partir des avis formulés par le public, de choisir une variante préférentielle de tracé pour poursuivre les études préalables à la déclaration d'utilité publique. A l'issue de cette phase d'échanges avec les acteurs du territoire, tous les avis seront pris en compte et un bilan de la concertation sera rédigé et rendu public.

Extrait de l'article L300-2 du Code de l'urbanisme

« Font l'objet d'une concertation associant, pendant toute la durée de l'élaboration du projet, les habitants, les associations locales et les autres personnes concernées [...] les projets et opérations d'aménagement ou de construction ayant pour effet de modifier de façon substantielle le cadre de vie, notamment ceux susceptibles d'affecter l'environnement, au sens de l'article L. 122-1 du code de l'environnement, ou l'activité économique, dont la liste est arrêtée par décret en conseil d'Etat.

Les objectifs poursuivis et les modalités de la concertation sont précisés par le préfet lorsque l'opération est à l'initiative de l'Etat. [...] Les modalités de la concertation permettent, pendant une durée suffisante et selon des moyens adaptés au regard de l'importance et des caractéristiques du projet, au public d'accéder aux informations relatives au projet et aux avis requis par les dispositions législatives ou réglementaires applicables et de formuler des observations et propositions qui sont enregistrées et conservées par l'autorité compétente.

A l'issue de la concertation, l'autorité mentionnée au II en arrête le bilan.»

La place de la concertation dans le processus d'élaboration du projet

Pour aboutir à un projet définitif et engager les travaux du contournement de Langogne, la DREAL Languedoc-Roussillon s'est engagée dans un processus complexe qui comprend de nombreuses études, procédures réglementaires et phases de concertation.

2005 : études préalables pour l'aménagement à 2 x 2 voies de la RN88 entre l'A75 et le Puy-en-Velay

DÉFINITION D'UN FUSEAU DE 300 MÈTRES

Automne 2006 : concertation sur le fuseau issu des études préalables

Fin 2007 : bilan de la concertation

CHOIX D'UN FUSEAU PRÉFÉRENTIEL POUR L'ENSEMBLE DE L'ITINÉRAIRE A75 - PUY-EN-VELAY

2009 : réorientation du projet suite à décision ministérielle en réponse au Grenelle de l'Environnement et aux contraintes budgétaires

D'UNE DÉVIATION À 2X2 VOIES DE LANGOGNE-PRADELLES À UN CONTOURNEMENT DE LANGOGNE À 2 VOIES

ÉTUDES PRÉALABLES POUR LE CONTOURNEMENT DE LANGOGNE

2015 : concertation préalable sur les différentes variantes de tracé à 2 voies pour le contournement de Langogne

2016 : bilan de la concertation => enquête publique

CHOIX D'UNE VARIANTE PRÉFÉRENTIELLE ET POURSUITE DES ÉTUDES EN VUE DE LA DÉCLARATION D'UTILITÉ PUBLIQUE (DUP)

Au-delà de 2016 : études de projet et engagement des procédures administratives nécessaires avant le lancement des travaux

2 COMMENT S'INFORMER SUR LE PROJET ET DONNER SON AVIS ?

Pour susciter le débat autour du projet et faciliter l'expression des acteurs du territoire, la DREAL Languedoc-Roussillon déploie un large dispositif de mobilisation et d'information sur le projet de contournement de Langogne et la concertation en cours.

S'informer :

➡ **un dossier de concertation** : c'est le document le plus complet sur le projet de contournement de Langogne, à disposition de tous dans les mairies de Langogne, Saint-Flour de Mercoire et Lesperon, et en libre téléchargement sur le site internet dédié à l'opération. Il présente le projet et les différentes variantes proposées pour son tracé, définit le contexte dans lequel il s'inscrit, explique les réflexions en cours pour la prise en compte de l'environnement et précise les prochaines étapes de l'élaboration du projet.

➡ 3 réunions publiques :

- le 5 octobre à 19h à la salle polyvalente de Langogne
- le 8 octobre à 19h à l'école communale de Saint-Flour-de-Mercoire
- le 14 octobre à 19h à la salle polyvalente de Lesperon

Après la diffusion du diaporama de présentation du projet, les équipes de la DREAL Languedoc-Roussillon seront à disposition du public pour répondre aux différentes questions.

➡ **un site internet dédié au projet** : www.m88-contournement-langogne.fr Pour faciliter l'accès à l'information, un site spécifique a été créé en relais du site internet de la DREAL Languedoc-Roussillon (www.languedoc-roussillon.developpement-durable.gouv.fr). Il reprend les principales informations sur le projet ainsi que les modalités de la concertation. Il intègre également un formulaire de contact permettant aux internautes de donner leur avis ou de poser leurs questions, ainsi que tous les supports d'information en téléchargement.

➡ **un dépliant de présentation du projet** : largement diffusé, ce document synthétique permet une présentation globale du projet et des différentes variantes de tracé soumises à concertation pour le contournement de Langogne.

➡ **des panneaux d'exposition** : en itinérance dans les communes de Langogne, Lesperon et Saint-Flour de Mercoire ainsi que lors des réunions publiques, ils présentent les grandes lignes du projet et des variantes de tracé proposées pour le contournement de Langogne.

➡ **une maquette 3D** : diffusée lors des réunions publiques et mise en ligne sur le site internet du projet, elle permet aux acteurs du territoire de mieux visualiser les contraintes du site et de comprendre comment ont été élaborées les variantes de tracé soumises à la concertation.

➡ **des supports à destination des médias locaux** : un dossier de presse et des communiqués sont transmis régulièrement aux médias locaux pour permettre une large diffusion de l'information sur le projet et la concertation en cours.

➡ **des outils de mobilisation** : affiches et encarts publicitaires dans les médias locaux.

Donner un avis ou poser une question :

Pour donner votre avis ou nous faire part d'une suggestion, plusieurs outils sont à votre disposition :

➡ **les trois réunions publiques** organisées à Langogne, à Saint-Flour de Mercoire et à Lesperon.

➡ **les registres de concertation**, accessibles en mairies de Langogne, Saint-Flour de Mercoire et Lesperon, selon les jours et horaires d'ouverture habituels.

➡ **le formulaire de contact disponible sur le site dédié au projet.**

➡ **par courrier électronique** à l'adresse suivante : concertation@m88-contournement-langogne.fr

➡ **par courrier postal**, à envoyer au Maire de Langogne, Saint-Flour de Mercoire ou Lesperon. Tous les courriers reçus pendant la période de concertation seront joints au registre.





Partie 1

CONTEXTE ET ENJEUX DU PROJET



La RN88 relie les régions Rhône-Alpes et Midi-Pyrénées en traversant successivement les départements de la Lozère, de l'Ardèche et de la Haute-Loire. Cet itinéraire est emprunté par des flux quotidiens d'échanges locaux au niveau des agglomérations de Mende et du Puy-en-Velay mais aussi par des flux de transit, principalement l'été, en direction du sud-ouest.

1 UN AMÉNAGEMENT GLOBAL POUR UNE MEILLEURE LIAISON ENTRE RHÔNE-ALPES ET MIDI-PYRÉNÉES

En 1993, lors du comité interministériel d'aménagement du territoire de Mende, les réflexions sur le projet d'aménagement de la RN88 en 2 x 2 voies sont lancées.

L'objectif est d'assurer une liaison plus rapide et plus sûre entre les régions Rhône-Alpes et Midi-Pyrénées (bientôt entre les régions fusionnées Rhône-Alpes-Auvergne / Midi-Pyrénées-Languedoc-Roussillon). En effet, la RN88 constitue un itinéraire transversal reliant les deux grandes métropoles Lyon et Toulouse en desservant les territoires ruraux du Massif central.

Depuis, plusieurs aménagements ont été réalisés ou sont en cours sur cet itinéraire :

- le tronçon Toulouse-Albi est achevé ;
- la liaison Albi-Rodez est en cours ;
- le contournement de Rodez est en phase d'études et la liaison avec l'A75 a été déclarée d'utilité publique ;
- les 2 premiers kilomètres de la RN 88 à partir de l'A75 sont achevés (viaduc de la Colagne) ;
- les travaux de la Rcade Ouest de Mende sont prévus de 2016 à 2018 ;
- le contournement du Puy-en-Velay ainsi que la liaison Le Puy-St Étienne sont en cours ;
- la liaison St-Étienne-Lyon est achevée (A47) et va être confortée par l'A45 dont l'appel d'offres concession est en cours.

2 D'UNE DÉVIATION DE LANGOGNE-PRADELLES À 2 X 2 VOIES À UN CONTOURNEMENT DE LANGOGNE À 2 VOIES

Les études engagées pour l'aménagement de l'itinéraire entre l'A75 et Le Puy-en-Velay ont fait l'objet d'une concertation en 2007. Suite à ce temps d'échanges, un fuseau préférentiel a été retenu et des aménagements prioritaires ont été définis :

- contournement de Mende
- contournement de Langogne / Pradelles

A partir du fuseau défini lors de la concertation de 2007, de nouvelles études sur la déviation 2x2 voies de Langogne-Pradelles ont été menées en 2009.

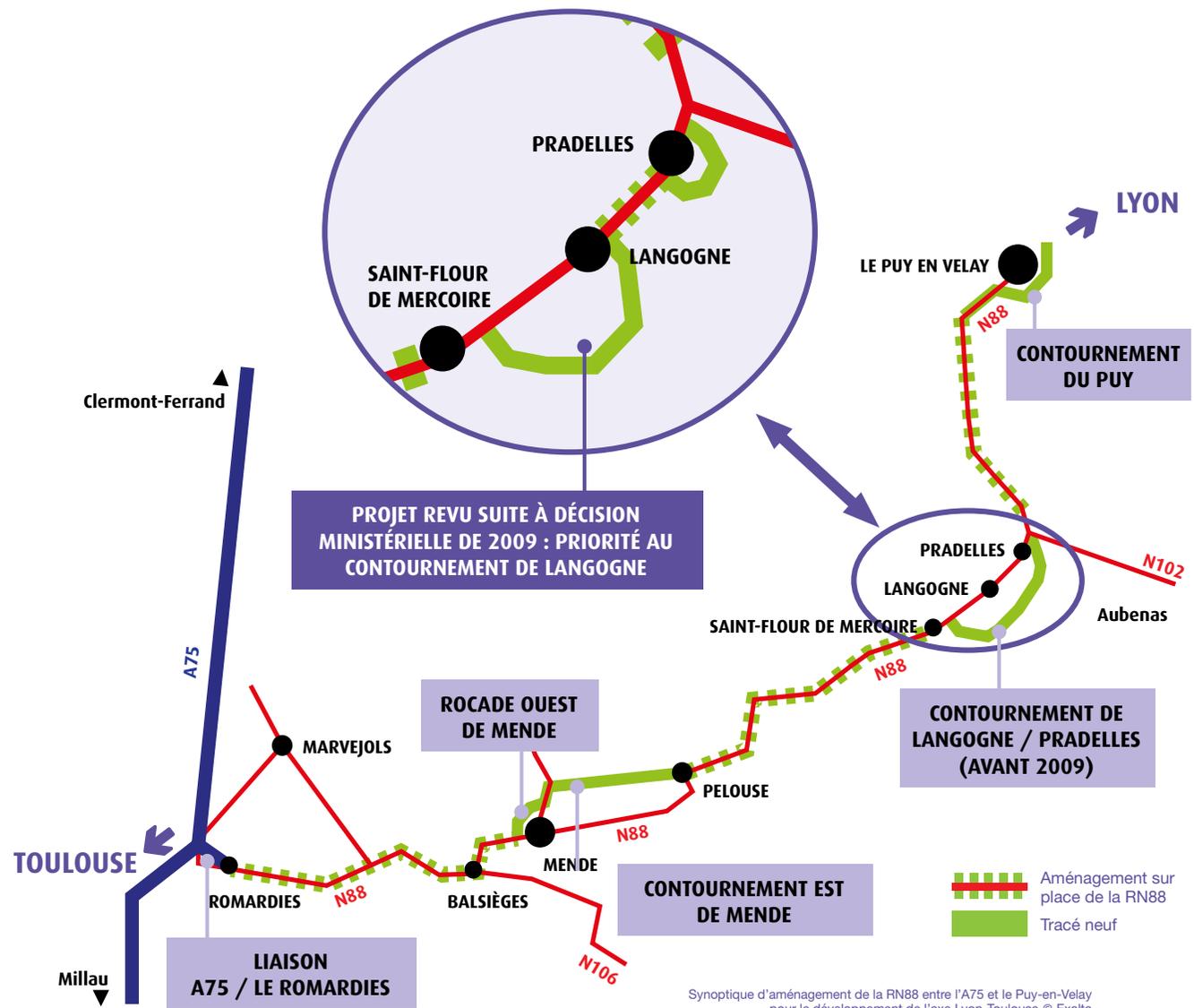
Le coût du projet est alors évalué à 180 M€.

Compte tenu des contraintes budgétaires actuelles et des réflexions sur la place et les impacts environnementaux des différents modes de transport, une nouvelle politique pour la modernisation des axes routiers a été défini lors du Grenelle de l'Environnement. Elle privilégie l'optimisation du réseau existant (amélioration de la sécurité et diminution des nuisances pour les riverains et l'environnement) sans augmenter pour autant sa capacité.

En conséquence, la **décision ministérielle du 31 août 2009** commande la poursuite des études préalables à la Déclaration d'Utilité Publique (DUP) et précise :

- « elles devront aboutir à des propositions d'aménagement de la RN88 en cohérence avec les besoins et les évolutions du territoire traversé, qu'ils soient sociaux, économiques ou environnementaux » ;
- « elles porteront une attention particulière aux questions environnementales » ;
- « elles définiront une infrastructure dont le coût lui permettra d'être financée dans une prochaine génération de Programme de modernisation des itinéraires du réseau routier national (PDMI) ».

En réponse à la décision ministérielle et en conformité avec les orientations du Grenelle de l'environnement, le projet initial a été remanié. **Les études préalables ont été engagées sur la base d'un aménagement à 2 voies, compatible avec une mise à 2 x 2 voies ultérieure, en conservant la priorité à la déviation de Langogne.**



Synoptique d'aménagement de la RN88 entre l'A75 et le Puy-en-Velay pour le développement de l'axe Lyon-Toulouse © Exalta

3 POURQUOI DONNER LA PRIORITÉ AU CONTOURNEMENT DE LANGOGNE ?

Après remaniement du projet, trois sections ont été identifiées :

- le contournement de Langogne
- l'aménagement entre Langogne et Pradelles
- le contournement de Pradelles

La priorité a été donnée au contournement de Langogne pour plusieurs raisons :

↳ Sécurité routière :

La sécurité des piétons est un enjeu fort du projet. Ils sont nombreux à se déplacer à Langogne du fait de la densification du centre-ville et des nombreux commerces présents.

Dans la traversée de Langogne, les piétons côtoient des voitures mais aussi des poids-lourds en transit, dont certains transportent des matières dangereuses. Cela génère des problèmes de sécurité compte tenu de l'exiguïté du centre-ville et de la présence de stationnement longitudinal.

↳ Nuisances pour les riverains :

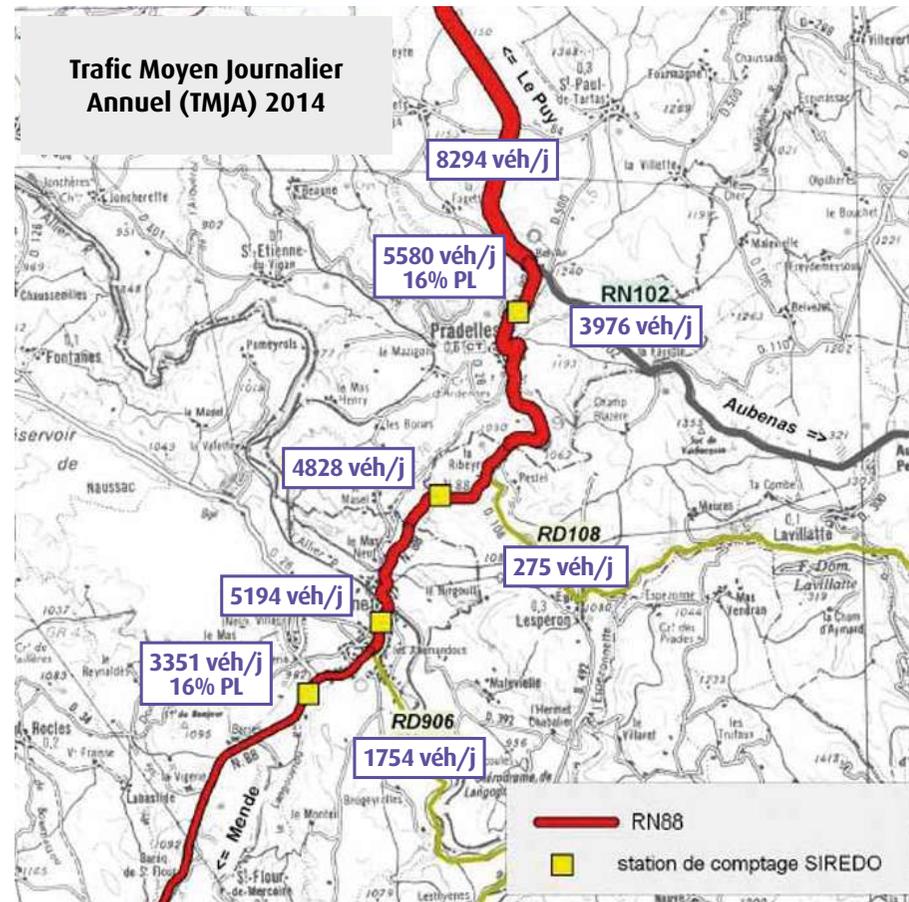
Le contournement de l'agglomération va permettre de diminuer sensiblement les nuisances sonores dues notamment au trafic poids-lourds et d'améliorer la sécurité des riverains dans leur vie quotidienne.

↳ Fonctionnement urbain :

Le contournement de Langogne permettra une amélioration de l'activité commerciale et de tourisme pour le nord-est du département et au-delà. Traversée par la RN88, la ville connaît une hausse de fréquentation pendant l'été, notamment en lien avec le lac de Naussac. Son marché hebdomadaire en centre-ville est également très fréquenté.

Le contournement de Langogne répond également à des objectifs plus généraux, en lien avec le projet d'aménagement global de l'itinéraire A75 - Le Puy-en-Velay, notamment :

- ↳ Assurer une liaison plus rapide et plus sûre entre Rhône-Alpes et Midi-Pyrénées.
- ↳ Favoriser le développement économique local en améliorant l'accessibilité des territoires et les relations moyenne distance et en permettant notamment la desserte de la ZAE des Choisinets.
- ↳ Permettre un développement durable des territoires, notamment grâce à la prise en compte des données environnementales pour l'élaboration du projet.



↘ AU NORD DE LANGOGNE :
4800 véhicules / jour

↘ DANS LA TRAVERSÉE DE LANGOGNE :
5200 véhicules / jour
(données 2014 – stations SIREDO)

↘ AU SUD DE LANGOGNE :
3350 véhicules / jour,
dont 16% de poids-lourds

↘ UNE HAUSSE DES TRAFICS
EN AOÛT : + 77 %

↘ UN REPORT DE 100%
DU TRAFIC DE TRANSIT
SUR LE CONTOURNEMENT

4 ACTEURS ET FINANCEMENT DU PROJET

↘ **Maîtrise d'ouvrage :**
DREAL Languedoc-Roussillon pour le compte
de l'Etat

↘ **Conduite des études :**
CEREMA / Direction Territoriale Méditerranée

↘ **Bureaux d'études :**

- Ekos ingénierie
(ensemblier environnement)
- Eco-stratégie
(milieu naturel)
- Conseil Ingénierie Acoustique
(nuisances sonores)
- Agence Paysages Ingénierie Conseil
(paysage)
- Chambres d'Agriculture 48, 09 et 43
(agriculture et sylviculture)
- EMC
(comptages)

MAÎTRE D'OUVRAGE :
ÉTAT - DREAL LANGUEDOC-ROUSSILLON

CONDUITE DES ÉTUDES :
CEREMA / DIRECTION TERRITORIALE
MÉDITERRANÉE

BUREAUX D'ÉTUDES / EXPERTS THÉMATIQUES :
milieu naturel, agriculture, trafic, paysage,
nuisances sonores...

PROJET DE CONTOURNEMENT DE LANGOGNE

↘ Quels financements pour le contournement de Langogne ?

Dans le cadre de la préparation du Contrat de Plan État-Région (CPER) 2015/2020, il a été proposé de retenir, dans un premier temps, uniquement le contournement de Langogne évalué entre 60 et 70 M€, dans la mesure où c'est sur cette section que les difficultés notamment liées à la sécurité routière sont les plus importantes.

Le montant inscrit au CPER 2015/2020 est de 4 M€. Cela permettra sur cette période :

- d'avancer les études et les procédures administratives ;
- de réaliser les acquisitions foncières nécessaires au projet ;
- de mener les premiers travaux préparatoires.

Le contournement de Langogne coûtera en moyenne 60 M€. La concrétisation du projet, qui répond autant à des enjeux locaux que nationaux, dépendra de l'engagement d'autres cofinanceurs aux côtés de l'Etat. Les sommes nécessaires aux travaux devront être recherchées au prochain CPER.

Partie 2

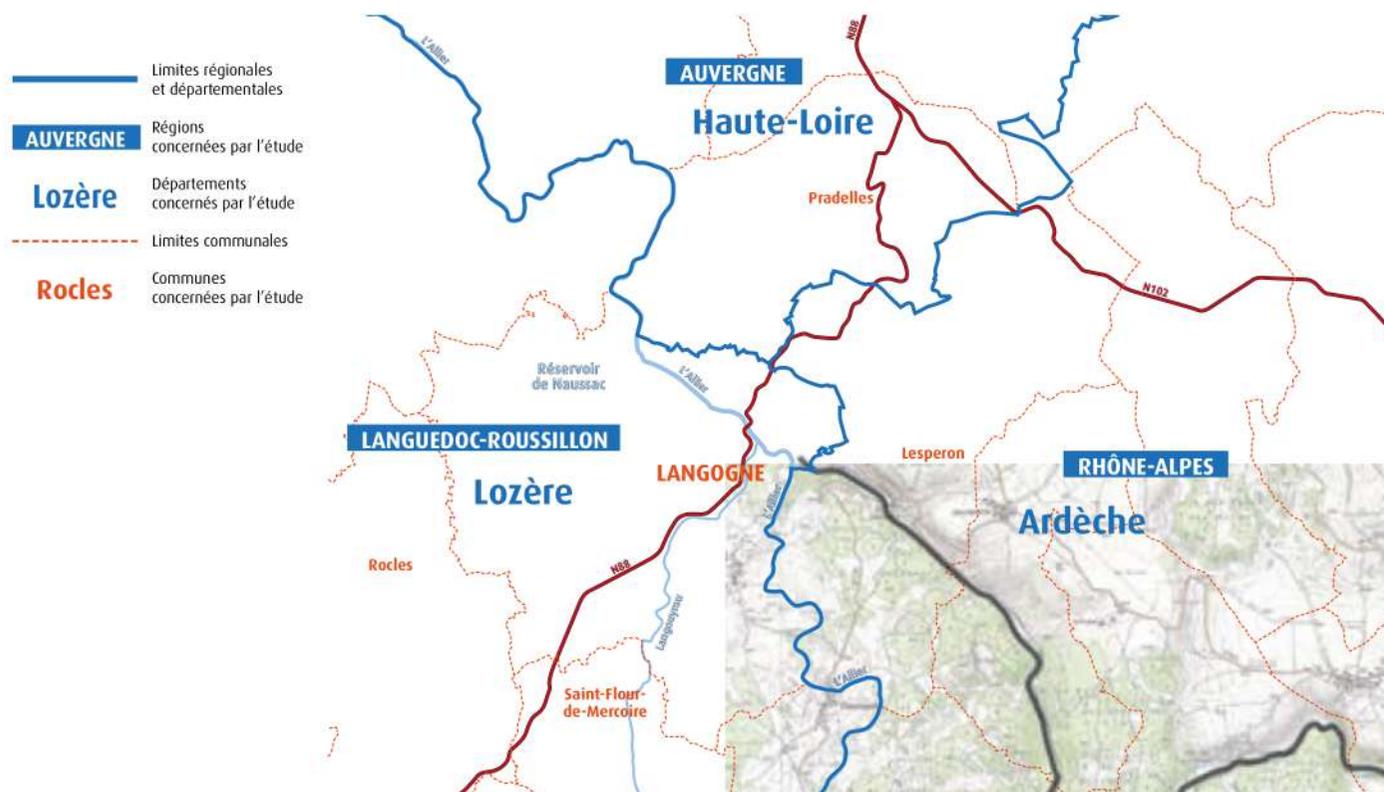
BIEN CONNAÎTRE L'ENVIRONNEMENT DU PROJET POUR CONCEVOIR UN CONTOURNEMENT RESPECTUEUX DU TERRITOIRE



Paysage du périmètre d'études
© Ludovic BAUDOT - Agence paysage INGENIERIE CONSEILS - 2013

La DREAL Languedoc-Roussillon et ses partenaires mènent différentes études pour établir un diagnostic précis du territoire puis évaluer les effets des différentes variantes proposées sur l'environnement et le cadre de vie. Si ces études se poursuivent actuellement et seront complétées après le choix d'une variante préférentielle, de nombreux éléments ont déjà été analysés : le milieu humain, les espaces agricoles, la faune, la flore, les continuités écologiques, les ressources en eau, la qualité de l'air, le bruit, le paysage, le patrimoine...

1 PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU TERRITOIRE



Carte de présentation générale du territoire du projet © Exalta

2 régions :

- Languedoc-Roussillon
- Rhône-Alpes

2 départements :

- La Lozère (48)
- L'Ardèche (07)

3 communes :

- Langogne (48) : 3174 habitants*
- Saint-Flour-de-Mercoire (48) : 191 habitants*
- Lesperon (07) : 329 habitants*

Bassin de vie de Langogne :

59 communes réparties sur les départements de la Lozère, de l'Ardèche et de la Haute-Loire pour 14 491 habitants**

* (source Insee - 2012)
 ** (source Insee - 2010)

2 DIAGNOSTIC DE LA RN88 ENTRE LANGOGNE ET PRADELLES

14,5 kilomètres marqués par deux traversées d'agglomération

Séquence 1 :

- une voie pour chaque sens de circulation
- un tracé qui suit le relief
- une visibilité dégagée

Séquence 2 :

- une voie pour chaque sens de circulation
- un tracé plutôt rectiligne dans la traversée de Langogne, avec présence de nombreux commerces et activités.
- une pente sensible en entrée sud (4,5%)
- des largeurs de chaussées confortables, plus proches des caractéristiques appliquées en milieu interurbain, entraînant un niveau insuffisant de sécurité pour les piétons

Séquence 3 :

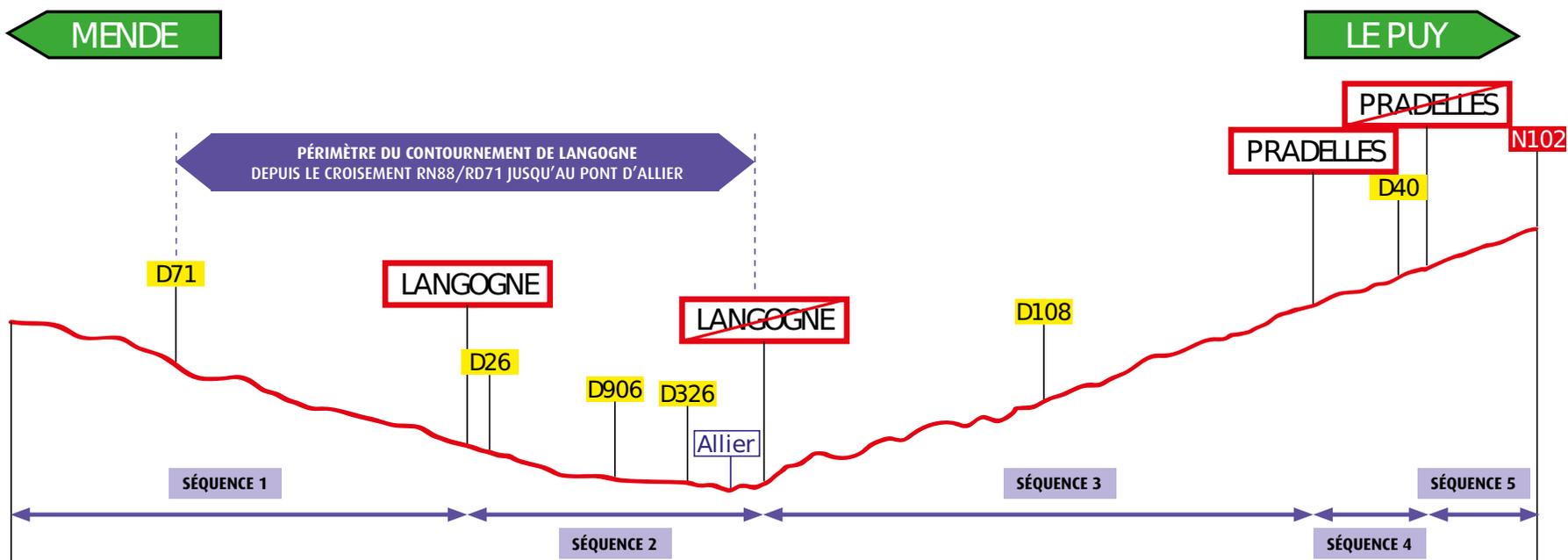
- une voie pour chaque sens de circulation avec présence de créneaux de dépassement
- un tracé plus sinueux
- un déficit de visibilité au niveau du carrefour avec la RD108

Séquence 4 :

- une voie pour chaque sens de circulation
- un tracé sinueux pour une traversée plus rurale de Pradelles

Séquence 5 :

- une voie pour chaque sens de circulation
- un tracé qui suit le relief



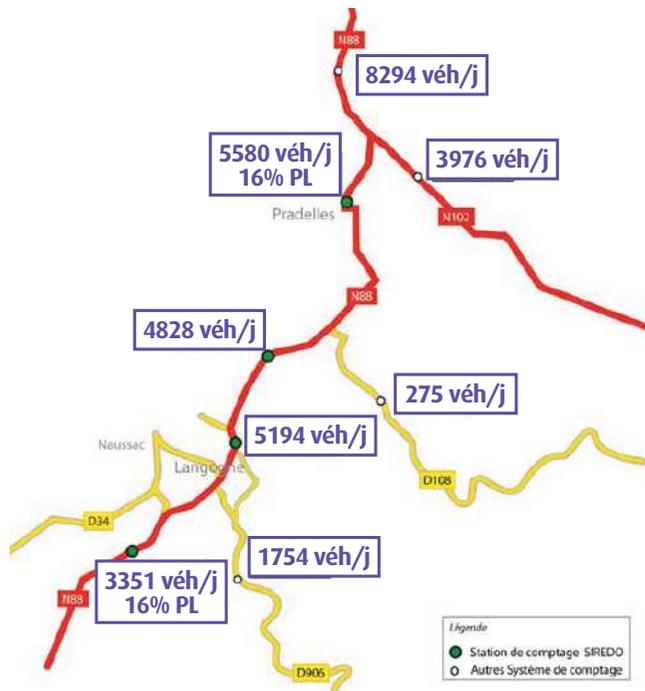
Profil en long de la RN88 sur la zone d'étude

Des trafics globalement stables et un niveau de service satisfaisant mais un trafic poids-lourds important générant des nuisances

- 3350 véhicules / jour au sud de Langogne, dont 16% de poids-lourds
- 5200 véhicules / jour dans la traversée de Langogne (données 2014 - stations SIREDO)
- 4800 véhicules / jour au nord de Langogne

Avec 16% de poids lourds au sud de Langogne et 16% au nord de Pradelles, la RN88 se situe au-dessus de la moyenne du réseau national pour ce type de voie (environ 7%). Ce sont ainsi entre 500 et 800 poids lourds qui passent chaque jour par Langogne dont près de 100 entre 22h et 6h.

Sur cette section de la RN88, le niveau de service est relativement satisfaisant et le trafic s'écoule dans de bonnes conditions. Les charges de trafic maximum se concentrent sur les week-ends les plus denses de la période estivale et dans une moindre mesure le samedi matin.

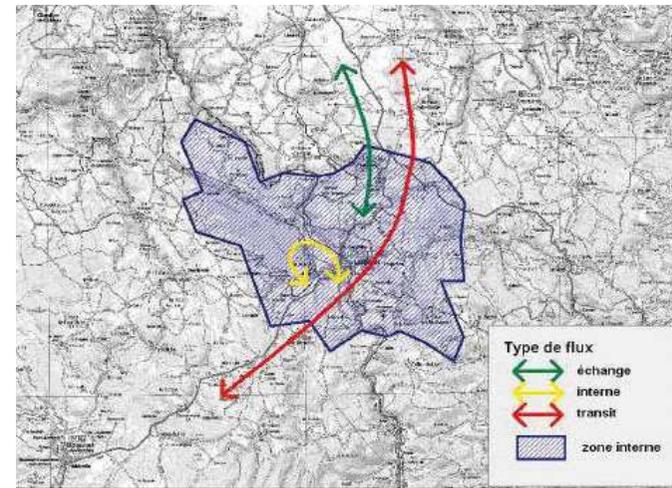


Données de comptage disponibles en Trafic Moyen Journalier Annuel (TMJA) 2014 double sens

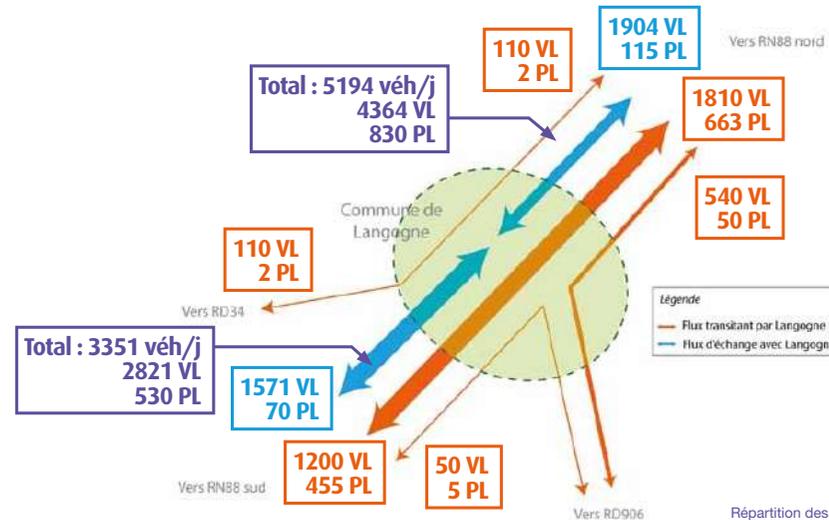
Des trafics d'échanges majoritaires mais un trafic de transit important

Sur le périmètre d'étude, le trafic d'échange est majoritaire : cela signifie que la majorité des véhicules qui circulent sur cette section de la RN88 ont pour point de départ ou point d'arrivée une commune du périmètre d'étude. Parmi les flux d'échanges, les déplacements domicile-travail représentent un tiers du trafic : des actifs des communes voisines qui viennent travailler à Langogne mais également des actifs résidant à Langogne qui partent travailler dans les pôles voisins de Mende ou du Puy-en-Velay.

La majorité du trafic poids-lourds est un trafic de transit ; c'est-à-dire qu'il ne fait que traverser le périmètre d'étude. Ce trafic poids-lourds significatif et en particulier nocturne constitue une source importante de nuisances pour les riverains de la RN88 dans la traversée de Langogne.



Typologie des flux



Répartition des flux

Un potentiel important en matière de gain de sécurité grâce au report du trafic de transit vers le contournement

Sur cette section de la RN88, le risque d'accident est relativement élevé notamment dans la traversée de Langogne : entre 2005 et 2009, 27 accidents ont été relevés dont 14 dans le centre-ville de Langogne.

Sur ces 27 accidents, 1/3 impliquaient des piétons ; notamment en raison de l'incompatibilité entre le trafic de transit et les flux piétons liés à la vie locale. Ainsi, par le report du trafic de transit sur le contournement, le risque d'accident dans la traversée de Langogne sera limité.

Entre 2010 et 2014, le nombre d'accidents a fortement diminué passant de 27 à 6. Néanmoins, **l'accidentologie piétonne reste d'actualité** dans la traversée de Langogne.



Les 4 tronçons de l'étude accidentologie

Section	Longueur (en km)	Trafic 2005-2008	Nombre d'accidents (dont mortels) entre 2005 et 2009	Nombre d'accidents (dont mortels) entre 2010 et 2014
1	2	3123	2	1 (1)
2	4,25	3766	14 (1)	4
3	4,21	5060	7 (1)	1
4	3,44	5114	4	0
Total	13,9	4399	27	6

3 CARACTÉRISTIQUES DU PÉRIMÈTRE D'ÉTUDES

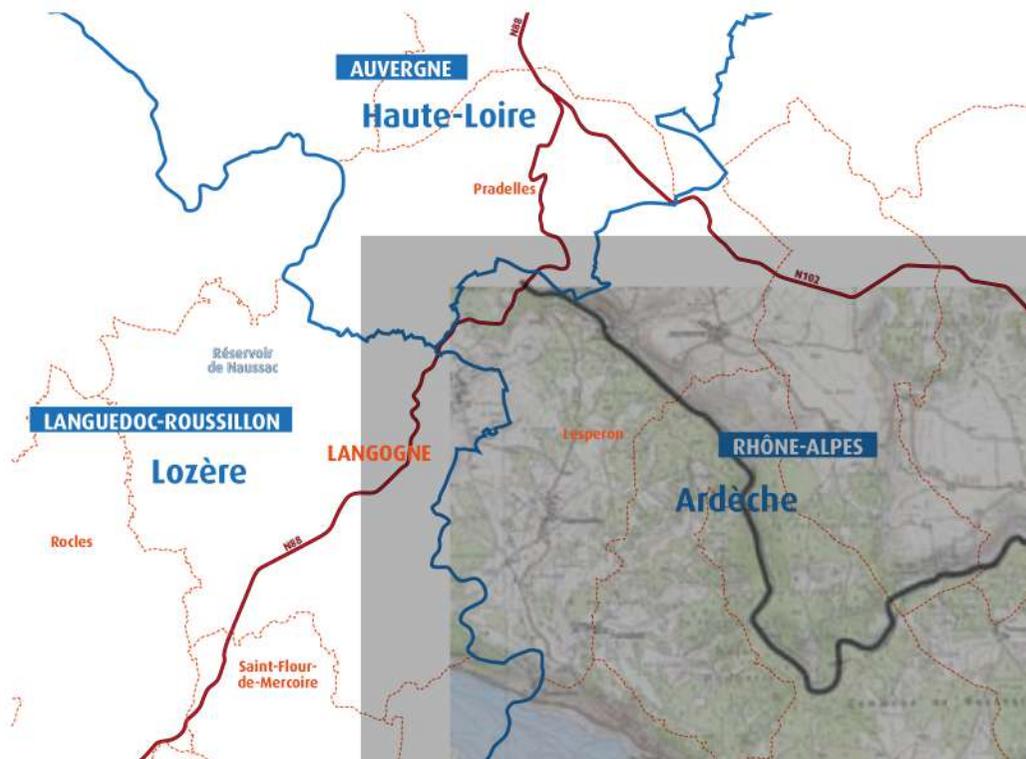
Suite à la décision ministérielle d'août 2009 qui fixe un objectif d'optimisation du réseau routier existant, le périmètre d'études initialement retenu en 2007 a été modifié.

Objectifs :

➤ Proposer des tracés permettant de réutiliser en place la section de la RN88 comprise entre les deux agglomérations (Langogne et Pradelles).

➤ Tenir compte des orientations du Grenelle de l'environnement et des contraintes budgétaires avec priorité au contournement de Langogne.

Le périmètre d'études recoupe différentes régions et départements sur une surface d'environ 2600 ha. La zone d'étude est localisée à la limite des régions Languedoc-Roussillon (département de la Lozère), Rhône-Alpes (département de l'Ardèche) et Auvergne (département de la Haute-Loire) et couvre partiellement les communes de Rocles, Saint-Flour de Mercoire, Langogne, Lesperon et Pradelles. Elle est délimitée au sud par le croisement entre la RN88 existante et la RD71, au niveau des communes de Rocles et de Saint-Flour de Mercoire, et au nord par le croisement entre la RN88 et la RN102, sur la commune de Pradelles.



Périmètre d'études du contournement de Langogne - Pradelles © Exalta

Bien que la concertation porte uniquement sur le projet de contournement de Langogne, toutes les informations données dans cette partie du dossier font référence à l'ensemble du périmètre d'études et intègrent donc des éléments plus généraux.

Le milieu physique

Eaux souterraines et alimentation en eau potable (AEP)

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Loire-Bretagne référence deux masses d'eaux souterraines à proximité de l'aire d'étude mais une seule concerne directement le projet de contournement de Langogne. La masse d'eau souterraine « Margeride et bassin versant de l'Allier » permet d'alimenter une vingtaine de captages en eau potable et est également utilisée dans l'industrie. La qualité des eaux de cette nappe souterraine est bonne. Peu vulnérable, elle reste sensible en matière de volumes disponibles notamment au moment de l'année où les cours d'eau atteignent leur niveau le plus bas.

11 captages d'alimentation en eau potable sont situés sur les communes de Langogne et de Lesperon mais aucun périmètre de protection de ces captages n'interfère directement avec les variantes proposées pour le tracé de contournement de Langogne.

Eaux superficielles

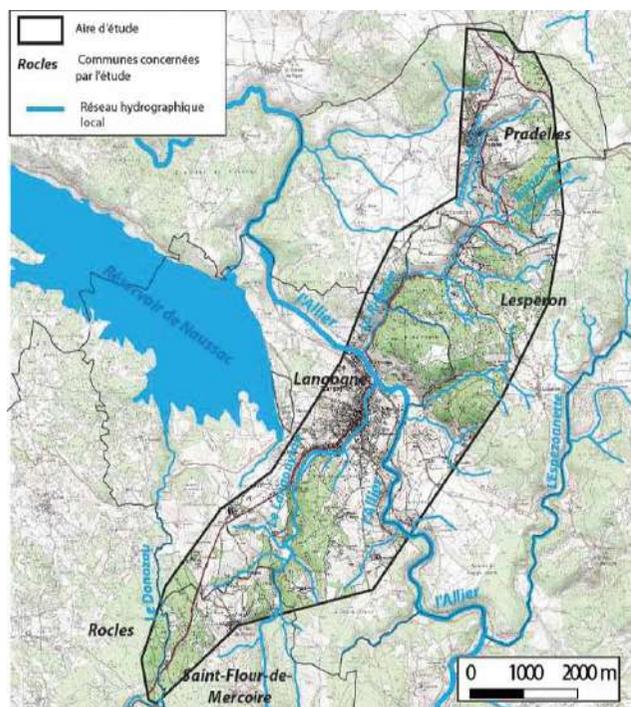
Traversée par le bassin versant de l'Allier, l'aire d'étude compte de nombreux cours d'eau : l'Allier, mais aussi plusieurs de ses affluents comme le Langouyrou, l'Espezonnette, la Ribeyre ou le Donozau. Globalement, la qualité des eaux est bonne et les états écologiques et chimiques sont qualifiés de bons depuis 2007, d'après les relevés effectués par la station du Réseau de Contrôle et Surveillance (RCS) située à 800 mètres à l'est du centre-ville de Langogne.

La rivière de l'Allier est au cœur du projet : elle prend sa source en Lozère, dans la Margeride à 1473 mètres d'altitude. Son régime hydrologique est de type fluvial, c'est-à-dire qu'elle se caractérise par de hautes eaux hivernales et des niveaux minimaux en été. C'est pourquoi le bassin est soutenu en été par l'aménagement hydraulique du barrage de Naussac, mis en service en 1983 (1050 ha

et une capacité de 190 millions de m³). S'il n'est pas inclus dans le périmètre d'étude, cet aménagement est tout de même intégré à la réflexion pour la conception du projet afin de tenir compte d'éventuels effets indirects du contournement de Langogne.

👉 Climat

Le climat de l'aire d'étude est de type montagnard : cela se traduit notamment par des hivers rudes prolongés. Peu de particularités climatiques sont notables ; à l'exception d'épisodes neigeux pouvant entraîner la formation de congères, notamment entre Mende et Langogne, et d'épisodes pluvieux de type cévenol.



Carte du réseau hydrographique local © Ekos Ingénierie

👉 Géologie et géomorphologie

Situé dans le Massif Central, le périmètre d'étude a une topographie relativement accidentée puisque depuis l'origine de cette section à 1110m d'altitude, la RN88 descend vers Langogne pour franchir l'Allier à 907 mètres d'altitude avant de remonter en direction de Pradelles et d'atteindre la jonction avec la RN102 à 1231 mètres d'altitude.

La traversée de l'Allier est très complexe en raison du dénivelé important entre la vallée et le plateau du Velay. Hormis cette contrainte, de nombreux talwegs profonds orientés Nord/Sud sont présents sur la commune de Lespéron et constituent localement des obstacles pour le contournement de Langogne, orientée Est/Ouest.

👉 Risques naturels

D'après les dossiers départementaux des risques majeurs (DDRM), les communes de Langogne, Lespéron et Saint-Flour de Mercoire sont exposées à différents types de risques naturels :

Langogne :

- Risque inondation : très fort
Située en zone inondable, la commune de Langogne est classée dans un niveau de risque « très fort » d'après le Plan de Prévention des risques d'inondation (PPRI)

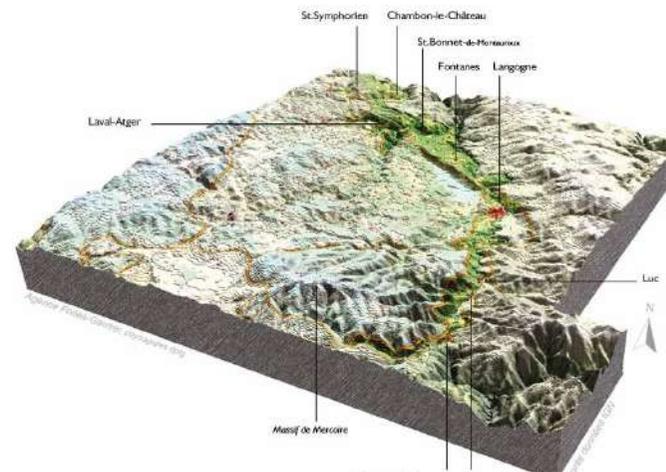
- Risque fort de feu de forêt

Lespéron :

- Risque de crue torrentielle (aucun PPRI prescrit à l'heure actuelle)
- Risque important de feu de forêt

Saint-Flour de Mercoire :

- Risque moindre de feu de forêt
- Risques de mouvement de terrain (éboulement, chute de blocs, glissement de terrain)



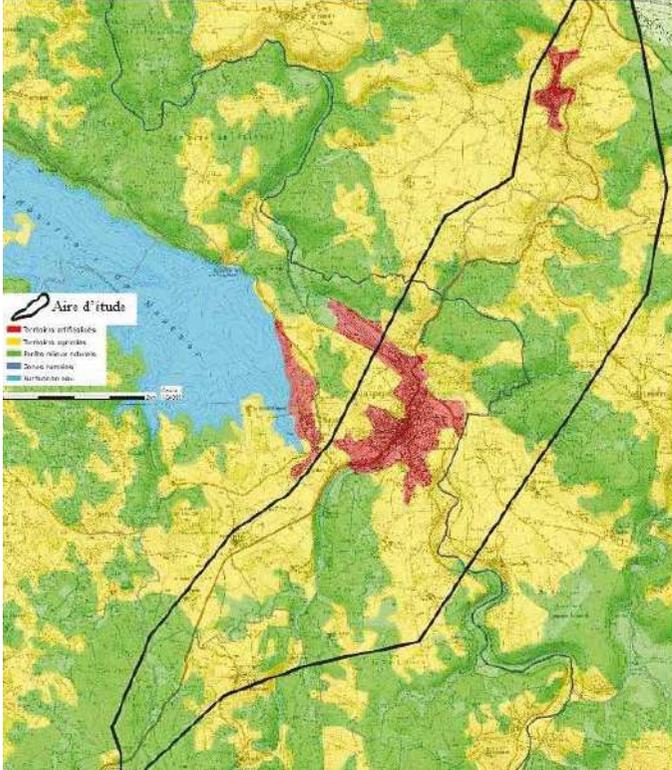
Carte 3D du contexte morphologique de la région de Langogne

À RETENIR

- 👉 Une topographie relativement accidentée avec un dénivelé important de plus de 300 mètres entre l'Allier et le plateau du Velay.
- 👉 Un climat montagnard avec des hivers rudes prolongés et la présence de zones favorables à la formation de congères, notamment entre Mende et Langogne.
- 👉 Présence de deux masses d'eau souterraine, de bonne qualité, essentiellement utilisées pour l'alimentation en eau potable.
- 👉 Présence de nombreux cours d'eau, principalement l'Allier et ses affluents.
- 👉 Bon état chimique et écologique des eaux de l'Allier.
- 👉 Trois types de risques (inondation, feu de forêt et mouvement de terrain) et des niveaux d'exposition différents pour les trois communes concernées par le contournement de Langogne.

Le milieu humain

Diagnostic socio-économique :



Carte d'occupation des sols © Ekos Ingénierie

Les territoires traversés par l'aire d'étude sont majoritairement composés d'espaces agricoles et forestiers, ce qui laisse peu de place à l'urbanisation ou à l'industrie. Seule la ville de Langogne est considérée comme territoire artificialisé.

Il s'agit de territoires ruraux marqués par une faible densité et un vieillissement de la population. Entre 1968 et 2008, le territoire a perdu près du tiers de sa population, bien que certaines communes dont Langogne retrouvent une relative attractivité depuis le début des années 2000.

Si les activités forestières et agricoles prédominent sur le territoire, Langogne concentre plus de 30% des emplois de l'aire d'étude. La commune accueille également une zone d'activité économique de 28 hectares (ZA Langogne) tandis qu'une deuxième de 13 hectares est en projet au cœur du périmètre d'étude. En effet, la ZAE des Choisinets, portée par le Conseil départemental de la Lozère et le Syndicat Mixte pour l'Aménagement et le Développement Economique autour de la RN88 en Lozère (SMADE RN88), se situe au sud de Langogne. Une desserte de la zone en lien avec le futur contournement de Langogne est à l'étude.

Située entre Le Puy-en-Velay et Mende, la ville de Langogne constitue un pôle intermédiaire de commerces et de services pour les villages avoisinants : deux supermarchés, des commerces de proximité, un marché hebdomadaire, des établissements scolaires, un hôpital... Les commerces et services installés le long de la RN88 bénéficient actuellement de la clientèle de passage.

Santé publique : qualité de l'air et nuisances sonores

Sur le périmètre d'étude, la qualité de l'air est bonne et l'ambiance sonore est modérée à l'exception de la traversée de Langogne où le trafic de la RN88 entraîne pollution de l'air et nuisances sonores alors que plusieurs lieux sensibles ont été recensés à proximité (établissements scolaires, crèches, équipements sportifs...).

Concernant les nuisances sonores, une campagne de mesures acoustiques a été effectuée : 9 points de mesures ont permis de caractériser l'ambiance sonore actuelle qui est modérée sur l'ensemble du périmètre d'études sauf le long de la RN88 lorsqu'elle traverse Langogne et Pradelles.

Ce classement permet d'établir les seuils réglementaires à ne pas dépasser en matière de bruit :

- si le contournement de Langogne passe en zone d'ambiance sonore modérée, les niveaux de bruits ne devront pas excéder 60 décibels la journée et 55 décibels la nuit.
- si le contournement de Langogne passe en zone d'ambiance bruyante, les niveaux de bruits ne devront pas excéder 65 décibels la journée et 60 décibels la nuit.



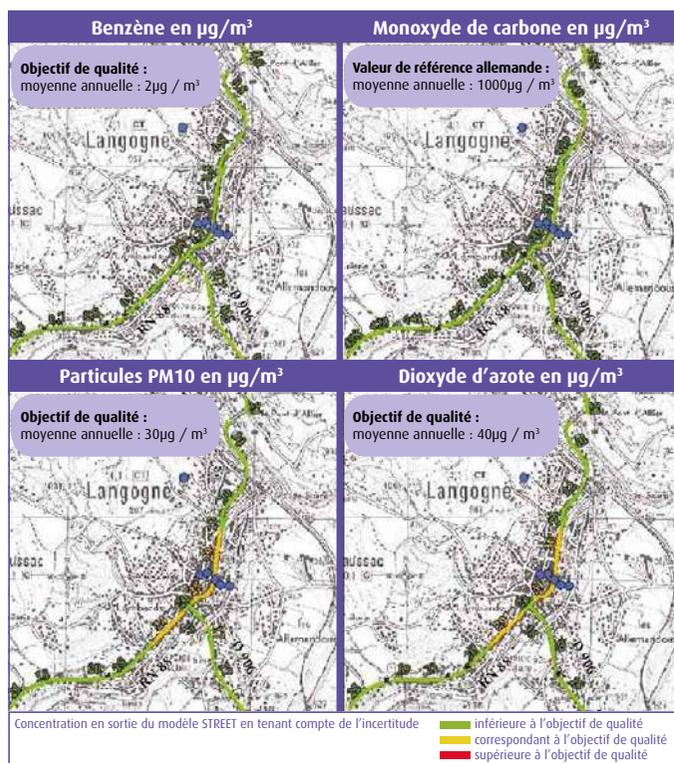
Carte des lieux sensibles de Langogne © CEREMA - Direction territoriale Méditerranée

En 2006, AIR Languedoc-Roussillon a mené à Langogne une campagne de mesures et de modélisation pour 4 polluants : le dioxyde d'azote, les PM10, le monoxyde de carbone et le benzène.

Cette campagne montre un possible dépassement des objectifs de qualité de l'air concernant le NO2, les PM10 et le benzène.

Source de bruit	dB(A)	Sensation	Conversation
DÉCOLLAGE D'UN AVION À RÉACTION	130	Dépassement du seuil de douleur	
MARTEAU PIQUEUR À 1 MÈTRE	110	Supportable un court instant	Impossible
MOTO À 2 MÈTRES	90	Bruits très pénibles	En criant
BOULEVARD PÉRIPHÉRIQUE DE PARIS	80	Très bruyant	Difficile
HABITATION PROCHE D'UNE AUTOROUTE	70	Bruyant	En parlant fort
NIVEAU DE BRUIT DERRIÈRE UN ÉCRAN	60	Supportable	A voix normale
BRUIT AMBIANT EN VILLE DE JOUR	50	Calme, bruit de fond d'origine mécanique	
BRUIT AMBIANT À LA CAMPAGNE DE JOUR	40	Ambiance calme	A voix basse
CAMPAGNE LA NUIT SANS VENT / CHAMBRE CALME	30	Ambiance très calme	
MONTAGNE ENNEIGÉE / STUDIO D'ENREGISTREMENT	15	Silence	

Echelle de bruit



Modélisation des polluants atmosphériques sur la commune de Langogne (source : Air LR - 2005)

Risques technologiques et industriels :

Au sein de l'aire d'étude, 2 types de risques technologiques ont été identifiés :

- le risque lié aux transports de matières dangereuses (TMD) pour lequel Langogne est classée comme commune prioritaire et Lespéron comme commune exposée.
- le risque de rupture de barrage (retenue de Naussac).

On note également la présence d'une installation classée pour l'environnement (ICPE) : la carrière de basalte à Langogne.

Patrimoine et tourisme :

Au sein de l'aire d'étude, plusieurs monuments historiques ont été recensés.

Communes	Description	Date de protection	Classement
Langogne (48)	Église Saint-Gervais-Saint-Protais	1840	Classé
	Ancienne filature des Calquières	1994	Inscrit
	Halle	1942	Inscrit
Lespéron (07)	Église*	1941	Classé
	Tour et église de Concoules*	1982	Inscrit

Liste des monuments historiques présents au sein de l'aire d'étude (* : localisés hors périmètre d'étude)



Activités touristiques au lac de Naussac

Au-delà des bâtiments protégés, des sites dignes d'intérêts ont d'ores et déjà été identifiés pour permettre leur prise en compte dans les réflexions sur le contournement de Langogne :

- Le **village de Saint-Flour-de-Mercoire**, au seuil de la forêt historique du même nom.
- A Langogne, le **château de la Vigerie**, ses bâtiments annexes et le domaine qui l'entoure.

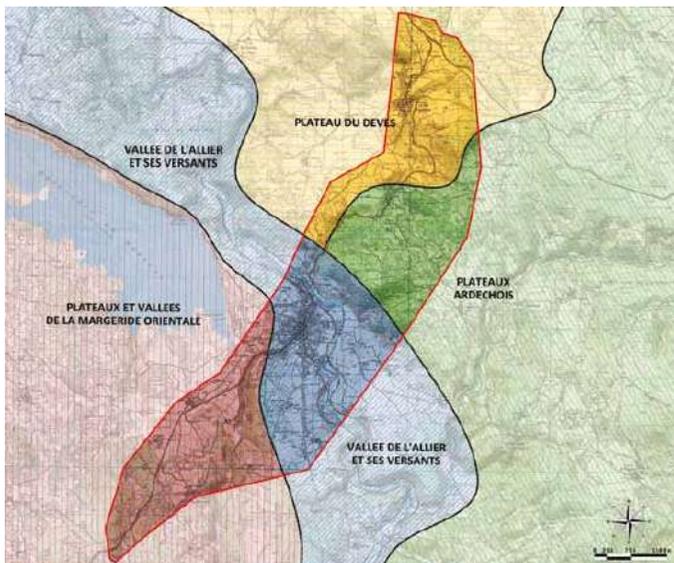
En plus de ce patrimoine culturel et architectural, le périmètre d'étude bénéficie de nombreux atouts touristiques notamment la **retenue de Naussac**, la proximité du **Parc des Cévennes** mais aussi le **passage de quelques chemins de Grande Randonnée** :

- le GR70 ou « chemin de Stevenson » qui traverse les Cévennes
- le GR700 ou « chemin de Regordane » qui relie le Puy-en-Velay à Chamborigaus
- le GR4 baptisé « de Saint-Flour à Loubaresse »

Ainsi, les activités et équipements touristiques se sont développés dans la région pour répondre à une forte demande durant la période estivale : on compte de nombreux campings, des gîtes et maisons d'hôtes, un aéroport, des équipements sportifs...

↳ Paysage :

Au sein de l'aire d'étude, les paysages sont riches et très diversifiés. D'après l'Atlas des paysages du Languedoc-Roussillon, de Rhône-Alpes et de l'Auvergne, l'aire d'étude compte 4 unités paysagères :



Les grandes unités paysagères des atlas des paysages de Languedoc-Roussillon, de l'Auvergne et de Rhône-Alpes
© Réalisation AGENCE PAYSAGE INGENIERIE / ATELIER CE ELLERON infographie

■ **à l'ouest : les plateaux et vallées de la Margeride orientale** qui se caractérisent par un paysage de basse montagne avec des boisements, des landes, des zones agricoles et peu d'habitations hormis le village de Saint-Flour-de-Mercoire et quelques hameaux.

■ **au centre : la vallée de l'Allier et ses versants.** Les versants sont caractérisés par des boisements, quelques zones de prairies et des habitations sous forme de hameaux alors que le fond de vallée de l'Allier est marqué par une occupation humaine plus dense, de l'agriculture et diverses infrastructures. C'est là que s'est développée la ville de Langogne, en rive gauche de l'Allier, lovée entre rivière et collines.

■ **au nord : le Velay et le plateau du Devès** qui se caractérise par des prairies ponctuées de buttes boisées correspondant à d'anciennes activités volcaniques et offre des vues lointaines.

■ **à l'est : les hauts plateaux ardéchois** qui se caractérisent par des paysages ruraux patrimoniaux et des collines boisées autour de Lespéron.

Certains paysages sont plus sensibles que d'autres notamment la vallée de l'Allier, les vallons du Langouyrou, de la Ribeyre et de la Genestouze mais aussi les coteaux boisés. Ils constituent des espaces à préserver.



Entité paysagère ouest © Ludovic BAUDOT - agence paysage INGENIERIE CONSEILS - 2013



Entité paysagère sud © Ludovic BAUDOT - agence paysage INGENIERIE CONSEILS - 2013



Entité paysagère nord © Ludovic BAUDOT - agence paysage INGENIERIE CONSEILS - 2013



Entité paysagère est © Ludovic BAUDOT - agence paysage INGENIERIE CONSEILS - 2013

Agriculture / Sylviculture :

L'aire d'étude est majoritairement occupée par des milieux naturels : forêts et espaces agricoles.

Au niveau agricole, l'élevage pour la production de viande et de lait constitue l'activité principale. On dénombre 2 Appellations d'origine contrôlée (AOC) / Appellations d'origine protégée (AOP) pour le picodon et le bleu d'auvergne, 3 Indications géographiques protégées (IGP) pour l'Agneau de Lozère, la Génisse Fleur d'Aubrac et les Volailles d'Auvergne et du Languedoc, ainsi qu'un Label Rouge pour les Veaux des Monts du Velay. Les terres agricoles sont utilisées pour l'alimentation des troupeaux et sont essentielles à l'autonomie fourragère des exploitations. A Lespéron, les sols basaltiques sont particulièrement intéressants et permettent notamment la culture des céréales.

Concernant les espaces forestiers de l'aire d'étude, il s'agit essentiellement de forêts privées même si l'Etat et les communes disposent également de quelques hectares. Majoritairement composés de résineux de bonne qualité grâce à des investissements réguliers et une gestion durable des espaces, ils fournissent l'industrie du bois en local. On dénombre notamment 15 unités de sciage dans la région forestière de Margeride ainsi que deux entreprises d'exploitation forestière.



Espaces agricoles et forestiers du périmètre d'études © CEREMA

	Saint-Flour de Mercoire		Langogne		Lesperon	
	2010	2000	2010	2000	2010	2000
Nombre d'exploitations agricoles	7	5	20	19	18	23
Travail dans les exploitations en unité de travail annuel	9	9	25	23	19	27
Surface agricole utilisée (en ha)	280	745	839	1087	1299	1053
Cheptel (en unités de gros bétails)	822	964	2212	1465	813	818
Superficie en terres labourables (en ha)	entre 25 et 50%	228	entre 25 et 50%	366	666	189
Superficie toujours en herbe (en ha)	supérieur à 60%	517	supérieur à 60%	721	631	863

Présentation du secteur agricole au sein des communes de Langogne, Saint-Flour de Mercoire et Lesperon

À RETENIR

- Des territoires ruraux articulés autour de Langogne, ville-centre du périmètre d'étude concentrant la quasi-totalité de l'offre commerciale et 30% des emplois.
- Un territoire bien desservi par la route (RN88 / RN102) et par le rail (ligne cévenole).
- Des activités agricoles et forestières prédominantes, accompagnées d'un développement des activités touristiques.
- Une ambiance sonore modérée et une bonne qualité de l'air sur le périmètre d'étude, à l'exception des abords de la RN88 dans la traversée de Langogne.
- Des risques liés au transport de matières dangereuses et à la retenue de Naussac (rupture de barrage).
- Des monuments historiques recensés dans les centres-villes de Langogne et Lespéron.
- Des paysages riches et diversifiés et des espaces à préserver au niveau de l'Allier et de ses affluents.
- Des territoires ruraux où prédominent les espaces agricoles et forestiers.
- Des espaces agricoles majoritairement utilisés pour l'élevage et l'alimentation des troupeaux.

Le milieu naturel

Un patrimoine naturel riche et des espaces protégés :

Réunissant cours d'eau, terres agricoles, forêts, milieux semi-naturels, zones humides, etc., le périmètre d'étude accueille une biodiversité riche et variée. De nombreux espaces font l'objet d'une protection spécifique.

- 5 sites Natura 2000
- 20 Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) : 13 de type 1* qui constituent des secteurs de grand intérêt et 7 de type 2**
- 3 Espaces naturels sensibles
- 43 zones humides dont 11 dans le département de la Lozère
- 1 Parc Naturel Régional en cours de création : le PNR des sources et gorges du Haut-Allier

* secteurs de grand intérêt biologique ou écologique

** grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes



Localisation des zonages identifiés © ECO-STRATEGIE

Des espèces patrimoniales et protégées

Un recensement des espèces présentes sur le périmètre d'étude a eu lieu en 2012-2013 et un diagnostic écologique a été réalisé en janvier 2014.

Flore	Près de 330 espèces végétales recensées Une espèce protégée : la gagée jaune que l'on retrouve en lisière des forêts fraîches de basse et moyenne montagne.
Insectes	98 espèces recensées Habitat préférentiel : prairies humides et pelouses sèches 4 papillons de jour protégés : le cuivré des marais, le damier de la succise, l'écaillé chinée, l'azuré de la croisette et l'azuré des mouillères 1 libellule présentant un enjeu de conservation : le sympétrum jaune d'or
Amphibiens	6 espèces protégées identifiées : l'alyte accoucher, le crapaud calamite, le crapaud commun, le triton palmé, la grenouille rousse et la salamandre tachetée. Habitat préférentiel : zones humides
Reptiles	8 espèces protégées identifiées + 1 potentielle : le lézard des souches, le lézard vivipare, le lézard des murailles, le lézard vert occidental, la vipère péliade, la vipère aspic, la couleuvre à collier, l'orvet fragile et la coronelle lisse.
Oiseaux	85 oiseaux présents, principalement dans les milieux forestiers, dont 72 espèces font l'objet d'une protection au niveau national comme la Pie-grièche grise et 11 au titre de la Directive Oiseaux, notamment le Milan royal et le Circaète Jean-le-Blanc.
Mammifères terrestres	16 mammifères identifiés 6 espèces protégées au niveau national : le campagnol amphibie, la musaraigne aquatique, l'écureuil roux, la loutre d'Europe, le castor eurasiatique et le hérisson d'Europe
Chauve-souris	6 espèces protégées aux échelles européenne et nationale : murin de daubenton, murin de Natterer, pipistrelle de Kuhl, pipistrelle pygmée et sérotine commune.
Poissons / mollusques	8 espèces à enjeux dont la truite fario, l'ombre commun, le saumon atlantique et le chabot Présence d'écrevisses à pattes blanches



Damier de la succise (*Euphydryas aurinia*)
© Oriane CORBET, Ingrid BERTHIER et Cyril FORCHELET - ECO-STRATEGIE



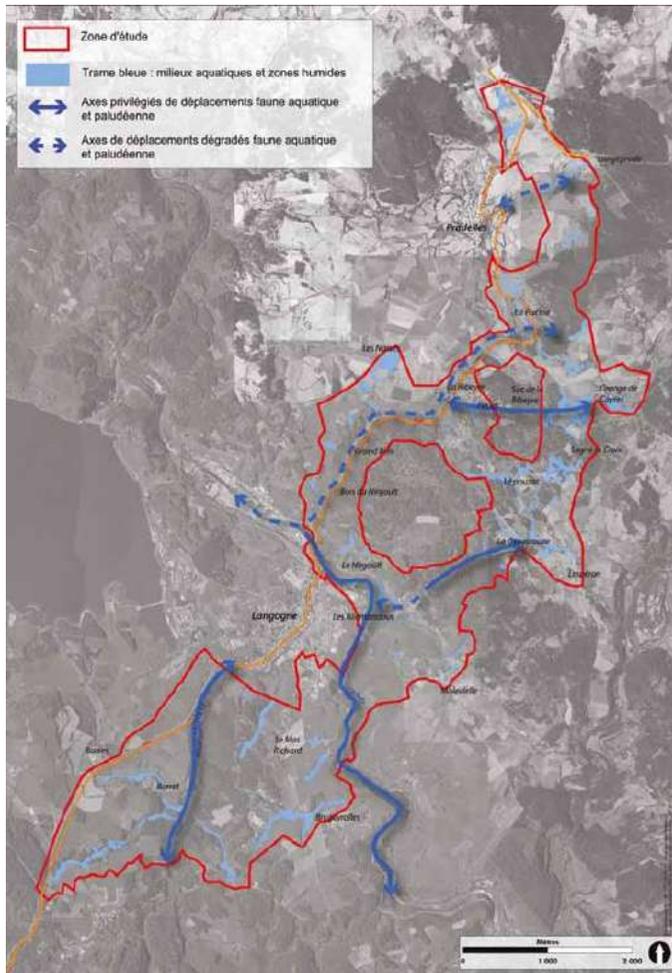
Individu adulte de Lézard des souches (*Lacerta agilis*)
© Oriane CORBET, Ingrid BERTHIER et Cyril FORCHELET - ECO-STRATEGIE



Individu adulte de Crapaud calamite (*Bufo calamita*)
© Oriane CORBET, Ingrid BERTHIER et Cyril FORCHELET - ECO-STRATEGIE



Individu adulte de Vipère péliade (*Vipera berus*)
© Oriane CORBET, Ingrid BERTHIER et Cyril FORCHELET - ECO-STRATEGIE



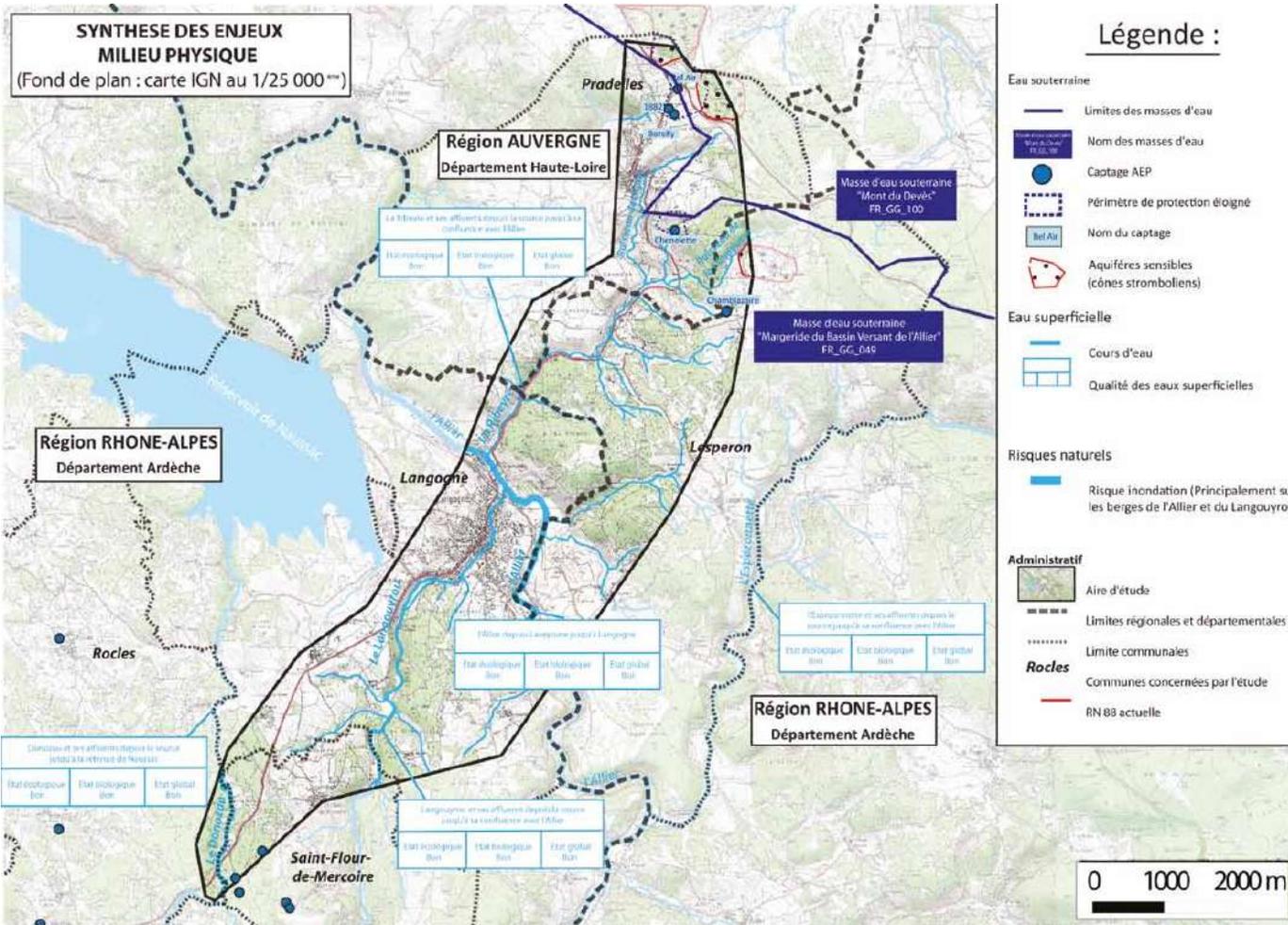
Trame bleue de la zone d'étude © ECO-STRATEGIE

À RETENIR

- Un patrimoine naturel riche et diversifié.
- Des espèces protégées et des continuités écologiques à préserver.

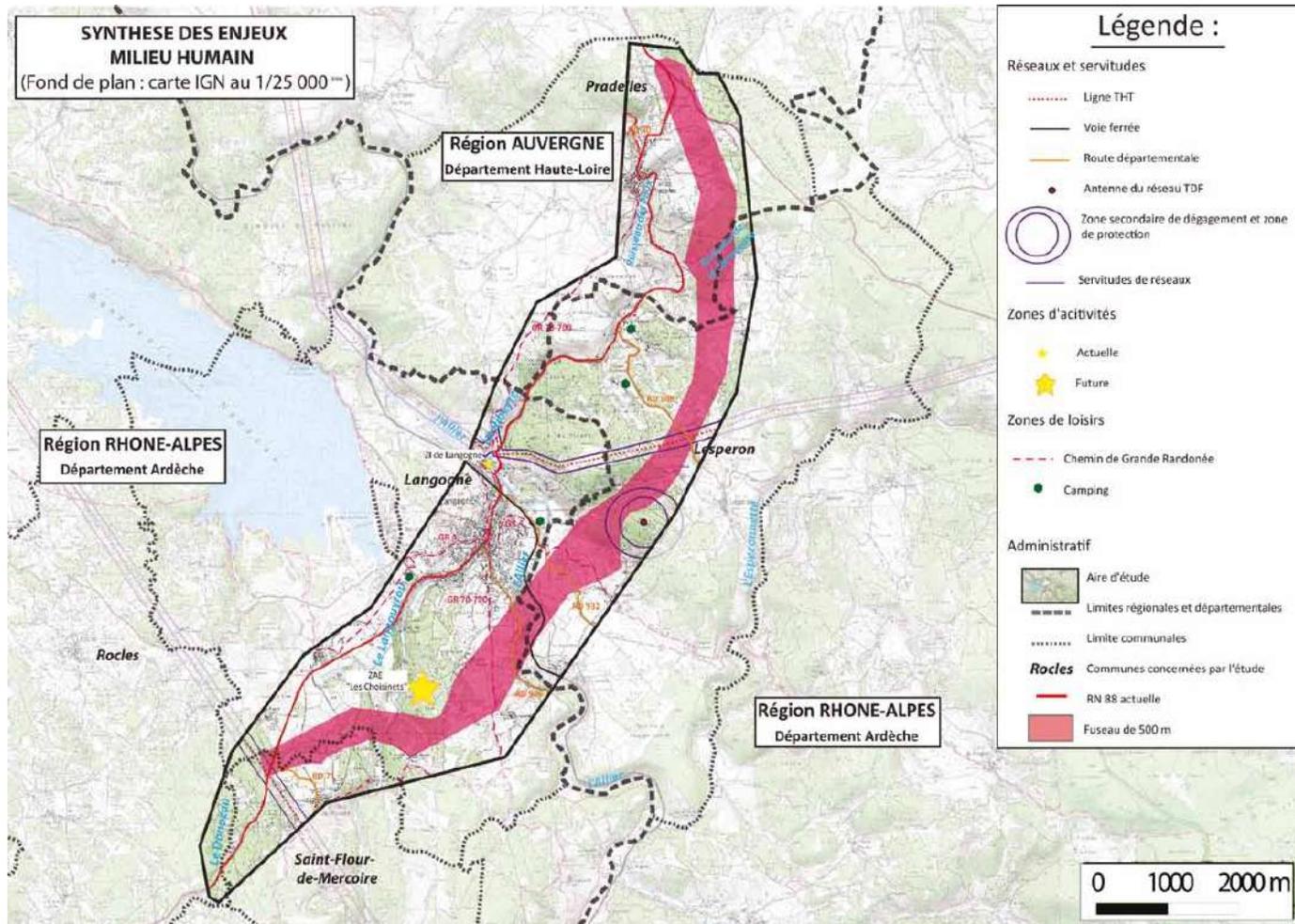
4 SYNTHÈSE DES ENJEUX DU TERRITOIRE

Grands thèmes étudiés	Principaux éléments observés		
	ENJEUX FORTS	ENJEUX MOYENS	ENJEUX FAIBLES
MILIEU PHYSIQUE			
Contexte géomorphologique et géologique	L'aire d'étude s'inscrit dans la vallée de l'Allier. Dénivelé important entre Langogne (920 mètres d'altitude) et Pradelles (1200 mètres d'altitude).	Zone d'instabilité élevée en lien avec la présence de formations géologiques particulières. Géomorphologie variable avec la présence de massifs, de falaises abruptes, de talwegs profonds et de vallées.	Projet localisé à l'intersection de 2 régions.
Contexte climatique		Hivers rudes entraînant des épisodes neigeux qui peuvent être longs et la formation de congères.	Forts épisodes pluvieux (précipitation de type cévenol).
Eaux souterraines et captages d'alimentation en eau potable (AEP)	Présence des masses d'eau « Mont du Devès » qui constitue une ressource majeure d'enjeu départemental ou régional pour l'approvisionnement en eau potable, et « Margeride et bassin versant de l'Allier » qui alimente en grande partie les communes. Proximité avec les périmètres de protection des captages Borelly, Bel Air et 1882 (Pradelles).		
Eaux superficielles	Présence de nombreux cours d'eau : vallée de l'Allier, le Langouyrou, le Donozau, la Ribeyre, l'Espezonnette...	Présence de la source de l'Allier à proximité de l'aire d'étude. Présence à 500 mètres à l'ouest de l'aire d'étude de l'aménagement hydraulique « Lac de Naussac ».	
Qualité des eaux	Bon état chimique et écologique des eaux de l'Allier au sein du périmètre d'études. Vulnérabilité des cours d'eau liée à la pollution agricole.	Cours d'eau de première catégorie piscicole.	
Risques naturels	La commune de Langogne est située en zone inondable (niveau de risque « très fort » prescrit dans le PPRI).	Risque inondation et crue torrentielle pour la commune de Lespéron. Risque feu de forêt pour les communes de Langogne et Lespéron. Risque éboulement, chute de blocs et glissement de terrain pour la commune de Saint-Flour de Mercoire.	Faible exposition de la commune de Saint-Flour de Mercoire au niveau du risque feu de forêt. Aléa retrait-gonflement des argiles présent ponctuellement. Zone de sismicité faible (zone 2).



Carte de synthèse des enjeux du milieu physique © Ekos Ingénierie

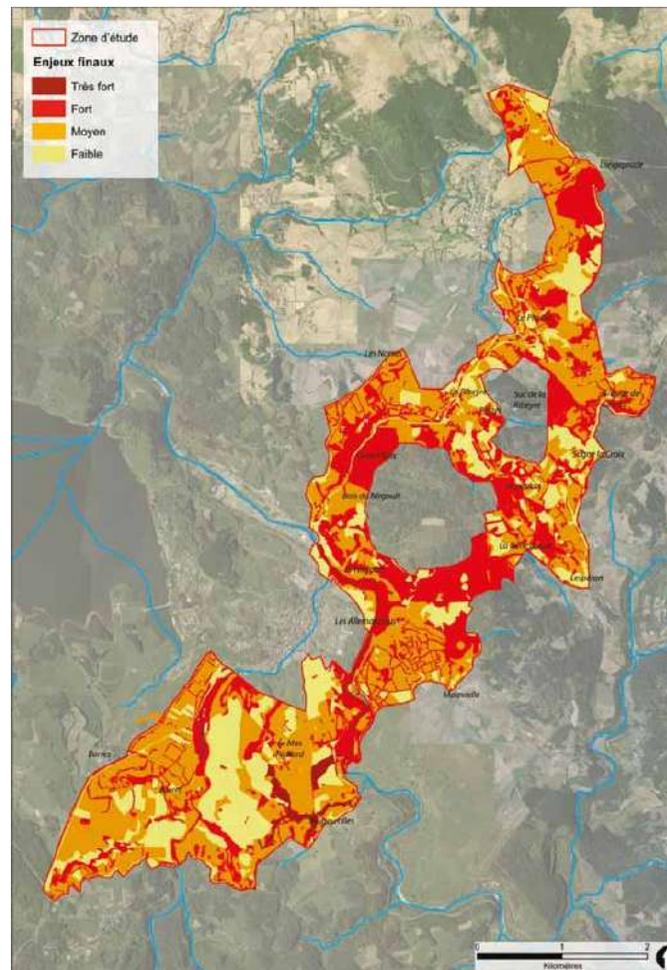
Grands thèmes étudiés	Principaux éléments observés		
	ENJEUX FORTS	ENJEUX MOYENS	ENJEUX FAIBLES
MILIEU HUMAIN			
Données socio-économiques		Nouvelle attractivité démographique du canton de Langogne avec une prévision de croissance soutenue de la population (+ 22% pour le département de la Lozère entre 2007 et 2040 selon l'Insee). Des actifs travaillant dans les grands pôles et entraînant des déplacements domicile-travail (900 véhicules/jour).	
Activités économiques, emplois, commerces et services	Présence à Langogne de commerces et services dépendant de la clientèle de passage : stations-services, hôtels-restaurants... Activité touristique importante en été. Présence de la future zone d'activité économique des Choisinets au cœur de l'aire d'étude.	Prédominance de l'agriculture et des emplois dans l'administration, la santé et l'action sociale.	
Transports et mobilité / trafic et déplacements	Trafic poids-lourds significatif : entre 500 et 600 véhicules / jour et notamment la nuit.		Un territoire principalement desservi par la route (RN88 et RN102) et le rail (ligne cévenole).
Occupation des sols	Des territoires majoritairement occupés par l'agriculture ou la forêt.		
Equipements et zones de loisirs	Proximité de la retenue de Naussac et du Parc des Cévennes. Présence de campings en lien avec les activités touristiques locales : activités aéronautiques au niveau de l'aérodrome de Langogne-Lesperon, équipements sportifs, chemins de grandes randonnées...		
Risques technologiques	Risque de rupture de barrage en lien avec la retenue de Naussac. Risque « transport de matière dangereuse » TMD : Langogne est classée commune prioritaire et Lespéron est classée commune exposée.		
Sites et sols pollués			Recensement de sites industriels et activités de services, en centre-ville de Langogne. Plusieurs activités sont aujourd'hui terminées.
Installations classées pour l'environnement (ICPE)		Présence d'une installation classée pour l'environnement (ICPE) à Langogne : « carrière de Basalte ».	
Agriculture / Sylviculture		Plusieurs centaines d'hectares de forêts concernés par le projet de contournement de Langogne, dont une majorité de terrains privés. Terres agricoles essentiellement en prairie permanente ou temporaire.	Plusieurs AOC ou IGP sur l'aire d'étude mais qui couvrent de très vastes surfaces aux échelles départementales ou régionales.
Patrimoine			Pas de Monument Historique classé ou inscrit à proximité, mise à part dans les centres-villes de Langogne et Lespéron. Aucune zone archéologique identifiée.
Paysage	Richesse et diversité des quatre unités paysagères. Préservation de l'Allier et de ses affluents. Le lac de Naussac, un élément paysager spécifique.		
SANTE PUBLIQUE			
Qualité de l'air		Possibilité de dépassements ponctuels des seuils réglementaires pour les PM et le Nox. Présence de plusieurs établissements sensibles le long de la RN88.	Qualité de l'air globalement bonne sur l'aire d'étude.
Nuisances sonores		Ambiance sonore non modérée dans le centre de Langogne (avenue Maréchal Foch).	Ambiance sonore modérée sur l'ensemble du linéaire de la RN88 en dehors de la traversée de Langogne.



Carte de synthèse des enjeux du milieu humain © Ekos Ingénierie

Grands thèmes étudiés	Principaux éléments observés		
	ENJEUX FORTS	ENJEUX MOYENS	ENJEUX FAIBLES
MILIEU NATUREL			
Zonages réglementaires	5 sites Natura 2000 20 Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) : 13 de type 1 qui constituent des secteurs de grand intérêt et 7 de type 2 3 Espaces naturels sensibles 43 zones humides		
Milieux aquatiques	L'Allier, Le Langouyrou et les ruisseaux de la Ribeyre, de la Genestouze et de Malevielle		
Espèces protégées	Saumon Atlantique et Pie-grèche grise	Ombre commun, lézard des souches, lézard vivipare, milan royal, loutre d'Europe...	Chabot, coronelle lisse, castor eurasiatique, pipistrelle pygmée...

A l'issue de la concertation, les études se poursuivront et différentes procédures seront engagées, en vue de l'enquête publique, afin d'identifier précisément les enjeux environnementaux qui s'appliquent spécifiquement à la variante préférentielle retenue pour le contournement de Langogne.



Carte de hiérarchisation des enjeux écologiques territorialisés © ECO-STRATEGIE

Partie 3

LE PROJET SOUMIS À CONCERTATION



1 DESCRIPTIF DE L'OPÉRATION ET PRÉSENTATION DES VARIANTES

Les principales caractéristiques du contournement de Langogne

Le contournement de Langogne prend son origine au niveau de l'intersection entre la RD71 et la RN88 et viendra se raccorder à la RN88 existante au niveau du Pont d'Allier.

Le contournement de Langogne est une route bidirectionnelle, c'est-à-dire qu'il y a une voie pour chaque sens de circulation. Conformément aux référentiels techniques, la chaussée sera composée de 2 voies de circulation de 3,50 mètres et d'une bande dérasée de droite de part et d'autre.

La vitesse maximale de référence sera de 90 km/h.

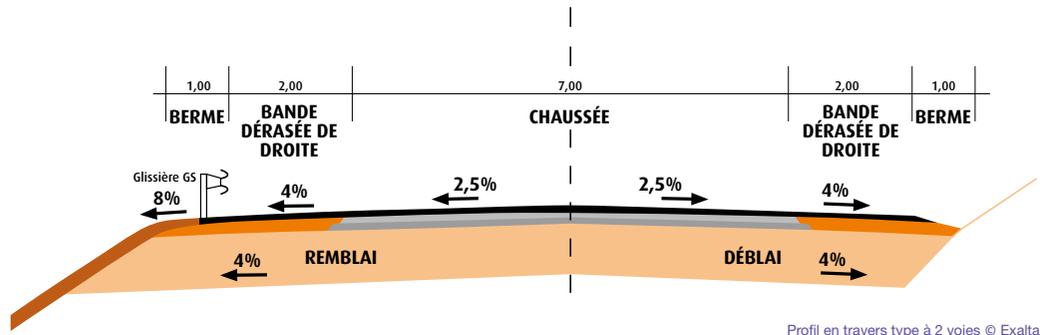
Plusieurs variantes ont été élaborées, en intégrant au mieux les enjeux du territoire :

- 5 variantes au sud (variantes A), entre le raccordement RN88/RD71 et la RD906 ;
- 3 variantes au nord (variantes B), entre la RD906 et le Pont d'Allier.

Toutes les combinaisons de variantes sont possibles : chaque variante A peut se connecter à chaque variante B.

En plus des points d'échanges prévus aux extrémités du contournement, deux carrefours sont prévus dans chaque variante proposée :

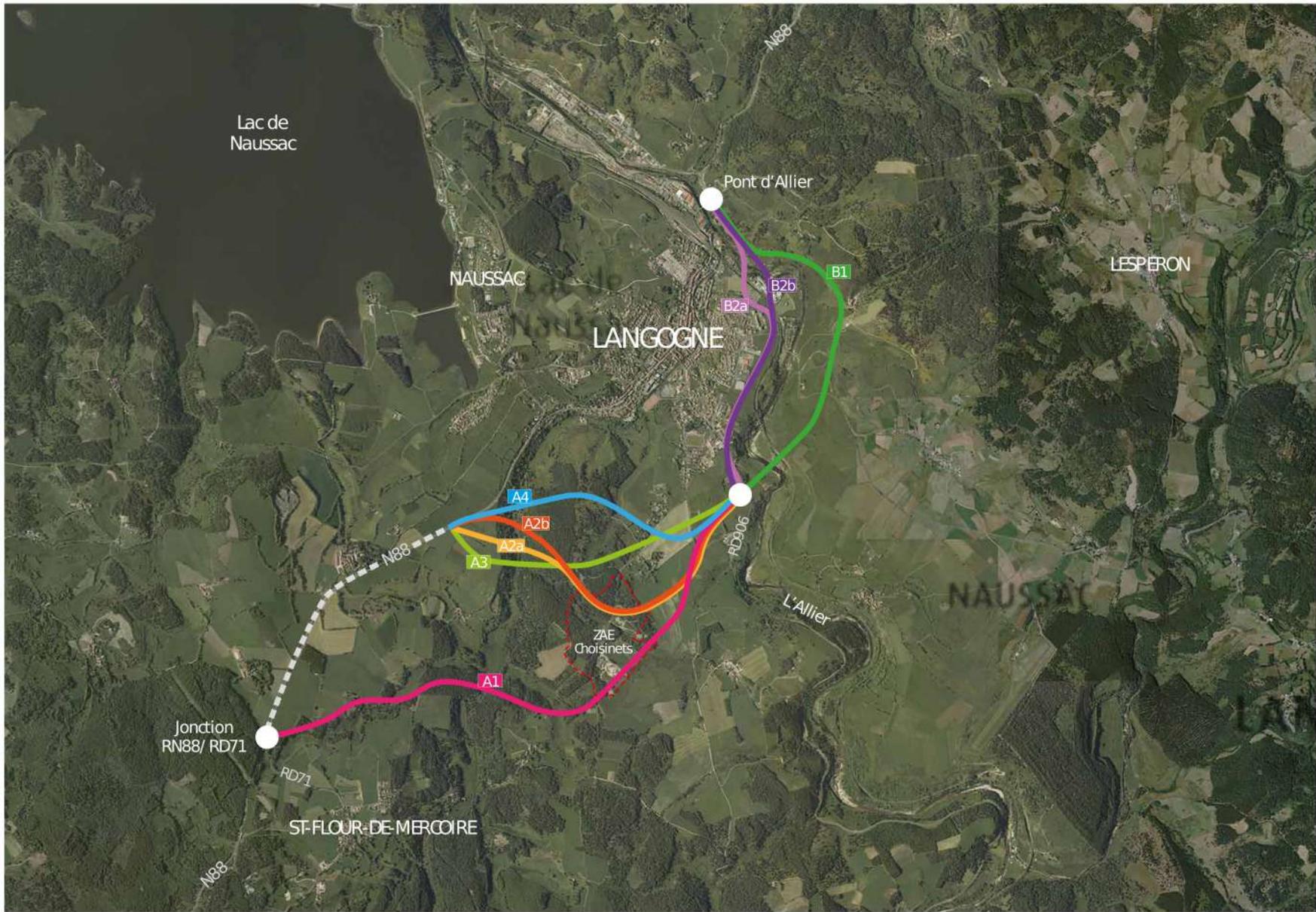
- au niveau du croisement avec la RD906, qui constitue la jonction entre les variantes nord et les variantes sud.
- au niveau de la future zone d'activités des Choisinets.



Profil en travers type à 2 voies © Exalta

À RETENIR

- Plusieurs variantes de tracé : 3 au nord et 5 au sud depuis le raccordement RN88/RD71 jusqu'au pont d'Allier
- Une chaussée bidirectionnelle
- Vitesse maximale : 90 km/h
- Une desserte de la future ZAC des Choisinets

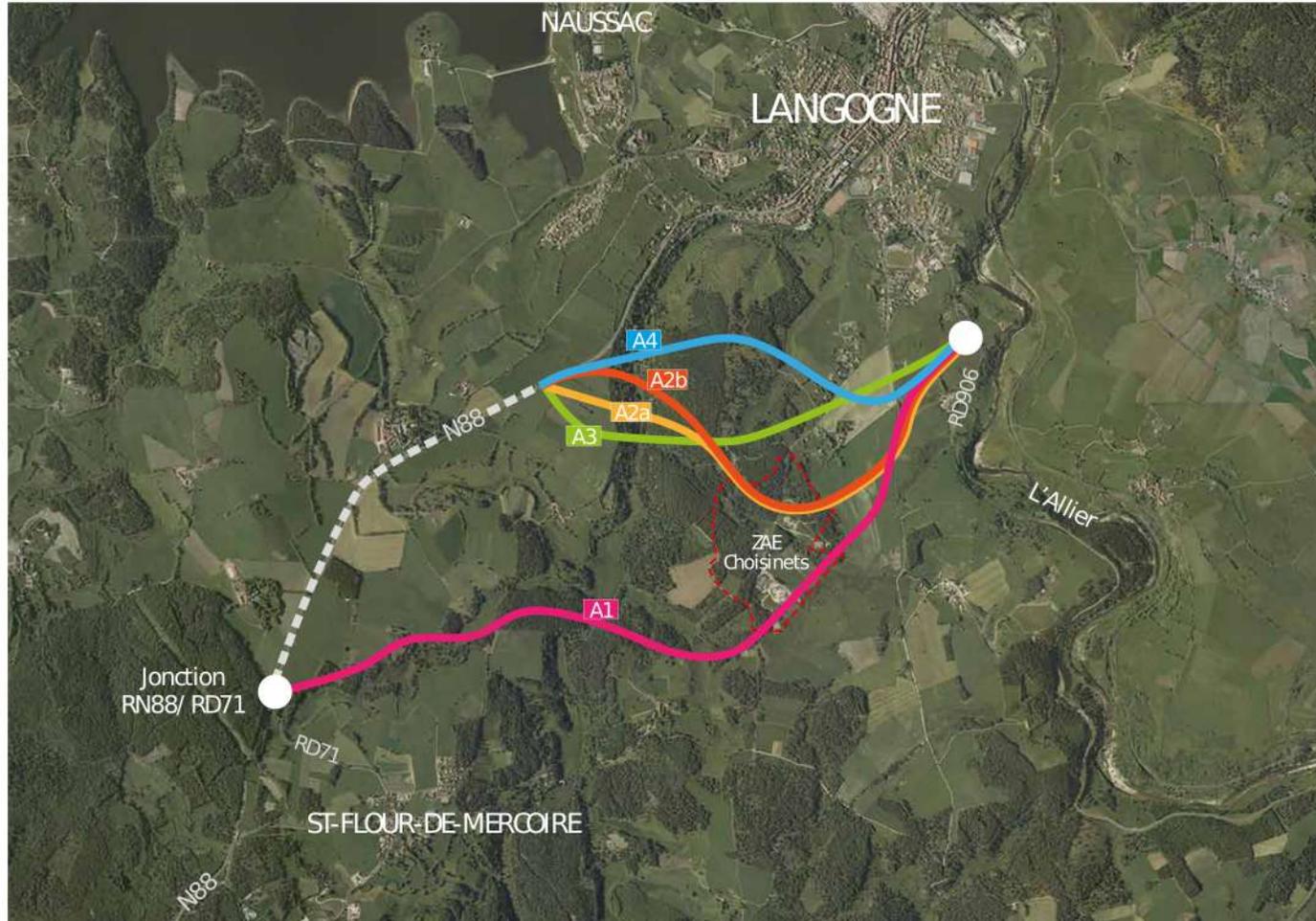


Carte globale des variantes © Exalta

5 variantes pour relier le carrefour RN88 / RD71 à la RD906

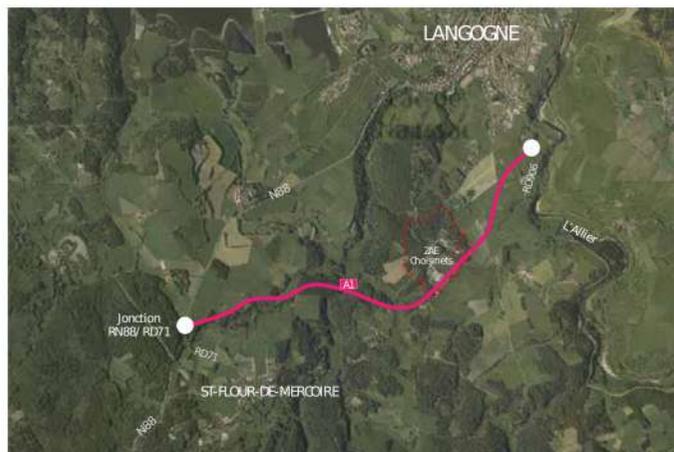
Sur cette section, les variantes proposées doivent prendre en compte :

- le franchissement du Langouyrou, affluent de l'Allier
- le rétablissement des voies interceptées par le tracé des différentes variantes, notamment la voie communale n°8 et la route de Brugeyrolles
- l'aménagement sur place d'une partie de la RN88 existante pour certaines variantes
- la desserte de la ZAE des Choisinets



Variantes de la section A © Exalta

📍 Variante A1 :

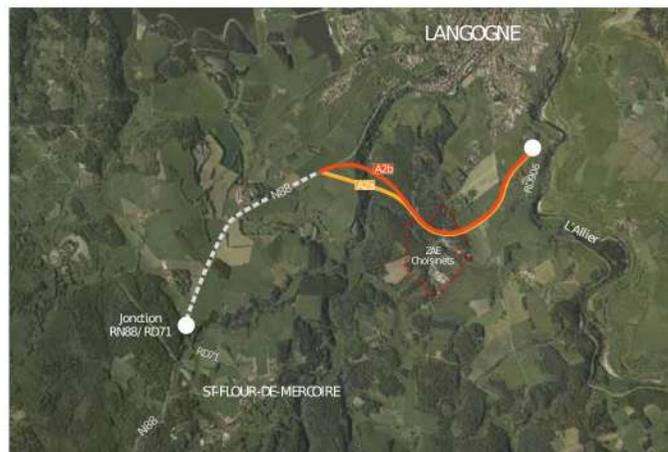


4275m uniquement en tracé neuf
coût = 33,3 millions d'euros

Depuis le carrefour avec la RD71 réaménagé en giratoire, le tracé plonge vers le vallon du Langouyrou en cheminant le long du ravin des chèvres. Il franchit ensuite le vallon des chèvres puis le ruisseau du Langouyrou grâce à un viaduc de 240 mètres. Il coupe ensuite le vallon au nord-est du hameau de Monteil puis croise la voie communale n°8 avant de longer le périmètre de la future ZAE des Choisinets et de rejoindre la RD906 où un carrefour giratoire sera aménagé.

A noter qu'un deuxième point d'échanges sera aménagé pour permettre la desserte de la zone d'activités économiques, à proximité immédiate du tracé, et le rétablissement de la voie communale n°8 et de la route de Brugeyrolles.

📍 Variantes A2a et A2b :



A2a : 4700m dont
2100m d'aménagement sur place
de la RN88 existante
+ 2600m en tracé neuf
coût = 32,5 millions d'euros

A2b : 4875m dont
2200m d'aménagement sur place
de la RN88 existante
+ 2675m en tracé neuf
coût = 33,6 millions d'euros

Depuis le carrefour existant avec la RD71, la RN88 est aménagée sur place sur environ 2km. Un carrefour giratoire est créé à l'entrée sud de la commune de Langogne et marque ainsi le début du contournement en tracé neuf. Les deux variantes partent vers le sud-est pour franchir le Langouyrou (viaduc de 332m légèrement de biais pour la variante A2a et viaduc en courbe de 324m pour la variante A2b) puis contournent par le sud les premières habitations à proximité du Mas Richard avant de prendre la direction du Nord-Est et de croiser la RD906 où un carrefour giratoire sera aménagé.

Les variantes de tracé interceptent la voie communale n°8 et la route de Brugeyrolles. Elles seront rétablies sur place.

↳ Variante A3 :

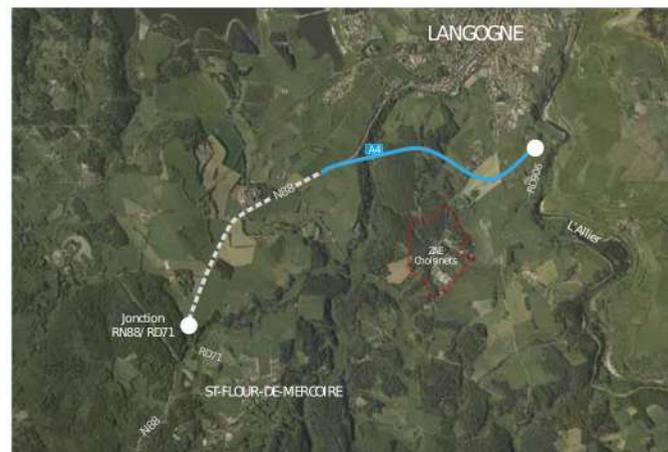


**4625m dont
2350m d'aménagement sur place
de la RN88 existante
+ 2275m en tracé neuf**
coût = 32,3 millions d'euros

Après l'aménagement sur place de la RN88 sur environ 2km et la création d'un nouveau giratoire, le contournement en aménagement neuf part en direction du Sud Est puis bifurque rapidement à l'Est pour franchir le Langouyrou grâce à un viaduc droit de 310m. Le tracé remonte légèrement vers le Nord Est pour passer au nord de la future zone d'activités où un carrefour giratoire sera aménagé pour permettre sa desserte. Un rétablissement de 200 mètres sera nécessaire pour relier le carrefour à la voie communale n°8.

Le tracé passe ensuite entre la station de filtrage et le hameau du Mas Richard avant de franchir la voie communale n°8 et la route de Brugeyrolles, rétablies sur place par des passages supérieurs, et de rejoindre la RD906 où un carrefour giratoire sera aménagé compte tenu du trafic sur la route départementale. C'est la variante de tracé la plus rectiligne.

↳ Variante A4 :



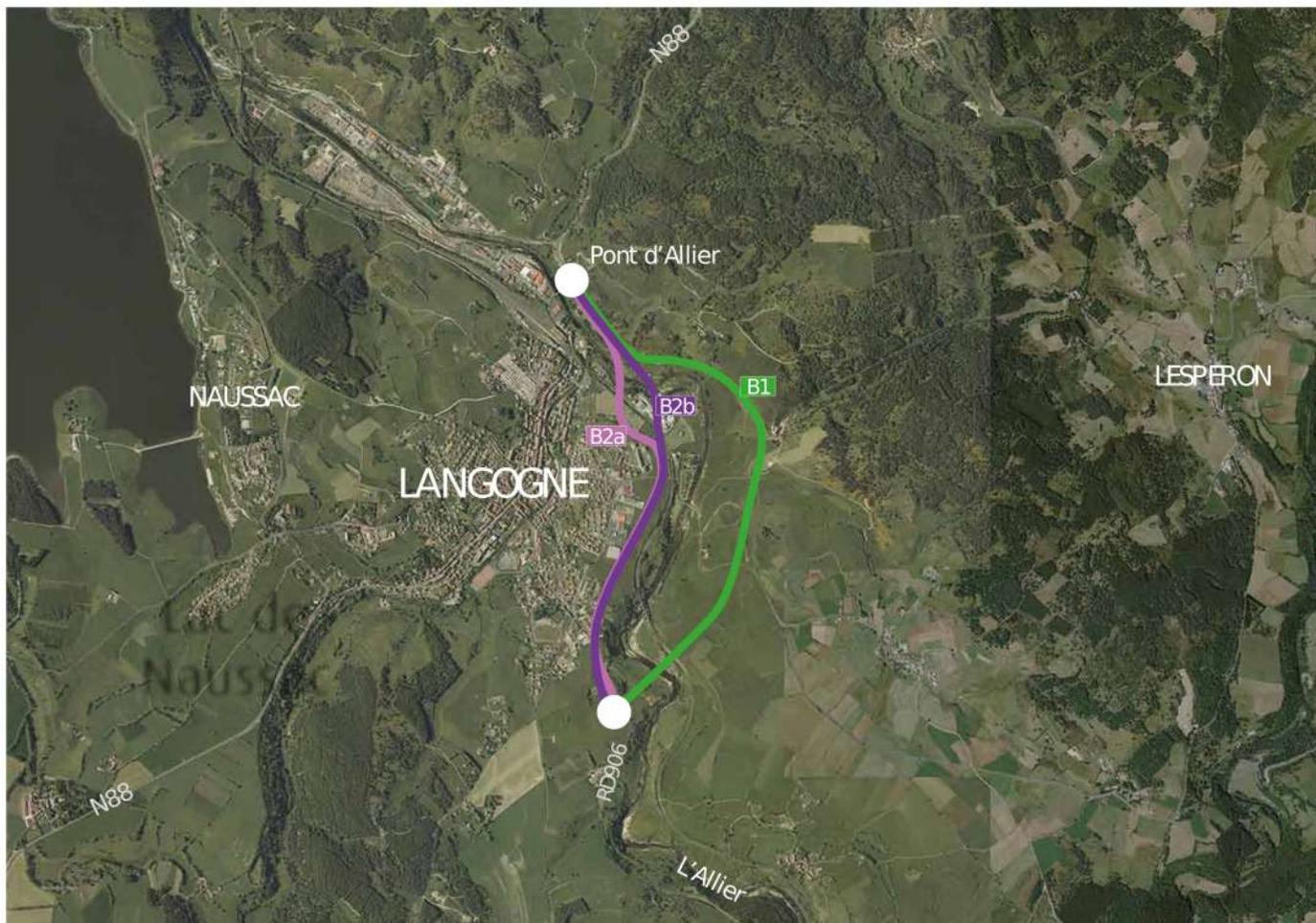
**4550m dont
2200m d'aménagement sur place
de la RN88 existante
+ 2350m en tracé neuf**
coût = 29,7 millions d'euros

Depuis le giratoire aménagé sur la RN88 à l'entrée sud de la commune de Langogne, le tracé part en direction de l'Est pour franchir le Langouyrou. Il bifurque ensuite vers le sud-est pour contourner les zones pavillonnaires les plus denses situées au sud du stade de Langogne puis vers le nord-est en direction des berges de l'Allier et de la RD906 où un carrefour giratoire sera aménagé.

Pour la desserte de la ZAE des Choisinets, un point d'échanges sera créé sur le contournement et une voie nouvelle de 230 mètres sera aménagée pour relier le carrefour à la voie communale n°8.

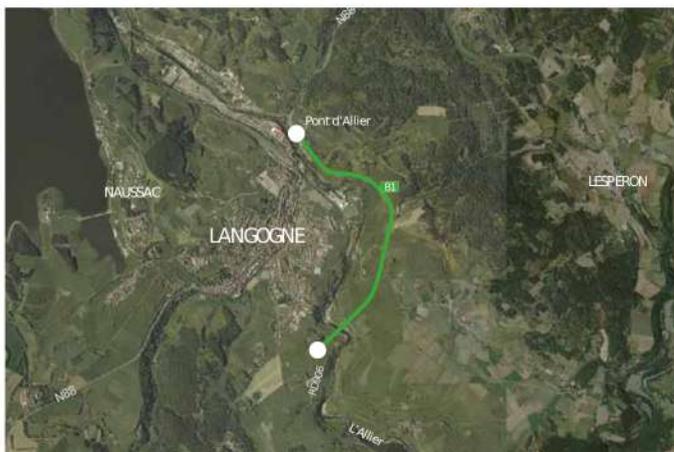
3 variantes pour relier la RD906 au Pont d'Allier

Sur cette section, les variantes proposées ont été conçues en intégrant la nécessité de franchir l'Allier et une voie SNCF.



Variante de la section B © Exalta

↳ Variante B1 :



2825m en tracé neuf
coût = 27,8 millions d'euros

Depuis le giratoire aménagé sur la RD906, le tracé part en direction du Nord-Est pour franchir l'Allier grâce à un viaduc de 334 mètres puis s'oriente en direction du hameau de Germanès avant de bifurquer vers l'ouest et de reprendre en partie la voie communale qui dessert le hameau par le Nord.

Implanté à flanc de coteau et longeant la zone inondable de l'Allier, le tracé contourne l'agglomération de Langogne et vient se raccorder à la RN88 existante au niveau du Pont d'Allier où un giratoire est aménagé.

Différents ouvrages seront construits pour permettre le franchissement du vallon de Malacombe et du ruisseau de la Genestouze (passages inférieurs) ainsi que le rétablissement de la RD392 (passage supérieur).

↳ Variante B2a :



2300m en tracé neuf
coût = 24,6 millions d'euros

Depuis le giratoire créé sur la RD906, le tracé emprunte une partie de la route départementale en direction du centre de Langogne sur 250 m environ avant de bifurquer vers l'Est et de longer l'Allier entre la zone commerciale et la voie ferrée. Il franchit la voie SNCF, la RD326 et l'Allier avant la confluence avec le Langouyrou pour ensuite se raccorder sur la RN88 grâce à un carrefour giratoire au niveau du pont d'Allier.

↳ Variante B2b :



2330m en tracé neuf
coût = 32,6 millions d'euros

Depuis le giratoire créé sur la RD906, le tracé part en direction du nord puis bifurque vers le nord-est et longe l'Allier entre la zone commerciale et la voie ferrée. Il franchit par deux viaducs successifs la voie SNCF et la RD326 d'abord, puis l'Allier ensuite, avant de rejoindre le tracé des variantes B1 et B2a. Le point de raccordement avec la RN88 est aménagé en carrefour giratoire ou en carrefour tourne-à-gauche en cas de contraintes de site trop importantes (proximité du pont d'Allier).

2 COMPARAISON DES VARIANTES

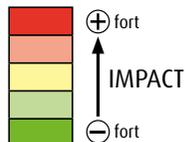
➤ Méthodologie de comparaison

D'une manière générale, la comparaison des variantes est basée sur l'analyse :

- des fonctionnalités techniques ;
- des coûts ;
- des impacts sur toutes les thématiques étudiées lors du diagnostic du territoire.

Pour chaque critère défini dans les tableaux ci-après, les variantes sont comparées suivant cinq codes couleur ; aucun critère n'a été jugé réducteur.

Les couleurs constituent un critère de comparaison relatif d'une variante à l'autre.



➤ Coût* des différentes variantes

	VARIANTES A					VARIANTES B		
	A1	A2a	A2b	A3	A4	B1	B2a	B2b
Coût de la section en tracé neuf (en M€)	33,3	31	32,1	30,8	28,2	27,8	24,6	32,6
Coût de la section en aménagement sur place de la RN88 existante (en M€)	-	1,5	1,5	1,5	1,5	-	-	-
Total TTC	33,3	32,5	33,6	32,3	29,7	27,8	24,6	32,6

SYNTHÈSE DU CRITÈRE « COÛT »

* Coût en valeur décembre 2014

➤ Comparaison technique

	VARIANTES A					VARIANTES B		
	A1	A2a	A2b	A3	A4	B1	B2a	B2b
Contraintes techniques	Vert foncé	Vert clair	Orange	Vert foncé	Vert clair	Vert clair	Rouge	Rouge
Visibilité	Vert clair	Orange	Vert clair	Vert foncé	Vert clair	Vert clair	Vert clair	Vert clair
Niveau de service	Vert clair	Vert clair	Orange	Vert foncé	Vert foncé	Vert foncé	Rouge	Vert clair
Intégration en 2 x 2 voies	Vert foncé	Vert clair	Vert clair	Vert clair	Vert clair	Orange	Rouge	Rouge
Temps de parcours	Vert foncé	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Vert clair	Rouge	Rouge
Desserte ZAE des Choisinets	Vert foncé	Rouge	Vert clair	Vert clair	Orange			
SYNTHÈSE DU CRITÈRE « FONCTIONNALITÉS »	Vert foncé	Orange	Orange	Vert clair	Vert clair	Vert foncé	Rouge	Orange

Le critère « contraintes techniques » en détails :

	VARIANTES A					VARIANTES B		
	A1	A2a	A2b	A3	A4	B1	B2a	B2b
Longueur tracé neuf (en m)	4275	2600	2675	2275	2200	2825	2300	2330
Pente maximale (en %)	6	5,80	5,60	5,40	4	3	4,30	5,45
Ouvrages d'art non courant	1 : Langouyrou (242m)	1 : Langouyrou (332m)	1 : Langouyrou (324m)	1 : Langouyrou (310m)	1 : Langouyrou (293m)	1 : Allier (334m)	1 : Allier (272m)	2 : Allier (290 m) et voie ferrée (156m)
Volume de déblais (en m ³)	310 000	162 000	197 000	175 000	173 000	55 000	90 000	68 000
Volume de remblais (en m ³)	170 000	58 000	39 000	28 000	37 000	155 000	105 000	72 000
Equilibre déblais / remblais	+ 140 000	+ 104 000	+ 158 000	+ 147 000	+ 136 000	- 100 000	- 15 000	- 4 000
Points d'échanges	D71 ZA des Choisinets D906	Giratoire des Barres ZA des Choisinets D906	Pont d'Allier	Pont d'Allier	Pont d'Allier			
Difficultés particulières	-	-	franchissement courbe du Langouyrou	-	-	-	franchissement de l'Allier : appui intermédiaire dans le lit moyen + terrassements spécifiques au nord	franchissement de l'Allier : appui intermédiaire dans le lit moyen + terrassements spécifiques au nord franchissement SNCF : appui intermédiaire à proximité de la voie ferrée et de la D326.

Critères de comparaison	VARIANTES A		VARIANTES B	
	Classement des variantes de la plus favorable à la moins favorable	Commentaires	Classement des variantes de la plus favorable à la moins favorable	Commentaires
CONTRAINTES TECHNIQUES <ul style="list-style-type: none"> Longueur cumulée d'ouvrages (viaducs) Mouvements de terre Difficultés techniques 	A1 > A2a = A3 = A4 > A2b	<p>La variante A1 apparaît comme la plus favorable car elle présente l'ouvrage de franchissement du Langouyrou le plus court (242 m). Inversement, la variante A2b apparaît comme la moins favorable compte tenu de la longueur et de la courbure de l'ouvrage de franchissement du Langouyrou (324 m). Les variantes A2a, A3 et A4 obtiennent la même évaluation : les longueurs de brèches pour franchir le Langouyrou sont plus importantes que A1 (entre 293 et 332 m).</p> <p>Les mouvements de terre sont relativement importants quelle que soit la variante considérée. Ils s'expliquent par le maintien du projet en dessous du terrain naturel pour assurer une meilleure insertion de l'infrastructure dans le paysage et limiter les nuisances à proximité des zones habitées.</p> <p>L'équilibre en matériaux des variantes A présente un excédent important (entre 100 000 et 160 000 m³) qui pourrait être réutilisé pour combler le déficit en matériaux de la variante B1 si celle-ci est retenue (environ 100 000 m³). Une des difficultés sera alors de pouvoir mettre en dépôt provisoire ces matériaux dans l'attente de leur réutilisation.</p>	B1 > B2a > B2b	<p>La variante B1 apparaît comme la variante la plus favorable, elle permet de réutiliser l'excédent de matériaux des variantes A.</p> <p>Les variantes B2a et B2b apparaissent comme les variantes les moins favorables compte tenu de la difficulté de réaliser un terrassement spécifique au Nord pour le lancement de l'ouvrage sur l'Allier (massif du Nirgoult) et de part la présence d'appui intermédiaire dans le lit moyen de l'Allier. De plus, B2b nécessite de dédoubler les ouvrages de franchissement de l'Allier et de la voie SNCF avec un appui intermédiaire à proximité immédiate de la voie ferrée (entre la voie SNCF et la D326).</p>

Les autres critères de la comparaison technique

Critères de comparaison	VARIANTES A		VARIANTES B	
	Classement des variantes de la plus favorable à la moins favorable	Commentaires	Classement des variantes de la plus favorable à la moins favorable	Commentaires
VISIBILITÉ <ul style="list-style-type: none"> ■ Section courante ■ Échanges (extrémités et dessertes) 	A3 > A1 > A4 > A2b > A2a	<p>La variante A3 apparaît comme la variante la plus favorable, notamment sur la visibilité au droit des points d'échanges (carrefour de Barres et accès à la future ZAE des Choisinets).</p> <p>La variante A2a est considérée comme la variante la moins favorable compte tenu de l'approche difficile sur le carrefour d'accès à la future ZAE des Choisinets (faible alignement radial et profil en long défavorable).</p> <p>Les variantes A1, A4 et A2b présentent une visibilité moindre que A3 mais relativement plus favorable que A2a et sont classées en variantes intermédiaires sur ce critère.</p>	B1 > B2b = B2a	<p>La variante B1 est la variante la plus favorable car elle présente aucun masque de visibilité en section courante et une approche favorable (280 m d'alignement droit) sur le carrefour du Pont d'Allier.</p> <p>Les variantes B2b et B2a sont considérées comme moins favorables compte tenu de la proximité des deux points d'échanges permettant de rétablir la RD906 (distants d'environ 500 m).</p>
NIVEAU DE SERVICES <ul style="list-style-type: none"> ■ Catégorie de conception ■ V85 ■ Rayon mini en plan ■ Déclivité maximale ■ Pourcentage d'alignement droit (% AD) 	A3 = A4 > A1 = A2a > A2b	<p>Les variantes A3 et A4 présentent un tracé assez rectiligne avec un pourcentage d'alignement droit satisfaisant (de l'ordre de 70%). Elles sont considérées comme les variantes les plus favorables.</p> <p>Les variantes A1 et A2a présentent un pourcentage d'alignement droit proche de 50 % mais néanmoins inférieur à la valeur recherchée. Elles sont donc classées comme moins favorables que les variantes précédentes.</p> <p>La variante A2b présente un tracé très courbe avec un faible pourcentage d'alignement droit (30%), elle est classée comme la variante la moins favorable.</p>	B1 > B2b > B2a	<p>La variante B1 apparaît comme la variante la plus favorable car elle présente des caractéristiques géométriques (tracé en plan et profil en long) satisfaisantes au regard du guide technique pour l'aménagement des routes (ARP) R80 et un pourcentage d'alignement droit (%AD) au-delà de la valeur recherchée (55%).</p> <p>La variante B2b présente un profil en long plus défavorable que B1 et un plus faible %AD (45%).</p> <p>La variante B2a est déclassée à la catégorie R60 (tracé en plan plus contraignant). Elle est donc considérée comme la variante la moins favorable.</p>

Critères de comparaison	VARIANTES A		VARIANTES B	
	Classement des variantes de la plus favorable à la moins favorable	Commentaires	Classement des variantes de la plus favorable à la moins favorable	Commentaires
INTÉGRATION 2X2 VOIES <ul style="list-style-type: none"> ■ Section courante ■ Ouvrages d'art non courant 	A1 > A2a = A2b > A3 = A4	<p>De manière générale, les variantes A sont « potentiellement » compatibles (section courante et ouvrage d'art non courant) avec une infrastructure à terme en 2 x 2 voies.</p> <p>La variante A1 prévue dès l'origine en 2 x 2 voies apparaît comme la variante la plus favorable sur ce critère car elle se tient éloignée des zones habitées de Langogne.</p> <p>Les variantes A3 et A4, et dans une moindre mesure A2a et A2b, sont les variantes les moins favorables car plus proches des habitations (Mas Richard et quartier sud de Langogne).</p>	B1 > B2a = B2b	<p>A partir du pont d'Allier, la réutilisation en aménagement sur place de la RN88 vers le Puy-en-Velay rendra difficile le passage de l'itinéraire en 2x2 voies (tracé très sinueux le long de la Ribeyre) et nécessitera des travaux de grande ampleur. Entre Langogne et Pradelles, la RN88 présente actuellement des caractéristiques géométriques très en deçà des valeurs minimales de la catégorie R80 de l'ARP avec de nombreux écarts aux règles de l'art. Ces difficultés rendent peu compatibles les variantes B avec une infrastructure à terme à 2 x 2 voies.</p> <p>Seule la variante B1 présente un ouvrage (viaduc de l'Allier) pouvant être réutilisé à terme dans une infrastructure à 2 x 2 voies à condition qu'un contournement long de Langogne-Pradelles soit réalisé (suivant tracé APSI de 2006).</p> <p>La variante B1 apparaît donc comme la variante la plus favorable sur ce critère (possibilité de réutilisation du viaduc sur l'Allier). Les variantes B2a et B2b sont les moins favorables car elles s'inscrivent dans un contexte fortement anthropisé (proximité d'un établissement hospitalier, d'une voie ferrée et d'un immeuble d'habitations).</p>
TEMPS DE PARCOURS <ul style="list-style-type: none"> ■ Temps de parcours* <p>* Les temps de parcours sont calculés à partir des caractéristiques des variantes dans des conditions de circulation « libre ».</p>	A1 > A4 = A3 = A2a = A2b	<p>La variante A1 apparaît comme la variante la plus favorable. Elle présente le temps de parcours* le plus court avec un trajet d'une durée de 3'34" devant A4 (4'15"), A3 (4'18"), A2a (4'21") et A2b (4'28").</p>	B1 > B2b > B2a	<p>La variante B1 apparaît comme la variante la plus favorable. Elle présente le temps de parcours* le plus court avec un trajet d'une durée de 4'35" devant B2b (4'53") et B2a (5'05").</p>

Critères de comparaison	VARIANTES A		VARIANTES B	
	Classement des variantes de la plus favorable à la moins favorable	Commentaires	Classement des variantes de la plus favorable à la moins favorable	Commentaires
<ul style="list-style-type: none"> ■ Type d'échange envisagé ■ Alignement radial depuis les branches principales (ACI) ■ Visibilité en approche du carrefour ■ Distance entre le contournement et la ZAE ■ Coût 	A1 > A3 > A2b > A3 > A2a	<p>Le type d'échange envisagé pour la desserte de la ZAE des Choisinets est un carrefour plan giratoire (quelque soit la variante considérée) compte tenu de la génération future de trafic induit par la ZAE de 1570 véhicules par jour (cf. étude de trafic).</p> <p>La variante A1 est la plus favorable : elle passe à proximité immédiate de la ZAE et nécessite la création d'une voie d'accès de 330 ml. Le positionnement du point d'échange avec la ZAE pour la variante A1 a été déplacé pour éviter la zone humide de Brugeyrolles inventorié à fort enjeu écologique. Les autres variantes sont situées plus au nord : la distance nécessaire pour relier la ZAE depuis le contournement est plus importante (entre 500 et 850 m).</p> <p>La variante A3 présente, pour son point d'échange avec la ZAE, les dispositions les plus favorables en termes de tracé (alignement radial supérieur à 250 m), et se classe juste derrière A1.</p> <p>La variante A2a apparaît comme la variante la moins favorable du fait de son positionnement entre 2 courbes de 300 et 350 m de rayon (tracé en plan) et dans une section comportant une forte déclivité (profil en long). Les variantes A2b et A3 sont préférables à A2a même si la distance entre le contournement et la ZAE est plus importante.</p> <p>Le coût n'est pas apparu comme un critère discriminant pour comparer les variantes du fait du faible écart relevé entre les différents points d'échange (compris entre 0,8 et 1,1 M€).</p> <p>Les variantes A3 et A4, et dans une moindre mesure A2a et A2b, sont les variantes les moins favorables car plus proches des habitations (Mas Richard et quartier sud de Langogne).</p>	-	Sans objet

	VARIANTES A					VARIANTES B		
	A1	A2a	A2b	A3	A4	B1	B2a	B2b
Type d'échange	Carrefour giratoire plan					Sans objet		
Alignement radial	425m 180m	90m 135m	155m 155m	655m 825m	165m 175m			
Visibilité en approche	non (245m)	non (190 et 200m)	oui	oui	non (230m)			
Distance entre le contournement et la ZAE	330m	600m	680m	500m	850m			
Coût (M€)	Non discriminant (compris entre 0,8 et 1,1 M€)							
SYNTHÈSE POUR LE CRITÈRE « DESSERTE ZAE »						Sans objet		

Les impacts des différentes variantes proposées

Les différentes variantes ont été élaborées avec l'objectif d'éviter au maximum les impacts du projet sur l'environnement. Pour les impacts qui ne peuvent être évités, des solutions sont envisagées dans le but de les réduire. Si des impacts résiduels subsistent, des mesures compensatoires devront alors être prises.

Les impacts sur le milieu physique

Critères de comparaison	VARIANTES A		VARIANTES B	
	Classement des variantes de la plus favorable à la moins favorable	Commentaires	Classement des variantes, de la plus favorable à la moins favorable	Commentaires
MILIEU PHYSIQUE <ul style="list-style-type: none"> ■ Masses d'eaux souterraines sensibles et périmètres de protection de captages destinés à l'Alimentation en Eau Potable (AEP) interceptés par le tracé ■ Cours d'eau franchis par les variantes ■ Risque d'aggravation du risque d'inondation ■ Consommation supplémentaire de ressource minérale liée à la création de l'infrastructure nouvelle 	A4 > A2a = A2b = A3 > A1	La variante la moins favorable est la variante A1. Il s'agit de la variante la plus longue (4 350 mètres), ses impacts sont de fait plus élevés : Elle franchit davantage de cours d'eau, ce qui augmente le risque de dégradation physique et chimique des masses d'eau franchies ; elle nécessite une consommation de matériaux plus élevée et elle entraîne l'imperméabilisation des sols la plus importante susceptible d'augmenter le ruissellement pluvial et donc le risque d'inondation. Les variantes A2a, A2b, A3 et A4 sont assez similaires en termes d'impacts sur le milieu physique. La variante A4 se distingue par un linéaire moins important. Elle est de fait moins impactante.	B2a = B2b > B1	La variante B1 traverse l'Allier et empiète sur le lit majeur du cours d'eau. Elle implique trois franchissements de cours d'eau et constitue ainsi la variante la moins favorable. Les variantes B2a et B2b sont plus favorables car elles sont plus courtes et ne nécessitent qu'un franchissement (Allier).

	VARIANTES A					VARIANTES B		
	A1	A2a	A2b	A3	A4	B1	B2a	B2b
Masses d'eaux souterraines et alimentation en eau potable								
Eaux superficielles								
Risque inondation								
Ressource minérale								
SYNTHÈSE DES IMPACTS SUR LE MILIEU PHYSIQUE								

Les impacts sur le milieu naturel

Critères de comparaison	VARIANTES A		VARIANTES B	
	Classement des variantes de la plus favorable à la moins favorable	Commentaires	Classement des variantes de la plus favorable à la moins favorable	Commentaires
MILIEU NATUREL <ul style="list-style-type: none"> ■ Présence de zones écologiques recensées sur le tracé (sites Natura 2000, ZNIEFF...) ■ Surface et qualité des zones humides ■ Présence d'espèces végétales protégées ■ Présence de cours d'eau d'intérêt écologique global et/ou sensible ■ Présence d'écrevisse à pattes blanches et de peuplements piscicoles dans les cours d'eau intersectés ■ Enjeux liés aux insectes, amphibiens, reptiles, oiseaux, mammifères et chiroptères ■ Enjeux liés aux fonctionnalités écologiques 	A2a = A2b = A3 = A4 > A1	La variante A1 est la plus défavorable. Les zones à enjeux forts de Brugeyrolles sont en effet évitées, cependant, compte tenu de son linéaire important, la variante A1 reste la moins favorable. Les impacts sur le milieu naturel des variantes A2a, A2b, A3 et A4 sont assez similaires : elles impactent toutes 4 des continuités écologiques, les variantes A2a et A2b sont moins favorables vis-à-vis de l'avifaune.	B2a = B2b > B1	La variante B1 intercepte des zones d'inventaire et de gestion de la biodiversité (deux ZNIEFF et un site Natura 2000) et constitue ainsi la variante la plus défavorable : elle franchit des zones à enjeux forts au niveau de Malevielle et Genestouze. Par contre, le franchissement de l'Allier plus en aval et surtout après les zones de frayères est plus favorable. Les variantes B2a et B2b sont plus proches de zones déjà anthropisées (quartiers Sud de Langogne). Il s'agit également des variantes les plus courtes. Ses impacts environnementaux s'en trouvent donc réduits par rapport à B1.

	VARIANTES A					VARIANTES B		
	A1	A2a	A2b	A3	A4	B1	B2a	B2b
Zones écologiques recensées	Orange	Vert	Vert	Vert	Vert	Orange	Vert	Vert
Zones humides	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
Flore patrimoniale	Orange	Vert	Vert	Vert	Vert	Orange	Vert	Vert
Cours d'eau	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
Présence écrevisses à pattes blanches	Orange	Vert	Vert	Vert	Vert	Orange	Vert	Vert
Enjeux liés à l'ichtyofaune (peuplements piscicoles)	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
Enjeux liés aux insectes	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
Enjeux liés aux amphibiens	Orange	Vert	Vert	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
Enjeux liés aux reptiles	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
Enjeux liés aux oiseaux	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
Enjeux liés aux mammifères	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
Enjeux liés aux chiroptères	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
Enjeux liés aux fonctionnalités écologiques	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
SYNTHÈSE DES IMPACTS SUR LE MILIEU NATUREL	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Vert	Vert

Les impacts sur le milieu humain et le paysage

Critères de comparaison	VARIANTES A		VARIANTES B	
	Classement des variantes de la plus favorable à la moins favorable	Commentaires	Classement des variantes de la plus favorable à la moins favorable	Commentaires
MILIEU HUMAIN <ul style="list-style-type: none"> Impacts potentiels sur les activités économiques et de loisirs existantes ou projetées des communes traversées Impacts sur le développement urbain de la commune traversée Impacts sur les habitations existantes Impacts sur la pollution de l'air Impacts en termes de nuisances sonores 	A1 = A2a = A2b > A3 = A4	Les variantes A3 et A4 sont les plus proches du Mas Richard. Elles sont donc un peu moins favorables que les variantes A2a et A2b qui sont éloignées de zones d'habitations existantes et ne sont donc pas à l'origine de pollutions et nuisances à proximité d'habitations.	B1 > B2a = B2b	Les variantes B2a et B2b passent à proximité des quartiers Sud de Langogne. Elles entraînent un report de pollution et de nuisances au droit de ces zones. De plus, la variante B2a est proche de l'EHPAD de Langogne (établissement sensible) et impacte un dépôt de gaz alimentant le centre de Langogne. Le tracé de la variante B2b se tient un peu plus loin du nouvel EHPAD mais impacte une entreprise de BTP en rive gauche de l'Allier. La variante B1 est la plus favorable même si elle passe à proximité d'habitations isolées.
PAYSAGE <ul style="list-style-type: none"> Impacts sur l'habitat existant Impacts sur le paysage Ouvrages de sécurité à créer Franchissement de chemins de randonnée, desserte de zones d'activités, ponts... Enjeux paysagers Longueur du tracé 	A1 > A2a = A2b > A3 = A4	La variante A1 est la plus intéressante d'un point de vue paysager car elle épouse la topographie, est peu visible et intègre un franchissement haut du Langouyrou. Les variantes A2a et A2b sont également intéressantes. La variante A3 traverse un hameau. Son intégration paysagère est plus compliquée. L'intégration paysagère de la variante A4 est pour sa part très difficile.	B2a = B2b > B1	Les variantes B2a et B2b sont les plus favorables : situées à mi-pente, elles suivent la voie SNCF et restent proches du tissu urbain existant. Elles pourraient servir de support de lecture des paysages.

	VARIANTES A					VARIANTES B		
	A1	A2a	A2b	A3	A4	B1	B2a	B2b
Activités économiques et de loisirs	■	■	■	■	■	■	■	■
Développement urbain	■	■	■	■	■	■	■	■
Habitats existants	■	■	■	■	■	■	■	■
Pollution de l'air	■	■	■	■	■	■	■	■
Nuisances sonores	■	■	■	■	■	■	■	■
SYNTHÈSE DES IMPACTS SUR LE MILIEU HUMAIN	■	■	■	■	■	■	■	■
SYNTHÈSE DES IMPACTS SUR LE PAYSAGE	■	■	■	■	■	■	■	■

Les impacts sur l'agriculture

Critères de comparaison	VARIANTES A		VARIANTES B	
	Classement des variantes de la plus favorable à la moins favorable	Commentaires	Classement des variantes de la plus favorable à la moins favorable	Commentaires
<ul style="list-style-type: none"> Données sociales : âge, forme de la structure Dynamique local et projets des exploitations Données spatiales de géométrie et d'assolement 	A2a = A2b = A3 = A4 > A1	<p>Les variantes A2a, A2b et A3 impactent moins de terres agricoles mais touchent la plaine de Barres et les terres agricoles au sud de Langogne, provoquant un morcellement conséquent. La variante A4 est celle qui impacte le moins l'agriculture, moyennant la mise en place de boviducs. Cependant la zone d'activités telle qu'elle est actuellement prévue au P.L.U.I. est loin de la variante A4. Il faut donc prendre en compte dès maintenant l'impact de sa future desserte. Les variantes courtes impactent finalement davantage l'agriculture sur le long terme, en raison des liaisons qu'il faudra mettre en place.</p> <p>La variante A1 impacte le plus grand nombre d'agriculteurs et le plus de jeunes exploitants. Elle évite la plaine de Barres mais traverse les parcelles agricoles situées au sud de Langogne. Toutefois, la variante A1 aurait moins d'impacts sur l'agriculture avec un remembrement.</p>	B2a = B2b > B1	<p>La variante B1 impacte fortement une exploitation en particulier. Elle est également très proche du Germanès.</p> <p>Les variantes B2a et B2b sont celles qui semblent les moins impactantes à priori. Néanmoins, l'étude ne mentionne que les îlots agricoles qui font l'objet d'une déclaration annuelle de surface à la P.A.C. alors qu'il y aurait d'autres surfaces agricoles à considérer impactées.</p>

	VARIANTES A					VARIANTES B		
	A1	A2a	A2b	A3	A4	B1	B2a	B2b
Nombre d'exploitations impactées	■	■	■	■	■	■	■	■
Age des chefs d'exploitation	■	■	■	■	■	■	■	■
Nombre total d'agriculteurs touchés	■	■	■	■	■	■	■	■
Surface agricole impactée	■	■	■	■	■	■	■	■
Surface en terre labourable	■	■	■	■	■	■	■	■
Surface en prairie permanente	■	■	■	■	■	■	■	■
Nombre d'ilots touchés	■	■	■	■	■	■	■	■
Type de destructions	■	■	■	■	■	■	■	■
Ilot important (> 3ha) destructuré	■	■	■	■	■	■	■	■
Impact particulier	■	■	■	■	■	■	■	■
Nombre d'exploitant ayant plusieurs grands ilots touchés	■	■	■	■	■	■	■	■
Proximité de bâtiments agricoles ou équipements	■	■	■	■	■	■	nr	nr
Dynamique d'exploitation	■	■	■	■	■	■	■	■
SYNTHÈSE DES IMPACTS SUR L'AGRICULTURE	■	■	■	■	■	■	■	■

Les impacts sur la sylviculture

	Critères de comparaison	VARIANTES A		VARIANTES B	
		Classement des variantes de la plus favorable à la moins favorable	Commentaires	Classement des variantes de la plus favorable à la moins favorable	Commentaires
SYLVICULTURE	<ul style="list-style-type: none"> Surface boisée impactée (en hectares) Intérêt des peuplements impactés (classification issue de l'étude phase 1) Gestion constatée des peuplements Présence ou non d'un plan simple de gestion Déstructuration des îlots forestiers 	A1 = A2a = A2b = A3 = A4	Globalement, au regard des surfaces impactées, les variantes sont équivalentes.	B1 = B2a = B2b	Toutes les variantes B soumises à la concertation n'impactent pas d'espaces boisés.

	VARIANTES A					VARIANTES B		
	A1	A2a	A2b	A3	A4	B1	B2a	B2b
Surface forestière impactée	Red	Orange	Red	Yellow	Yellow	Green	Green	Green
Intérêt des peuplements impactés	Yellow	Orange	Red	Orange	Orange	Green	Green	Green
Gestion constatée	Red	Red	Red	Red	Red	Green	Green	Green
Plan simple de gestion en place	Red	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Destruction des îlots forestiers	Red	Red	Red	Yellow	Yellow	Green	Green	Green
SYNTHÈSE DES IMPACTS SUR LA SYLVICULTURE	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Green	Green	Green

Synthèse des thématiques environnementales

	VARIANTES A					VARIANTES B		
	A1	A2a	A2b	A3	A4	B1	B2a	B2b
Milieu physique	Red	Orange	Orange	Orange	Yellow	Orange	Yellow	Yellow
Milieu naturel	Red	Orange	Orange	Orange	Orange	Red	Green	Green
Milieu humain	Green	Green	Green	Orange	Orange	Yellow	Red	Red
Paysages	Green	Green	Green	Red	Red	Green	Green	Green
Agriculture	Red	Orange	Orange	Orange	Orange	Red	Green	Green
Sylviculture	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Green	Green	Green
SYNTHÈSE DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT	Orange	Orange	Orange	Red	Red	Orange	Green	Green

La synthèse de la thématique environnement fait apparaître que les impacts de la variante 1 sur le milieu humain et sur les paysages compensent les effets sur le milieu physique, le milieu naturel et sur l'agriculture.

Au final la variante A1 peut être classée, pour cette thématique, avec les variantes A2a et A2b comme ayant un impact fort.

Les variantes A3 et A4 présentent un impact très fort.

 **Tableau de synthèse de l'analyse multi-critères**

	VARIANTES A					VARIANTES B		
	A1	A2a	A2b	A3	A4	B1	B2a	B2b
Synthèse environnement	Orange	Orange	Orange	Red	Red	Orange	Light Green	Light Green
Synthèse coût	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Green	Light Green	Green	Orange
Synthèse fonctionnalités	Green	Orange	Orange	Light Green	Yellow	Green	Red	Orange
SYNTHÈSE GÉNÉRALE	Green	Orange	Orange	Yellow	Yellow	Green	Orange	Red

CONCLUSION

Ce dossier de concertation vous a présenté une synthèse des éléments issus des différentes études menées sur le projet de contournement de Langogne.

Après analyse et examen des différents impacts suivant les thématiques environnementales dont les milieux physiques, naturels, humains, le paysage l'agriculture et la sylviculture auxquelles s'ajoutent les synthèses de coût et de fonctionnalité, le tracé préférentiel porté par l'État sur chacune des deux sections proposées est le suivant :

Sur la section A, la **variante A1** apparaît comme étant un peu plus favorable au regard des différents critères d'analyse présentés dans le dossier. Ce tracé intègre l'aménagement du carrefour avec la RD 71 et permet d'en améliorer sensiblement la sécurité. Même s'il est plus long, il présente l'avantage de franchir le Langouyrou plus en amont et de diminuer la longueur du viaduc. Il dessert facilement la zone d'activités des Choisinets toute proche. Même si cette variante impacte plus le milieu environnemental de par sa longueur, elle pourra avoir, à terme, moins d'impact sur l'agriculture grâce à un aménagement foncier.

Sur la section B, l'État considère que la **variante B1** est nettement préférable aux autres solutions pour les raisons suivantes :

- elle préserve l'avenir dans l'éventualité d'une mise à 2 x 2 voies ;
- elle s'éloigne des zones habitées, pavillonnaires et commerciales, de l'EHPAD, et n'impacte ni la centrale à béton, ni la station de gaz située à proximité des HLM ;
- elle offre un bien meilleur niveau de services (temps de parcours/ caractéristiques/sécurité).

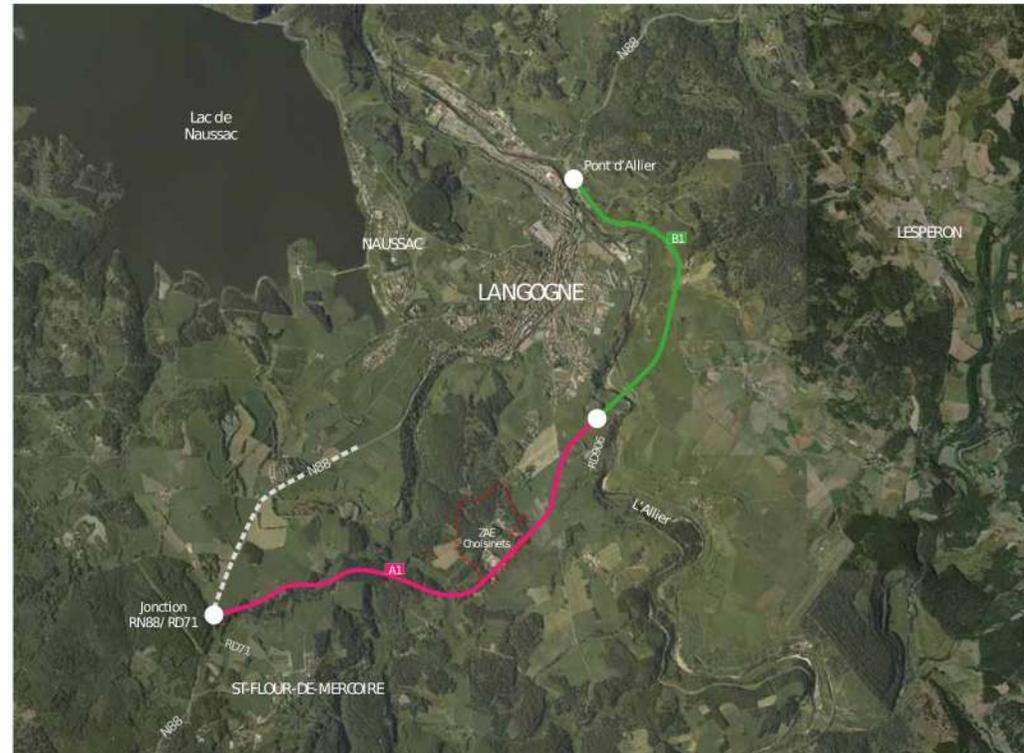
Cette variante évite aussi les terrains situés en arrière des bâtiments industriels tels que les grandes surfaces et préserve ainsi les possibilités éventuelles d'extension.

La DREAL Languedoc-Roussillon attend vos avis, questions et suggestions sur le projet et sur les variantes de tracé proposées. Un bilan des observations formulées pendant ce temps d'échanges sera réalisé et rendu public d'ici la fin de l'année. Il intégrera l'ensemble de vos remarques sur le projet

et orientera le choix du maître d'ouvrage pour définir la variante préférentielle à partir de laquelle se poursuivront les études préalables en vue de la déclaration d'utilité publique.

Vos avis contribueront donc au choix de la variante préférentielle pour le tracé du contournement de Langogne.

L'objectif est de retenir une variante d'ici la fin de l'année afin d'engager des études plus précises sur le tracé choisi lors du 1^{er} semestre 2016.



Variantes A1-B1 © Exalta

