



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère chargé
de l'environnement

Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation d'une étude d'impact

Article R. 122-3 du code de l'environnement



N° 14734*02

*Ce formulaire n'est pas applicable aux installations classées pour la protection
de l'environnement*

*Ce formulaire complété sera publié sur le site Internet de l'autorité administrative de l'Etat
compétente en matière d'environnement*

Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative

Cadre réservé à l'administration

Date de réception

04/08/2016

Dossier complet le

12/08/2016

N° d'enregistrement

F-084-16-C-0057

1. Intitulé du projet

Aménagement de créneaux de dépassement sur l'itinéraire de la RN122 entre Murat et Massiac.

2. Identification du maître d'ouvrage ou du pétitionnaire

2.1 Personne physique

Nom

Prénom

2.2 Personne morale

Dénomination ou raison sociale

Direction Interdépartementale des Routes Massif Central

Nom, prénom et qualité de la personne
habilitée à représenter la personne morale

COLIGNON Olivier

RCS / SIRET

1 3 0 0 0 1 5 6 3 0 0 0 1 9

Forme juridique

Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1

3. Rubrique(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

| N° de rubrique et sous rubrique | Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la rubrique |
|---------------------------------|--|
| 6° - d) Infrastructure routière | Le projet se traduit par l'élargissement d'une route bidirectionnelle (2*1 voies) sur 4 secteurs distincts afin de créer au niveau de chacun d'entre eux un créneau de dépassement. Pour chacun des secteurs, la longueur d'aménagement est comprise entre 800 et 1300 mètres. En cumulé, l'aménagement correspond ainsi à l'élargissement de 4250 mètres d'élargissement de route environ (il ne s'agit pas d'une création à proprement parler mais d'un élargissement de 5.50m en moyenne). L'emprise routière moyenne de 12 mètres passerait ainsi à 17.5 mètres. |

4. Caractéristiques générales du projet

Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire

4.1 Nature du projet

L'opération consiste en l'aménagement de créneaux de dépassement entre Murat et Massiac, dans le département du Cantal, sur la RN122. Trois des créneaux envisagés sont totalement créés par élargissement de la chaussée existante (sur des longueurs comprises entre 1000 et 1300 mètres) tandis que le quatrième aménagement envisagé consiste en la prolongation d'un créneau de dépassement existant (créneau de Ferrières-Sainte-Mary sur environ 800 mètres).

4.2 Objectifs du projet

Aurillac est une des préfectures de département ayant un temps d'accès au réseau autoroutier le plus élevé de France (1h40 pour 83km). Avec la nouvelle configuration de la région Auvergne Rhône Alpes qui met Aurillac à plus de 4 heures de sa préfecture de région (320km) l'amélioration du raccordement d'Aurillac au réseau autoroutier est devenu une priorité.

Les objectifs de ce projet sont d'améliorer le service à l'utilisateur ainsi que sa sécurité en proposant des zones de dépassement sécurisées. Ce besoin avait d'ailleurs déjà été exprimé par l'Avant Projet Sommaire d'Itinéraire (APSI) entre Aurillac et Massiac en 2002 pointant une offre en possibilité de dépassement insuffisante entre Massiac et Murat notamment du fait de la sinuosité du tracé.

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase de réalisation

Les travaux devraient durer environ 6 mois pour chacun des créneaux et nécessiteront pour leur réalisation :

- des terrassements ;
- des confortements de talus ;
- la reprise d'ouvrages hydrauliques existants ;
- la reprise de systèmes d'assainissement ;
- la mise en oeuvre de chaussées et d'équipements.

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

En exploitation, le projet ne devrait pas modifier les conditions de trafic actuelles. Ce dernier devrait ainsi rester à son niveau actuel, à savoir de l'ordre de 3800 véhicules par jour avec 12% à 13% de poids lourds (données au niveau de "la Roche").

4.4.1 A quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?

La décision de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

Le projet pourra être soumis à déclaration d'utilité publique ainsi qu'à une demande de dérogation de destruction d'espèces protégées si nécessaire.
Il sera également soumis à la procédure liée à la loi sur l'eau et par conséquent il pourra être envisagé de recourir à une procédure de déclaration unique.

4.4.2 Précisez ici pour quelle procédure d'autorisation ce formulaire est rempli

Etude d'impact

4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale (assiette) de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées

| Grandeurs caractéristiques | Valeur |
|---|----------------------|
| Longueur cumulée des 4 aménagements | 4250 mètres |
| Superficie approximative des voies créées (nouvelles surfaces imperméabilisées en prenant en compte les biseaux, la reprises des accotements - 1 mètre de chaque côté - et une largeur de voie de 3.5 mètres) | 20100 m ² |

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s)
d'implantation

Celles
Neussargues-Moissac
Joursac
Ferrières-Saint-Mary
Peyrusse
Molompize

Coordonnées géographiques¹ Long. ___ ° ___ ' ___ " ___ Lat. ___ ° ___ ' ___ " ___

Pour les rubriques 5° a), 6° b) et d), 8°, 10°, 18°, 28° a) et b), 32° ; 41° et 42° :

Point de départ : Long. 2 ° 56 ' 32 " E Lat. 45 ° 07 ' 32 " N

Point d'arrivée : Long. 3 ° 07 ' 01 " E Lat. 45 ° 13 ' 28 " N

Communes traversées :

Créneau de Fraissinet : Celles et Neussargues-Moissac
Créneau des Routisses : Joursac
Prolongement du créneau de Ferrières : Ferrières-Saint-Mary et Peyrusse
Créneau de Molompize : Molompize

4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ? Oui Non

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage a-t-il fait l'objet d'une étude d'impact ? Oui Non

4.7.2 Si oui, à quelle date a-t-il été autorisé ?

4.8 Le projet s'inscrit-il dans un programme de travaux ? Oui Non

Si oui, de quels projets se compose le programme ?

¹ Pour l'outre-mer, voir notice explicative

5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

5.1 Occupation des sols

Quel est l'usage actuel des sols sur le lieu de votre projet ?

Délaissés routiers et terrains privés en bordure de RN.

Existe-t-il un ou plusieurs documents d'urbanisme (ensemble des documents d'urbanisme concernés) réglementant l'occupation des sols sur le lieu/tracé de votre projet ?

Oui Non

Si oui, intitulé et date d'approbation :
Précisez le ou les règlements applicables à la zone du projet

Pour les rubriques 33° à 37°, le ou les documents ont-ils fait l'objet d'une évaluation environnementale ?

Oui Non

5.2 Enjeux environnementaux dans la zone d'implantation envisagée :

Complétez le tableau suivant, par tous moyens utiles, notamment à partir des informations disponibles sur le site internet <http://www.developpement-durable.gouv.fr/etude-impact>

| Le projet se situe-t-il : | Oui | Non | Lequel/Laquelle ? |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|--|
| dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ou couverte par un arrêté de protection de biotope ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ZNIEFF I : Créneaux des Routisses, de Ferrières et de Molompize concernés par la ZNIEFF 830005557 - "Vallée du Bas Allagnon" ZNIEFF II : Créneaux des Routisses, de Ferrières et de Molompize concernés par la ZNIEFF 830020589 - "Pays Coupés" |
| en zone de montagne ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Toutes les communes concernées sont classées en zone de montagne. |
| sur le territoire d'une commune littorale ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (régionale ou nationale) ou un parc naturel régional ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Au sein du Parc Naturel Régional des Volcans d'Auvergne. |
| sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |

| | | | |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| dans une aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine ou une zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles ou par un plan de prévention des risques technologiques ? si oui, est-il prescrit ou approuvé ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Pour Celles, Neussargues-Moissac et Joursac : PPRI Alagnon Amont approuvé Pour Ferrière-Saint-Mary et Molompize : PPRI Alagnon Aval approuvé Pour l'ensemble du territoire concerné par le projet soit sur les 6 communes : Risque sismique en zone 2. |
| dans un site ou sur des sols pollués ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| dans une zone de répartition des eaux ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à l'alimentation humaine ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| dans un site inscrit ou classé ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité : | Oui | Non | Lequel et à quelle distance ? |
| d'un site Natura 2000 ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | - SIC de la ZSC "Vallées de l'Allanche et de l'Alagnon (FR8302034) : interceptée ou très proche pour Fraissinet, les Routisses et à 1.3km du crèneau de Ferrières ; - ZPS "Planèze de Saint-Flour" (FR8312005) : Fraissinet à 1.8km + Routisses à 2km ; - ZCS "Zones humides de la Planèze de Saint-Flour" (FR8301059) : Fraissinet à 1.8km ; - ZCS "Vallées et gîtes de la Sianne et du bas Alagnon" (FR8301067) : Routisses à 3km, Ferrières et Molompize inclus dans cette ZCS ; - ZCS "Site de Lacoste" (FR8302019) : Ferrières à 3.5km. |
| d'un monument historique ou d'un site classé au patrimoine mondial de l'UNESCO ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | - Fraissinet : à proximité (mais en dehors) du périmètre de protection de la "Commanderie des Templiers" (0311001) ; - Les Routisses : à proximité (mais en dehors) des périmètres de protection de l'"Eglise St Etienne" (0803001), du "Château de Mardogne" (0801002) et d'une maison (0803002) ; - Ferrières : une partie du projet inclus dans le périmètre des 500 mètres du "village de Chazal" (1513001) et à proximité (mais en dehors) du périmètre de l'"Eglise de St Mary le Cros" (0693001) ; - Molompize : à proximité (mais en dehors) des périmètres de la "Chapelle de Vauciart" (1271001) et de l'"Eglise Ste Foy" (1273003). |

6. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine

6.1 Le projet envisagé est-il susceptible d'avoir les incidences suivantes ?

Veillez compléter le tableau suivant :

| Domaines de l'environnement : | | Oui | Non | De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel |
|-------------------------------|---|-------------------------------------|-------------------------------------|--|
| Ressources | engendre-t-il des prélèvements d'eau ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | est-il excédentaire en matériaux ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Le projet devrait générer environ 50000m3 de déblais. |
| | est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Milieu naturel | est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Du fait de l'élargissement de l'emprise de la route nationale existante, le projet peut en effet avoir un impact. On peut toutefois noter que dans les zones de créneaux réaménagées, les travaux seront l'occasion de mettre l'infrastructure à un niveau d'exigence vis-à-vis de l'environnement largement supérieur à celui actuellement constaté sur la section courante historique. |
| | est-il susceptible d'avoir des incidences sur les zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |

| | | | | |
|--------------------------------|--|-------------------------------------|-------------------------------------|--|
| | Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Risque faible en bordure immédiate de la route. |
| Risques et nuisances | Est-il concerné par des risques technologiques ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Transport de Matières dangereuses. |
| | Est-il concerné par des risques naturels ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Créneaux : - Fraissinet : inondation et sismicité (zone 2) ; - Les Routisses : inondation et sismicité (zone 2) ; - Ferrières : inondation et sismicité (zone 2) ; - Molompize : inondation et sismicité (zone 2). |
| | Engendre-t-il des risques sanitaires ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | Est-il concerné par des risques sanitaires ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Commodités de voisinage | Est-il source de bruit ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | Est-il concerné par des nuisances sonores ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | Engendre-t-il des odeurs ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | Est-il concerné par des nuisances olfactives ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | Engendre-t-il des vibrations ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | Est-il concerné par des vibrations ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |

| | | | | |
|---|--|-------------------------------------|-------------------------------------|--|
| | Engendre-t-il des émissions lumineuses ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | Est-il concerné par des émissions lumineuses ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Pollutions | Engendre-t-il des rejets polluants dans l'air ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | Engendre-t-il des rejets hydrauliques ? Si oui, dans quel milieu ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Augmentation de la surface imperméabilisée du fait de l'élargissement de la plateforme routière. |
| | Engendre-t-il la production d'effluents ou de déchets non dangereux, inertes, dangereux ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Patrimoine / Cadre de vie / Population | Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme / aménagements) ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |

6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets connus ?

Oui Non Si oui, décrivez lesquelles :

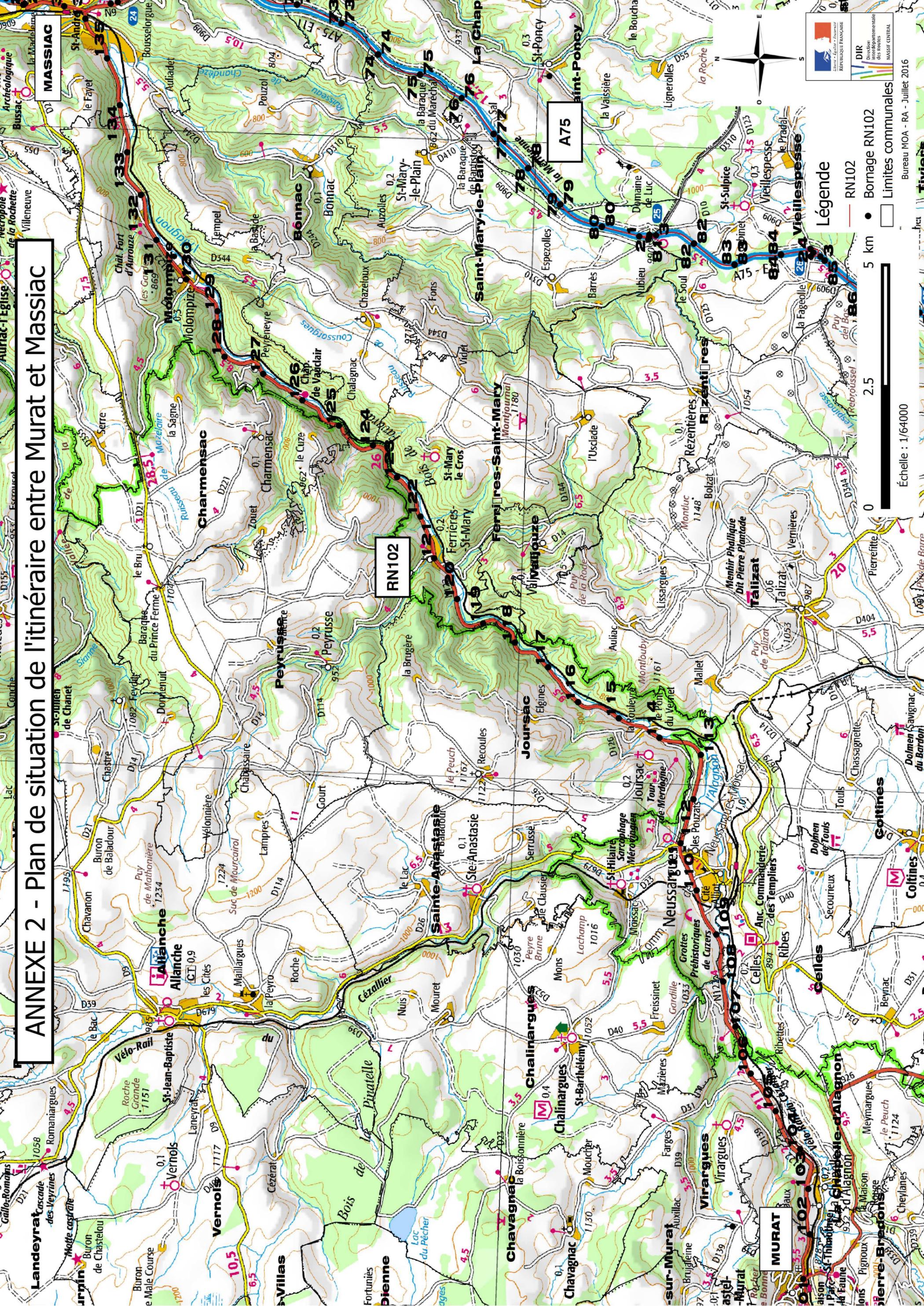
6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?

Oui Non Si oui, décrivez lesquels :

7. Auto-évaluation (facultatif)

Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une étude d'impact ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

ANNEXE 2 - Plan de situation de l'itinéraire entre Murat et Massiac



Légende

- RN102
- Bornage RN102
- Limites communales

Echelle : 1/64000

Bureau MOA - RA - Juillet 2016

ANNEXE 3 : Photographies des sites

Secteur de Fraissinet :

RN122 – PR108+120

Vue dans le sens de Massiac vers Murat

Juillet 2010



RN122 – PR107+516

Vue dans le sens de Murat vers Massiac

Juillet 2010



Secteur des Routisses :

RN122 – PR115+158

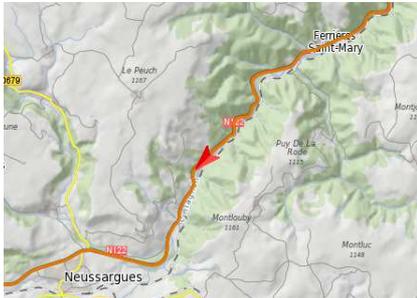
Vue dans le sens de Murat vers Massiac

Juillet 2010



RN122 – PR116+350

Vue dans le sens de Massiac vers Murat
Juillet 2010



Secteur de Ferrières-Saint-Mary :

RN122 – PR122+603

Vue dans le sens de Murat vers Massiac
Juillet 2010



RN122 – PR123+401

Vue dans le sens de Massiac vers Murat
Juillet 2010



Secteur de Molompize :

RN122 – PR127+717

Vue dans le sens de Murat vers
Massiac
Juillet 2010



RN122 – PR128+710

Vue dans le sens de Massiac vers
Murat
Juillet 2010



Créneau de Ferrières-St Mary

Légende

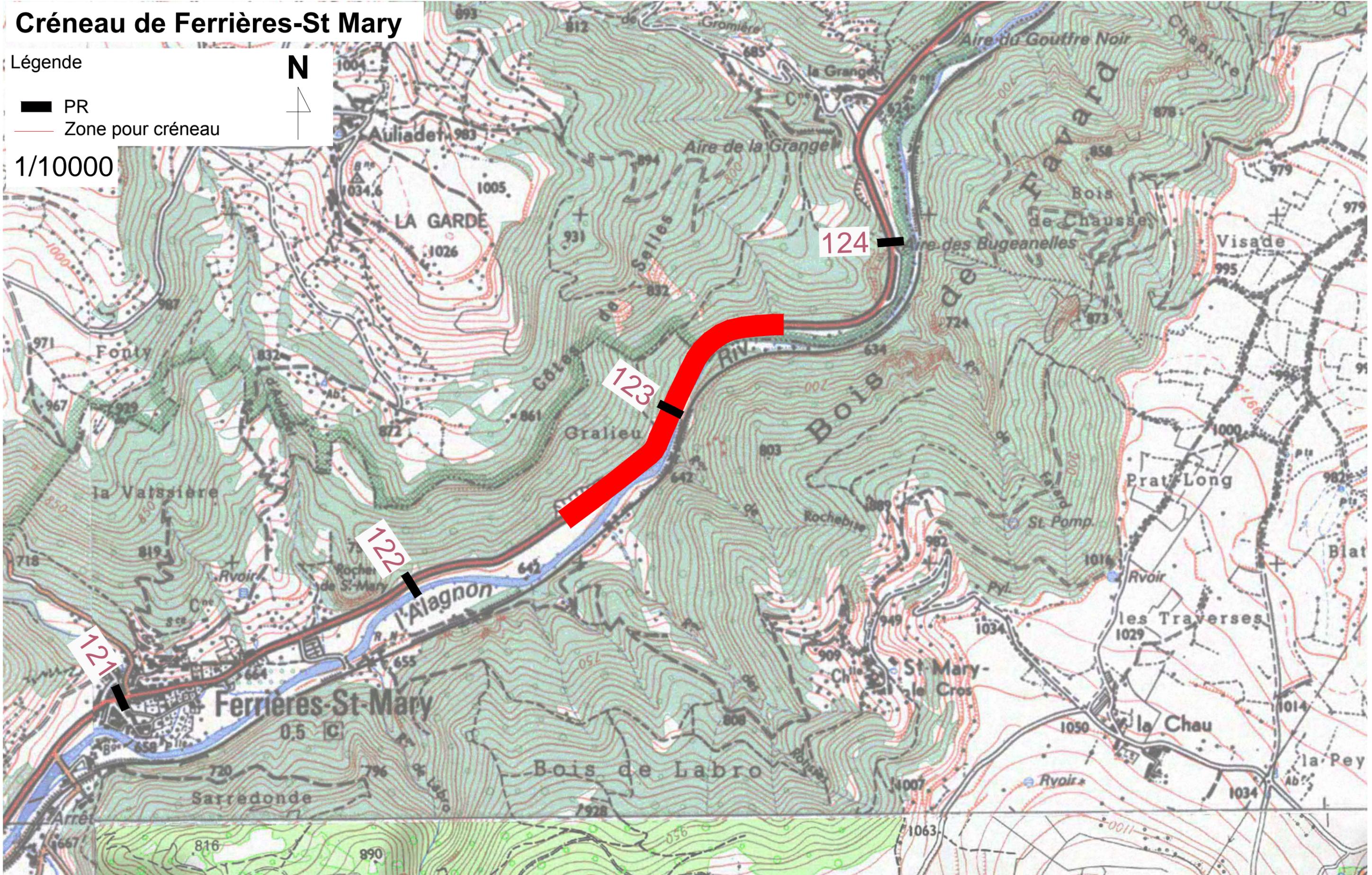
N



PR

Zone pour créneau

1/10000



Créneau des Routisses

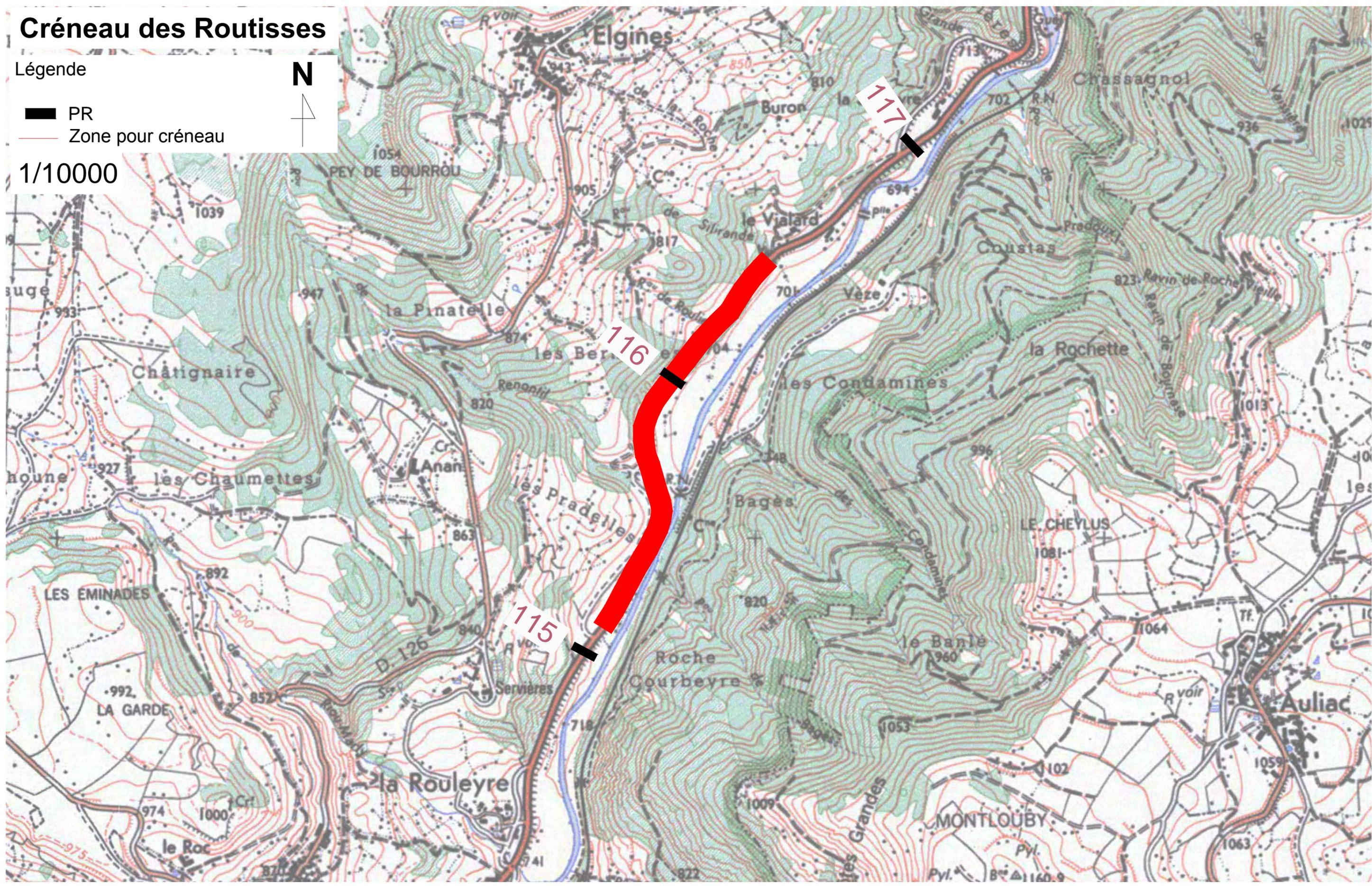
Légende

N



- PR
- Zone pour créneau

1/10000



Créneau de Fraissinet

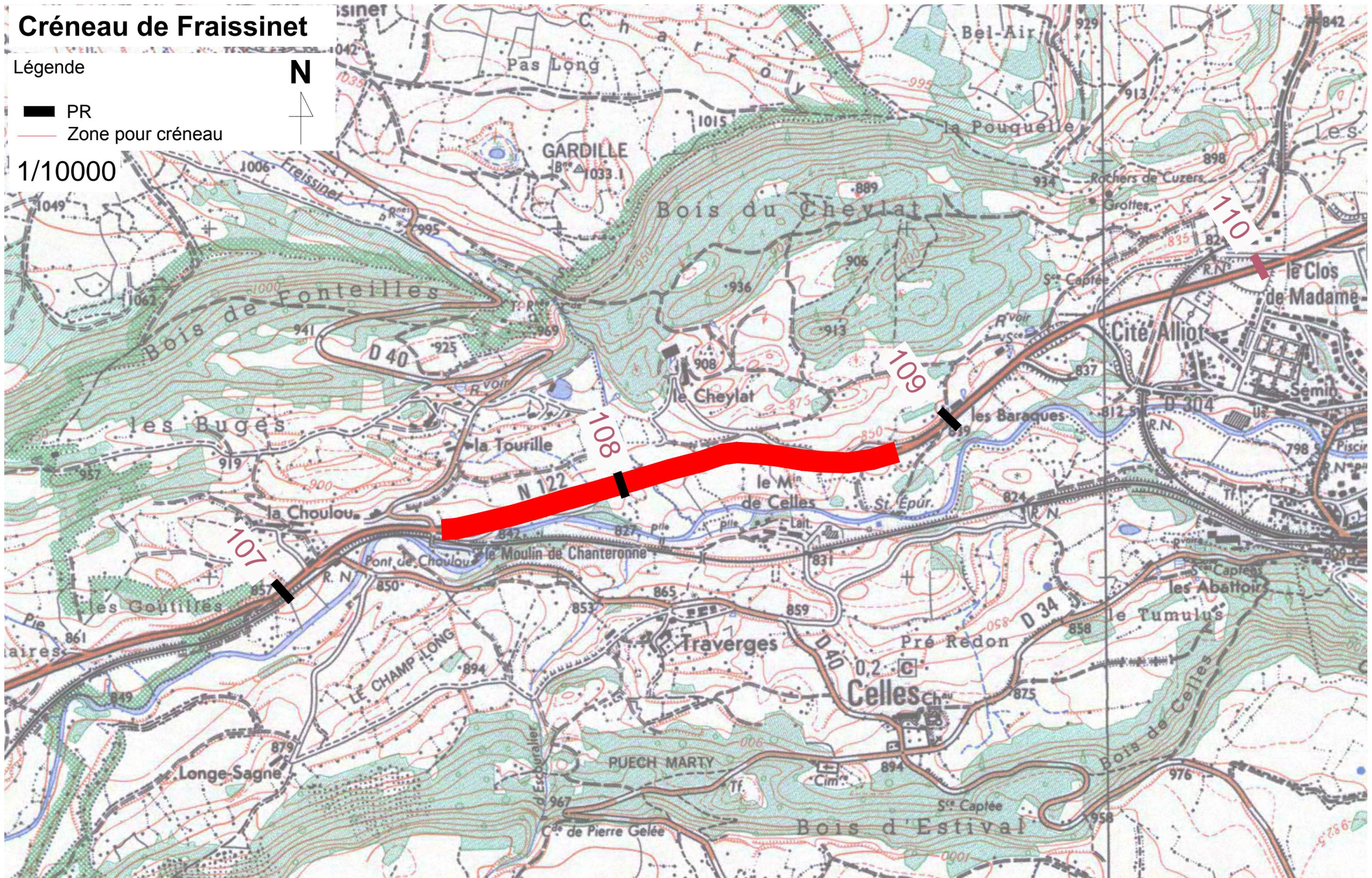
Légende

N



- PR
- Zone pour créneau

1/10000



Plan synoptique des zones proposées susceptibles de recevoir un créneau

Légende

- PR
- Zone pour créneau

N

MASSIAC

Créneau de Molompize

ZONE N°6

Créneau de Ferrières-St Mary

ZONE N°5

Créneau des Routisses

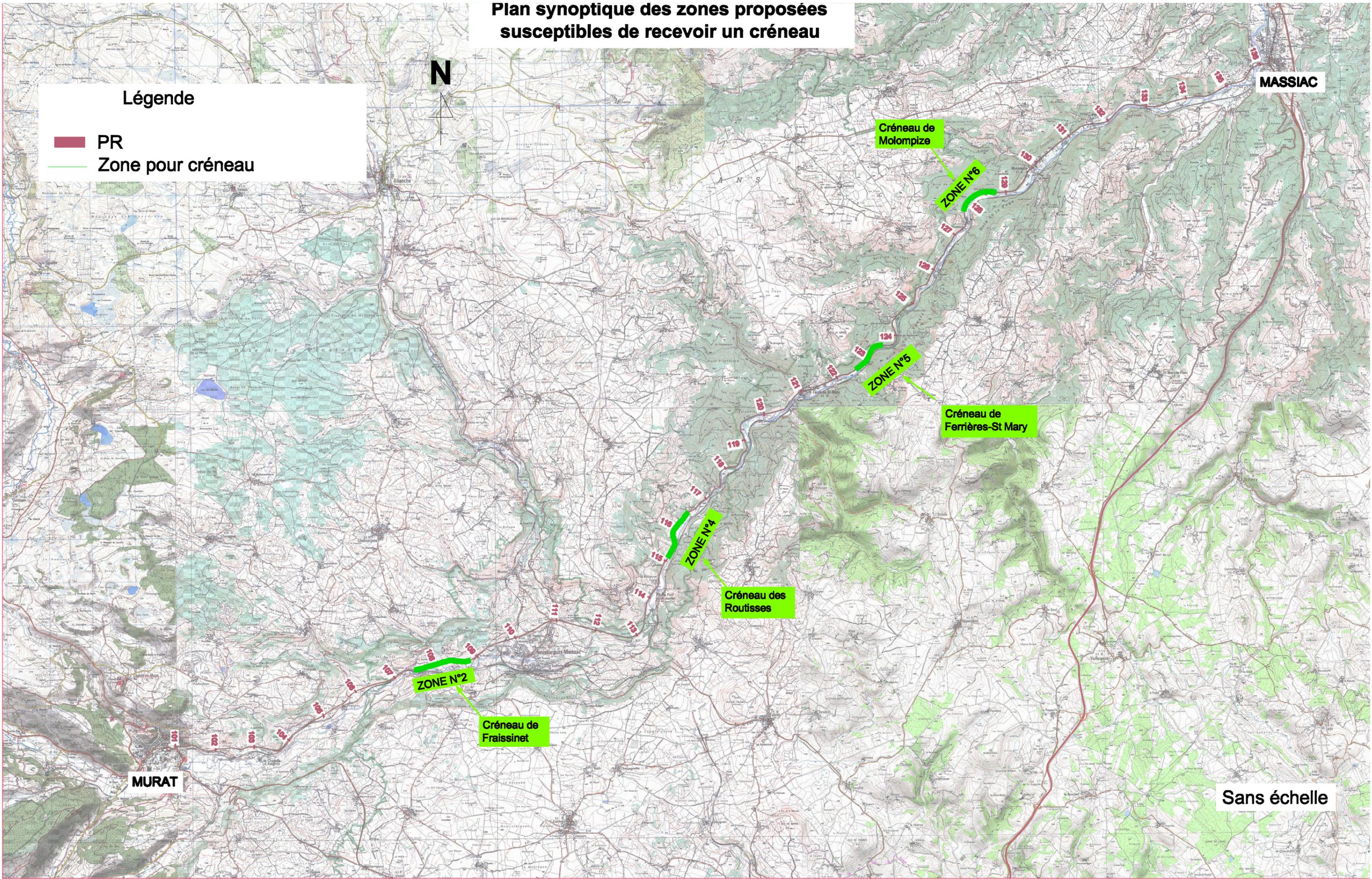
ZONE N°4

Créneau de Fraissinet

ZONE N°2

MURAT

Sans échelle



ROUTE NATIONALE 122
 Aménagement de créneaux de dépassement
 entre Murat et Massiac (15)
 Crèneau de Ferrières - St Mary

DOCUMENT DETUDE

Ministère de l'Environnement, du Patrimoine et de la Mer
 Direction Intégration des Services Environnementaux

3114, Des Marais
 4e étage
 Québec, Québec G1M 3Z5

Projet : Aménagement de créneaux de dépassement entre Murat et Massiac (15)

Client : Direction Intégration des Services Environnementaux

Code : 2023-01-01

Date : 2023-01-01

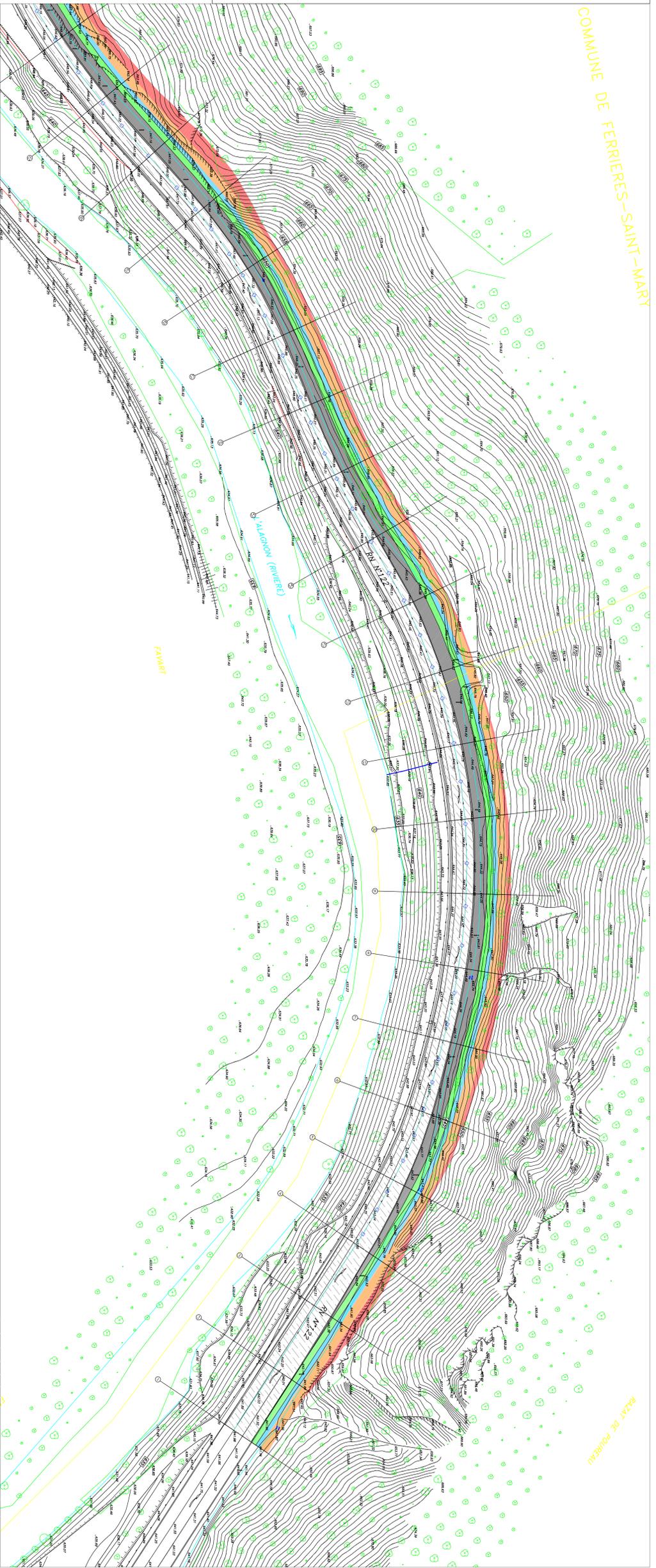
Version : 1.0

Échelle : 1:5000

État : Final

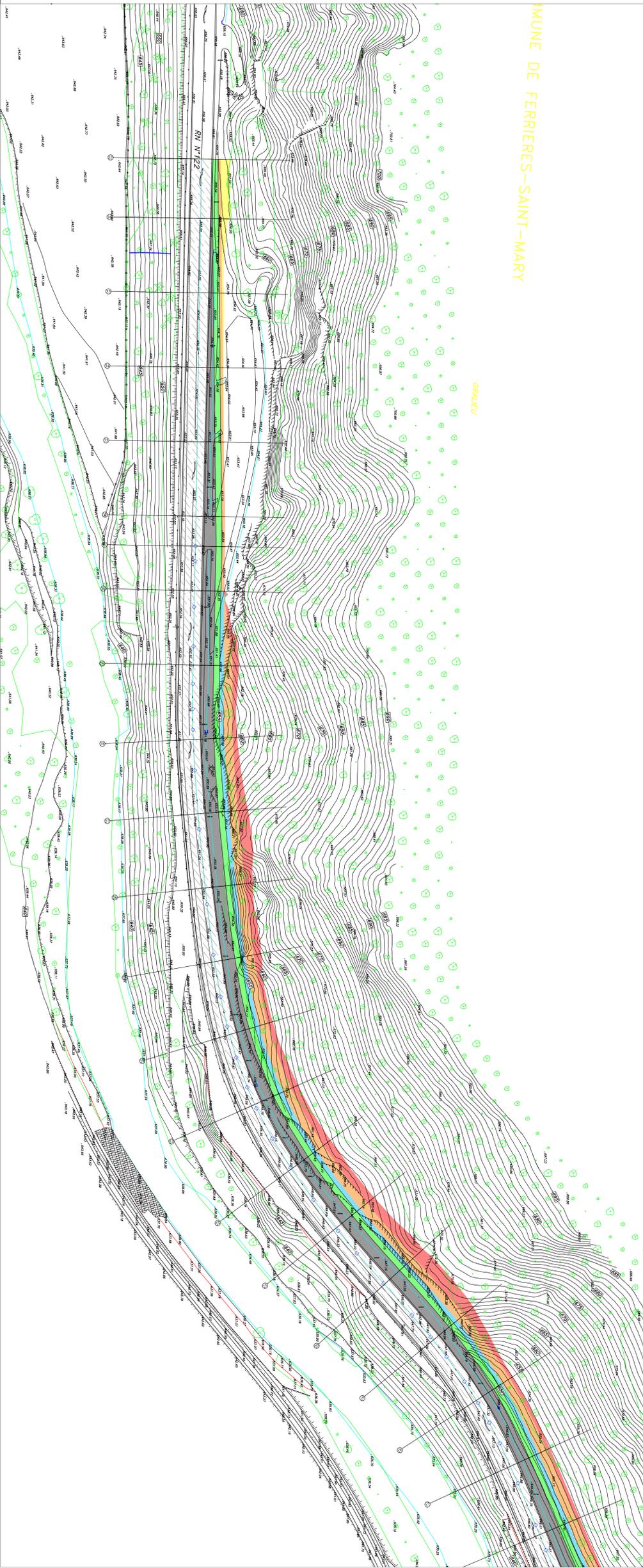


-  Chaussée existante
-  Chaussée Projet
-  Accotement Projet
-  Berme Projet
-  Fossé projet
-  Talus déblais projet



COMMUNE DE FERRIERES-SAINTE-MARY

FAVART DE POURBAU



IMMUNE DE FERRIERES-SAINTE-MARY

GHALLEU

Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer
 Direction Interdépartementale des Routes Massif-Central
 61, Avenue de France - 43000 SAINTE-ETIENNE
 43010 CLEMONT-FERRAND CEDEX 1
 Téléphone : 04 77 29 79 79
 Télécopie : 04 77 29 79 74
 Courriel : DIR.Massif.Central@developpement-durable.gouv.fr

ROUTE NATIONALE 122
 Aménagement de créneaux de dépassement
 entre Murat et Massiac (15)
 Créneau de Fraissinet

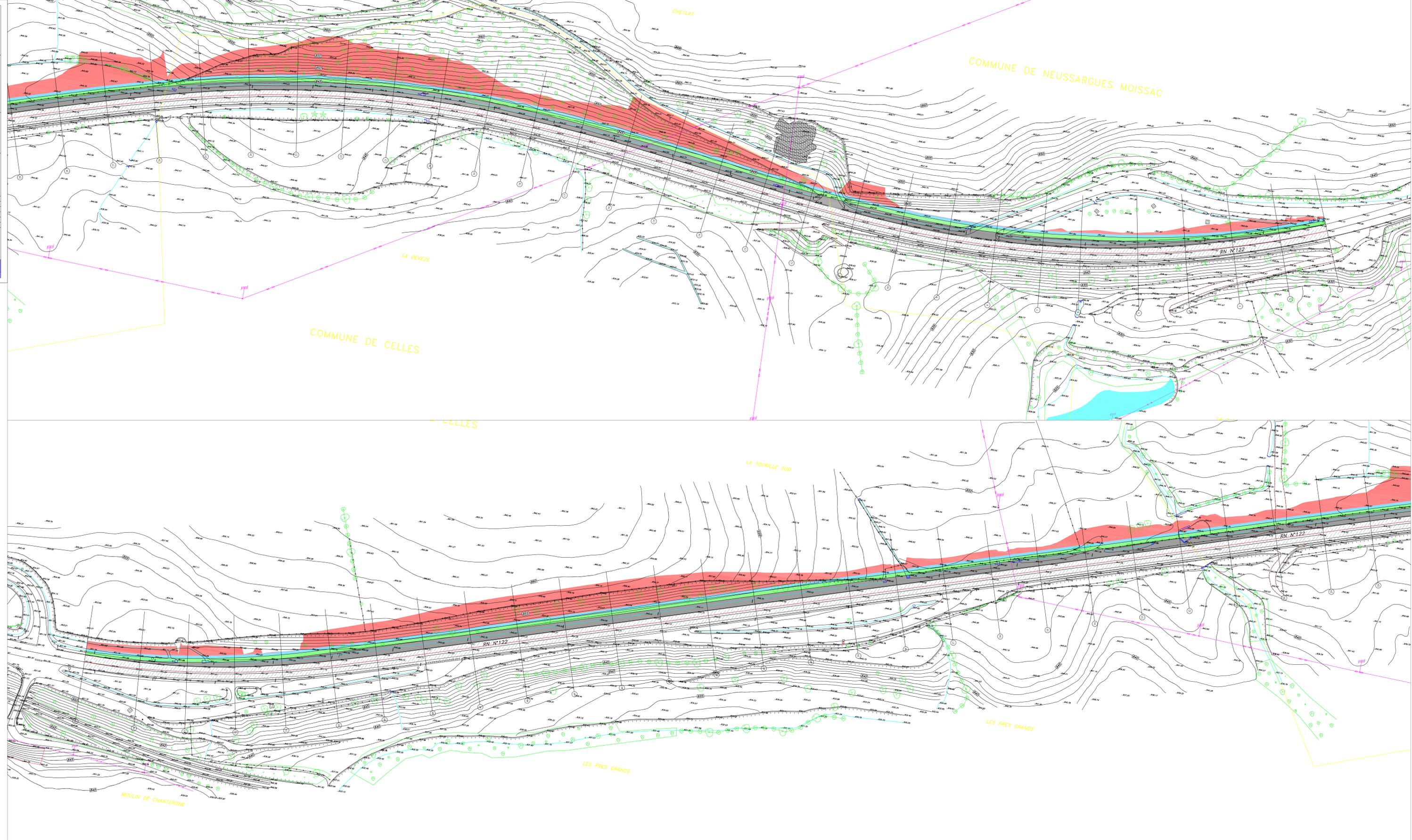
DOCUMENT D'ETUDE

Maître d'œuvre :
 Direction Interdépartementale des Routes Méditerranée
 S.I.R. De Mende
 4, Avenue de France
 BP 132
 44000 NANTES Cedex
 Téléphone : 04 69 49 41 43
 Courriel : dir.mediterranee@developpement-durable.gouv.fr

| | | | |
|-----------|-------------|-------------|-------------|
| Libé : 00 | Doc : 00000 | Version : | Plan : |
| A : 00000 | Doc : 00000 | Doc : 00000 | Doc : 00000 |
| Doc : | Doc : | Doc : | Doc : |



- Chaussée existante
- Chaussée à créer
- Accotement à créer
- Fossé projet
- Talus déblais projet



Maître d'ouvrage :

Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie
Direction Interdépartementale des Routes Massif Central
Département Politiques d'Entretien et d'Exploitation
Unité Maîtrise d'Ouvrage
32, rue de Rabanesse BP 90 447
63012 CLERMONT - FERRAND cedex 1
Téléphone : 0473297979
Télécopie : 0473297974
[Courriel : dir-massif-central@developpement-durable.gouv.fr](mailto:dir-massif-central@developpement-durable.gouv.fr)

Route Nationale 122 Aménagement de créneaux de dépassement entre Murat et Massiac Département du Cantal

DOSSIER D'ÉTUDES D'OPPORTUNITE

1 - Rapport d'études

Maître d'œuvre :

Direction Interdépartementale des Routes Méditerranée
Service d'Ingénierie Routière de Mende
4, avenue de la gare
48005 MENDE Cedex
Téléphone : 04.66.49.41.43
Télécopie : 04.66.49.41.07
Courriel : sir-mende.dirmed@developpement-durable.gouv.fr



Direction interdépartementale des Routes MÉDITERRANÉE
Service du Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer

www.dir.mediterranee.developpement-durable.gouv.fr

contrôle qualité

Contrôle interne réalisé par:
nom prénom , Chef de pôle

Contrôle externe réalisé par:
nom prénom , Directeur technique

Mende, le

Mende, le

Infos sur le document : -N122-Créneaux de dépassement_EP_Rapport SIR v7.odt

Historique des versions majeures du document :

| | | |
|-------------|----------|---|
| V7 | 16/12/13 | Prise en compte remarques IGR |
| V6 | 10/09/13 | Prise en compte remarques MARRN |
| V5 | 04/01/13 | Prise en compte remarques MOu |
| V4 | 17/12/12 | Prise en compte contrôle externe |
| V3 | 05/12/12 | Prise en compte contrôle interne |
| V2 | 12/11/12 | Prise en compte avis du MOu et intégration des données de l'étude d'enjeux réalisée par SEGIC et de l'étude « mouvements de terrain » du CETE |
| V1 | 26/04/12 | Prise en compte contrôle externe et envoi au MOu |
| V0.2 | 23/04/12 | Prise en compte contrôle interne |
| V0.1 | 26/01/12 | Modification suite à la revue de projet du 26/01/2012 |
| V0.0 | 01/12/11 | Version initiale |

SOMMAIRE

| | |
|--|-----------|
| 1 - OBJET DE L'ÉTUDE..... | 4 |
| 2 - HISTORIQUE..... | 4 |
| 3 - PLAN DE SITUATION..... | 4 |
| 4 - CARACTÉRISTIQUES DE LA SECTION ÉTUDIÉE..... | 6 |
| 5 - CARACTÉRISTIQUES GÉOMÉTRIQUES D'UN CRÉNEAU..... | 6 |
| 6 - OFFRE DE DÉPASSEMENT EN L'ÉTAT ACTUEL..... | 7 |
| 6.1 - <i>Rappel de la réglementation.....</i> | <i>7</i> |
| 6.2 - <i>État des lieux.....</i> | <i>7</i> |
| 7 - INFORMATIONS ÉMANANT DE L'EXPLOITANT DE LA ROUTE..... | 8 |
| 7.1 - <i>Problématique liée aux chutes de pierres.....</i> | <i>8</i> |
| 7.2 - <i>Problématique liée aux accidents matériels.....</i> | <i>8</i> |
| 7.3 - <i>Propositions d'aménagement.....</i> | <i>8</i> |
| 8 - ZONES SUSCEPTIBLES DE RECEVOIR UN CRÉNEAU..... | 8 |
| 8.1 - <i>Localisation des secteurs potentiellement aménageables.....</i> | <i>8</i> |
| 8.2 - <i>Description des secteurs potentiellement aménageables.....</i> | <i>17</i> |
| 9 - INCIDENCE DU CRÉNEAU EXISTANT DE LA CHAPELLE-D'ALAGNON..... | 25 |
| 10 - RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE ET SENS DES CRÉNEAUX..... | 25 |
| 10.1 - <i>Répartition géographique des zones.....</i> | <i>25</i> |
| 10.2 - <i>Sens des créneaux.....</i> | <i>25</i> |
| 11 - ANALYSE MULTICRITÈRES DES ZONES IDENTIFIÉES..... | 29 |
| 11.1 - <i>Définition des critères.....</i> | <i>29</i> |
| 11.2 - <i>Tableau multicritères.....</i> | <i>29</i> |
| 11.3 - <i>Analyse multicritères.....</i> | <i>30</i> |
| 11.4 - <i>Conclusion de l'analyse.....</i> | <i>32</i> |
| 12 - PROPOSITION D'AMÉNAGEMENT..... | 33 |
| ANNEXE N°1 - DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE..... | 37 |

1 - Objet de l'étude

La DIR Massif Central assure, par délégation de la DREAL Auvergne, la maîtrise d'ouvrage de l'opération d'aménagement des créneaux de dépassement entre Murat et Massiac sur la RN 122.

Le projet est inscrit au Programme de Développement et de Modernisation des Itinéraires 2010-1014 (PDMI) de la Région Auvergne pour un montant de 8 M€. Il comprend la réalisation de trois créneaux de dépassement d'environ 1 km chacun. Il s'agit des créneaux de Neussargues, Ferrières - Saint Mary et La Roche.

Le projet d'aménagement de ces créneaux a comme objectif l'amélioration du service à l'utilisateur et de sa sécurité.

Dans un premier temps, le maître d'ouvrage souhaite clarifier les enjeux, puis réexaminer la pertinence de chacun des créneaux pressentis (longueurs, localisation exacte, sens) pour aboutir à un programme de réalisation phasé assurant une bonne fluidité du trafic dans les deux sens de circulation Murat - Massiac et Massiac - Murat.

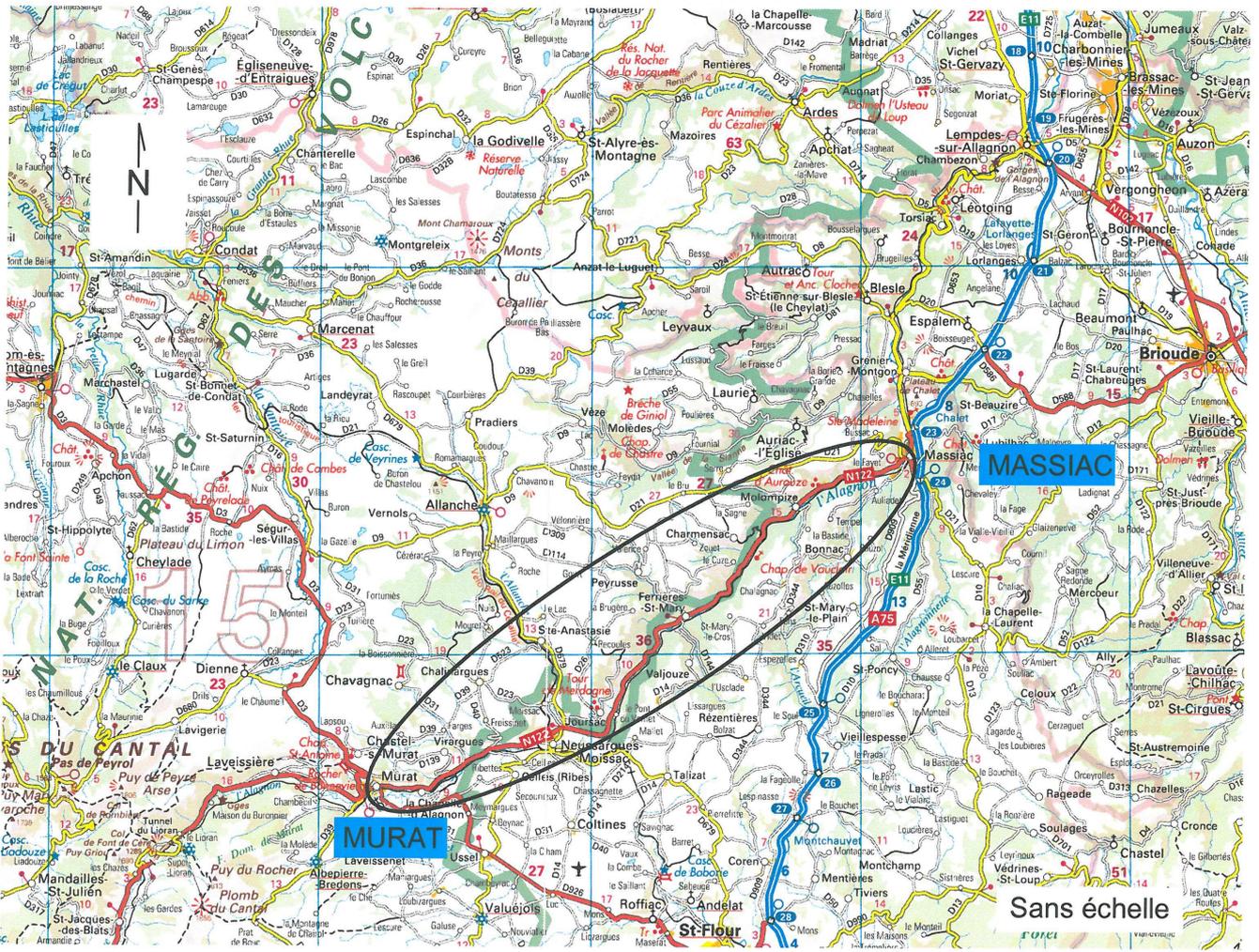
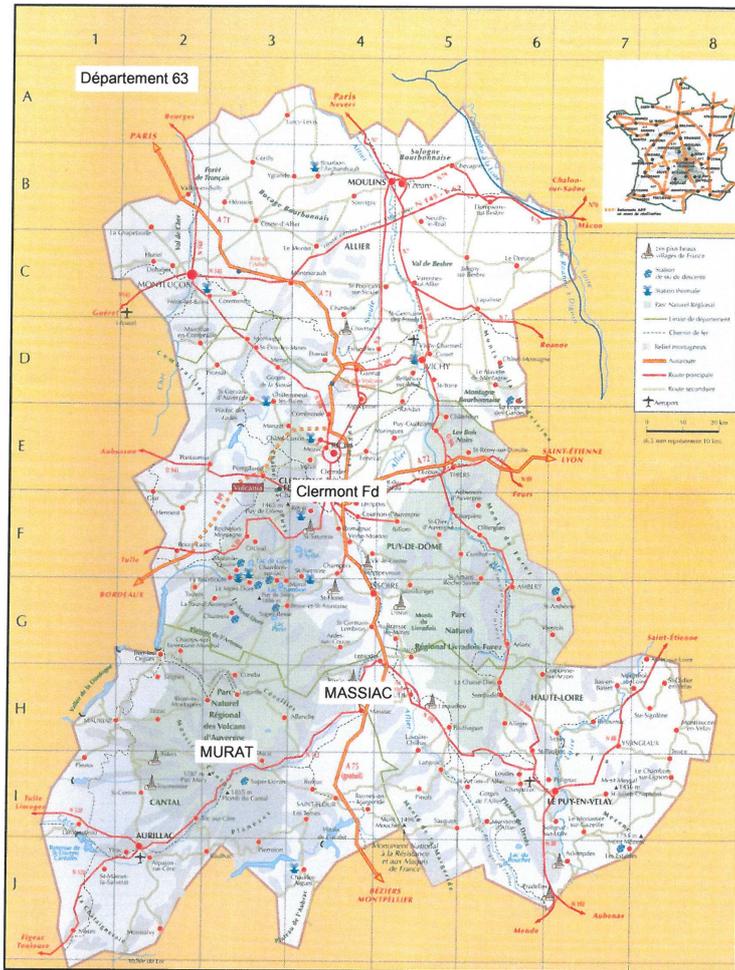
2 - Historique

Dans le cadre du contrat de plan État Région 2000-2006, les études pour la réalisation de trois créneaux de dépassement ont été prévues (au niveau de Neussargues, Ferrières - Sainte Mary et La Roche) mais d'autres créneaux ont aussi été repérés comme pouvant faire l'objet d'une opportunité d'aménagement (Chapelle d'Alagnon, Molompize, Routisses, ...).

Le projet a fait l'objet d'un « Avant Projet Sommaire d'Itinéraire » (APSI) entre Aurillac et Massiac réalisé par la DDE du Cantal en 2002. Les études menées ont démontré une offre insuffisante en possibilité de dépassement entre Massiac et Murat, liée principalement à la sinuosité du tracé.

A ce jour, le créneau de dépassement de la Chapelle d'Alagnon est réalisé.

3 - Plan de situation



4 - Caractéristiques de la section étudiée

La RN122 entre Murat et Massiac se développe sur une longueur d'environ 35 km, en fond de vallée, et longe le cours d'eau de L'Alagnon ce qui la rend relativement sinueuse sur certaines sections.

La RN 122 est une route bidirectionnelle, de largeur moyenne 7.00 m, avec des accotements de largeurs variables.

En 2011, le trafic moyen journalier annuel enregistré (TMJA) s'élevait à 3639 véhicules, avec une pointe de 4597 véhicules en août, la proportion de poids lourds atteignant 14,4 %.

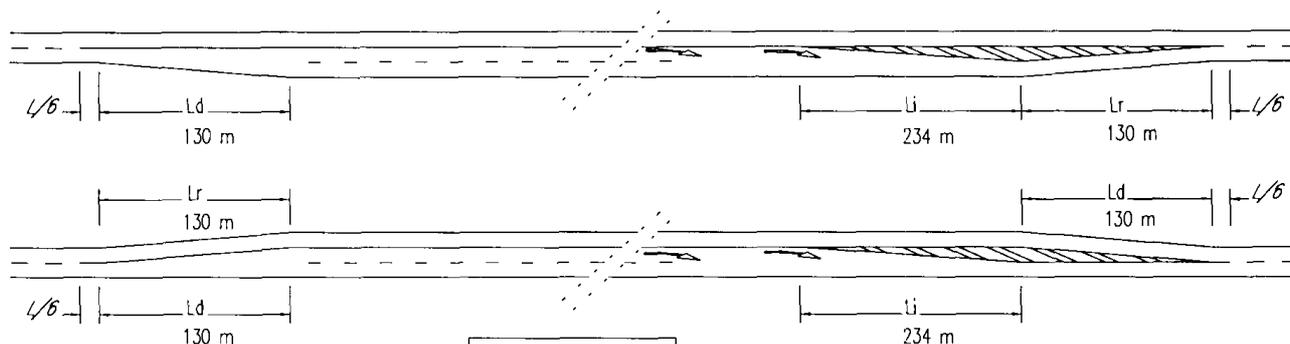
Elle traverse plusieurs agglomérations. Les intersections avec les routes départementales ou communales sont traitées par des carrefours plans en T avec ou sans tourne à gauche. A noter la présence de très nombreux accès directs, agricoles ou privés.

La RN122 peut être classée dans la catégorie des routes de catégorie R80.

5 - Caractéristiques géométriques d'un créneau

D'après le guide technique du SETRA « Aménagement des Routes Principales » définissant les recommandations techniques pour la conception générale et la géométrie de la route, un créneau de dépassement doit avoir, dans le cas de la section de la N122 étudiée, les caractéristiques suivantes :

- pour les cas de voies en terrain plat, l'efficacité économique d'un créneau est optimale pour des longueurs variant entre 1 000 et 1 250 mètres. Ces longueurs ne comprennent pas les dispositifs d'extrémité et doivent être considérées comme des longueurs maximales du point de vue de la sécurité ;
- les créneaux doivent être suffisamment espacés pour être d'une bonne efficacité économique. La distance optimale entre deux créneaux successifs varie selon le trafic et la configuration de l'axe, mais dans tous les cas une distance inférieure à 4 ou 5 km ne présente pas d'intérêt du point de vue économique, ni du point de vue du fonctionnement ;
- d'autre part, il est important d'éviter les configurations défavorables suivantes :
 - créneau situé avant un « point dur » ou une zone de manœuvres transversales : virage difficile, agglomération, carrefour sauf si la visibilité est très bonne et si le rabattement sur une seule voie directe est bien réalisé, largement en amont du carrefour,
 - créneau comportant des zones de manœuvres transversales ou des « points durs » : carrefour, accès (sauf à la rigueur si seules les manœuvres de tourne-à-droite sont possibles) ou urbanisation diffuse, virage difficile.
- des dispositifs d'extrémités d'une longueur cumulée de 494 mètres décomposée comme suit :
 - Ld, longueur de décrochement permettant d'introduire la voie supplémentaire = 130 mètres, dans le cas où le déport latéral de 3,50m est complet pour la voie de droite ou pour la voie de sens inverse,
 - Li, longueur d'insertion permettant le rabattement de deux à une voie = 234 mètres,
 - Lr, longueur de raccordement nécessaire pour rattraper le déport latéral = 130 mètres, dans le cas où le déport latéral de 3,50m est complet pour la voie de droite ou pour la voie de sens inverse,
- enfin, pour tenir compte des dispositions énoncées dans l'instruction interministérielle sur la signalisation routière (Livre I – 7ème partie – marques sur chaussées – Art 114-1), les créneaux seront affectés à un sens de circulation.



6 - Offre de dépassement en l'état actuel

6.1 - Rappel de la réglementation

D'après le guide technique du SETRA « Aménagement des Routes Principales » définissant les recommandations techniques pour la conception générale et la géométrie de la route, seules les distances de visibilité de dépassement de l'ordre de 500m et plus permettent d'assurer pour un pourcentage appréciable des situations, des possibilités de dépassement sûr. Ce seuil de 500m doit être retenu quel que soit le niveau des vitesses et le type d'itinéraire.

Dans le cadre de conception d'une route, il est raisonnable de chercher à assurer de telles distances de visibilité ($\geq 500m$) sur une proportion d'au moins 25% de la longueur du projet.

Les recommandations qui précèdent visent à assurer des possibilités de dépassement sûr, pour une bonne proportion des situations, sur une part suffisante du tracé. Dans les zones où les distances de visibilité sont plus faibles, une fraction des dépassements souhaités, même si elle est limitée, peut être réalisée. Il n'est donc pas toujours nécessaire de prévoir dans ces zones un marquage axial continu, cette dernière disposition étant à réserver au cas où, pour la très grande majorité des situations, les possibilités de dépassement sont inexistantes.

6.2 - État des lieux

Il existe deux créneaux avec voie affectée :

- le créneau de La Chapelle-d'Alagnon, sens Murat-Massiac, du PR104+650 au PR103+650 ;
- le créneau de Ferrières-St Mary du PR123+770 au PR123+300 dans le sens Massiac-Murat.

A noter que la longueur de ce dernier créneau est faible.

Des secteurs répondant aux préconisations du guide du SETRA visées à l'article 6.1 ci-dessus, où la distance de visibilité est au moins égale à 500m et qui ne comportent pas de carrefour sont répartis sur la zone étudiée.

Ils se situent :

- du PR107 + 500m au PR108+150m ;
- du PR109 + 545m au PR110 + 35m ;
- du PR111 + 150m au PR111 + 850m ;
- du PR111 + 950m au PR112 + 545m ;
- du PR113 + 311m au PR113 + 813m ;
- du PR133 + 500m au PR134 + 100m.

D'autres sections comportent un marquage au sol de type T1-2U ou T3-2U autorisant le dépassement de véhicule, mais ne sont pas comptabilisées, dans la mesure où leur longueur est inférieure à 500m.

Il faut préciser qu'il existe également de nombreuses petites portions dont la longueur est de 200 m maximum, ce qui n'est pas sans risque pour les usagers lors d'une manœuvre de dépassement.

L'offre de dépassement est donc présente sur une longueur de l'ordre de 4300 m, ce qui représente environ 12% de la longueur de la nationale entre Massiac et Murat. La proportion d'au moins 25% recommandée par l'ARP n'est donc pas atteinte.

7 - Informations émanant de l'exploitant de la route

7.1 - Problématique liée aux chutes de pierres

La DIR Massif Central a recensé des secteurs où des travaux d'entretien plus fréquents étaient nécessaires en raison de chutes de pierres et de petits blocs rocheux sur la chaussée. Sur ces secteurs dépourvus d'accotement, les fossés, de petites dimensions, en raison de l'espace restreint, servent de pièges à cailloux et doivent être fréquemment curés.

Ces zones sont les suivantes :

- du PR 115+600 au PR 116+100,
- du PR 117+500 au PR 118+700,
- du PR124+000 au PR126+700.

7.2 - Problématique liée aux accidents matériels

Les zones recensées par l'exploitant sur lesquelles il est amené à intervenir fréquemment en raison d'accidents matériels sont les suivantes :

- du PR 117+300 au PR 118+800, et notamment le virage du PR117+350,
- du PR 125+000 au PR 126+000, qui concerne une succession de virages.

A noter que depuis le traitement particulier de la couche de roulement du virage situé au PR117+350, aucun accident n'a été constaté.

7.3 - Propositions d'aménagement

L'exploitant a suggéré que l'opportunité d'aménager un créneau de dépassement situé à proximité de Murat, entre les PR101+950m et 103+50m, soit examinée, compte-tenu de la configuration du tracé existant.

8 - Zones susceptibles de recevoir un créneau

8.1 - Localisation des secteurs potentiellement aménageables

La localisation des secteurs à privilégier pour implanter des créneaux de dépassement a été réalisée à partir d'un recensement des contraintes du site, des enjeux environnementaux, en analysant les demandes émanant de l'exploitant et en veillant à garantir les caractéristiques géométriques minimales à respecter pour aménager un créneau de dépassement.

Ainsi, ont été écartés des secteurs potentiellement aménageables:

- les zones soumises à des contraintes géologiques et topographiques trop importantes (hautes et très hautes falaises, fracturation rocheuse, nature du terrain, ...). Ces zones ont été identifiées à partir des conclusions de l'étude de caractérisation de l'aléa mouvements de terrain réalisée par le CETE de Lyon - antenne de Clermont-Ferrand en novembre 2012,
- le lit majeur de l'Alagnon pour ne pas réaliser de travaux dans les zones inondables,
- les secteurs urbanisés,

- les carrefours isolés, qui constituent des singularités susceptibles de contraindre fortement l'aménagement d'un créneau de dépassement. Les carrefours ont fait l'objet d'une analyse précise afin de distinguer ceux dont le déplacement est envisageable moyennant la réalisation de travaux acceptables et ceux qui peuvent être considérés comme figés,
- les talwegs importants, qui imposent la construction d'un ouvrage de franchissement conséquent,
- les zones qui au regard des contraintes ne peuvent pas offrir une longueur minimale potentiellement aménageable voisine de 1100 mètres.

Le croisement des différentes contraintes a permis d'identifier différentes zones susceptibles de recevoir un créneau. A noter que certains secteurs retenus peuvent être affectés par des contraintes localisées dont la prise en compte demande des aménagements jugés acceptables.

Les enjeux environnementaux (milieux naturels, faune et flore), tels qu'ils ressortent de l'étude établie par le cabinet SEGIC en octobre 2012, ne sont pas rédhibitoires. Ils seront donc pris en compte dans le cadre de l'analyse multicritères qui prévaudra au choix définitif des créneaux de dépassement à aménager.

Sur la base des données disponibles qui précèdent une carte des enjeux environnementaux et des contraintes, découpée en 4 sous sections, et un plan synoptique des zones susceptibles de recevoir un créneau de dépassement ont été dressés.

Pour faciliter la lecture du rapport, les deux créneaux existants et les zones potentiellement aménageables ont été mentionnés sur la carte des enjeux environnementaux et des contraintes.

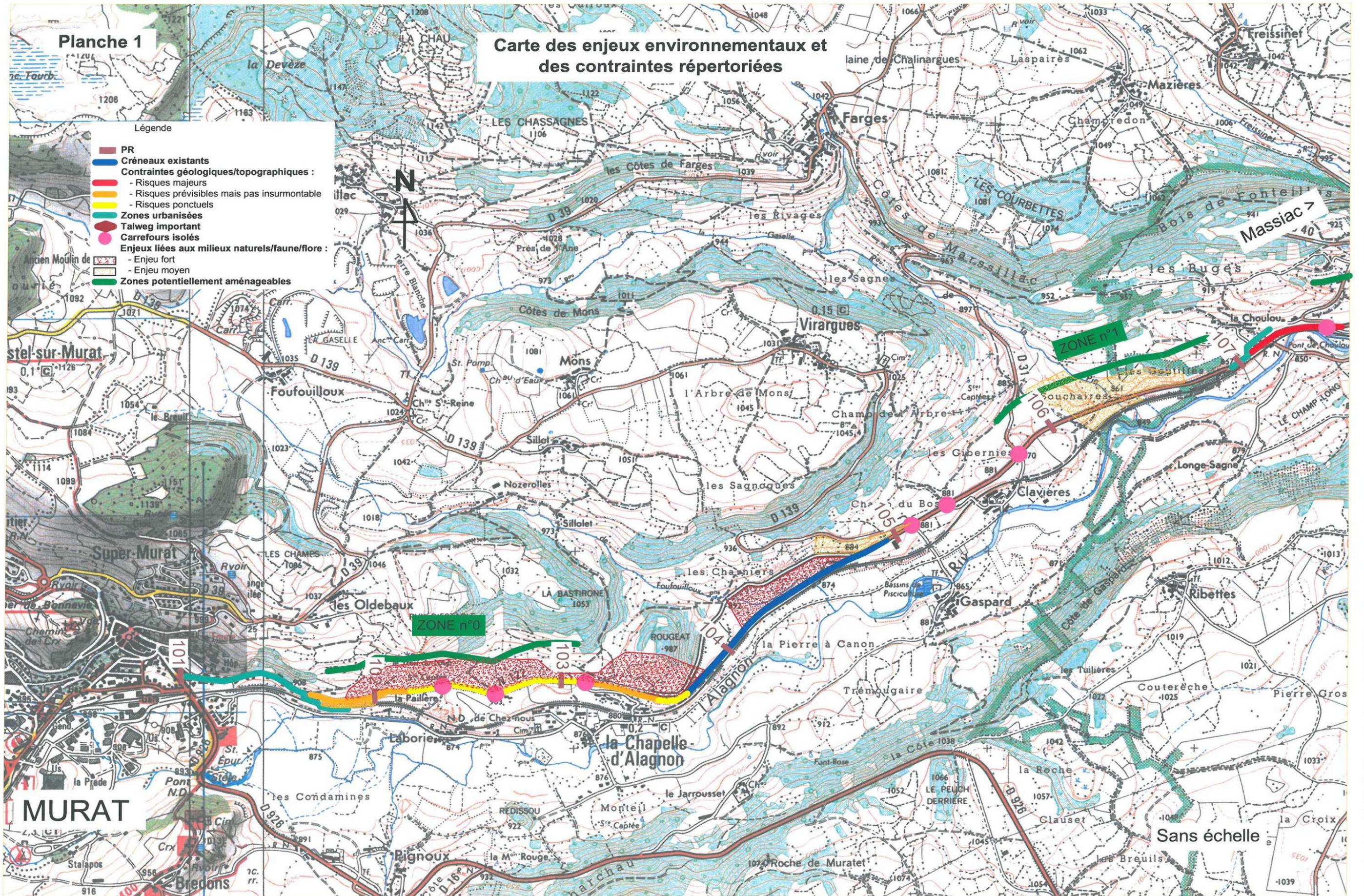
Ces documents graphiques figurent ci-après.

Planche 1

Carte des enjeux environnementaux et des contraintes répertoriées

Légende

- PR
- Créneaux existants
- Contraintes géologiques/topographiques :
 - Risques majeurs
 - Risques prévisibles mais pas insurmontable
 - Risques ponctuels
- Zones urbanisées
- Talweg important
- Carrefours isolés
- Enjeu liées aux milieux naturels/faune/flore :
 - Enjeu fort
 - Enjeu moyen
- Zones potentiellement aménageables



Sans échelle

Carte des enjeux environnementaux et des contraintes répertoriées

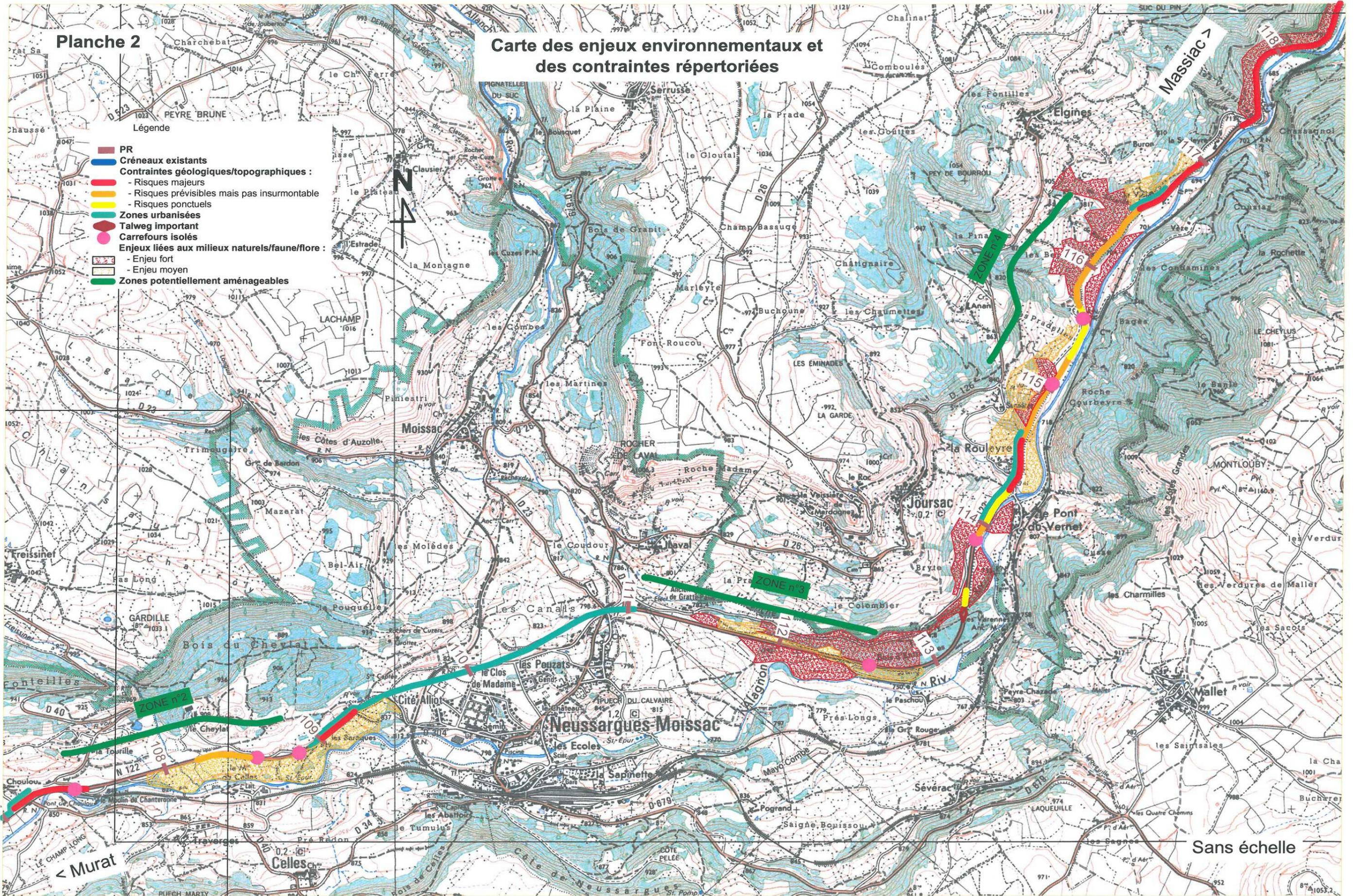
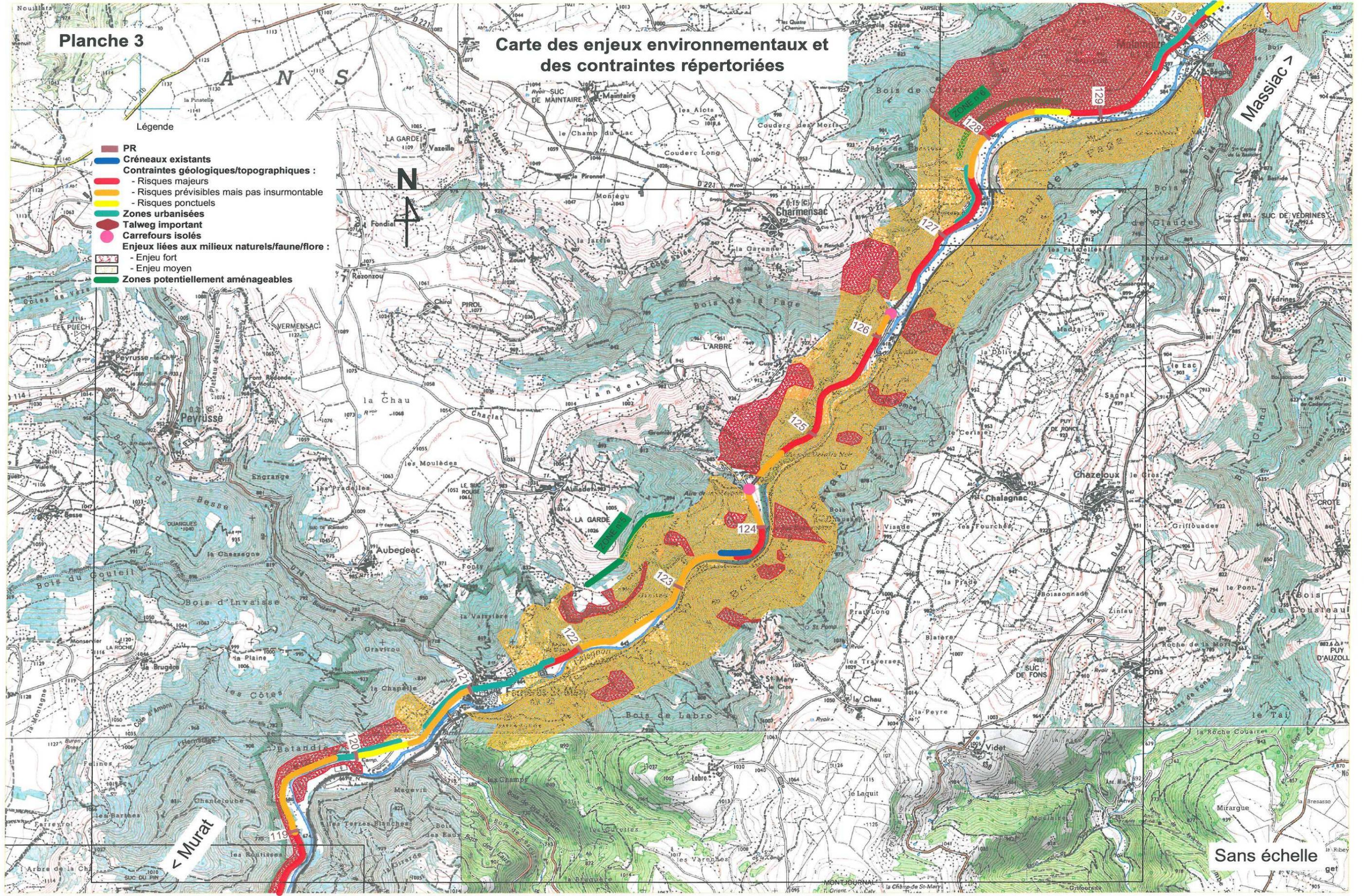


Planche 3

Carte des enjeux environnementaux et des contraintes répertoriées



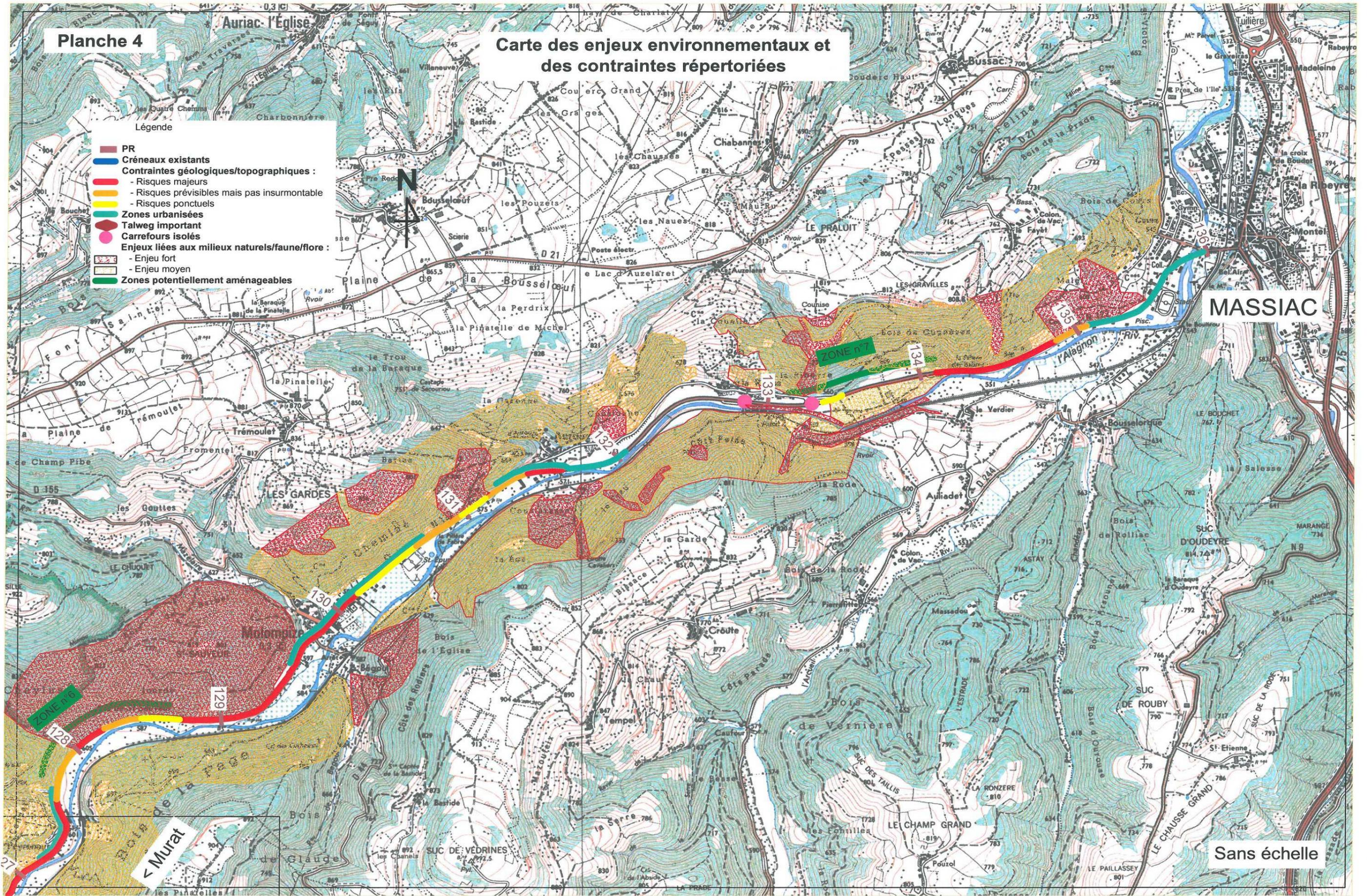
Sans échelle

Planche 4

Carte des enjeux environnementaux et des contraintes répertoriées

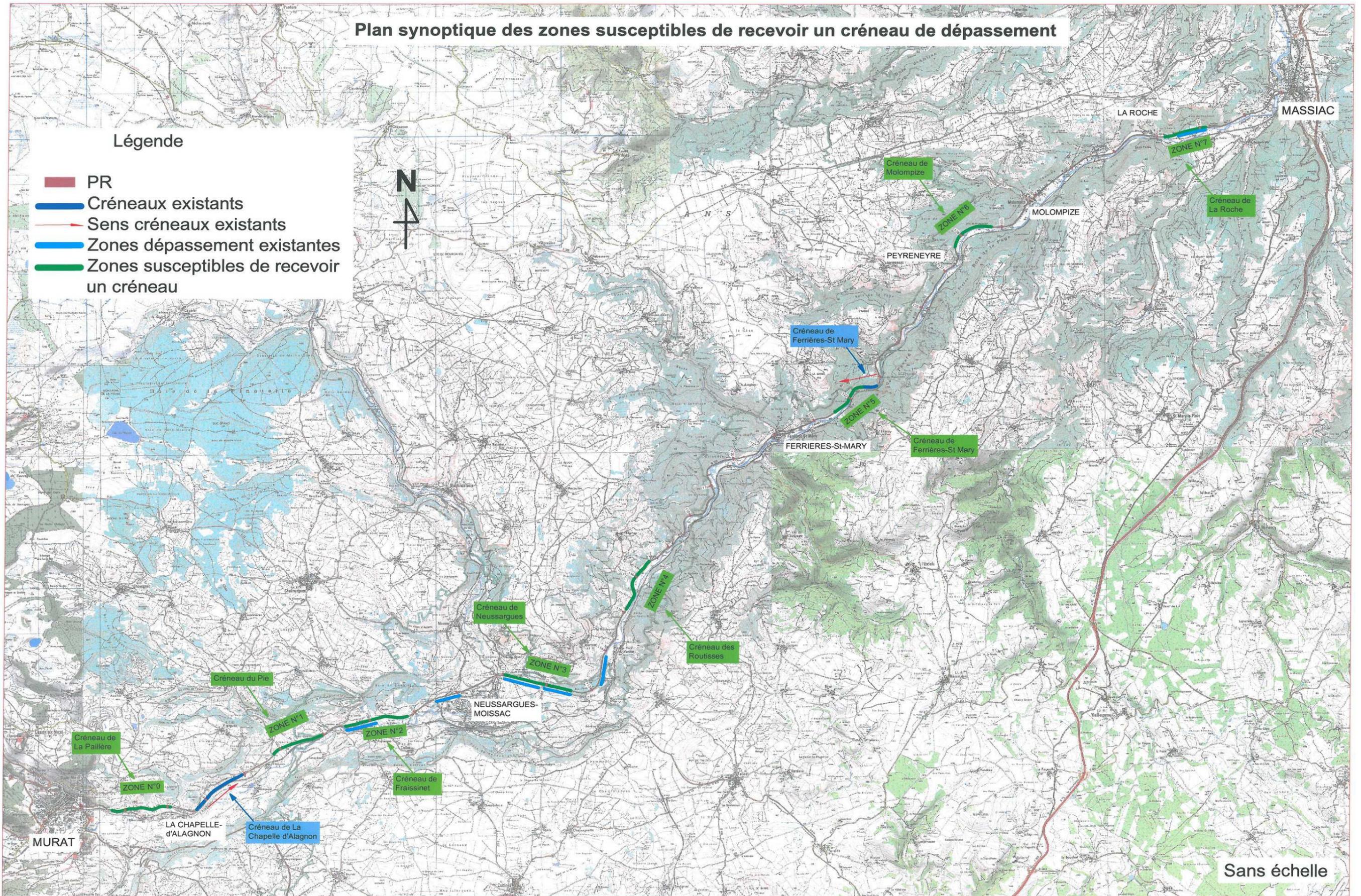
Légende

- PR
- Créneaux existants
- Contraintes géologiques/topographiques :
 - Risques majeurs
 - Risques prévisibles mais pas insurmontable
 - Risques ponctuels
- Zones urbanisées
- Talweg important
- Carrefours isolés
- Enjeux liés aux milieux naturels/faune/flore :
 - Enjeu fort
 - Enjeu moyen
- Zones potentiellement aménageables



Sans échelle

Plan synoptique des zones susceptibles de recevoir un créneau de dépassement



8.2 - Description des secteurs potentiellement aménageables

8.2.1 / Zone n°0 (La Paillère)

Les principales caractéristiques de la zone retenue sont les suivantes :

- Extrémité coté Murat : PR101 + 950m,
- Extrémité coté Massiac : PR103 + 50m,
- Longueur aménageable de 1000m environ,
- Relief peu accidenté,
- Présence d'un « réservoir » de captage d'eau potable,
- Plusieurs accès agricoles/privés directs sur la RN en amont et aval à rétablir,
- Présence d'un accès à une maison d'habitation,
- Présence d'un carrefour avec un chemin communal,
- Coût estimatif : 1 500 000 € TTC,
- Aménageable dans le sens Murat-Massiac, pour ne pas avoir en fin de créneau un point dur que constitue l'entrée dans Murat. Situation défavorable à éviter.



carrefour avec le chemin communal



secteur aménageable

8.2.2 / Zone n°1 (du Pie)

Les principales caractéristiques de la zone retenue sont les suivantes :

- Extrémité coté Murat : PR105 + 770m,
- Extrémité coté Massiac : PR106 + 900m,
- Longueur aménageable de 1100m environ,
- Relief peu accidenté,
- Franchissement du cours d'eau « ruisseau de la Pie » en utilisant un ouvrage existant sur un délaissé de voie,
- Plusieurs accès agricoles/privés directs sur la RN en amont et aval à rétablir,
- Coût estimatif : 1 700 000 € TTC,
- Aménageable dans les deux sens de circulation.



secteur aménageable



délaissé existant pour le franchissement du Pie

8.2.3 / Zone n°2 (Fraissinet)

Les principales caractéristiques de la zone retenue sont les suivantes :

- Extrémité coté Murat : PR107 + 500m,
- Extrémité coté Massiac : PR108 + 800m,
- Longueur aménageable de 1300m environ,
- Rétablissement du ru « ruisseau de Fraissinet »,
- Relief peu tourmenté,
- Nombreux accès agricoles/privés directs sur la RN à rétablir,
- Présence d'une aire d'arrêt en extrémité coté Massiac,
- Présence de plusieurs délaissés exploitables,
- Coût estimatif : 2 000 000 € TTC,
- Aménageable dans les deux sens de circulation.



secteur aménageable



accès directs sur la RN



un délaissé

8.2.4 / Zone n°3 (Neussargues)

Les principales caractéristiques de la zone retenue sont les suivantes :

- Extrémité coté Murat : PR111 + 150m,
- Extrémité coté Massiac : PR112 + 500m,
- Longueur aménageable de 1300m environ,
- Relief relativement plat,
- Un point haut génère une perte de tracé et de visibilité importante,
- Réalisation d'un ouvrage d'art (passage inférieur) pour supprimer le carrefour d'accès à La grange Rouge, Le Paschou, Peyre Chazade,
- Quelques accès agricoles/privés directs sur le RN à rétablir,
- Coût estimatif : 2 800 000 € TTC,
- Aménageable dans le sens Murat-Massiac, pour ne pas avoir en fin de créneau un point dur que constituent les carrefours d'accès à Neussargues et Sainte Anastasie. Situation défavorable à éviter.



secteur aménageable



perte de tracé



extrémité coté Murat

8.2.5 / Zone n°4 (Routisses)

Les principales caractéristiques de la zone retenue sont les suivantes :

- Extrémité coté Murat : PR115 + 150m,
- Extrémité coté Massiac : PR116 + 350m,
- Longueur aménageable de 1150m environ,
- Relief générant des terrassements conséquents,
- Présence d'une aire d'arrêt, liée avec un chemin de desserte, sens Massiac-Murat,
- Rétablissement du ruisseau de Renontil,
- Carrefour d'accès à Vèze, sens Murat-Massiac,
- Un accès direct agricole/privé sur la RN à rétablir,
- Chemin agricole ponctuellement adjacent à la RN coté versant,
- Présence d'une zone autorisant les dépassements sur 350m,
- Proximité de l'Alagnon et de sa zone d'expansion de crue,
- Coût estimatif : 2 900 000 € TTC,
- Aménageable dans le sens Murat-Massiac, pour ne pas avoir en fin de créneau un point dur que constitue le carrefour d'accès en « X » à un chemin agricole et à Vèze. Situation défavorable à éviter.



extrémité coté Murat



accès à Vèze



secteur aménageable

8.2.6 / Zone n°5 (Ferrières - St Mary)

Les principales caractéristiques de la zone retenue sont les suivantes :

- Extrémité coté Murat : PR122 + 600m,
- Extrémité coté Massiac : PR123 + 400m,
- Longueur aménageable de 750m environ,
- Section en prolongement d'un créneau déjà existant du PR123 + 400m au PR123 + 750m, d'où une longueur totale aménageable de 1100m environ,
- Relief générant d'importants terrassements,
- Deux accès directs sur la RN, dont 1 dans le créneau existant,
- Coût estimatif : 2 800 000 € TTC,
- Aménageable dans les deux sens de circulation.



accès direct coté falaise



secteur aménageable



créneau existant



falaise rocheuse

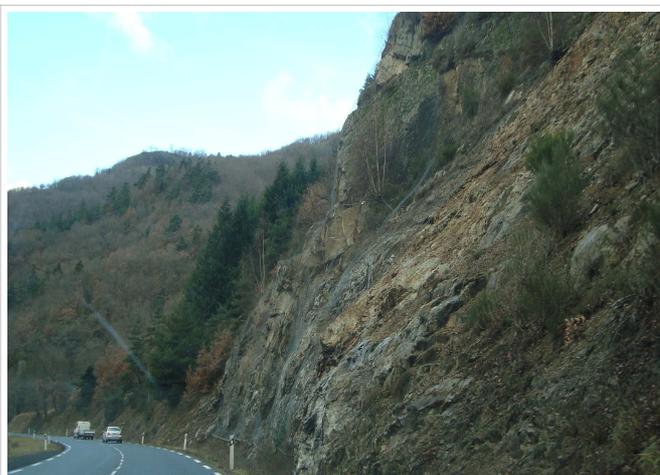
8.2.7 / Zone n°6 (Molompize)

Les principales caractéristiques de la zone retenue sont les suivantes :

- Extrémité coté Murat : PR127 + 700m,
- Extrémité coté Massiac : PR128 + 700m,
- Longueur aménageable de 1000m environ,
- Relief générant d'importants terrassements,
- Présence de plusieurs talus rocheux relativement importants, dont certains comportent des ancrages, des câbles, des grillages et un contrefort en béton,
- Réaménagement ou suppression d'une aire d'arrêt existante sens Massiac-Murat,
- Présence d'un accès coté Alagnon à rétablir,
- Coût estimatif : 2 500 000 € TTC,
- Aménageable de préférence dans le sens Murat-Massiac, pour ne pas avoir en fin de créneau un point dur que constituent les premières maisons de Peyreneyre, bien que légèrement en retrait du créneau. Situation défavorable à éviter.



falaise avec clous



grillage plaqué sur falaise



accès riverain



extrémité coté Massiac

8.2.8 / Zone n°7 (La Roche)

Les principales caractéristiques de la zone retenue sont les suivantes :

- Extrémité coté Murat : PR133 + 150m,
- Extrémité coté Massiac : PR134 + 030m,
- Longueur aménageable de 900m environ, moyennant le déplacement, du carrefour d'accès au village de la Roche,
- Relief relativement plat,
- Présence de nombreux accès (terrains agricoles et jardins) de part et d'autre,
- Présence du carrefour d'accès à La Roche,
- Présence d'un ru en extrémité de la zone coté Murat,
- Coût estimatif : 1 500 000 € TTC,
- Aménageable de préférence dans le sens Murat-Massiac, pour ne pas avoir en fin de créneau un point dur que constitue le carrefour d'accès à La Roche. Situation défavorable à éviter.



*falaise rocheuse
extrémité coté Massiac*



zone d'accès à des jardins



point d'arrêt



carrefour d'accès à La Roche

9 - Incidence du créneau existant de La Chapelle-d'Alagnon

La prise en compte du créneau existant de La Chapelle-d'Alagnon, récemment aménagé, est importante à ce stade de l'étude. En effet, sa position et son sens Murat-Massiac, conditionnent les choix d'implantation et d'orientation des autres créneaux situés à proximité, dans la mesure où il convient de répartir correctement les créneaux sur l'itinéraire, et d'alterner les offres de dépassement.

Or, les zones n°0, 1 et 2 recensées comme potentiellement aménageables et le créneau de La Chapelle-d'Alagnon sont peu éloignés. Les zones n°1 et 2 sont séparées de seulement 500m environ et les zones n°0 et 1 sont proches du créneau de La Chapelle-d'Alagnon, respectivement à environ 500m et 1 km. Les 4 secteurs sont donc regroupés sur une distance de l'ordre de 6km, nettement inférieure aux 4 ou 5 km entre 2 créneaux recommandés par l'ARP.

Il est donc proposé d'examiner l'opportunité de ne retenir qu'une seule des 3 zones potentiellement aménageables n°0, 1 et 2 pour la suite de l'analyse.

En tenant compte du sens du créneau de La Chapelle-d'Alagnon, celui de la zone n°0 devra être orienté en sens inverse, soit dans la direction Massiac-Murat. Or, cette configuration engendre une fin de créneau en entrée de l'agglomération de Murat et constitue une situation à éviter.

Il est donc proposé de ne pas retenir la zone n°0.

Pour les zones n°1 et 2, le sens du créneau devra également être inversé par rapport à celui de La Chapelle-d'Alagnon. Leur orientation dans la direction Massiac-Murat ne pose pas de problème particulier. Cependant, le positionnement et les caractéristiques des 2 zones tendent à privilégier l'aménagement de la zone n°2. En effet, plusieurs arguments y sont favorables, à savoir :

- sa longueur est de 1300m, soit supérieure de 200m à la zone n°1,
- la zone n°2 est plus éloignée du créneau de La Chapelle-d'Alagnon,
- bien qu'étant située partiellement sur une zone offrant actuellement la possibilité de dépasser, sa réalisation améliorera nettement la sécurité, dans la mesure où la longueur actuelle, permettant d'assurer une manœuvre en toute sécurité, n'est pas conforme aux recommandations de l'ARP,
- plusieurs délaissés liés à des aménagements passés pourraient être utilisés dans le cadre soit de l'élargissement, soit de la création d'une voie latérale de desserte.

Il est donc proposé de ne retenir que la zone n°2 dans l'étude de nos propositions d'aménagement.

10 - Répartition géographique et sens des créneaux

10.1 - Répartition géographique des zones

Les zones n°0 et 1 n'étant pas retenues, seules six zones susceptibles de recevoir un créneau de dépassement sont maintenues. Il s'agit des zones n°2, 3, 4, 5, 6 et 7.

Leur répartition géographique entre Murat et Massiac, telle qu'elle figure sur le plan synoptique qui suit, est relativement homogène, et n'appelle pas de remarque particulière.

10.2 - Sens des créneaux

Comme évoqué dans les paragraphes qui précèdent, certaines contraintes (présence d'un créneau existant) ou configurations défavorables en terme de sécurité (fin de créneau sur un carrefour, des habitations, une courbe difficile, ...) conduisent à privilégier un sens pour l'orientation des créneaux. Pour rappel :

- zone n°2 : Créneau de Fraissinet - sens Massiac-Murat, en raison de la présence à proximité du créneau existant de La Chapelle d'Alagnon orienté dans le sens Murat-Massiac ;
- zone n°3 : Créneau de Neussargues - sens Murat-Massiac, pour ne pas avoir en fin de créneau le carrefour d'accès à Neussargues et Sainte Anastasie ;

- zone n°4 : Créneau des Routisses - sens Murat-Massiac, pour ne pas avoir en fin de créneau le carrefour d'accès à Vèze ;
- Zone n°5 : Créneau de Ferrières - Saint Mary - sens Massiac-Murat, créneau existant à prolonger, et pour ne pas avoir une fin de créneau sur une courbe serrée ;
- zone n°6 : Créneau de Molompize - sens Murat-Massiac, pour ne pas avoir en fin de créneau les premières maisons de Peyreneyre ;
- zone n°7 : Créneau de La Roche - sens Murat-Massiac, pour ne pas avoir en fin de créneau le carrefour d'accès au village de La Roche.

Il en résulte que :

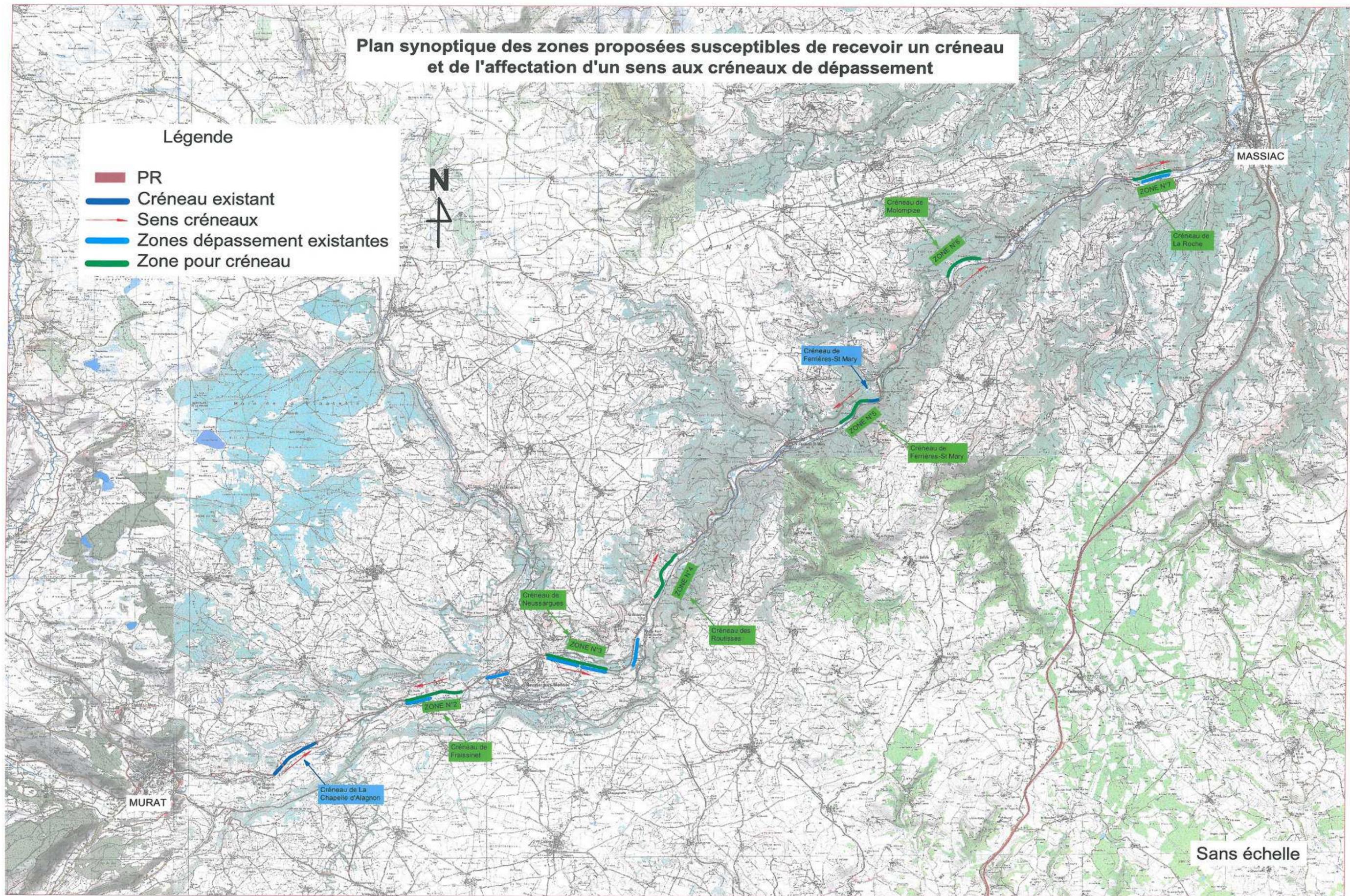
- le créneau de la zone n°3 est orienté en sens inverse de celui de la zone n°2. Cette orientation est favorable en raison de l'interdistance entre les deux zones qui est bien inférieure aux 4-5 km préconisés ;
- les créneaux des zones n°3 et 4 ont le même sens alors qu'une distance de l'ordre de 2,5 km les sépare ;
- les zones n°6 et 7 distantes d'environ 4 km sont également orientées dans le même sens que les zones n°3 et 4 ;
- la zone n°5 est de sens opposé aux créneaux n°3, 4, 6 et 7.

En conclusion, l'analyse de la répartition géographique des zones susceptibles de recevoir un créneau de dépassement et du sens à privilégier pour l'orientation des créneaux conduit à retenir la réalisation des créneaux sur les zones n°2 et 5 et suppose d'opérer un choix entre les zones n°3 et 4 d'une part, et les zones n° 6 et 7 d'autre part.

Plan synoptique des zones proposées susceptibles de recevoir un créneau et de l'affectation d'un sens aux créneaux de dépassement

Légende

- PR
- Créneau existant
- Sens créneaux
- Zones dépassement existantes
- Zone pour créneau



Sans échelle

11 - Analyse multicritères des zones identifiées

11.1 - Définition des critères

Afin de hiérarchiser les zones les plus favorables pour l'implantation d'un créneau, différents critères ont été retenus, à savoir :

- Milieux naturels/faune et flore : prise en compte d'une partie de l'étude d'enjeux environnementaux réalisée par le cabinet d'étude SEGIC, relative aux milieux naturels, à la faune et à la flore, identifiant sur l'itinéraire, des niveaux d'enjeux fort et moyen.
- Géologie/Topographie : prise en compte de l'étude « Caractérisation de l'aléa mouvements de terrain » réalisée par le CETE, identifiant des zones comportant des difficultés plus ou moins importantes, à savoir :
 - des difficultés majeures liées à la hauteur des talus de terrassement, nature du terrain, présence de dispositifs de confortement, ...),
 - des difficultés prévisibles mais pas insurmontables,
 - des talus localement hauts ou présentant localement des problèmes,
 - un relief relativement plat sans contrainte particulière.
- Accidentologie : si la zone proposée se situe dans un secteur où un(des) accident(s), issus de la base de données nationales sur la période 2007-2011, est(sont) répertorié(s).
- Exploitation : cet item concerne l'exploitation de la route (zones à risque de verglas, congères, chutes de pierres) et l'exploitation sous chantier (nécessité en cours de travaux de réaliser ou non des alternats, déviations).
- Gestion des accès : concerne la possibilité de supprimer les accès sur le créneau, la prise en compte des difficultés particulières et le nombre résiduel d'accès. A noter que le principe retenu est de supprimer tous les accès directs en créant des voies latérales et dans tous les cas de ne pas maintenir des accès au niveau des deux voies affectées au créneau.
- Longueur du créneau : la notation des zones est faite les unes par rapport aux autres et non par rapport aux recommandations de l'ARP.
- Offre de dépassement : si la zone aménageable augmente l'offre de dépassement existante, en étant implantée dans un secteur qui ne permet pas actuellement un dépassement sûr.
- Coût : calculé sur la base d'un ratio à partir du coût des travaux d'aménagement du créneau de La Chapelle-d'Alagnon et d'estimations établies par le CETE pour ce type de travaux et réactualisées.

11.2 - Tableau multicritères

Dans l'article 10 qui précède, la réalisation d'un créneau sur les zones n°2 et 5 est apparue comme indispensable à une bonne organisation de l'offre de dépassement sur la section étudiée dans le respect des recommandations techniques. Néanmoins, pour disposer d'une appréciation de l'ensemble des secteurs retenus, il a été décidé de maintenir les zones n°2 et 5 dans l'analyse multicritères, même si cette dernière a pour objectif d'étayer le choix entre, d'une part, les zones n°3 et 4 et d'autre part, les zones 6 et 7.

La prise en compte des six (6) zones retenues et des critères énoncés ci-dessus a permis de dresser le tableau suivant :

| Zones retenues | Critères | | | | | |
|------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | Zone n°2 | Zone n°3 | Zone n°4 | Zone n°5 | Zone n°6 | Zone n°7 |
| Milieux naturels/faune/flore | Orange | Rouge | Rouge | Orange | Rouge | Orange |
| Géologie / Topographie | Vert clair | Vert foncé | Orange | Orange | Rouge | Vert clair |
| Exploitation de la route | Jaune | Jaune | Vert foncé | Jaune | Jaune | Jaune |
| Exploitation sous chantier | Vert foncé | Orange | Orange | Rouge | Orange | Orange |
| Accidentologie | Vert foncé | Jaune | Vert clair | Jaune | Vert clair | Jaune |
| Gestion des accès | Vert clair | Vert foncé | Vert clair | Orange | Vert foncé | Orange |
| Longueur du créneau | Vert foncé | Vert foncé | Vert foncé | Vert foncé | Vert clair | Orange |
| Offre de dépassement | Vert clair | Rouge | Vert foncé | Vert foncé | Vert foncé | Rouge |
| Coût | Vert clair | Rouge | Rouge | Rouge | Orange | Vert foncé |

| | |
|--------------|---------------------------|
| Orange | <i>Très défavorable</i> |
| Orange clair | <i>Défavorable</i> |
| Jaune | <i>Impact négligeable</i> |
| Vert clair | <i>Favorable</i> |
| Vert foncé | <i>Très favorable</i> |

11.3 - Analyse multicritères

Comme énoncé précédemment, les enjeux environnementaux sont pris en compte et analysés à ce stade de l'étude.

Milieux naturels/faune/flore : la quasi totalité de la section d'étude est concernée soit par un enjeu fort, soit par un enjeu moyen.

La zone n°2 est concernée sur environ 50% de son tracé par un enjeu moyen. L'appréciation « défavorable » est donc appliquée à cette zone.

De part et d'autre de la zone n°3, 50 et 70% des terrains qui longent la route nationale sont dans un secteur à enjeux fort et/ou moyen, d'où l'annotation « très défavorable » appliquée dans le tableau multicritères.

Pour les créneaux n°4 à 6, seuls les enjeux du sens Massiac-Murat sont analysés car le parti pris de ne pas réaliser de travaux en aval de la route a été retenu pour ne pas affecter le lit majeur de l'Alagnon.

Pour la zone n°4, environ 50% du créneau impliquerait des travaux dans une zone classée à enjeu fort, comprenant le franchissement du ruisseau du Renontil, d'où l'affectation « très défavorable » dans la grille d'analyse.

100% de la zone n°5 est concernée par un enjeu modéré, ce qui explique l'attribution « défavorable ».

Le coté amont de la zone n°6 se situe pour environ 80% en enjeu fort et 20% en enjeu modéré, ce qui se traduit dans la grille d'analyse par « très défavorable ».

Enfin au niveau de la zone n°7, 80% du linéaire dans le sens Murat-Massiac et 20% dans le sens inverse sont répertoriés en enjeu modéré, d'où la mention « défavorable ».

Topographie/Géologie : les zones n°2, 3 et 7 se situent dans un secteur peu contraignant, sauf très ponctuellement au niveau des zones n°2 et 7, sans présence de falaises rocheuses importantes.

Les zones n°4, 5 et 6 vont générer des terrassements assez importants, dont certains dans des terrains rocheux.

Exploitation de la route : la section de la RN122 au niveau de laquelle des chutes de pierres et petits blocs sont observés concerne la zone n°4 (cf. article 7.1). Les autres zones ne sont pas affectées.

Concernant l'exploitation sous chantier, sur les zones n°2, 3 et 7, la majorité des travaux pourra être exécutée en maintenant la circulation à double sens en raison du relief peu marqué. Seuls quelques travaux d'achèvement des enrobés et d'équipements perturberont la circulation. Toutefois, pour la zone n°7, le déplacement du carrefour d'accès au village de la Roche coté Massiac et pour la zone 3, la réalisation du passage inférieur pour supprimer le carrefour d'accès à La Grange Rouge demanderont une gestion particulière du trafic.

Les terrassements de la zone n°4 pourront demander quelques alternats sur de petits secteurs, ainsi que des coupures de circulation lors des tirs de mines, mais la majorité des déblais pourra être réalisée en maintenant la circulation normale.

La zone n°5 comporte des secteurs de hauts déblais rocheux abrupts sur une longueur cumulée importante qui demanderont des coupures lors des tirs de mines et des alternats lors des opérations de déblaiement.

La zone n°6 comporte également comme la zone n°5 des secteurs de déblais rocheux de longueur conséquente mais avec des talus plus doux ce qui facilitera l'exécution des déblais en diminuant les alternats.

A noter, sur précision de l'exploitant, l'existence d'un itinéraire de déviation entre Massiac et Neussargues-Moissac par le plateau de Le Bru via la RD21 pour les VL et par Saint-Flour pour les PL.

Accidentologie : sur les 10 accidents avec dommages corporels recensés durant la période de 2007 à fin 2011, 3 accidents sont répertoriés et répartis au nombre de 1 sur chacune des zones n°2, 4 et 6 (cf étude d'enjeux environnementaux).

Compte tenu de la gravité de l'accident (2 tués, 1 blessé hospitalisé) qui a eu lieu au droit de la zone n°2, l'impact de la réalisation de ce créneau peut être considéré comme « très favorable » par rapport aux deux autres secteurs n°4 et 6.

Les autres zones ne révèlent pas d'accident corporel.

A noter, qu'il n'y a pas de zone susceptible de recevoir un créneau dans les deux secteurs accidentogènes indiqués par l'exploitant (cf article 7.2).

Gestion des accès au droit des créneaux réalisés.

Le relief des secteurs des zones n°2, 3 et 7 facilite la réalisation de contre-voies pour assurer le rétablissement des nombreux accès. A noter que la zone 3 est favorisée par un chemin existant et la zone n°7 pénalisée par le rétablissement de l'accès à La Roche.

Pour la zone n°4, les accès à rétablir (zone d'arrêt, accès à Vèze et 1 accès agricole) se situent dans la partie où la topographie est favorable. Il n'y a pas d'accès à rétablir dans les secteurs de grands déblais. Le sens du créneau Murat-Massiac autorise éventuellement le maintien de l'aire d'arrêt dans la mesure où son entrée et sa sortie se situeraient sur la voie non affectée au créneau.

La zone n°5 ne comporte qu'un seul accès, mais situé au centre du futur créneau (PR123+200) côté déblais. Son rétablissement en toute sécurité pour les usagers demande donc un investissement important (acquisition, contre-voie en déblais supplémentaires sur 500m), d'où le parti pris de ne pas le rétablir.

Pour la zone n°6 un seul accès est à rétablir. Il est situé environ à 130m en début de zone coté Massiac et ne pose pas de contrainte particulière.

Concernant la longueur des zones, il faut préciser que les recommandations de l'ARP ne sont jamais

atteintes. En effet, la longueur des zones proposées comprend les dispositifs d'extrémités, soit 494 m. La zone n°7 d'une longueur de 900m a été retenue à l'origine car jugée favorable, compte tenu du relief, mais se voit pénalisée à ce stade de l'étude, par rapport aux autres zones dont les longueurs totales sont comprises entre 1000 et 1300 mètres.

Offre de dépassement : les zones n°3 et 7 correspondent à des secteurs offrant actuellement une possibilité de dépassement sûre (d'après les recommandations de l'ARP). Pour la zone n°3, les caractéristiques du profil en long actuel permettent d'avoir une visibilité sur obstacle conforme aux recommandations de l'ARP pour une V85 de 90 km/h. En revanche, l'aménagement d'un créneau réduirait l'offre de dépassement dans la mesure où ce secteur permet actuellement une possibilité de dépassement satisfaisante dans les deux sens de circulation.

Les zones n°4, 5 et 6 n'autorisent pas aujourd'hui les dépassements.

Enfin, la zone n°2 est située partiellement sur un secteur favorable aux dépassements mais la réalisation d'un créneau en améliore ses caractéristiques.

Le coût estimatif (montant opérationnel) des créneaux est calculé sur la base d'un ratio de 1 500 € TTC / mètre pour les aménagements situés dans un secteur au relief favorable et de 2 500 € TTC pour ceux comportant des terrassements importants en terrain rocheux. Malgré l'incertitude des estimations liée à l'utilisation des ratios, le chiffrage des différents créneaux permet une comparaison relative acceptable.

Il résulte des ratios que les montants des créneaux aménagés dans les zones n°2 et 7 sont les moins élevés.

Les zones n°4, 5 et 6 nécessitant des déblais rocheux sont économiquement moins intéressantes.

La zone n°3 se voit pénaliser de par la réalisation d'un ouvrage d'art.

11.4 - Conclusion de l'analyse

Le but de l'analyse est de permettre un choix entre, d'une part, les zones n°3 et 4 et d'autre part, entre les zones n°6 et 7.

Zones n°3 et 4

L'annotation « très défavorable » est au nombre de 3 pour la zone n°3 et de 2 pour la zone n°4. Deux des 3 critères « très défavorable » communs aux deux zones concernent le « milieux naturels/faune/flore » et le « coût », la zone n°3 étant également fortement pénalisée par l'offre de dépassement.

Le commentaire « défavorable » est attribué 1 fois pour la zone n°3 et concerne le critère « exploitation sous chantier » et 2 fois pour la zone n°4 est concerne les critères « géologie/topographie » et « exploitation sous chantier ».

A noter qu'en ce qui concerne la zone n°4, la plupart des critères jugés les plus défavorables sont liés puisqu'ils dépendent notamment de la présence de talus rocheux importants qui génèrent des difficultés lors des travaux et augmentent sensiblement les coûts.

5 autres critères sont soit « favorable », soit « très favorable » pour le secteur n°4, contre 3 pour le secteur n°3, ce dernier contrairement à la zone n°4 n'ayant notamment pas d'impact positif en terme d'accidentologie.

Le secteur n°4 se voit notamment avantagé par l'attribution de commentaires « très favorable » pour le critère « offre de dépassement » qui constitue un objectif déterminant pour un créneau de dépassement.

Le secteur n°4 est donc retenu au détriment du secteur n°3.

Zones n°6 et 7

L'analyse multicritères révèle 2 critères « très défavorable » pour la zone n°6 contre 1 pour le secteur n°7. En revanche, ce dernier se voit crédité de 4 annotations « défavorable » contre 2 pour la zone n°6.

A noter que, tout comme pour la zone n°4, les appréciations « très défavorable » et « défavorable » affectées à la zone n°6 sont liées puisqu'elles dépendent notamment de la présence de talus rocheux

importants qui génèrent des difficultés lors des travaux et augmentent sensiblement les coûts.

La zone n°6 est la plus performante sur les termes « offre de dépassement » et « accidentologie » avec respectivement les commentaires « très favorable » et « favorable ».

Le secteur n°6 est donc jugé mieux classé que la zone n°7.

L'analyse multicritères et les commentaires qui précèdent (articles 10 et 11) permettent de retenir comme zones susceptibles de recevoir un créneau, les secteurs n°2, 4, 5 et 6.

12 - Proposition d'aménagement

La proposition d'aménagement de créneaux de dépassement, outre les recommandations techniques et l'analyse multicritères, doit également tenir compte du coût global inscrit au PDMI (8 M€) pour cette opération et d'un équilibre dans l'offre de dépassement qui sera globalement proposée sur cet itinéraire.

Le tableau ci-dessous synthétise les 4 zones retenues :

| Désignation créneau | Sens | Estimation (en €) |
|------------------------------|-----------------|-------------------|
| Zone n°2 - Fraissinet | Massiac > Murat | 2 000 000 |
| Zone n°4 - Routisses | Murat > Massiac | 2 900 000 |
| Zone n°5 - Ferrières-St Mary | Massiac > Murat | 2 800 000 |
| Zone n°6 - Molompize | Murat > Massiac | 2 500 000 |

On s'aperçoit que le montant affecté à l'opération permet de ne réaliser que 3 créneaux et dans la mesure où celui de « Fraissinet » figure dans la programmation.

Par ailleurs, les zones n°4 et 5 permettant d'offrir deux créneaux par sens de circulation, nous proposons donc de retenir les créneaux n°2, 4 et 5.

Le scénario d'aménagement pourrait donc être le suivant :

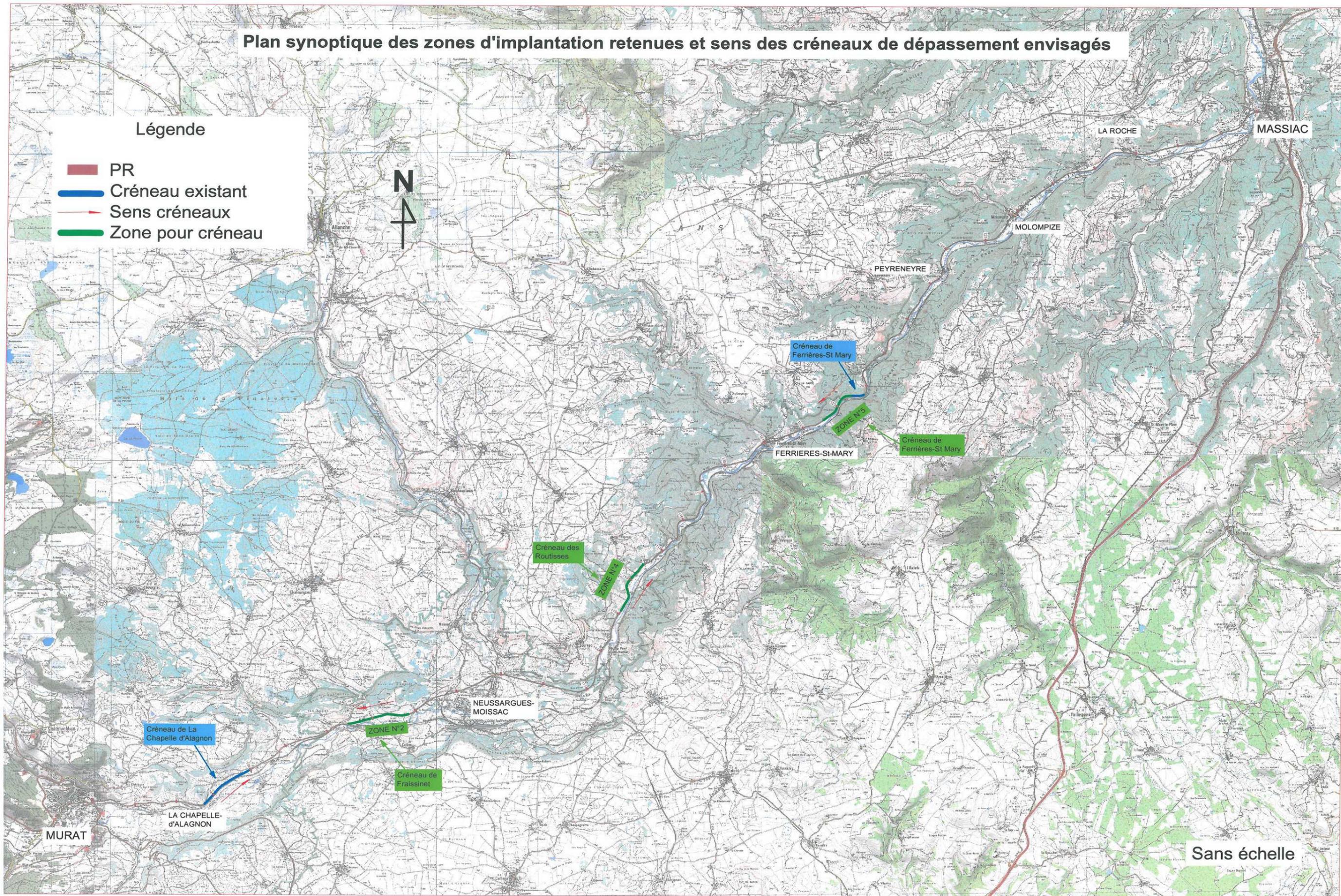
- réalisation du créneau de la zone n°2 dit de « Fraissinet » dans le sens de circulation Massiac-Murat, aménagé dans le sens opposé à celui de La Chapelle d'Alagnon,
- réalisation du créneau de la zone n°4 dit des « Routisses » dans le sens de circulation Murat-Massiac, qui permet à la fois de ne pas faire achever le créneau sur le futur carrefour d'accès à Vèze, de maintenir éventuellement l'aire d'arrêt et d'être cohérent en ce qui concerne le sens d'affectation des 3 créneaux,
- prolongement du créneau de Ferrières-Saint-Mary (zone 5), en maintenant son sens, à savoir Massiac-Murat, pour équilibrer les possibilités de dépassement.

Le coût global de 7.7 M€ s'inscrit parfaitement dans le montant inscrit au PDMI et ce scénario propose une offre équilibrée de dépassement avec la réalisation de deux créneaux dans chaque sens de circulation.

Plan synoptique des zones d'implantation retenues et sens des créneaux de dépassement envisagés

Légende

- PR
- Créneau existant
- Sens créneaux
- Zone pour créneau



Annexe n°1 - Documents de référence

Les documents de bases utilisés dans le cadre de cette étude sont les suivants :

- doc 1 : « Aménagement des Routes Principales » (SETRA, édition 1994) ;
- doc 2 : « Instruction Interministérielle sur la Signalisation Routière » [arrêté du 24/11/67 modifié]
- première partie - Généralités ;
- doc 3 : « Instruction Interministérielle sur la Signalisation Routière » [arrêté du 24/11/67 modifié]
- septième partie - Marques sur chaussées - (édition novembre 2008). Concerne la signalisation horizontale ;

Direction interdépartementale des routes MÉDITERRANÉE
SIR de Mende

4, avenue de la gare - 48005 MENDE Cedex
tél. : 04 66 49 41 00 / fax : 04 666 49 41 07
sir-mende.dirmed@developpement-durable.gouv.fr

www.dir.mediterranee.developpement-durable.gouv.fr