

# Etude d'Impact Aménagement Foncier Agricole et Forestier de Sansac-de-Marmiesse

lié à la déviation de Sansac-de-Marmiesse  
/ raccordement et contournement sud d'Aurillac - RN122



**ARTEMISIA Environnement**

Lieu-dit : Ferrals

12 330 Salles-la-Source

Tel : 05.81.19.73.63

Port. : 06.70.57.16.68

Email : [artemisia.gt@sfr.fr](mailto:artemisia.gt@sfr.fr)

N° SIRET: 49451916800020

## RESUME NON TECHNIQUE Décembre 2019

**Conseil départemental du Cantal**  
Mission espaces naturels et ruraux,  
Pôle déplacements et infrastructures  
Hôtel du département  
28 avenue Gambetta  
15015 Aurillac Cedex

# SOMMAIRE

<b>SOMMAIRE .....</b>	<b>2</b>
<b>I. PRÉSENTATION DU CONTEXTE .....</b>	<b>4</b>
<b>I.1. Conséquences du projet routier sur le foncier agricole et mise en œuvre d’une opération d’AFAF .....</b>	<b>4</b>
<b>I.2. Le périmètre d’étude AFAF .....</b>	<b>4</b>
➤ Carte du périmètre AFAF de Sansac-de-Marmiesse .....	5
<b>I.3. Présentation du nouveau plan parcellaire .....</b>	<b>6</b>
<b>I.4. Présentation des travaux connexes .....</b>	<b>7</b>
I.4.1. Enlèvement d’obstacles .....	7
I.4.2. Aménagement du réseau de chemins .....	7
I.4.3. Aménagements hydrauliques .....	8
<i>Eaux de ruissellement</i> .....	8
I.4.4. Plantations de haies .....	8
I.4.5. Pose de clôtures .....	8
I.4.6. Points d’abreuvement pour les animaux .....	9
I.4.7. Travaux environnementaux .....	9
I.4.8. respect de l’environnement .....	9
I.4.9. Coût et phasage des travaux .....	9
➤ Carte des travaux connexes .....	11
<b>II. CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE, LES FINALITÉS DE L’ÉTUDE D’IMPACT .....</b>	<b>12</b>
<b>II.1. Qu'est-ce qu'une étude d'impact ? .....</b>	<b>12</b>
<b>II.2. Le contenu de l’étude d’impact .....</b>	<b>13</b>
<b>III. ENJEUX DU TERRITOIRE .....</b>	<b>15</b>

<b>III.1. Le Milieu physique et géographie.....</b>	<b>15</b>
<b>III.2. la biodiversité .....</b>	<b>16</b>
<b>III.3. le patrimoine paysagers, historiques, culturels.....</b>	<b>17</b>
<b>IV. PÉRIMÈTRES, PLANS ET PROGRAMMES PRIS EN COMPTE LORS DE L'ÉLABORATION DU PROJET .....</b>	<b>17</b>
<b>V. PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT LORS DE L'ÉLABORATION DU PROJET PARCELLAIRE ET LA DÉFINITION DES TRAVAUX CONNEXES.....</b>	<b>19</b>
V.1.1. Rappels des effets potentiels de l'arrachages des haies et de leur talus .....	19
V.1.2. Présentation des mesures ERC mises en œuvre.....	20

## I. PRÉSENTATION DU CONTEXTE

### I.1. CONSÉQUENCES DU PROJET ROUTIER SUR LE FONCIER AGRICOLE ET MISE EN ŒUVRE D'UNE OPÉRATION D'AFAF

Le projet d'aménagement de la route RN122 a pour principal effet de retirer à cette petite région de la châtaigneraie cantalienne une surface agricole déjà très recherchée.

D'autre part, la construction de cette nouvelle route aggrave les effets du morcellement des exploitations existantes par le rallongement des trajets. Enfin elle rend pratiquement impossible l'exploitation de certaines parcelles ou parties de parcelles en raison de la coupure des accès si aucun rétablissement n'est réalisé.

L'arrêté n° 2013- 437 du 5 avril 2013 déclarant d'utilité publique le projet RN 122 - Déviation de Sansac de Marmiesse et raccordement au contournement Sud d'Aurillac, porté par l'État, prévoit dans son article 4 que le maître d'ouvrage du projet est tenu de remédier aux dommages susceptibles d'être causés par ces expropriations à la structure des exploitations agricoles situées dans la zone du projet, dans les conditions définies aux articles L 23-1 du code de l'expropriation, L352-1 et L123-24 à L123-26 du code rural et de la pêche maritime.

Par arrêté du Conseil Général du 16/09/2013, la Commission Communale d'Aménagement Foncier de la Commune de Sansac-de-Marmiesse a été constituée et l'étude d'aménagement diligentée.

Au regard des conclusions de l'étude d'aménagement, la CCAF de Sansac-de-Marmiesse a décidé la mise en œuvre d'une procédure d'**Aménagement Foncier Agricole et Forestier (AFAF) avec exclusion d'emprise**, lors de la réunion du 09 Juillet 2014. L'opération d'AFAF avec exclusion d'emprise a été ordonnée par arrêté du Président du Conseil départemental du 2 mars 2016.

Ce mode d'aménagement prend en compte la valorisation des propriétés et les exploitations, la protection de l'environnement et les projets communaux et intercommunaux, ainsi que toutes les contraintes inhérentes au projet RN 122.

L'opération d'aménagement foncier et ses travaux connexes constituent donc **une mesure compensatoire au projet routier de la RN-122**. Son objectif premier reste de limiter l'impact de la création de cette voie sur les exploitations et propriétés agricoles du secteur, en redistribuant le foncier entre les différents propriétaires concernés afin de réduire la fragmentation induite par le projet routier.

Cet outil doit également permettre d'améliorer la consistance du parcellaire (parcelles de taille très réduite, forme de parcelles en triangle, en pointes, etc.), et de limiter les effets de coupure et les allongements de parcours.

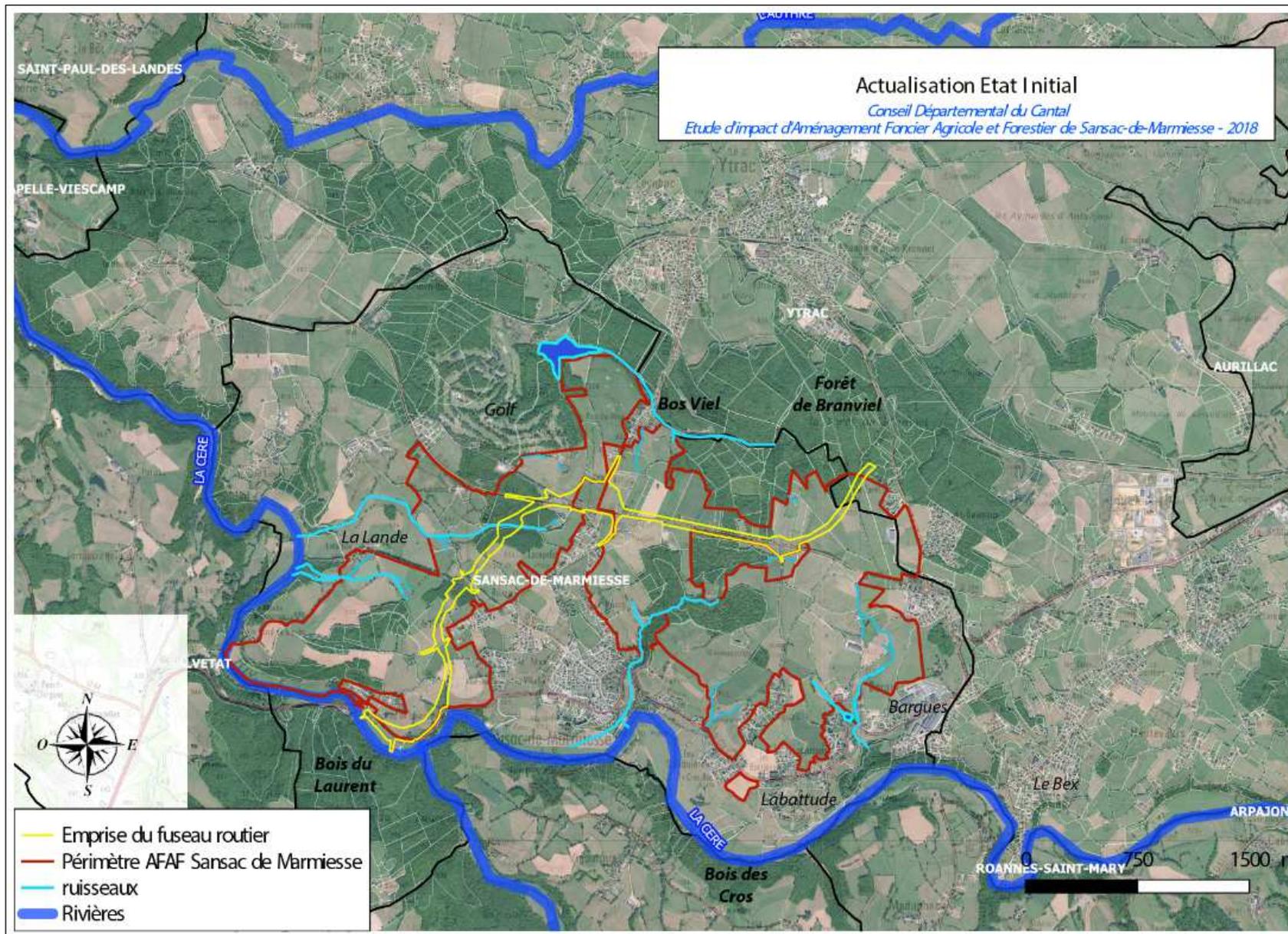
### I.2. LE PÉRIMÈTRE D'ÉTUDE AFAF

L'étude d'aménagement qui a été menée en 2014/2015 a permis la **définition du périmètre de l'AFAF** (périmètre perturbé initial de 512 ha), la définition de **préconisations environnementales** que devront respecter le nouveau plan parcellaire et le programme de travaux connexes (liste reprise dans l'arrêté préfectoral du 2 février 2016) et la **liste des travaux interdits ou soumis à autorisation** durant la procédure d'aménagement foncier (liste reprise dans l'arrêté du Conseil Général ordonnant l'opération).

L'ensemble a été validé par la CCAF lors de la réunion du 17/03/2015.

L'AFAF est principalement localisé sur la partie centrale de la commune de Sansac-de-Marmiesse et pour une toute petite partie, sur la commune d'Ytrac.

➤ Carte du périmètre AFAF de Sansac-de-Marmiesse



### I.3. PRÉSENTATION DU NOUVEAU PLAN PARCELLAIRE

L'élaboration de l'avant-projet puis du projet parcellaire, c'est faite en conformité avec l'arrêté préfectoral **N°2018-1374 du 17 octobre 2018**, a consisté à **élaborer le nouveau parcellaire en s'appuyant en priorité sur les éléments linéaires définis comme prioritaires** (haies, talus, murets) dans le schéma d'aménagement annexé à l'arrêté. *Voir Annexe : arrêté préfectoral*

Rappelons que le remaniement foncier sur le périmètre AFAF est relativement modeste compte tenu du caractère déjà fortement regroupé des propriétés foncières agricoles sur le secteur. Ainsi, peu de secteurs connaîtront des remaniements, sinon dans les zones proches du fuseau routier et ponctuellement dans des secteurs un peu plus éloignés du fuseau. Parmi les secteurs où un remaniement parcellaire a été opéré se trouvent :

- Secteur "**Le Portailier**", à l'ouest du Bourg de Sansac-de-Marmiesse (Secteur A2), secteur fortement impacté par le passage du fuseau routier où le parcellaire a dû être redessiné.
- Secteur de "**Lacapelotte**" et la "**Lande Nord**", au nord-ouest du Bourg de Sansac-de-Marmiesse (Secteur A1 et A2). Secteur également fortement impacté par le passage du fuseau routier et où le parcellaire a dû être redessiné.
- Secteur de "**Lacamp Haute**" - Au Nord-Est du Bourg (Secteur B1) où des modifications mineures ont été opérées sur une surface déjà exploitée d'un seul tenant, avec 3 étroites parcelles cadastrales fusionnées sans aucune incidence sur les haies.
- Secteur "**La Forêt**", Au Nord-Est du Bourg (Secteur B1). Secteur également fortement impacté par le passage du fuseau routier où le parcellaire a dû être redessiné avec modification / fusion du parcellaire cadastral et notamment la constitution d'un grand îlot foncier d'un seul tenant.
- Secteur "**Labattude**" situé à l'Est du Bourg (Secteur B2). Dans ce secteur une redistribution foncière a été opérée avec modification / fusion du parcellaire cadastral.

Ailleurs, aucune modification dans l'état initial du parcellaire n'a été opérée et les parcelles ont été réattribuées en l'état à leur propriétaire.

#### **Bilan parcellaire de l'aménagement foncier :**

Portant sur une superficie aménagée de **471,5 ha**, le projet d'aménagement foncier, élaboré par la Commission Communale d'Aménagement Foncier, se concrétise par :

- La restauration des conditions d'exploitation pour les exploitants impactés par la réalisation du contournement routier de Sansac-de-Marmiesse (prélèvement de surface, effet coupure d'exploitation). **8 exploitations** ont été lourdement impactées par le passage du fuseau routier. L'opération d'aménagement foncier doit permettre à ces propriétés de retrouver une cohérence foncière qui restaure de bonnes conditions d'exploitation.
- L'amélioration générale des structures des exploitations présentes dans le périmètre, impactées ou non par la déviation routière.

**Les effets projet de 2018 sur le foncier restent modestes car ce territoire a déjà été remembré par le passé.**

De manière générale, le regroupement de la propriété se traduit pour les exploitations agricoles, par :

- des gains de temps,
- une amélioration de l'état sanitaire des cultures et des troupeaux (surveillance plus aisée).
- une baisse des coûts d'exploitation liés à l'usure du matériel,
- une réduction des volumes de carburant consommés,
- le stress du cheptel est moindre.
- une baisse du risque d'accident lié aux déplacements de matériel ou d'animaux sur les routes ouvertes au trafic routier

## I.4. PRÉSENTATION DES TRAVAUX CONNEXES

Les travaux sont fixés par la Commission Communale d'Aménagement Foncier et pourront être complétés par la Commission Départementale d'Aménagement Foncier.

L'ensemble des travaux respecte les dispositions de l'arrêté préfectoral n°2016-0116 du 2 février 2016, modifié par arrêté préfectoral n°2018-1374 du 17 octobre 2018 fixant les prescriptions en matière de respect de l'environnement pour l'aménagement foncier agricole et forestier de la commune de SANSAC-DE-MARMIESSE avec extension sur la commune d'YTRAC et du schéma directeur d'environnement validé par la Commission Communale d'Aménagement Foncier qui vise à respecter les principaux enjeux écologiques sans altérer les fonctionnalités des milieux naturels, ni la qualité des paysages.

**Les travaux envisagés dans le projet d'AFAF de Sansac de Marmiesse sont réduits au strict nécessaire pour accéder au nouveau parcellaire et concernent principalement, les enlèvements d'obstacles, l'aménagement du réseau de chemins et la plantation de haies. Ils sont accompagnés de la pose de clôtures de mise en défens de ruisseau et d'aménagements environnementaux.**

La plantation de haies sera pilotée par la Mission Haies Auvergne-URFA.

### I.4.1. ENLÈVEMENT D'OBSTACLES

#### Arrachage des haies

Il est proposé l'arrachage de haies, d'une part faisant obstacle à l'exploitation du nouveau parcellaire, d'autre part du seul côté élargi le long de l'élargissement des chemins. Il est précisé que l'élargissement s'effectue toujours du côté où la haie est la moins consistante.

**1 466 mètres linéaires de haie à arracher ont été recensés. Il sera également créé 4 passages dans les haies (largeur 8 m).**

**Aucun arrachage non prévu ne sera autorisé ni pendant le déroulement des travaux, ni après la fin de l'opération d'AFAF.**

#### Enlèvement de clôtures

Outre l'enlèvement des clôtures situées à l'intérieur des haies dont la suppression est prévue, il sera procédé à l'enlèvement des clôtures faisant obstacle au sein des nouveaux îlots.

**2 000 mètres linéaires de clôture à enlever ont été recensés**

#### Arasement de talus

Il n'est pas prévu d'arasement de talus à l'exception du talus accompagnant l'arrachage de la haie n° HA2-3 mesurant que quelques dizaines de mètres.

#### Démolition de murs

**Au stade du projet objet de la présente enquête publique, il n'a pas été recensé de mur à démolir.**

#### Suppression d'anciens chemins

**Il n'est pas prévu de travaux de remise en culture de l'emprise de chemins devenus inutiles** pour la desserte parcellaire. C'est le cas de l'emprise du chemin dénommé CR42 au lieu-dit « La Forêt Est », dont l'emprise, à vocation de corridor écologique, reste attribuée à la commune.

### I.4.2. AMÉNAGEMENT DU RÉSEAU DE CHEMINS

Il y a lieu de distinguer :

- les chemins existants de largeur insuffisante et dont celle-ci sera adaptée à l'importance de la circulation des agricole.
- les chemins à créer avec les mêmes critères définissant leur emprise.
- les chemins existants, de largeur suffisante au vu de l'utilisation qui en est faite. Des travaux y seront ponctuellement réalisés (nivellement, empierrement, élagage, débroussaillage ...).

L'élargissement se fera toujours du côté où la haie est la moins belle.

Nous avons recensé :

- 2360 ml de chemins existants dont l'emprise est suffisante, qui feront l'objet d'un nivellement de la plateforme et d'un empierrement,
- 280 ml de chemins élargis avec travaux d'aménagement de la plateforme et empierrement,
- 850 ml de chemin à vocation de desserte agricole créé avec empierrement,
- 150 ml de cheminement pédestre sans empierrement,
- 800 ml de chemin existant qui feront l'objet d'un débroussaillage et élagage.

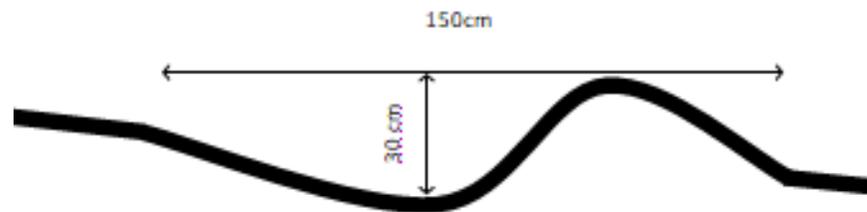
### I.4.3. AMÉNAGEMENTS HYDRAULIQUES

#### Eaux de ruissellement

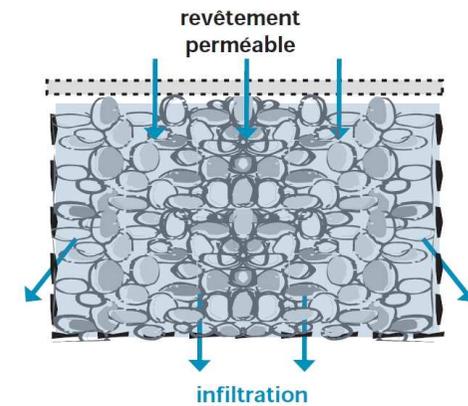
Il ne sera créé aucun fossé afin de ne pas accélérer les vitesses d'écoulement des eaux pluviales.

Des solutions alternatives seront mises en œuvre comme

- les revers d'eau transversaux afin de limiter le ruissellement sur les chemins les plus pentus.



- tranchée drainante (225ml)



© Région Rhône-Aples

### I.4.4. PLANTATIONS DE HAIES

Il est prévu de planter un linéaire de 1835 m de haies nouvelles et de renforcer 1854 m de haies existantes.



### I.4.5. POSE DE CLÔTURES

La pose de clôtures a pour objet d'une part, de protéger les plantations effectuées dans les parcelles utilisées pour le pâturage des animaux et la mise en défens de portions de cours d'eau, d'autre part de clore les nouvelles limites parcellaires issues de l'aménagement.

**Ainsi, il est prévu de poser un linéaire total de 7 000 m de clôtures.**

#### I.4.6. POINTS D'ABREUVEMENT POUR LES ANIMAUX

**Il est prévu la création de 3 descentes aménagées pour l'abreuvement du bétail.** Les ouvrages auront une largeur de 5 mètres au contact de l'eau avec une rampe d'accès de 6 mètres de part et d'autre du ruisseau.

#### I.4.7. TRAVAUX ENVIRONNEMENTAUX

**Il sera procédé à la restauration/création de 6 mares, à savoir :**

- Au lieu-dit « Lalande-nord », 2 restaurations, 1 création,
- Au lieu-dit « le Pont Vieux », 2 restaurations,
- Au lieu-dit « Labattude », 1 restauration.

**Il sera procédé au déplacement de 4 souches d'arbres à cavités** (recensées à ce jour) avec présence d'insectes saproxyliques, espèces protégées.

**Il sera également procédé au déplacement d'abris cynégétiques.**

#### I.4.8. RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT

Il est nécessaire que les travaux qui seront réalisés par l'entreprise ne contreviennent pas aux mesures retenues en faveur de la protection de l'environnement. L'étude d'impact doit constituer pour tous les intervenants, y compris l'entreprise chargée de l'exécution des travaux, un document de référence.

De plus, l'exécution des travaux sera suivie par un écologue. Sa mission consistera en plusieurs points :

- préparation de la phase de chantier par des actions de balisage des zones sensibles à mettre en défens, balisage des portions de haies à abattre, marquage spécifique des arbres à cavités devant être abattus,
- inspections préalable à la coupe des arbres à cavités,
- participation aux réunions de chantier avec actions de sensibilisation aux mesures d'évitement et réductrices d'impact à l'attention des personnels intervenant sur les travaux,

- visite de chantier préalable avec les entreprises sur les points sensibles (création de franchissement de ruisseau, de descente aménagées...),
- visite impromptu du chantier et contrôle des bon respects des mesures (notamment présence de Kit antipollution dans les engins),
- réalisation d'un suivi écologique pluriannuel après la fin des travaux connexes.

#### I.4.9. COÛT ET PHASAGE DES TRAVAUX

##### Coût des travaux

La commune de SANSAC-DE-MARMIESSE a été sollicitée, comme le prévoit l'article L133-2 du code rural et de la pêche maritime, pour savoir si elle entend assurer la maîtrise d'ouvrage de tout ou partie des travaux connexes.

**Le montant total des travaux connexes résultant du projet d'aménagement est estimé à la somme de 270 000 euros TTC,** répartie de la façon suivante :

- 63 000 € ttc pour empièchement de chemin existant,
- 11 000 € ttc pour élargissement de chemin avec empièchement,
- 31 000 € ttc pour création de chemin empièrés,
- 1 500 € TTC pour création chemin pédestre,
- 6 500 € TTC pour élagage - débroussaillage chemin,
- 14 000 € TTC pour la gestion des eaux de ruissellement des chemins,
- 3 800 € TTC pour ouvrages de franchissements de ruisseaux et fossés,
- 18 000 € TTC pour arrachage des haies,
- 3 600 € TTC pour enlèvement de clôtures,
- 50 500 € TTC pour la pose de clôtures,
- 53 000 € TTC pour la plantation de haies et le renforcement de haies,
- 5 000 € TTC pour l'aménagement de zones d'abreuvement,
- 7 000 € TTC pour la restauration/création de mares,
- 2 000 € TTC pour le déplacement de souches à cavités et abris cynégétiques.

Ces travaux feront l'objet d'une consultation des entreprises conformément au code des marchés publics, d'une part pour la désignation

d'un Maître d'œuvre qui assurera le suivi des travaux, et d'autre part pour le choix de l'entreprise qui réalisera les travaux.

**Les coûts de la maîtrise d'œuvre et de l'assistance environnementale pour réalisation des travaux, de l'animation de la bourse d'arbres, du suivi**

**environnemental à 5 et 10 ans, sont estimés au montant total de 50 000 € TTC** (soit 18% du montant des travaux).

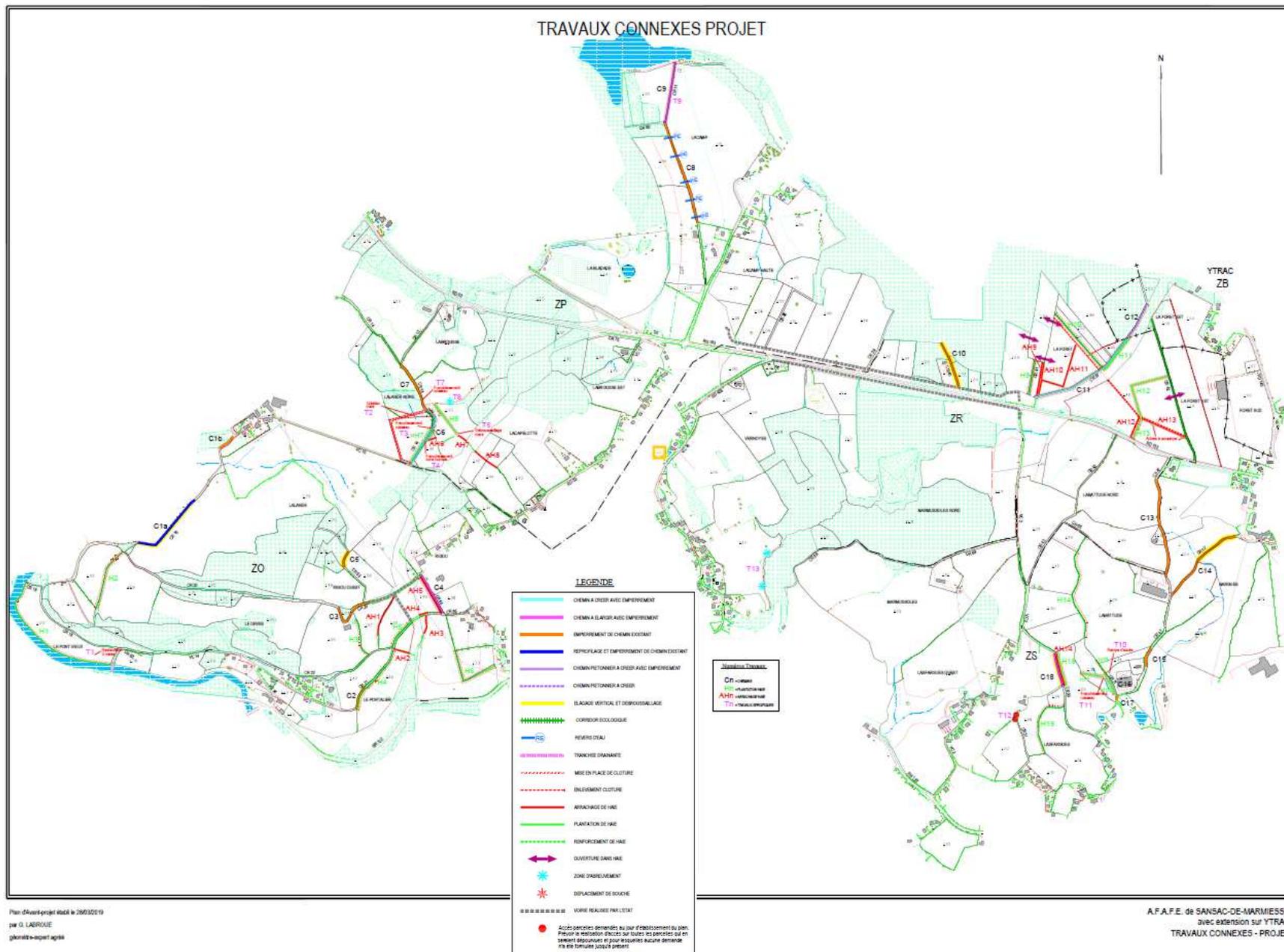
#### **Financement des travaux**

En vertu de l'article L 123-24 du code rural et de la pêche maritime, l'aménagement de la RN 122 ayant fait l'objet d'une D.U.P., la totalité du coût des travaux prévus au projet sera **couvert intégralement par le maître d'ouvrage routier, à savoir l'Etat.**

#### **Réalisation des travaux**

Les travaux seront réalisés à l'automne 2020.

➤ Carte des travaux connexes



## II. CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE, LES FINALITÉS DE L'ÉTUDE D'IMPACT

### II.1. QU'EST-CE QU'UNE ÉTUDE D'IMPACT ?

La loi n°76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature présente, dans son article 2, un grand principe du droit de l'environnement : *l'obligation de prendre en compte l'environnement à l'occasion de toute action ou décision publique ou privée risquant de générer des impacts sur celui-ci*. Ce même article prévoit la réalisation d'une étude d'impact préalable à l'engagement d'aménagements et d'ouvrages pouvant porter atteinte à l'environnement. Le champ d'application, le contenu des études d'impact a été précisé et complété depuis le premier décret d'application du 12 octobre 1977 :

- Mise en conformité avec la directive européenne de 1985,
- Ajout de nouveaux chapitres au dossier d'étude d'impact,
- Prise en compte des effets sur la santé.

Une **réforme de l'évaluation environnementale** est intervenue avec l'entrée en vigueur de l'ordonnance n°2016-1058 du 3 août 2016 et du décret n°2016-1110 du 11 août 2016 modifiant les règles applicables à **l'évaluation environnementale** des projets, plans et programmes.

**L'évaluation environnementale** est un processus constitué de :

- L'élaboration d'un rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement (étude d'impact pour les projets, rapport sur les incidences environnementales pour les plans et programmes) par le maître d'ouvrage du projet ou la personne publique responsable du plan ou programme.
- La réalisation des consultations prévues, notamment la consultation de l'autorité environnementale, qui rend un avis sur le projet, plan, programme et sur le rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement, et la consultation du public.

- L'examen par l'autorité autorisant le projet ou approuvant le plan ou programme des informations contenues dans le rapport d'évaluation et reçues dans le cadre des consultations.

L'environnement doit y être appréhendé dans sa globalité : population et santé humaine, biodiversité, terres, sol, eau, air et climat, biens matériels, patrimoine culturel et paysage, ainsi que les interactions entre ces éléments.

L'évaluation environnementale doit être proportionnée à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée, à l'importance et à la nature des travaux, ouvrages ou interventions et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement et la santé humaine, notamment au regard des effets cumulés avec d'autres projets ou document de planification.

Les enjeux environnementaux doivent donc être préalablement hiérarchisés, et une attention particulière doit être apportée aux enjeux identifiés comme majeurs pour le projet et le territoire.

**Concernant l'article L.121-1 : Catégorie N° 45.** Pour les **opérations d'aménagements fonciers agricoles et forestiers** mentionnées au 1° de l'article L.121-1 du code rural et de la pêche maritime, y compris leurs travaux connexes, **ces activités restent soumises à une évaluation environnementale systématique**. La rubrique de l'actuel R.122-2 n'est pas modifiée.

**Concernant l'article L411-2** du code de l'environnement, aucun site d'intérêt géologique ou autre site d'habitat naturel n'a été recensé à ce stade, cet article n'a donc pas d'incidence particulière sur cette opération.

**Au titre des articles L311-1 et L312-1 du code forestier** et du fait de l'absence de travaux de défrichement de surface boisée, aucun dossier de demande d'autorisation de défrichement ne sera joint à ce dossier d'Étude d'Impact.

### **Le projet par rapport aux sites NATURA 2000.**

Le périmètre projet ne recoupe pas de sites Natura 2000. Un site Natura 2000 existe au sein du périmètre d'étude éloigné. Une notice d'incidence Natura 2000 devra être réalisée.

### **Par ailleurs, précisons que :**

En raison de leur valeur patrimoniale, artistique ou historique, certains immeubles sont protégés par un classement (arrêté ministériel ou décret en Conseil d'État) ou une inscription (arrêté du préfet de région ou du ministre chargé de la culture) au titre des monuments historiques. Les obligations d'autorisation de travaux sont différentes pour la simple inscription et pour le classement, qui concerne les immeubles les plus intéressants et suppose un contrôle plus approfondi.

Sans autorisation préalable, l'immeuble classé ne peut pas être détruit, déplacé (même en partie), ni être l'objet de travaux de restauration, de réparation ou de modification. Sont notamment compris parmi ces travaux les affouillement, déboisement, défrichage, dessouchage sur un terrain classé ;

Or les périmètres de protection des deux bâtiments classés localisés au niveau du bourg de Sansac, ne recoupe pas le périmètre AFAF. Aucun travaux ne sera réalisé sur ces périmètres classés. Ainsi, le projet ne sera pas transmis pour avis à l'Architecte des Bâtiments de France, Direction régionale des affaires culturelles, service territorial de l'architecture et du patrimoine.

Il n'y a pas de site archéologique recensé au sein du périmètre AFAF. Le projet ne sera donc pas transmis au Préfet de région, au titre de l'Archéologie, Direction régionale des affaires culturelles, service régional de l'archéologie.

Si des travaux sont prévus dans un périmètre de captage d'alimentation en eau potable : Transmission du projet au Préfet du Cantal, pour avis de la Direction Départementale des Territoires.

## **II.2. LE CONTENU DE L'ÉTUDE D'IMPACT**

L'étude d'impact est une identification et une analyse des effets positifs et négatifs d'un projet sur l'environnement, le cadre de vie et la santé. Elle intervient également à un moment privilégié : c'est bien souvent la synthèse des études d'environnement réalisées aux différents stades du projet. Elle est à la fois :

- un instrument de protection de l'environnement (conservation et classification des espaces, intégration de l'environnement dans les travaux de planification et d'aménagement, conception de projets soucieux d'économiser l'espace et le milieu naturel, et de projets limitant la pollution) ;
- un instrument d'information pour les services de l'Etat et pour le public (pièce officielle de la procédure de décision administrative, pièce maîtresse de l'enquête publique),
- un instrument d'aide à la décision pour le maître d'ouvrage du projet (synthèse des diverses expertises environnementales, techniques, économiques...). Cette étude d'impact a été réalisée selon la méthode d'analyse multicritère afin de mesurer les impacts sur l'environnement et de proposer des mesures de réduction ou de compensation des impacts. Elle a été réalisée selon la base des textes réglementaires en vigueur.

1° Un résumé non technique des informations prévues ci-dessous. Ce résumé peut faire l'objet d'un document indépendant ;

2° Une description du projet, y compris en particulier :

- une description de la localisation du projet ;
- une description des caractéristiques physiques de l'ensemble du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition nécessaires, et des exigences en matière d'utilisation des terres lors des phases de construction et de fonctionnement ;
- une description des principales caractéristiques de la phase opérationnelle du projet, relatives au procédé de fabrication, à la demande

et l'utilisation d'énergie, la nature et les quantités des matériaux et des ressources naturelles utilisés ;

– une estimation des types et des quantités de résidus et d'émissions attendus, tels que la pollution de l'eau, de l'air, du sol et du sous-sol, le bruit, la vibration, la lumière, la chaleur, la radiation, et des types et des quantités de déchets produits durant les phases de construction et de fonctionnement.

3° Une description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement, dénommée "scénario de référence", et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet ainsi qu'un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, dans la mesure où les changements naturels par rapport au scénario de référence peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles ;

4° Une description des facteurs mentionnés au III de l'article [L. 122-1](#) susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet : la population, la santé humaine, la biodiversité, les terres, le sol, l'eau, l'air, le climat, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris les aspects architecturaux et archéologiques, et le paysage ;

5° Une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant, entre autres :

- a) De la construction et de l'existence du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition ;
- b) De l'utilisation des ressources naturelles, en particulier les terres, le sol, l'eau et la biodiversité, en tenant compte, dans la mesure du possible, de la disponibilité durable de ces ressources ;
- c) De l'émission de polluants, du bruit, de la vibration, de la lumière, la chaleur et la radiation, de la création de nuisances et de l'élimination et la valorisation des déchets ;
- d) Des risques pour la santé humaine, pour le patrimoine culturel ou pour l'environnement ;

e) Du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés, en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées. Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :

- ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article [R. 181-14](#) et d'une enquête publique ;
- ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage ;

f) Des incidences du projet sur le climat et de la vulnérabilité du projet au changement climatique ;

g) Des technologies et des substances utilisées.

La description des éventuelles incidences notables sur les facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 porte sur les effets directs et, le cas échéant, sur les effets indirects secondaires, cumulatifs, transfrontaliers, à court, moyen et long termes, permanents et temporaires, positifs et négatifs du projet ;

6° Une description des incidences négatives notables attendues du projet sur l'environnement qui résultent de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs en rapport avec le projet concerné. Cette description comprend le cas échéant les mesures envisagées pour éviter ou réduire les incidences négatives notables de ces événements sur l'environnement et le détail de la préparation et de la réponse envisagée à ces situations d'urgence ;

7° Une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du

choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine ;

8° Les mesures prévues par le maître de l'ouvrage pour :

- éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et réduire les effets n'ayant pu être évités ;
- compenser, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, le maître d'ouvrage justifie cette impossibilité.

La description de ces mesures doit être accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes, de l'exposé des effets attendus de ces mesures à l'égard des impacts du projet sur les éléments mentionnés au 5° ;

9° Le cas échéant, les modalités de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées ;

10° Une description des méthodes de prévision ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement ;

11° Les noms, qualités et qualifications du ou des experts qui ont préparé l'étude d'impact et les études ayant contribué à sa réalisation ;

12° Lorsque certains des éléments requis ci-dessus figurent dans l'étude de maîtrise des risques pour les installations nucléaires de base ou dans l'étude des dangers pour les installations classées pour la protection de l'environnement, il en est fait état dans l'étude d'impact.

**Les champs à étudier dans l'évaluation environnementale concernant les incidences notables directes ou indirectes du projet, plan ou programme sur l'environnement (Extrait de l'article L. 122-1 du code de l'environnement)**

- 1° La population et la santé humaine ;

- 2° La biodiversité, en accordant une attention particulière aux espèces et aux habitats protégés au titre de la directive 92/43/ CEE du 21 mai 1992 et de la directive 2009/147/ CE du 30 novembre 2009 ;

- 3° Les terres, le sol, l'eau, l'air et le climat ;

- 4° Les biens matériels, le patrimoine culturel et le paysage ;

- 5° L'interaction entre les facteurs mentionnés aux 1° à 4°.»

### III. ENJEUX DU TERRITOIRE

#### III.1. LE MILIEU PHYSIQUE ET GÉOGRAPHIE

Région naturelle aux confins de la Châtaigneraie cantalienne et du bassin sédimentaire d'Aurillac. Un plateau entaillé par les vallées de la Cère et de l'Authre. Au niveau géologique le périmètre recoupe des formations **crystallines métamorphiques vers l'ouest** (gneis, orthogneis, shistes...) ou **sédimentaires de sables et d'argiles** sur les plateau **et alluvionnaires** dans les fonds de vallées.

Les sols sont acides, limoneux ou sableux, sensibles à l'érosion hydrique.

le paysage agricole est encore préservé car diversifié et encore arboré. Le paysage bocager s'imbrique avec entre de beaux massifs forestiers et de belles zones humides couvertes de grasses prairies. La production agricole est orientée vers l'élevage bovins.

#### **Enjeux liés à la sensibilité des sols à l'érosion dans les secteurs de cultures sur pentes et enjeux liés au risques de crues.**

- Des risques de **transport de matières en suspension dus à l'érosion des sols** et des risques de pollution diffuse (engrais-produits phytosanitaires) vers les ruisseaux peuvent avoir lieu surtout en lien avec les zones cultivées proches d'un réseau hydraulique. Le réseau bocager joue un rôle important dans la réduction de ce risque.
- Le risque d'inondation de la vallée de la Cère doit être pris en compte dans les propositions d'aménagement foncier.

- Plusieurs ruisseau sont soumis au piétinement des berges et du lit par le bétail venant s'abreuver (effondrement des berges, colmatage des habitats aquatiques, pollution organique de la ressource en eau)

#### Enjeux des objectifs fixés par la directive cadre sur l'eau.

- Préservation des zones humides
- Préservation des cours d'eau et des mares

### III.2. LA BIODIVERSITÉ

#### Enjeux relatifs à la préservation des espèces sauvages et aux habitats naturels.

Le territoire présente une biodiversité végétale et animale, liée à une mosaïque de milieux très diversifiés.

- Les recensements faunistiques ont mis en évidence l'importance d'une mosaïque de milieux (humides, bocagers, forestiers) sur la biodiversité. La connectivité entre les différents biotopes est essentielles.
  - **Cortège des oiseaux des milieux semi-ouverts**
  - **Cortège des animaux associés aux arbres creux** (*Chauve-souris, pics, rapaces nocturnes, écureuil, chat forestier...*)
  - **Cortège des Insectes saproxyliques inféodés aux vieux arbres** (*Grand capricorne du chêne, Lucane...*)
  - **Faune semi-aquatique remarquable des bords de Cère** (*Loutre, Héron bihoreau...*)
  - **Faune rare des zones humides** (*Agrion de mercure, Triton marbré, putois d'Europe...*)
- Présences d'habitats d'intérêt communautaire au sein du périmètre projet. Une attention particulière devra être portée à ces habitats.
- Afin de contribuer au maintien de **l'unique couple de Pie-grièche grise** sur le périmètre d'étude, il serait opportun d'accorder une **attention privilégiée aux aménagements prévus dans le secteur du vallon de Lalande.**

- Les densités de Pie-grièches écorcheurs relevées sur le secteur d'étude implique de garantir la  **pérennité d'un grand nombre de haies sur la commune**. Il serait même souhaitable d'envisager l'implantation de haies dans les secteurs où elles sont absentes et entraîne un appauvrissement évident de l'avifaune.

**Un trait identitaire singulier, le « bocage ». Bocage : Type de paysage où les terres et les prairies sont encloses par des levées de terre plantées d'arbres, de haies vives et où l'habitat est dispersé.**

Bien que encore relativement dense, le maillage bocager est soumis à un dépérissement induit par le vieillissement des arbres, l'absence de régénération (pas de jeunes sujets dans les haies), un entretien inadapté.



### **Enjeux préservation du patrimoine naturel et culturel, rural et paysager.**

#### ➤ Maintien du réseau de haies

La variété des essences présentes sur le secteur d'étude offre un intérêt paysager et est favorable à la biodiversité (plus le nombre d'essences est important et plus la capacité d'accueil en matière de faune sauvage du bocage est importante (nombreuses niches écologiques, spectre nutritif étalé dans l'année)). Il est donc souhaitable de **préserver cette diversité d'essences**.

**Les haies restantes après le dernier remembrement jouent un rôle important du point de vue hydraulique et anti-érosif, mais également dans la connexion des espaces naturels et la création de corridors biologiques.** Elles participent également à l'ambiance paysagère du secteur. Le réseau bocager est particulièrement vulnérable lors des opérations d'aménagement foncier. En effet, la modification de la structure foncière implique souvent une réduction du réseau bocager liée à l'élargissement de voirie et à l'agrandissement des parcelles.

#### Maintien des bois

Les bois, sont largement présents sur l'aire d'étude, ils sont une composante essentielle de l'ambiance paysagère locale. Ils font l'objet pour la majorité d'entre eux d'un classement en Espace Boisé Classé.

## **III.3. LE PATRIMOINE PAYSAGERS, HISTORIQUES, CULTURELS**

### **Enjeux préservation du patrimoine culturel, rural et paysager.**

#### ➤ Préservation du réseau de chemin

Un maillage peu dense de chemins couvre la zone d'étude. Le projet d'aménagement foncier devra préserver ces chemins à vocation touristique mais aussi d'utilisation locale.

La déviation de la RN122 va impacter le chemin de randonnée des Bords de Cère et le chemin de VTT. L'étude d'impact de la route précise que "le

*projet devra tenir compte de la présence des circuits randonnées et VTT et en prévoir de nouveaux s'il met un terme à l'un d'eux."*

#### ➤ Préservation du patrimoine historique

Le secteur d'étude possède un patrimoine architectural et historique qui est mis en valeur. Le projet ne devrait pas avoir d'impact sur ce patrimoine

## **IV. PÉRIMÈTRES, PLANS ET PROGRAMMES PRIS EN COMPTE LORS DE L'ÉLABORATION DU PROJET**

Plusieurs périmètres naturels d'inventaire écologique, faunistique et floristique sont présents au sein du territoire environnant le périmètre d'étude. Parmi ces périmètre, l'un d'entre eux est en parti recoupé par le périmètre AFAF. Il s'agit de la ZNIEFF 1 : La Cère à Sansac-de-Marmiesse **Identifiant national** : 830020196.

### **Présentation de la ZNIEFF**

Cette ZNIEFF est localisée sur la commune de **Sansac-de-Marmiesse** est représentée par des milieux principalement humides (ripisylves/prairies humides) et abrite des espèces remarquables : cinq libellules, la Loutre (*Lutra lutra*).

Cette ZNIEFF prend en considération un linéaire du cours d'eau sur un peu plus de 97 ha. L'altitude moyenne est de 570 m. Les paysages observés correspondent essentiellement au lit mineur, sa ripisylve, à quelques secteurs de bois des versants.

### **Données naturalistes**

Concernant l'habitat déterminant : Code CORINE : 44.32 - **Bois de Frênes et d'Aulnes des rivières à débit rapide** - 3 % de la surface de la ZNIEFF

Concernant la faune déterminante, cette ZNIEFF accueille :

Parmi les mammifères

- **Loutre d'Europe** (*Lutra lutra*)

Parmi les insectes de nombreuses libellules

- **Caloptéryx vierge méridional** (*Calopteryx virgo meridionalis*),
- **Caloptéryx occitan** (*Calopteryx xanthostoma*),
- **Agrion orangé** (*Platycnemis acutipennis*),
- **Agrion blanchâtre** (*Platycnemis latipes*),
- **Cordulie à corps fin** (*Oxygastra curtisii*).

Une colonie de **Héron cendré** est présente dans une des peupleraies. Signalons également la présence entre autres du Héron Bihoro gris et celle du Pic cendré.

#### **Lien fonctionnel avec le périmètre AFAP**

Les **prairies naturelles humides situées en aval du Pas-de-Laurent sont incluse dans ce périmètre ZNIEFF** jusqu'au niveau du pont "romain". Vers l'amont, cette ZNIEFF se trouve en aval hydraulique avec le périmètre projet AFAP. Les prairies humides situées au Pas-de-Laurent sont fréquentées par la Loutre d'Europe et sans doute aussi par quelques unes des espèces d'Odonates. **Les zones humides présentent le long des ruisseaux affluents de la Cère sont donc en lien fonctionnel direct avec celles du Bord de Cère.** Ainsi, les populations d'Odonates mentionnées dans la fiche, mais aussi les oiseaux, les reptiles ou les amphibiens sont susceptibles d'entretenir des échanges avec les populations présentes au sein du périmètre AFAP.

Le Périmètre d'étude s'inscrit au sein du périmètre du **SAGE "Dordogne amont"**. Le **SAGE "Dordogne amont"** est actuellement en cours d'élaboration.

Au sein du périmètre d'étude, seule la rivière l'Authre située en aval hydraulique du périmètre AFAP, est classée dans la liste 1 mais aussi sur la liste 2 au titre de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006.

En 2016, la Communauté d'Agglomération du Bassin d'Aurillac (CABA) s'est engagée dans l'élaboration d'un PLU-i. En 2020, il deviendra le

#### **document unique de référence pour le développement du territoire communautaire, et vaudra PLH.**

L'essentiels des surfaces boisées présents au sein du périmètre projet AFAP sont des boisements classés au PLU-i. Seuls les portions de surfaces boisées actuellement mitoyennes avec l'emprise de la déviation de Sansac-de-Marmiesse ne sont pas classées, ainsi que les bois situés près de Marmussoles.

Plusieurs haies étaient déjà classées au sein du PLU de la commune de Sansac-de-Marmiesse. Dans le projet de PLU-i mis en enquête (en cours) plusieurs haies sont également classées. Leur coupe est soumise à Autorisation. Outre les beaux alignements d'arbres près de Lalande, figurent plusieurs haies orientées dans un axe Nord-Sud qui jouent un rôle fonctionnel important dans la circulation de la vie sauvage entre les forêts du plateau de la commune (au nord) et la vallée de la Cère au sud. En tant que bureau d'étude environnement travaillant sur la commune dans le cadre de cette AFAP, la municipalité à souhaiter recueillir notre avis sur ce point avant la mise en enquête. Plusieurs types de haies ont été proposées pour bénéficier de cette mesure de protection :

- Haies ayant un rôle fonctionnel majeur pour la circulation de la vie sauvage
- Emprise des haies compensatoires plantées à l'issues de l'AFAP
- La plupart des haies devant bénéficier de renforts à l'issue de l'AFAP
- Certaines haies jouant un rôle fonctionnel ou paysager majeur et identifiées comme potentiellement impactées par le projet AFAP, soit directement, soit indirectement. Ces haies ont bénéficier d'une mesures d'évitement. Leur classement au PLU-i apportera une garantie de conservation dans le temps

**Ces rajouts doivent être discuter par les élus.**

#### **Le projet par rapport aux sites NATURA 2000.**

Le périmètre projet ne recoupe pas de sites Natura 2000. Un site Natura 2000 existe au sein du périmètre d'étude éloigné. Le périmètre AFAP est situé en aval hydraulique de ce site Natura 2000, mais ces deux périmètres restent en lien fonctionnel. Une notice d'incidence Natura 2000 devra être réalisée.

## V. PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT LORS DE L'ÉLABORATION DU PROJET PARCELLAIRE ET LA DÉFINITION DES TRAVAUX CONNEXES

### V.1.1. RAPPELS DES EFFETS POTENTIELS DE L'ARRACHAGES DES HAIES ET DE LEUR TALUS

La vocation première d'un aménagement foncier consiste à favoriser le regroupement des parcelles appartenant à un même propriétaire foncier lequel est, dans bien des cas, lui-même exploitant sur ses propres terres. Dans le cas d'un propriétaire exploitant, les terres se retrouvent prioritairement regroupées autour du siège de l'exploitation.

Par suite, dans bien des cas, les anciennes limites (souvent matérialisées ici par une haie arborée, un talus et/ou un muret) séparant les parcelles de deux propriétaires distincts, n'ont plus de raison d'être. La tentation est alors grande pour le propriétaire récupérant les parcelles situées de part et d'autre de l'ancienne limite foncière, de demander l'effacement des « obstacles » lors des travaux connexes, ou bien, si cette requête n'est pas accordée, d'effacer lui-même cette limite (en arrachant la haie après l'opération d'AFAF) pour ne constituer qu'une seule parcelle plus grande.

**Or, les grands équilibres écologiques, paysagers et agronomiques qui caractérisent ce territoire encore préservé, sont étroitement liés à la présence d'un important réseau de haies bocagères.**

Ainsi, plusieurs effets négatifs peuvent découler d'un arrachage excessif de haies :

- *Impact potentiel indirect durable sur les sols par amplification du phénomène d'érosion (phénomène est amplifié par la longueur de la pente)*
- *Impact potentiel indirect durable par pollution des eaux libres*
- *Impact potentiel direct sur les habitats d'espèces de la faune sauvage par destruction des zones refuges, des zones de reproduction, des zones d'alimentation (Mammifères, oiseaux, reptiles, amphibiens, insectes des vieux arbres)*
- *Impacts potentiels directs sur les corridors de déplacements des espèces sauvages*
- **Impact direct sur le caractère bocager du paysage qui caractérise la Châtaigneraie cantalienne**

Dans le cadre de ce projet d'AFAF, le linéaire cumulé de **haies arborées et arbustives** susceptibles de faire l'objet de mesures directes ou indirectes d'arrachage s'élève à **4 668 ml** pour un **linéaire total de haies répertoriées à l'échelle du périmètre de l'étude d'aménagement de 43 082 ml toutes catégories confondues et en intégrant les linéaires de ripisylves.**

**Le linéaire de haies potentiellement impactées représente donc 10,83 % du linéaire de haies / Ripisylves existantes.**

Parmi ces haies, **10 haies avec talus** orientées perpendiculairement à la pente sont menacées de destruction par le projet foncier de l'AFAF correspondant à un linéaire de **1493 ml**, soit **14,88 % du linéaire de talus répertoriés au sein du périmètre AFAF qui en compte 10 030 ml.**

### V.1.2. PRÉSENTATION DES MESURES ERC MISES EN ŒUVRE

De nombreuses mesures « Éviter-Réduire-compenser » et d'accompagnement seront mises en œuvre. Ainsi, l'opération devrait se traduire par un impact positif vis-à-vis de l'environnement, du paysage et du cadre de vie. Ces mesures sont synthétisées ci-dessous.

#### I- Mesures d'Évitement

Les mesures d'évitement sont définies lors du travail d'élaboration du projet d'AFAF et de ses travaux connexes. Elles sont le fruit d'une étroite collaboration entre le Géomètre expert et le chargé d'étude environnement. Elle vise à ne retenir parmi tous les scénarii de projets possibles, celui qui sera le moins impactant pour l'environnement.

Ainsi, plusieurs mesures d'évitement ont permis de réduire l'impact du projet.

- *ME-1 : Nouveau parcellaire appuyé préférentiellement sur les Haies arborées identifiées comme "prioritaires" dans l'étude d'aménagement*
- *ME-2 : Concertation Chargé d'étude environnement / géomètre pour la recherche de solutions d'évitement pour les haies (prioritaires et secondaires) et talus menacés, avec expertise terrain au ca-par-cas*

**Sur les 32 haies menacées d'un risque d'impact direct ou indirect**, nous avons donc conjointement validé la nécessité d'appliquer des **mesures d'évitement pour 16 haies**, parmi lesquelles on comptabilise :

- **10 haies arborescentes hautes - de catégories 1 : total de 1 820 ml**
- **4 haies arbustives hautes ou basses avec talus (catégories 2) total : 997 ml.**
- **2 haies arbustives basses sans talus - de catégories 2 : Total de 215 ml**

Soit un linéaire de haies bénéficiant de mesure d'évitement de **3 062ml** au lieu des **4 668 ml** de haies potentiellement impactées initialement.

Concernant ces mêmes haies identifiées, non seulement **aucune mesure d'arrachage** ne sera acceptée dans le cadre des travaux connexes, mais en complément, tout un panel de **mesures ultérieures** devra impérativement être mis en œuvre afin d'apporter **garantie de préservation** dans le temps de ces mesures d'évitement.

À l'issue de cette phase, des mesures d'arrachage sont donc validées pour **15 haies ou fragments de haies** parmi lesquelles on comptabilise :

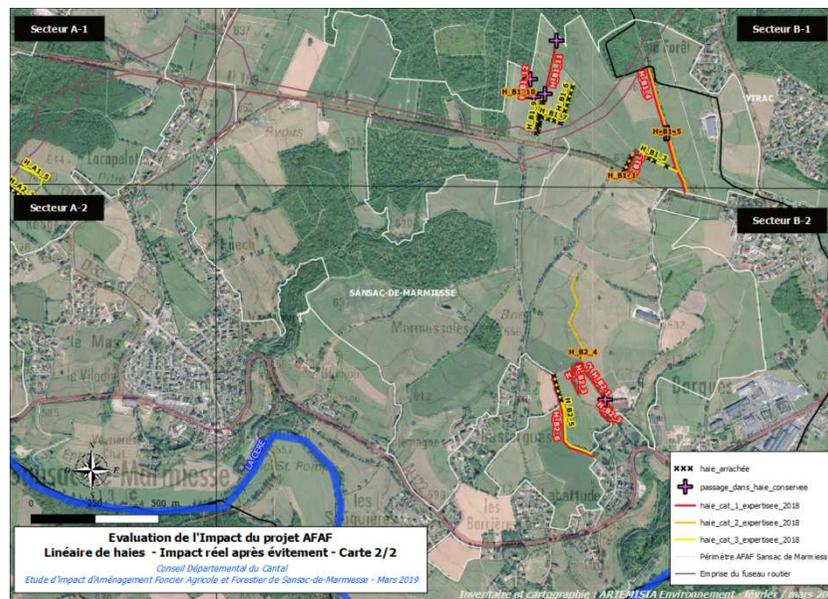
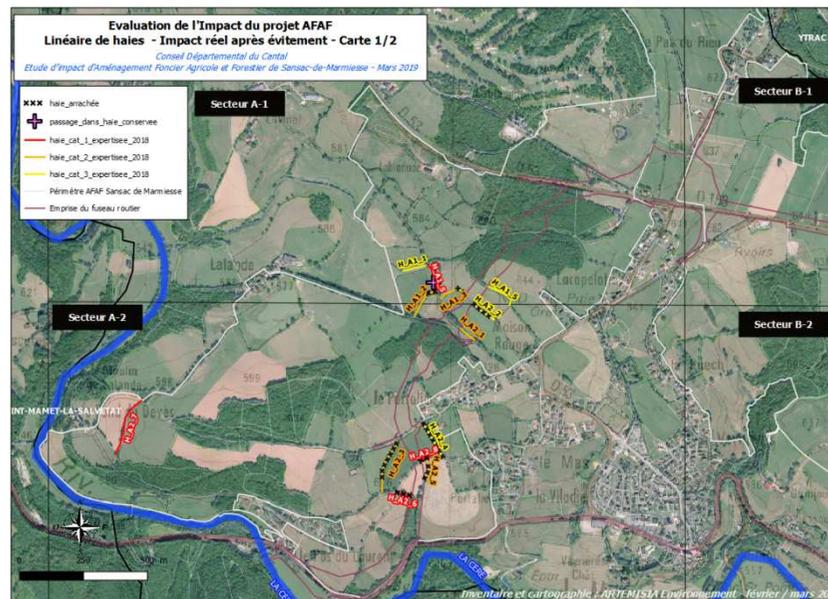
- **2 haies arborescentes hautes (catégorie 1) pour un linéaire de 89 ml**
  - **4 haies arbustives hautes ou basses avec talus - de catégories 2 : total de 323 ml.**
  - **9 haies arbustives basses sans talus - de catégories 3 : total de 1 269 ml.**
- Soit un linéaire de haies arrachées qui s'élève à 1 466 ml au lieu des 4 668 ml** de haies potentiellement impactées **initialement**. Cela constitue une **réduction d'impact de plus de 68,59 %**.

Ainsi, par rapport aux **43 082 ml de linéaire total de haies** au sein du périmètre AFAF, l'**impact résiduel n'est plus que de 3,40 % et concerne majoritairement des haies épineuses basses**.

Tableau bilan général, toutes haies confondues, de la mesure ME-2 en faveur des haies bocagères

Risques d'impacts directs		Option d'arrachage	Évitement	Risques d'impacts indirects		Option d'arrachage	Évitement
Code haie	longueur en ml			Code haie	longueur en ml		
<b>Haies arborées</b>							
H_A1_6	107,73		X	H_B1_11	244,01		X
H_A2_6	57,26	57,26		H_B1_12	80,39		X
H_A2_7	237,00		X	H_B2_1	244,17		X
H_A2_8	32,04	32,04		H_B2_2	45,63		X
H_B1_2	80,48		X	H_B2_3	156,90		X
H_B1_4	499,02		X				
H_B2_6	124,00		X				
<b>Haies arbustives hautes ou buissonnantes avec talus</b>							
H_A1_2	136,00	36,00	100	H_B2_4	350,00		X
H_A1_3	78,00		X				
H_A2_1	70,00		X				
H_A2_3	209,00	139,00	70,00				
H_A2_5	71,00	71,00					
H_B1_1	77,00	77,00					
H_B1_5	499,02		X				
<b>Haies arbustives buissonnantes sans talus</b>							
H_A1_1	88,77		X				
H_A1_4	37,07	37,07					
H_A1_5	125,94		X				
H_A2_2	95,32	95,32					
H_A2_4	145,33	145,33					
H_B1_3	169,49	169,49					
H_B1_6	161,67	161,67					
H_B1_7	81,66	81,66					
H_B1_8	120,00	120,00					
H_B1_9	120,00	120,00					
H_B2_5	124,00	124,00					
<b>Total</b>	<b>3547</b>	<b>1466</b>	<b>2041</b>		<b>1121</b>	<b>0,00</b>	<b>1121</b>

Cartographie du linéaire de haies impactées après application des mesures d'évitement



### Bilan de la mesure ME-2 pour les haies prioritaires

- *Mesure qui permet l'évitement de 4 haies prioritaires pour lesquelles il ne subsiste qu'un fragment de part et d'autre de l'emprise routière, pour un total de 343 ml de haie évitée.*
- *Mesure qui permet l'évitement de 2 haies prioritaires menacées par un projet d'élargissement / ouverture de chemins, pour un total de 231 ml de haie évités.*
- *Mesure qui permet l'évitement de 10 haies prioritaires menacées par un projet de fermeture de chemin pour un total de 1 358 ml de haie évités.*

Ainsi, après évitement, le linéaire de haies "prioritaires" réellement impactées par le projet parcellaire et de travaux, représente donc 545 ml au lieu des 3 057 ml identifiés comme potentiellement impactés. Cela représente une réduction d'impact de 82,17 %. L'impact réel n'est plus que de 2,20 % du linéaire total de haies "prioritaires" du périmètre AFAF.

### Bilan de la mesure ME-2 pour les haies prioritaires menacées, mais indirectement à l'issue de l'opération en phase d'exploitation

Parmi les haies identifiées comme "prioritaires", 6 haies sont localisées à l'intérieur de même îlot foncier ou d'exploitation et sont donc menacées d'impact indirect par arrachage. Il a été décidé qu'aucune demande d'arrachage ne sera acceptée pour ces haies lors des travaux connexes. Des mesures de protection ont été décidées pour garantir la pérennité de ces haies dans le temps. Pour un total de 1 358 ml.

### Bilan de la mesure ME-2 pour les haies inscrites dans le cadre de la Politique Agricole Commune (Haies BCAE-7)

Parmi les haies identifiées "BCAE-7", l'arrachage de 18 haies sera évité. Pour un total de 1 105 ml.

### ➤ ME-3 : Bourse d'échange des arbres qui changent de propriétaire - Mesure d'évitement en faveur des arbres présents dans les haies

L'objectif de cette mesure est d'éviter les coupes intempestives d'arbres après la clôture de l'opération d'AFAF sur les arbres changeant de propriété. En effet, la procédure assure l'échange de parcelles uniquement sur la base de leur potentiel agronomique. L'AFAF n'assure pas l'échange des biens présents sur les parcelles, dont font partie les arbres. Or, du fait des échanges de parcelles, de nombreux arbres présents dans les haies ou au milieu des champs changent de fait de propriétaire.

**Souvent, des arrangements entre le propriétaire qui s'estime lésé des arbres qu'il perd, via un échange parcellaire, et le nouveau propriétaire peuvent aboutir à de très nombreuses coupes d'arbres à l'issue de l'opération AFAF (l'ancien propriétaire "revient couper" ses arbres).**

Ces abattages "anarchiques" peuvent être très sévères et s'observent régulièrement. La bourse d'échange d'arbres permet de garantir à chacun un équilibre entre la valeur des arbres cédés et les attributions ; de manière à ce que l'échange d'arbres (et leur transfert de propriété) soit réellement effectif à la fin de la procédure.

### Bilan de la Bourse d'arbres (rapport complet en annexe)

- Linéaire de haies concerné par des échanges d'arbres : **3 535 ml**.
- Total du bocage en linéaire sur le périmètre : **43 082 ml toutes catégories confondues et en intégrant les linéaires de ripisylves 74058 mètres**.
- Pourcentage du linéaire bocager changeant de propriétaire préservé via la mesure d'évitement de la bourse d'arbres **8,2 %**

Le conventionnement auprès des 12 propriétaires assurera la pérennité des arbres changeant de propriétaires.

➤ **ME-4 : Réattribution des parcelles de prairies naturelles humides, sinon, étude au cas-par-cas**

Soucieux de préserver l'ensemble des surfaces de **prairies naturelles humides** présentes au sein du périmètre AFAF, le chargé d'étude environnement a demandé au géomètre de veiller à ce que l'essentiel de ces parcelles soit réattribuées à leur ancien propriétaire. Ainsi, les risques de modification des pratiques d'usage et d'entretien sont faibles voire nuls. **On pense ainsi assurer la conservation des zones humides dans le temps.**

Seule une parcelle sur le secteur de Labattude a fait l'objet d'une étude au cas par cas, car cette parcelle est, dans le projet parcellaire, attribué à un nouveau propriétaire

➤ **ME-5 : Mesure d'évitement concernant les boisements**

- exclusion du périmètre d'étude les vastes surfaces de bois présentes sur la commune de Sansac-de-Marmiesse (Forêt de Branviel).

- le chargé d'étude environnement a demandé au géomètre de veiller à ce que l'essentiel des parcelles boisées soit réattribuées à leur ancien propriétaire. parcelles boisées.

➤ **ME-6 : Mesure d'évitement concernant les Talus**

Alors que le projet parcellaire risquait d'impacter un linéaire potentiel de 1493 ml de talus sur les 10 030 ml que compte le périmètre AFAF, l'expertise des haies et des talus a permis d'éviter un impact direct, mais aussi indirect. Le linéaire de talus finalement impactés à l'issue de la phase d'évitement, ne s'élève plus qu'à 242 ml. **Soit une réduction d'impact de 83,8 %.** **Ce la concerne 3 fragments** proches du fuseau routier.

**Cela représente un impact de seulement 2,41 % du linéaire de talus répertoriés au sein du périmètre AFAF**

➤ **Mesure d'évitement en faveur des habitats d'espèces de faunes sauvages (en lien avec la Mesure ME-1 en faveur des haies bocagères)**

La mesure d'évitement ME-1 qui permet de réduire le linéaire de haies impactées par le projet, passant de **4668 ml** à **1466 ml (réduction d'impact de plus de 68,59 %)** bénéficie à la faune sauvage et notamment :

- **aux mammifères terrestres (hérisson, hermine, lapin de Garenne, Chat forestier, la Genette commune ou la Martre des pins qui fréquentent le bocage.**
- **Aux chiroptères (Chauve-souris),**
- **Aux oiseaux inféodés au haies bocagères**
- **Aux reptiles et des amphibiens en phase terrestre**
- **Aux coléoptères saproxyliques inféodées aux vieux arbres forestiers ou du bocage**

## II- Mesures de réduction d'impacts

Après la mise en œuvre d'un panel de mesures d'évitement présentées dans le chapitre précédent, le projet d'AFAF retenu correspond donc au scénario le moins impactant pour l'environnement.

Cependant, la mise en œuvre de ce projet parcellaire implique nécessairement la réalisation de quelques travaux connexes visant à permettre une exploitation aisée des nouveaux îlots de propriété. Rappelons que cet AFAF vient en compensation de l'effet de coupure des exploitations agricoles généré par le passage de la déviation.

Afin de réduire au maximum les impacts générés par la réalisation de ces travaux, plusieurs précautions ont été validées et viendront atténuer l'impact des travaux sur les milieux naturels, la ressource en eau, et la vie sauvage.

### II.1- Mesures réductrices - Phase projet

#### ➤ MR-P1 : Ouverture de passages dans les haies arborées évitées

La création d'ouvertures au travers de certaines haies sera réalisée afin de permettre le passage des engins agricoles d'une parcelle à l'autre.

Ces mesures constituent une alternative à l'arrachage pur et simple des 7 haies concernées.

### II.2- Mesures réductrices phase travaux

#### ➤ MR-T1 : Mesure réductrice en faveur du lit des ruisseaux et des zones humides lors de l'aménagement des franchissements

Dispositif de franchissements de zones humides et de ruisseau de type "arche PEHD". Ces arches garantissent la circulation de la faune aquatique et la préservation des berges tout en évitant d'intervenir dans le lit du cours d'eau.

#### ➤ MR-T2 : Mesure réductrice en faveur des ruissellements le long du nouveau chemin piétonnier - secteur Lacamp

La création d'une portion de chemin piétonnier (secteur de Lacamp) sera entreprise sur une tranchée drainante. La tranchée drainante permet de drainer les eaux du chemin, mais sa conception à partir de granulats, ralentie considérablement la vitesse de l'écoulement.

#### ➤ MR-T3 : Mesure sur l'équipement, l'entretien et le ravitaillement en carburant des véhicules

- Garantir l'emploi d'engins de chantiers bien entretenus et révisés hors zone de chantier

- Remplissage des réservoirs des engins de chantier roulant se fera à partir d'une **zone étanche** préalablement aménagée. Pour les **engins à chenilles**, le ravitaillement pourra se faire sur la zone chantier **à la seule condition qu'une bâche anti-pollution imperméable** soit préalablement **déployée**.

- **kits-antipollution dans tous les véhicules**

- inspections inopinées prévues des engins avant et pendant la réalisation des travaux.

#### ➤ MR-T4 : Mesure de réduction contre le tassement des sols agricoles

Réalisation des travaux sur des sols bien ressuyés en fin d'été et début de l'automne qui sont les périodes les plus adaptées.

#### ➤ MR-T5 : Dispositif visant à freiner et filtrer les eaux de ruissellement lors des travaux près des ruisseaux ou fossés

Mise en place de filtre à paille lors de travaux sur ruisseau ou fossé.

#### ➤ MR-T6 : Visite préalable du chantier pour baliser les portions de haies et les arbres devant être abattus

#### ➤ MR-T7 : Mesure de réduction relative à la période de travaux sur les haies (coupe ou élagage) : Période automnale et hivernale

#### ➤ MR-T8 : Balisage préalable des zones sensibles

➤ **MR-T9 : Mesures de réduction permettant de limiter la prolifération de la Flore indésirable**

Cette mesure prévoit que les engins de chantier soient bien nettoyés de tout résidu de terre végétale (et de leur stock de graines) avant d'intervenir sur le chantier.

➤ **MR-T10 : Adaptation du calendrier des travaux en fonction des périodes de moindre vulnérabilité pour la faune**

**A- Période d'intervention sur les berges de la Cère favorable à la Loutre d'Europe**

La période de moindre impact serait située entre octobre et mars. L'important est de ne surtout pas impacter une catiche.

Au besoin, un passage d'effarouchement préalable dans les hautes herbes de la ripisylve sera réalisé avant l'intervention des engins venu préparer le sol de la plantation.

**B- Période d'intervention de moindre impact pour les chiroptères**

Afin d'éviter les périodes les plus sensibles pour les chiroptères, à savoir les périodes d'hibernation, de mise bas et d'élevage des jeunes, il conviendra d'effectuer les travaux entre **mi-aout et octobre**.

**C- Période d'intervention pour un moindre impact sur les reptiles et amphibiens**

Nous préconisons que les travaux de défrichage, de décapage de la terre végétale et de terrassement puissent être réalisés en dehors de la période d'hibernation et de la période de reproduction ou d'incubation des œufs (de reptiles). **Ainsi la période la plus favorable pour réduire l'impact sur les amphibiens se situe entre mi-aout et octobre.**

**F- Tableau de synthèse des périodes de travaux de moindre impact**

Période de moindre impact pour les différents groupes biologiques												
Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
<b>Période de moindre impact</b>												
Végétation ligneuse (hors arbres à cavité)												
Arbre à cavités												
Castor d'Europe												
Loutre d'Europe												
Chiroptères												
Oiseaux												
Reptiles												
Amphibiens												
Odonates												
Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
<b>Périodes</b>												
Période préconisée pour réaliser l'ensemble des travaux sur la végétation et habitats d'espèces												
Période préconisée pour réaliser l'ensemble des travaux de tri des matériaux et remblaiement												

Au regard de l'ensemble des périodes de vulnérabilité pour les différents groupes biologiques, il apparaît que la période la plus favorable pour réaliser les travaux sur les habitats d'espèces tels que les boisements, les haies, fourrés, talus, berges, pierriers et autres amas de bois... se situerait entre **mi-aout et fin octobre**.

**Cette période restreinte recoupe globalement les périodes de moindre vulnérabilité des groupes taxonomiques en présences.**

**II.3.2- Réduction d'impacts pour les Chiroptères lors de la coupe des arbres**

Afin de réduire autant que possible le risque de destruction d'individus lors de l'abattage des 4 arbres jugés intéressants pour les chiroptères, une série de mesures devront être mises en œuvre :

- MR-T11 : Intervention préventive sur les arbres-gîtes
- MR-T12 : Suivi du chantier d'abattage par un écologue

### II.3.3- Réduction d'impacts pour les reptiles et amphibiens

- MR-T13 : Mesure réductrice en faveur des reptiles : démontage et remontage des abris "gibiers" - secteur Bois du Deves

### II.3.4. Mesure réductrice en faveur des insectes saproxyliques des arbres à cavité

- MR-T 14: Inspection des arbres et marquage avant la coupe, puis déplacement des grumes vers des bois sectionnaux ou mesure compensatoire route.

### II.3.5. Mesure réductrice en faveur de l'ensemble des groupes taxonomiques lors des travaux

- MR-T15 : Accompagnement écologique du déroulement des travaux par un écologue

## III. Mesures compensatoires, d'accompagnement et de suivi

Les **impacts réels** attendus suite à la mise en œuvre de ce projet parcellaire, ne nécessitent pas tous la mise en œuvre de mesures compensatoires.

En effet, dans la plupart des cas, les mesures d'évitement et d'atténuation qui ont été appliquées ont permis d'annuler tout simplement ou réduire très fortement l'intensité de l'impact.

Notre démarche commune avec le géomètre a été de privilégier la règle du moindre impact plutôt que celle de la multiplication des mesures compensatoires. Cette approche a été notamment possible par la prise en compte, dès l'avant-projet, des articles de l'arrêté préfectoral puis, et une analyse systématique et détaillée au cas-par-cas sur le terrain de chaque élément du paysage susceptible d'être impacté.

### III.1-Mesures compensatoires

**Rappel** : Concernant l'impact du projet d'AFAF sur les haies et talus, l'arrêté préfectoral **N°2018-1374 du 17 octobre 2018** et notamment son article 2, prévoit que des mesures compensatoires soient prévues.

« **Article 2** :

*... Dans tous les cas, la suppression de haies prioritaires entraîne :*

- *Soit une compensation (en linéaire et en fonctionnalité) à 150 % du linéaire impacté avec plantations haies compensatoires*
- *Soit une compensation (en linéaire et en fonctionnalité) à 100 % du linéaire impacté avec plantations haies compensatoire et une modification de gestion d'au moins la moitié du linéaire de haies détruites favorable à la biodiversité et aux continuités écologiques (Tailles de haies moins sévère).*

▪ Haies secondaires au schéma directeur de l'environnement :

- *Les haies, alignements d'arbres et bosquets secondaires supprimés feront l'objet d'une compensation équivalente en linéaire et en fonctionnalité....*

À l'issue de la phase d'évitement, des mesures d'arrachage restent programmées pour **15 haies ou fragments de haies** parmi lesquelles on comptabilise un linéaire total de **1 466 ml**.

Parmi ces haies arrachées, **545 ml** ont été identifiées comme "**prioritaires**" dans le schéma d'aménagement. De plus, **690 ml** sont des haies classées **BCAE-7** au titre de la PAC.

➤ **MC-1 : plantations de 1 835 ml haies arborées compensatoires à l'arrachage de haies 1 466 ml de haies arborées et arbustives**

Les haies compensatoires seront mises en défens par la pose de clôture de chaque côté, ceci afin de les protéger de la dent du bétail et de matérialiser leur emprise à l'attention des personnes chargées de les entretenir.

On cherchera à s'approvisionner en semences de la marque "**Végétal Local**".

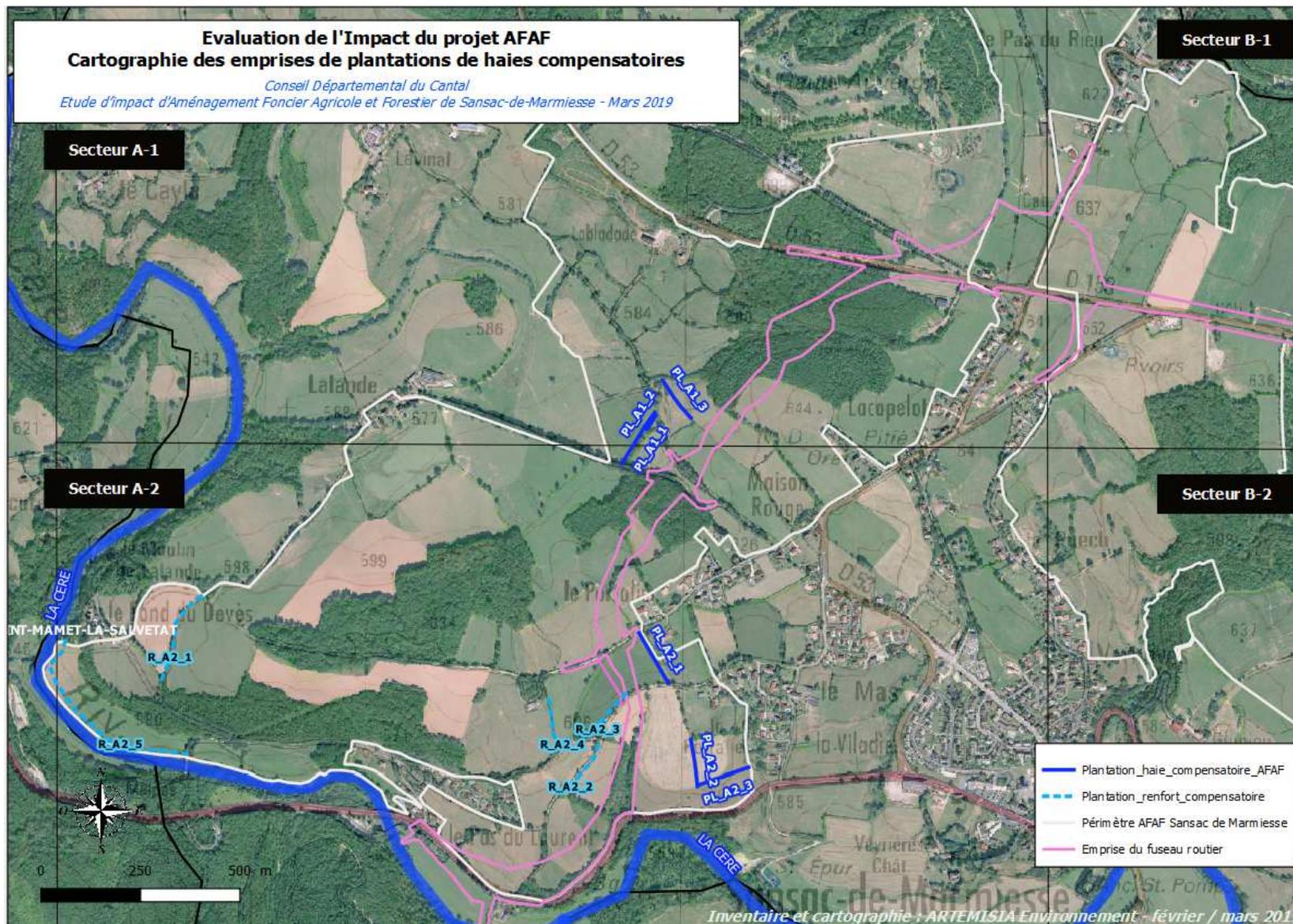
La plantation de haies arborées permettra à court, moyen et long terme, de réduire les impacts d'altération de la fonctionnalité pour la petite faune terrestre, les chiroptères, l'avifaune et les coléoptères saproxyliques et xylophages.

➤ **MC-2 : Plantations d'arbres en renforcement de 1 854 ml haies existantes mais dégradées**

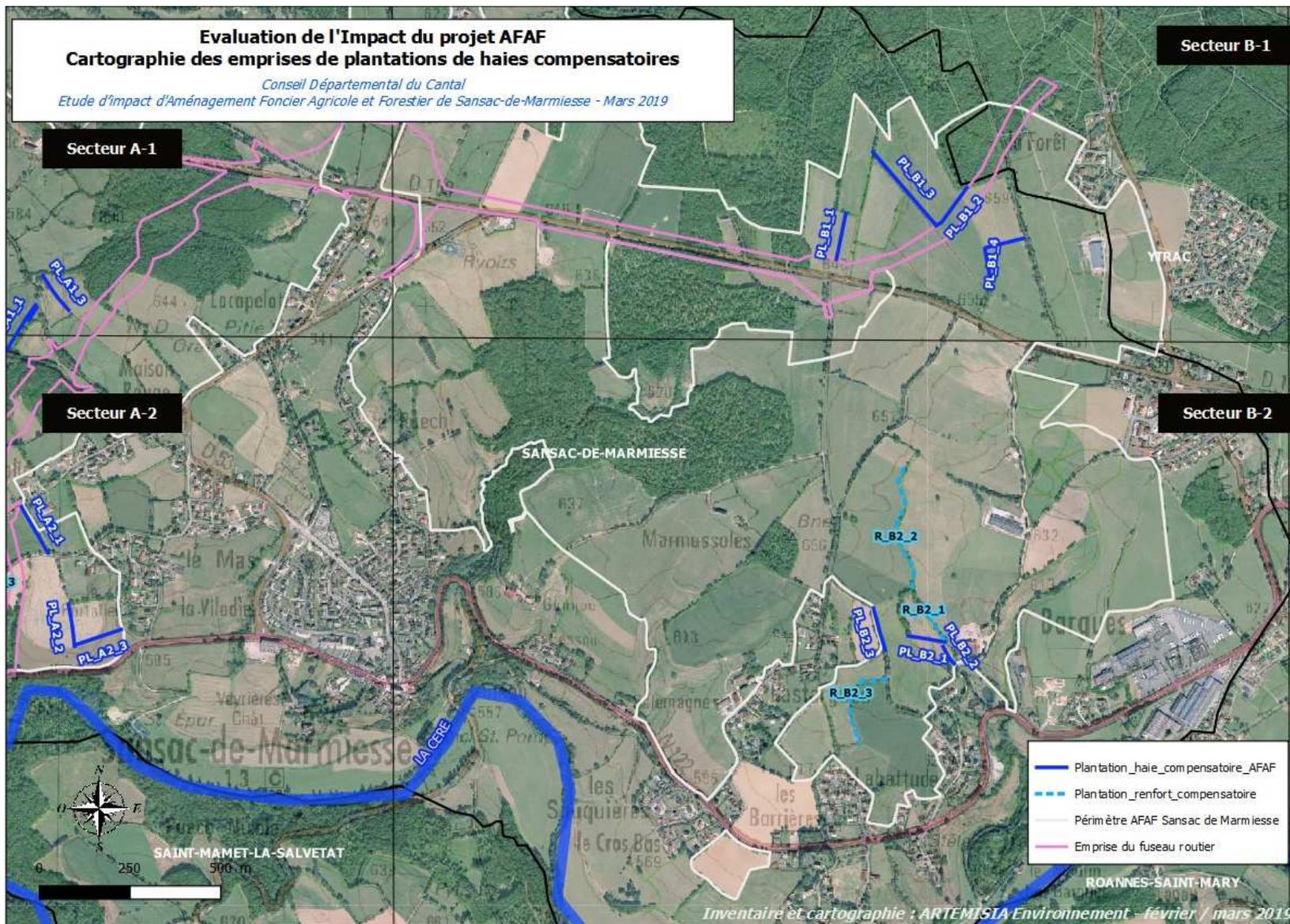
Dans certains secteurs du périmètre d'étude il n'a pas été jugé opportun de créer des emprises supplémentaires pour la plantation de nouvelles haies, jugeant que le linéaire de haie existant pouvait suffire. Nous souhaitons également ne pas consommer de foncier agricole supplémentaire notamment en bordure de l'emprise routière.

Nous avons alors proposé dans les secteurs en pente notamment, de regarnir un certain nombre de haies qui présentaient un linéaire discontinu, parfois suite à des pratiques d'entretien inappropriées, pour garantir la régénération du bocage. Les haies qui bénéficient de cette mesure sont majoritairement des haies arbustives basses ou des haies arborées très déstructurées disposées perpendiculairement à la pente.

**Cartographies des emplacements des emprises de plantations et de renforts de haies compensatoires - Carte 1/2**



**Cartographies des emplacements des emprises de plantations et de renforts de haies compensatoires - Carte 2/2**



## IV. Mesures d'accompagnement

### ➤ MA-1 : Création de corridors écologiques en faveur de la biodiversité

**Corridor écologique à "La Lande Nord"**. Sa longueur n'excèdera pas 75m. Cependant, il demeurera connecté avec l'emprise restante de cet ancien chemin qui mesure près de 100 m de plus, avant de venir buter contre l'emprise routière. Mais il restera en lien fonctionnel avec le réseau de haies préservées dans ce secteur et avec les haies qui seront plantées le long de l'emprise du nouveau chemin.

**Corridor écologique à "La Forêt Est"**. Sa longueur atteint 550 m. Un défrichement localisé sur 6 m de large sera opéré au travers de cette double haie pour permettre la circulation entre les parcelles de la propriété.

### ➤ MA-2 : Mise en défens de cours d'eau avec création de descentes aménagées

Lors de l'actualisation de l'état initial, plusieurs cas de désordres hydro-géomorphologiques ont pu être observés en berges de ruisseau et dans le lit sur la plupart des ruisseaux du périmètre AFAF. Ces désordres sont imputables aux divagations répétées du bétail venant s'abreuver.

L'abreuvement direct du bétail dans le ruisseau pose plusieurs problèmes :

- dégradation des berges par le piétinement,
- élargissement de la section du lit à cet endroit
- perte des habitats naturels aquatiques
- mise en suspension des matériaux des berges et des sédiments
- Colmatage des fonds aquatiques (lieux de fraye)
- dégradation de la qualité de l'eau par les déjections et transport de pathogènes vers les troupeaux à l'aval.

La pose de clôtures le long des berges est donc prévue sur plusieurs portions de cours d'eau :

- Mise en défens des berges de la Cère en aval du "Pas-du-Laurent"
- Mise en défens d'un ruisseau dans le secteur de "Lalande Nord"
- Mise en défens d'un ruisseau dans le secteur de "Lalande Nord"

La création de 3 descentes aménagées est prévue

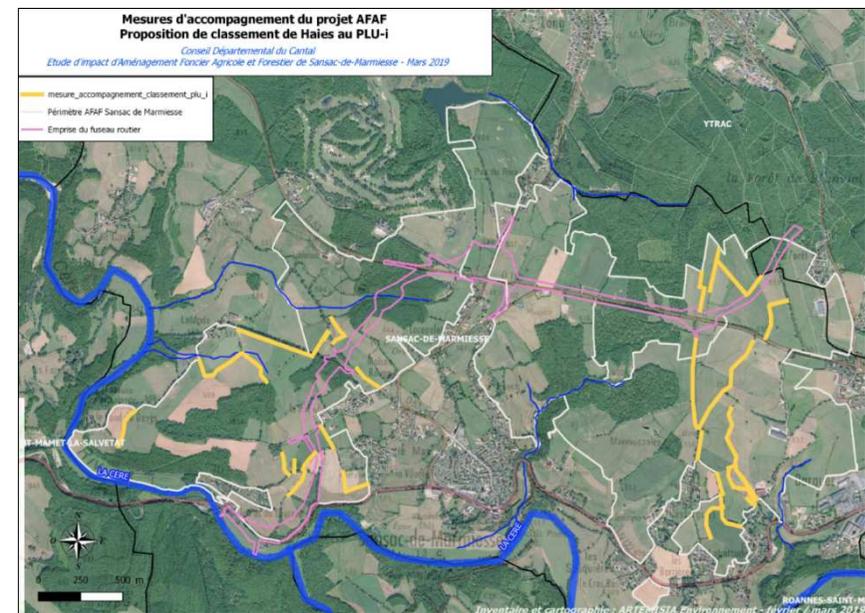
### ➤ MA-3 : restauration de 5 mares avec point d'abreuvement

### ➤ MA-4 : Classement de haies au PLU-i

Afin de garantir l'intégrité des haies dans le temps, **en accord avec la municipalité**, nous avons proposé le classement au PLU-i (**en cours de réalisation par la communauté d'agglomération du Bassin d'Aurillac**) des emprises des haies compensatoires de la majorité des haies qui bénéficieront de plantations de renfort.

Nous avons également demandé que certaines haies ayant fait l'objet de mesures d'évitement puissent être classées au PLU-i.

Enfin, certaines haies ou portions de haies identifiées lors de l'état initial comme ayant un rôle fonctionnel majeur (corridor écologique et/ou protection de zones humides) et/ou un rôle paysager, puissent également être classées, **qu'elles soient concernées par des mesures ERC ou non.**



## V. Modalité du suivi environnemental

### ➤ Rappel de la Mesure relatif au suivi écologique :

L'efficacité des mesures proposées devra être vérifiée après l'achèvement des travaux par un suivi naturaliste à : **t<sub>0</sub>+1 an, t<sub>0</sub>+2 ans, t<sub>0</sub>+3 ans, t<sub>0</sub>+5 ans, t<sub>0</sub>+8 ans**).