

OSSATUR



Programme de valorisation du bassin versant de la Lergue

Dossier d'instruction administrative

Version 0

Juin 2018

Opération financée par l'agence de l'eau R. M. C., la région Occitanie et le Département de l'Hérault



Mandataire



1940 Route des Cévennes - 30 200 BAGNOLS s/CEZE
Tel : 04.66.89.63.52 Fax : 04.66.89.63.56
E-mail : riparia@riparia.fr Web : www.riparia.fr
SARL - APE : 7112B - SIRET : 499 280 477 00013

OSSATURE DU DOSSIER D'INSTRUCTION ADMINISTRATIVE

Le dossier d'instruction administrative comprend les pièces décrites dans le tableau suivant :

DOCUMENT	DESCRIPTION	AUTEUR
Pièce 1	Procédure administrative <ul style="list-style-type: none">– Demande d'Intérêt Général– Dossier d'incidence Loi sur l'Eau	
Pièce 2	Résumé non technique	
Pièce 3	Dossier préalable à la déclaration d'intérêt Générale	
Pièce 4	Présentation du projet	
Pièce 5	Dossier de demande de Déclaration au titre des articles L214-1 à L214-6 du code de l'environnement	
Pièce 6	Incidences Natura 2000	J-L. HENTZ
Pièce 7	Atlas cartographique	Riparia

Le présent rapport compile les pièces n°1, 3, 4 et 5 du dossier. Les pièces 2 et 6 font l'objet d'un rapport à part et la pièce 7 constitue l'annexe cartographique.

Sommaire

Pièce 1 : Procédure administrative	7
1	Nom et adresse du demandeur..... 8
2	Objet de la demande 8
3	Demande de déclaration au titre du code de l'Environnement..... 9
3.1	Déclaration d'Intérêt Général 9
3.2	Déclaration loi sur l'eau..... 9
Pièce 3 : Dossier préalable à la déclaration d'intérêt Générale	12
1	Rappels concernant la DIG..... 1
2	Justification de l'Intérêt Général 1
3	Modalités d'entretien et de surveillance 2
4	Droit de pêche 2
5	Durée de validité de la D.I.G. 3
6	Emprise de la D.I.G. 4
Pièce 4 : Présentation du Projet	7
1	Localisation du projet 9
2	Justification du projet..... 11
3	Synthèse du diagnostic du bassin versant..... 11
4	Nature, consistance et volume des travaux 13
4.1	Présentation sommaire du projet 13
4.2	Définition des interventions..... 13
4.2.1	Travaux relatifs à l'entretien de la végétation (FA1) 13
4.2.2	Travaux relatifs à la reconstitution de la ripisylve (FA2) 16
4.2.3	Gestion des atterrissements (FA3) 16
4.2.4	Lutte contre les végétaux indésirables : renouée du Japon (FA7) 17
5	Sectorisation 18
6	Programmation des interventions..... 23
6.1	Entretien de la végétation..... 23
6.2	Reconstitution de la ripisylve 25
6.3	Gestion des atterrissements 26

6.4	Lutte contre les végétaux indésirables : renouée du Japon.....	26
7	Période et modalités d'intervention	27
8	Estimation des coûts du programme	28
Pièce 5 : Dossier de demande de déclaration au titre des articles L214-1 à L214-6 du code de l'environnement		30
1	Document d'incidence.....	31
1.1	Etat initial du milieu aquatique et de son environnement	31
1.1.1	Contexte géologique	31
1.1.2	Contexte hydrogéologique.....	33
1.1.3	Réseau hydrographique	49
1.1.4	Hydrologie et hydraulique.....	50
1.1.5	Risque inondation.....	53
1.1.6	Qualité des eaux superficielles.....	53
1.1.7	Usages des eaux superficielles	56
1.1.8	Patrimoine naturel	57
1.1.9	Territoires labellisés Natura 2000	63
1.1.10	Qualité des boisements rivulaires	65
1.2	Incidence du projet et de la phase chantier.....	65
1.2.1	Impact sur les eaux souterraines.....	65
1.2.2	Impact sur les écoulements.....	66
1.2.3	Impact sur la qualité des eaux de surface	67
1.2.4	Impact sur les usages.....	68
1.2.5	Impact sur le milieu naturel	68
1.3	Mesures réductrices et compensatoires.....	69
1.3.1	Eaux souterraines	69
1.3.2	Ecoulements	69
1.3.3	Qualité des eaux de surface	70
1.3.4	Usages.....	71
1.3.5	Milieu naturel	71
1.4	Compatibilité avec les documents d'orientation de la gestion de l'eau	72
1.4.1	Compatibilité avec le SDAGE Rhône-Méditerranée	72
1.4.2	Compatibilité avec les objectifs du L211-1 du code de l'Environnement	74
2	Moyens de surveillance et intervention.....	75
2.1	Surveillance en phase chantier.....	75

2.1.1	Montées des eaux	75
2.1.2	Pollution accidentelle	75
2.2	Surveillance des ouvrages	75

Liste des figures

FIGURE 1 : CONTENU DU DOSSIER DE DECLARATION D'INTERET GENERAL	9
FIGURE 2 : RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE LOI SUR L'EAU VISEES PAR LE PROJET	10
FIGURE 3 : CONTENU DU DOSSIER DE DECLARATION LOI SUR L'EAU	11
FIGURE 4 : EMPRISE DE LA DIG	5
FIGURE 5 : LOCALISATION DU PROJET	10
FIGURE 6 : CARTOGRAPHIE DES DIFFERENTS TYPES D'ENTRETIEN DE LA VEGETATION	15
FIGURE 7 : SECTORISATION DU TERRITOIRE DE PROJET	22
FIGURE 8 : PROGRAMMATION DES TRAVAUX D'ENTRETIEN DE LA VEGETATION	24
FIGURE 9 : PROGRAMMATION DES TRAVAUX DE RECONSTITUTION DE LA RIPISYLVE	25
FIGURE 10 : PROGRAMMATION DES TRAVAUX SUR LES ATTERISSEMENTS	26
FIGURE 11 : PROGRAMMATION DES INTERVENTIONS SUR LA RENOUÉE DU JAPON	26
FIGURE 12 : PERIODE DE FRAI DES POISSONS	27
FIGURE 13 : SYNTHESE FINANCIERE DU PROGRAMME DE TRAVAUX	28
FIGURE 14 : REPARTITION DU BUDGET DU PLAN DE GESTION SUIVANT LES ANNEES ET LES NATURES D'INTERVENTION	28
FIGURE 15 : SYNTHESE DES COUTS PAR AN	29
FIGURE 16 : CARTE GEOLOGIQUE DU BASSIN DE LA LERGUE AMONT (BRGM, 1/50 000).....	32
FIGURE 17 : MASSES D'EAU SOUTERRAINES A PROXIMITE DU SITE D'ETUDE	33
FIGURE 18 : QUALITE DES EAUX SOUTERRAINES DE LA MASSE D'EAU FRDG125	35
FIGURE 19 : CAPTAGES D'EAU SUR LA MASSE D'EAU FRDG125 ET PERIMETRES DE PROTECTIONS	36
FIGURE 20 : COURS D'EAU INCLUS DANS LES PERIMETRES DE PROTECTION DES CAPTAGES DE LA MASSE D'EAU FRDG125	37
FIGURE 21 : LOCALISATION DES FORAGES ET CAPTAGES DE LA MASSE D'EAU FRDG125 SUR LE BASSIN VERSANT DE LA LERGUE ET SUR LA VIS (ISSUS DE LA BANQUE DU SOUS-SOL)	40
FIGURE 22 : QUALITE DES EAUX SOUTERRAINES AU NIVEAU DE LOIRAS 1 AU BOSC	41
FIGURE 23 : CAPTAGES D'EAU SUR LA MASSE D'EAU FRDG125 ET PERIMETRES DE PROTECTIONS	42
FIGURE 24 : COURS D'EAU INCLUS DANS LES PERIMETRES DE PROTECTION DES CAPTAGES DE LA MASSE D'EAU FRDG222	43
FIGURE 25 : LOCALISATION DES FORAGES ET CAPTAGES DE LA MASSE D'EAU FRDG 222 SUR LE BASSIN VERSANT DE LA LERGUE (ISSUS DE LA BANQUE DU SOUS-SOL)	48
FIGURE 26 : RESEAU HYDROGRAPHIQUE DU BASSIN VERSANT DE LA LERGUE	49
FIGURE 27 : RESEAU HYDROGRAPHIQUE DU BASSIN VERSANT DE LA VIS	50
FIGURE 28 : DEBITS DE CRUES DE LA LERGUE ISSUS DE LA BANQUE HYDRO SUR LA STATION DE SAINT-LAURENT- LE-MINIER	51
FIGURE 29 : CRUE HISTORIQUE DE LA LERGUE, DEBIT DE CRUE ET PERIODE DE RETOUR	52
FIGURE 30 : DEBITS DE CRUES DE LA VIS ISSUS DE LA BANQUE HYDRO SUR LA STATION DE SAINT-LAURENT-LE- MINIER	52
FIGURE 31 : APPROBATION DES PPRI SUR LES COMMUNES CONCERNEES PAR LE PROJET	53
FIGURE 32 : QUALITE DES EAUX DE LA LERGUE	53
FIGURE 33 : LOCALISATION DES STATIONS DE SUIVI DE QUALITE DES EAUX SUR LA LERGUE	54

FIGURE 34 : LOCALISATION DES STATIONS DE SUIVI DE QUALITE DES EAUX SUR LA VIS	55
FIGURE 35 : QUALITE DES EAUX DE LA VIS A SAINT-MAURICE-NAVACELLES.....	55
FIGURE 36 : LOCALISATION DES CENTRALES HYDROELECTRIQUES SUR LE BASSIN DE LA LERGUE	56
FIGURE 37 : QUALITE DES EAUX DE BAINADE SUR LA VIS AU CIRQUE DE NAVACELLES	57
FIGURE 38 : CLASSEMENT DES COURS D'EAU	58
FIGURE 39 : ZNIEFF.....	61
FIGURE 40 : PLANS NATIONAUX EN FAVEUR DES ESPECES MENACEES.....	63
FIGURE 41 : NATURA 2000.....	64

**PIECE 1 : PROCEDURE
ADMINISTRATIVE**

1 NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR

Maitre d'ouvrage :



COMMUNAUTE DE COMMUNE LODEVOIS ET LARZAC

1, place Francis Morand

34 700 Lodève

Tél: 04 11 95 01 40

Responsable du projet :



BET RIPARIA

1940, route des Cévennes

30 200 Bagnols-sur-Cèze

Tél : 04 66 89 63 52

Fax : 04 66 89 63 56

2 OBJET DE LA DEMANDE

Le présent dossier a pour objet la demande de déclaration d'intérêt général au titre de l'article L211-7 du Code de l'Environnement et la déclaration au titre des articles L214-1 à L214-6 du Code de l'Environnement pour les travaux concernant le nouveau plan de gestion de la Lergue amont et de ses principaux affluents.

3 DEMANDE DE DECLARATION AU TITRE DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

3.1 Déclaration d'Intérêt Général

La réalisation du projet nécessite un dossier de déclaration d'intérêt général (DIG) puisqu'il prévoit l'intervention sur des terrains privés avec des fonds publics.

La déclaration d'intérêt général au titre de l'article L211-7 du Code de l'Environnement habilite les collectivités territoriales à réaliser des travaux d'Intérêt Général du point de vue de l'entretien et l'aménagement des cours d'eau dans les conditions prévues aux articles L151-36 à L151-40 du Code rural et de la pêche maritime.

Le dossier préalable à la Déclaration d'Intérêt Générale fait l'objet de la pièce n° 3 du dossier. Conformément à l'article R214-101 du Code de l'environnement, le dossier relatif à la demande de D.I.G. comporte :

1. Le dossier de déclaration prévu par l'article R214-32 (Déclaration loi sur l'eau) <i>Description des éléments requis au paragraphe suivant</i>	Pièces 1 à 7
2. Les pièces mentionnées au I de l'article R214-99 (Déclaration d'Intérêt Général)	
a. Un mémoire justifiant l'Intérêt Général ou l'urgence de l'opération	Pièce 3
b. Un mémoire explicatif présentant de façon détaillée :	
– Une estimation des investissements par catégorie de travaux envisagés, d'ouvrages ou d'installations ;	Pièce 4
– Les modalités d'entretien ou d'exploitation des ouvrages, des installations ou du milieu qui doit faire l'objet des travaux ainsi qu'une estimation des dépenses correspondantes	Pièce 3
c. Un calendrier prévisionnel de réalisation des travaux et d'entretien des ouvrages, des installations ou du milieu qui doit faire l'objet des travaux	Pièce 4

Figure 1 : contenu du dossier de Déclaration d'Intérêt Général

Le délai accordé au préfet pour lui permettre de s'opposer à cette opération est de trois mois à compter du jour de la réception par la préfecture du dossier de l'enquête.

3.2 Déclaration loi sur l'eau

D'après les caractéristiques du projet, l'opération est soumise à déclaration au titre des articles L214-1 à 6 et R214-1 du Code de l'environnement. Les rubriques de la nomenclature de l'article R214-1 du code de l'environnement auquel est soumis le projet sont les suivantes :

Rubrique	Intitulé	Caractéristiques du projet	Régime du projet
3.1.5.0	Installations, ouvrages, travaux ou activités, dans le lit mineur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés ou des batraciens : 1) Destruction de plus de 200 m ² de frayères (A) 2) Dans les autres cas (D)	Le département de l'Hérault ne dispose pas à ce jour d'inventaire relatif aux frayères et aux zones d'alimentation ou de croissance de la faune piscicole. Seules les interventions relatives à la gestion des atterrissements peuvent nécessiter un franchissement du lit mineur. L'opération n'est pas de nature à détruire des frayères puisque ces dernières ne sont pas situées sur les atterrissements mais dans le lit mineur et que la période d'intervention est choisie afin d'éviter les impacts éventuels.	→ Déclaration

Figure 2 : rubriques de la nomenclature loi sur l'eau visées par le projet

Le dossier de demande de déclaration au titre des articles L214-1 à 6 du Code de l'environnement fait l'objet de la pièce n°5 du dossier. Conformément à l'article R214-32 du code de l'environnement, les dossiers applicables aux opérations soumises à déclaration comprennent :

1° Le nom et l'adresse du demandeur, ainsi que son numéro SIRET ou, à défaut, sa date de naissance	Pièce 4
2° L'emplacement sur lequel l'installation, l'ouvrage, les travaux ou activités doivent être réalisés	Pièce 4
3° La nature, la consistance, le volume et l'objet de l'ouvrage, de l'installation, des travaux ou de l'activité envisagés, ainsi que la ou les rubriques de la nomenclature dans lesquelles ils doivent être rangés	Pièce 4 Pièce 1
<p>2. Un document :</p> <p>a. Indiquant les <u>incidences</u> directes et indirectes, temporaires et permanentes, du projet sur la ressource en eau, le milieu aquatique, l'écoulement, le niveau et la qualité des eaux, y compris de ruissellement, en fonction des procédés mis en œuvre, des modalités d'exécution des travaux ou de l'activité, du fonctionnement des ouvrages ou installations, de la nature, de l'origine et du volume des eaux utilisées ou affectées et compte tenu des variations saisonnières et climatiques</p> <p>b. Comportant l'<u>évaluation des incidences</u> du projet sur un ou plusieurs sites <u>Natura 2000</u>, au regard des objectifs de conservation de ces sites. Le contenu de l'évaluation d'incidence Natura 2000 est défini à l'article R414-23 et peut se limiter à la présentation et à l'exposé définis au I de l'article R414-23, dès lors que cette première analyse conclut à l'absence d'incidence significative sur tout site Natura 2000</p>	Pièce 5 Pièce 6 Pièce 2

<p>c. Justifiant, le cas échéant, de la <u>compatibilité du projet avec le schéma directeur ou le schéma d'aménagement et de gestion des eaux</u> et avec les dispositions du plan de gestion des risques d'inondation mentionné à l'article L 566-7 et de sa contribution à la réalisation des objectifs visés à l'article L211-1 ainsi que des objectifs de qualité des eaux prévus par l'article D211-10</p> <p>d. Précisant s'il y a lieu les <u>mesures correctives ou compensatoires</u> envisagées</p> <p>e. Les raisons pour lesquelles le projet a été retenu parmi les alternatives ainsi qu'un <u>résumé non technique</u></p> <p>Ce document est adapté à l'importance du projet et de ses incidences. Les informations que doit contenir ce document peuvent être précisées par un arrêté du ministre chargé de l'environnement.</p> <p>Lorsqu'une étude d'impact est exigée en application des articles R122-2 à R122-3 du code de l'environnement, elle est jointe à ce document, qu'elle remplace si elle contient les informations demandées.</p>	
<p>5° Les moyens de surveillance prévus et, si l'opération présente un danger, les moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident</p>	Pièce 3
<p>6° Les éléments graphiques, plans ou cartes utiles à la compréhension des pièces du dossier, notamment de celles mentionnées aux 3° et 4°</p>	Pièce 7
<p>Lorsqu'il s'agit d'un plan de gestion établi pour la réalisation d'une opération groupée d'entretien régulier d'un cours d'eau, canal ou plan d'eau prévue par l'article L215-15, la demande comprend en outre :</p> <p>1° La démonstration de la cohérence hydrographique de l'unité d'intervention</p> <p>2° S'il y a lieu, la liste des obstacles naturels ou artificiels, hors ouvrages permanents, préjudiciables à la sécurité des sports nautiques non motorisés</p> <p>3° Le programme pluriannuel d'interventions</p> <p>4° S'il y a lieu, les modalités de traitement des sédiments déplacés, retirés ou remis en suspension dans le cours d'eau</p>	Pièce 4

Figure 3 : contenu du dossier de déclaration loi sur l'eau

PIECE 3 : DOSSIER

PREALABLE A LA

DECLARATION D'INTERET

GENERALE

1 RAPPELS CONCERNANT LA DIG

Sur le bassin versant de la Lergue, les rivières sont non-domaniales, c'est-à-dire que le fond du lit et les berges appartiennent au(x) propriétaire(s) riverain(s). Si les deux rives appartiennent à des propriétaires différents, chacun d'eux a la propriété de la moitié du lit suivant une ligne que l'on suppose tracée au milieu du cours d'eau, sauf titre ou prescription contraire (Article L215-2 du Code de l'Environnement). Toutefois, l'eau et les poissons font partie du patrimoine commun de la nation.

En ce qui concerne l'entretien de la végétation, le propriétaire riverain est tenu à un entretien régulier du cours d'eau afin de maintenir son profil d'équilibre, permettre l'écoulement naturel des eaux et contribuer à son bon état écologique : enlèvement des embâcles, déchets flottants et atterrissements, élagage ou recépage de la végétation des rives (Article L215-14 du Code de l'Environnement).

La D. I. G. permet à la collectivité de se substituer au propriétaire pour l'entretien de la végétation, elle n'oblige pas la collectivité à intervenir.

2 JUSTIFICATION DE L'INTERET GENERAL

Selon l'article 1 de la Loi sur l'eau du 31 décembre 2006, « l'eau fait partie du patrimoine commun de la nation. Sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable, dans le respect des équilibres naturels, sont d'intérêt général ».

La mise en œuvre du plan de gestion remplit un certain nombre d'objectifs, tous considérés d'Intérêt Général :

- **L'entretien de la végétation rivulaire** adaptée suivant le contexte permet à la fois une réduction du risque inondation par la suppression des facteurs aggravant (embâcles et arbres problématiques) et à la fois une amélioration de la qualité et de la diversité de la ripisylve par une restructuration de la végétation (coupes sélectives...);
- La **reconstitution de la ripisylve par plantation** assure un accroissement de la qualité environnementale des milieux terrestres et aquatiques ;
- La **gestion des atterrissements** réduit l'ampleur des inondations en limitant les débordements en période de crue et favorise le transport sédimentaire des zones amont vers les zones aval déficitaires ;
- Le **traitement de la renouée du Japon** restaure une diversité faunistique et floristique sur les berges contaminées et assure une meilleure stabilité des talus.

3 MODALITES D'ENTRETIEN ET DE SURVEILLANCE

Les modalités d'entretien et de surveillance sont intégrées dans le programme : évolution de la ripisylve, surveillance de l'évolution des atterrissements (engraissement, végétalisation) et des foyers de renouée du Japon, etc.

La surveillance sera assurée en premier lieu par le personnel de la CCL&L. Les riverains et usagers (pêcheur, promeneur...) pourront également signaler tout dysfonctionnement.

Ainsi, le linéaire sera parcouru à pied, a minima une fois tous les 5 ans ou à la suite de tout évènement (crues, pollution, incendie...) susceptible de faire évoluer les caractéristiques principales de la végétation et des atterrissements afin d'adapter les interventions du programme.

4 DROIT DE PECHE

Selon les dispositions de l'article L435-5 du Code de l'environnement, **"lorsque l'entretien d'un cours d'eau non domanial est financé majoritairement par des fonds publics, le droit de pêche du propriétaire riverain est exercé, hors les cours attenantes aux habitations et les jardins, gratuitement, pour une durée de cinq ans, par l'association de pêche et de protection du milieu aquatique agréée pour cette section de cours d'eau ou, à défaut, par la fédération départementale ou interdépartementale des associations agréées de pêche et de protection du milieu aquatique.**

Pendant la période d'exercice gratuit du droit de pêche, le propriétaire conserve le droit d'exercer la pêche pour lui-même, son conjoint, ses ascendants et ses descendants."

L'application réglementaire de ces dispositions est régit par les articles R435-34 à 39 :

- A l'issue de l'enquête et de la Déclaration d'Intérêt Générale de l'opération, le préfet en informe la ou les associations agréées pour ce cours d'eau ou pour la section de cours d'eau concernée.
- Celle-ci, dans un délai de deux mois, lui fait savoir si elle entend bénéficier de l'exercice de ce droit et assumer les obligations de participation à la protection du patrimoine piscicole et des milieux aquatiques et de gestion des ressources piscicoles qui en sont la contrepartie. A défaut d'association agréée pour la section de cours d'eau concernée ou en cas de renoncement de celle-ci à exercer le droit de pêche, le préfet informe la fédération départementale ou interdépartementale des associations agréées de pêche et de protection du milieu aquatique que l'exercice de ce droit lui revient.
- La date à compter de laquelle le droit de pêche du propriétaire riverain est exercé gratuitement pour une durée de cinq ans par l'association ou la fédération est celle prévue pour l'achèvement des opérations d'entretien.

Un arrêté préfectoral :

- identifie le cours d'eau ou la section de cours d'eau sur lequel s'exerce gratuitement le droit de pêche du propriétaire riverain ;

- fixe la liste des communes qu'il ou elle traverse ;
- désigne l'association agréée de pêche et de protection du milieu aquatique ou la fédération départementale ou interdépartementale des associations agréées de pêche et de protection du milieu aquatique qui en est bénéficiaire ;
- et fixe la date à laquelle cet exercice gratuit du droit de pêche prend effet, sous réserve que les opérations qui le justifient aient été entreprises à cette date.

L'arrêté préfectoral est affiché, pendant une durée minimale de deux mois, à la mairie de chacune des communes sur le territoire desquelles est situé le cours d'eau, ou les sections de cours d'eau, identifié. Il est en outre publié dans deux journaux locaux. Il est notifié à l'association agréée de pêche et de protection du milieu aquatique ou à la fédération départementale ou interdépartementale des associations agréées de pêche et de protection du milieu aquatique bénéficiaire.

Obligations des riverains et détenteurs d'un droit de pêche

D'autre part, selon les dispositions de l'article L432-1, "**tout propriétaire d'un droit de pêche, ou son ayant cause, est tenu de participer à la protection du patrimoine piscicole et des milieux aquatiques. A cet effet, il ne doit pas leur porter atteinte et, le cas échéant, il doit effectuer les travaux d'entretien, sur les berges et dans le lit du cours d'eau, nécessaires au maintien de la vie aquatique.** Avec l'accord du propriétaire, cette obligation peut être prise en charge par une association agréée de pêche et de protection du milieu aquatique ou par la fédération départementale des associations agréées de pêche et de protection du milieu aquatique qui, en contrepartie, exerce gratuitement le droit de pêche pendant la durée de la prise en charge de cette obligation. Cette durée peut être fixée par convention. En cas de non-respect de l'obligation de participer à la protection du patrimoine piscicole et des milieux aquatiques, les travaux nécessaires peuvent être effectués d'office par l'administration aux frais du propriétaire ou, si celui-ci est déchargé de son obligation, aux frais de l'association ou de la fédération qui l'a prise en charge."

L'article L433-3 précise : "**L'exercice d'un droit de pêche emporte obligation de gestion des ressources piscicoles. Celle-ci comporte l'établissement d'un plan de gestion.** En cas de non-respect de cette obligation, les mesures nécessaires peuvent être prises d'office par l'administration aux frais de la personne physique ou morale qui exerce le droit de pêche."

5 DUREE DE VALIDITE DE LA D.I.G.

Conformément à l'article R214-97, la déclaration d'intérêt générale deviendra caduque si les travaux n'ont pas fait l'objet d'un commencement de réalisation substantiel lorsque le **délai fixé à 5 ans** sera dépassé.

6 EMPRISE DE LA D.I.G.

La DIG s'applique sur l'ensemble des cours d'eau suivants :

- La Lergue jusqu'à l'aval de la commune du Bosc
- Devès et Vignal
- Canet
- Brèze et Rieussec
- Primelle et Fagette
- Aubaigues
- Suberbet
- Laurounet et Rauzet
- Fozières, Malet et ruisseau de la Fous
- Soulondres et son affluent rive droite au nord du hameau d'Esparou
- Affluents rive gauche de la Soulondres en amont et en aval des Plans
- Mas de Mérrou
- Aubaygues
- Marguerite et ruisseau de la Tour
- Maro
- Merdanson et son affluent rive droite confluent en aval d'Usclas-du-Bosc
- Bouire
- Rivernous
- Doumergoux
- Rivieral
- Vis à Saint-Maurice-Navacelles

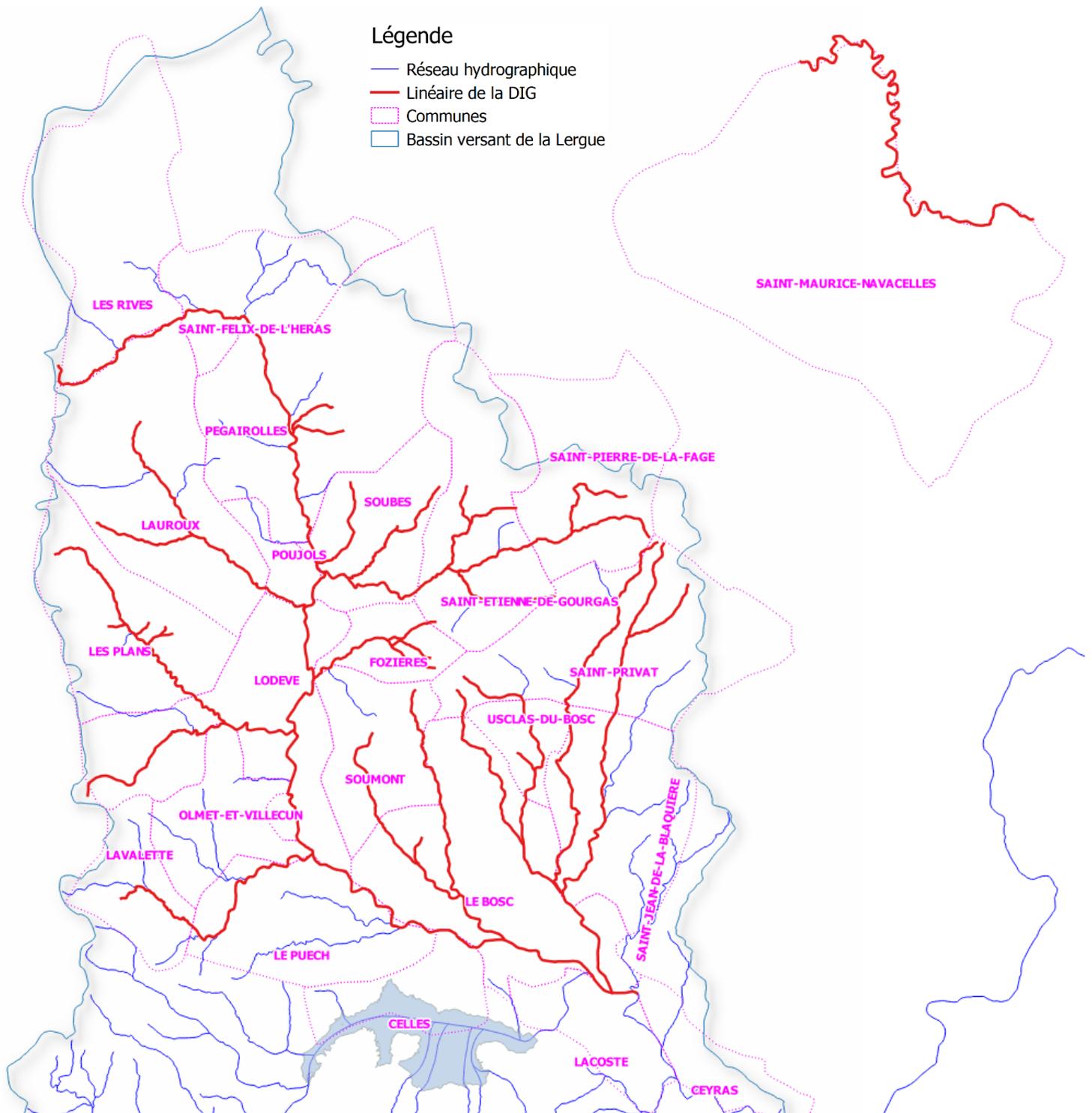


Figure 4 : Emprise de la DIG

PIECE 4 : PRESENTATION DU PROJET

1 LOCALISATION DU PROJET

Le linéaire de cours d'eau concerné par le programme établi sur la période 2018-2023 est inférieur au linéaire de cours d'eau inclus à la DIG. Ceci s'explique par le fait que les cours d'eau faisant l'objet d'intervention dans le cadre du programme ont été inclus dans la DIG en étendant le zonage à l'ensemble de leur linéaire afin d'anticiper sur une éventuelle nécessité d'intervention sur un secteur non prévue initialement.

Le **linéaire total du programme 2018-2023 est d'environ 104 km** de cours d'eau répartis sur 30 cours d'eau constituant le bassin versant de la Lergue et sur le ruisseau de la Vis :

- **La Lergue** (20,6 km), découpée en deux secteurs :
 - Autour de Pégairolles-de-l'Escalette (2,4 km). Sur ce secteur s'ajoutent 600 m sur le sous bassin versant rive gauche du Vignal répartis entre le Vignal et son affluent le Devès.
 - Du lieu-dit les Rials jusqu'à l'aval du lieu-dit St-Fréchoux (17,6 km)
- Ses affluents rive gauche (40,8 km) :
 - **Le ruisseau de Canet** (400 m), depuis l'amont de l'autoroute jusqu'à la confluence avec la Lergue.
 - **Le sous bassin de la Brèze** (14,6 km), depuis l'amont du hameau de Parlatges en passant par les lieux-dits Aubaigues et Gourgas et par le ruisseau du Surberbet jusqu'à la confluence avec la Lergue.
 - **Le sous bassin de Fozières** (2,3 km), les cours d'eau entourant le village de Fozières de l'amont de celui-ci jusqu'à la RD149E2 puis un deuxième secteur correspondant au 550 mètres en amont de la confluence avec la Lergue
 - **Le sous bassin de la Marguerite** (19,6 km) réparti sur le Maro (6,5 km) autour de Saint-Privat puis depuis l'amont de la RD140 jusqu'à la confluence avec la Marguerite, sur la Marguerite (8,1 km) autour du lieu-dit les Salces puis de l'amont de Saint-Jean-de-la-Blaquière jusqu'à l'aval du village de Salelles et sur le **Merdanson** (5 km) depuis l'amont d'Usclas-du-Bosc jusqu'à l'aval de Loiras y compris **ses affluents rive droite au droit d'Usclas et au droit de Loiras**.
 - **Le sous bassin du Rivernous** avec la zone aval du **Rivernous** (2 km) et les **ruisseaux du Riviéral et du Doumergoux** (2 km) au niveau du Technoparc de Saint-Martin (commune du Bosc).
- Ses affluents rive droite (26,4 km) :
 - **Le Laurounet** (5,6 km) depuis sa confluence avec le Ravin des Tours jusqu'à sa confluence avec la Lergue, y compris son affluent rive droite, le ruisseau de Rauzet de l'amont de Lauroux jusqu'à sa confluence.
 - **La Soulondres** (12,5 km) depuis le hameau d'Esparrou jusqu'à la confluence avec la Lergue, y compris **deux de ses affluents rive gauche** (en amont et en aval direct de la commune des Plans) et le **mas de Mérou** affluent rive droite.

- L'Aubaygues (4,3 km) depuis l'amont du Puech jusqu'à la confluence avec la Lergue.
- La Vis (16 km) au niveau de sa rive droite sur la commune de Saint-Maurice Navacelles.

Les cours d'eau **surlignés en vert** n'ont pas été prospectés par le bureau d'études Riparia dans le cadre de sa mission, ils ont été ajoutés sur la base des connaissances de terrain de la CCL&L.

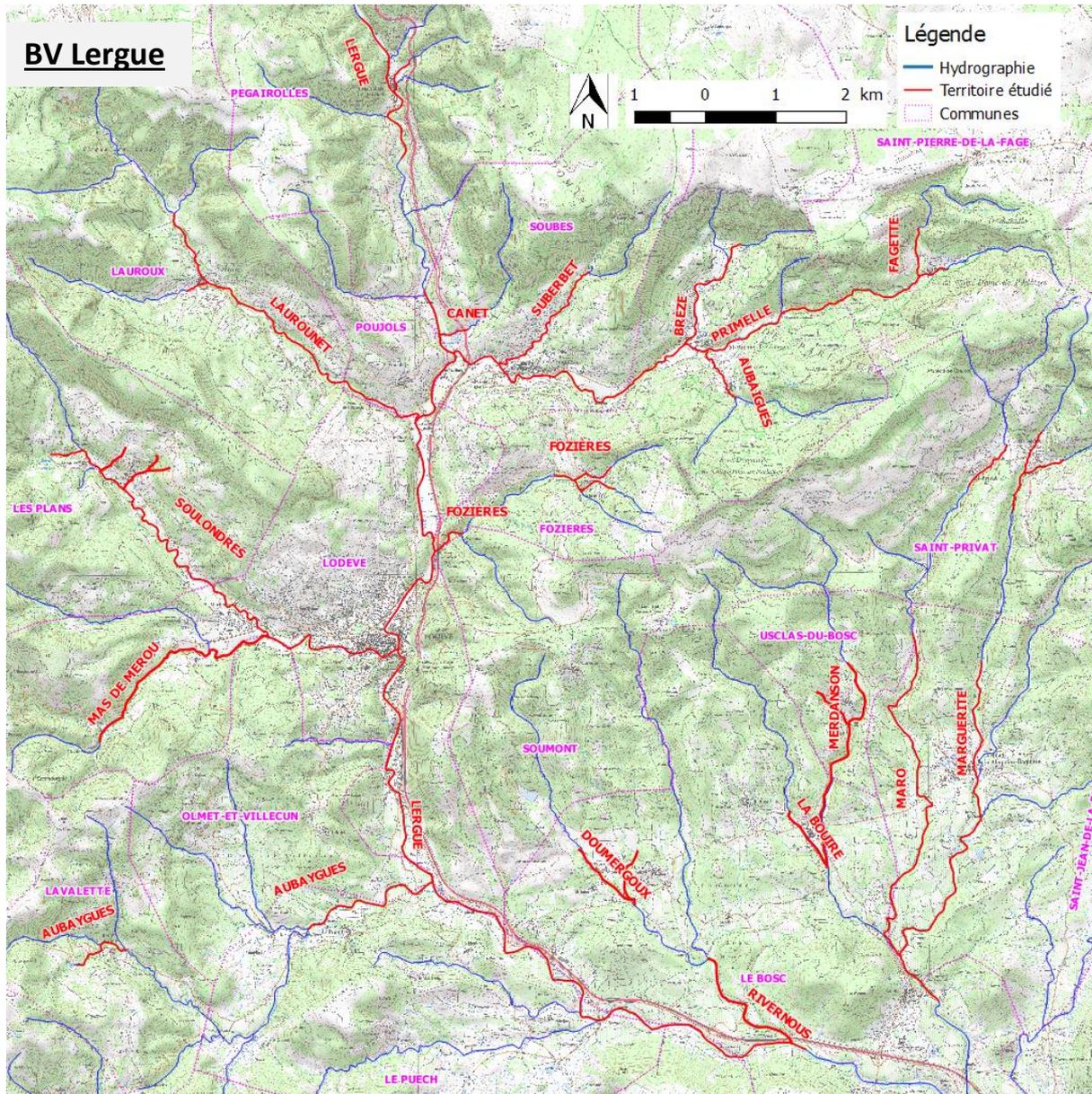
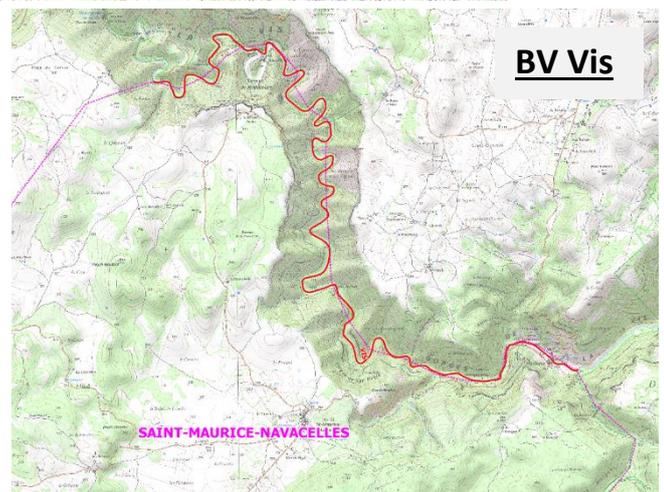


Figure 5 : localisation du projet



2 JUSTIFICATION DU PROJET

Le précédent programme de gestion, réalisé en 2012 pour la période 2012-2017, avait pour principaux enjeux la qualité et la fonctionnalité écologique des milieux ainsi que la gestion des crues. De fait, les actions proposées se sont articulées autour de la gestion des boisements de berge et la lutte contre les plantes invasives. Le déroulement de ce plan de gestion s'est vu perturbé par des événements pluvieux exceptionnels (deux crues cinquantennales en 2014 et une crue centennale en 2015) qui ont lourdement détérioré les ripisylves du territoire et modifié le fonctionnement sédimentaire de certains cours d'eau. Ainsi, après les crues de 2014, le plan de gestion s'est articulé autour d'opérations de restauration post-crue délaissant les travaux d'entretien comme le prévoyait initialement le programme.

La définition du deuxième programme (2018-2023) tient compte du retour d'expérience acquis par la CCL&L suite au premier programme, des événements survenus depuis 2012 et des nouvelles investigations de terrain réalisées entre février et mars 2018. Il s'inscrit dans le cadre de la GEMAPI qui rend obligatoire une gestion cohérente des milieux aquatiques et des masses d'eau au 1er janvier 2018.

Les objectifs visés par le plan de gestion sont les suivants :

- Gestion du risque inondation
 - Entretien de la ripisylve
 - Gestion des atterrissements

- Accroissement de la qualité environnementale
 - Entretien de la végétation
 - Restauration de la végétation
 - Traitement des espèces végétales exotiques envahissantes
 - Gestion sédimentaires
 - Valorisation de zones humides

3 SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC DU BASSIN VERSANT

Le diagnostic fait état d'une **végétation rivulaire en grande partie dégradée**. En effet, à l'échelle du linéaire d'étude, la proportion de ripisylve capable d'assurer en partie ses fonctionnalités (végétation continue, diversifiée et connectée avec le cours d'eau) est seulement d'un quart du linéaire.

Cette dégradation a pour origine une absence de stratification au sein de la ripisylve, un cordon de végétation fragmenté et présentant de faible largeur et une végétation souvent déconnectée du lit mineur. Cependant, une partie importante des linéaires de berge où la végétation est dite dégradée reste en l'état actuel relativement intéressant mais son renouvellement n'étant pas garanti, à terme la ripisylve risque de disparaître.

Les raisons sont multiples, parmi celles-ci on peut mettre en avant une **forte pression anthropique** au niveau des zones où l'occupation des sols est marquée par la présence d'enjeux humains (traversées urbaines, jardins et habitations, parcelles agricoles) laissant peu d'espaces pour les cours d'eau et leur ripisylve. Les **conséquences toujours visibles des crues exceptionnelles** ont entraîné un décapage de la végétation et de son substrat dont la cicatrisation risque d'être longue. Les **nombreuses protections de berges** (≈ 11,5 % du linéaire de berge) limitent la stratification de la végétation voire son implantation.

Des portions de cours d'eau apparaissent plus préservées lorsqu'elles sont plus éloignées des enjeux humains et sur les secteurs épargnés par les crues de 2014/2015 qui ont principalement impacté le bassin de la Primelle, l'Aubaygues et la Lergue en aval de Lodève. Ces zones préservées correspondent à la Lergue amont (LER1 à 3), la Brèze après sa confluence avec la Primelle et sur sa zone terminale (BRE3, BRE4 et BRE6), le Laurounet amont (LAU1 et LAU3), l'Aubaygues amont (AUB1), le Maro en amont de sa confluence avec la Marguerite (MARO3) et la Marguerite en amont de sa confluence avec le Maro (MAR5).

A noter la présence de renouée du Japon sur le bassin de la Lergue. Actuellement, cette espèce envahissante n'est qu'au stade initial de colonisation avec seulement 9 foyers retrouvés en bordure des cours d'eau, tous localisés sur la Lergue entre l'entrée nord de Lodève et la confluence avec l'Aubaygues. La situation géographique de ces foyers, localisés en tête du bassin de la Lergue, est propice à la propagation vers l'aval de l'espèce en par les crues.

Les linéaires traités en post crue par la CCL&L s'avèrent globalement moins encombrés, bien qu'on puisse constater la formation de nouveaux embâcles ou certains arbres pouvant à court ou moyen terme devenir. Le bassin de Fozières, qui n'a pas bénéficié d'entretien, est particulièrement concerné par ces problématiques. Il en va de même pour la Lergue amont (LER 2 et 3 non entretenus) et aval (LER6 à 8 entretenus).

La traversée de Lodève est un linéaire à surveiller de par les éléments recensés et les enjeux forts.

Sur des secteurs naturels, encaissés et végétalisés comme sur la Primelle en amont de Larcho, il est à attendre une production importante de bois au cours des années à venir au vu de la configuration du site (pente des versants, érosions et effondrements observés, plantation de résineux).

Le déversement de rejets polluants vers les cours d'eau constitue de notre point de vue la problématique écologique la plus importante du bassin versant. Cette problématique est largement traitée dans l'étude de la traversée de Lodève menée par le cabinet CCE&C et a été complétée par les données de la présente étude. La traversée de Lodève est principalement concernée, avec un réseau public d'eau usée défaillant sur la Soulondres et, dans une moindre mesure, sur la Lergue. Le Laurounet est également concerné par cette problématique. Sur ces cours d'eau, une restauration écologique physique nous semble bien moins urgente que la résorption de ces pollutions.

Globalement les **décharges et les mauvais comportements sont peu nombreux** sur le bassin de la Lergue. Les décharges restent localisées au niveau des traversées urbaines et des zones agricoles et sont constituées essentiellement de gravats ou déchets verts déversés depuis le haut de berge.

A noter, l'artificialisation récente du Malet et la pratique courante de l'écobuage sur le bassin de la Marguerite. Il est important de comprendre l'objectif de ces interventions pour apporter des

réponses compatibles avec la préservation des milieux ou tout au moins sensibiliser les usagers aux bonnes pratiques en bord de cours d'eau.

A l'échelle de la portion de bassin étudiée, les **merlons, bien que peu nombreux**, constituent une problématique à prendre en considération. La Lergue à l'aval de Lodève est le cours d'eau le plus impacté, les merlons étant essentiellement en bordure de parcelles agricoles. Ils limitent l'étalement des crues et empêchent le développement de la ripisylve, à la faveur de la Canne de Provence.

Plus d'un quart des merlons sont récents, principalement implantés sur des cours d'eau impactés par les crues de 2014/2015. Les matériaux accumulés pendant la crue sont régulièrement réutilisés pour former des merlons en haut de berge.

4 NATURE, CONSISTANCE ET VOLUME DES TRAVAUX

L'ensemble des interventions incluses dans la DIG sont cartographiées et consultables dans l'atlas cartographique disponible en pièce 7 du présent dossier.

4.1 Présentation sommaire du projet

Le programme de travaux se base sur les thématiques suivantes :

- **L'entretien de la ripisylve** différencié selon le contexte et les objectifs (hydraulique ou écologique) ;
- **La reconstitution de ripisylve par plantation** sur les secteurs fortement dégradés. Deux types de plantation sont définis selon la configuration des berges ;
- **La gestion des atterrissements** par dévégétalisation et/ou scarification en cas de colonisation végétale ou d'exhaussement excessif des bancs ;
- **La lutte contre la renouée du Japon et la Jussie.**

Ainsi, les travaux concerneront le lit mineur et le lit majeur des cours d'eau.

4.2 Définition des interventions

Les différentes interventions décrites ci-après ont été synthétisées sous forme de Fiches Actions (FA), disponibles dans un rapport annexe.

4.2.1 Travaux relatifs à l'entretien de la végétation (FA1)

Les interventions se décomposent en quatre types selon les enjeux en présence :

- **Non intervention contrôlée** : Pas d'intervention systématique programmée mais une surveillance quinquennale ou selon la récurrence et l'importance des crues. L'intervention est faite uniquement en cas de problème avéré.

Ce mode d'entretien permet d'assurer la préservation des linéaires identifiés comme « naturels » ou identifie les secteurs décapés suites aux dernières crues. Dans les deux cas, ces zones ne présentent pas de désordre particulier.

- **Entretien doux** sur les secteurs suffisamment préservés visant à favoriser l'aspect naturel de la zone ou sur les secteurs éloignés des zones où l'enjeu hydraulique est fort afin d'améliorer le fonctionnement du milieu en place :
 - Intervention quinquennale ;
 - Préservation d'un maximum de végétation ;
 - Restauration d'une ripisylve fonctionnelle et continue présentant des classes d'âges diversifiées ;
 - Enlèvement non systématique des bois morts.

- **Entretien intermédiaire** aux abords des secteurs urbanisés à enjeux hydrauliques :
 - Intervention trisannuelle ;
 - Restauration d'une ripisylve fonctionnelle et continue présentant des classes d'âges diversifiées ;
 - Abattage préventif des arbres à risque ;
 - Enlèvement sélectif des bois morts.

- **Entretien soutenu** sur les secteurs situés en zones urbanisées :
 - Intervention bisannuelle ou annuelle ;
 - Désencombrement du lit, débroussaillage systématique ;
 - Abattage préventif des arbres à risque ;
 - Enlèvement systématique des bois morts.

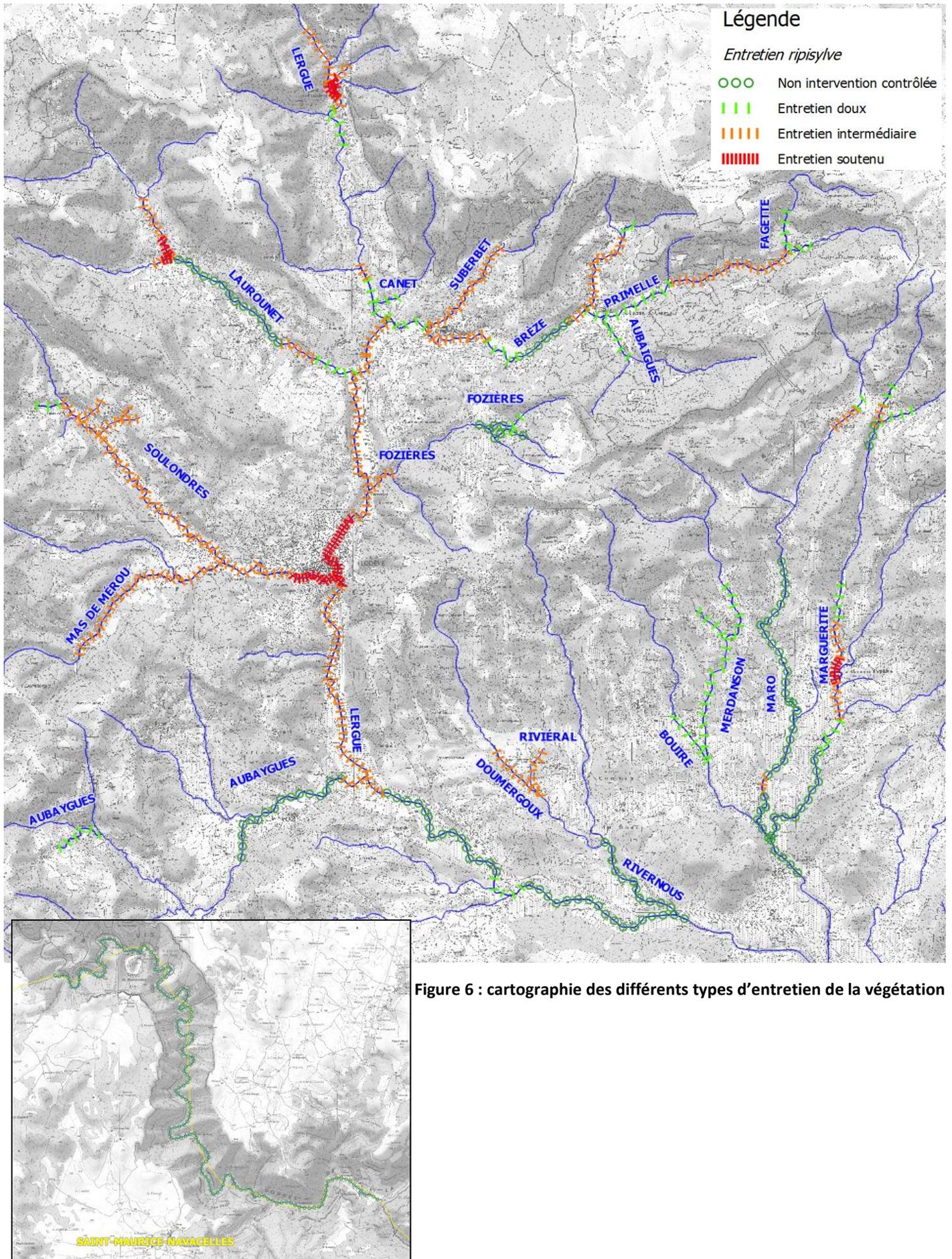


Figure 6 : cartographie des différents types d'entretien de la végétation

4.2.2 Travaux relatifs à la reconstitution de la ripisylve (FA2)

Sur les linéaires présentant une ripisylve fortement dégradée ou une absence de végétation, deux types de renaturation ont été définis. Les berges sur lesquelles il existe déjà une végétation développée (même si cette dernière est dégradée) susceptible de générer de l'ombrage sur les éventuelles plantations ne seront pas concernées par l'opération car le taux de réussite de l'intervention est quasi-nul dans de telles conditions.

4.2.2.1 Renaturation de Type 1

Elle consiste en la plantation extensive de boutures (saules) et/ou de plants forestiers (aulnes, saules...) **uniquement en pied de berge** afin de garantir de bonnes conditions de reprises.

L'objectif recherché est de reconstituer un premier rideau de végétation permettant de recréer un ombrage et une fraîcheur en berges. A terme ces conditions favorables permettront l'implantation d'une végétation spontanée et diversifiée.

Ce type de renaturation s'adresse aux berges dont les caractéristiques ne permettent pas d'envisager des plantations sur l'ensemble du talus (exposition, nature des matériaux, pente et hauteur...).

La plantation de jeunes sujets forestiers permet d'accélérer le processus naturel de renouvellement et le développement des ripisylves. Le taux de reprise pourra être augmenté par la possibilité de les prélever directement sur le bassin versant sur des zones excédentaires. Les plantations se font en alternant les espèces arborescentes et arbustives.

4.2.2.2 Renaturation de Type 2

Elle consiste en la plantation de boutures (saules) et/ou de plants forestiers (aulnes, saules...) **sur l'ensemble du talus**.

L'objectif est de recréer une ripisylve sur l'ensemble de la berge, à la fois plus dense et plus diversifiée.

Ces travaux sont identiques à ceux définis pour le type 1, cependant les travaux sont réalisés sur l'ensemble du talus.

4.2.3 Gestion des atterrissements (FA3)

Pour rappel, est considéré comme atterrissements les dépôts de matériaux alluvionnaires (galets, graviers, sables...) transportés par la rivière. En ce sens, la gestion sédimentaire se différencie des interventions de curage du lit des cours d'eau.

La gestion des atterrissements recoupe les enjeux hydraulique et sédimentaire. Dans le premier cas, l'objectif visé est la non aggravation du risque inondation, les interventions se concentrent au niveau des secteurs à enjeux hydrauliques et humains forts. Dans le deuxième cas, l'objectif est de favoriser la recharge sédimentaire des secteurs aval déficitaires, les zones d'interventions sont plus larges, elles peuvent être partout sur le bassin. A noter que les interventions à vocation hydraulique contribuent à l'objectif sédimentaire de favoriser le transport sédimentaire.

Les travaux potentiels sur les atterrissements sont les suivants :

- Dévégétalisation et scarification en cas de colonisation importante par la végétation ;
- Scarification en cas d'engraissement et d'exhaussement ;
- Arasement d'une partie des matériaux (partie supérieure) et dépose de ces matériaux en aval en cas d'exhaussement important.

La gestion des atterrissements ne se résume pas à une analyse sur une visite ponctuelle, elle implique la surveillance des atterrissements en secteurs sensibles vis-à-vis du risque potentiel qu'ils représentent et un suivi de leur évolution (développement de la végétation, engraissement, etc.).

De fait, un suivi annuel, par simple observation visuelle (avec éventuellement une prise photographique) des atterrissements en secteurs à enjeu fort, sera réalisé par les agents de la Communauté de Communes. Il permettra de constater une éventuelle colonisation des atterrissements ou un exhaussement significatif des bancs. En cas de végétalisation d'une surface significative de l'atterrissement (au moins 30 %) par des ligneux (Saules, Canne de Provence...) une intervention de dévégétalisation et/ou de scarification sera programmée. Sur les atterrissements présentant un exhaussement excessif, une intervention de scarification sera programmée.

4.2.4 Lutte contre les végétaux indésirables : renouée du Japon (FA7) et Jussie

La renouée du Japon a largement été traitée au cours du programme précédent de manière à ce qu'il ne subsiste plus que quelques foyers aux abords des cours d'eau. L'objectif pour cette espèce est l'éradication complète des berges, le traitement des derniers foyers est intégré au programme. Au-delà de l'intervention, une veille permanente est nécessaire pour s'assurer de l'absence de reprise des foyers traités et de la non apparition de nouveaux foyers.

Le traitement des foyers de renouée est prévu par décaissage mécanique des matériaux contenant les rhizomes puis évacuation de ces matériaux sur une plateforme de stockage où ils seront broyés et concassés avant bâchage pour une durée minimale de 18 mois. Les sites traités seront surveillés par des passages réguliers et les éventuelles repousses seront également traitées.

Ce mode de gestion de la renouée, déjà mis en place au cours du programme précédent, s'est montré concluant.

La Jussie, largement traitée dans le premier programme, n'est quasiment plus présente sur le bassin versant de la Lergue amont. Le dernier foyer présent se situe à Saint-Fréchoux, en limite aval de la partie amont du bassin de la Lergue. L'objectif est d'éradiquer cette espèce source de contamination du bassin aval de la Lergue et du bassin de l'Hérault.

L'intervention est strictement manuelle avec ramassage de la Jussie et mise en quarantaine dans des sacs étanches. Le matériel végétal ainsi prélevé est ensuite évacué vers la plateforme de stockage de la communauté de communes puis séché et brûlé. Cette méthodologie a fait ses preuves lors du premier plan de gestion.

5 SECTORISATION

Afin de faciliter la définition et l'application du plan de gestion, un découpage des cours d'eau a été fait par Tronçons Homogènes (TH) :

Sous bassin versant	Cours d'eau	Dénomination	Limite amont	Limite aval	Longueur
Lergue	Lergue	LER1	Lieu-dit « Les Graves »	Aval du bourg de Pégairolles-de-l'Escalette	1 330 m
	Lergue	LER2	Aval du bourg de Pégairolles-de-l'Escalette	Lieu-dit « le Théron »	1 113 m
	Lergue	LER3	Confluence avec le Ricardenc	Sortie zone boisée lieu-dit « Lacan »	1 810 m
	Lergue	LER4	Sortie zone boisée lieu-dit « Lacan »	Pont RD35 à Lodève	3 395 m
	Lergue	LER5	Pont RD35 à Lodève	Pont RD148E2 à Lodève	1 462 m
	Lergue	LER6	Pont RD148E2 à Lodève	Seuil Hugonin	2 200 m
	Lergue	LER7	Seuil Hugonin	Pont lieu-dit « Les Biasses »	2 866 m
	Lergue	LER8	Pont lieu-dit « Les Biasses »	Aval confluence avec le Rivernoux	5 826 m
Vignal	Devès et Vignal	VI1	Aval de l'A75	Confluence Lergue	603 m
Canet	Canet	CAN1	Amont de l'A57	Confluence Lergue	430 m
Brèze	Primelle et Fagette	PRI1	Amont du Hameau de Parlatges /	Confluence avec bras rive droite	433 m
	Primelle et Fagette	PRI2	425 m en amont de la RD25E4	Pont de la maison forestière	2 975 m
	Primelle et Fagette	PRI3	Pont de la maison forestière	Confluence Brèze	1 720 m

Brèze	Aubaigues	AU1	Confluence Tréviol	Confluence Primelle	920 m
	Suberbet	SUB1	Confluence Bouissière	Confluence Brèze	2 179 m
	Brèze et Rieussec	BRE1	Amont du Hameau de Gourgas	Aval château (Font. rose)	956 m
	Brèze et Rieussec	BRE2	Aval château (Font. rose)	Aval confluence Primelle (début espace boisé)	1 500 m
	Brèze et Rieussec	BRE3	Aval confluence Primelle (début espace boisé)	Amont Pioch Biégous (sortie espace boisé)	957 m
	Brèze et Rieussec	BRE4	Amont Pioch Biégous (sortie espace boisé)	Pont submersible Soubès	1 142 m
	Brèze et Rieussec	BRE5	Pont submersible Soubès	Confluence avec le Suberbet	967 m
	Brèze et Rieussec	BRE6	Confluence avec le Suberbet	Confluence Lergue	824 m
Laurounet	Laurounet et Rauzet	LAU1	Confluence ravin des Tours / Amont de Lauroux	Amont de Lauroux	797 m
	Laurounet et Rauzet	LAU2	Amont de Lauroux (+ Rauzet rive droite)	Confluence Laurounet et Rauzet	701 m
	Laurounet et Rauzet	LAU3	Confluence Laurounet et Rauzet	Pont RD151E2 (Condamines)	2 569 m
	Laurounet et Rauzet	LAU4	Pont RD151E2 (Condamines)	Confluence Lergue	1 526 m
Fozières	Malet	MAL1	315 m en amont du pont du chemin de Malpas	Pont du chemin de Malpas	194 m
	Malet	MAL2	Pont du chemin de Malpas	Seuil 110 m amont confluence avec Fozières	240 m
	Malet	MAL3	Seuil 110 m amont confluence avec Fozières	Confluence Fozières	114 m
	La Fous	FOU1	330 m en amont de la RD149E4	Confluence Fozières	639 m

Fozières	Fozières	FOZ1	Amont confluence Malet	Pont de la RD149E2	492 m
	Fozières	FOZ2	Amont confluence Boumelles	Confluence Lergue	578 m
Soulondres	Soulondres et Affluent RD	SOU1	Source de la Vernède / Amont du Hameau Esparrou	Confluence Soulondres	467 m
	Soulondres et Affluent RD	SOU2	Confluence Soulondres	Amont Saint Martin	3 767 m
	Soulondres et Affluent RD	SOU3	Amont Saint Martin	Cascade	2 409 m
	Soulondres et Affluent RD	SOU4	Cascade	Confluence Lergue	836 m
	<u>*Affluent RG en amont « Plans »</u>	-	Réservoir d'eau/Retenue	Confluence avec la Soulondres	504 m
	<u>*Affluents RG en aval des « Plans »</u>	-	Amont de la RD35E2	Confluence avec la Soulondres	1 039 m
	<u>*Mas de Mérou</u>	-	Amont de la pisciculture	Confluence avec la Soulondres	3 499 m
Aubaygues	Aubaygues	AUB1	450 m en amont du pont de la RD157E4	Pont de la RD157E4 en aval de la confluence ruisseau la Grange	972 m
	Aubaygues	AUB2	Confluence Aumelas	100 m amont pont RD148	1 805 m
	Aubaygues	AUB3	100 m amont pont RD148	Confluence Lergue	493 m
Marguerite	Maro	MARO1	Amont de Saint-Privas, 240 en amont du pont de la RD153	Aval de Saint-Privas,	835 m
	Maro	MARO2	300 m en amont du pont de la RD140	Pont RD 144E2	2 823 m
	Maro	MARO3	Pont RD 144E2	Confluence Marguerite	2 866 m

Marguerite	Marguerite et la Tour	MAR1	Amont du Hameau les Salces	Aval du Hameau de Salces, 605 m en aval de la confluence Tour	1 912 m
	Marguerite	MAR2	Lieu-dit « Bois d'Argéniès »	200 m amont Saint-Jean-de-la-Blaquières	1 306 m
	Marguerite	MAR3	200 m amont Saint-Jean-de-la-Blaquière	100 m aval Saint-Jean-de-la-Blaquière	449 m
	Marguerite	MAR4	100 m aval Saint-Jean-de-La-Blaquière	Passage à gué (aval lagunes)	1 455 m
	Marguerite	MAR5	Passage à gué (aval lagunes)	Confluence avec le Maro	2 101 m
	Marguerite	MAR6	Confluence avec le Maro	150 m en aval du pont de la rue de la Marguerite (Sallele)	877 m
	<u>*Merdanson</u>	MER01	Amont de la RD140	140 m en aval de la confluence avec l'affluent RD au niveau d'Usclas	1 256 m
	<u>*Merdanson</u>	MER02	140 m en aval de la confluence avec l'affluent RD au niveau d'Usclas	Confluence avec la Bouire	2 109 m
	<u>*Affluent RD du Merdanson</u>	-	Amont de la RD140	Confluence avec le Merdanson	675 m
	<u>*Bouire</u>	BOU	270 m en amont de la RD144E2	Confluence avec le Merdanson	950 m
Rivernous	<u>*Riviéral</u>	RIV	Amont du Technoparc et de Saint-Martin	Aval du pont de la RD144E2	781 m
	<u>*Doumergoux</u>	DOU	Amont du Technoparc	Confluence avec le Riviéral	1 188 m
	<u>*Rivernous</u>	-	Confluence avec le Riviéral	Confluence avec la Lergue	1 993 m
Vis	Vis	-	Traversée de la commune de Saint-Maurice-Navacelles		16 090 m

**Les cours d'eau soulignés et avec un astérisque n'ont pas été prospectés par le bureau d'études Riparia dans le cadre de sa mission, ils ont été ajoutés sur la base des connaissances de terrain de la CCL&L.*

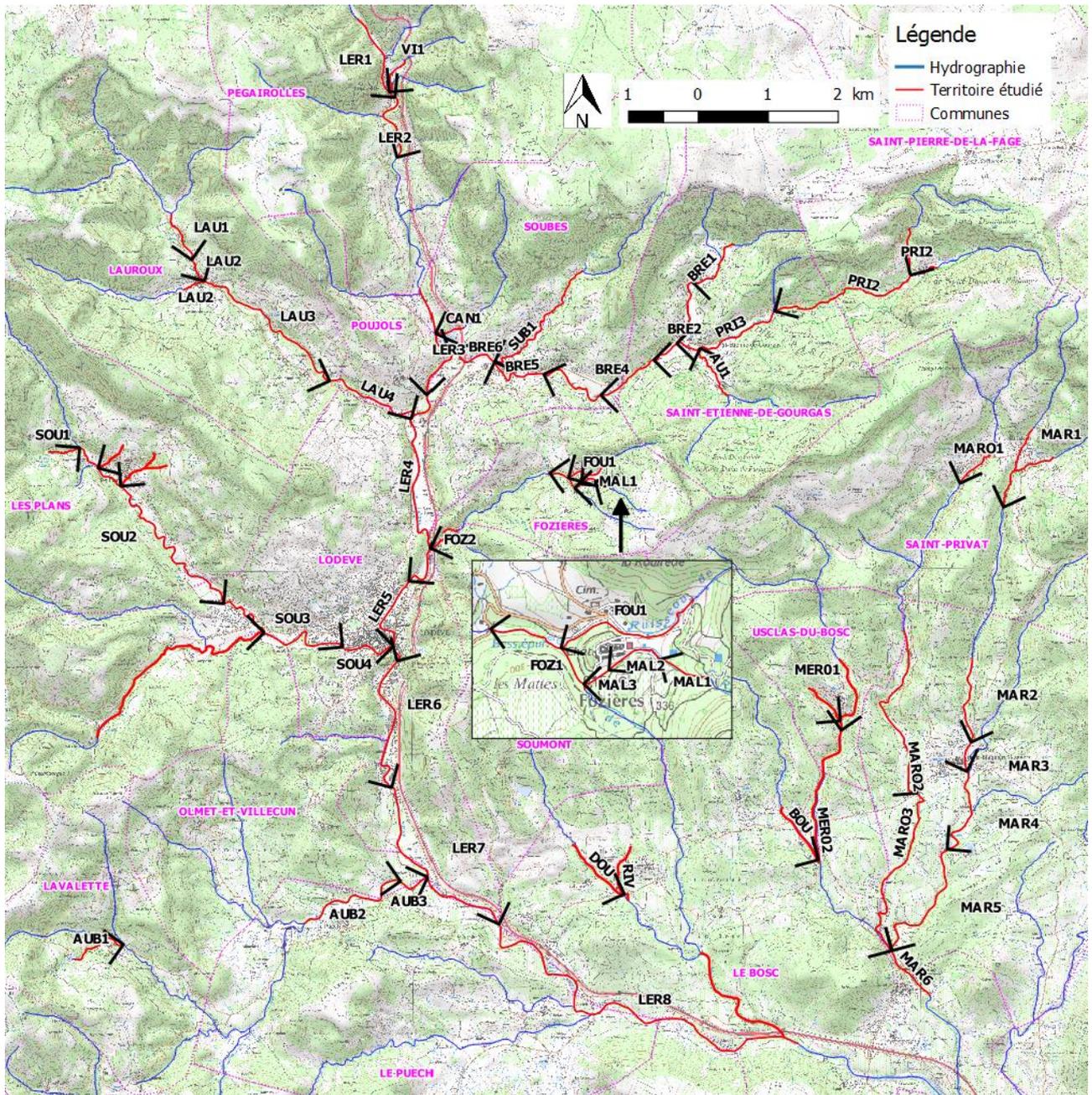


Figure 7 : sectorisation du territoire de projet

6 PROGRAMMATION DES INTERVENTIONS

6.1 Entretien de la végétation

Les premières années d'intervention sont définies suivant les besoins et les priorités puis la fréquence est donnée par le type d'opération : biennal ou annuel selon les besoins pour un entretien soutenu, triennal pour un entretien intermédiaire, quinquennal pour les autres types d'entretien.

La programmation de l'entretien courant est la suivante :

Cours d'eau	Tronçon Homogène	Linéaire	Type d'entretien	Programmation des interventions				
				2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023
Lergue	LER1	1 001,1	Entretien intermédiaire		X			X
	LER1	328,9	Entretien soutenu		X		X	
	LER2	267,6	Entretien intermédiaire		X			X
	LER2	845,2	Entretien doux		X			
	LER3	1 055,7	Entretien intermédiaire	X			X	
	LER3	753,8	Entretien doux	X				
	LER4	3 394,7	Entretien intermédiaire	X			X	
	LER5	1 462,4	Entretien soutenu	X		X		X
	LER6	2 199,9	Entretien intermédiaire		X			X
	LER7	2 029,3	Entretien intermédiaire		X			X
	LER7	836,9	Non intervention contrôlée			X		
	LER8	4 955,8	Non intervention contrôlée			X		
LER8	870,2	Entretien doux			X			
Deves	VI1	289,8	Entretien intermédiaire		X			X
Vignal		312,7	Entretien soutenu		X		X	
Canet	CAN1	429,6	Entretien doux	X				
Rieussec	BRE1	338,7	Entretien doux		X			
		617,0	Entretien intermédiaire		X			X
Brèze	BRE2	1 353,5	Entretien intermédiaire		X			X
	BRE2	146,4	Non intervention contrôlée			X		
	BRE3	957,0	Non intervention contrôlée			X		
	BRE4	760,4	Entretien doux			X		
	BRE4	381,8	Entretien intermédiaire			X		
	BRE5	967,1	Entretien intermédiaire			X		
	BRE6	823,7	Entretien doux			X		
Primelle	PRI1	432,7	Entretien doux				X	
Fagette	PRI2	706,6	Entretien doux				X	
Primelle	PRI2	2 268,0	Entretien intermédiaire	X			X	
	PRI3	1 720,4	Entretien doux			X		
Aubaigues	AU1	920,2	Entretien doux			X		
Suberbet	SUB1	2 178,9	Entretien intermédiaire	X		X		X
Laurounet	LAU1	797,1	Entretien intermédiaire		X			X
Rauzet	LAU2	159,8	Entretien intermédiaire		X			X
		165,9	Entretien soutenu		X		X	
		375,5	Entretien soutenu		X		X	
Laurounet	LAU3	109,9	Entretien intermédiaire		X			X
	LAU3	2 459,2	Non intervention contrôlée			X		
	LAU4	827,8	Entretien doux			X		
	LAU4	698,4	Entretien intermédiaire			X		

Cours d'eau	Tronçon Homogène	Linéaire	Type d'entretien	Programmation des interventions				
				2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023
Fozières	FOZ1	492,1	Non intervention contrôlée		X			
	FOZ2	577,9	Entretien intermédiaire	X			X	
Malet	MAL1	194,3	Non intervention contrôlée		X			
	MAL2	240,3	Entretien doux		X			
	MAL3	113,6	Non intervention contrôlée		X			
La Fous	FOU1	354,4	Entretien doux		X			
	FOU1	284,6	Non intervention contrôlée		X			
Affluent RD Soulandres	SOU1	467,3	Entretien doux				X	
Soulandres	SOU2	3 767,3	Entretien intermédiaire	X			X	
	SOU3	2 409,4	Entretien intermédiaire	X			X	
	SOU4	836,1	Entretien soutenu	X		X		X
Aubaygues	AUB1	971,8	Entretien doux		X			
	AUB2	2 787,3	Non intervention contrôlée		X			
	AUB3	492,9	Entretien intermédiaire		X			X
Marguerite	MAR1	391,0	Entretien doux		X			
	MAR1	376,7	Entretien intermédiaire		X			X
	MAR1	517,9	Non intervention contrôlée		X			
Tour	MAR1	626,3	Entretien doux		X			
Marguerite	MAR2	669,1	Entretien doux		X			
	MAR2	636,9	Entretien intermédiaire		X			X
	MAR3	449,5	Entretien soutenu		X		X	
	MAR4	791,9	Entretien doux			X		
	MAR4	663,8	Entretien intermédiaire			X		
	MAR5	2 101,3	Non intervention contrôlée			X		
Maro	MAR6	877,4	Non intervention contrôlée			X		
	MARO1	223,2	Entretien doux		X			
	MARO1	612,2	Entretien intermédiaire		X			X
	MARO2	2 822,8	Non intervention contrôlée			X		
	MARO3	344,3	Entretien intermédiaire			X		
Vis	-	16 089,8	Non intervention contrôlée					X
Rivernous	-	1 993,3	Non intervention contrôlée					X
Sans nom (amont Les Plans)	-	504,1	Entretien intermédiaire	X			X	
Sans nom (aval Les Plans)	-	1 038,5	Entretien intermédiaire	X			X	
Mas de merou	-	3 499,0	Entretien intermédiaire		X			X
Doumergoux	DOU	1 187,9	Entretien intermédiaire				X	
Rivierla	RIV	781,1	Entretien intermédiaire				X	
Merdanson	MER01	1 255,5	Entretien doux				X	
Merdanson	MER02	2 108,6	Entretien doux				X	
Affluent RD Merdanson	-	674,6	Entretien doux				X	
Bouire	BOU	950,4	Entretien doux				X	

Les cases dont le fond est grisé correspondent au linéaire non prospectés par Riparia, ajouté par la CCL&L

Figure 8 : Programmation des travaux d'entretien de la végétation

6.2 Reconstitution de la ripisylve

Trois niveaux de priorité ont été définis en fonction des paramètres suivants :

Priorité 1 : Niveau de priorité le plus élevé, concerne les berges présentant un fort degré de dégradation et situées sur des Tronçons où la ripisylve est très peu présente et où les possibilités de colonisation spontanée sont très faibles.

Priorité 2 : Niveau de priorité intermédiaire, concerne les berges présentant un degré de dégradation moindre et situées sur des Tronçons où la ripisylve est présente mais de mauvaise qualité. Les possibilités de colonisation spontanée sont trop faibles.

Priorité 3 : Niveau de priorité le moins élevé, concerne les berges présentant une dégradation notable et une ripisylve présente mais clairsemée. Les possibilités de colonisation spontanée ne sont pas nulles mais ne paraissent pas suffisantes.

La programmation a été définie suivant le niveau de priorité des secteurs identifiés :

Cours d'eau	Tronçon Homogène	Linéaire de berge plantée	Type	Priorité	Programmation des interventions				
					2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023
Lergue	LER1	321,9	1 et 2	1 et 3		X			
	LER6	519,2	1	1		X			
Brèze	BRE1	49,0	1	2		X			
	BRE2	39,6	1	2		X			
	BRE5	82,5	2	1			X		
Aubaigues	AU1	183,9	1	1			X		
Suberbet	SUB1	19,0	2	2			X		
Laurounet	LAU2	171,0	1 et 2	1		X			
	LAU4	36,5	1	2			X		
Malet	MAL2	74,7	2	1		X			
Soulondres	SOU2	70,3	1	2				X	
Marguerite	MAR1	48,2	2	2		X			
Maro	MARO1	80,6	1	2		X			

Figure 9 : Programmation des travaux de reconstitution de la ripisylve

6.3 Gestion des atterrissements

Les interventions ont été priorisées selon l'urgence de la problématique vis-à-vis du risque inondation :

Cours d'eau	Tronçon Homogène	Surface atterrissement hydraulique	Programmation des interventions				
			2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023
Lergue	LER4	620			X		
	LER5	4900		X			
	LER6	3500					X
Aubaigues	AU1	200			X		
Suberbet	SUB1	100			X		
Soulondres	SOU2	350	X				
	SOU3	500	X				
	SOU4	1130		X			
Aubaygues	AUB3	1600			X		
Marguerite	MAR2	60			X		
	MAR3	670			X		

Figure 10 : Programmation des travaux sur les atterrissements

6.4 Lutte contre les végétaux indésirables : renouée du Japon et Jussie

Au vu de la rapidité de colonisation de la renouée du Japon, les interventions sont prévues sur la première année du programme afin de traiter au plus vite la problématique.

Cours d'eau	Tronçon Homogène	Volume Renouée	Programmation des interventions				
			2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023
Lergue	LER5	20	X				
	LER6	5	X				
	LER7	60	X				

Figure 11 : Programmation des interventions sur la renouée du Japon

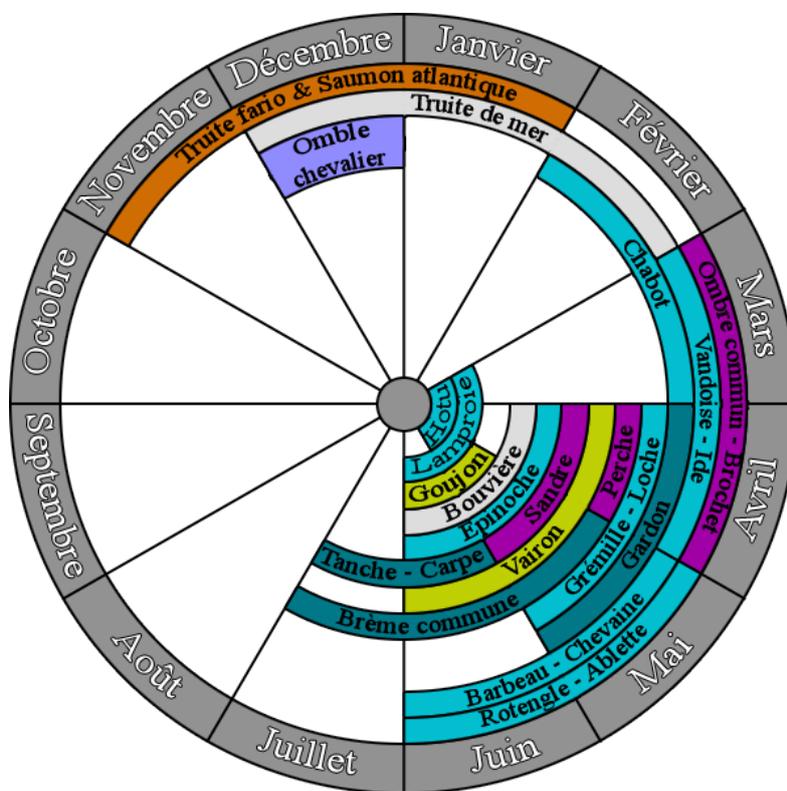
Les interventions sur la Jussie sont également prévues en première année. Seul le tronçon LER8 est concerné par la problématique.

7 PERIODE ET MODALITES D'INTERVENTION

Le traitement de la végétation (entretien et plantations) sera réalisé lors de la période de repos de la végétation, soit de Septembre à mi-Avril. En cas de précocité de la période printanière, la période d'intervention sera raccourcie. La majorité de ces interventions sera réalisée depuis la berge ou le haut de berge. Si des interventions nécessitent d'être réalisées depuis le lit mineur, elles seront réalisées manuellement, sans l'utilisation d'engins transitant dans le lit de la rivière.

Les rémanents issus de l'entretien de la végétation sont propriétés du riverain qui peut en disposer à sa guise. Ainsi, ils seront laissés en haut de berge pour une récupération éventuelle par le propriétaire. Ils devront être débités en morceau de longueur inférieure à un mètre pour ne pas générer d'embâcles dans le cas où ils seraient emportés par une crue.

Lors de la période de reproduction des poissons, aucune intervention ne devra être effectuée sur la végétation au contact directe du cours d'eau.



Source : <http://www.ecoledepeche.be>

Figure 12 : Période de frai des poissons

Les interventions sur les atterrissements seront réalisées en période d'assec (ou étiage) afin de ne pas impacter ou réduire l'impact sur le cours d'eau et la vie aquatique.

Afin de limiter l'impact sur les berges, un plan de circulation sera établi préalablement à l'intervention afin de privilégier les accès existants et de limiter au maximum la création de nouvelles rampes.

8 ESTIMATION DES COÛTS DU PROGRAMME

Le tableau global présenté sur la Figure 15 compile l'ensemble des interventions programmées du plan de gestion inclus à la DIG.

Le tableau ci-dessous donne une vision synthétique du montant des actions sur 5 ans :

Synthèse financière du programme de travaux	
Linéaire total du programme <i>(mètres linéaire de berge)</i>	199 795 m
Coûts global des interventions <i>(€ HT) arrondi à la centaine sup.</i>	656 400 € HT
Coût au mètre linéaire de berge <i>(€ HT / ml) arrondi au dixième sup.</i>	3,3 € /ml

Figure 13 : Synthèse financière du programme de travaux

La répartition du coût des actions sur les cinq années du programme ainsi que la répartition des budgets alloués pour les différentes natures d'intervention sont représentés dans les graphiques ci-dessous :

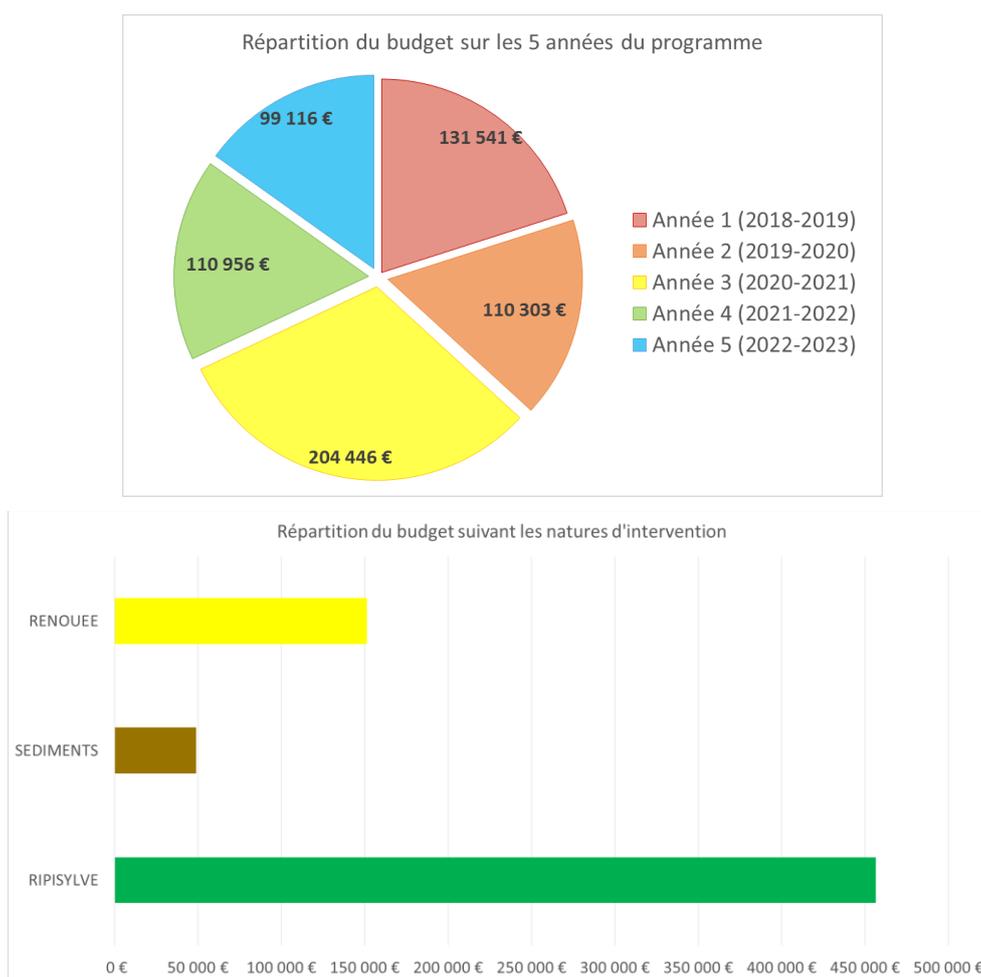


Figure 14 : Répartition du budget du plan de gestion suivant les années et les natures d'intervention

Le coût des interventions en année 3 est largement plus important que sur les autres années du fait de l'intervention ponctuelle sur la renouée du Japon au-devant de la maison de retraite, dans le centre de Lodève (estimée à 125 000 € HT).

La thématique majeure du plan de gestion est celle concernant les interventions sur la végétation rivulaire.

Cours d'eau	Tronçon Homogène	Linéaire	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023	
Lergue	LER1	1 330,0	- €	8 347,9 €	- €	1 644,5 €	4 004,4 €	
	LER2	1 112,8	- €	3 606,0 €	- €	- €	1 070,4 €	
	LER3	1 809,5	8 293,7 €	- €	- €	5 278,5 €	- €	
	LER4	3 394,7	16 973,4 €	- €	3 860,0 €	16 973,4 €	- €	
	LER5	1 462,4	28 674,2 €	15 950,0 €	133 774,2 €	- €	8 774,2 €	
	LER6	2 199,9	475,0 €	11 914,7 €	- €	- €	17 799,5 €	
	LER7	2 866,3	5 700,0 €	8 117,2 €	418,5 €	- €	8 117,2 €	
	LER8	5 826,0	- €	- €	4 218,3 €	- €	- €	
Deves	VI1	602,5	- €	1 159,2 €	- €	- €	1 159,2 €	
Vignal			- €	1 563,5 €	- €	1 563,5 €	- €	
Canet	CAN1	429,6	859,2 €	- €	- €	- €	- €	
Rieussec	BRE1	955,7	- €	1 016,1 €	- €	- €	- €	
			- €	2 762,0 €	- €	- €	2 468,0 €	
	Brèze	BRE2	1 499,9	- €	5 651,6 €	73,2 €	- €	5 414,0 €
		BRE3	957,0	- €	- €	478,5 €	- €	- €
		BRE4	1 142,2	- €	- €	3 808,4 €	- €	- €
		BRE5	967,1	- €	- €	5 660,6 €	- €	- €
		BRE6	823,7	- €	- €	2 471,0 €	- €	- €
Primelle	PRI1	432,7	- €	- €	- €	1 298,1 €	- €	
Fagette	PRI2	2 974,6	- €	- €	- €	2 826,4 €	- €	
Primelle	PRI3		1 720,4	- €	- €	- €	11 340,0 €	
Aubaigues	AU1	920,2	- €	- €	5 463,9 €	- €	- €	
Suberbet	SUB1	2 178,9	8 715,6 €	- €	10 205,6 €	- €	8 715,6 €	
Laurounet	LAU1	797,1	- €	3 985,7 €	- €	- €	3 985,7 €	
Rauzet	LAU2	701,2	- €	1 468,7 €	- €	829,5 €	639,2 €	
			- €	3 339,1 €	- €	1 877,5 €	- €	
Laurounet	LAU3	2 569,0	- €	439,6 €	1 229,6 €	- €	439,6 €	
	LAU4	1 526,2	- €	- €	6 194,4 €	- €	- €	
Fozzières	FOZ1	492,1	- €	246,1 €	- €	- €	- €	
	FOZ2	577,9	2 889,4 €	- €	- €	2 889,4 €	- €	
Malet	MAL1	194,3	- €	97,2 €	- €	- €	- €	
	MAL2	240,3	- €	1 227,7 €	- €	- €	- €	
	MAL3	113,6	- €	56,8 €	- €	- €	- €	
La Fous	FOU1	639,0	- €	851,1 €	- €	- €	- €	
Affluent RD Soulondres	SOU1	467,3	- €	- €	- €	1 869,0 €	- €	
Soulondres	SOU2	3 767,3	21 886,6 €	- €	- €	19 258,4 €	- €	
	SOU3	2 409,4	14 547,2 €	- €	- €	12 047,2 €	- €	
	SOU4	836,1	5 016,7 €	3 460,0 €	5 016,7 €	- €	5 016,7 €	
	AUB1	971,8	- €	3 887,4 €	- €	- €	- €	
Aubaygues	AUB2	1 805,0	- €	1 393,7 €	- €	- €	- €	
	AUB3	492,9	- €	1 971,6 €	4 200,0 €	- €	1 971,6 €	
Marguerite	MAR1	1 285,6	- €	3 029,8 €	- €	- €	1 506,8 €	
Tour	MAR1	626,3	- €	1 252,6 €	- €	- €	- €	
	MAR2	1 306,0	- €	3 885,8 €	1 120,0 €	- €	2 547,6 €	
Marguerite	MAR3	449,5	- €	2 247,3 €	2 690,0 €	2 247,3 €	- €	
	MAR4	1 455,0	- €	- €	4 239,0 €	- €	- €	
	MAR5	2 101,3	- €	- €	1 050,6 €	- €	- €	
	MAR6	877,4	- €	- €	438,7 €	- €	- €	
Maro	MARO1	835,4	- €	3 378,8 €	- €	- €	2 448,8 €	
	MARO2	2 822,8	- €	- €	1 411,4 €	- €	- €	
	MARO3	2 865,8	- €	- €	2 982,2 €	- €	- €	
Ajouté par la CCL&L (FA1)			6 170,4 €	13 996,0 €	- €	29 013,7 €	23 037,6 €	
Total par année (€ HT) :			131 541,2 €	110 302,9 €	204 445,5 €	110 956,2 €	99 116,0 €	
Total programme (€ HT) :			656 361,8 €					
Total programme (€ TTC) :			787 634,1 €					

Figure 15 : Synthèse des coûts par an

**PIECE 5 : DOSSIER DE
DEMANDE DE DECLARATION
AU TITRE DES ARTICLES
L214-1 A L214-6 DU CODE DE
L'ENVIRONNEMENT**

1 DOCUMENT D'INCIDENCE

1.1 Etat initial du milieu aquatique et de son environnement

1.1.1 Contexte géologique

Les principales formations géologiques recensées au niveau du bassin versant de la Lergue amont sont :

-  **Basses terrasses et alluvions récentes** : Alluvions de lit majeur ou de très basse terrasse constituées d'apports locaux, sable, graviers limoneux, dont le degré d'évolution varie avec la position dans le profil longitudinal des cours d'eau ;
-  **Moyennes terrasses** (Quaternaire) : vallée de la Brèze, en amont du confluent avec la Lergue, cailloutis et limons fins, fréquentes assises travertineuses ;
-  **Eboulis, formations de versants** : dépôts d'âges divers accumulés sur les pentes des vallées entre le Quaternaire ancien et les temps actuels ;
-  **Travertins** : amas ou terrasses liés vraisemblablement à des conditions climatiques particulières et aux eaux enrichies en carbonate de calcium après leur long cheminement à travers la masse calcaire du Causse ;
-  **Argiles supérieures à évaporites du Trias moyen et supérieur** ;
-  **Grès médians et barre carbonnatée du Trias moyen** ;
-  **Argiles inférieure du Trias inférieur** ;
-  **Schistes épimétamorphiques du Paléozoïque indéterminé ou Infracambrien** : Schistes grésopélitiques gris-verdâtres à rares lits de calcaire silicifié noir, faiblement métamorphisés ;
-  **Grès et argilites rouges de l'ensemble Viala supérieur de l'Autunien** (Permien inférieur) ;
-  **Grès et argilites rouges de l'ensemble Viala inférieur de l'Autunien** (Permien inférieur) ;
-  **Grès rouges, schistes à matière organique, pélites rouges, de l'ensemble Mas d'Alary de l'Autunien** (Permien inférieur) ;
-  **Grès, schistes à matière organique, pélites grises de l'ensemble d'Usclas de l'Autunien** (Permien inférieur) ;
-  **Grès fins et pélites de l'Autunien** (Permien inférieur)
-  **Dolomies à lamines schisteuses et dolomies litées**. Ensemble carbonaté du Cambrien inférieur ;
-  **Dolomies massives et schistes carbonatés**. Ensemble carbonaté du Cambrien inférieur.

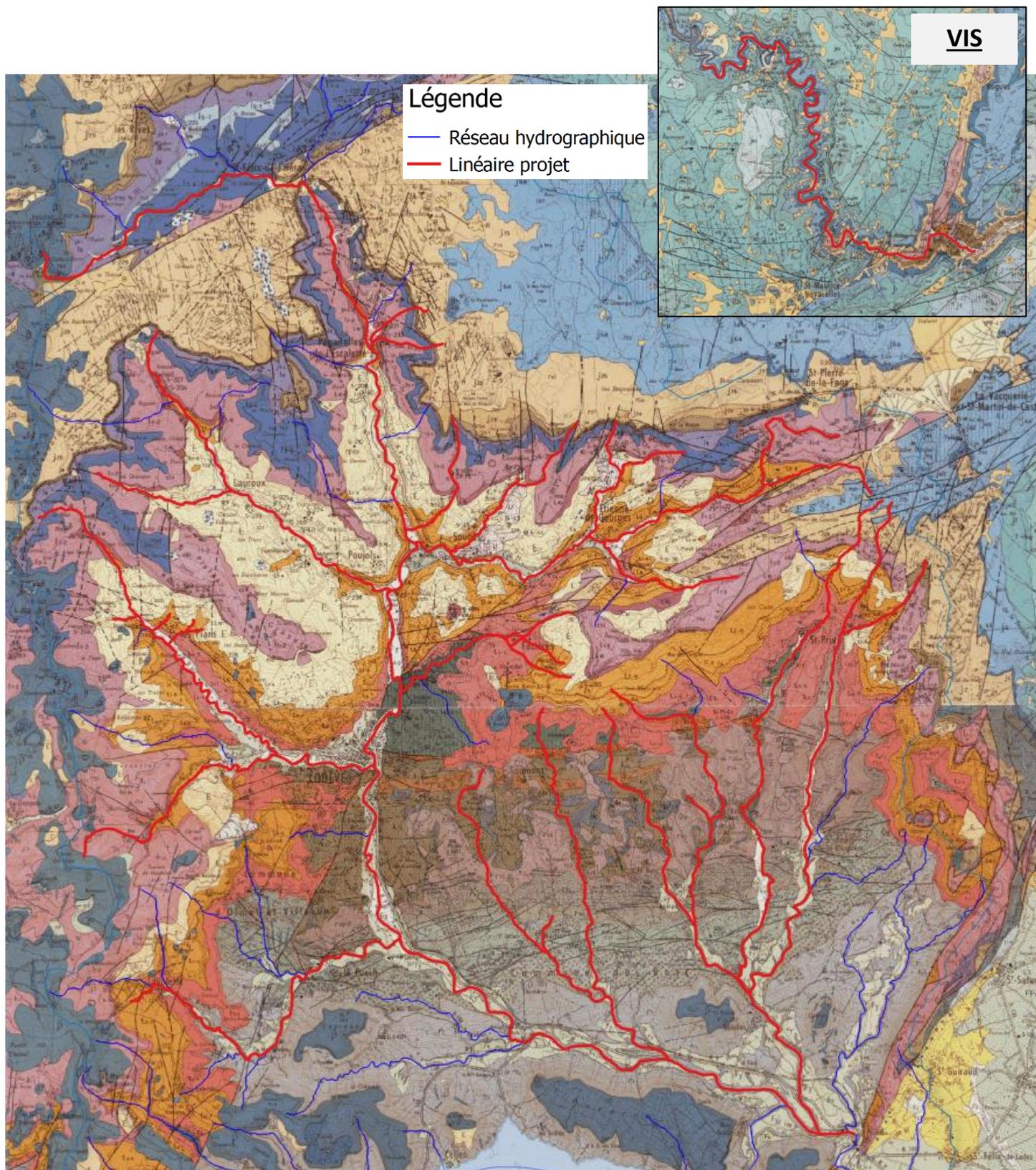


Figure 16 : carte géologique du bassin de la Lergue amont (BRGM, 1/50 000)

1.1.2 Contexte hydrogéologique

Deux masses d'eau souterraine, dont les caractéristiques sont données en suivant, sont recensées au niveau du bassin versant de la Lergue au niveau de la zone de projet :

- **FRDG125 : Calcaires et marnes causses et avant-causses du Larzac sud, Campestre, Blandas, Séranne, Escandorgue, BV Hérault et Orb.** Sur la partie nord de la zone d'étude.
- **FRDG222 : Pérites permienes et calcaires cambriens du lodévois.** Sur la partie sud de la zone d'étude.

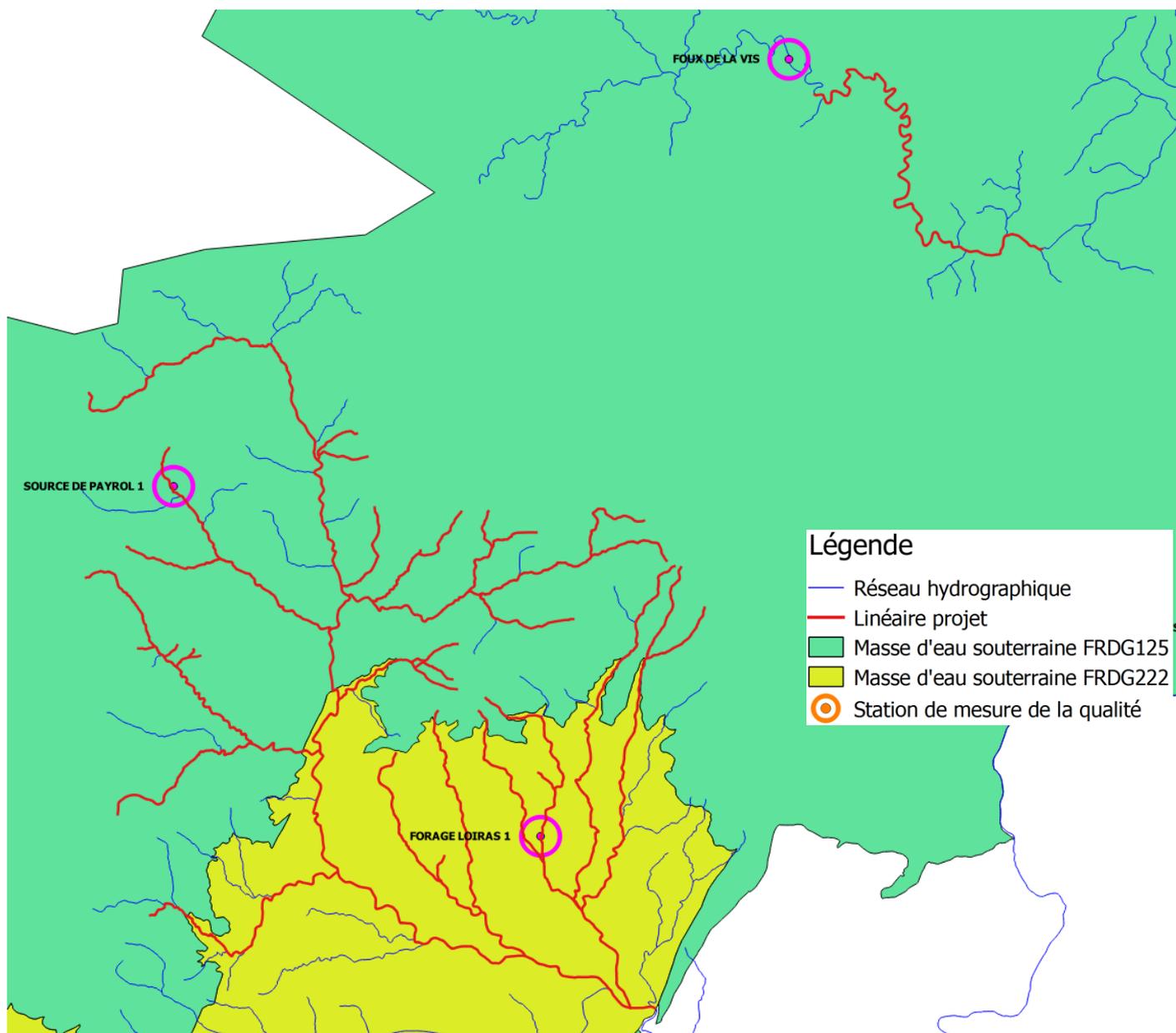


Figure 17 : Masses d'eau souterraines à proximité du site d'étude

1.1.2.1 Masse d'eau souterraine FRDG125

1.1.2.1.1 Caractéristiques de la masse d'eau

La lithologie dominante de la masse d'eau est « calcaire ». La recharge se fait principalement par infiltration des eaux superficielles mais aussi de façon concentrée par les pertes (pertes du Rieutord, de la Vis, de la Vissec et de la Buèges).

En dehors des axes majeurs de drainage, les écoulements superficiels sont temporaires avec des distances d'écoulement faibles et des vitesses rapides.

Le drainage se fait par un nombre conséquent de sources et par le réseau hydrographique. Les principaux exutoires des systèmes sont situés sur la Vis et l'Hérault qui constituent le niveau de base. Des exutoires alimentent également le Graveson (Massif de l'Escandorgue) et l'Arre (Causse de Blandas).

Les exutoires majeurs sont les sources du bois de Coutelle, de la Clamouse, du Foux de la Vis, du Bueges, Cents Fonts, de Lasfont, l'avèze de Brissac.

Globalement, la ressource est vulnérable à la sécheresse et aux pollutions bactériologiques étant donnée la rapidité d'infiltration due à la quasi absence de végétation, aux horizons pédologiques sablonneux et à la présence de nombreuses diaclases et fissures ouvertes de l'épikarst.

Les ruisseaux de la zone de projet sont drains de la masse d'eau.

L'intérêt écologique de la masse d'eau réside dans son intérêt pour le milieu protégé que constitue la vallée de la Vis ainsi que son intérêt pour la régularité des débits des rivières.

1.1.2.1.2 Qualité des eaux souterraines

Les pressions sur la masse d'eau sont relativement faibles.

L'évaluation de l'état quantitatif et chimique révisé en 2013 indique un état globalement bon.

Les résultats des mesures au niveau de la source de Payrol 1, située au sur le Laurounet, et de la Foux de la Vis, située sur la Vis en amont de notre zone d'étude, sont les suivants :

➤ **Source de Payrol 1**

Années	litrates	Pesticides	Métaux	Solvants chlorés	Autres	État chimique
2016	BE	BE	BE	BE	BE	BE
2015	BE	BE	BE	BE	BE	BE
2014	BE	BE	BE	BE	BE	BE
2013	BE	BE	BE	BE	BE	BE
2012	BE	BE	BE	BE	BE	BE
2011	BE	BE	BE	BE	BE	BE
2010	BE	BE	BE	BE	BE	BE
2009	BE	BE	BE	BE	BE	BE
2008	BE	BE	BE	BE	BE	BE
2007	BE	BE	BE	BE	BE	BE
2006	BE	BE	BE	BE	BE	BE
BE	Bon état					
MED	État médiocre					
IND	Etat indéterminé : données insuffisantes pour déterminer un état chimique					
	Absence ou insuffisance de données					

➤ **Foux de la Vis**

Années	litrates	Pesticides	Métaux	Solvants chlorés	Autres	État chimique
2016	BE	BE	BE	BE	BE	BE
2015	BE	BE	BE	BE	BE	BE
2014	BE	BE	BE	BE	BE	BE
2013	BE	BE	BE	BE	BE	BE
2012	BE	BE	BE	BE	BE	BE
2011	BE	BE	BE	BE	BE	BE
2010	BE	BE	BE	BE	BE	BE
2009	BE	BE	BE	BE	BE	BE
2008	BE	BE	BE	BE	BE	BE
2007	BE	BE	BE	BE	BE	BE
2006	BE	BE	MED	BE	BE	MED ①

Figure 18 : Qualité des eaux souterraines de la masse d'eau FRDG125

Le facteur déclassant l'état chimique des eaux au niveau de la Foux de la Vis en 2006 était l'antimoine.

1.1.2.1.3 Usages des eaux souterraines

La masse d'eau présente un intérêt économique régional majeur pour l'alimentation en eau potable. Il s'agit d'une masse d'eau patrimoniale à fort potentiel qui constitue une réserve future importante pour une grande partie du département de l'Hérault. Les volumes prélevés en 2010 sur la base des données Redevance Agence de l'Eau étaient de 3 944 100 m³ sur 60 point de prélèvement pour l'AEP et 40 000 m³ sur un point pour l'agriculture.

1.1.2.1.3.1 Données ARS Occitanie

D'après les données fournies par l'ARS Occitanie, un certain nombre de captages sont situées sur le bassin de la Lergue et sur la Vis :

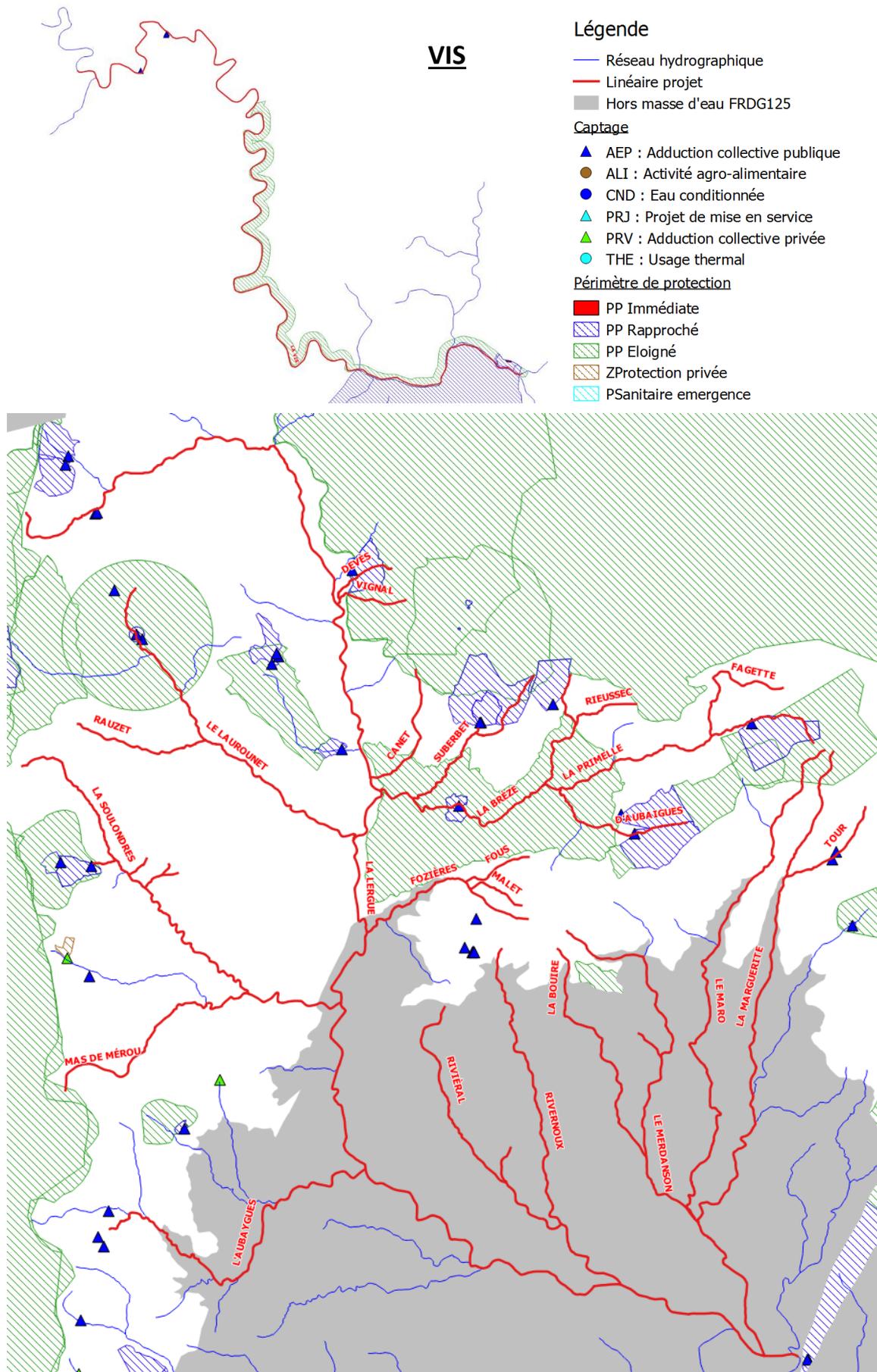


Figure 19 : Captages d'eau sur la masse d'eau FRDG125 et périmètres de protections

Les cours d'eau inclus à l'intérieur d'un périmètre de protection sont les suivants :

Cours d'eau	TH	Linéaire concerné	Captage / Périmètre de protection (PP)
Canet	CAN1 -	280 m	PP Eloigné du captage « SAINT PONS »
		185 m	PP Eloigné « BRONZINADOUIRE »
Primelle	- PRI3	1 315 m	PP Rapproché du captage « JUNCAS »
		1 720 m	PP Eloigné du captage « SAINT PONS »
Aubaigues	- - - AU1	1 125 m	PP Rapproché « CHAMP DU LAC »
		715 m	PP Rapproché « BOURBOUNELLE »
		790 m	PP Eloigné « SAINT PONS »
		920 m	PP Eloigné du captage « SAINT PONS »
Brèze	- BRE1 à 6 BRE4	510 m	PP Rapproché « BRONZINADOUIRE »
		5 300 m	PP Eloigné du captage « SAINT PONS »
		555 m	PP Rapproché du capt. « SAINT PONS »
Suberbet	SUB1	1 675 m	PP Eloigné du captage « SAINT PONS »
Laurounet	- - LAU1	2 670 m	PP Eloigné « PAYROL 2 NORD »
		315 m	PP Rapproché « PAYROL 2 NORD »
		90 m	PP Eloigné du capt. « PAYROL 2 NORD »
Affluent RD Soulondres	SOU1	65 m	PP Eloigné du capt. « VERNEDE »
Marguerite	-	765 m	PP Eloigné du captage « JUNCAS »
Maro	-	885 m	PP Eloigné du captage « JUNCAS »
VIS	- -	≈ 10 km	PP Eloigné « FORAGE DE MADIÈRES »
		2,9 km	PP Rapproché « BUEGES »

Figure 20 : Cours d'eau inclus dans les périmètres de protection des captages de la masse d'eau FRDG125

1.1.2.1.3.2 Données BRGM

D'après les informations du BRGM et de la Banque du Sous-Sol (BSS), un certain nombre d'ouvrages se situent à proximité de la zone de projet. Leur localisation et leurs caractéristiques sont données dans la figure suivante :

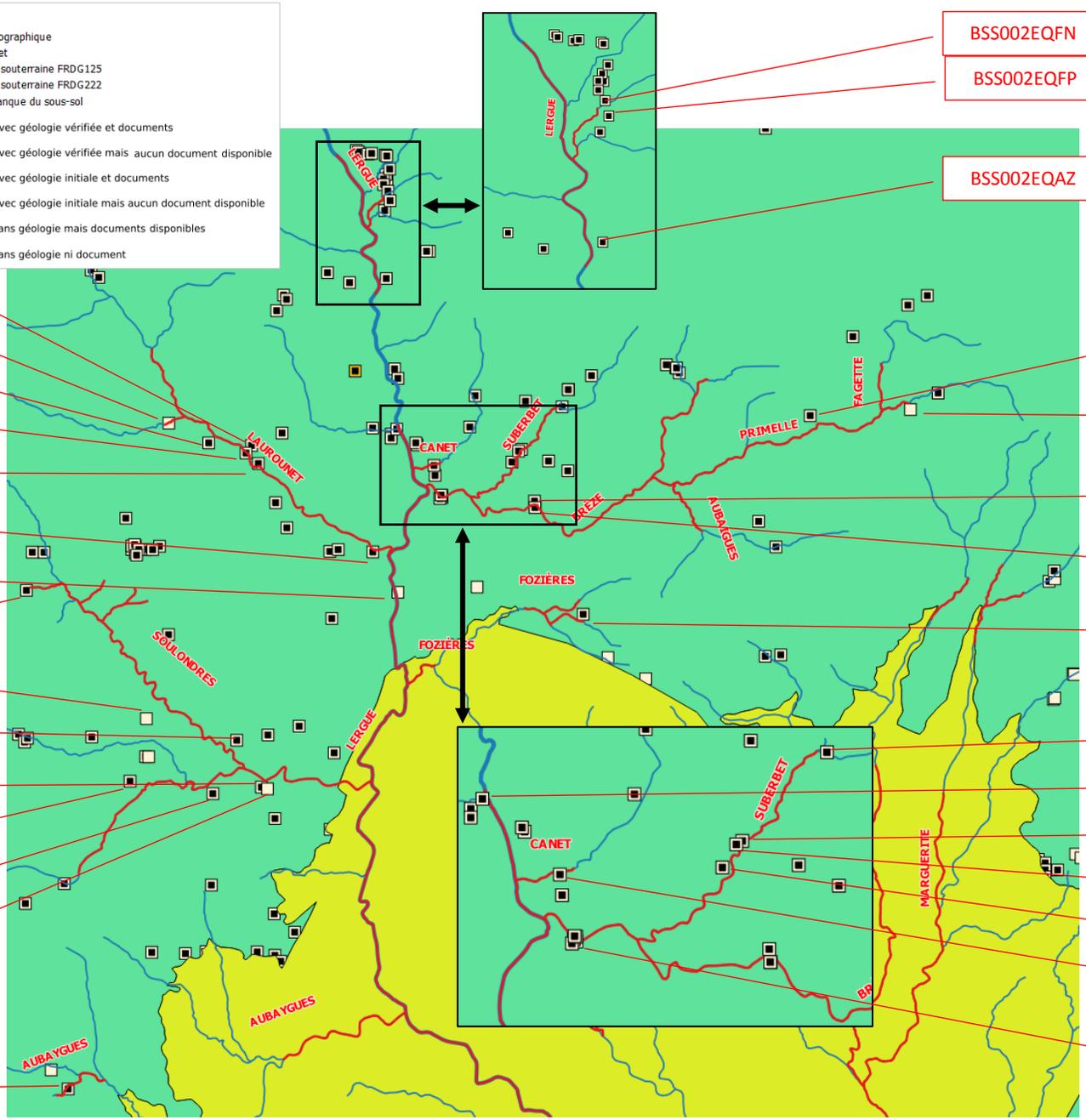
ID national	Nature / Désignation	Profondeur atteinte (m)	Objet de la recherche/ exploitation/reconnaissance
BSS002EQFN	SONDAGE	30.100	GEOTECHNIQUE
BSS002EQFP	SONDAGE	21.400	GEOTECHNIQUE
BSS002EQAZ	SONDAGE	32.400	ROUTE
BSS002EQBH	SOURCE	NR	EAU-COLLECTIVE
BSS002EPZW	CARRIERE	30.000	CAILLOUTIS
BSS002EQAG	SOURCE	NR	EAU-COLLECTIVE
BSS002EPZY	CARRIERE	7.000	CAILLOUTIS
BSS002EQAQAH	SOURCE	NR	NR

BSS002EQUA	SOURCE	NR	EAU-COLLECTIVE
BSS002EQFJ	FORAGE	NR	EAU-COLLECTIVE
BSS002EQAV	SOURCE	NR	EAU-COLLECTIVE
BSS002GKXH	SOURCE	NR	EAU-COLLECTIVE
BSS002GKWF	FORAGE	21.700	EAU
BSS002GKYQ	TRAVAUX-SOUTERRAINS	NR	ANCIENNE EXPLOIT. PLOMB, BARYTINE
BSS002GKXP	FORAGE	157.00	EAU
BSS002GKYP	GITE	NR	PLOMB, BARYTINE
BSS002GKYE	FORAGE	NR	EAU-COLLECTIVE
BSS002GKWR	SOURCE	NR	EAU-COLLECTIVE
BSS002EQGH	SONDAGE	74.000	EAU
BSS002EQDZ	CAVITE-NATURELLE	NR	SOL-FONDATION
BSS002EQFD	FORAGE	69.000	NR
BSS002EQFB	SONDAGE	43.000	EAU
BSS002EQFF	FORAGE	45.000	EAU-COLLECTIVE
BSS002EQEF	SOURCE	NR	EAU-COLLECTIVE
BSS002EQDN	SONDAGE	287.120	SUBSTANCES-CONCESSIBLES
BSS002EQEZ	PUITS	5.000	EAU-COLLECTIVE
BSS002EQEK	SOURCE	NR	EAU-COLLECTIVE
BSS002EQEQ	FORAGE	52.000	EAU-COLLECTIVE
BSS002EQEJ	FORAGE	40.000	EAU-INDIVIDUELLE
BSS002EQEX	SONDAGE	16.600	ROUTE
BSS002EQFH	SONDAGE	10.000	SOL-FONDATION, PONT
BSS002EQFG	SONDAGE	15.500	SOL-FONDATION, PONT
BSS002EQDT	SONDAGE	20.000	SOL-FONDATION, PONT
BSS002EQDM	SONDAGE	20.000	SOL-FONDATION, PONT
BSS002EQET	SONDAGE	16.100	ROUTE
BSS002EPVF	CAVITE-NATURELLE	NR	NR
BSS002EPVN	CAVITE-NATURELLE	NR	NR
BSS002EPYQ	SONDAGE	9.600	EAU
BSS002EPYR	SONDAGE	16.000	EAU-COLLECTIVE
BSS002EPYU	FORAGE	19.500	EAU-COLLECTIVE
BSS002EPYV	FORAGE	19.500	EAU-COLLECTIVE
BSS002EPVM	SONDAGE	550.780	PLOMB, ZINC
BSS002EPVZ	CAVITE-NATURELLE	NR	NR
BSS002EPXN	CAVITE-NATURELLE	NR	NR
BSS002EPXS	CAVITE-NATURELLE	NR	NR
BSS002EPVR	CAVITE-NATURELLE	NR	NR
BSS002EPXT	CAVITE-NATURELLE	NR	SPELEOLOGIE
BSS002EPXY	SONDAGE	548.000	SUBSTANCES-CONCESSIBLES
BSS002EPVV	CAVITE-NATURELLE	NR	NR
BSS002EPYB	SONDAGE	367.000	PLOMB, ZINC
BSS002EPYP	SONDAGE	176.200	EAU
BSS002EPYN	FORAGE	73.000	EAU-COLLECTIVE
BSS002EPXG	CAVITE-NATURELLE	NR	NR

Légende

- Réseau hydrographique
- Linéaire projet
- Masse d'eau souterraine FRDG125
- Masse d'eau souterraine FRDG222
- Ouvrages de la banque du sous-sol
- Ouvrages avec géologie vérifiée et documents
- Ouvrages avec géologie vérifiée mais aucun document disponible
- Ouvrages avec géologie initiale et documents
- Ouvrages avec géologie initiale mais aucun document disponible
- Ouvrages sans géologie mais documents disponibles
- Ouvrages sans géologie ni document

- BSS002EPZY
- BSS002EQBH
- BSS002EPZW
- BSS002EQAG
- BSS002EQAH
- BSS002EQU
- BSS002EQFJ
- BSS002EQAV
- BSS002GKXH
- BSS002GKWF
- BSS002GKYQ
- BSS002GKXP
- BSS002GKYP
- BSS002GKYE
- BSS002GKWR



- BSS002EQFN
- BSS002EQFP
- BSS002EQAZ
- BSS002EQDZ
- BSS002EQGH
- BSS002EQFD
- BSS002EQFB
- BSS002EQFF
- BSS002EQEF

- BSS002EQDN
- BSS002EQEZ
- BSS002EQEK
- BSS002EQEQ
- BSS002EQEJ
- BSS002EQEX
- BSS002EQFH BSS002EQFG
- BSS002EQDT BSS002EQDM
- BSS002EQET

1.1.2.2 Masse d'eau souterraine FRDG222

1.1.2.2.1 Caractéristiques de la masse d'eau

La lithologie dominante de la masse d'eau est « calcaire ». L'aquifère est libre au niveau des affleurements (partie nord) et captif dans sa grande majorité sous couverture permienne.

La recharge est assurée par les eaux d'infiltration météoriques sur les affleurements en bordure septentrionale du bassin et par les eaux sous-jacentes en pression du socle profond anté-cambrien à la faveur des failles satellites adjacentes (apports d'eaux minéralisées, chaudes, chargées en gaz carbonique). Les exutoires naturels sont des fissures issues du réservoir karstique captif carbonaté cambrien, émergeant en surface à la faveur de la fracturation ; les sources situées dans les petites vallées méridiennes qui restituent une partie des eaux infiltrées et d'anciennes sources situées en bordure ou au voisinage de la Lergue (Nérac, Vals, Robinson et St-Fulcran) mais qui n'existent plus depuis la mise en exploitation du gisement uranifère du Lodévois.

Les cours d'eau sont généralement des drains d'une partie des aquifères. La Lergue draine le Cambrien. Le chevelu très dense du réseau hydrographique de surface traduit la perméabilité médiocre des formations schisteuses et gréseuses du Permien qui recouvrent les formations carbonatées cambriennes.

L'intérêt écologique de la masse d'eau réside principalement dans le soutien aux débits des rivières.

La vulnérabilité est élevée vis-à-vis d'un environnement à risque : zones urbanisées (Lodève, Le Bousquet-d'Orb, La Tour-sur-Orb), zones industrielles, zones agricoles le long de la vallée de la Lergue, et anciennes exploitations d'uranium de Lodève. A l'affleurement, l'absence de sol, entraîne une forte perméabilité et une forte vulnérabilité (présence de cavités karstiques).

1.1.2.2.2 Qualité des eaux souterraines

L'évaluation de l'état quantitatif et chimique révisé en 2013 indique un état quantitatif et chimique « bon ». Les résultats des mesures au niveau du forage Loiras 1, située à environ 1,5 km à vol d'oiseau de la zone d'étude sur le Maro, sont les suivants :

Années	Nitrates	Pesticides	Métaux	Solvants chlorés	Autres	Etat chimique
2016	BE	BE	BE	BE	BE	BE
2015	BE	BE	BE	BE	BE	BE
2014	BE	BE	BE	BE	BE	BE
2013	BE	BE	BE	BE	BE	BE
2012	BE	BE	BE	BE	MED	MED Ⓣ
2011	BE	BE	BE	BE	MED	MED Ⓣ
2010	BE	BE	BE	BE	MED	MED Ⓣ
2009	BE	BE	BE	BE	MED	MED Ⓣ
2008	BE	BE	BE	BE	MED	MED Ⓣ
2007	BE	BE	BE	BE	MED	MED Ⓣ
BE	Bon état					
MED	État médiocre					
IND	Etat indéterminé : données insuffisantes pour déterminer un état chimique					
	Absence ou insuffisance de données					

Figure 22 : Qualité des eaux souterraines au niveau de Loiras 1 au Bosc

Jusqu'en 2012, l'état chimique était « médiocre » avec pour substance déclassante le fluorure anion.

1.1.2.2.3 Usages des eaux souterraines

Les pérites aquifères ainsi que les formations de l'Autunien constituent une ressource d'intérêt économique majeur local pour l'alimentation en eau potable du Lodévois. Mais cette ressource est toutefois limitée en productivité. Egalement, la présence d'arsenic et de radium naturels ne permettent plus l'exploitation de cette ressource.

L'intérêt pour l'activité géothermique est à souligner en raison des débits de production de l'ordre de 50 m³/h à moins de 250 mètres de profondeur pour une température supérieure à 50 °C (secteur du Puech).

1.1.2.2.3.1 Données ARS Occitanie

D'après les données fournies par l'ARS Occitanie, un certain nombre de captages sont situés sur le bassin de la Lergue :

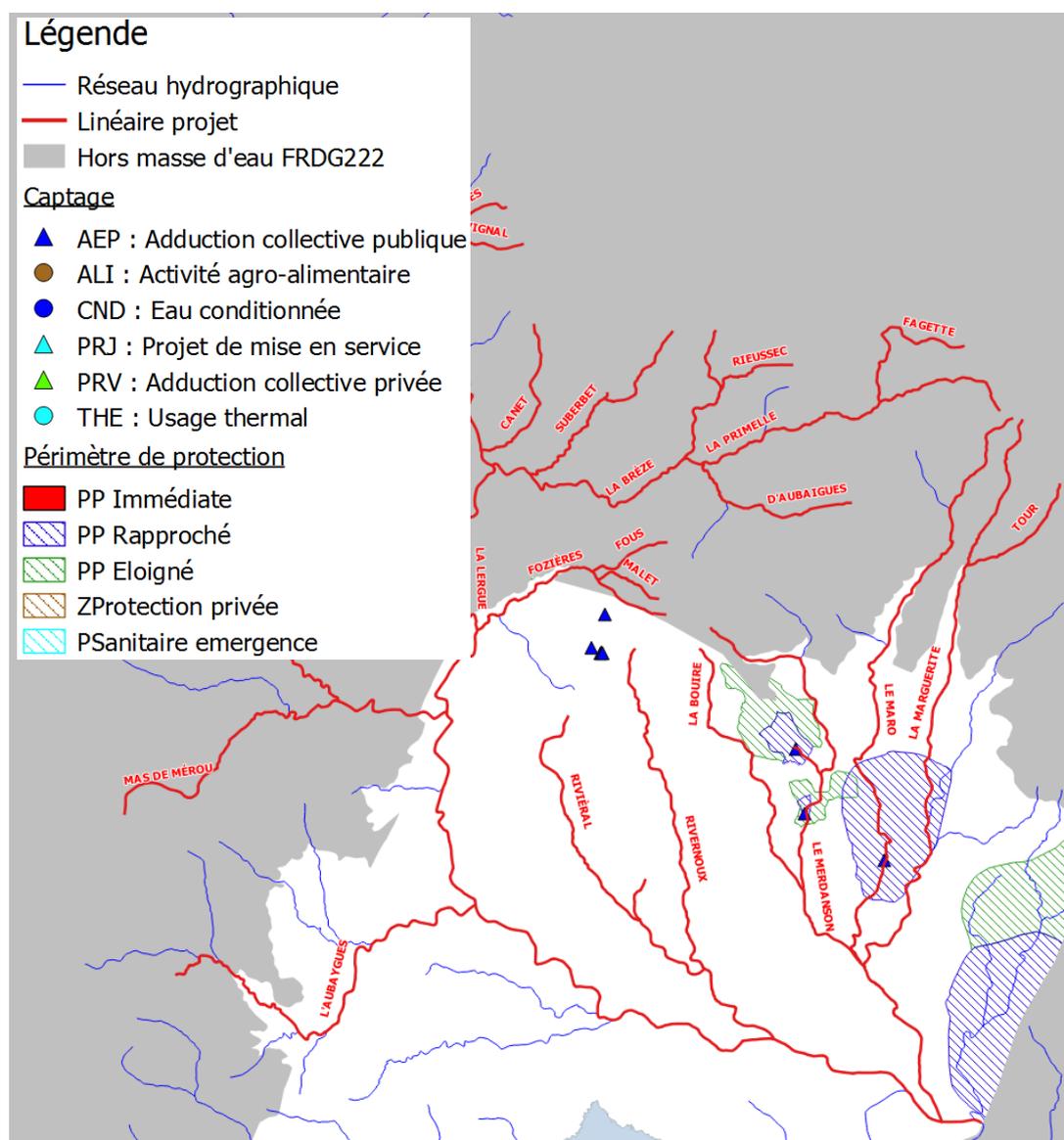


Figure 23 : Captages d'eau sur la masse d'eau FRDG125 et périmètres de protections

Les cours d'eau inclus à l'intérieur d'un périmètre de protection sont les suivants :

Cours d'eau	TH	Linéaire concerné	Captage / Périmètre de protection (PP)
Marguerite	MAR2/3/4	2 175 m	PP Rapproché du capt « BERTHOMIEU »
Maro	MAR2/3	2 800 m	
Merdanson	MER02	720 m 235 m	PP Eloigné du captage « FONTANILLE » PP Rapproché du captage « FONTANILLE »
Affluent RD Merdanson à Usclas-du-Bosc	-	695 m	PP Rapproché du captage « FALIADOUS »

Figure 24 : Cours d'eau inclus dans les périmètres de protection des captages de la masse d'eau FRDG222

1.1.2.2.3.2 Données BRGM

D'après les informations du BRGM et de la Banque du Sous-Sol (BSS), un certain nombre d'ouvrages se situent à proximité de la zone de projet. Leur localisation et leurs caractéristiques sont données dans la figure suivante :

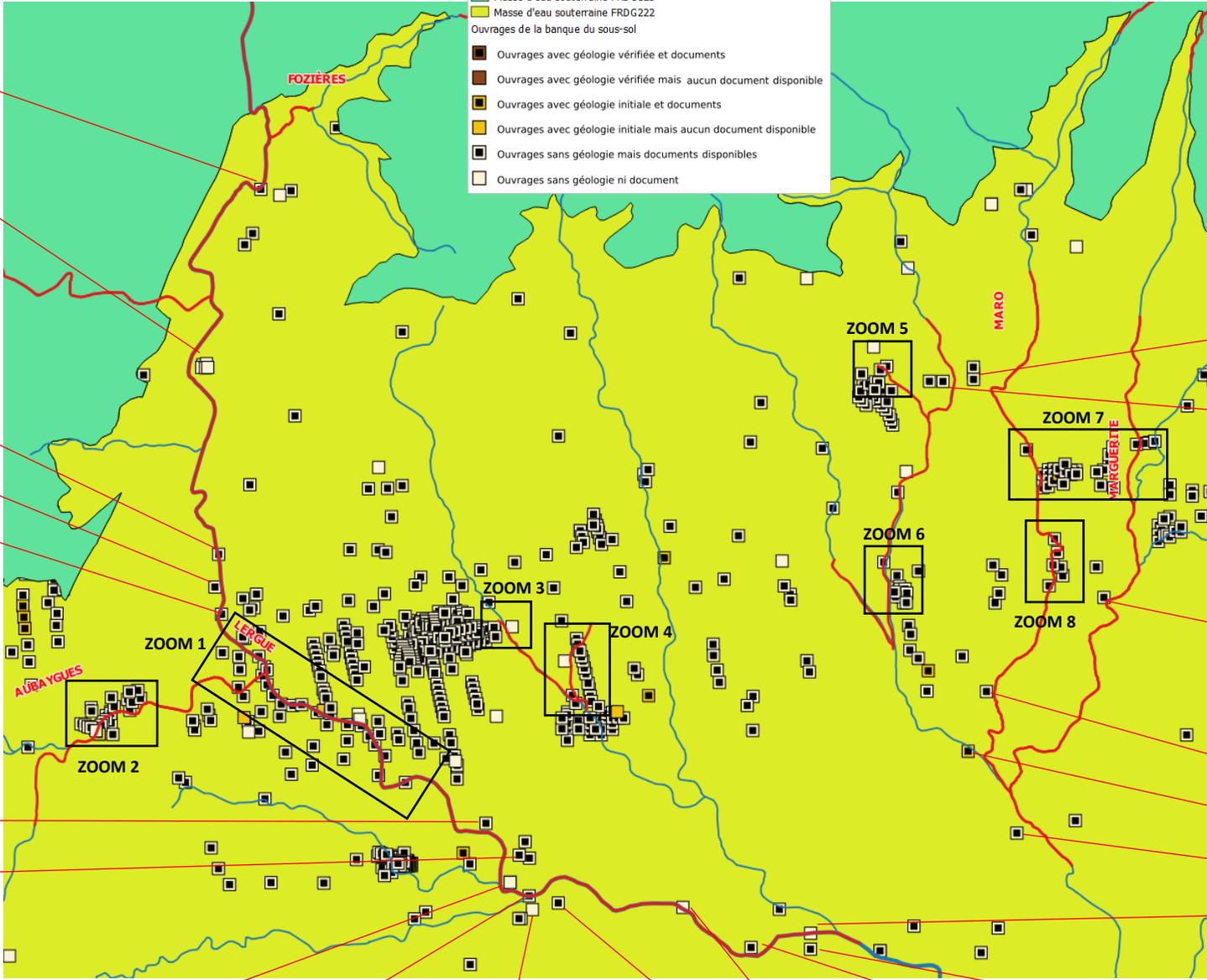
ID national	Nature / Désignation	Profondeur atteinte (m)	Objet de la recherche/ exploitation/reconnaissance
BSS002GLZW	SOURCE	NR	EAU-INDIVIDUELLE
BSS002GKYH	PIEZOMETRE	NR	NR
BSS002GKYK	PIEZOMETRE	NR	NR
BSS002GKYJ	PIEZOMETRE	NR	NR
BSS002GKYL	PIEZOMETRE	NR	NR
BSS002GKYM	PIEZOMETRE	NR	NR
BSS002GKWL	SOURCE	NR	NAPPE
BSS002GKWN	SOURCE	NR	EAU-INDIVIDUELLE, EAU-IRRIGATION
BSS002GKWU	FORAGE	150.000	EAU-IRRIGATION
BSS002GMBH	FORAGE	80.000	EAU-IRRIGATION
BSS002GMBJ	FORAGE	60.000	EAU-IRRIGATION
BSS002GMBK	FORAGE	60.000	EAU-IRRIGATION
BSS002GKVY	SONDAGE	68.800	SUBSTANCES-CONCESSIBLES, URANIUM
BSS002GLLS	SONDAGE	109.300	SUBSTANCES-CONCESSIBLES, URANIUM
BSS002GLLT	SONDAGE	134.300	SUBSTANCES-CONCESSIBLES, URANIUM
BSS002GLLU	SONDAGE	95.400	SUBSTANCES-CONCESSIBLES, URANIUM
BSS002GKWA	SONDAGE	153.300	SUBSTANCES-CONCESSIBLES, URANIUM
BSS002GLMG	SONDAGE	92.400	SUBSTANCES-CONCESSIBLES, URANIUM
BSS002GLLV	SONDAGE	113.900	SUBSTANCES-CONCESSIBLES, URANIUM
BSS002GLLW	SONDAGE	118.400	SUBSTANCES-CONCESSIBLES, URANIUM
BSS002GLLX	SONDAGE	164.200	SUBSTANCES-CONCESSIBLES, URANIUM
BSS002GLLY	SONDAGE	126.700	SUBSTANCES-CONCESSIBLES, URANIUM
BSS002GLMB	SONDAGE	111.000	SUBSTANCES-CONCESSIBLES, URANIUM
BSS002GLMC	SONDAGE	111.000	SUBSTANCES-CONCESSIBLES, URANIUM
BSS002GMAQ	FORAGE	487.550	EAU-IRRIGATION

BSS002GMAY	PUITS	NR	EAU
BSS002GMBF	FORAGE	275.000	EAU-IRRIGATION
BSS002GMAP	FORAGE	306.900	EAU-IRRIGATION
BSS002GLMD	SONDAGE	122.700	SUBSTANCES-CONCESSIBLES, URANIUM
BSS002GLME	SONDAGE	115.100	SUBSTANCES-CONCESSIBLES, URANIUM
BSS002GLMF	SONDAGE	86.900	SUBSTANCES-CONCESSIBLES, URANIUM
BSS002GLMM	SONDAGE	106.500	SUBSTANCES-CONCESSIBLES, URANIUM
BSS002GLMN	SONDAGE	120.700	SUBSTANCES-CONCESSIBLES, URANIUM
BSS002GMAL	FORAGE	312.900	EAU-IRRIGATION
BSS002GLLH	SONDAGE	113.800	SUBSTANCES-CONCESSIBLES, URANIUM
BSS002GLMV	SONDAGE	120.300	SUBSTANCES-CONCESSIBLES, URANIUM
BSS002GLLG	SONDAGE	136.400	SUBSTANCES-CONCESSIBLES, URANIUM
BSS002GLYX	PUITS	3.000	EAU
BSS002GMCD	SONDAGE	15.050	ROUTE
BSS002GLVV	SONDAGE	NR	NR
BSS002GLVW	SONDAGE	NR	NR
BSS002GLZG	SOURCE	NR	EAU
BSS002GLVU	SONDAGE	NR	NR
BSS002GLYN	CARRIERE	6.500	GALET, GRAVIER, SABLE
BSS002GLVT	SONDAGE	NR	NR
BSS002GLZB	PUITS	12.300	EAU-INDIVIDUELLE
BSS002GLVS	SONDAGE	NR	NR
BSS002GLVR	SONDAGE	NR	NR
BSS002GLHL	SONDAGE	71.000	SUBSTANCES-CONCESSIBLES
BSS002GLHJ	SONDAGE	42.700	SUBSTANCES-CONCESSIBLES
BSS002GLHG	SONDAGE	35.900	SUBSTANCES-CONCESSIBLES
BSS002GLYG	SONDAGE	255.550	SUBSTANCES-CONCESSIBLES
BSS002GMDP	GITE	NR	CUIVRE
BSS002GLRK	SONDAGE	57.900	SUBSTANCES-CONCESSIBLES, URANIUM
BSS002GMCZ	FORAGE	NR	NR
BSS002GLRW	SONDAGE	106.200	SUBSTANCES-CONCESSIBLES, URANIUM
BSS002GLRX	SONDAGE	116.800	SUBSTANCES-CONCESSIBLES, URANIUM
BSS002GLYL	SONDAGE	30.000	FLUCTUATION-NAPPE
BSS002GMCB	FORAGE	200.000	EAU-COLLECTIVE
BSS002GLWJ	FORAGE	156.500	HYDROCARBURE
BSS002GLNX	SONDAGE	72.000	SUBSTANCES-CONCESSIBLES, URANIUM
BSS002GLPH	SONDAGE	16.200	SUBSTANCES-CONCESSIBLES, URANIUM
BSS002GLPG	SONDAGE	35.000	SUBSTANCES-CONCESSIBLES, URANIUM
BSS002GLTB	SONDAGE	87.000	SUBSTANCES-CONCESSIBLES, URANIUM
BSS002GLTA	SONDAGE	136.100	SUBSTANCES-CONCESSIBLES, URANIUM
BSS002GLTC	SONDAGE	78.300	SUBSTANCES-CONCESSIBLES, URANIUM
BSS002GLZS	SOURCE	NR	EAU-IRRIGATION
BSS002GLZX	FORAGE	NR	HYDROCARBURE
BSS002GLWA	SONDAGE	75.100	SUBSTANCES-CONCESSIBLES
BSS002GLVZ	SONDAGE	75.000	SUBSTANCES-CONCESSIBLES
BSS002GLVY	SONDAGE	77.100	SUBSTANCES-CONCESSIBLES

BSS002GMGZ	SONDAGE	15.000	SUBSTANCES-CONCESSIBLES
BSS002GMHW	SONDAGE	22.000	SUBSTANCES-CONCESSIBLES
BSS002GMFW	SONDAGE	72.500	SUBSTANCES-CONCESSIBLES, URANIUM
BSS002GMFX	SONDAGE	87.200	SUBSTANCES-CONCESSIBLES, URANIUM
BSS002GMHE	SONDAGE	74.900	SUBSTANCES-CONCESSIBLES
BSS002GLZU	SOURCE	NR	EAU-COLLECTIVE
BSS002GMJM	SOURCE	NR	NAPPE
BSS002GLZA	PUITS	8.300	EAU
BSS002GLWH	SONDAGE	613.100	HYDROCARBURE
BSS002GLVX	SONDAGE	NR	SUBSTANCES-CONCESSIBLES

Légende

- Réseau hydrographique
- Linéaire projet
- Masse d'eau souterraine FRDG125
- Masse d'eau souterraine FRDG222
- Ouvrages de la banque du sous-sol
- Ouvrages avec géologie vérifiée et documents
- Ouvrages avec géologie vérifiée mais aucun document disponible
- Ouvrages avec géologie initiale et documents
- Ouvrages avec géologie initiale mais aucun document disponible
- Ouvrages sans géologie mais documents disponibles
- Ouvrages sans géologie ni document



BSS002GLZW

BSS002GKYH BSS002GKYK
BSS002GKYJ BSS002GKYL
BSS002GKYM

BSS002GKWL

BSS002GKWN

BSS002GKWU

BSS002GLYX

BSS002GMCD

BSS002GLVV
BSS002GLVW

BSS002GLZG

BSS002GLVU

BSS002GLYN

BSS002GLVT

BSS002GLZB

BSS002GLVR

BSS002GLTB
BSS002GLTA
BSS002GLTC

BSS002GLZS

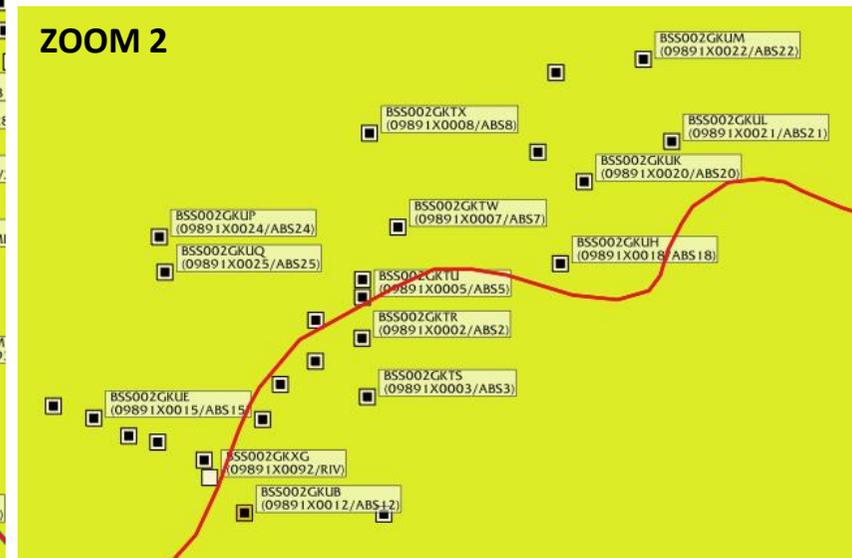
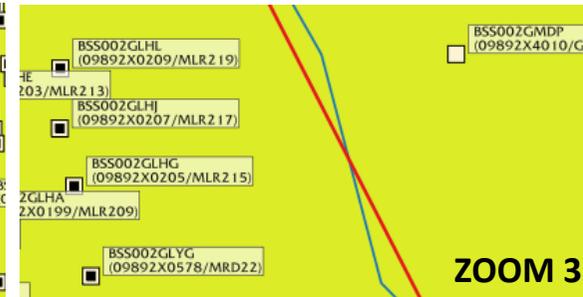
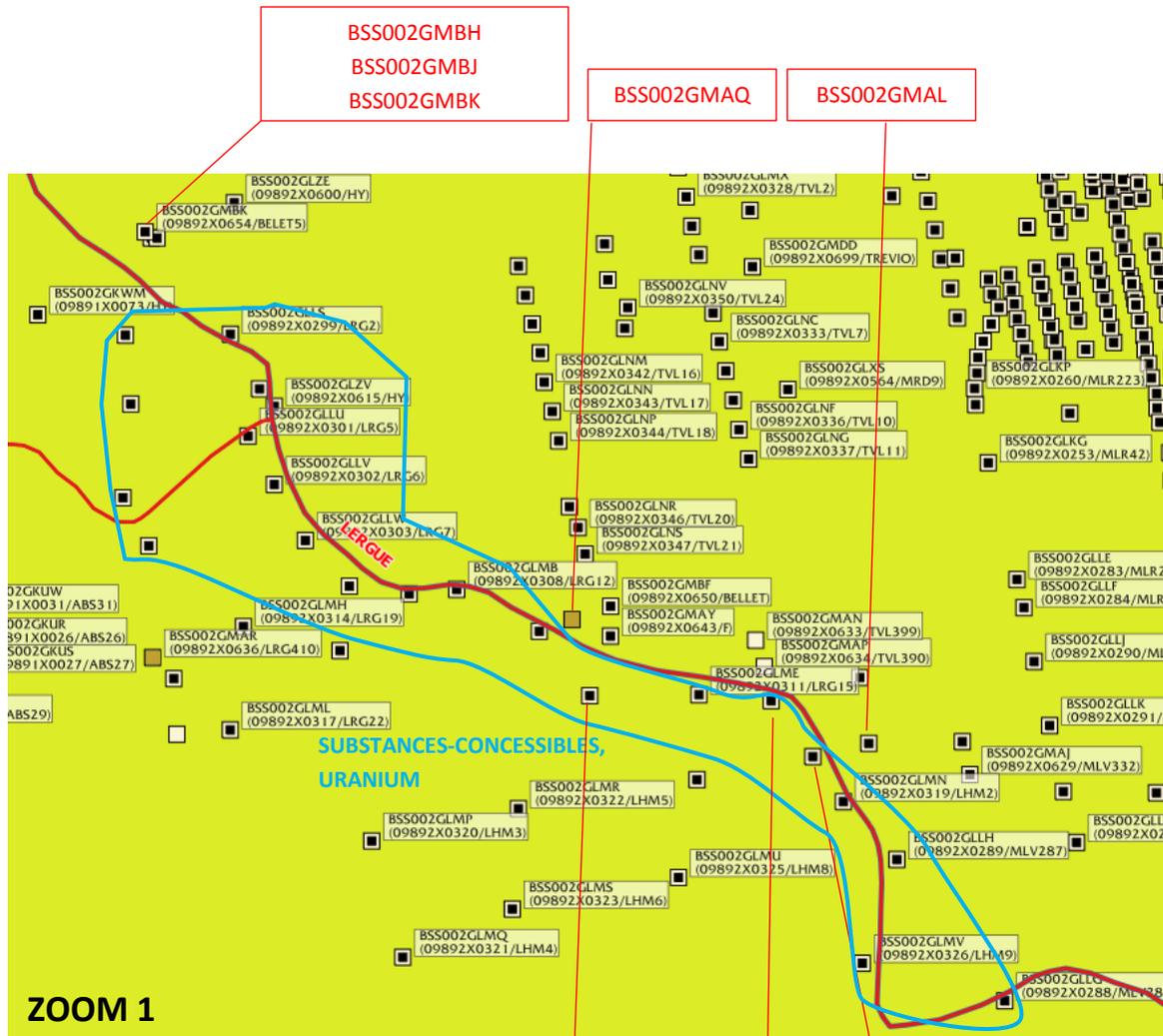
BSS002GMJM

BSS002GLZA

BSS002GLWH

BSS002GLVX

BSS002GLVS



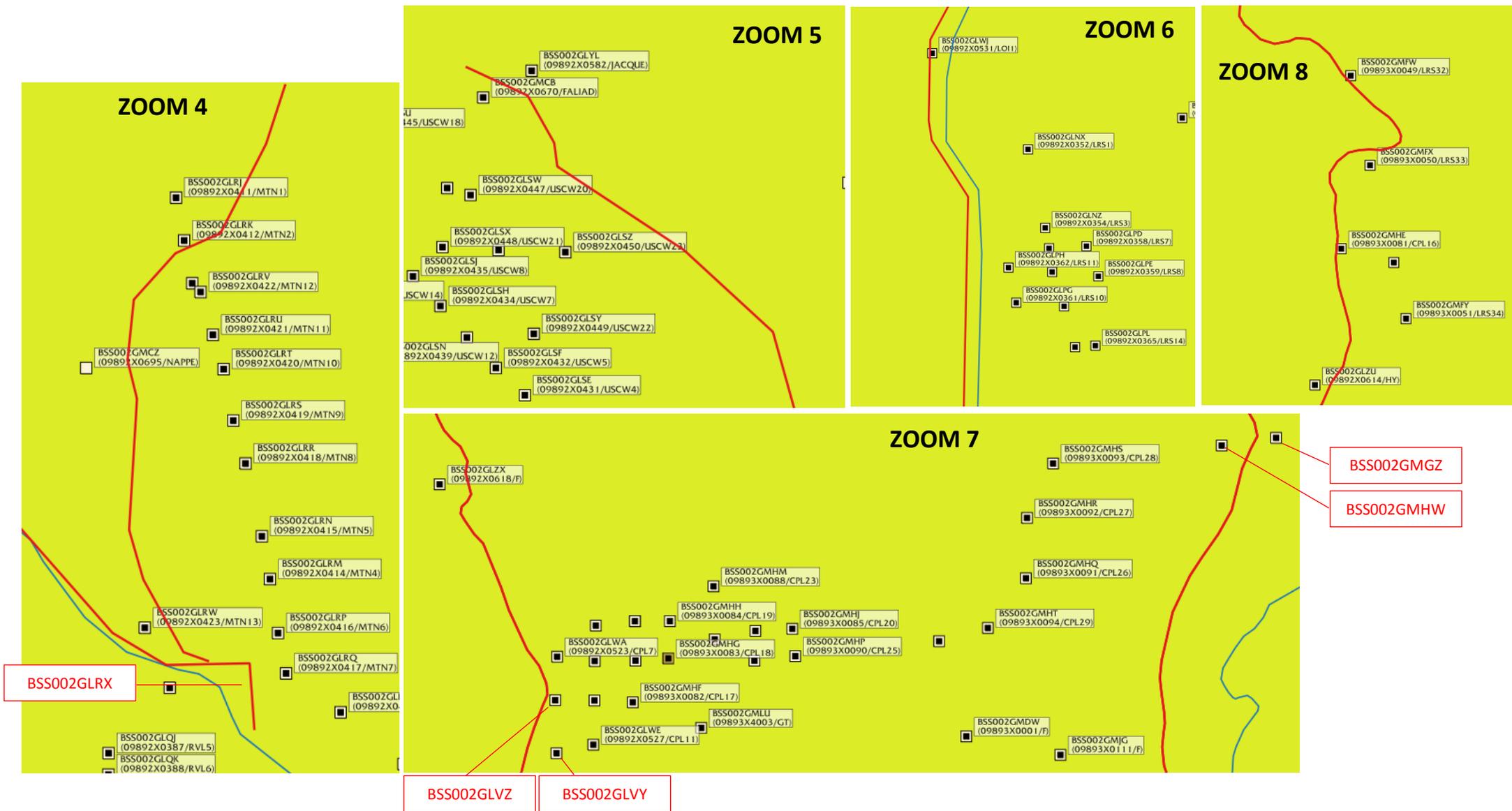


Figure 25 : Localisation des forages et captages de la masse d'eau FRDG 222 sur le bassin versant de la Lergue (issus de la Banque du Sous-Sol)

1.1.3 Réseau hydrographique

1.1.3.1 Bassin de la Lergue

(Sources : Plan de Prévention des Risques Naturels d'Inondations – Vallée de la Lergue, DDE 2001 ; schéma directeur d'Assainissement et de gestion des eaux pluviales – zonage d'assainissement – Dossier d'enquête publique, Egis Eau 2015)

La Lergue longue de 41 km est un affluent de la rive droite de l'Hérault. Elle prend sa source près du hameau des Sièges dans la commune des Rives à 720 m d'altitude et se jette dans l'Hérault, au sud de Gignac à 29 m d'altitude.

De sa source dans le causse du Larzac jusqu'au Pas de l'Escalette, la Lergue s'enclave dans un profil de prairies pentues avant de se jeter au fond d'une vallée aux pentes raides jusqu'à Pégairolles-de-l'Escalette. Sa pente s'adoucit ensuite jusqu'à la confluence de la Brèze. Puis, une succession de seuils artificiels et de murs canalise son lit jusqu'à CEYRAS.

Son bassin versant a une superficie totale de 518 km² et une pente moyenne de 1,7 %.

Les principaux affluents de la Lergue sont :

- En rive droite : Le Laurounnet (BV = 31 km²) / la Soulandres (BV = 31 km²) / l'Aubaygues (BV = 20 km²)
- En rive gauche : la Brèze (BV = 47 km²) / le ru de Fozières (BV = 6 km²) / La Marguerite

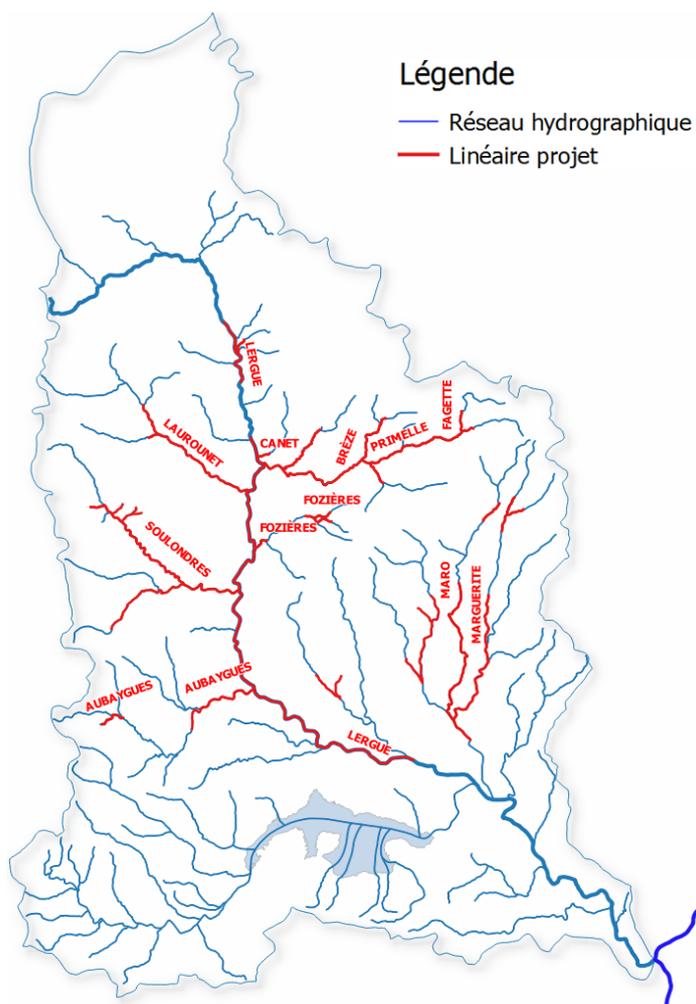


Figure 26 : Réseau hydrographique du bassin versant de la Lergue

1.1.3.2 Bassin de la Vis

La Vis prend sa source dans le Parc national des Cévennes, près du col de l'Homme-Mort dans le département du Gard. Sur sa partie amont, elle traverse notamment la commune d'Alzon où les eaux s'infiltrèrent sous le lit de la rivière au moulin de Larcy. Ensuite son lit reste sec dans de profondes gorges entourant le causse de Blandas, le séparant du causse de Campestre puis du causse du Larzac. Le village de Vissec est traversé par une rivière sèche. La rivière réapparaît à la Foux de la Vis où les eaux infiltrées sous le Larzac méridional, le causse de Campestre et le causse de Blandas viennent compléter celles qui se sont perdues à Alzon. La Vis traverse ensuite le cirque de Navacelles puis Saint-Laurent-le-Minier après avoir formé de nombreux méandres et se jette dans l'Hérault en amont de Ganges après un parcours de 58 km. La superficie de son bassin versant est d'environ 310 km².

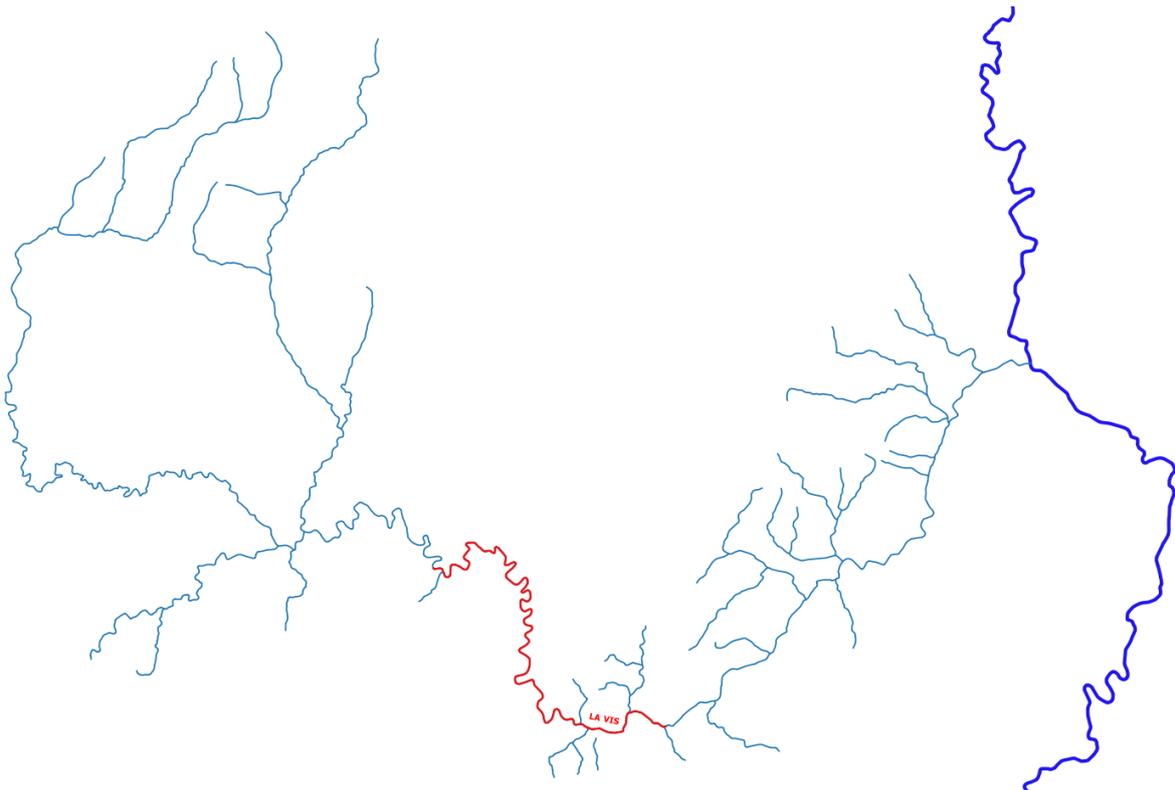


Figure 27 : Réseau hydrographique du bassin versant de la Vis

1.1.4 Hydrologie et hydraulique

1.1.4.1 Bassin de la Lergue

(Sources : plan de Prévention des Risques Naturels d'Inondations – Vallée de la Lergue, DDE 2011 ; Schéma directeur d'Assainissement et de gestion des eaux pluviales – zonage d'assainissement – Dossier d'enquête publique, Egis Eau 2015 ; Banque Hydro)

Le climat du bassin est typiquement méditerranéen et est caractérisé par des périodes de sécheresse prononcées durant l'été et des épisodes de crues torrentielles. Aussi la déclivité importante des terrains favorise le ruissellement au niveau du bassin versant.

Le bassin versant de la Lergue au droit de la station hydrométrique à Lodève a pour superficie 228 km² pour 17 km de long avec une pente moyenne de 2 % et une altitude moyenne 165 m.

1.1.4.1.1 Débit d'étiage et module

Le débit d'étiage et le débit moyen interannuel donnés par la Banque Hydro au niveau de la station de Lodève sont :

QMNA₅ = 0,79 m³/s [0,73 ; 0,84] (données calculées sur 60 ans)

Module = 4,58 m³/s [4,17 ; 5.03] (données calculées sur 60 ans)

1.1.4.1.2 Débit de crue

Les débits journaliers et instantanés de crues sur la Lergue donnés par la Banque Hydro pour différentes périodes de retour sont les suivants (données calculées sur 58 ans) :

Période de retour	Qj (m ³ /s)	QIX (m ³ /s)
Q5	110	210
Q10	140	260
Q20	160	310
Q50	190	380
Q100	Non calculé	Non calculé

Figure 28 : Débits de crues de la Lergue issus de la Banque Hydro sur la station de Lodève

La première crue d'importance mentionnée sur la Lergue est celle du 21 septembre 1890. Sont également restées dans l'Histoire de ce cours d'eau, les crues du 25 septembre et du 7 novembre 1907, du 8 décembre 1910 et celle de 1921. Plus récemment, les crues historiques les plus importantes pour avoir été étudiées sont :

- octobre 1963,
- novembre 1982,
- octobre 1987,
- septembre 1992,
- décembre 1997.

L'affectation de la période de retour est sujette à imprécisions, du fait de la transformation hauteur/débit et de la comparaison aux débits caractéristiques, eux-mêmes en cours de réévaluation. Avec ces préalables d'usage les estimations suivantes peuvent être avancées à Lodève :

	Date de crue	Débit (m ³ /s)	Période de retour
Source : PPRI Vallée de la Lergue 2001	Octobre 1963	800	100 ans
	Novembre 1982	300	< 10 ans
	Octobre 1987	400	10 ans
	Septembre 1992	390	≈ 10 ans
	Décembre 1997	415	10 ans
Source : REX Crue 2014/2015 SMBFH, 2014-2015	Septembre 2014	350	50 ans
	Septembre 2015	595	100 ans

Figure 29 : Crues historiques de la Lergue, débit de crue et période de retour

1.1.4.2 Bassin de la Vis

(Sources : Banque Hydro)

Le bassin versant de la Vis au droit de la station hydrométrique de Saint-Laurent-le-Minier a une superficie de 473 km².

1.1.4.2.1 Débit d'étiage et module

Le débit d'étiage et le débit moyen interannuel donnés par la Banque Hydro au niveau de la station de Saint-Laurent-le-Minier sont :

$$QMNA_5 = 1,5 \text{ m}^3/\text{s} [1,4 ; 1,6] \text{ (données calculées sur 58 ans)}$$

$$\text{Module} = 9,86 \text{ m}^3/\text{s} [9,09 ; 10,70] \text{ (données calculées sur 58 ans)}$$

1.1.4.2.2 Débit de crue

Les débits journaliers et instantanés de crues sur la Lergue donnés par la Banque Hydro pour différentes périodes de retour sont les suivants (données calculées sur 55 ans) :

Période de retour	Qj (m ³ /s)	QIX (m ³ /s)
Q5	320	470
Q10	390	570
Q20	460	660
Q50	540	770
Q100	Non calculé	Non calculé

Figure 30 : Débits de crues de la Vis issus de la Banque Hydro sur la station de Saint-Laurent-le-Minier

1.1.5 Risque inondation

Les communes concernées par le présent plan de gestion disposant de PPRi sont les suivantes :

Commune	Date d'approbation
FOZIERES	04/04/2001
LODEVE	04/04/2001
PEGAIROLLES	02/10/1996
SOUMONT	04/04/2001

Figure 31 : Approbation des PPRi sur les communes concernées par le projet

1.1.6 Qualité des eaux superficielles

1.1.6.1 Bassin de la Lergue

Trois stations de suivi de la qualité des eaux sont implantées sur le bassin versant de la Lergue, toutes localisées sur le ruisseau de la Lergue. Deux d'entre-elles sont situées sur la zone de projet alors que la troisième est située plus en aval, avant la confluence avec l'Hérault.

Fiche état des eaux : LERGUE A LODEVE 3 (code station : 06182460)															
Années (1)	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments		Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydr omorphologie	Pressions hydromorphologiques	ÉTAT ÉCOLOGIQUE	POTENTIEL ÉCOLOGIQUE	ÉTAT CHIMIQUE
			Nutriments N	Nutriments P											
2017	TBE	TBE	TBE	TBE	BE	BE	TBE	TBE					BE		BE
2016	TBE	TBE	TBE	TBE	BE	BE	TBE	TBE					BE		BE
2015	TBE	TBE	TBE	TBE	BE	BE	TBE	TBE					BE		BE
2014	BE	TBE	BE	BE	BE	BE	TBE	TBE					BE		BE
2013	BE	TBE	BE	BE	BE	BE	TBE	TBE					BE		BE
2012	BE	TBE	TBE	TBE	BE	BE	TBE	TBE					BE		BE
2011	TBE	TBE	TBE	TBE	BE	BE	TBE	TBE					BE		BE
2010	TBE	TBE	TBE	TBE	BE	BE	TBE	TBE					BE		BE
2009	TBE	TBE	BE	TBE	BE		TBE	TBE					BE		
2008	TBE	TBE	TBE	TBE	BE								Ind		

Fiche état des eaux : LERGUE A LODEVE 2 (code station : 06300053)															
Années (1)	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments		Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydr omorphologie	Pressions hydromorphologiques	ÉTAT ÉCOLOGIQUE	POTENTIEL ÉCOLOGIQUE	ÉTAT CHIMIQUE
			Nutriments N	Nutriments P											
2017	TBE	Ind	TBE	BE	MOY		TBE	TBE					MOY		
2016	TBE	Ind	TBE	BE	MOY		TBE	TBE					MOY		
2014							BE	TBE					BE		
2013							BE	TBE					BE		
2012							BE	TBE					BE		
2010	TBE	Ind	TBE	BE	BE								Ind		
2009	TBE	Ind	TBE	BE	BE								Ind		
2008	TBE	Ind	TBE	BE	BE								Ind		

Figure 32 : Qualité des eaux de la Lergue

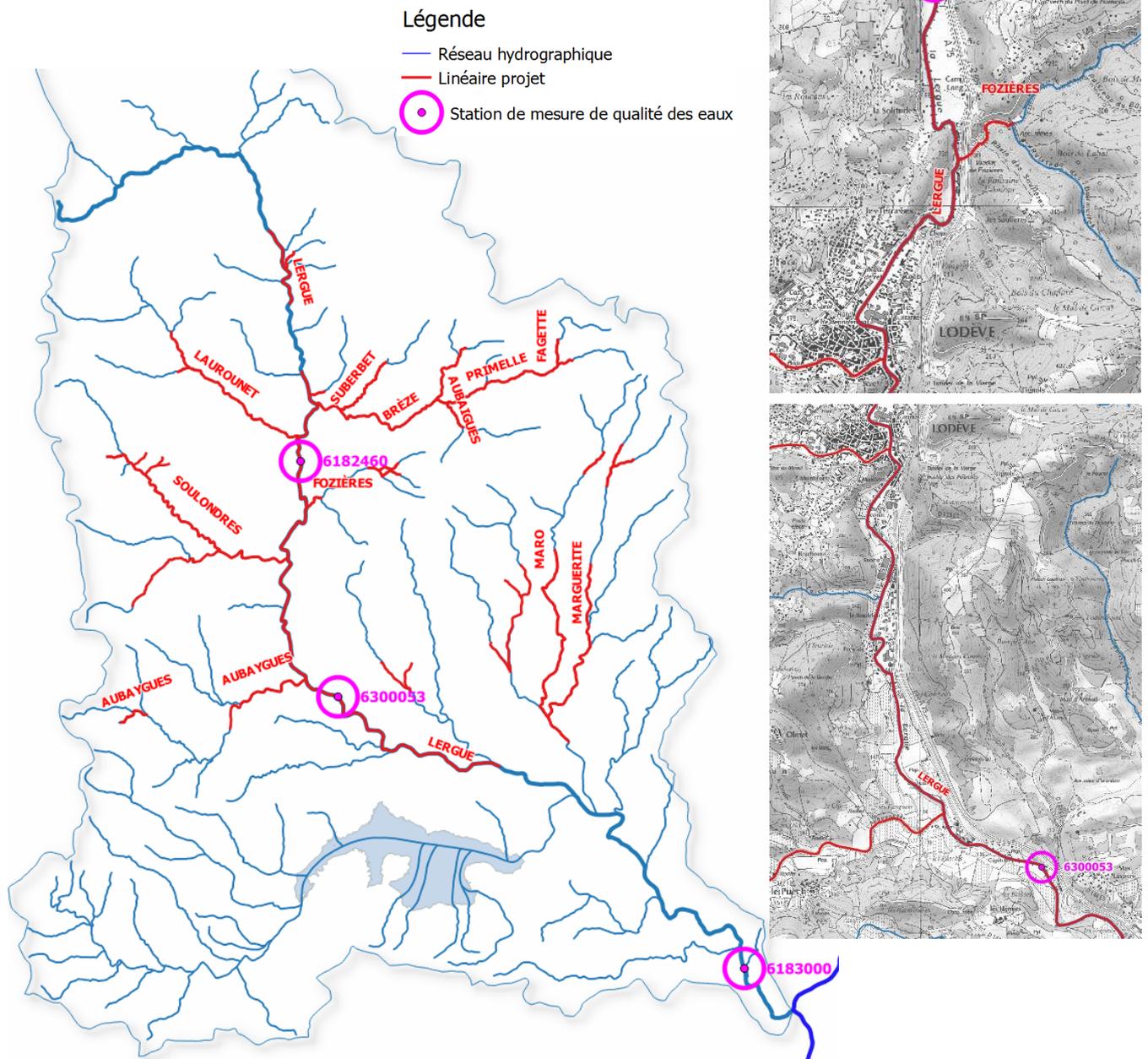


Figure 33 : Localisation des stations de suivi de qualité des eaux sur la Lergue

Le suivi sur la station en amont de Lodève est plus complet que celui sur la station en aval de Lodève pour laquelle l'état chimique n'est pas renseigné et le suivi n'est pas exhaustif sur les paramètres pour les différentes années.

Au regard des données disponibles, la station amont affiche un état globalement « Très bon » ou « Bon » alors que la station aval est dégradée en état « moyen » pour le paramètre « acidification » et « état écologique ».

1.1.6.2 Bassin de la Vis

Quatre stations de suivi de la qualité des eaux sont implantées sur la Vis dont une est située sur la zone de projet.

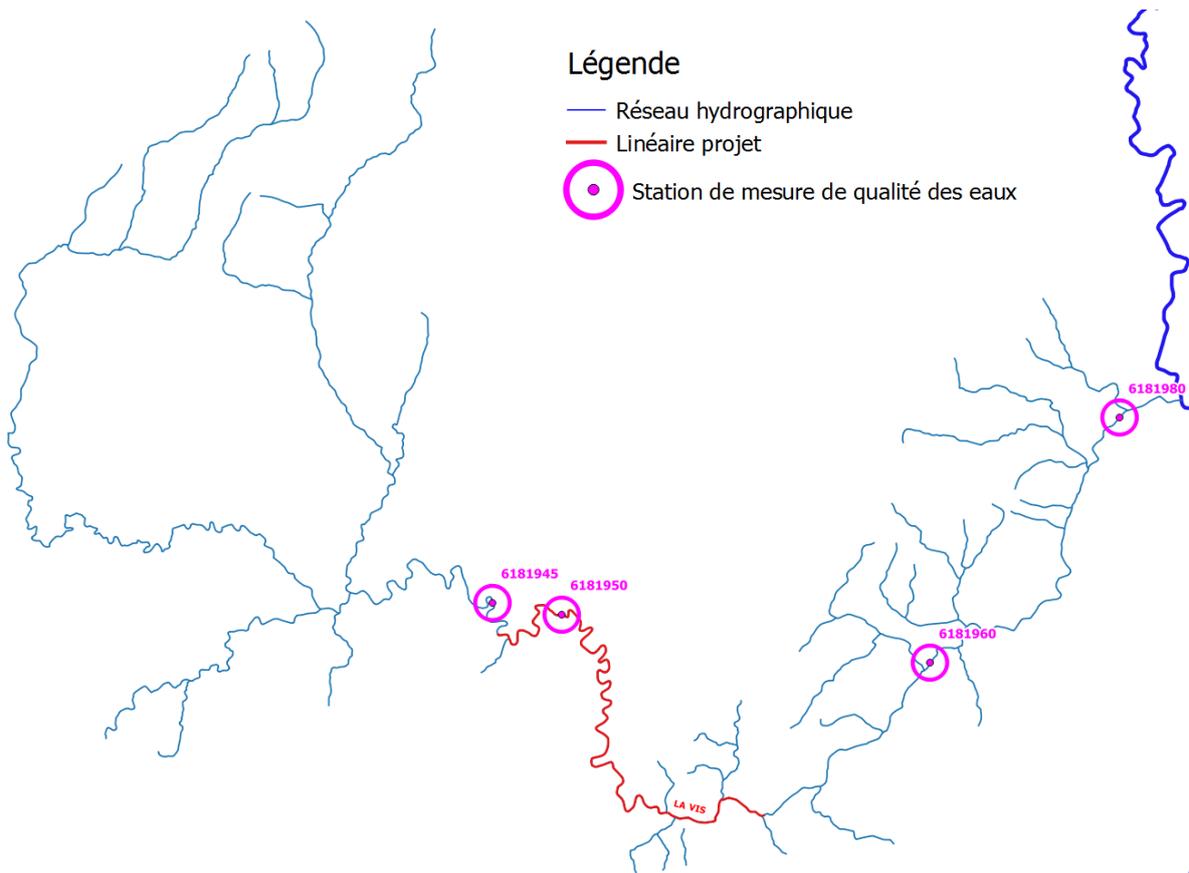


Figure 34 : Localisation des stations de suivi de qualité des eaux sur la Vis

Années (1)	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments		Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydr omorphologie	Pressions hydromorphologiques	ÉTAT ÉCOLOGIQUE	POTENTIEL ÉCOLOGIQUE	ÉTAT CHIMIQUE
			Nutriments N	Nutriments P											
2017	TBE	TBE	TBE	BE	MOY		TBE	TBE					MOY		
2016	TBE	TBE	TBE	BE	MOY		TBE	TBE					MOY		
2014							TBE	TBE					BE		
2013							TBE	TBE					BE		
2012							TBE	TBE					BE		
2010	TBE	TBE	TBE	TBE	BE								Ind		
2009	TBE	TBE	TBE	TBE	BE								Ind		
2008	TBE	TBE	TBE	TBE	BE								Ind		

Figure 35 : Qualité des eaux de la Vis à Saint-Maurice-Navacelles

La qualité des eaux de la Vis au niveau de Saint-Maurice-Navacelles est dégradé d'un point de vue écologique et sur le paramètre acidification des eaux (état moyen).

1.1.7 Usages des eaux superficielles

1.1.7.1 Bassin de la Lergue

(Source : Données issues d'une étude de la chambre d'agriculture de l'Hérault faite en 2007 avec une actualisation en 2011)

Aucune zone de baignade, de loisir nautique ou de navigation n'est recensée sur le long des ruisseaux de la zone de projet.

Le seul usage identifié est lié à la production électrique. Sur le bassin versant de la Lergue, douze centrales hydroélectriques sont recensées (sous réserves de l'actualisation des données), dont huit se retrouvent sur le linéaire projet.

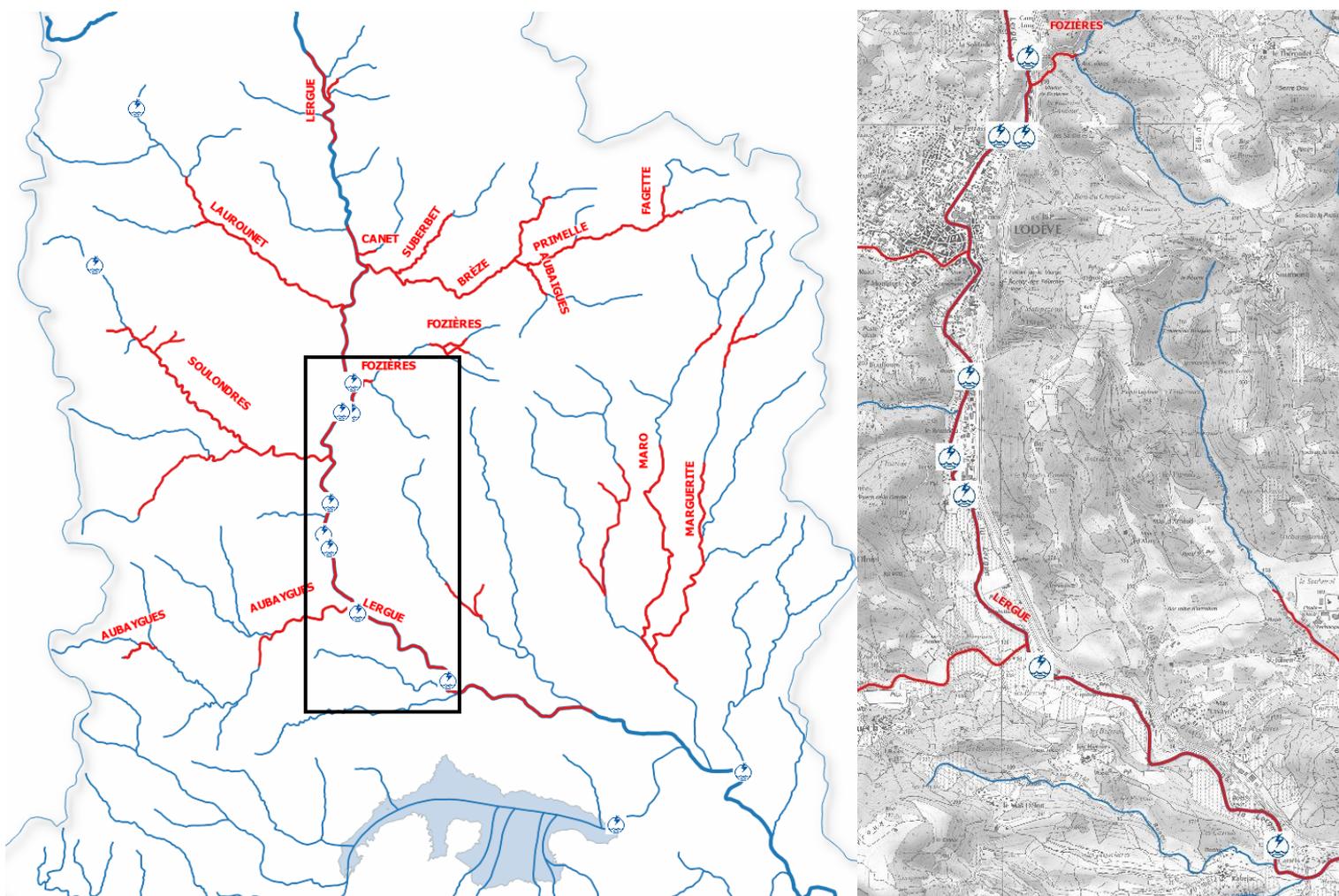


Figure 36 : Localisation des centrales hydroélectriques sur le bassin de la Lergue

1.1.7.2 Bassin de la Vis

Une zone de baignade est recensée sur la Vis en amont de la zone d'étude. Le suivi de la qualité des eaux sur ce site indique une eau d'excellente qualité pour la baignade en 2016 et 2017.

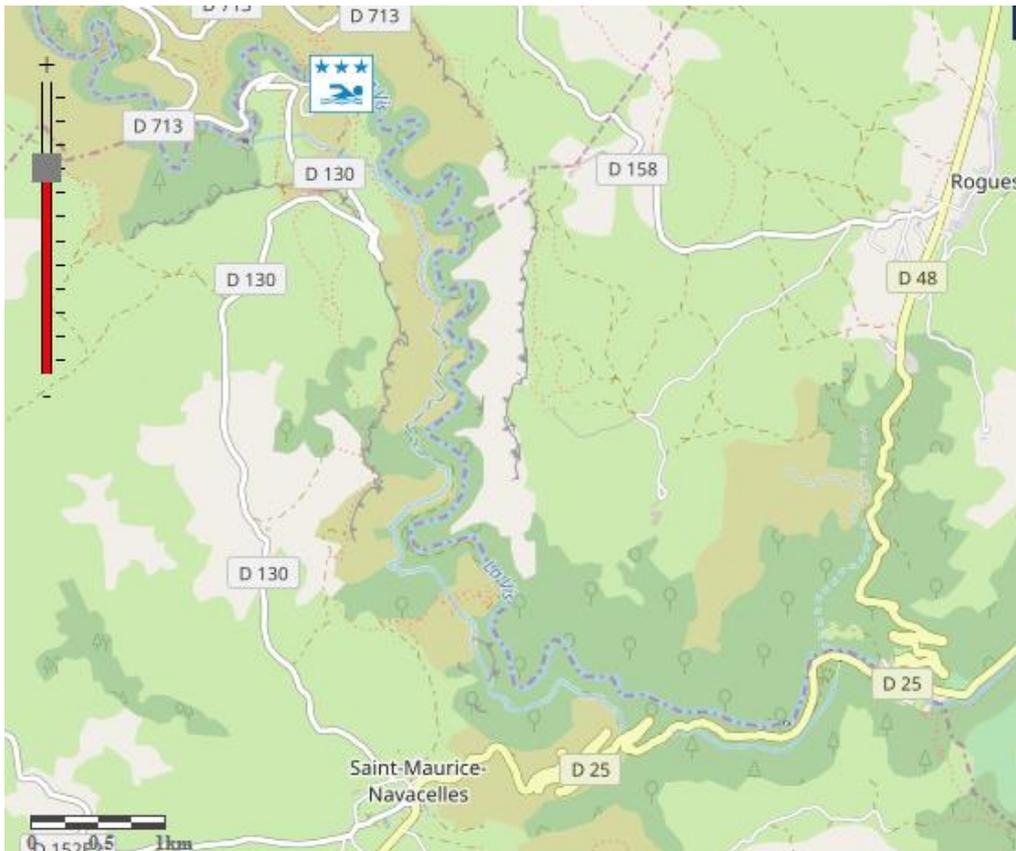


Figure 37 : Qualité des eaux de baignade sur la Vis au cirque de Navacelles

1.1.8 Patrimoine naturel

1.1.8.1 Données sur l'eau

Classement au titre du Code de l'Environnement

L'ensemble des cours d'eau étudiés est soumis à la loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques.

L'arrêté du 30 mai 2008 fixe les prescriptions générales applicables aux opérations d'entretien de cours d'eau ou canaux soumis à autorisation ou à déclaration. L'arrêté du 30 septembre 2014 précise les prescriptions techniques générales applicables aux installations, ouvrages et activités soumis à autorisation ou déclaration en application des articles L.214-1 à L.214-3 du code de l'environnement.

Classement au titre de l'article L436-43 du Code de l'Environnement

Le décret modifié n° 58-873 du 15 septembre 1958 détermine le classement des cours d'eau du département de l'Hérault en deux catégories en fonction des groupes de poissons dominants, en application de l'article R436-43 du code de l'Environnement.

La Lergue en amont de l'Aubaygues, l'Aubaygues et la Vis sont classés en première catégorie piscicole, c'est-à-dire que le groupe dominant est constitué de salmonidés. Les autres cours d'eau étant classés en deuxième catégorie (groupe dominant constitué de cyprinidés).

Classement au titre de l'article L214-17 du Code de l'Environnement

L'arrêté en date du 19 juillet 2013 détermine le classement des cours d'eau en **liste 1** et **liste 2** au niveau du bassin Rhône Méditerranée.

La Lergue est classée en liste 1 ainsi que ses affluents de sa source au Roubieu, excepté la Soulandres. La Vis, affluents compris hors rivière la Crenze, est classée en liste 1 des moulins de la Foux au barrage de Navacelles et en aval du ruisseau des Combals.

La Lergue du barrage Moulin de Cartel (inclus) jusqu'à l'Hérault est classé en liste 2.

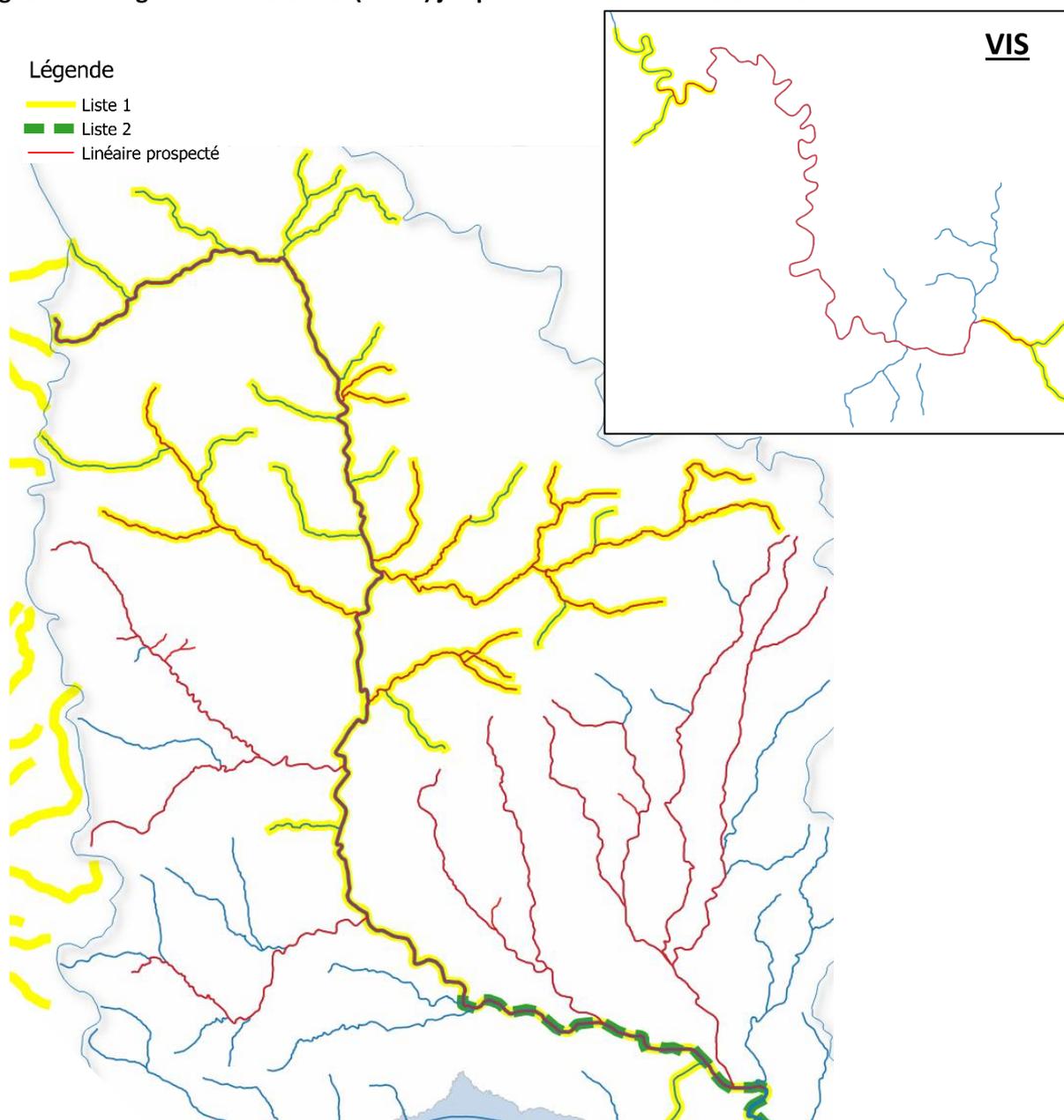


Figure 38 : Classement des cours d'eau

Réservoir biologique

L'article L. 214-17 du Code de l'environnement définit les réservoirs biologiques. Le texte réglementaire fondateur des réservoirs biologiques est l'arrêté approuvant le SDAGE. Le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 est entré en vigueur le 21 décembre 2015.

La Lergue et ses affluents excepté la Soulandres, de sa source à l'amont de la confluence avec l'Aubaygues sont répertoriés en tant que réservoir biologique.

La Vis et ses affluents excepté la Crenze, des Moulins de la Foux au barrage de Navacelle puis de l'aval de sa confluence avec le ruisseau des Combals à sa confluence avec l'Hérault sont également répertoriés en tant que réservoir biologique. Ce zonage est identique à celui de la liste 1 (cf. Figure 38).

Masse d'eau et objectifs SDAGE Rhône-Méditerranée

Le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 recense deux masses d'eau relatives à la Lergue et ses affluents et une masse d'eau relative à la Vis :

- **FRDR168, La Lergue de sa source au Roubieu.** Les objectifs **d'état écologique** et **chimique** sont fixés à un bon état à échéance 2015*.
- **FRDR166, La Lergue du Roubieu à la confluence avec l'Hérault et l'aval du Salagou.** Les objectifs **de bon état écologique** sont fixés à 2021 et ceux concernant l'état **chimique** sont fixés à 2015.
- **FRDR172, La Vis.** Les objectifs **d'état écologique** et **chimique** sont fixés à un bon état à échéance 2015[†].

1.1.8.2 Nature et biodiversité

Zone d'inventaire

La zone de projet est incluse ou limitrophes de quatre zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique de type 2 (ZNIEFF II) :

- **ZNIEFF II " Cours moyen de l'Hérault et de la Lergue" n° 910009417.** L'ensemble du linéaire d'étude sur la Lergue à partir est situé dans cette zone.
- **ZNIEFF II " Cause et contreforts du Larzac et montagne de la Séranne" n° 910008338.** Sur le linéaire où les interventions sont précisément définies par le programme, les tronçons LER1-PRI1-PRI2-MARO1 et plus marginalement les tronçons MAL1-LAU1-SUB1-BRE1 sont situés dans cette zone. Sur le linéaire étendu à l'ensemble du cours d'eau, la Lergue, le Laurounet, le Vignal, le Devès, le Canet, la Brèze, le Rieussec, la Primelle, la Fagette, l'Aubaygues, la Marguerite, la Tour, le Maro, Fozières, le Malet, la Foux, le Merdanson et la Bouire, depuis leur source jusqu'à leur premier TH, sont situés dans ce zonage.

* Les masses d'eau évaluées en état bon ou très bon en juillet 2015 sont affichées avec un objectif de 2015. En revanche, les mesures proposées sur ces masses d'eau pour traiter les pressions à l'origine du risque sont conservées dans le programme de mesures car elles sont encore nécessaires pour consolider le bon état.

[†] Les masses d'eau évaluées en état bon ou très bon en juillet 2015 sont affichées avec un objectif de 2015. En revanche, les mesures proposées sur ces masses d'eau pour traiter les pressions à l'origine du risque sont conservées dans le programme de mesures car elles sont encore nécessaires pour consolider le bon état.

- **ZNIEFF II " Massif de l'Escandorgue" n° 910008320.** La moitié amont de la Soulandres (jusqu'au lieu-dit Saint-Martin : SOU1 et SOU2) borde cette zone.
- **ZNIEFF II " Gorges de la vis et de la Virenque " n° 910030643.** L'intégralité de la zone de projet sur la Vis (Vis au niveau de la commune de Saint-Maurice-Navacelles).

La zone de projet est incluse à l'intérieur de huit zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique de type 1 (ZNIEFF I) :

- **ZNIEFF I " Vallée de la Lergue " n° 910030368.** Seuls les deux derniers kilomètres de la zone d'étude au niveau de la Lergue sont inclus dans cette zone.
- **ZNIEFF I « Pelouses et prairies de la haute vallée de la Lergue aux Sièges » n°910008336.** Sur la Lergue amont, non incluse à la programmation des interventions mais étendue au linéaire de la DIG.
- **ZNIEFF I « Chaos dolomitique de camp-rouch » n°910008329.** Concerne la partie amont des cours d'eau du Vignal, du Devès et du Canet, non incluse à la programmation des interventions mais étendue au linéaire de la DIG.
- **ZNIEFF I « Cirque du bout du monde » n° 910008339.** Concerne la partie amont du Rieussec et de la Brèze, non incluse à la programmation des interventions mais étendue au linéaire de la DIG.
- **ZNIEFF I « Forêt du plateau de Courcol » n° 910030280.** Sur la partie amont de l'Aubaigues, non incluse à la programmation des interventions mais étendue au linéaire de la DIG.
- **ZNIEFF I " Coteaux des cans " n° 910030313.** Ce zonage concerne uniquement le ruisseau de Maro au niveau de Saint-Privas (MARO1).
- **ZNIEFF I « Bois de Maret et de la bruyère d'Usclas » n° 910030294.** Sur la partie amont du Merdanson et de la Bouire, non incluse à la programmation des interventions mais étendue au linéaire de la DIG.
- **ZNIEFF I « Gorges de la vis » n° 910011875.** Intègre la Vis au niveau de Saint-Maurice-Navacelles.

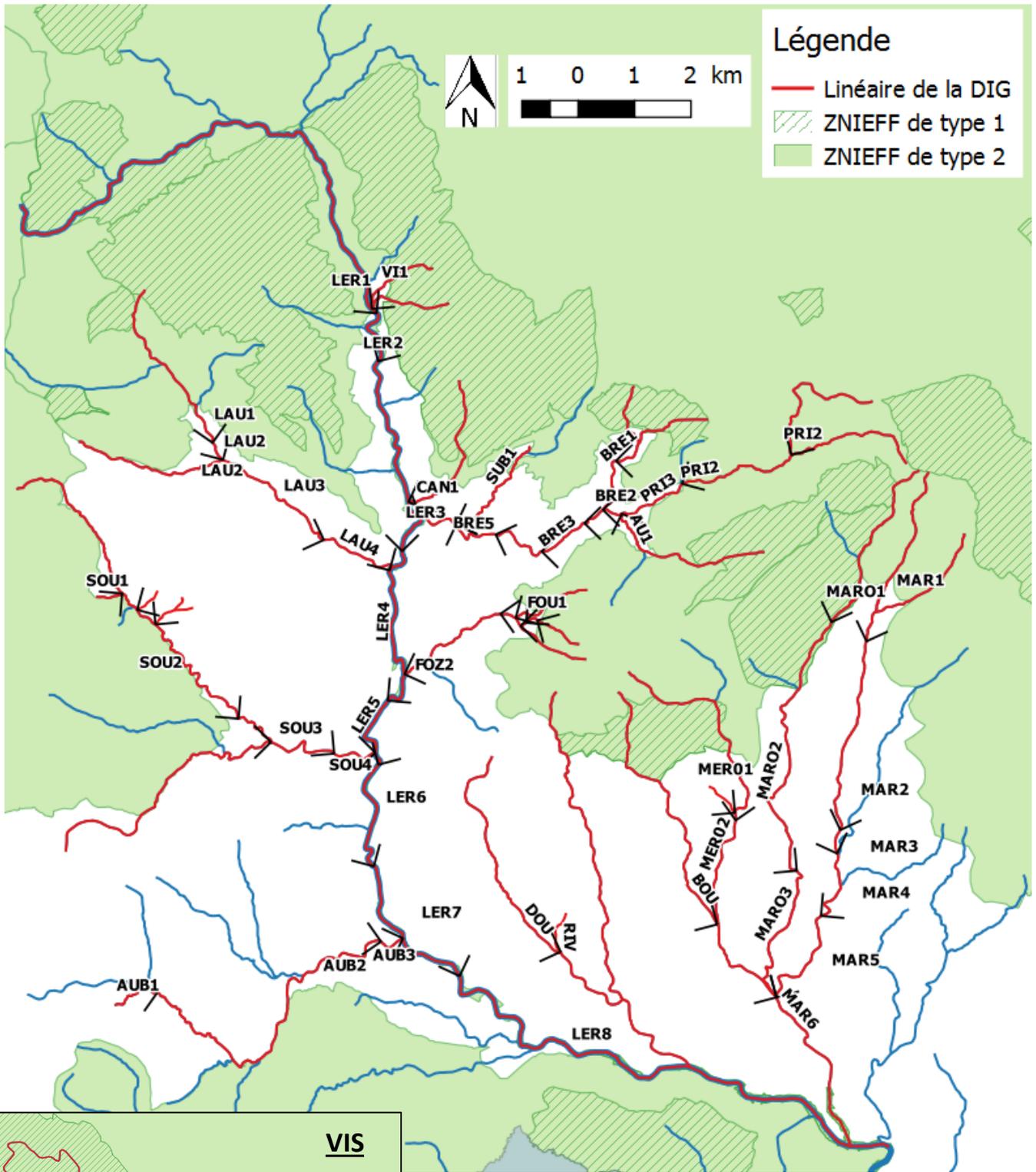


Figure 39 : ZNIEFF

Zone de protection réglementaire

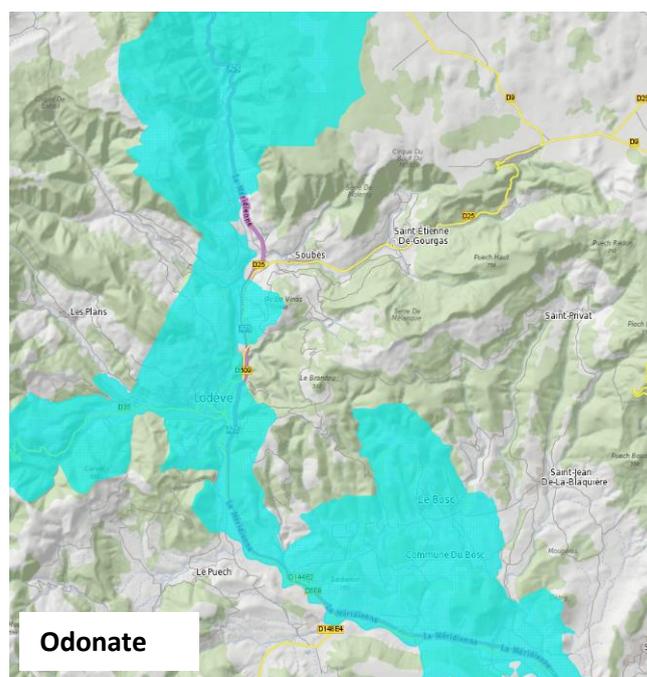
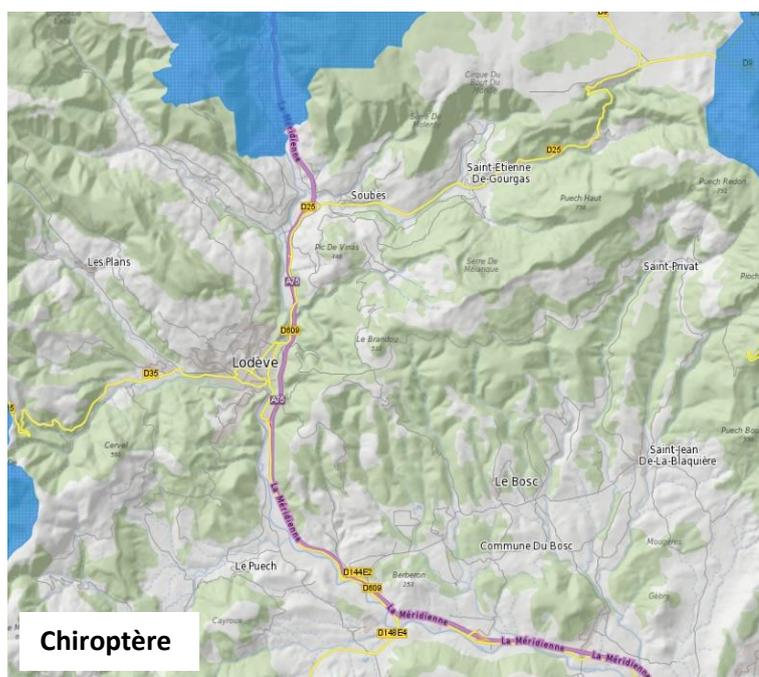
Les zones de protection réglementaire concernent les parcs nationaux, les parcs naturels régionaux, les réserves naturelles nationales, les réserves naturelles régionales et les arrêtés préfectoraux de protection de biotope.

Aucune zone de protection réglementaire n'est recensée au niveau de la zone d'étude.

Plan nationaux en faveur des espèces menacées

Un certain nombre d'espèces bénéficient d'une politique en faveur de leur protection sur le territoire national :

PNA	TH concerné
Aigle de Bonelli	PRI1 à PRI3 / AU1 / BRE2 / MARO1 et MARO2 / MAR1 et MAR2
Aigle Royal	L'ensemble des TH à l'exception de LER8 et MAR6
Vautour Moine	LAU1 et LAU3 / LER 1 à LER3 / VI1 / CAN1 / PRI1 Apri3 / AU1 / BRE1 à BRE6 / MAL1 à MAL3 / FOU1 / FOZ1 / MARO1 / MAR1
Lézard Ocellé	LAU1 à LAU3 / PRI2 et PRI3 / BRE1 à BRE3 / LER4 et LER8 / MARO1 à MARO3 / MAR1 à MAR6
Loutre	LAU1 à LAU4 / LER4 à LER8
Chiroptère	LER1 et LER2 / VI1
Odonate	LER1 à LER8 / VI1 / LAU4 / SOU 2 et SOU3 / MAR6



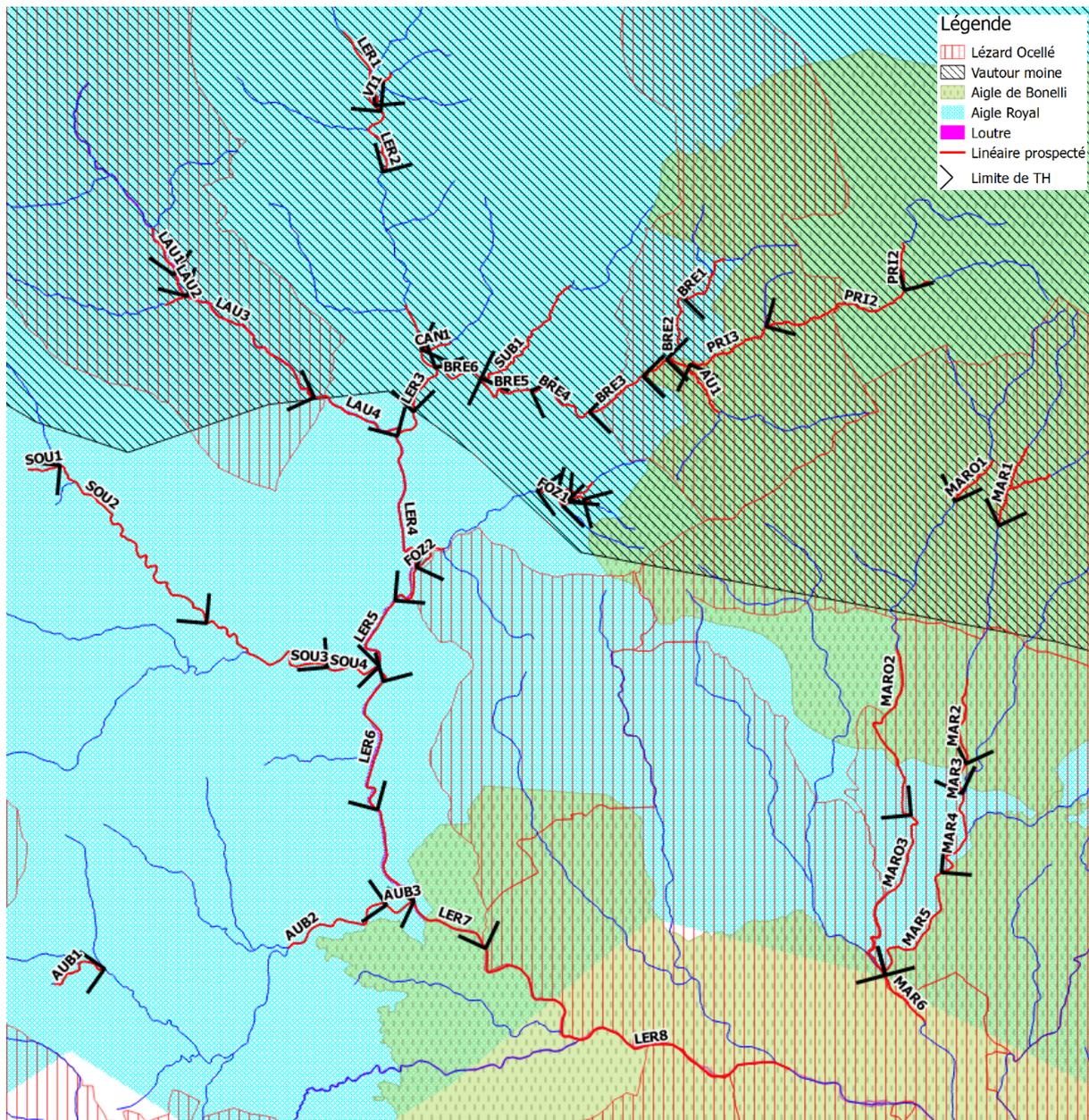


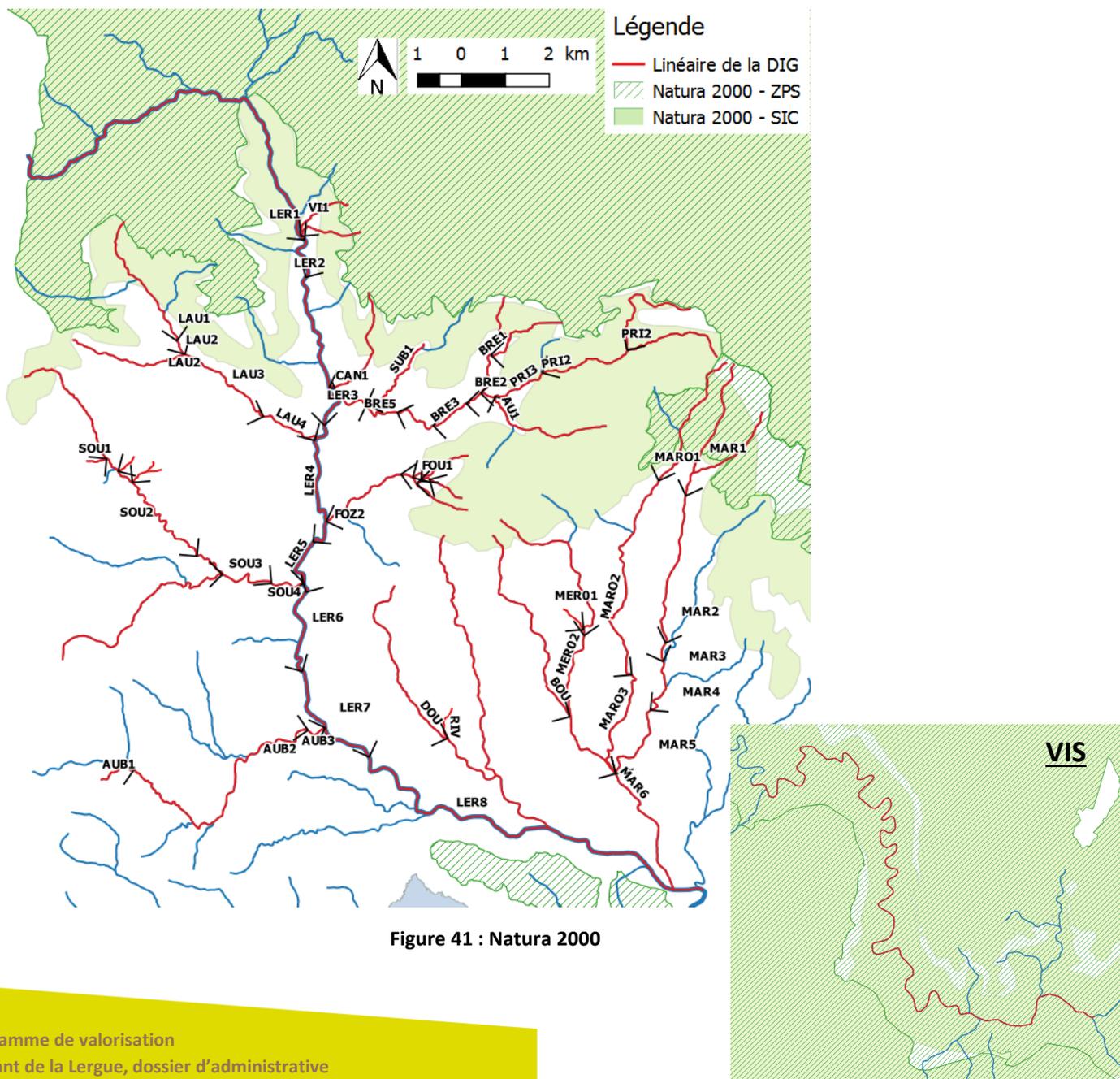
Figure 40 : Plans nationaux en faveur des espèces menacées

1.1.9 Territoires labellisés Natura 2000

Plusieurs sites Natura 2000 sont recensés au niveau de la zone d'étude :

- **SIC FR9101387, les Contreforts du Larzac.** Les TH concernés par ce classement sont LER1 – BRE1 – PRI1 à PRI3 – MAR01 – MAR1 et plus largement, l'amont de la Lergue, du Laurounet, de la Soulandres, du Vignal, du Devès, du Canet, de la Brèze, du Rieussec, de la Primelle, de la Fagette, de la Marguerite, du Maro, du Merdanson, de la Bouire, de Fozières, du Malet et de la Fous.

- **SIC FR9101385, Causse du Larzac.** Aucune intervention programmée n'est incluse dans ce périmètre, seuls les linéaires étendus de cours d'eau pour la DIG sont concernés : Lergue amont jusqu'à la confluence du Mas Audran et la partie amont du Vignal et du Devès.
- **SIC FR9101384, Gorges de la Vis et de la Virenque.** Au niveau de la Vis.
- **ZPS FR9112004, Hautes Garrigues du Montpelliérais.** Le seul TH concerné par ce classement est MAR1 sur son extrémité amont. Les linéaires de cours d'eau étendus à la DIG concernés par le classement concernent la partie amont de la Marguerite, de la Tour et du Maro.
- **ZPS FR9112032, Causse du Larzac.** Aucune intervention programmée n'est incluse dans ce périmètre, seuls les linéaires étendus de cours d'eau pour la DIG sont concernés : Lergue amont jusqu'à la confluence du Mas Audran et la partie amont du Vignal et du Devès.
- **ZPS FR9112011, Gorges de la Vis et cirque de Navacelles.** Au niveau de la Vis.



1.1.10 Qualité des boisements rivulaires

Un état des lieux et un diagnostic ont été réalisés dans le cadre du présent plan de gestion (Riparia, 2018) sur 70 km de rivière, ils font état d'une **végétation rivulaire en grande partie dégradée**. En effet à l'échelle des bassins versants la proportion de ripisylve capable d'assurer en partie ses fonctionnalités (végétation diversifiée et connectée avec le cours d'eau), est seulement d'un quart du linéaire de berge.

Cette dégradation a pour origine une absence de stratification au sein de la ripisylve, un cordon de végétation fragmenté et présentant de faible largeur et une végétation souvent déconnectée du lit mineur. Cependant, une partie importante des linéaires de berge où la végétation est dite dégradée reste en l'état actuel relativement intéressant mais son renouvellement n'étant pas garanti, à terme la ripisylve risque de disparaître.

Les raisons sont multiples, parmi celles-ci on peut mettre en avant une **forte pression anthropique** au niveau des zones où l'occupation des sols est marquée par la présence d'enjeux humains (traversées urbaines, jardins et habitations, parcelles agricoles) laissant peu d'espaces pour les cours d'eau et leur ripisylve. Les **conséquences toujours visibles des crues exceptionnelles** ont entraîné un décapage de la végétation et de son substrat dont la cicatrisation risque d'être longue. Les **nombreuses protections de berges** (≈ 11,5 % du linéaire de berge) limitent la stratification de la végétation voire son implantation.

Des portions de cours d'eau apparaissent plus préservées lorsqu'elles sont plus éloignées des enjeux humains et sur les secteurs épargnés par les crues de 2014/2015 qui ont principalement impacté le bassin de la Primelle, l'Aubaygues et la Lergue en aval de Lodève. Ces zones préservées correspondent à la Lergue amont (LER1 à 3), la Brèze après sa confluence avec la Primelle et sur sa zone terminale (BRE3, BRE4 et BRE6), le Laurounet amont (LAU1 et LAU3), l'Aubaygues amont (AUB1), le Maro en amont de sa confluence avec la Marguerite (MARO3) et la Marguerite en amont de sa confluence avec le Maro (MAR5).

A noter la présence de renouée du Japon sur le bassin de la Lergue. Actuellement, cette espèce envahissante n'est qu'au stade initial de colonisation avec seulement 9 foyers retrouvés en bordure des cours d'eau, tous localisés sur la Lergue entre l'entrée nord de Lodève et la confluence avec l'Aubaygues. La situation géographique de ces foyers, localisés en tête du bassin de la Lergue, est propice à la propagation vers l'aval de l'espèce en par les crues.

1.2 Incidence du projet et de la phase chantier

1.2.1 Impact sur les eaux souterraines

1.2.1.1 Impact pendant la phase travaux

Les eaux souterraines de la zone d'intervention sont susceptibles d'être affectées par d'éventuelles pollutions accidentelles (huiles, hydrocarbures) qui pourraient être déversées par les engins de travaux. Cet impact est à nuancer du fait de l'emploi préférentiel d'engins manuels limitant au maximum les engins mécaniques lourds.

Les conditions d'écoulement des eaux souterraines ne sont pas affectées par le projet.

Un impact provisoire peut être attendu en phase chantier en cas de pollution accidentelle.

1.2.1.2 Impact du projet après travaux

Au regard de la nature des travaux projetés, aucune incidence n'est à prévoir sur la connexion entre les cours d'eau et leurs nappes d'accompagnement.

Aucun impact du projet n'est attendu sur les modalités d'écoulement, la qualité des eaux souterraines et ses usages (forages, captages).

1.2.2 Impact sur les écoulements

1.2.2.1 Impact pendant la phase travaux

En phase chantier, les installations de chantier et les zones de stockage du matériel sont prévus en retrait du haut de berge.

La nature des travaux et la planification des tâches permettront de finir chaque jour les opérations entreprises, et ainsi d'éviter les problèmes liés à la montée des eaux en phase de chantier.

De plus, une veille météo sera réalisée sur le site de Météo France par l'entreprise.

Les travaux d'entretien de la végétation, de reconstitution de la ripisylve et de gestion de la renouée se feront hors d'eau (berge et haut de berge), ce qui évite les impacts sur les écoulements. Seuls les travaux de gestion des atterrissements devront être effectués depuis le lit mineur toutefois, ces travaux seront effectués en période d'assec ou en étiage, période à laquelle le risque de crue est quasi-inexistant.

Aucun impact n'est à prévoir durant la phase de travaux compte tenu des mesures préventives mises en œuvre.

1.2.2.2 Impact du projet après travaux

La nature des travaux ne visent pas à modifier le profil en long ou en travers des cours d'eau, les conditions à l'étiage sont donc inchangées par rapport à la situation actuelle.

Les travaux envisagés permettent d'intervenir sur une des causes aggravant les désordres hydrauliques, à savoir l'absence d'entretien de la végétation rivulaire. En effet, la présence de boisements trop anciens et l'implantation d'une végétation non inféodée aux milieux aquatiques ne permettent pas la tenue des berges, créent des risques de basculement dans le cours d'eau formant à terme une obstruction du lit de la rivière. A cela s'ajoute l'enlèvement des embâcles et des arbres problématiques allant également dans le sens d'une réduction du risque inondation.

En ce sens, le projet est favorable à l'écoulement des eaux en période de crue.

En crue, un impact permanent et positif est attendu sur les écoulements des eaux. A l'étiage, aucun étalement de la lame d'eau n'est à prévoir, qui serait préjudiciable pour la qualité de l'eau.

1.2.3 Impact sur la qualité des eaux de surface

1.2.3.1 Impact pendant la phase travaux

Une des principales nuisances des travaux vis-à-vis du milieu aquatique est liée à la pollution mécanique engendrée par la mise en suspension de particules fines dans les eaux, néfastes pour la vie piscicoles à trop forte teneur. Cet impact est très limité voire inexistant puisque la majeure partie des interventions sera réalisée depuis les berges et le haut de berge et que la gestion des atterrissements qui doit se faire depuis le lit mineur sera réalisée en période d'assec estival. Dans l'éventualité où des interventions devraient être menées hors période d'assec (en étiage par exemple), des mesures de réductions des impacts sont prévues.

La qualité physico-chimique des eaux superficielles pourrait être affectée par d'éventuelles pollutions accidentelles en lit majeur : la circulation d'engins peut entraîner, à l'occasion d'opérations d'approvisionnement, d'entretien ou d'accidents, la libération de polluants chimiques : huiles, hydrocarbures, nuisibles pour le milieu aquatique.

Plusieurs mesures permettront d'éviter toute pollution accidentelle liés aux engins de chantier (cf. Pièce 5 – 1.3 Mesures réductrices et compensatoires).

Les impacts sur la qualité des eaux en phase de travaux sont considérés comme sensibles, de manière directe et provisoire. Ils sont à nuancer du fait de l'utilisation préférentielle d'engins manuels et de la limitation des engins dans le lit mineur des cours d'eau.

1.2.3.2 Impact du projet après travaux

Les travaux d'entretien des cours d'eau du bassin versant de la Lergue n'ont pas de conséquence directe sur la qualité de l'eau. Néanmoins, le projet entraîne plusieurs conséquences positives indirectes sur la qualité de l'eau.

En effet, l'entretien de la végétation et la plantation de végétation visent à terme la création d'un cordon de ripisylve à l'aide d'essences indigènes et adaptées aux bordures de cours d'eau, qui jouera à son échelle un rôle positif sur le milieu aquatique à plusieurs niveaux :

- rôle épurateur de l'eau,
- source d'ombrage en été,
- création d'habitats piscicoles en pied de berge,
- corridor biologique.

Il est donc pressenti un impact permanent et positif après la réalisation des travaux, du projet sur le milieu aquatique et la qualité de l'eau.

1.2.4 Impact sur les usages

Le seul usage recensé sur la Lergue correspond à la production hydroélectrique. Les interventions prévues dans le cadre du programme n'est pas de nature à interférer avec cet usage.

Sur la Vis, le seul usage concerne la baignade et se situe en dehors de la zone d'intervention. Dans tous les cas, les travaux ne sont pas de nature à interférer avec cet usage.

Aucun impact n'est à prévoir sur les usages à l'issu des travaux.

1.2.5 Impact sur le milieu naturel

La vocation des interventions prévues est l'amélioration de l'état des boisements des rives et du lit de la Lergue et ses principaux affluents. Cette amélioration passe entre autre chose par l'entretien apportant une évolution positive dans la structure de la végétation rivulaire. En effet, l'entretien vise à terme à obtenir un équilibre de la stratification et des classes d'âge des boisements en favorisant la reprise des jeunes sujets notamment. Aucune coupe à blanc ne sera réalisée sur les tronçons ciblés pour les travaux.

La réalisation des travaux prend en compte l'ensemble des contraintes naturelles identifiées. Les incidences et les précautions particulières éventuelles prises sont développées dans la Pièce 6 : Incidences Natura 2000.

Le projet aura un impact positif et permanent sur la ripisylve en place, qui s'avère être en l'état actuel très restreinte, non adaptée voire déconnectée du cours d'eau.

1.3 Mesures réductrices et compensatoires

1.3.1 Eaux souterraines

1.3.1.1 Phase travaux

Pendant la phase travaux, afin de prévenir toute pollution de la nappe en cas d'accident, les dispositions générales suivantes seront appliquées :

- le stockage d'hydrocarbures et autres produits potentiellement polluants, entouré d'un dispositif de confinement constituant un volume égal au volume stocké sera prévu ;
- le stockage des matériaux et des déchets inertes en dehors des zones autorisées sera interdit.

En cas de pollution accidentelle importante, les mesures suivantes devront être prises dans l'ordre suivant :

- récupérer avant infiltration tout ce qui n'est pas encore déversé, tout ce qui peut être récupéré en surface et limiter la surface d'infiltration du produit ; mise en œuvre de pompes à vide et de tapis absorbants ;
- excaver les terres polluées au droit de la surface d'infiltration par la mise en œuvre de matériel banal de terrassement (pelles mécaniques), ventilation des fouilles et réalisation au sol d'aires étanchées sur lesquelles les terres souillées seront provisoirement déposées, puis acheminées vers un centre de traitement spécialisé ;
- éventuellement (en fonction de la gravité de la pollution et de la vitesse de propagation dans le sol) mettre en place sur la nappe une barrière hydraulique pour bloquer la propagation du flottant : exécution de puits ou de tranchées, pompages de rabattement.
- dispersion de bactéries consommatrice d'hydrocarbures.

L'ensemble du matériel requis pour l'intervention sera sur place durant toute la durée du chantier.

1.3.1.2 Projet

Il n'est attendu aucun effet négatif sur la nappe.

1.3.2 Ecoulements

1.3.2.1 Phase travaux

Bien que les travaux seront effectués le plus possible depuis la berge et le haut de berge sans entrer dans le lit mineur, un certain nombre de précautions seront prises vis-à-vis du risque lié aux écoulements :

- Surveillance des crues pendant le chantier : l'entreprise sera en relation permanente avec le service d'alerte de Météo France pour pouvoir prévoir et agir de manière anticipée en cas de

crue. Le suivi des crues pourra être amélioré par la consultation d'autres sources telles que le site du gouvernement Vigicrues ;

- Le stationnement des engins et le stockage des matériaux nécessaires aux travaux sont prévus en dehors du lit mineur du cours d'eau ;
- Les arbres abattus seront débités et stockés en haut de berge, laissés à la disposition des propriétaires. La taille des bûches sera inférieure à 1 m afin de ne pas engendrer d'embâcles en cas de mobilisation par les crues.

Aucun stockage de matériel ou d'engin ne sera réalisé dans le lit mineur du cours d'eau, et un dispositif de surveillance des crues sera mis en œuvre, y compris le week-end et jours fériés.

1.3.2.2 Projet

Il n'est attendu aucun effet négatif sur les écoulements après la réalisation des travaux.

1.3.3 Qualité des eaux de surface

1.3.3.1 Phase travaux

Dans le cas où des travaux devraient être réalisés depuis le lit mineur des cours d'eau (travaux sur les atterrissements), certaines mesures permettront de limiter le relargage de particules fines :

- Travail sur la végétation depuis le lit mineur uniquement en manuel, pas de transit d'engin
- Limitation des déplacements au sein du lit mineur au maximum
- Mise en place de filtre en aval de la zone de travaux pour limiter la propagation des fines

En cas de pollution, deux types de dispositifs préventifs de la phase de chantier feront l'objet d'un suivi permanent de la part du maître d'œuvre et de l'entreprise qui aura en charge l'exécution des travaux.

Précautions vis-à-vis des pollutions accidentelles

Outre les dispositions relatives à la protection des eaux souterraines exposées ci-avant, les précautions suivantes seront prises :

- Les zones de stockage et de parking des engins seront aménagées de façon à éviter toute dispersion d'éléments polluants vers le cours d'eau,
- Le stockage des déchets banals et dangereux se fera dans des containers ou des bennes spécifiques, à une distance suffisante du cours d'eau,
- L'évacuation des déchets, même inertes, dans le cours d'eau sera interdite.

En cas de pollution accidentelle importante un plan d'intervention doit être défini :

- des kits anti-pollution de première urgence devront être tenus à disposition du personnel en cas d'un déversement accidentel,
- les modalités de récupération et d'évacuation des substances polluantes définies ci-dessus, ainsi que le matériel nécessaire au bon déroulement de l'intervention (sacs de sables, bac de stockage, ...) seront exposées à tous les intervenants,
- la liste des personnes et organismes à prévenir en priorité (CODIS, Service de la Police de l'eau, ARS, AFB, Fédération de pêche) sera établie.

Durant les travaux, les engins stationneront à une distance suffisante des cours d'eau en dehors de leur période d'activité. La contrainte liée aux crues sera intégrée afin de réduire au maximum les risques.

1.3.3.2 Projet

Il n'est attendu aucun effet négatif sur la qualité des eaux après la réalisation des travaux.

1.3.4 Usages

Il n'est attendu aucun effet négatif du projet sur les usages.

1.3.5 Milieu naturel

L'impact sur la végétation en place est provisoire, le temps que la ripisylve se reconstitue. Néanmoins, les précautions suivantes seront prises :

- **les coupes sélectives d'arbres**, non systématiques, concerneront les sujets morts, dépérissant, déstabilisés constituant une menace pour un ouvrage, une infrastructure, un bâtiment, ou des essences indésirables. Une priorité sera donnée à l'élimination des sujets constituant un risque pour les personnes et les biens riverains (amont d'ouvrages, traversées urbaines...).

Les coupes seront réalisées en respectant la diversité et la densité des strates végétales.

Pour les arbres concernés par un renouvellement ou une régénération des populations, le principe de recépage est pratiqué en phase de repos végétatif pour permettre aux sujets de "repartir".

- **le débroussaillage**, et non l'éradication, des arbustes, buissons, broussailles et ronciers devra impérativement préserver les jeunes plants qui assureront le renouvellement des strates arbustives et arborescentes.

Toutefois, le rôle hydraulique que jouent les ronces en l'absence de ripisylve développée est fondamental (maintien des berges, protection des sols...). De même, leur présence est favorable au maintien d'un milieu écologique spécifique.

Le débroussaillage devra donc être impérativement motivé par un enjeu explicite et spatialement limité (paysager, création d'accès pour les besoins des travaux, éclaircissement pour favoriser le développement de jeunes plants, etc.).

De plus, une attention particulière sera portée durant la phase de chantier afin d'éviter toute dissémination d'espèces invasives (collecte manuelle de tous les résidus de coupes, nettoyage du matériel, etc.).

L'incidence de l'intervention sur les atterrissements (dévégétalisation avec scarification ou scarification) sera limitée :

- La période d'intervention retenue coïncide avec l'assec/étiage des cours d'eau, de fait les espèces sensibles ne seront pas présentes sur les sites et le lit vif ne sera pas impacté.
- Lors de la période de reproduction des poissons, aucune intervention ne devra être effectuée sur la végétation au contact direct du cours d'eau.
- Les interventions projetées ne comprennent aucun curage.
- Les accès et le plan de circulation des engins seront optimisés afin de limiter au maximum les rampes d'accès (utilisation des rampes existantes) et de limiter le déplacement des engins en dehors des surfaces à traiter.

1.4 Compatibilité avec les documents d'orientation de la gestion de l'eau

1.4.1 Compatibilité avec le SDAGE Rhône-Méditerranée

Le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 est entré en vigueur le 21 décembre 2015. Il comprend 9 orientations fondamentales : les 8 orientations du SDAGE 2010-2015 actualisées et une nouvelle orientation (n°0) "s'adapter aux effets du changement climatique".

- OF 0 S'adapter aux effets du changement climatique
- OF 1 Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité
- **OF 2 Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques**
 - Disposition 2-02 "Evaluer et suivre les impacts des projets"
- OF 3 Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement
- OF 4 Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau
- **OF 5 Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé**
 - OF 5A Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle
 - **OF 5B Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques**
 - Disposition 5B-02 " Engager des actions de restauration physique des milieux et d'amélioration de l'hydrologie "

- OF 5C Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses
 - OF 5D Lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles
 - OF 5E Evaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine
- **OF 6 Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides**
- OF 6A Agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques
 - Disposition 6A-04 "Préserver et restaurer les rives de cours d'eau et plans d'eau, les forêts alluviales et ripisylves"
 - OF 6B Préserver, restaurer et gérer les zones humides
 - OF 6C Intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l'eau
- OF 7 Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir
- **OF 8 Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques**
- Disposition 8-09 "Gérer la ripisylve en tenant compte des incidences sur l'écoulement des crues et la qualité des milieux"

Le projet est compatible avec les orientations du SDAGE : il concourt à un certain nombre de dispositions (en rouge ci-dessus) sans remettre en question celles sur lesquelles il n'intervient pas.

Les objectifs du SDAGE sont fixés à l'échelle de la masse d'eau : il s'agit d'une unité cohérente, superficielle ou souterraine, de taille suffisante, présentant des caractéristiques physiques, biologiques et/ou physico-chimiques homogènes.

Le projet interfère avec neuf masses d'eau correspondant aux ruisseaux de la Lergue et ses affluents et la Vis. Les objectifs de qualité du SDAGE associé à ces masses d'eau sont présentés sur la figure ci-dessous.

Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Catégorie de masse d'eau	Objectif d'état écologique					Objectif d'état chimique				
			Objectif d'état	Statut	Echéance	Motivations en cas de recours aux dérogations	Paramètres faisant l'objet d'une adaptation	Echéance sans ubiquiste	Echéance avec ubiquiste	Motivations en cas de recours aux dérogations	Paramètres faisant l'objet d'une adaptation	
FRDR172	La Vis	Cours d'eau	bon état	MEN	2015				2015	2015		
FRDR168	La Lergue de sa source au Roublieu	Cours d'eau	bon état	MEN	2015				2015	2015		
FRDR166	La Lergue du Roublieu à la confluence avec l'Hérault et l'aval du Salagou	Cours d'eau	bon état	MEN	2021	FT, CD	hydrologie, matières organiques et oxydables		2015	2015		
FRDR10199	rivière la brèze	Cours d'eau	bon état	MEN	2015				2015	2015		
FRDR10834	ruisseau la marguerite	Cours d'eau	bon état	MEN	2027	FT, CD	hydrologie, morphologie		2015	2015		
FRDR10748	ruisseau la soulondres	Cours d'eau	bon état	MEN	2015				2015	2015		
FRDR10965	rivière le laourounet	Cours d'eau	bon état	MEN	2015				2015	2015		
FRDR11164	ruisseau le merdanson	Cours d'eau	bon état	MEN	2027	FT	hydrologie, morphologie		2015	2015		
FRDR11595	ruisseau l'aubaygues	Cours d'eau	bon état	MEN	2015				2015	2015		

MEN : Masse d'Eau Naturelle

Globalement, les échéances données par le SDAGE sur ces masses d'eau aussi bien pour l'objectif d'état écologique que d'état chimique indiquent la date de "2015". Seules les masses d'eau évaluées en état bon ou très bon en juillet 2015 sont affichées avec cette échéance. Les mesures proposées dans le SDAGE sur ce type de masses d'eau pour traiter les pressions à l'origine du risque sont conservées dans le programme de mesures car elles sont encore nécessaires pour consolider le bon état.

Les exceptions concernent l'état écologique des masses d'eau FRDR166 / FRDR10834 / FRDR11164, pour laquelle l'échéance d'atteinte du bon état est fixée à 2021 ou 2027.

1.4.2 Compatibilité avec les objectifs du L211-1 du code de l'Environnement

Selon les dispositions de l'article L211-1 du Code de l'environnement, le projet doit être compatible avec une gestion « équilibrée et durable de la ressource en eau », qui vise à assurer :

« 1° La prévention des inondations et la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides ; (...)

2° La protection des eaux et la lutte contre toute pollution (...)

3° La restauration de la qualité de ces eaux et leur régénération ;

4° Le développement, la mobilisation, la création et la protection de la ressource en eau ;

5° La valorisation de l'eau comme ressource économique et, en particulier, pour le développement de la production d'électricité d'origine renouvelable ainsi que la répartition de cette ressource ;

6° La promotion d'une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau ;

7° Le rétablissement de la continuité écologique au sein des bassins hydrographiques.»

De par :

- Les caractéristiques environnementales intrinsèques du projet,
- Les précautions définies en phase chantier."

Le projet concourt à l'intérêt général au sens de l'article L211-1.

2 MOYENS DE SURVEILLANCE ET INTERVENTION

2.1 Surveillance en phase chantier

2.1.1 Montées des eaux

Les dispositifs préventifs de la phase de chantier feront l'objet d'un suivi permanent de la part du maître œuvre et de l'entreprise qui aura en charge l'exécution des travaux.

Ces derniers devront en particulier être en relation avec un organisme météo durant toute la durée du chantier afin de prévenir toute montée brutale des eaux des cours d'eau et de prendre les mesures nécessaires : évacuation hors zone inondable de tout obstacle à l'écoulement des crues (engins), évacuation du personnel, etc.

Vu la nature des travaux et les délais de réalisation, il n'apparaît pas nécessaire l'élaboration d'un plan d'intervention en cas de crue pour la protection des personnes et des installations.

Les informations relatives à une éventuelle montée des eaux sont également disponibles auprès de Météo France (service en ligne vigilance météo ou service d'alerte payant Vigimet) ou du service en ligne Vigicrue du ministère du développement durable.

2.1.2 Pollution accidentelle

En cas de déversement accidentel d'hydrocarbures en phase de travaux, les mesures suivantes devront être prises, dans l'ordre :

- éviter la contamination des eaux superficielles : blocage par barrage (diguettes en terre dans un premier temps) ;
- récupérer avant infiltration tout ce qui n'est pas encore déversé, tout ce qui peut être repompé en surface (sur le haut de berge, dans la tranchée) et limiter la surface d'infiltration du produit : mise en œuvre de pompes à vide et de tapis absorbants ;
- excaver les terres polluées au droit de la surface d'infiltration par mise en œuvre de matériel banal de terrassement (pelles mécaniques), ventilation des fouilles et réalisation au sol d'aires étanchées sur lesquelles les terres souillées seront provisoirement déposées, puis acheminées vers un centre de traitement spécialisé.

La liste des personnes et organismes à prévenir en priorité devra être définie au préalable (CODIS, Service de la Police de l'eau, ARS, AFB).

2.2 Surveillance des ouvrages

L'entretien de la végétation rivulaire se limitera à une intervention légère au sein même du lit mineur (limitation du développement de la végétation, saule notamment, afin de ne pas entraîner une emprise hydraulique trop importante) et de suppression des embâcles aux abords des ouvrages de franchissement