

BIOTOPE  
Agence Méditerranée  
n° 2015283

# Plan de gestion et d'aménagement de la Lergue aval

Phase I - Etat des lieux et diagnostic du  
fonctionnement de la Lergue aval



Octobre 2017





# Sommaire

---

<b>Contexte de l'étude et méthodologie</b>	<b>7</b>	<b>IV. Contexte hydrographique</b>	<b>31</b>
II. Présentation de la maîtrise d'ouvrage	9	IV.1 Caractéristiques physiques du bassin-versant de la Lergue	31
III. Documents-cadre	12	IV.2 Régime hydrologique	34
III.1 Le SDAGE du bassin Rhône-Méditerranée	12	IV.3 Les crues sur la Lergue aval	39
III.2 Le SAGE de l'Hérault	13	IV.3.1 Données stations de mesures	39
III.3 Classement de la Lergue	14	IV.3.2 Crues historiques	40
III.4 Le DOCOB des Gorges de l'Hérault	14	IV.3.3 Gestion du risque inondation	57
IV. Méthodologie	17	<b>V. Patrimoine naturel</b>	<b>60</b>
IV.1 Localisation de la zone d'étude	17	V.1 Zonages réglementaires et de porter à connaissance	60
IV.2 Phase I - Etat des lieux et diagnostic	19	V.2 Etat de la connaissance écologique sur la Lergue aval	62
<b>Présentation de la zone d'étude</b>	<b>23</b>	V.2.1 Lien entre fonctionnement d'une rivière et richesse écologique des milieux associés	62
I. Climat	25	V.2.2 Caractérisation de la richesse écologique des milieux associés à la Lergue	62
II. Géologie	25	<b>VI. Occupation des sols et foncier</b>	<b>79</b>
III. Hydrogéologie	28	VI.1 Occupation des sols	79
III.1 Description de la masse d'eau souterraine	28	VI.1.1 Portait agricole du Pays Cœur d'Hérault	79
III.2 Usages associés à la masse d'eau souterraine	28	VI.1.2 Zoom sur les communes étudiées	82
III.3 Vulnérabilité des eaux souterraines	30	VI.2 Diagnostic agricole	84
		VI.2.1 Contexte	84
		VI.2.2 Etat initial dans la zone d'étude	84
		VI.2.3 Etat initial de la zone de submersion et de divagation	99
		VI.3 Etat du foncier	105

VII. Usages liés aux eaux et terres riveraines	110
VII.1 Prélèvements en eau potable	110
VII.1.1 Alimentation en eau potable	110
VII.1.2 Irrigation	114
VII.1.3 Usage industriel	114
VII.2 Rejets dans la Lergue aval	116
VII.2.1 Schémas directeurs d'assainissement et/ou de gestion des eaux pluviales	116
VII.2.2 Assainissement collectif	116
VII.2.3 Assainissement non collectif	118
VII.3 Usages liés aux loisirs et au tourisme	119
VII.3.1 Attractivité du territoire	119
VII.3.2 Pêche	123
VII.3.3 Chasse	123
VII.3.4 Baignade	123
VII.4 Usages liés aux terres riveraines	123
VII.4.1 Cabanisation	123
VII.4.2 Dépôts sauvages	125
VIII. Qualité des eaux de la Lergue aval	127
VIII.1 Réseau de suivi et surveillance	127
VIII.2 Qualité générale des eaux superficielles	127
VIII.3 Qualité des eaux vis-à-vis de la baignade	128

Etat des lieux et diagnostic de la Lergue aval	129
I. Etat physique du lit et des berges - Diagnostic géomorphologique	131
II. Etat des ouvrages hydrauliques	143
III. Etat des formations végétales riveraines	148
III.1 Vue d'ensemble des habitats naturels	148
III.2 Caractérisation de la ripisylve	151
III.2.1 Définition et fonctions de la ripisylve	151
III.2.2 Etat de la ripisylve	152
III.3 Espèces exotiques envahissantes (EEE)	156
Annexes	175

# Avant-propos

---

## **Contexte général et objectif de l'étude**

Le bassin-versant de la Lergue a fait l'objet d'un plan d'entretien des boisements de berge pour la période 2012-2017. Cette étude a mis en évidence les singularités de la Lergue aval de par un fonctionnement physique et biologique contrasté par rapport à l'amont.

Au regard de cet intérêt écologique et morphodynamique de la Lergue aval, la Communauté de communes du Clermontais et celle de la Vallée de l'Hérault se sont regroupées en vue de porter une étude, dans la continuité de la précédente, dont l'objet est d'améliorer la connaissance du fonctionnement de ce secteur dans toutes ses dimensions.

En effet, ce secteur fait l'objet de différents usages qui laissent entrevoir des conflits. Parmi ces usages, il est possible de citer des enjeux en zone inondable et menacés tels que le captage du Mas de Marre, captage principal pour l'alimentation en eau potable de la commune de Clermont-l'Hérault, le camping de Canet, des jardins familiaux et quelques cabanes dont l'usage s'apparente parfois plus à de l'habitation. En outre, les conséquences des inondations gênent l'exploitation des terres agricoles en lit majeur, secteur très attractif de par ses potentialités agronomiques et support d'une agriculture dynamique.

Au-delà, les extractions de matériaux dans le lit de l'Hérault ont entraîné une érosion régressive modifiant la morphodynamique de la Lergue et susceptible d'altérer le fonctionnement des hydrosystèmes (habitats aquatiques et ripisylve).

Face à ce constat, il a été décidé de programmer dans le Contrat de rivière une étude visant à affiner les actions à mener sur la Lergue aval.

Cette étude doit se mener en exploitant d'une part la connaissance acquise à l'échelle du bassin-versant de la Lergue dans le cadre de l'étude de la Lergue de 2013 mais également dans la perspective de l'application des recommandations et prescriptions du SDAGE Rhône-Méditerranée, qui traduit l'application de la Directive Cadre Eau, et de celles du SAGE de l'Hérault ou encore du DOCOB Gorges de l'Hérault dont l'extrémité sud du site Natura 2000 englobe la confluence avec la Lergue.

## **Déroulement de l'étude**

Cette étude se déroule en 3 étapes :

- **Phase I « Etat des lieux et diagnostic »** : sur la base d'une reconnaissance de terrain, d'une synthèse de données bibliographiques, de rencontres avec l'ensemble des communes concernées, le bureau d'études dresse un état des lieux des cours d'eau et établit le diagnostic de leur fonctionnement en inventoriant les désordres et enjeux recensés ;
- **Phase II « Enjeux et objectifs de gestion »** : cette phase doit permettre d'identifier et de hiérarchiser des objectifs liés à la gestion de La Lergue aval. Ces objectifs contribuent à répondre aux attentes des usagers et collectivités tout en intégrant les éléments de connaissance du fonctionnement du cours d'eau mis en évidence par le bureau d'études en phase précédente ;
- **Phase III « Scenarii et schéma de gestion et d'aménagement de la Lergue aval »** : cette dernière étape consiste à établir un programme pluriannuel d'intervention sur le cours d'eau, accompagné d'un chiffrage et d'une planification des opérations proposées.

Le présent document constitue le rapport de la Phase I « Etat des lieux et diagnostic de fonctionnement du cours d'eau ».



# Contexte de l'étude et méthodologie

---



## II. Présentation de la maîtrise d'ouvrage

La présente étude est conduite par une double maîtrise d'ouvrage :

- la Communauté de communes du Clermontais qui couvre la majorité du territoire de l'étude,
- la Communauté de communes Vallée de l'Hérault (CCVH) qui n'est concernée que par la commune de Saint-André-de-Sangonis.

Le tableau suivant établit la fiche descriptive de ces deux collectivités :

	Communauté de communes	
	du Clermontais (CCC)	de la Vallée de l'Hérault (CCVH)
DATE DE CREATION	21 décembre 2000	23 décembre 2004
NOMBRE DE COMMUNES ADHERENTES / CONCERNEES PAR L'ETUDE	21 communes / 4 communes	28 communes / 1 commune
COMPETENCES OBLIGATOIRES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En matière d'aménagement de l'espace communautaire :               <ul style="list-style-type: none"> <li>*schéma de cohérence territoriale ou tout document de planification territoriale</li> <li>*ZAC d'intérêt communautaire</li> <li>*développement d'outils notamment SIG<sup>1</sup></li> </ul> </li> <li>• En matière de développement économique :               <ul style="list-style-type: none"> <li>*pour toutes zones d'activités : création, aménagement, entretien, gestion et extension</li> <li>*actions de développement économique</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En matière d'aménagement de l'espace communautaire :               <ul style="list-style-type: none"> <li>*schéma de cohérence territoriale ou tout document de planification territoriale</li> <li>*aménagement rural (chemins de randonnée, pistes cyclables et VFIL<sup>2</sup> ; DFCL<sup>3</sup> ; TIC<sup>4</sup>)</li> <li>*ZAC d'intérêt communautaire</li> <li>*développement d'outils notamment SIG<sup>5</sup></li> </ul> </li> <li>• En matière de développement économique :               <ul style="list-style-type: none"> <li>*pour toutes zones d'activités : création, aménagement, entretien, gestion et extension</li> <li>*actions de développement économique</li> <li>*stratégie et plan d'actions visant le tourisme</li> </ul> </li> </ul>
COMPETENCES OPTIONNELLES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Politique du logement social d'intérêt communautaire et action en faveur des personnes défavorisées : PLH</li> <li>• Protection et mise en valeur de l'environnement :               <ul style="list-style-type: none"> <li>*Soutien aux actions de coordination, d'information et de sensibilisation aux problèmes liés à l'environnement, à l'eau et à l'énergie</li> <li>* service public d'assainissement non collectif (SPANC)</li> <li>* restauration et entretien des cours</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Création ou aménagement de voirie d'intérêt communautaire</li> <li>• Elimination et valorisation des déchets des ménages et assimilés</li> </ul>

<sup>1</sup> Système d'Information Géographique

<sup>2</sup> VFIL : Voies Ferrées d'Intérêt Local.

<sup>3</sup> Défense de la Forêt Contre l'Incendie.

<sup>4</sup> Technologies de l'Information et de la Communication.

<sup>5</sup> Système d'Information Géographique

	<p>d'eau comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- études locales sur la gestion des milieux aquatiques</li> </ul> <p>Travaux de restauration et d'entretien de la ripisylve des cours d'eau (Hérault, Lergue, Boyne, Dourbie, Salagou à l'exclusion du lac) ; travaux définis dans un programme global d'actions d'intérêt général. Sont exclus de cette compétence tout confortement physique ou biologique des berges.</p>	
<p>COMPETENCES FACULTATIVES ET SUPPLEMENTAIRES</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elimination et valorisation des déchets des ménages et assimilés</li> <li>• Aires d'accueil et de stationnement des gens du voyage</li> <li>• Enfance et jeunesse</li> <li>• Mise en place d'un Conseil Intercommunal de sécurité et de prévention de la délinquance</li> <li>• Développement touristique</li> <li>• Construction, entretien et fonctionnement d'équipements sportifs</li> <li>• Actions culturelles d'intérêt communautaire</li> <li>• Compétences transversales : <ul style="list-style-type: none"> <li>*Gestion du Salagou (cf. plan de gestion du Salagou)</li> <li>*Actions relatives au Pays Larzac Cœur d'Hérault</li> <li>*Coordination, animation et études sur le bassin-versant de l'Hérault en cohérence avec le SAGE.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Politique du logement social d'intérêt communautaire et action en faveur des personnes défavorisées : <ul style="list-style-type: none"> <li>*PLH</li> <li>*Opérations programmées d'amélioration de l'habitat</li> <li>*Habitat en faveur de la jeunesse</li> </ul> </li> <li>• Aires d'accueil et de stationnement des gens du voyage</li> <li>• protection et mise en valeur de l'environnement : <ul style="list-style-type: none"> <li>*actions sur les espaces naturels d'intérêt communautaire (ENIC)<sup>6</sup></li> <li>*protection et mise en valeur du patrimoine bâti</li> <li>*sensibilisation à la protection de l'environnement</li> <li>*SPANC</li> </ul> </li> <li>• Sport et culture</li> <li>• Opération Grand Site de Saint-Guilhem le Désert et des Gorges de l'Hérault</li> <li>• Tourisme</li> <li>• Schéma d'aménagement et de gestion des eaux : animation et études d'intérêt général pour la mise en œuvre des actions des SAGE Lez-Mosson-Etangs palavasiens et du Fleuve Hérault.</li> <li>• Actions relatives au Pays Larzac Cœur d'Hérault</li> <li>• Proposition de ZDE<sup>7</sup></li> <li>• Soutien au C.L.I.C. gérontologique<sup>8</sup></li> <li>• Enfance et jeunesse</li> </ul>

La carte en page suivante localise les communes concernées par la présente étude et permet de prendre connaissance de l'organisation des collectivités publiques à l'échelle du bassin-versant de la Lergue.

<sup>6</sup> ENIC : Compétence d'actions sur les Espaces naturels d'Intérêt communautaire : protection, réhabilitation, aménagement, mise en valeur d'espaces et de ressources naturelles constituant un patrimoine écologique intercommunal ; participation à la mise en place, au suivi et à la gestion de Natura 2000 ; actions de gestion de la fréquentation et d'information dans les espaces naturels ; études sur les espaces naturels sur un certain nombre de sites dont les berges de l'Hérault et de la Lergue.

<sup>7</sup> Zone de Développement Eolien

<sup>8</sup> Centre Local d'Information et de Coordination

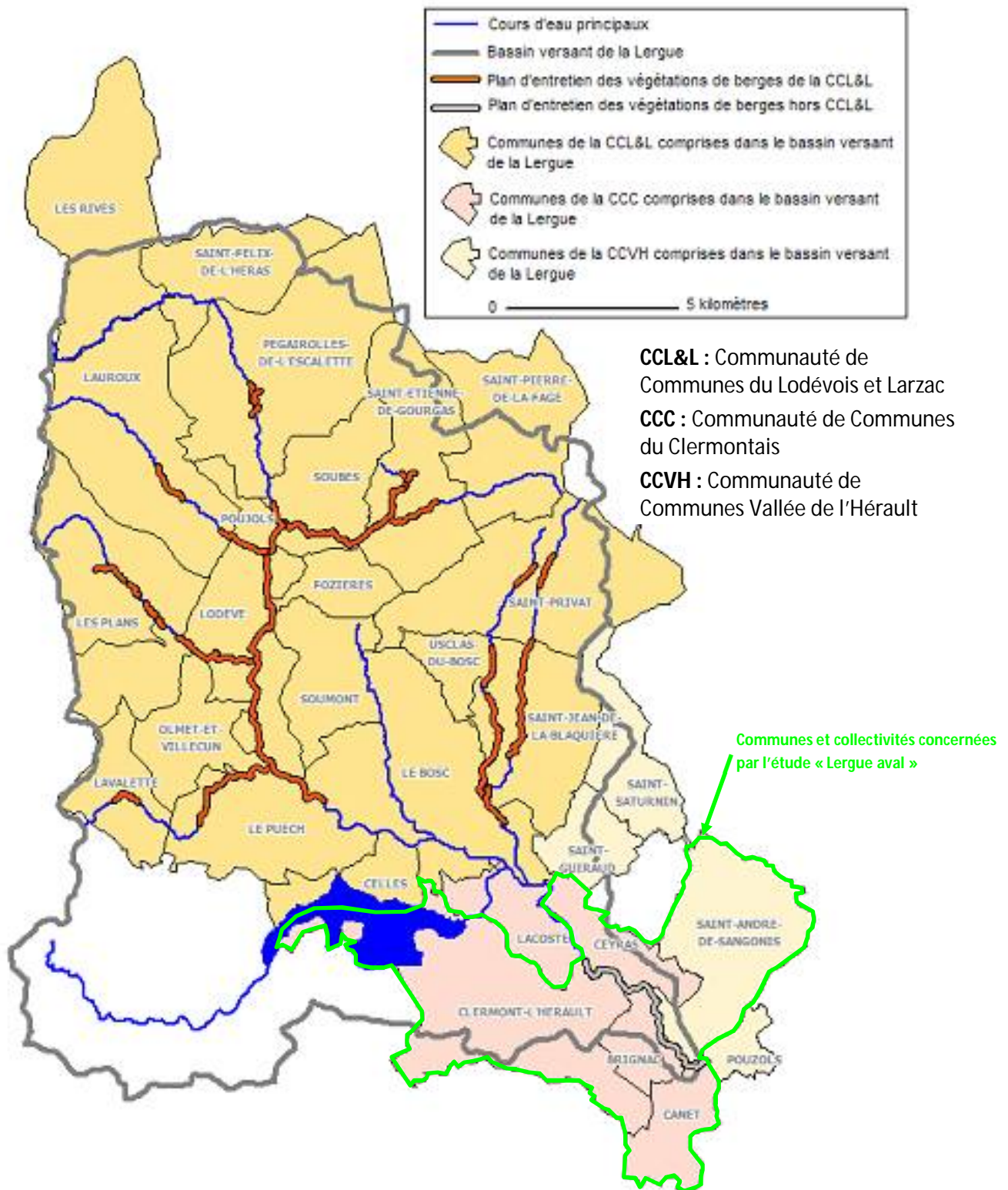


Figure 1. Présentation du bassin-versant de la Lergue, des communes et collectivités concernées - ,  
 Source : Plan d'entretien des boisements de berge 2012-2017, Concept Cours d'eau, 2012

### III. Documents-cadre

---

#### III.1 Le SDAGE du bassin Rhône-Méditerranée

---

Document de planification pour l'eau et les milieux aquatiques à l'échelle du bassin, le SDAGE Rhône-Méditerranée 2010-2015 est entré en vigueur le 17 décembre 2009. Il fixe pour une période de 6 ans les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et intègre les obligations définies par la directive européenne sur l'eau, ainsi que les orientations du Grenelle de l'environnement pour un bon état des eaux d'ici 2015.

Les orientations proposées pour l'amélioration de la qualité des masses d'eau, tant souterraines que superficielles, se déclinent en 8 orientations :

- **Prévention** : privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité ;
- **Non-dégradation** : concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques ;
- **Vision sociale et économique** : intégrer les dimensions sociale et économique dans la mise en œuvre des objectifs environnementaux ;
- **Gestion locale et aménagement du territoire** : organiser la synergie des acteurs pour la mise en œuvre de véritables projets territoriaux de développement durable ;
- **Pollutions** : lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions toxiques et la protection de la santé ;
- **Des milieux fonctionnels** : préserver et développer les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques ;
- **Partage de la ressource** : atteindre et pérenniser l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir ;
- **Gestion des inondations** : gérer les risques d'inondation en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau.

**La zone d'étude s'inscrit dans la partie sud du périmètre du SDAGE Rhône-Méditerranée, au sein du territoire « côtier ouest, lagunes et littoral ».**

Les travaux d'élaboration du SDAGE 2016-2021 sont engagés sur le bassin. La consultation des assemblées et du public sur la version projet des documents le constituant s'est achevée en juin 2015. Le Comité de bassin adoptera le SDAGE 2016-2021 et donnera son avis sur le programme de mesures en décembre 2015. Le Préfet coordonnateur de bassin arrêtera ces documents avant fin 2015.

Les orientations du futur SDAGE sont de :

- s'adapter aux effets du changement climatique,
- privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité,
- concrétiser la mise en œuvre du principe de non-dégradation des milieux aquatiques,
- 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,
- renforcer la gestion de l'eau par bassin-versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau,

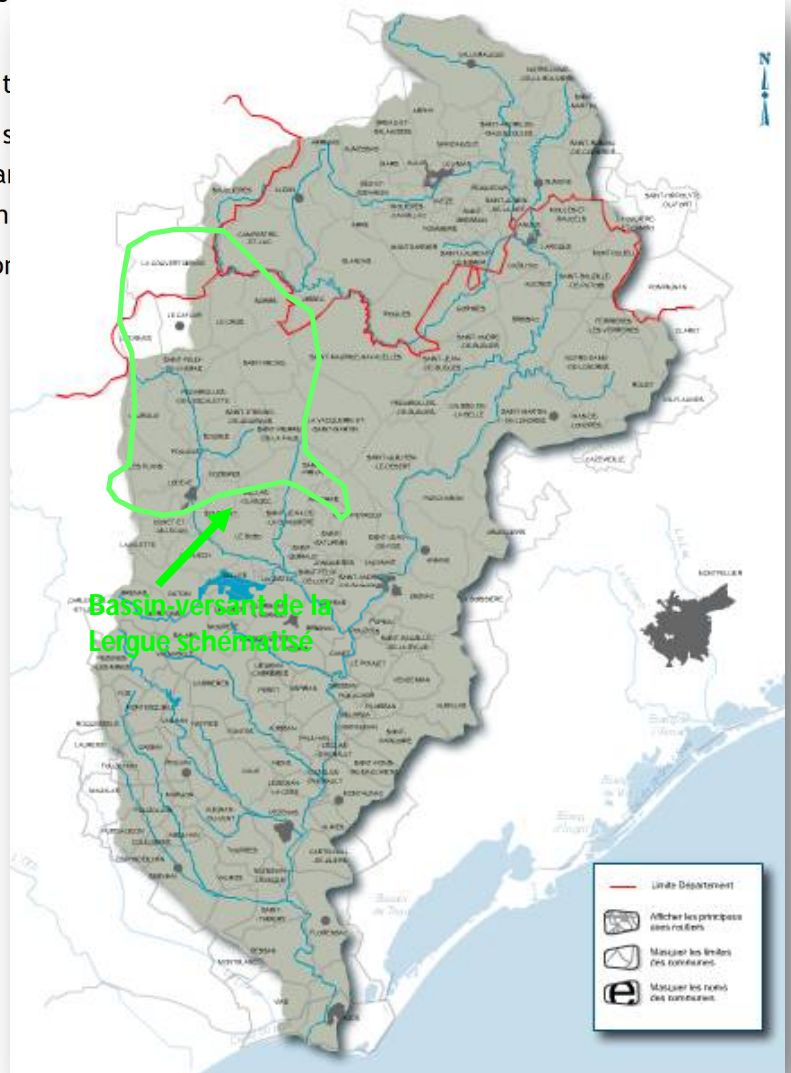
- lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé,
- préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides,
- atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir,
- augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

## III.2 Le SAGE de l'Hérault

Le SAGE du bassin du fleuve Hérault s'étend sur un périmètre de 166 communes fixé par l'arrêté préfectoral du 19 décembre 1999.

Les enjeux de ce bassin-versant concernent 7 t

- **L'approvisionnement en eau potable** : s à l'échelle régionale, les ressources sont la disparités entre l'amont (situation de pén L'enjeu associé à cette thématique cor sécurisation de l'AEP et la difficile question de la pollution par les pesticides des eaux souterraines et



superficielles.

- **L'agriculture** : l'enjeu se traduit par la pérennité des activités agricoles traditionnelles sur le haut-bassin cévenol ; une composante sociale et économique essentielle de la moyenne et basse vallée.
- **Le tourisme** : enjeu économique de maintien des activités voire de développement sur la basse vallée ; enjeu de santé publique (objectif baignade) ; enjeu écologique de réduction des impacts des activités sur

les milieux et enjeu humain pour l'encadrement de la fréquentation dans la zone des gorges.

- **Les fonctionnalités des milieux aquatiques et de la dynamique fluviale** : la haute valeur patrimoniale des milieux naturels sur le bassin de l'Hérault se traduit par un enjeu écologique majeur de maintien de la préservation de ces milieux.
- **Les crues** - inondations : nécessité de prendre en compte le risque crue - inondation pour des occurrences exceptionnelles. Le rôle majeur du champ d'expansion de l'Hérault est à préserver via la préservation ou la restructuration d'un espace de liberté fonctionnel. Cet enjeu doit être décliné dans un programme de gestion et d'entretien du milieu physique.
- **La gestion de la ressource et des milieux aquatiques** : enjeu stratégique de mise en place d'une gestion globale et concertée sur l'ensemble du bassin.
- **La connaissance** : connaître et suivre les évolutions des ressources, des besoins des milieux et des usages, amélioration de la connaissance du fonctionnement morpho-écologique.

La finalité du SAGE du bassin du fleuve Hérault se décline en quatre orientations :

- ☞ mettre en œuvre une gestion quantitative durable permettant de satisfaire les usages et les milieux ;
- ☞ maintenir ou restaurer la qualité de la ressource et des milieux pour permettre l'expression de leur potentialité biologique et leur compatibilité avec les usages ;
- ☞ limiter et mieux gérer le risque inondation ;
- ☞ développer l'action concertée et améliorer l'information.

### III.3 Classement de la Lergue

---

Le Lergue est une rivière classée sur tout son linéaire :

- au titre de l'article L.432-6 du Code de l'Environnement qui impose la réalisation d'ouvrage de franchissement pour tout nouvel ouvrage faisant obstacle à la circulation des poissons ;
- comme « Rivière réservée » au titre de la loi de 1919 : aucune nouvelle installation hydroélectrique n'est aménageable sur le cours d'eau.

### III.4 Le DOCOB des Gorges de l'Hérault

---

Le site d'importance communautaire « Gorges de l'Hérault » s'inscrit sur un tronçon du bassin-versant du fleuve Hérault. Ce site englobe également l'extrême aval du bassin-versant de la Lergue.

Le site FR9101388 « Gorges de l'Hérault » a été proposé au réseau Natura 2000 en 2002 en raison de son importance pour la conservation des habitats et des espèces qu'il abrite. Les principaux enjeux écologiques ayant permis sa désignation sont : la forêt de Pin Salzmann de St-Guilhem-le-Désert, les espèces et habitats liés au fleuve Hérault ainsi que les espèces et habitats des zones rocheuses.

L'opérateur de ce site est la Communauté de communes Vallée de l'Hérault qui a signé une convention avec les Communautés de communes comprises dans le périmètre du site Natura 2000 dont la Communauté de

communes du Clermontais.

Ce site Natura 2000 se termine au niveau de la confluence entre la Lergue et le fleuve Hérault.

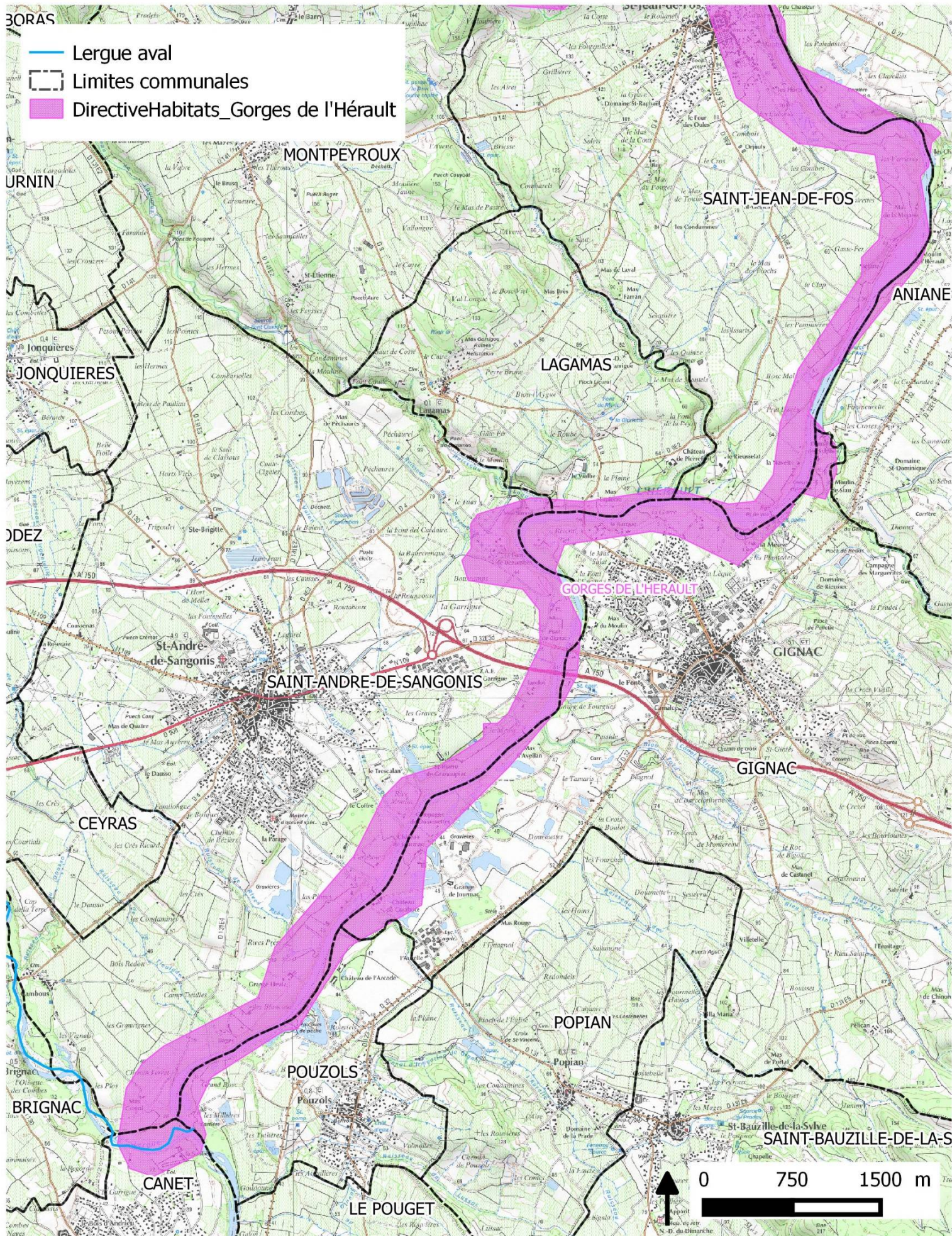
Les enjeux écologiques de ce site sont :

- les habitats aquatiques ou zones humides d'intérêt communautaire (dont les mares temporaires et les sources pétifiantes) et les espèces inféodées ;
- les milieux forestiers d'intérêt communautaire (Pinède méditerranéenne à Pin de Salzmann) et l'ensemble des forêts alluviales ;
- les milieux ouverts de pelouses sèches et humides ainsi que les zones rocheuses ;
- les espèces d'intérêt communautaire à fort enjeu sur ce site : Chabot de l'Hérault, les chauves-souris (en particulier le Murin de Capaccini) et les odonates.

Au niveau des interactions entre activités socio-économiques et enjeux écologiques, il ressort que **les usages autour du milieu aquatique et l'artificialisation du fonctionnement du réseau hydrographique peuvent représenter la menace la plus forte sur ce site. En effet, la moitié des habitats et espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la création du site sont dépendants des cours d'eau et du niveau des nappes phréatiques.**

Pour garantir la conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de ce site, le DOCOB a identifié 7 objectifs de développement durable à atteindre :

- ☞ préserver et gérer les milieux aquatiques, la fonctionnalité écologique des cours d'eau et conserver la population de Chabot de l'Hérault ;
- ☞ maintenir et restaurer les habitats forestiers d'intérêt communautaire ;
- ☞ maintenir et restaurer les habitats naturels d'intérêt communautaire ouverts en favorisant le pastoralisme et les moyens opérationnels adaptés ;
- ☞ conserver et restaurer les autres espèces à enjeu élevé en particulier les chiroptères et leurs habitats.



## IV. Méthodologie

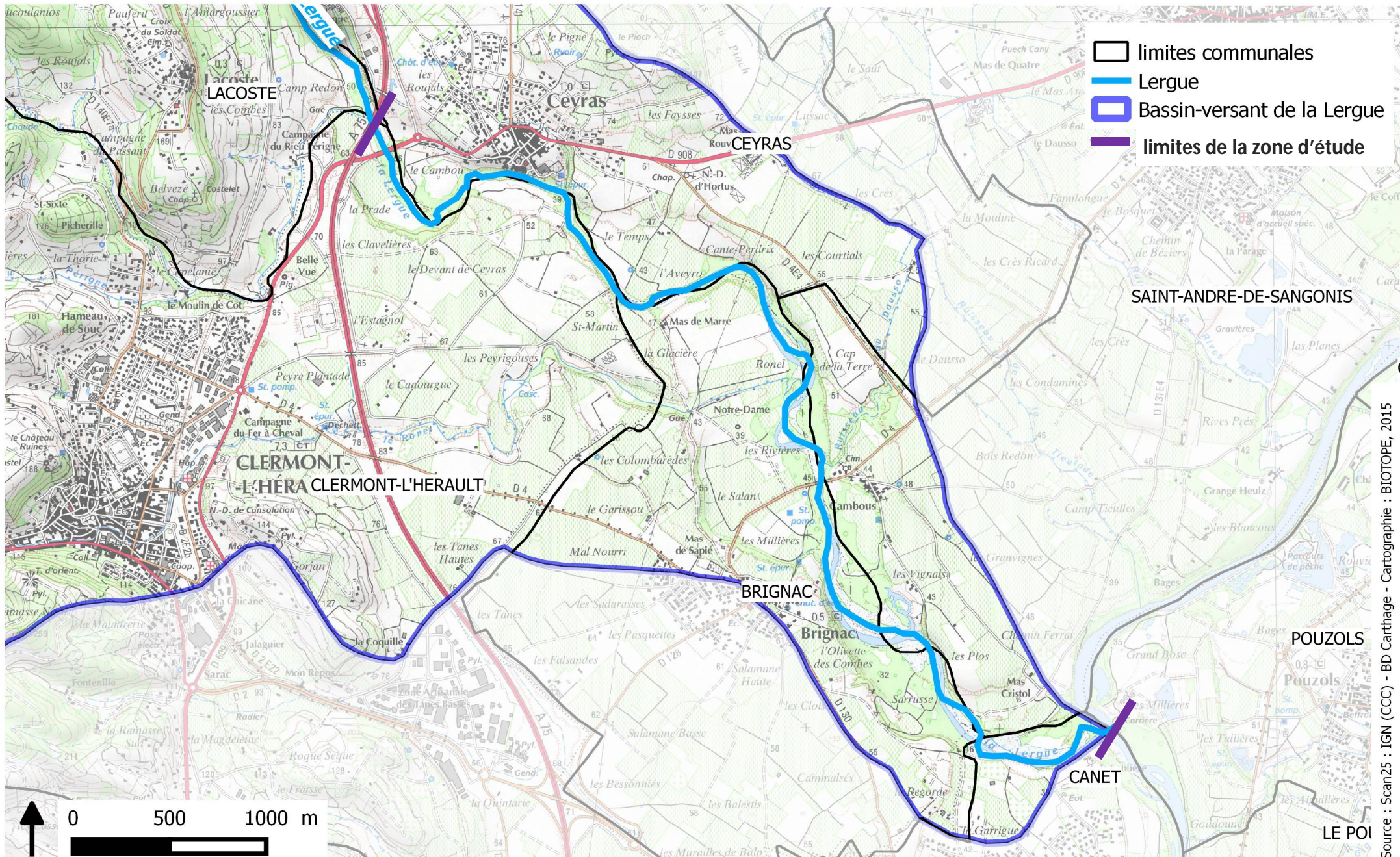
---

### IV.1 Localisation de la zone d'étude

---

La zone d'étude couvre le linéaire aval de la Lergue depuis 50 m en amont du point de l'Autoroute A 75 à la confluence avec l'Hérault **soit un linéaire d'environ 7 km de la rivière Lergue**. Les investigations porteront sur une zone de 100 m axée sur le cours d'eau afin de disposer d'une vision des milieux aquatiques, humides et de leur transition vers les milieux terrestres d'arrière-berge.

Plan de gestion et d'aménagement de la lergue aval



## IV.2 Phase I - Etat des lieux et diagnostic

L' « **Etat des lieux et diagnostic** » s'appuie d'une part, sur la **compilation des données bibliographiques** (études existantes, données en ligne, consultations d'organismes-ressource, ...), le retour d'enquêtes auprès de chaque commune et d'autre part, sur l'analyse de résultats d'expertises techniques menées dans le cadre de la présente étude.

### *Consultations :*

Des consultations ont été menées auprès des organismes et personnes ressources préalablement identifiés comme disposant d'éléments sur le territoire étudié. Cette phase permet d'accéder à des informations précieuses et inédites par rapport à la bibliographie.

Le tableau suivant liste l'ensemble des organismes et/ou personnes qui ont été consultées en 2015 pour l'élaboration de la présente étude.

ORGANISME	SERVICE	CONTACT	INFORMATIONS OBTENUES
Association Syndicale Autorisée (ASA) du Canal de Gignac	/	Mme Hugodot, la directrice	En attente d'un retour
Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée	Délégation de Montpellier	M. Fabrice CATHELIN	En attente d'un retour
Agence Régionale de la Santé	Service Santé Publique et Environnement	Mme Isabelle REDINI	Liste des captages AEP et périmètres de protection
Communauté de Communes du Clermontais (CCC)	/	M. Fabien BRES	Données à disposition auprès de la maîtrise d'ouvrage (études, cartographie)
Communauté de Communes Vallée de l'Hérault (CCVH)	/	Mme Patricia CARRIERE Mme Sabrina DANIEL	Données à disposition auprès de la maîtrise d'ouvrage (études, cartographie)
Conseil Départemental de l'Hérault	SATESE	M. Le Directeur	En attente d'un retour
	Pôle Développement Durable - Service Gestion Territoriale de l'Eau	Mme Julie BREMOND	Etude sur l'optimisation de la gestion du barrage du Salagou
	Service Biodiversité	M. Yann MORVAN	Etude « VALCORDIA » sur la moyenne vallée de l'Hérault
Direction Départementale de la Cohésion Sociale (DDCS)	/	M. Le Directeur	En attente d'un retour
DRAC Languedoc-Roussillon	Service Régional de l'Archéologie	M. Henri MARCHESI	En attente d'un retour
	Service Monuments Historiques	M. Yvon COMTE, le Chargé d'études documentaires	Liste des protections Monuments Historiques sur les communes concernées
DREAL Languedoc-Roussillon	Unité Territoriale de l'Hérault	M. Hervé LABELLE	En attente d'un retour
EPTB Fleuve Hérault	/	M. Christophe VIVIER, Directeur - mission gestion quantitative de la ressource -	Connaissance locale de la Lergue

		animation du SAGE M. Anthony Meunier, Chargé de mission « Rivières et milieux aquatiques » Mme Maeva CARRERE, Chargée de mission « Inondations et gestion physique »	
<b>Fédération Départementale des Chasseurs de l'Hérault</b>	/	M. Jean-Pierre GAILLARD, le Président	Informations sur l'activité de chasse sur la zone d'étude (nombre de chasseurs, superficie utilisée, type de gibier, réserve de chasse, liste des sociétés locales de chasse)
<b>Fédération de l'Hérault pour la Pêche et a Protection du Milieu Aquatique (FHPPMA)</b>	/	M. Eric RAVEL	En attente d'un retour
<b>INAO</b>	Unité territoriale LR	M. Jacques LAFFONT, Ingénieur Terroir et Délimitation	Informations zonages et délimitation des AOC sur les communes.
<b>ONEMA</b>	Service Départemental de l'Hérault	M. Le Directeur	En attente d'un retour
<b>Propriétaires Mas de Marre</b>	/	Mme LUCAS	Documents (étude hydrogéologique, dossier catastrophe naturelle, témoignages photographiques)

### *Rencontre des communes :*

L'ensemble des communes de la zone d'étude a été rencontré afin de pouvoir recueillir la perception locale de la rivière au travers des élus et de leurs conseillers municipaux et agents techniques.

COMMUNE	DATE DE LA RENCONTRE	PERSONNES RENCONTREES
<b>Ceyras</b>	29/05/2015	M. LACROIX, Maire M. MEILLAN, Responsable Eau et Assainissement Mme DUMAIN, adjointe Secrétaire Générale M. FLAVARD, conseiller municipal
<b>Clermont l'Hérault</b>	27/05/2015	M. TERRENTIEF, Responsable Services Techniques M. DUBOIS, Président du SEPAC M. BOUZOU, Service Urbanisme
<b>Saint-André-de- Sangonis</b>	19/05/2015	M. MARTINEZ, Responsable Urbanisme Mme VERDU, Service Urbanisme, conseillère municipale en présence de Mme CARRIERE, CCVH
<b>Brignac</b>	27/05/2015	M. JURQUET, Maire M. SAGNE, Adjoint au Maire

Canet

22/05/2015

M. REVEL, Maire  
Mme MAYOUSSIER, Responsable Service Urbanisme  
M. CARRISSON, Responsable Services Techniques

### *Investigations de terrain :*

---

#### **INVENTAIRE DES HABITATS NATURELS ET CARTOGRAPHIE :**

##### **☐ Méthodologie :**

Pour préparer et rendre plus efficace les inventaires de terrain, un pré-zonage des entités homogènes correspondant aux différents types de milieux naturels a été réalisé à partir des photographies aériennes et des photos infrarouges mises à disposition par le porteur de projet pour le compte de cette étude. Ces dernières permettent de distinguer par des différences de teintes et avec plus de précisions les peuplements entre eux. En effet, les feuillus apparaissent rouges et les résineux sont de couleur plus sombre sur les images traitées en infrarouge.

La cartographie des habitats naturels présentée en fin de ce rapport, pages 138 à 142, résulte d'une photo-interprétation et a permis d'orienter les prospections de terrain et la recherche d'habitats et d'aider à la construction de la cartographie finale des végétations.

Sur le terrain, la caractérisation des végétations a reposé sur un inventaire simplifié d'espèces indicatrices nécessaires à la définition de chacun des habitats. En outre, un recensement non exhaustif a été mené sur les espèces exotiques envahissantes ou naturalisées. Ces espèces ont été localisées au moyen d'un GPS Garmin Geko 201, avec une précision oscillant entre 4 et 15 m en fonction de la couverture satellitaire.

##### **☐ Nomenclature :**

La nomenclature des plantes à fleurs et des fougères utilisée dans cette étude est celle de la Base de Données Nomenclaturale de la Flore de France (B.D.N.F.F., consultable et actualisée en ligne sur le site [www.tela-botanica.org](http://www.tela-botanica.org)).

En ce qui concerne les habitats naturels, la nomenclature utilisée est celle de la typologie Corine Biotopes (Bissardon M et al, 1997), référentiel de l'ensemble des habitats naturels présents en France et en Europe. Dans ce document, un code et un intitulé sont attribués à chaque habitat naturel décrit.

Les habitats naturels d'intérêt communautaire listés en annexe I de la directive européenne 92/43/CEE (dite directive « Habitats/Faune/Flore ») possèdent également un code spécifique.

#### **ETAT DES LIEUX DE LA DYNAMIQUE FLUVIALE ET DU FONCTIONNEMENT HYDROGÉOMORPHOLOGIQUE :**

L'état des lieux de la dynamique fluviale et l'analyse du fonctionnement hydrogéomorphologique de la Lergue sont fondés sur l'analyse de la bibliographie existante, les témoignages divers recueillis, les investigations et expertises de terrains menées avant et après les crues d'août et septembre 2015. Cet état des lieux est complété par une étude diachronique fondée, en particulier, sur l'analyse de l'évolution de la largeur de la bande active réalisée à partir des campagnes photographiques disponibles (1945, 1954, 1970, 1991, 2005, 2009 et 2012). Ce travail sera complété dans les phases suivantes de l'étude par l'exploitation des levés topographiques notamment du profil en long de la Lergue.

L'objectif de ce travail n'a pas été de refaire une étude géomorphologique, mais de préciser la tendance d'évolution de la Lergue au cours des 70 dernières années et de confronter cette tendance à la dynamique

actuelle.

### *Etude spécifique menée par la Chambre d'Agriculture de l'Hérault*

---

Face à l'évolution rapide de l'agriculture et aux responsabilités des collectivités territoriales, il est nécessaire de travailler sur la morphologie des cours d'eau et de progresser sur l'emprise foncière, afin d'optimiser les capacités épuratoires et limiter l'impact des crues sur les exploitations agricoles.

Ainsi, suite aux inondations d'août et de septembre 2015 qui ont fortement touché le bassin-versant de la Lergue aval, géré par le SMBFH, et à la volonté de ce dernier de réaliser un diagnostic sur la vulnérabilité des enjeux agricoles aux inondations, le site confluence Lergue/Hérault a été choisi comme site pilote.

Afin de répondre au mieux aux attentes et aux recommandations des partenaires locaux, du SMBFH, de la Communauté de Communes du Clermontais et de la Communauté de Communes de la Vallée de l'Hérault, le diagnostic agricole s'est déroulé en plusieurs phases alternant enquêtes auprès des exploitants, travail de terrain, étapes de réflexion et de synthèse.

# Présentation de la zone d'étude

---



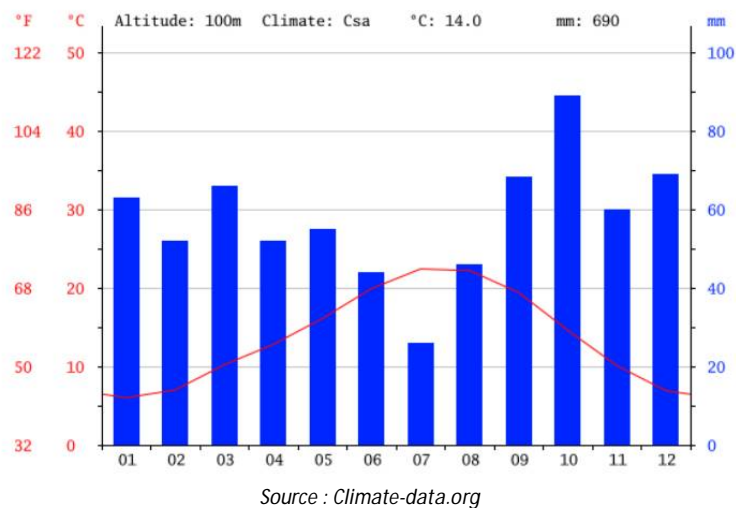
# I. Climat

↳ Source : Météo France, *Climate-data.org*.

Le bassin-versant de la Lergue est soumis à un climat méditerranéen caractérisé par des étés chauds, souvent marqués d'une sécheresse estivale, et des hivers relativement doux.

Les précipitations moyennes annuelles sont de 690 mm. Le régime pluviométrique est bimodal avec des précipitations réparties principalement en automne (jusqu'à 90 mm en moyenne en Octobre) et au printemps mais pouvant comporter d'importantes variations interannuelles. Les épisodes pluvieux les plus intenses se produisent généralement en automne. Il s'agit d'orages brefs et violents favorisés par des reliefs amont qui bloquent les masses d'air concentrant sur certains secteurs des quantités d'eau très importantes. Ils peuvent s'apparenter à des phénomènes de type cévenol.

En termes de températures, la température moyenne annuelle est de 14°C. Pour les mois les plus chauds (juillet et août), la température moyenne est de 22°C tandis que pour les mois les plus froids (décembre et janvier), cette moyenne tombe à 5°C.



# II. Géologie

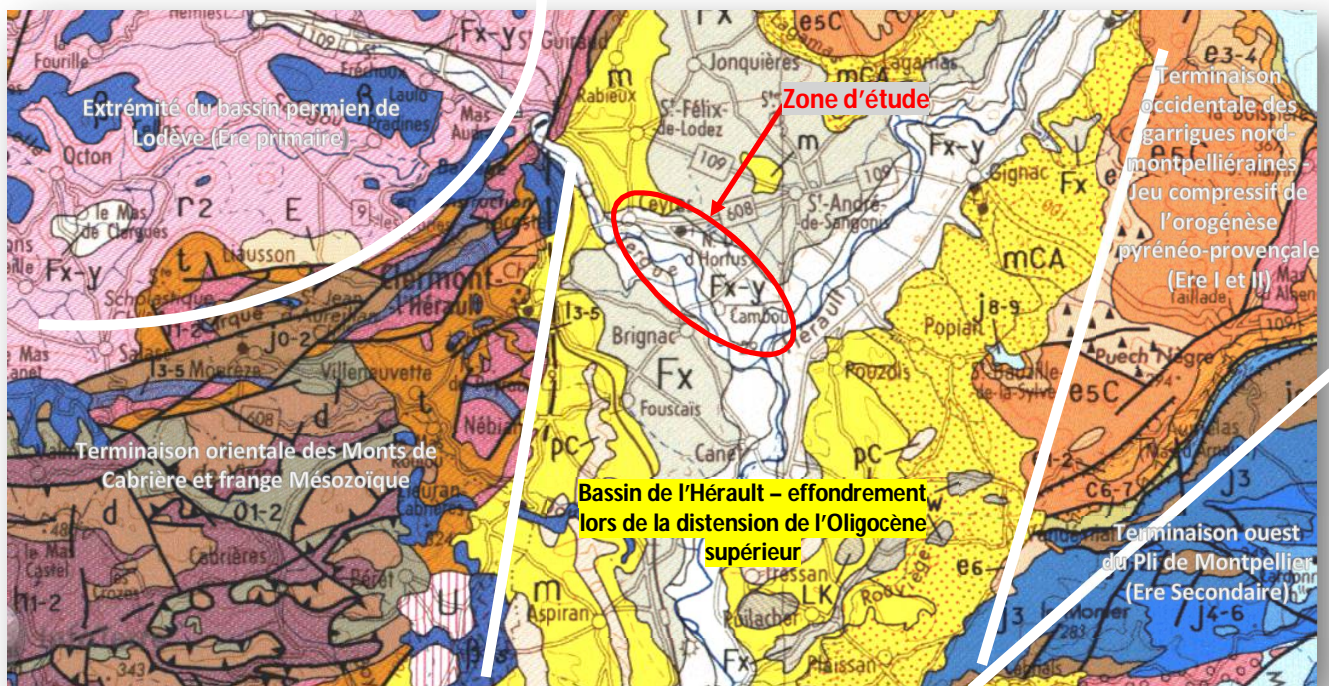
↳ Source : Carte géologique n°989N « Lodève » au 1/50000 et notice géologique - BRGM

Le Bassin de l'Hérault se caractérise par un substratum paléozoïque, résultant d'une phase de sédimentation continentale à la fin de l'époque primaire et déformé au cours de l'orogénèse hercynienne. Le bassin permien de Lodève (ruffes) dans lequel s'inscrit le Lac du Salagou en est un héritage ainsi qu'une bonne partie de la commune de Clermont l'Hérault présentant des affleurements de cette période.

La couverture mésozoïque est impliquée dans la tectonique compressive engendrée par l'orogénèse pyrénéo-provençale (Crétacé supérieur - éocène) qui s'observe au niveau des garrigues nord-montpelliéraines à l'opposé du fleuve Hérault.

La Lergue aval s'inscrit dans les affleurements quaternaires au sein d'un effondrement résultant d'une phase de distension à l'Oligocène supérieur. Ces affleurements reposent sur de la molasse marine (mCa) constituée par une alternance de marnes bleues à Huîtres, de grès et sables jaune verdâtre, de grès calcaireux et de calcaires coquilliers, faciès habituel de la sédimentation marine miocène. Par le jeu de la dynamique fluviale

de la Lergue, cette couche est parfois mise à jour et à l'origine de débris d'huîtres qui s'observent régulièrement au fil de la rivière.



**Schéma structural au niveau de la zone d'étude – Source : BRGM (carte géologique 1/100000 Lodève)**

La carte en page suivante permet de localiser précisément les différents affleurements à l'échelle de la zone d'étude pour lesquels la légende de ceux intéressant la zone d'étude est précisée ici :

- **Fz « Alluvions récentes et actuelles de lit majeur et basse terrasse »** : de nature diverse suivant le cours d'eau qui les a déposées et la situation le long de son profil, les alluvions récentes sont assez peu développées dans cette zone de transition entre le littoral et les plateaux. Pratiquement inexistantes en amont de Rabieux, les alluvions de la Lergue sont bien visibles entre ce point et le confluent avec l'Hérault et constituées en grande partie par un matériau argilo-sableux rouge venant de l'érosion des pélites rouges du bassin permien.
- **Fy, Fy2 « Alluvions de moyenne terrasse »** : sables et graviers, en général bien lavés, forant une terrasse principale (Fy) 10 à 20 m au-dessus du lit majeur de l'Hérault et de la Lergue. En contrebas, peuvent s'étaguer un ou deux niveaux intermédiaires (Fy2) vers 8-10 m, d'extension très réduite. Les sols établis sur ces terrasses sont relativement évolués, du type faiblement fersiallitique à réserves calciques.
- **Fx « Alluvions anciennes de haute terrasse »** : Haute terrasse de l'Hérault et de la Lergue, surtout développée en rive droite de l'Hérault. Cette terrasse s'individualise à une altitude de 20 à 25 m au-dessus du lit majeur. Les dépôts vont des sables aux galets avec une prédominance du matériel siliceux sur le bassin-versant de La Lergue. La puissance de cette terrasse est généralement inférieure à 10 m.
- **m2 « Molasse marine du Miocène moyen »** : alternance de marnes bleues à Huîtres, de grès et sables jaune verdâtre, de grès calcaireux et de calcaires coquilliers. Cette formation se retrouve à l'affleurement en différents points du bassin-versant de la Lergue aval (sud de Ceyras, Mas de Marre, aval du village de Brignac...).



## III. Hydrogéologie

---

↳ Source : *Etat des lieux de la Directive Cadre Eau, BRGM, Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée*

### III.1 Description de la masse d'eau souterraine

---

La masse d'eau souterraine identifiée au niveau de la zone d'étude est celle des alluvions de l'Hérault (code FR\_DO\_311).

Les limites géographiques de cette masse d'eau débutent à la sortie des gorges de l'Hérault au niveau du Pont du Diable et se terminent au niveau de l'embouchure du fleuve Agde. Elle se trouve à l'affleurement sur l'intégralité de sa superficie (161 km<sup>2</sup>).

Les formations tertiaires et quaternaires de la vallée de l'Hérault et de la Lergue constituent une entité hydrogéologique à part entière. Les calcaires détritiques du Miocène peuvent se révéler aquifères mais les aquifères les plus productifs du secteur sont les alluvions quaternaires situées proches du lit de la Lergue et de l'Hérault. Cette masse d'eau souterraine se développe sur quelques mètres d'épaisseur et présentent une extension pouvant aller de 1 à 3 kilomètres. Le substratum de cette masse d'eau est représenté par les molasses du miocène (marnes bleues à Huîtres).

Les terrasses anciennes de la Lergue sont constituées de sables et de graviers sans couverture limoneuse. Leur épaisseur est généralement inférieure à 10 m voire même 5 m. Leur position par rapport aux alluvions récentes et actuelles et surtout par rapport au lit mineur du cours d'eau en font pratiquement toujours un réservoir déconnecté du cours d'eau et donc une limite potentielle d'alimentation. En conséquence, même si ces formations ont des caractéristiques de réservoir, elles ne constituent pas un aquifère significatif. En effet, la vidange de ces alluvions de moyennes et hautes terrasses se fait rapidement en période d'étiage : la ressource est donc très limitée. Ces alluvions anciennes peuvent alimenter par déversement la nappe alluviale contenue dans les alluvions récentes. Elles servent donc de relais entre les eaux superficielles et les alluvions récentes, ces dernières constituant le véritable aquifère.

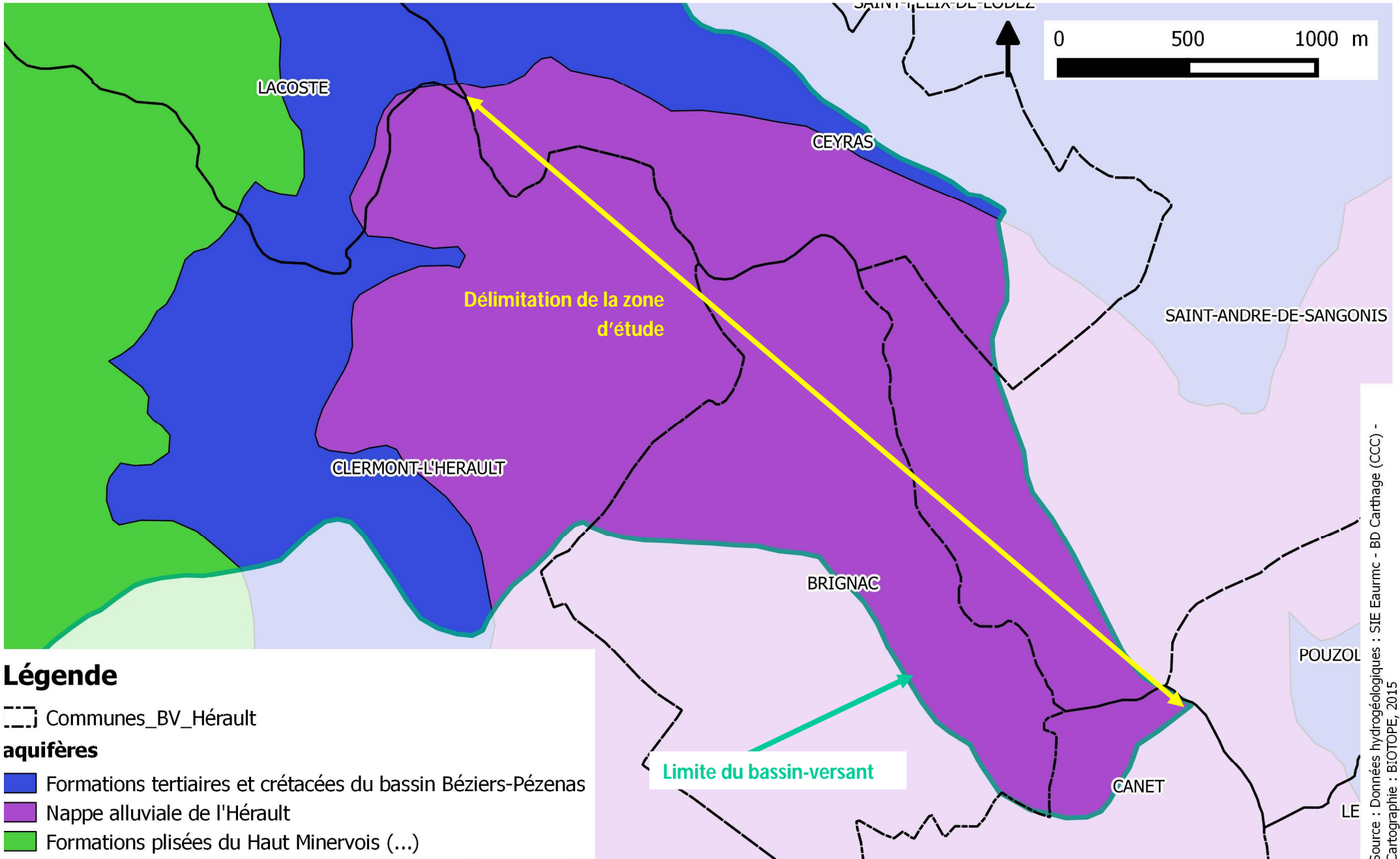
La recharge de ces alluvions se fait principalement par les précipitations au droit de la zone d'étude. Dans les alluvions du lit majeur de l'Hérault et de la Lergue, les conditions aquifères sont bonnes en raison d'une perméabilité élevée en général et de la relation directe des eaux qu'elles recèlent avec l'écoulement de surface. Les débits des ouvrages captant l'eau dans ces conditions sont en général compris entre 50 et 150 m<sup>3</sup>/h.

### III.2 Usages associés à la masse d'eau souterraine

---

Cette masse d'eau souterraine est sollicitée pour différents usages à l'échelle de son périmètre : alimentation en eau potable, irrigation et usage industriel.

La nappe alluviale de l'Hérault (alluvions récentes) représente une ressource stratégique pour l'alimentation en eau potable au niveau du département et à l'échelle du territoire couvert par le SAGE « Hérault » où les  $\frac{3}{4}$  des prélèvements pour l'AEP proviennent de cette ressource.



A l'échelle de cette masse d'eau, le volume annuel prélevé représentait 26 Mm<sup>3</sup> en 2013. Les prélèvements concernaient une quinzaine de collectivités<sup>9</sup>, des syndicats d'eau potable (SEPAC, SIAEP des communes de Florensac et Pomerols, SIAEP Vallée de l'Hérault, SIVU Bas-Languedoc, BRL), des exploitants et associations agricoles (Agricole des Pépinières Denis, EARL du Domaine de Saint-Joseph, SCA Saint-Bauzille, EARL Les Faisses) et des industriels (SOLAG, CEMEX Bétons).

Au niveau de la Lergue aval, cette masse d'eau souterraine est également sollicitée par des captages d'alimentation en eau potable comme par exemple les forages de l'Aveyro et du Mas de Marre. Le détail des captages AEP est donné en p. 91. Sur la zone d'étude, un seul captage d'alimentation en eau potable de collectivités est recensé comme exploitant les alluvions anciennes de la Lergue : il s'agit du puits de Cambous à Ceyras qui alimente la commune.

Au total, sur les communes étudiées, la sollicitation de la masse d'eau FR\_DO\_311 « alluvions de l'Hérault » représente un volume de 1 640 348 m<sup>3</sup> pour l'année 2013, soit 6,3% du volume annuel prélevé sur cette masse d'eau.

### III.3 Vulnérabilité des eaux souterraines

---

Au regard de leur forte perméabilité d'interstices et de leur recouvrement négligeable (inférieur à 4-5 m en moyenne), les alluvions récentes de la Lergue sont très vulnérables aux pollutions depuis la surface ainsi qu'au dépôt de particules fines qui peuvent colmater le fond du lit et interrompre les échanges avec la nappe. Ainsi, les crues de la Lergue, selon leur importance, peuvent entraîner des problèmes de turbidité de l'eau susceptibles d'altérer ponctuellement la potabilité de l'eau et perturber le service d'alimentation en eau potable. Cela a notamment été le cas pour les communes de Clermont-l'Hérault et de Brignac lors des récentes crues de la Lergue (24 août 2015 ; 12 et 13 septembre 2015).

---

<sup>9</sup> Aumes, Bessan, Brignac, Canet, Castelnau-de-Guers, Gignac, Lézignan-la-Cèbe, Nézignan-l'Évêque, Pézenas, Le Pouget, Saint-André-de-Sangonis, Saint-Pons-de-Mauchiens, Saint-Thibery, Valros, Vias, Communauté d'Agglomération Béziers Méditerranée.

## IV. Contexte hydrographique

---

### IV.1 Caractéristiques physiques du bassin-versant de la Lergue

---

La Lergue est un affluent en rive droite de l'Hérault entre Saint-André-de-Sangonis et Canet. Née au pied des Causses du Larzac (altitude maximale du bassin versant : 842 m), la Lergue coule du nord-ouest vers le sud-est en suivant majoritairement le tracé de l'autoroute A75 avant de bifurquer vers l'Est en direction de l'Hérault entre Clermont l'Hérault et Ceyras.

La rivière traverse ou longe plusieurs zones urbaines dont la plus importante est la ville de Lodève sur une longueur globale de 46.2 km.

La Lergue présente un bassin versant de 400 km<sup>2</sup> au droit de sa confluence avec l'Hérault. C'est un bassin versant de forme plutôt allongée (facteur d'allongement de 2.3) et peu compact (indice de compacité de 1.48).

Dans le même temps ce bassin versant est drainé par un réseau hydrographique très dense sur sa partie amont et plus éparse sur sa partie aval du franchissement de l'A75 quand la Lergue bifurque vers l'Hérault à l'Est. Sur cette partie aval seulement deux affluents notables sont recensés : le Ronel qui traverse la commune de Clermont l'Hérault et le ruisseau du Dausso situé sur les territoires de Ceyras et Saint-André-de-Sangonis.

La principale spécificité du bassin versant de la Lergue est la présence du lac et du barrage de Salagou. Cette retenue d'eau est alimentée par le ruisseau du Salagou et ses affluents. Le lac a une surface de retenue de 697 ha et reçoit les eaux d'un bassin versant de 76 km<sup>2</sup> soit environ 20 % du territoire du bassin versant total de la Lergue.

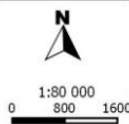
On peut diviser le bassin versant de la Lergue en trois sous-bassins versants (cf. plan « Hydrographie et bassins versants ») :

- le **sous-bassin versant amont de la Lergue** au droit de Lodève, d'une superficie de 168.5 km<sup>2</sup> et de longueur d'écoulement de 14 km environ. Les territoires de ce sous-bassin versant sont occupés par des terrains naturels ou agricoles à plus de 95 % ; les zones urbaines ou routes représentent moins de 1.5% de la superficie totale du sous-bassin versant,
- le **sous-bassin versant aval de la Lergue** en aval de Lodève qui présente une superficie de 152.2 km<sup>2</sup> environ (hors sous-bassin du Salagou) et une longueur d'écoulement est de 25 km environ. Sur le secteur de Lodève à Rabieux, la Lergue compte un nombre important d'affluents, bien plus important que sur sa partie amont et aval. L'occupation des sols de ce sous-bassin versant est similaire à celle du bassin versant global avec environ 90 % du territoire occupé par des terrains agricoles ou naturels.
- le **sous-bassin versant du ruisseau du Salagou**. La superficie de ce sous-bassin versant est d'environ 76.1 km<sup>2</sup> au droit du barrage et de près de 78.9 km<sup>2</sup> au droit de la confluence du ruisseau du Salagou avec l'Hérault. Il joue un rôle important dans la réduction des débits et des volumes véhiculés par le ruisseau du Salagou jusque dans la Lergue. Ce sous-bassin versant est majoritairement naturel et agricole (90.8%). Le lac représente 8.9% de la superficie totale du sous-bassin versant.

Globalement, le bassin versant de la Lergue est très rural : 96% de la superficie du bassin versant est occupé par des terrains agricoles ou naturels (cf. tableau suivant, source : Corine Land Cover 2006,).

Occupation des sols à l'échelle du bassin versant de la Lergue Source : Corine Land Cover 2006			
Groupe d'occupation des sols	Type d'occupation des sols selon Corine Land Cover	Superficie (ha)	% de la superficie totale du bassin versant
Zone urbaine	Tissu urbain discontinu	585.0	1.5%
Zone industrielle et commerciale	Zones industrielles et commerciales	74.6	0.2%
Réseaux routier et ferroviaire et	Réseaux routier et ferroviaire et espaces associés	96.7	0.2%
<b>Total des zones urbaines</b>		<b>756.3</b>	<b>1.9%</b>
Cultures et terrains agricoles	Vergers et petits fruits	29.2	0.1%
	Systèmes culturaux et parcellaires complexes	2287.7	5.7%
	Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants	3673.5	9.2%
	Vignobles	4774.2	11.9%
	Terres arables hors périmètres d'irrigation	141.6	0.4%
Prairies et pâturages naturels	Prairies	1383.9	3.5%
	Pelouses et pâturages naturels	3432.3	8.6%
<b>Total des zones agricoles</b>		<b>15722.5</b>	<b>39.3%</b>
Garrigue	Landes et broussailles	2147.9	5.4%
	Végétation sclérophylle	1466.6	3.7%
	Végétation clairsemée	706.2	1.8%
Forêts	Forêts de feuillus	10096.7	25.3%
	Forêts de conifères	2372.2	5.9%
	Forêts mélangées	2631.5	6.6%
	Forêt et végétation arbustive en mutation	3145.0	7.9%
<b>Total des zones naturelles</b>		<b>22566.0</b>	<b>56.4%</b>
Plan d'eau	Plans d'eau	715.1	1.8%
Extraction de matériaux	Extraction de matériaux	218.4	0.5%
<b>Total</b>		<b>39978.2</b>	<b>100.0%</b>

# Hydrographie et bassins versants

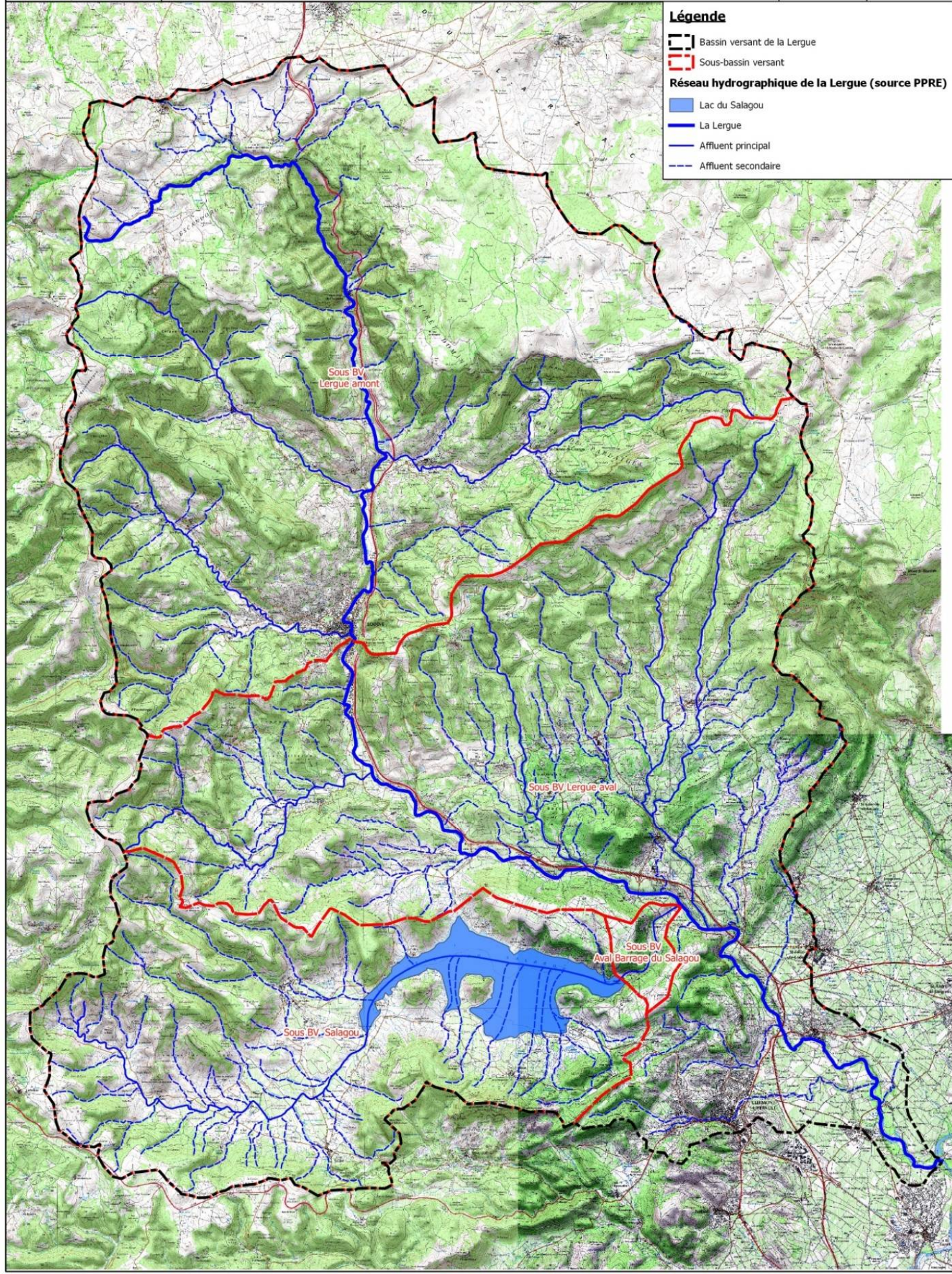


**Légende**

- Bassin versant de la Lergue
- Sous-bassin versant

**Réseau hydrographique de la Lergue (source PPRE)**

- Lac du Salagou
- La Lergue
- Affluent principal
- Affluent secondaire



## IV.2 Régime hydrologique

---

La Lergue est un cours d'eau méditerranéen dont le régime hydrologique est marqué par des crues violentes et courtes au printemps et surtout au début de l'automne.

Aujourd'hui, deux stations hydrométriques permettent de surveiller le régime hydrologique de la Lergue :

- la station hydrométrique de Lodève sur laquelle sont réalisées des mesures de débits depuis 1959 et de hauteurs d'eau de la Lergue depuis 1971. Ces mesures sont réalisées pour tous les régimes de la Lergue, même en cas de crue.

La station a été mise en service le 01/09/1959, la durée d'observation est donc de 57 ans. Elle est gérée par la DREAL du Languedoc-Roussillon.

Selon la Banque Hydro, le bassin versant de la Lergue au droit de la station est de 228 km<sup>2</sup> alors que le bassin versant topographique seul au droit de la station est de 168.5 km<sup>2</sup>. Cet écart entre les deux superficies est très probablement dû à la prise en compte des apports souterrains et des résurgences du système karstique du plateau du Larzac.

- la station hydrométrique de Cambous installée récemment par le Conseil Départemental de l'Hérault qui en assure l'entretien. Cette station ne mesure le débit de la Lergue qu'en période d'étiage.

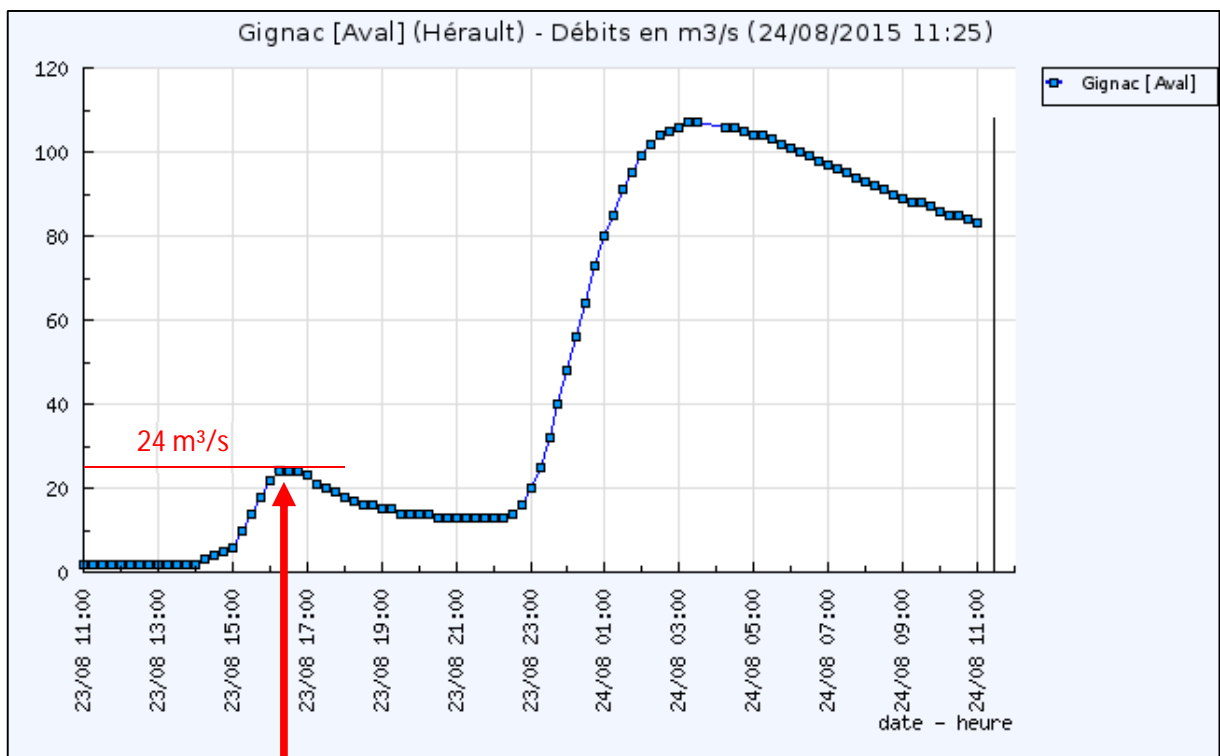
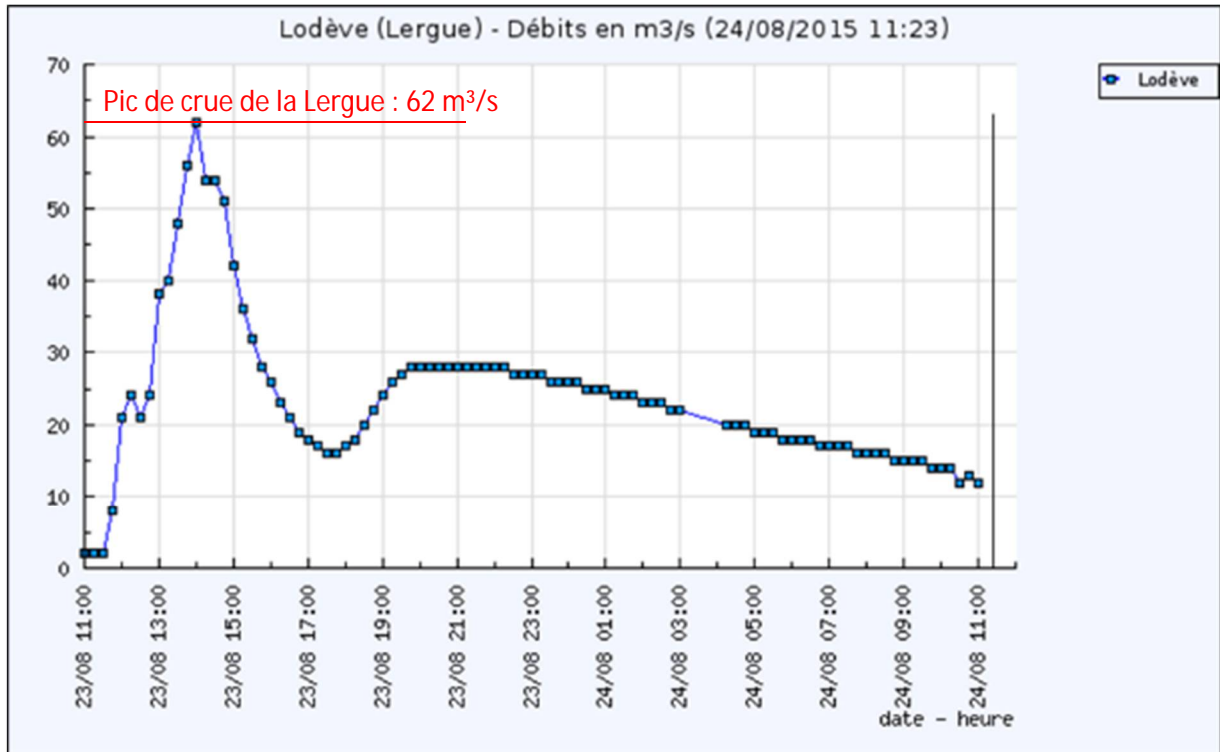
**Il n'existe pas de station de mesures des débits du cours d'eau en période de crue sur le secteur aval de la Lergue (bassin versant aval de 152.2 km<sup>2</sup> environ).**

Or, de par la nature géologique de ses terrains (grès rouges du permien), de sa forme et de la densité de son réseau hydrographique, ce sous-bassin versant aval a une réponse hydrologique différente et potentiellement plus forte que celle du sous-bassin versant amont selon les pluies. L'évènement pluvieux intense et très localisé du 23 août 2015 a d'ailleurs permis de confirmer le fait qu'une crue de la Lergue aval pouvait être générée par ce sous-bassin versant aval uniquement.

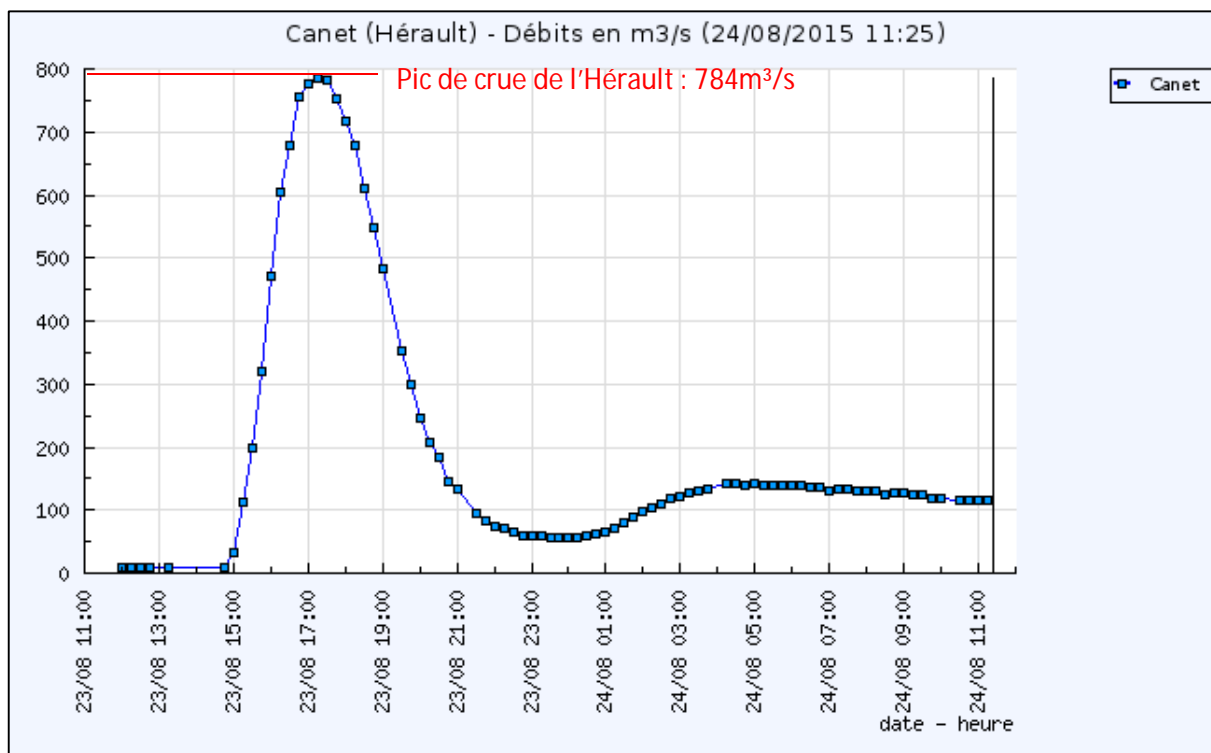
Les graphiques suivants montrent les débits dans l'Hérault entre la station de Gignac (Qpointe=24 m<sup>3</sup>/s à la concomitance de la crue de la Lergue) et la station de Canet (Qpointe=784 m<sup>3</sup>/s) situé à l'aval de la confluence de la Lergue avec l'Hérault. Les apports de débits dans l'Hérault entre les deux stations (760 m<sup>3</sup>/s) sont majoritairement constitués des apports de la Lergue.

Or le débit de pointe à la station de Lodève n'a pas dépassé 62 m<sup>3</sup>/s pour cet évènement ce qui illustre bien la possibilité de genèse de crue de la Lergue sur son bassin versant aval uniquement.

**☞ Ces apports intermédiaires ont d'ailleurs suffi à faire déborder la Lergue et générer des dégâts conséquents sur les communes de Ceyras, Brignac, Clermont-l'Hérault et Canet et la mise en danger de personnes (cf. IV.3.2).**



Pic de crue de l'Hérault  
concomitant avec la Lergue



Hydrogrammes au droit de 3 stations de mesures : Lodève (Lergue), Gignac et Canet (Hérault) le 23/08/2015  
- source [www.vigicrues.gouv.fr/](http://www.vigicrues.gouv.fr/)

L'installation d'une station de mesures sur la Lergue aval est préconisée dans l'ensemble des études antérieures sur le secteur. En effet, cette station permettrait de quantifier la réponse hydrologique importante du sous-bassin versant de la Lergue aval.

Bien que les sous-bassins versants amont et aval de la Lergue n'aient pas forcément la même réponse hydrologique, et en l'absence d'autres sources de données, il est intéressant d'analyser les données disponibles sur la station de Lodève.

Les mesures réalisées sur la station de Lodève ont permis d'établir les débits de référence de la Lergue au droit de la station (source : Banque Hydro) :

Occurrence	Débit de la Lergue mesuré à la station de Lodève (m <sup>3</sup> /s) - données de la Banque Hydro			Débit spécifique (S= 168.5 km <sup>2</sup> ) (m <sup>3</sup> /s/km <sup>2</sup> )
	Valeur	Borne inf	Borne sup	
2 ans	120	110	140	0.7
5 ans	190	170	220	1.1
10 ans	240	210	280	1.4
20 ans	280	250	330	1.7
50 ans	340	300	410	2.0
100 ans	NC	NC	NC	NC
Maximum connu	580# le 31/10/1963 à 0:00			2.5

# : valeur mesurée ou reconstituée que le gestionnaire de la station juge incertaine

A noter : au vu du fonctionnement complexe et peu connu du système karstique du plateau du Larzac, les débits spécifiques ont été calculés à partir de la superficie du bassin versant topographique de la Lergue ( $S=168.5 \text{ km}^2$ ).

Le PPRI en vigueur sur la commune de Lodève fixe le débit centennal de la Lergue au droit de la station de Lodève à  $800 \text{ m}^3/\text{s}$  : ce débit sert de référence sur la Lergue actuellement. Il correspond à un débit spécifique de  $4.7 \text{ m}^3/\text{s}/\text{km}^2$ . Le débit décennal de la Lergue est également fixé dans le PPRI à  $400 \text{ m}^3/\text{s}$ .

L'application de la formule de Myer aux données du PPRI de Lodève et de la station hydrométrique de Lodève a permis d'évaluer les débits potentiels de la Lergue au droit de la confluence avec l'Hérault. Ces données sont fournies à titre indicatif et ne peuvent être considérées comme références en l'absence de validation des données source de la station hydrométrique de Lodève et des réponses hydrologiques potentiellement différentes des sous-bassins amont et aval de la Lergue.

	S (km <sup>2</sup> )	Q10	Q100
<b>Bassin versant au droit de la station de Lodève</b>	168.5	400	800
<b>Bassin versant de la Lergue au droit de la confluence avec l'Hérault sans comptabilisation des apports du sous-bassin versant contrôlé par le barrage du Salagou</b>	323.6	704	1378

\* Application de la formule de Myer aux données du PPRI

Occurrence	Débit (m <sup>3</sup> /s) à la confluence de la Lergue avec l'Hérault sans comptabilisation des apports du sous-bassin versant contrôlé par le barrage du Salagou
2 ans	202
5 ans	320
10 ans	404
20 ans	472
50 ans	573

\* Application de la formule de Myer aux données de la Banque Hydro

Le barrage du Salagou contrôle un bassin versant de  $76 \text{ km}^2$  environ (soit 20% du bassin versant total) et joue un rôle important sur les crues de la Lergue aval grâce à une forte réduction des débits et des volumes d'eau véhiculés par le ruisseau du Salagou et rejetés dans la Lergue. Jusqu'à ce jour, les plus fortes crues du Salagou ont été stockées, et des lâchers ont été effectués progressivement à l'aval après la décrue de la Lergue et de l'Hérault. Lors de la crue historique du Salagou de janvier 1996 le débit entrant enregistré de  $340 \text{ m}^3/\text{s}$  a été écrêté à  $30 \text{ m}^3/\text{s}$  (débit sortant maximum).

Des lâchers plus importants peuvent cependant être effectués en crue (jusqu'à  $150 \text{ m}^3/\text{s}$ ) si les conditions d'exploitation le nécessitent, ces lâchers étant cependant progressifs et différés au maximum après les crues de la Lergue et de l'Hérault.

A partir de l'ensemble des données disponibles dans le secteur de Lodève et du barrage du Salagou, le bureau d'études BRL a estimé le débit centennal de la Lergue au droit de Ceyras (superficie de bassin versant estimée par le bureau d'études à 381 km<sup>2</sup>) à 1 085 m<sup>3</sup>/s dans le cadre de l'étude « Mise en sécurité des falaises supportant le village de Ceyras » de 2004. Cette estimation a été confirmée et complétée par « l'étude hydraulique du Bassin versant de l'Hérault » mené par EGIS en 2015. On obtient les valeurs de débits suivantes au droit de Ceyras : Q10=595 m<sup>3</sup>/s, Q100=1 088 m<sup>3</sup>/s.

Ces valeurs s'avèrent plus élevées que celles estimées par l'usage de la formule de Myer à partir des données de la station hydrométrique de Lodève. Cela illustre la probabilité d'existence de réponses hydrologiques différentes entre les sous-bassins versants amont et aval de la Lergue.

Concernant l'étiage, une station de mesures des débits a été récemment installée par le Conseil Départemental de l'Hérault au droit du pont de Cambous. En l'absence de données disponibles exploitables sur cette station, le tableau suivant présente les débits caractéristiques d'étiage calculés à partir d'analyses statistiques sur les données issues de la station hydrométrique de Lodève. On distingue :

- le module : débit moyen annuel,
- VCN 3 : débit non dépassé pendant 3 jours consécutifs (occurrence biennale et quinquennale),
- QMNA : débit moyen du mois le plus sec (occurrence biennale et quinquennale).

Paramètre	Débit (m <sup>3</sup> /s) - source Banque Hydro - station de Lodève		
	Valeur	Borne inférieure	Borne supérieure
Module	4.530	4.000	5.130
VCN3 1 année/2	0.780	0.720	0.840
VCN3 1 année/5	0.600	0.550	0.650
QMNA 1 année/2	0.960	0.900	1.000
QMNA 1 année/5	0.760	0.700	0.820

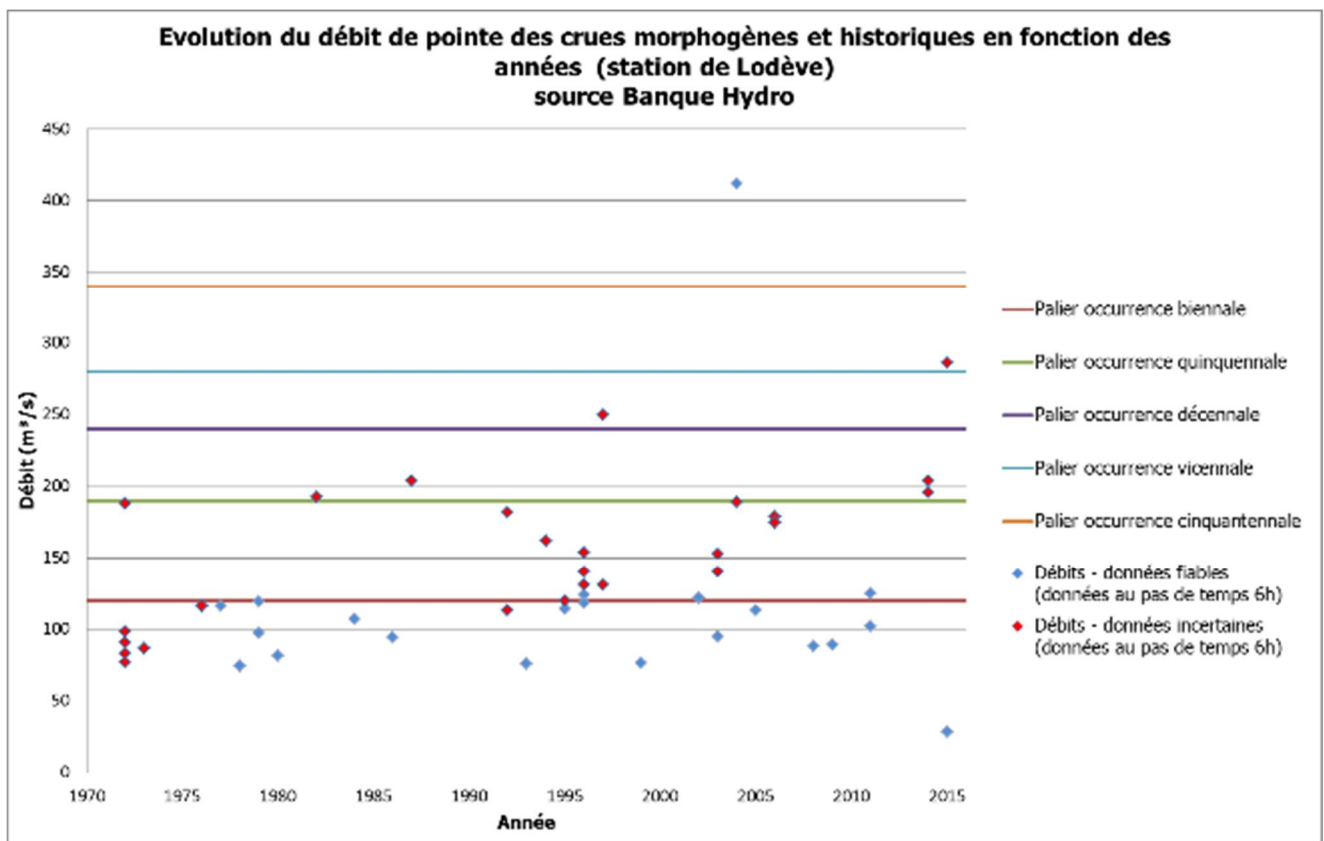
Ces valeurs correspondent aux débits au droit de la station de Lodève. Sur le secteur aval, les apports en sortie du barrage du Salagou permettent de maintenir un niveau d'eau minimum dans la Lergue aval, correspondant à notre secteur d'étude.

## IV.3 Les crues sur la Lergue aval

Ce chapitre a pour objectif le recensement des crues historiques sur la Lergue ainsi que la gestion du risque inondation par débordement de la Lergue. Il fait aussi un état partiel des dégâts occasionnés sur les sites à enjeux par les deux dernières crues survenues le 23/08/2015 et du 12 au 13/09/2015.

### IV.3.1 Données stations de mesures

Les débits de crues significatifs enregistrés au pas de temps 6h sur la station de Lodève depuis 1972 ont été extraits, regroupés et comparés aux débits instantanés de référence afin d'évaluer la récurrence et l'importance des crues au cours des dernières décennies sur la Lergue. Le résultat de ce travail est présenté ci-après.



Il faut noter que les paliers représentés constituent des débits instantanés alors que les débits de crue sont au pas de temps 6h et sont donc probablement lissés par rapport à leur pointe réelle. Les occurrences de ces crues réelles sont donc potentiellement minorées mais il s'agit surtout d'illustrer l'historique des crues réelles survenues.

### IV.3.2 Crues historiques

Les études antérieures et l'enquête de terrain ont permis de recenser les crues historiques de la Lergue. A noter que les débits de la Lergue en crue n'ont jamais pu être estimés à l'aval de Lodève en raison de l'absence de station de mesures sur ce secteur.

<b>Crues historiques</b>	<b>Source</b>	<b>Occurrence supposée</b>
Mars 1857	Etude hydraulique de la vallée de l'Hérault - EGIS 2015	
1907	Information des communes dans le cadre de l'enquête de terrain	Crue exceptionnelle selon mairie
1929	Information des communes dans le cadre de l'enquête de terrain	
1956	Information des communes dans le cadre de l'enquête de terrain	
31/10/63	Information des communes dans le cadre de l'enquête de terrain Etude hydraulique de la vallée de l'Hérault - EGIS 2015	Crue centennale selon mairie
08/11/82	Etude hydraulique de la vallée de l'Hérault - EGIS 2015	
Novembre 1994	Etude hydraulique de la vallée de l'Hérault - EGIS 2015	
Octobre 1995	Etude hydraulique de la vallée de l'Hérault - EGIS 2015	décennale selon EGIS
Janvier 1996	Etude hydraulique de la vallée de l'Hérault - EGIS 2015	
Décembre 1997	Information des communes dans le cadre de l'enquête de terrain Etude hydraulique de la vallée de l'Hérault - EGIS 2015	décennale selon EGIS
21/06/05	Information des communes dans le cadre de l'enquête de terrain	
24/06/05	Information des communes dans le cadre de l'enquête de terrain	
Octobre 2006	Questionnaire BIOTOPE Commune + EGIS 2015	
Décembre 2011	Etude hydraulique de la vallée de l'Hérault - EGIS 2015	
2012-2013	Information des communes dans le cadre de l'enquête de terrain	
sept-oct 2014	Information des communes dans le cadre de l'enquête de terrain	
23/08/15	envéo	
12/13 septembre 2015	envéo	Crue exceptionnelle selon les riverains (cotes PHE dépassées)

Les arrêtés de catastrophes naturelles pour les communes traversées par la Lergue permettent également de compléter les informations récoltées. A noter toutefois que ces arrêtés peuvent également être dus au ruissellement pluvial ou à des débordements d'autres cours d'eau dont l'Hérault pour Canet et Saint-André-de-Sangonis et le Rhonel pour Clermont l'Hérault.

<b>Arrêtés de catastrophes naturelles pour inondations et coulées de boues</b>		
<b>début le</b>	<b>Fin le</b>	<b>Communes concernées</b>
23/10/1990	24/10/1990	Clermont l'Hérault
17/10/1994	28/10/1994	Brignac
04/11/1994	06/11/1994	Canet, Clermont l'Hérault, Saint -André-de-Sangonis
28/01/1996	01/02/1996	Brignac, Canet
16/12/1997	19/12/1997	
11/12/2002	12/12/2002	Brignac
03/12/2003	04/12/2003	Canet, Clermont l'Hérault
19/10/2006	19/10/2006	Brignac, Ceyras, Clermont l'Hérault
04/11/2011	06/11/2011	Canet, Saint-André-de-Sangonis
17/09/2014	19/09/2014	Brignac, Cannet, Ceyras, Clermont l'Hérault
29/09/2014	30/09/2014	Cannet, Saint-André-de-Sangonis
27/11/2014	30/11/2014	Brignac, Ceyras, Clermont l'Hérault

Toutes les informations collectées montrent la récurrence des crues de la Lergue et notamment les événements récents de 2005 et du 12-13 septembre 2015.

Le caractère naturel et agricole des zones inondées dans le secteur de la Lergue aval, et donc le faible nombre de témoins lors des crues, rend difficile la délimitation de l'emprise exacte de ces crues ainsi que le recensement de l'ensemble des dégâts occasionnés.

Une analyse et une délimitation des zones inondées a toutefois été faite pour les deux dernières crues de la Lergue du 23 août et du 12-13 septembre 2015 (cf. carte « Emprise de la zone inondée lors de la crue de la Lergue du 12-13 Septembre 2015 »).

La crue du 23 août 2015 est due à de fortes pluies : cumul de 158 mm d'eau en 24 h enregistré à Lodève et cumul maximum de 210 mm enregistré à Soumont. La Lergue est montée très vite selon les témoins car la crue a été générée par le sous-bassin versant aval comme illustré dans le chapitre précédent. Cette crue a donc principalement touché le secteur de la Lergue aval.

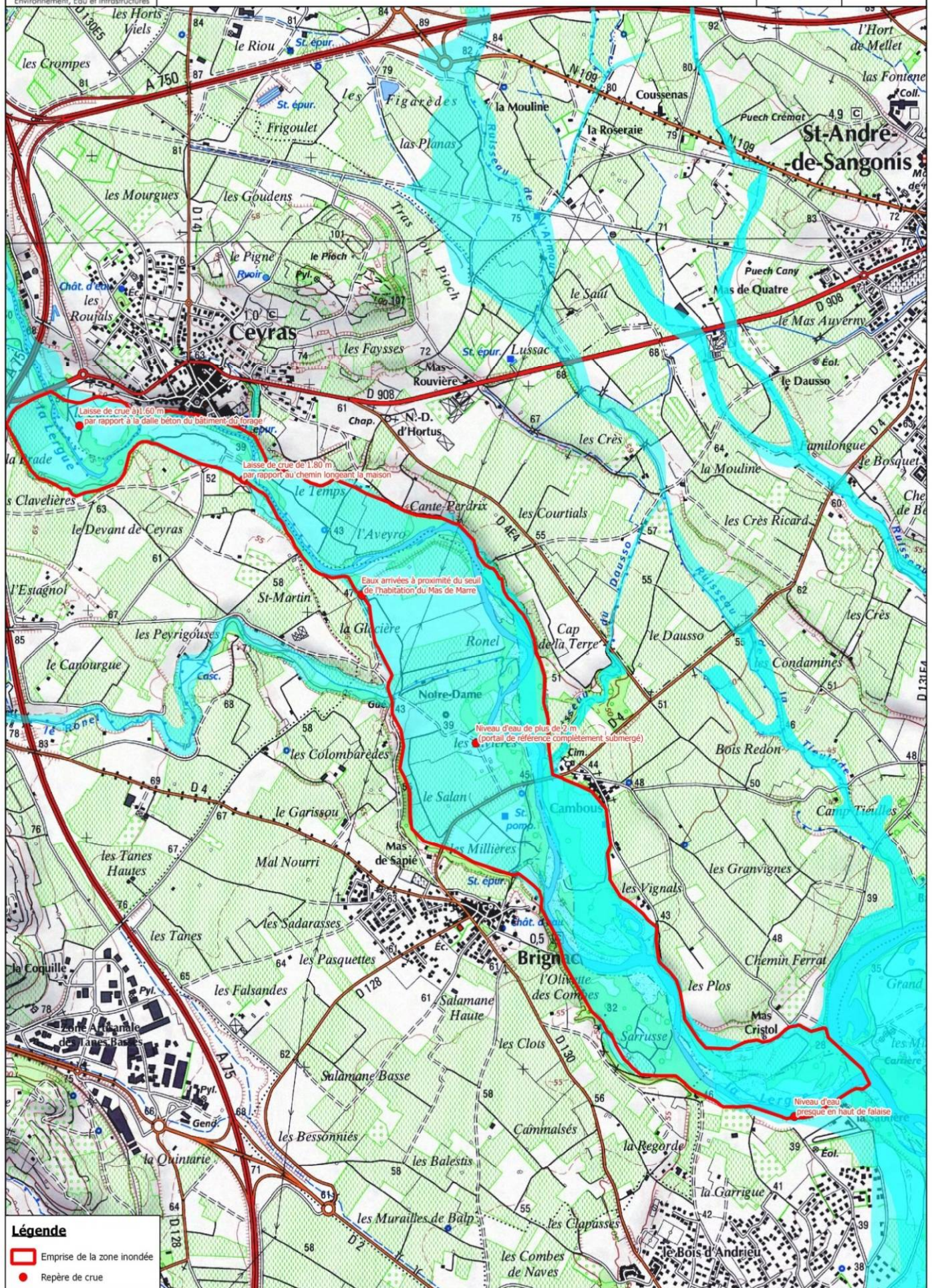
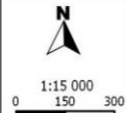
La crue du 12-13 septembre 2015 est due à de très fortes pluies sur le Lodévois (345 mm enregistrés à Lodève en 24h). La sollicitation d'une part plus importante du bassin versant de la Lergue et non pas uniquement du sous-bassin versant aval comme lors de l'épisode du 23/08/2015 a engendré une crue plus importante en termes de débit de pointe et de volumes. Les dégâts occasionnés ont alors été nettement plus importants.

Au cours de cet épisode, le niveau de la Lergue est monté très rapidement occasionnant des dégâts importants sur le Lodévois et sur les secteurs aval. Un débit de pointe de 625 m<sup>3</sup>/s a été enregistré à la station de Lodève, soit un débit compris entre l'occurrence cinquantennale et centennale (données Banque Hydro).

L'emprise de la zone inondable de la crue du 12-13 septembre 2015 a été estimée à partir de l'enquête terrain post-crue. Cette emprise correspond aux niveaux d'eau atteints lors de cette crue. Ces niveaux sont les plus hauts connus selon les témoins.

En parallèle il existe des repères de crues (PHE) relevés par la DDTM suite à cet épisode.

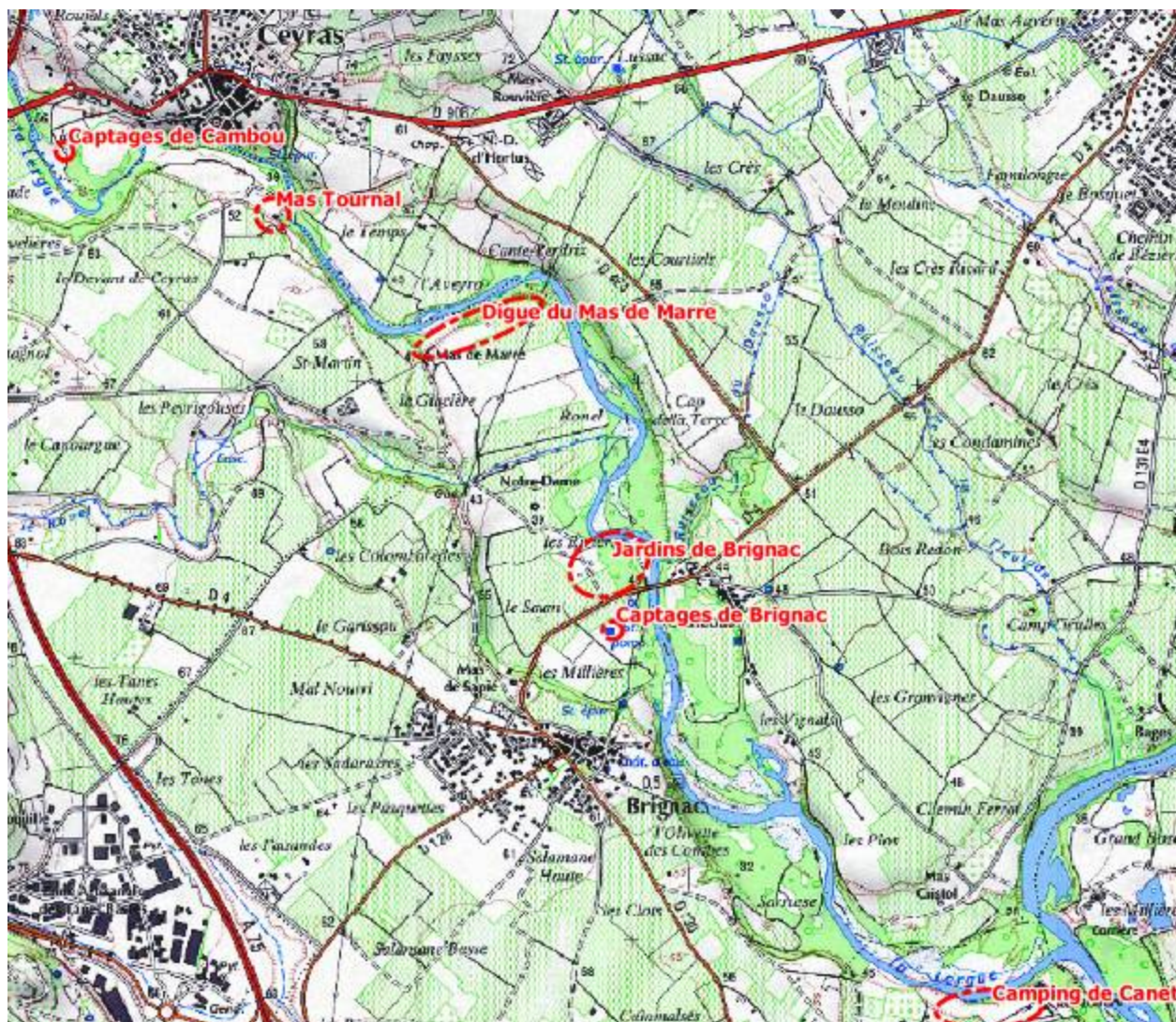
# Emprise de la zone inondée lors de la crue de la Lergue du 12/13 Septembre 2015



**Légende**

- Emprise de la zone inondée
- Repère de crue

Les principaux dégâts occasionnés par les deux crues sur le secteur d'étude ont été identifiés.



Localisation des secteurs des principaux dégâts suite aux crues du 23/08/2015 et du 12-13/09/2015

Les constats suivants peuvent être faits :

- **Forages de Cambou à Ceyras** : le fonctionnement des forages n'a pas été impacté lors de la crue du 23/08/2015. Lors de la crue du 12-13 septembre 2015 l'ensemble des équipements électriques ont été immergés, l'alimentation électrique aérienne a été arrachée, l'une des têtes de forage a été emportée et la pompe est tombée au fond de l'ouvrage selon la commune.



*Etat des captages après la crue du 12-13/09/2015*

- **Mas Tournal à Clermont l'Hérault** : l'habitation et les terrains annexes ont été sévèrement touchés par les deux crues.

Concernant la crue du 23/08/2015 : le niveau d'eau a atteint 1.15 m par rapport au seuil de l'habitation.



*Niveau atteint par les eaux lors de crue du 23/08/2015 - Mas Tournal*

La seconde crue, plus intense et plus soudaine, a engendré de très importants dégâts avec la chute d'arbres, la formation d'importants embâcles sur la propriété du Mas Tournal et le chemin d'accès longeant la Lergue. Ces terrains servent de chenal de crue secondaire pour la Lergue.

Le rez-de-chaussée du Mas, pourtant surélevé par rapport au terrain naturel, a été très sévèrement inondé. La hauteur d'eau a atteint 2.80 m par rapport au chemin longeant la maison et 3.70 m par rapport au jardin. La montée des eaux a été très rapide selon Mme Audran, la propriétaire. Les vitres du rez-de-chaussée ont cédé sous la pression exercée par les eaux. Les vitres de la véranda ayant également cédées, il n'a pas été possible de reprendre un repère de crue à ce même endroit.

En rive gauche, face au Mas Tournal, une partie importante de la falaise s'est effondrée.



Formation de nombreux et très importants embâcles sur le chemin d'accès au Mas Tournal - crue 12-13/09/15



Niveau atteint par les eaux au Mas Tournal (crue du 12-13/09/2015) : 2.80 m par rapport au chemin longeant l'habitation, 3.70 m par rapport au jardin



Mas Tournal - Vue avant et après la crue du 12-13/09/2015 respectivement à gauche et à droite



Mas Tournal - Vue des berges aménagées avant et après la crue du 12-13/09/2015 respectivement à gauche et à droite



Mas Tournal - Effondrement de la falaise en rive gauche face au Mas suite à la crue du 12-13/09-2015 (à gauche : zoom)

- Captage du Mas de Marre alimentant Clermont l'Hérault sur la commune de Brignac** : le captage ainsi que les terrains alentours ont été très sévèrement touchés par les deux crues. Historiquement une digue déversoir permettait un déversement des eaux à vitesse modérée sur cette zone d'expansion de crue au-delà du seuil de la digue. Le captage ainsi que les terrains alentours essentiellement occupés par des vignes étaient alors inondés ponctuellement mais sans détérioration majeure. Depuis 2006, plusieurs brèches sont apparues dans la digue : en cas de crue, les eaux débordées du lit mineur s'engouffrent dans les brèches avec de fortes vitesses ce qui provoque des dégâts sur la digue en elle-même, le captage, les conduites associées et les vignes avoisinantes. Quatre brèches ont été repérées lors de l'investigation terrain du 19/08/2015. A noter qu'au cours de cette investigation, le périmètre de protection immédiat du captage du Mas de Marre avait déjà disparu, le grillage ayant été emporté par les crues précédentes.



*Mas de Marre - Localisation approximative des brèches repérées le 19/08/2015 - tracé approximatif en rouge des canalisations d'eau potable*



*Mas de Marre - Etat de la première et seconde brèche le 19/08/2015*



*Mas de Marre - Etat de la troisième et de la quatrième brèche le 19/08/2015*

La crue du 23/08/2015 a affaibli la digue et a agrandi de quelques mètres d'ouverture avant la crue :

- Brèche 1 : largeur de 15 m,
- Brèche 2 : largeur de 15 m,
- Brèche 3 : largeur de 15 m, précédée d'un affaiblissement de la brèche sur 30 m,
- Brèche 4 : ouverture de 7 m environ.

Les eaux se sont engouffrées dans ces brèches avec des fortes vitesses générant localement un approfondissement du terrain naturel (formation de gouffre) et le transport de matériaux (sédiments, galets, morceaux de digues, ...) jusque dans les vignes. Les conduites reliées au captage du Mas de Marre et de l'Aveyro ont été mises à nues et l'approvisionnement en eau a été momentanément interrompu. Un colmatage temporaire des gouffres sous les conduites a été réalisé suite à cette crue.



Mas de Marre - Première et seconde brèches respectivement à gauche et à droite - crue du 23/08/2015



Mas de Marre - Troisième brèche au droit du captage et captage du Mas de Marre - post-crue du 23/08/2015



Quatrième brèche dans la digue - post-crue du 23/08/2015

La seconde crue, plus intense, a profondément détériorée la digue déjà fragilisée par les crues précédentes sur la quasi-totalité de son linéaire. La digue a quasiment été effacée depuis les bâtiments du Mas de Marre jusqu'à l'aval du captage.

Plus à l'aval, la digue est encore présente mais est fragilisée et une nouvelle brèche s'est créée entre la troisième et la quatrième brèche. Seule la partie à l'aval de la quatrième brèche semble avoir été épargnée ce qui s'explique par le fait que la digue est parallèle aux écoulements sur ce tronçon et que la Lergue a déjà perdu de sa puissance dans son lit mineur de par les déversements amont.

La conduite d'amenée des eaux du captage du Mas de Marre à la station de potabilisation a été brisée en deux endroits face aux brèches 1 et 3. De même le captage du Mas de Marre a été dévasté le rendant hors d'usage. Le SEPAC a réussi à faire remettre en marche le captage de l'Aveyro ce qui permettait un approvisionnement partiel en eau pour la commune de Clermont-l'Hérault. Selon Mme Lucas, propriétaire du Mas de Marre, l'eau a atteint un niveau record presque au seuil de son habitation et les bâtiments agricoles ont été touchés pour la première fois.



Mas de Marre - Première et seconde brèches respectivement à gauche et à droite - crue du 12-13/09/2015



Mas de Marre - Troisième brèche au droit du captage et captage du Mas de Marre - crue du 12-13/09/2015



Nouvelle brèche



Tronçon de la digue déplacé par la crue

*Nouvelle brèche (à gauche) et ancienne quatrième brèche (à droite) - crue du 12-13/09/2015*



Muret détruit



Bâtiment de stockage récent d'engins agricoles

*Destruction du muret protégeant l'habitation du Mas de Marre à droite - crue du 12-13/09/2015*

- Jardins de Brignac** : la berge rive droite de la Lergue dans le secteur des jardins de Brignac au nord de la RD 4 est soumise à une érosion progressive relativement importante (cf. explication chapitre II). Les terrains en rive droite sont occupés par des jardins ou des terrains agricoles au nord et au sud de la RD 4. On dénombre aussi quelques cabanes pouvant servir de lieux d'habitation au nord de la RD (phénomène de cabanisation illégale).

La crue du 23/08/2015 a essentiellement touché les jardins au nord de la RD 4 avec une hauteur d'eau atteignant 1.60 m (cf. photo ci-dessous). Plusieurs personnes ont dû être hélitreuillées par les secours et de nombreux dégâts ont pu être répertoriés sur les cabanes et les jardins. L'érosion de la berge en rive droite s'accroît progressivement.



*Amont des jardins de Brignac - Progression de l'érosion de la berge droite dans les jardins de Brignac à gauche le 19/08/2015, à droite le 24/08/2015*



*Jardins de Brignac - Laisse de crue à 1.60 m*

La seconde crue a touché un périmètre plus large puisque des dégâts sont à déplorer au nord et au sud de la RD 4. Le transport de matériaux a été bien plus important que lors de la première crue augmentant ainsi les dégâts : les jardins ont été complètement ravagés.



*Jardins de Brignac - Nombreuses formations d'embâcles sur le chemin des Jardins au nord de la RD 4*



*Jardins de Brignac - Jardins complètement ravagés (photographies des jardins au nord de la RD 4)*

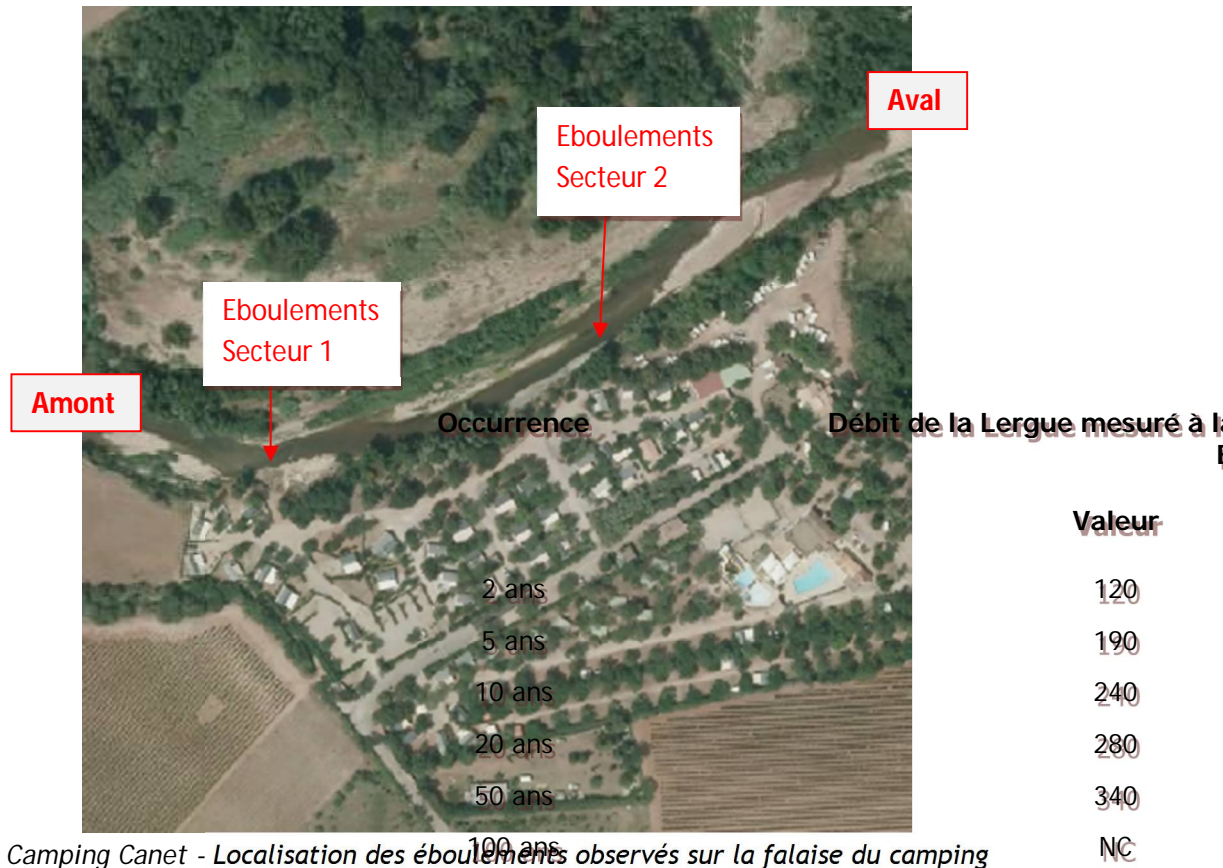


*Jardins de Brignac - Dépôts de matériaux et formations d'embâcles au sud de la RD 4*



*Jardins de Brignac* - Progression de l'érosion des berges entre les deux crues (à gauche post crue du 23/08, à droite post crue du 12-13/09)

- **Camping Les Rivières à Canet** : lors de l'évènement du 23/08/2015, l'érosion de la falaise s'est accentuée et des éboulements ont eu lieu sur deux secteurs de la falaise. Un éboulement encore plus important a eu lieu lors du second évènement dans le secteur 1 et les terrains à proximité de cet éboulement menacent de s'effondrer ce qui engendre un risque pour les mobil-homes les plus proches.



Camping Canet - Localisation des éboulements observés sur la falaise du camping



Camping Canet - Etat du secteur 1 le 19/08/2015 avant les évènements pluvieux



*Effondrements de la falaise du camping (à gauche : secteur 1, à droite : secteur 2) - évènement du 23/08/2015*



*Effondrements de la falaise du camping à gauche (secteur 1) et terrains menaçant de s'effondrer à droite - évènement du 12-13/09/2015*

- **Autres dégâts :** la crue du 12-13/09/2015 a également endommagé le captage de Brignac mais dans une moindre mesure que les captages du Mas de Marre et de Ceyras.

### IV.3.3 Gestion du risque inondation

Face à un risque inondation par débordement de cours d'eau très présent, les communes de Brignac, Canet, Ceyras et Saint-André-de-Sangonis disposent d'un Plan Communal de Sauvegarde et d'un DICRIM (Document d'Information Communal des populations sur les Risques Majeurs) définissant les différents seuils d'alerte face à ce risque, les actions à entreprendre et les personnes responsables. Ces documents intègrent également le risque de rupture de barrage du Salagou.

De plus, un Plan Particulier d'Intervention du barrage du Salagou a été réalisé en 2007 pour faire face au risque inondation par rupture de barrage. Ce plan concerne toutes les communes à l'aval du barrage.

Le risque inondation par débordement de la Lergue a été défini sur l'ensemble du cours d'eau via une analyse hydrogéomorphologique à l'échelle départementale qui a conduit à l'établissement d'un atlas des zones inondables. La délimitation des zones inondées par la crue du 12-13 septembre 2015 s'ajuste avec la limite issue de l'atlas des zones inondables (cf. carte « Emprise des zones inondables »). Ce constat met en évidence d'une part l'importance de la crue du 12-13 septembre 2015 mais aussi l'encaissement du lit majeur de la Lergue sur ce tronçon aval étudié comme en témoigne les nombreuses falaises présentes entre le lit majeur et les terrasses perchées.

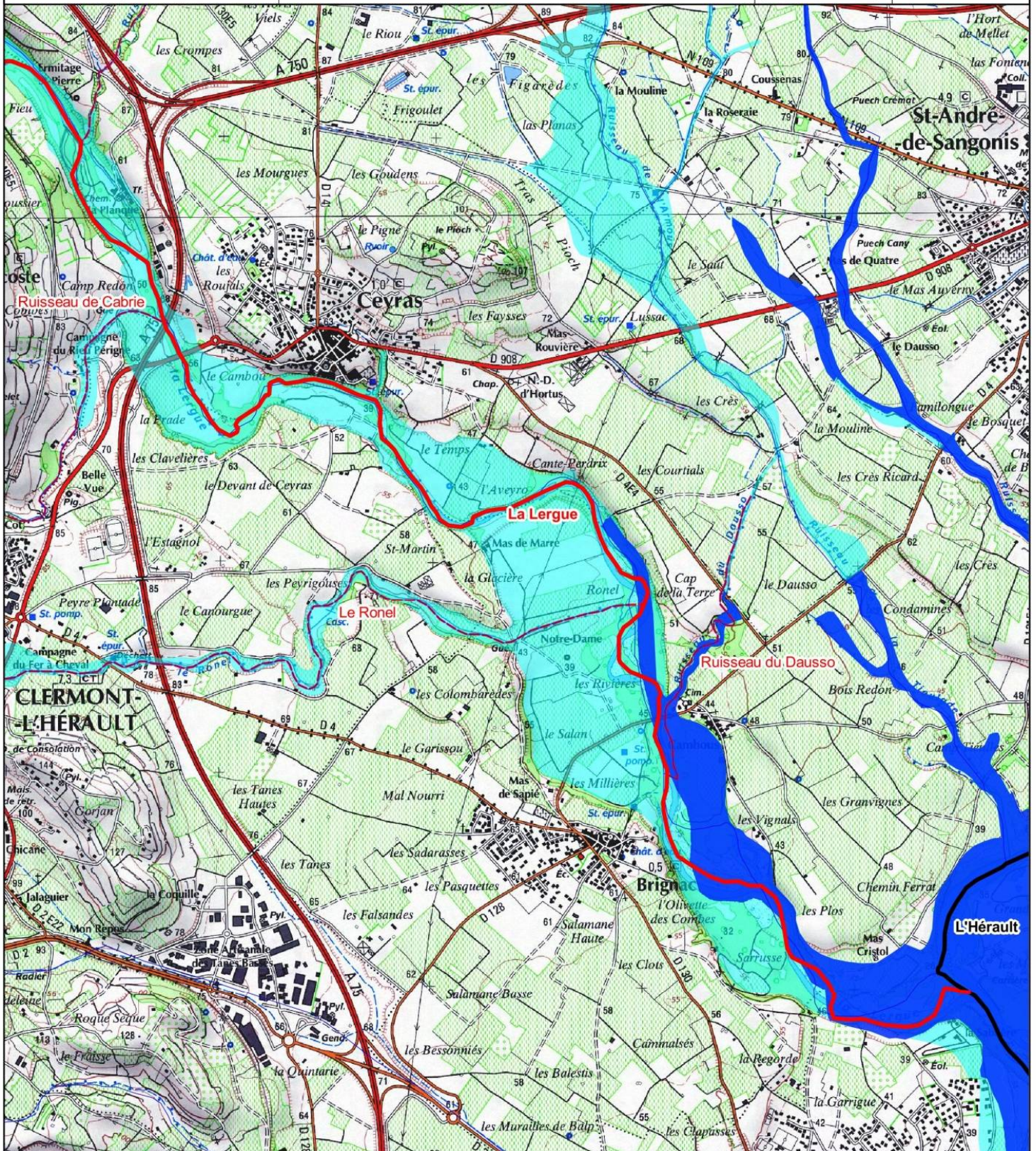
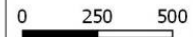
Pour les communes de Canet et de Saint-André-de-Sangonis, ce risque a été précisé via l'établissement des PPRI (Plan de Prévention du Risque Inondation) des deux communes. L'emprise des zones inondables déterminées par ces études est disponible en annexe.

Ces zones inondables ont été intégrées aux PLU (Plan local d'urbanisme) des communes et font l'objet d'une réglementation stricte quant à leur occupation des sols.

# Emprise des zones inondables Secteur de la Lergue aval



1:25 000



## Légende

### Réseau hydrographique

- L'Hérault
- Lergue
- Affluent de la Lergue

### Zones inondables

- Emprise PPRI
- Emprise de l'Atlas des Zones Inondables

## V. Patrimoine naturel

---

### V.1 Zonages réglementaires et de porter à connaissance

---

La zone d'étude (Lergue aval) est intégralement couverte par :

- la **Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 2** n°3418-0000 « Cours moyen de l'Hérault et de la Lergue » : concernant 21 communes du cœur du département de l'Hérault, cette vaste ZNIEFF englobe les cours de l'Hérault, ruisseau du Lagamas et de la Lergue et les milieux associés.
- la **ZNIEFF de type 1** n°3418-3143 « Vallée de la Lergue » : concerne 8 communes (dont les 5 de la zone d'étude), cette ZNIEFF est constituée d'un linéaire de près de 16 kilomètres de la rivière de la Lergue ainsi que de l'aval de l'un de ses affluents, la Marguerite. Cet ensemble couvre une surface d'environ 225 hectares, pour une altitude variant entre 25 et 100 mètres.

L'intérêt environnemental réside dans la ripisylve de la Lergue qui contraste avec les formations xérophiles typiques de la région méditerranéenne. Cette forêt-galerie, composée d'espèces originaires des régions tempérées, constitue une enclave biogéographique d'un grand intérêt écologique. En effet, les ripisylves sont des zones d'accueil et de refuge pour de nombreuses espèces végétales et animales dont certaines patrimoniales ainsi que des zones de repos pour les oiseaux migrateurs. Au-delà de la fonctionnalité écologique, les autres services rendus par ce type de formation sont : fixation des berges, lutte contre le réchauffement des eaux et l'eutrophisation, espace récréatif, ...

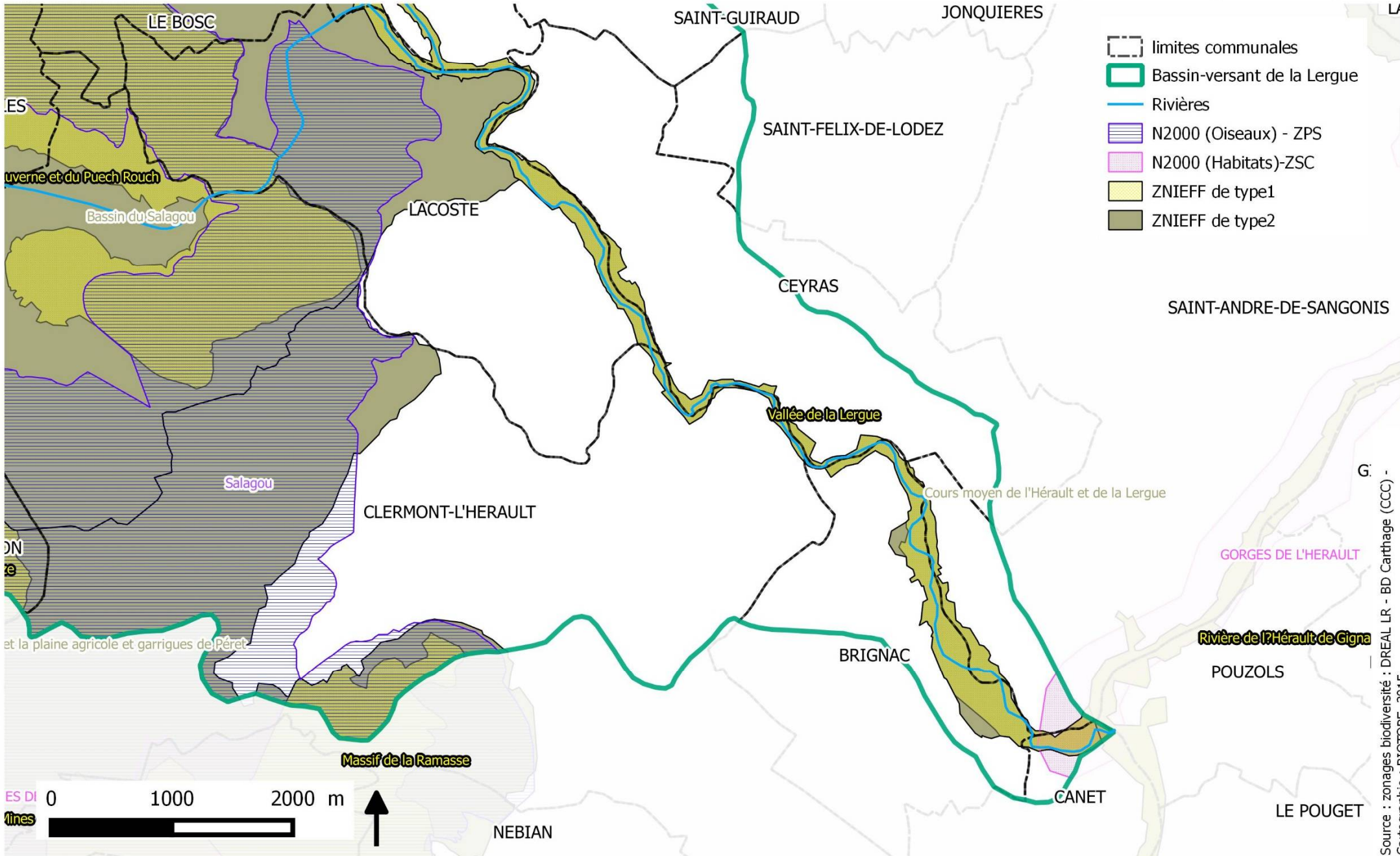
La **ripisylve de la Lergue** est également **classée à l'inventaire départemental des zones humides** de l'Hérault (source : AQUASCOP-Ecologistes de l'Euzière, avril 2006 - Conseil Départemental de l'Hérault).

La **confluence Lergue aval - Hérault** entre dans le périmètre du **Site d'Importance Communautaire FR9101388 « Gorges de l'Hérault »**. Pour rappel, les enjeux écologiques de ce site sont :

- les habitats aquatiques ou zones humides d'intérêt communautaire (dont les mares temporaires et les sources pétrifiantes) et les espèces inféodées ;
- les milieux forestiers d'intérêt communautaire (Pinède méditerranéenne à Pin de Salzman) et l'ensemble des forêts alluviales ;
- les milieux ouverts de pelouses sèches et humides ainsi que les zones rocheuses ;
- les espèces d'intérêt communautaire à fort enjeu sur ce site : Chabot de l'Hérault, les chauves-souris (en particulier le Murin de Capaccini) et les odonates.

En revanche, aucun espace naturel sensible ou domaine départemental n'est recensé sur la zone d'étude.

Plan de gestion et d'aménagement de la Lergue aval



## V.2 Etat de la connaissance écologique sur la Lergue aval

---

### V.2.1 Lien entre fonctionnement d'une rivière et richesse écologique des milieux associés

Les rivières constituent des espaces naturels intéressants tant par la biodiversité qu'elles abritent au niveau de la zone en eau (lit mineur, mouilles, annexes fluviales) que par l'originalité des milieux adjacents comme les ripisylves et les mégaphorbiaies (milieux herbacés) qui les bordent. Par ailleurs, du point de vue fonctionnel, elles constituent des systèmes particulièrement originaux du fait de leur grande dynamique et leur mobilité.

Le rôle des crues participe à cette biodiversité. En effet, une autre caractéristique des rivières se situe dans le temps, dans leur variation de débit, et plus particulièrement les crues et inondations. La diversité écologique des milieux adjacents aux rivières est directement liée au phénomène de crue et de débordement. Les crues ont pour conséquence d'effectuer un tri du substrat et permettent de maintenir une grande diversité d'habitats pour la faune. Par ailleurs, elles nettoient le substrat colmaté, permettant ainsi de meilleurs échanges entre l'écoulement de surface et la nappe alluviale (sous-écoulement). Elles évacuent également la matière organique vers le milieu terrestre aidant ainsi à l'épuration de l'eau.

### V.2.2 Caractérisation de la richesse écologique des milieux associés à la Lergue

#### Poissons

---

La Lergue aval est classée en 2<sup>ème</sup> catégorie piscicole. Sur le tronçon concerné, le lit en eau mesure une vingtaine de mètres de large et est constitué d'une alternance de zones lotiques (plats courants, radiers, rapides) et lenticues (plats lents et mouilles). La profondeur moyenne est assez faible, surtout pendant les étiages qui sont très marqués. La granulométrie est globalement grossière (dominance des pierres/galets/graviers) même si au niveau des zones les plus calmes il est possible de retrouver des bancs de sable ou des accumulations de limons et/ou matières organiques. Les habitats aquatiques sont nombreux et diversifiés, en lien avec des berges et un lit naturel et une dynamique forte (présence d'îlots, de blocs, de bois mort, de caches sous-berge ou racines tombant dans l'eau, d'herbiers d'hélophytes ou d'hydrophytes ponctuels...).

Le Plan Départemental de Gestion Piscicole, dont la révision est prévue en 2016, indique que la Lergue aval fait partie du « domaine piscicole intermédiaire » (espèces repères = cyprinidés d'eau vive) et que son état fonctionnel est « moyen ».

Concernant le peuplement piscicole, 4 pêches électriques ont été réalisées par l'ONEMA dans le cadre de ses suivis (2007, 2009 et 2011 à environ 500 mètres en aval du pont de Cambous, au droit de Brignac, et 2013 juste en aval du pont de Cambous). Au total, 18 taxons ont été capturés, avec des effectifs très différents comme le montre le tableau suivant :

Espèces et effectifs	09/08/2007	05/06/2009	19/05/2011	17/10/2013	Somme	DOCOB **
CHEVAINE	198	32	18	59	307	
GOUJON	164	16	15	72	267	
"BARBEAUX" *	119	7	10	62	198	
VAIRON	109	4	11	63	187	
LOCHE FRANCHE	33	11	18	79	141	
ABLETTE	90	9		9	108	
GARDON	41	14	3	2	60	
HOTU	13	2	28	5	48	
ANGUILLE	2	9	7	19	37	X
SPIRLIN	16		1	20	37	
TOXOSTOME	2	2	4		8	X
BLAGEON				2	2	X
CARASSIN	2				2	
CARPE COMMUNE	1	1			2	
BOUVIERE		1			1	
OMBRE COMMUN				1	1	
PERCHE	1				1	
VANDOISE ROSTREE				1	1	

\* Sur la Lergue aval, les barbeaux correspondent à des hybrides entre le Barbeau fluviatile et le Barbeau méridional. Il s'agit d'une « zone hybride » naturelle située entre les secteurs occupés par chacune des 2 espèces (Barbeau méridional en amont et Barbeau fluviatile en aval, sur l'Hérault).

\*\* Présence au niveau des stations de pêche électrique effectuées sur la basse Lergue dans le cadre du DOCOB « Gorges de l'Hérault »

Il est ainsi à remarquer que logiquement, parmi les 10 espèces dominantes, 6 sont des cyprinidés rhéophiles (les 4 les plus nombreuses, le Hotu et le Spirlin), et que 2 autres sont aussi des espèces du domaine intermédiaire (= espèces d'accompagnement : Loche franche et Anguille). Seules l'Ablette et le Gardon sont des espèces plutôt limnophiles.

Parmi les espèces peu capturées, se trouvent des espèces probablement assez courantes mais sous-échantillonnées par la pêche électrique (Carpe commune et Perche) et des espèces rares car probablement en limite de répartition (optimum écologique situé plus en amont comme pour l'Ombre commun, le Blageon ou la Vandoise rostrée, ou plus en aval comme pour le Carassin ou la Bouvière).

Le cas du Toxostome est particulier dans la mesure où celui-ci s'hybride avec le Hotu qui a été introduit dans le bassin de l'Hérault. Sa présence relictuelle (si elle est toujours effective) est peut-être liée à l'arrivée sur le secteur d'individus « purs » en provenance de l'amont (dérive). Mais le tronçon étudié est surtout peuplé par le Hotu (en provenance de l'aval) et par des hybrides Toxostome X Hotu (introgression génétique).

Enfin, sept autres espèces pourraient fréquenter de manière anecdotique la Lergue aval. Il s'agit essentiellement d'espèces limnophiles présentes en aval dans l'Hérault (ou en amont dans le lac du Salagou) et qui pourraient coloniser les secteurs les plus calmes, au minimum temporairement. Il s'agit des brèmes

commune et bordelière, du Rotengle, de la Tanche, du Brochet, de la Gambusie et de la Perche soleil.

Sur les 25 espèces avérées ou potentielles, seules 16 sont autochtones dans le bassin-versant : **Hotu, Spirilin, Carassin, Carpe commune, Bouvière, Ombre commun, Brochet, Gambusie et Perche soleil sont des espèces introduites.**

- **Espèces remarquables :**

Espèce	Protection nationale	Directive habitat	Liste rouge		ZNIEFF LR	Intérêt patrimonial	Commentaires
			France	Monde			
<b>Espèces patrimoniales et protégées avérées</b>							
<i>Anguilla anguilla</i> Anguille européenne	-	-	CR	CR	Espèce remarquable	Fort	Habitats favorables, espèce probablement bien présente (malgré les captures assez peu importantes lors des pêches électriques)
<i>Telestes souffia</i> Blageon	-	Annexe 2	NT	LC	Déterminante stricte	Fort	Abondance faible malgré des habitats assez favorables (limite aval de répartition, impact anthropique ?)
<i>Parachondrostoma toxostoma</i> Toxostome	-	Annexe 2	NT	VU	Déterminante stricte	Fort	Présence relictuelle (si toujours effective) > individus en provenance de l'amont ? (le tronçon étudié est surtout peuplé par le Hotu et les hybrides Toxostome X Hotu > introgression génétique)
<i>Leuciscus burdigalensis</i> Vandoise rostrée	X	-	DD	LC	Espèce remarquable	Modéré	Abondance faible malgré des habitats assez favorables (limite aval de répartition, impact anthropique ?)
<i>Gobio occitaniae</i> Goujon occitan	-	-	DD	LC	Espèce remarquable	Modéré	Intérêt patrimonial modéré s'il s'agit bien du Goujon occitan (possibilité d'introduction du Goujon commun, <i>G. gobio</i> , et d'introgression génétique)
<i>Phoxinus septimaniae</i> Vairon du Languedoc	-	-	DD	LC	Espèce remarquable	Modéré	Intérêt patrimonial modéré s'il s'agit bien du Vairon du Languedoc (possibilité d'introduction du Vairon commun, <i>P. phoxinus</i> , et d'introgression génétique)
<i>Barbus sp.</i> Barbeaux hybrides (fluviale X méridional)	-	-	-	-	-	Modéré	Hybridation naturelle. Population présentant un intérêt scientifique et correspondant à une particularité locale

NB : l'Ombre commun (*Thymallus thymallus*), la Bouvière (*Rhodeus amarus*), espèces avérées, ainsi que le Brochet (*Esox lucius*), espèce potentielle, sont des espèces protégées bien qu'introduites dans le bassin versant de l'Hérault (Arrêté du 8 décembre 1988 fixant la liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire national)

Légende des Listes rouge : CR : en danger critique / VU : Vulnérable / NT : quasi-menacé / LC : Préoccupation mineure / DD : données insuffisantes.

- **Fonctionnalités du milieu :**

**Reproduction :** pour les espèces caractéristiques du tronçon (cyprinidés rhéophiles et espèces d'accompagnement à l'exception de l'Anguille), de nombreuses frayères potentielles existent sur la zone d'étude. Elles se retrouvent principalement au niveau des radiers et des plats courants avec un substrat constitué de graviers/galets/sables.

**Possibilités de déplacement :** sur le tronçon étudié il n'existe pas d'ouvrage ou d'élément naturel entravant la libre circulation des poissons. La connexion avec l'Hérault à l'aval ne pose aussi aucun problème. Seule l'Anguille, poisson grand migrateur qui se reproduit en mer et vient grossir en eau douce, rencontre de nombreux obstacles (dont certains difficilement franchissables) sur le cours de l'Hérault lors de sa remontée vers la Lergue. Cette espèce est ainsi probablement beaucoup moins représentée qu'elle devrait l'être sur la zone étudiée.



*Anguille*



*Blageon*



*Toxostome*

## Ecrevisses

La présence de la très patrimoniale **Ecrevisse à pattes blanches** (*Austropotamobius pallipes*), seule espèce d'écrevisse autochtone dans le département de l'Hérault, est **impossible sur la zone d'étude**. Celle-ci a en effet des exigences très élevées en ce qui concerne la température et la qualité physico-chimique des eaux. Dans le département de l'Hérault comme ailleurs en Languedoc-Roussillon, l'espèce ne semble plus présente que dans quelques têtes de bassin-versants. Sur la basse Lergue, **seules des espèces exotiques** comme la Petite Ecrevisse américaine (*Orconectes limosus*) ou l'Ecrevisse de Louisiane (*Procambarus clarkii*) sont potentielles.

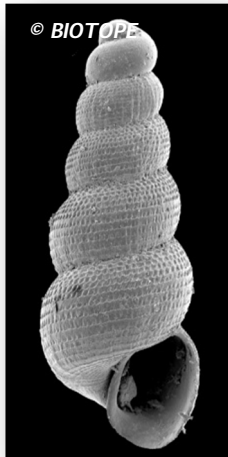
## Mollusques aquatiques

Du fait de la présence d'un matelas alluvial, le lit de la Lergue aval présente un sous-écoulement (c'est-à-dire que de l'eau circule entre les sédiments). Ce sous-écoulement constitue une sorte de milieu intermédiaire entre le milieu aquatique épigée et le milieu souterrain. Il s'y rencontre donc à la fois les faunes dulçaquicoles du ruisseau, au moins dans leurs stades précoces, et des animaux stygobies (c'est-à-dire inféodés strictement aux milieux souterrains) ou des animaux spécialisés dans les milieux hyporhéiques<sup>10</sup>.

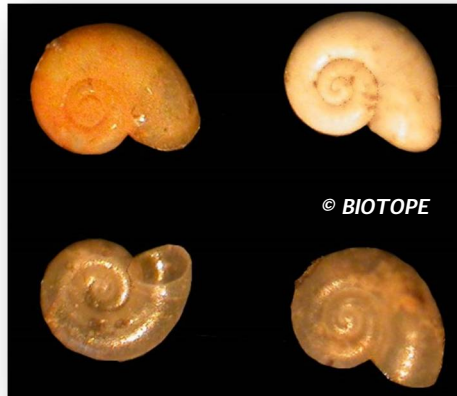
Parmi les espèces fréquentant ce milieu, **deux mollusques protégés** sont **très potentiels**. Il s'agit de la **Moitessierie des Causses** (*Moitessieria rolandiana*) et de la **Planhydrobie de l'Hérault** (*Heraultiella exilis*).

<sup>10</sup> Zone hyporhéique : Ensemble des sédiments saturés en eau, situés au-dessous et à côtés d'un *cours d'eau\**, contenant une certaine quantité d'eau de surface. Si le cours d'eau s'écoule sur un substratum imperméable, il ne développera pas de zone hyporhéique. La zone hyporhéique peut être constituée exclusivement d'eau de surface (cas des rivières perchées au-dessus de la nappe alluviale) ou caractérisée par un mélange d'eau de surface et d'eau souterraines (lorsque les échanges avec la nappe existent). Ces différentes configurations se succèdent le long d'une même rivière, les têtes de bassin présentent une zone hyporhéique réduite ou absente contrairement à la plaine alluviale. La zone hyporhéique joue un rôle important dans l'auto-épuration du cours d'eau.

Enfin, **une espèce de moule d'eau douce relativement rare et menacée régionalement** est présente sur la Lergue aval. Il s'agit de la **Mulette méridionale**, *Unio mancus* (Vincent Prié comm. pers.). Cette espèce affectionne particulièrement les berges (terreuses, chevelus racinaires...) et les zones calmes.



**Moitessierie des Causses**



**Planhydrobie de l'Hérault**



**Mulette méridionale**

Espèce	Protection nationale	Directive habitat	Liste rouge		ZNIEFF LR	Intérêt patrimonial	Commentaires
			France	Monde			
<b>Espèces patrimoniales et protégées avérées</b>							
<i>Heraultiella exilis</i> Planhydrobie de l'Hérault	X	-	Rare	VU	Déterminante stricte	Fort	Espèce potentielle
<i>Moitessieria rolandiana</i> Moitessierie des Causses	X	-	Rare	LC	-	Fort	Espèce potentielle
<i>Unio mancus</i> Mulette méridionale	-	-	-	NT	-	Modéré	Espèce avérée

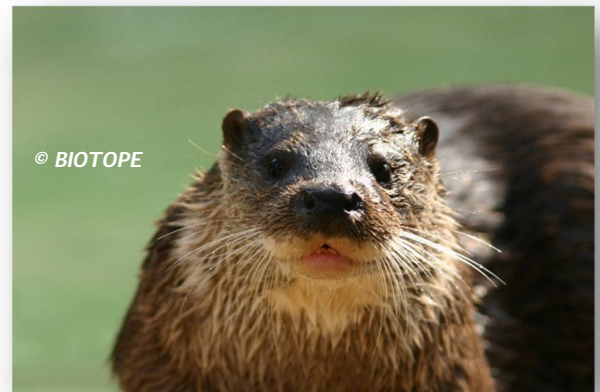
Légende des Listes rouge : VU : Vulnérable / NT : quasi-menacé / LC : Préoccupation mineure.

### Mammifères semi-aquatiques patrimoniaux

Les habitats présents sur la basse Lergue sont très peu voire pas favorables au Campagnol amphibie (absence de berges peu pentues couvertes d'herbacées/hélophytes, fortes variations du niveau de l'eau, crues violentes...).

En ce qui concerne la **Loutre d'Europe**, qui a recolonisé le bassin-versant de l'Hérault au début des années 2000 (en provenance du Massif central et des bassins atlantiques), il existe des indices montrant que l'espèce fréquente la Lergue depuis au minimum 2008 :

- 2005 : observation d'une épreinte au niveau de la confluence Lergue/Hérault (source : Meridionalis) ;
- 2008 : observation d'individus au Salagou par



**Loutre d'Europe**

Jean-François Briat ;

- 2012 : observation d'épreintes sur la Lergue à la limite des communes de Le Bosc et Lacoste, ainsi qu'en amont de Lodève (source : Meridionalis) ;
- 2013 : observations d'épreintes sur la Lergue aval (Antony Meunier comm. pers.) et autour du Puech (Vincent Prié comm. pers.) ;
- 2015 : observation d'une épreinte environ 560 m en rive droite en amont de la confluence Lergue/Hérault (Jean-Yves Kernel comm. pers.) et d'épreintes sur le ruisseau du Salagou et un peu en aval sur la Lergue (Vincent Prié comm. pers.) ;
- enfin, un individu a semble-t-il été observé sur la basse Lergue récemment par Alain Raveyrol (Antony Meunier comm. pers.) et il existe de nombreux signalement de Loutre sur le Salagou entre 2008 et 2015 (Philippe Martin comm. pers.).

Tout cela montre que la **basse Lergue correspond probablement à une partie du domaine vital d'un ou plusieurs individus** (le territoire d'un mâle peut englober celui de plusieurs femelles). Sur celui-ci, le(s) individu(s) peuvent transiter, s'alimenter, se reposer voire se reproduire.

A titre indicatif, le domaine vital fréquenté par la loutre au cours de l'ensemble de son cycle peut atteindre, comme l'ont montré les études de radiopistage, un linéaire de plusieurs dizaines de kilomètres de rivière !

Espèce	Protection nationale	Directive habitat	Liste rouge		ZNIEFF LR	Intérêt patrimonial	Commentaires
			France	Monde			
<b>Espèces patrimoniales et protégées avérées</b>							
<i>Lutra lutra</i> Loutre d'Europe	X*	Annexes 2 et 4	LC	NT	Déterminante stricte	<b>Fort</b>	La basse Lergue correspond probablement à une partie du domaine vital d'un ou plusieurs individus (utilisation pour le transit, l'alimentation, le repos voire la reproduction)

\* Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection et arrêté du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département

Légende des Listes rouge : NT : quasi-menacé / LC : Préoccupation mineure.

## Amphibiens

Les habitats aquatiques présents sur la Lergue sont globalement **peu favorables aux amphibiens**. En effet, les eaux courantes riches en poissons et le faible développement des herbiers aquatiques et d'hélophytes sont des facteurs très limitants pour la plupart des espèces. Seuls les secteurs apparentés à des bras mort, ou le courant est plus modéré et la végétation plus développée peuvent accueillir quelques espèces tolérantes malgré la présence de poissons. Il s'agit essentiellement d'espèces très communes dans la région comme le **Crapaud commun épineux, la Rainette méridionale et la Grenouille rieuse**. La présence du Triton palmé apparaît faiblement potentielle au niveau d'éventuels fossés ou petites annexes fluviales déconnectés du lit et dépourvues de poissons. Cependant, ce type de milieux ne semble pas présent sur le tronçon étudié.

En outre, les nombreux bancs de galets de la rivière peuvent permettre la formation de petites flaques ou vasques peu profondes très favorables au **Crapaud calamite**, espèce pionnière également très commune dans la région.

Les secteurs de friches et de ripisylves situés de part et d'autre du cours d'eau apparaissent par ailleurs très favorables à la phase terrestre de ces espèces et le linéaire formé par la rivière constitue un corridor de déplacement fonctionnel.

Les enjeux écologiques sont donc probablement faibles sur la Lergue aval, avec toutefois la **présence très probable d'espèces communes mais protégées.**

Espèce	Protection nationale	Directive habitat	Liste rouge		ZNIEFF LR	Intérêt patrimonial	Commentaires
			LR	France			
<b>Espèces patrimoniales et protégées avérées</b>							
<i>Hyla meridionalis</i> Rainette méridionale	Article 2	An. IV	LC	LC		Faible	Espèces connue de la Lergue au niveau de la confluence avec l'Hérault. Reproduction très probable dans les bras morts et zones calmes du site d'étude.
<i>Pelophylax ridibundus</i> Grenouille rieuse	Article 3	An. V	LC			Nul	Espèces connue de la Lergue au niveau de la confluence avec l'Hérault. Reproduction très probable partout sur le site.
<b>Espèces patrimoniales et protégées potentielles</b>							
<i>Bufo calamita</i> Crapaud calamite	Article 2	An. IV	LC	LC		Faible	Reproduction très probable dans les bancs de galets en bordure du lit principal. Présence en phase terrestre potentiellement partout.
<i>Lissotriton helveticus</i> Triton palmé	Article 3		LC	LC		Faible	Reproduction peu probable dans les bras mort et fossés dépourvus de poissons s'ils existent.
<i>Bufo bufo spinosus</i> Crapaud commun épineux	Article 3		LC	LC		Faible	Reproduction très probable dans les bras mort et zones calmes du site d'étude. Présence en phase terrestre potentiellement partout.

Légende des Listes rouge : LC : Préoccupation mineure.



*Rainette méridionale*



*Grenouille rieuse*



*Crapaud calamite*



*Triton palmé*



*Crapaud commun*

## Reptiles

Les habitats présents sur la zone d'étude correspondent à des milieux plutôt mésophiles voire humides. Le cortège d'espèces potentiellement présent est donc assez limité, la plupart des reptiles affectionnant en général des milieux chauds et secs.

Plusieurs espèces trouvent cependant leur optimum écologique dans ce type de milieu en région méditerranéenne. Ainsi par exemple, le **Lézard vert occidental** et l'**Orvet fragile** sont typiquement **liés au ripisylves en plaine méditerranéenne**. La première espèce est par ailleurs connue de l'extrême aval de la Lergue mais toutes deux sont très probablement présentes tout le long du tronçon étudié.



*Lézard vert*



*Orvet fragile*

Le **Lézard des murailles**, très commun dans toute la France, apprécie également les lisières de ripisylve ou il colonise les enrochements, les piles de ponts voire les gros troncs bien exposés. Sa présence sur la zone d'étude ne fait aucun doute.

En outre, la rivière en elle-même est très favorable à **deux espèces de couleuvres aquatiques très communes**, la **Couleuvre vipérine** et la **Couleuvre à collier** (la première est d'ailleurs connue de l'extrême aval de la Lergue) et elles sont très probablement présentes tout le long de la rivière.

La Tortue à tempes rouges, espèce exotique envahissante connue de l'Hérault, pourrait également fréquenter la rivière au niveau des vasques les plus profondes. A noter que des individus isolés de **Cistude d'Europe**, tortue très patrimoniale rare dans la région, ont été observés sur l'Hérault non loin de la confluence avec la Lergue. Toutefois, aucune population ne semble installée dans le secteur et il est probable que ces individus proviennent de relâcher de captivité. Il est donc très **peu probable d'en observer sur la Lergue** où les habitats présents sont de plus en plus favorables.

Enfin, il n'est pas impossible que des espèces liées à des habitats plus secs mais assez plastiques, comme la Couleuvre de Montpellier ou la Couleuvre à échelons, puissent fréquenter les lisières de ripisylves les plus thermophiles de la zone.

**Aucune espèce patrimoniale ne semble donc potentielle sur la zone d'étude** et les enjeux écologiques liés aux reptiles sont donc faibles avec toutefois la **présence d'espèces communes mais protégées**.



*Couleuvre vipérine*



*Couleuvre à collier*

Espèce	Protection nationale	Directive habitat	Liste rouge		ZNIEFF LR	Intérêt patrimonial	Commentaires
			LR	France			
<b>Espèces patrimoniales et protégées avérées</b>							
<i>Lacerta bilineata</i> Lézard vert occidental	Article 2	An. IV	LC	LC		<b>Faible</b>	Espèces connue de la Lergue au niveau de la confluence avec l'Hérault. Présence très probable tout le long du tronçon étudié en lisière de ripisylve.
<i>Natrix maura</i> Couleuvre vipérine	Article 3		LC	LC		<b>Faible</b>	Espèces connue de la Lergue au niveau de la confluence avec l'Hérault. Présence très probable tout le long du tronçon étudié (rivière comprise).
<b>Espèces patrimoniales et protégées potentielles</b>							
<i>Natrix natrix</i> Couleuvre à collier	Article 2	An. IV	LC	LC		<b>Faible</b>	Présence très probable tout le long du tronçon étudié (rivière comprise).
<i>Podarcis muralis</i> Lézard des murailles	Article 2	An. IV	LC	LC		<b>Faible</b>	Présence très probable tout le long du tronçon étudié en lisière de ripisylve et surtout au niveau des enrochements et des ponts.
<i>Anguis fragilis</i> Orvet fragile	Article 3		LC	LC		<b>Faible</b>	Présence probable tout le long du tronçon étudié en lisière de ripisylve.
<i>Trachemys scripta</i> Tortue à tempes rouges				NA		<b>Nul</b>	Présence possible tout le long du tronçon étudié, au niveau des vasques profondes.

Légende des Listes rouge : LC : Préoccupation mineure / NA : Non applicable.

## Insectes

### Papillons :

La Lergue aval correspond à une rivière méditerranéenne de taille moyenne. L'extraction de graviers dans le lit de l'Hérault en aval de la confluence avec cette rivière a engendré un enfoncement marqué du lit de cette dernière et donc de la nappe phréatique. Il en résulte une faible présence de prairies mésophiles le long de la ripisylve, localisées au niveau des petits affluents. La **Diane**, papillon patrimonial protégé inféodé à la présence d'Aristolochie à feuilles rondes et à des **secteurs assez frais**, est donc probablement peu abondante mais reste **très potentielle** sur ces zones.

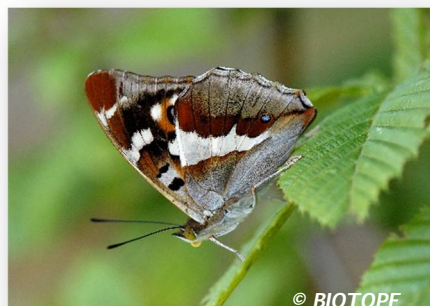
Par ailleurs, la ripisylve de la Lergue, avec ces nombreux peupliers et saules, accueille potentiellement deux autres espèces de papillons patrimoniaux relativement peu communs en région méditerranéenne et qui se développent sur ces essences. Il s'agit du **Grand et du Petit Mars changeant**. Des données récentes attestent de leur présence sur des communes voisines (Atlas des libellules et des papillons de jour du Languedoc-Roussillon, 2015). Aucune autre espèce patrimoniale n'est connue du site et ne semble potentielle.

Espèce	Protection nationale	Directive habitat	Liste rouge		ZNIEFF LR	Intérêt patrimonial	Commentaires
			France	Europe			
<b>Espèces patrimoniales et protégées potentielles</b>							
<i>Zerynthia polyxena</i> Diane	Article 2	An. IV	LC	LC	Déterminante stricte	Modéré	Pas de donnée dans les environs proches mais fortes potentialités de présence sur des secteurs localisés (prairies et lisières mésophiles).
<i>Apatura ilia</i> Petit Mars changeant			LC	LC	Déterminante stricte	Modéré	Une donnée récente proche sur l'Hérault en commune de Canet. Potentialité de présence sur les secteurs matures de ripisylve.
<i>Apatura iris</i> Grand Mars changeant			LC	LC	Déterminante stricte	Modéré	Une donnée récente proche sur la commune de Pouzols. Potentialité de présence sur les secteurs matures de ripisylve.

Légende des Listes rouge : LC : Préoccupation mineure.



*Petit Mars changeant*



*Grand Mars changeant*



*Diane*

#### ☐ Odonates :

La Lergue est une rivière méditerranéenne de taille moyenne encore assez naturelle. Très peu de données concernant les libellules sont disponibles pour cette rivière mais la présence d'habitats fonctionnels pour ce groupe permet de penser que le cortège présent est assez riche et complet.

Cependant, malgré l'existence de quelques données récentes dans les environs de la zone d'étude (Atlas des libellules et des papillons de jour du Languedoc-Roussillon, 2015), l'absence d'herbiers d'hélophytes à tiges creuses du type Faux-cresson rend les probabilités de présence de l'Agrion de Mercure et de l'Agrion bleuisant très faibles.

En revanche, plusieurs autres espèces patrimoniales dont certaines sont protégées sont **très probablement présentes**. Il s'agit de la **Cordulie à corps fin**, espèce protégée très commune dans la région et abondante sur l'Hérault, de la **Cordulie splendide** et du **Gomphe de Graslin**, espèces très patrimoniales également protégées, toutes deux bien présentes sur l'Hérault et connues non loin de la confluence avec la Lergue (Atlas des libellules et des papillons de jour du Languedoc-Roussillon, 2015). Ces trois espèces disposent d'une écologie assez proche et fréquentent notamment les vasques profondes aux berges abruptes bordées de ripisylves et disposant d'un chevelu racinaire important. Ce type de milieux est bien présent localement sur le site d'étude et abrite

très probablement ce cortège. A noter que la Lergue aval est indiquée comme favorable à ces espèces dans le DOCOB des Gorges de l'Hérault.



*Cordulie à corps fin*



*Cordulie splendide*



*Gomphe de Graslin*

Enfin, la dynamique fluviale assez marquée de cette rivière permet **pionniers très favorables** à une petite libellule relativement patrimoniale. Il s'agit de **l'Agrion nain**, dont une donnée assez récente atteste de la présence de l'espèce sur l'Hérault à hauteur de la confluence avec la Lergue (Atlas des libellules et des papillons de jour du Languedoc-Roussillon, 2015). L'espèce est donc probablement également présente sur cette rivière.



*Agrion nain*

Espèce	Protection nationale	Directive habitat	Liste rouge		ZNIEFF LR	Intérêt patrimonial	Commentaires
			France	Europe			
<b>Espèces patrimoniales et protégées potentielles</b>							
<i>Macromia splendens</i> Cordulie splendide	Article 2	An. II, IV	EN	VU	Déterminante stricte	<b>Très fort</b>	Une donnée récente assez proche sur l'Hérault. Cette espèce bien présente sur ce fleuve est très potentielle au niveau des vasques profondes de la Lergue.
<i>Gomphus graslinii</i> Gomphe de Graslin	Article 2	An. II, IV	EN	NT	Déterminante stricte	<b>Très fort</b>	Plusieurs données récentes sur l'Hérault en amont et en aval de la confluence avec la Lergue. Cette espèce très abondante sur ce fleuve est très potentielle au niveau des vasques profondes de la Lergue.
<i>Oxygastra curtisii</i> Cordulie à corps fin	Article 2	An. II, IV	VU	NT	Déterminante stricte	<b>Modéré</b>	Espèce très abondante sur l'Hérault, avec des données récentes en amont et en aval de la confluence avec la Lergue. Plusieurs données existent sur cette rivière assez loin en amont de la zone d'étude. Très forte probabilité de présence au niveau de celle-ci dans les vasques profondes.
<i>Ischnura pumilio</i> Agrion nain			NT	LC	Déterminante stricte	<b>Modéré</b>	Une donnée assez récente sur l'Hérault à hauteur de la confluence avec la Lergue. Très potentielle sur cette dernière.

Légende des Listes rouge : EN : en danger / VU : Vulnérable / NT : quasi-menacé / LC : Préoccupation mineure.

## ☐ Coléoptères :

La présence d'une ripisylve disposant de secteurs assez mûres avec des vieux sujets de peupliers permet la présence probable de coléoptères saproxylophages. L'absence, *a priori*, de vieux chênes limite cependant les potentialités d'accueil pour des espèces patrimoniales et protégées.

Toutefois, il n'est pas impossible que le Grand Capricorne, le Lucane cerf-volant ou encore la Rosalie des Alpes, puissent s'y développer. Aucune donnée récente ne semble toutefois attester de la présence de ces espèces dans les environs immédiats.

Espèce	Protection nationale	Directive habitat	Liste rouge		ZNIEFF LR	Intérêt patrimonial	Commentaires
			Europe	Monde			
<b>Espèces patrimoniales et protégées potentielles</b>							
<i>Rosalia alpina</i> Rosalie des Alpes	Article 2	An. II, IV	LC	VU		<b>Modéré</b>	Faible potentialité dans les secteurs de ripisylve mature car rare en plaine méditerranéenne. Une donnée récente dans les environs du Lac du Salagou (L. Wegener, com. pers.).
<i>Cerambyx cerdo</i> Grand Capricorne	Article 2	An. II, IV	NT	VU		<b>Faible</b>	Faibles potentialités dans les secteurs de ripisylve mature (espèce essentiellement liée aux chênes).
<i>Lucanus cervus</i> Lucane cerf-volant		An. II	NT			<b>Faible</b>	Faibles potentialités dans les secteurs de ripisylve mature (espèce essentiellement liée aux chênes).

Légende des Listes rouge : VU : Vulnérable / NT : quasi-menacé / LC : Préoccupation mineure.

## Chauves-souris

Les ripisylves sont des zones favorables pour les chiroptères. Ils constituent :

- des corridors biologiques : les structures arborées constituant un chemin plus facile à suivre et qui protège du vent et de la vue des prédateurs ;
- des zones de chasse privilégiées pour l'ensemble des espèces car les cours d'eau et la frondaison des arbres constituant la ripisylve abritent une grande diversité et densité d'insectes, ressources alimentaires des chiroptères ;
- des zones de gîtes potentiels pour les espèces arboricoles, c'est-à-dire celles qui installent leurs colonies dans des cavités, décollements d'écorces ou fissures dans les arbres.

A proximité de la zone d'étude se trouvent deux sites Natura 2000 abritant des chiroptères :

- 1) Le SIC « Gorges de l'Hérault » dont la partie sud-ouest du site, intersecte le cours de la Lergue. Ce site abrite plusieurs espèces de chiroptères : Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*), Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*), Rhinolophe euryale (*Rhinolophus euryale*), Petit Murin (*Myotis blythii*), Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersii*) et Murin de Capaccini (*Myotis capaccinii*). Le DOCOB n'indique pas d'effectifs pour ces espèces. Il relève cependant qu'aucun gîte n'a été identifié sur la partie sud du site, qui est la plus proche de la présente zone d'étude.
- 2) Le SIC « Mines de Villeneuve » situé entre 5 et 10 km à l'ouest de la zone d'étude. Ce site abrite plusieurs espèces de chiroptères : Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*), Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersii*) et Murin de Capaccini (*Myotis capaccinii*). Une importante colonie

de transit (1000 à 3000 individus) est présente au sein du site Natura 2000. Par ailleurs, sur la commune de Villeneuve, les inventaires réalisés par le GCLR (Groupe Chiroptères Languedoc-Roussillon) ont révélé la présence d'une petite colonie de Petits Rhinolophes.

Enfin, il est à noter la présence d'une petite colonie de Murins à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*) dans un bâtiment abandonné au sud de Nébian, soit au moins à 7km de la zone d'étude.

Parmi les populations de ces espèces citées ci-dessus, seule la colonie de rhinolophes du secteur de Villeneuve n'est pas susceptible de fréquenter la zone d'étude en raison de son éloignement important. Ces espèces ont en général un rayon d'action de 1 à 5 km. La colonie de Murins à oreilles échancrées de Nébian sont plus vraisemblablement cantonnés au secteur de La Dourbie et ne traversent probablement pas l'A75 qui constitue une barrière importante au déplacement (rupture de continuité écologique).

Le Minioptère de Schreibers présente une importante capacité de dispersion (jusqu'à 40km, et une importante colonie de près de 4000 individus est présente à Pézenas) et exploite une grande variété d'habitats de chasse dont les cours d'eau et leur ripisylve. Le Murin de Capaccini est, lui, une espèce typique des milieux aquatiques et humides. Il est présent dans les Gorges de l'Hérault (nombre d'individus a priori relativement faible) et peut parcourir d'importantes distances linéaires pour chasser (20-30 km). Certains individus pourraient donc venir chasser sur la Lergue, bien que ce cours d'eau présente potentiellement une moins bonne qualité des eaux que certains secteurs des Gorges de l'Hérault.

Ainsi, parmi les **espèces potentiellement présentes** sur la zone d'étude, sont retenues :

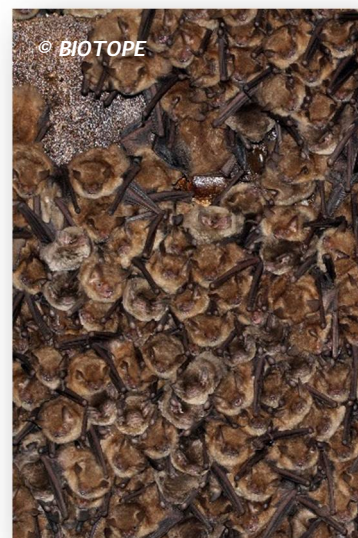
- les **pipistrelles (commune, pygmée, de Kuhl et possiblement de Nathusius qui affectionne les milieux humides)**. Il s'agit d'espèces très communes, qui peuvent représenter jusqu'à 90% des contacts réalisés sur un point d'écoute. Elles exploitent un grand nombre de milieux différents dont les milieux urbains et péri-urbains. Ces espèces nichent essentiellement en bâti, occasionnellement en cavités arboricoles.
- Le **Murin de Daubenton**, qui est une espèce typique des milieux aquatiques et humides et qui peut être très commun sur les cours d'eau. Il peut nicher dans des infrastructures de type ponts, aqueducs, dans des arbres également.
- Le **Minioptère de Schreibers** : espèce hautement patrimoniale en Languedoc-Roussillon et qui pourrait fréquenter ces milieux, concernant les populations de Pézenas, ou de Villeneuve. Fréquemment rencontrée en ripisylve, cette espèce ne gîte que dans des cavités et il n'existe donc aucun potentiel de gîte sur la zone d'étude.
- Le **Murin de Capaccini**. Espèce hautement patrimoniale en Languedoc-Roussillon et typique des milieux aquatiques et humides. Elle est présente sur le site Natura 2000 des Gorges de l'Hérault mais en faible effectif a priori. Comme le Minioptère, elle ne gîte que dans des cavités et il n'existe donc aucun potentiel de gîte sur la zone d'étude.
- Le **Grand et le Petit Rhinolophe** qui affectionnent les paysages structurés comme les ripisylves et dont des individus pourraient être présents provenant alors des colonies présentes à proximité de la zone d'étude. Ces espèces constituent souvent des colonies d'assez petite taille dans du bâti (moulin, combles, granges, écuries) et des individus pourraient chasser sur la zone d'étude.
- Le **Murin à oreilles échancrées** pourrait également être présent car il est présent sur le site Natura 2000 des Gorges de l'Hérault et au sud de la zone d'étude sur la commune de Nébian. Le secteur lui est donc potentiellement favorable et cette espèce affectionne de chasser sur les cours d'eau. C'est une espèce qui gîte en bâti.



**Grand Rhinolophe**



**Petit Rhinolophe**



**Colonie de Murin à oreilles  
échanquées**

Espèce	Protection nationale	Directive habitat	Liste rouge		ZNIEFF LR	Sensibilité	Commentaires
			France	Monde			
<b>Espèces patrimoniales et protégées potentielles</b>							
Pipistrelle commune ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	Oui	DH 4	LC	LC	x	<b>Faible</b>	Espèce commune, exploitant une grande diversité d'habitats
Pipistrelle pygmée ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )	Oui	DH 4	LC	LC	x	<b>Faible</b>	Espèce commune, exploitant une grande diversité d'habitats
Pipistrelle de Kuhl ( <i>Pipistrellus kuhlii</i> )	Oui	DH 4	LC	LC	x	<b>Faible</b>	Espèce commune, exploitant une grande diversité d'habitats
Pipistrelle de Nathusius ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )	Oui	DH 4	LC	NT	Remarquable	<b>Faible à modérée</b>	Espèce peu commune, inféodée aux milieux aquatiques et humides
Murin de Daubenton ( <i>Myotis daubentonii</i> )	Oui	DH 4	LC	LC	x	<b>Faible à modérée</b>	Espèce assez commune, inféodée aux milieux aquatiques et humides
Minioptère de Schreibers ( <i>Miniopterus schreibersii</i> )	Oui	DH 2,4	VU	NT	Déterminante stricte	<b>Faible à modérée</b>	Espèce patrimoniale présente dans le secteur (rayon de 20km) car rayon d'action étendu. Espèce affectionnant les cours d'eau et leur ripisylve. Présence potentielle en chasse.
Murin de Capaccini ( <i>Myotis capaccinii</i> )	Oui	DH 2,4	VU	VU	Déterminante stricte	<b>Faible à modérée</b>	Espèce patrimoniale présente sur le secteur des gorges de l'Hérault. Espèce affectionnant les cours d'eau et leur ripisylve. Présence potentielle en chasse.
Grand Rhinolophe ( <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> )	Oui	DH 2,4	NT	LC	Déterminante à critères	<b>Faible</b>	Espèce patrimoniale présente dans le secteur. Chasse souvent dans les paysages structurés tels que les ripisylves. Présence en chasse

Espèce	Protection nationale	Directive habitat	Liste rouge		ZNIEFF LR	Sensibilité	Commentaires
			France	Monde			
<b>Espèces patrimoniales et protégées potentielles</b>							
							probable de quelques individus
Petit Rhinolophe ( <i>Rhinolophus hipposideros</i> )	Oui	DH 2,4	LC	LC	Déterminante à critères	<b>Faible</b>	Espèce patrimoniale présente dans le secteur. Chasse souvent dans les paysages structurés tels que les ripisylves. Présence en chasse probable de quelques individus
Murin à oreilles échancrées ( <i>Myotis emarginatus</i> )	Oui	DH 2,4	LC	LC	Déterminante à critères	<b>Faible</b>	Espèce patrimoniale dans le secteur. Est régulièrement contactée sur les ripisylves qui concentrent les ressources alimentaires. Présence en chasse possible de quelques individus

Légende des Listes rouge : VU : Vulnérable / NT : quasi-menacé / LC : Préoccupation mineure.

## Oiseaux

Plusieurs cortèges d'espèces peuvent être distingués par grands type de milieu :

- la **ripisylve** est sans doute **l'habitat abritant le plus d'espèces nicheuses**. Les grands arbres et les nombreux bois morts sont favorables aux espèces cavernicoles telles que le Pic vert, le Pic épeiche, le Pic épeichette, le Grimpereau des jardins et les mésanges. Le **Rollier d'Europe** et la **Huppe fasciée** apprécie également les cavités. D'autres espèces typiques des boisements frais peuvent être rencontrées telles que le **Loriot d'Europe**, le **Gobemouche gris** ou encore la Grive musicienne et la Fauvette à tête noire. Les rapaces sont également bien présents dans les boisements. Le **Milan noir** niche dans les grands arbres ainsi que le Faucon hobereau, l'Epervier d'Europe et le **Bondrée apivore** potentiellement. La nuit, la Chouette hulotte et le **Petit-duc scops** peuvent être entendus ainsi que la **Chevêche d'Athéna** dans les milieux agricoles avoisinants.



**Rollier d'Europe**



**Loriot d'Europe**



**Huppe fasciée**



**Petit-Duc Scops**

- Les secteurs à végétation arbustive bordés de friches herbacées sont propices à la **Pie-grièche à tête rousse**. La **Bouscarle de Cetti**, une espèce de fauvette inféodée aux milieux humides, est abondante dans les broussailles bordant les cours d'eau.
- Le **Martin-pêcheur d'Europe** utilise les berges abruptes de terre meuble pour creuser son terrier. C'est également le cas pour le **Guêpier d'Europe** qui pourrait être présent.



Groupement Biotope Envéo



de la Len

- Les bancs de graviers sont favorables à la nidification du **Petit gravelot**. D'autres limicoles tels que le **Chevalier guignette** et le **Chevalier culblanc** sont également présents, en dehors des périodes de nidification.
- L'**Hirondelle rousseline** est mentionnée sur la ZNIEFF « Vallée de la Lergue » et pourrait nicher sous les ponts traversant la Lergue.
- Enfin, quelques espèces des milieux agricoles peuvent être observées en arrière-berge (Alouette lulu, Cochevis huppé, Œdicnème criard).



Petit Gravelot

Espèce	Protection nationale	Directive Oiseaux	Liste rouge		ZNIEFF LR	Intérêt patrimonial	Commentaires
			France	LR			
<b>Espèces patrimoniales et protégées avérées</b>							
<b>Chevêche d'Athena (<i>Athena noctua</i>)</b>	Article 3		LC	NT		<b>Modéré</b>	Nidification en milieu agricole
<b>Gobe-mouche gris (<i>Muscapa striata</i>)</b>	Article 3		VU	LC		<b>Modéré</b>	Nidification en ripisylve
<b>Huppe fasciée (<i>Upupa epops</i>)</b>	Article 3		LC	LC	Remarquable	<b>Modéré</b>	Nidification en ripisylve dans les arbres à cavité
<b>Milan noir (<i>Milvus migran</i>)</b>	Article 3	X	LC	LC		<b>Modéré</b>	Nidification en ripisylve
<b>Petit-duc scops (<i>Otus scops</i>)</b>	Article 3		LC	NT		<b>Modéré</b>	Nidification en ripisylve
<b>Rollier d'Europe (<i>Coracias garrulus</i>)</b>	Article 3	X	NT	NT	A critères (5 couples)	<b>Modéré</b>	Nidification en ripisylve dans les arbres à cavité
<b>Martin-pêcheur d'Europe (<i>Alcedo atthis</i>)</b>	Article 3	X	LC	NT		<b>Faible</b>	Nidification sur les berges abruptes de terre meuble
<b>Espèces patrimoniales et protégées potentielles</b>							
<b>Hirondelle rousseline (<i>Hirundo daurica</i>)</b>	Article 3		VU	VU	Stricte	<b>Fort</b>	Espèces potentiellement nicheuse sous les ponts
<b>Pie-grièche à tête rousse (<i>Lanius senator</i>)</b>	Article 3		NT	NT	A critères (5 couples)	<b>Fort</b>	Espèces potentiellement nicheuse en bordure de ripisylve dans les milieux arbustifs
<b>Guêpier d'Europe (<i>Merops apiaster</i>)</b>	Article 3		VU	NT	Remarquable	<b>Modéré</b>	Espèces potentiellement nicheuse sur les berges abruptes de terre meuble
<b>Petit gravelot (<i>Charadrius dubius</i>)</b>	Article 3		VU	NT		<b>Modéré</b>	Espèces potentiellement nicheuses sur les bancs de gravier
<b>Bondrée apivore (<i>Pernis apivorus</i>)</b>	Article 3	X	VU	LC		<b>Faible</b>	Espèces potentiellement nicheuses en ripisylve

Légende des Listes rouge : VU : Vulnérable / NT : quasi-menacé / LC : Préoccupation mineure.

☞ Les crues font partie intégrante du fonctionnement du système alluvial et l'effet « chasse » des crues permet le rajeunissement des habitats naturels associés à la rivière. La faune méditerranéenne est adaptée à ces événements et a la capacité de recoloniser relativement rapidement les milieux alluviaux.

Ainsi, les informations relatives à la présence des espèces faunistiques présentées précédemment sont toujours valables même après les crues du 24 août et du 12-13 septembre 2015, les effets des crues se traduisant par une absence temporaire ou tout du moins une densité de population amoindrie pour certains groupes d'espèces.

## VI. Occupation des sols et foncier

---

### VI.1 Occupation des sols

---

↳ Sources : RGA, Pays Cœur d'Hérault, documents d'urbanisme des communes

#### VI.1.1 Portait agricole du Pays Cœur d'Hérault

Les communautés de communes du Clermontais et Vallée de l'Hérault font partie du Pays Cœur d'Hérault, syndicat mixte de développement local.

Ce Pays s'est engagé, via la Charte Agenda 21 du développement 2014-2025, à relever le « défi agricole » pour le territoire :

- inscrire l'agriculture dans un projet territorial global
- prendre en compte l'attractivité paysagère que représente l'agriculture en cœur d'Hérault
- définir et mettre en œuvre une stratégie pour la diversification agricole et augmenter la valeur ajoutée économique
- prendre en compte l'environnement via une gestion de la ressource en eau et en encourageant le développement de l'agriculture biologique.

L'agriculture du Pays Cœur d'Hérault est historiquement structurée en deux zones de productions dominantes : l'élevage extensif d'ovins et de caprins au nord sur les causses du Larzac et la viticulture du Sud du territoire, là où s'inscrivent les communes riveraines de la Lergue aval.

Ainsi, sur cette partie sud, la prédominance de la vigne est très nette représentant 48% du sol agricole de la Vallée de l'Hérault (soit 5000 ha) et 46% de celui du Clermontais (soit 3088 ha). Ce territoire a néanmoins connu une importante déprise agricole sur la période 2000-2010 en passant de 23 443 ha en 2000 pour les deux communautés de communes à 17 465 ha en 2010 (soit une perte moyenne de 25,5%).

Touché par la crise viticole des années 2000, le sud du territoire du Pays Cœur d'Hérault se distingue parmi les territoires héraultais les plus impactés par l'arrachage viticole. Cet arrachage se poursuit encore aujourd'hui. Par ailleurs, l'artificialisation des sols<sup>11</sup> se fait majoritairement aux dépens des terres agricoles et de façon irréversible. La consommation de sols « à bon potentiel » est plus marquée autour du fleuve Hérault et à proximité des axes autoroutiers. C'est aussi sur ces espaces que l'arrachage viticole est le plus fort.

La viticulture parvient à se maintenir grâce à une démarche de qualité qui se traduit par la mise en place de signes de qualité. Ainsi, le Pays Cœur d'Hérault compte 8 Appellations d'Origine Contrôlée (AOC) Languedoc et 5 Indications Géographiques Protégées (IGP). Cette démarche de qualité s'appuie sur la richesse du terroir (6 cépages principaux) qui permet d'offrir une grande diversité de vins. Même si la tendance est à la diminution de la production des caves coopératives, le modèle coopératif reste largement majoritaire en terme de

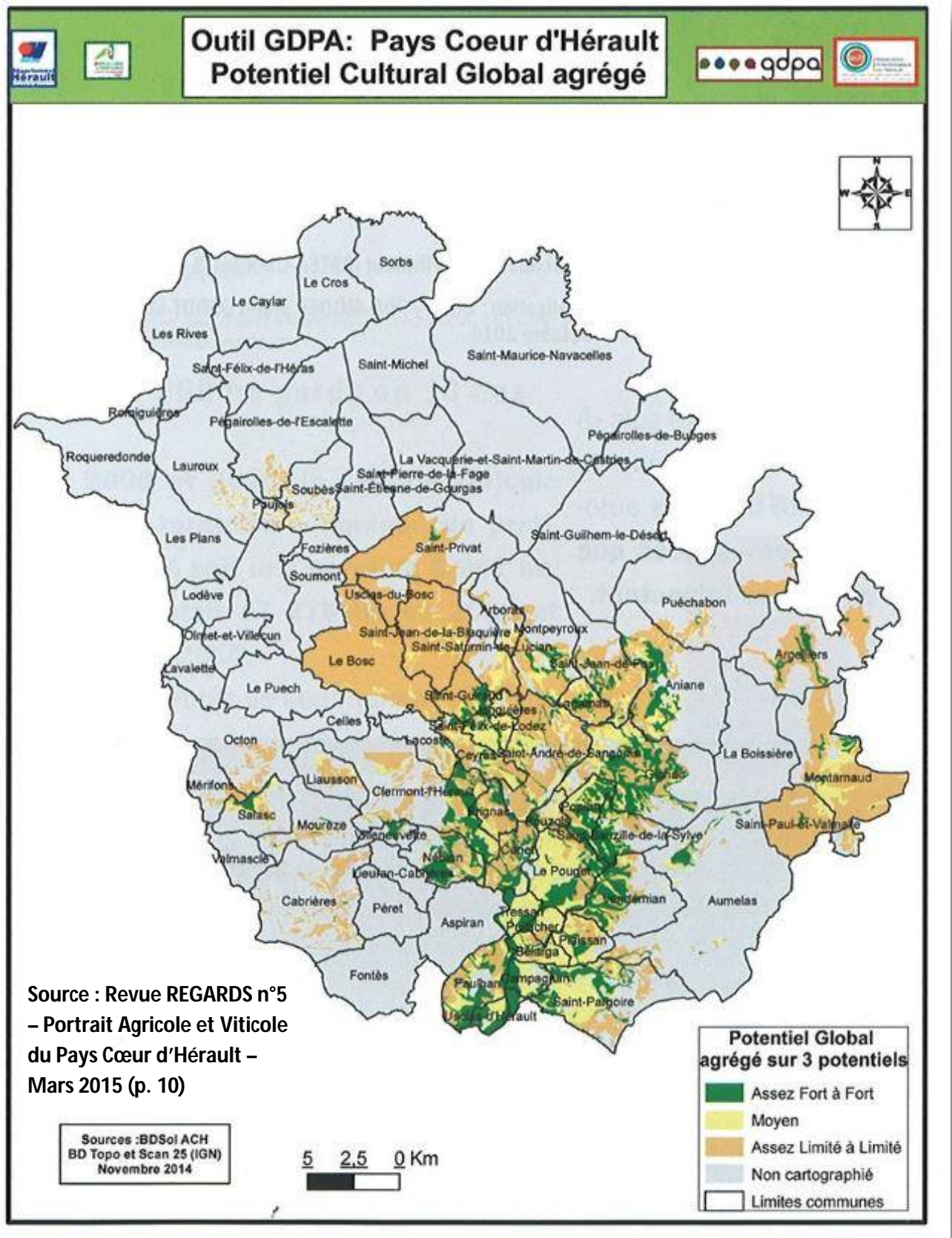
---

<sup>11</sup> Il est entendu par artificialisation du sol ou d'un milieu, d'un habitat naturel ou semi-naturel quand ces derniers perdent leurs qualités initiales. Les espaces artificialisés recouvrent les zones urbanisées (tissu urbain continu ou discontinu), les zones industrielles et commerciales, les réseaux de transport, les mines, carrières, décharges et chantiers, ainsi que les espaces verts artificialisés (espaces verts urbains, équipements sportifs et de loisirs), par opposition aux espaces agricoles, aux forêts ou milieux naturels, zones humides ou surfaces en eau. (Source : MEDDE).

production puisqu'il couvre plus de 85% de la production du vin du territoire en 2012.

Le changement climatique (hausse des températures, déficit hydrique, concentration en CO<sub>2</sub>, ...) produit des effets variables sur les cultures du territoire. Cela se traduit par exemple par la floraison précoce de la vigne (avancée de 15 jours entre 1980 et 2010), des cycles végétatifs plus courts... Si les grandes cultures constituent les secteurs les moins vulnérables, il n'en est pas de même pour les productions liées aux cultures de terroir où d'autres facteurs sont à prendre en compte (milieu, variétés et techniques culturales). De fait, des mesures d'adaptation sont d'ores et déjà mises en œuvre et passent par une bonne connaissance de la capacité de diversification culturale d'un sol. En effet, les sols les plus propices à la diversification (potentiel global fort à très fort) permettent le développement d'un grand nombre de cultures. La carte suivante montre ainsi que pour les communes étudiées dans le cadre de la présente étude, ce sont les terrains situés en rive droite de la Lergue qui présentent le plus fort potentiel global et donc *in fine* une meilleure capacité d'adaptation au changement climatique.

L'Outil de Gestion Dynamique des Potentialités Agricoles (GDPA) dont la carte suivante est une illustration s'appuie sur l'étude de trois potentiels cultureux des sols : grandes cultures, viticulture quantitative et maraîchage. Synthèse des trois, le potentiel cultural global permet d'appréhender la capacité de diversification culturale d'un sol. Ainsi les sols les plus propices à la diversification (potentiel global fort) permettent le développement d'un grand nombre de cultures.



## Zoom sur les communes étudiées

Grâce à l'analyse des fiches Recensement Général Agricole (RGA) de l'année 2010, l'activité agricole a pu être synthétisée dans le tableau présenté ci-après.

La Superficie Agricole utile (SAU) cumulée sur les 5 communes étudiées en 2010 représente 36% de la superficie des communes. Cette SAU, encore bien représentée, a subi néanmoins une régression significative sur le territoire étudié depuis 1988 où elle était à 53% (perte de 17%) à l'échelle des 5 communes. Les plus fortes baisses enregistrées concernent les communes de Saint-André-de-Sangonis (47%) et Clermont l'Hérault (24,5%). Cette tendance traduit la pression que subit les terres agricoles face au développement urbain (périphérie de Gignac et Clermont-l'Hérault) et à l'accueil d'équipements et d'infrastructures associées. Il est intéressant de signaler que la commune de Brignac montre en revanche une tendance inverse avec une SAU en augmentation de près de 70% depuis 1988 : 205 ha en 1988 et 347 ha en 2010.

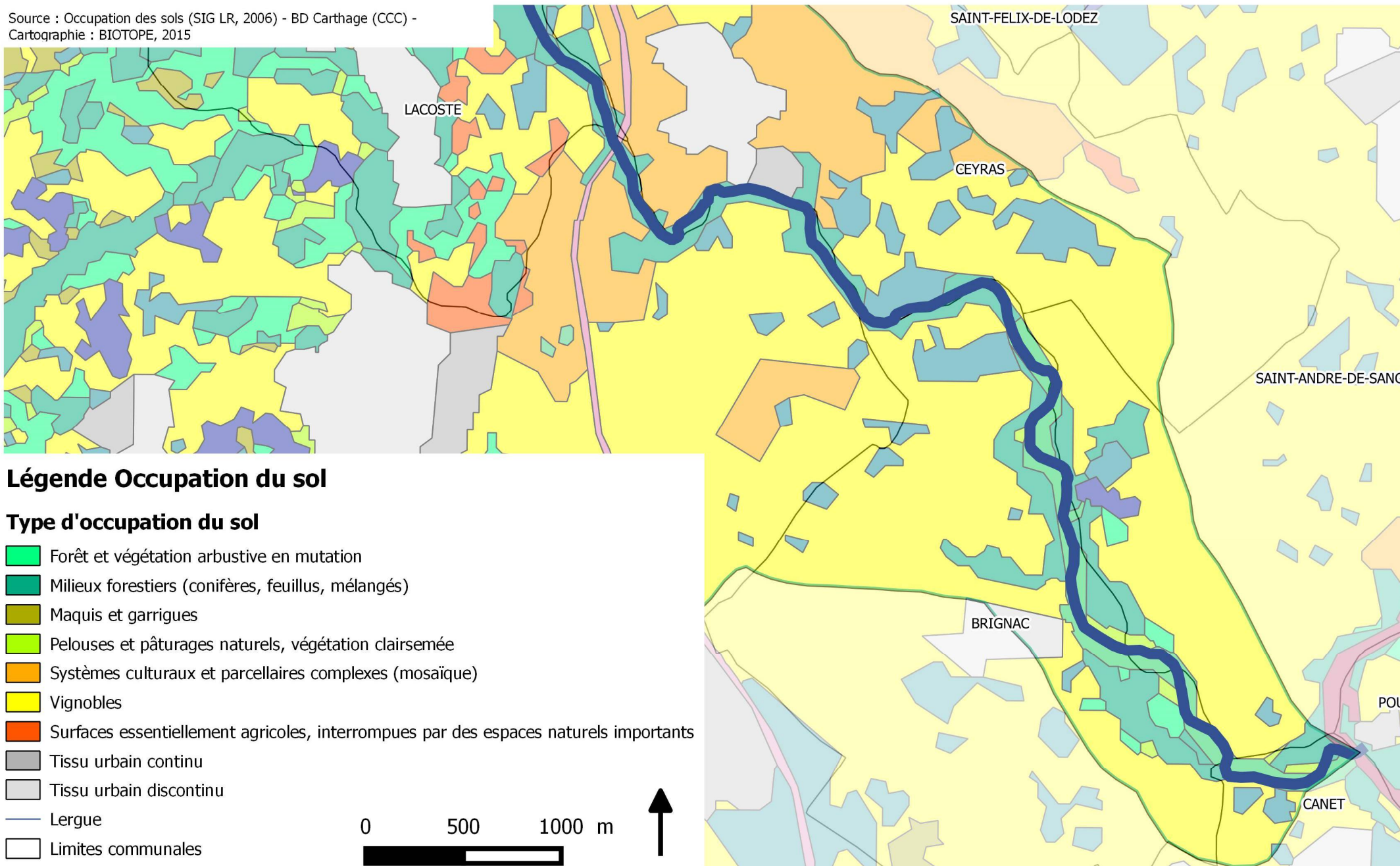
L'évolution à la baisse du nombre d'exploitations est généralisée sur l'ensemble des communes étudiées avec par ordre décroissant les communes enregistrant le plus fort abaissement depuis 1988 : Canet (68%), Saint-André-de-Sangonis (66%) et Clermont-l'Hérault (52,5%).

La répartition des différents types d'exploitations se traduit par une orientation technico-économique des communes vers la viticulture à l'exception de la commune de Saint-André-de-Sangonis dont l'orientation a récemment évolué pour être désormais dominée par la polyculture et le polyélevage. La vigne occupe ainsi 70% de la SAU en 2010 contre 79,6% en 1988. Toutes les communes de la zone d'étude s'inscrivent au sein de périmètres AOC pour plusieurs appellations de vin.

Libellé de commune	Exploitations agricoles ayant leur siège dans la commune			Superficie agricole utilisée en hectare			Cheptel en unité de gros bétail, tous aliments			Superficie en terres labourables en hectare			Superficie en cultures permanentes en hectare			Superficie toujours en herbe en hectare		
	2010	2000	1988	2010	2000	1988	2010	2000	1988	2010	2000	1988	2010	2000	1988	2010	2000	1988
Ceyras	23	34	65	244	329	384	0	1	0	42	99	56	195	227	322	0	0	0
Clermont-l'Hérault	130	157	274	812	1166	1076	100	91	77	284	308	180	474	635	705	s	215	178
Brignac	20	24	29	347	226	205	3	9	2	s	84	33	166	142	171	s	0	0
Canet	39	96	122	405	717	708	0	18	13	66	146	82	334	555	617	0	15	s
Saint-André-de-Sangonis	82	157	242	750	1036	1412	33	161	40	111	152	199	617	858	1198	10	20	0

## Plan de gestion et d'aménagement de la lergue aval

Source : Occupation des sols (SIG LR, 2006) - BD Carthage (CCC) -  
 Cartographie : BIOTOPE, 2015



## VI.2 Diagnostic agricole

↳ Source : Etude spécifique de la Chambre d'Agriculture de l'Hérault

### VI.2.1 Contexte

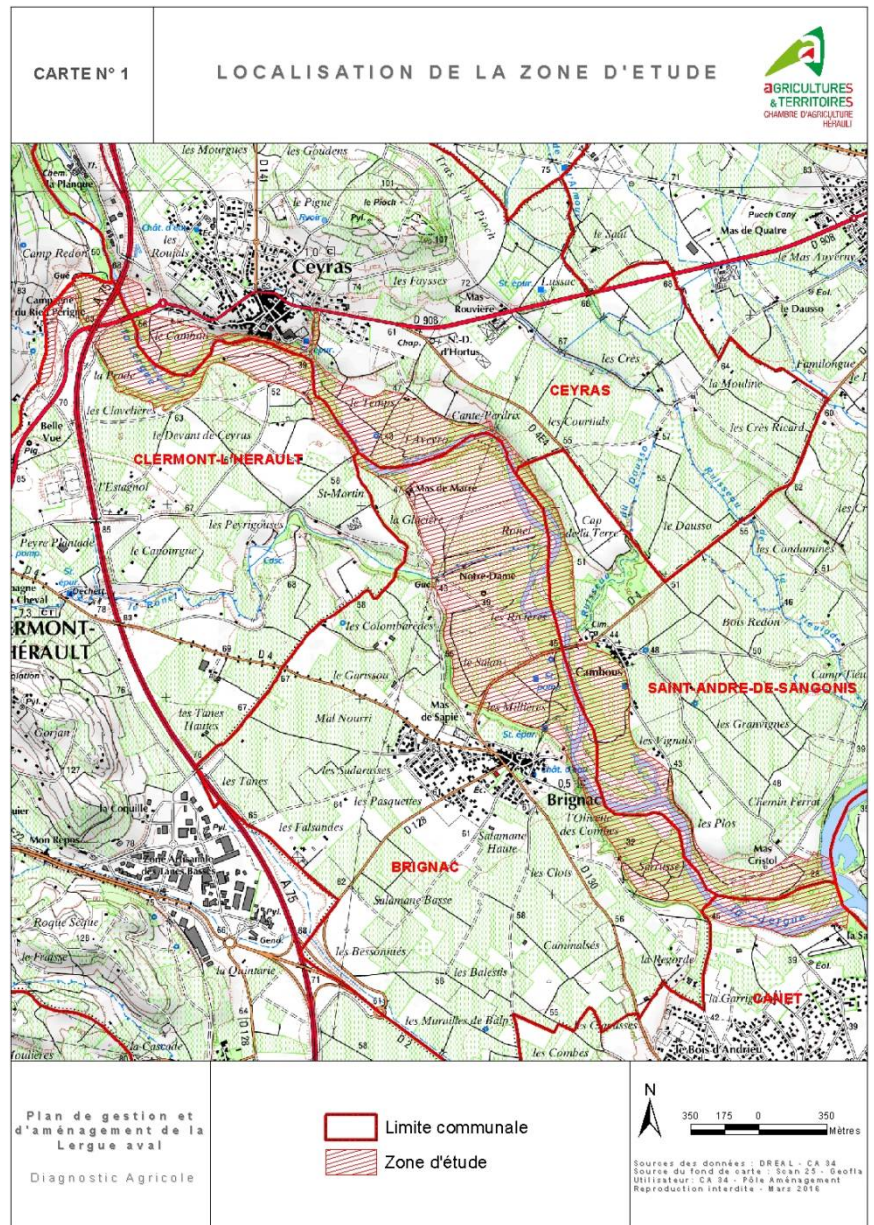
La zone d'étude couvre 245 hectares.

Elle est située entre le pont de l'autoroute A75 (50m en amont de ce pont) à la confluence avec le fleuve Hérault, soit un linéaire d'étude de 7 km environ.

Deux Communautés de Communes sont présentes sur le secteur, la Communauté de Communes du Clermontais et la Communauté de Communes de la Vallée de l'Hérault.

Le domaine d'étude porte sur 5 communes :

- Clermont-l'Hérault,
- Ceyras,
- Brignac,
- St-André-de-Sangonis
- et Canet.



### VI.2.2 Etat initial dans la zone d'étude

#### Les terroirs et les potentialités agronomiques des sols

*Les propriétés agronomiques d'un terroir résultent d'une association réussie entre un sol, un climat et une plante. Il n'y a pas de mauvais terroir mais de mauvais choix culturels. Par ailleurs, les aménagements fonciers et hydrauliques (terrasses, irrigation, drainage) sont des facteurs susceptibles de modifier les aptitudes culturales au niveau de la parcelle ou du périmètre d'aménagement.*

## □ Aperçu géomorphologique et pédogénétique

La plaine de la Lergue aval est une riche plaine alluviale au centre du département de l'Hérault. Elle résulte d'effondrements d'une phase de distension à l'Oligocène supérieur, comblée par des sédiments au cours du tertiaire et sur lesquels se sont déposées au quaternaire les terrasses et alluvions récentes des cours d'eau.

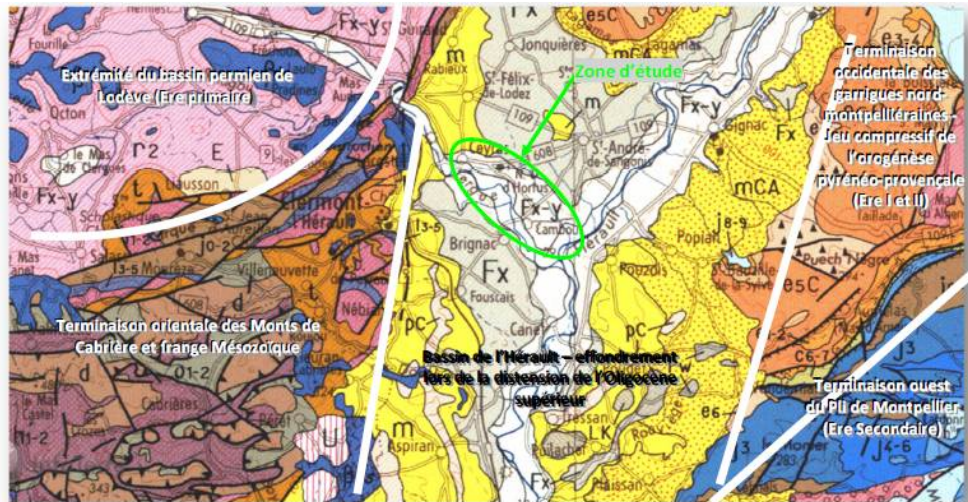
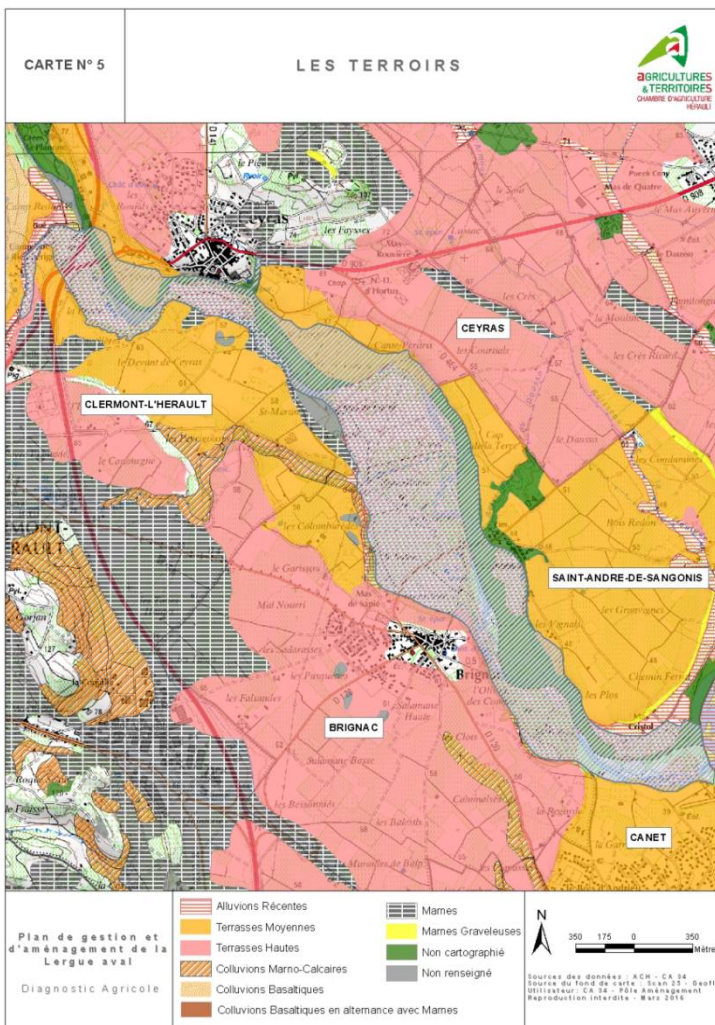


Schéma structural au niveau de la zone d'étude – Source : BRGM (carte géologique 1/100000 Lodève)



Au cours du tertiaire, le bassin d'effondrement que constitue l'actuel département est progressivement comblé par une alternance de sables, limons, argiles, à l'origine marine et souvent calcaires. A la fin du pliocène, la plaine est émergée, la sédimentation devient continentale, et au quaternaire se déposent les terrasses des différents fleuves et rivières dont la Lergue et l'Hérault.

Les sols issus des dépôts et colluvions sont profonds, en général calcaires et peu ou pas caillouteux. L'érosion a remanié l'ensemble de ces matériaux transportés par les cours d'eau. Les sols alluviaux récents peu évolués sont fertiles. Ils sont peu lessivés et gardent encore un bon nombre des éléments chimiques apportés par les crues. La nappe phréatique n'est pas profonde et assure généralement un bon approvisionnement hydrique.

La pédologie du territoire de la zone d'étude est directement liée à la présence de la Lergue et de l'Hérault qui ont contribué au remblaiement de la plaine de la Lergue en déposant d'importantes couches d'alluvions drainées depuis son bassin supérieur. Le cours d'eau s'est quant à lui encaissé façonnant ainsi le système de terrasses alluviales actuel.

► **La zone d'étude est en grande partie couverte par des terroirs fertiles, favorables à des cultures variées (maraîchage, arboriculture, viticulture hors AOC, prairies, etc.).**

#### □ **Aperçu agroclimatique**

*Le bassin-versant de la Lergue est soumis au climat méditerranéen. Celui-ci se traduit par une sécheresse estivale récurrente et des pluies automnales à caractère torrentiel.*

Le total pluviométrique annuel est assez faible. En effet, les précipitations annuelles sont de 690 mm mais seulement 15% tombent pendant la période estivale qui est soumise à une sécheresse de 3 mois. L'irrigation est donc indispensable pour toute culture autre que la vigne ou l'olivier. C'est au printemps et à l'automne que l'essentiel des hauteurs de précipitations sont enregistrées (90 mm en moyenne en Octobre). Durant ces épisodes pluvieux, sous l'influence des dépressions méditerranéennes, les précipitations peuvent provoquer des inondations aux effets dévastateurs pour les cultures, les aménagements ou les zones habitées.

La température moyenne annuelle est comprise entre 13° et 15°C, avec un été chaud (une trentaine de jours par an où la température dépasse 30°C) qui favorise l'accumulation des sucres dans le raisin et les fruits et des hivers doux (une quinzaine de jours de gel seulement) qui ont permis le développement des cultures d'hiver en plein champ.

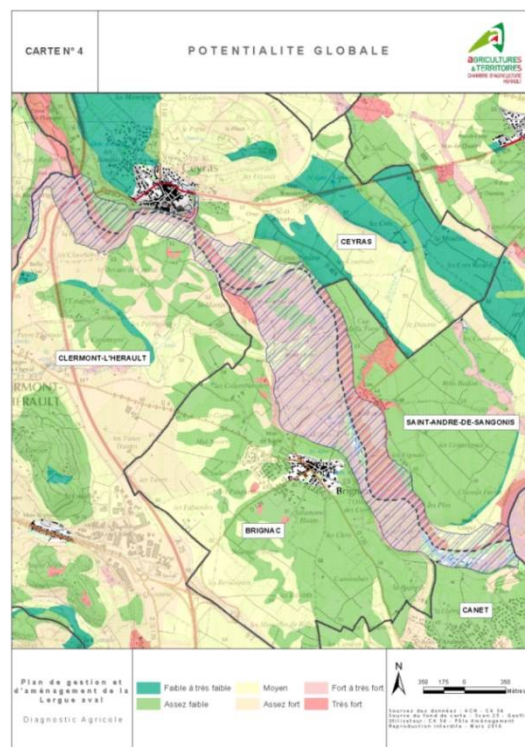
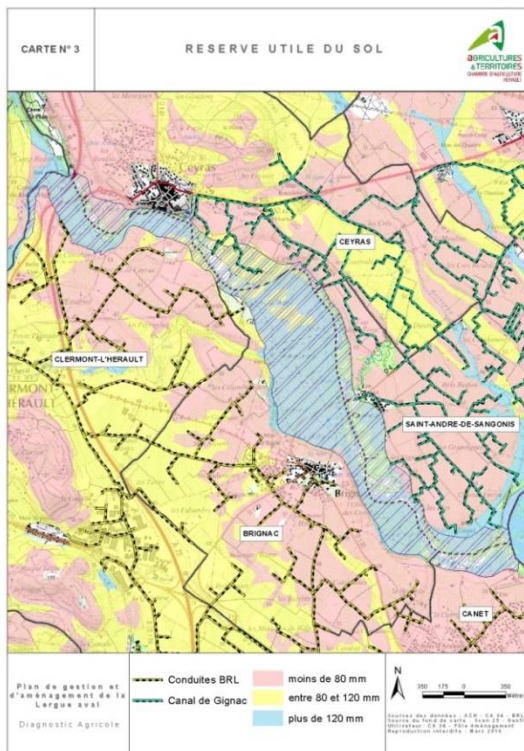
Malheureusement, ce climat qui semble si clément et bénéfique est aussi d'une grande irrégularité et d'une extrême violence. En quelques heures, des événements cataclysmiques peuvent détruire le travail de plusieurs mois ou de plusieurs années. Inondations, sécheresse, grêle, gelées, neige, tempête de vent, autant de fléaux qui peuvent s'abattre sur les cultures et dont il est bien difficile de se protéger.

► **L'ensemble de la zone d'étude est directement sous l'influence du climat méditerranéen. Elle connaît des excès et des manques d'eau. Malgré la présence en amont du barrage du Salagou, la Lergue reste inondable et peut connaître des épisodes parfois très violents. L'aménagement de la Lergue revêt une importance fondamentale pour la protection des populations mais également des cultures.**

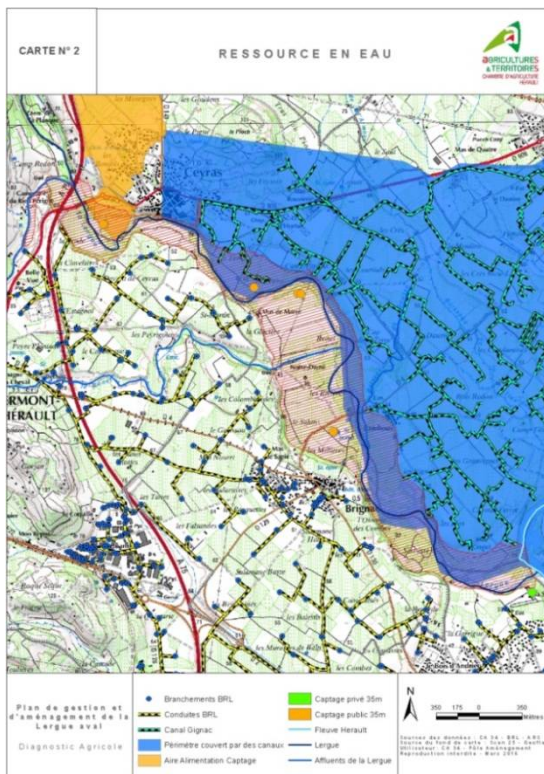
#### □ **Ressources en eau et potentialité agronomique**

Le programme GDPA (gestion dynamique des potentialités agronomiques) porté par l'Association Climatologique de l'Hérault en partenariat avec la Chambre d'agriculture de l'Hérault, le Conseil Départemental de l'Hérault et l'INRA a permis de cartographier le potentiel cultural de différentes cultures. Trois critères (pierrosité, la profondeur et la texture du sol) ont permis de calculer des potentialités.

La réserve utile du sol est aussi un indicateur important dans le potentiel cultural. En effet, il représente le stock d'eau d'un sol. Un sol présentant une réserve utile importante peut accueillir des cultures ayant des besoins en eau importants. Les réseaux d'irrigation peuvent venir pallier une réserve utile faible et permettre la diversification.



Sur notre zone d'étude, la masse d'eau souterraine identifiée au niveau de la zone d'étude est celle des alluvions de l'Hérault. Cette masse d'eau se développe sur quelques mètres d'épaisseur et présente une extension pouvant aller de 1 à 3 kilomètres. La position des terrasses anciennes de la Lergue par rapport aux alluvions récentes et actuelles en fait pratiquement toujours un réservoir déconnecté du cours d'eau et donc une limite potentielle d'alimentation.



Plus de 90% de la zone d'étude possède une réserve utile supérieure à 120 mm (cf. carte n°3).

Là où la réserve utile est comprise entre 80 et 120 mm, comme par exemple au lieu-dit Aveyro, le canal de Gignac vient pallier ce manque d'eau.

Le canal de Gignac s'étend sur toute la partie rive gauche de la Lergue aval et le réseau BRL sur la partie rive droite, irrigant ainsi les parcelles ne bénéficiant pas d'une importante réserve utile.

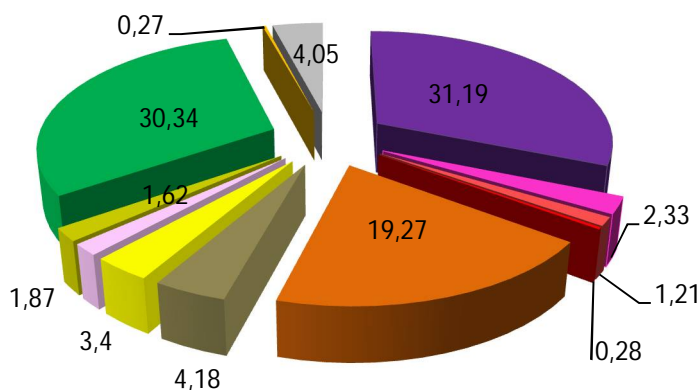
► **Au vu des cultures présentes actuellement (vignes, vergers, maraîchage, cultures annuelles, etc.) et de la présence du canal de Gignac et du réseau BRL, la zone d'étude présente un fort potentiel agronomique.**

**En raison de son fort potentiel agronomique, le territoire étudié en fait une zone attractive pour l'agriculture mais également pour le domaine public, avec notamment la présence de quatre captages situés dans la zone d'étude.**

## Un territoire à dominante viticole

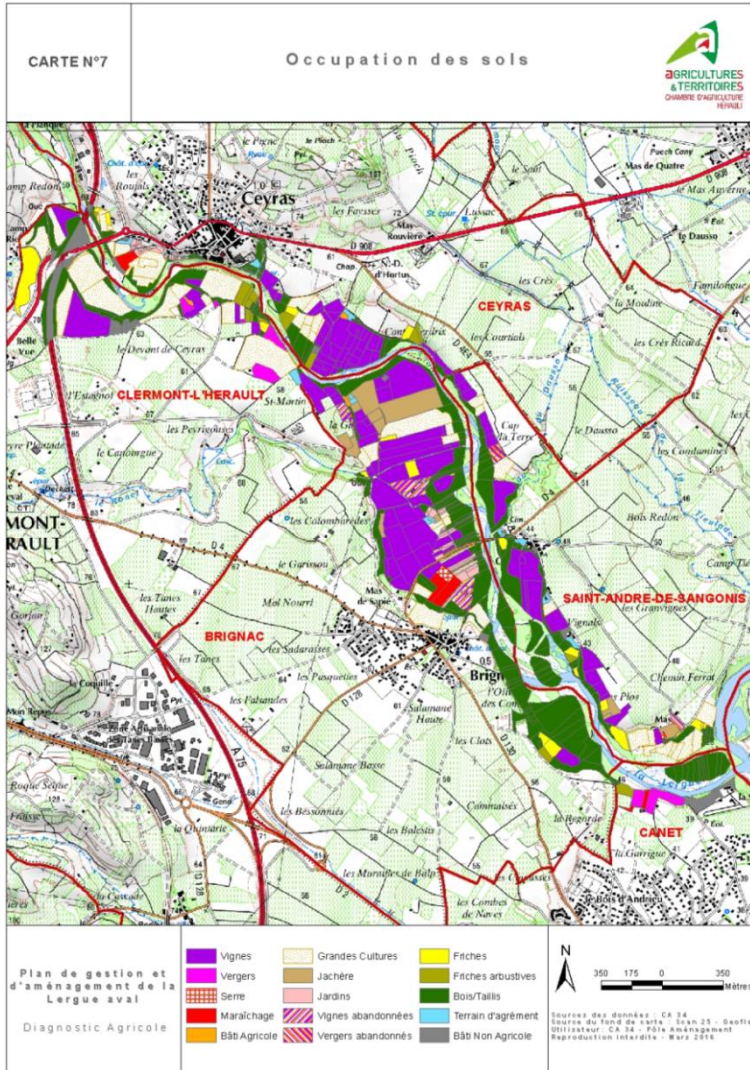
Un travail par photos aériennes et d'enquêtes de terrain a permis d'identifier les occupations de l'espace dans la zone d'étude. Il en ressort une dominante pour la viticulture et les grandes cultures (cf. carte n°7 ci-dessous).

### Occupation des sols



- Vignes
- Cultures Légumières Plein Champ
- Grandes Cultures
- Fiches
- Fiches Arbustives
- Bâti Agricole
- Vergers
- Cultures Légumières sous abris
- Terre
- Jardins
- Bois/Taillis
- Non Agricole

Occupation des sols	Nbre de parcelles	Surface (ha)	%
Vignes	118	76,21	31,19%
Vergers	15	5,68	2,33%
Cultures légumières plein champ	4	2,97	1,21%
Cultures légumières sous abris	3	0,68	0,28%
Grandes cultures	62	47,08	19,27%
Terre	11	10,21	4,18%
SAUée (Surface Agricole Utilisée)	213	142,83	58,45%
Fiches	28	8,32	3,40%
SAU (Surface Agricole Utile)	241	151,15	61,85%
Jardins	61	3,95	1,62%
Fiches arbustives	17	4,57	1,87%
Bois/Taillis	288	74,15	30,34%
Bâti agricole	10	0,66	0,27%
Non agricole	39	9,89	4,05%
TOTAL	656	244,37	100,00%



Deux cultures dominent la zone étudiée :

- La viticulture (31,19%), située principalement sur les communes de Brignac, Ceyras et Saint-André-de-Sangonis. 44 hectares environ sont palissées. Ce type de culture impliquera une prise en compte spécifique dans le cadre des dommages car les fils, bouts de rangs seront à refaire. Nous avons également peu de vignes abandonnées ou arrachées, cela traduit un certain dynamisme de la zone. Les vignes abandonnées ou arrachées sont dues aux dégâts des crues précédentes. La présence de la viticulture au sein d'une plaine alluviale est relative au développement de vin de pays produit hors de la zone d'Appellation d'Origine Contrôlée.
- La polyculture (19,27%) est située de façon homogène sur l'ensemble de la zone. Sa présence permet d'entretenir les espaces agricoles dans une zone soumise au risque d'inondation et ainsi de diminuer les pertes de cultures, d'équipements.

► **La zone d'étude est à dominante viticole. On constate que certains secteurs de la zone d'étude se sont adaptés aux inondations en modifiant le type de cultures. Toutefois, la présence de maraîchage, d'arboriculture et de viticulture, permet de montrer que le territoire est sujet à des cultures variées, notamment dû aux sols fertiles, à la réserve utile en eau et à la disponibilité des réseaux d'irrigation.**

Deux types de cultures dominent le territoire étudié (la vigne et les grandes cultures), totalisant 50,46 % des surfaces (soit 123 hectares environ). Les terres, quant à elles, représentent les parcelles en attente de plantation ayant subis des dégâts d'inondation les années précédentes. La surface agricole utilisée représente 143 hectares soit la moitié du territoire étudié.

L'autre type d'occupation des sols très présente dans la zone d'étude est inévitablement le bois/taillis, totalisant 30% de la zone étudiée. Cela s'explique par le fait que l'on se situe en bordure de cours d'eau, entre la zone agricole et la zone naturelle comme le montre la carte n°6 des zonages.

A la différence, les friches sont peu présentes, soit 4 % du territoire, compte tenu du fort potentiel agronomique de la zone d'étude. Cela traduit un dynamisme de la zone agricole au bord de la Lergue.

L'agriculture et le potentiel agricole restent majoritaires dans cet espace.

## Les zonages des documents d'urbanisme

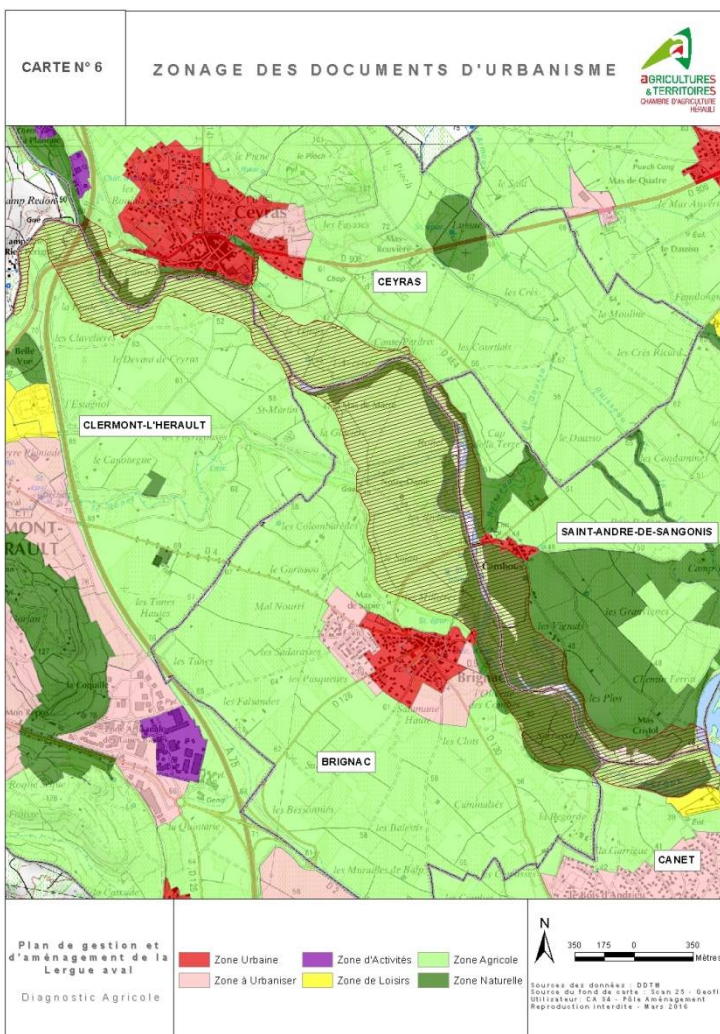
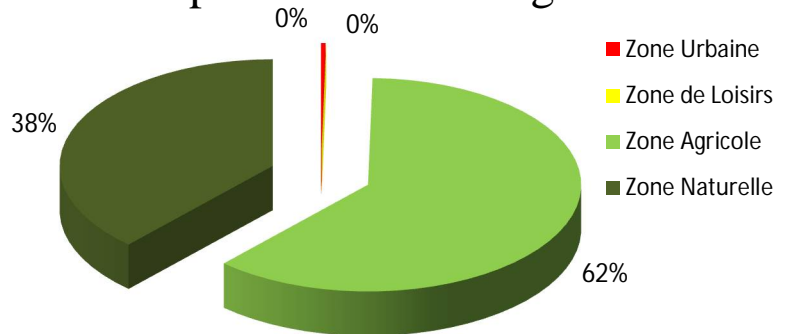
Afin de situer l'agriculture sur le territoire et de confirmer notre travail de terrain, nous nous intéressons aux documents d'urbanisme.

La zone d'étude se situe entre le pont de l'autoroute de l'A75 et la confluence avec l'Hérault. Les 5 communes concernées par l'étude sont couvertes par un document de planification spatiale POS ou PLU.

Le tableau et graphe ci-dessous récapitulent sur l'ensemble de la zone d'étude les surfaces identifiées selon le classement au POS/PLU.

### Répartition des zonages PLU

Zonage	Surface (ha)	%
Zone Urbaine	0,76	0,34%
Zone de Loisirs	0,01	0,01%
Zone Agricole	137,77	61,46%
Zone Naturelle	85,61	38,19%
<b>TOTAL</b>	<b>224,15</b>	<b>100,00%</b>



La zone d'étude traverse cinq communes du nord-ouest au sud-est : Clermont-l'Hérault, Ceyras, Brignac, Saint-André-de-Sangonis et Canet.

Nous retrouvons dans le zonage de ces documents d'urbanisme la présence majoritaire de l'espace agricole. En effet, 61 % des surfaces de la zone d'étude sont classées en zone agricole. Elle correspond à une zone protéger en raison de son fort potentiel agronomique.

Les 38 % classés en zone naturelle correspondent aux rives de la Lergue et de sa confluence avec l'Hérault. Cette zone fait l'objet d'une protection particulière en raison du site à protéger.

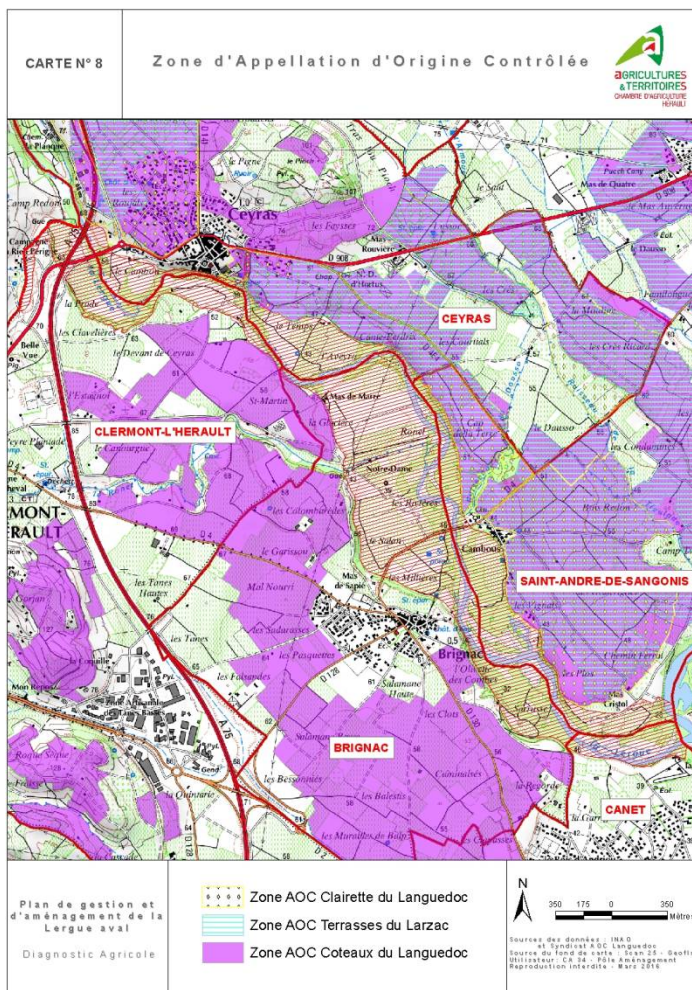
► **La zone agricole a donc une place prédominante dans la zone d'étude. La prise en compte des dommages subis par les exploitations agricoles relève d'une importance prioritaire pour tout aménagement et gestion de la Lergue aval.**

## Les zonages d'Appellation d'Origine Contrôlée et label

Les produits sous AOC possèdent une qualité ou des caractères qui sont dus au milieu géographique dont ils sont originaires, comprenant les facteurs naturels et humains, et dont la production, la transformation et l'élaboration ont lieu dans l'aire géographique délimitée.

Le concept d'Appellations d'origine s'est construit progressivement dès le début du XXe siècle pour lutter contre la fraude. Un décret de 1935 relatif à la défense du marché du vin a créé l'Appellation d'origine contrôlée, applicable aux vins et aux eaux-de-vie, et l'organisme chargé de leur protection et de leur contrôle (Institut National Appellations Origines).

Trois types d'AOC sont présents sur la zone d'étude (cf. carte n°8 ci-dessous) :



- AOC Clairette du Languedoc est la plus petite appellation du Languedoc mais la plus ancienne puisqu'elle a été reconnue en 1948 par l'INAO. L'appellation Clairette du Languedoc, produite à partir d'un cépage unique s'étend sur 11 communes dont Ceyras et Saint-André-de-Sangonis, communes concernées par la zone d'étude. L'AOC Clairette du Languedoc est présente en bordure de la zone d'étude sur les communes de Ceyras et de Saint-André-de-Sangonis.

- AOC Terrasses du Larzac est située au nord-ouest de Montpellier. L'AOC Terrasses du Larzac est également présente en bordure de la zone d'étude sur les communes de Ceyras et de Saint-André-de-Sangonis.

- AOC Languedoc obtient l'AOC en 1985. Elle s'étend de la frontière espagnole jusqu'aux portes de Nîmes. L'AOC Languedoc est présente sur les cinq communes concernées par l'étude mais n'est réellement présente qu'en bordure de la zone d'étude sur les communes de Brignac, Ceyras et Saint-André-de-Sangonis.

La présence d'AOC est un enjeu majeur de la dynamisation de la filière. Elles doivent apporter une

meilleure cohérence et une meilleure lisibilité de l'offre au consommateur.

54% des exploitations agricoles rencontrées vinifient elles-mêmes. Les caves particulières se situent principalement en dehors de la zone d'étude, sur les communes de Ceyras, Saint-André-de-Sangonis, Montpeyroux. Seule une cave particulière se situe sur la zone du Mas de Mare et est donc directement concernée par les inondations.

Une exploitation agricole est labélisée « Nature & Progrès », conditionnée au respect d'un certain nombre d'exigences environnementales. Le label « Nature et Progrès » est l'une des principales et plus anciennes organisations de l'agriculture biologique en France et en Europe. Il se différencie de l'agriculture biologique officielle par des exigences supplémentaires.

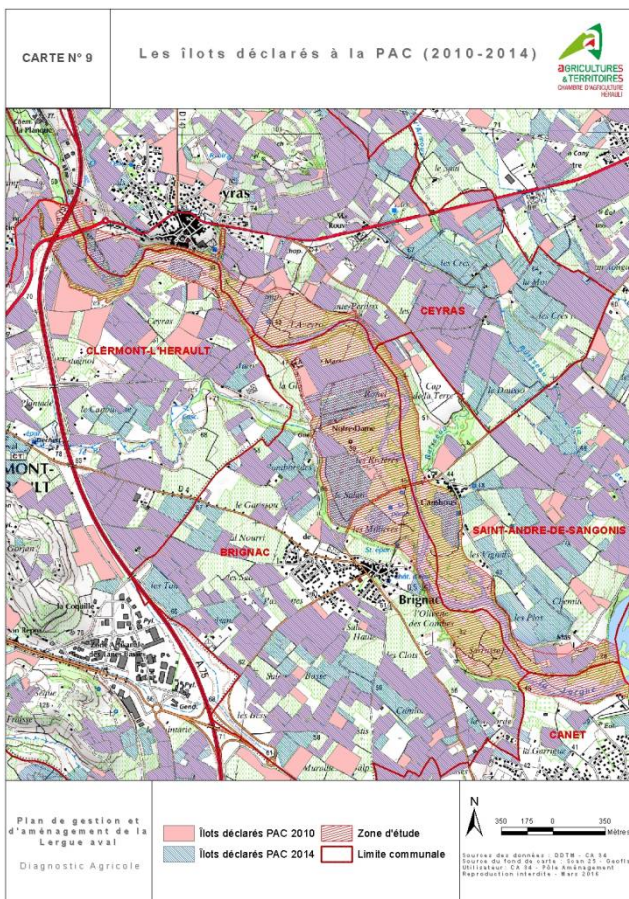
► Le territoire étudié est peu concerné par les Appellations d'origine contrôlée, seules les bordures de zone d'étude sont concernées et le nord de Ceyras et de Saint-André-de-Sangonis. Cela s'explique du fait des terroirs présents sur la zone d'étude.

A contrario, la zone d'étude est située en zone d'Indication Géographique Protégée (IGP) Pays d'Oc, plus de 60% des exploitations enquêtées font partie de l'IGP Pays d'Oc.

## Les îlots anonymes de la Politique Agricole Commune (PAC)

Les îlots PAC permettent de recenser dans une zone vouée à l'élevage les surfaces utilisées et faisant l'objet d'un contrat.

Dans un espace à vocation mixte, la présence d'îlots PAC peut être liée aux arrachages primés et à la conditionnalité des aides, pour la viticulture, la conservation, au maintien de l'agriculture biologique pour le maraîchage et l'arboriculture, ainsi qu'à l'aide à la production pour les grandes cultures.



La cartographie ne donne donc qu'une image indicative de la présence d'îlots PAC sans apporter une vocation des parcelles concernées.

► Les îlots PAC sont dispersés sur le territoire concerné. Ils correspondent à des parcelles viticoles, de grandes cultures et également du maraîchage. Ils peuvent donc être relatifs à des friches (arrachages viticoles) sur à des inondations, mais aussi à des reconversions bio ou encore des aides à la modernisation.

Ainsi sur certains secteurs où les cultures présentes, en plus de leur forte valeur ajoutée en augmentation, sont aidées avec des fonds publics, comment limiter l'impact des inondations ?

## Le Potentiel humain et les enjeux agricoles

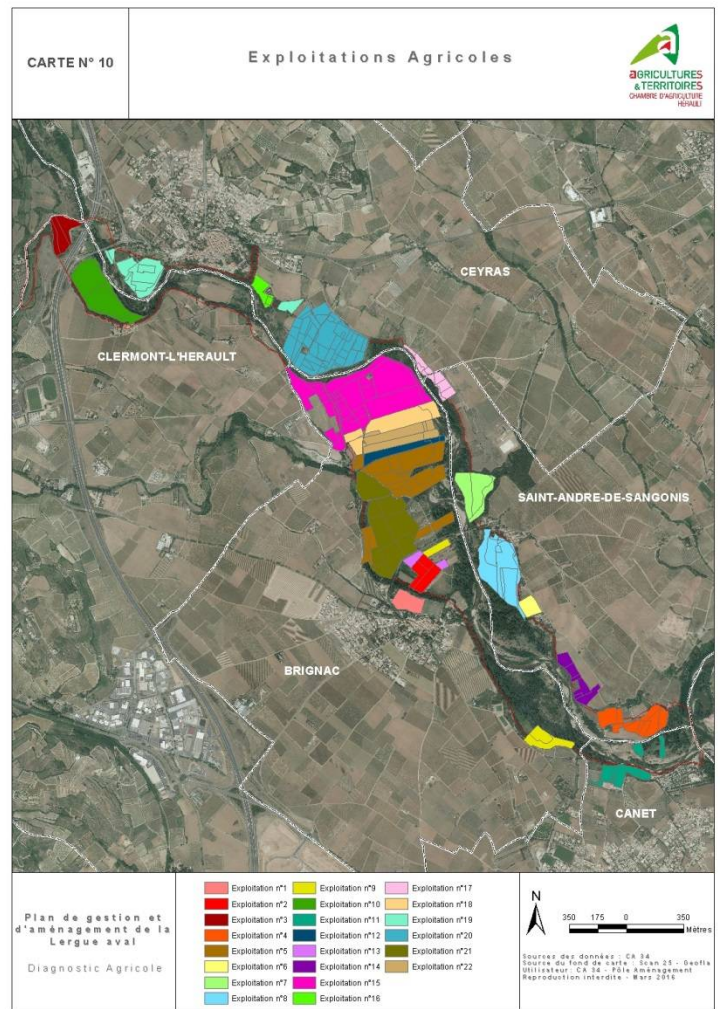
### □ Les exploitations agricoles

Les enquêtes agricoles réalisées et données propres à la Chambre d'agriculture, ne permettent pas de dresser une liste exhaustive des agriculteurs intervenant sur le territoire étudié.

Toutefois, nous dénombrons d'après nos enquêtes, 22 exploitations agricoles, représentant environ 52% de la surface totale de la zone étudiée et 91% des surfaces situées en zone agricole dans les documents d'urbanisme.

► La plupart sont des exploitations viticoles et se sont diversifiées pour continuer à exploiter les parcelles situées en zone inondable et donc réduire le risque de perte de récolte.

Les 22 exploitations identifiées démontrent un important dynamisme et intérêt de la zone d'étude.



### □ L'âge des exploitants

Nous dénombrons d'après nos enquêtes, 22 exploitants agricoles parmi eux, 3 sont cotisants solidaires et donc ne sont pas considérés comme chefs d'exploitation.

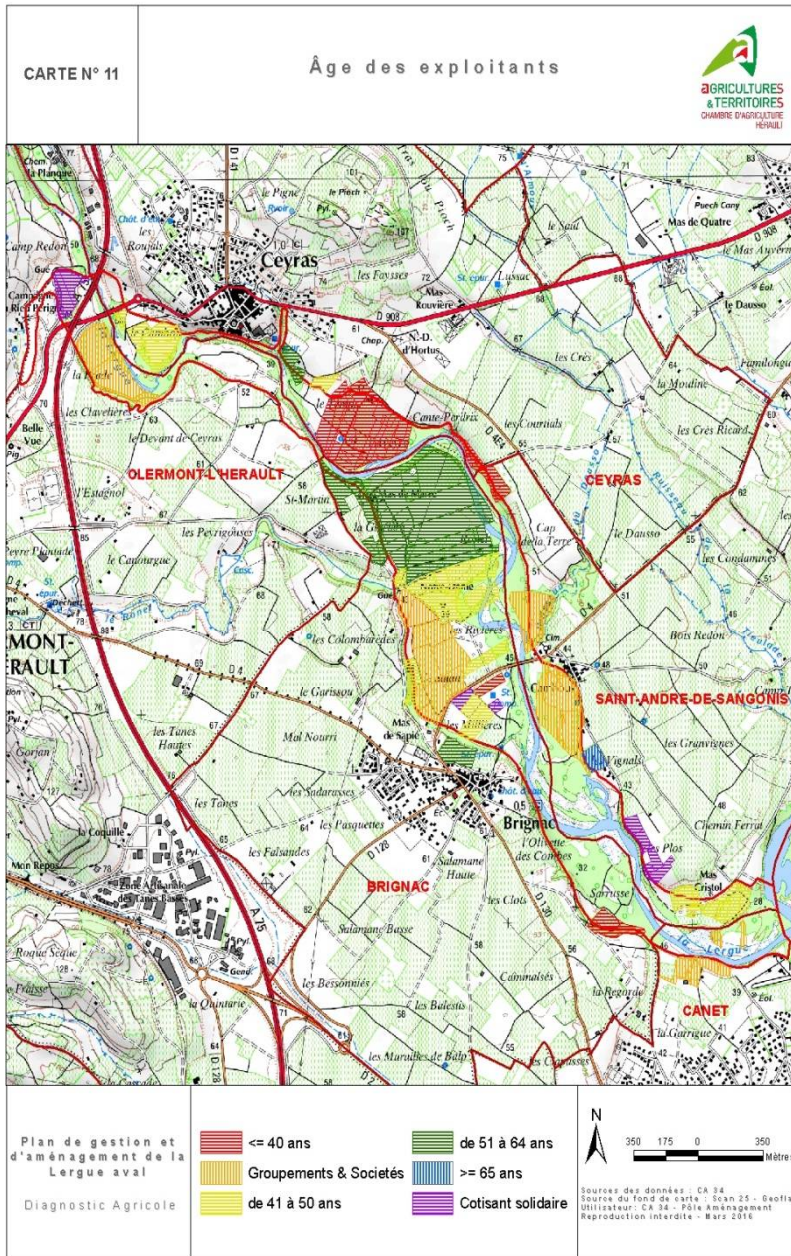
Classe d'Age	Nbre Exploitants	%	Surface	%
<= 40 ans	3	17,39%	20,13	15,71%
Grts & Stés	5	21,74%	36,68	28,64%
De 41 à 50 ans	4	17,39%	26,37	20,59%
De 51 à 64 ans	6	26,09%	37,54	29,31%
>= 65 ans	1	4,35%	1,18	0,92%
Cotisant Solidaire	3	13,04%	6,18	4,82%
TOTAL	22	100,00%	128,08	100,00%

Le tableau ci-dessus récapitule par classes d'âge des exploitants, les superficies dans la zone d'étude. En termes de surface, les exploitations que nous pouvons qualifier de pérennes (Groupements et Sociétés et les moins de 40 ans) représentent environ 44% des surfaces identifiées. Ils sont également les plus nombreux avec pratiquement 39% des effectifs. Ce chiffre traduit la présence importante d'exploitations dynamiques et sans aléa pouvant être en activité pour plusieurs années.

Les exploitants que nous qualifierons en pleine activité (de 41 à 50 ans) sont au nombre de 4 et travaillent 20% des surfaces du tableau.

Enfin, pour les plus âgés (>50 ans) la question de la succession commence à se poser. Ils occupent un peu plus de 30% des surfaces.

Nous noterons que parmi ces derniers, un seul agriculteur a plus de 65 ans, proche de la retraite et exploite moins de 1% des surfaces.



Nous avons cartographié les parcelles dans la zone d'étude selon l'âge des exploitants.

La cartographie (cf. carte n°11 ci-contre) permet ainsi de visualiser les zones à enjeux selon le potentiel humain présent.

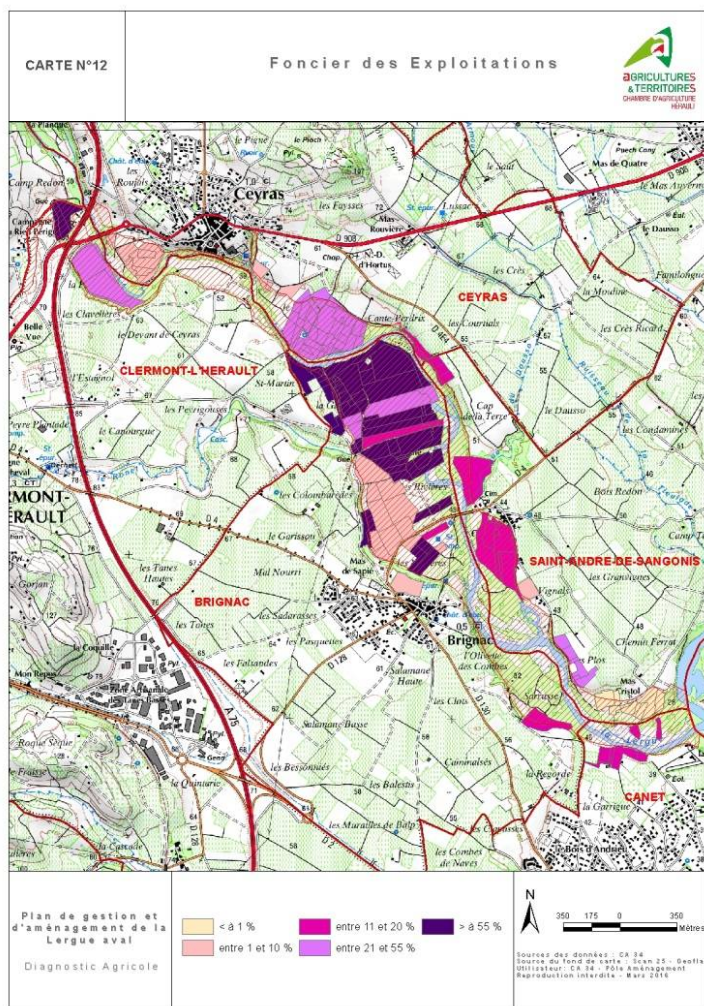
Il ressort dans un premier temps la présence d'exploitants en pleine activité sur les communes de Ceyras et Brignac.

Les groupements et sociétés apparaissent très nettement sur cette carte. Ils occupent de petits îlots, de façon éparse. Ils sont particulièrement présents sur les communes de Clermont-Hérault, Brignac, Saint-André-de-Sangonis et Canet.

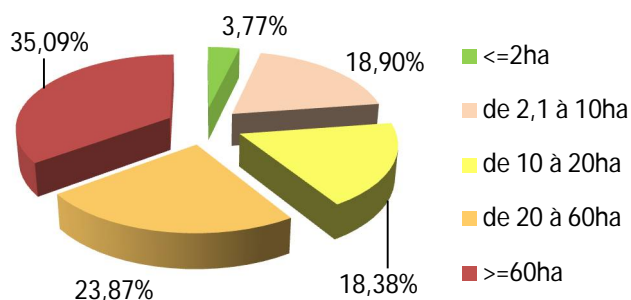
► Au final, la détermination des exploitations selon l'âge montre la prédominance d'exploitations en pleine activité tenues par des exploitants relativement jeunes ou des groupements et sociétés dans la zone d'étude. A l'inverse les exploitants plus âgés sont assez peu nombreux, néanmoins détiennent 30% du foncier identifié. Nous constatons un dynamisme agricole dans la zone d'étude.

### □ Le foncier des exploitations dans la zone d'étude

Surface zone d'étude	Surface (ha)	%	Nbre Exploitations	%
<=2ha	4,82	3,77%	1	4,55%
De 2,1 à 10ha	24,21	18,90%	6	27,27%
De 10 à 20ha	23,53	18,38%	6	27,27%
De 20 à 60ha	30,57	23,87%	4	18,18%
>=60ha	44,94	35,09%	5	22,73%
<b>TOTAL</b>	<b>128,08</b>	<b>100,00%</b>	<b>22</b>	<b>100,00%</b>



Surface des exploitations dans la zone d'étude



Le tableau et camembert ci-dessus, récapitulent selon la surface détenue dans la zone d'étude, le nombre d'unités d'exploitation, en fonction du foncier global de chaque exploitation.

Nous notons que les exploitations de plus de 10 hectares représentent plus de 77% du foncier identifié dans la zone d'étude. En ce qui concerne le nombre, nous constatons que 4,55% des structures ont moins de 2 hectares dans la zone d'étude.

► **Un nombre majoritaire d'exploitations détient donc une surface assez conséquente dans le territoire étudié et a donc une probabilité importante d'être concernées par la gestion et l'aménagement**

de la Lergue aval.

### □ Synthèse de l'espace

Afin de synthétiser les données exposées préalablement, et de les cartographier, par des différents facteurs, nous dressons une sensibilité de l'espace des travaux d'aménagement et de gestion de la Lergue aval. Ce qui permet ainsi de hiérarchiser le territoire et de faire apparaître les enjeux agricoles.

Trois facteurs ont été retenus :

- l'occupation des sols, avec un coefficient appliqué pour chaque type d'activité agricole ;
- l'âge des exploitants ;
- la surface dans la zone d'étude.

*La qualité des sols n'a pas été retenue car les terroirs présentent tous des qualités.*

Pour chacun des facteurs, une note a été attribuée selon les parcelles d'exploitations. La note globale est déterminée par la prise en compte de l'occupation des sols majorée par des facteurs multiplicatifs correspondant aux informations concernant les trois facteurs cités précédemment. Elle correspond à

l'évaluation de la sensibilité de l'espace agricole aux aménagements et gestion d'un cours d'eau et à la détermination des enjeux agricoles.

### Occupation des Sols :

Occupations des Sols	Points
Cultures sous abris	100
Maraîchage plein champ	30
Verger	17
Vigne	10
Cultures annuelles/céréales	4
Jardins	4
Terre	2
Friches	1
Bois/Taillis	0,5
Bâti agricole	150
Bâti non agricole	0

*L'occupation des sols liée aux activités non agricoles est considérée comme nulle (bâti hors siège d'exploitation, urbanisation et équipements divers non liés à l'activité agricole).*

### Qualité de l'Exploitant

Age de l'exploitant	Points
<=40 ans/Société ou Groupements	1,5
De 41 à 50 ans	1,2
De 51 à 65 ans	1
>=65 ans	0,8
Cotisant solidaire	1

*La qualité de cotisant solidaire n'a pas été un facteur discriminant, leur âge étant très varié.*

### Foncier dans la zone d'étude

< 1 ha	X1
Entre 1 et 2 ha dans la zone d'étude	X2
Entre 2,1 et 4 ha dans la zone d'étude	X3
Entre 4,1 et 10 ha dans la zone d'étude	X4

*Le foncier correspond à la surface sous emprise de chaque exploitation identifiée en fonction de la zone d'étude et non en fonction du foncier global de chaque exploitation.*

>= 10 ha	X5
----------	----

Une note a été attribuée à chaque parcelle. L'obtention de cette note a permis de dresser les enjeux agricoles dans la zone d'étude.

Récapitulatif des enjeux	Points
Enjeu nul	0
Enjeu faible	De 0,5 à 10
Enjeu moyen	De 10,5 à 30
Enjeu fort	De 30,5 à 80
Enjeu très fort	>100

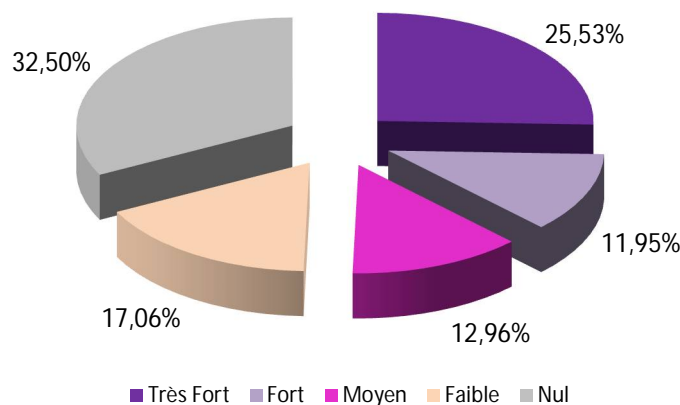
Les résultats obtenus ont ensuite été regroupés selon 5 classes. A partir de ces données une carte des enjeux agricoles a été réalisée. Une couleur a été attribuée à chaque classe permettant ainsi d'identifier sur la zone d'étude les parcelles et leur intérêt agricole.

Les indicateurs retenus ont permis de hiérarchiser les enjeux agricoles selon les notes obtenues. Les surfaces par enjeu ont ensuite été récapitulées et figurent dans le tableau suivant.

Enjeux Agricoles	Nbre Parcelles	Surface (ha)	%
Très Fort	108	62,38	25,53%
Fort	39	29,19	11,95%
Moyen	57	31,68	12,96%
Faible	68	41,70	17,06%
Nul	384	79,42	32,50%
<b>TOTAL</b>	<b>656,00</b>	<b>244,37</b>	<b>100,00%</b>

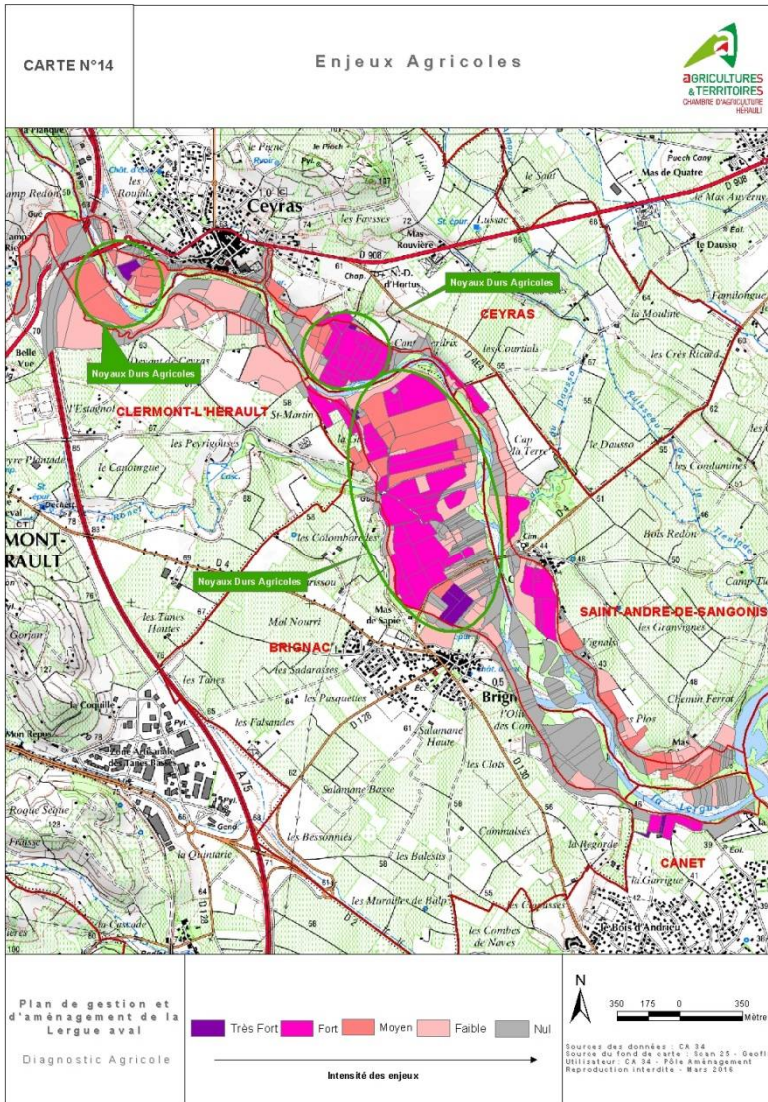
Les espaces à enjeux nuls correspondent à des parcelles bâties ou ayant pour support une activité non agricole et principalement à des parcelles bois/taillis, situées dans la zone naturelle. Les autres enjeux se situent sur des espaces potentiellement agricoles ou exploités.

## Enjeux agricoles



Il ressort du graph ci-dessus qu'1/4 du territoire étudié présente des enjeux agricoles très forts. Ces espaces auront donc une sensibilité importante aux aménagements et à la gestion de la Lergue aval. Nous pouvons leur

rajouter les espaces à enjeux forts et moyens qui représentent plus de la moitié des surfaces étudiées rendues vulnérables par les aménagements et gestion de la Lergue aval. A l'inverse, 17% des surfaces présentent des enjeux faibles (friches, bois-taillis). Nous y retrouvons les friches éparpillées sur la zone d'étude et plus particulièrement dans les espaces ayant subi des inondations.



Les parcelles à enjeux nul ne sont plus agricoles pour la plupart et sont occupées par des parcelles naturelles. Celles situées en zone agricole correspondent à de l'anthropisation (jardins) et surtout à des parcelles agricoles ayant subi des inondations. Ces espaces totalisent 32% des surfaces analysées.

► Grâce à cette hiérarchisation de l'espace, nous avons pu identifier des noyaux durs agricoles comme le montre la carte ci-contre. La qualité des terroirs et la présence de structures économiques dynamiques font que trois gros noyaux à forts enjeux agricoles jalonnent la zone étudiée. Dans la partie centrale, deux gros noyaux se situent au sud de la commune de Ceyras et au nord de la commune de Brignac. Ces noyaux correspondent aux zones inondées lors d'épisodes pluvieux. Au nord-ouest du territoire étudié, nous identifions un noyau, également touché par les inondations.

Enfin, le long de la Lergue aval, au bord des falaises, nous identifions de façon

éparse des parcelles à moyen, fort voire très fort enjeu. Ces parcelles sont sensibles à la divagation de la Lergue et donc à la perte de foncier.

D'une façon générale, la zone d'étude s'inscrit dans des périmètres déjà contraints et où les inondations sont fortement présentes :

- zone naturelle de Clermont-l'Hérault à Canet
- zone périurbaine de Ceyras, Brignac et Saint-André-de-Sangonis
- zone d'activités économiques de Canet.

Enfin les structures économiques et collectivités nous ont fait part de leur crainte de perte de surface d'un terroir de qualité permettant une variété importante de cultures.

*Le projet d'aménagement et de gestion de la Lergue aval dans le département de l'Hérault s'inscrit dans une zone d'étude à dominante viticole. Toutefois les terroirs riches et variés ont montré une mixité des cultures (maraîchage, arboriculture, polyculture, etc.). En effet, 58,45% du périmètre d'étude sont occupés par de la Surface Agricole Utilisée (SAUée), soit 1/3 de la zone d'étude. Cela confirme les aptitudes culturales identifiées.*

Au final, le territoire étudié traverse un espace à dominante agricole, représentant 61,46%, soit 3/5 de la surface totale étudiée, mais qui subit par endroit les inondations avec l'apparition de friches et d'abandon de certaines parcelles. De par sa situation, la zone d'étude est occupée à 36,19% par une zone naturelle.

La zone d'étude se situe à proximité d'habitations dont notamment Ceyras, de hameaux, comme Cambou et d'activités économiques comme le camping de Canet (carte n° 7).

Les structures économiques agricoles présentes sur le territoire sont à l'image de l'occupation des sols. Nous dénombrons 6 exploitants ayant une cave particulière dont une concernée par la zone d'étude. La surface occupée par des caves particulières est de plus de 78%. Nous comptons 7 caves coopératives dont la Cave du Pouget qui vinifie environ 19% de la surface de notre territoire étudié.

En ce qui concerne les exploitants dans la zone d'étude nous avons dénombré 22 unités. Le dynamisme du territoire traversé par la Lergue aval du nord-ouest au sud-est se traduit par la présence d'un nombre important de sociétés et d'exploitants en pleine activité, qui travaillent 64,94% des surfaces détenues par des exploitants.

On constate que certains secteurs de la zone d'étude se sont adaptés aux inondations en faisant évoluer le type de cultures. Toutefois, la présence de maraîchage, d'arboriculture et de viticulture, permet de montrer que le territoire est sujet à des cultures variées, notamment dû aux sols fertiles, à la réserve utile en eau et à la disponibilité des réseaux d'irrigation.

### VI.2.3 Etat initial de la zone de submersion et de divagation

#### Rappel

Chaque bassin-versant peut être caractérisé par :

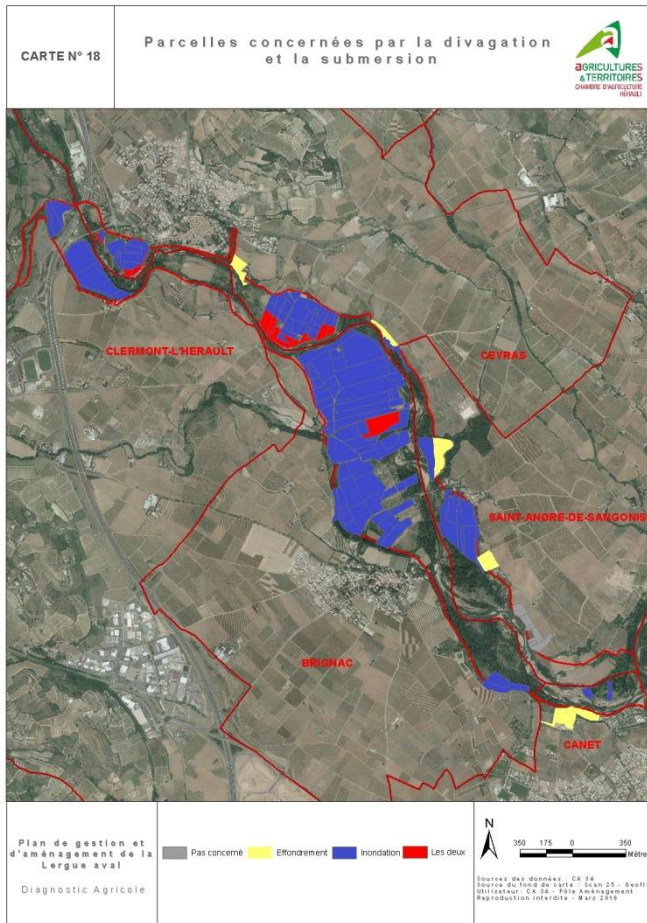
- une zone AMONT avec des phénomènes de ruissellement et d'érosion ;
- une zone INTERMEDIAIRE qui correspond à un espace de divagation du cours d'eau avec une mixité des phénomènes (ruissellement, érosion et inondation) ;
- une zone AVAL avec des inondations que l'on a qualifiées d'espace de submersion.



La Lergue est longue de 45 km et draine un bassin versant de 400 km<sup>2</sup>. La Lergue prend sa source sur les contreforts du Larzac. Elle traverse différents territoires comme le paysage calcaire de la haute vallée, les ruffes rouges de la moyenne vallée ou bien encore les vignes de la plaine alluviale qui correspond à notre zone d'étude.

Entre Lodève et le secteur d'étude, la Lergue est contrainte par une incision naturelle du lit dans la ruffe rouge, mais aussi l'Autoroute A75 qui l'empêche d'avoir une mobilité latérale.

A partir de la commune de Ceyras, la Lergue devient très mobile avec les crues. Avec l'augmentation de la pente, les processus érosifs deviennent très actifs, faisant de la Lergue un contributeur important en termes de transit sédimentaires vers le fleuve Hérault.



Notre zone d'étude se situe à la fois dans une zone intermédiaire et une zone aval.

En effet, les parcelles du territoire étudié sont concernées par la divagation de la Lergue, rive gauche principalement et rive droite au niveau des jardins de Brignac mais également à la confluence avec l'Hérault sur la commune de Canet. Cette divagation se caractérise par des effondrements de falaise donc de perte de foncier.

La zone est également concernée par de la submersion, principalement sur les communes de Brignac et Ceyras (lieux-dits Aveyro et Mas de Mare), ayant pour conséquences perte de culture, d'équipements, etc.

Les inondations catastrophiques ou répétitives d'août-sept 2015 ont été à l'origine d'une prise en compte du monde agricole dans toute gestion, tout aménagement d'un cours d'eau notamment de par ce diagnostic agricole.

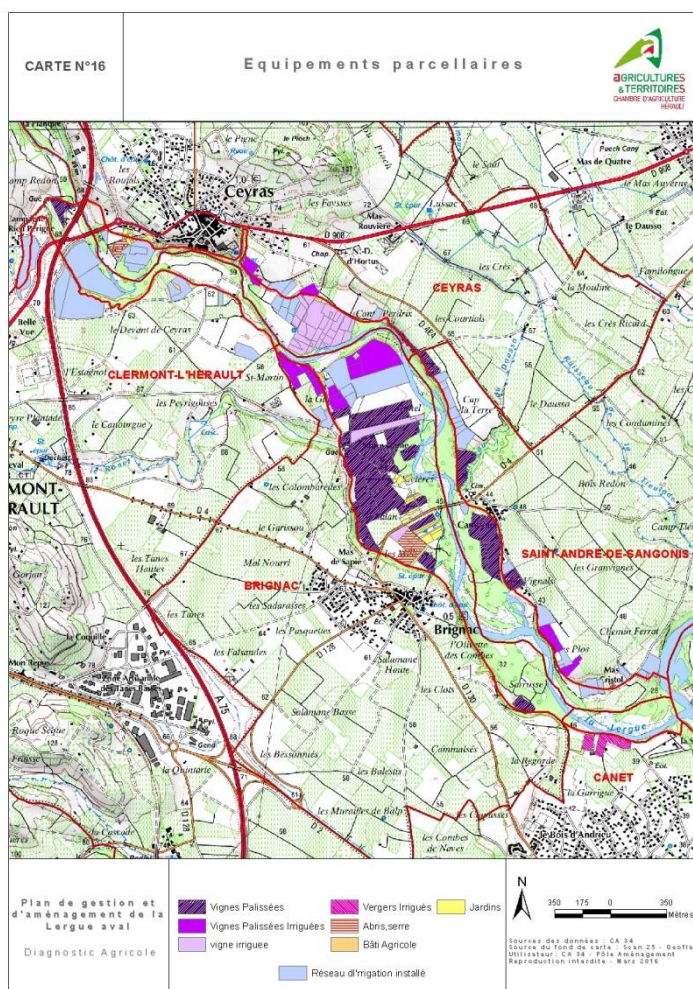
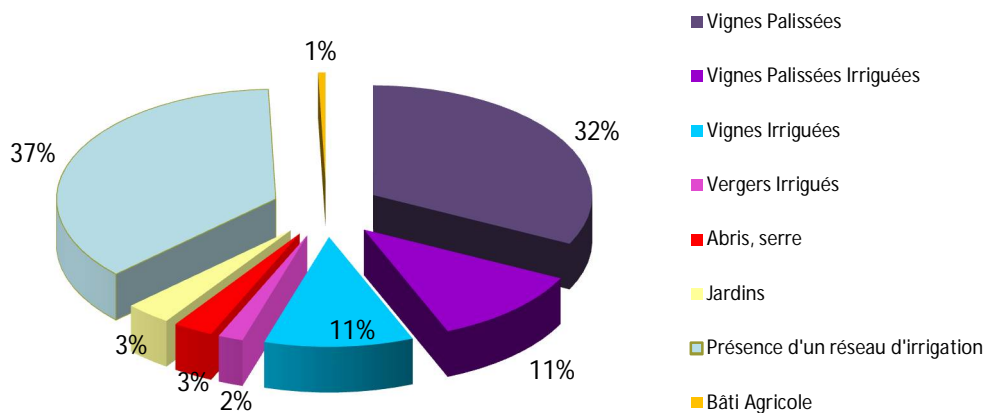
Les zones de submersion (ou inondation) couvrent la quasi-totalité des parcelles en zone agricole.

Le présent rapport caractérise l'espace selon les équipements pour au final proposer une analyse des sensibilités des cultures dans les zones de submersion, leurs marges brutes et ainsi permettre la réalisation d'un programme d'actions sur la Lergue aval en cohérence avec les enjeux agricoles.

## Equipements

La sensibilité des cultures sera encore plus importante à l'augmentation des hauteurs de submersion si elle s'accompagne d'équipements à la parcelle tels que le palissage des vignes, les systèmes d'irrigation, les constructions d'abris, les serres, etc.

## Equipements parcellaire



Les parcelles équipées ont été cartographiées.

La carte ci-contre permet aux gestionnaires d'identifier les secteurs les plus vulnérables et de réaliser par la suite des actions dans le cadre des dommages que pourraient subir les exploitations, en préconisant des cultures plus ou moins adaptées au risque inondation et divagation et ainsi éviter en cas de forte crue, une perte totale de production.

D'après la carte et le graphe, de nombreux équipements à la parcelle sont présents dans la zone d'étude et notamment le palissage pour la viticulture occupant plus de 50 hectares des surfaces équipées (soit plus d'un tiers des surfaces en zone agricole).

Les vignes et vergers irrigués se situent en bordure du territoire étudié, principalement sur les communes de Ceyras, Saint-André-de-Sangonis mais surtout là où les réseaux BRL et le canal de Gignac sont installés (cf. carte n°2). La disponibilité de la ressource en eau est garante d'un riche terroir agricole.

Le palissage et les équipements pour l'irrigation sont vulnérables face à la vitesse et à la force d'une crue. En effet, ils peuvent être arrachés et pour les vignes palissées ramasser de nombreux débris

difficilement retirables (car problème d'accès à la parcelle).

Enfin les cultures sous abris et bâtiments agricoles (maret, siège d'exploitation, habitation, point de vente directe, serre, box, etc.) occupent environ 4 hectares soit 4% environ de la zone, ce qui n'est pas négligeable face au risque inondation. Ils se situent principalement sur les communes de Brignac et Canet.

## Les sensibilités des cultures aux zones de submersion

Afin de synthétiser les données exposées préalablement et de les cartographier, par différents facteurs nous dressons une sensibilité de l'espace à la submersion et la divagation de la Lergue aval. Ce travail permet de hiérarchiser les cultures et de faire apparaître des cultures à fort enjeu agricole.

Cinq facteurs ont été pris en compte :

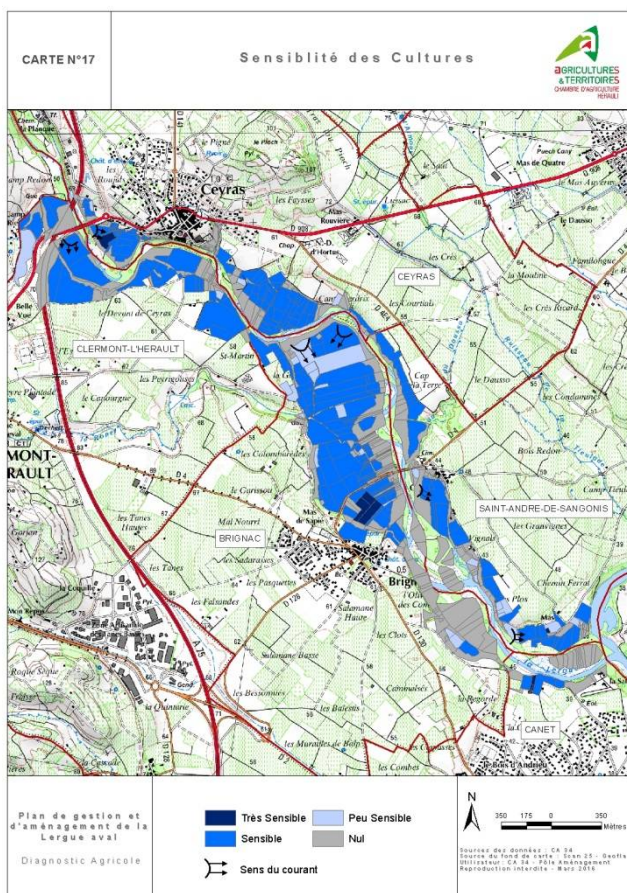
- l'occupation des sols,
- l'équipement présent sur les parcelles,
- la hauteur d'eau si connue,
- la vitesse de submersion si connue.

Pour cela nous avons utilisé une étude de vulnérabilité tirée de « Qualification de la vulnérabilité du territoire face aux inondations » mémoire de DEA de Elisabeth DESBOS, Cemagref Lyon/INSA de Lyon, septembre 1995.

En fonction de la sensibilité, les résultats obtenus ont ensuite été regroupés selon 4 classes. Le résultat de ces critères de classement permet de réaliser une carte des sensibilités des cultures. Une couleur a été attribuée à chaque classe permettant ainsi d'identifier dans les zones de submersion les parcelles cultivées et leur aptitude culturelle à subir le risque d'inondation. Ces résultats obtenus permettront par la suite de mettre en place un programme d'actions partagé entre la profession agricole, le gestionnaire du bassin-versant et les collectivités. Les sensibilités des cultures permettront d'identifier les dommages subis par les exploitations et de proposer des mesures compensatoires.

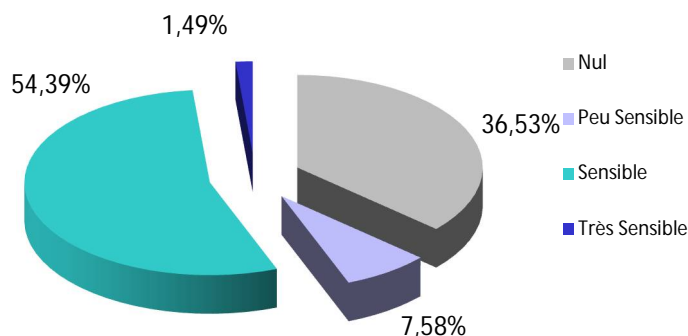
Types de Cultures	Hauteur de submersion	Durée de submersion	Vitesse de l'eau	Observations suivant la période	Sensibilité
Maraîchage de Plein Champ	+++	+++	++	sensible au printemps, été et automne	Très sensible
Abris, serre	++	+++	+++	sensible toute l'année	Très sensible
Cultures Annuelles	<b>Semi</b> ++	+++	+++	sensible toute l'année suivant la type de cultures annuelles	Sensible
	<b>Post-semi</b> +++	+	++		
Vignes	+++	<b>Sans végétation</b> +	++	sensible à l'été, automne et hiver mais surtout en pleine période de végétation ou pré-vendanges	Sensible
		<b>Pleine végét/vendanges</b> +++			
Vergers	++	<b>Sans végétation</b> ++	++	sensible au printemps, été et hiver mais surtout en pleine période de végétation	Sensible
		<b>Pleine végétation</b> +++			
Friches	+	+	+	-----	Peu sensible
Terre	+	+	+	-----	Peu sensible
Jardins	+	+	+	-----	Sensible

*Les + indiquent l'intensité de la sensibilité*



Sensibilité	Nbre Parcelles	Surfaces (ha)	%
Nul	354	89,27	36,53%
Peu Sensible	39	18,53	7,58%
Sensible	256	132,92	54,39%
Très Sensible	7	3,65	1,49%
<b>TOTAL</b>	<b>656</b>	<b>244,37</b>	<b>100,00%</b>

## Sensibilité des cultures



D'après le tableau et la carte, nous constatons que l'ensemble de la zone est sensible aux inondations et notamment les cultures maraîchères. La sensibilité est liée à l'occupation des sols et l'équipement à la parcelle.

De nombreux problèmes peuvent survenir post-inondation notamment des problèmes d'asphyxie et des problèmes sanitaires et ainsi avoir de lourdes conséquences quant à la survie des cultures et donc des exploitations agricoles.

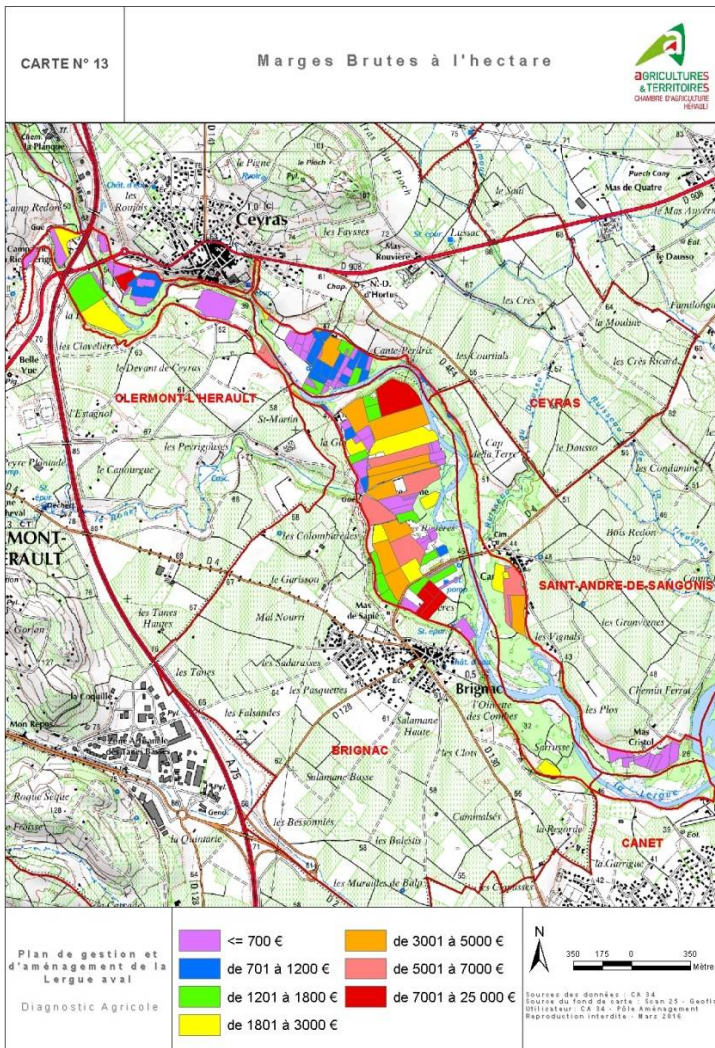
De plus, la sensibilité sera différente suivant la vitesse, la durée de submersion et la hauteur d'eau. Une jeune parcelle viticole ou arboricole ne peut pas résister face à ces facteurs. Cela engendre la perte de la culture. Sachant qu'une vigne met 3-4 ans et un verger 5 ans pour rentrer en production, l'investissement de l'exploitant durant tout le long de ces années, se voit en peu de temps enterré par la boue et les débris.

De plus, une vigne peut supporter d'avoir les pieds dans l'eau mais au-delà de 15 jours cela devient critique pour la culture, d'autant plus, lorsque l'inondation a lieu en pleine période de végétation. Il est impossible de passer sur les parcelles pour traiter contre le Mildiou, du fait qu'elles sont impraticables.

Dans ce cas, il doit être préconisé, afin de limiter les conséquences néfastes pour le producteur, un enherbement d'un rang sur deux. La sensibilité s'aggrave pour une vigne palissée. Le palissage représente une barrière pour la crue. Post-inondation, il n'est pas rare de voir des débris accumulés sur le palissage.

Pour le maraîchage de plein champ ainsi que sous abris, les conséquences post-inondation sont dramatiques pour un producteur. La perte totale de la production est quasi-inévitable. Quand bien même la culture est sauvagée, celle-ci se voit engloutie dans un amas de boue, difficilement retirable.

## Les marges brutes



Il est intéressant d'examiner la zone d'étude au travers de sa valeur économique agricole. Cette valeur s'apprécie selon la méthode des marges brutes. On définit ces marges comme la différence entre le produit brut (valeur marchande de la production et ses sous-produits) d'exploitation et les charges qui disparaissent avec la culture (exemple : engrais, achat des plans, produits phytosanitaires, frais d'emballage, impôts, frais d'assurance aux cultures, charges du personnel, etc.).

A titre d'exemple, si on prend les valeurs des marges brutes issues du protocole interdépartemental d'expropriation de 1995 actualisé pour ses marges brutes en 2010 :

- Polyculture : 600€/ha
- Maraîchères de plein air : 17423€/ha
- Maraîchères sous abris froid : 46026€/ha
- Arboriculture : 4349€/ha
- Pêchers : 10774€/ha
- Oliviers : 6036€/ha
- Vin de pays (Cépages qualitatifs) : 2511€/ha
- Coteaux du Languedoc/terrasses du Larzac/ Clairette du Languedoc : 2591€/ha

Ainsi si on calcule la perte du potentiel de marge brute, qui s'étend sur les 244ha15a (85ha61a de surface agricole et 85ha61a de zone naturelle), la zone étudiée perd ainsi en potentiel économique 324 962,35 € soit 2 358,73 €/ha en zone agricole.

Cette valeur serait à mettre à jour au moment de la révision du barème départemental. En effet, certaines marges brutes et notamment les Vins AOC ont pris de la valeur ajoutée depuis 2010.

Les 2358,73 € correspondent à une marge brute de vin de Pays donc à de la viticulture hors AOC. Cela est représentatif de la zone étudiée qui est à dominante viticole hors AOC.

Il est nécessaire de connaître cette valeur, pour toute gestion ou tout aménagement de la Lergue aval. Cela nous montre qu'il est primordial de prendre l'activité agricole en compte. La question de protection type merlon/digue agricole se pose légitimement.

## VI.3 Etat du foncier

Le Conseil Départemental de l'Hérault dispose d'un outil foncier, le Schéma d'Intervention Foncière, pour la mise en œuvre de sa politique relative aux espaces naturels et agricoles.

En vue d'établir ce schéma, le Conseil Départemental a réalisé un état des lieux foncier dont le secteur 5 correspond à la Lergue aval sur les communes de Canet, Pouzols, Ceyras, Brignac et Saint-André-de-Sangonis au niveau de l'espace fonctionnel de la Lergue.

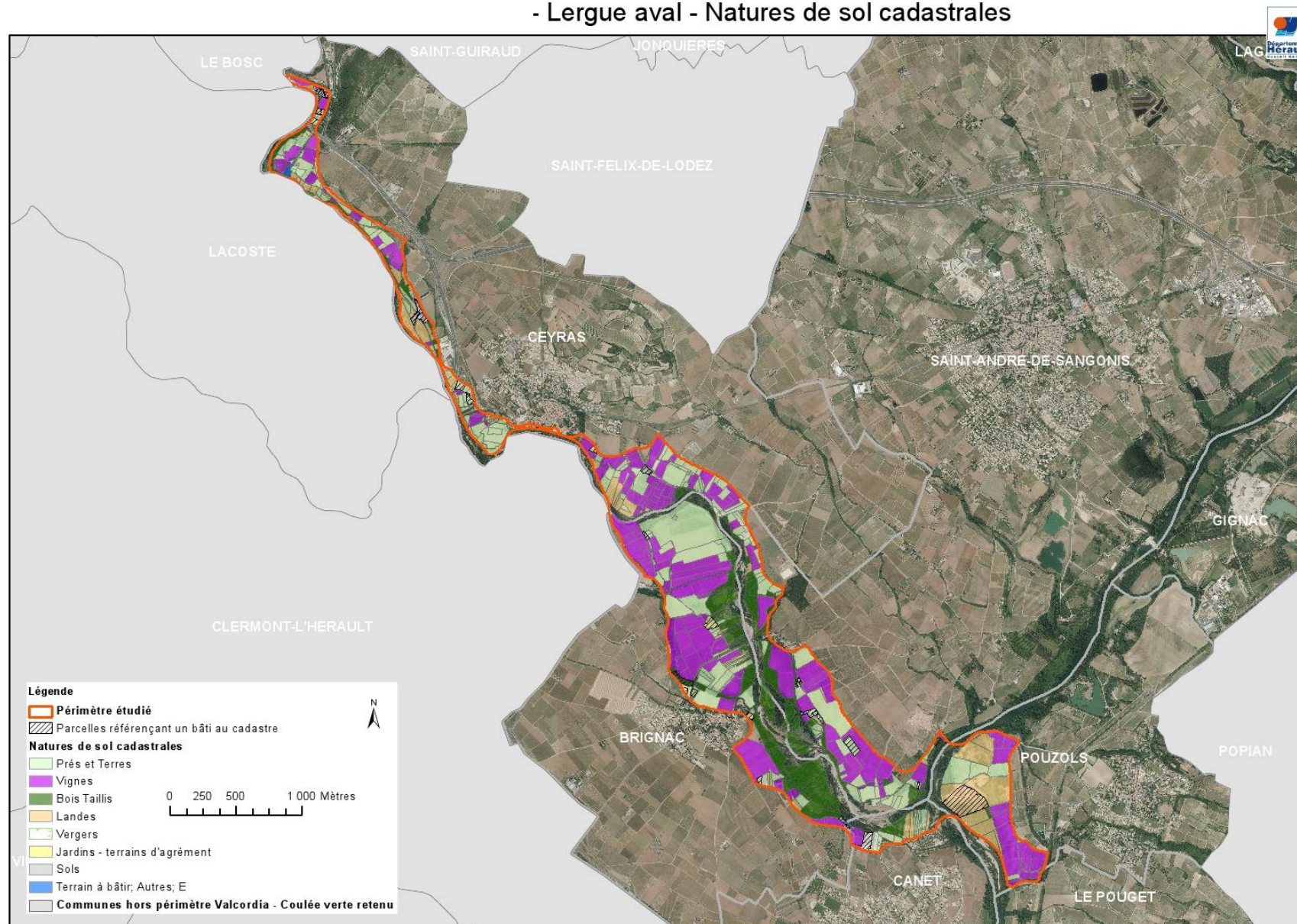
Le périmètre ainsi étudié se constitue de 782 parcelles pour une surface totale d'environ 328 ha soit une superficie moyenne par parcelle de 4191 m<sup>2</sup>.

Au niveau des zonages des documents d'urbanisme des communes, l'étude met en évidence que le périmètre est quasiment occupé pour moitié en zone agricole et pour moitié en zone naturelle. Le détail de la répartition des parcelles suivant leur zonage majoritaire est donné dans le tableau suivant :

CODE INSEE	NOM COMMUNE	MAJORITE ZONE Naturelle			MAJORITE ZONE AGRICOLE			MAJORITE ZONE URBAINE		
		NOMBRE DE PARCELLES	SUPERFICIE	SUPERFICIE MOYENNE	NOMBRE DE PARCELLES	SUPERFICIE	SUPERFICIE MOYENNE	NOMBRE DE PARCELLES	SUPERFICIE	SUPERFICIE MOYENNE
34041	Brignac	39	22 ha 76 a 64 ca	ha 58 a 38 ca	155	90 ha 53 a 43 ca	ha 58 a 41 ca	3	6 ha 31 a 09 ca	2 ha 10 a 36 ca
34051	Canet	14	5 ha 83 a 27 ca	ha 41 a 66 ca	10	4 ha 11 a 90 ca	ha 41 a 19 ca			
34076	Ceyras	131	23 ha 35 a 78 ca	ha 17 a 83 ca	220	58 ha 40 a 76 ca	ha 26 a 55 ca	25	3 ha 21 a 01 ca	ha 12 a 84 ca
34215	Pouzols	31	39 ha 10 a 37 ca	1 ha 26 a 14 ca	4	4 ha 30 a 27 ca	1 ha 07 a 57 ca			
34239	Saint André de Sangonis	130	63 ha 50 a 16 ca	ha 48 a 85 ca	20	6 ha 26 a 70 ca	ha 31 a 34 ca			
<b>TOTAL</b>		<b>345</b>	<b>154 ha 56 a 22 ca</b>	<b>ha 44 a 80 ca</b>	<b>409</b>	<b>163 ha 63 a 06 ca</b>	<b>ha 40 a 01 ca</b>	<b>28</b>	<b>9 ha 52 a 10 ca</b>	<b>ha 34 a 00 ca</b>

La carte suivante ciblée sur la zone d'étude (secteur 5 de l'étude du Conseil Départemental) indique la nature de l'occupation des parcelles cadastrales aux abords de la Lergue aval.

- Lergue aval - Natures de sol cadastrales



En termes de propriétés publiques, le périmètre de cette étude montre 91 parcelles représentant 24 ha maîtrisés par 10 propriétaires publics différents : communes (Brignac, Ceyras, Pouzols, Clermont-l'Hérault, Saint-André-de-Sangonis), le Conseil Départemental, le Ministère de l'Écologie, Service France Domaine, SNCF et un SIVU. L'acteur maîtrisant le plus grand nombre de parcelles est le MEDDE mais celui disposant de la plus grande maîtrise foncière est le SIVU.

La plupart de ces propriétés ont fait l'objet d'acquisition dans un but d'aménagement (route, parking, zone d'activité) mais l'étude met en avant qu'il est possible d'imaginer pour la plupart une « reconversion » à but de préservation de l'environnement, notamment pour les parcelles non utilisées à ce jour (délaissés routiers, parcelles de zone d'activité non utilisées et situées en zone naturelle).

En regardant le nombre d'unités foncières<sup>12</sup>, il s'avère que le périmètre d'étude en comptabilise 297 soit en moyenne 2,6 parcelles par unité foncière. Elles sont réparties de la manière suivante sur les différentes communes :

CODE INSEE	NOM COMMUNE	NOMBRE D'UNITES FONCIERES	NOMBRE DE PARCELLES	SUPERFICIE
34041	Brignac	88	197	119 ha 61 a 16 ca
34051	Canet	11	24	9 ha 95 a 17 ca
34076	Ceyras	118	376	84 ha 97 a 55 ca
34215	Pouzols	18	35	43 ha 40 a 64 ca
34239	Saint André de Sangonis	62	150	69 ha 76 a 86 ca
<b>TOTAL</b>		<b>297</b>	<b>782</b>	<b>327 ha 71 a 38 ca</b>

C'est sur la commune de Ceyras que les propriétés sont le moins morcelées. A signaler que l'étude mentionne 149 propriétés « uni-parcellaires » ce qui représente une surface cumulée de 50 ha 36 a 30 ca. Enfin, 5 propriétés ont des surfaces supérieures à 10 ha et sont pour l'essentiel des domaines viticoles :

- 2 sur la commune de Brignac ;
- 1 sur la commune de Ceyras
- 1 sur la commune de Saint-André-de-Sangonis
- Et la dernière appartient à une société d'exploitation de gravières en bordure d'Hérault sur la commune de Pouzols.

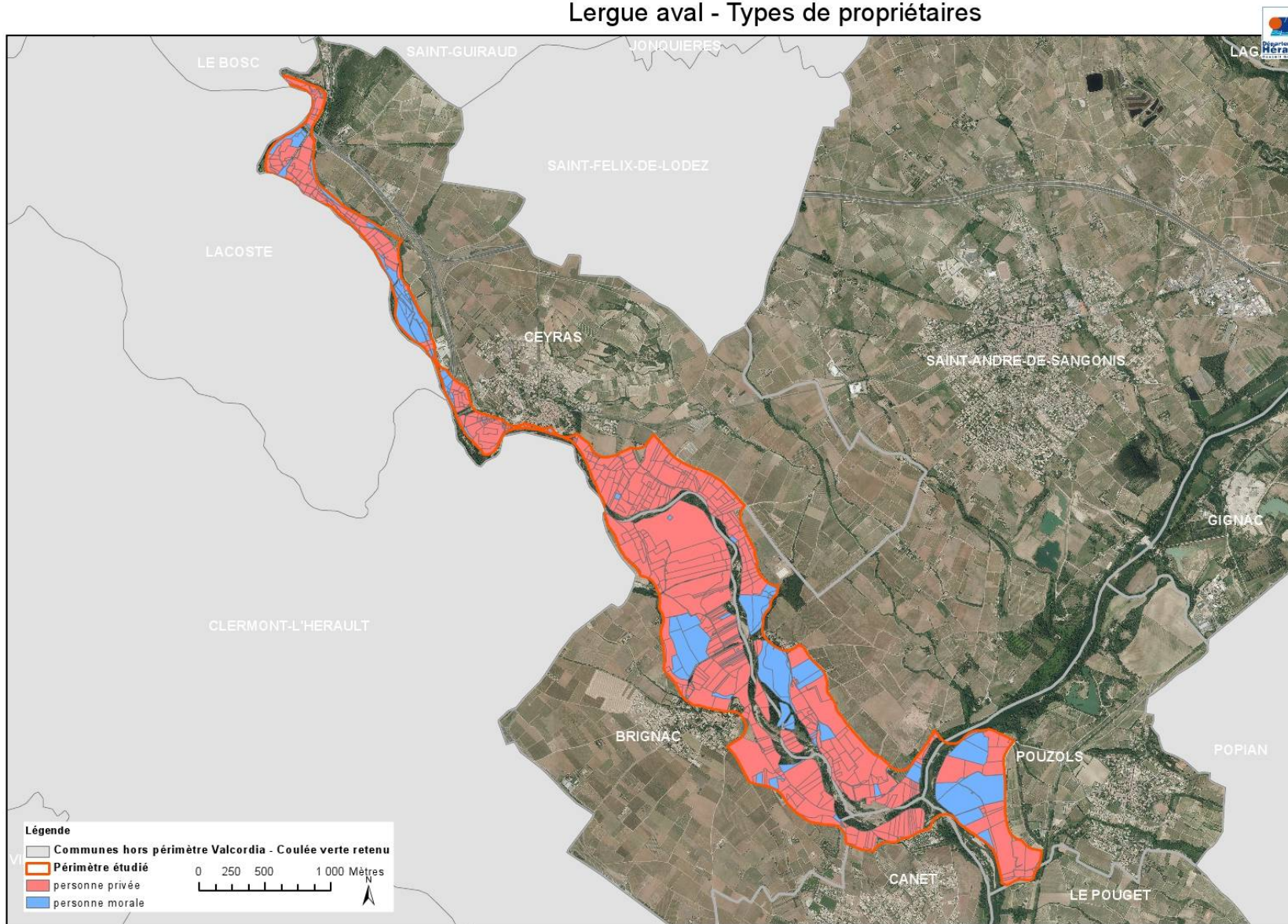
L'analyse du marché foncier sur les 5 dernières années (2009-2013) montre qu'il y a eu 46 DIA<sup>13</sup>. Le marché est essentiellement constitué de prés et terres pour un prix moyen de 1,13 €/m<sup>2</sup>.

A une échelle plus large (Pays Cœur d'Hérault), il est intéressant de signaler que la dynamique démographique positive a des influences sur l'agriculture locale et son foncier en particulier. Il est constaté une perturbation du marché foncier agricole, avec des phénomènes de gel des terres, des stratégies d'attentisme et de spéculations de la part des propriétaires fonciers.

<sup>12</sup> Une unité foncière est l'ensemble de parcelles contiguës appartenant à un même propriétaire.

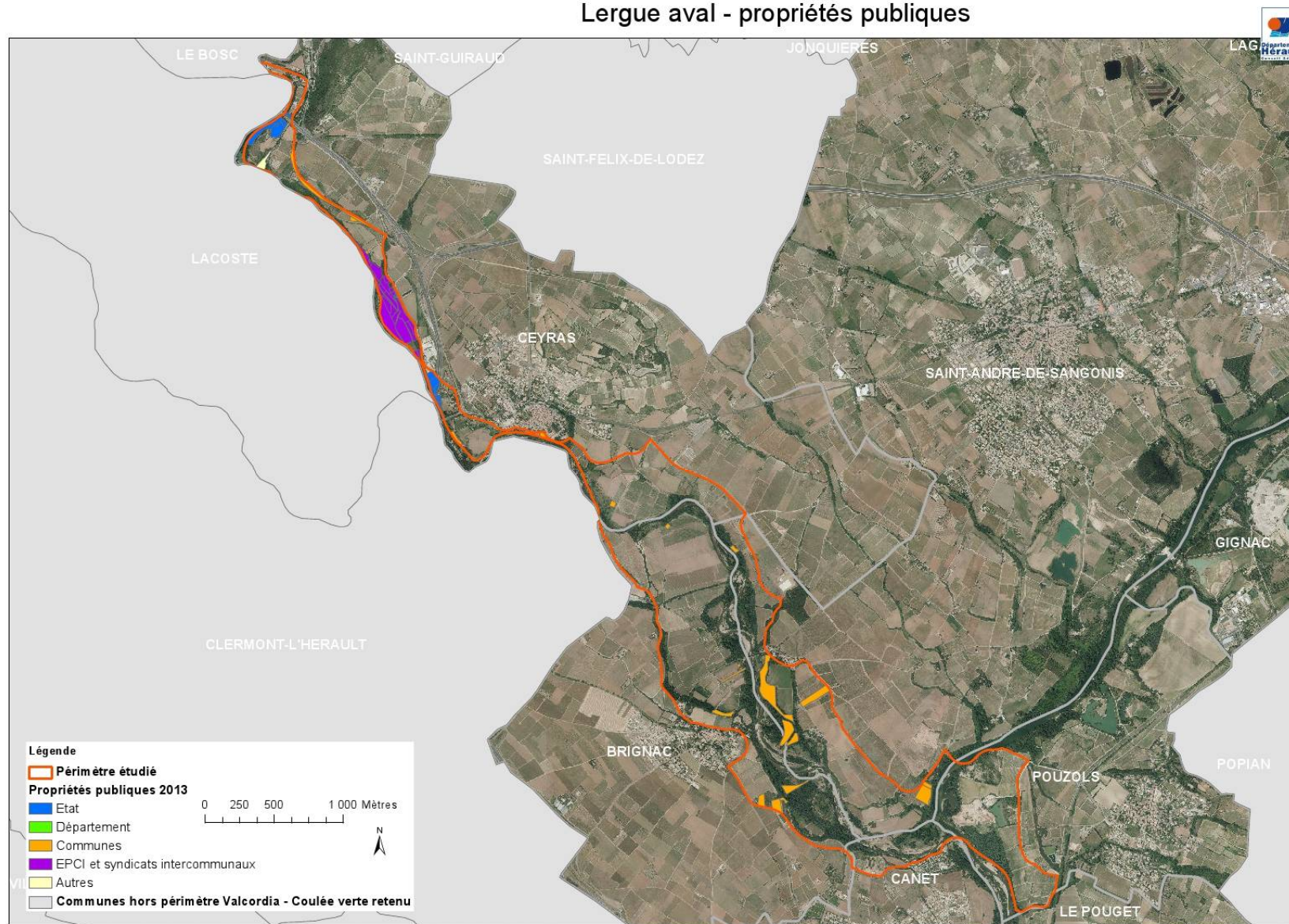
<sup>13</sup> Déclaration d'Intention d'Aliéner : possibilité pour une commune de préempter sur la vente d'une parcelle pour la mise en œuvre d'une opération d'aménagement.

## Lergue aval - Types de propriétaires



Source : Orthophotographie SIG LR 2012, Cadastre PCI et Maps DGFF/CS4 2013  
Réalisation : CS4 - PDA - DUHAL - SURGE - CC - août 2014

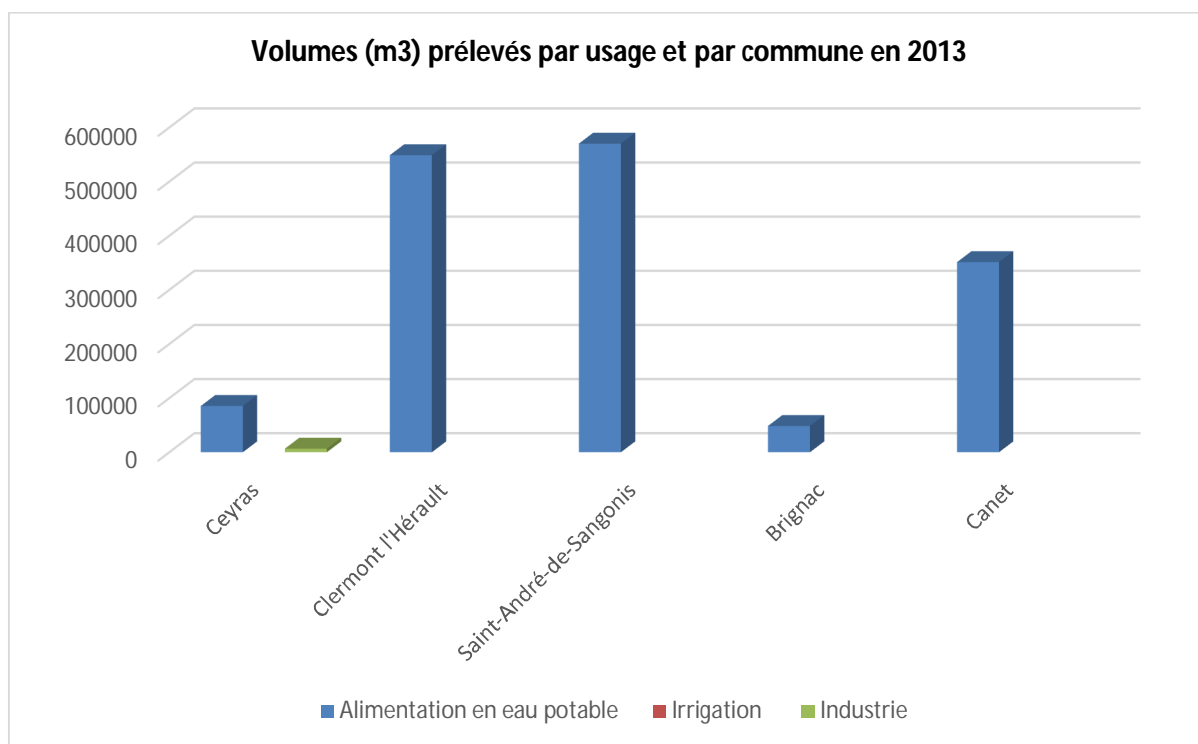
## Lergue aval - propriétés publiques



## VII. Usages liés aux eaux et terres riveraines

### VII.1 Prélèvements en eau potable

En 2013, la répartition des prélèvements par usage et par commune étudiée sur la Lergue aval est donnée par le graphique suivant. Ces données issues du fichier de redevance de l'Agence de l'Eau montre qu'il n'existe pas de prélèvement référencé pour l'agriculture et qu'un seul prélèvement industriel directs (en eau superficielle) est recensé et représente un volume anecdotique (0,4%) par rapport aux prélèvements pour l'alimentation en eau potable.



#### VII.1.1 Alimentation en eau potable

Plusieurs captages d'alimentation en eau potable sont recensés sur la zone d'étude. Ils exploitent tous la masse d'eau « alluvions de l'Hérault » via la nappe alluviale de la Lergue aval. Le tableau suivant présente ces captages : seuls sont présentés ceux concernant la Lergue aval.

**En termes de ressources**, la situation des communes directement concernées<sup>14</sup> par une alimentation depuis la nappe alluviale de la Lergue est la suivante :

<sup>14</sup> Les communes de Saint-André-de-Sangonis et de Canet ont été exclues de l'analyse car elles exploitent des ressources en eau qui ne sont pas localisées immédiatement au niveau de la Lergue.

- **pour la commune de Ceyras** : la ressource maximale disponible est de 750 m<sup>3</sup>/j pour le village et de 27 m<sup>3</sup>/j pour le hameau de Rabieux. Les ressources disponibles étaient qualifiées en 2007 de suffisantes pour faire face à l'augmentation de la population prévue en 2015 (estimation des besoins à 590 m<sup>3</sup>/j en 2015 au niveau du village) ;
- **pour la commune de Clermont l'Hérault** : avec l'exploitation de 3 ressources en eau potable (Valombreuse, Mas de Marre et Aveyro), la commune dispose d'une ressource maximale disponible moyenne de 5000 m<sup>3</sup>/j (d'après les rapports de l'hydrogéologue agréé).

**Les ressources actuelles, même partielles (forages seuls) de la commune de Clermont-l'Hérault permettront d'assurer l'alimentation en eau potable de la commune à moyen terme (horizon 2020)**

mais des déficits pourront apparaître entre 2020 et 2025 sur la base de la seule exploitation des forages, ou au-delà de 2035 si l'ensemble des ressources actuelles peuvent encore être mobilisées, et ce sous réserve de l'atteinte du rendement de 75%. Cette analyse implique la sécurisation des captages situés en lit moyen de la Lergue et dont la vulnérabilité résulte de la dynamique active du cours d'eau.

- **pour la commune de Brignac** : le Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable (GRONTMIJ, janvier 2015) met en évidence que **l'évolution de la population communale sera dépendante des infrastructures communales existantes en matière d'eau potable à court terme**. En effet, le volume prélevable sur les forages existants est limité à 200 m<sup>3</sup>/j alors que le besoin de pointe (en 2013) s'élève déjà à 170 m<sup>3</sup>/j.

En se basant sur les projections démographiques de la commune soit 1300 habitants dès 2020 et stable jusqu'en 2035, les besoins d'eau en période de pointe à l'horizon de 2020 et 2035 sont estimés entre 205 et 215 m<sup>3</sup>/j pour une ressource disponible de 200 m<sup>3</sup>/j soit un déficit de 5 à 15 m<sup>3</sup>/j. Avec une prévision de déficit de 2,5 à 7,5% à l'horizon 2035, il peut être considéré que le bilan besoins/ressources est quasi équilibré.

COMMUNE	NOM DU CAPTAGE AEP	CARACTERISTIQUES ET ENJEU	
Ceyras	Captage « Roujals » (puits forage) et	MAITRE D'OUVRAGE :	Commune de Ceyras
		MODE D'EXPLOITATION :	Régie communale
		VOLUME ANNUEL PRELEVE :	Environ 45 000 m <sup>3</sup> (2 x 62 m <sup>3</sup> /j)
		DESSERTTE :	Village de Ceyras
		SITUATION REGLEMENTAIRE ET ADMINISTRATIVE :	Procédure en cours d'achèvement : rapport de l'hydrogéologue du 1/09/1998. Périmètre de protection.
		LOCALISATION EN ZONE INONDABLE :	Non
		<b>Captage prioritaire « Grenelle » : plan d'actions annuel avec MAET appliqué depuis 2012.</b>	
	Forages « Cambou » (2)	MAITRE D'OUVRAGE :	Commune de Ceyras
		MODE D'EXPLOITATION :	Régie communale
		VOLUME ANNUEL PRELEVE :	Environ 40 000 m <sup>3</sup>
DESSERTTE :		Village de Ceyras	

		<b>SITUATION REGLEMENTAIRE ET ADMINISTRATIVE :</b>	DUP du 30/09/1986 avec PPI, PPR et PPE
		<b>LOCALISATION EN ZONE INONDABLE :</b>	Oui
		Pour rappel, seul captage exploitant les alluvions anciennes de la Lergue.	
Captage du Rabieux		<b>MAITRE D'OUVRAGE :</b>	Syndicat Intercommunal des Eaux du Pic Baudille (SIEPB)
		<b>MODE D'EXPLOITATION :</b>	Régie syndicale
		<b>VOLUME ANNUEL PRELEVE :</b>	En 2013, 161 877 m3 (source Agence de l'Eau RM)
		<b>DESERTE :</b>	Hameau de Rabieux et communes d'ARBORAS, JONQUIERES, LAGAMAS, MONTPEYROUX, SAINT FELIX DE LODEZ, SAINT GUIRAUD, SAINT JEAN DE FOS, SAINT SATURNIN DE LUCIAN.
		<b>LOCALISATION EN ZONE INONDABLE :</b>	Oui
		<b>SITUATION REGLEMENTAIRE ET ADMINISTRATIVE :</b>	DUP du 2/07/1981
		/	
Forage « Aveyro »		<b>MAITRE D'OUVRAGE :</b>	Commune de Clermont l'Hérault
		<b>MODE D'EXPLOITATION :</b>	Affermage (SAUR)
		<b>VOLUME ANNUEL PRELEVE :</b>	Environ 370 000 m3 (en 2009)
		<b>DESERTE :</b>	Ville de Clermont l'Hérault
		<b>LOCALISATION EN ZONE INONDABLE :</b>	Oui
		<b>SITUATION REGLEMENTAIRE ET ADMINISTRATIVE :</b>	Avis favorable du rapport hydrogéologue agréé d'avril 2000. Actualisation (mars 2011) du recensement des risques concluant à l'absence de nécessité de réviser l'avis hydrogéologique. PPI, PPR et PPE. Procédure DUP en cours.
		<p>Les forages de l'Aveyro ont été mis en service en 1992 suite à l'insuffisance de la source Valombreuse située à Villeneuvevete.</p> <p>La vulnérabilité de ce captage est liée à la proximité de la Lergue qui, en cas de submersion, peut constituer un vecteur de pollution de la nappe. Il est également indiqué qu'« un phénomène d'érodabilité au niveau des berges de la Lergue pouvant rendre vulnérable les ouvrages de captage ».</p> <p>Par ailleurs, le transfert des eaux des forages Aveyro vers la conduite commune (avec ceux du Mas de Marre) d'adduction nécessite la traversée de la Lergue qui se fait sous digue posant des problèmes de foncier et de sécurisation de la ressource. En effet, en cas de casse, l'alimentation en eau de la commune serait partielle.</p> <p>Cette situation a déjà été rencontrée par l'exploitant et la commune de Clermont l'Hérault (Maître d'ouvrage) en particulier suite à des périodes de crue. L'exploitant dispose d'un protocole permettant d'assurer une intervention pour réparation et remise en service rapide, minimisant le temps de fonctionnement de l'alimentation partielle. Il est à noter que le risque de casse est fortement lié aux phénomènes de crue, qui se produisent généralement hors période estivale (en 2015, une première crue est survenue le 23/08) et donc de pointe de consommation, ce qui limite également le déficit de production lié à l'arrêt temporaire des forages de l'Aveyro.</p>	

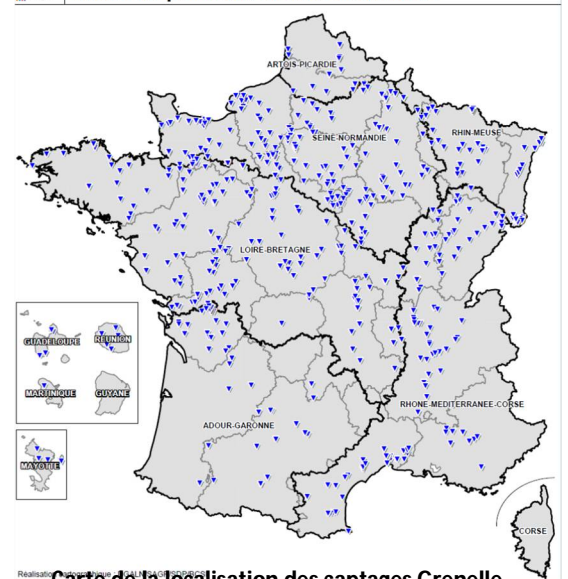
<b>Brignac</b>	Forages du Mas de Marre	<b>MAITRE D'OUVRAGE :</b>	Clermont l'Hérault
		<b>MODE D'EXPLOITATION :</b>	Affermage (SAUR)
		<b>VOLUME ANNUEL PRELEVE :</b>	800 000 m <sup>3</sup>
		<b>DESERTE :</b>	Ville de Clermont l'Hérault
		<b>LOCALISATION EN ZONE INONDABLE :</b>	Oui
		<b>SITUATION REGLEMENTAIRE ET ADMINISTRATIVE :</b>	Avis favorable du rapport hydrogéologue agréé d'avril 2000. Actualisation (mars 2011) du recensement des risques concluant à l'absence de nécessité de réviser l'avis hydrogéologique. PPI, PPR et PPE Procédure DUP en cours.
	<p>Mis en service en 1991, les forages du Mas de Marre sont exploités suite à l'insuffisance de la source Valombreuse de Villeneuve.</p> <p>La vulnérabilité de ce captage est liée à la proximité de la Lergue qui, en cas de submersion, peut constituer un vecteur de pollution de la nappe. Il est également indiqué qu'« un phénomène d'érodabilité au niveau des berges de la Lergue pouvant rendre vulnérables les ouvrages de captage ».</p>		
	Forage « Les Rivières »	<b>MAITRE D'OUVRAGE :</b>	Commune de Brignac
		<b>MODE D'EXPLOITATION :</b>	Régie communale
		<b>VOLUME ANNUEL PRELEVE :</b>	Près de 50 000 m <sup>3</sup> (en 2012 - source : SDAEP)
		<b>DESERTE :</b>	Village de Brignac (93% de la population permanente)
		<b>LOCALISATION EN ZONE INONDABLE :</b>	Oui
<b>SITUATION REGLEMENTAIRE ET ADMINISTRATIVE :</b>		DUP des Forages des Rivières Est F1 et Ouest F2 - 31/12/1996	
/			

L'engagement 101 du Grenelle de l'environnement, pris en 2006 par le gouvernement, prévoyait la protection effective des 500 captages d'eau destinée à la consommation humaine parmi les plus menacés vis-à-vis des pollutions diffuses d'origine agricole (nitrates et pesticides). 507 captages « Grenelle » ont été retenus à la suite d'une concertation locale des services de l'Etat sur la base de trois critères :

- l'état de la ressource vis-à-vis des pollutions par les nitrates ou les pesticides ;
- le caractère stratégique de la ressource au vu de la population desservie,
- enfin la volonté de reconquérir certains captages abandonnés.

Il est à signaler que le territoire étudié compte **1 captage AEP prioritaire dit « captage GRENELLE »**. Il s'agit des **Puits et forage de Roujals** situé sur la commune de **Ceyras** et dont l'aire

**Loi Grenelle 1, article 24 : localisation des "captages" prioritaires devant faire l'objet d'un plan d'action contre les pollutions diffuses d'ici à 2012**



**Carte de la localisation des captages Grenelle**  
(source : MEDDE)

d'alimentation représente 80 ha. La problématique dominante sur l'aire d'alimentation de ce captage (AAC) concerne les **pesticides**.

En effet, dans le cadre du diagnostic agroenvironnemental mené sur l'AAC des captages de Roujals et de Cambou, le suivi d'analyses de prélèvements d'eau depuis une dizaine d'années a mis en évidence que le problème des produits phytosanitaires dans ces captages est dû à des herbicides. Les molécules retrouvées sont majoritairement d'origine agricole (majoritairement les herbicides simazine et terbuthylazine ainsi que leurs molécules de dégradation) et multi-usages agricole et non-agricole (glyphosate).

L'étude des pratiques locales a mis en évidence que le bassin d'alimentation des captages de la commune de Ceyras est partagé entre usage agricole, zone potagère et habitations. Elle a permis d'orienter les actions à mener par le biais d'un programme d'actions agro-environnemental dont le premier a été proposé en 2012.

Les mesures sont déclinées par le type de couverture végétale visé au niveau des parcelles (vignes, grandes cultures ou cultures légumières) avec pour objectifs : suppression de l'utilisation d'herbicide, conversion à l'agriculture biologique, l'absence de traitement localisé, ... Ce programme incite financièrement les exploitants agricoles à porter des Mesures agro-environnementales techniques (MAET).

### VII.1.2 Irrigation

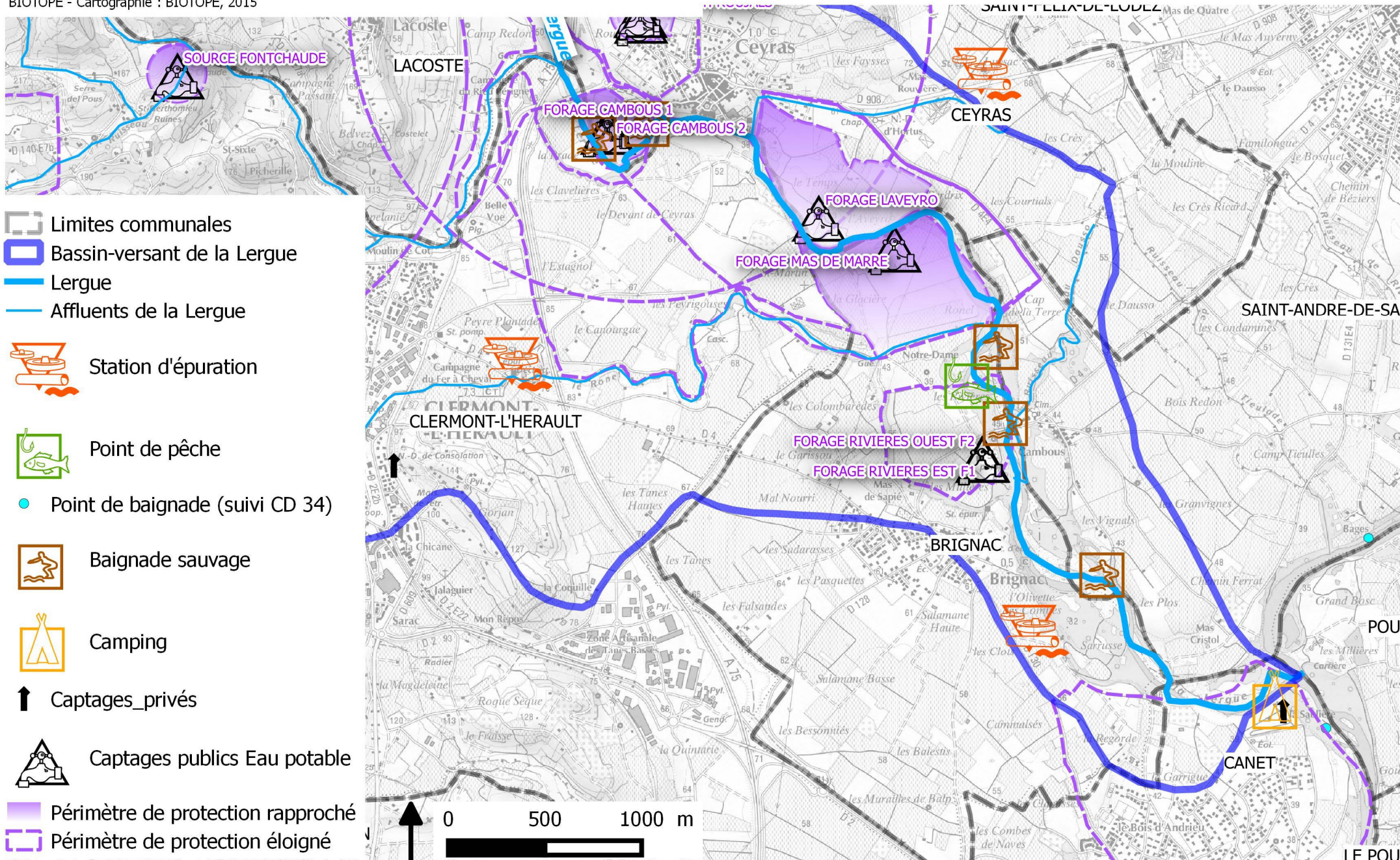
Les communes signalent la présence diffuse de prélèvements de particuliers sur la Lergue et le Ronel ou encore via l'utilisation de puits privatifs pour l'irrigation de jardins principalement et à usage domestique dans une moindre mesure. Aucun recensement précis de ces prélèvements n'existe. Il n'est pas possible d'estimer les volumes que représentent ces usages. Aucune association agricole importante n'est déclarée auprès du fichier de redevance de l'Agence de l'Eau.

### VII.1.3 Usage industriel

En termes de prélèvements d'eau, un seul industriel est recensé comme prélevant de l'eau au niveau des communes étudiées, il s'agit de la société UNIBETON située sur la commune de Ceyras qui a prélevé en 2013 environ 6600 m<sup>3</sup> dans la Lergue (masse d'eau superficielle).

Source : Scan25 : IGN (CCC) - BD Carthage - Captages AEP : ARS 34 - Baignade : CD 34 - Autres données : BIOTOPE - Cartographie : BIOTOPE, 2015

Plan de gestion et d'aménagement de la lergue aval



## VII.2 Rejets dans la Lergue aval

---

### VII.2.1 Schémas directeurs d'assainissement et/ou de gestion des eaux pluviales

Toutes les communes disposent d'un Schéma Directeur d'Assainissement. Le plus ancien est celui de Clermont l'Hérault qui fait actuellement l'objet d'une actualisation dans le cadre de la révision générale du PLU.

### VII.2.2 Assainissement collectif

#### ❑ Réseau de collecte et rendement :

La majorité des communes de la zone d'étude dispose d'un réseau de collecte séparatif. Les désordres rencontrés résultent généralement de l'ancienneté de certaines canalisations (réseau remontant parfois aux années 1960) ou à l'infiltration d'eaux parasites. Les communes menant le plus de travaux de réhabilitation sont Clermont l'Hérault, Saint-André-de-Sangonis et dans une moindre mesure Ceyras et Brignac.

La commune de Canet, quant à elle, fait état d'une situation difficile en raison de l'absence de réseau pluvial au niveau de la commune se traduisant par une problématique aiguë de saturation des réseaux d'eaux usées par le pluvial et des inondations par ruissellement.

#### ❑ Stations d'épuration et performance :

Le tableau suivant récapitule l'ensemble des informations relatives aux stations d'épuration existant sur le territoire des communes étudiées. Il est à noter que seules deux des stations d'épuration recensées ont pour exutoire la Lergue ou l'un de ses affluents (Clermont l'Hérault, Brignac).

La station d'épuration située sur la commune de Clermont l'Hérault au niveau de la plaine de la Lergue aval est un équipement intercommunal regroupant 3 communes : Clermont l'Hérault, Villeneuve et Nébian.

Il est à signaler qu'au niveau de la commune de Saint-André-de-Sangonis, un projet de mini-station d'épuration (lit planté de roseaux) est en cours pour un raccordement collectif du hameau de Cambous. Ce projet permettra de supprimer les nombreux puisards de ce secteur. Les travaux devraient commencer en 2015 pour une mise en service prévue pour courant 2016.

COMMUNES	STRUCTURES DE GESTION / EXPLOITANT	CARACTERISTIQUES STATION D'EPURATION							
		POPULATION COMMUNALE (2014)	CAPACITE (EH)	TYPE STEP	DATE MISE EN SERVICE	TAUX DE RACCORDEMENT COMMUNAL	MILIEU RECEPTEUR	PERFORMANCE STEP (2013)	COMMENTAIRES
CEYRAS	Régie communale	780	1500	Boues activées	22/11/2007	Non communiqué	Ruisseau de l'Arnoux (affluent RD Hérault)	93,7 %	Station d'épuration ne concernant pas le bassin-versant étudié. Il est à signaler que les boues sont valorisées en compost sur Gignac. En effet, l'absence de destination locale (grande partie de la commune en vignes AOC) ne justifiait pas l'établissement d'un plan d'épandage.
CLERMONT L'HÉRAULT	SEPAC <sup>15</sup> / SAUR (affermage)	7431	22 200	Boues activées	1989	Non communiqué	Rhone1 (affluent RD Lergue aval)	97,7 %	/
BRIGNAC	Régie communale	570	1300	Filtre planté de roseaux	20/07/2007	94 %	Lergue	97,7 %	La capacité résiduelle de la station d'épuration est d'environ 660 EH. L'exploitation de la station est satisfaisante et les rendements épuratoires répondent aux objectifs de rejet fixés. Toutefois, le suivi réalisé par le SATESE met en évidence : une arrivée d'eau claire par temps de pluie, un dysfonctionnement du traitement UV depuis 2011 au moins.
SAINT-ANDRE DE SANGONIS	Commune / VEOLIA Eau	5200	8000	Boues activées	01/01/1992	Non communiqué	Ruisseau du Valen (affluent RD Hérault)	96,1 %	Station d'épuration ne concernant pas le bassin-versant étudié. Réhabilitée en 2013. Elle est complétée par deux bassins de lagunage.
CANET	Régie communale	3600	2100	Lagunage	01/09/1989	Non communiqué	Hérault	82,1 %	Station d'épuration ne concernant pas le bassin-versant étudié. Projet en cours

<sup>15</sup> SEPAC : Syndicat d'Eau Potable et d'Assainissement Collectif de Clermont l'Hérault – Nébian – Villeneuveville.  
Groupement Biotope Envéo aménagement \_ Plan de gestion et d'aménagement de la Lergue aval

## VII.2.3 Assainissement non collectif

La gestion de l'assainissement non collectif est assurée :

- pour les communes de Clermont-l'Hérault, Ceyras, Brignac, Canet : par la Communauté de communes du Clermontais ;
- pour la commune de Saint-André-de-Sangonis : par la Communauté de Communes Vallée de l'Hérault.

Le tableau suivant permet de caractériser l'état de l'assainissement non collectif sur les communes concernées par la Lergue aval.

OBJET	BRIGNAC	CANET	CEYRAS	CLERMONT	SAINT-ANDRÉ-DE-SANGONIS
NOMBRE ANC (Estimation au 31/12/2014)	25	29	101	284	95
NOMBRE ANC CONTROLEES (Estimation au 31/12/2014)	20	26	97	251	9
NOMBRE ANC CONFORMES (Avis conformes) <sup>16</sup>	14	16	49	101	12
TAUX DE CONFORMITE ANC (Avis conforme) <sup>17</sup>	70%	61%	51%	40%	20%
NOMBRE HABITANTS ANC (Estimation au 31/12/2014 sur base 2 hab par habitation)	60	75	250	710	180
NBRE HAB SUR COMMUNE	762	3463	1281	8376	5586
PART HABITANT ANC	7,80%	2%	19,50%	8,50%	3,2%
INDICE DE MISE EN OEUVRE	80	100	100	100	100

En termes d'actions menées par les collectivités :

- la Communauté de Communes du Clermontais a lancé avec l'Agence de l'Eau RMC un programme de réhabilitation en 2015 qui propose l'aide à la réhabilitation de l'Agence de l'Eau de 3000€ aux particuliers. Ce programme vise à réhabiliter 40 installations par an sur 3 ans (donc 120 au final). Pour 2015, une 1ère phase a été lancée en mars 2015 avec 20 propriétaires d'installations à réhabiliter. La CCC continue en 2015 parallèlement les contrôles des installations ANC.
- La Communauté de Communes Vallée de l'Hérault suit, au travers de son SPANC, plus de 1600 installations d'assainissement autonome.

<sup>16</sup> Le nombre d'installations ANC conforme se base sur les avis conformes émis par le SPANC.

<sup>17</sup> Le taux de conformité se base sur les avis conformes émis par le SPANC. En conséquence, il ne correspond pas à celui indiqué dans le cadre du RPQS car il ne prend pas en compte les installations non conformes ne présentant pas de dangers pour la santé des personnes tel que c'est le cas dans le calcul demandé par l'Agence de l'Eau.

## VII.3 Usages liés aux loisirs et au tourisme

---

↳ Source : Communes, Fédération de pêche de l'Hérault, Fédération départementale de chasse

### VII.3.1 Attractivité du territoire

↳ Carte touristique du Cœur d'Hérault en page 102

Le bassin-versant de la Lergue est au carrefour de plusieurs entités paysagères qui structurent le territoire du cœur d'Hérault : le Haut-Languedoc, les Causses et Vallée de l'Hérault et la plaine viticole.

Il s'inscrit au sein du 4<sup>ème</sup> département le plus touristique au niveau de la métropole et dans un secteur de grande accessibilité depuis les principaux axes de transit (A75, A750, A9) traversant les grands foyers de population du département (Montpellier, Béziers, Clermont l'Hérault, Lodève).

Si l'amont de la Lergue se découvre avec la traversée de Lodève ou encore se devine en remontant l'autoroute A 75 en direction de Millau, la Lergue aval reste un territoire intimiste essentiellement fréquenté par la population locale ou les habitués du camping de Canet. La proximité de nombreux sites d'attrait (gorges et vallée de l'Hérault, lac du Salagou, cirque et causses et, dans une moindre mesure, le littoral) ainsi que la faible accessibilité de la rivière à l'aval de Clermont-l'Hérault en font un site peu connu à l'échelle du département.

En 2011, l'Agence de Développement Touristique (ADT) Hérault Tourisme<sup>18</sup> a lancé une « Etude pour le développement du nautisme en Hérault, avec un volet connaissance des clientèles nautiques », aussi appelée « étude VALCORDIA ». En effet, le tourisme est la première activité économique du département héraultais et la clientèle touristique est majoritairement attirée par le littoral (69%). Or, il est apparu que seuls 2% de cette clientèle a pratiqué une activité nautique sur la période 2004-2007 alors même que le département dispose d'atouts pour la pratique des sports nautiques. Pour pouvoir se doter d'une stratégie de développement des filières plaisance et sports nautiques en Hérault, cette étude devait permettre :

- d'établir un diagnostic de cette filière à l'échelle du département,
- d'élaborer une stratégie de développement de l'offre nautique départementale
- et définir un plan d'actions opérationnel pour le développement de l'offre nautique.

Dans le cadre du diagnostic de la filière, les potentialités de valorisation de la Vallée de l'Hérault dite « La Coulée Verte » ont été mises en évidence. Grâce à une lecture dynamique de la géographie des paysages de la vallée de l'Hérault, une approche différenciée de la vallée et du fleuve a été mise en évidence. En complétant l'analyse par les perceptions et usages du fleuve, des potentiels de développement de la vallée de l'Hérault ont été proposés.

---

<sup>18</sup> Hérault tourisme analyse, conseille, évalue et élabore, la stratégie de développement touristique du département notamment dans l'animation du schéma de développement touristique (voir rubrique schéma 2012 – 2017 ci-après). L'agence conseille et assiste les porteurs de projets et aide au montage de projets d'équipement des sites et territoires. Elle est consultée pour l'instruction d'aides financières et participe à l'élaboration des schémas sectoriels : PDESI (Plan Départemental des Espaces, Sites et Itinéraires), schéma du nautisme, etc... Elle analyse les potentialités du territoire, évalue et observe l'activité touristique ; collecte, gère, qualifie et met à disposition les informations touristiques. Elle apporte des outils de veille de marché, de connaissance de l'offre, d'observation statistique et d'analyse.

L'approche différenciée  
paysagère au droit  
d'un secteur allant de

Cette analyse a  
principaux atouts  
paysagère comme  
schémas suivants.  
présentés en suivant

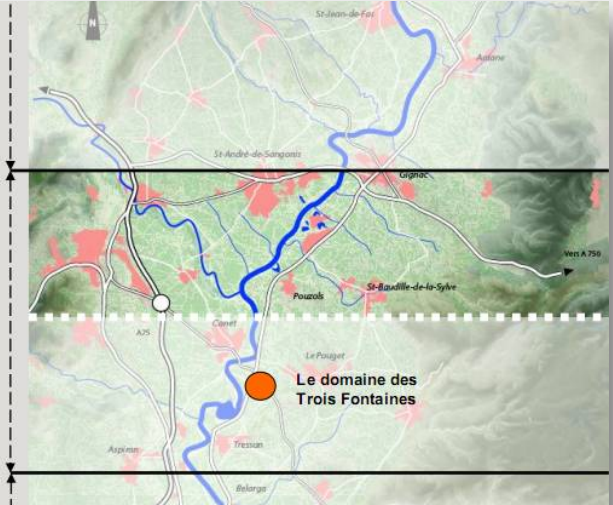
**Séquence 2 :**

De Gignac à Tressan, une plaine à dominante agricole marquée par le développement urbain

**Séquence 2.1 :** La plaine viticole de Gignac, un territoire à dominante agricole influencé par l'expansion des bourgs

> Un paysage de plaine en couloir parsemé de petits bourgs et marqué par l'emprise urbaine de Gignac

> Un passé industriel qui a marqué le territoire



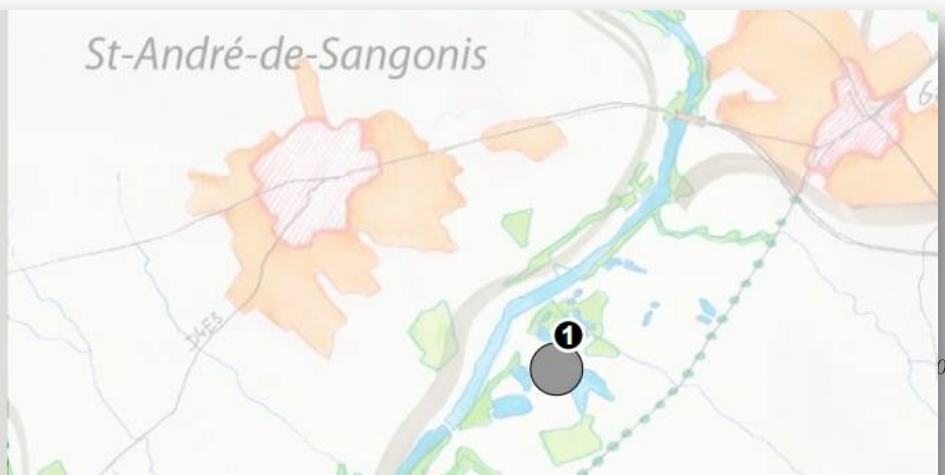
**Séquence 2.1 :**  
Principaux atouts

- ❶ Le site pilote de l'ancienne gravière réaménagé en site de découverte écologique et pédagogique
- ❷ L'école de pêche, une association dynamique et bien implantée
- ❸ Une ancienne gravière en eau à exploiter
- ❹ Un réseau de chemins longeant le fleuve, une opportunité de découverte inexploitée
- ❺ Le lycée des techniques agricoles, horticoles et paysagères
- ❻ Un double alignement de platanes cadrant la RD32, une ambiance végétale majestueuse et sur la continuité du territoire
- ❼ L'aqua-pêche, un site magnifiquement exploité



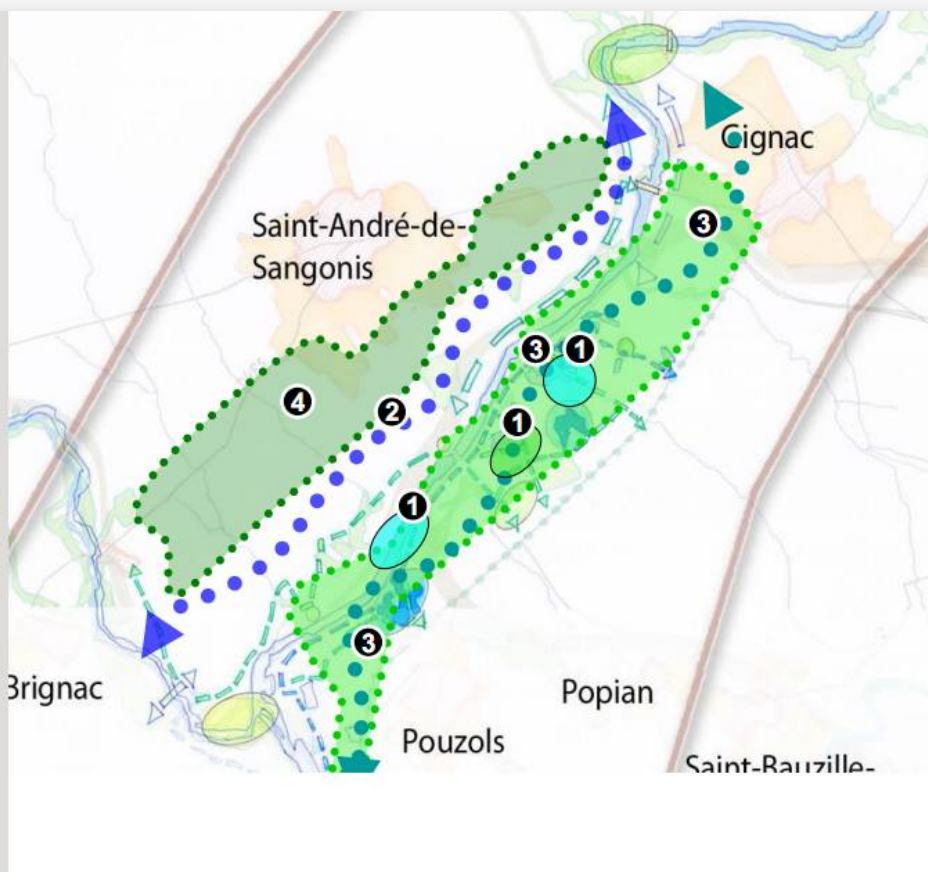
**Séquence 2.1 :**  
Principales contraintes

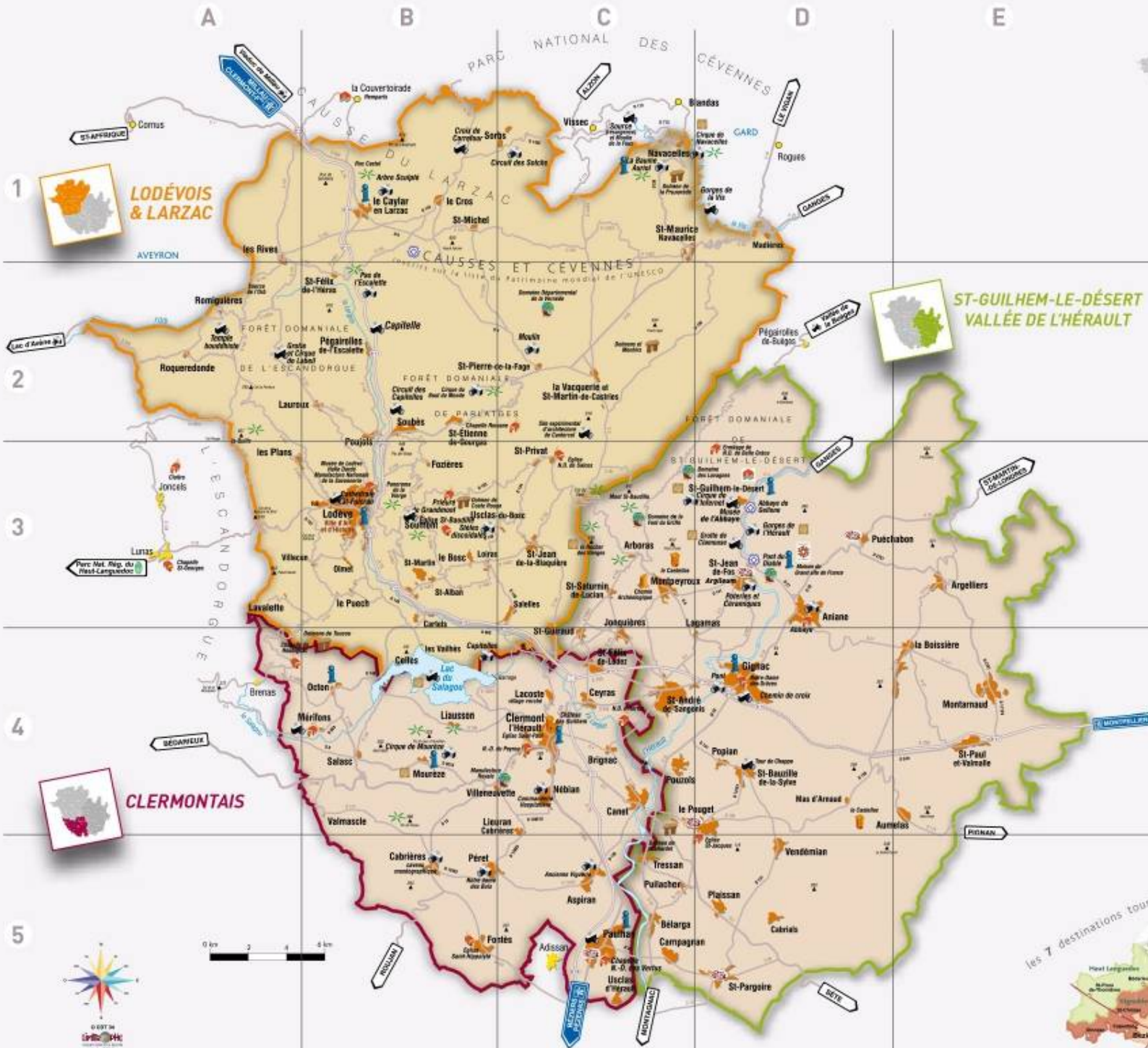
- ❶ Une carrière en activité générant des nuisances sonores et des émissions de poussière
- ❷ Une plage naturelle au droit de la confluence Lalgue/Hérault, un site sauvage totalement inexploité



### Séquence 2.1 : Enjeux et opportunités

- 1** Etablir en cohérence avec le schéma directeur des Gravières un avenir pour les gravières en synergie avec le projet de coulée verte
- 2** Favoriser la découverte du fleuve et de ses berges : prolongation du circuit de la rive gauche en exploitant les deux confluences Lagamas et Lalergue avec l'Hérault et les accès au fleuve
- 3** Définir un circuit paysager et écologique reliant les point d'intérêt identifiés tout en offrant une continuité entre la séquence 1 et les Trois Fontaines
- 4** Faciliter la valorisation des espaces agricoles périurbains autour de St-André-Sangonis par la mise en place d'un PAEN (périmètre de protection et de mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains)





-  Office de Tourisme  
Point d'Information  
Tourist Office
-  Site classé  
Area of surrounding National Beauty
-  Grand Site de France  
Grand Site of France
-  Classé au patrimoine mondial  
Listed as a "World Heritage Site"
-  Plus beaux villages de France  
One of France's loveliest villages
-  Site, Curiosité  
Site, Point of interest
-  Village circulaire  
Historic circular village
-  Site archéologique  
Archaeological site
-  Église, abbaye, chapelle, prieuré  
Church, abbey, chapel, priory
-  Château  
Castle
-  Dolmen, Menhir  
Dolmen, Menhir
-  Halle " fraîcheur ", pique-nique  
Refreshment and picnic area
-  Belvédère, Table d'orientation  
Viewpoint, Panoramic table



CARTE TOURISTIQUE DU CŒUR D'HERAULT – SOURCE : OFFICE DE TOURISME DU CLERMONTAIS

### VII.3.2 Pêche

La lergue aval est classée en 2<sup>ème</sup> catégorie piscicole.

**Deux** Associations Agréées pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique (**A.A.P.P.M.A.**) sont présentes au niveau de la zone d'étude :

- **la Gaule Clermontaise** : forte de 1500 adhérents, cette association organise deux concours carnassiers annuels. Le parcours de pêche concerne toute la portion en 2<sup>ème</sup> catégorie piscicole soit environ 20 km du seuil de Cartels en amont (commune de Lodève) à la confluence avec l'Hérault. La lergue a fait l'objet d'alevinages à raison de 800 kg de truites répartis entre février et avril 2015 ;
- **la Gaule Canetoise** : gère le territoire allant du confluent de la Lergue en amont au confluent de la Dourbie en aval. Elle reste ainsi moins concernée par le territoire étudié que la première.

### VII.3.3 Chasse

Le secteur concerné par la présente étude est un territoire où l'activité cynégétique est relativement présente (730 chasseurs) pour une superficie de 26 680 ha pour les 5 communes étudiées. La pratique de la chasse s'articule principalement sur du petit gibier sédentaire (lapins, lièvres, perdrix et faisans), du gibier migrateur terrestre (grives, bécasses, pigeons ramiers) et, dans une moindre mesure, du sanglier.

Une réserve de chasse (mas d'Arsonne) sur la commune de Clermont l'Hérault, approuvée le 06/04/1992 d'une superficie de 25,84 ha.

Au total, 5 sociétés de chasse sont inventoriées : une par commune.

### VII.3.4 Baignade

La baignade est une activité estivale qui se pratique de manière diffuse sur la presque totalité de l'aval de la Lergue. Elle reste limitée principalement en raison des difficultés d'accès de ce secteur de la Lergue. Quelques secteurs semblent néanmoins davantage fréquentés et ont été localisés sur la carte présentée en page 91. Néanmoins, cette pratique est limitée de par la faiblesse des débits à l'étiage généralement couplée à un fort développement algal qui en diminue l'attractivité.

## VII.4 Usages liés aux terres riveraines

---

### VII.4.1 Cabanisation

Depuis 2012, le Maire de Brignac fait état d'occupation des sols inappropriée au niveau de 6 parcelles situées en arrière de berge de la Lergue au lieu-dit « Les Rivières ».

Ces 6 parcelles sont situées :

- en zone A du PLU qui interdit les caravanes, toutes les constructions qui ne sont pas nécessaires à l'activité agricole et toute construction nouvelle en zone inondable rouge ;
- et également classées en zone inondable rouge de risque grave (zone d'expansion des crues de la Lergue) qui précise que sont interdits tous travaux de quelque nature qu'ils soient, et notamment les constructions nouvelles et les créations de logements.

Un procès-verbal a été établi sur ces parcelles le 5 mars 2014 et permet de recenser au total sur le même secteur :

- 6 châlets en bois dont le caractère habitable est avéré pour certains d'entre eux ;
- 4 voitures ;
- 1 camping-car et 6 caravanes. L'usage des caravanes peut s'avérer très diverse : depuis le logement d'appoint au rangement de matériel d'entretien de jardin ;
- des abris pour véhicules ou abris de jardin de construction variée depuis l'accumulation de matériaux divers à leur mise en place sur une dalle béton.

Sur les six propriétés observées, un contact a pu être établi sur trois d'entre elles : les propriétaires ont généralement connaissance du risque inondable mais pas nécessairement leur famille proche pouvant accéder et jouir de leur propriété.

Il ressort très nettement de ces constatations qu'il ne peut être établi d'activité agricole qui justifierait de bâtiments nécessaires à leur exploitation. Tout au plus, quelques jardins potagers ou vergers de faible dimension peuvent s'observer. L'attrait de ces parcelles réside principalement dans le loisir qu'elle offre au regard d'une situation « à la campagne » privilégiée.

Néanmoins, cette situation s'avère problématique au regard de la localisation des parcelles en zone inondable. Malgré l'information municipale mise en place (panneau informatif sur les crues de la Lergue positionné en entrée de chemin d'accès à ces propriétés), les crues d'août et de septembre 2015 sont venues rappeler le danger que représente la rivière et ce, même en période estivale. Lors de la crue du 23 août 2015, un hélitreuillage a dû être mené sur la zone pour sauver une mère de famille et ses deux adolescents qui ont voulu sauver leurs animaux en pleine crue.



## VII.4.2 Dépôts sauvages

La Lergue aval est l'objet de dépôts sauvages en plusieurs endroits :

- sur la commune de Brignac au droit de la crue de septembre 2015 a mis à protection de berge en rive droite face à une ligne linéaire de plusieurs dizaines de mètres.



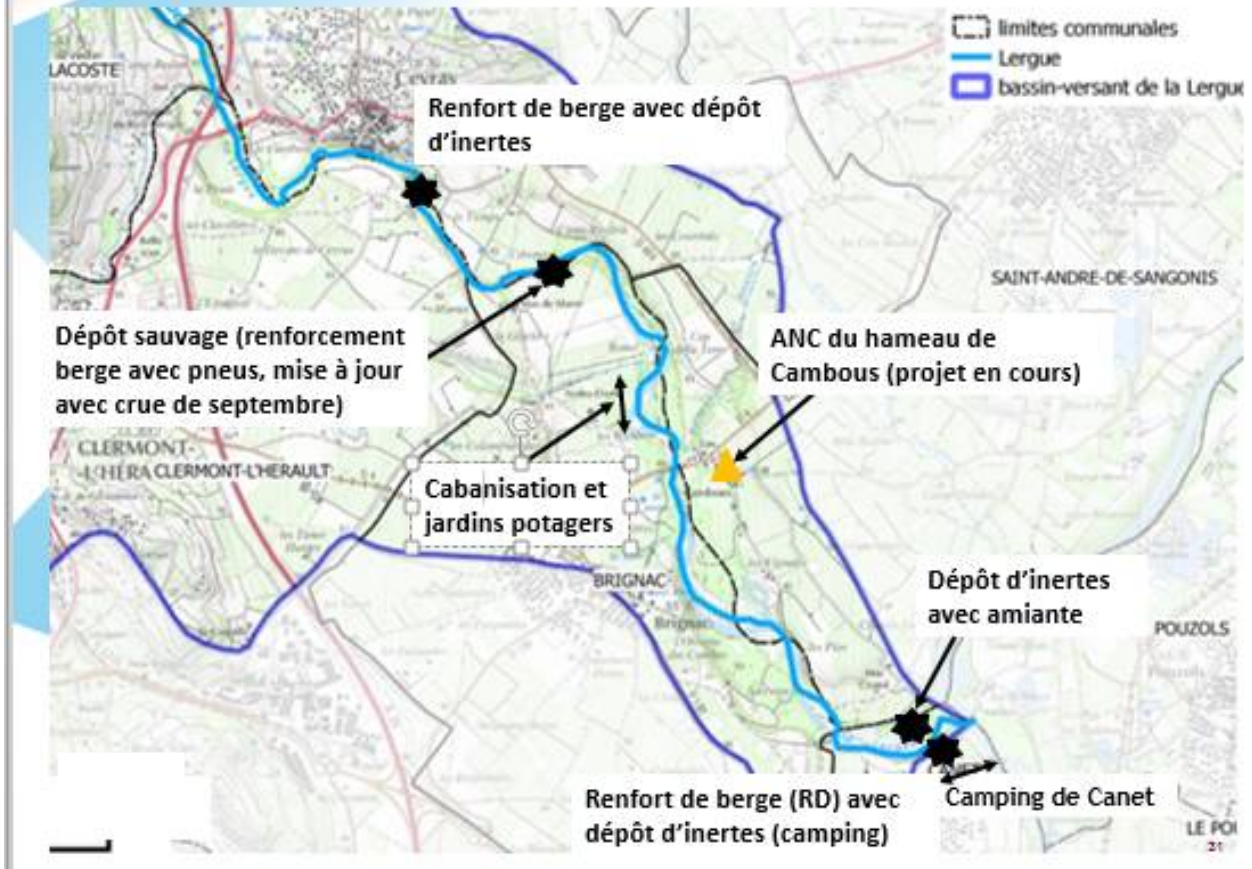
- Sur la commune de Saint-André-de-la-Naille en rive gauche en amont de la confluence, un dépôt sauvage composé d'un mélange de matériaux inertes (tuiles, ciment), déchets amiantés, reste de mousse expansée, ... assimilables à des déchets de chantier du bâtiment se localise en bordure de berge dans un secteur soumis aux inondations.



- Sur la commune de Canet au droit du camping en rive droite de la Lergue, la rive droite en extrados est régulièrement érodée et des matériaux inertes s'observaient en pied de berge (avant les crues d'août et septembre 2015) dans un but vain de protection temporaire.



## Usages liés aux eaux et terres riveraines



## VIII. Qualité des eaux de la Lergue aval

### VIII.1 Réseau de suivi et surveillance

La Directive européenne 2000/60/CE (DCE) impose de mettre en place des programmes de surveillance permettant de connaître l'état des milieux aquatiques et d'identifier les causes de leur dégradation, de façon à orienter puis évaluer les actions à mettre en œuvre pour que ces milieux atteignent le bon état.

En fonction du risque identifié de non-respect des objectifs environnementaux de la DCE, un ou deux types de réseau, correspondant aux niveaux de contrôle exigés par la directive, ont été mis en place sur les cours d'eau :

- un **réseau de contrôle de surveillance** : il doit permettre d'évaluer l'état général des eaux à l'échelle de chaque district et son évolution à long terme. Ce réseau pérenne a été mis en œuvre au 1<sup>er</sup> janvier 2007. Il remplace le Réseau National de Bassin (RNB) et le Réseau Complémentaire de Bassin (RCB) ;
- un **contrôle opérationnel** (programme défini suivant les résultats de la caractérisation des masses d'eau et du programme de contrôle de surveillance) afin « d'établir l'état chimique de toutes les masses d'eau superficielles identifiées comme courant un risque de non atteinte du bon état à l'horizon 2015, établir la présence de toute tendance à la hausse à long terme de la concentration d'un quelconque polluant suite à l'activité anthropogénique » et informer des renversements de ces tendances à la hausse. Le contrôle opérationnel consiste en la surveillance des seuls paramètres à l'origine du déclassement des masses d'eau. Cette surveillance a vocation à s'interrompre dès que la masse d'eau recouvrera le bon état. Il s'agit donc d'un réseau non pérenne.

### VIII.2 Qualité générale des eaux superficielles

Ainsi, au niveau de la zone d'étude (Lergue aval), une seule station de suivi de la qualité des eaux superficielles est recensée. Il s'agit d'une station RCS<sup>19</sup>-CO<sup>20</sup> « Lergue à Brignac » référencée 06183000. Elle se localise au niveau du pont de la D4. Cette station est sous maîtrise d'ouvrage de plusieurs acteurs : Agence de l'Eau RM, DREAL LR, ONEMA.

La qualité des eaux de la Lergue est qualifiée de moyenne au niveau de cette station sur la période 2006 - 2013. Le tableau suivant détaille l'état des eaux selon différents paramètres.

Années (1)	Bilan de l'oxygène	Température	Ilutriments	Acidification	Salinité	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Poissons (2)	Hydromorphologie	Pressions hydromorphologiques	ÉTAT ÉCOLOGIQUE	POTENTIEL ÉCOLOGIQUE	ÉTAT CHIMIQUE
2013	BE	NC	BE	BE	Ind	BE	TBE	MOY	BE			MOY		BE
2012	BE	NC	TBE	BE	Ind	BE	TBE	MOY	TBE			MOY		BE
2011	BE	NC	TBE	BE	Ind	BE	TBE	BE	TBE			BE		BE
2010	TBE	NC	TBE	BE	Ind	BE	TBE	MOY	BE			MOY		BE
2009	TBE	NC	TBE	BE	Ind	BE	TBE	BE	BE			BE		BE
2008	BE	NC	BE	BE	Ind	BE	TBE	BE	MOY			MOY		BE
2007	BE	NC	BE	BE	Ind		BE	BE	MOY			MOY		
2006	BE	NC	BE	BE	Ind		BE	BE				BE		

**LEGENDE :** ETAT ECOLOGIQUE : TBE : TRES BON ETAT - BE : BON ETAT - MOY : MOYEN - IND : ETAT INDETERMINE / ETAT CHIMIQUE : BE : BON ETAT.

Deux indicateurs montrent une qualité de l'eau moyenne qui décline la qualité générale de la Lergue aval :

- l'IBD (Indice Biologique Diatomées) s'appuie sur l'étude du peuplement en algues brunes unicellulaires pour évaluer la qualité des cours d'eau. Les diatomées présentent la particularité d'être constituées d'un squelette siliceux et sont par ailleurs très sensibles aux variations des conditions environnementales : température, intensité lumineuse, salinité, matière organique, nutriments et aux caractéristiques hydrauliques ;
- l'IPR (Indice Poissons Rivière) permet de mesurer l'écart entre la composition du peuplement piscicole, observé à partir d'un échantillonnage par pêche électrique, sur une station donnée, et la composition du peuplement attendue en situation de référence, c'est-à-dire dans des conditions peu ou pas modifiées par l'homme.

L'état moyen régulièrement atteint par ces deux indicateurs sur la période 2006-2013 peut résulter de deux hypothèses :

- soit ces indicateurs mettent en évidence des pollutions ponctuelles qui ne se produisent que sur un court laps de temps et hors des périodes sur lesquelles les prélèvements physico-chimiques ont été menés ce qui ne permet pas de révéler et caractériser ces éventuelles pollutions ;
- soit la caractérisation des états de référence pour ces indicateurs n'est pas représentatif des caractéristiques naturelles de la Lergue et dans ce dernier cas, il peut s'agir d'un artefact d'interprétation.

Au regard des données disponibles, il n'est pas possible de trancher sur ces hypothèses qui nécessiteraient une étude plus fine de la qualité de l'eau avec la présence de stations de qualité encadrant davantage la zone d'étude.

Il est à signaler que le déclassement de la qualité de l'eau sur la Lergue aval est à l'origine d'un report de l'objectif de Bon état écologique de 2009 à 2021. Les motifs de ce report sont notamment liés à la nécessité de préciser les paramètres suivants (faisabilité technique FT ou Conditions naturelles CDr) : régime hydrologique/ichtyofaune/continuité/conditions morphologiques.

En revanche, concernant l'état chimique, la qualité de l'eau de la Lergue maintient l'objectif de bon état depuis 2009.

## VIII.3 Qualité des eaux vis-à-vis de la baignade

---

↳ Source : Rapport 2014 de la qualité des eaux de baignade sur l'Hérault - ARS

En application du Code de la Santé Publique 1 et de la Directive Européenne 2006/7/CE, les eaux de baignade font l'objet d'un contrôle sanitaire organisé sur le département par la Délégation Territoriale de l'Agence Régionale de Santé (DT-ARS). Ce contrôle a pour vocation de protéger la santé des baigneurs en vérifiant la qualité des eaux. La réalisation des prélèvements et analyses des eaux est confiée par l'ARS à un laboratoire agréé par le Ministère en charge de la Santé choisi à l'issue d'une procédure de marché public.

**Aucun point de contrôle n'est effectué au droit de la zone d'étude.**

# Etat des lieux et diagnostic de la Lergue aval

---



# I. Etat physique du lit et des berges - Diagnostic géomorphologique

---

↳ *Planches graphiques 1, 2, 3, 4 et 5*

Ce diagnostic est fondé d'une part sur une expertise de terrain et d'autre part sur l'analyse de l'évolution de la largeur de la bande active. L'estimation de la largeur de la bande active permet la quantification de la morphologie en plan des cours d'eau et constitue un témoin de la dynamique du chenal et de l'importance du transit de charge de fond. La bande active correspond à l'emprise des chenaux en eau et des bancs de galets, de graviers et de sable à l'exclusion des îles végétalisées. L'absence de végétation sur les bancs indique des submersions fréquentes et le remaniement des formes fluviales avec une fréquence approximativement annuelle, voire biennale.

Les largeurs de bande active ont été calculées à différentes dates (échelle 70 ans), à partir d'analyses SIG, puis leurs évolutions analysées grâce à des tests statistiques.

Les résultats sont présentés dans la figure 1.

## ■ Une activité latérale élevée

Sur ce secteur aval, la Lergue a un espace de divagation réduit naturellement en raison de la présence des falaises (molasse sableuse marine, marnes bleues helvétique). Un seul enrochement a été recensé, celui de la falaise de Ceyras.

La largeur de la bande des alluvions modernes (Fz - molasse sableuse marine, marnes bleues helvétique) est un paramètre essentiel pour évaluer les potentialités d'ajustement dynamique de la rivière. La largeur des alluvions Fz est faible en amont du site d'étude puis s'élargit au droit du village de Ceyras et au fur et à mesure que l'on descend vers la confluence avec l'Hérault, augmentant ainsi les potentialités d'ajustement de la rivière. Ces potentialités d'ajustements sont limitées à la couche géologique Fz, la limite de la couche adjacente (Fy) étant marquée par des falaises dont les hauteurs peuvent atteindre 20 m.

Malgré un espace de divagation réduit, en raison de la présence des falaises en rive droite et gauche, la superposition cartographique des tracés des chenaux anciens et des positions des berges en 2015 montre une tendance du chenal au méandrage. Ce chenal, au tracé sinueux voire méandrique, est localement dynamique avec des processus érosifs spatialement nombreux et localement très actifs.

L'analyse des largeurs de bande active identifie 4 périodes d'ajustement :

- 1945/1954 : diminution de la largeur de la bande active et donc de l'activité latérale de la rivière. Les valeurs extrêmes de largeur de bande active indiquent cependant une plus forte activité latérale mais qui reste spatialement concentrée à quelques secteurs,
- 1954/1970 : augmentation de la dynamique latérale de la rivière. Les causes sont difficiles à analyser et peuvent s'expliquer par le réajustement de la rivière à la suite d'impact anthropique (extraction de granulats).
- 1970/1991 : l'analyse montre, de nouveau, une diminution de l'activité géomorphologique de la Lergue. Cette réduction de la bande d'activité est probablement liée à l'enfoncement généralisé du lit mineur. Cette incision semble avoir favorisé l'ancrage de la végétation dans

un lit moyen moins souvent submergé que par le passé, d'où une végétation plus développée et de plus en plus résistante à l'arrachement (développement du système racinaire),

- 1991/2012 : la tendance est au maintien voire à l'augmentation de l'activité latérale de la rivière. Les largeurs de bande active sont égales à celles des années 1945, avec localement une activité plus élevée comme l'indique l'analyse des valeurs de largeurs extrêmes. Cette tendance se confirme au regard de l'analyse des surfaces érodées (Tableau 1). Ainsi, sur les 7 dernières années, les taux d'érosion ont augmenté d'un facteur 2.6 en comparaison avec l'ensemble de la période étudiée (1945-2012).

Ce phénomène est d'autant plus marquant que les visites de terrain ont montré un lit mineur fortement végétalisé et avec de nombreux embâcles de grande taille.

Depuis les 20 dernières années, l'augmentation de la largeur de la bande active est très probablement liée à l'augmentation de la fréquence des aléas hydrologiques, comme ceux survenus les 23/08/2015 et 12-13/09/2015 (Figure 2).

La Lergue est une rivière à forte énergie liée à sa pente et aux contraintes latérales (terrasses / falaises). Elle semble être en cours d'ajustement probablement lié à l'impact des activités anthropiques passées, dans un contexte d'une augmentation de la fréquence des aléas hydrologiques. Ce réajustement latéral est d'autant plus fort que la plaine d'inondation s'élargit en raison d'une granulométrie facile à arracher et transporter.

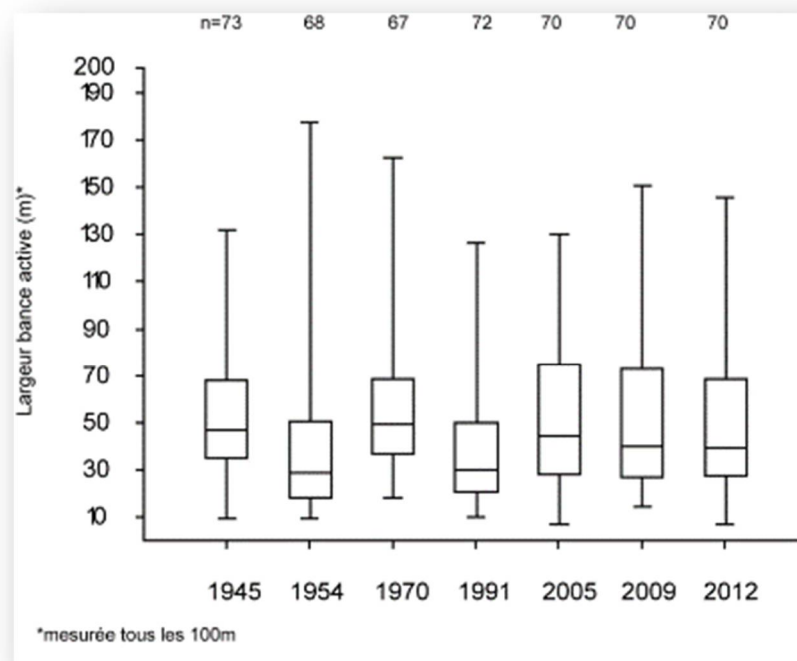


Figure 1 - Evolution de la largeur de la bande active de la Lergue entre 1945 et 2012.

TRONCONS	Taux d'érosion 1945-2012		Taux d'érosion 2005-2012		Facteur
	m <sup>2</sup> /an	m <sup>2</sup> /km/an	m <sup>2</sup> /an	m <sup>2</sup> /km/an	
A75 à la confluence de l'Hérault	2945	446	7652	1159	2.6

TRONCONS	Taux de dépôts 1945-2012		Taux de dépôts 2005-2012		Facteur
	m <sup>2</sup> /an	m <sup>2</sup> /km/an	m <sup>2</sup> /an	m <sup>2</sup> /km/an	
A75 à la confluence de l'Hérault	3545	537	10420	1579	2.9

Tableau 1 - Calcul des taux d'érosion de la bande active entre 1945 et 2012.

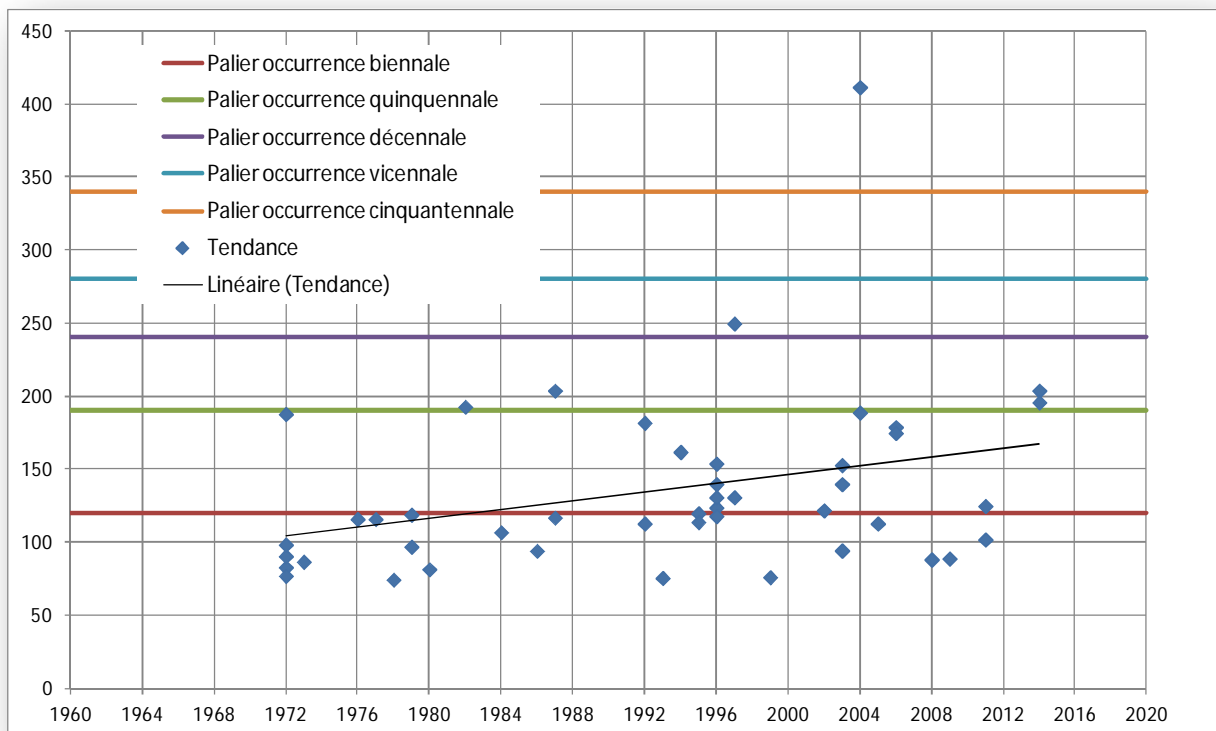


Figure 2 - Nombre de débits (au pas de temps 6 heures) dépassant les différentes occurrences de crues (station de mesure hydrométrique de Lodève).

### ■ Une incision compensée par les apports amont ?

Les visites de terrain et l'analyse du profil en long datant de 2010, permettent de distinguer deux évolutions altitudinales distinctes du lit :

- Une tendance au stockage de la charge solide, sur les 2/3 du secteur d'étude entre le pont de l'autoroute A75 et jusqu'à environ 1.5 km de la confluence avec l'Hérault. Bien qu'un phénomène d'incision ait pu être constaté il y a une trentaine d'années (incision des piles de pont de la RD4), ce tronçon semble globalement en phase d'exhaussement.

Cette recharge de sédiments se fait en premier lieu au détriment de la partie la plus « érodable », le fond du lit en général (forces tractrices plus élevées) mais surtout sur les berges avec une forte intensité localement.

Le profil en long existant n'indique pas de réduction de pente pouvant éventuellement être un paramètre explicatif suffisant de ce phénomène de stockage. Il est donc nécessaire d'approfondir cette problématique dans le cadre de levés ultérieurs et de prévoir des levés de ligne d'eau d'étiage.

- Un tronçon globalement incisé dont la limite amont se localise à environ 1.5 km de la confluence avec l'Hérault. Cette incision visible sur le profil en long de la ligne d'eau levé en 2010 (Figure 3) s'explique par un phénomène d'érosion régressive provenant de l'Hérault et lié à l'incision de son lit et vraisemblablement un déficit de charge solide (cf. « Etude du transport solide sur l'Hérault réalisé en 2010 par Dynamique Hydro).

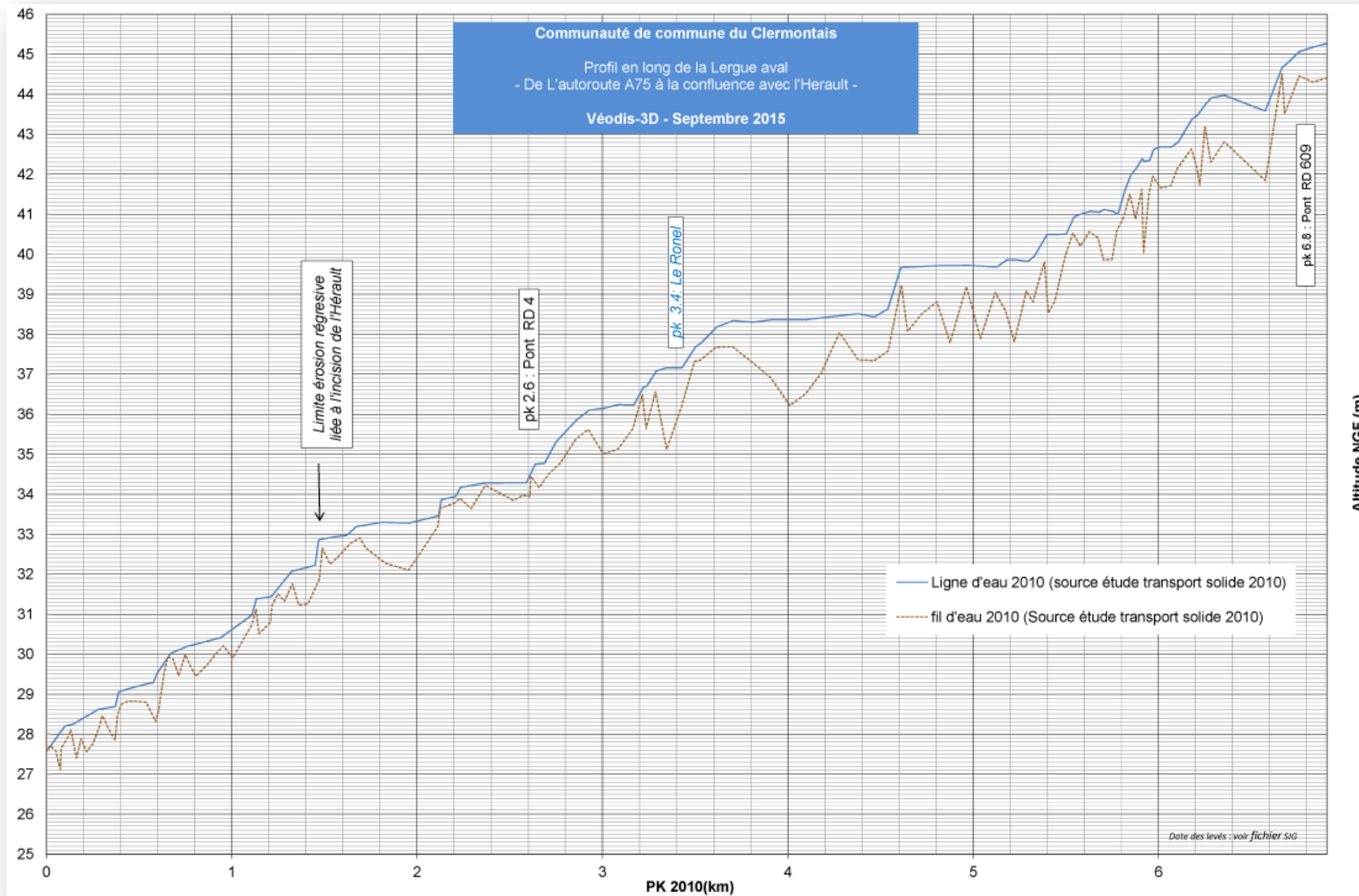


Figure 3 - Profil en long de la Lergue levé en 2010

## ■ Conclusion

Le secteur compris entre le pont de l'A75 et la confluence avec l'Hérault est un tronçon caractérisé par une géomorphologie active : la Lergue est aujourd'hui dans une phase de réajustement morphodynamique à la suite vraisemblablement de perturbations anthropiques et dans un contexte d'augmentation de la fréquence des aléas hydrologiques.

Dans les tronçons encaissés entre les falaises de marne bleue, le fort contrôle structural, c'est-à-dire les points durs (géologie, falaise, enrochement de la falaise de Ceyras), ne permet pas l'ajustement des formes fluviales. Celles-ci s'exercent principalement dans les concavités de méandres où la plaine d'inondation est plus large et permet l'ajustement du lit.

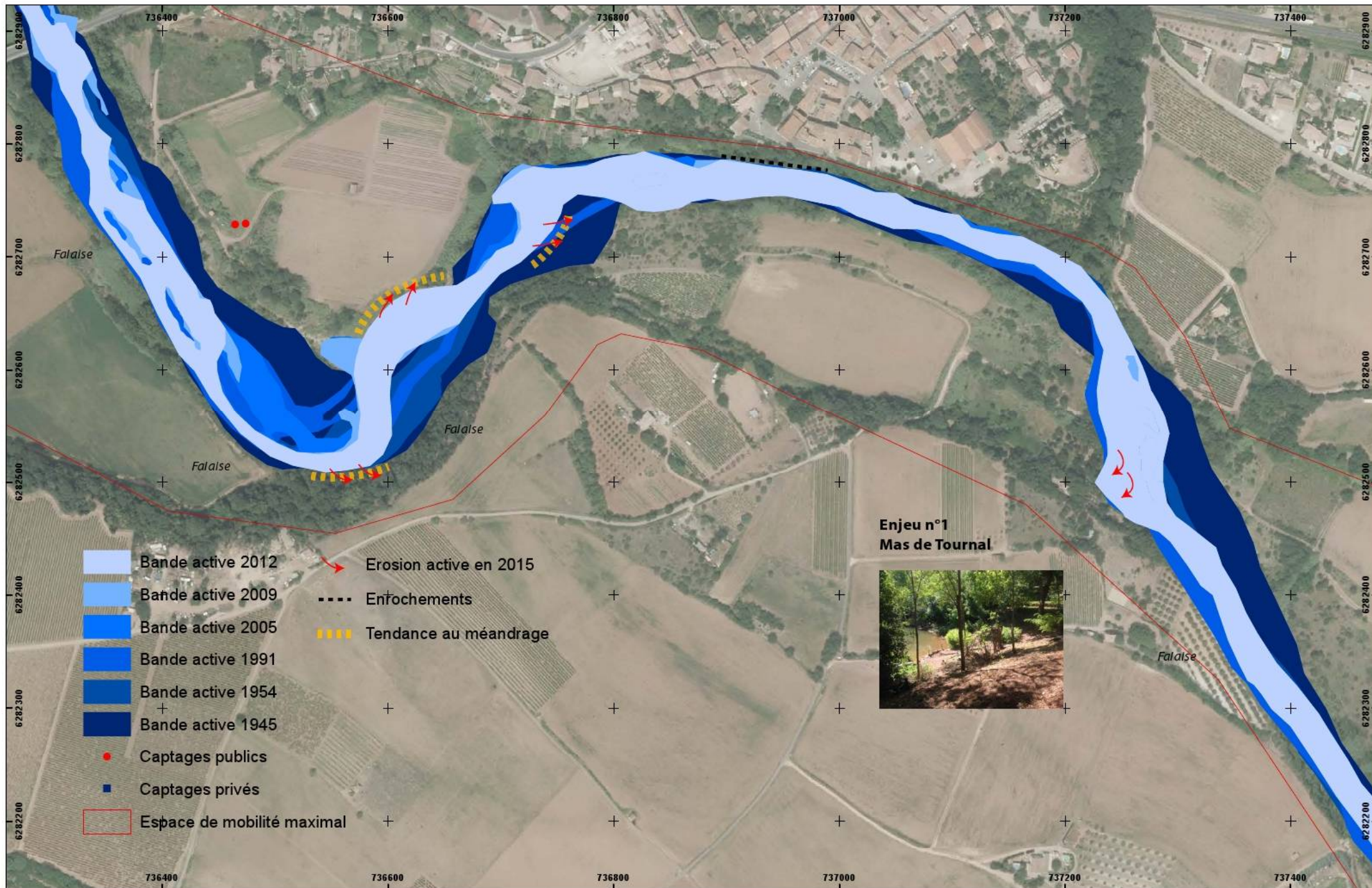
Ces phénomènes érosifs sont également favorisés par le fort degré d'érodabilité de la berge constituée de sédiments limono-sableux et caillouteux rendant les berges peu cohésives.

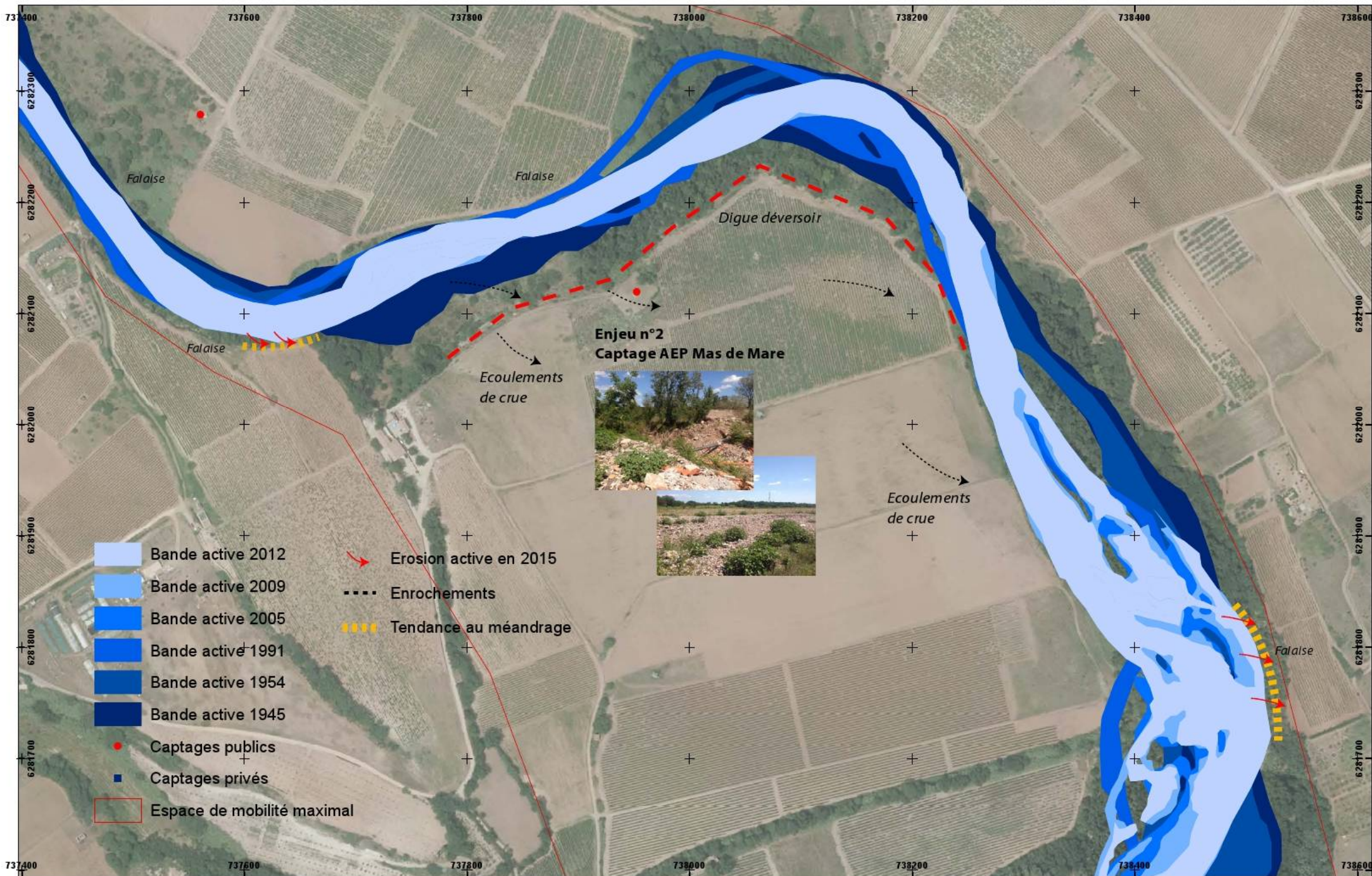
Ce réajustement s'explique davantage par la conjonction de débits morphogènes sur de courtes périodes (10 crues supérieures à la biennale depuis les années 2000) que par l'impact de l'érosion régressive provenant de l'incision de la rivière Hérault. L'analyse du profil en long de 2010 montre en effet un impact limité sur le dernier kilomètre et demi en amont de la confluence.

Même si un processus d'incision avait été enregistré plus en amont, ce phénomène d'incision semble aujourd'hui compensé dans la partie supérieure du secteur d'étude par des apports de charges solides. Cette charge sédimentaire provient de l'amont du secteur d'étude mais également d'apports locaux liés à des érosions de berges de plus grande intensité et localement fortes (forces tractrices plus élevées liées aux points durs naturels et à la végétation vieillissante dans le lit mineur).

Ces phénomènes érosifs semblent être accentués par une végétation dans le lit mineur vieillissante à forte production de bois mort. Ces embâcles viennent localement augmenter les forces tractrices et les phénomènes érosifs. Ainsi, un entretien de la végétation, avec en priorité l'élimination des nombreux bois morts s'avère indispensable.

L'entretien de la végétation du lit mineur et des berges ne signifie pourtant pas suppression complète puisque celle-ci, en augmentant la rugosité du lit mineur, participe à réduire les vitesses d'écoulement.















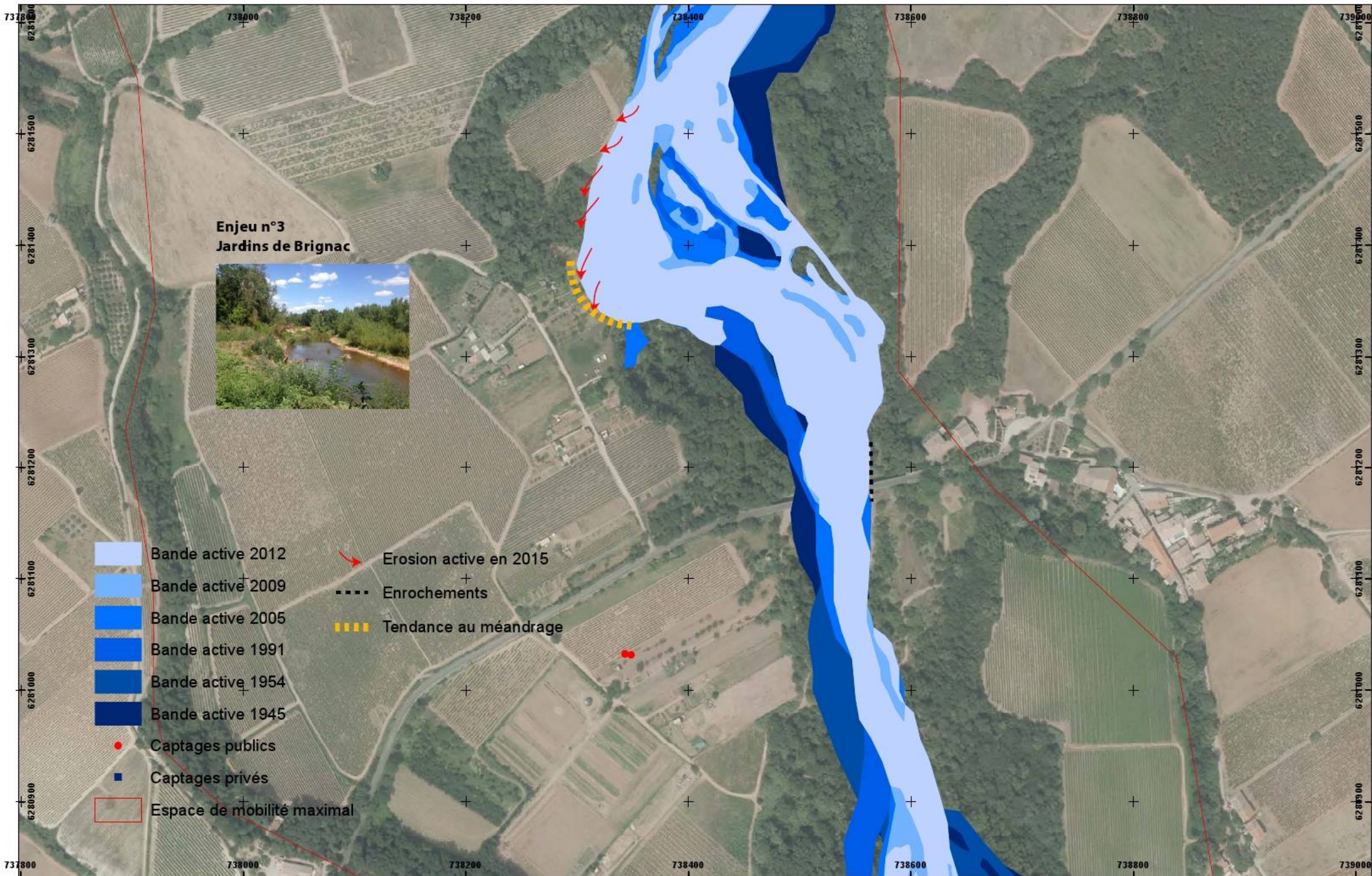


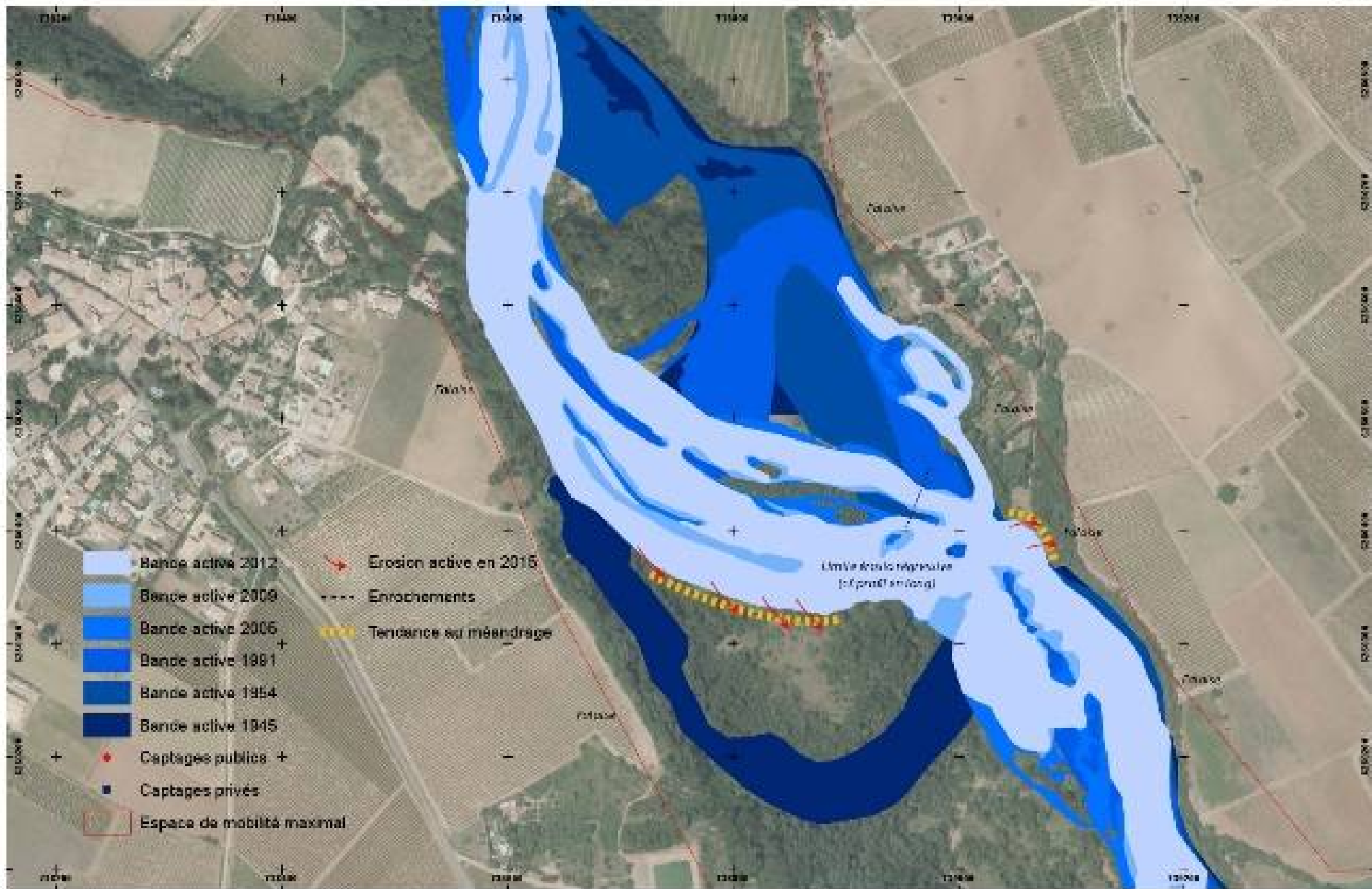


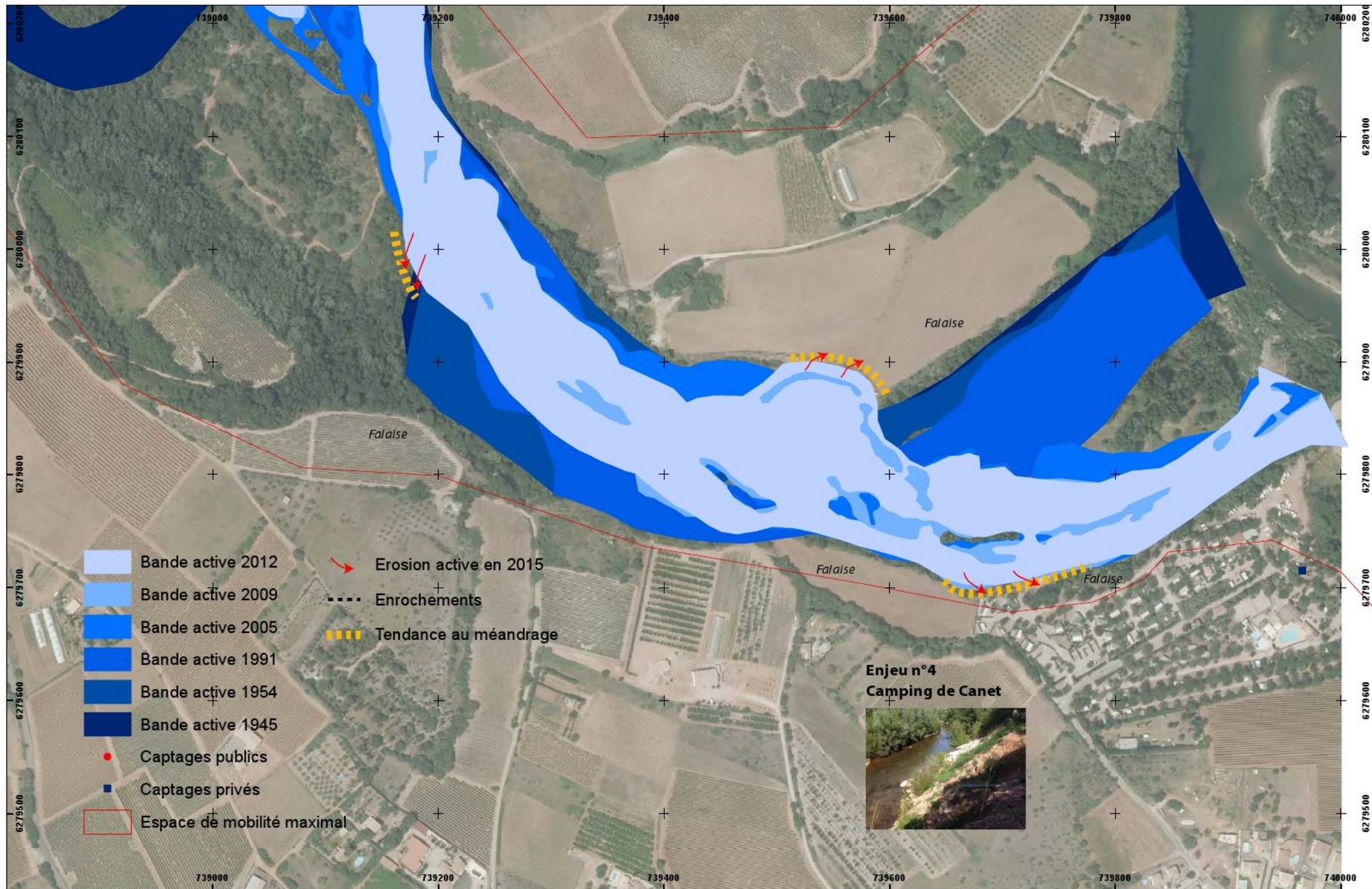
**Enjeu n°3  
Jardins de Brignac**



-  Bande active 2012
-  Bande active 2009
-  Bande active 2005
-  Bande active 1991
-  Bande active 1954
-  Bande active 1945
-  Captages publics
-  Captages privés
-  Espace de mobilité maximal
-  Erosion active en 2015
-  Enrochements
-  Tendence au méandrage



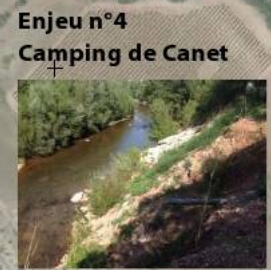




- Bande active 2012
- Bande active 2009
- Bande active 2005
- Bande active 1991
- Bande active 1954
- Bande active 1945

- Erosion active en 2015
- Enrochements
- Tendance au méandrage

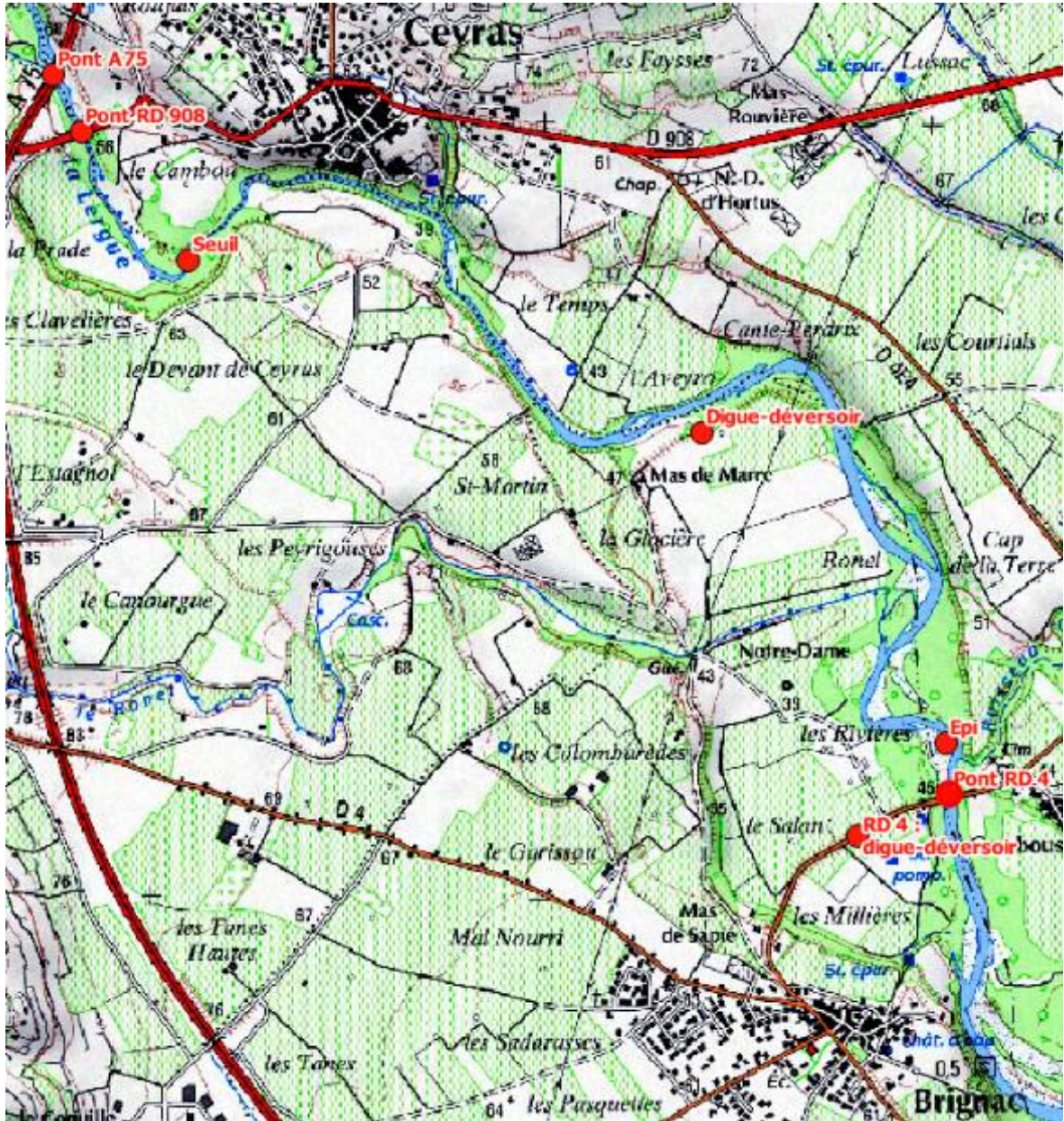
- Captages publics
- Captages privés
- Espace de mobilité maximal





## II. Etat des ouvrages hydrauliques

Sont dénombrés 6 ouvrages hydrauliques sur le secteur aval de la Lergue.



*Localisation des ouvrages hydrauliques répertoriés*

Un bref diagnostic a été effectué sur ces ouvrages avant les crues du 23/08/2015 et du 12-13/09/2015 :

- Le pont de l'A75 qui présente une section d'ouverture importante sans piliers dans le lit mineur de la Lergue et avec des enrochements en protection de talus de champ majeur. L'état général de l'ouvrage apparaît bon. A noter toutefois une végétation très développée autour du pont.



- Pont de la RD 609 à Ceyras géré par le Conseil Départemental de l'Hérault (source photo : CD 34). L'état général de l'ouvrage est bon avec quelques traces d'érosion légère dans le champ majeur en pied des piles. De plus, un atterrissement alluvionnaire s'est formé au milieu du lit mineur et s'est fixé suite au développement de la végétation.

Le Conseil Départemental réalise un suivi régulier de cet ouvrage, notamment après chaque crue.



- Pont de la RD 4 dit pont de Cambous géré par le Conseil Départemental de l'Hérault (source photo : CD 34). De même que pour le pont de la RD 609, un suivi de l'ouvrage régulier est effectué par le CD 34, notamment après chaque crue.



Le CD 34 a réalisé des travaux de renforcement des piles en 2010 avec notamment la pose d'un tapis de gabions en fond de lit visant à stopper l'érosion du radier. Des enrochements ont également été mis en place en rive gauche du lit mineur afin de protéger la berge et inhiber la tendance de déplacement de la Lergue en rive gauche.



- un ancien seuil de la Lergue en rive droite à la sortie extradors du méandre de Cambou. Cet ancien ouvrage est aujourd'hui bypassé par la Lergue qui passe à gauche de l'ouvrage à l'intrados du méandre. Le seuil est submergé lorsque la Lergue en crue sollicite le chenal de crue secondaire que forme l'ancien lit équipé de ce seuil. L'élévation de cet ancien seuil par rapport au lit actuel de la Lergue témoigne d'un approfondissement de la Lergue. Ce seuil est aujourd'hui entièrement recouvert par la végétation.



- la digue déversoir au niveau du Mas de Marre. La digue est profondément affaiblie sur presque tout son linéaire de par la succession des crues depuis 2006 et détruite sur plusieurs tronçons par les crues d'août et septembre 2015. Seule la partie aval de la digue semble avoir été épargnée par les précédentes crues (cf. chapitre 1.4.3).



*Exemple de tronçon où la digue a totalement disparue - crue du 12-13/09/2015*



*Illustration de l'état délabré de la digue*

- un épi déstabilisé et détérioré en rive droite de la Lergue à l'extrados du méandre des jardins de Brignac. La mise à nu du radier de cet épi témoigne de l'approfondissement du lit de la Lergue. La base de cet épi dans la rive droite de la Lergue était déjà déstabilisée avant les crues de 2015. La Lergue a tendance à vouloir passer en rive droite et érode la rive droite du méandre depuis les cabanes à l'amont jusqu'à ce dernier.



On notera la présence du seuil de Rabieux à l'amont immédiat de la zone d'étude. Ce seuil, de même que tous les seuils sur la Lergue amont, ont été qualifiés « d'a priori transparents » au transport sédimentaire par l'étude du « transport solide sur le fleuve Hérault » réalisée par Dynamique Hydro en 2010.

### III. Etat des formations végétales riveraines

---

Les investigations de terrain et le diagnostic ont été réalisés en juillet avant les crues d'août et septembre 2015.

#### III.1 Vue d'ensemble des habitats naturels

---

La Lergue traverse la plaine agricole du Clermontais mais les parcelles cultivées en contact direct avec le lit mineur de la rivière sont très peu nombreuses. Les rives apparaissent végétalisées sur l'ensemble de leur linéaire. Les tronçons de berges dénudées restent anecdotiques.

Même si les boisements ripicoles à Frêne à feuilles étroites et à Peuplier noir sont bien représentés tout au long du cours d'eau, la qualité de ces boisements est variable et les véritables ripisylves épaisses et équilibrées restent plus rares. Ces peupleraies-frênaies sont souvent réduites à :

- des linéaires d'arbres plus ou moins denses et parfois en mélange avec des peuplements de Canne de Provence dont l'extension du boisement est limitée par des talus abrupts,
- ou des boisements déconnectés du système alluvial installés désormais sur les hauteurs des berges compte-tenu de l'enfoncement du lit (érosion naturelle, conséquences des extractions de granulats...).

De par son aspect dynamique, c'est une végétation pionnière qui domine les rives de la Lergue. Il s'agit majoritairement de fourrés arbustifs de jeunes saules (*Salix purpurea*) et peupliers noirs (*Populus nigra*) assortis d'une végétation herbacée éparse dominée par des plantes nitrophiles. Cet habitat d'intérêt communautaire au titre de Natura 2000 (Saulaies méditerranéennes à Saule pourpre et Saponaire officinale - code Natura 2000 : 3280-2) s'installe sur des bancs de galets alluvionnaires. Ces plages de galets sont souvent très larges en profondeur en arrière desquels se maintient par endroits un boisement d'essences à bois dur où Frêne à feuilles étroites et Peuplier noir sont les espèces majoritaires. Ces milieux régulièrement rajeunis par les épisodes de crues sont souvent colonisés par des espèces exotiques envahissantes présentes en fortes proportions.

Ponctuellement à proximité immédiate du cours d'eau là où le courant est ralenti, l'accumulation de limons profite à l'expression de communautés d'herbacées à caractère nitrophile pour certaines. Cet habitat pionnier s'exprime tardivement. A l'instar des communautés arbustives citées plus haut, ces groupements sur limons riverains sont également reconnus au niveau européen au titre de la Directive Habitats-Faune-Flore. Cet habitat reste discret et très localisé le long du fuseau à l'étude.



← Zone d'atterrissement colonisée par une flore à caractère hygrophile et nitrophile. En arrière se maintient une peupleraie noire. Rive gauche au niveau de Brignac (juillet 2015).



← Linéaire de ripisylve qui butte contre un talus. Rive droite au niveau de Brignac (juillet 2015).



← Ripisylve peu épaisse mais équilibrée avec pluristratification et différentes classes d'âges d'arbres en rive droite au lieu-dit Cap de la Terre (juillet 2015).



← Ceinture de Saule pourpre installée en bordure du lit mineur sur un atterrissement. Rive gauche au lieu-dit Cap de la Terre (juillet 2015).

### Facteurs d'implantation

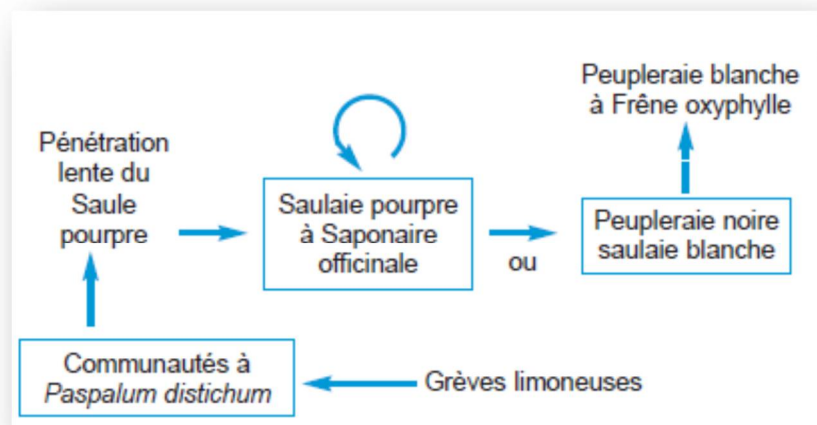
La dynamique et la morphologie d'un cours d'eau conditionnent l'installation et l'évolution de

boisements inféodés aux milieux aquatiques selon trois dimensions : latérale pour l'extension des boisements, verticale pour la régénération des essences, et temporelle pour le vieillissement des peuplements.

La reconnaissance de terrain a permis d'observer plusieurs facteurs qui participent à l'implantation, à la diversité spécifique et au développement de formations boisées sur les berges des cours d'eau.

Parmi les facteurs qui contribuent à la diversité des espèces floristiques :

- la dynamique des écoulements (crues et étiages) : les successions végétales riveraines dépendent du régime hydrologique auquel est soumis le cours d'eau. La partie aval de la Lergue est caractérisée par la présence de nombreuses zones d'atterrissement (typiques des rivières non endiguées). Ces atterrissements sont continuellement remaniés par les épisodes de crues. Ils sont colonisés par des communautés pionnières herbacées et boisées (le Saule pourpre étant l'essence-type formant la première ceinture boisée) puis en milieux plus stables et moins perturbés où ce sont les boisements de Peuplier noir et de Frêne à feuilles étroites qui dominent. Viennent ensuite les boisements mixtes à Chêne pubescent en mélange avec le Frêne à feuilles étroites qui ne sont que très rarement soumis aux inondations.



*Dynamique de végétation (source : cahiers d'habitats Natura 2000)*

Cette dynamique fluviale active de la Lergue joue sur la régénération des boisements par l'effet de « chasse » qu'entraînent les crues et contribuent aussi à créer une mosaïque d'habitats aquatiques et avec elle une forte diversité floristique et faunistique : berges érodées, secteur d'engraissement d'alluvions où les sols se développent...

- la topographie favorise en certains endroits le mélange d'espèces de groupements distincts comme les essences typiquement ripicoles avec les essences mésoméditerranéennes de la chênaie verte : c'est le cas notamment lorsque la rivière s'encaisse ou longe des micro-falaises (falaise de Ceyras, affleurements marneux au niveau de Saint-André-de-Sangonis, berge abrupte au niveau de Canet) ou lorsque la ripisylve est en situation perchée sur les berges. Le boisement est de fait déconnecté de la nappe et les espèces des chênaies sont ainsi favorisées ;
- la pluralité des conditions pédologiques et granulométriques : des alluvions aux sables alluviaux, ou affleurements marneux où s'installent des sols plus ou moins développés ;
- la dissémination d'espèces exotiques envahissantes depuis l'amont du bassin-versant (Lergue et affluents).

La ripisylve de la Lergue est bien présente sur tout le secteur d'étude et se trouve même particulièrement développée en lit sur certains secteurs de par le jeu des zones de dépôts alluvionnaires.

## III.2 Caractérisation de la ripisylve

---

### III.2.1 Définition et fonctions de la ripisylve

L'origine latine du mot "ripisylve" associe la berge (*ripa*) et la forêt (*sylva*) : on définit ainsi les formations végétales inféodées au milieu aquatique (rivière, zone humide, bras mort).

Située à l'interface du milieu terrestre et du milieu aquatique, la ripisylve est un carrefour où se mélangent des espèces floristiques et faunistiques médio-européennes et méditerranéennes. Elle représente ainsi un pôle de diversité et de spéciation importante.

Dépendants des modifications dynamiques de l'hydrosystème, les boisements ripicoles présentent ainsi des faciès différents au cours de leur évolution. La diversité des faciès d'une ripisylve lui permet de remplir un grand nombre de fonctions :

- la protection physique de la berge grâce aux divers modes d'enracinement des végétaux ripicoles (herbacés : chevelu racinaire très développé ; arbustes : fixation du sol par les racines et souplesse des parties aériennes ; arbres : fixation du sommet de la berge) ;
- la dissipation de l'énergie du courant et la régulation des crues ;
- le rôle de refuge et de source de nourriture pour les peuplements faunistiques terrestres et aquatiques (oiseaux, mammifères, amphibiens, insectes...). A titre d'exemple : les pieds des talus, les branches immergées ou encore les racines apparentes peuvent aussi bien être des caches à poissons, des frayères ou des zones d'alimentation pour les oiseaux ;
- le rôle de filtration des nutriments et d'épuration des eaux (élimination des nitrates et fixation des phosphates) ;
- enfin, par sa disposition en corridor, la ripisylve est un élément structurant majeur du paysage et assure la fonction de continuité écologique à travers le bassin-versant.

### III.2.2 Etat de la ripisylve

#### Stabilité et état des boisements en berge

Les saulaies arbustives largement réparties sur les berges de la Lergue sont qualifiées de boisements pionniers puisqu'elles occupent les zones d'atterrissement en bordure immédiate du lit mineur qui sont régulièrement perturbées par les crues. Elles sont nettement plus instables que les boisements à essences de bois dur, plus évolués dominés par le Frêne à feuilles étroites et les peupliers. La qualité et l'état de conservation de ces boisements sont très variables. Le développement et les fortes proportions, tout long de la Lergue aval, d'espèces exotiques envahissantes au sein de ces boisements rivulaires traduisent des milieux fragilisés et perturbés.

Les ripisylves relativement épaisses et équilibrées ne sont que faiblement représentées et se concentrent principalement en amont de Brignac.



← Fourrés de saules d'allure arbustive régulièrement rajeunis par les crues. Au niveau du lieu-dit Les Vignals (juillet 2015).

Sous-bois  
d'une  
Terre



Les  
aval de la  
linéaire

fourni présentant différentes classes d'âge  
peupleraie blanche au lieu-dit Cap de la  
(juillet 2015) →

boisements rivulaires sont sur cette partie  
Lergue en grande partie restreints à un  
d'arbres de naturalité réduite et ils sont



souvent déconnectés de la nappe (enfouissement du lit).

oite

### **Bois mort et encombrement**

---

Outre le défaut généralisé de la Lergue aval, les épisodes de crues de 2014 sont également à l'origine des nombreuses accumulations de bois mort. Ces amas de branchages et ces chablis sont principalement abondants en trois secteurs : légèrement en amont de Ceyras, sur les larges zones d'atterrissement au lieu-dit « Les Rivières » en amont du pont de Brignac et au niveau de la confluence avec l'Hérault. Ces amas encombrent les plages de galets sans remettre en cause l'écoulement de l'eau à l'exception d'un embâcle noté au lieu-dit « Les Vignals » (Brignac).



↑ Amas de branches charriées stockés sur les zones d'atterrissement en amont de Brignac en rive droite au lieu-dit Ronel (juillet 2015).



← Embâcle au niveau du lieu-dit « Les Vignals »  
(Brignac, juillet 2015).



### Arbres remarquables

Les arbres remarquables sont relativement rares sur ce tronçon étant donné la dominance de boisements jeunes. Seules certaines ripisylves, les plus matures, abritent quelques beaux sujets de Peuplier noir (*Populus nigra*) de plusieurs dizaines de mètres comme l'illustre la photo ci-contre prise au lieu-dit Cap de la Terre (juillet 2015).

### Bois morts immergés

Peu de bois immergés ont été recensés au sein du lit en eau. La densité est très faible sur la partie aval de la Lergue. Il s'agit d'arbres couchés dans le sens du courant.



Photos prises (juillet 2015) non loin de l'embouchure avec L'Hérault (rive droite en amont du camping Les Rivières) et en rive gauche au niveau de Saint-André-de-Sangonis.



### III.3 Espèces exotiques envahissantes (EEE)

**Les espèces exotiques envahissantes ou indésirables** concernent des plantes, des arbustes ou des arbres introduits. A l'origine, importées généralement pour leur caractère horticole ou décoratif, de nombreuses espèces se retrouvent aujourd'hui dans le milieu naturel. **Hautement compétitives** dans leur stratégie de reproduction, **largement adaptées** à des niches écologiques différentes, elles **colonisent rapidement le milieu** et concurrencent de fait les espèces indigènes.


Ces espèces ne présentent pas d'intérêt particulier pour le milieu dont elles ne sont pas originaires mais peuvent être favorisées lors de modifications anthropiques (travaux de terrassement, entretien de la végétation, aménagement paysager, jardins...).

L'impact de ces EEE sur leur environnement se traduit par :

- une perte importante de diversité biologique qui touche en premier lieu le milieu végétal et s'étend à tout l'écosystème par une réaction en chaîne ;
- une moindre adaptation aux conditions physiques du milieu d'implantation. Ainsi, au sein de l'hydrosystème, ces espèces présentent souvent d'un point de vue racinaire un défaut d'adaptation face aux forces hydrauliques mises en jeu ;
- enfin, une dégradation générale de la qualité du milieu et des eaux en particulier peut s'observer selon les espèces (mauvaise thermorégulation des eaux, ...).

De nombreuses espèces exotiques envahissantes ont été recensées sur l'ensemble du tronçon à l'étude dans des proportions souvent très importantes. **Toutes ces espèces ont également été contactées sur la partie amont de la Lergue et ses affluents.** En revanche, il est intéressant de noter que parmi les espèces exotiques envahissantes recensées dans le cadre du PPRE, certaines n'ont pas été contactées en juillet 2015 sur la Lergue aval. Il s'agit des espèces suivantes : Renouée du Japon (*Fallopia sp.*) Mimosa (*Acacia dealbata*), Arbre à Papillon (*Buddleia davidii*), Herbe de la Pampa (*Cordateria selloana*) et Datura (*Datura stramonium*).

Les monographies qui suivent visent à présenter les espèces exotiques à caractère envahissant recensées sur la Lergue aval.

Canne de Provence ( <i>Arundo donax</i> )		
<b>BIOLOGIE ET ECOLOGIE</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plante vivace,</li> <li>- Espèce héliophile,</li> <li>- Croissance très rapide,</li> <li>- Opportuniste, elle s'adapte très bien en milieu sec,</li> <li>- Espèce aujourd'hui naturalisée dans le Sud de la France</li> <li>- Floraison : été, floraison bi-annuelle</li> </ul>		
<b>HABITATS</b>		
<p>Préférence pour les endroits humides mais non gorgés d'eau. Aime les sols humides et bien drainés de préférence, mais accepte tous types de sol, argileux, sableux, salin... Elle s'implante sur les berges nues ou remaniées suite à des travaux, concurrente.</p>	<b>LOCALISATION AU NIVEAU DE LA ZONE D'ETUDE</b>	
<b>MODE DE MULTIPLICATION</b>	<p>Multiplication végétative essentiellement : bouture de segments de rhizomes ou rejets. Fécondation par anémogamie.</p>	<p>Photo prise en rive gauche de Brignac au lieu-dit Les Vignals (juillet 2015). Se développe sur les terrains remaniés. Abondante sur l'ensemble du cours d'eau formant par endroits des peuplements de densités importantes.</p>

## Ailante (*Ailanthus altissima*)

### BIOLOGIE ET ECOLOGIE

- Floraison : Fin du printemps. Les fruits sont des samares avec la graine au centre.
- Odeur désagréable lorsque l'on frotte les feuilles ;
- Espèce dioïque (l'extension de l'espèce se fait surtout par les pieds femelles) ;
- Espèce héliophile ;
- Montre une large amplitude vis-à-vis des réserves en eau : espèce xérophylle à méso-hygrophile ;
- Arbre toxique pour les animaux ;
- Espèce pouvant occasionner des réactions cutanées allergiques

### HABITATS

Subspontanée dans de nombreux milieux, courante le long des cours d'eau ; affectionne les sols remaniés et nitrophiles.

Son installation dans les ripisylves en fait également une hydrochore.

Le faux-verniss du Japon s'installe sur les anciennes friches, les voies ferroviaires, les bords de routes.

Ne tolère pas les sols inondés ; Préfère les sols acides aux sols calcaires et il est capable de croître dans les sols avec une teneur en phosphore faible à moyenne.

### MODE DE MULTIPLICATION

Espèce très envahissante par ses drageons.



### LOCALISATION AU NIVEAU DE LA ZONE D'ETUDE

Photo prise au lieu-dit Mas Cristol (juillet 2015).

Se développe sur les terrains remaniés et les ripisylve.

Abondant sur l'ensemble du cours d'eau avec une forte régénération.

## Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*)

### BIOLOGIE ET ECOLOGIE

- Espèce strictement héliophile,
- S'adapte à des conditions de sol très variées (pauvres à riches),
- Arbre robuste résistant à la sécheresse et au grand froid,
- Plante toxique,
- Croissance rapide (de 0,4 à 1,2 cm par jour en début de croissance)

### HABITATS

Milieux ouverts et perturbés : bords de routes ou de voie ferrée, pâtures, friches, talus, gravats...Il s'est naturalisé dans les forêts de montagne, les prairies et les bords de rivière.

Espèce pionnière de pineraies et forêts mélangées.

### MODE DE MULTIPLICATION

**Reproduction sexuée** : pollinisation par les insectes notamment les abeilles, dispersion des gousses par le vent. Espèce hermaphrodite.

**Multiplication végétative** : rejette de souche et drageonne abondamment. Ce mode de reproduction est d'autant plus favorisé que la plante est en situation de stress (coupe, brûlage...).



### LOCALISATION AU NIVEAU DE LA ZONE D'ETUDE

Photo prise au lieu-dit Cap de la Terre (juillet 2015).

Espèce ubiquiste qui se rencontre aussi bien en zones ouvertes sur les talus, terrains vagues et friches qu'en milieu forestier.

Abondant sur l'ensemble du cours d'eau

## Jussie (*Ludwigia sp.*)

### BIOLOGIE ET ECOLOGIE

- Floraison : de juin à septembre
- Plante amphibie : se développe aussi bien sur les berges que sous la surface de l'eau,
- Espèce héliophile,
- tapis dense et homogène sur les berges,
- cause d'anoxie pour le milieu aquatique de par la forte production de matière par dégradation et la réduction de la luminosité

### HABITATS

Elle colonise de préférence les milieux stagnants ou à faible courant et peu profonds : plans d'eau, parties élargies des cours d'eau, fossés, gravières, vases émergées, bancs de galets ou de graviers en bordure de cours d'eau

### MODE DE MULTIPLICATION

Elle se reproduit par germination quoique de manière peu efficace. La reproduction sexuée n'a pas encore fait l'objet d'une étude complète.

C'est essentiellement la multiplication végétative qui s'avère le moyen le plus efficace de dispersion de l'espèce : un fragment de tige comportant un seul nœud peut redonner un individu viable (sa biomasse double en vingt jours).



### LOCALISATION AU NIVEAU DE LA ZONE D'ETUDE

Photo ci-contre prise en rive droite de l'Hérault au droit de l'embouchure avec la Lergue (juillet 2015).

Préférentiellement en milieux aquatiques stagnants ou à faible courant. Espèce très coloniale. Relativement abondante.

## Erable negundo (*Acer negundo*)

### BIOLOGIE ET ECOLOGIE

- Floraison : Printemps (avril-mai)
- Ses fruits constituent des doubles samares, dont les ailes forment un angle très aigu.
- Plante dioïque (pied mâle et pied femelle)
- Pollinisation anémophile - entomophile
- Graines prolifiques et fertiles.

### HABITATS

Cette espèce colonise des habitats de type alluvial (saulaies, peupleraie, aulnaie-frênaie climaciques) le long de petites rivières et ruisseaux jusqu'à 1000 m d'altitude mais également des habitats d'origine plus perturbés : il se développe en densité le long des voies ferrées et des bords de routes, autour des gravières, en périphérie de décharges, de clôtures et des bâtiments. Il se développe aussi en lisière forestière et éboulis de pente en basse altitude.

### MODE DE MULTIPLICATION

**Reproduction sexuée** : les fleurs apparaissent au début du printemps avant la feuillaison. Elles sont pollinisées par le vent ou les abeilles. Les fruits sont généralement libérés au printemps et le vent les disperse jusqu'à environ 50 m du pied mère. Après la période de gel, les graines sont prêtes à germer.

**Multiplication végétative** : L'Erable negundo est capable de drageonner.

Les cours d'eau sont un agent de dispersion efficace sur de longues distances. Les graines sont capables de survivre dans



### LOCALISATION AU NIVEAU DE LA ZONE D'ETUDE

Participe au couvert arboré des ripisylves.

Abondant sur l'ensemble du cours d'eau

l'eau pendant au moins 6 semaines et peuvent germer avant de toucher le sol.

### Séneçon du Cap (*Senecio inaequidens*)

#### BIOLOGIE ET ECOLOGIE

- Floraison : entre mai et décembre
- Espèce pionnière, le séneçon est favorisé par les écobuages.
- Diffuse des substances toxiques pour ses voisines

#### HABITATS

Les autoroutes (corridor), les terrains vagues, les terrils, les vignes, garrigues et dunes. Apprécie le climat méditerranéen mais ne craint pas le froid.

#### MODE DE MULTIPLICATION

Les graines sont munies de papus, des organes qui vont permettre leur dissémination par le vent. Sous climat doux, sa reproduction dure presque toute l'année. Un pied peut produire de 10 000 à 30 000 graines par an.



#### LOCALISATION AU NIVEAU DE LA ZONE D'ETUDE

Se développe sur les terrains remaniés.  
Abondant sur l'ensemble du cours d'eau avec de fortes densités au niveau des atterrissements

### Lampourde exotique (*Xanthium italicum*)

#### BIOLOGIE ET ECOLOGIE

- Floraison : Avril à juin
- Fructification de juillet à octobre. Fruits à deux becs s'accrochant à la fourrure des animaux et aux vêtements, contenant des graines toxiques
- Système racinaire très dense et peu profond

#### HABITATS

Milieus régulièrement perturbés par l'homme (friches, talus routiers ou ferroviaires...). Grèves alluviales et friches herbacées des grandes vallées.

#### MODE DE MULTIPLICATION

Multiplication par reproduction sexuée uniquement.  
Dissémination des graines par l'eau, les animaux et le déplacement de terres (mouvements déblais - remblais dans le cadre de chantiers).



#### LOCALISATION AU NIVEAU DE LA ZONE D'ETUDE

Présent sur les terrains remaniés sur sol généralement enrichi.  
Abondant au niveau des zones d'atterrissement.

### Armoise des frères Verlot (*Artemisia verlotiorum*)

#### BIOLOGIE ET ECOLOGIE

- Floraison : septembre à novembre
- Odeur aromatique
- Plante vivace par de longs rhizomes, atteignant jusqu'à 1,5 m de haut.
- Espèce pionnière et concurrentielle

#### HABITATS

L'Armoise des frères Verlot préfère des sols riches en nutriments avec des conditions d'humidité et de pH moyennes. C'est une plante rudérale qui s'installe de préférence sur des sols perturbés dans les régions de basse altitude profitant d'un hiver doux. On la trouve le long des routes, dans des vignobles et des friches, mais également sur des sols graveleux proches des cours d'eau.

#### MODE DE MULTIPLICATION

A l'aide de ses rhizomes, cette espèce envahit rapidement des champs cultivés, des jachères ou des prairies nouvellement ensemençées. Elle empêche la croissance et l'avancement des autres espèces.

La dispersion se fait essentiellement par les rhizomes, donc par le déplacement des terres et des plantes. Les graines n'arrivent que difficilement à maturité, leur dissémination n'est possible que dans les régions les plus chaudes de la métropole.



#### LOCALISATION AU NIVEAU DE LA ZONE D'ETUDE

Photo prise en zone d'atterrissement au droit de l'embouchure avec l'Hérault (juillet 2015).

Présent sur les terrains remaniés sur sol généralement enrichi.

Présence régulière sans être trop abondante sur la zone d'étude, plus particulièrement au niveau des zones d'atterrissement.

### Raisin d'Amérique (*Phytolacca americana*)

#### BIOLOGIE ET ECOLOGIE

- Floraison : Juin à Septembre
- Fructification en juin. Les fruits sont charnus, en grappes, noirs, rappelant le raisin, mais de taille bien plus réduite. Ils sont toxiques.
- Les feuilles, souvent rouges, peuvent être responsables de l'apparition de dermatites.
- Espèce héliophile ou de demi-ombre, elle aime particulièrement les sols riches (espèce nitrophile) et humides.

#### HABITATS

Grande variété de milieux. Lieux incultes, les buissons, le long des entiers, au pied des murs et en général, dans les lieux frais et sauvages des bords de la mer à la montagne.

#### MODE DE MULTIPLICATION

Son mode de multiplication se fait exclusivement par les graines et les vecteurs de dispersion sont les animaux (oiseaux principalement), les cours d'eau ou les jardins.



#### LOCALISATION AU NIVEAU DE LA ZONE D'ETUDE

Se développe sur les terrains remaniés d'ambiance plutôt fraîche. Présence ponctuelle.

### Balsamine de Balfour (*Impatiens balfourii*)

#### BIOLOGIE ET ECOLOGIE

- Floraison : de Mai à Novembre
- Plante herbacée annuelle pouvant atteindre 1 m de haut
- Fructification : en juin. Fruits en forme de capsules linéaires étroites, en forme de massues, qui éclatent au moindre contact à maturité, en projetant les graines à plusieurs mètres.

#### HABITATS

Plante de sols assez frais tels que les ripisylves, les grèves alluviales, les fossés, les talus humides et les jardins.  
Elle apprécie les sols riches en nutriments et les milieux bien ensoleillés.

#### MODE DE MULTIPLICATION

Reproduction sexuée : les graines sont le principal vecteur de dissémination de l'espèce. Les facteurs de dispersion peuvent être nombreux : vent, cours d'eau, jardins, la faune... La période de dispersion est d'août à novembre.  
La reproduction végétative fonctionne également avec cette espèce qui peut s'épanouir sur des secteurs fauchés.




#### LOCALISATION AU NIVEAU DE LA ZONE D'ETUDE

Présente en sous-bois de ripisylve  
Présence ponctuelle moins d'une dizaine de stations recensées.

D'autres espèces exogènes naturalisées sont présentes ponctuellement :

- le Yucca
- l'Agave
- le Micocoulier,
- l'Arbre de Judée
- *Bothriochloa saccharoides*, graminée originaire d'Argentine,
- l'Herbe aux ânes (*Oenothera* sp.)

Le jeu de carte qui suit présente la localisation des espèces exotiques envahissantes recensées lors de la campagne de terrain de juillet 2015. Il n'est pas indiqué la superficie couverte par les espèces envahissantes car cette donnée n'est pas un indicateur pour le suivi ultérieur de la colonisation par ces espèces (subjectivité de l'établissement de la superficie concernée).

 La zone d'étude a connu successivement deux crues cévenoles le 24/08/2015 et le 12/09/2015 dont la seconde a significativement remanié le lit de la Lergue aval. Vis-à-vis des espèces exotiques envahissantes, il est évident que l'effet de chasse aura nettoyé le lit. Néanmoins, les milieux nus seront propices à l'implantation d'espèces exotiques envahissantes acheminées par le cours d'eau depuis l'amont.

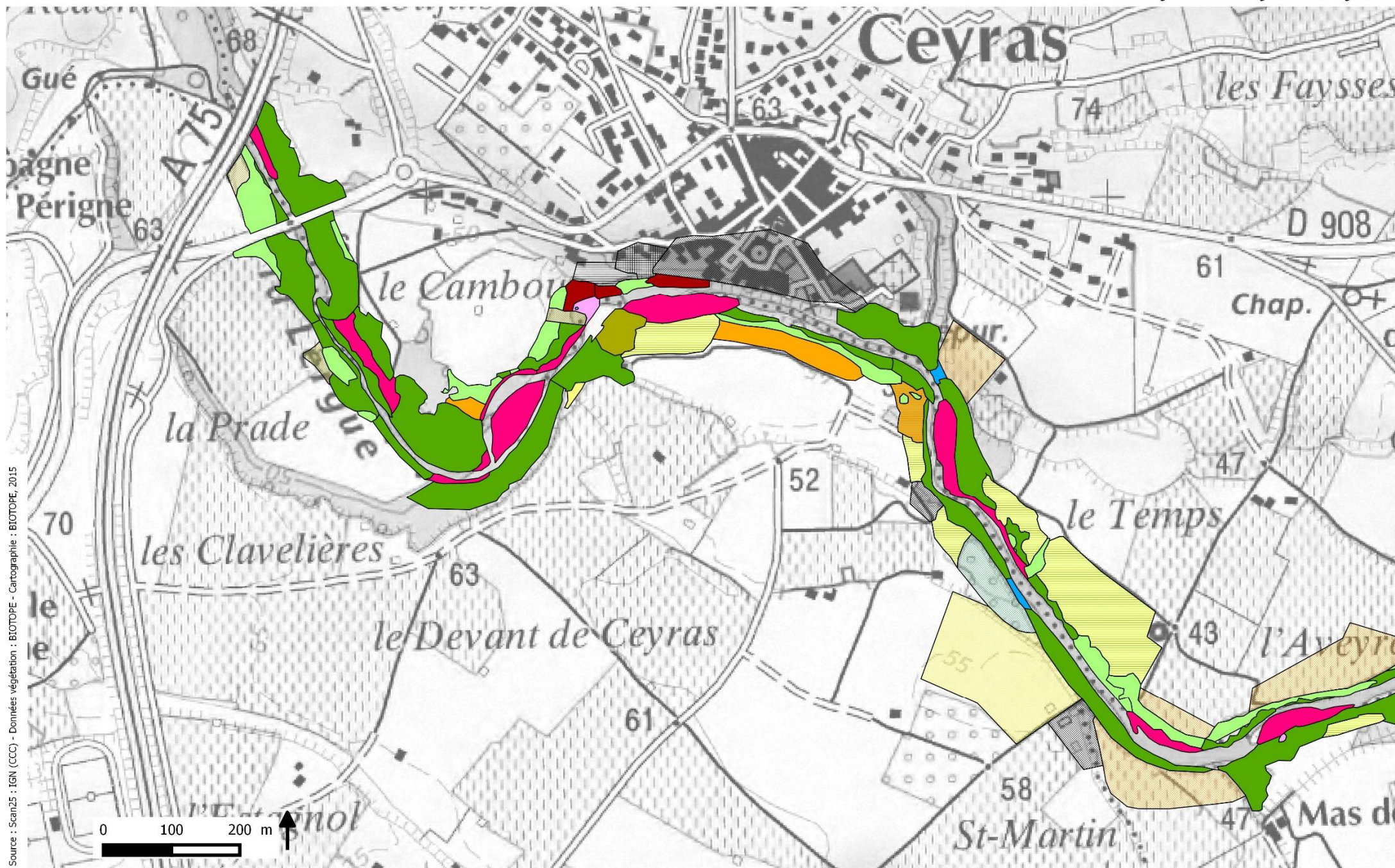
## Légende

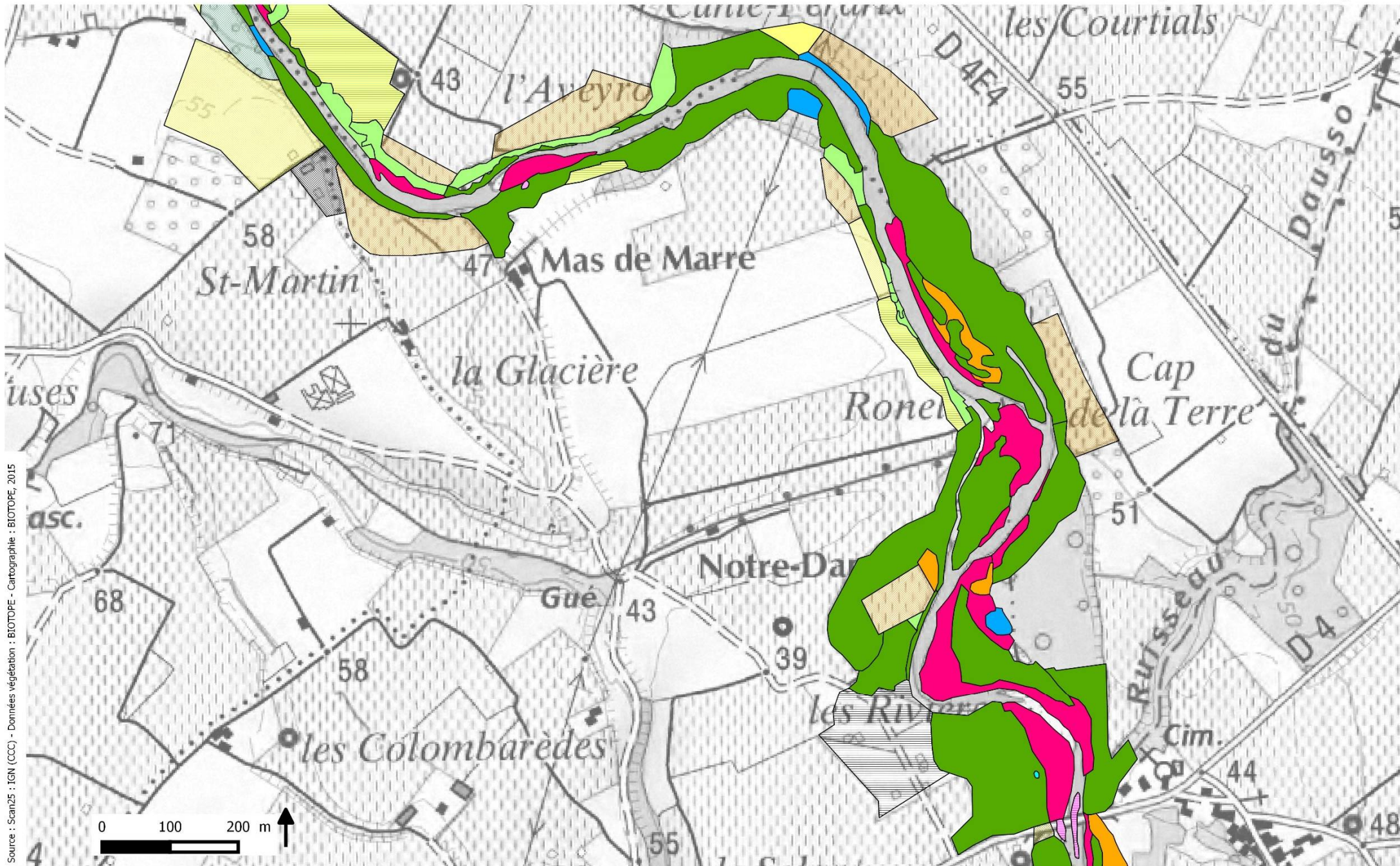
### Recensement des Espèces Envahissantes Exotiques (EEE)

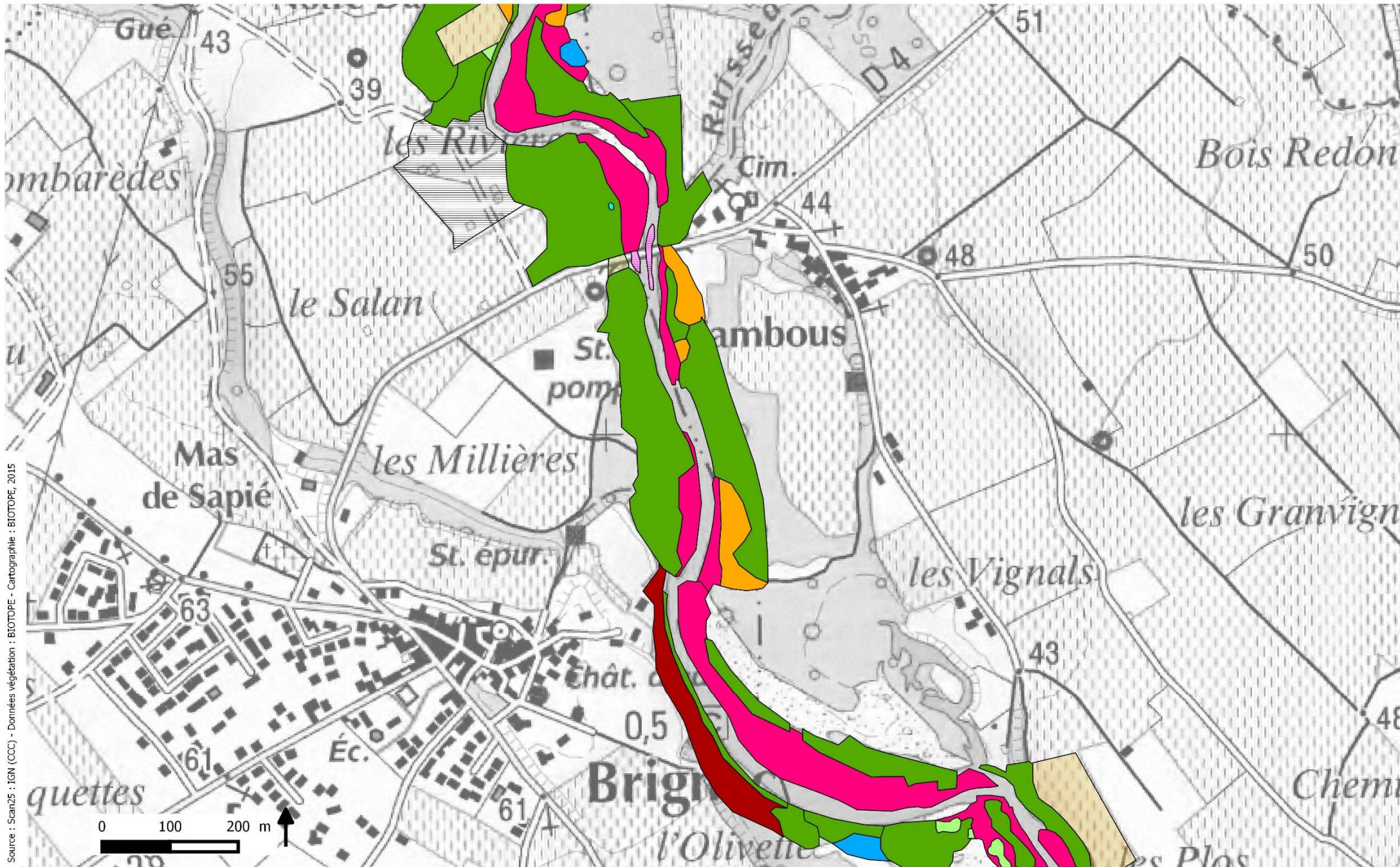
- Agave
- Ailante
- Arbre de Judée
- Armoise des frères Verlot
- Balsamine de Balfour
- Bothriochloa saccharoides
- Canne de Provence
- Erable negundo
- Herbe aux anes (Oenothera)
- Jussie
- Lampourde épineuse
- Micocoulier
- Raisin d'Amérique
- Robinier faux-acacia
- Sénéçon du Cap
- Topinambour
- Yucca
- ▲ Encombres significatives

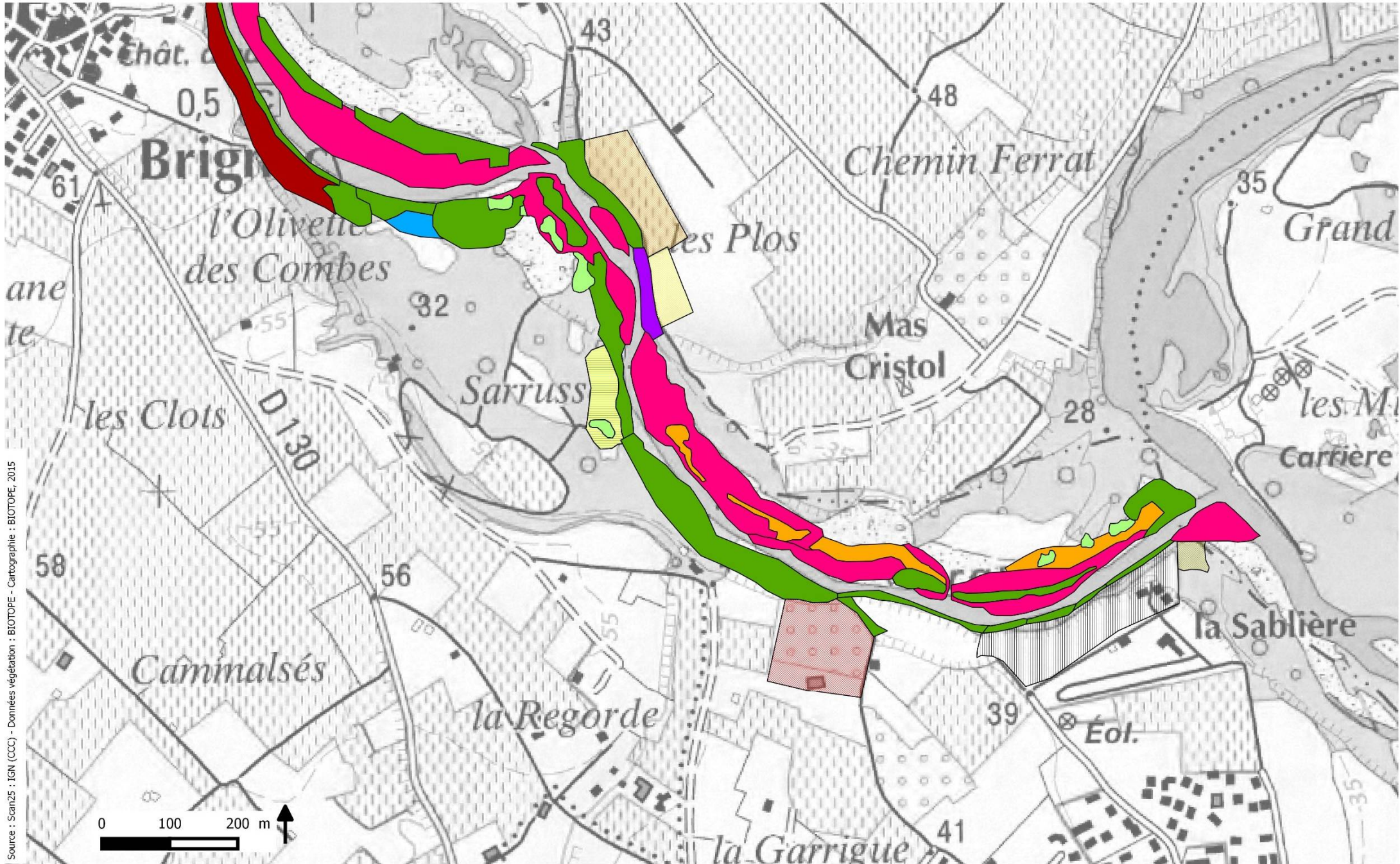
### Cartographie des habitats rivulaires

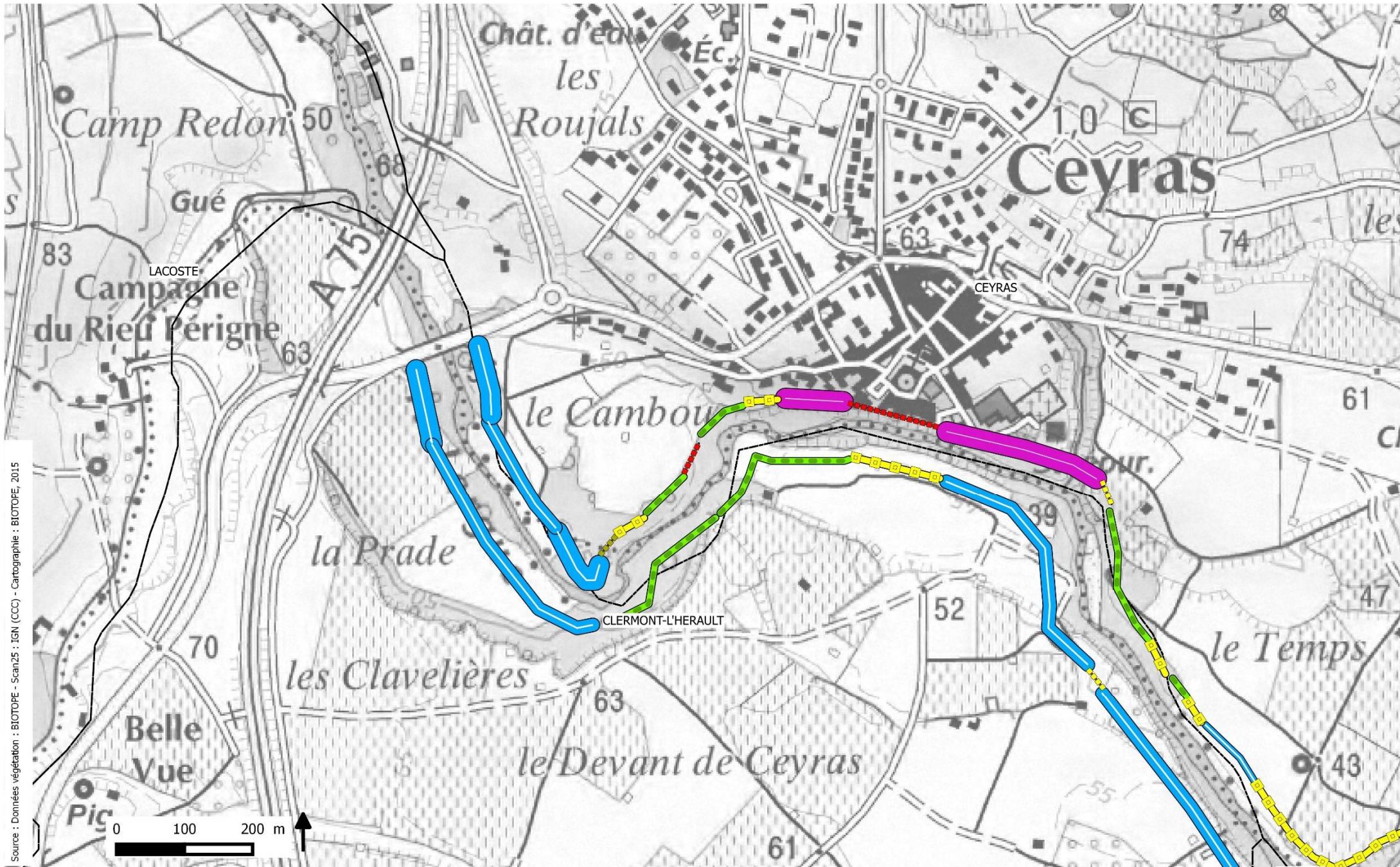
- Bois de frênes riverains et méditerranéens
- Boisements mixtes de Chêne pubescent et Frêne à feuille étroite
- Cultures
- Forêts de peupliers riverains et méditerranéennes
- Forêts de Pin d'Alep
- Fourrés
- Gazons à Brachypode de Phénicie
- Gazons à Brachypode de Phénicie x fourrés
- Groupements méditerranéens des limons riverains
- Groupements méditerranéens des limons riverains x Saussaies à Saule pourpre méditerranéennes
- Oliveraies
- Peuplements de Canne de Provence
- Saussaies à Saule pourpre méditerranéennes
- Terrains en friche
- Terrains en friche x fourrés
- Végétation à Phalaris arundinacea
- Vergers
- Vignobles
- Zones anthropiques
- Zones anthropiques > camping
- Zones anthropiques > jardins ouvriers
- Zones anthropiques > urbanisation
- Zones rudérales







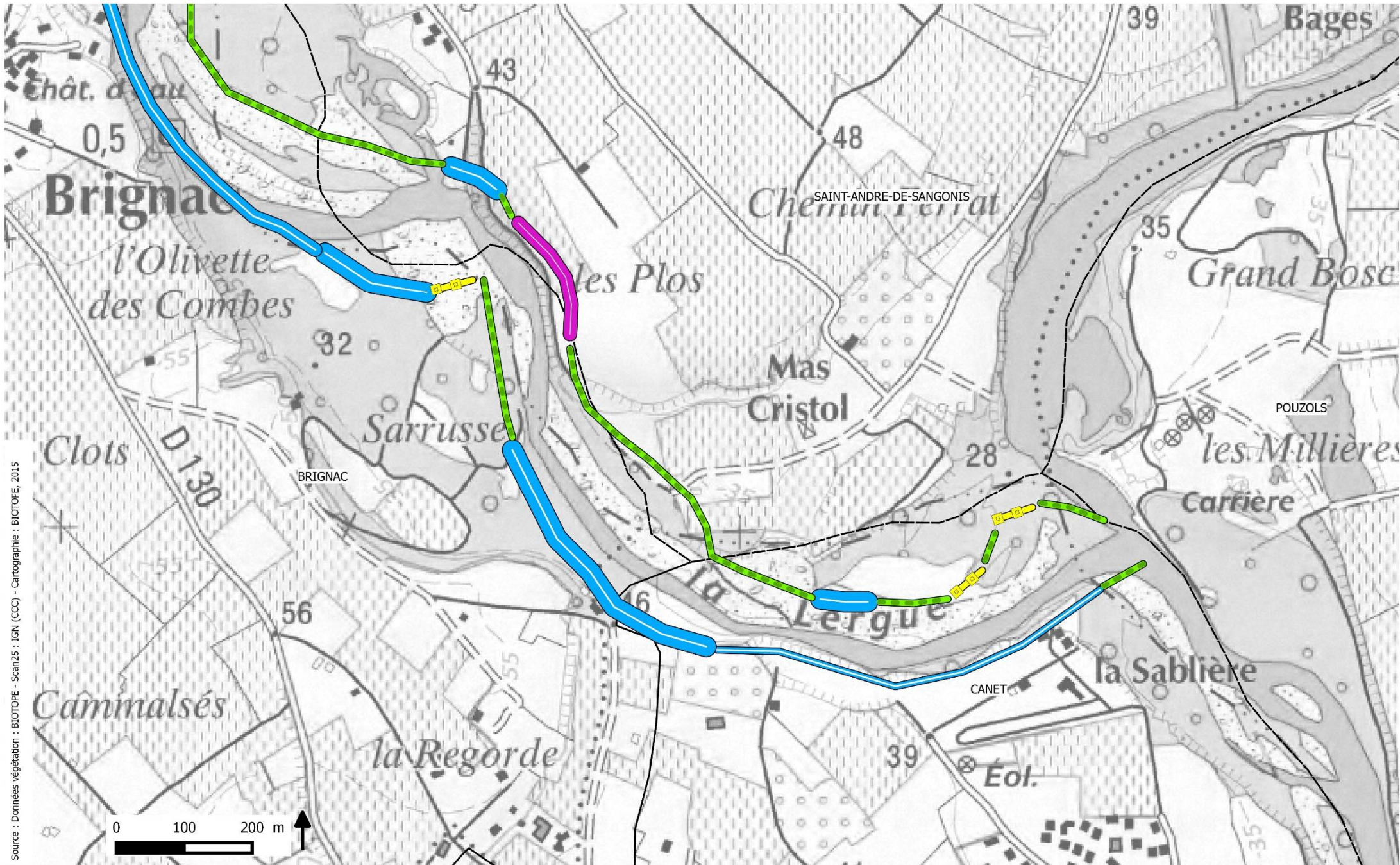


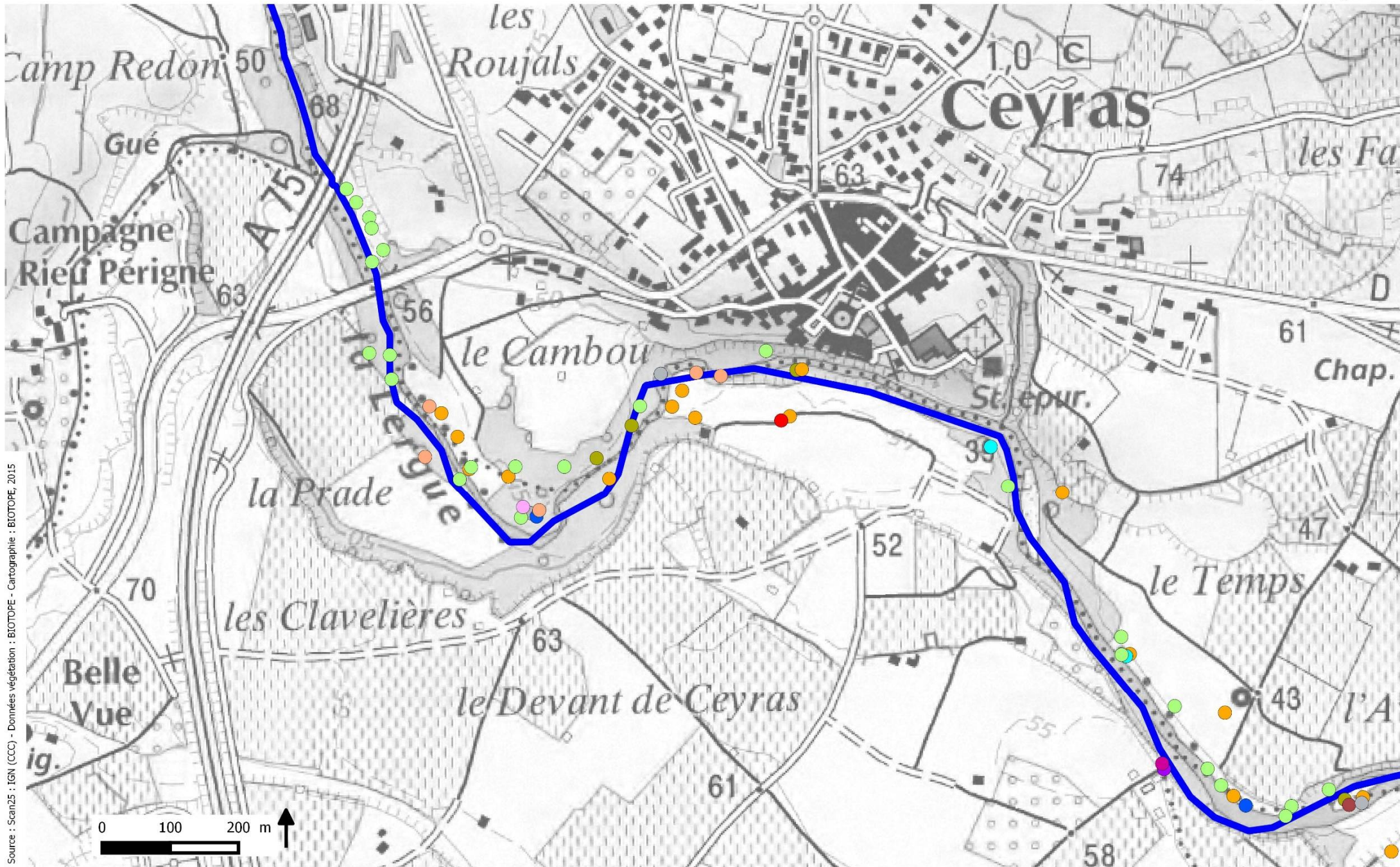


Source : Données végétation : BIOTOPE - Scan25 ; IGN (CCC) - Cartographie : BIOTOPE, 2015

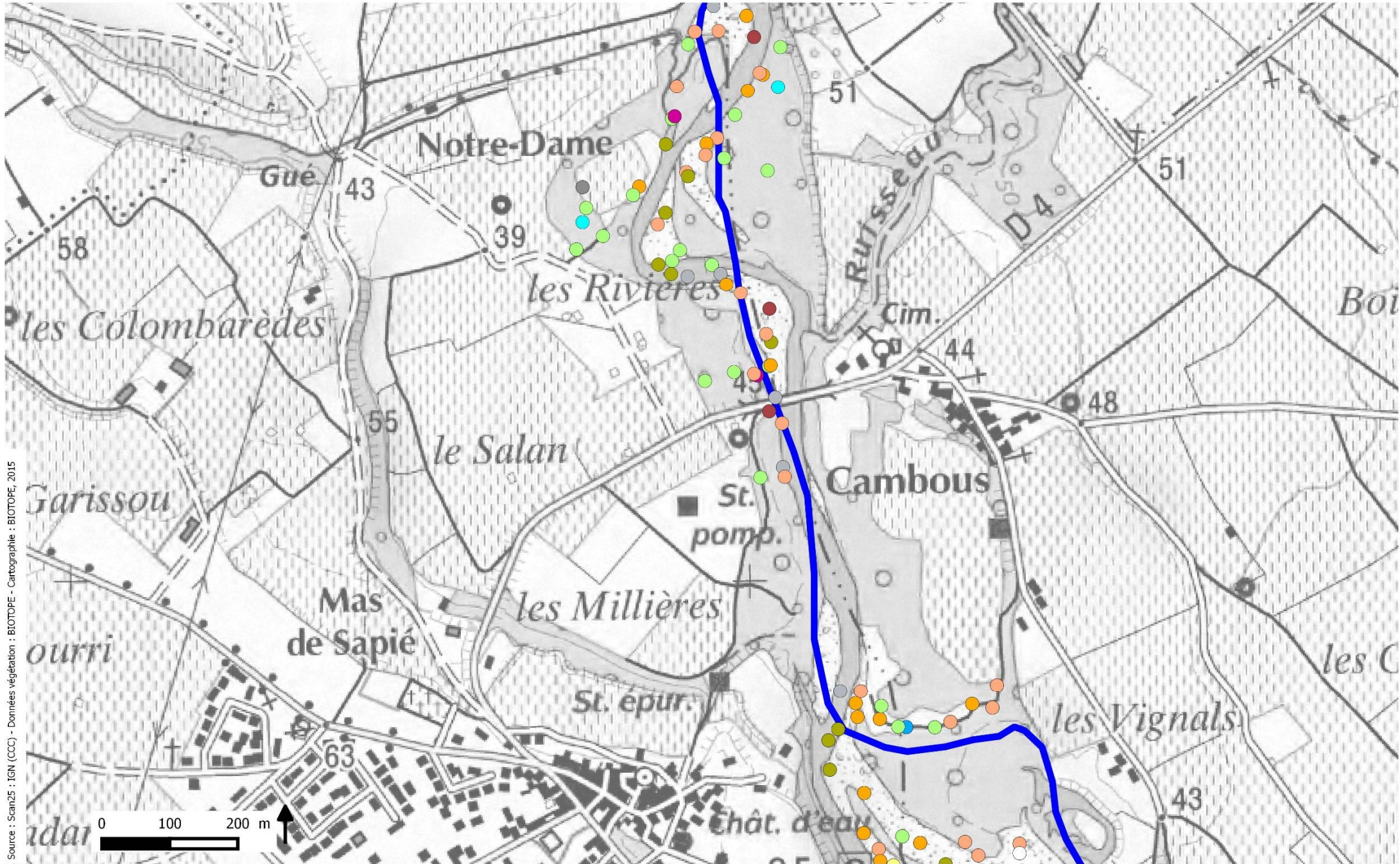


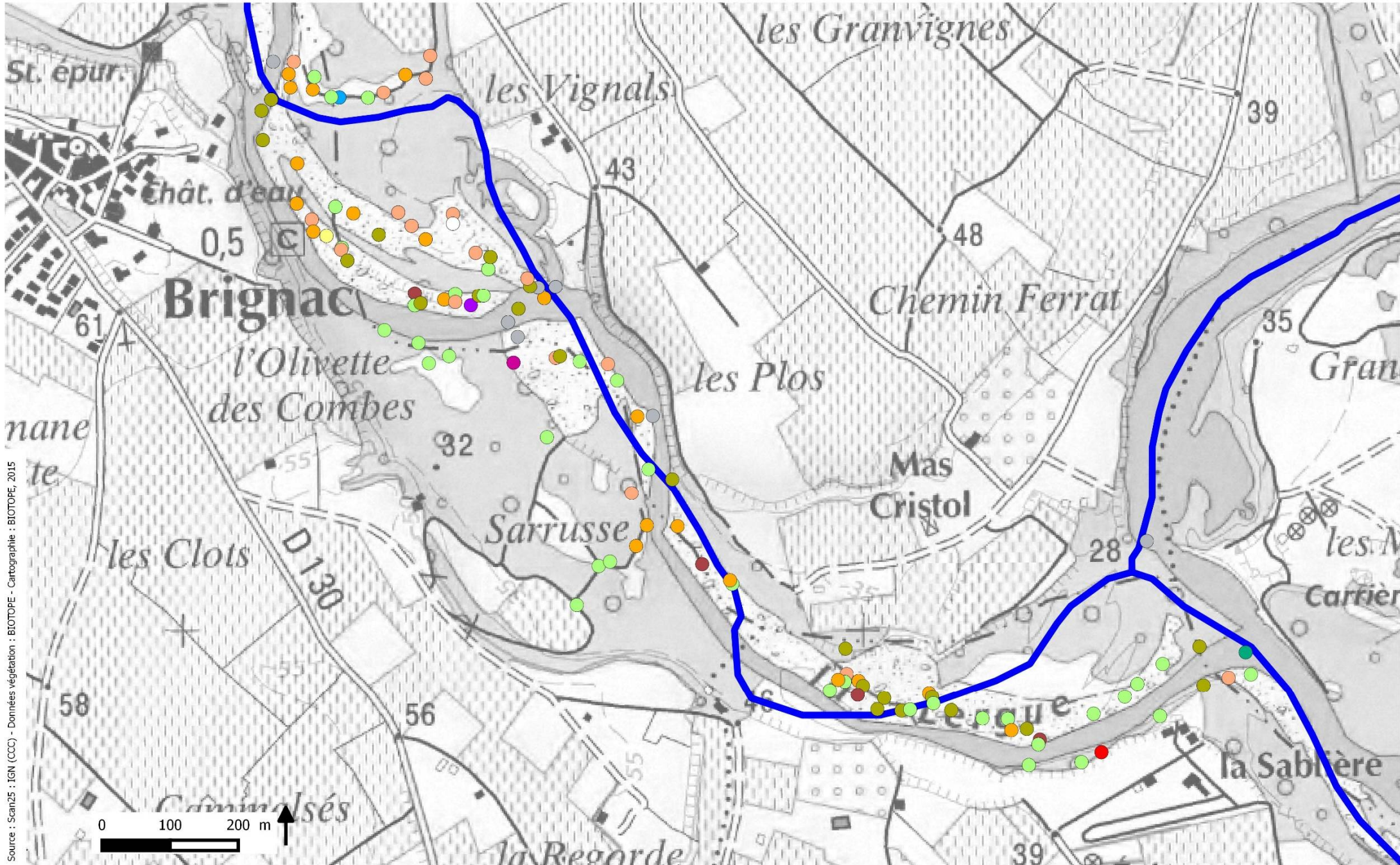












# Annexes

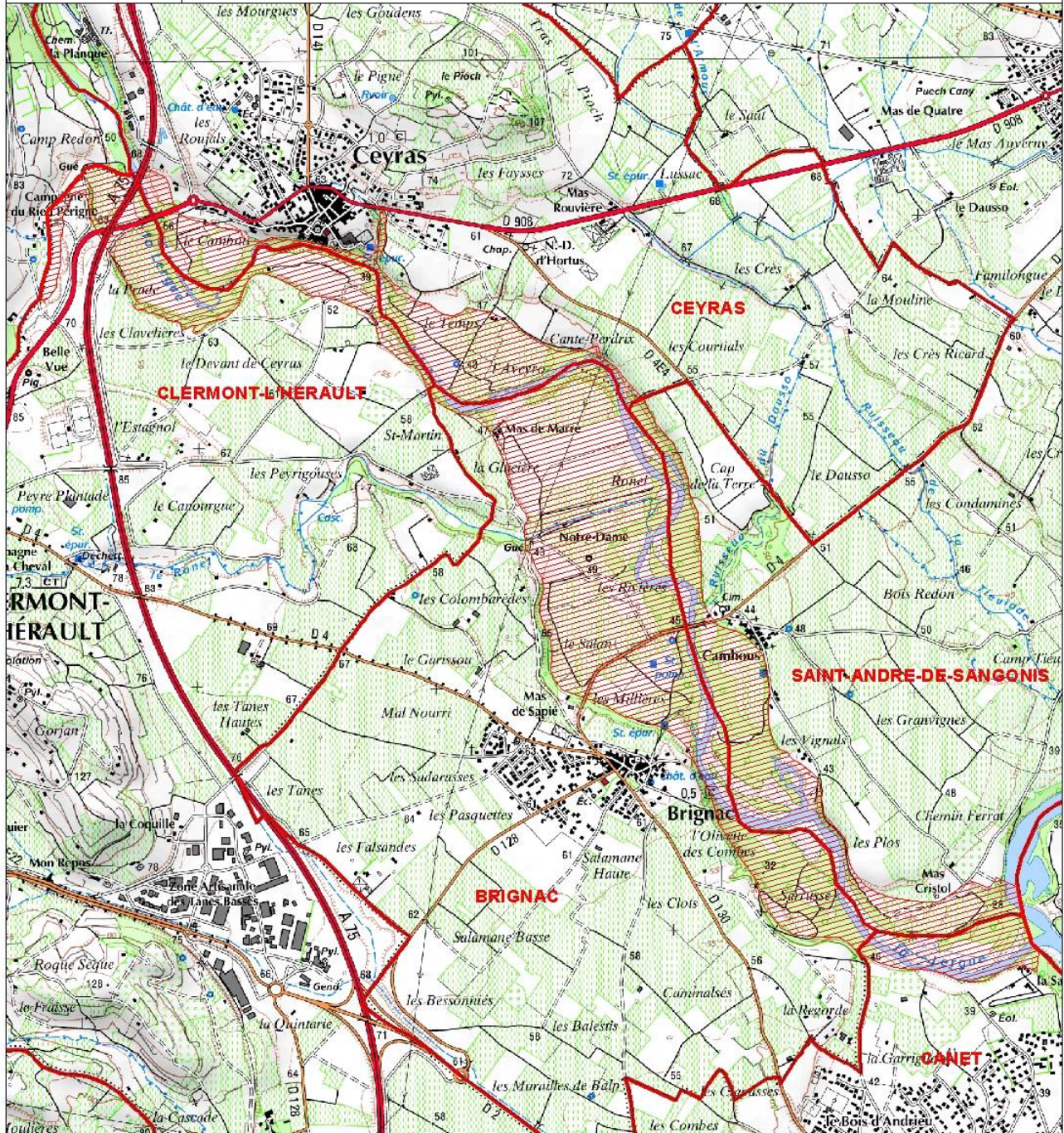
---

## Annexe 1 - Cartes du diagnostic agricole

- Carte 1 - Localisation de la zone d'étude
- Carte 2 - Ressource en eau
- Carte 3 - Réserve utile du sol
- Carte 4 - Potentialité globale
- Carte 5 - Les terroirs
- Carte 6 - Zonage des documents d'urbanisme
- Carte 7 - Occupation des sols
- Carte 8 - Zone d'Appellation d'Origine Contrôlée
- Carte 9 - Les îlots déclarés à la PAC (2010-2014)
- Carte 10 - Exploitations Agricoles
- Carte 11 - Age des exploitants
- Carte 12 - Foncier des Exploitations
- Carte 13 - Marges brutes à l'hectare
- Carte 14 - Enjeux Agricoles
- Carte 15 - Aménagements demandés après enquête
- Carte 16 - Equipements parcellaires
- Carte 17 - Sensibilité des Cultures
- Carte 18 - Parcelles concernées par la divagation et la submersion

CARTEN° 1

LOCALISATION DE LA ZONE D'ETUDE



Plan de gestion et  
d'aménagement de la  
Lergue aval  
  
Diagnostic Agricole

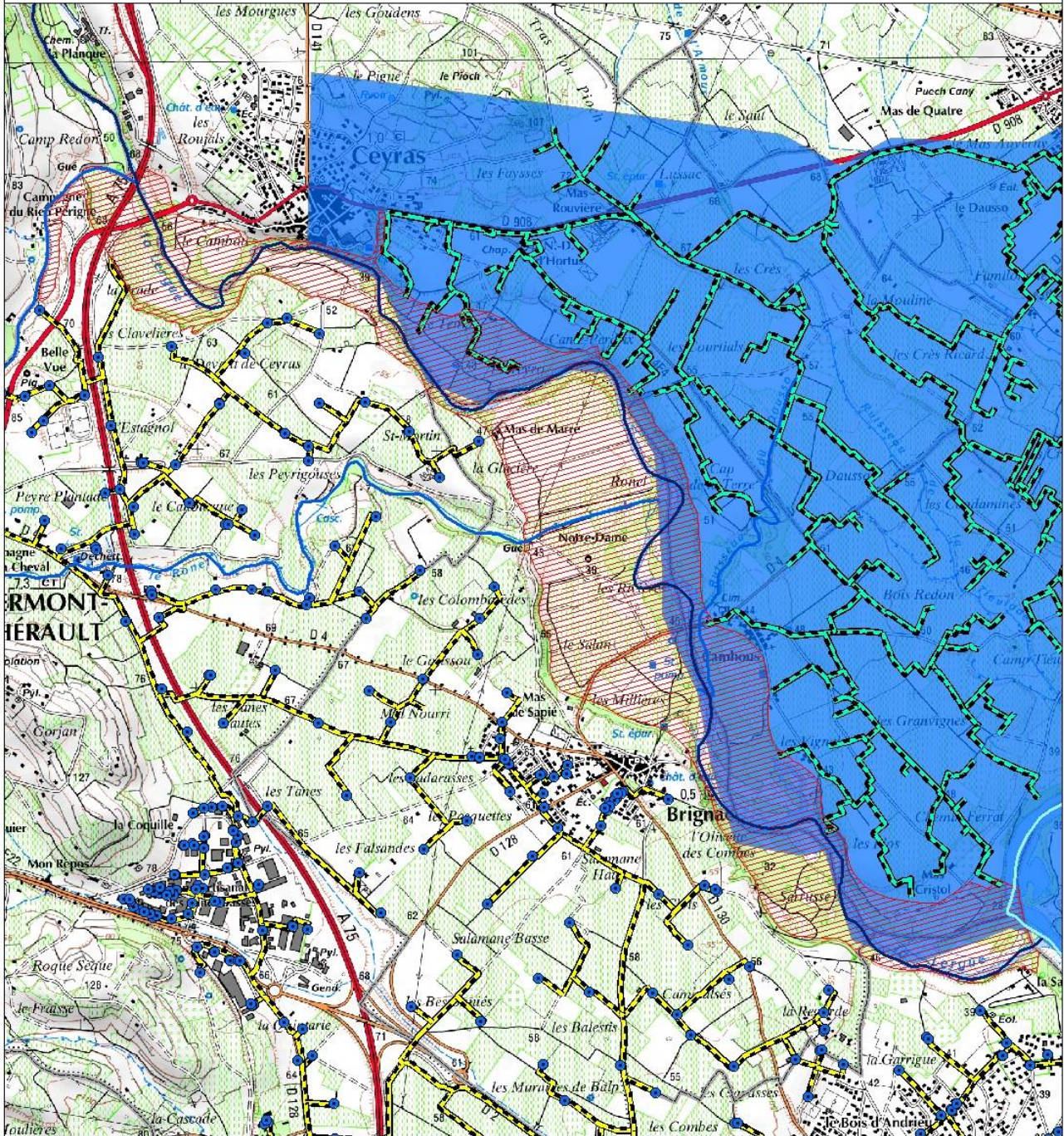
- Limite communale
- Zone d'étude



Sources des données : DREAL - CA 34  
Source du fond de carte : Scan 25 - Geofila  
Utilisateur: CA 34 - Pôle Aménagement  
Reproduction interdite - Mars 2016

CARTE N° 2

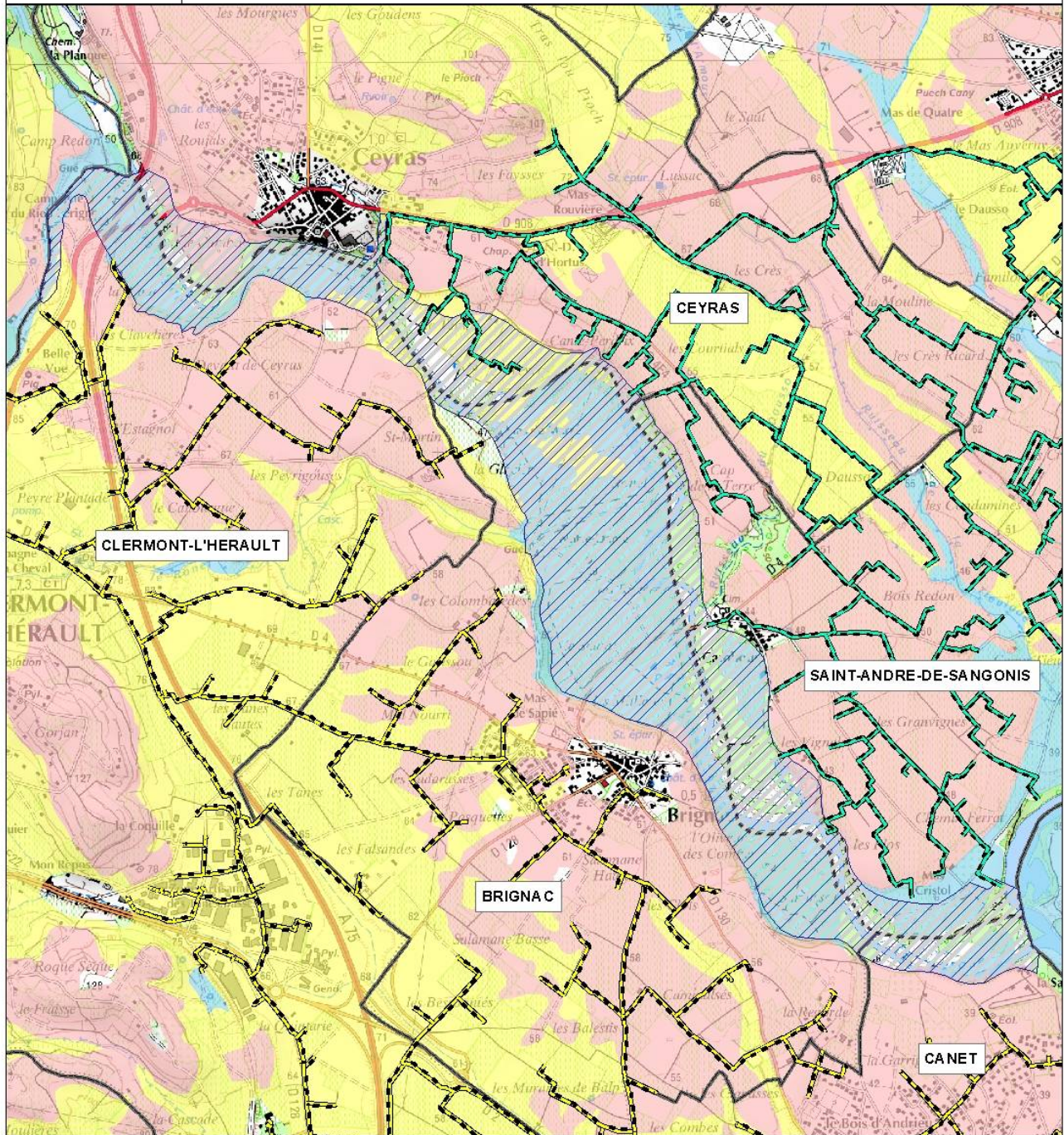
**RESSOURCE EN EAU**



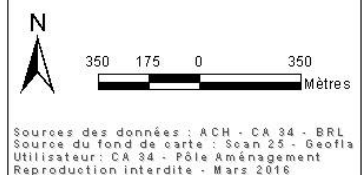
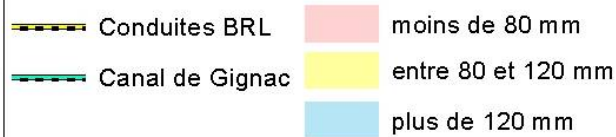
<p><b>Plan de gestion et d'aménagement de la Lergue aval</b></p> <p>Diagnostic Agricole</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">●</span> Branchements BRL</li> <li><span style="border-bottom: 2px dashed black; width: 20px; display: inline-block;"></span> Conduites BRL</li> <li><span style="border-bottom: 2px dashed green; width: 20px; display: inline-block;"></span> Canal Gignac</li> <li><span style="background-color: lightblue; width: 20px; height: 10px; display: inline-block;"></span> Périmètre couvert par des canaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="border-bottom: 2px solid cyan; width: 20px; display: inline-block;"></span> Fleuve Herault</li> <li><span style="border-bottom: 2px solid blue; width: 20px; display: inline-block;"></span> Lergue</li> <li><span style="border-bottom: 2px solid blue; width: 20px; display: inline-block;"></span> Affluents de la Lergue</li> </ul>	<p>N</p> <p>350 175 0 350 Mètres</p> <p>Sources des données : CA 34 - BRL Source du fond de carte : Scan 25 - Geofla Utilisateur : CA 34 - Pôle Aménagement Reproduction interdite - Mars 2016</p>
---	--	---	--

CARTEN° 3

RESERVE UTILE DU SOL

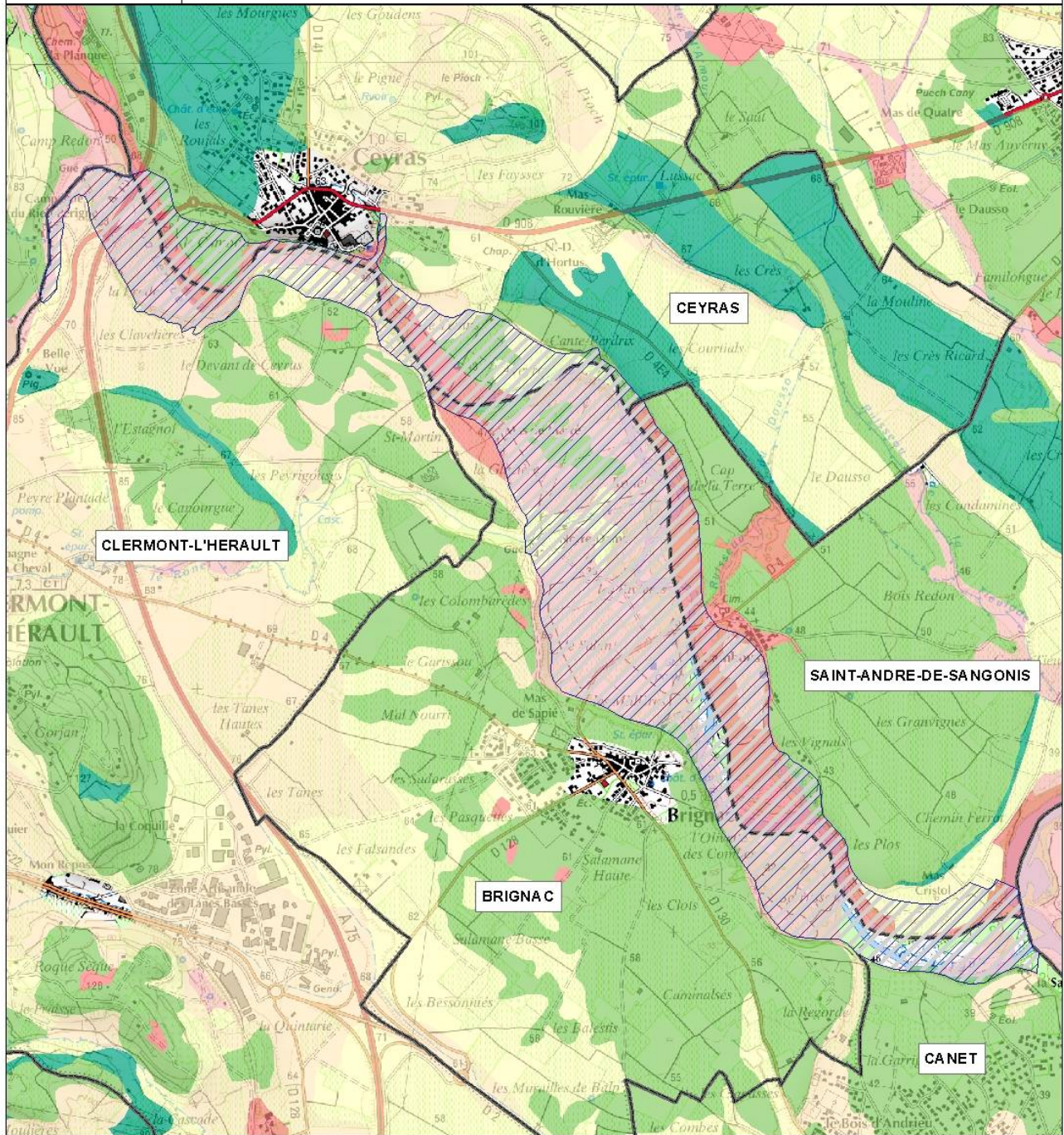


Plan de gestion et  
d'aménagement de la  
Lergue aval  
  
Diagnostic Agricole

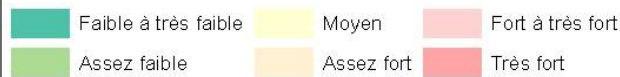


CARTEN° 4

POTENTIALITE GLOBALE



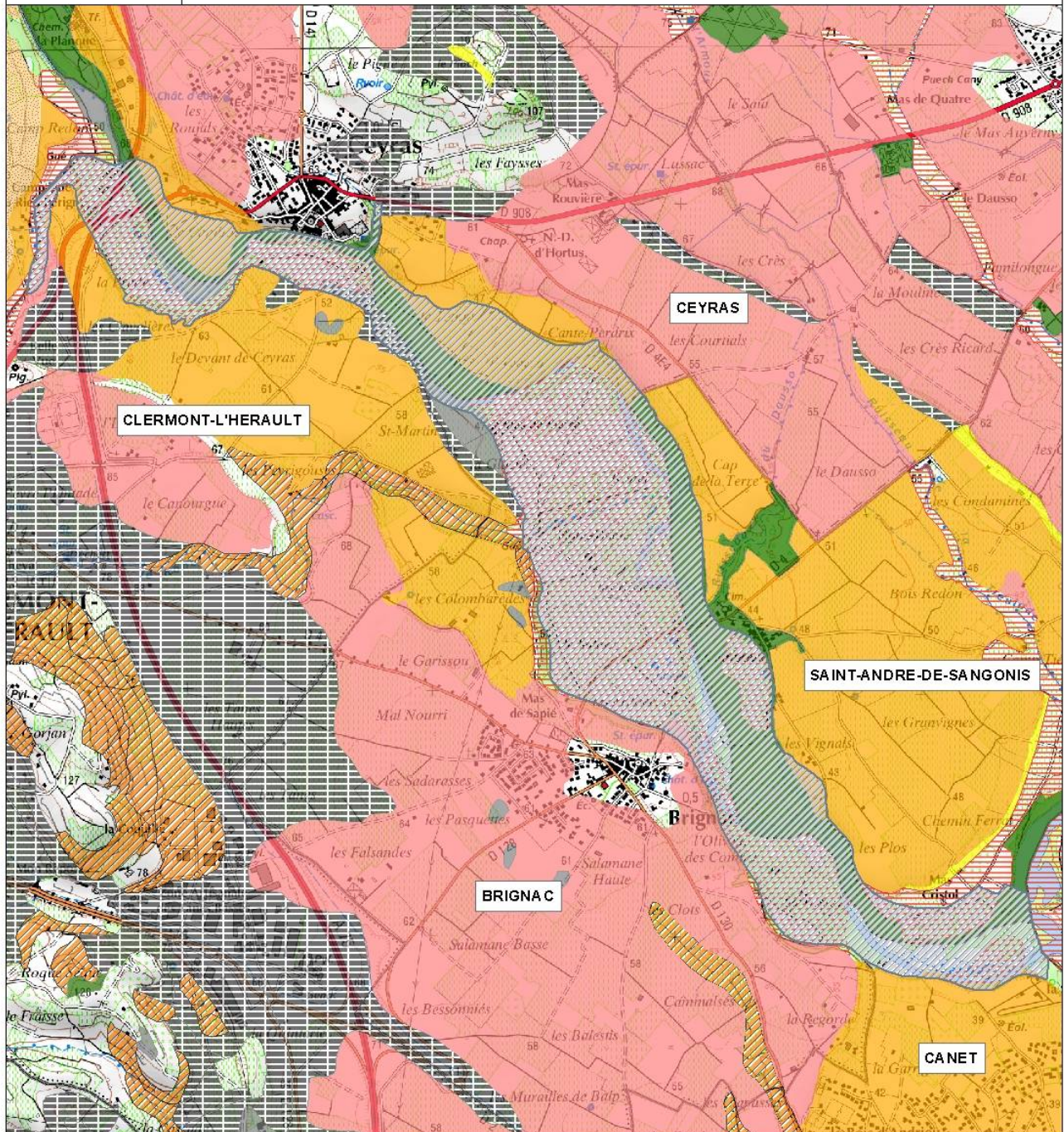
Plan de gestion et  
d'aménagement de la  
Lergue aval  
  
Diagnostic Agricole



Sources des données : ACH - CA 34  
Source du fond de carte : Scan 25 - Geofla  
Utilisateur : CA 34 - Pôle Aménagement  
Reproduction interdite - Mars 2016

CARTEN° 5

**LES TERROIRS**



<p><b>Plan de gestion et d'aménagement de la Lergue aval</b></p> <p>Diagnostic Agricole</p>	Alluvions Récentes	Marnes
	Terrasses Moyennes	Marnes Graveleuses
	Terrasses Hautes	Non cartographié
	Colluvions Marno-Calcaires	Non renseigné
	Colluvions Basaltiques	
	Colluvions Basaltiques en alternance avec Marnes	

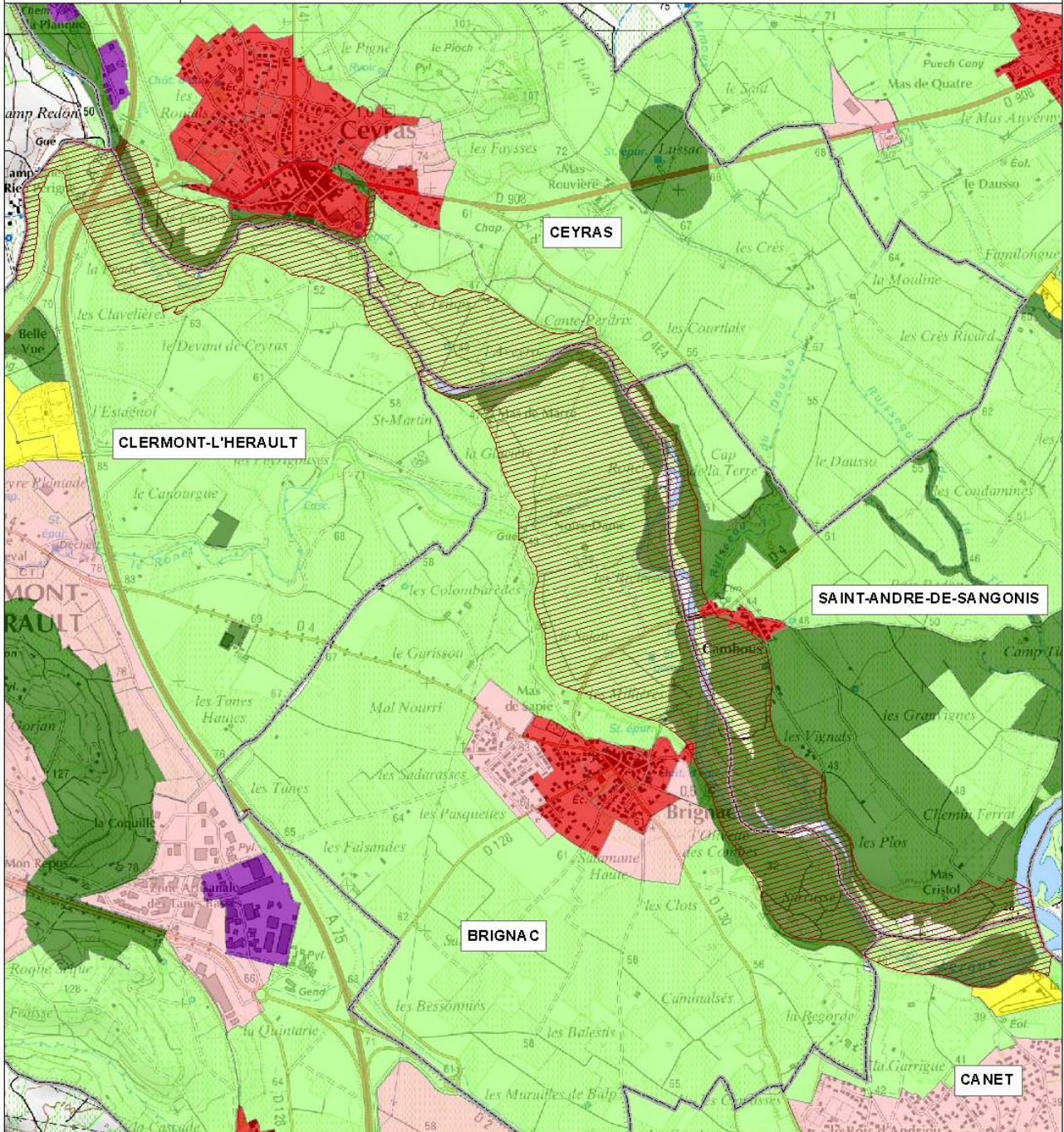
N

350 175 0 350 Mètres

Sources des données : ACH - CA 34  
Source du fond de carte : Scan 25 - Geofila  
Utilisateur : CA 34 - Pôle Aménagement  
Reproduction interdite - Mars 2016

CARTE N° 6

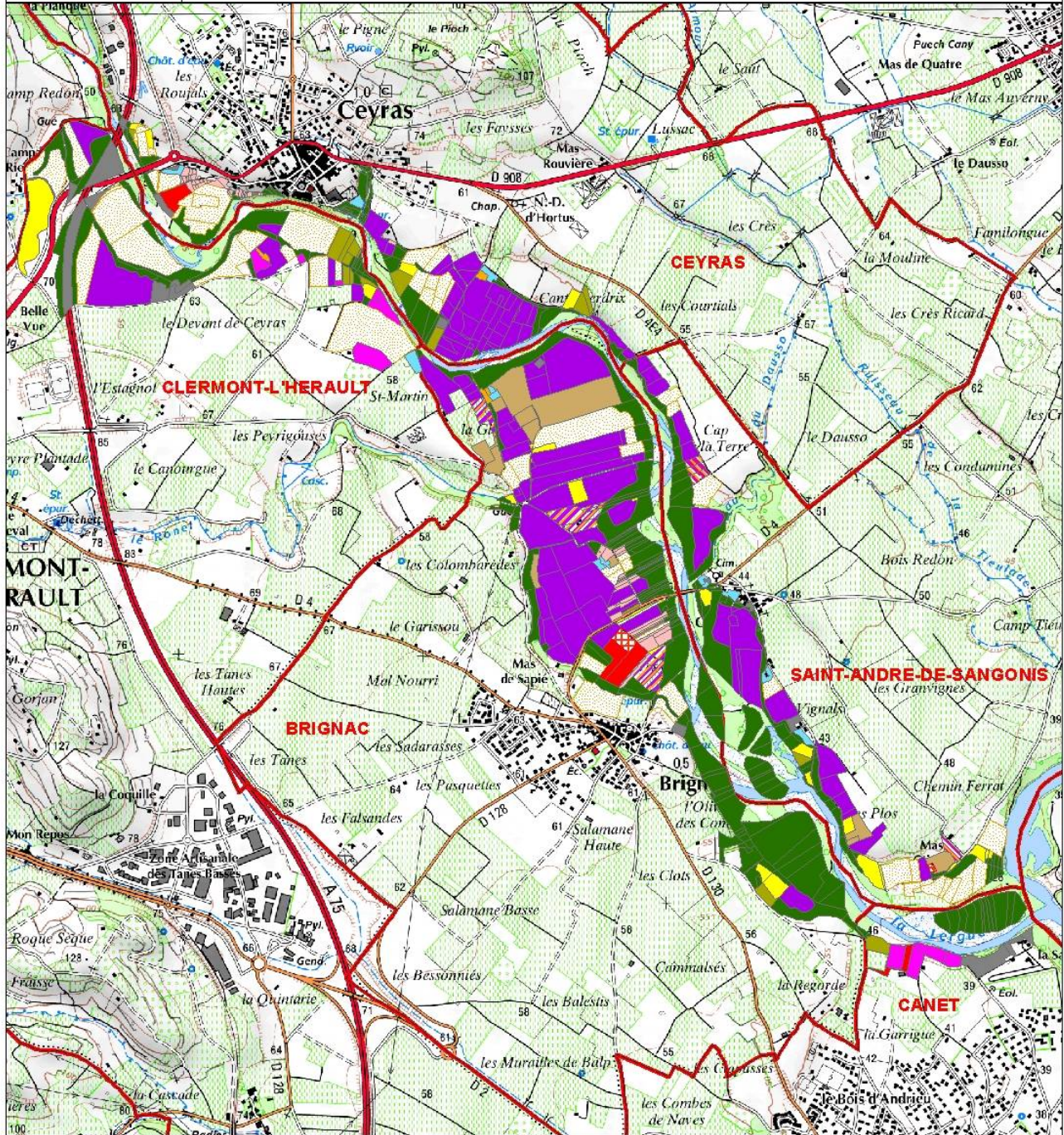
**ZONAGE DES DOCUMENTS D'URBANISME**



<p>Plan de gestion et d'aménagement de la Lergue aval</p> <p>Diagnostic Agricole</p>	<p><span style="color: red;">■</span> Zone Urbaine</p> <p><span style="color: purple;">■</span> Zone d'Activités</p> <p><span style="color: pink;">■</span> Zone à Urbaniser</p>	<p><span style="color: yellow;">■</span> Zone de Loisirs</p> <p><span style="color: lightgreen;">■</span> Zone Agricole</p> <p><span style="color: darkgreen;">■</span> Zone Naturelle</p>	<p>N</p> <p>350 175 0 350 Mètres</p> <p>Sources des données : DDTM Source du fond de carte : Scan 25 - Geofla Utilisateur: CA 34 - Pôle Aménagement Reproduction interdite - Mars 2016</p>
--	--	--	--

CARTE N°7

Occupation des sols



**Plan de gestion et d'aménagement de la Lergue aval**  
Diagnostic Agricole

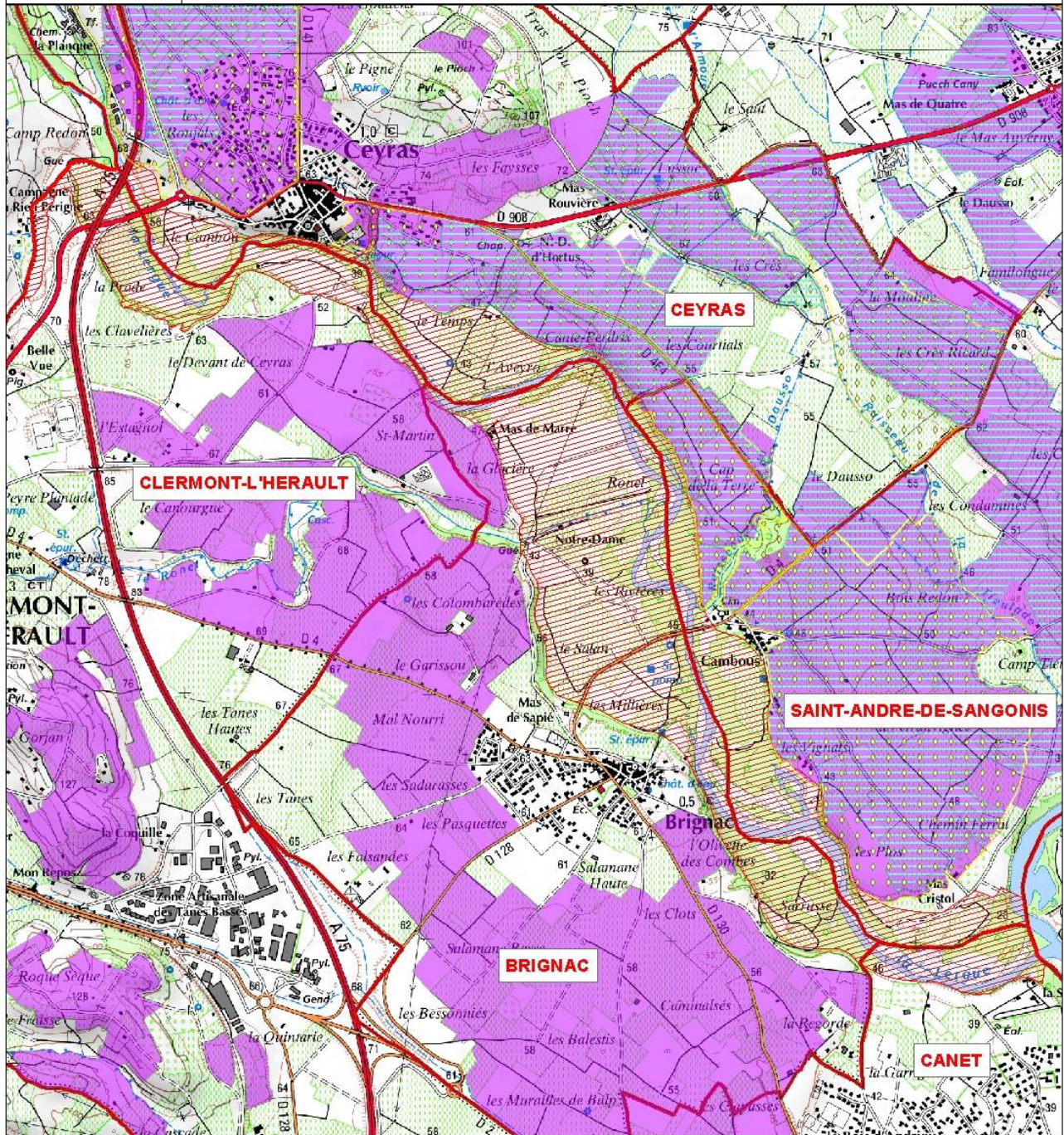
	Vignes		Grandes Cultures		Fiches
	Vergers		Jachère		Fiches arbustives
	Serre		Jardins		Bois/Taillis
	Maraîchage		Vignes abandonnées		Terrain d'agrément
	Bâti Agricole		Vergers abandonnés		Bâti Non Agricole

**Scale and Orientation:**  
N  
350 175 0 350 Mètres

**Source information:**  
Sources des données : CA 34  
Source du fond de carte : Scan 25 - Geofila  
Utilisateur : CA 34 - Pôle Aménagement  
Reproduction interdite - Mars 2016

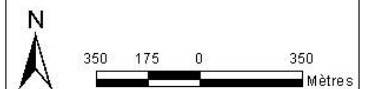
CARTEN° 8

Zone d'Appellation d'Origine Contrôlée



Plan de gestion et  
d'aménagement de la  
Lergue aval  
  
Diagnostic Agricole

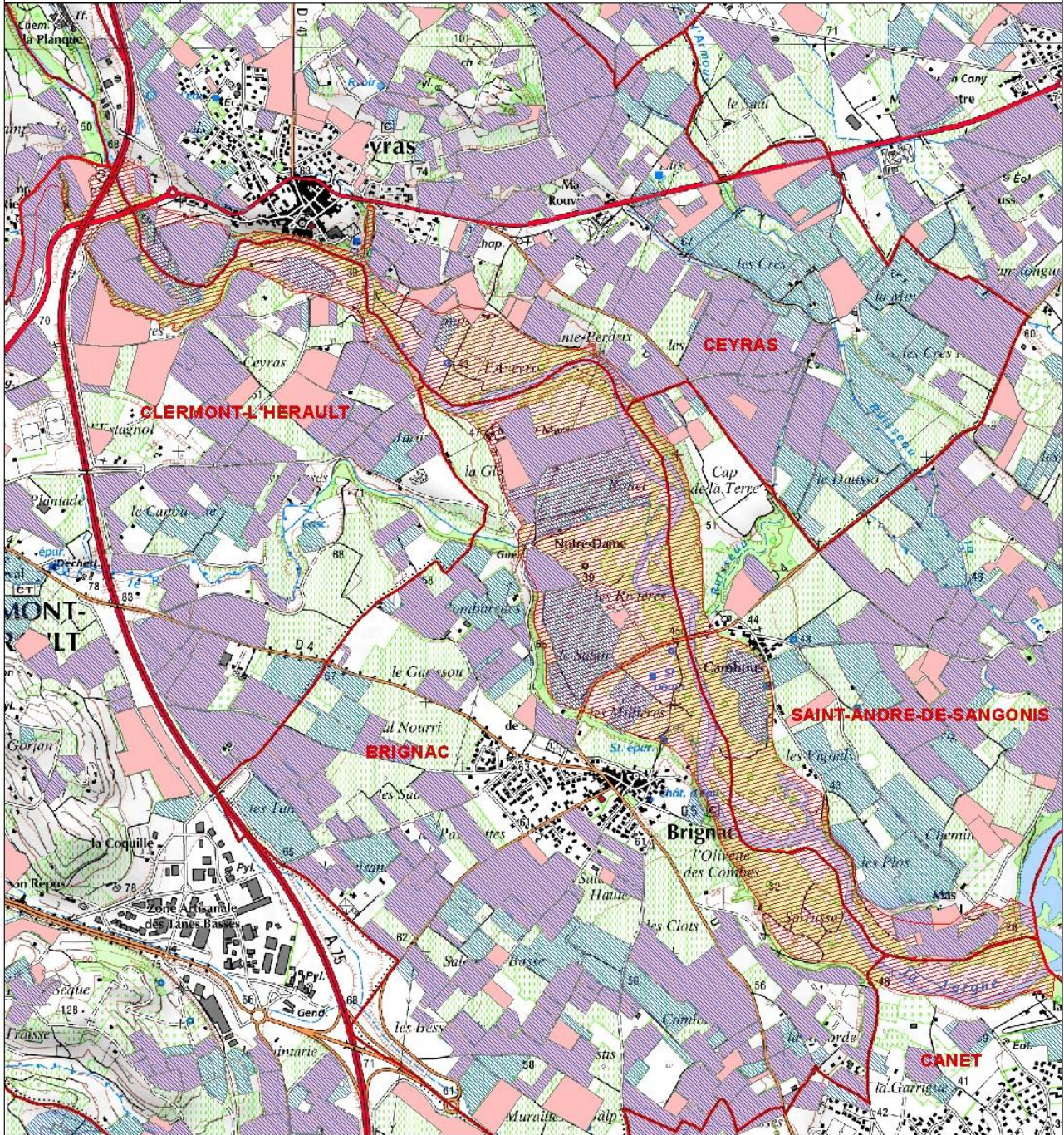
-  Zone AOC Clairette du Languedoc
-  Zone AOC Terrasses du Larzac
-  Zone AOC Coteaux du Languedoc



Sources des données : INAO  
et Syndicat AOC Languedoc  
Source du fond de carte : Scan 25 - Geofla  
Utilisateur : CA 34 - Pôle Aménagement  
Reproduction interdite - Mars 2016

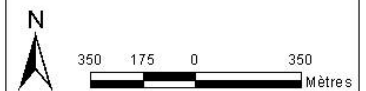
CARTEN° 9

Les îlots déclarés à la PAC (2010-2014)



Plan de gestion et  
d'aménagement de la  
Lergue aval  
  
Diagnostic Agricole

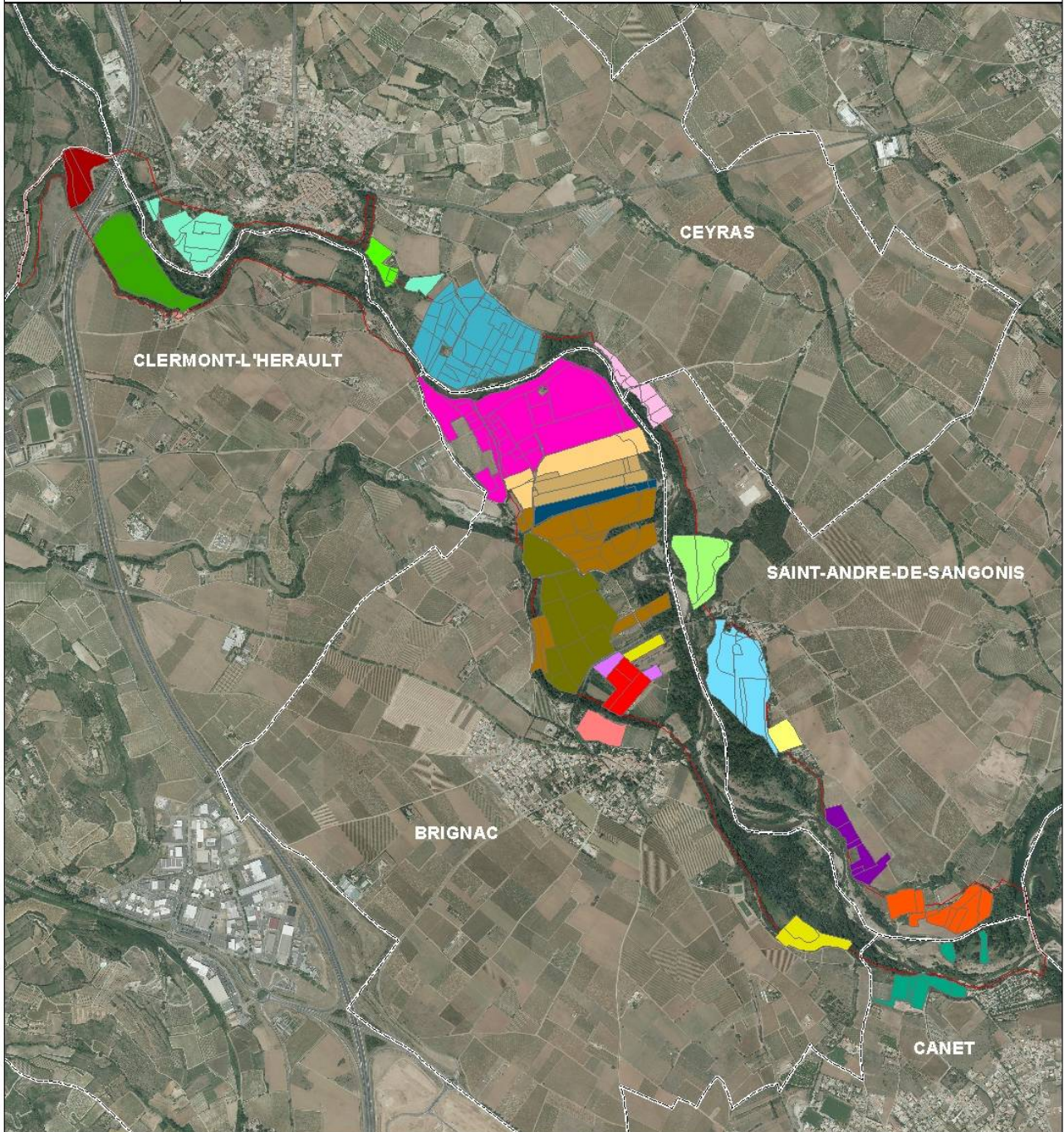
- Îlots déclarés PAC 2010
- Îlots déclarés PAC 2014
- Zone d'étude
- Limite communale



Sources des données : DDTM - CA 34  
Source du fond de carte : Scan 25 - Geofla  
Utilisateur : CA 34 - Pôle Aménagement  
Reproduction interdite - Mars 2016

CARTE N° 10

Exploitations Agricoles



Plan de gestion et  
d'aménagement de la  
Lergue aval  
  
Diagnostic Agricole

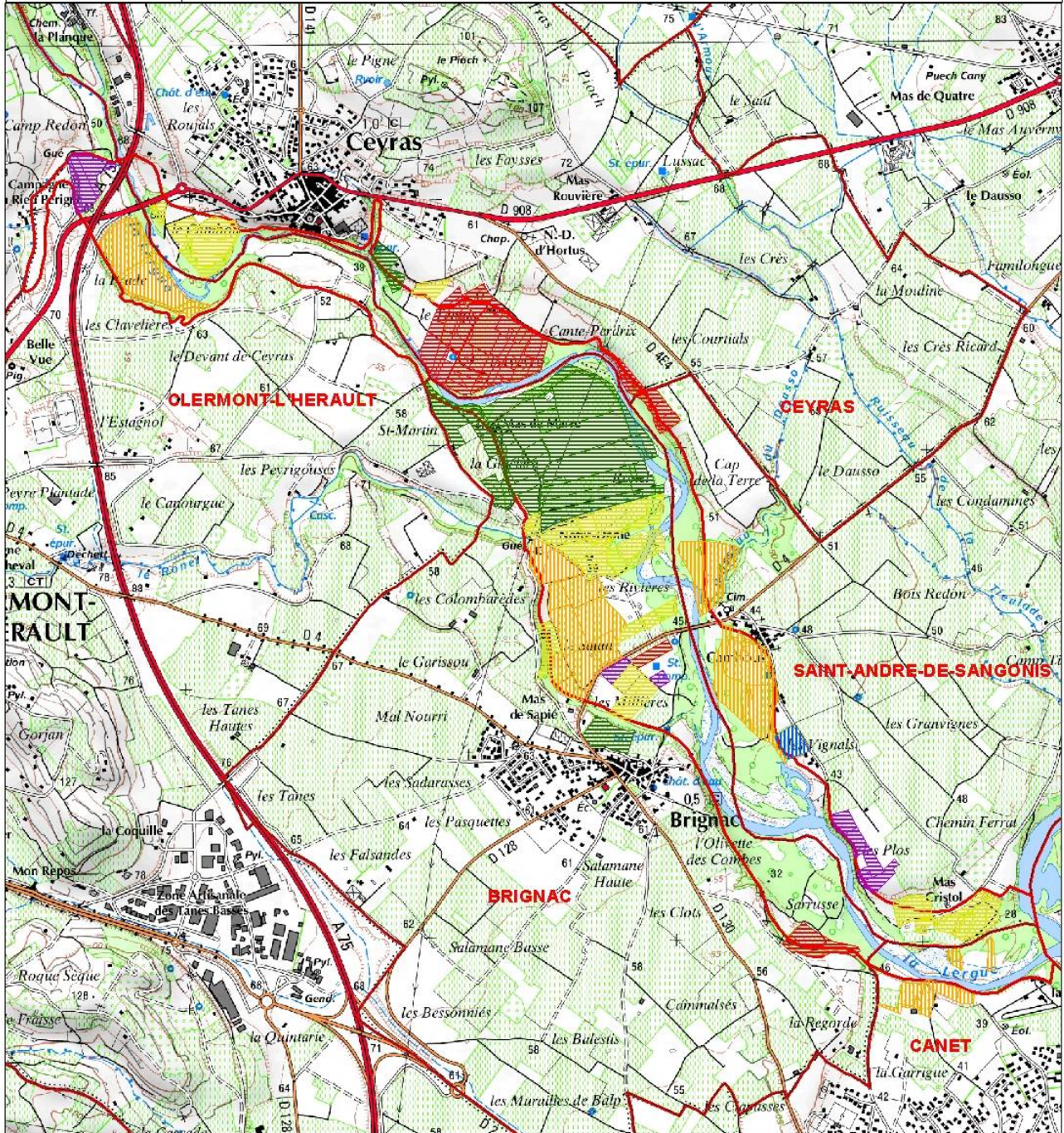
Exploitation n°1	Exploitation n°9	Exploitation n°17
Exploitation n°2	Exploitation n°10	Exploitation n°18
Exploitation n°3	Exploitation n°11	Exploitation n°19
Exploitation n°4	Exploitation n°12	Exploitation n°20
Exploitation n°5	Exploitation n°13	Exploitation n°21
Exploitation n°6	Exploitation n°14	Exploitation n°22
Exploitation n°7	Exploitation n°15	
Exploitation n°8	Exploitation n°16	



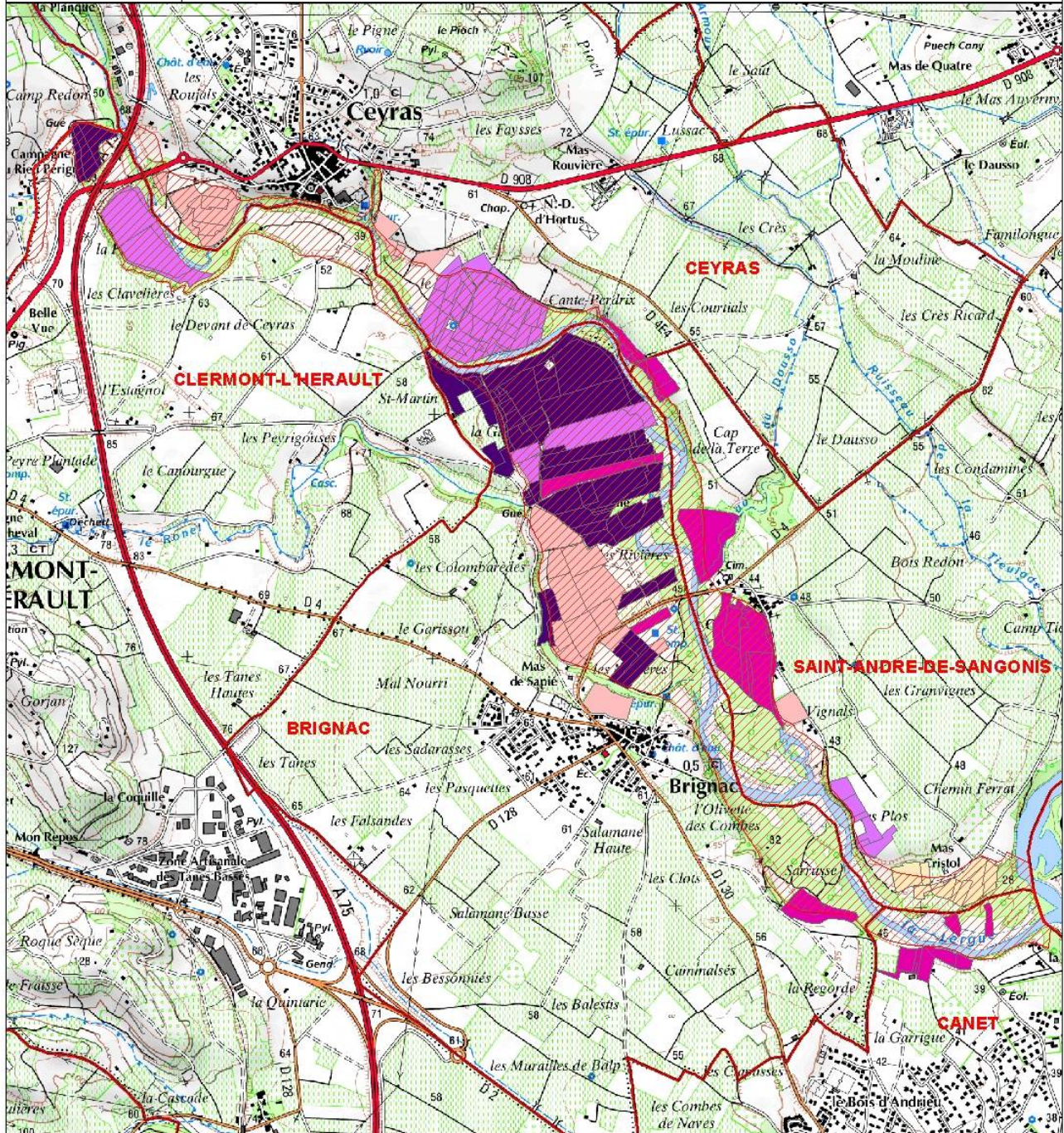
Sources des données : CA 34  
Source du fond de carte : Scan 25 - Geofla  
Utilisateur: CA 34 - Pôle Aménagement  
Reproduction interdite - Mars 2016

CARTE N° 11

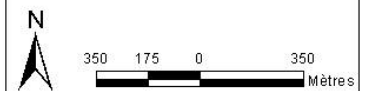
Âge des exploitants



<p>Plan de gestion et d'aménagement de la Lergue aval</p> <p>Diagnostic Agricole</p>	≤ 40 ans	de 51 à 64 ans	<p>N</p> <p>Sources des données : CA 34 Source du fond de carte : Scan 25 - Geofila Utilisateur : CA 34 - Pôle Aménagement Reproduction interdite - Mars 2016</p>
	Groupements & Sociétés  de 41 à 50 ans	≥ 65 ans  Cotisant solidaire	



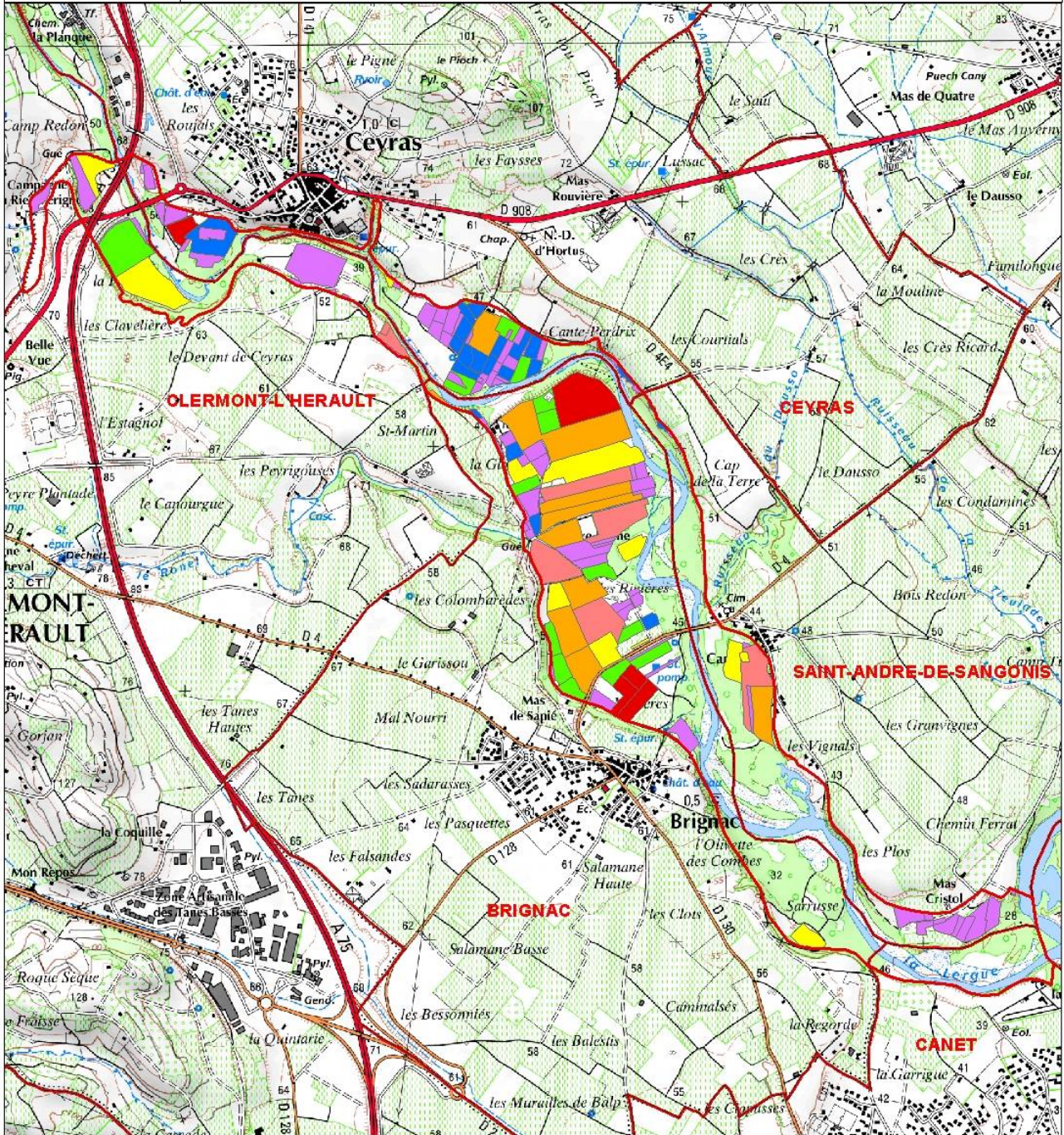
Plan de gestion et  
d'aménagement de la  
Lergue aval  
  
Diagnostic Agricole



Sources des données : CA 34  
Source du fond de carte : Scan 25 - Geofila  
Utilisateur : CA 34 - Pôle Aménagement  
Reproduction interdite - Mars 2016

CARTE N° 13

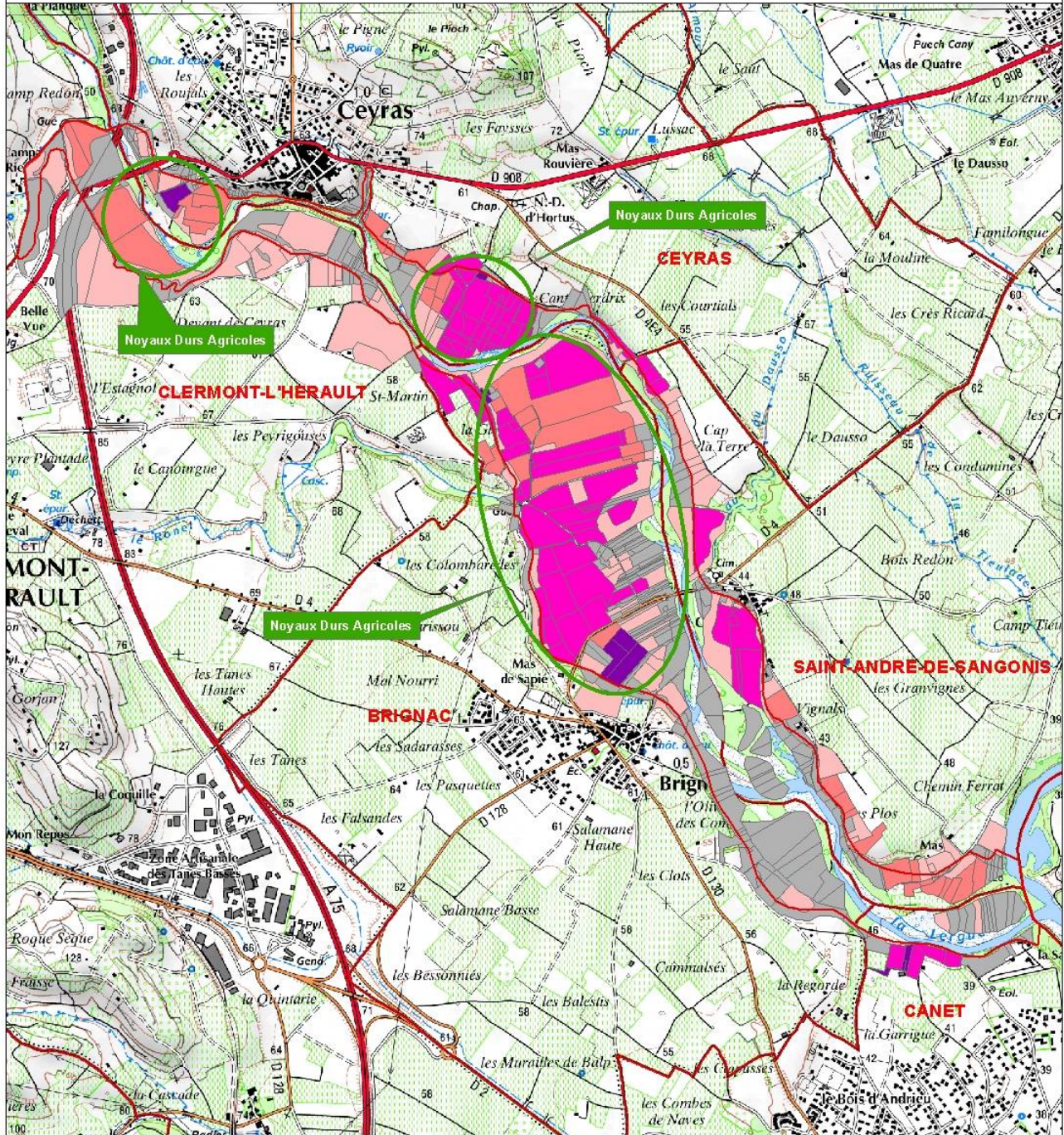
Marges Brutes à l'hectare



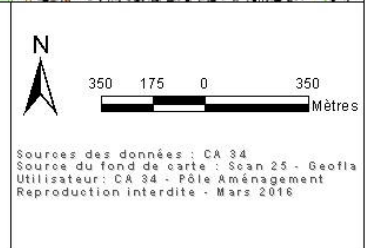
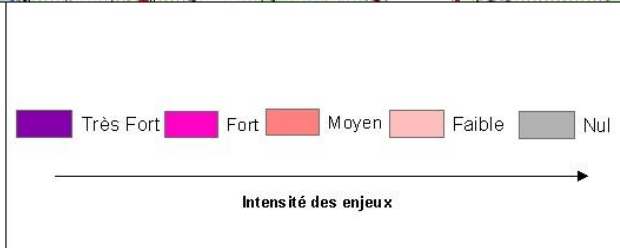
<p>Plan de gestion et d'aménagement de la Lergue aval</p> <p>Diagnostic Agricole</p>		<= 700 €		de 3001 à 5000 €	<p>N</p> <p>Sources des données : CA 34 Source du fond de carte : Scan 25 - Geofila Utilisateur : CA 34 - Pôle Aménagement Reproduction interdite - Mars 2016</p>
		de 701 à 1200 €		de 5001 à 7000 €	
		de 1201 à 1800 €		de 7001 à 25 000 €	
		de 1801 à 3000 €			

CARTE N°14

**Enjeux Agricoles**

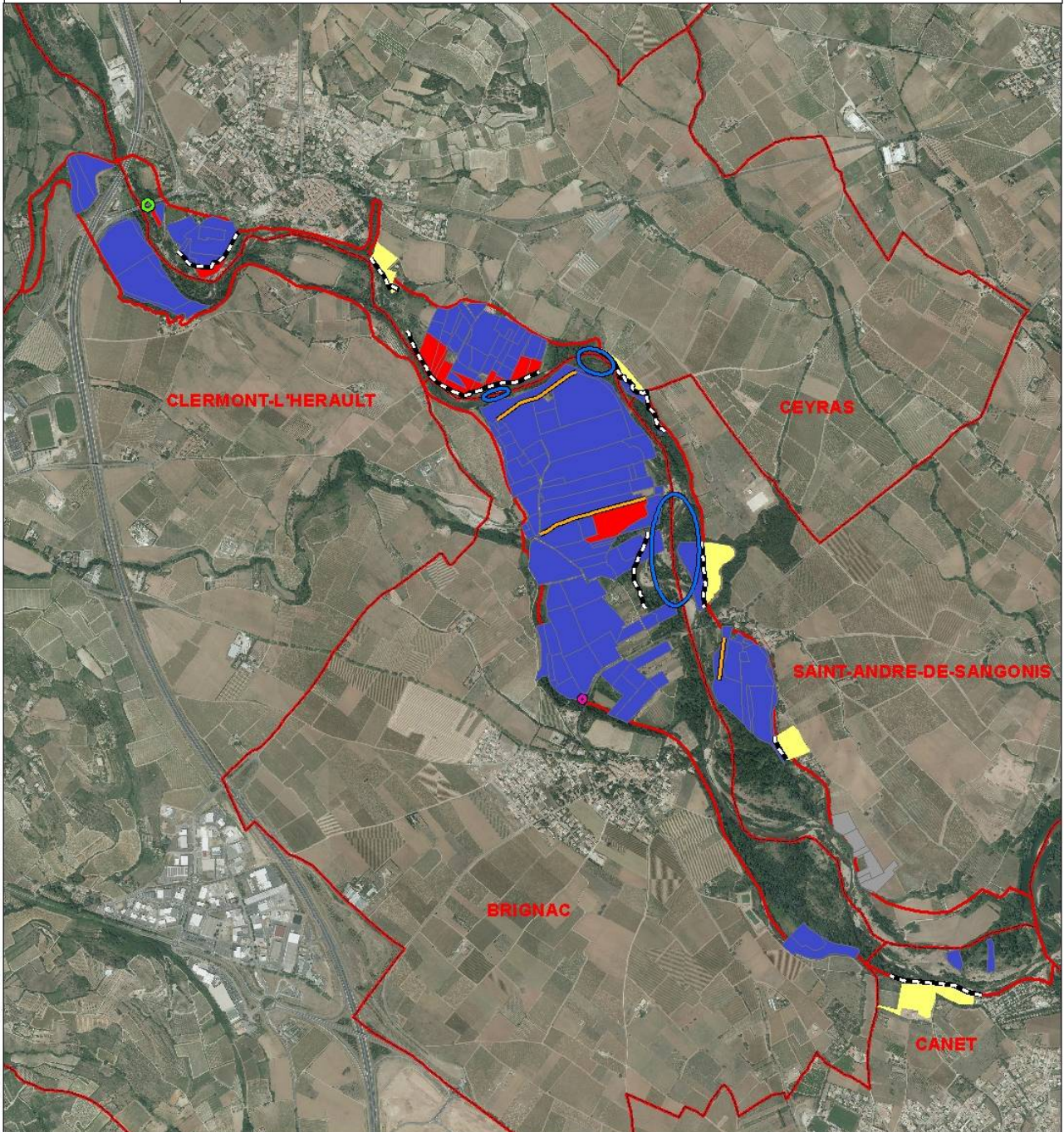


Plan de gestion et  
d'aménagement de la  
Lergue aval  
  
Diagnostic Agricole



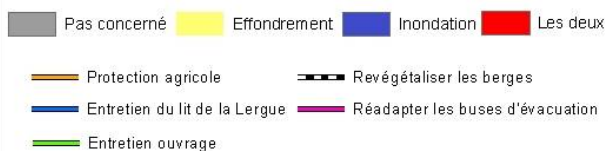
CARTE N° 15

Aménagements demandés après enquête



Plan de gestion et  
d'aménagement de la  
Lergue aval

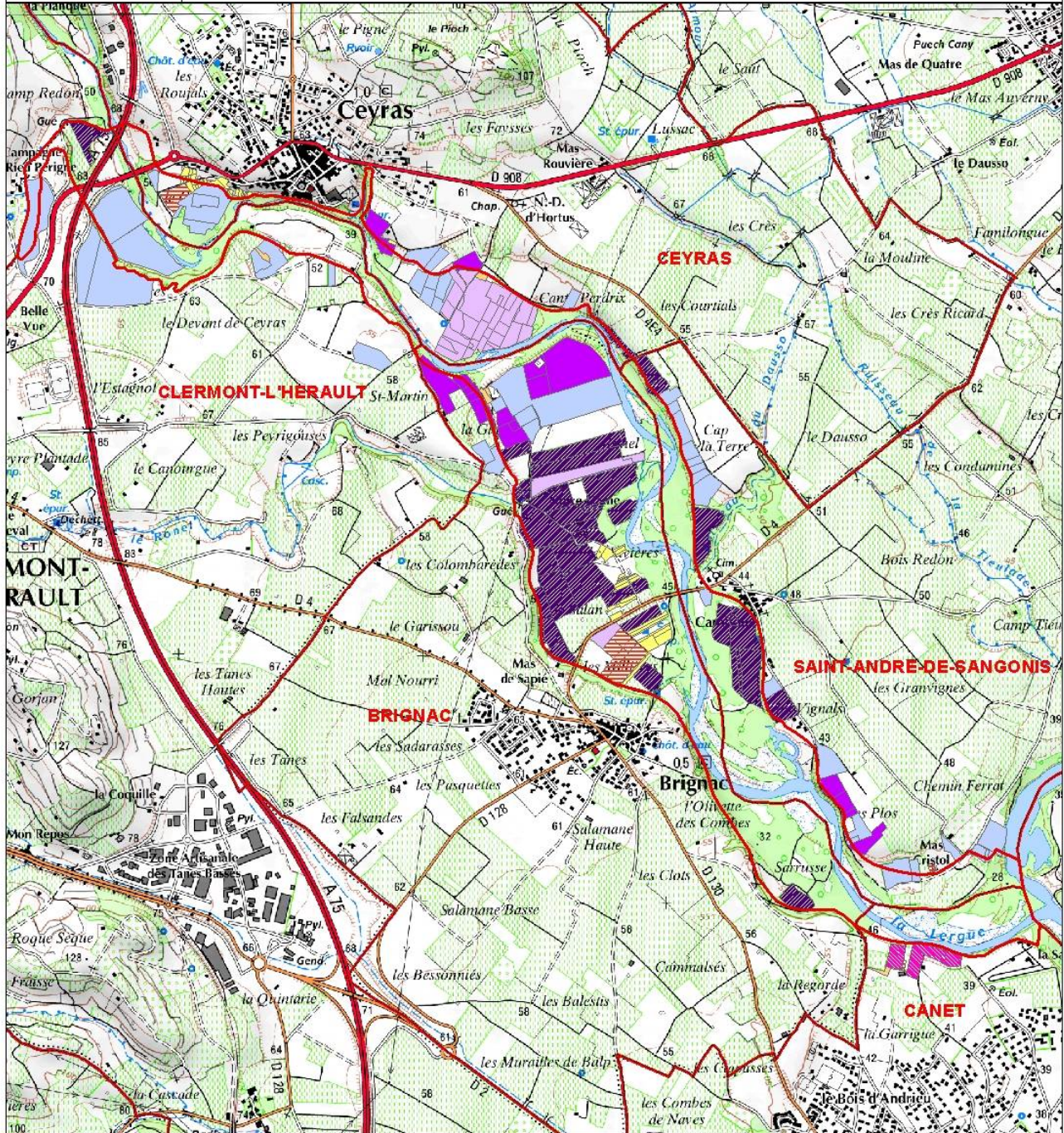
Diagnostic Agricole



Sources des données : CA 34  
Source du fond de carte : Scan 25 - Geofla  
Utilisateur : CA 34 - Pôle Aménagement  
Reproduction interdite - Mars 2016

CARTE N°16

Equipements parcellaires



<p>Plan de gestion et d'aménagement de la Lergue aval</p> <p>Diagnostic Agricole</p>	Vignes Palissées	Vergers Irrigués	Jardins
	Vignes Palissées Irriguées	Abris, serre	Réseau d'irrigation installé
	vigne irriguée	Bâti Agricole	

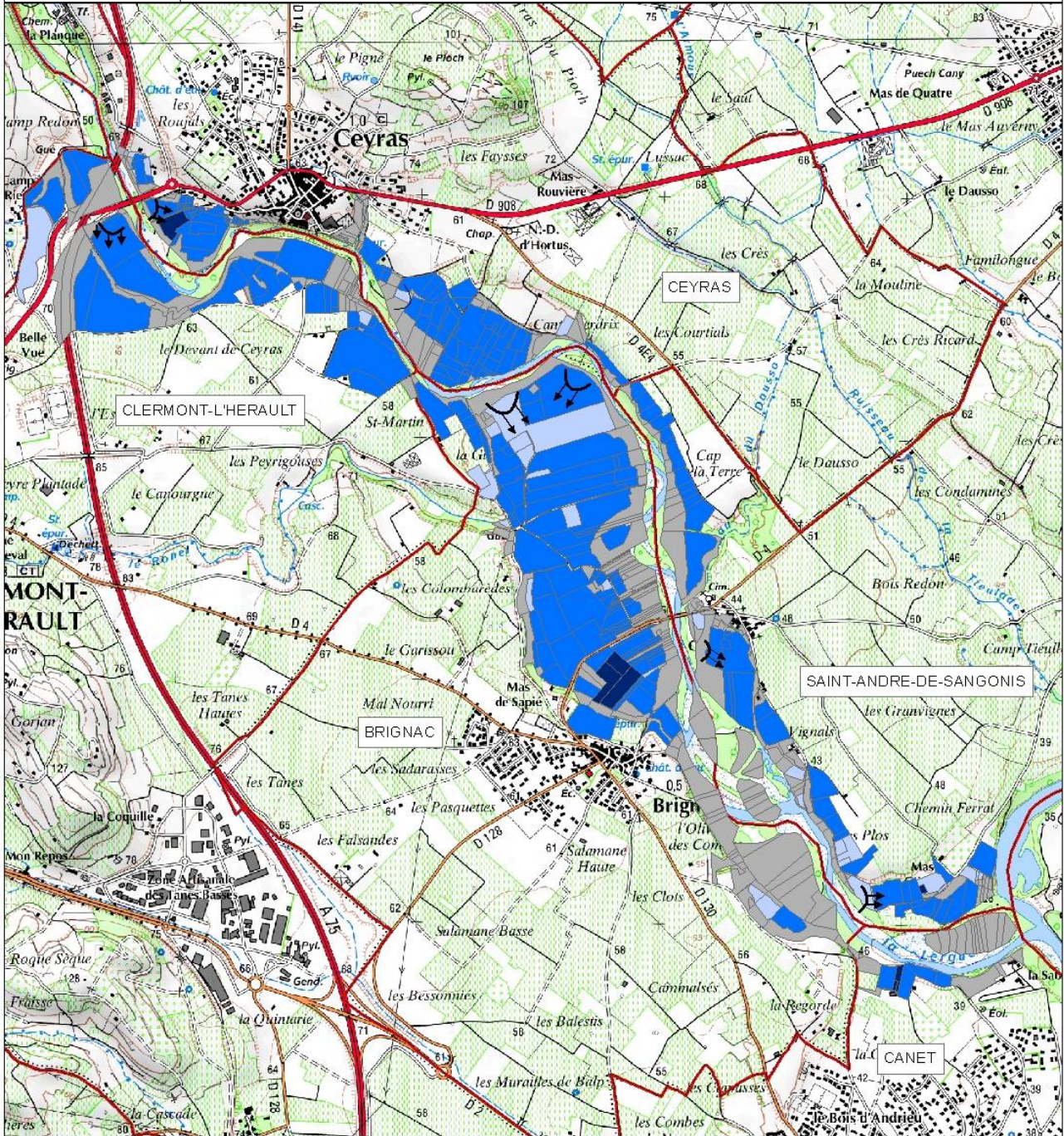
N

350 175 0 350 Mètres

Sources des données : CA 34  
Source du fond de carte : Scan 25 - Geofla  
Utilisateur : CA 34 - Pôle Aménagement  
Reproduction interdite - Mars 2016

CARTE N°17

**Sensibilité des Cultures**



Plan de gestion et  
d'aménagement de la  
Lergue aval  
  
Diagnostic Agricole

	Très Sensible		Peu Sensible
	Sensible		Nul
	Sens du courant		

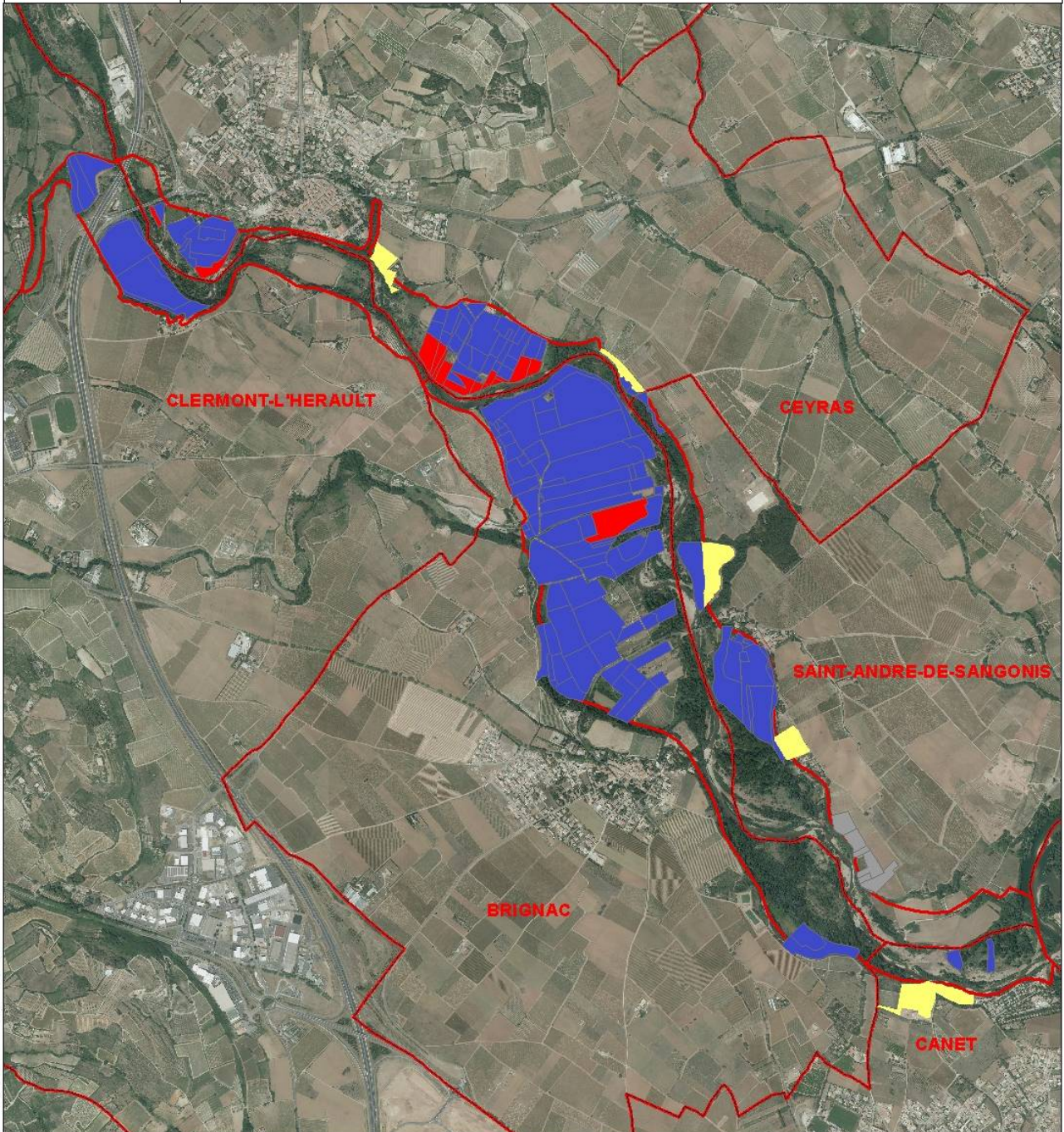
N

350 175 0 350  
Mètres

Source des données : CA 34  
Source du fond de carte : Scan 25 - Geofila  
Utilisateur : CA 34 - Pôle Aménagement  
Reproduction interdite - Mars 2016

CARTE N° 18

Parcelles concernées par la divagation  
et la submersion



Plan de gestion et  
d'aménagement de la  
Lergue aval


Diagnostic Agricole

Pas concerné
  Effondrement
  Inondation
  Les deux



Sources des données : CA 34  
 Source du fond de carte : Sean 25 - Geofla  
 Utilisateur : CA 34 - Pôle Aménagement  
 Reproduction interdite - Mars 2016





# Plan de gestion et d'aménagement de la Lergue val

Communauté de communes du  
Clermontais

Communauté de communes Vallée  
de l'Hérault

---

Octobre 2017



Agence Méditerranée

22, boulevard Maréchal-Foch

BP 58

34140 Mèze