DYNAMIQUE HYDRO
ÉTUDES ET GESTION DE RIVIÈRES

Phase 1 - Diagnostic

Syndicat Mixte
Ardèche Claire

Elaboration du plan de gestion physique des cours d'eau du bassin de l'Ardèche

Avril 2016



Dynamique Hydro
18 avenue Charles de Gaulle – 69370 Saint-Didier-au-Mont-d'Or – 04 78 83 68 89
www.dynamiquehydro.fr – contact@dynamiquehydro.fr
Siret : 478 018 0178 00042 – APE : 7112B – TVA : FR50 478018179

Sommaire

INTRODUCTION 7

1. Rappels du cadre et des objectifs de l'étude 9
2. Rappel du déroulement de l'étude 9
3. Contenu et organisation du rapport 9

PARTIE 1 : ETAT DES LIEUX // DIAGNOSTIC 11

I. A L'ECHELLE DU BASSIN VERSANT 12

1. La zone d'étude 12
1.1. Objectifs et types de rendus 14
1.1.1. Objectifs 14
1.1.2. Rendus 14
1.2. Gestionnaires du territoire 14
1.2.1. Gestion des cours d'eau 14
a. Les problématiques des milieux aquatiques 14
b. Le risque Inondation 17
1.2.2. Gestionnaires pour l'aménagement du territoire 18
1.2.3. Gestionnaires du tourisme et des loisirs aux abords des cours d'eau 22
1.2.4. Gestionnaires des ressources 24
a. L'alimentation en eau 24
b. L'assainissement 26
1.3. Les usages 29
1.3.1. Occupation des sols 29
a. Agriculture 30
b. Industries 31
2. Synthèses des données 32
2.1. Cartes thématiques 32
2.1.1. SDAGE 32
2.1.2. Zones réglementaires pour l'environnement 33
2.1.3. Zonage et continuité piscicole 35
2.1.4. Enjeux socio-économiques 37
2.1.5. Pressions 39
2.1.6. Données complémentaires 41
2.1.7. Travaux 43
2.2. Cartes de synthèse 46
2.2.1. Enjeux environnementaux 46
2.2.2. Enjeux socioéconomiques 48
2.2.3. Pressions 50
2.2.4. Etat physique 52
2.2.5. Conclusions 55

II. A L'ECHELLE DES MASSSES D'EAU: COMPLEMENT D'ANALYSE 56

1. Analyse diachronique 56
1.1. L'Ibie 56
1.2. Le Lignon 57
2. Terrain 59
2.1. Localisation des secteurs 59
2.2. Eléments relevés 62
2.2.1. L'Ibie 62
a. Pont Romain 62

b. Marichard 63
c. Vigier-Cessas 63
d. Le Trou de la Lune 64
e. Les Salleles 65
f. St-Maurice d'Ibie 65
g. Vaudaunoux 66
h. Villeneuve de Berg 66
2.2.2. Le Lignon 67
a. Les Taillades 68
b. Jaujac 68
c. Les Chambons 69
d. La Souche 70
2.2.3. La Volane 71
2.2.4. Le Luol 72
a. La Chastagnette 72
b. La tête de bassin 72
c. La tête de bassin de la Boulogne 73
2.2.5. Le Sandron 73
2.2.6. La Bésorgues 74
a. Le Pont neuf 74
b. La tête de bassin 74
2.2.7. L'Ardèche Source 75
2.2.8. La Ligne 76
a. Les Prades au pont Martel 76
b. Uzer 77
2.3. Synthèse des enjeux 79

III. A L'ECHELLE DES TRONÇONS HOMOGENES 81

1. Synthèse des données existantes 81

1.1. Les travaux universitaires : synthèse des principaux éléments existants concernant la morphologie des cours d'eau 81
1.1.1. Thèse de Norbert Landon 81
1.1.1 Thèse d'Hervé Piégay 82
1.2 Les travaux de bureau d'études 83
1.2.1 Schéma de gestion du transport solide et des espaces de mobilité des principaux cours d'eau du bassin versant de l'Ardèche (2006), Sogréah 83
a. L'évolution des profils en long 83
b. Les espaces de mobilités 83
c. Les principes de gestion et les actions 85
d. Niveau de gestion locale 86
1.2.2 Schéma de gestion du risque inondation (2016-BRL) 87

2. Analyses des dynamiques passées 87

2.1. Données utilisées 87
2.2. Evolution des profils en long 89
2.2.1. Evolution du profil en long de l'Ardèche 89
a. Entre le Rhône et Saint-Martin (Pk 0 à 8,7) 89
b. Entre l'ancien moulin de Sampzon et le Chassezac (Pk 45,5 à 50,9) 90
c. Entre la Beaume et Chauzon (Pk 52,4 à 63,8) 91
d. Entre Voguë et Aubenas (Pk 73,4 à 84,9) 92
e. Entre Aubenas et Lalevade 92
f. En synthèse sur l'Ardèche : 92
2.2.2. Evolution du profil en long de l'Ibie 93
2.2.3. Evolution du profil en long de l'Auzon 93
2.2.4. Evolution du profil en long du Lignon 93
2.2.5. Synthèse cartographique 94

2.3. Evolution en plan ... 97
2.3.1. Evolution diachronique des superficies de bande active ... 97
a. A l'échelle de l'Ardèche ... 97
b. A l'échelle des tronçons, des évolutions contrastées ... 97
c. A retenir en synthèse ... 105
2.3.2. Les dynamiques espaces gagnées et espaces perdus depuis la fin des extractions sur l'Ardèche (1991-2014) 108
a. Quel constat ? ... 108
b. Que retenir en synthèse ? ... 112
2.3.3. L'évolution des superficies de atterrissements sur l'Ardèche entre 1950 et 2014 ... 113
a. A l'échelle de l'Ardèche ... 113
b. A l'échelle des tronçons ... 114
3. Analyse des dynamiques actuelles ... 118
3.1. Méthode et travail réalisé ... 118
3.2. La recharge sédimentaire ... 118
3.2.1. Rappel méthodologique ... 118
3.2.2. Production sédimentaire à l'échelle du réseau étudié ... 119
3.2.3. Sur l'Ardèche, une production sédimentaire plutôt faible ... 120
a. Regard général ... 120
b. Localisation des secteurs les plus productifs ... 121
c. Explications de la faible production ... 123
3.2.4. Auzon (rive gauche) ... 124
3.2.5. Auzon (rive droite) ... 126
3.2.6. Moze et Moulin ... 127
3.3. Les accumulations sédimentaires ... 129
3.3.1. Rappel méthodologique ... 129
3.3.2. Accumulation sédimentaire à l'échelle du réseau étudié ... 129
3.3.3. A l'échelle de l'Ardèche ... 130
3.3.4. A l'échelle de l'Auzon Rive Gauche ... 136
3.3.5. A l'échelle de l'Auzon Rive Droite ... 140
3.3.6. Rau de Moze et du Moulin ... 142
3.4. Les impacts des ouvrages transversaux ... 145
3.4.1. Sur l'Ardèche ... 145
3.4.2. Sur les ruisseaux de Moze et du Moulin ... 146
3.4.3. Sur le bassin de l'Auzon Rive Gauche ... 147
3.4.4. Sur le bassin de l'Auzon Rive Droite ... 147
4. Synthèse des dynamiques passées et actuelles, rappels des causes et des enjeux à large échelle ... 148
4.1. Dynamiques passées : une confirmation en accéléré de la modification du style fluvial ... 148
4.2. Dynamiques actuelles : le résultat d'une période d'exploitation et d'aménagements lourds… mais avec des secteurs intéressants ... 149
4.3. Rappels des causes des évolutions ... 150
4.4. Des impacts forts à différentes échelles ... 151
4.5. Des enjeux liés à un manque de diversité et de mobilité du cours d'eau, nécessitant des interventions lourdes 152
5. Synthèse par tronçons homogènes ... 153
5.1. Méthode ... 153
5.2. Synthèse ... 153
5.2.1. Sur l'Ardèche ... 153
5.2.2. Sur les ruisseaux de Moze et du Moulin ... 154
5.2.3. Sur le bassin de l'Auzon Rive Gauche ... 154
5.2.4. Sur le bassin de l'Auzon Rive Droite ... 154
5.2.5. Cartes récapitulatives ... 155
6. Fiches ... 161
6.1. Tronçons homogènes ... 161
6.2. Masses d'eau ... 199

TABLE DES FIGURES 218

TABLE DES TABLEAUX 222

ANNEXES 223

INTRODUCTION

1. Rappels du cadre et des objectifs de l'étude

Dans le cadre du Contrat de Rivière Ardèche et affluents d'amont, cette étude vise à établir un programme d'actions opérationnel de mise en œuvre du SDAGE et de son programme de mesures. Elle s'articulera avec les plans de gestion physique élaborés sur les bassins de la Beaume et du Chassezac d'une part et avec les autres programmes en cours d'autres part (PAPI, N2000) ainsi qu'avec l'étude bilan perspective du Contrat de Rivière Ardèche et affluents amont.

Les objectifs de l'étude sont ainsi de :

- Mettre à jour et compléter les connaissances sur le fonctionnement hydromorphologique des cours d'eau du bassin de l'Ardèche
- Définir les objectifs et principes de gestion et/ou de restauration par secteurs
- Définir un programme d'actions sur les secteurs prioritaires

2. Rappel du déroulement de l'étude

L'étude se déroule en 3 phases :

- la 1ère phase – état des lieux/diagnostic – vise à établir un diagnostic hydromorphologique des cours d'eau ;
- la 2ème phase – objectifs de gestion physique - proposera une stratégie globale de gestion, déclinée par secteurs, au sein desquels les secteurs prioritaires seront identifiés ;
- la 3ème phase - programme d'actions - consiste à décliner les objectifs et les principes de gestion retenus en un programme d'actions (fiche-action).

3. Contenu et organisation du rapport

Le présent rapport est consacré à la 1ère phase de l'étude. Il est organisé en 2 grands chapitres :

- CHAPITRE 01 : La synthèse des données et de l'analyse à l'échelle du bassin versant
- CHAPITRE 02 : Analyse et traitement des données à l'échelle des masses d'eau
- CHAPITRE 03 : Analyse et traitement des données à l'échelle des tronçons homogènes

PARTIE 1 : ETAT DES LIEUX // DIAGNOSTIC

I. A L'ECHELLE DU BASSIN VERSANT

1. La zone d'étude

Le présent rapport porte sur le bassin versant de l'Ardèche Claire. Ce dernier exclut le bassin de la Chassezac et de la Beaume, affluents principaux de l'Ardèche.

Les différents cours d'eau étudiés ici ont été décomposés en tronçons homogènes et en masses d'eau. Au total, 37 tronçons homogènes ont été parcourus et les données de 19 masses d'eau ont été traitées. Par ailleurs, certains secteurs de masses d'eau ont également été prospectés.

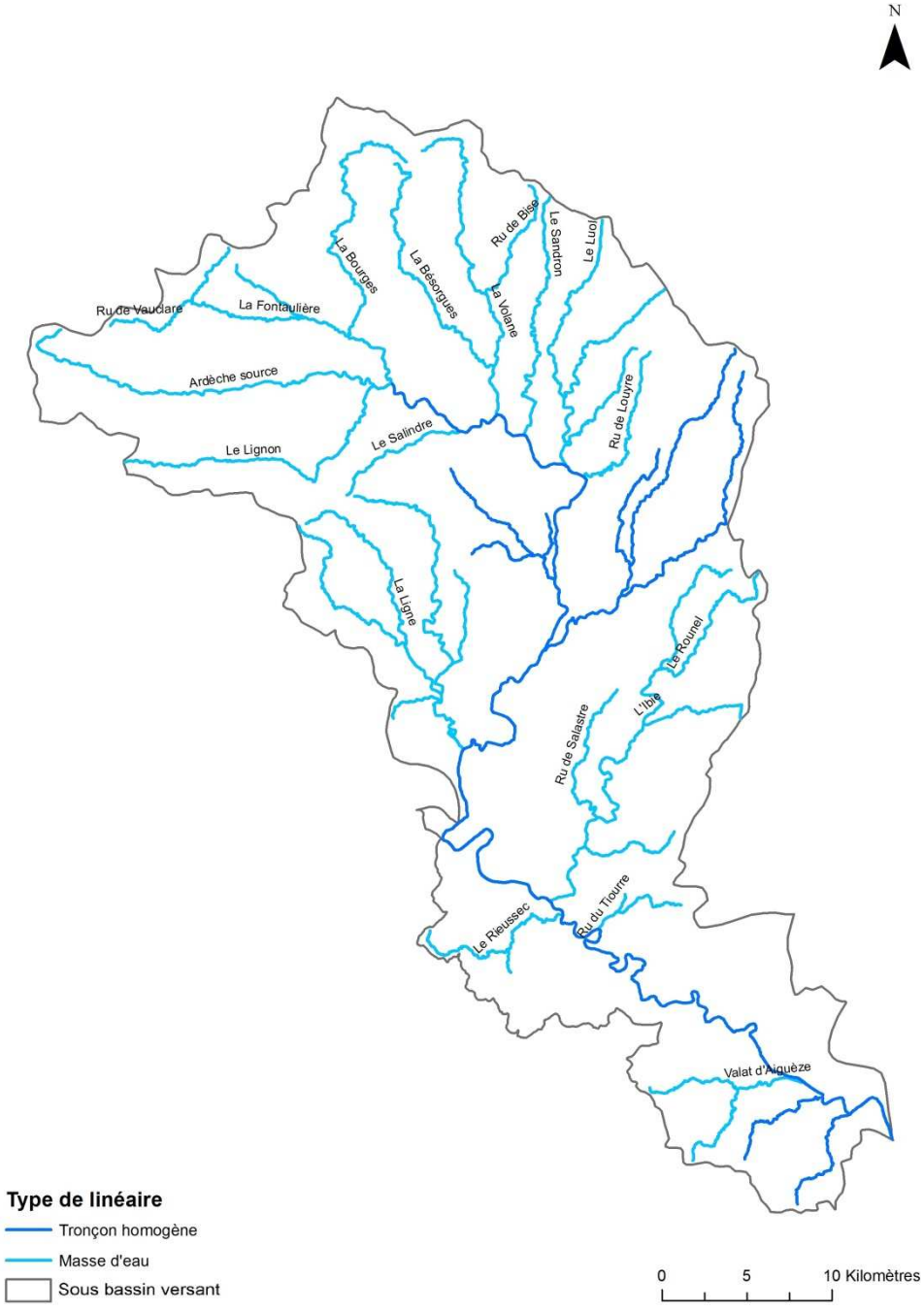


Figure 1 – Masses d'eau et tronçons homogènes étudiés sur le bassin versant.

Tronçons homogènes		
Nom	**Nombre de tronçon**	**Longueur (km)**
L'Ardèche	12	98.1
Ru du Moulin	3	8.1
Ru de Moze	2	7.6
L'Auzon Rive Droite	3	10.0
Ru du Trésor	2	4.7
Ru des Fontaines	2	3.2
L'Auzon Rive Gauche	5	25.5
La Claduègne	4	19.7
Le Bourdary	4	9.3

Masses d'eau		
Nom	**Code Masse d'eau**	**Longueur (km)**
Valat d'Aiguèze	FRDR10896	17.9
Ru du Tiourre	FRDR10589	7.9
Le Rieussec	FRDR10595b	14.1
L'Ibie (et Ru de l'Enfer, Ru du Remerquer et le Rounel)	FRDR42	52.1
Ru du Salastre	FRDR12078	10.8
La Ligne	FRDR11194	66.9
Ru de Louyre	FRDR12071	11.6
Le Luol	FRDR11162	18.9
Le Sandron	FRDR11752	18.1
La Volane	FRDR420	22.5
Ru de Bise	FRDR12050	8.7
La Bésorgues	FRDR11472	18.8
Ru du Salindre	FRDR11711	8.5
La Fontaulière	FRDR1308	20.8
Ru de Vauclare	FRDR10271	6.8
Ru de Pourseille	FRDR10914	5.7
La Bourges	FRDR10953	19.4
Le Lignon	FRDR11534	20.7
L'Ardèche de sa source à la confluence avec la Fontaulière	FRDR421	26.9

1.1.Objectifs et types de rendus

1.1.1.Objectifs

Cette première partie a pour objectif de recueillir, ordonner et analyser les données existantes sur le bassin. Par la suite, les synthèses produites mettront en exergue la qualité physique des cours d'eau mais aussi les secteurs avec peu ou pas d'informations. Ces observations permettront de délimiter des zones d'actions prioritaires et des zones où des études complémentaires sont nécessaires.

1.1.2.Rendus

L'ensemble de ces données et analyses est présenté sous forme de fiches récapitulatives à l'échelle des tronçons homogènes et des masses d'eau. Des cartes thématiques et de synthèse seront, par ailleurs, réalisées et permettront de visualiser sur l'ensemble du bassin versant les informations sur la qualité physique du cours d'eau. Ces dernières seront également regroupées dans un atlas.

1.2.Gestionnaires du territoire

1.2.1.Gestion des cours d'eau

a. Les problématiques des milieux aquatiques

Sur le bassin versant de l'Ardèche Claire, 5 structures s'emploient à la gestion des cours d'eau et autres milieux aquatiques.

- Le Syndicat Mixte Ardèche Claire (SMAC), créé en 1982, regroupe 90 communes, 8 communautés de communes et une communauté d'agglomération. Il a pour objectif le suivi global de la qualité des cours d'eau, la restauration et l'entretien du lit, des berges et de la végétation des bords de la rivière, la communication et la sensibilisation à l'environnement.
- Le Syndicat de Gestion des Gorges de l'Ardèche (SGGA) a pour mission de protéger, étudier et gérer ainsi qu'éduquer et faire découvrir le territoire. Il regroupe 16 communes et les Conseils Généraux du Gard et de l'Ardèche.
- Conservatoire d'Espace Naturel (CEN) du Rhône-Alpes a été créé en 1988 et intervient dans les départements de l'Ain, de l'Ardèche, de la Drôme, de la Loire et du Rhône. Il a pour mission la préservation des espaces naturels à enjeux, l'accompagnement des acteurs des territoires et de favoriser les échanges de savoir-faire techniques et scientifiques.
- La Fédération de l'Ardèche gère la protection du milieu aquatique et la gestion des ressources piscicoles sur le département. Les Associations Agréée de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique (AAPPMA) sont complémentaires de la Fédération et ont comme missions de détenir et gérer les baux de pêche, d'effectuer toutes interventions piscicoles et de favoriser des actions d'information et de promotion. Il en existe 11 sur le bassin de l'Ardèche Claire.
- L'Etablissement Public Territorial du Bassin (EPTB) Ardèche a pour mission principale la mise en œuvre du SAGE. Le SMAC a été reconnu EPTB en 2010.

Deux documents de planifications ont été rédigés et mis en œuvre afin de gérer les cours d'eau du bassin de l'Ardèche Claire : le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de l'Ardèche, qui définit les orientations et les conditions acceptables d'un équilibre durable entre protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques et satisfaction des usages de l'eau, et le Contrat de rivière

« Ardèche et affluents d'amont », qui met en place un programme d'actions reprenant les orientations du SAGE « Ardèche », sur la période 2007-2014.



Figure 2 – Structures gestionnaires des milieux aquatiques sur le bassin.



Figure 3 – Documents de planification pour la gestion des milieux aquatiques sur le bassin

b. *Le risque Inondation*

La démarche PAPI d'intention est constituée d'un programme d'études permettant de réaliser un diagnostic de l'aléa et des enjeux du territoire, et d'établir un programme d'actions global. Elle comporte également quelques actions opérationnelles déjà identifiées comme indispensables.

Elaboré et validé en 2011, le PAPI d'intention de l'Ardèche est mis en œuvre depuis 2012. Il constitue notamment l'outil opérationnel du SAGE sur cette thématique à l'échelle de l'ensemble du bassin versant. Il a aussi inclus des opérations initialement intégrées au contrat de rivière (élaboration des PCS, opérations de protection de berge).

Les actions subventionnées sont réparties sur 5 thématiques :

- l'alerte et la gestion de crise (Plans communaux de sauvegarde),
- l'amélioration de la connaissance et de la conscience du risque,
- la prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme,
- la réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens,
- le ralentissement des écoulements.

Les principales études portent sur :

- l'amélioration de la connaissance de l'aléa et l'évaluation des besoins de réduction de la vulnérabilité,
- l'intégration de la problématique d'assainissement pluvial dans les documents d'urbanisme, l'étude pour l'amélioration de la rétention de l'eau à la parcelle sur les terrains forestiers et agricoles.

Par ailleurs, les communes rédigent des Plans de Prévention du Risque inondation (PPRi) qui sont intégrés par la suite à leur Plan Local d'Urbanisme (PLU).

Le bassin de l'Ardèche est couvert par plusieurs PPRI dont 2 principaux concernent le périmètre du Contrat : le PPRi Ardèche amont et le PPRi Ardèche moyenne et aval. Les communes de l'aval sont encore couvertes par les Plan des Surfaces Submersibles (PSS) de l'Ardèche et du Rhône.

L'ensemble de ces PPRi devait être révisé mais à ce jour seuls ceux de Saint-Etienne de Fontbellon et Vals-les-Bains ont été révisés (en prenant en compte les risques liés aux affluents). Des PPRI étaient prescrits sur les communes concernées par les PSS Ardèche et Rhône ; ces PPRi n'ont pas été réalisés. La partie aval du bassin versant (communes de Pont-Saint-Esprit, Saint-Just, Saint-Marcel-d'Ardèche, Saint-Martin-d'Ardèche, Saint-Julien-de-Peyrolas, Saint-Paulet-de-Caisson et Carsan) est incluse au sein du **TRI d'Avignon – Plaine du Tricastin – Basse Vallée de la Durance**. Le PGRI correspondant est à l'heure actuelle en cours de consultation du public. Le projet de PGRI définit un socle commun pour l'ensemble des TRI (réduction de la vulnérabilité aux risques d'inondation ; surveillance, alerte et gestion des crises ; gestion des ouvrages hydrauliques et des digues), ainsi que des objectifs pour la stratégie locale pour l'Ardèche (reprenant les objectifs du SAGE Ardèche en matière d'inondation) :

- Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation
- Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques
- Améliorer la résilience des territoires exposés
- Organiser les acteurs et les compétences
- Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation

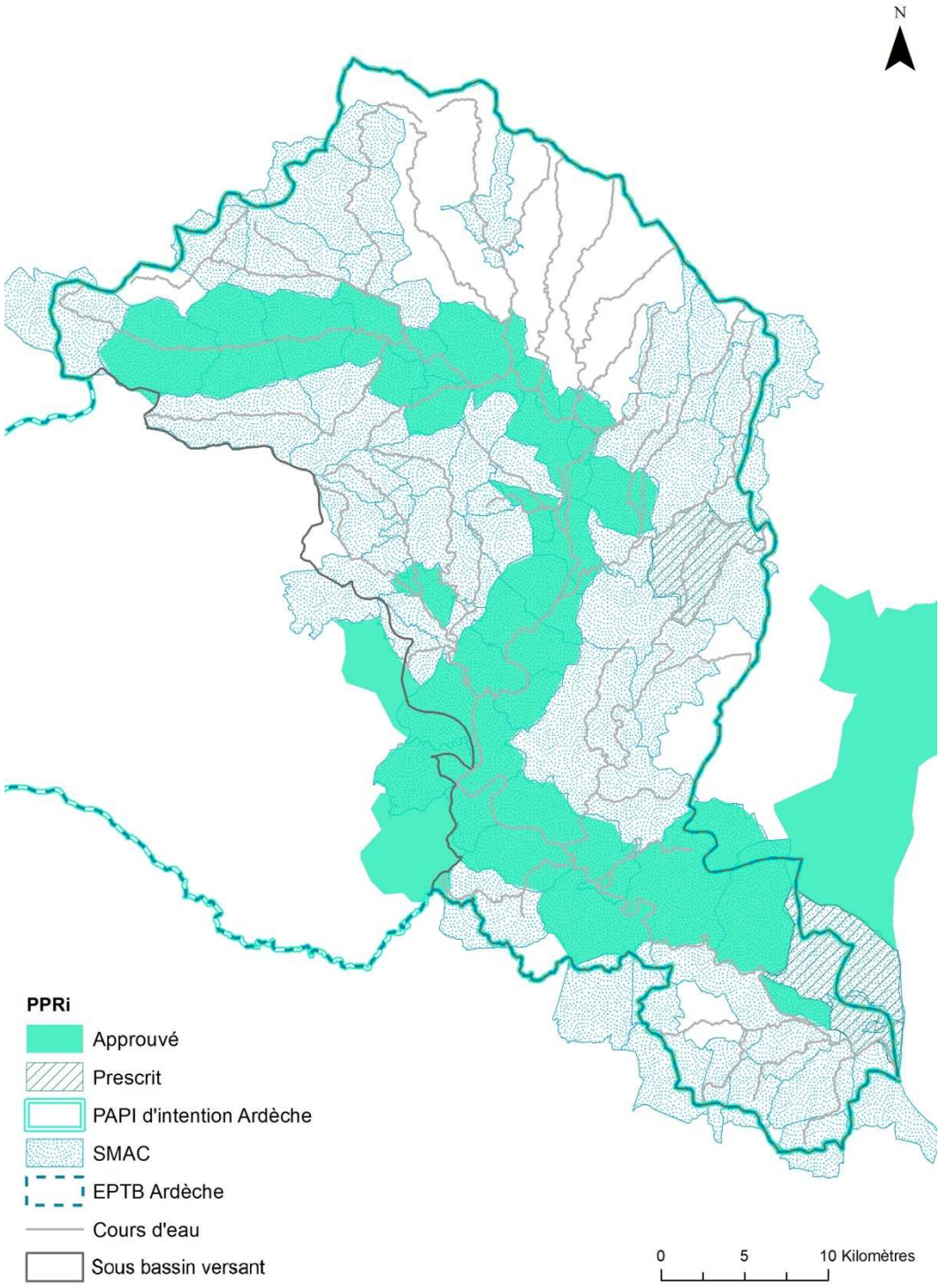


Figure 4 – Structures et documents de gestion du risque inondation sur le bassin de l'Ardèche Claire.

1.2.2. Gestionnaires pour l'aménagement du territoire

Plusieurs structures permettent de guider l'aménagement du territoire du bassin.

- Le Parc Naturel Régional (PNR) des Monts d'Ardèche regroupe 145 communes, 2 villes-portes, les départements de l'Ardèche et de la Haute-Loire et la Région Auvergne-Rhône-Alpes. Il a pour objectif de protéger et gérer le patrimoine naturel et culturel, d'aménager le

territoire, mener des actions économiques et sociales, accueillir, éduquer et informer le public ainsi que de contribuer aux programmes de recherches. La Charte II du PNR pour la période 2013-2025 détermine les actions et orientations pour le territoire.

- Le Syndicat Mixte du Pays de l'Ardèche Méridionale (SYMPAM) est constitué de 14 Communautés de Communes. Il a pour mission d'accompagner financièrement des initiatives locales et de mettre en œuvre des actions d'intérêts « Pays », à travers le CDDRA 2011-2017 (Contrat de Développement Durable Rhône-Alpes).
- Le Syndicat Départemental d'Equipement de l'Ardèche (SDEA) a été créé en 1963 et a pour objectifs la gestion et l'exploitation des propriétés SDEA (3 barrages, 3 plans d'eau touristiques, 2 réseaux d'irrigation agricole, 3 zones d'activités économiques) et l'accompagnement des collectivités et établissements publics adhérents.
- Les communautés de communes (CdC) via leur compétence aménagement et développement économique : la Communauté d'Agglomération (CA) du Gard Rhodanien (42 communes), les Communautés de Communes Du Rhône Aux Gorges de l'Ardèche (CC DRAGA, 9 communes), de Berg et Coiron (14 communes), des Gorges de l'Ardèche (12 communes), du Pays d'Aubenas-Vals (14 communes), de Vinobre (9 communes) , de Val de Ligne (11 communes), de l'Ardèche des Sources et Volcans (17 communes).

Pour une gestion cohérente du territoire, le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) de l'Ardèche Méridionale a été prescrit en 2014. Il est porté par le SYMPAM et comporte 3 grands axes de travail : inscrire l'Ardèche Méridionale dans la dynamique démographique et économique du Sud Rhône-Alpes, définir une armature territoriale adaptée au contexte rural de l'Ardèche Méridionale et affirmer l'Ardèche Méridionale comme un territoire à haute valeur patrimoniale. Par ailleurs, depuis 2011, un contrat de biodiversité de la « Vallée de l'Ibie » a été établi par le SGGA pour la protection et la valorisation de la vallée (protection du patrimoine, favoriser l'économie durable, informer et sensibiliser les visiteurs, améliorer les connaissances).

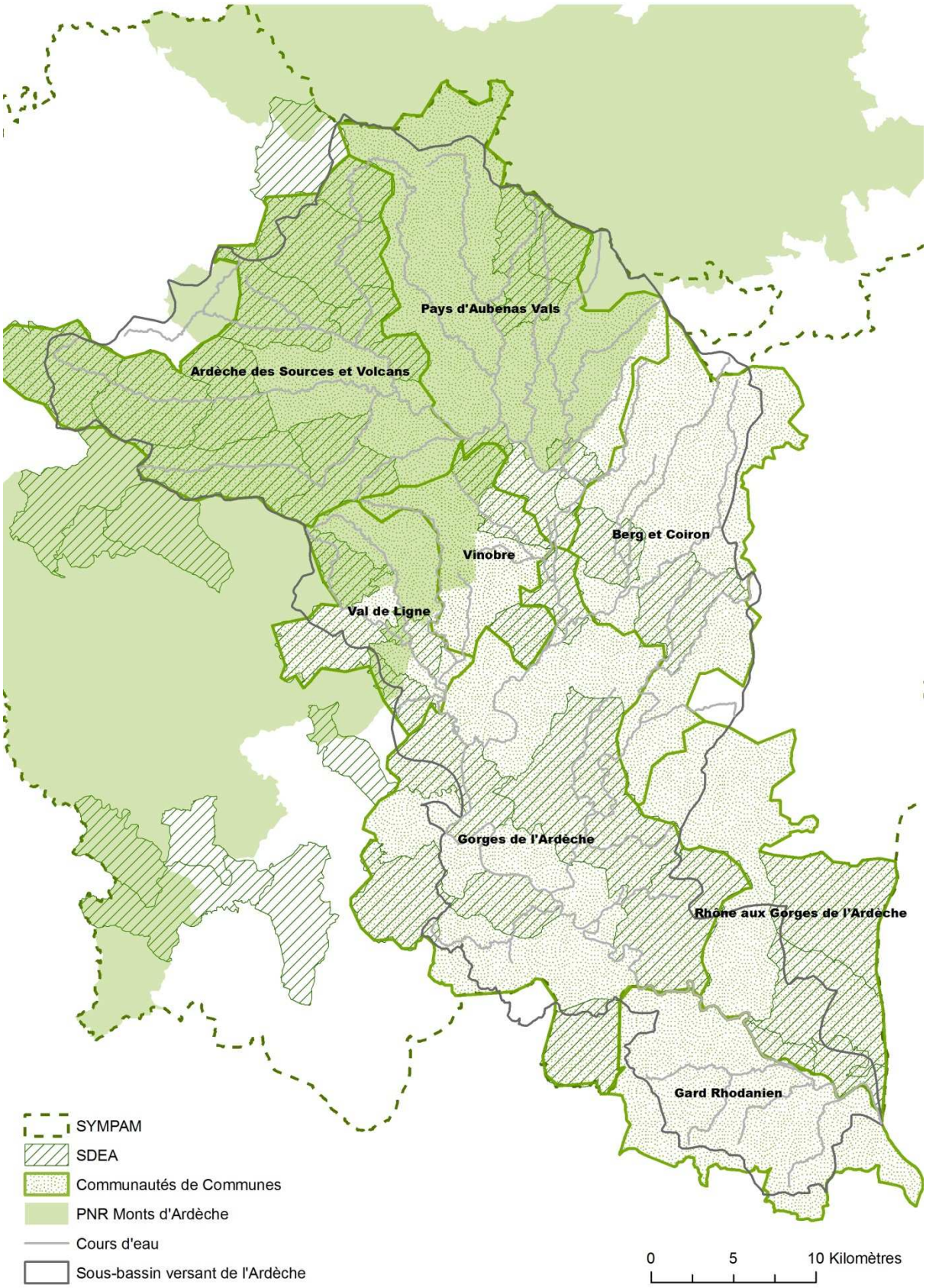


Figure 5 – Structures intéressées par l'aménagement du territoire.

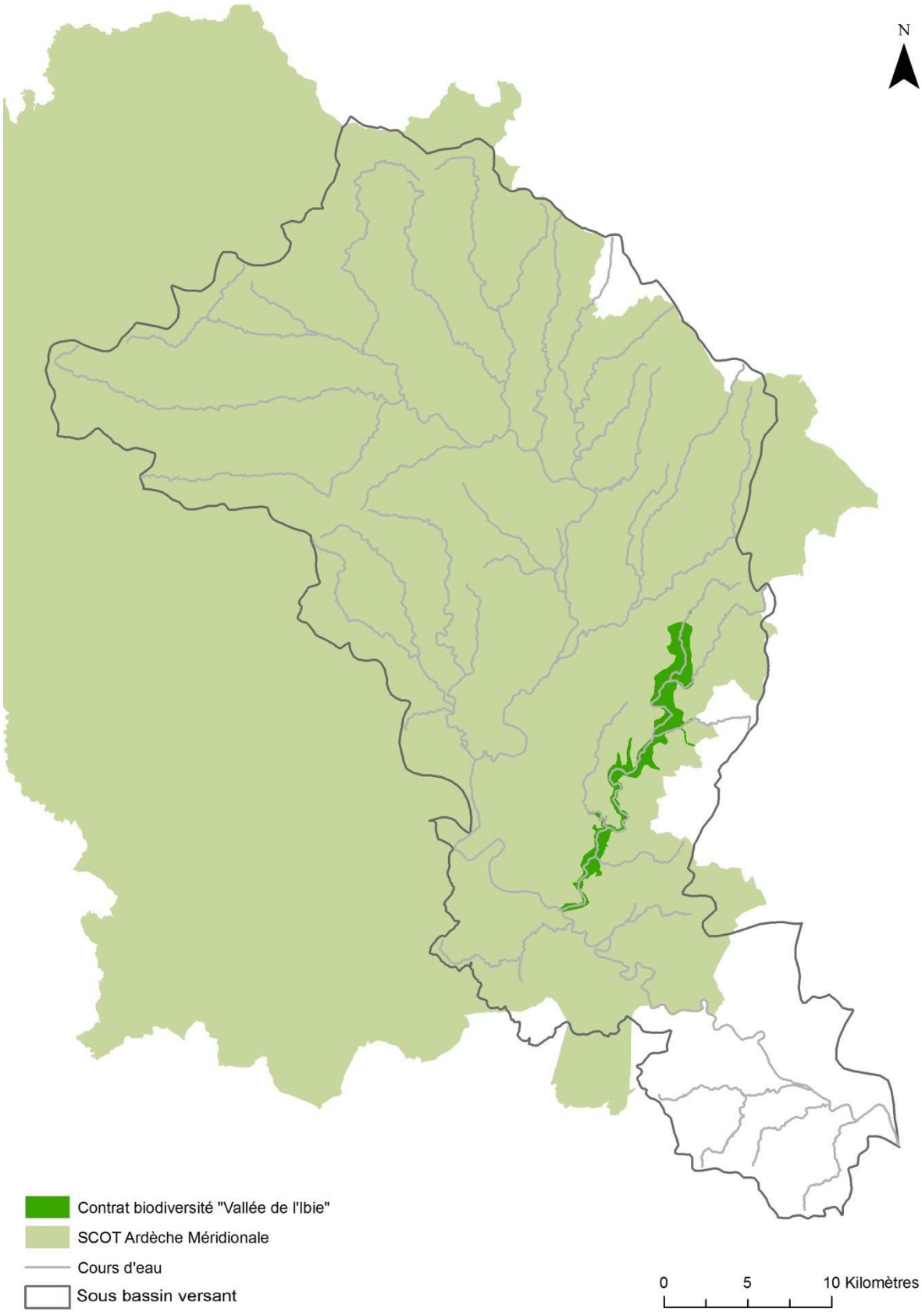


Figure 6 – Documents de planification pour l'aménagement du territoire.

1.2.3. Gestionnaires du tourisme et des loisirs aux abords des cours d'eau

Le bassin de l'Ardèche est un site touristique attractif. Les activités de canoë-kayak, de pêche mais aussi de baignade et de camping sont importantes en période estivale.

A travers son objectif 5C, le SAGE vise à garantir l'équilibre entre activités récréatives et préservation des milieux en leur apportant un cadre juridique et garantir le bon état sanitaire de l'eau sur les zones de baignade publique

Cet objectif prévoit de préserver et de mettre en valeur les écosystèmes aquatiques en définissant des règles de gestion et d'organisation des activités sur la base de la définition d'un schéma de cohérence des activités sportives et de loisirs liées à l'eau à l'échelle du bassin versant de l'Ardèche. L'architecture de ce schéma vise également la cohérence territoriale des implantations des sites, la cohérence des activités entre elles, la sécurité des pratiquants et fournit un cadre pour l'élaboration des profils de vulnérabilité des sites de baignade.

Le SMAC a décliné de manière opérationnelle le schéma de cohérence à l'échelle de vallée de l'Ardèche et a porté la maîtrise d'ouvrage des travaux d'aménagement pour le compte des collectivités compétentes (communes ou communautés de communes).

Les communes ou communautés de communes ont en charge la gestion et la surveillance des sites de baignades publics déclarés sur leur territoire (16 sites en 2016).

La Fédération et les associations de pêche sensibilisent et initient aux pratiques de la pêche. Par ailleurs, ils délivrent les permis de pêche.

La Communauté de communes des Gorges de l'Ardèche élabore un schéma d'aménagement des accès publics à la rivière et a mis en place un programme d'actions dans le cadre de l'Agenda 21 notamment pour l'accès aux espaces de loisirs « natures » et aux points de baignade.

Les sites de loisirs, présentés ci-dessous, sont ceux à proximité des cours d'eau. Les campings sont essentiellement concentrés le long de l'Ardèche et plus particulièrement sur la partie aval, de même pour les haltes de canoë-kayak publiques. Les sites de pratiques de la baignade sont très nombreux et diffus sur l'ensemble des linéaires. Quelques sites de baignades déclarés sont présents sur l'Ardèche et les affluents amont.

Enfin, la partie amont du bassin est dominé par les poissons de type salmonidé (première catégorie piscicole) alors que sur la partie aval, les cyprinidés dominent dans les cours d'eau (seconde catégorie piscicole).

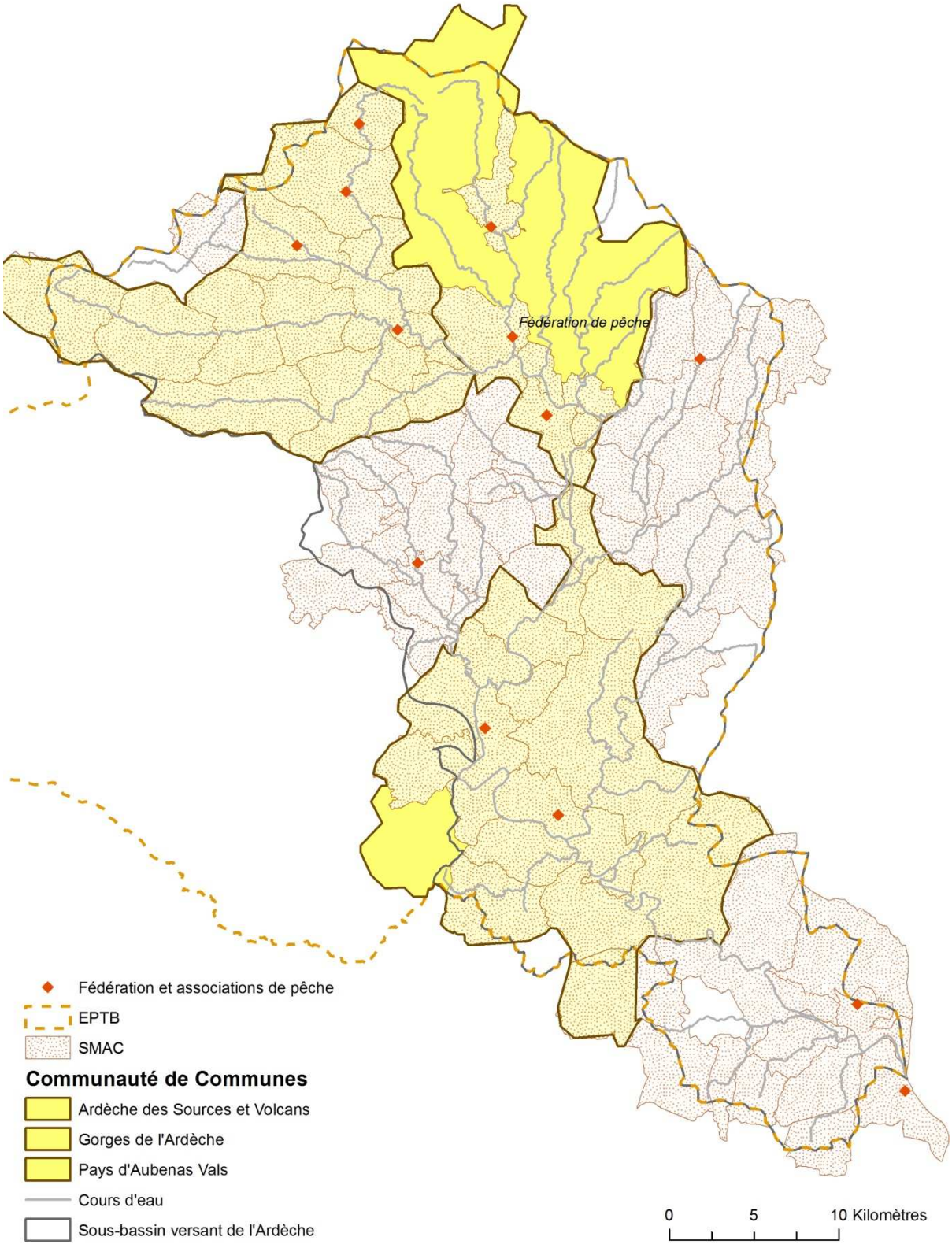


Figure 7 – Structures en charge de l'aménagement de sites loisirs aux abords des rivières.

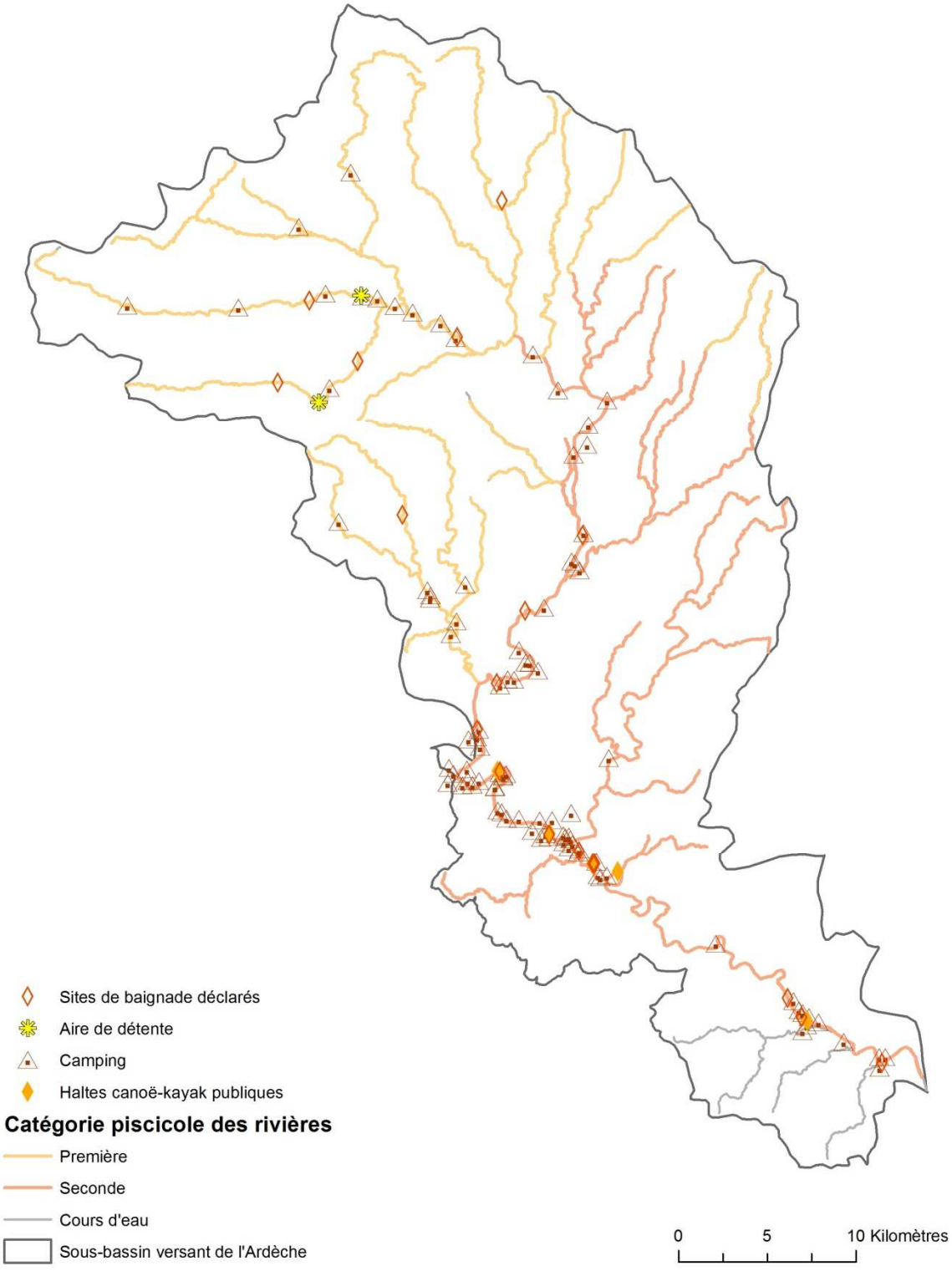


Figure 8 - Sites « loisirs » sur le bassin versant de l'Ardèche Claire.

1.2.4. Gestionnaires des ressources

a. L'alimentation en eau

Sur le bassin de l'Ardèche Claire, 8 structures ont la compétence de gestion de l'Alimentation en Eau Potable (AEP) : le Syndicat Barnas, le Syndicat à Vocation Multiples Olivier De Serres (SIVOM ODS, 18 communes), le Syndicat Intercommunal d'Adduction d'Eau Potable (SIAEP) du Haut Gard (4

communes), le Syndicat Intercommunal des eaux Ailhon Mercuer (SIAM, 2 communes), le Syndicat Intercommunal Assainissement et Eau (SIAE) de St-Etienne de Fontbellon et St-Sernin (2 communes), le Syndicat Intercommunal d'Adduction d'Eau Potable de Barjac (SIAEP, 12 communes), le Syndicat des Eaux du Bassin de l'Ardèche (SEBA, 5 communes et 3 intercommunalités pour la production et 44 communes pour la production et la distribution) et la Communauté de Commune Du Rhône Aux Gorges de l'Ardèche (CC DRAGA, 9 communes) .

Les points de prélèvements pour l'AEP sont essentiellement concentrés sur la partie amont du bassin et ceux pour l'irrigation sur la partie médiane et en aval des gorges de l'Ardèche.

Pour mémoire, une étude de détermination des volumes prélevables a été menée sur le bassin versant de l'Ardèche ; Cette étude a mis en évidence le rôle du soutien d'étiage, par les complexes de Montpezat et du Haut-Chassezac, sur l'hydrologie du bassin versant.

Le bassin Auzon-Cladueègne est classé en ZRE (Zone de Répartition des Eaux). Les prélèvements actuels sur ce sous-bassin ne permettent pas d'assurer pendant l'étiage estival des conditions de préservation des milieux aquatiques.

Un Plan de Gestion de la Ressource en eau est actuellement en cours d'élaboration et doit définir les actions à mener sur le territoire.
Une étude Ressources Majeures est également en cours, pour déterminer les ressources souterraines potentielles pour l'avenir et les moyens de protection à prévoir.

Enfin, un schéma départemental d'alimentation en eau potable a été élaboré par le département.

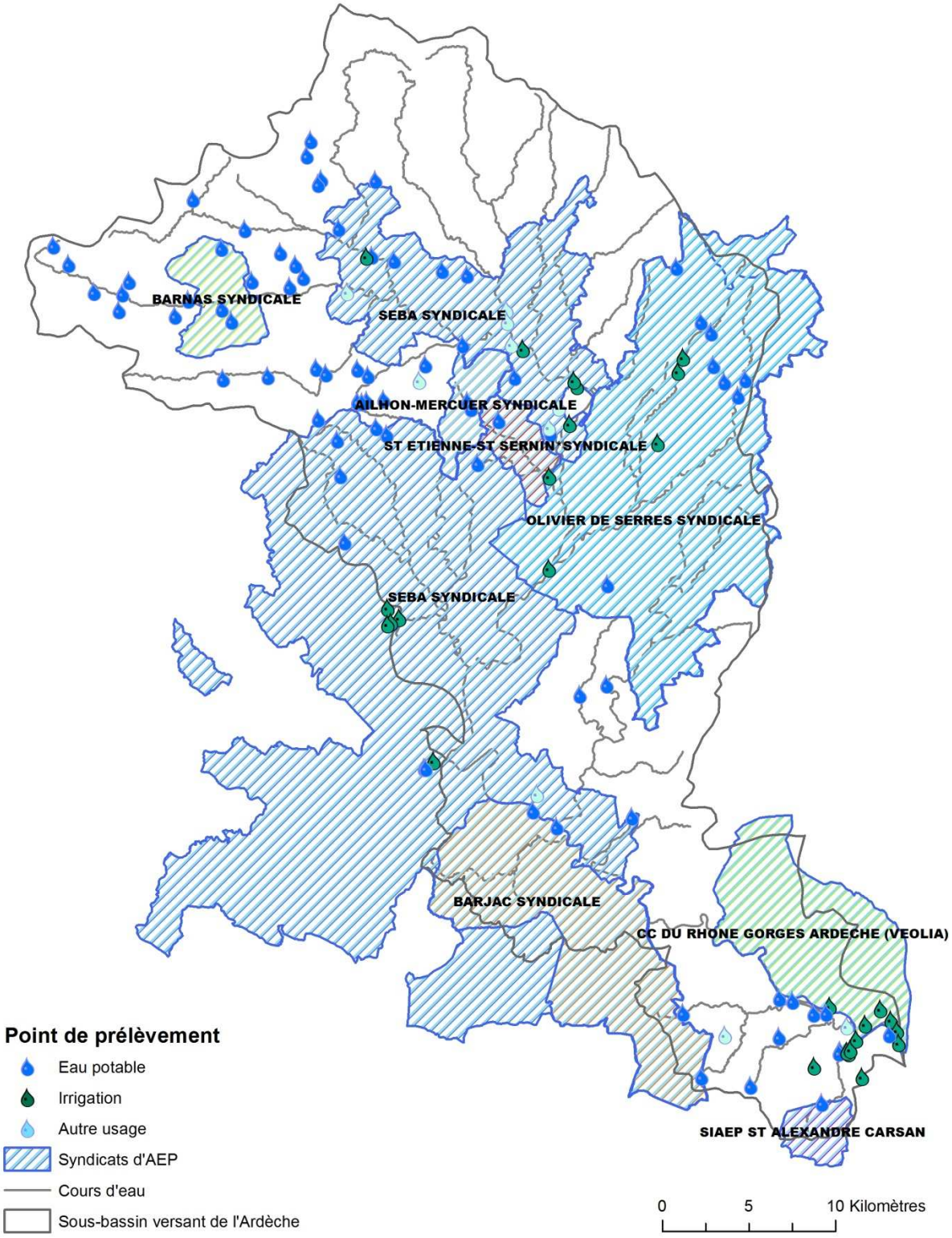


Figure 9 – Structures pour la gestion de l'AEP.

b. *L'assainissement*

Le traitement des eaux usées collectif sur le bassin est assuré principalement par 3 syndicats : le SEBA (27 communes), le Syndicat Intercommunal du Bourdary (4 communes) et le Syndicat Intercommunal de Gestion de l'Assainissement Collectif (SIGAC, 2 communes).

Concernant le contrôle de l'assainissement non collectif, 10 Services Publics d'Assainissement Non Collectif (SPANC) en ont la surveillance : les Communautés de Commune de Berg et Coiron (14 communes), Rhône-Helvie (5 communes), des Sources de la Loire (8 communes), des Gorges de l'Ardèche (12 communes), du Pays d'Aubenas-Vals (14 communes) ainsi que la CC DRAGA (9 communes), la CA Privas Centre Ardèche (35 communes), le SEBA (37 communes) et le Syndicat de Rivière de la Beaume-Drobie (11 communes).

80 Stations d'Épuration (STEP) sont ainsi réparties sur le bassin versant de l'Ardèche Claire et assurent le traitement des eaux usées.

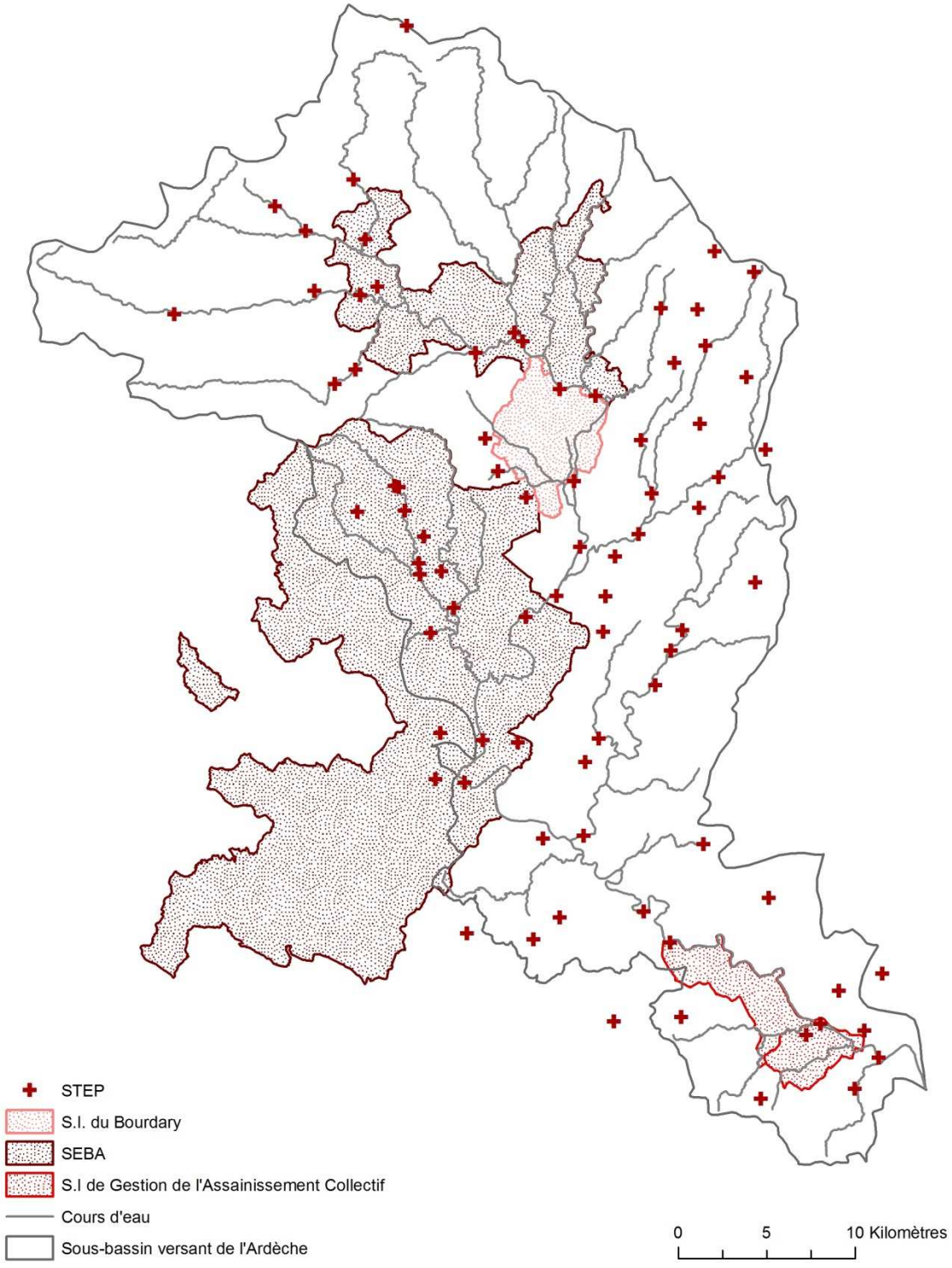


Figure 10 – Structures pour la gestion de l'assainissement collectif.

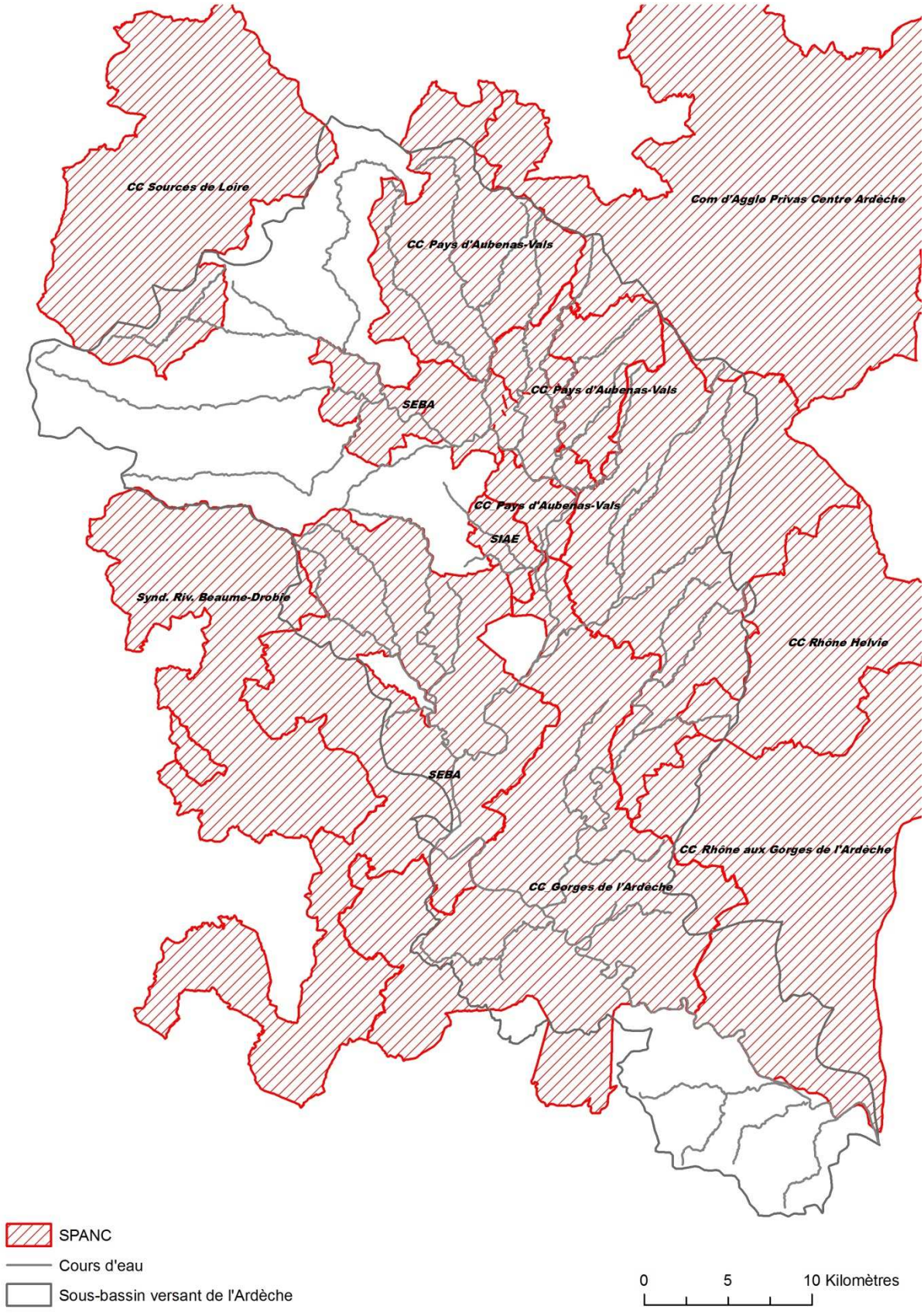


Figure 11 – Structures pour la gestion de l'assainissement non collectif.

1.3.Les usages

1.3.1.Occupation des sols

Le bassin versant de l'Ardèche Claire est majoritairement occupé par des forêts et des milieux semi-naturels (68%), les zones agricoles représentant 19% et les zones urbaines uniquement 2% des surfaces.

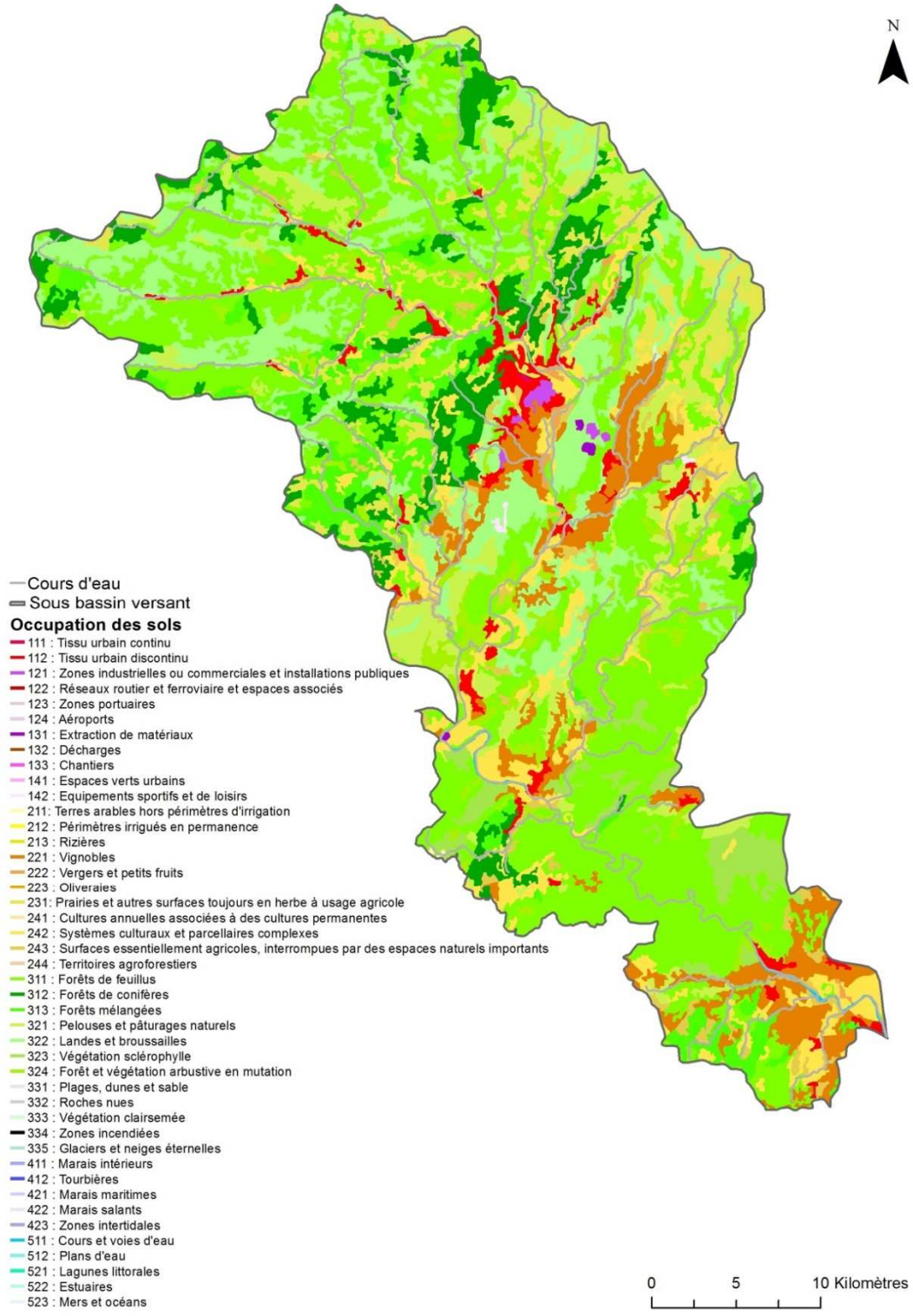


Figure 12 – Occupation des sols (selon Corine Land Cover 2012) du bassin.

a. Agriculture

Les zones agricoles ne représentent qu'un cinquième de l'occupation des sols, néanmoins, l'agriculture est caractérisée par sa qualité. En effet, plusieurs périmètres de signes officiels sont présents sur le bassin de l'Ardèche Claire. Il existe 3 Appellation d'Origine Protégée (AOP) : l'AOP Picodon sur l'ensemble du bassin, l'AOP Côtes du Vivarais en aval des gorges de l'Ardèche et l'AOP Châtaigne d'Ardèche sur la partie médiane du bassin (DRAAF Auvergne-Rhône-Alpes). Plusieurs Indications Géographiques Protégées sont également existantes pour la viticulture.

Sur l'aval du bassin, la vigne est la culture la plus présente sur le territoire (6%) alors que les prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole dominent sur la partie amont (4%). La culture de céréales et d'oléo-protéagineux est très peu rencontrée. De même, la filière animale est peu exploitée sur le bassin.

A proximité des cours d'eau, les cultures ne représentent que 8% des surfaces, les surfaces naturelles constituant 90% de celles-ci. Ces zones agricoles sont dominées par la viticulture (5%).

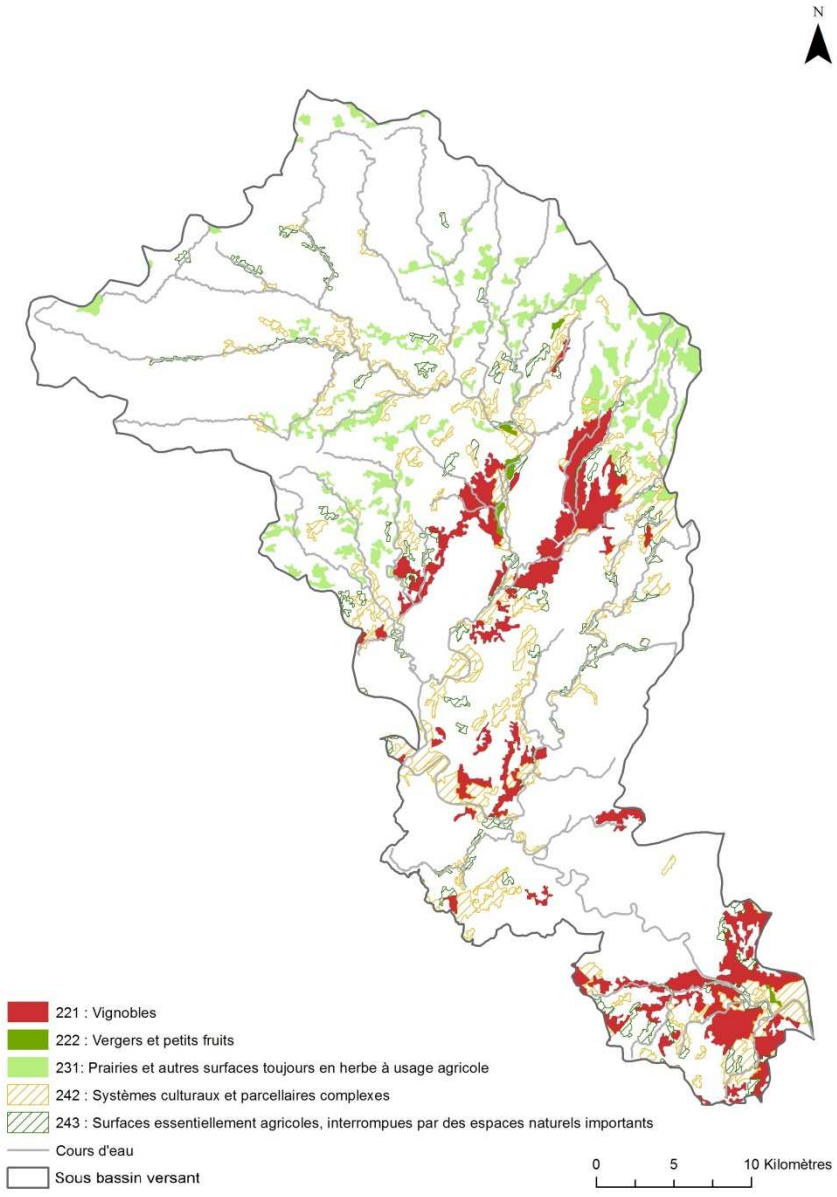


Figure 13 – Zones agricoles principales sur le sous bassin de l'Ardèche (selon CLC 2012).

b. Industries

Le département de l'Ardèche est principalement porté sur la fabrique de matériels de transport (12,7%) et la fabrique de textiles, l'industrie de l'habillement, du cuir et des chaussures (7,8%). Toutefois, les industries extractives et la construction-BTP tiennent une part importante de l'économie (CCI Ardèche).

Sur le bassin de l'Ardèche Claire, une centrale hydroélectrique est présente (le barrage de Pont de Veyrières, de classe A (hauteur supérieure ou égale à 20m), situé sur la Fontaulière) et de nombreuses microcentrales.

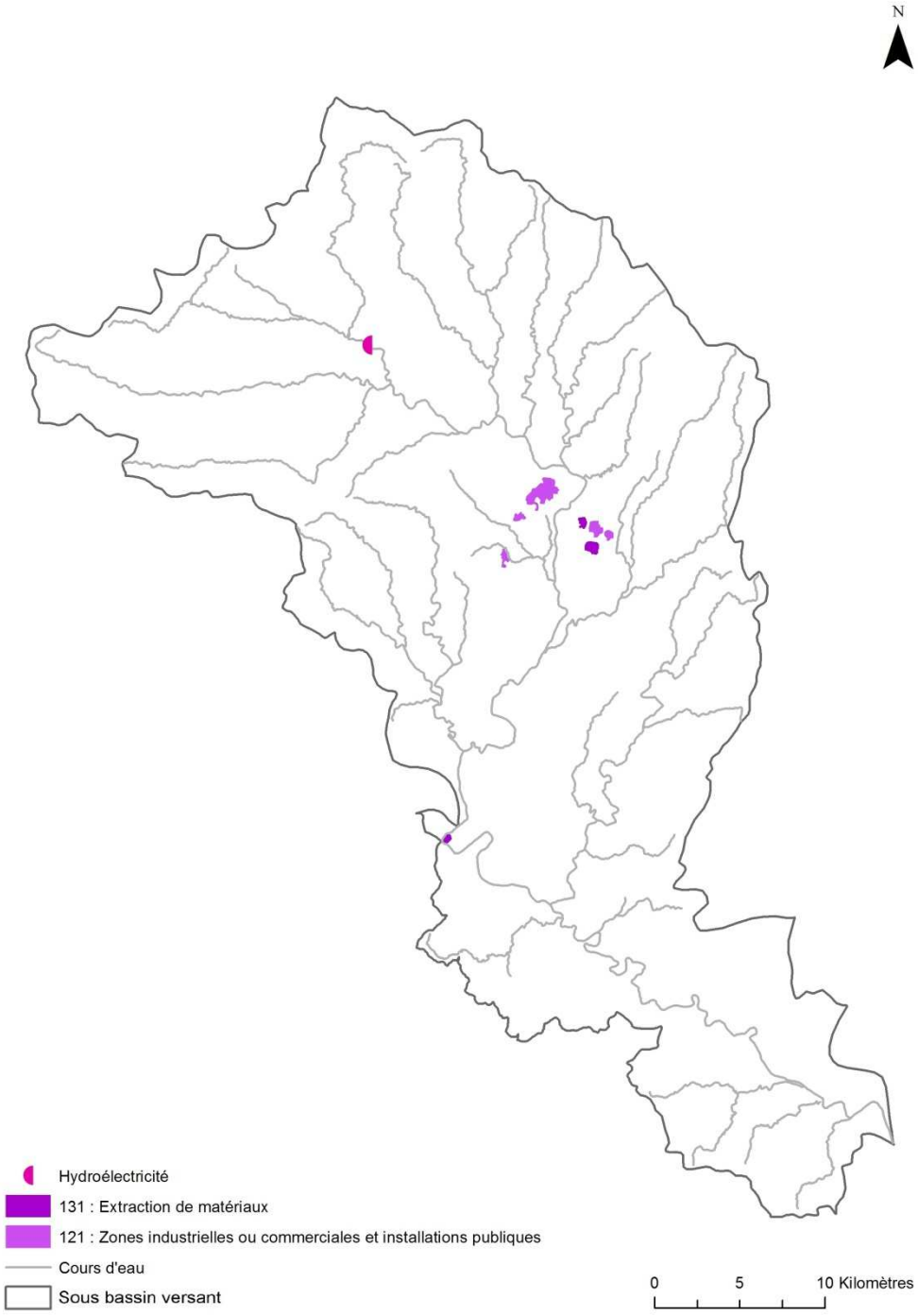


Figure 14 – Surfaces industrielles et commerciales (CLC 2012) et barrage hydroélectrique sur le sous bassin.

2. Synthèses des données

2.1.Cartes thématiques

2.1.1.SDAGE

La figure ci-dessous est issue du SDAGE Rhône Méditerranée 2016-2021, adopté en Novembre 2015 par le comité de bassin. Seules les mesures concernant les milieux aquatiques y sont présentées.

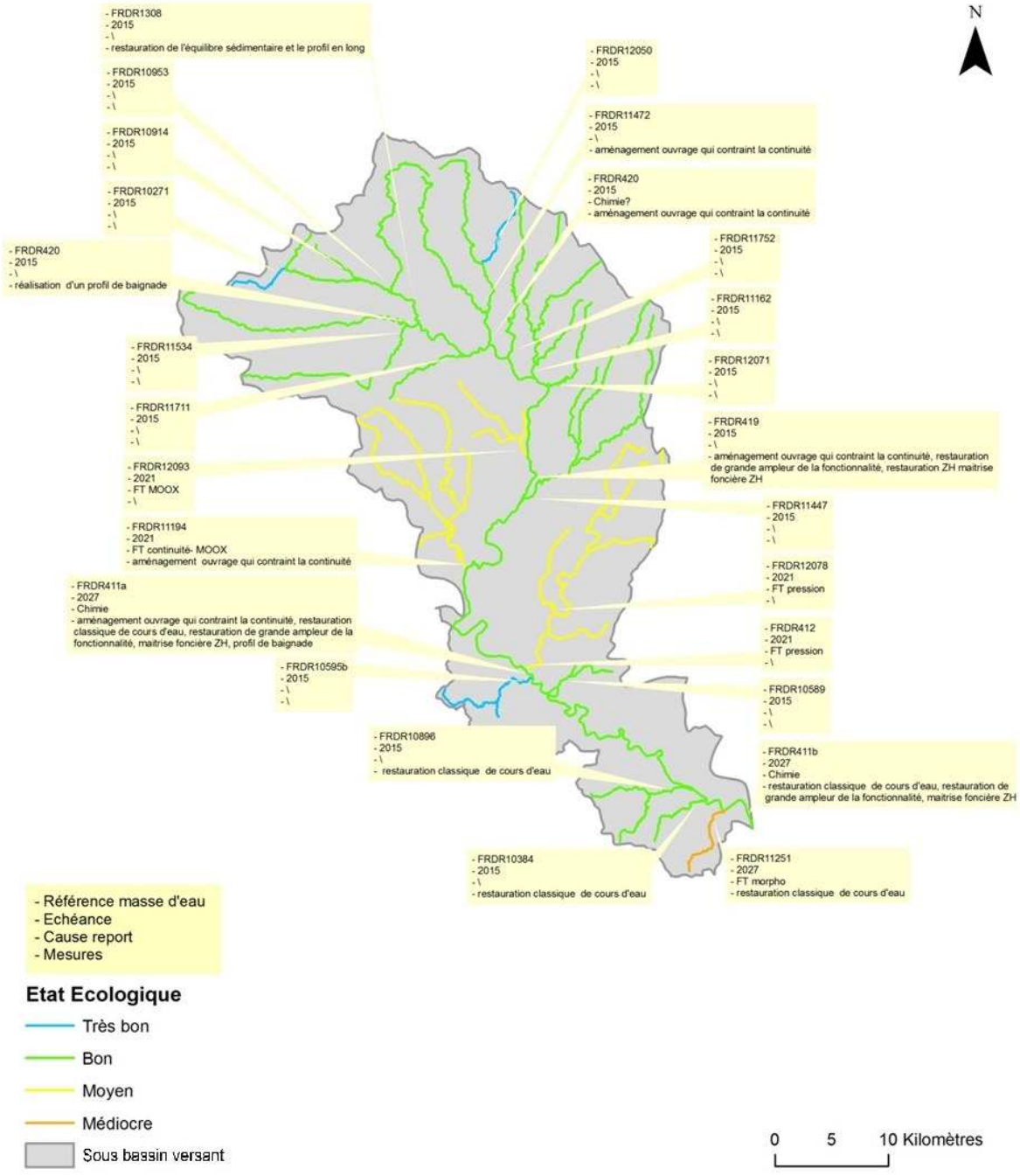


Figure 15 – Récapitulatif des données du SDAGE 2016-2021 Rhône Méditerranée.

Dans son ensemble, le bassin versant de l'Ardèche Claire a un bon état écologique en 2016. Quatre masses d'eau sur les 27 ont un état écologique moyen à médiocre et ceci est globalement dû à la qualité chimique de l'eau. Néanmoins, le ruisseau du Moulin, et la Ligne se distinguent par des caractéristiques physiques défavorables. En effet, ces masses d'eau posent problèmes à cause de la morphologie du ru du Moulin et de la continuité sur la Ligne.

Le Programme de Mesure prévoit des travaux de restauration des cours d'eau sur la partie aval du bassin et des travaux sur des ouvrages pour la continuité écologique dans les parties médiane et amont.

2.1.2.Zones réglementaires pour l'environnement

Sept types de zonages réglementaires sont présents sur le bassin.

- les sites classés : lieu à caractère exceptionnel à préserver ;
- les Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope (APPB) : préservation de biotopes pour la survie d'espèces protégées ;
- Les zones Natura 2000 (N2000) : sites naturels identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et leurs habitats ;
- Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) : zone identifiée pour son intérêt biologique, géologique et/ou paysager ;
- Les zones humides : zones humides qui doivent être prises en compte dans le cadre de projets d'aménagement du territoire ;
- Les réserves naturelles : milieux naturels exceptionnels et très variés à protéger, gérer et faire découvrir ;
- Les zones naturelles d'intérêts écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 1: secteurs de grand intérêt biologique et écologique.

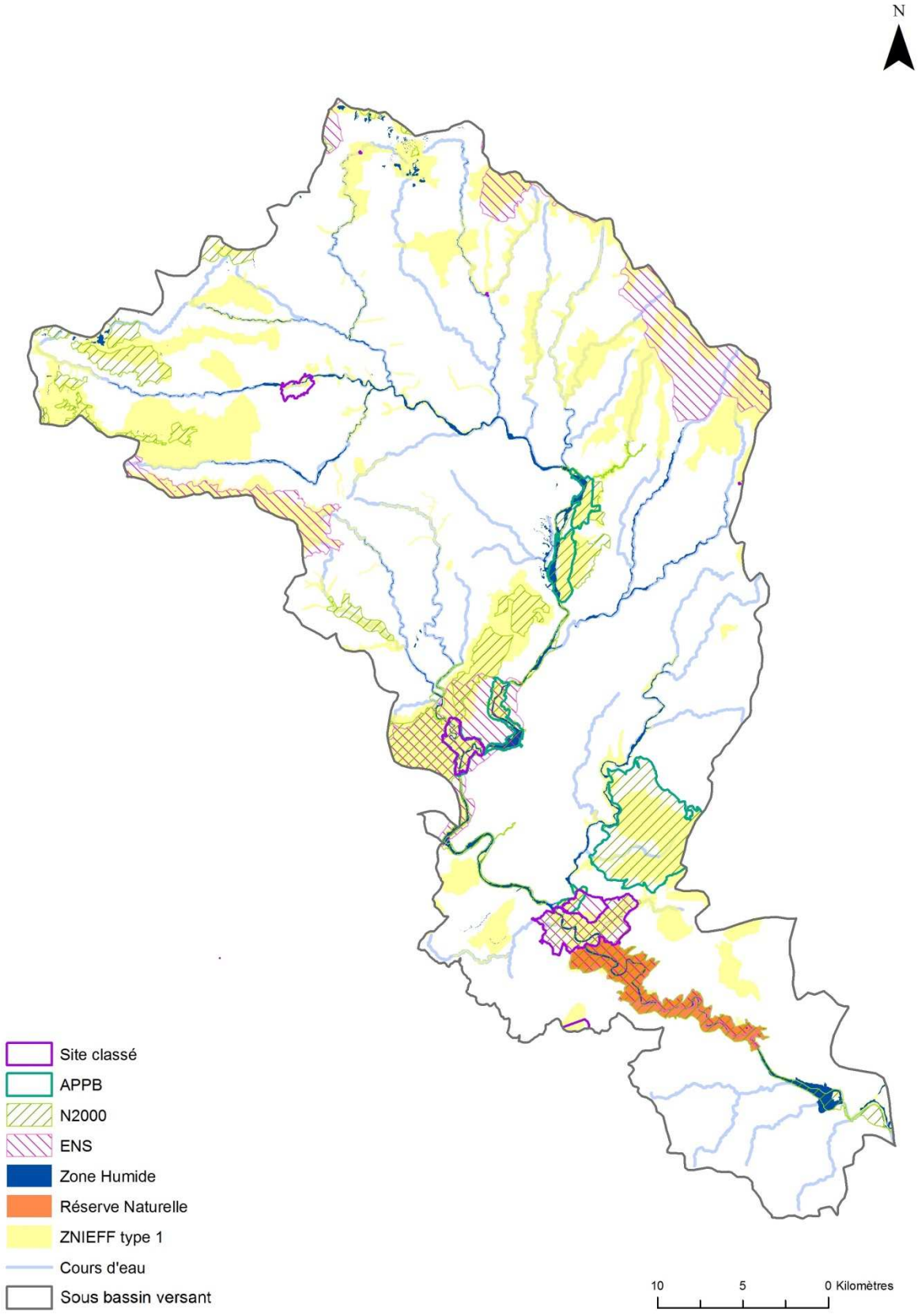


Figure 16 – Inventaire des zonages réglementaire sur le bassin de l'Ardèche Claire.

Plusieurs zonages se superposent et plus particulièrement au niveau des gorges de l'Ardèche et de la confluence avec la Ligne. Ces zonages ont généralement les mêmes objectifs : protection des espèces et leurs habitats et/ou de sites remarquables au vu des paysages.

Par ailleurs, des zones humides importantes sont présentes sur l'Ardèche : au niveau de la confluence avec l'Auzon Rive Droite, de la confluence avec la Ligne et en aval des gorges de l'Ardèche.

Plusieurs secteurs de fort intérêt paysagé et environnemental se distinguent :

- Les gorges de l'Ardèche ;
- La Ligne aval ;
- L'Ardèche au droit de la confluence avec la Ligne ;
- L'Ardèche entre la confluence de l'Auzon Rive Droite et le Luol.

2.1.3.Zonage et continuité piscicole

Les ouvrages présentés ci-dessous sont issus du Référentiel des Obstacles à l'Ecoulement (ROE) 2014 produit par l'Onema. Seuls les seuils et barrages existants ont été conservés sur les linéaires concernés. Ce registre a été complété grâce aux prospections terrain effectuées sur les tronçons homogènes et aux données transmises par le SMAC.

Afin d'évaluer leur impact sur la continuité piscicole, les notes de franchissabilité du ROE supérieures ou égales à 2 (note de 0 à 5) pour les cyprinidés d'eaux vives ont été retenues. En effet, à partir de cette note de franchissabilité, il existe un risque d'impact. Par ailleurs, les cyprinidés d'eaux vives sont présents sur l'ensemble du bassin contrairement aux autres espèces cibles (Anguilles, Apron, Aloses, etc.) et sont donc plus représentatifs.

Quatre zonages réglementaires piscicoles sont également présentés :

- La zone « Apron » : zone de présence actuelle de l'Apron, espèce menacée d'extinction ;
- La zone « Anguille » : zone d'action prioritaire pour la protection de l'Anguille ;
- La zone « Alose » : zone d'action prioritaire pour la protection de l'Alose ;
- Les cours d'eau en liste 1 : cours d'eau en bon état écologique nécessitant une protection complète des poissons migrateurs amphihalins (non dégradation des milieux aquatiques) ;
- Les cours d'eau en liste 2 : cours d'eau nécessitant des actions de restauration de la continuité écologique (transport des sédiments et circulations des poissons).

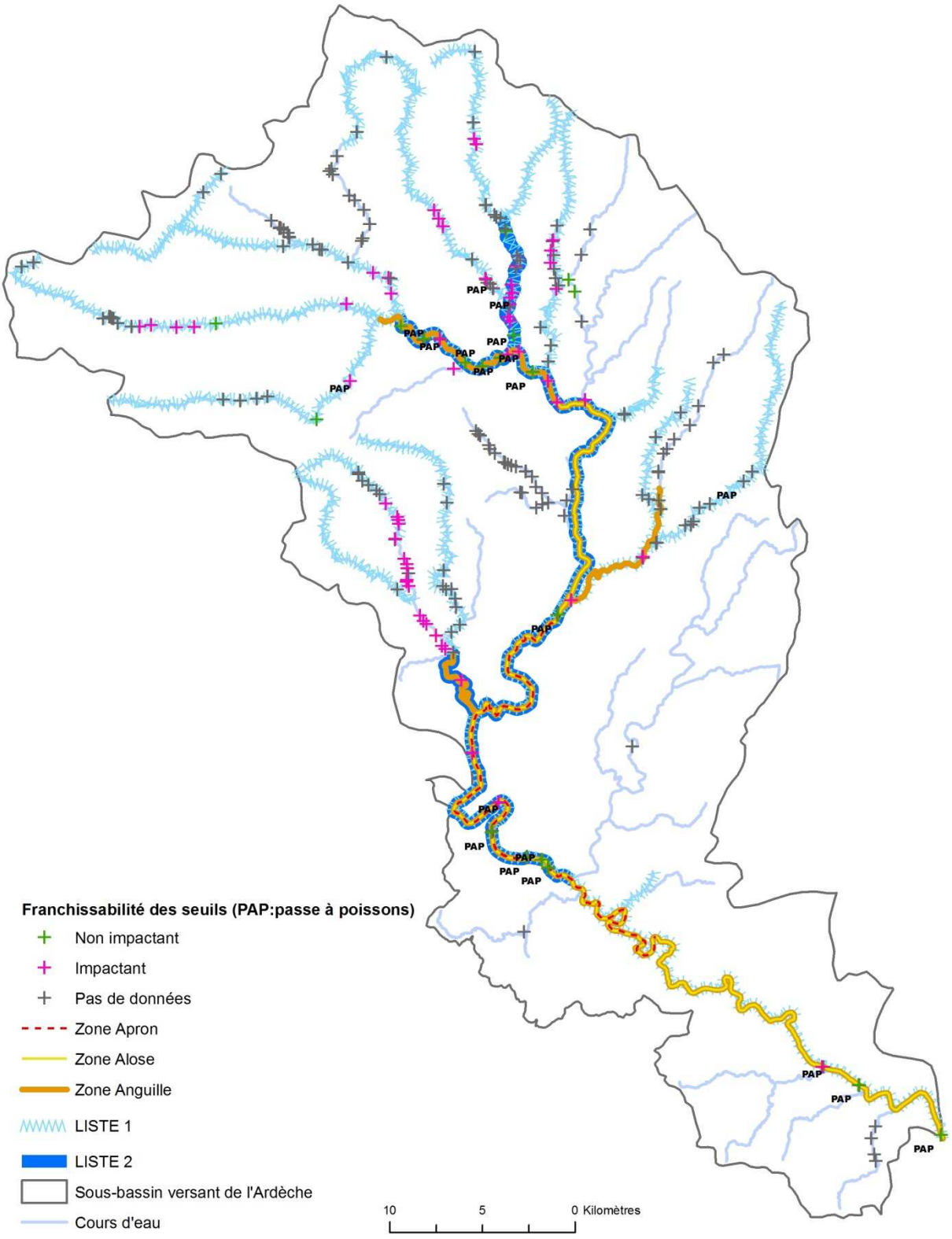


Figure 17 – Eléments sur la continuité et le zonage réglementaire piscicole.

Concernant le zonage réglementaire, on retrouve sur l'Ardèche, entre la confluence avec l'Ibie et celle avec l'Auzon Rive Gauche, une forte pression pour la préservation de la continuité piscicole. Toutefois, les seuils existants sur les cours d'eau des zones Apron, Alose et Anguille sont en grande partie équipés de passes à poissons.

Par ailleurs, de nombreux ouvrages sont présents sur les cours d'eau de la partie amont du bassin. Ainsi, la Ligne, l'aval de la Volane, et l'Ardèche au droit de cette dernière comportent de nombreux seuils alors que l'on se situe sur des cours d'eau liste 1 et 2. De même, pour l'Ardèche amont, la Lande, l'aval de la Claduègne et du Sandron, en liste 1. D'autres cours d'eau ne sont pas classés mais supportent de nombreux seuils : l'Auzon Rive Droite, la partie médiane de l'Auzon Rive Gauche et l'aval de la Bourges et du ru de Pourseille. Toutefois, il est important de remarquer que sur les plupart des seuils sur les affluents de l'Ardèche, les informations sur leurs franchissabilités et/ou leur hauteur sont manquantes. Leur impact n'est donc pas évident.

Trois principaux secteurs présentent d'importants enjeux quant à la continuité piscicole :

- La Ligne ;
- L'Ardèche entre la confluence de la Fontaulière et Luol ;
- L'aval de la Volane.

2.1.4. Enjeux socio-économiques

L'occupation des sols pour les tronçons homogènes, montrée ci-dessous, est issue des travaux de Sogreah effectués dans le cadre de l'étude hydrologique et hydraulique de référence (Sogreah, 2006). Pour l'ensemble des masses d'eau, l'occupation des sols est issue d'un croisement des données Corine Land Cover 2012 et d'une zone tampon autour des cours d'eau proportionnelle à leur rang de Strahler. Pour une meilleure lisibilité, les zones urbaines, urbaines denses et les zones agricoles-industrielles ont été rassemblées (Sum_ZU) sur la figure.

Concernant le recensement des campings, il a été récupéré dans le schéma d'aménagement et de gestion des risques liés aux crues du bassin versant de l'Ardèche (BRL, 2015).

Les points de prélèvement (source : données ARS) et la localisation des stations d'épuration (STEP) (base SISEAU) ont été fournis par le SMAC.

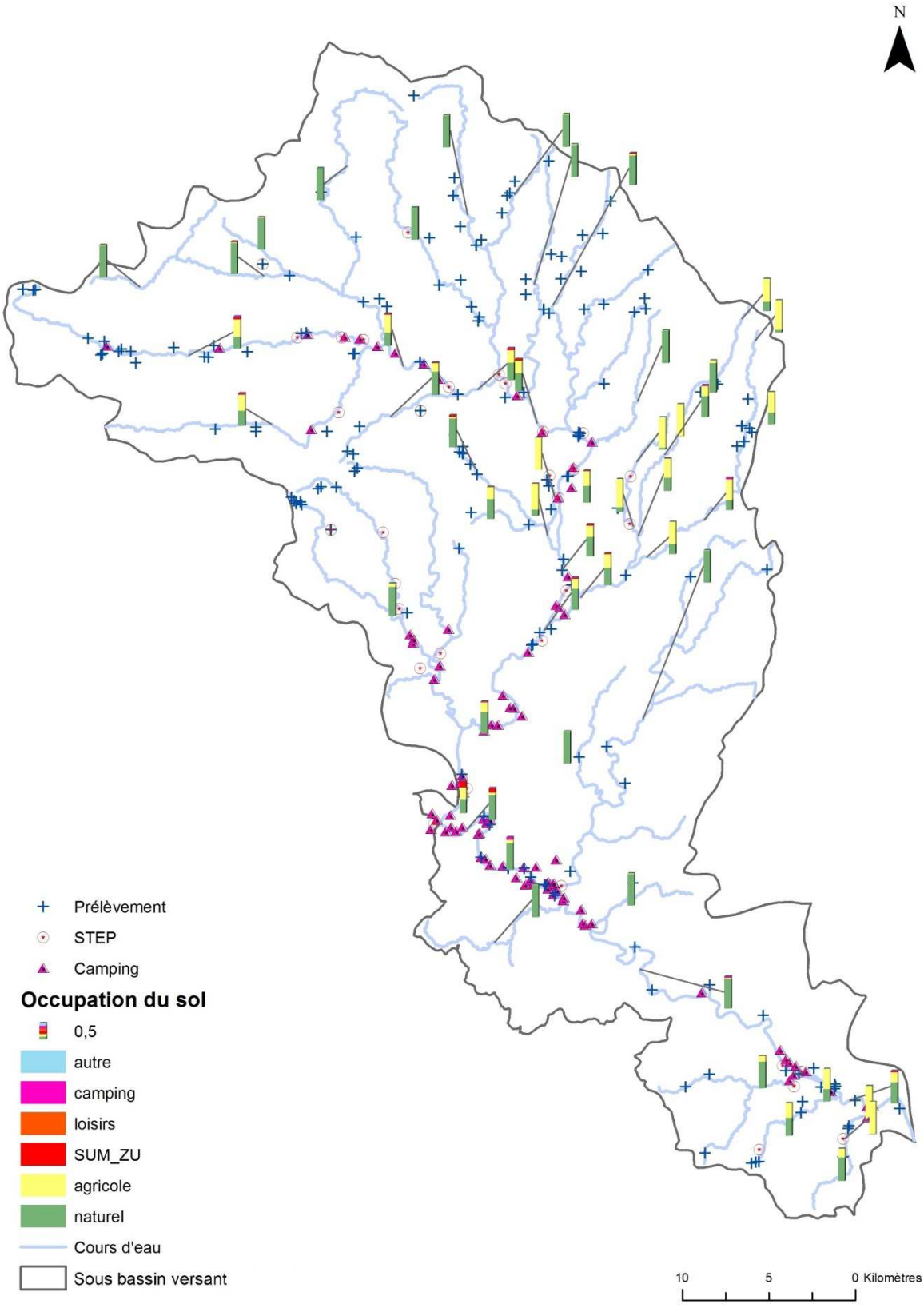


Figure 18 – Enjeux socio-économiques ponctuels et occupation des sols sur le bassin versant.

Globalement, les sols à proximité des cours d'eau sont peu urbanisés sauf au niveau de Vallon-Pont-D'arc où les campings du bassin sont en grande partie concentrés. Les sols sont majoritairement occupés par l'agriculture sur le bassin de l'Auzon Rive Gauche, la partie aval du l'Auzon Rive Droite, la partie amont et en aval des gorges de l'Ardèche. La majorité des prélèvements et des STEP est située sur la partie amont du bassin.

Plusieurs secteurs sur l'Ardèche ont une pression socio-économique importante :

- l'Ardèche entre Vallon-Pont-D'arc et la confluence avec la Beaume;
- En aval des gorges de l'Ardèche;
- En aval de la confluence avec l'Auzon Rive Gauche ;
- Entre les confluences avec le Lignon et le Sandron.

Avec une moindre importance, la Ligne au niveau de la confluence avec la Lande et l'Ardèche au niveau de Ruoms sont des secteurs avec une pression socio-économique non négligeable.

2.1.5. Pressions

Comme dit précédemment, les ouvrages présentés ci-dessous sont issus du Référentiel des Obstacles à l'Ecoulement (ROE) 2014 produit par l'Onema. Uniquement les seuils et barrages existants ont été conservés sur les linéaires concernés. Ce registre a été complété grâce aux prospections de terrain effectuées sur les tronçons homogènes.

Les protections de berges et épis ont été recensés également lors des prospections terrain et complétés sur les masses d'eau par les données recueillies précédemment dans l'étude de Sogreah (Sogreah, 2006)

Les points de rejets ainsi que les sites d'extraction ont été fournis par le SMAC (base SISEAU).

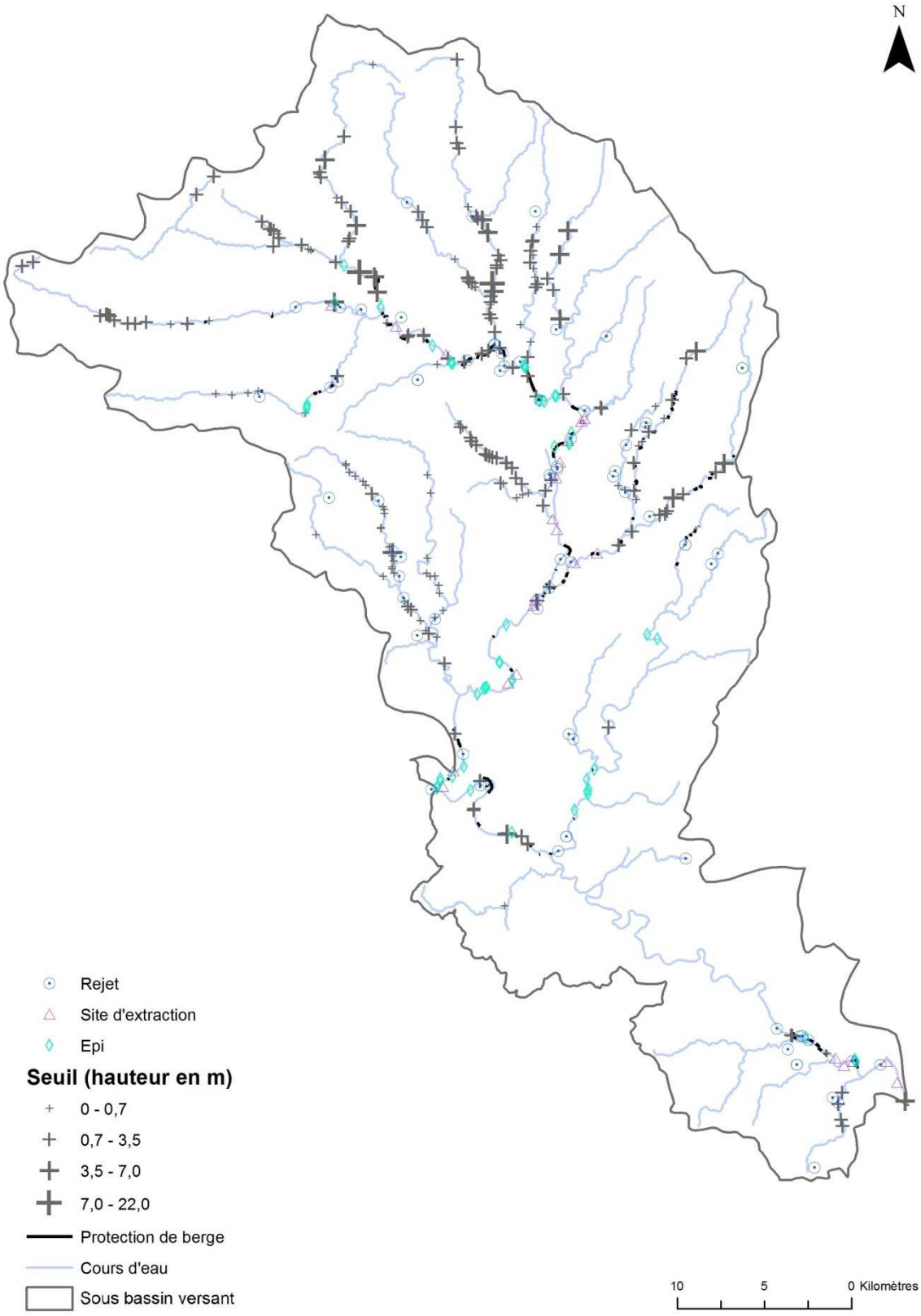


Figure 19 – Ensemble d'éléments potentiellement impactant sur l'état physique des cours d'eau.

La partie amont de l'Ardèche concentre de nombreux aménagements. Les protections de berges sont particulièrement localisées sur l'Ardèche entre la confluence avec la Fontaulière et l'Auzon Rive

Droite. L'Auzon Rive Gauche et la Claduègne comportent également de nombreux aménagements transversaux et latéraux.

L'Ardèche amont ainsi que ses affluents en rive gauche, l'Auzon Rive Droite et la Ligne présentent une forte densité de seuils aux hauteurs parfois importantes (supérieures à 7 m).

De nombreux rejets sont visibles sur la partie amont et en aval des gorges de l'Ardèche mais aussi sur le Bourdary et la Ligne.

Différents secteurs peuvent être mis en exergue en fonction de la densité d'aménagements présents:

- **Présence de seuil :** la Ligne, l'aval de la Lande, l'Auzon Rive Droite, le Ru de Pourseille, la Bourges, la Volane, le Sandron, le Luol, l'aval du ru des Fontaines et la partie médiane du Ru du Moulin ;
- **Mixte (aménagements latéraux et transversaux) :** la Claduègne aval, l'Auzon Rive Gauche, l'Ardèche sauf dans les gorges et entre la confluence de Chassezac et en aval de la confluence de l'Auzon Rive Gauche, et la Fontaulière.

Toutefois, il est important de signaler qu'une forte densité d'aménagements n'est pas toujours synonyme de mauvais fonctionnement des cours d'eau.

2.1.6. Données complémentaires

La figure ci-dessous montre l'état de la ripisylve, répertorié par le SMAC, sur l'ensemble du bassin.

Les données sur affleurements du substratum sont issues des prospections terrain sur les tronçons homogènes. Sur le reste des masses d'eau, cette information n'est pas disponible.

Les zones d'expansion de crue (ZEC) représentées permettent de ralentir la dynamique des crues. Il y en 9 au total, situées le long de l'Ardèche et de la Chassezac (non visible ici).

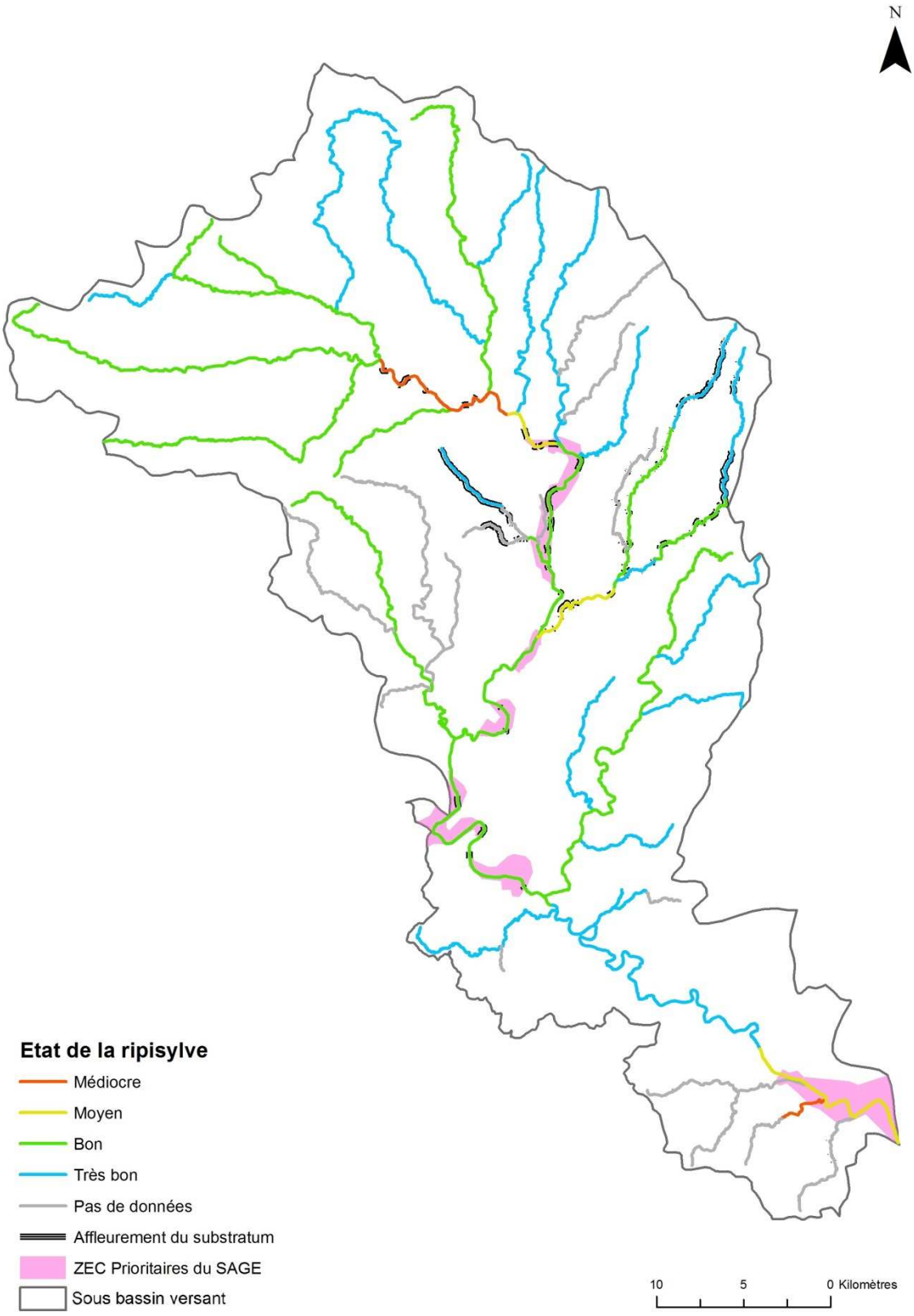


Figure 20 – Données sur l'état des cours d'eau du bassin.

Les affleurements de substratum sont ponctuellement apparents sur l'Ardèche à partir de Vallon-Pont-d'Arc. Ceux-ci peuvent être mis en lien avec les sites d'extraction (cf. 2.1.5). Néanmoins, ils sont

également visibles sur le bassin de l'Auzon Rive Gauche et ses affluents, localement sur l'aval de la Claduègne mais de façon plus continue sur sa partie amont et celle l'Auzon Rive Gauche. L'Auzon Rive Droite amont et le ru du Trésor médian ont pareillement leur fond de lit sur le substratum. L'ensemble de ces affluents cités n'ont pas été soumis à des extractions de granulats (sauf l'aval de l'Auzon Rive Gauche), ce phénomène est potentiellement naturel.

L'état de la ripisylve est globalement bon sauf sur l'aval des gorges de l'Ardèche (Ardèche et ru du Moze), l'aval de l'Auzon Rive Gauche, l'Ardèche entre la confluence avec le Luol et la Fontaulière, où il est moyen à médiocre. De nombreux affluents sont dépourvus de données sur la ripisylve.

D'après le schéma d'aménagement et de gestion des risques liés aux crues du bassin versant de l'Ardèche (BRL, 2015), les ZEC représentées permettent un faible écrêtement des crues. Elles sont néanmoins en lien étroit avec les zones humides principales sur l'Ardèche (cf. 2.1.2) et joue donc également un rôle pour la biodiversité des milieux aquatiques.

2.1.7. Travaux

Les travaux effectués depuis 2004 par le SMAC sur les cours d'eau dans le cadre du Plan d'Objectifs d'Entretien (POE) ont été récupérés sur les différentes masses d'eau et regroupés. Ils ont pour objectifs principaux la prévention des risques liés aux inondations (hydraulique), à la gestion des matériaux solides (sédimentaire) et à la préservation du milieu aquatique et de sa ripisylve (environnement).

Les travaux sont effectués soit sur la ripisylve et la végétation en lit mineur (« sur la végétation »), soit sur les formes d'accumulations des sédiments (formes, emplacement) et la végétation associée (« sur les sédiments »).

Pour les travaux sur la végétation, les coûts donnés ont été accumulés depuis 2004 par masses d'eau.

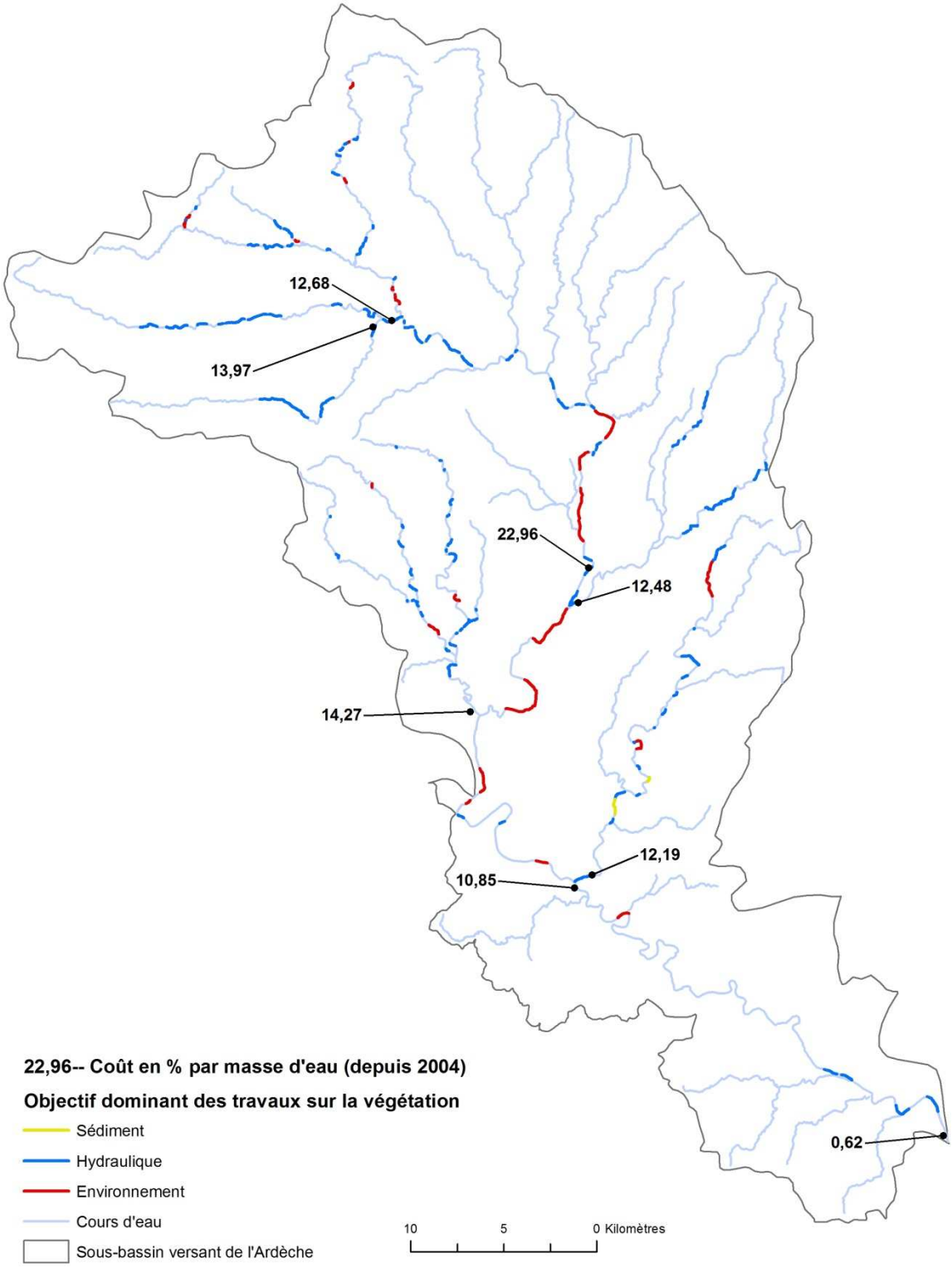


Figure 21 – Secteurs de travaux sur la végétation du POE sur le sous-bassin.

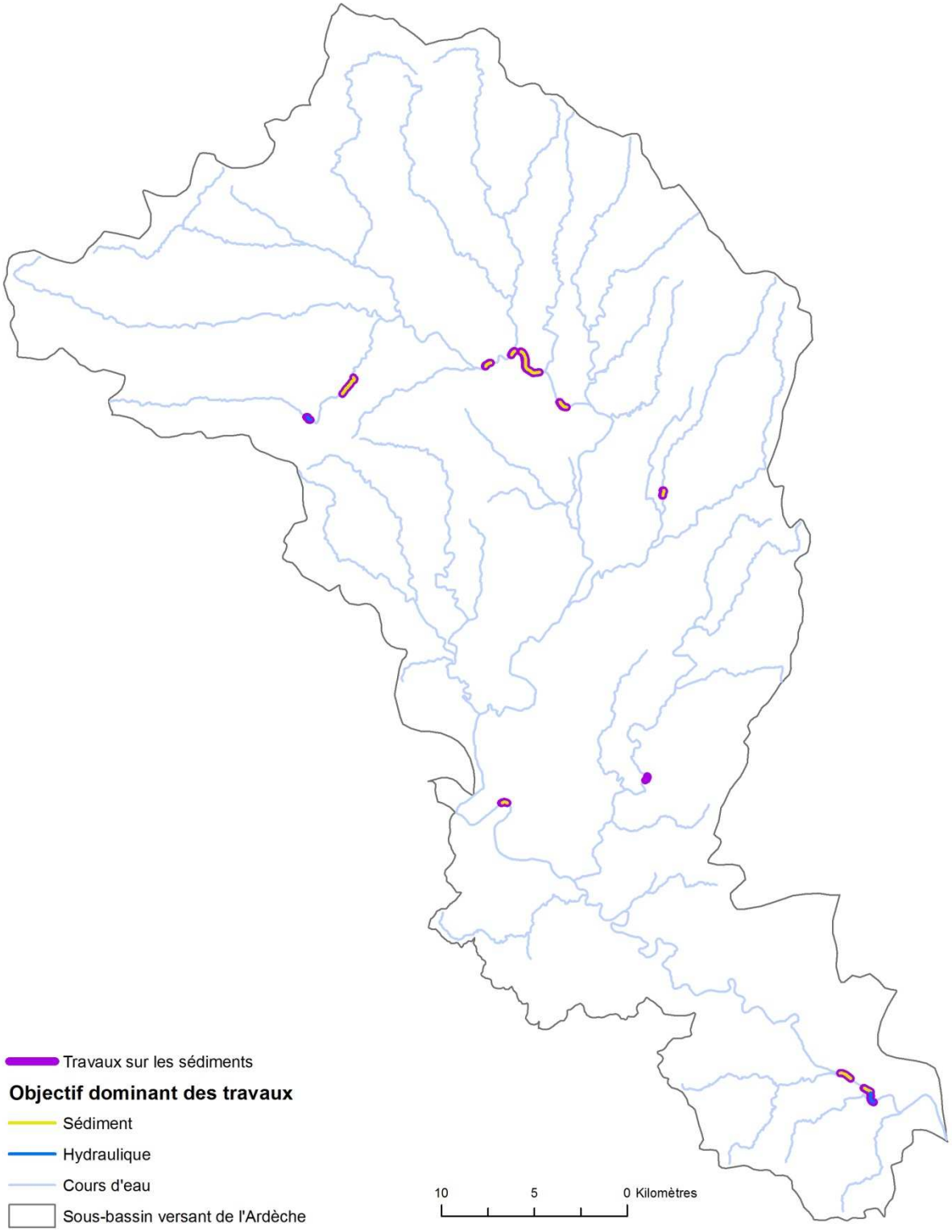


Figure 2223 – Secteurs de travaux sur les sédiments du POE sur le sous-bassin.

Onze masses d'eau ont fait l'objet des travaux sur les 25 étudiés. Ils sont essentiellement concentrés sur le bassin amont de l'Ardèche et ont pour objectif principal la prévention du risque inondation par l'entretien de la végétation.

Des travaux sur la végétation pour la préservation du milieu aquatique ont été également effectués sur la partie médiane de l'Ardèche et ponctuellement sur les affluents.

Le secteur entre la confluence avec l'Auzon Rive Gauche et avec la Fontaulière, entretenu sur la quasi-totalité du linéaire, absorbe une grande partie les coûts investis (22,96% des coûts investis depuis 2004).

Les travaux sur les sédiments restent marginaux (Auzon Rive Gauche, Ibie, Ardèche, Lignon) et ont pour objectifs dominants la gestion des matériaux solides et ponctuellement pour la gestion du risque inondation.

2.2.Cartes de synthèse

2.2.1.Enjeux environnementaux

Les zonages réglementaires pris en compte correspondent à l'ensemble des zonages du paragraphe 4.1.2, plus les zonages piscicoles (zones Apron, Anguille, Alose, listes 1 et 2). Le nombre de zonages réglementaire est ainsi comptabilisé sur chaque tronçon homogène et masse d'eau concernés. Celui-ci a été reclassifié par importance d'enjeu.

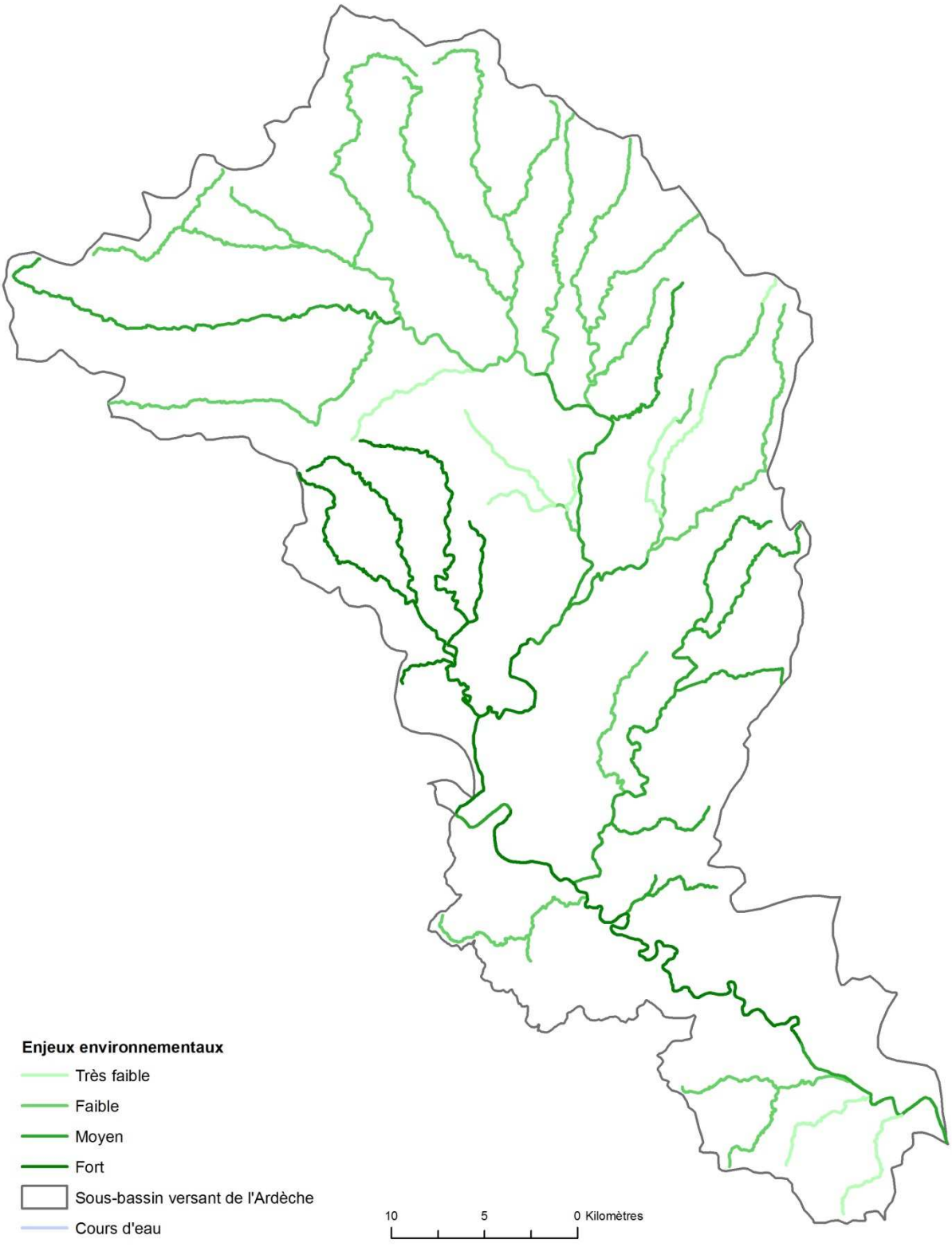


Figure 24 - Importance des zonages réglementaires environnementaux par cours d'eau étudiés.

Les gorges de l'Ardèche, jusqu'à la confluence avec l'Auzon Rive Gauche, et la masse d'eau de la Ligne comptabilisent de nombreux enjeux concernant le paysage, les biotopes et espèces ainsi qu'au niveau piscicole.

2.2.2.Enjeux socioéconomiques

L'occupation des sols est le principal élément donnant lieu à cette synthèse sur les enjeux socio-économiques. L'ensemble des types d'occupation des sols a été regroupé excepté les zones naturelles et « autre ». Cette surface cumulée, en pourcentage, permet d'avoir une idée des enjeux humains (zones urbaines, loisirs, etc.) mais aussi économiques (zones agricoles, industrielles, etc.) sur le bassin.

Cas particulier du bassin de l'Ardèche, les campings sont également ajoutés en tant qu'enjeux socio-économiques à part entière. Leur densité a été calculée pour chaque masse d'eau et tronçon homogène.

Enfin, les points de prélèvements et STEP sont pris en compte mais de manière plus marginale. La densité de ces points a été récupérée pour chaque cours d'eau étudiés.



Figure 25 – Importance des enjeux socio-économiques sur les différents cours d'eau étudiés.

L'Ardèche sur plusieurs secteurs, le Bourdary et l'aval du ru du Moulin et du Moze montrent de forts enjeux socio-économiques. Toutefois, les enjeux sur les affluents en rive gauche de l'Ardèche sont très faibles.

2.2.3.Pressions

Afin d'évaluer la pression subie par les cours d'eau du bassin, la densité des seuils (du ROE et de la prospection terrain), par masse d'eau et par tronçon homogène, a été calculée. Le pourcentage de berges aménagées (murs, enrochements, etc.) a également été pris en compte.

La présence de site d'extraction aux abords des cours d'eau est intégrée mais avec une moindre importance puisque cette information n'est pas disponible sur tout le bassin.

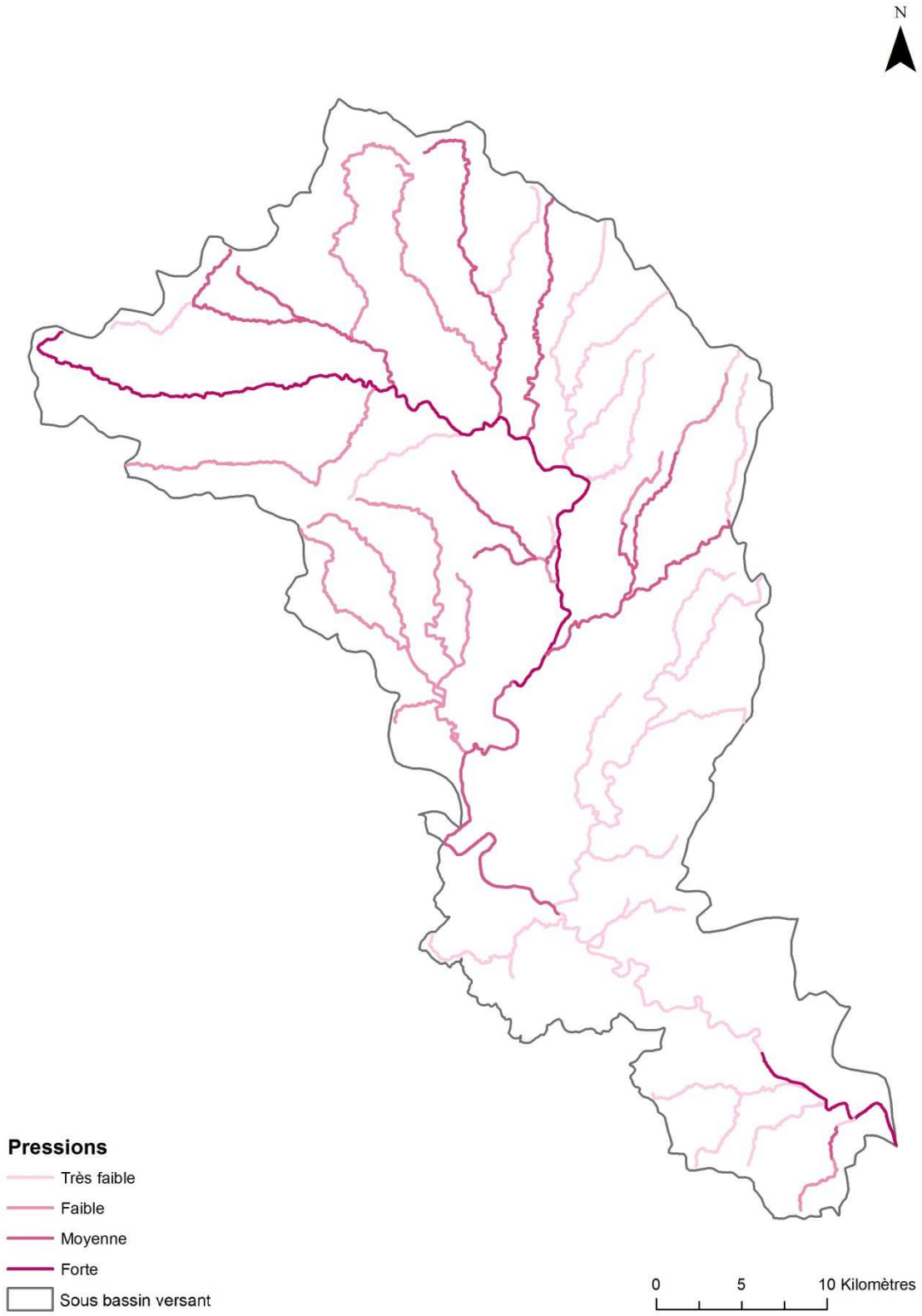


Figure 26 – Importance des aménagements latéraux, transversaux et aux abords des cours d'eau.

Le secteur de l'Ardèche, entre la confluence avec la Fontaulière et l'Auzon Rive Gauche, comporte d'importants aménagements ainsi qu'en aval des gorges de l'Ardèche.

2.2.4.Etat physique

Pour réaliser cette figure, les cours d'eau étudiés ont été divisés en trois groupes en fonction du type de données existantes sur celles-ci.

- **Les masses d'eau :** données sur l'état écologique issu du SDAGE Rhône Méditerranée 2016-2021 et de la ripisylve ainsi que la densité des seuils et aménagements latéraux. Au vu du peu d'informations sur ces cours d'eau, l'état physique du cours d'eau ne peut être que supposé.
- **Les tronçons homogènes :** données précédentes ainsi que les surfaces érodées et accumulées. Ces dernières ont été recueillies lors des prospections terrain.
- **L'Ardèche :** données précédemment citées et les évolutions des profils en long et de la bande active, établies à partir de données d'études antérieures, de relevés topographiques et de photographies aériennes.

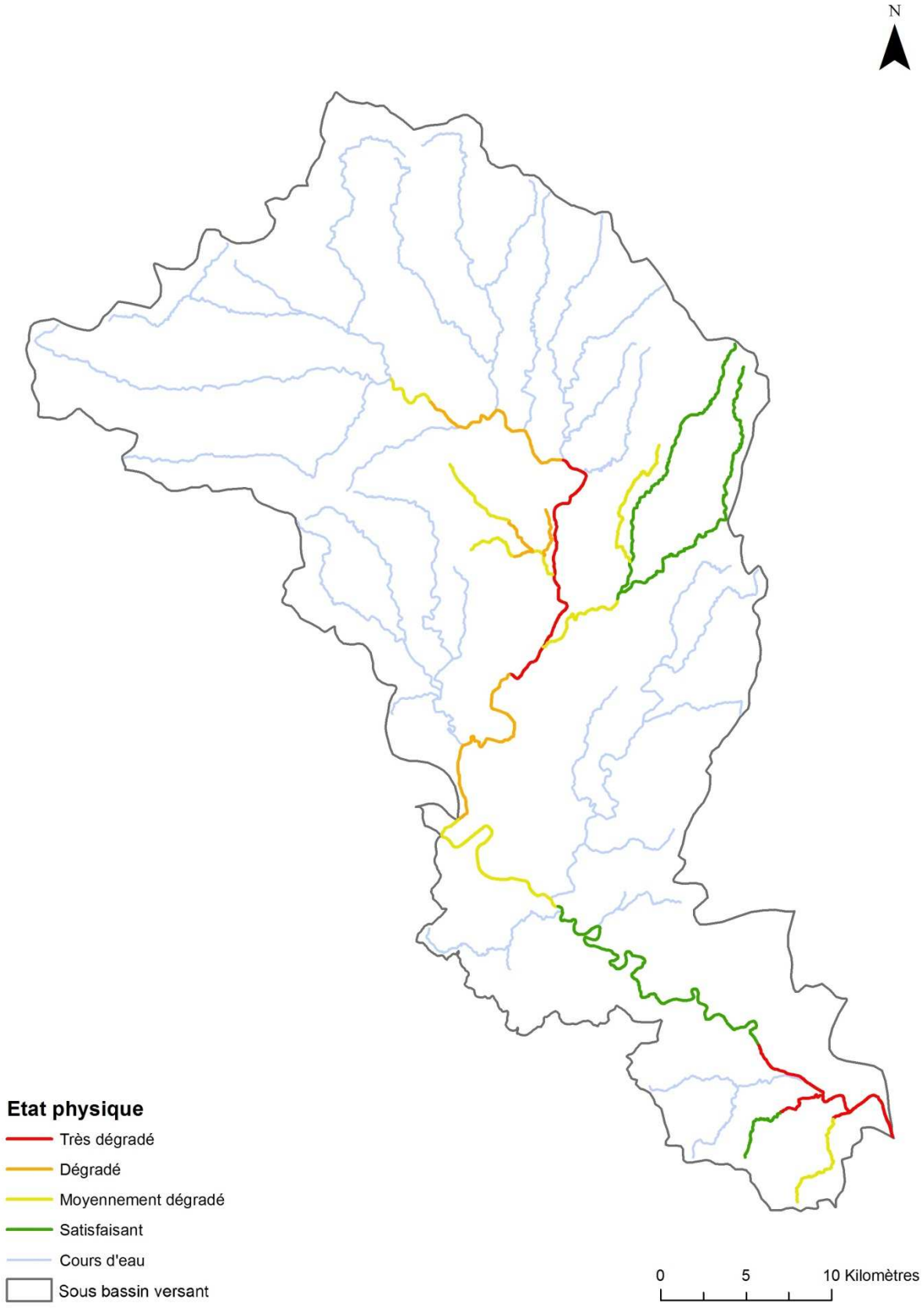


Figure 27 – Etat physique évalué des tronçons homogènes.

L'Ardèche entre la confluence de la Beaume et Lalevade-d'Ardèche a un état physique dégradé à très dégradé, de même qu'en aval des gorges de l'Ardèche. L'aval des rus du Moulin et de Moze ont

également un état très dégradé. Néanmoins, les gorges de l'Ardèche, la Claduègne et l'Auzon Rive Gauche amont se distinguent par leur état satisfaisant

Les données sur les tronçons homogènes sont amplement développées dans le paragraphe « II. A l'échelle des tronçons homogènes »

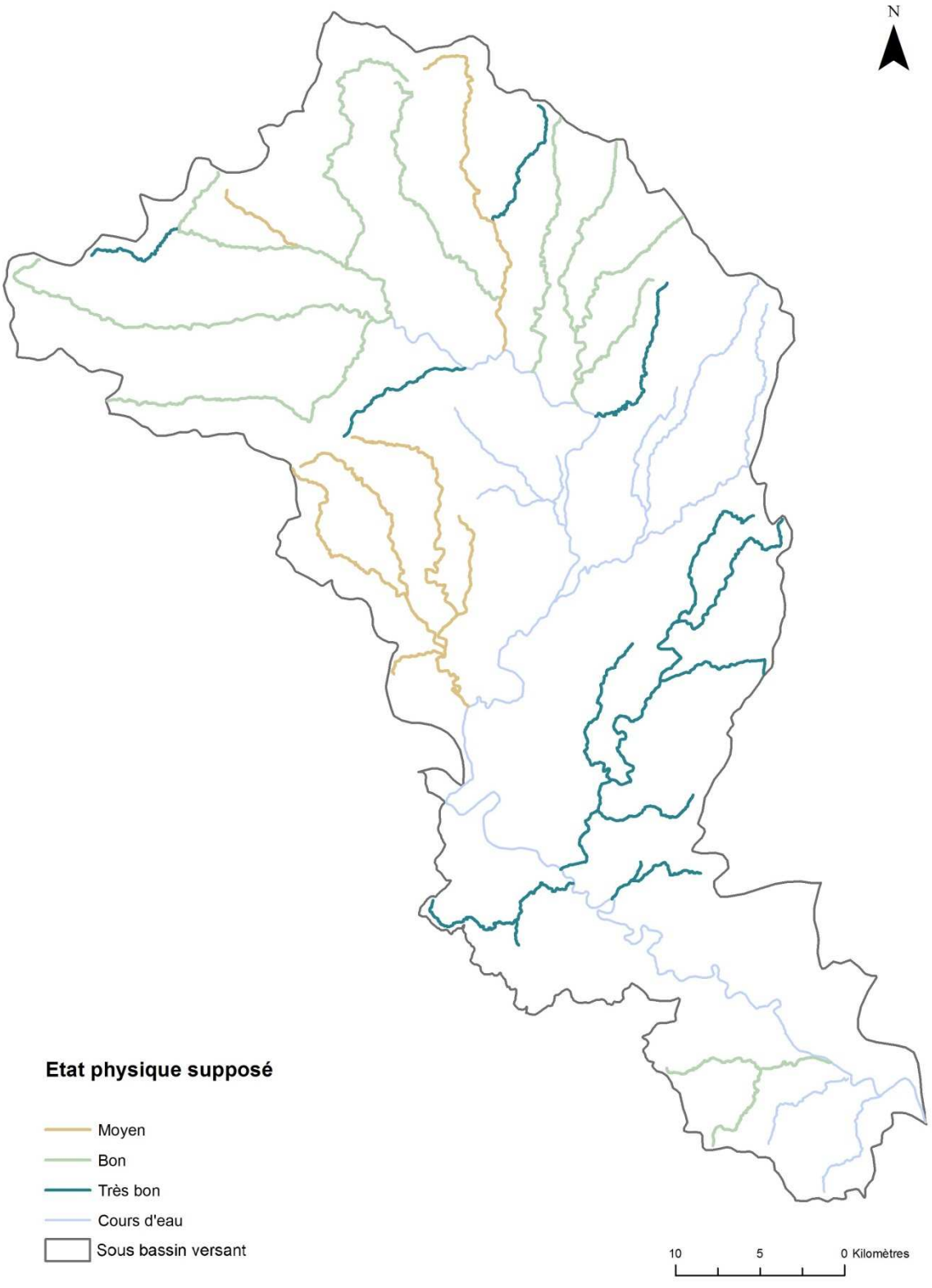


Figure 28 – Etat physique potentiel des masses d'eau.

La quasi-totalité des masses d'eau a un bon voire très bon état physique au vu des données disponibles. Seules les masses d'eau de la Ligne, de la Pourseille et de la Volane présentent un état moyen. Ceci est principalement dû à la densité des ouvrages sur leurs parties aval.

2.2.5.Conclusions

Les différentes masses d'eau et tronçons homogènes peuvent être classés dans différentes catégories :

- **Les cours d'eau en bon état physique :** les Gorges de l'Ardèche, la Claduègne, l'Auzon Rive Gauche amont ainsi que l'ensemble des masse d'eau sauf celle de la Ligne.
- **Les cours d'eau en mauvaise état physique :** l'Ardèche entre la confluence de la Beaume et Lalevade-d'Ardèche, les rus du Moze et du Moulin aval et le bassin de l'Auzon Rive Droite aval.
- **Les cours d'eau avec peu de données :** les masses d'eau du Valat d'Aiguèze, du ru du Tiourre, du Sandron, du ruisseau du Salindre, de la Fontaulière, des rus de Vauclare et de Pourseille et du Bourges.

II. A L'ECHELLE DES MASSSES D'EAU: COMPLEMENT D'ANALYSE

1. Analyse diachronique

L'analyse diachronique est réalisée sur la rivière de l'Ibie et du Lignon. Elle est dite « simple » puisque qu'elle est effectuée uniquement sur deux dates : 1950 et 2014.

Les photos aériennes récupérées sur le site Géoportail ou fournies par le SMAC, permettent de digitaliser la bande active (emprise des chenaux et des bancs de galets non végétalisés) des cours d'eau. La comparaison de ces bandes actives séparées par une période conséquente à l'échelle morphologique des rivières met en évidence leur évolution et leur tendance (rétractation, expansion ou stabilité).

1.1. L'Ibie

L'analyse diachronique n'a pu être accomplie que de la confluence avec l'Ardèche à Villeneuve-de-Berg, au lieu-dit « Salarmant », soit 99% du cours d'eau, la visibilité sur les photos aériennes n'étant pas suffisante (végétation, qualité de la photo).

La différence des surfaces des bandes actives de l'Ibie présentée ci-dessous, conclut à une stabilité globale. En effet, certains secteurs vont avoir tendance à se rétracter alors que d'autres vont s'étendre.

Surface en 1950 (ha)	Surface en 2014 (ha)	Différence (%)
73.9	71.8	3%

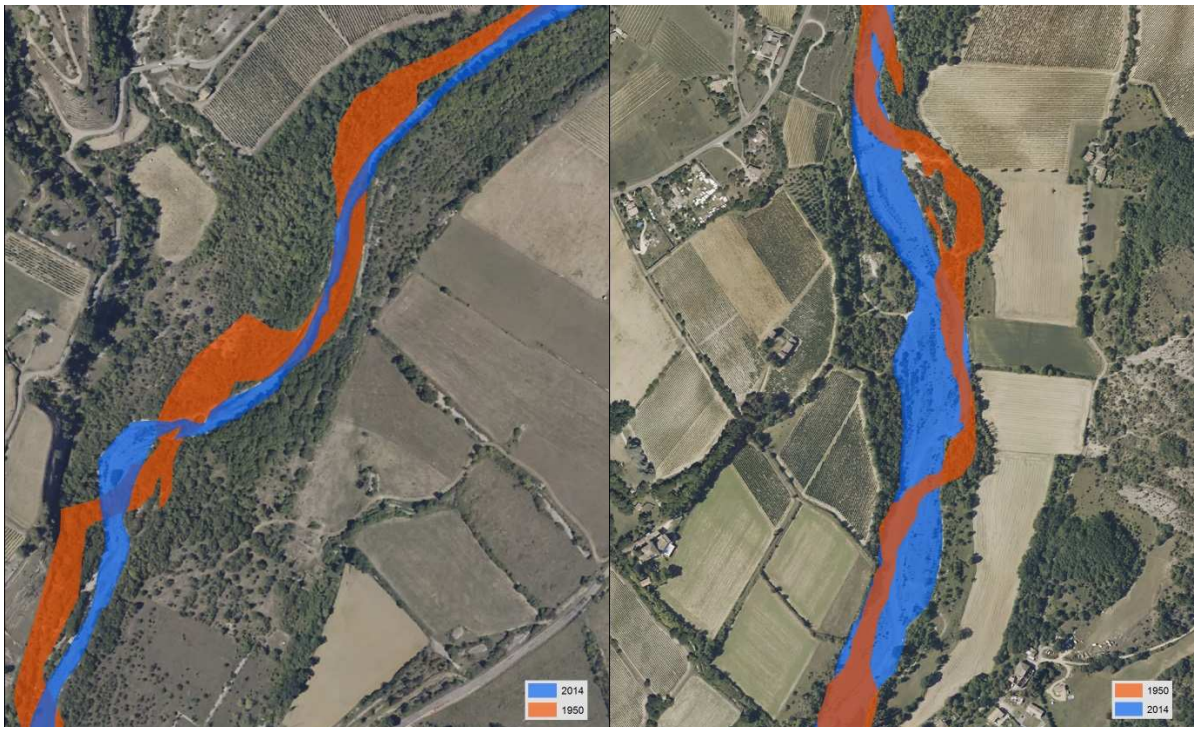


Figure 29 – Secteurs de rétraction (à gauche, en aval de la confluence avec le Rounel) et d'extension (à droite, à Cocusas).

Les tracés sont généralement similaires, parfois calés sur les versants. Néanmoins, des secteurs de divagations importantes sont visibles.

- Vaudanoux à St-Maurice d'Ibie ;
- Les Salelles ;
- Montingrand.

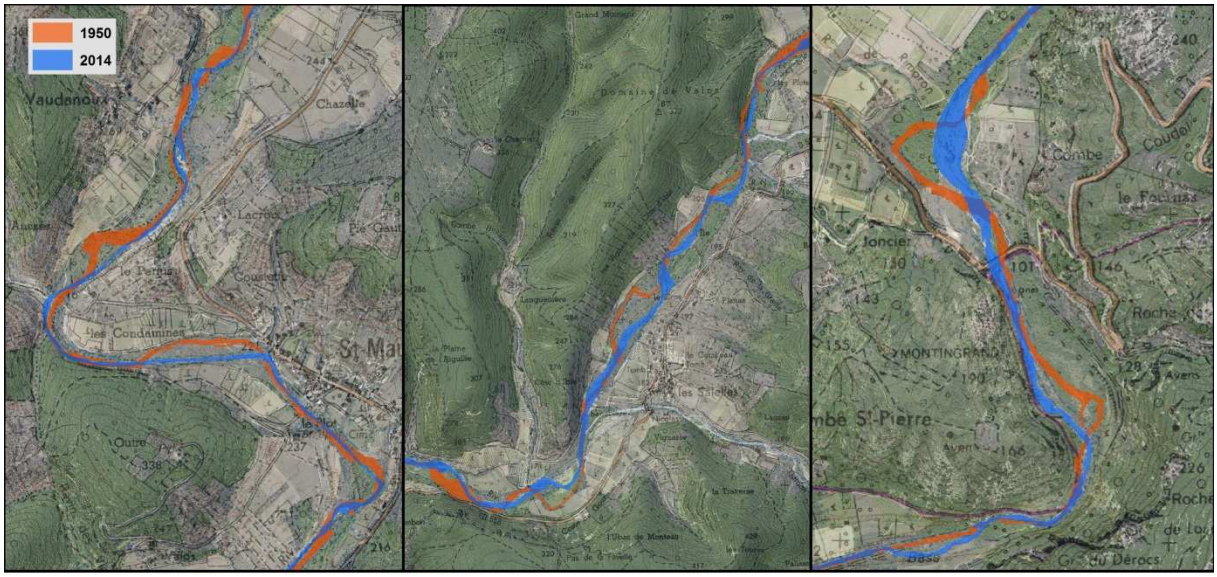


Figure 30 – Bande active de l'Ibie en 1950 et 2014 de Vaudaunoux à St-Maurice-d'Ibie (à gauche), aux Salleles (au milieu) et à Montingrand (à droite).

1.2.Le Lignon

Tout comme le paragraphe précédent, l'analyse diachronique n'a pu être accomplie que de la confluence avec l'Ardèche aux Sagnolles, soit 89% du cours d'eau, pour les mêmes raisons évoquées.

La différence des surfaces des bandes actives du Lignon, présentée ci-dessous, conclut à une légère rétractation.

Surface en 1950 (ha)	Surface en 2014 (ha)	Différence (%)
26.9	24.6	8%

Les tracés sont globalement similaires et localement calés sur le versant en rive droite (entre Réjus et Jaujac, les Pereyres).

De façon globale, les atterrissements ont tendance à se végétaliser et à se fixer, diminuant la bande active. Un secteur en particulier s'est fortement rétracté, au niveau de la station d'épuration de Jaujac. Néanmoins, un secteur de divagation, juste en amont, est visible entre la Souche et Jaujac.

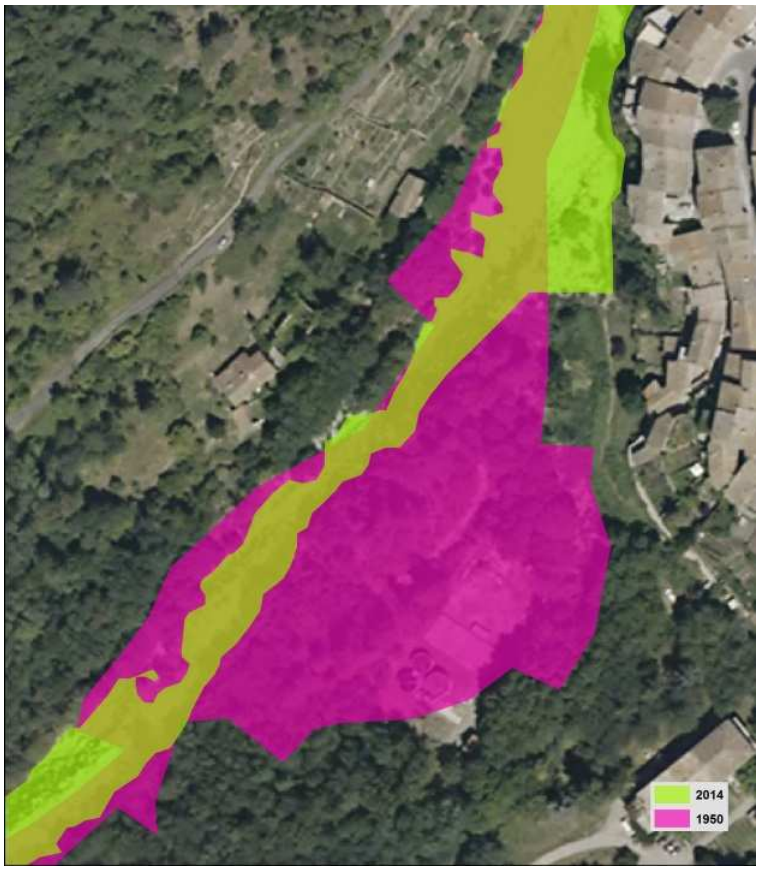


Figure 31 : Secteur de rétractation à Jaujac.

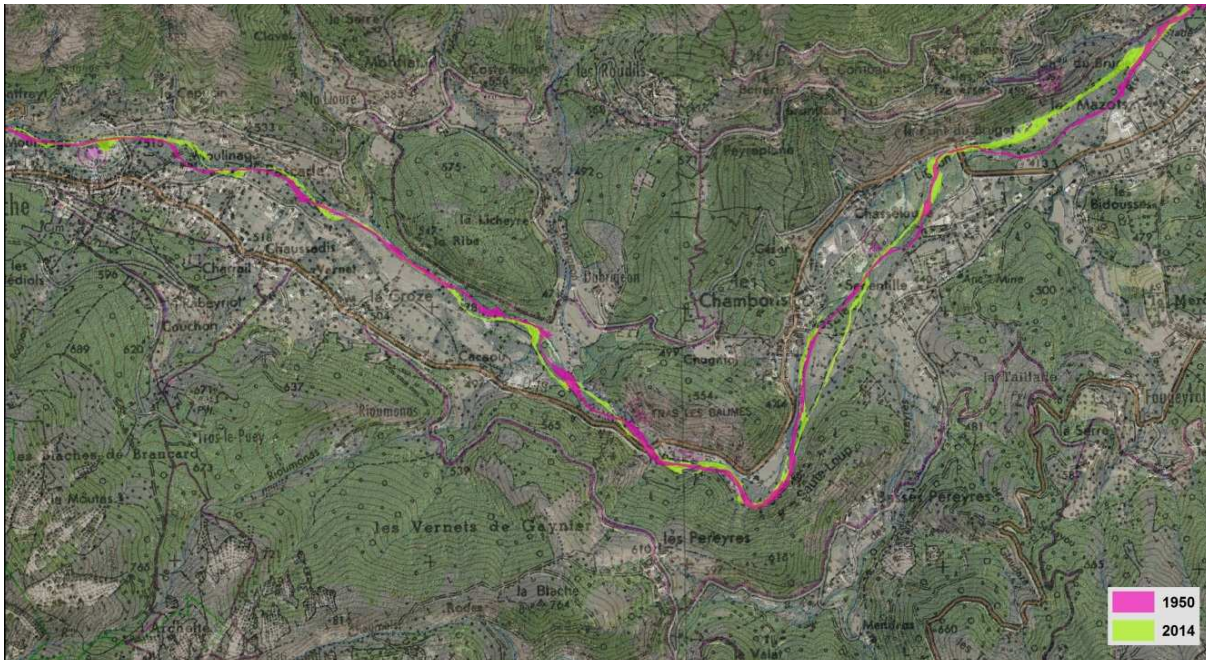


Figure 32 – Secteur de divagation sur le Lignon.

2. Terrain

2.1.Localisation des secteurs

Sur l'ensemble des masses d'eau étudiées, 21 secteurs ont été prospectés. Ils sont essentiellement localisés sur l'Ibie et le Lignon.

Masse d'eau	Cours d'eau	Nom du secteur	Longueur (km)
Ibie	Ibie	Villeneuve de Berg	3
		Vaudanoux	0,5
		St Maurice d'Ibie	1
		Trou de la Lune	1
		Les Salleles	1,5
		Vigier - Cessas	2,5
		Marichard	0,5
		Pont romain	Ponctuel
Volane	Volane	Vals-les-bains	3
Ardèche Source	Ardèche	Luzet - Pont du diable	1,5
Luol	Luol	Chastagnette- confluence avec l'Ardèche	3
		Tête bassin	Ponctuel
	Boulogne	Tête bassin	Ponctuel
Ligne	Lande	Uzer – confluence avec la Ligne	2,6
	Ligne	Prade - Pont Martel	2,2
Bésorgues	Bésorgues	Tête bassin	Ponctuel
		Pont neuf – confluence avec la Volane	0,7
Lignon	Lignon	Taillade - confluence avec l'Ardèche	0,7
		Jaujac	1
		Les Chambons - pont Bruget	1,6
		Souche	2,6
Sandron	Sandron	Tête bassin	Ponctuel
		Total	**28.9**

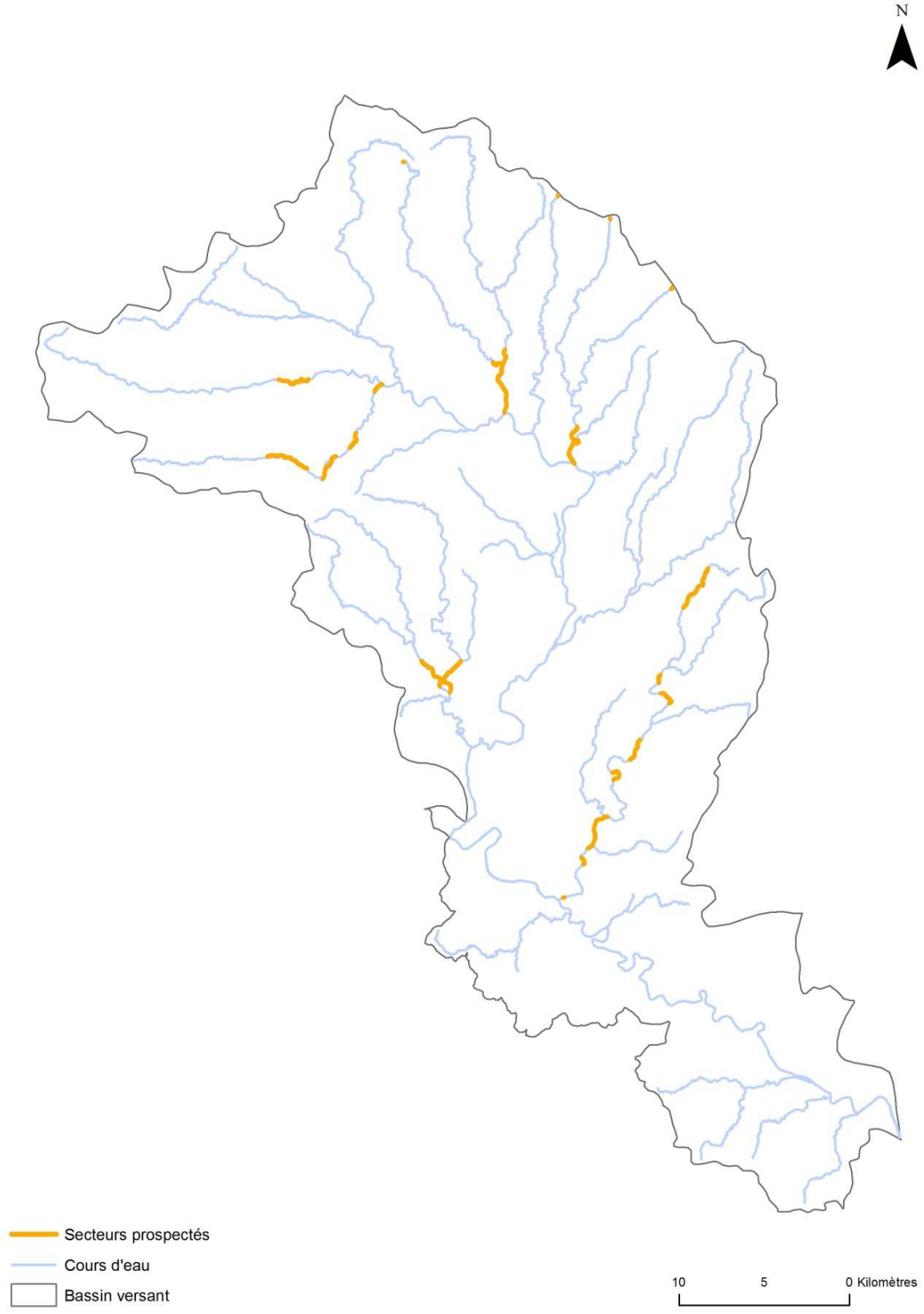


Figure 33 – Localisation des secteurs prospectés.

2.2.Eléments relevés

2.2.1.L'Ibie

Nous avons parcouru 9,5 km sur l'Ibie sur 7 secteurs différents.

De manière générale, il est évident que l'Ibie présente, de par son fonctionnement géomorphologique, des caractéristiques exceptionnelles et est un des pourvoyeurs potentiels de recharge sédimentaire les plus actifs du bassin.

Le fonctionnement en tresse ne semble pas marqué significativement par des phénomènes d'incision. Au contraire, les bancs sont très actifs et les bandes actives sont « pleines », présentant donc de faibles rapports d'encaissement. Ceci est confirmé par l'analyse diachronique des bandes actives.

Sur l'ensemble des secteurs prospectés de l'Ibie, 17% des berges sont érodées, notamment au niveau de Vigier, signe d'une dynamique sédimentaire importante. Par ailleurs, 6% des berges prospectées sont aménagées. Elles sont essentiellement concentrées sur le secteur de Villeneuve de Berg.

a. Pont Romain

Le pont Romain, sur l'aval du cours d'eau, est situé sur l'itinéraire d'un chemin de randonnée. Sur la rive gauche, l'ouvrage est un peu dégradé et une érosion de berge s'est formée en aval direct, rive gauche. La problématique est celle que nous rencontrons souvent sur l'Ibie où certains ouvrages de franchissement sont sous-dimensionnés occasionnant tour à tour :

- Des dépôts de sédiments,
- De l'érosion de berges localisées
- Des dégradations des ouvrages eux-mêmes
- Des embâcles

Dans ce cas de figure la rupture hydraulique créée par l'ouvrage est assez importante et s'accompagne des dégradations présentées dans les photographies suivantes.








Figure 348 – Présentation du site

b. Marichard

Ce secteur a une bonne dynamique sédimentaire néanmoins un mur imposant est présent en rive droite sur sa partie amont, protégeant des parcelles agricoles en retrait.

En rive gauche, une parcelle de vigne cultivée jusqu'au bord de la bande active, plus basse topographiquement que les accumulations présentes en lit mineur est sujette aux inondations. En rive gauche, au droit de la parcelle et en aval, une grande érosion se développe

On a noté par ailleurs des prélèvements de sédiments en rive droite au sein de l'espace de divagation historique.



Figure 35 – Mur et parcelle de vignes en amont.



Figure 36 – zone de prélèvement en aval.

c. Vigier-Cessas

Le transport sédimentaire sur ce secteur est très actif. Quelques épis sont présents notamment en rive droite.

Sur la partie aval, des parcelles agricoles sont probablement inondées en rive droite. Par ailleurs, les berges aux pieds de celles-ci sont érodées. De même, plus en amont, les berges aux pieds des parcelles de vignes en rive gauche présentent des érosions importantes et très actives.



Figure 37 – Atterrissement végétalisé recouvert par des sédiments récents.



Figure 38 – Erosion en pied de parcelles de vignes.

En aval du Pont de Villers, le lit a été en partie curé et les sédiments déposés sur les berges en rive droite. Sur la rive gauche, une digue est également visible.

Par ailleurs, la présence d'un atterrissement en amont du pont de Vigier peut engendrer un problème hydraulique en diminuant sa section et créer des dégâts en rive gauche. Son évolution sera donc à surveiller.



Figure 39 – Zone curée.



Figure 40 – Pont de Vigier.

Enfin, au droit du domaine de Vigier, un enrochement protège la berge des érosions.

d. Le Trou de la Lune

Au niveau de ce secteur touristique où un projet d'accueil du public est en construction, il n'y a pas d'enjeux particuliers lié à l'évolution du cours d'eau.

En aval, un seuil et sa prise d'eau sont présents. La prise d'eau n'est plus fonctionnelle néanmoins le seuil n'est pas ou difficilement franchissable pour la faune piscicole.

Par ailleurs, deux embâcles importants sont observables en amont du pont et peuvent potentiellement poser problèmes.



Figure 41 – Seuil aval.



Figure 42 – Embâcles en amont du pont.

e. Les Salleles

Ce secteur a été effectué en plus de ceux déjà étudiés. En effet, celui-ci présente en aval de la confluence avec le Gardon, une érosion en rive droite qui au droit de parcelles de vignes.

Par ailleurs, le pont au niveau de la confluence est sous dimensionné au vu des apports sédimentaires et des crues de l'Ibie. Le site est par ailleurs complexe car il reçoit des apports solides important de l'affluent de rive gauche (le Gardon).

Enfin en amont du pont un merlon est présent en rive gauche afin de protéger de l'inondation les parcelles de vignes sur les parcelles les plus basses.



Figure 43 – Pont sous dimensionné.



Figure 44 – Merlon en rive gauche.

f. St-Maurice d'Ibie

Sur ce secteur, le transport est un peu moins important que sur les secteurs précédents. Plusieurs atterrissements en partie végétalisés sont présents sous le pont de Saint-Maurice-d'Ibie et peuvent limiter la section. Par ailleurs, en amont du pont et sur une section du lit restreinte, des accumulations importantes sont visibles. En aval du pont, une digue est en place sur la rive gauche.



Figure 45 – Atterrissement au droit du pont.



Figure 46 – Atterrissement en amont du pont.

g. Vaudaunoux

Le transport solide de ce secteur est très dynamique. Les bancs sont actifs, hauts et mobiles, des érosions importantes se développent. Aucun enjeu ni aménagements ne sont visibles.



Figure 47 – Formes d'érosion (sur la gauche) et atterrissement mobile (sur la droite).

h. Villeneuve de Berg

Ce secteur est dans un milieu urbanisé. Peu d'accumulations sont visibles, attestant d'une dynamique sédimentaire faible sur ce secteur et d'un pouvoir effectif de prise en charge des matériaux par le cours d'eau.

La partie aval jusqu'à Orphelinat (pont busé), est très contrainte. Les berges sont fortement aménagées. Trois seuils sont également présents et impactent les écoulements, dégradant ainsi la qualité des habitats.



Figure 48 – Mur au droit du stade.



Figure 49 – Seuil non franchissable.

Dans sa partie médiane jusqu'aux seuils de Salarmant, le lit mineur est calé sur le substratum et est contraint, en rive droite et gauche, par les aménagements de berges protégeant des jardins, des chemins d'accès, etc.

La partie amont est plus étroite et encaissée. L'Ibie est calée en rive droite sur le versant et un merlon est présent en rive gauche jusqu'à la confluence avec un affluent (afin de protéger une parcelle de vigne).



Figure 50 – Partie médiane sur le substratum.



Figure 51 – Partie amont.

2.2.2.Le Lignon

Le Lignon a été parcouru sur environ 6 km sur 4 secteurs différents.

Sur l'ensemble des secteurs prospectés du Lignon, 9% des berges sont érodées, notamment sur le secteur de Taillade et des Chambons, signe que la dynamique sédimentaire est globalement moyenne à bonne. Ceci est confirmé par l'analyse diachronique des bandes actives (légère rétractation).

Néanmoins, le Lignon chemine régulièrement dans des gorges ou contre un versant, limitant fortement les phénomènes d'érosion. Par ailleurs, 12% des berges prospectées sont aménagées. Elles sont essentiellement concentrées sur le secteur de la Souche

a. Les Taillades

La partie amont de ce secteur est dynamique. Des zones d'érosion importantes en rive droite et gauche sont présentes. Les accumulations sont hautes et mobiles et d'anciens chenaux se situent sur les deux rives. Quelques habitations en rive gauche sont protégées par un mur.



Figure 52 – Apport important de matière solide par la falaise.



Figure 53 – Erosion et accumulation en amont des gorges.

Plus en aval, le Lignon traverse de petites gorges et conflue avec l'Ardèche dont le lit est plus bas que le Lignon.



Figure 54 – Vue des gorges et des ponts.



Figure 55 – « Chute » au niveau de la confluence avec l'Ardèche.

b. Jaujac

Le transport sédimentaire de ce secteur est grossier mais aucune forme d'érosion n'est visible. En amont, au niveau de la STEP, plusieurs anciens chenaux sont visibles en rive droite et des atterrissements mobiles et hauts sont présents.

En aval, les berges sont aménagées et soutiennent des jardins ou des habitations.

Enfin, juste en aval du pont, un seuil et sa prise d'eau, marque de début de gorges. Il est équipé d'une passe à poisson qui ne semble pas fonctionnelle (au débit visité à tout le moins).



Figure 56 – Habitations à proximité du cours d'eau.



Figure 57 – Seuil, prise d'eau et passe à poisson.

c. *Les Chambons*

Le Lignon se sépare régulièrement en plusieurs bras sur ce secteur. Le transport sédimentaire est grossier et dynamique. Plusieurs formes d'érosions sont présentes. Néanmoins, les atterrissements hauts ont tendance à se fixer (végétalisation).



Figure 58 – Erosion (à gauche) et atterrissement (à droite).

Sur sa partie amont, une prise d'eau en rive gauche est fonctionnelle et achemine l'eau jusqu'au village. Toujours à ce niveau, trois épis sont également présents.

Plus en aval, en rive gauche, un camping est sur une terrasse alluviale et une ancienne prise d'eau, qui le contourne, est comblée et est aujourd'hui uniquement alimentée par des affluents.

Enfin, deux ponts délimitent le secteur. Le pont du Bruget en aval, est composé de deux arches. Sous l'arche en rive gauche, protégée par des murs, se concentre les écoulements, l'autre étant totalement occupée par une ile. Le pont de César en amont est composé de 3 arches. L'eau s'écoule uniquement sous l'arche centrale, des atterrissements étant au niveau des autres arches. Par ailleurs, un éboulement est visible en amont du pont sur la rive droite. Celui-ci est à proximité de la route.



Figure 59 – Pont du Bruget.



Figure 60 – Pont du César.

d. La Souche

Sur ce secteur, le Lignon est régulièrement calé en rive gauche sur le versant. Le transport solide est grossier et assez dynamique.

Le cours d'eau se sépare souvent en plusieurs bras. Sur la partie amont, entre les deux moulinages, le cours d'eau est fréquemment aménagé du fait de la proximité avec le village.

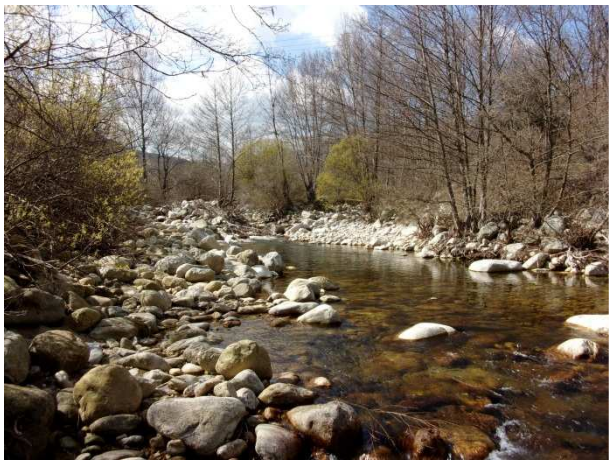


Figure 61 – Le Lignon en aval de 2 bras.



Figure 62 – Bras aménagé à proximité du village.

Par ailleurs, les ponts présents sur le secteur sont composés de plusieurs arches qui sont fréquemment occupées par des atterrissements ou des îles. Généralement, les écoulements se font sous une ou deux arches et concentrent particulièrement les écoulements en rive gauche.



Figure 63 – Pont en aval de la zone de loisir de la Souche.

2.2.3.La Volane

Ce secteur est dans une zone urbanisée. Le transport solide est effectif et les quatre seuils présents ne semblent pas impacter celui-ci. Néanmoins, ils ne sont pas tous équipés de système de franchissement pour les poissons.

Les berges sont aménagées sur la majeure partie du secteur. Néanmoins, la berge en rive gauche en aval du pont de la mairie présente notamment des érosions importantes. Cette dernière soutenant des habitations, un projet d'aménagement de la rive est en cours.



Figure 64– Atterrissement de la Volane.



Figure 65 – Seuil dans la traversée de Vals-les-Bains.



Figure 66 – Erosion de berge et habitation en rive gauche.



Figure 67 – zone amont préservée du secteur.

Plus en amont, en dehors de la zone urbaine, la Volane est bien plus préservée.

2.2.4.Le Luol

a. La Chastagnette

Ce secteur de Luol a une dynamique modérée. A partir des Gastauds jusqu'en amont, plusieurs chenaux ou d'anciens bras sont visibles. Quelques zones d'érosion sont également présentes.



Figure 68 – Erosion en rive droite.



Figure 69 – Séparation en deux bras du Luol.

Trois seuils sont sur le secteur et ne sont pas franchissables pour la faune piscicole. En aval du seuil de l'ancienne filature, un atterrissement important se trouve en rive gauche et contraint les écoulements sur la berge en rive droite où se situe une habitation.

b. La tête de bassin

Cette tête de bassin est préservée, principalement occupée par des forêts et des pâtures. La production sédimentaire y est faible.



Figure 70 – Vue de la tête de bassin du Luol.

c. *La tête de bassin de la Boulogne*

Cette tête de bassin est semblable à celle de Luol (préservée, forêts et pâtures, production sédimentaire faible).



Figure 71 – La Boulogne en tête de bassin.

2.2.5.Le Sandron

La tête de bassin du Sandron est préservée. Elle est essentiellement occupé par de la forêt et des landes. La production sédimentaire est faible. Souvent calé sur le substratum, des blocs sont également présents.



Figure 72 – Le Sandron en tête de bassin.

2.2.6.La Bésorgues

a. Le Pont neuf

Au niveau de la confluence avec la Volane un cône de déjection provenant de la Bésorgues montre bien que cette dernière a également un transport solide effectif. En amont, le cours d'eau chemine à travers de petites gorges.



Figure 73 – Cône à la confluence avec la Volane.



Figure 74 – Petits gorges de la Bésorgues.

b. La tête de bassin

La tête de bassin de la Bésorgues était sous un couvert neigeux lors de la prospection limitant la visibilité. Le cours d'eau semble préservé et l'occupation du sol est rural, essentiellement composée de pâtures.



Figure 75 – La Bésorgues en tête de bassin.

2.2.7.L'Ardèche Source

Le secteur entre Luzet et le pont du Diable comporte en limite amont une passerelle en partie détruite sur la rive droite. En rive gauche au droit de celle-ci, un atterrissement haut en partie végétalisé est présent et concentre les écoulements sur la rive droite.

Juste en aval de la passerelle, un autre atterrissement en rive droite, également en partie végétalisé, contraint l'Ardèche sur la rive gauche contre le versant. Ce dernier est aménagé de murs qui protègent une habitation ainsi que son accès.

Par ailleurs en rive droite, un chenal est observable néanmoins son alimentation est limitée.



Figure 76 – Vue vers l'amont de la passerelle.



Figure 77 – Chenal en rive droite.

Plus en aval, l'Ardèche chemine dans des gorges. Des accumulations mobiles sont visibles ponctuellement.



Figure 78 – Atterrissements dans les gorges.

Sur l'ensemble du secteur, le transport solide est important avec granulométrie grossière.

2.2.8. La Ligne

a. Les Prades au pont Martel

Ce secteur est très aménagé que ce soit sur les berges ou en travers (4 seuils, épis et murs). Les 2 seuils aval sont globalement en mauvais état et tous les ouvrages sont infranchissables (au moins périodiquement) par les poissons. Le transport sédimentaire est grossier mais peu important. Par ailleurs, le cours d'eau est calé naturellement sur le substratum de manière alternative sur les rives.



Figure 79 – Epis imposant.



Figure 80 – Seuil sur la Ligne.

Par ailleurs, sur l'amont, un camping est protégé par une digue en rive gauche.



Figure 81 – Digue et camping en amont du secteur.

b. Uzer

Le transport solide est faible sur ce secteur. Il y a peu de sédiments grossiers et le lit est régulièrement sur le substratum à partir du pont du château d'Uzer.

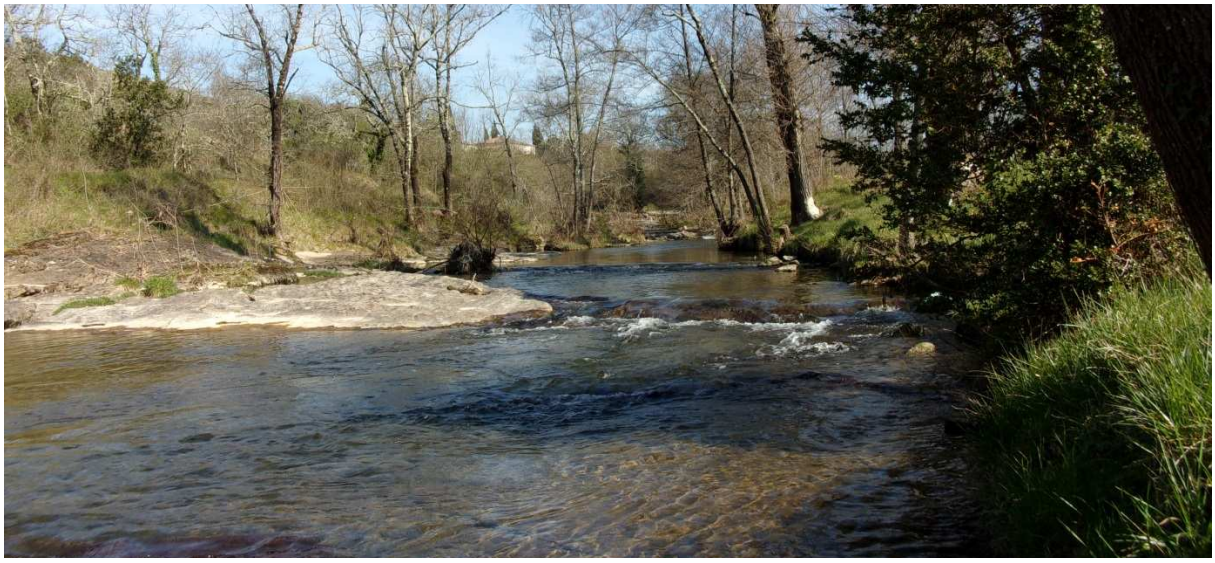


Figure 82 – Cours d'eau sur le substratum.

Sur la partie amont, le pont des Italiens a une section sous-dimensionnée. En aval du pont des Italiens, des zones d'érosions sont visibles et en rive droite, des protections de berges sont présentes en alternance sur les rives jusqu'à la Courèze. Des murs sont également existants, plus en aval et en rive gauche, au niveau du Mas Méjan.



Figure 83 – Pont des Italiens.

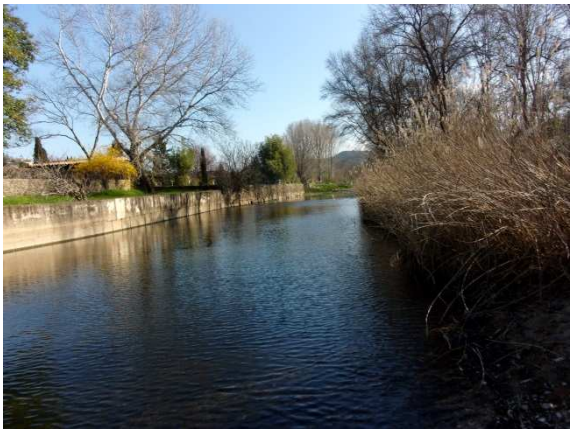


Figure 84 – Murs en amont de seuil.

Par ailleurs, trois seuils sont présents sur le secteur. Ils sont tous en mauvais état et créent des zones de remous marquées. Des échancrures sont présentes mais ne permettent pas toujours le passage des poissons. Les anciennes prises d'eau ne sont plus fonctionnelles.



Figure 85 – Seuil des Prades

En aval du Mas Méjan, la Lande est calée en rive gauche sur le versant. En rive droite, un camping est à proximité et se prolonge jusqu'à la confluence avec la Ligne.

2.3.Synthèse des enjeux

Cours d'eau	Nom du secteur	Principales observations	Secteur à enjeux
Ibie	Villeneuve de Berg	Contraint (seuils, protection de berges), en partie calé sur substratum, dynamique faible	-
	Vaudanoux	Très dynamique, bancs et érosions actifs	-
	St Maurice d'Ibie	Dynamique un peu moins active, bancs importants	Pont à surveiller
	Les Salleles	Dynamique, érosions importantes, apport solide conséquent du Gardon	Pont sous dimensionné, parcelles de vignes
	Trou de la Lune	Projet d'accueil du public, seuil infranchissable	Embâcles à surveiller
	Vigier - Cessas	Très dynamique, érosions actives, bancs importants, curé en aval du pont de Villers	Parcelles de vignes et agricoles, pont à surveiller
	Marichard	Dynamique, érosions importantes, prélèvement dans l'espace de divagation	Parcelle de vigne
	Pont romain	Rupture hydraulique dû au pont et dégradation de celui-ci	Pont sous dimensionné
Volane	Vals-les-bains	Transport solide effectif, berges aménagées (zone urbaine), érosions berges	Habitations et jardins
Ardèche	Luzet - Pont du diable	Assez dynamique, bancs importants qui se végétalisent	Passerelle
Luol	Chastagnette - confl. avec l'Ardèche	Dynamique modérée, plusieurs chenaux, seuils infranchissables	-
	Tête bassin	Préservé, production faible	-
Boulogne	Tête bassin	Préservé, production faible	-
Lande	Uzer – confl. avec la Ligne	Seuils infranchissables, protection de berges, en partie calé sur substratum, transport solide faible	Pont des Italiens sous dimensionné
Ligne	Prade - Pont Martel	Seuils infranchissables, protection de berges, en partie calé sur substratum, transport solide faible	-
Bésorgues	Tête bassin	Préservé	-
	Pont neuf – confl. avec la Volane	Transport solide effectif	-
Lignon	Taillade – confl. avec	Dynamique, érosions actives et bancs	-

	l'Ardèche	importants	
	Jaujac	Transport solide effectif, aménagements des berges (zone urbaine)	-
	Les Chambons - pont Bruget	Transport solide effectif, régulièrement plusieurs bras	-
	Souche	Transport solide effectif, régulièrement plusieurs bras et anciens chenaux	-
Sandron	Tête bassin	Préservé, production faible, calé sur substratum	-

III. A L'ECHELLE DES TRONÇONS HOMOGENES

1. Synthèse des données existantes

1.1. Les travaux universitaires : synthèse des principaux éléments existants concernant la morphologie des cours d'eau

1.1.1. Thèse de Norbert Landon

Ces travaux ne concernent pas à proprement parler le bassin de l'Ardèche, mais ils permettent de replacer l'évolution des lits du bassin dans un contexte géographique, historique et humain beaucoup plus large, puisqu'ils concernent les affluents principaux du Rhône entre le Péage-de-Roussillon et Orange (donc, entre autres, l'Ardèche).

Les conclusions mettent en évidence des phénomènes d'incision généralisée dans les vallées alluviales (cours d'eau à charge grossière) ayant pour origine :

- une tendance de fond à effets « lents », calibrée par les évolutions de l'occupation des sols et celles du climat,
- une tendance récente à effets plus rapides d'origine anthropique.

N. Landon présente 2 grandes étapes contemporaines de la mise en place de ces évolutions :

- Jusqu'au début de la seconde moitié du XIXème siècle, la tendance est à l'exhaussement des lits fluviaux. Les quelques aménagements de stabilisation qui limitent la reprise des alluvions par érosion latérale sont compensés par la production sédimentaire importante de bassins versants soumis à des pressions agro-sylvo-pastorales (versants défrichés soumis à une érosion plus intense), sous des conditions climatiques plus « agressives » (Petit Age Glaciaire).
- Le second temps couvre la période 1860 – 1990 ; avec une première phase « d'incision lente » (1860 – 1950) traduisant la tendance de fond (mutations agro-sylvo pastorale et évolution climatique), et une phase « d'incision rapide » entre 1950 et 1990, répercutant les effets des actions anthropiques (curages, recalibrages, barrages, extractions de sédiments, …).

Dans le détail, on notera l'analyse de l'évolution du profil en long de l'Ardèche sur 48 km entre Aubenas et Vallon-Pont-d'Arc sur la période 1922/1984-91. On retiendra :

- une incision sur 62% du linéaire,
- 6 secteurs de fort enfoncement :
    - La boucle d'Aubenas (1,5 à 2m)
    - Voguë-Lanas (1,5 à 2m)
    - Secteur de Balazuc (1,5m)
    - Pradons-Chauzon (1 à 1,3m) en amont de la Ligne
    - Ruoms-confluence du Chassezac (1 à 1,5m)
    - Salavas-Pont d'Arc (1m)
- l'effet stabilisateur de nombreux ouvrages.

Les causes sont par ailleurs mises en évidence dans une publication en date de 1996 (Landon, Piégay). Elles sont en synthèse, les suivantes :

- l'enfoncement a pour cause principale les extractions des années 1970-1985,
- barrages bloquant la charge solide,

- modifications à l'échelle du bassin (déprise rurale et modifications des pratiques agricoles, et naissance de la forêt riveraine depuis 1950 comme élément fixateur),
- diminution de l'hydrologie de crue : moins de crues importantes depuis le début du 20è siècle.

L'analyse du profil en long dans cette étude est faite entre 1921 et 1984. Il apparaît clairement que le profil de 1984, n'a pas encore enregistré toutes les variations que nous pourrons trouver par la suite en utilisant notamment le profil de 1988. Cela fera évoluer certains secteurs plus fortement vers des processus d'incision.

1.1.1 Thèse d'Hervé Piégay

Ce travail concerne, pour l'Ardèche, le tronçon situé entre Aubenas et Vallon-Pont-d'Arc, soit sur environ 50km. Outre des analyses morphologiques, les liens sont également faits avec l'évolution du lit majeur et plus précisément de l'occupation du sol à travers les deux derniers siècles.

Concernant les évolutions principales on retiendra :

- Une évolution importante de la couverture du lit majeur caractérisée par :
    - Une utilisation forte de l'espace par l'agriculture (labours jusqu'au lit mouillé) dans la première moitié du 19ème siècle ;
    - Un abandon de ces labours et une transformation en « landes » de ces espaces en 1930 ;
    - Une progression forte des boisements jusque dans les années 1990 (au détriment des lits majeur et mineur… les surfaces boisées passent de 23 à 49% de l'espace alluvial).
- L'évolution de cette couverture végétale est liée essentiellement à une déprise agricole qui s'amorce dès la deuxième partie du 19ème siècle (atteinte du pic démographique – 150 hab/km² - nécessitant de cultiver l'espace le plus possible) en raison notamment de crises agricoles (maladie du vers à soie, du châtaignier, de la vigne) et des révolutions des transports
- Modification des pratiques agricoles après 1945 : passage d'une polyculture vivrière à une monoculture de la vigne ou de l'horticulture (qui sélectionne les meilleurs sites et délaissent les moins bons et/ou les plus contraints). Cela renforce les possibilités de reboisement du lit majeur
- Des évolutions morphologiques :
    - Diminution de la sinuosité et du nombre d'îlots boisés entre 1947 et 1969 en amont de Voguë
    - En aval de Voguë, phénomènes identiques mais continus jusqu'en 1990
    - 1947-1990 : diminution des superficies de galet et augmentation de la proportion du chenal en eau au sein des bandes actives (rapport chenal en eau/superficie de bande active passe de 59 à 85%)
    - En synthèse :
        - Réduction de la sinuosité et du nombre d'îlots boisés
        - Apparition d'un chenal unique et réduction de la superficie en galet
        - Incision forte du lit
        - Uniformisation des puissances brutes entre Aubenas et Vallon-Pont-d'Arc et augmentation récente de la puissance unitaire
        - En 1990 : un chenal faiblement sinueux, déconnecté des milieux riverains et stable s'impose progressivement dans un système pourtant caractérisé par un style potentiel en tresse.

1.2 Les travaux de bureau d'études

1.2.1 Schéma de gestion du transport solide et des espaces de mobilité des principaux cours d'eau du bassin versant de l'Ardèche (2006), Sogréah

Ce travail a consisté, sur l'ensemble du bassin versant de l'Ardèche, à caractériser les évolutions des profils en long, à déterminer les espaces de mobilités et à définir un plan de gestion du transport solide. Ce sont donc ces trois thèmes que nous reprenons ici.

a. L'évolution des profils en long

❖ ***Sur l'Ardèche***

Les profils en long utilisés datent de 1921, 1984, 1988, 1997 et 2007. Chaque profil ne couvre pas systématiquement tout le linéaire étudié. Les résultats portent du Pk 0 au Pk 100.

L'étude propose dans ses conclusions de partager le réseau de l'Ardèche en 5 tronçons :

- A l'amont d'Aubenas : stabilité du lit ;
- Aubenas – Ruoms : abaissement important, de l'ordre de 1 à 2 mètres, puis le lit se stabilise (seuils et/ou affleurements de substratum) ;
- Ruoms – Vallon : stabilisé artificiellement par les seuils et rôle important du Chassezac et de la Beaume ;
- Gorges : stable, excepté entre Vallon et le Pont d'Arc ;
- Aval des gorges : abaissement fort (2 à 3m) en raison des extractions, mais tendance récente à l'exhaussement (notamment vers le seuil de Biordonnes, … ce qui ne se vérifie pas aujourd'hui après analyse de l'évolution des profils en long 2007-2015))

❖ ***Sur l'Ibie***

Les profils en long utilisés datent de 1921 et 1989 et l'analyse porte sur 24 km depuis le Pk 0.

Il est fait état d'un cours d'eau globalement en équilibre et stabilisé d'un point de vue altimétrique en raison notamment de la présence d'un pavage de fond et de nombreux affleurements du substratum. Une nuance est apportée sur le secteur de la confluence qui s'incise.

❖ ***Sur l'Auzon***

Les profils en long datent de 1921, 1999. Cependant, celui de 1999 ne comporte que très peu de points. Les comparaisons ont été faites sur 19 km depuis le Pk 0. Le cours d'eau serait globalement en équilibre en raison d'une très faible capacité de charriage, aux pavages et affleurements rocheux.

❖ ***Sur le Lignon***

Les profils en long datent de 1921 et 1997 et sont comparables sur 7 km environ (Pk 4,5 à 11,5). Il est fait état d'une relative stabilité.

b. Les espaces de mobilités

Ce travail a été réalisé à l'échelle du bassin de l'Ardèche. Concernant la méthode, l'espace de divagation historique a été déterminé en créant une enveloppe dont les contours englobent les tracés (linéaires

uniquement, pas de polygones de bandes actives) des cours d'eau. Les documents utilisés sont les cartes de Cassini, d'Etat Major, et les différents scans 25 de l'IGN. Aucun tracé des bandes actives ne semble avoir été réalisé sur les photographies aériennes anciennes (nous entendons ici qu'il n'y a pas de tracés des polygones des bandes actives, pas d'informations donc sur les superficies). En utilisant les campagnes de 1947, 1968, 1979, 1986, 1991, 1997 et 2007 et 2014 on pourra apporter un certain nombre de précisions sur les évolutions « récentes » de la mobilité du cours d'eau qui semble très réduite.

On dispose donc aujourd'hui d'un espace de mobilité, repris dans le SAGE Ardèche. Ce travail propose 3 enveloppes : un espace de mobilité géologique, un espace de mobilité historique et un espace de mobilité future qui reprend en grande partie l'espace de mobilité historique auquel on a retiré certains enjeux. En définitive, c'est l'espace de mobilité future qui a été retenu dans la cartographie du SAGE. Par ailleurs, 4 types d'enjeux ont été cartographiés : urbains, agricoles, campings et autres.

Enfin l'étude effectue un zoom sur des secteurs de divagation importante (d'un point de vue stratégique, plus qu'au regard de la divagation effective) au sein du bassin de l'Ardèche. Sur la zone d'étude, il s'agit :

- sur l'Ardèche :
    - Boucle d'Aubenas
    - Secteur de Voguë
    - Boucle de Chauzon
    - Confluence Ardèche-Chassezac
    - Secteur de Vallon-Pont-d'Arc
    - Basse Ardèche
- sur l'Ibie : l'aval de Vigier
- sur la Ligne : confluence avec la Lande

Au sein de ces espaces, des enjeux majeurs (urbains, à protéger) et secondaires (agricoles et campings, décision de protection ou non au cas par cas) sont déterminés et leurs superficies calculées.

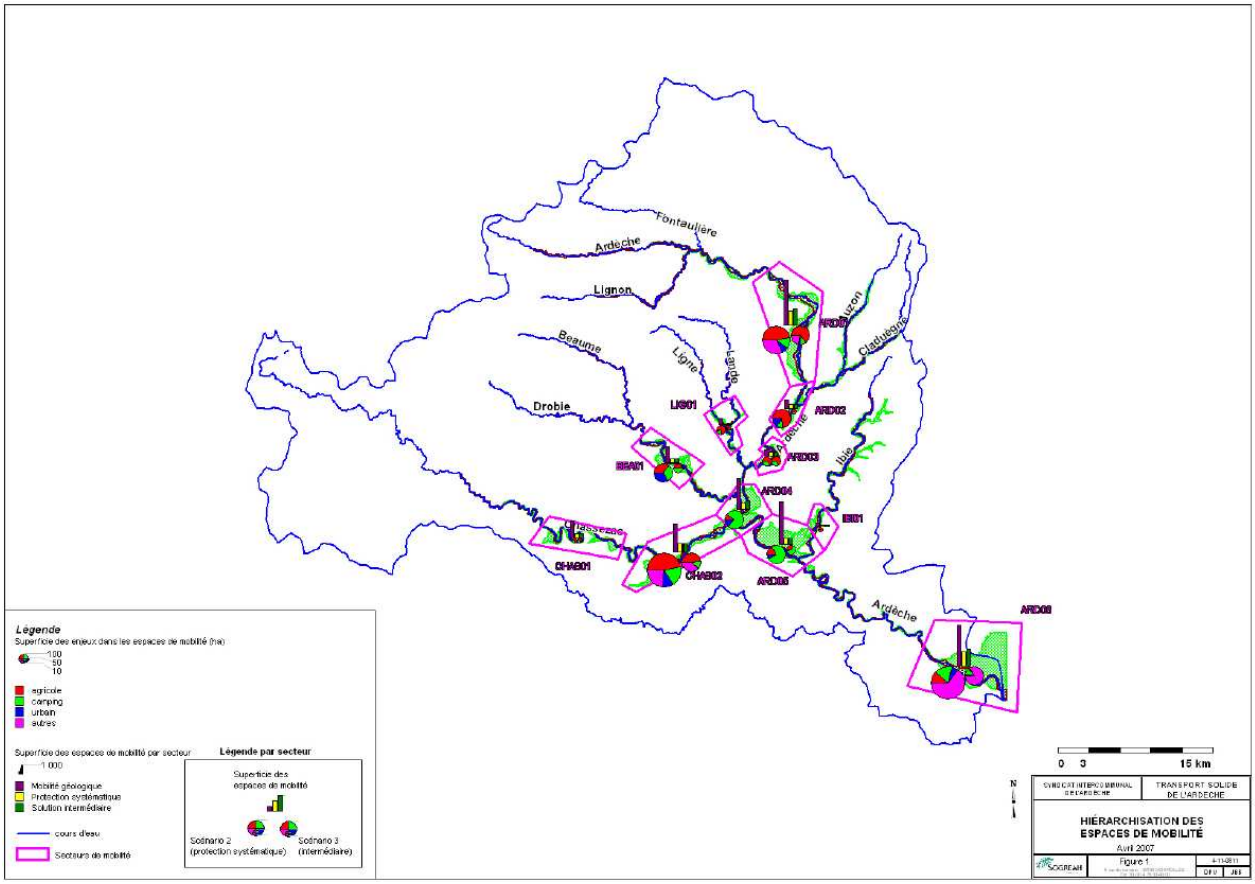


Figure 86 - Illustration issue de l'étude du SAGE de 2007 – localisation de zones de divagation importantes au sein du bassin de l'Ardèche.

c. *Les principes de gestion et les actions*

❖ ***La définition des profils en long objectif***

Le but de ces profils en long « objectif » était de rétablir le transit sédimentaire dans une logique amont-aval. Au regard de la faible activité sédimentaire des cours d'eau, il a été précisé que seule la gestion de bancs pouvait rentrer, en tant que principe de gestion (au-delà de l'évolution naturelle liée aux crues), dans l'atteinte de cet objectif. De fait, les objectifs de profil en long ont été définis comme suit :

- Sur l'Ardèche :
  - Amont d'Aubenas : profil actuel
  - Aubenas – Ruoms : réengravement, dans la limite du profil de 1920

❖ ***Ruoms – Vallon : profil actuel***

  - Traversée des gorges : profil actuel, restauration du niveau ancien au niveau de la confluence avec l'Ibie
  - Aval des gorges : réengravement jusqu'au niveau de 1920
- Sur l'Ibie : profil actuel
- Sur l'Auzon : profil actuel
- Sur le Lignon : profil actuel
- Sur la Ligne : profil actuel

❖ ***Niveau de gestion globale***

- *Les principes d'intervention*

Dans un premier temps, des types d'interventions sont proposés et décrits. Ils concernent :

- Le rétablissement du transport solide
- La stimulation de la mobilité du lit
- La lutte contre l'abaissement du lit
- Le remodelage des sections en travaillant sur les bancs

Chaque intervention est ensuite détaillée dans les principes de mise en œuvre. Par exemple, afin de lutter contre l'abaissement du lit, il est proposé plusieurs opérations envisageables (apports mécaniques de matériaux, mise en place de seuils de stabilisation, création de pavage artificiel, etc….). De fait, ces listes d'opérations envisageables permettent d'avoir une vue d'ensemble de nombreuses techniques existantes. Néanmoins, à ce stade, aucune faisabilité, aucune localisation et aucun chiffrage n'est donné. Il s'agit simplement de principes.

- *La gestion des espaces de mobilité*

Trois scénarios avec une analyse des impacts hydrauliques, environnementaux etc… sont proposés. Là encore, il s'agit de principes, il n'y a pas d'actions ciblées et localisées :

- Libre divagation dans l'espace de mobilité géologique : absence de protection des enjeux, voire retrait de certaines protections
- Libre divagation dans l'espace de mobilité historique : mais, protection de certains enjeux
- Solution intermédiaire : protection des enjeux les plus forts et ceux qui existent déjà au sein des espaces de mobilité historique et géologique

- *La gestion des gravières et du prélèvement de matériaux en lit mineur*

L'étude fait état d'un grand nombre de gravières situées à proximité du cours d'eau. Néanmoins, le risque de capture est considéré comme limité (attention cependant à la question des gravières au sud de Lanas).

Par ailleurs, concernant les prélèvements en lit mineur (gestion des atterrissements), l'étude préconise de ne plus en réaliser (sauf exception) et de préférer des modes opératoires visant à permettre la reprise des sédiments lors des crues.

d. Niveau de gestion locale

A ce stade, un zoom est réalisé sur des sites particuliers. Au nombre de 16, des préconisations sont données sur les points suivants :

- Une traversée de conduite AEP (Chassezac)
- Deux ponts et/ou leurs appuis (Auzon et Ibie)
- Confluence Ardèche-Ibie
- 3 atterrissements (Ardèche aval et Beaume)
- 7 zones d'érosion latérales (3 sur l'Ardèche, 1 sur l'Ibie, 1 sur la Beaume, 4 sur le Chassezac)
- Gestion des secteurs à substrat (notamment sur l'Ardèche en amont de Voguë)

1.2.2 Schéma de gestion du risque inondation (2016-BRL)

Une étude hydraulique menée par les services de l'Etat a permis d'améliorer la connaissance du risque inondation sur le département de l'Ardèche. Ces données ont été réutilisées pour construire le schéma de gestion du risque inondation.

A cette date, le diagnostic et la stratégie de gestion sont validées pour le bassin versant de l'Ardèche. Le programme d'action sera établi d'ici l'automne 2016.

Les principaux résultats en lien avec l'hydromorphologie des cours d'eau apportent les informations suivantes :

- rappel de l'hydrologie particulière des cours d'eau de l'Ardèche avec les phénomènes de crues cévenoles, violentes en raison de l'intensité des épisodes pluvieux, l'imperméabilité des sols à l'amont, des pentes fortes et un réseau hydrographique concentré
- l'amélioration des connaissances sur les Zones d'Expansion de Crues, notamment sur leur faible capacité d'amortissement des crues majeures, la présence systématique d'enjeux (principalement campings) et l'absence d'intérêt à surinonder les ZEC (gain hydraulique faible)
- le diagnostic de 8 « digues » et 28 protections de berges qui sont globalement peu efficaces et mal entretenues
- pour les crues les plus fréquentes, les campings sont les principaux enjeux touchés
- les secteurs géographiques présentant le plus d'enjeux en zone inondable sont la plaine d'Aubenas, la confluence Ardèche/Beaume/Chassezac et Vallon Pont d'Arc

La stratégie d'action se décline en 5 grandes thématiques :

1- Agir sur la rivière en améliorant ses capacités d'écoulement
2- Intégrer le risque d'inondation dans l'aménagement du territoire
3- Rendre les constructions existantes moins vulnérables aux inondations
4- Mieux préparer l'Etat et les collectivités à la gestion de crise
5- Mieux informer les citoyens sur le risque

L'action sur les rivières intègre l'entretien de la végétation, notamment sur les ZEC et des mesures de ralentissement des ruissellements sur les parcelles agricoles et forestières.

2. Analyses des dynamiques passées

2.1.Données utilisées

La comparaison des profils en long repose ici sur les levés topographiques de 2015 réalisés dans le cadre de cette étude. Cette période est ainsi comparée systématiquement aux relevés les plus proches dans le temps.

Les levés de profils en long (ligne d'eau et fond) ont porté sur 7 secteurs représentant 70 km. Le tableau suivant localise ces secteurs et présente les dates de profils utilisés pour les comparaisons.

Secteur	Longueur comparable (en fonction de la disponibilité du profil le plus proche dans le temps)	Comparaison avec

Ardèche Sortie des gorges jusqu'au Rhône	9,1 km	Fil d'eau et fond 2007 (Sintégra)
Ardèche Ancien moulin de Sampzon - Chassezac	5,5 km	Fil d'eau 1988
Ardèche Confluence de la Beaume – boucle de Chauzon	11,6 km	Fil d'eau 1988
Ardèche Voguë - Aubenas	11,5 km	Fil d'eau 1988
Ardèche Aubenas - Lalevade	8,7 km	Profil de 1997 (réalisé en assemblant plusieurs types de données (photogrammétrie, profils en travers)
Ibie Depuis la confluence avec l'Ardèche	6,6 km	Profil de fond de lit (apparemment) issu de l'étude BCEOM de 1989
Auzon (RG) Depuis la confluence avec l'Ardèche	6,77 km	Le profil de 1999 n'est pas utilisable car réalisé à partir de la carte IGN avec 4 points sur 6 km (p68 de l'étude Cédrat 99). Nous utiliserons donc 1921
Lignon Depuis Jaujac jusqu'au pont de la D19	4,28 km	Un profil de fond réalisé avec des profils en travers de 1997 (date ???)…ou stéréo de 1988 ?

Pour l'Ardèche, le profil ancien utilisé est celui de 1988. C'est le plus complet et le plus étendu. Sa densité est de l'ordre d'un point tous les 390 mètres.

Pour les autres linéaires, les limites d'utilisation sont notables également (cf. tableau de la page précédente).

NB : un travail important de contrôle de données et de recalage a été réalisé. Ceci étant, il faut garder à l'esprit les limites de l'exercice de comparaison des profils et ce, pour les raisons suivantes :

- *Comparaison de lignes d'eau dont nous ne connaissons pas les correspondances en termes de débits. En 2015, les levés n'ont pas été réalisés à l'étiage et nous n'avons pas d'information sur les conditions hydrologiques du levé de 1988. Cela peut avoir pour effet de surestimer les exhaussements et de minimiser les enfoncements. On choisira alors de ne travailler que sur les valeurs d'évolutions assez nettes.*
- *Une densité moyenne sur le profil de 1988, avec un point tous les 390 m…. Contre un point tous les 30-40m en 2015.*

Afin de s'assurer des conclusions de cette partie, deux traitements ont été réalisés : l'un consiste à comparer les courbes des profils en long et de les commenter de manière « linéaire », l'autre réside dans une comparaison ponctuelle directe, c'est-à-dire, une comparaison limitée dans l'espace, mais qui ne « lisse » pas l'information.

Enfin, concernant les photographies aériennes, 8 campagnes ont été utilisées : 1950, 1969, 1979, 1986, 1991, 1997, 2007, 2014. Les bandes actives ont ainsi été digitalisées, de même que la superficie des bancs afin de réaliser une analyse diachronique chiffrée.

2.2.Evolution des profils en long

2.2.1.Evolution du profil en long de l'Ardèche

a. Entre le Rhône et Saint-Martin (Pk 0 à 8,7)

Rappel : entre 1921 et 1988, abaissement de 1,5 à 3m (extractions)

Durant ces 8 années, on ne note pas d'évolution importante des fonds y compris en amont du seuil de Biordonnes ou l'on noterait plutôt une tendance à l'enfoncement, de l'ordre d'un mètre, et ce sur 600ml. Malheureusement, on ne peut remonter plus amont cette comparaison, le profil de 2007 étant stoppé au Pk 8,7. En aval du seuil, on note quelques mouvements de fonds (comblement et création de mouilles) inhérents à la mobilité des bancs sur ce secteur.

Plus aval, sur 1700ml, l'Ardèche présente de fortes profondeurs et les évolutions qui tendraient à l'enfoncement sont à porter au crédit de la nature des relevés. En effet, on suppose que les levés de 2015 ont été réalisés avec plus de points et selon un tracé qui a privilégié les mouilles profondes.

Enfin, dès Biordonnes les fonds sont moins importants, on retrouve les signes nets de la stabilité du fond.

- ⇨ Pas d'évolution majeure sur ce tronçon entre 2007 et 2015 (contrairement au point de vue de l'étude de 2006).

Par ailleurs, l'étude des profils en travers (8 profils entre 2007 et 2015) confirme ces éléments.

En effet, le PT0 confirme un enfoncement de l'ordre de 1m en amont du seuil de Biordonnes. Le chenal principal continue donc de s'enfoncer, au droit d'un banc qui lui, s'exhausse. Ce phénomène s'auto-entretient et l'exacerbe. De fait, en 8 ans, le chenal secondaire présent en rive droite sur le banc s'est comblé en partie de l'ordre de 0,5m. De part et d'autre du seuil de Biordonnes, le lit est stable, à peine note-t-on de légères accrétions en aval du seuil, sur les bancs. L'ensemble des autres profils en travers sont également le signe d'une stabilité des formes.

NB : il est tout à fait possible que l'Ardèche se soit déplacée en rive droite en aval du seuil des Biordonnes, mais le positionnement des profils en travers ne couvre pas cette zone et la date des photos aériennes (été 2014) ne prend pas en compte les crues au cours desquelles ces changements sont intervenus.

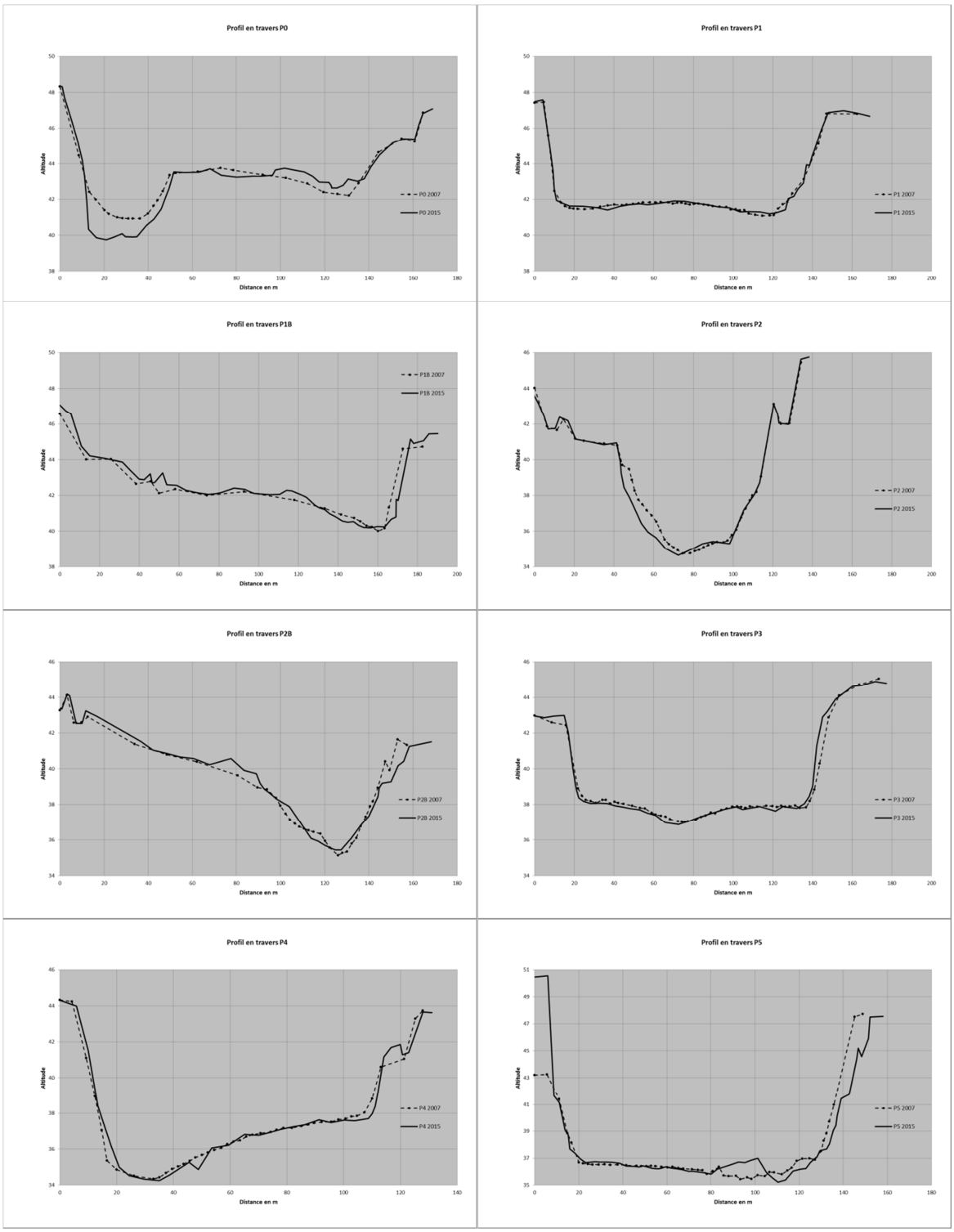


Figure 87 - Comparaison des profils en travers entre 2007 et 2015 sur la partie aval de l'Ardèche (Saint-Martin à Pont Saint-Esprit).

b. Entre l'ancien moulin de Sampzon et le Chassezac (Pk 45,5 à 50,9)

Rappel : entre 1921 et 1988, stabilité

Ce secteur est marqué par la présence de deux puissants seuils. Peu de points sont disponibles en 1988 (1 tous les 645m). Historiquement stable en raison de la présence de seuils, le peu de points disponibles ne permet pas une comparaison efficace. Cependant, on peut considérer une stabilité, et ponctuellement, en aval du seuil de Sampzon (les Goudouillères) un exhaussement, de l'ordre d'un km. Ce dernier se manifeste

essentiellement au pied du seuil dont il engrave la passe à canoë régulièrement. Les apports du Chassezac n'ont donc pas marqué le profil en long sur cette période.

- ⇨ Pas d'évolution majeure sur ce tronçon entre 1988 et 2015
- ⇨ Engravement ponctuel en aval du seuil des Goudouillères



Figure 88 - Engravement en aval direct du seuil des Goudouillères.

c. *Entre la Beaume et Chauzon (Pk 52,4 à 63,8)*

Rappel : entre 1921 et 1988, exhaussement/stabilité/enfoncement d'amont en aval

Les évolutions constatées sur ce secteur entre 1988 et 2015 sont intéressantes.

Tout d'abord, avec un abaissement moyen de l'ordre de 0,7m, l'aval du barrage des Brasseries poursuivi son enfoncement déjà constaté entre 1921 et 1988. Dans cette évolution, il faut considérer également l'impact de la disparition de l'ouvrage de prise d'eau (seuil du Moulin en rive gauche) et encore en place à la fin des années 1980.

En amont, de l'ouvrage de Ruoms, l'Ardèche est à peu près stable sur 4,5 km jusqu'en amont du pont de Pradons.

Ensuite, et ce sur 4,5km également, l'Ardèche présente une tendance nette à l'exhaussement. En revanche, si la tendance est nette, les valeurs restent modestes : 0,7m à 1m en moyenne (avec une tendance plus accentuée en amont, c'est-à-dire au droit de la plaine de Charabiac. Pour mémoire, ce secteur avait connu un enfoncement de l'ordre de 1,5m suite aux extractions.

- ⇨ Enfoncement de l'ordre de 0,7m en aval du seuil des Brasseries sur 2km environ (suite aux extractions et retrait du seuil du Moulin)
- ⇨ Stabilité de Ruoms à Pradons
- ⇨ Exhaussement de l'ordre de 0,7m en amont de Pradons sur 4,5km

d. Entre Voguë et Aubenas (Pk 73,4 à 84,9)

Rappel : entre 1921 et 1988, incision (extractions)

Il convient ici de découper ce secteur en 4 tronçons. Tout d'abord, un secteur qui s'exhausse de l'ordre de 0,8 à 1,2m et ce sur 1,5 km entre Bannes et Saint-Sernin, c'est-à-dire sur un site d'anciennes gravières.

Ce secteur fait suite à la grande zone calée sur le substratum (5,4 km entre Peyroulet à Saint-Didier et le village de Saint-Sernin) et sur lequel on ne note pas d'évolution franche sur cette période.

Ensuite, on trouve un court secteur d'1 km pour lequel l'exhaussement de profil en long est de l'ordre de 0,8 à 1m au droit des rochers de Jastre, dans le méandre.

Enfin, entre l'aval de la confluence du Luol et le seuil d'Ucel, soit sur 2 km environ, on relève un léger enfoncement d'une moyenne de 0,5m.

- ⇨ Exhaussement entre Bannes et Saint-Sernin (0,8 à 1,2m sur 1.5km)
- ⇨ Stabilité de Saint-Sernin à Peyroulet (5,4km)
- ⇨ Exhaussement au niveau des rochers de Jastre (0,8m à 1m sur 1km)
- ⇨ Enfoncement modéré en aval du seuil d'Ucel (0,5m sur 2km)

e. Entre Aubenas et Lalevade

Rappel : entre 1921 et 1988, non renseigné, probablement stable avec quelques exhaussements ponctuels

Attention, ici nous comparons 2015 à l'année 1997 dont le profil est un assemblage de données de différents types. Nous travaillerons donc en comparant des points uniquement.

Ainsi, sur les 45 points du profil de 1997 comparés avec le fond du lit de 2015 on obtient :

- 31 point stables (69%)
- 9 points en incision (20%)
- 5 points en exhaussement (11%)

Toutes ces évolutions d'incision ou d'exhaussement semblent être localisées ponctuellement. Les exhaussements étant par ailleurs plus marqués que les points enfoncés. On retiendra :

- Un exhaussement probable au droit de Dugradus
- Un exhaussement probable 550 m en amont du seuil du Temple
- Un exhaussement probable 600m en amont du seuil d'Arlix
- Un enfoncement de 700 à 900m en aval du pont des Issoux

f. En synthèse sur l'Ardèche :

- En aval, la situation est stable, excepté au niveau du banc en amont du seuil des Biordonnes
- Une stabilité qui domine en termes de linéaire
- De rares secteurs de réengravement, souvent assez courts
- Quelques secteurs qui se sont encore enfoncés : aval Ruoms (fin ajustement et retrait d'un seuil), en aval d'Aubenas (rôle de la construction du pont et des volumes qui devaient être extraits lors des travaux du pont de la déviation ?)

- Quelques points qui nous amènent à nous interroger ponctuellement : engraissement en pied de seuil par exemple.

2.2.2.Evolution du profil en long de l'Ibie

Nous travaillons ici par comparaison de point uniquement eu égard au doute sur la nature du profil de 1989 (eau ou fond du lit ?). Nous disposons de 51 points comparables, soit un point tous les 130 m environ. Globalement, on retiendra que :

- 27 d'entre eux sont stables ;
- 18 présentent un enfoncement ;
- 6 présentent un exhaussement.

Sur le linéaire concerné, il apparaît clairement que sur le secteur de la confluence avec l'Ardèche et jusqu'au lieu-dit « Marichard », c'est-à-dire sur 3,6km, l'Ibie est stable (20 points sur 28 sont stables). Il en était de même sur la période 1921-1989 (sauf la confluence). En revanche, sur les 3 km restants, on remarque une tendance à l'enfoncement (15 points incisés, 7 stables, 0 exhaussés). La moyenne des enfoncements relevés est de l'ordre de 0,6-0,8m. Cette tendance s'oppose à celle relevée lors de la période 1921-1989 (exhaussement de l'ordre de 1m en moyenne).

2.2.3.Evolution du profil en long de l'Auzon

Le seul profil valable, excepté 2015, est celui de 1921. Nous le comparons ici sur la base des 12 points disponibles. On note, sans surprise un enfoncement important sur 7 points de l'ordre de 1 à 2 m et une stabilité sur un court secteur en aval du seuil de Saint-Germain. Ce dernier secteur est calé sur le substratum aujourd'hui, on suppose donc qu'il devait déjà l'être en 1921. En amont du seuil en revanche, même si le profil montre un abaissement sur la période, on sait que le secteur du pont fait (régulièrement ?) l'objet de travaux afin de traiter les dépôts au niveau de l'ouvrage et l'érosion en rive gauche.



Figure 89 - Photos prises vers l'amont et l'aval du pont de Saint-Germain : régalage des matériaux déposés.

2.2.4.Evolution du profil en long du Lignon

La comparaison s'effectue ici du pont de Chastelas au pont de César. Deux secteurs se distinguent :

- Pont de Chastelas – Pont Bruget : entre 1997 et 2015 on note un enfoncement (5 points sur 11), montrant ainsi une poursuite de la tendance enregistrée entre 1921 et 1988 ou 1997. Si le

profil est stable en amont de l'ouvrage de l'usine hydro-électrique, il s'enfonce sur environ 1km en aval du pont Bruget (1m)

- Pont Bruget – Pont César : ce secteur montrait un exhaussement entre 1921 et 1988 ou 1997. La tendance est aujourd'hui plus stable sur le premier km en amont du pont, puis à nouveau exhaussée jusqu'au pont de César (0,5 à 1m).

2.2.5. Synthèse cartographique

Les deux cartes suivantes permettent de retranscrire spatialement les évolutions lors d'une période dite « ancienne » et qui recouvre généralement la période 1921-1989 et les évolutions d'une période dite « récente » recouvrant généralement les années 1989 à 2015.

Pour la période ancienne, nous retrouvons peu ou prou les mêmes informations que dans les études anciennes. Néanmoins, nous avons ici uniformisé les résultats et corrigé certaines erreurs. On retiendra donc que :

- De très nombreux secteurs sont incisés à fortement incisés (48% du linéaire)
- Très peu sont en phase d'exhaussement (6% du linéaire)
- NB : il s'agit ici de valeurs moyennes, masquant les particularités locales et par ailleurs dépendantes de la qualité des informations disponibles. Par exemple, nous n'avons pas d'information graphique ou de donnée nous permettant d'appréhender la situation dans les gorges. Nous considérons qu'elle est stable, selon les rapports disponibles.

On retiendra lors de la période récente :

- Qu'il n'y a que peu de secteurs dont la tendance est à l'exhaussement… et que les valeurs sont de plus, faibles ; il n'y a donc pas eu de réengravement important et développé sur des linéaires significatifs.
- Que la plupart des secteurs sont stables
- Que quelques secteurs se sont incisés
- Que le secteur Voguë-Balazuc mériterait sans doute d'être analysé de la même manière (à Lanas notamment)

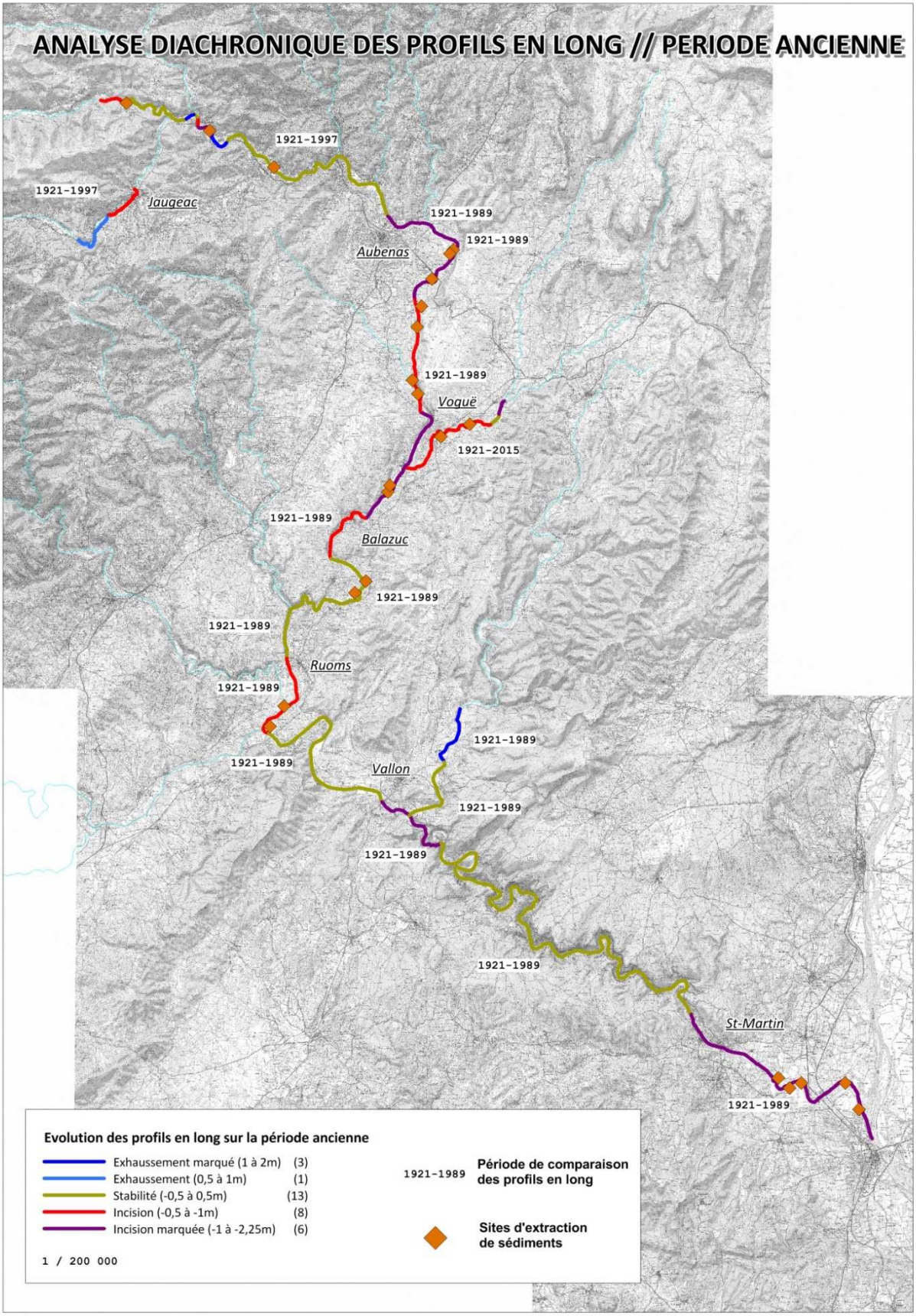


Figure 90 - Carte de synthèse des évolutions du profil en long sur la période dite « ancienne » et localisation des sites d'extraction.

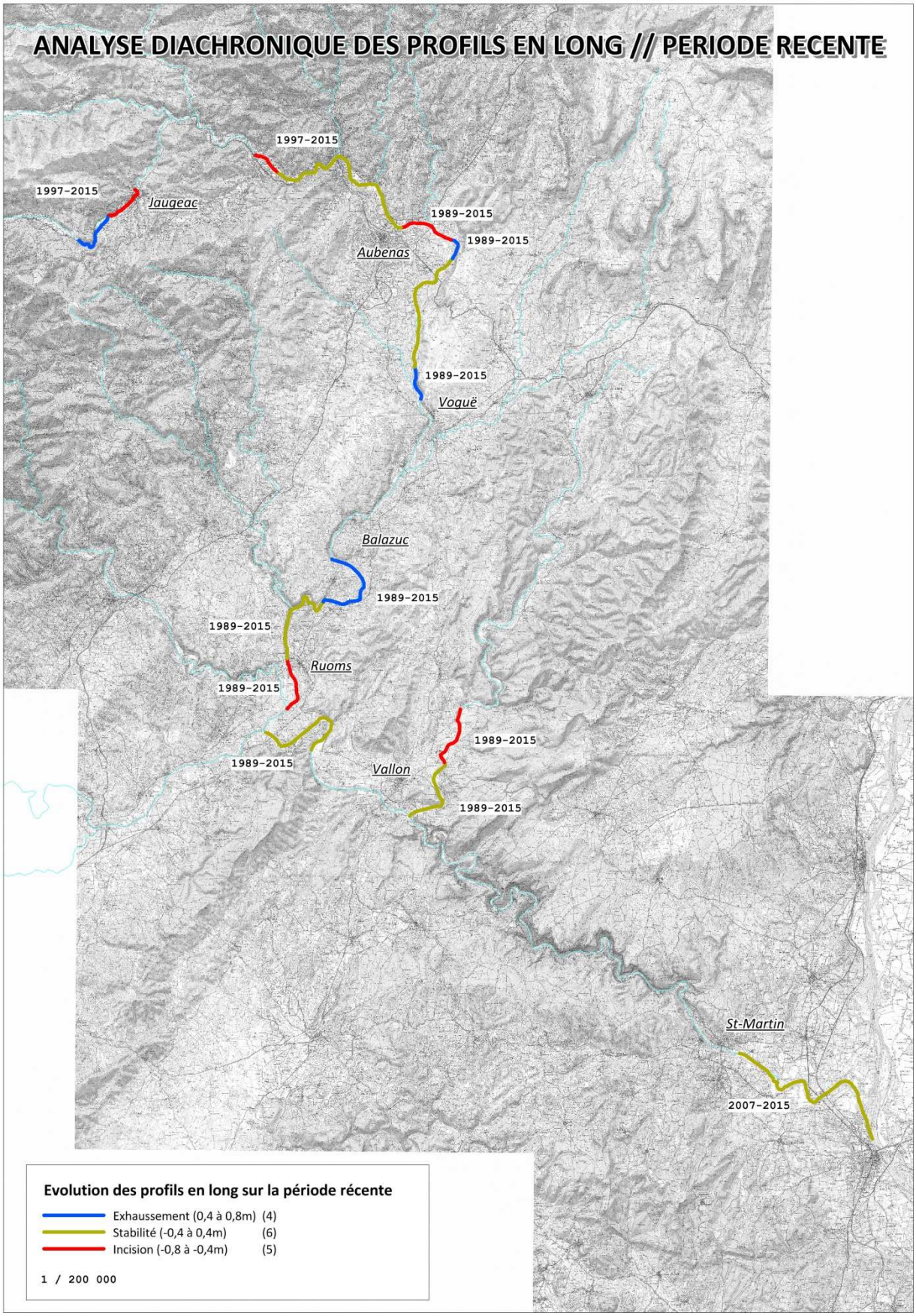


Figure 91- Carte de synthèse des évolutions du profil en long sur la période dite « récente ».

2.3.Evolution en plan

Il s'agit ici d'identifier les évolutions de largeur et/ou de superficies des bandes actives de l'Ardèche entre 1950 et 2014. Notre travail a donc porté sur les photographies aériennes de 1950, 1969, 1979, 1986, 1991, 1997, 2007 et 2014. La bande active de l'Ardèche a donc été digitalisée, permettant de travailler sur des évolutions surfaciques et non uniquement des lignes tracées dans l'axe du cours d'eau. Par ailleurs une analyse sur l'évolution des superficies des atterrissements entre 1950 et 2007 a également été portée.

Le travail utilise le découpage des tronçons homogènes de l'étude du SAGE de 2006. Il concerne les tronçons de l'Ardèche 1 à 12 et ceux de l'Auzon de 1 à 3.

2.3.1.Evolution diachronique des superficies de bande active

a. A l'échelle de l'Ardèche

A l'échelle des 12 tronçons aval de l'Ardèche, c'est-à-dire sur les 98 premiers km, la tendance générale est à la réduction des superficies de bandes actives. Cette réduction est de l'ordre de 11% entre 1950 et 2014, et représente 85 ha. On note également que cette baisse est globalement continue sur la période. Deux particularités doivent cependant être relevées :

- L'augmentation des superficies en 1979, qui brise ponctuellement la régularité de la tendance est en réalité due aux nombreux sites d'extractions. Situés dans le cours d'eau ou à ses abords, ceux-ci viennent augmenter les superficies de bandes actives. Il s'agit donc ici de la traduction d'une activité anthropique et non du résultat de processus morphodynamiques actifs
- Un palier entre 2007 et 2014

La superficie de la bande active passe donc de 781 ha en 1950, à 696 ha en 2014 (largeur moyenne de 84 à 72m).

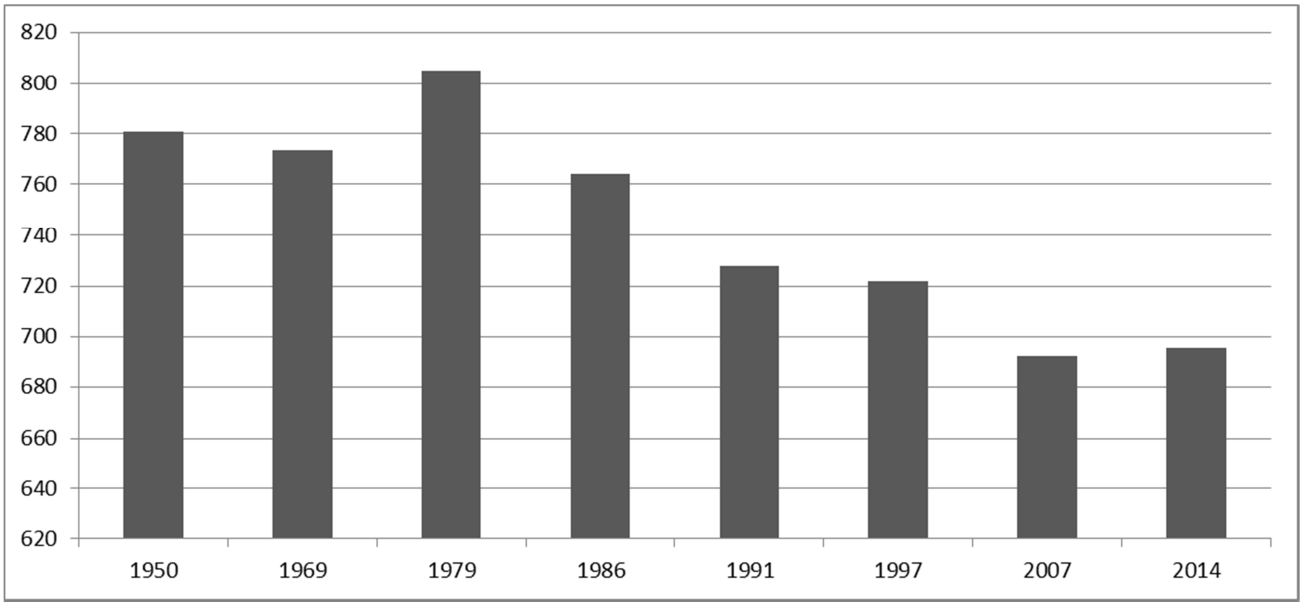
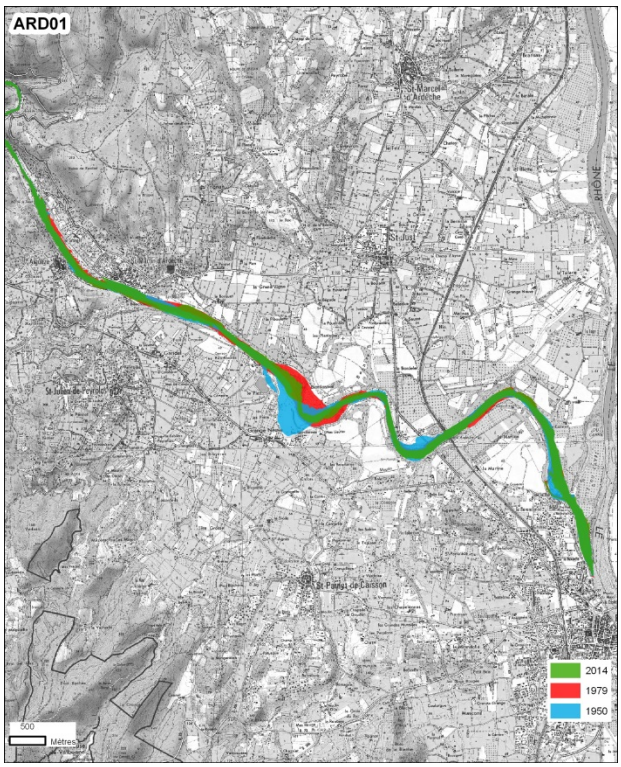
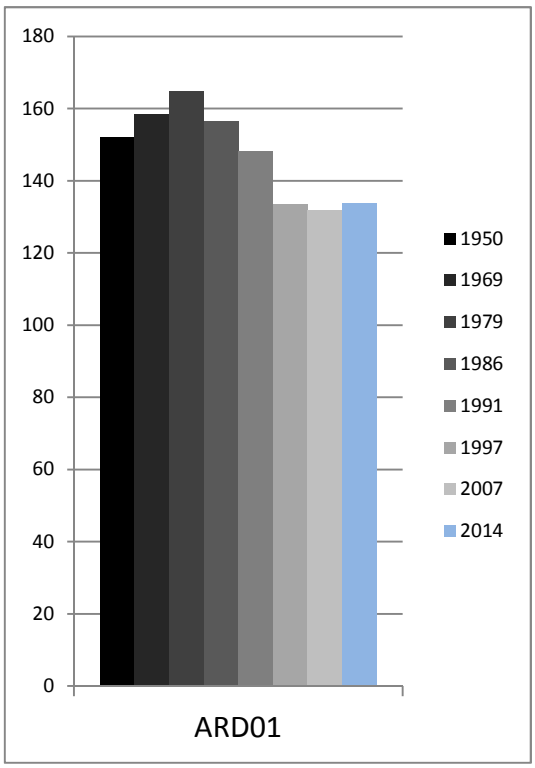


Figure 92 - Cumul des superficies (en ha) de bandes actives des 12 tronçons aval de l'Ardèche entre 1950 et 2014.

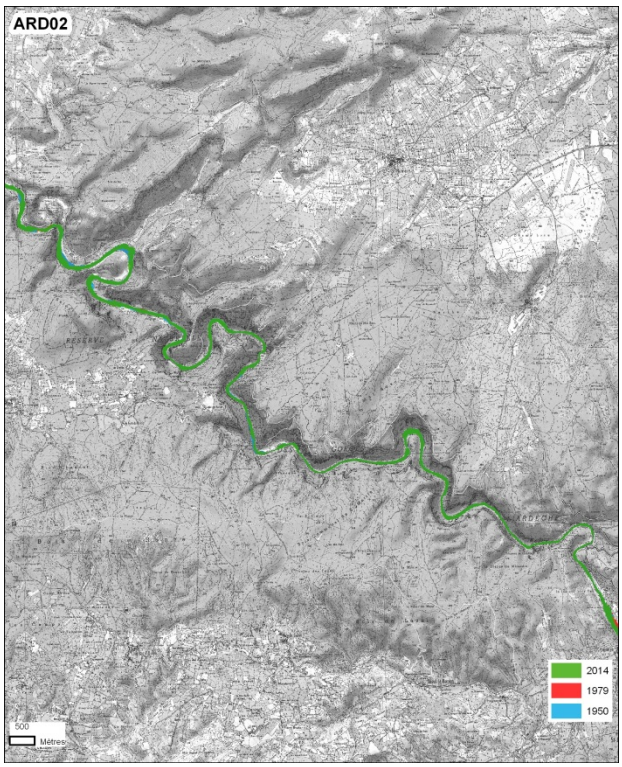
b. A l'échelle des tronçons, des évolutions contrastées

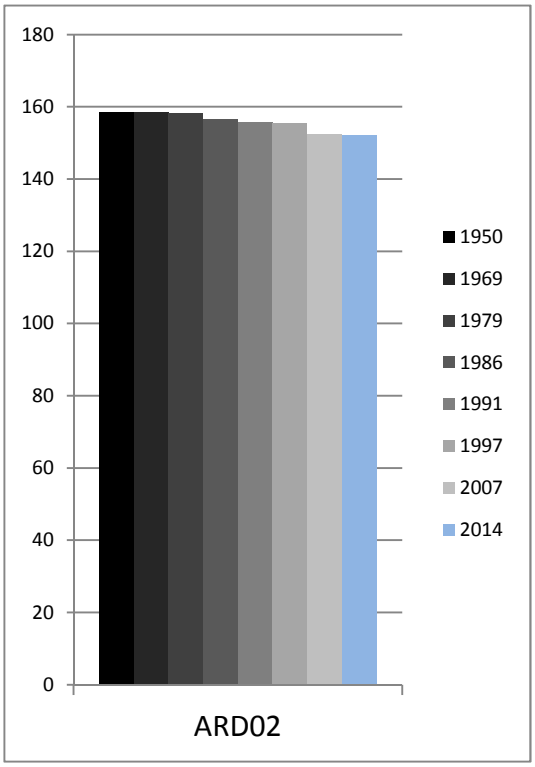
C'est ce stade d'analyse qui permet de localiser plus précisément les changements intervenus sur la période.



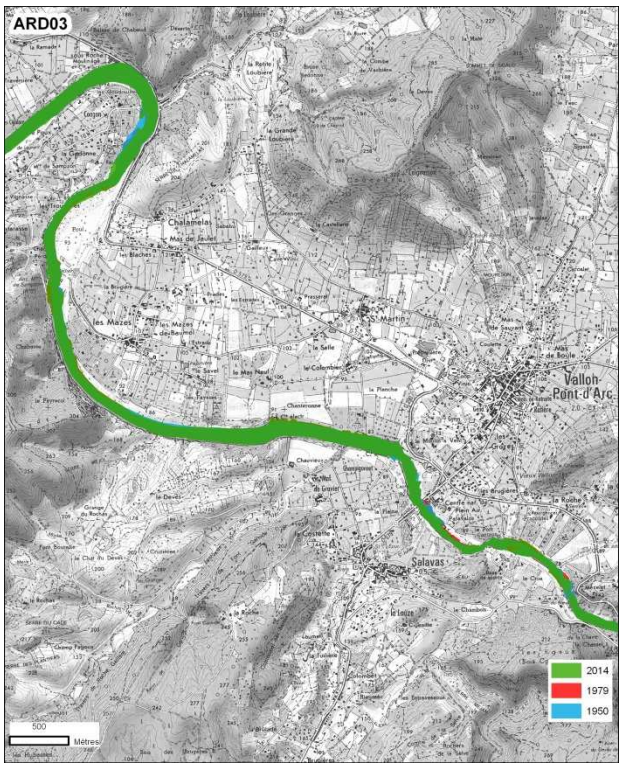


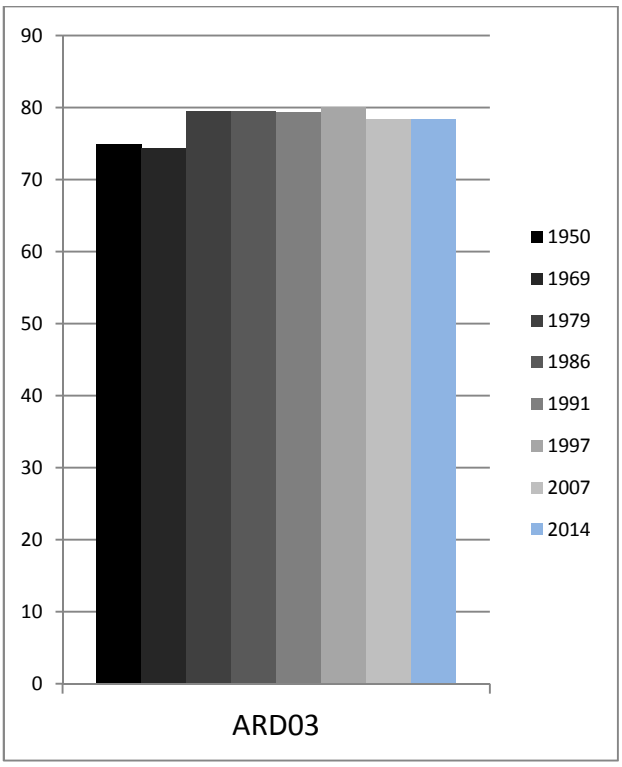
Sur le premier tronçon de l'Ardèche, la superficie de la bande active a diminué de 12% (18ha) depuis 1950. Cette contraction s'est essentiellement faite sur le secteur des Biordonnes.

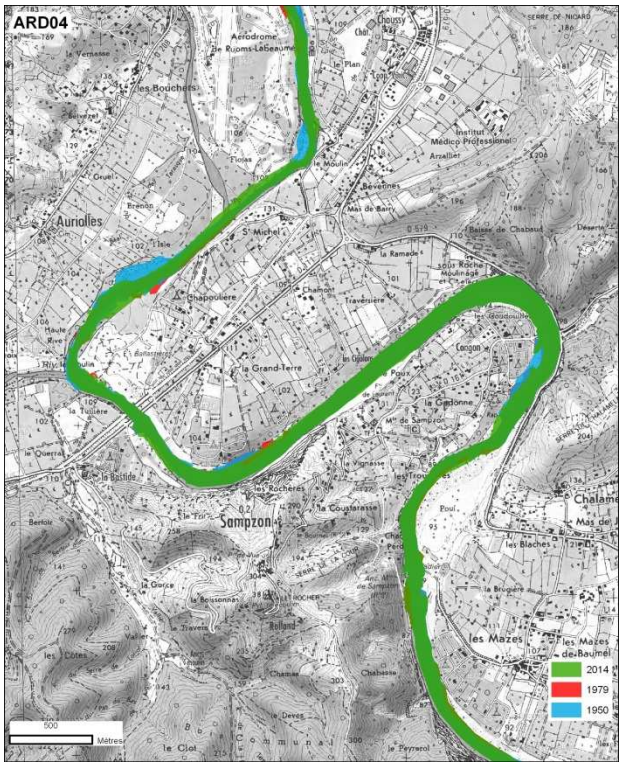


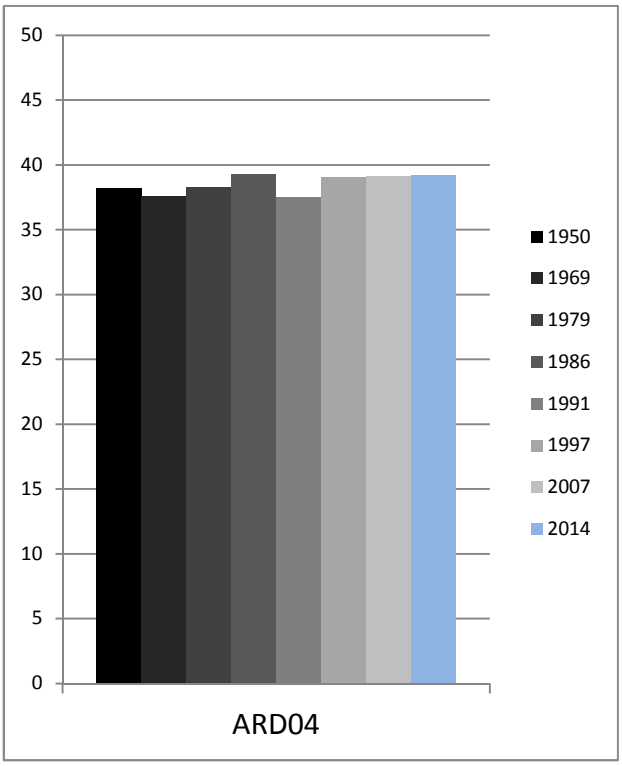


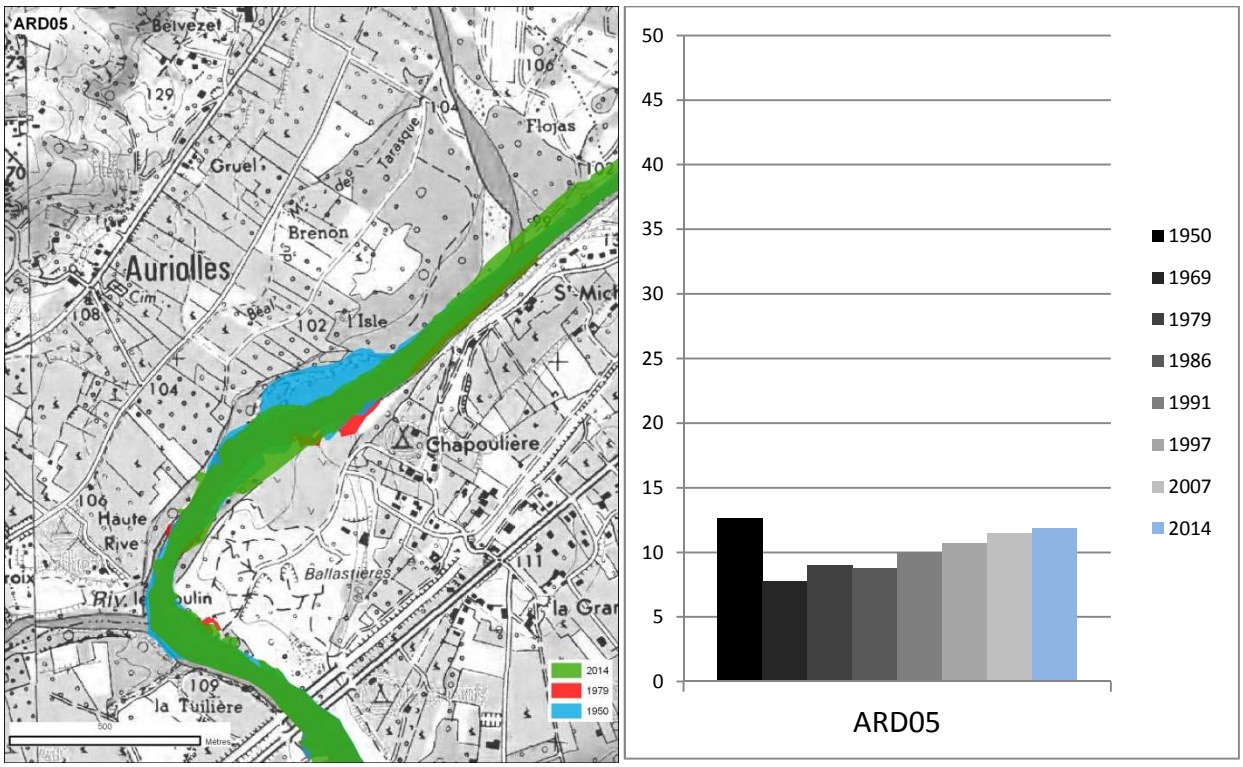
Au sein des gorges, l'évolution de 4% de la superficie est à mettre sur le compte d'une stabilité et est autant due aux imprécisions des techniques qu'à une très légère baisse.


ARD03
Chalamelas
les Mazes
St Martin
Vallon-Pont-d'Arc
Salavas
2014
1979
1950
500
Mètres

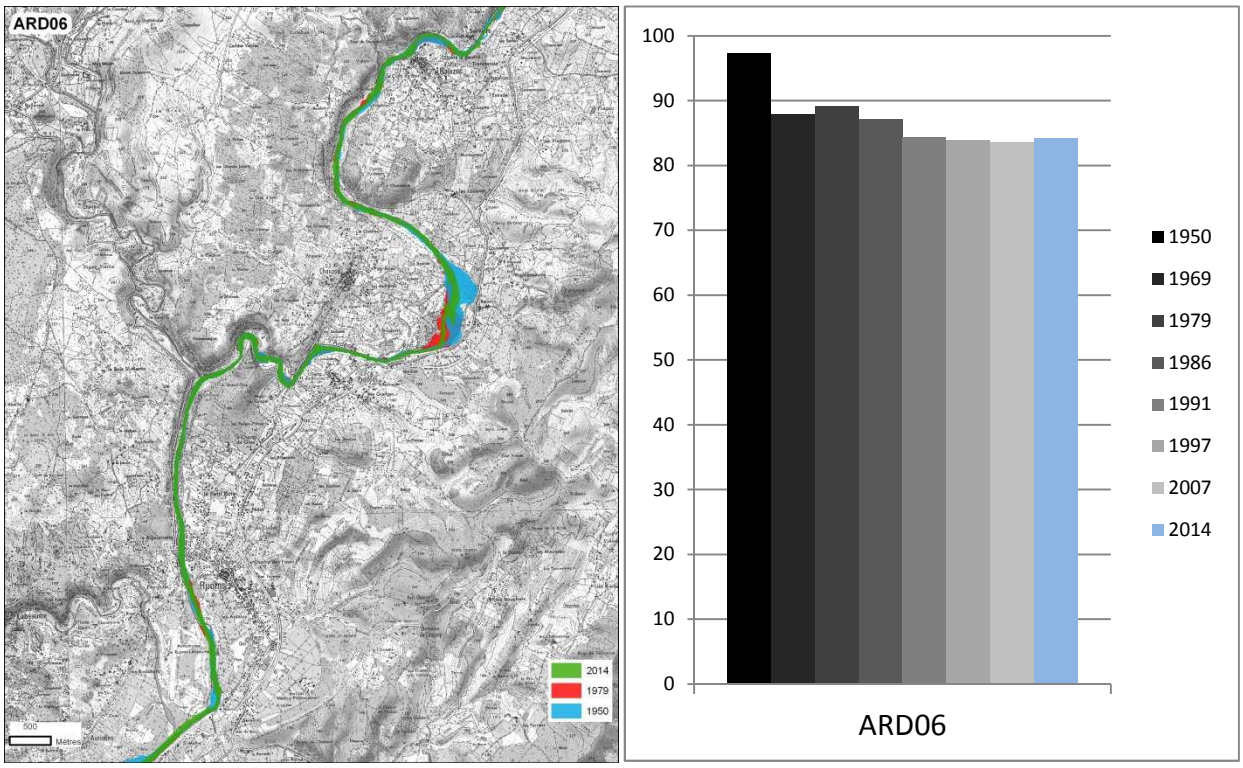

90
80
70
60
50
40
30
20
10
0
1950
1969
1979
1986
1991
1997
2007
2014
ARD03


ARD04
Aérodrome
Les Bouchets
Auriolles
Institut Médico Professionnel Arzalier
Sampzon
les Mazes
2014
1979
1950
500
Mètres

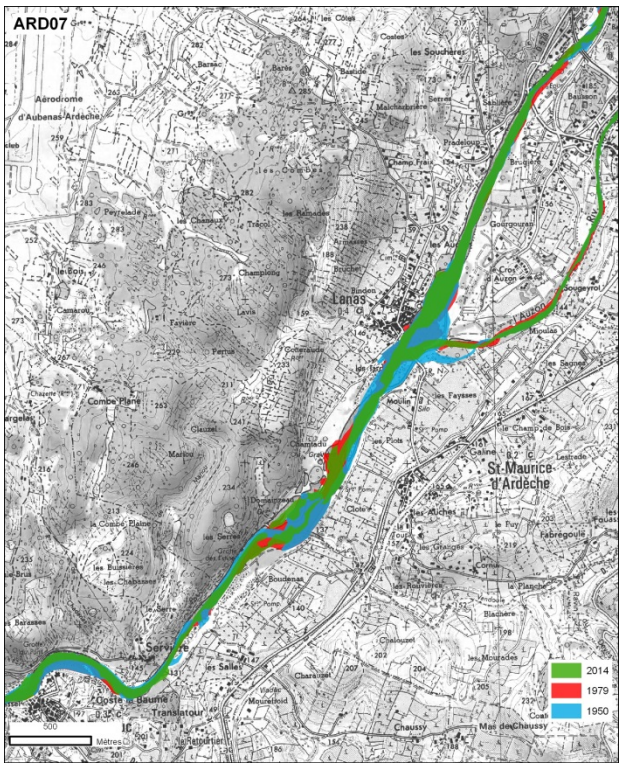

50
45
40
35
30
25
20
15
10
5
0
1950
1969
1979
1986
1991
1997
2007
2014
ARD04

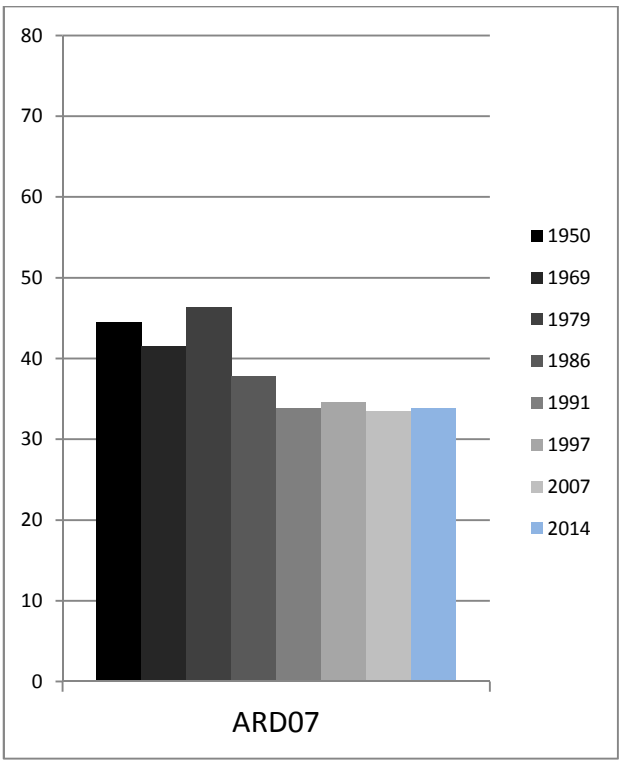


Les tronçons 4, 5 et 6 sont traités simultanément au regard de leur similitude en termes d'évolution des superficies de bandes actives. Ces linéaires sont stables et on ne trouve pas de mobilité importante. A noter uniquement un secteur plus large en rive droite entre les confluences du Chassezac et de la Beaume.

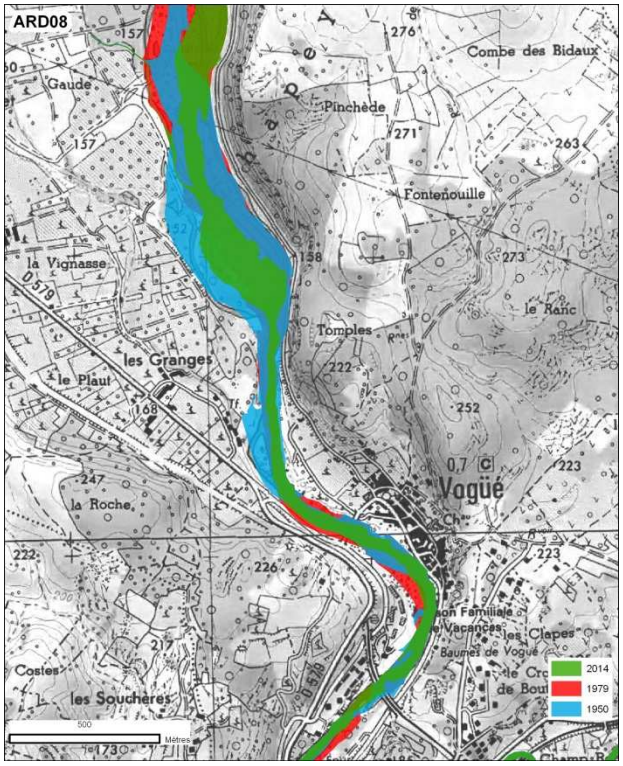


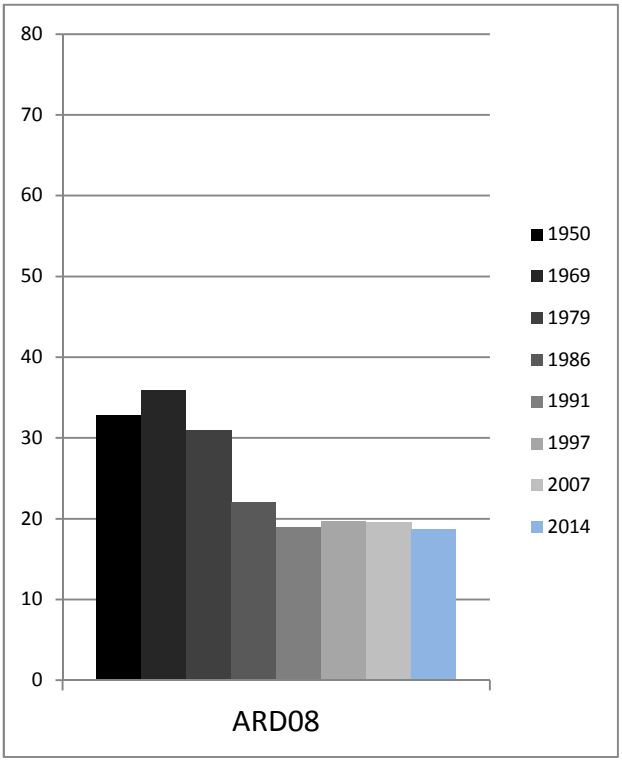
Sur ce tronçon assez étendu (13 km), on note une contraction de la bande active assez significative : 13% entre 1950 et aujourd'hui. Néanmoins, au-delà de quelques courts secteurs (aval de Ruoms, Balazuc et Pradons), l'essentiel de l'évolution se fait dans la boucle de Chauzon. C'est là qu'ont lieu les modifications, la bande active de l'Ardèche passe de 200-300m de large à moins de 100m.



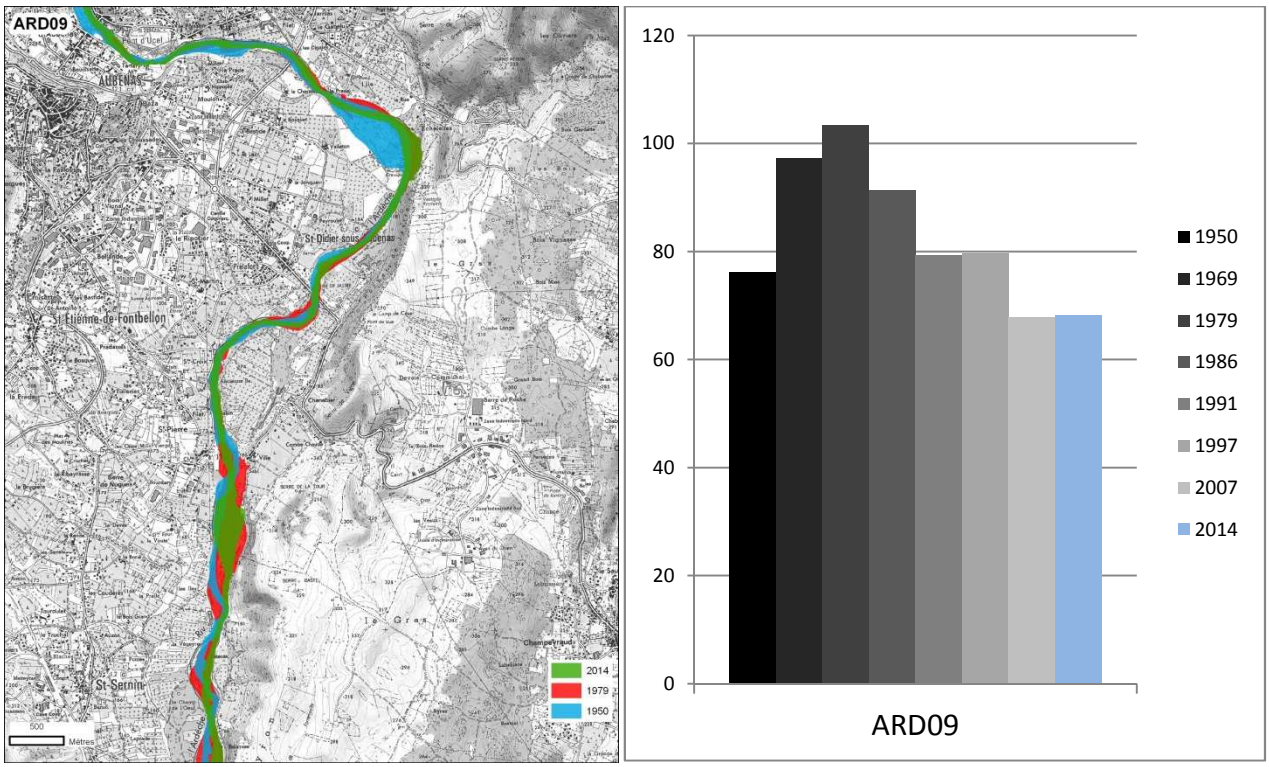


Entre Balazuc et Voguë, la contraction est forte : 24%, soit 10ha. Les changements se produisent dans la zone de mobilité historique située entre l'amont du pont de Lanas et la grotte des Estinettes. Ces largeurs plus importantes étaient de l'ordre de 180 à 230 contre 130m maximum aujourd'hui. Sur ce secteur précis de 2,1km, la largeur du cours d'eau a donc été divisée par 2 voire 3.

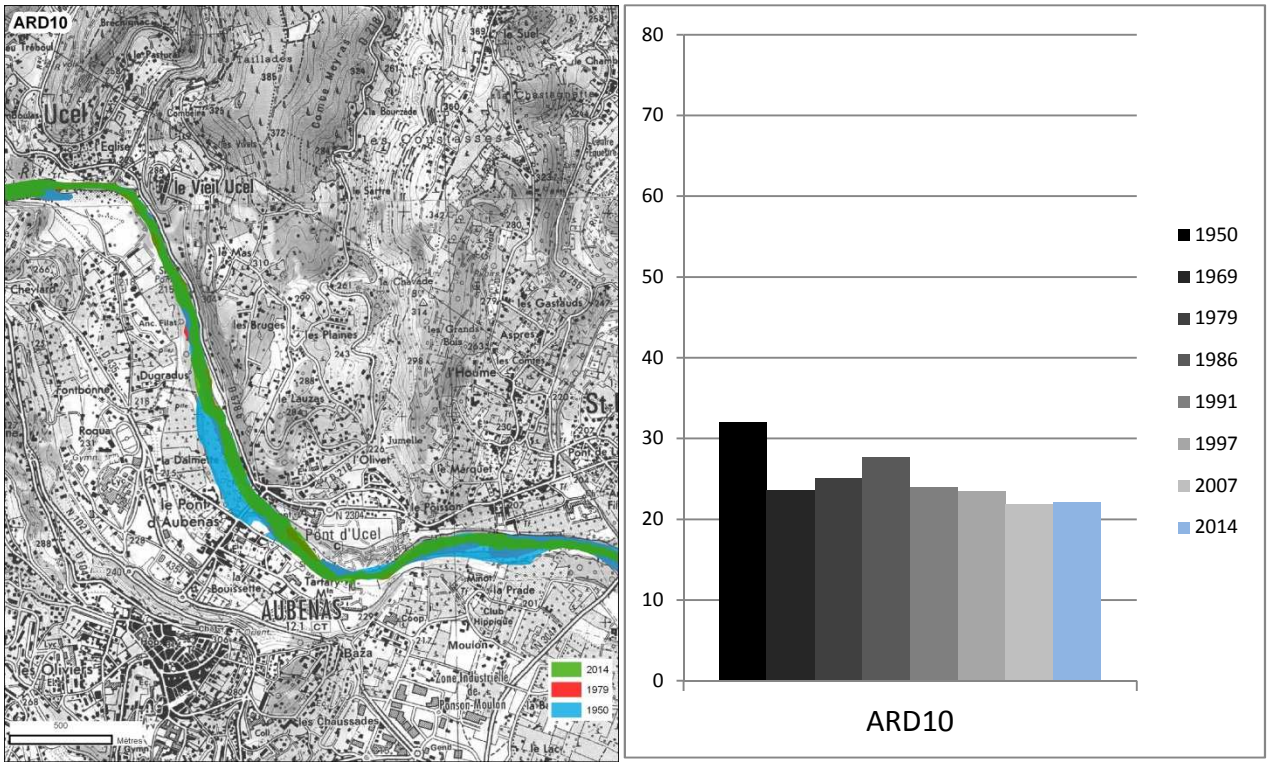




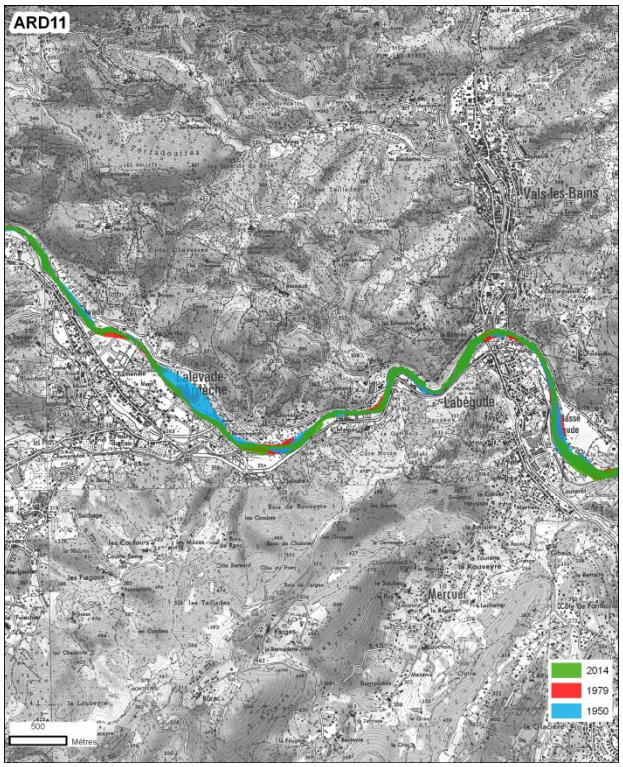
A l'amont de Voguë, se trouve une zone d'extraction très développée. Son activité commence dès les années 1960. Ce tronçon voit sa superficie diminuer de 14 ha soit environ 42%. La largeur moyenne de ce tronçon de 2,8km passe de 118m en 1950 à 67m aujourd'hui.

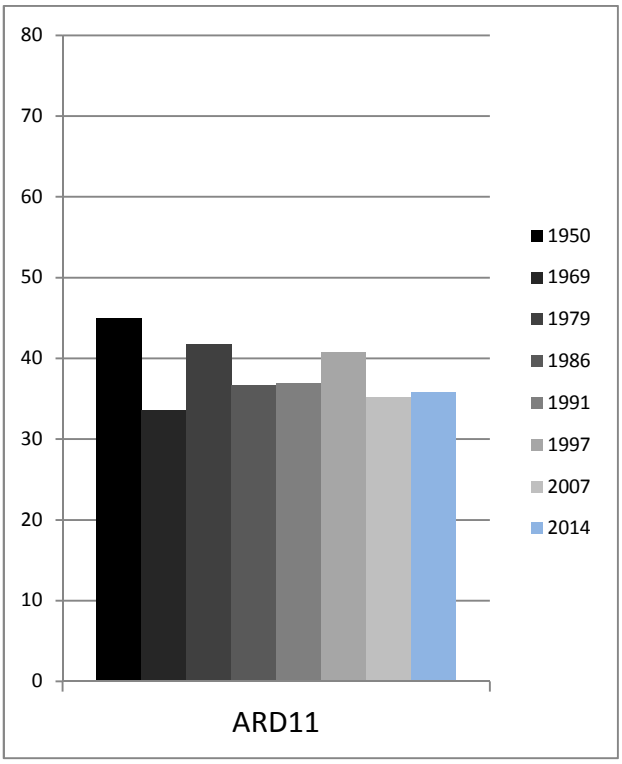


Entre 1950 et 2014, la rétraction de l'espace occupé par la bande active du cours d'eau est de l'ordre de 10,5%. Sur les 8,4km du tronçon, environ la moitié a fait l'objet d'extraction au cours des années 1960-1980. Ces dernières installées au bord du cours d'eau ont entraîné d'importants terrassements, des créations de pièces d'eau etc… cela a donc majoré les superficies prises en compte. Il ne s'agit donc pas d'ajustements morpho-dynamiques, mais d'une somme d'activités humaines autour des sites d'extraction. Sur la période, la baisse reste donc importante (13%), essentiellement concentrée sur Saint-Pierre/Saint-Sernin et au pied des rochers de Jastre.

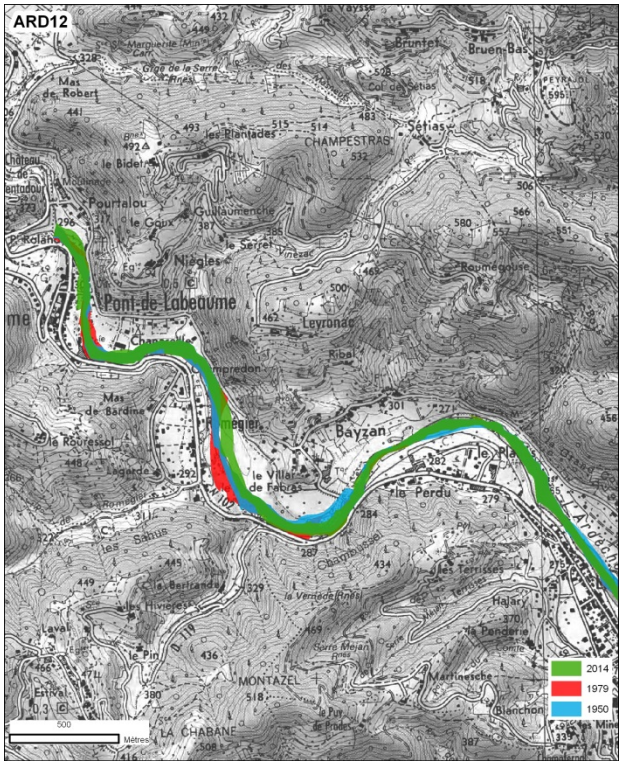


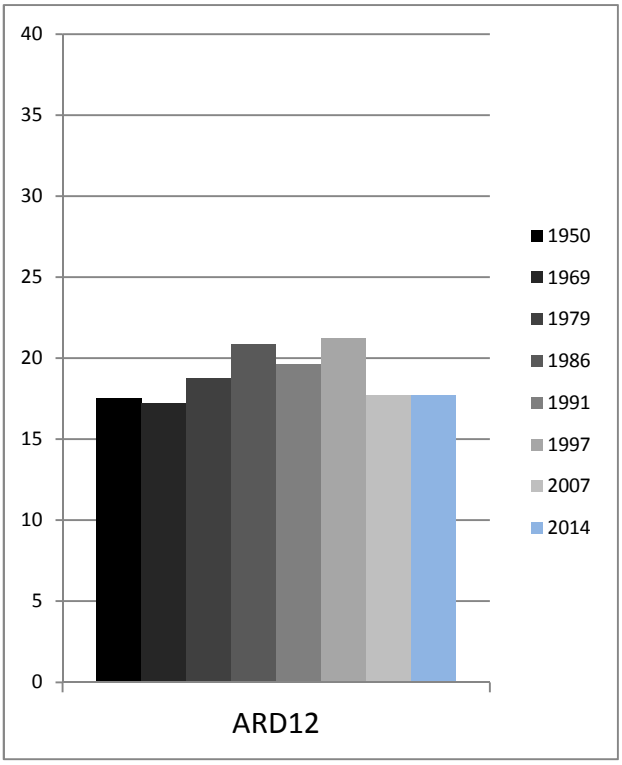
Entre Saint-Privat et Ucel, le tronçon 10 présente lui aussi une contraction de sa bande active, de l'ordre de 30%. Les 10 ha que cela représente sont situés essentiellement dans les secteurs de la Prade et de la Dalmette, en rive droite.



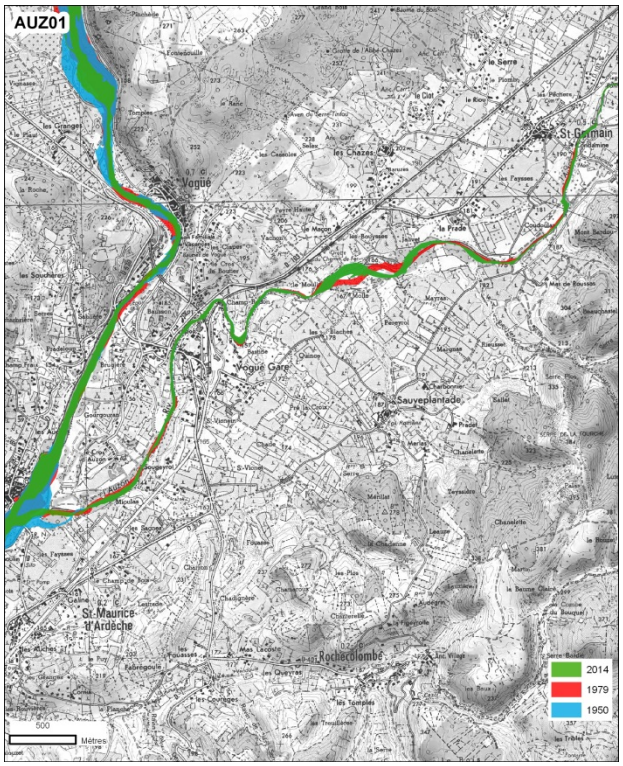


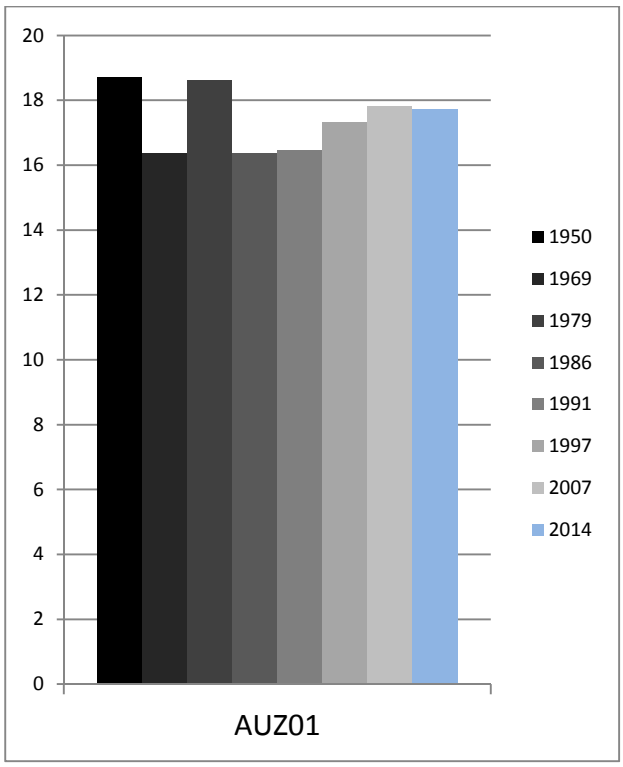
Sur le tronçon 11, c'est la déconnexion de la plaine de Lalevade en rive gauche qui représente le fort de la réduction de la superficie (20%, 9ha).

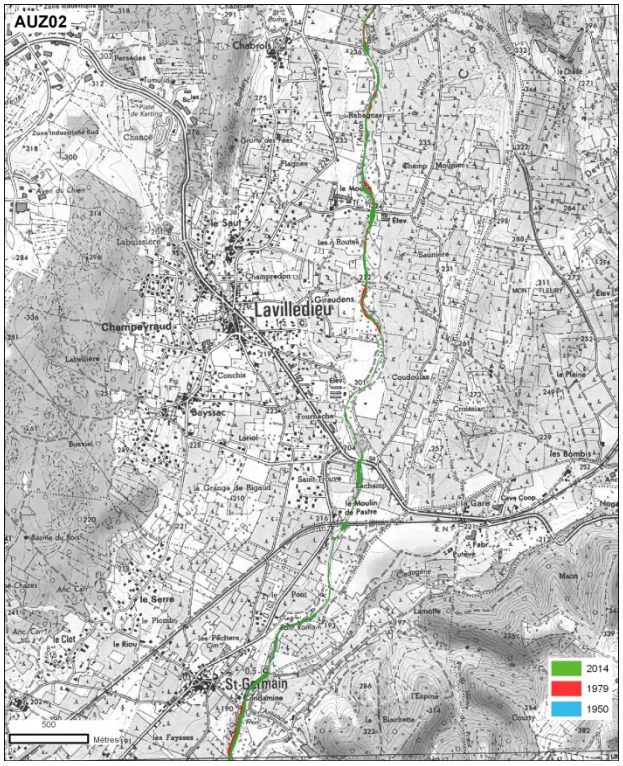


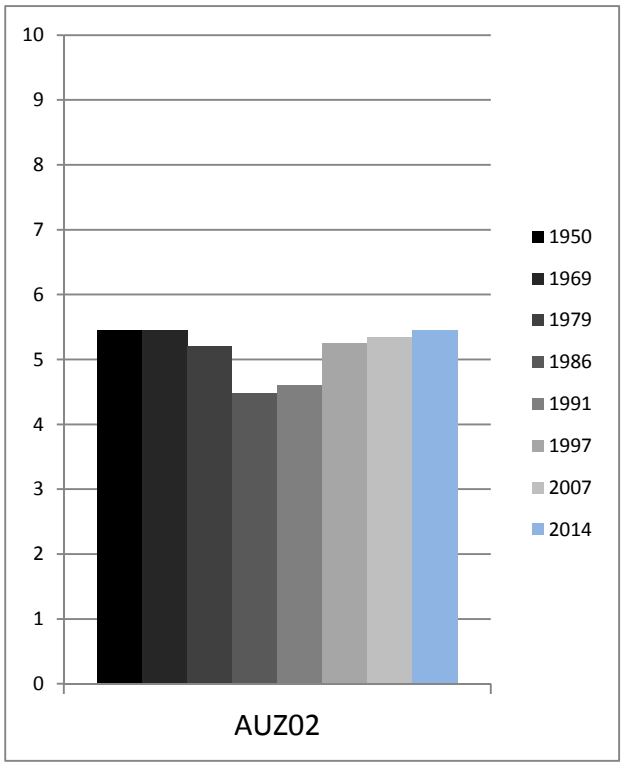


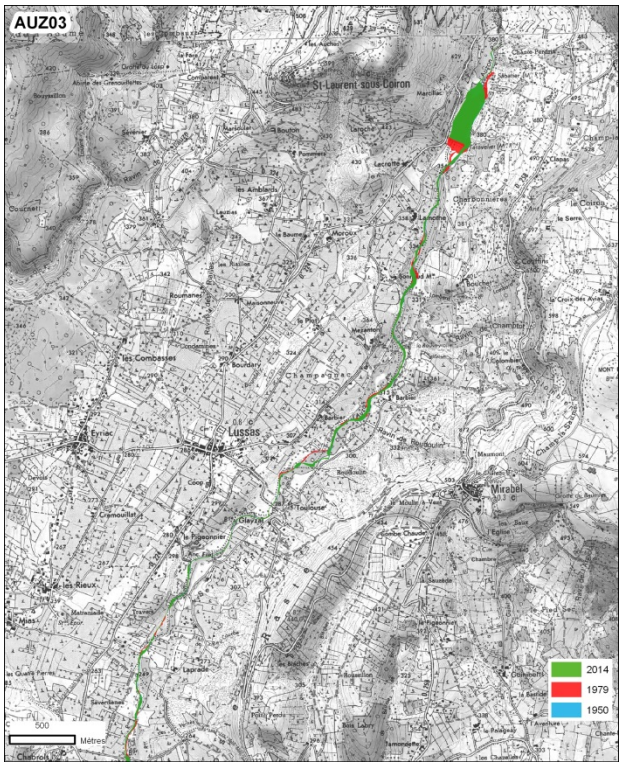
Enfin, sur cette partie la plus à l'amont, sans oublier les quelques mouvements qui ont pu être observés sur la période, la superficie totale reste stable entre 1950 et 2015.

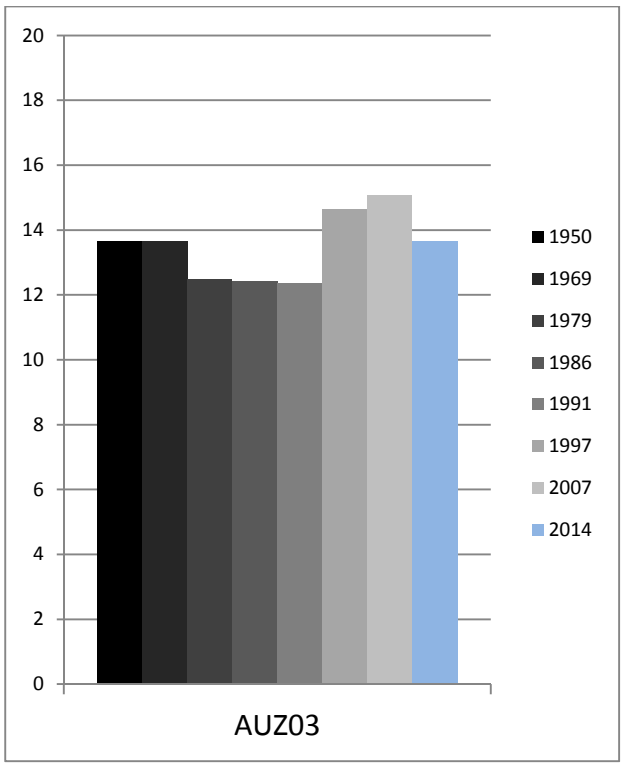

AUZ01
Vogüé
St-Germain
Vogüé Gare
Sauveplantade
St-Maurice-d'Ardèche
Rochecolombe
2014
1979
1950
Mètres


20
18
16
14
12
10
8
6
4
2
0
1950
1969
1979
1986
1991
1997
2007
2014
AUZ01


AUZ02
Chabriol
Lavilledieu
Champevraud
Bayssac
St-Germain
2014
1979
1950
Mètres


10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
0
1950
1969
1979
1986
1991
1997
2007
2014
AUZ02





Sur les trois premiers tronçons de l'Auzon, on retiendra une relative stabilité des superficies au cours de la période. Cette stabilité ne doit cependant pas masquer des zones de divagations bien présentes. On retiendra les secteurs suivants :

- La confluence avec l'Ardèche (0,6km)
- L'aval de la Prade (1,2km)
- En amont du pont de Lussas (0,6km)

c. A retenir en synthèse

La cartographie et le graphique de synthèse suivant permettent de constater que :

- La quasi-totalité des tronçons ont des superficies qui se réduisent
- Cette réduction s'ajoute à celle débutée plutôt dès la deuxième moitié du 19ème et mise en évidence dans la thèse d'H. Piégay
- Aucun tronçon ne s'élargit sur cette période
- Les tronçons les plus touchés sont également ceux qui ont été le plus concernés par les incisions du lit
- Les tronçons les plus touchés sont ceux qui étaient susceptibles de fournir le plus de charge solide au cours d'eau
- On notera une différence avec la plaine du Chassezac au sein de laquelle le cours d'eau s'est plus fortement rétracté (proportionnellement)

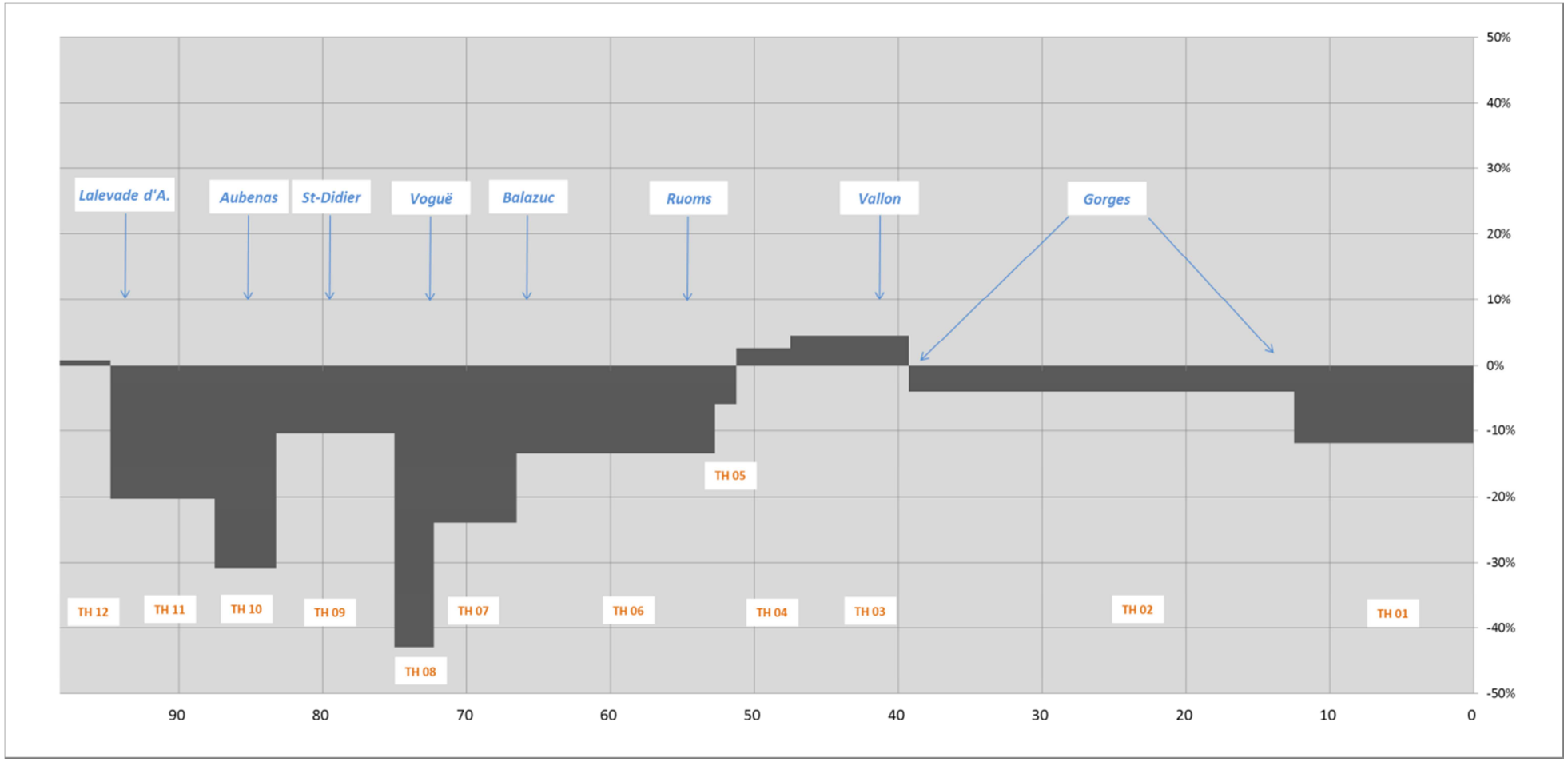


Figure 93 - Evolution des superficies de bandes actives (en %) entre 1950 et 2014 sur les différents tronçons de l'Ardèche.

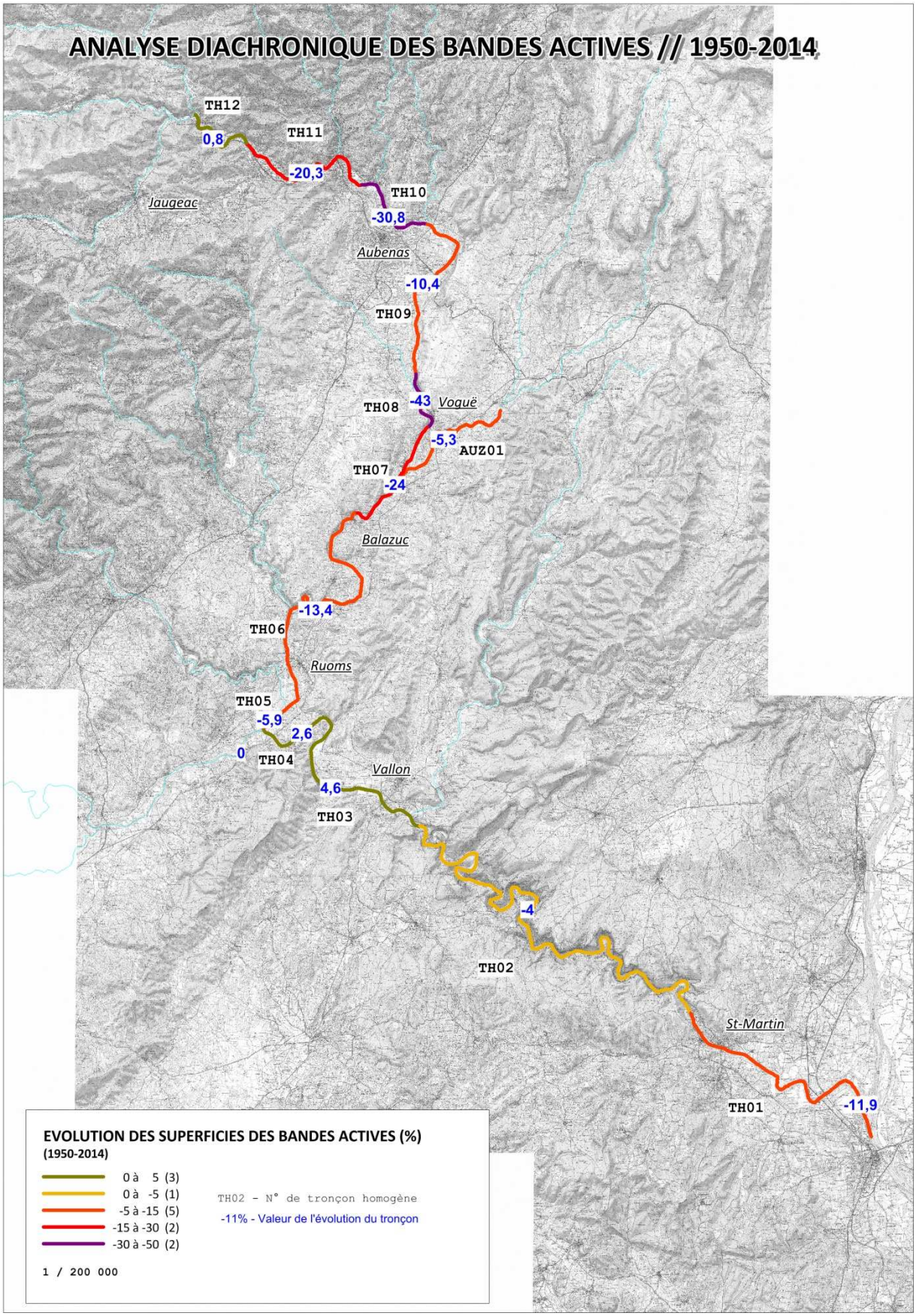


Figure 94 - Carte de synthèse de l'évolution des superficies des bandes actives, par tronçon homogène, entre 1950 et 2014 (tronçons homogènes : issus de l'étude du SAGE de 2006).

2.3.2. Les dynamiques espaces gagnées et espaces perdus depuis la fin des extractions sur l'Ardèche (1991-2014)

L'objectif de ces analyses est de repérer, au-delà des évolutions des superficies de bande active que nous venons de décrire, des éventuels mouvements latéraux des cours d'eau. En effet, une réduction de superficie de bande active sur un secteur donné peut masquer des mouvements forts de la bande active. En d'autres termes, une diminution de largeurs de bande active n'est pas systématiquement synonyme d'absence de déplacements (donc d'érosion). C'est ce phénomène que nous recherchons ici, étant entendu par ailleurs qu'il a un lien fort avec l'évolution des profils en long et la recharge du cours d'eau. Une dernière précision concerne la période d'analyse (1991-2014) qui est restreinte afin de mesurer ces évolutions depuis la fin des extractions les plus importantes (c'est-à-dire dans une situation de fonctionnement comparable avec celle d'aujourd'hui). Ces analyses portent sur l'Ardèche de la confluence à Pont de Labeaume, sur l'Auzon, la Cladueègne et le Bourdary.

a. Quel constat ?

D'une manière générale la dynamique entre espaces gagnés (c'est-à-dire « gagnés » par la bande active au détriment d'un terrain qui n'en faisait pas partie auparavant) et espaces perdus (« perdus » par la bande active par déconnexion et végétalisation) est, très faible. En moyenne annuelle, sur tous ces linéaires, entre 1991 et 2014, on compte 3,11 ha d'espaces érodés par les cours d'eau… La même moyenne concernant les espaces perdus par la bande active est de l'ordre de 4,36 ha.

Superficies en hectares	1991-1997	1997-2007	2007-2014
Espaces de bande actives communs aux deux dates	746,2	731,7	749,4
Espaces gagnés sur la période	38,5	25,3	7,9
Espaces perdus sur la période	39,7	53,0	7,7
Espaces gagnés annuellement sur la période	6,42	2,53	1,13
Espaces perdus annuellement sur la période	6,61	5,30	1,10

Tableau 1 -Synthèse des espaces gagnés et perdus depuis 1991.

Evidemment, cela va dans le sens des réductions des superficies de bandes actives que nous avons démontré au paragraphe précédent, mais cela démontre surtout la faiblesse des dynamiques latérales des cours d'eau. Par sous-périodes, on note également que ces évolutions diminuent constamment depuis 1991, traduisant un essoufflement des érosions latérales (on rappellera ici que ces analyses diachroniques ne prennent pas en compte les éventuels mouvements intervenus depuis l'été 2014, date des dernières photographies aériennes).

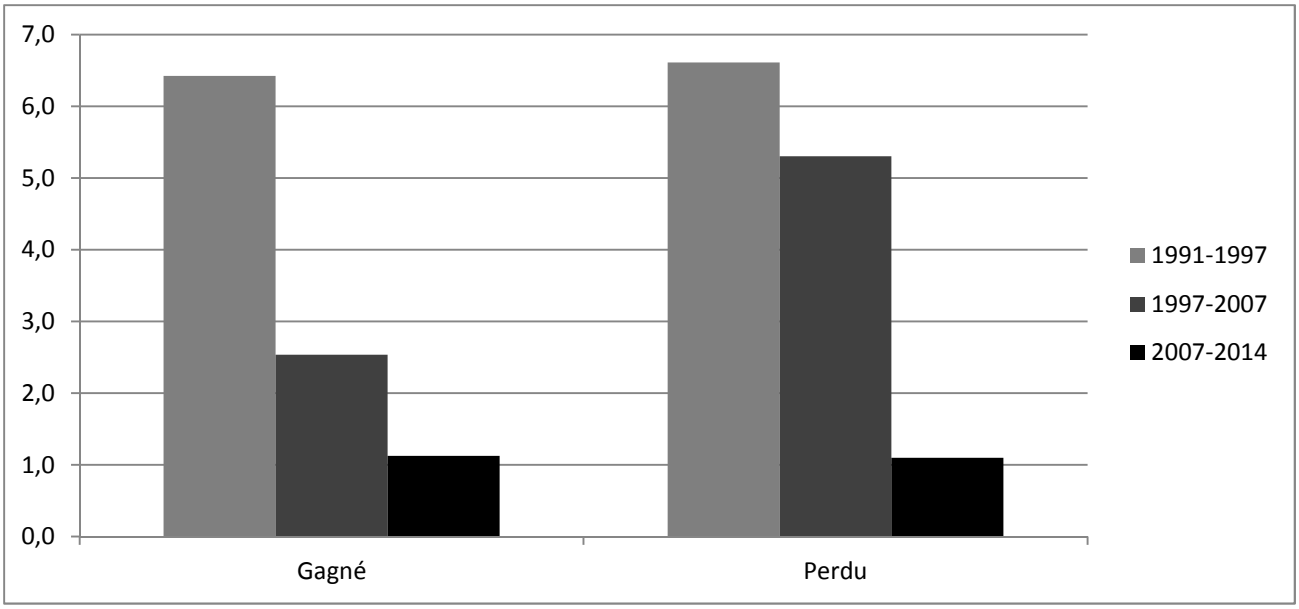


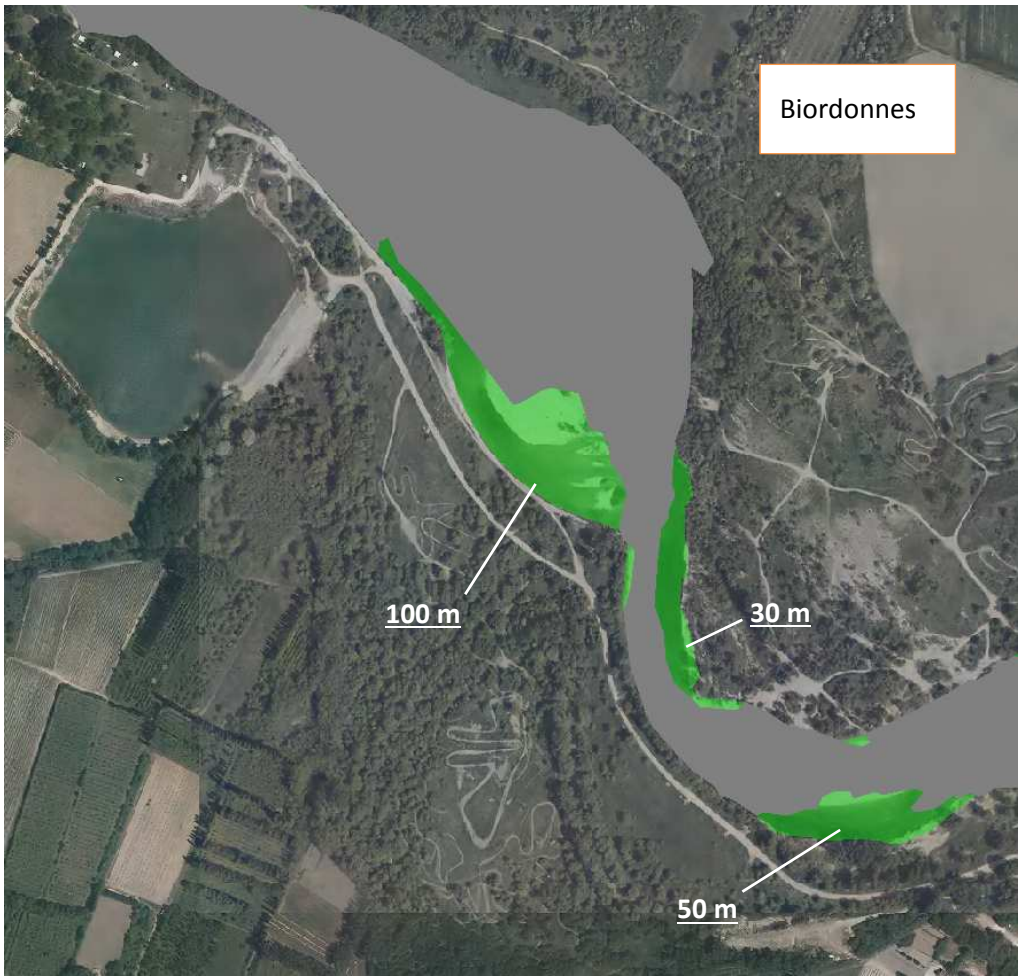
Figure 95 - Synthèse des espaces gagnés et perdus depuis 1991, par sous-période.

Dans le détail, les observations ne remettent pas en question les analyses précédentes. Tout au plus, on pourra noter quelques secteurs plus dynamiques au sein desquels des mouvements s'opèrent plus fréquemment entre 1991 et 2014. Le tableau ci-dessous présente ces secteurs. Ces derniers ont un intérêt fort pour la suite de l'étude.

Cours d'eau	Secteurs	Observations
Ardèche	Biordonnes	La dynamique se fait essentiellement en rive droite en aval du seuil et des enrochements de protection de la gravière
	Confluence Beaume et secteur aval	L'activité, assez faible, se fait en rive droite en amont et au droit la confluence avec la Beaume, puis plus en aval, au droite du secteur de l'Isle sur les deux rives)
	Ranchin	Secteur perturbée par les anciennes activités d'extractions, les évolutions faibles se font sentir essentiellement sur la rive droite
	Lanas-Auzon	Activité faible et plutôt "déficitaire" (plus d'espaces perdus), avec deux érosions en rive droite en amont et en aval du pont, selon les périodes étudiées
	Saint-Pierre-Voguë	Dynamiques assez marquées entre 91 et 97, décroissantes par la suite et très faibles sur la période récente 2007-2014.
	Secteur du pont de Saint-Didier	Secteur ou les marges ont tendance à se fermer
	Lalevade	Dynamique active, puis diminution forte et enfin stabilité sur la dernière sous-période
	Romégier	Dynamique active, puis diminution forte et enfin stabilité sur la dernière sous-période
Auzon	Confluence	Dynamique plutôt "bénéficiaire"
	Moulinas	Secteur réellement dynamique
	Lussas	Secteur qui a fonctionné par à-coups (en 1993 ?)
	Moulin Bonnaud	Secteur réellement dynamique
Cladugne	Lamotte	Bonne dynamique
	Lavalette - camping	Nombreux mouvements, réguliers dans le temps

Tableau 2- Synthèse des secteurs on le note une dynamique espaces gagnés – espaces perdus entre 1991 et 2014.

Les illustrations suivantes présentent objectivement l'ampleur limitée de ces déplacements. Voici les secteurs qui se sont le plus déplacés au cours de la période 1997-2014.


Biordonnes
100 m
30 m
50 m


Secteur confluence Beaume
40 m
60 m
Ranchin
30

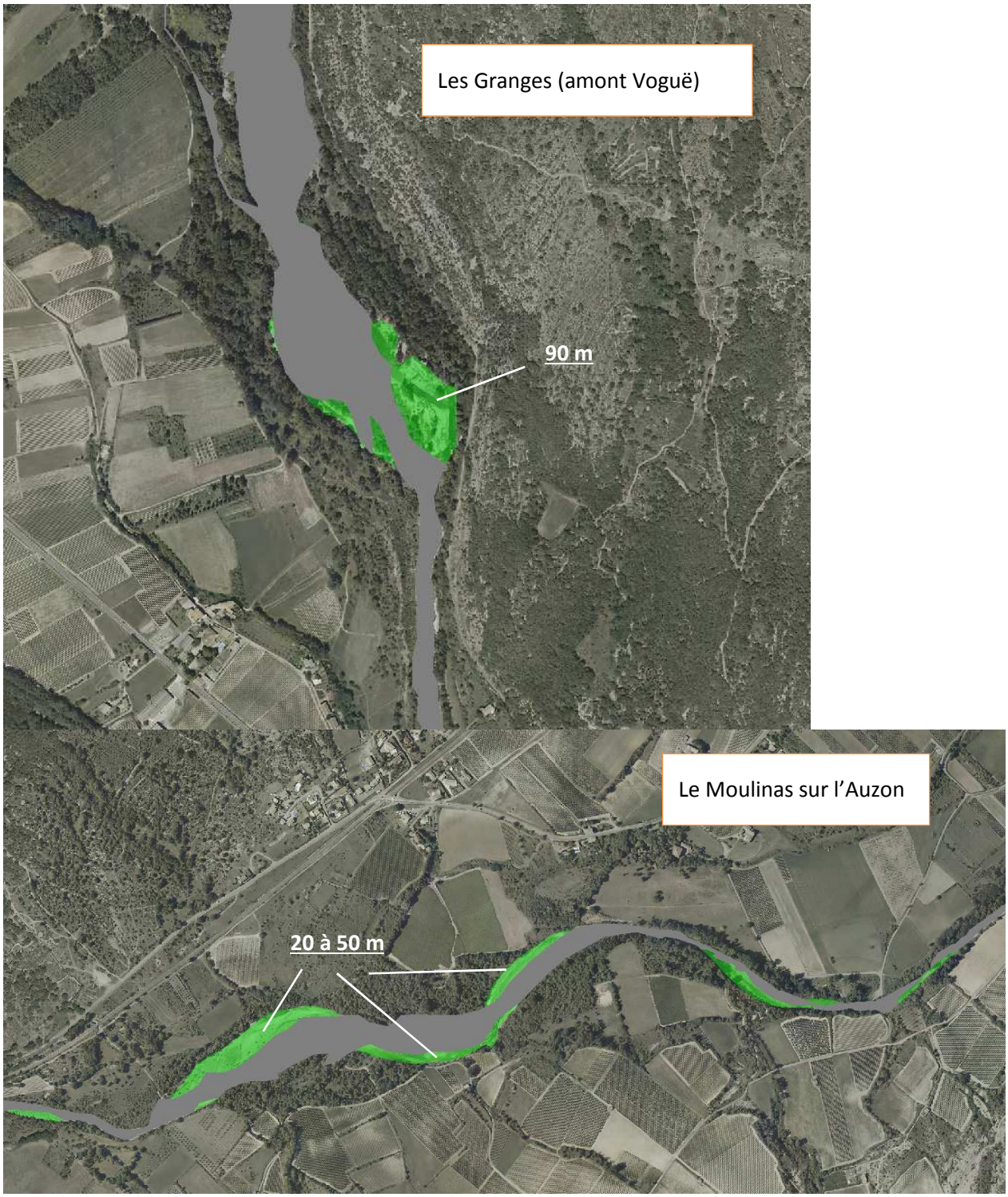


Figure 96 - Illustration des secteurs les plus actifs sur l'Ardèche et l'Auzon entre 1997 et 2014. Fond de carte = orthophoto 2014, en gris = bande active 1997, en vert = bande active 2014.

b. Que retenir en synthèse ?

De ces analyses, on retiendra que les cours d'eau sont, depuis 1991 très peu actifs latéralement. Les dynamiques d'érosion et l'ampleur des mouvements entre espaces gagnés et perdus sont très faibles. Ainsi, on notera :

- Très peu d'érosions latérales (3,1 ha/an entre 1991 et 2014)

- Une dynamique faible entre espaces gagnés et perdus
- De rares zones encore actives
- Une faible ressource sédimentaire qui découle de ces faibles déplacements. Cette analyse diachronique confirme également l'analyse des dynamiques actuelles sur les érosions et la recharge sédimentaire qui est en moyenne, assez faible.

2.3.3. L'évolution des superficies de atterrissements sur l'Ardèche entre 1950 et 2014

a. A l'échelle de l'Ardèche

Un autre type d'analyse est tourné vers l'évolution des superficies d'atterrissements dans le temps. Ici, nous proposons de travailler sur une période 1950-2014 en utilisant 3 dates intermédiaires, soit 5 en tout (1950, 1969, 1986, 1991, 2014). En termes de méthode, nous avons donc digitalisé l'ensemble des atterrissements sur chaque campagne aérienne, calculé ensuite leurs superficies puis rapporté leur localisation au tronçon homogène auquel chaque banc appartient. On cherche ici à déterminer si, au-delà des rétractions de bande active dont nous avons déjà présenté les résultats, l'Ardèche conserve des formes dynamiques ou si au contraire, elle s'uniformise, marquant une simplification des écoulements et du style fluvial.

Le premier constat, à l'échelle de l'Ardèche, est que les superficies cumulées de bancs de galets passent de 300ha en 1950 à 167ha en 2014, soit une baisse de 44%. D'emblée, on comprend que cette évolution traduit un changement important des formes du cours d'eau et de son style fluvial comme le montre les photographies aériennes suivantes.

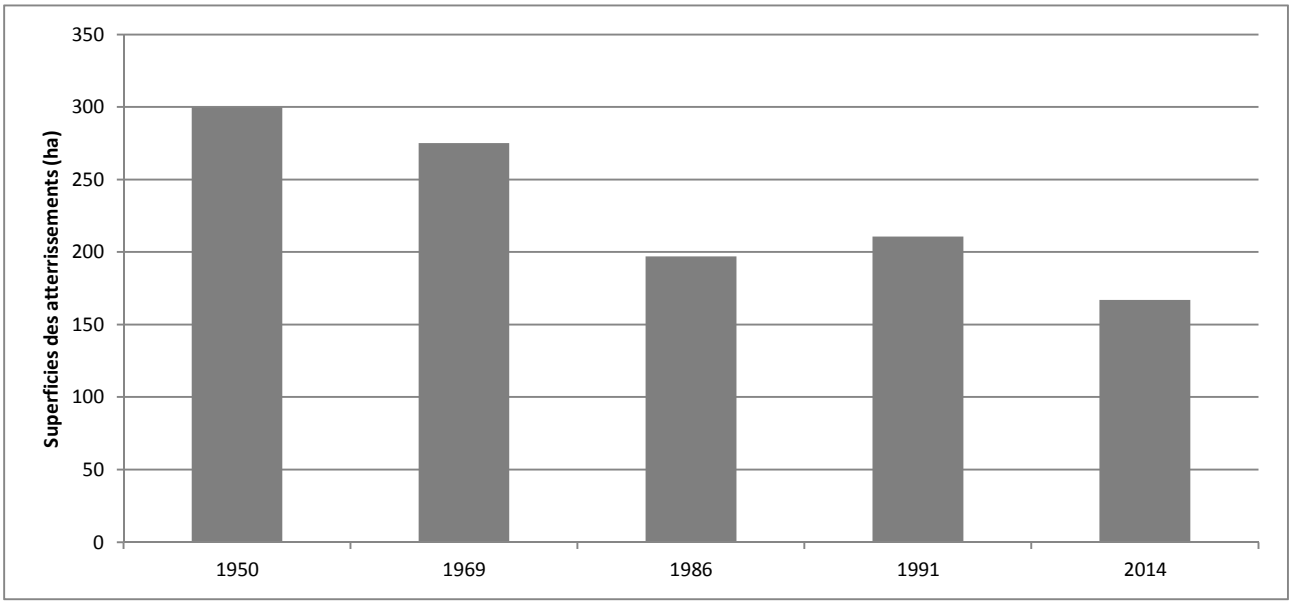


Figure 97 - Evolution des superficies d'atterrissements sur l'Ardèche entre 1950 et 2014.



Figure 98 - Evolution des superficies d'atterrissements en amont de Voguë entre 1950 et 2014. Notez la simplification du style fluvial, la réduction du nombre et de la superficie des bancs, mais également la végétalisation des marges au droit du grand atterrissement.

b. A l'échelle des tronçons

L'analyse plus en détail, basée sur les tronçons homogènes de l'étude de 2006, permet de confirmer les constats généraux à l'échelle de chaque tronçon.

Si l'on regarde tout d'abord l'évolution du rapport A/L (superficie d'atterrissement par km de rivière), on note que tous les tronçons, excepté deux courts tronçons amont, présentent une baisse importante. En effet, les tronçons 1, 3, 6, 7, 8 et 9 voient ce rapport baisser de l'ordre de 50 à 70% ! Sur les tronçons 2, 4, 5 et 11 la baisse est de 20 à 40%. Ainsi, on retiendra que sur la période, 90% du linéaire présente une diminution des superficies de sa charge en transit de 20 à 70%, avec une moyenne de 40%.

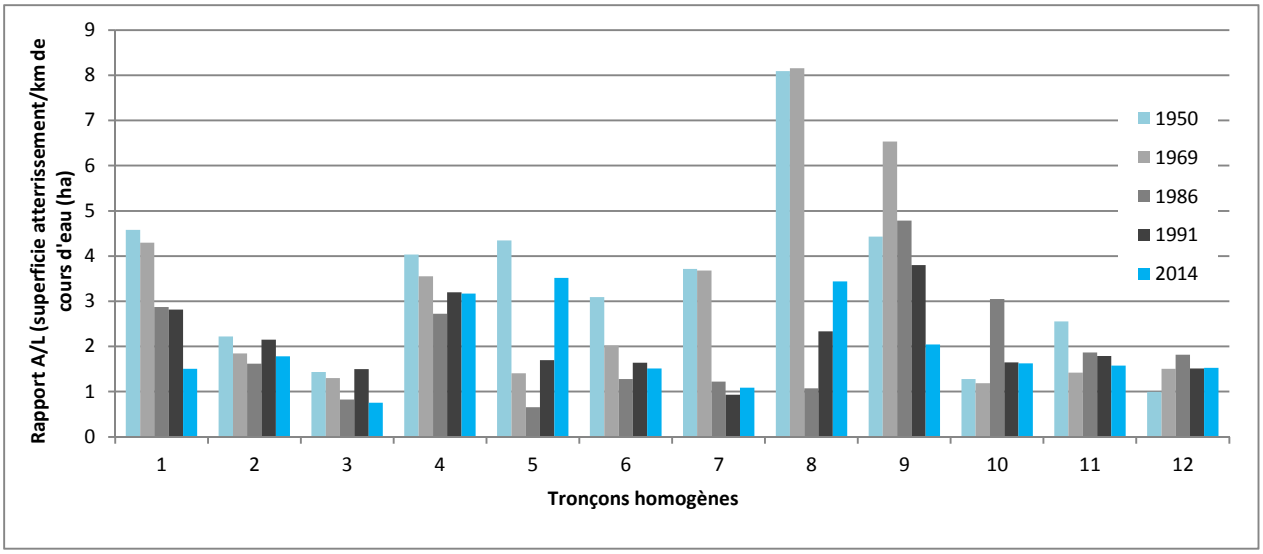


Figure 99 - Evolution de la densité de superficie d'atterrissement sur chaque tronçon, entre 1950 et 2014.

Enfin, un autre élément d'analyse est le rapport entre les superficies en eau et celle de la bande active. L'évolution de ce rapport peut traduire une évolution du style fluvial. Sur la période, on s'aperçoit ainsi que sur chaque tronçon ce rapport tend à croître très sensiblement. C'est la marque du changement net de style fluvial, débuté fin 19ème (Piégay 1994) et qui se confirme, en s'accélérant fortement depuis 1950. On est donc passé d'un cours d'eau à bande active plus large, avec parfois plusieurs chenaux, balayant des bancs de sédiments plus nombreux et plus développés, à un cours d'eau à chenal unique, moins diversifié dans ses formes. Seuls subsistent quelques reliquats de ce fonctionnement.

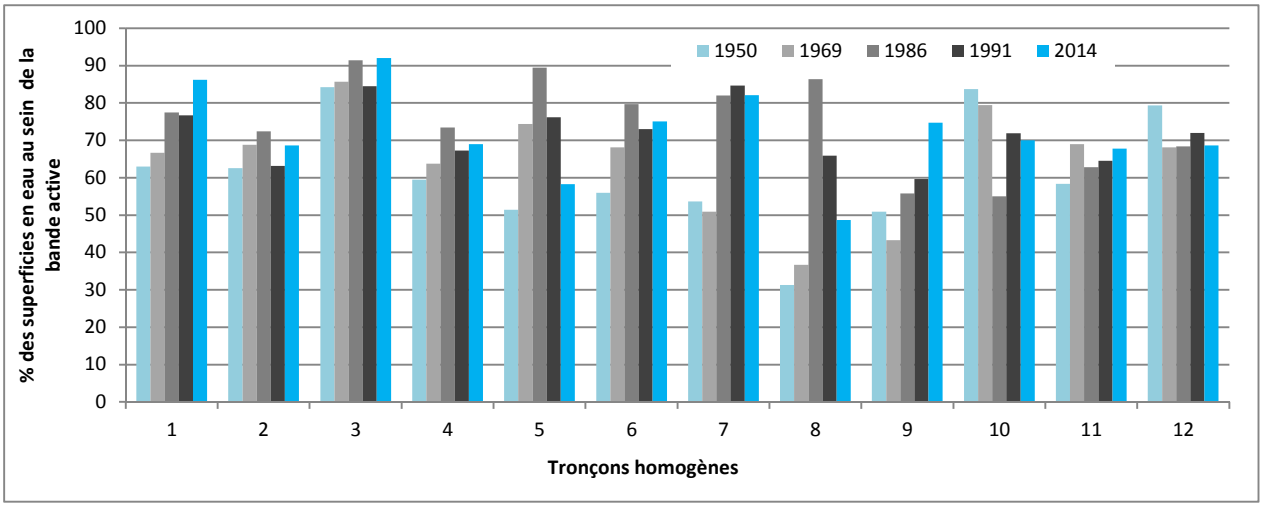


Figure 100 - Evolution du rapport entre les superficies de la bande actives et les superficies en eau. Plus le % est important, plus la proportion d'eau est importante par rapport à celle des galets..

Tronçons	Superficies des bancs (ha)					Linéaire des tronçons (en km)	Rapport A/L (superficies des bancs par km de rivière, ha/km)				
	1950	1969	1986	1991	2014		1950	1969	1986	1991	2014
1	56	53	35	35	18	12,3	4,6	4,3	2,9	2,8	1,5
2	59	49	43	57	48	26,7	2,2	1,8	1,6	2,1	1,8
3	12	11	7	12	6	8,2	1,4	1,3	0,8	1,5	0,8
4	15	14	10	12	12	3,8	4,0	3,5	2,7	3,2	3,2
5	6	2	1	2	5	1,4	4,3	1,4	0,7	1,7	3,5
6	43	28	18	23	21	13,9	3,1	2,0	1,3	1,6	1,5
7	21	20	7	5	6	5,6	3,7	3,7	1,2	0,9	1,1
8	22	23	3	6	10	2,8	8,1	8,2	1,1	2,3	3,4
9	37	55	40	32	17	8,4	4,4	6,5	4,8	3,8	2,0
10	5	5	12	7	7	4,1	1,3	1,2	3,0	1,7	1,6
11	19	10	14	13	12	7,3	2,6	1,4	1,9	1,8	1,6
12	4	5	7	5	6	3,6	1,0	1,5	1,8	1,5	1,5
TOTAUX	***300***	***275***	***197***	***211***	***167***	***98***	***3,1***	***2,8***	***2,0***	***2,1***	***1,7***

Tableau 3 – Synthèse diachronique des informations relatives aux bandes actives et aux superficies d'atterrissements.

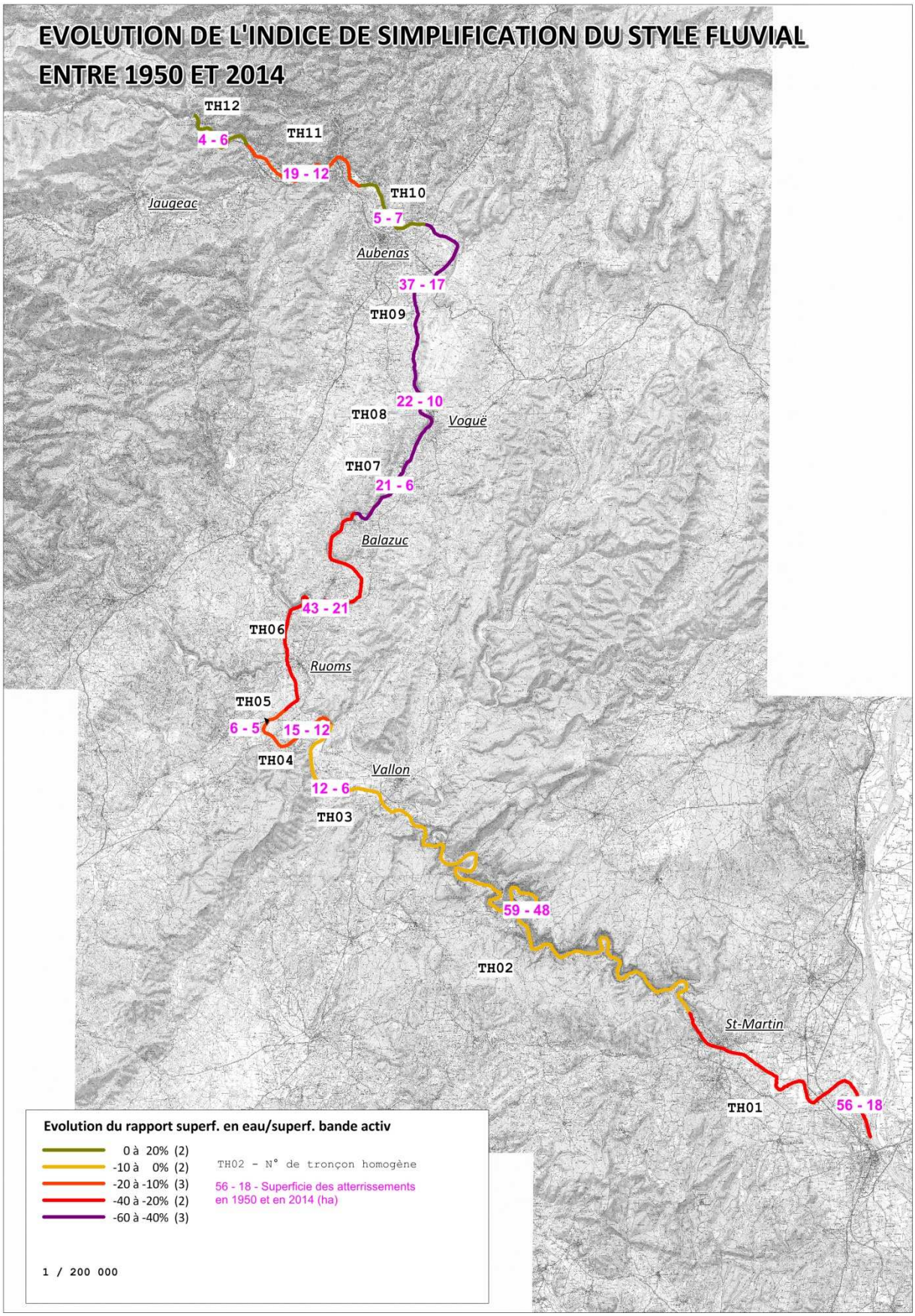


Figure 101 - Carte de synthèse : évolution du rapport eau/galet des bandes actives (en % d'évolution entre 1950 et 2014).

3. Analyse des dynamiques actuelles

3.1.Méthode et travail réalisé

156 km de rivières ont été parcourus par l'équipe de Dynamique Hydro, essentiellement au mois de mai 2015. Les relevés ont consisté en un recensement systématique :

- Des atterrissements : localisation, superficie, mobilité
- Des formes d'érosion : type, localisation, surface
- Des aménagements latéraux : type, dimensions sommaires
- Des seuils et barrages : hauteur, état
- Les apparitions du substratum
- Des largeurs de bande actives
- De photographies
- D'autres observations

L'ensemble de ces informations a été intégré à un système d'information géographique et a permis de décrire, de manière analytique, la répartition des différentes thématiques, à l'échelle des linéaires étudiés. Le travail de terrain, présenté dans le détail dans le tableau suivant, a porté sur 156 km.

Cours d'eau	Linéaire	Date du terrain
Ardèche	68,8 km (de Pont-de-Labeaume au Rhône, hormis les gorges)	Mai 2015
Auzon (rive gauche)	25,7 km	Mai 2015
Claduègne	19,7 km	Mai 2015
Bourdary	9,3 km	Mai 2015
Auzon (rive droite)	10,2 km	Mai 2015
Rau du Trésor	3,3 km	Mai 2015
Rau des Fontaines	3,4 km	Mai 2015
Rau du Moulin	8,1 km	Mai 2015
Rau de Moze	7,6 km	Octobre 2015

Tableau 4 - Présentation des linéaires parcourus dans le cadre de l'étude.

3.2.La recharge sédimentaire

3.2.1.Rappel méthodologique

Nous avons travaillé sur les trois sources d'apports sédimentaires possibles : les érosions de berge, les apports de versant et les apports des affluents.

Les 156 km de linéaire parcourus dans l'étude ont fait l'objet d'un relevé systématique des érosions. Celles-ci ont été caractérisées par un type, érosion de berge ou de versant, localisées et mesurées afin d'en obtenir une surface. Les affluents rencontrés ont également été recensés et leur potentiel

de fourniture sédimentaire appréhendé. Ces deux séries de données doivent nous permettre, à l'échelle du bassin et des tronçons, de définir qualitativement le potentiel de recharge sédimentaire du réseau. C'est sur la base de ces observations et mesures que sont réalisés les tableaux et les figures suivantes.

NB : ce travail présente un état des lieux, c'est-à-dire une situation à un instant « T ». Dans le temps et au rythme des crues, des érosions peuvent se former, d'autres s'effacer.

NB : le Ruisseau de Moze est difficilement praticable. Nous avons procédé différemment en accédant ponctuellement au cours d'eau (20 points environ, soit un accès tous les 300m).

3.2.2. Production sédimentaire à l'échelle du réseau étudié

L'analyse à cette échelle n'a qu'un intérêt partiel puisqu'elle ne tient pas compte de l'ensemble du bassin de l'Ardèche, mais uniquement d'une partie de celui-ci.

On notera cependant que :

- Près de 400 formes d'érosions ont été relevées pour une superficie totale de 71 200 m²
- Le rapport S/L (c'est-à-dire la densité des érosions par km de rivière) varie fortement entre des cours d'eau très peu actifs (Moulin, Moze, Auzon RD, Rau des Fontaines, Bourdary), des cours d'eau moyennement actifs (Ardèche, Auzon RG, Cladugne, Rau du Trésor).
- Des indices d'efficacité (propension des formes d'érosion à fournir de la charge grossière au cours d'eau), relativement bas.
- Une proportion faible des érosions de berge (type d'érosion plus productif) au regard des érosions de versants (42% d'érosion de berge en termes de superficie)

	Linéaire parcourus (L)	Surface (S) en m²	S/L (m² érodé par km de rivière)	Indice d'efficacité (0 à 1, 1 étant très efficace))	Nombre d'érosions	Taille moyenne (m²).	% des surfaces érodées par érosion de berge
Ardèche	68,8	30760	447	0,74	53	580	60%
Rau du Moulin	8,1	367	45	0,55	10	37	100%
Rau de Moze	7,6	0	0	0,00	0	0	0
Auzon RG	25,7	16431	639	0,59	159	103	43%
Cladugne	19,7	20559	1044	0,39	71	290	15%
Bourdary	9,3	996	107	0,48	40	25	79%
Auzon RD	10,2	252	25	0,62	8	31	100%
Rau des Fontaines	3,4	149	44	0,43	14	11	100%
Rau du Trésor	3,3	1711	519	0,91	22	78	10%
TOTAUX/ MOYENNE	156,1	71224,1	456		377	189	42%

Tableau 5 - Synthèse des données relatives aux érosions sur le réseau étudié.

3.2.3.Sur l'Ardèche, une production sédimentaire plutôt faible

a. Regard général

De manière générale, et comme les analyses diachroniques nous l'ont déjà montré, il faut considérer la recharge sédimentaire de l'Ardèche comme peu importante. On a ainsi relevé 53 formes d'érosion pour une superficie érodée de l'ordre de 31 000m². Au sein de ces superficies, seulement 60% sont constituées d'érosion de berge, processus plus actif.

Le caractère assez faible du potentiel de recharge sur l'Ardèche est nuancé à la lecture de la valeur de l'indice d'efficacité de ces formes (0,74) qui montre une certaine activité des formes recensées sur le terrain.

Nous avons travaillé, depuis 2000, sur 21 bassins, en utilisant des méthodes de terrain similaires dont les résultats peuvent donc être comparés et dont la plupart sont représentés dans les graphiques suivants.

Ce travail a été réalisé sur 21 bassins versants et plus d'une centaine de cours d'eau. Les contextes géologiques, climatiques, historiques etc… sont bien entendu très différents. Ces bassins se situent dans un grand quart sud-est de la France : Saône-et-Loire, Rhône, Haute-Savoie, Savoie, Isère, Ardèche, Drôme, Lozère, Gard, Hérault, Vaucluse et Hautes-Alpes, sur plus de 1 900 km de rivières parcourus (de 1 à 100 km de linéaire), de petits torrents naturels à des rivières de plaine très aménagées.

L'analyse de ces figures permet d'établir plusieurs constats simples, mais significatifs :

- La moyenne du rapport de densité des érosions (rapport S/L) sur les bassins est de 652m²/km, ou de 423m²/km si l'on retire les deux bassins les plus actifs ; elle est de 447 sur les tronçons parcourus de l'Ardèche
- Lorsque l'on zoome sur les cours d'eau dont le rapport S/L est inférieur à 1000 m²/km (les plus nombreux) et lorsque l'on retire les cours d'eau de moins de 10 km (c'est-à-dire ayant des tailles de bassins versants trop petites pour être comparées valablement), celui de l'Ardèche est positionné dans la moyenne
- A titre de comparaison avec des bassins voisins, l'Ardèche semble plus active que la Beaume (151m².km) ou le Chassezac (88m².km), ou enfin le Doux, plus au nord, de 383 m²/km.

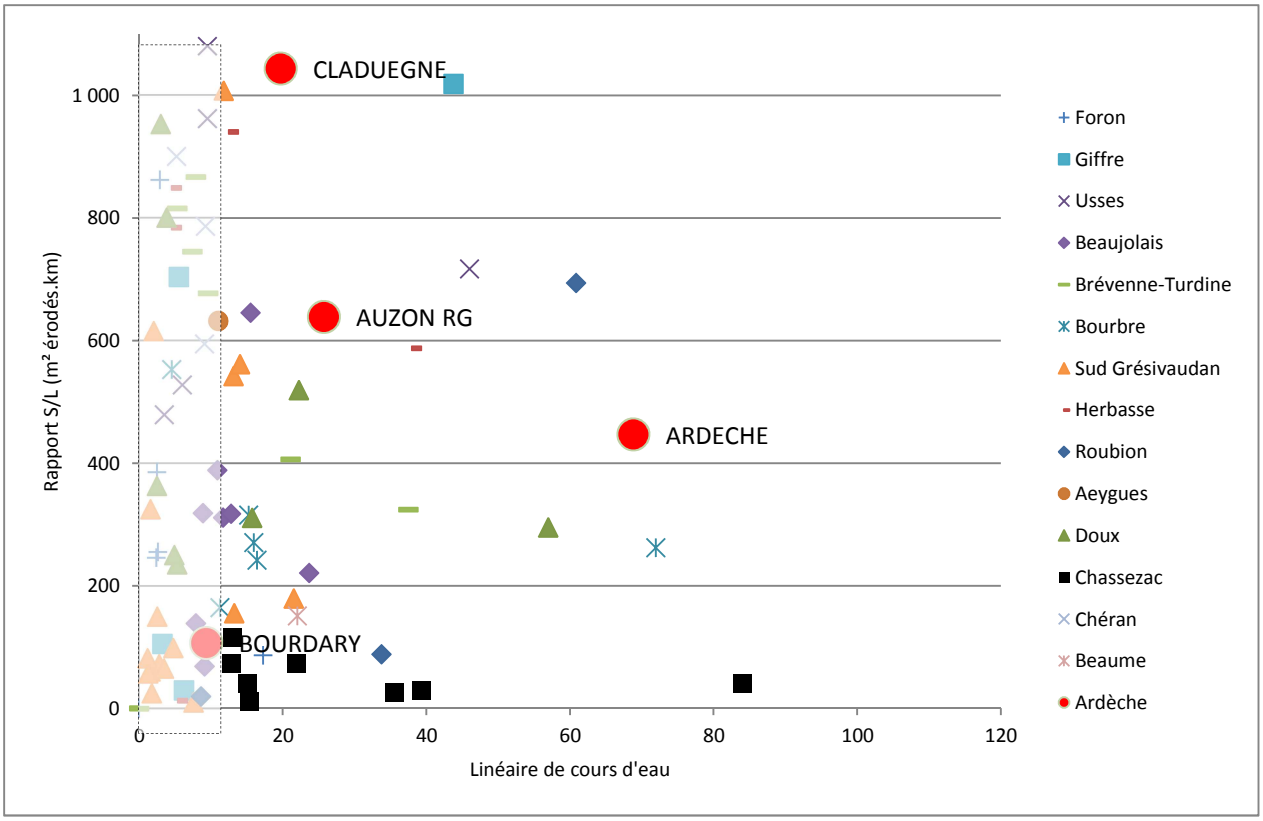


Figure 102 - Présentation des rapports S/L sur les cours d'eau différents bassins versant dont le rapport est inférieur à 1000 m²/km (en pointillé, un masque en transparence pour « retirer » les cours d'eau dont le linéaire est inférieur à 10 km). Les cours d'eau du bassin de l'Ardèche étudié ici apparaissent en rouge..

b. Localisation des secteurs les plus productifs

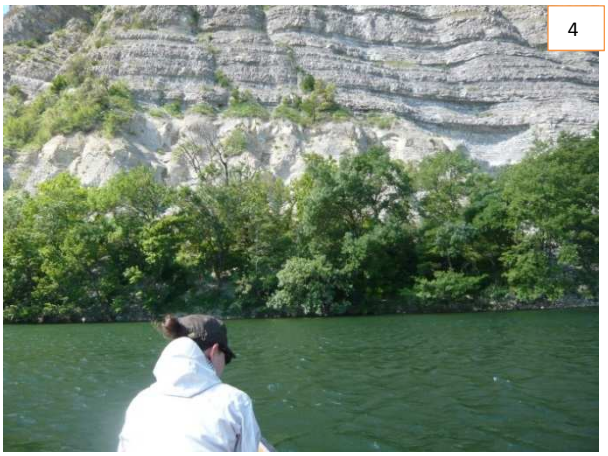
La localisation des sources d'érosion sur l'Ardèche n'est pas linéaire. En effet, on assiste plutôt à des regroupements de secteurs plus productifs et d'autres, où on ne note aucun apport. Les secteurs les plus productifs, donc intéressants en termes de recharge (et éventuellement de gestion) sont les suivants :

- Secteurs de Biordonnes, plusieurs érosions de berge actives
- Des érosions de versant au droit des Mazes en rive droite, mais faiblement connectées au cours d'eau
- Secteur de la confluence avec la Beaume, quelques érosions de berge
- Entre Pradons et Aubenas : assez peu d'érosion, mais ponctuellement quelques érosions de berge productives (avec parfois des enjeux forts en présence)


1


2


3


4


5


6


7


8



Figure 103 - Illustration de différentes formes d'érosion : 1 à 3 : amont et aval du seuil de Biordonnes / 4 et 5 : érosion de versant et connexion partielle au cours d'eau au niveau des Mazes / 6 : entre Beaume et Chassezac / 7 : érosion de berge à Lanas / 8 à 10 : entre Aubenas et Voguë, notamment érosion en amont du pont de St-Didier sur la photo 10.

c. Explications de la faible production

Les raisons de cette faible recharge sédimentaire sont de natures différentes (naturelles et anthropiques). Plusieurs facteurs doivent donc être avancés :

- Tout d'abord, la géologie du bassin est le facteur déterminant. L'immense majorité des linéaires est inscrite dans des formations très résistantes qui, à notre échelle et sous les conditions climatiques actuelles, ne produisent que peu de sédiments. Les productions de versant sont donc assez limitées, ce qui réduit le potentiel de recharge aux seuls apports des affluents et aux reprises du stock alluvial de fond de vallée.
- La structure, l'énergie et l'altitude du relief n'ont par ailleurs pas permis aux phases d'érosion quaternaires d'éroder fortement les roches, ni de stocker les sédiments dans des fonds de vallées étroits et pentus. Notons ainsi que les épaisseurs du substrat alluvial dans les secteurs de plaine sont relativement minces. Le fonctionnement hydromorphologique de l'Ardèche présente donc, naturellement, une « fragilité sédimentaire » au regard de ces conditions naturelles.

Ces deux observations essentielles sont naturelles et stables à notre échelle de temps.

- La mise en place d'aménagements latéraux rentre également en compte pour expliquer le faible développement des érosions. De très nombreux aménagements latéraux sont présents tout au long du cours d'eau et limitent ainsi fortement les érosions potentielles.
- Enfin, la végétalisation d'un certain nombre de terrasses alluviales limite également les capacités du cours d'eau à reprendre les sédiments stockés dans ces formes.

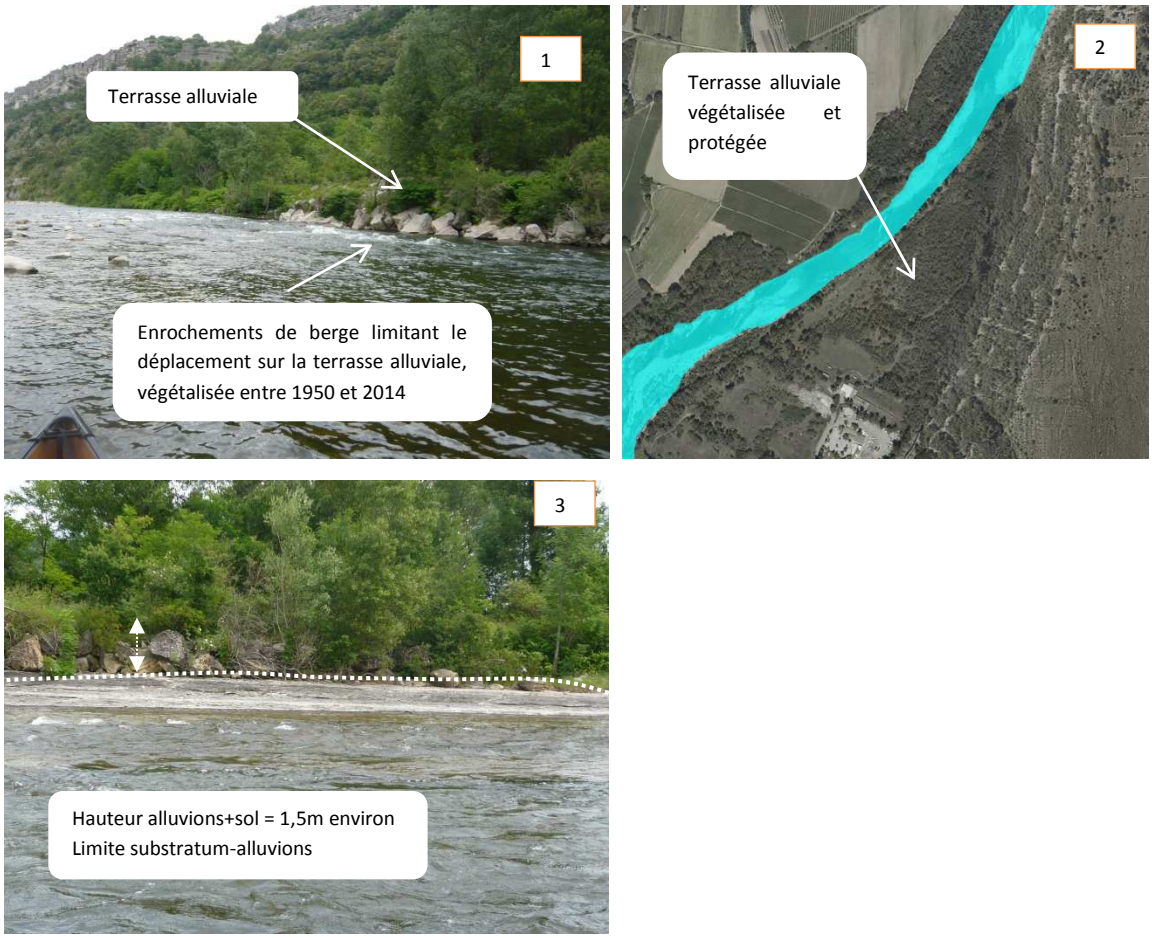


Figure 104 - Illustrations des éléments présentés : 1 et 2 : enrochement de berge empêchant la divagation du cours d'eau sur une terrasse aujourd'hui végétalisée / 3 : faible hauteur des alluvions au droit de Saint-Pierre.

3.2.4.Auzon (rive gauche)

Sur le bassin de l'Auzon, la production sédimentaire est plus importante et assez hétérogène entre les différents cours d'eau.

Sur l'Auzon, le rapport S/L est de 639 m², ce qui le positionne dans une moyenne haute, lui conférant ainsi un rôle significatif dans la recharge générale du bassin. On a donc relevé 16 500m² érodés, dont 43% par processus d'érosion de berge. L'indice d'efficacité des érosions est de 0,59.

Dans le détail, la production est plus forte sur les secteurs :

- Confluence
- La Prade – Saint-Germain
- Lussas

En revanche, les érosions sont moins présentes entre Saint-Germain et Chabrols. Enfin, à noter que les érosions importantes au niveau de Darbres sont moins efficaces que sur le reste du cours d'eau (versant peu productifs).

La recharge sédimentaire du cours d'eau est complétée par les apports modestes de 13 affluents dont 3 seulement semblent contribuer réellement à la recharge de l'Auzon.



Figure 105- Illustrations des différents secteurs d'érosion. Photos 1 et 2 : bonne activité des érosions de berge sur La Prade et Lussas, Photos 3 et 4 : en aval du seuil de Darbres, versants érodés peu productifs.

Sur la Claduègne, le rapport S/L est le plus fort du réseau étudié avec 1 044m² érodé par km de rivière. Cependant, seulement 15% de la superficie érodée l'est par érosion de berge et l'indice d'activité est assez faible. En effet, la plupart des érosions sont composées de processus de versant concernant des formations peu productives. La Claduègne est un contributeur important du bassin, mais ne présente pas une activité aussi importante que les chiffres pourraient le laisser penser. 6 affluents complètent les processus de recharge : 3 sont très peu actifs et 3 le sont moyennement.

On retiendra que les secteurs les plus actifs sont situés :

- Entre Lamotte et Nogarède (environ 1km)
- En aval du Camping du Pommier (600m)
- En amont du Camping du Pommier (400m)



Figure 106 – Illustration de la production sédimentaire sur la Claduègne : photo 1 et 2 : érosion de berge active en aval et en amont du camping, la photo 2 est au droite de l'ancien moulin ; Photos 3 et 4 : versant peu productif, alimentant rapidement la charge fine du cours d'eau.

Sur le Bourdary, la production est très faible. Seulement 1 000m² d'érosion relevés (40 érosions en 9 km), essentiellement des érosions de berge, pour un rapport S/L très faible de 109m².km. Il n'y a pas de concentration particulière de ces érosions.



Figure 107 – Sur le Bourdary : faiblesse des processus érosifs.

3.2.5.Auzon (rive droite)

Sur ce bassin, les tailles des processus sont tout autres et sont anecdotiques. On relève sur tout ce bassin (3 cours d'eau parcourus), 44 formes d'érosion pour une superficie totale de 2 112m².km, soit

un rapport S/L de 125. Ce score n'est dû qu'à des formations de versant en amont du Ru du Trésor. Sans ces dernières, le rapport S/L tombe à 20-40m².km. Nous retiendrons donc que l'activité érosive sur ce bassin est très faible et ne représente pas un enjeu à l'échelle du bassin de l'Ardèche.

3.2.6.Moze et Moulin

Sur le Rau du Moulin et celui de Moze, il n'y a pas d'érosion significative ou de recharge sédimentaire à proprement parler : seulement 10 formes relevées sur le Rau du Moulin. Les principes de gestion sur ces cours d'eau ne se posent pas en termes de dynamique hydrosédimentaire, mais plutôt vis-à-vis de l'entretien des berges et de la renaturation éventuelle des secteurs dégradés, souvent endigués.

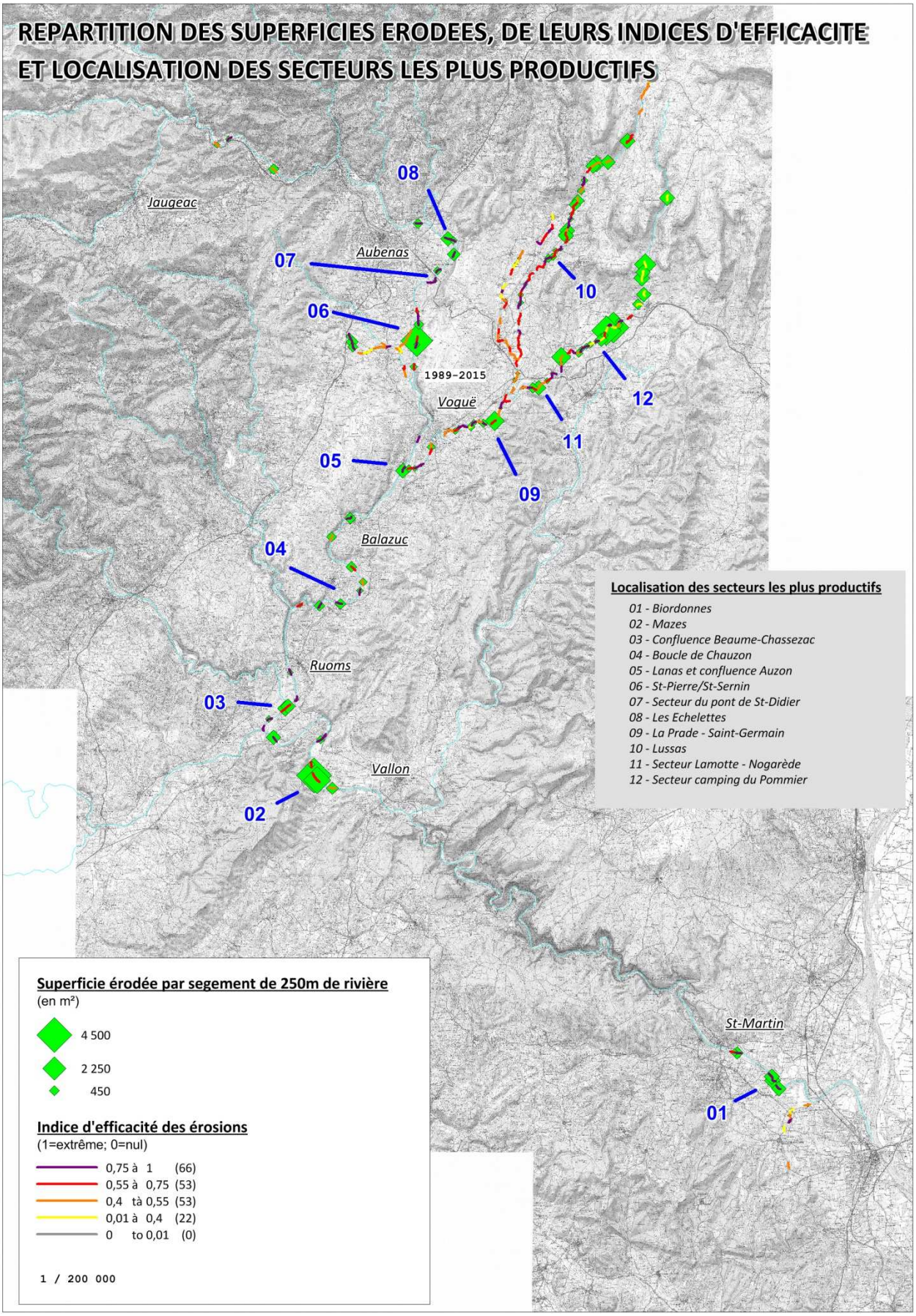


Figure 108 - Cartographie de synthèse relative à la recharge sédimentaire.

3.3.Les accumulations sédimentaires

3.3.1.Rappel méthodologique

Les 156 km de linéaire parcourus dans l'étude ont fait l'objet d'un relevé systématique des atterrissements. Ceux-ci ont été caractérisés par une superficie et une mobilité potentielle. Sur l'Ardèche, ce travail a été réalisé sous SIG, nous avons intégré par ailleurs le secteur des gorges. C'est sur la base de ces observations et mesures que sont réalisés les tableaux et les figures suivantes.

NB : ce travail présente un état des lieux, c'est-à-dire une situation à un instant « T ». Dans le temps et au rythme des crues, la situation change.

NB : le Ruisseau de Moze est difficilement praticable. Nous avons procédé différemment en accédant ponctuellement au cours d'eau (20 points environ, soit un accès tous les 300m).

3.3.2.Accumulation sédimentaire à l'échelle du réseau étudié

L'analyse à cette échelle n'a que peu d'intérêt puisqu'elle ne tient pas compte de l'ensemble du bassin de l'Ardèche, mais uniquement d'une partie de celui-ci.

On notera cependant que :

- Près de 1 350 formes ont été relevées pour une superficie totale de 178,8 ha
- L'Ardèche représente à elle seule 93% des superficies
- Le rapport A/L (c'est-à-dire la densité des atterrissements par km de rivière) varie fortement entre des cours d'eau très peu chargés (Moulin, Moze, Auzon RD, …) et d'autres, assez qui le sont largement plus (Auzon RG et Cladugne).
- Des indices de mobilité des atterrissements hétérogènes

Cours d'eau	Linéaires parcourus (L)	Surface (A) en m²	A/L (superficie d'atterrissements par km de rivière)	Indice de mobilité des atterrissements	Nombre d'atterrissements	Taille moyenne (m²)
Ardèche	98,07 (dont linéaire de gorges)	1670200	17031	-	359	4652
Rau du Moulin	8,1	204	25	1,00	13	16
Rau de Moze	7,6	0	0	0,00	0	0
Auzon RG	25,7	71639	2788	1,46	416	172
Cladugne	19,7	38591	1959	1,41	118	327
Bourdary	9,3	5196	559	2,67	146	36
Auzon RD	10,2	1212	119	1,02	57	21
Rau des Fontaines	3,4	14	4	1,00	8	2
Rau du Trésor	3,3	966	293	1,50	27	36
TOTAUX ou MOYENNE	185,37	1788022	9646	1,4955	1144	1563
TOTAUX (sans Ardèche)	87,3	117822	1350		785	150

Tableau 6 - Synthèse des données relatives aux accumulations sur le réseau étudié.

Cours d'eau	Linéaire parcourus (L)	Linéaire sur substratum	% du linéaire parcouru
Ardèche	68,8	9,9	14,4
Rau du Moulin	8,1	0,05	0,6
Rau de Moze	7,6	0	0
Auzon RG	25,7	6,4	24,8
Cladueègne	19,7	6,4	32,2
Bourdary	9,3	0,3	3,2
Auzon RD	10,2	6,1	60,2
Rau des Fontaines	3,4	0	0
Rau du Trésor	3,3	2,3	69
TOTAUX	156,1	31,4	20,1

Tableau 7 - Synthèse des données relatives aux apparitions du substratum.

3.3.3.A l'échelle de l'Ardèche

Ce paragraphe est déjà traité plus haut dans les analyses diachroniques. Nous en rappelons les éléments principaux.

Le rapport A/L permet de déterminer les secteurs le plus « chargés » (ce rapport est celui de la superficie des atterrissements sur le linéaire du tronçon). Nous conservons ici le découpage en tronçons homogènes.

La lecture de ce graphique permet de mettre en évidence que les tronçons les plus chargés sont les 4, 5 et 8, c'est-à-dire au niveau de la confluence Beaume et Chassezac et jusqu'à Sampzon, puis, le tronçon en amont de Voguë. A l'inverse, ceux qui sont le moins chargés en sédiment sont les tronçons 3, 6 et 7 (amont des gorges et le tronçon Voguë-Ruoms). Les autres tronçons présentant des valeurs moyennes et similaires (1 500m².km).



Figure 109- Evolution du rapport A/L au sein des différents tronçons homogènes de l'Ardèche

Ceci étant, cette analyse doit être complétée au cas par cas afin d'extraire un certain nombre de sous-secteurs qui ne se comportent pas systématiquement à l'image de la moyenne de leur tronçon.

Ainsi, les secteurs suivants doivent être présentés en tant que stockant des volumes importants de sédiments :

- Biordonnes
- Ranchin
- Balazuc
- Les Serres (aval du seuil de Lanas)
- Le Reylesse-les Granges (amont de Voguë)
- Les rochers de Ville (en aval de Saint-Pierre)
- Ile de Jastre en amont du pont de Saint-Didier (mais dans une moindre mesure)
- Les Echelettes

C'est par ailleurs dans ces secteurs que le style fluvial a conservé une certaine diversité dans ces formes. On voit ainsi des écoulements à plusieurs chenaux, des bancs de différentes hauteurs, tailles et degré de végétalisation. Ils correspondent souvent également aussi aux secteurs d'érosion plus marquée.


1


2


3


4



Figure 110 - Illustration des secteurs de stockage de la charge sur l'Ardèche – Photos 1 à 4 : en aval de Saint-Pierre au droite des « Rochers sous la Ville », photos 5 et 6 en amont de Voguë, photos 7 et 8 au droit de Ranchin. Remarquez la diversité des formes (écoulements, atterrissements, végétation, …)

A l'inverse, certains secteurs sont aujourd'hui dépourvus de sédiments laissant le substratum à nu. Au-delà des conditions naturelles dans lesquelles cette situation se présente fréquemment, il est cependant anormal, dans des secteurs alluvionnaires, de retrouver des linéaires aussi développés et calés sur le substratum. C'est pourquoi l'ensemble des secteurs s'écoulant de cette manière a été repéré au cours de la campagne de terrain et reporté sous SIG. Ainsi, les secteurs situés entre Lanas et Aubenas essentiellement sont considérés comme présentant un dysfonctionnement hydrosédimentaire important. On compte environ 5km s'écoulant directement sur le substratum entre Aubenas et Lanas, soit environ 35% du linéaire.



Figure 111 - Illustration des secteurs calés sur le substratum – Photo 1 : en amont du pont d'Ucel ; photos 2, 3 et 4 : au droit de Saint Pierre, le substratum occupe toute la largeur du lit, notez la faiblesse voire l'absence même de sol au niveau des arbres couchés

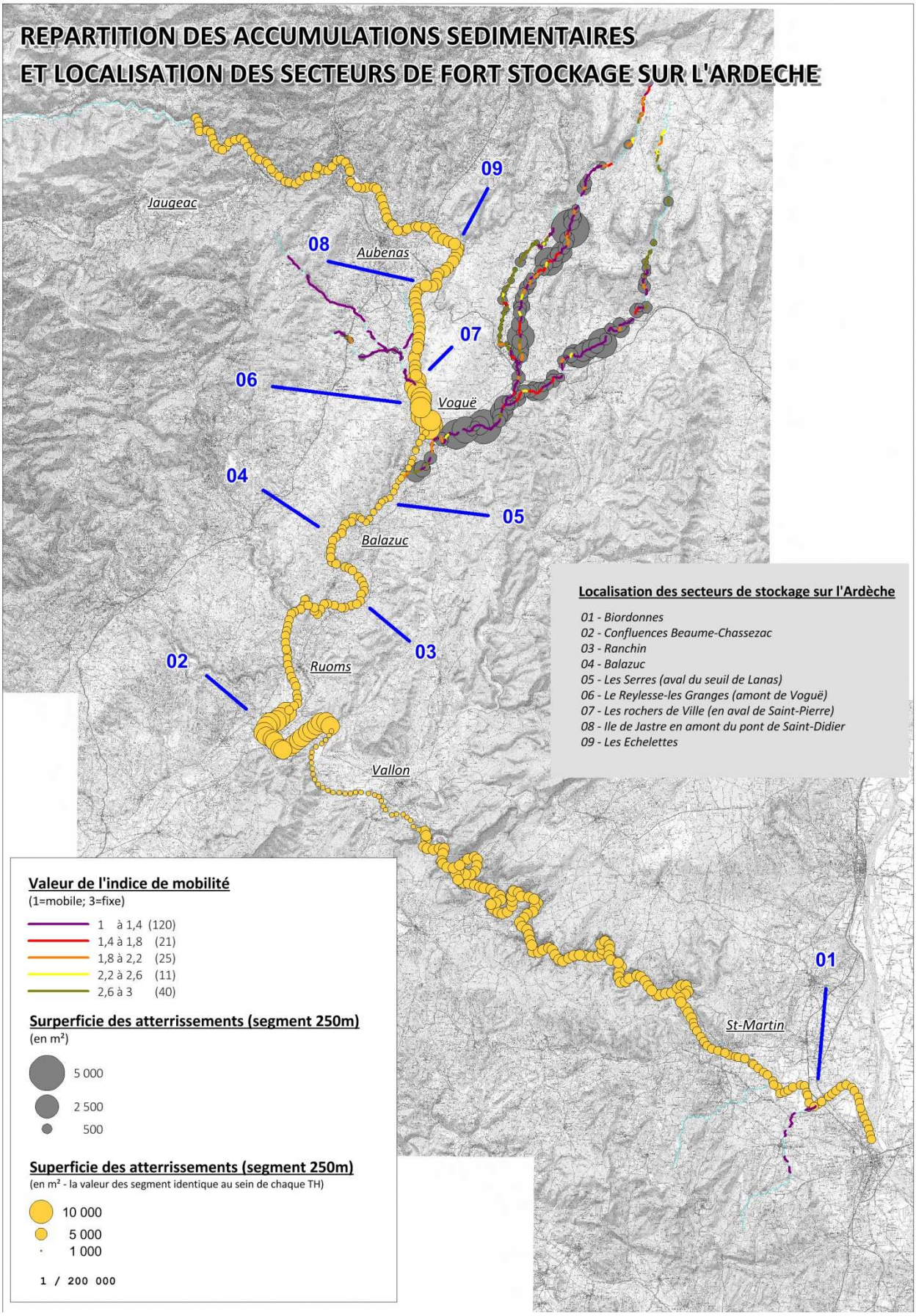


Figure 112 - Carte de synthèse de la répartition des superficies d'atterrissement

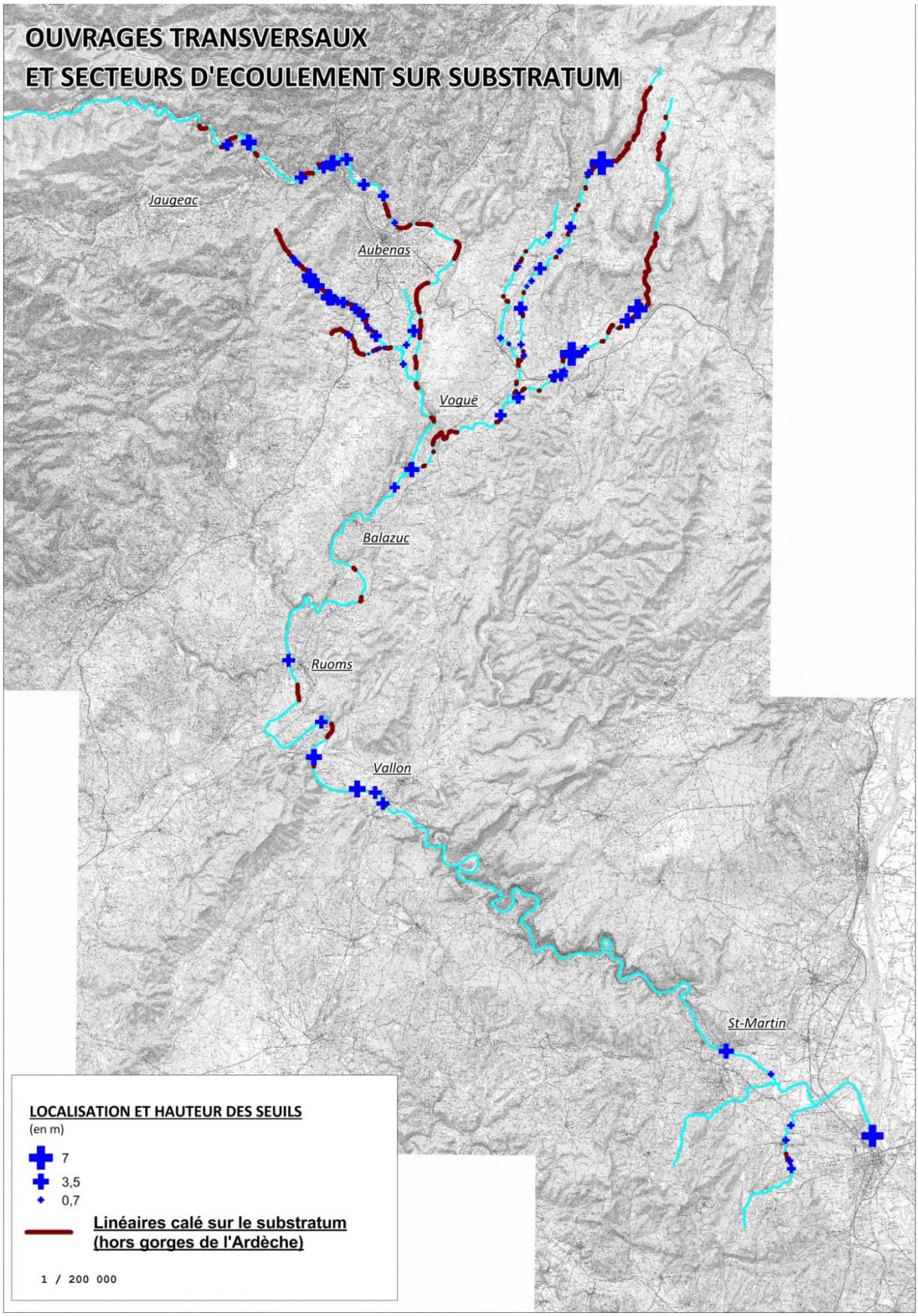


Figure 113 - Carte de synthèse de la répartition des linéaires s'écoulant sur le substratum (hors gorges de l'Ardèche et considérant que certains secteurs n'ont pu être décelés étant donné les hauteurs d'eau importantes)

3.3.4.A l'échelle de l'Auzon Rive Gauche

A l'échelle de ce bassin, de la même manière que nous avons constaté une activité érosive soutenue, la charge en transit est relativement importante également. Près de 700 atterrissements ont été relevés, présentant un rapport A/L, certes variable, mais souvent élevé : 2 788m².km sur l'Auzon et 1 959m².km sur la Cladugne. Sur ces deux derniers cours d'eau, l'indice de mobilité des bancs est bon (1,4), renforçant le caractère dynamique des processus morphologiques.

Dans le détail des secteurs les plus chargés, on notera les points suivants :

- Sur l'Auzon :
  - De Voguë à la Cladugne (1km)
  - De Coudoulas en direction de l'Amont (1km)
  - Secteur de Lussas (1,25km)
  - Moulin Bonnaud (0,7km)
- Sur la Cladugne :
  - Saint-Germain au Pont de Nogarède (2km)
  - Secteur du camping du Pommier depuis l'ancien moulin (2,25km)

Deux ouvrages ont joué un rôle dans cette répartition :

- Le seuil de Saint-Germain sur l'Auzon : impact probable mais avant 1921 car les profils sont stables en aval depuis cette date. Le lit est calé sur le substratum sur un court linéaire en aval du seuil et retrouve des atterrissements en amont. Aujourd'hui, ce seuil est atterri.
- Le seuil de l'ancien Moulin en aval du camping du Pommier sur la Cladugne qui marque une rupture nette entre deux secteurs (passage d'un lit calé sur le substratum à un secteur très chargé en amont). Ce seuil, haut de 6m et aujourd'hui atterri est construit sur un ressaut de substratum… la hauteur de l'ouvrage est sans doute moins importante que la différence de hauteur qu'il a induit sur le profil en long (en considérant que le site est celui d'un ressaut, d'une cascade).

A l'inverse, les secteurs moins chargés en sédiments se retrouvent essentiellement dans les parties amont des cours d'eau et dans les secteurs de gorges. Dans les parties aval des cours d'eau, les tronçons suivants font également l'objet d'un stockage très réduit :

- Auzon dans la traversée de Voguë,
- Auzon entre Saint-Germain et la confluence avec le Bourdary
- Cladugne entre Nogarède et le seuil de l'ancien Moulin
- L'ensemble du cours du Bourdary dont le transport solide est très faible (rapport A/L de 559m².km et des atterrissements très fixés)



Figure 114 - Photos 1 et 2 : Secteur chargés en sédiment sur l'Auzon et la Claduègne – Photos 3 et 4 : Auzon en aval du seuil de Saint-Germain et seuil de Saint-Germain – Photo 5 : Seuil de l'ancien Moulin en aval du Camping du Pommier – Photo 6 : faible transport solide sur le Bourdary

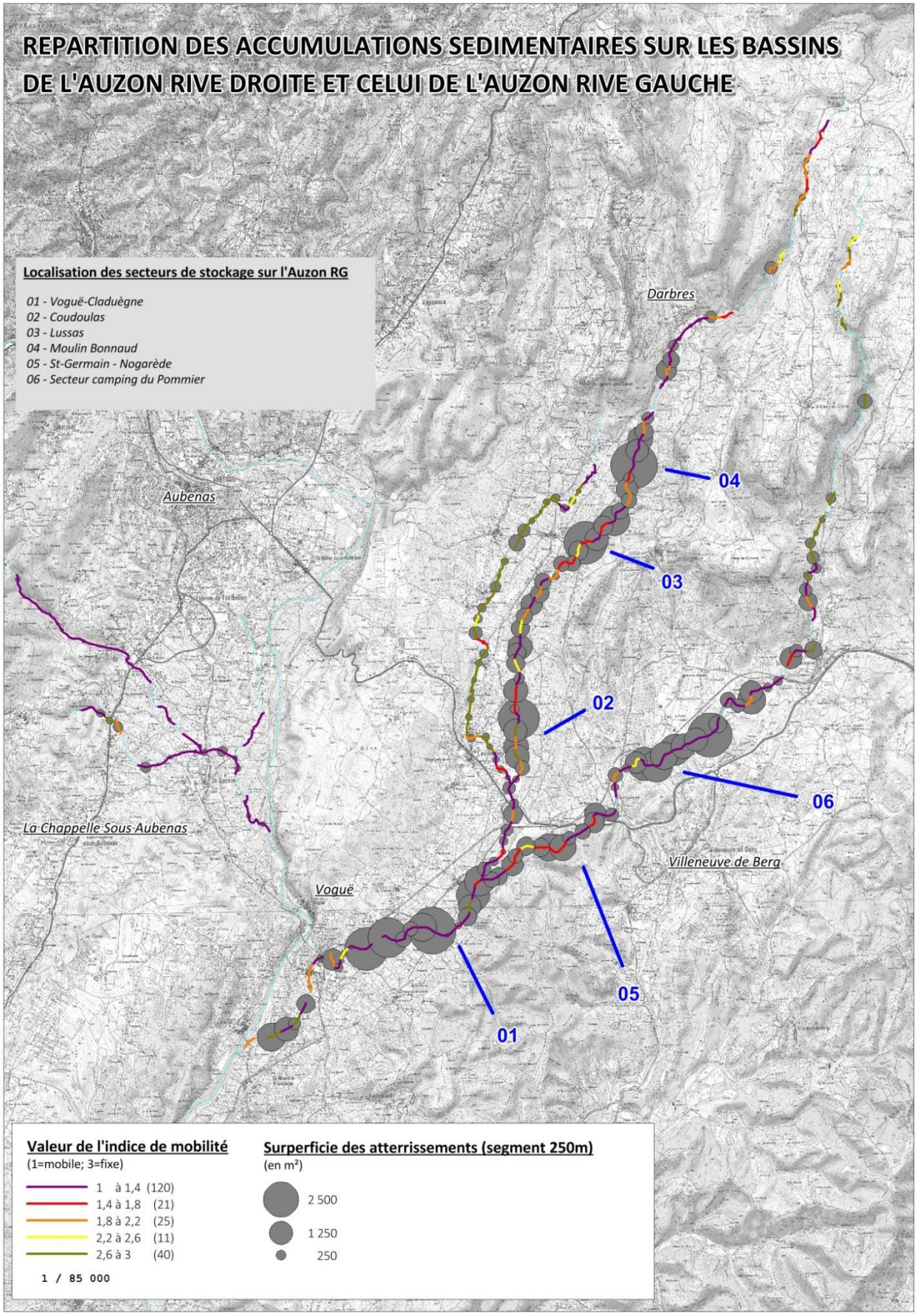


Figure 115 - Carte de synthèse de la répartition des superficies d'atterrissement sur les bassins de l'Auzon Rive Gauche et rive droite

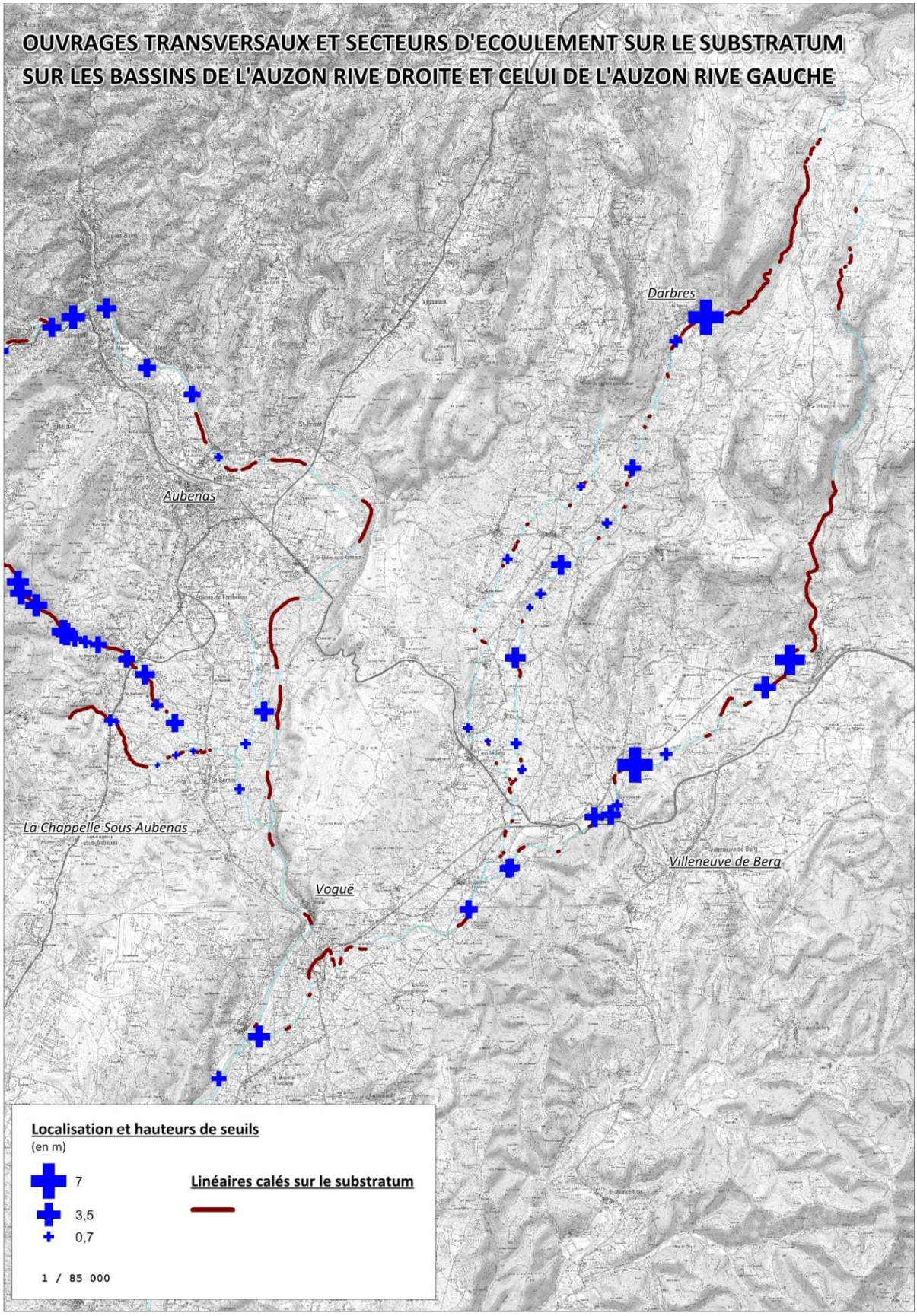


Figure 116 - Carte de synthèse de la répartition des linéaires s'écoulant sur le substratum et hauteur des seuils.

3.3.5.A l'échelle de l'Auzon Rive Droite

De manière générale le bassin de l'Auzon Rive Droite ne compte que très peu de volumes sédimentaires en transit. Il n'est pas une source de recharge significative pour l'Ardèche. On a relevé 92 atterrissements pour une superficie cumulée de 2 200m², soit des rapports A/L inférieurs à 300.

Sur l'Auzon, ce rapport est de 119m².km réparti au sein de 57 accumulations. Le cours d'eau est très faiblement chargé et seul le secteur situé entre la confluence et le pont de Saint-Sernin présente quelques atterrissements.



Figure 117 - Fonctionnement du cours d'eau en aval de Saint-Sernin : quelques atterrissements, une diversité des formes satisfaisante et une connectivité qui est intéressante notamment dans le secteur qui longe la terrasse « le champ de l'œuf ».

Ailleurs, on ne trouve quasiment pas de charge grossière en transit. En effet, en amont de Saint-Sernin, la pente croît régulière en même temps qu'apparaît de plus en plus fréquemment le substratum en fond de lit et que les accumulations disparaissent. Ces faibles volumes sont à mettre en lien avec les aménagements présents mais aussi et surtout la faible production sédimentaire et un remplissage alluvial naturel très faible.

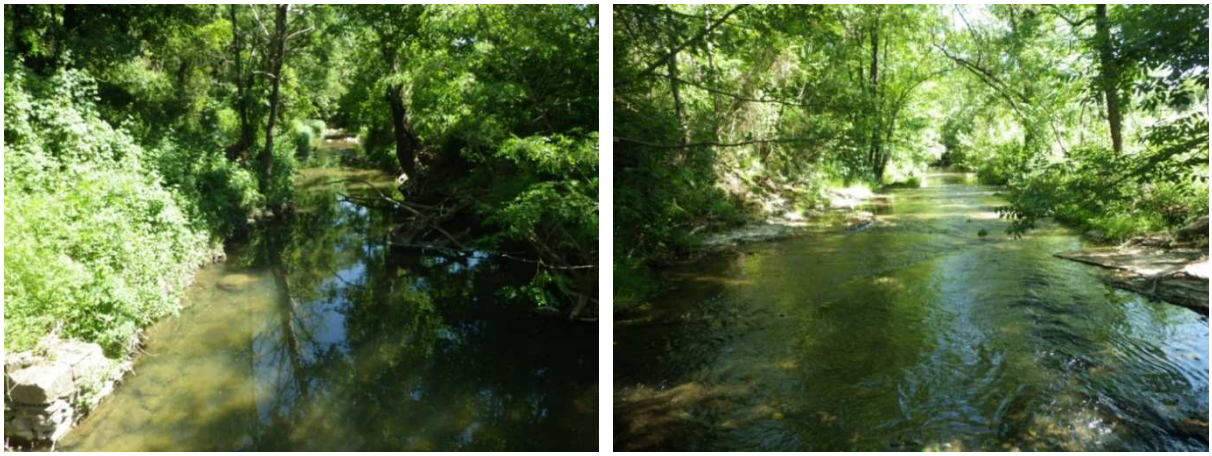


Figure 118 - Une connectivité latérale moins bonne (à gauche), et un linéaire souvent calé exclusivement sur les dalles de substratum (à droite). Dans les deux cas, notez l'absence d'atterrissement.

On retiendra enfin la particularité du cours d'eau, historiquement aménagé (15ème siècle) par de nombreuses prises d'eau. Néanmoins, ces ouvrages (en amont de la D104b) n'ont que peu

d'incidence sur le transport solide au regard de l'importance des pentes, du fait qu'ils sont atterris, de leurs faibles remous liquide et de la faiblesse générale du transport solide.



Figure 119 - Sur l'Auzon : à gauche, illustration du calage du lit sur la roche, à droite, un des nombreux ouvrages du secteur.

Sur le Ruisseau des Fontaines, il n'y pas, à proprement parler, de transport solide grossier. Les dynamiques hydro-sédimentaires sont faibles et le plus souvent limitées à des transports de sables, notamment en aval. Les pentes du cours d'eau et la géologie ne permettent pas de tels processus. On notera la présence d'un seuil important de l'ordre de 2m, en aval de la STEP. Sur ce cours d'eau, la question de la qualité de l'eau est le problème principal.



Figure 120 - Sur le Ruisseau des Fontaines : zone de source à gauche (source du Gras) et fond du lit (sable et gros galets sur la partie amont du cours).

Enfin, sur le Ruisseau du Trésor, les rares sédiments en transit se situent en amont du pont de la RN, à la faveur des quelques érosions de versant. Ailleurs, l'hétérogénéité du cours d'eau s'accompagne d'une constante : très peu voire pas d'atterrissements.



Figure 121 - Sur le Ruisseau du Trésor : à gauche : quelques atterrissements en amont du pont de la RN, à droite : faiblesse des dynamiques sédimentaires sur l'aval du cours d'eau.

3.3.6.Rau de Moze et du Moulin

Sur le Ruisseau du Moulin, hormis le secteur aval où l'on relève quelques atterrissements (sables et graviers essentiellement) issus du remaniement des dépôts de la plaine de l'Ardèche, il n'y a pas de transport solide important. On doit cependant noter la présence importante de sable dans le fond du lit qui est un facteur limitant de la vie aquatique.

Les éléments qui semblent en revanche plus marquants sont relatifs l'entretien du lit et des berges et aux endiguements.



Figure 122 - Ruisseau du Moulin dans l'ancienne zone de divagation de l'Ardèche.





Figure 123 - Photo 1 : dépôts sableux sur la partie aval – Photo 2 : lit recalibré, digue, canne de Provence sur la partie aval – Photos 3 et 4 : secteur boisé… et endigué (la Cantarèle) au droit d'enjeux agricoles – Photo 5 : Secteur encaissé, boisé, nombreux barrages de castor, en aval du pont de Saint-Paulet – Photo 6 : Amont du bassin, fossé agricole entre les vignes.

Sur le Ruisseau de Moze, le constat est identique en termes de transit sédimentaire. On retrouve un certain nombre de caractéristiques communes avec le Ruisseau du Moulin mais avec une distinction plus nette entre les secteurs.

En aval, le cours d'eau parcourt l'ancienne zone de divagation de l'Ardèche et sinue donc dans des sables. Rapidement, des digues importantes apparaissent en même que la canne de Provence et un non entretien marqué des berges et du lit. Ce système se poursuit jusqu'au pont de Peyrefioc. Ici une courte zone de transition toujours encaissée et ceinte souvent de merlons-digue mais où la canne de Provence est remplacée par l'aulne, débouche sur un long secteur boisé, plus naturel avec un fond de vallon où domine l'aulnaie. Sur l'ensemble de ces secteurs, on ne trouve pas d'atterrissements. Ce dernier secteur se poursuit jusqu'en amont de la Jariguette. Enfin, le Moze devient rapidement un petit fossé entaillant plus ou moins son versant mais avec des dimensions très faibles (0,5 à 1m de large).


1


2


3


4


5


6





Figure 124 - Photos 1 et 2 : en aval, dans la zone sableuse de confluence – Photos 3 et 4 : digue en remblais et encombrement du lit – Photos 5 : l'aulnaie remplace progressivement la canne de Provence – Photos 6 et 7 : zone boisée avec des aulnaies bien développées – Photo 8 : amont du bassin.

3.4.Les impacts des ouvrages transversaux

Nous souhaitons ici rapidement dresser un état des impacts des seuils sur les cours d'eau. Nous proposons une synthèse par cours d'eau en se basant sur les éléments relevés sur le terrain et sur les informations issues du ROE. L'ensemble de ces données est assez complet sur l'Ardèche, moins sur les autres cours d'eau.

3.4.1.Sur l'Ardèche

21 ouvrages ont été relevés sur l'Ardèche et sont présentés dans le tableau ci-dessous.

En termes de continuité piscicole, 6 ouvrages posent aujourd'hui question ou représentent un obstacle suite aux nombreux équipements en passes à poisson réalisées sur l'ensemble de l'axe Ardèche. Les ouvrages concernés se situent entre Sampzon et Lalevade :

- 21235 : seuil du Moulin de Sous-Roche
- 21250 : seuil de Ruoms
- 21312 : seuil du Pont d'Ucel
- 21328 : seuil de Dugradus
- 32986 : seuil de Basse Bégude
- 57603 : seuil du barrage Perrier (équipé d'une passe, quid de l'efficacité pour certains débits ?)

D'un point de vue de la continuité sédimentaire, il est évident que sans analyses plus approfondies sur chaque ouvrage (nécessitant entre autre une topographie fine, une modélisation hydraulique et des données granulométriques), il est difficile de se prononcer de manière certaine. Néanmoins, nous proposons ici un « avis d'expert » sur les ouvrages. On retiendra donc les ouvrages suivants comme potentiellement impactants :

- 30981 : le seuil aval de l'Ardèche
- La série d'ouvrages entre Vallon Pont d'Arc et Ruoms (15536, 15529, 21214, 21228, 21235), autant individuellement qu'en raison de leur succession rapide dans l'espace
- 21257 : le seuil de Lanas, « récemment » mis en place

Enfin, d'un point de vue de la diversité des habitats, il apparait clairement que plusieurs ouvrages créent des retenues importantes. Là encore, le secteur Vallon Pont d'Arc-Ruoms est particulièrement affecté, de même que le tronçon aval de l'Ardèche. Cependant, une topographie fine de l'état des fonds permettraient sans doute de déceler les point hauts au sein de retenus (apparition du substratum) et qui seraient alors autant de seuils naturels éventuels, aujourd'hui noyés, mais qui auraient alors à leur tours et de manière naturelle, un impact sur les écoulements en amont, identique à l'actuel, mais sur des linéaires moins importants.

En synthèse on retiendra que l'enjeu piscicole se porte sur 5 à 6 ouvrages et que l'enjeu sédimentaire et ou qualité des habitats en amont est centré sur Vallon Pont d'Arc-Ruoms essentiellement. On notera également que concernant ce dernier secteur, la plupart des seuils sont équipés de passe à poisson, de passe à canoë, de prise d'eau.

ROE	TH	Chute (en m)	Note de franchissabilité piscicole*	Impact sur le transport solide**	Remous liquide	Passe à poisson	Passe à canoë	Prise d'eau
30981	ARD01	6	3	1	FORT	Non, rampe franchissable	Non	Non
21167	ARD01	0,6	2	0	FORT 0,83km	Oui	Oui	Non
21181	ARD01	3	2	0	FORT 1,5km	Oui	Non	Non
15536	ARD03	1,9	1	1	MOYEN 0,42km	Oui	Oui	Oui (RG)
15529	ARD03	1,8	1	1	FORT 0,9km	Oui	Oui	Oui (RD)
21214	ARD03	3	1	1	FORT 2 à 2,5km	Oui	Oui	Oui (RG)
21228	ARD03	3,5	1	1	FORT 1km	Oui	Oui	Oui (RD)
21235	ARD04	2,1	5	1	FORT 2,5km	(Oui mais) NON	Oui	Oui (RG)
21250	ARD06	2,5	5	Oui, en dessous de Q2 environ	FORT 2km	Non	Oui	Oui
21257	ARD07	1,5	1	1	FAIBLE 0,25km	Oui	Oui	Oui (RG)
21312	ARD10	0,6	4	0	MOYEN 0,3km	Non	Non	Oui (RG)
21328	ARD10	1,2	5	0	MOYEN 0,3km	Non	Oui	Oui (RD fonctionnelle?)
21335	ARD11	1,7	4	0	MOYEN 0,34km	Oui	Oui	Oui (RD)
32990	ARD11	2,5	3	0	FAIBLE 0,22km	Oui	Oui	Oui
32986	ARD11	2	5	0	MOYEN 0,41km	Non	Non	? (RD)
32983	ARD11	2,3	3	0	FAIBLE 0,12km	Oui	Oui	Oui
32978	ARD11	1,63	1	0	FAIBLE à NUL	Oui	Oui	Oui
44935	ARD11	1,2	0	0	NUL	Non	Non	Non
57603	ARD12	3,5	3	0	FAIBLE 0,28km	Oui, efficacité ?	Oui	Oui
32965	ARD12	2	3	0	FAIBLE à NUL	Oui	Oui	Oui
24632	ARD12	0,3	0	0	FAIBLE à NUL	Oui	Non	Oui

**Les notes de franchissabilité piscicoles concernent les cyprinidés d'eaux vives. Elles doivent sans doute faire l'objet d'une actualisation suite à la mise en place de passe à poisson*

***1 = potentiel, à préciser ; 0 = a priori nul à faible. A noter que la plupart des seuils notés « 1 » sont équipés de passes à poisson et à canoë et d'une prise d'eau fonctionnelle.*

Tableau 8 - Liste des ouvrages transversaux rencontrés sur l'Ardèche et de leur équipements et impact sur la continuité écologique

3.4.2. Sur les ruisseaux de Moze et du Moulin

Ici les seuils sont peu nombreux et ne représentent pas d'enjeu fort que ce soit en termes de transport solide et de continuité écologique.

3.4.3.Sur le bassin de l'Auzon Rive Gauche

Il faut considérer ici la question de la continuité sédimentaire de deux manières. L'une considère l'ensemble des seuils, l'autre, le barrage de Darbres. De manière générale, sur l'Auzon et la Claduègne, les seuils sont anciens et/ou atterris et les dynamiques hydro-sédimentaires sont la plupart du temps assez actives. Les seuils ne représentent donc pas un enjeu important d'un point de vue du transport solide même si l'on peut envisager le démantèlement ou la modification de certains d'entre eux.. Pour le Bourdary, il n'y pas non plus d'enjeu de ce point de vue (peu de seuils, faibles hauteurs).

En revanche, il existe un point « noir » sur le bassin qui est constitué par le barrage de Darbres, mis en eau en 1980-1981. Cette retenue piège tout ou partie des sédiments grossiers de l'amont du bassin. On observe donc régulièrement des dépôts en queue de retenue.

Au-delà de ce blocage sédimentaire, les ouvrages du bassin sur la Claduègne et l'Auzon représentent de nombreux infranchissables (une quinzaine au moins sur l'Auzon et la Claduègne). La question de l'enjeu piscicole doit donc être soulevée (barbeau méridional, blageon, truite fario) à la lumière de conditions hydrologiques pénalisante en été.



Vues de la queue de retenue du barrage de Darbres en 2014

3.4.4.Sur le bassin de l'Auzon Rive Droite

Les seuils sont ici très nombreux et situés pour moitié sur la partie amont de l'Auzon (histoire moulinière).

La recharge amont des secteurs de l'Auzon est très faible, productrices de sables et de graviers. L'amont de L'auzon et du Ruisseau du Trésor sont naturellement calés sur le substratum en grande partie. L'impact des ouvrages se situe alors plus en terme de continuité voire de qualité des milieux pour certains. C'est de cette manière qu'il faut envisager les enjeux sur les seuils aval de l'Auzon et de ses deux affluents. Il n'y a en effet pas, à proprement parler, de réserve sédimentaire potentielle à la dimension de l'Ardèche.

4. Synthèse des dynamiques passées et actuelles, rappels des causes et des enjeux à large échelle

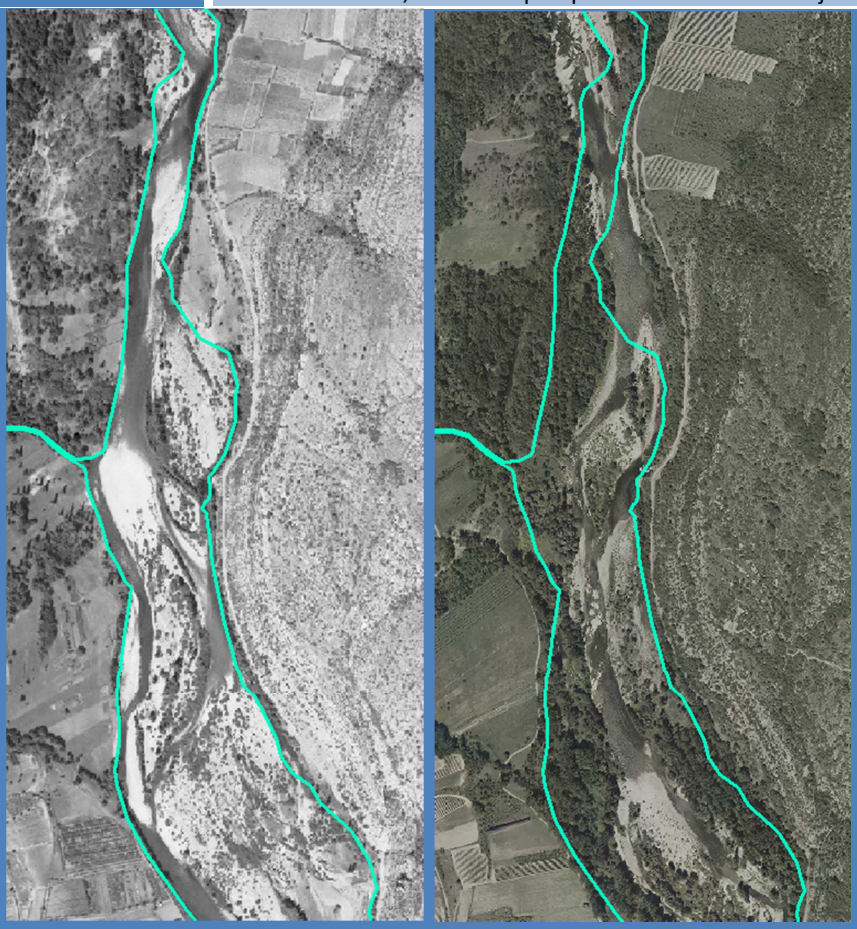
4.1. Dynamiques passées : une confirmation en accéléré de la modification du style fluvial

Le travail de cette première partie a donc consisté à analyser l'évolution d'un certain nombre de variables géomorphologique :

- Les profils en long
- Les largeurs de cours d'eau
- Les dynamiques entre espaces gagnés et perdus par les cours d'eau
- Les superficies de bancs des atterrissements et l'évolution de la proportion entre superficie en eau et superficie en galets

L'ensemble de ces analyses montre très clairement que l'Ardèche a subit de réelles modifications morphologiques depuis 1950. Toutes les analyses réalisées vont dans ce sens. Ces évolutions ont touché l'ensemble des tronçons, mais plus fortement ceux situés en plaine alluviale : Ardèche aval, aval de Ruoms et secteur Balazuc-Aubenas. Le tableau suivant résume trivialement ces évolutions.

	1950 - 2014
Largeur du cours d'eau	En baisse de 10 à 40%
Nombre de bancs	En baisse
Superficies des bancs	En baisse de 50 à 70%
Nombre de chenaux d'écoulement	En baisse, simplification des écoulements
Linéaire calé sur le substratum	En hausse
Altitude des profils en long	Incision généralisée, pas de réengravement importants sur la période récente
Dynamique érosive	Faible, limitée à quelques secteurs courts aujourd'hui



Illustrations des évolutions présentées entre 1950 et 2014

4.2.Dynamiques actuelles : le résultat d'une période d'exploitation et d'aménagements lourds… mais avec des secteurs intéressants

Concernant les dynamiques actuelles, on retiendra les points suivants :

- Une production sédimentaire globalement faible sur l'Ardèche, mais ponctuellement active (notamment au droit d'enjeux humains)
- Une production sédimentaire marqué sur le bassin de l'Auzon Rive Gauche
- Une production absente ou presque sur le bassin de l'Auzon Rive Droite et les Ruisseaux de Moze et du Moulin
- Des secteurs de stockage sédimentaires relictuels, mais intéressants sur l'Ardèche
- Des secteurs de stockage forts sur le bassin de l'Auzon Rive Gauche

- Pas d'atterrissements significatifs sur l'Auzon Rive Droite et les Ruisseaux de Moze et du Moulin

4.3.Rappels des causes des évolutions

Sur l'Ardèche, les causes de ces évolutions depuis 1950 ont déjà été mises en relief dans les travaux universitaires et les études précédemment réalisées sur l'Ardèche. Les évolutions constatées s'expliquent essentiellement par 2 facteurs dont les dynamiques spatio-temporelles sont différentes.

Tout d'abord, nous avons constaté qu'aujourd'hui, le bassin versant est peu productif en sédiments. En comparant les relevés de terrain relatifs aux érosions sur le bassin avec ceux réalisés sur d'autres bassins, on constate que l'Ardèche présente des valeurs moyennes (plus fortes sur le bassin de l'Auzon RG). Ce faible potentiel de recharge est lié avant toutes choses aux formations géologiques très peu productrices, aux modifications du style fluvial dans les zones de plaine (aménagements latéraux et incision = déconnexion des zones de recharges) et enfin, dans une moindre mesure, à la fermeture de certains versants suite aux modifications socio-économiques intervenues depuis un siècle et demi environ). Notons également, au-delà des informations relatives à la production sédimentaire, que les stocks quaternaires en place ont été limités par la topographie du bassin, la relative faiblesse du relief et l'absence de recouvrement des glaciers.
Ainsi, toutes ces raisons ont positionné le bassin dans une situation de « fragilité sédimentaire ». En d'autres termes, il faut considérer que sur un bassin avec peu de stock et une faible capacité à produire des sédiments, lesdits sédiments prenent ainsi une « valeur » plus importante que sur d'autres bassins.
Le deuxième grand facteur explicatif est celui concernant les activités humaines autour et dans le cours d'eau, qui se sont opérées récemment (après 1945) et dont les effets ont été violents et rapides :

- En premier lieu, il convient de soulever la question des extractions de sédiments qui interviennent à partir des années 1960. Ces extractions, d'après l'étude de 2006, se seraient élevées à 2 à 4 Mm^3 selon les études, représentant ainsi l'essentiel du déstockage sédimentaire constaté. A cela il faut ajouter les prélèvements « sauvages », non quantifiables, qui ont eu lieu (et qui peuvent encore avoir lieu). Ces derniers ne doivent pas être négligés aujourd'hui ; dans une situation de déficit avec peu de potentiel de recharge, ces prélèvements prennent une importance relative beaucoup plus forte.
- En second lieu, les modifications du style fluvial trouvent également leur origine dans les aménagements latéraux (épis, enrochements, …) et les rectifications du cours d'eau visant à stopper les divagations (donc la recharge dans le stock alluvial en place). Ainsi, les principales zones qui était mobiles ont été rectifiées et aménagées, fixées. Il reste cependant quelques secteurs plus dynamiques, sur l'Ardèche, l'Auzon Rive Gauche et la Claduègne que nous avons présentés plus haut. L'activité latérale faible, n'est donc pas totalement éteinte.

Sur les petits cours d'eau (Moze, Moulin, Fontaine, Trésor, Auzon RD), les dégradations sont d'un autre ordre, plus hydromorphologiques que hydro-sédimentaires. Il s'agit ici d'une somme d'interventions que l'on peut lister :

- Des recalibrages importants et la mise en place de merlon (issus des curages) afin de gérer la question hydrauliques (aval Moze et Moulin notamment)
- L'absence d'entretien

- Les rejets polluants (Rau des Fontaines)
- La présence forte de cannes de Provence
- L'ensablement des fonds liés à l'utilisation des sols des bassins (Rau Moze, Moulin, Fontaines)
- La présence d'ouvrages transversaux

4.4.Des impacts forts à différentes échelles

Les modifications de la dynamique alluviale touchent donc principalement les secteurs de plaine de l'Ardèche. Sur les secteurs en amont et/ou en gorges, la stabilité du profil en long, de manière générale est assurée par les contrôles structuraux (apparitions du substratum), des lits à blocs, et/ou les ouvrages transversaux. De même, les divagations sont rendues pratiquement inexistantes, pour des raisons structurelles (fond de vallée étroit, présence des versants). Les impacts et les enjeux liés à la dynamique alluviale se situent alors plus fortement (mais pas uniquement) dans les secteurs alluviaux.

La transformation des secteurs d'un lit large qui balayait un matelas alluvial à un lit fixe qui déstocke ses sédiments et s'incise, parfois jusqu'au substratum, a entraîné les impacts suivants :

- Une forte dégradation des habitats aquatiques et rivulaires :
    - Dégradation des habitats aquatiques par homogénéisation des faciès d'écoulement, disparition du matelas alluvial sur certains secteurs : cette perte importante de diversité due à la mise en place des aménagements et à l'incision représente la dégradation la plus importante (zones de frayères potentielles, support de vie de la faune benthique, abris hydrauliques/lieu de vie de l'ichtyofaune)
    - Dégradation des habitats rivulaires liés au fonctionnement du cours d'eau (l'incision entraînant l'évolution des forêts galeries à saules et peupliers blancs vers une forêt à bois dur de type chênaie ou encore le boisement de la bande active entraînant la perte d'habitats pionniers d'intérêt communautaire au profit de ripisylves à bois tendres
- La disparition/diminution des autres rôles joués par le substrat alluvial. Au-delà du support de vie qu'il représente, le substrat alluvial joue également un rôle en tant que :
    - support de vie pour les biocénoses terrestres (faune/flore) : plus précisément sur l'Ardèche, il s'agit des habitats pionniers d'intérêt communautaire (« rivières permanentes méditerranéennes à *Glaucium flavum* » et « rivières permanentes méditerranéennes du *Paspalo-Agrostidion* avec rideaux boisés riverains à *Salix et Populus alba* ») susceptibles d'abriter des espèces d'intérêt patrimonial tel que l'Agrion de Mercure, le Castor, le Barbeau méridional, l'Apron du Rhône ou encore la Cistude. Or ces habitats sont en régression étant donné la diminution des superficies de bandes actives, donc de bancs émergés
    - support auto-épuratoire : les alluvions permettent le développement des végétaux, des bactéries qui donnent une capacité auto-épuratoire au cours d'eau
    - support thermique : les écoulements hyporhéiques permettant de diminuer la température moyenne de l'eau mais également les amplitudes journalières
- Une augmentation des vitesses de crue au sein du chenal, dans un lit dont la rugosité diminue également (secteurs calés sur le substratum) qui modifie profondément la situation hydraulique et les écoulements de crues par rapport aux années 1950-1960

- La déconnexion des zones de recharge potentielle en sédiments : dans les zones de plaine alluviale, l'incision et les aménagements latéraux ne permettent plus (ou très peu) au cours d'eau de se recharger en sédiments par érosion latérale
- Une modification des paysages de la rivière : homogénéisation et « disparition » du cours d'eau dans un chenal enfoncé, rectiligne et étroit
- Une contribution phréatique du cours d'eau à la nappe nettement diminuée et des échanges nappe-rivière modifiés (à confirmer….quid des infos sur ce point ?)

Les autres impacts qu'il convient de noter sont les suivants ;

- Des habitats et des milieux de piètre qualité sur les petits cours d'eau dégradés
- Des habitats aquatiques dégradés au sein des longs remous liquides induits par certains seuils sur l'Ardèche
- L'impact sur le transport solide des ouvrages transversaux à déterminer avec précision, au cas par cas

Les dysfonctionnements constatés ont donc des effets sur les différentes échelles de l'hydrosystème, d'une frayère au paysage, de la diversité des habitats rivulaires au maintien des habitats aquatiques, d'une situation d'étiage à celle de crue.

4.5.Des enjeux liés à un manque de diversité et de mobilité du cours d'eau, nécessitant des interventions lourdes

Les enjeux liés aux impacts de l'évolution géomorphologique constatée sont, pour la plupart, identifiés dans les documents de planification. Ainsi, en termes de dynamique fluviale, les enjeux (approchés en partie dans la partie précédente) sont les suivants :

- les milieux forestiers dont la valeur écologique est liée à l'activité du cours d'eau
- la qualité physique des habitats aquatiques (matelas alluvial, diversification des faciès) nécessaire au maintien et au développement de la vie aquatique
- les connexions latérales : nécessaires pour la recharge sédimentaire et le maintien ou le développement de milieux remarquables représentant en partie la richesse écologique qui a conduit au classement Natura 2000
- la contribution à l'alimentation de la nappe phréatique
- la qualité paysagère de la rivière et ses milieux associés
- les questions liées au risque hydraulique et notamment, le maintien ou l'amélioration du fonctionnement des ZEC (zone d'expansion de crue) telles que définie actuellement

L'ensemble de ces enjeux trouve tout ou partie de leur réponse en termes de restauration dans la nécessité de retrouver une rivière plus diversifiée et plus dynamique. Aujourd'hui, retrouver un lit et un fonctionnement de rivière tel qu'il était avant la période de recalibrage et d'extraction n'est pas possible. Le potentiel sédimentaire du bassin ne le permet pas, le déficit est trop important. De ce fait, le scénario de gestion doit se positionner vers une restauration (partielle) de la dynamique fluviale, créatrice de la diversité recherchée. En d'autres termes, il est nécessaire de retrouver des connexions latérales, des mouvements et des sédiments dans le lit de l'Ardèche. Concernant les petits cours d'eau dégradés, la question de leur renaturation sur certains secteurs doit également se poser, mais avec des enjeux à une échelle plus restreinte.

5. Synthèse par tronçons homogènes

5.1.Méthode

En annexe à ce rapport, un ensemble de fiche permet, pour chaque tronçon, de lister et de synthétiser les données relatives aux fonctionnements, aux pressions exercées sur le cours d'eau, à leurs dégradations, … etc…

Toutes ces informations sont également présentées dans les cartographies ci-après. Un état de dégradation des fonctionnements morphologiques est donc présenté pour chaque tronçon homogène. Celui-ci tient compte des informations suivantes :

- Intensité de la dynamique hydro-sédimentaire :
  - Intensité érosive
  - Densité des accumulations
- Réponses morphologiques :
  - Evolution des profils en long
  - Evolution de la bande active
  - Simplification des styles fluviaux
  - Ecoulement sur substratum
- Pressions exercées :
  - Linéaire de berges protégées
  - Nombre d'épis
  - Nombre de seuils
  - Présence et nombre de sites d'extraction

Le résultat final n'est pas « automatique » et fait appel à l'expertise et ce, essentiellement pour deux raisons :

- Toutes ces informations ne sont pas toujours disponibles sur les tronçons (évolution des profils en long par exemple)
- Chaque variable ne peut représenter le même poids et/ou la même information selon les tronçons. Ainsi, on ne peut comparer l'intensité érosive du ruisseau de Trésor de la même manière que celle de la Claduègne par exemple.

5.2.Synthèse

On présente ici, pour les différents tronçons, les résultats de cet état de dégradation morphologique et on rappelle les principales variables mises en cause.

5.2.1.Sur l'Ardèche

Les tronçons les plus dégradés sont les 1, 7, 8 et 9. Ce sont eux qui ont subi les plus grandes évolutions diachroniques avec une disparition des styles en tresse très rapide, de la diversité et de l'étendue des milieux alluviaux. Ils correspondent aux secteurs exploités en priorité par les carriers, aujourd'hui souvent calés sur le substratum.

Le tronçon 6 présente des secteurs qui ont moins évolué et d'autres qui se sont, comme sur les précédents tronçons, fortement dégradés (cas de la boucle de Chauzon).

Les tronçons 3, 4 et 5 apparaissent, au regard des variables utilisées comme moins dégradés. Cela tient entre autre au fait qu'ils sont armés de puissants seuils anciens. Ce qui a contribué à bloquer le profil en long et à uniformiser les tronçons. De fait, les évolutions sont faibles. Néanmoins, les seuils ont un impact important en créant de vastes plans d'eau sur l'essentiel du linéaire de ces tronçons (tronçon 3 et 4)

Le tronçon 2 n'a pas été étudié, mais il est considéré comme relevant d'un état satisfaisant.

Enfin, en amont, les tronçons 10, 11, 12 sont dégradés essentiellement par de fortes pressions (seuils, aménagements, extractions) et des linéaires souvent calés sur le substratum. Si cela est assez naturel sur les tronçons 11 et 12, cela l'est moins sur le 10, assez incisé.

5.2.2.Sur les ruisseaux de Moze et du Moulin

Les secteurs aval de ces deux ruisseaux présentent les mêmes types de dégradations et s'apparentent plus à des ouvrages d'évacuation hydrauliques qu'à de vrais cours d'eau. Si l'on compte peu d'enrochements, ces cours d'eau (hormis les extrémités aval) ont été recalibrés et rehaussés par des merlons en haut de berges afin d'en augmenter les capacités hydrauliques. Les fortes pressions agricoles et les systèmes de drainages s'accompagnent par ailleurs d'un ensablement parfois marqué des fonds.

Plus en amont, les situations s'améliorent à mesure que les pressions diminuent. Les fonctionnements restent également limités naturellement.

5.2.3.Sur le bassin de l'Auzon Rive Gauche

Sur la plupart des tronçons du bassin, les dynamiques hydro-sédimentaires sont assez importantes (sauf sur le Bourdary et les parties amont des cours d'eau). Le transport solide est important et les cours d'eau évoluent entre plaine alluviale et secteurs de gorges, ce qui explique les pourcentages parfois importants d'écoulement sur le substratum. Les pressions sont assez faibles, très peu d'épis ou d'enrochements sont présents. La présence de seuil a été absorbée par le temps et l'activité du transport solide. Les questions vis-vis de ces ouvrages se posent donc plus en termes de continuité piscicole.

L'aval de L'Auzon est un peu déclassé au regard de l'incision qu'il a connu et de la présence d'extractions. Son activité hydro-sédimentaire est en revanche intéressante.

Enfin, le Bourdary est un peu déclassé en raison :

- De sa faible dynamique hydro-sédimentaire
- Des apports de sables et de fines sur certaines parties de son linéaire qui limitent la qualité des habitats

5.2.4.Sur le bassin de l'Auzon Rive Droite

L'ensemble du bassin présente une dynamique hydro-sédimentaire logiquement faible étant de taille des sous-bassins. L'Auzon aval est légèrement dégradé en raison d'un enfoncement (limité) inhérent à celui de l'Ardèche. Sur sa partie médiane les seuils et un calage important sur le substratum

limitent fortement ses potentialités d'où un état dégradé. En amont, sur la partie « moulinière », le calage sur le substratum est naturel et le lit est entravé par un nombre important de seuil, sur un linéaire à faible ressource sédimentaire.

On notera sur le Ruisseau des Fontaines, la présence de deux zones humides en amont qu'il convient de préserver ou de restaurer en lien avec l'amélioration du fonctionnement du cours d'eau, étant entendu qu'il souffre d'une dégradation des eaux importante.

Enfin, le Ruisseau du Trésor, notamment sur sa partie amont présente des limites naturelles importantes puisqu'il est calé sur le substratum la plu part du temps, dans un fond de vallée encaissé.

5.2.5.Cartes récapitulatives

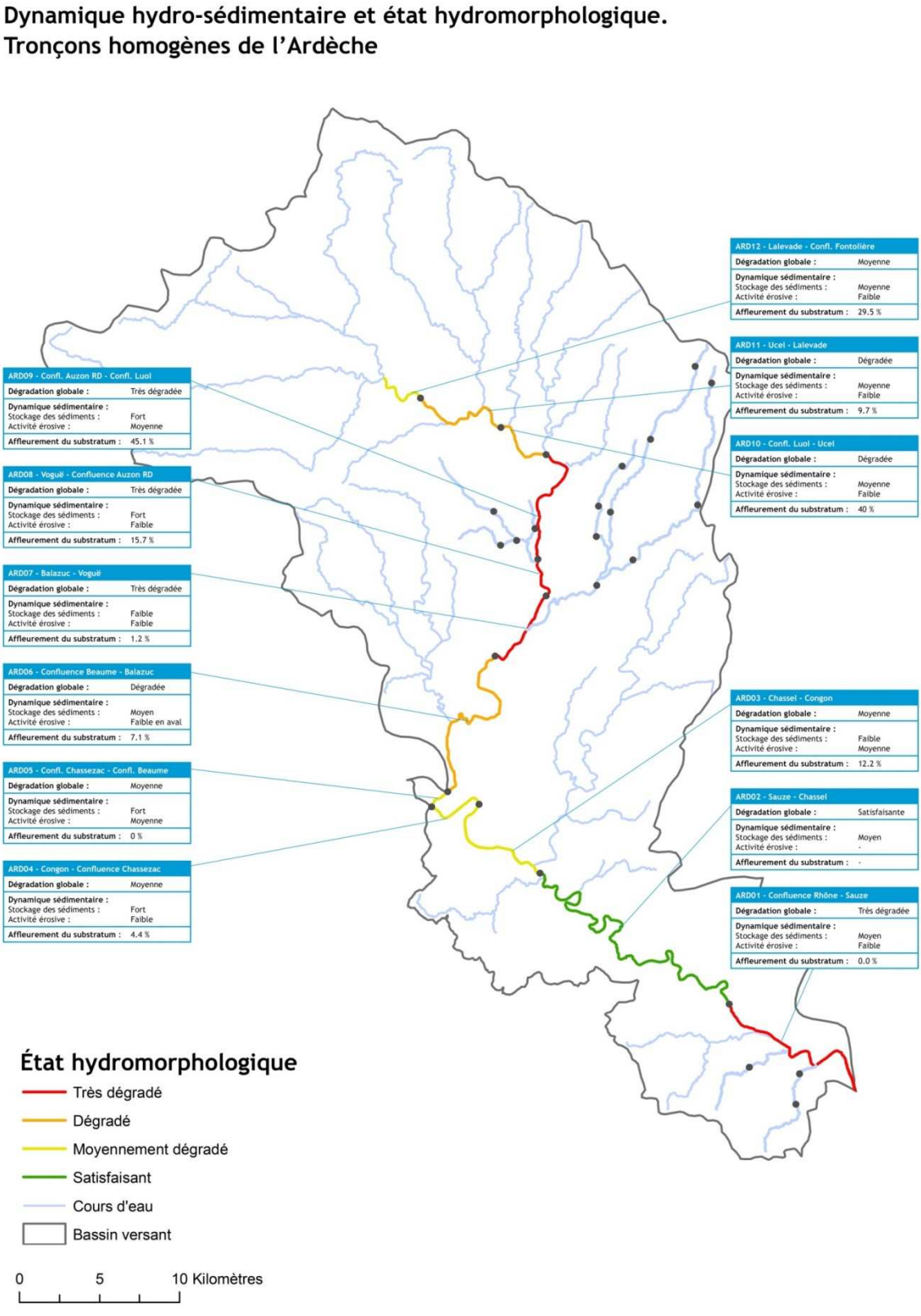


Figure 125 – Synthèse des données hydro-sédimentaire sur l'Ardèche.

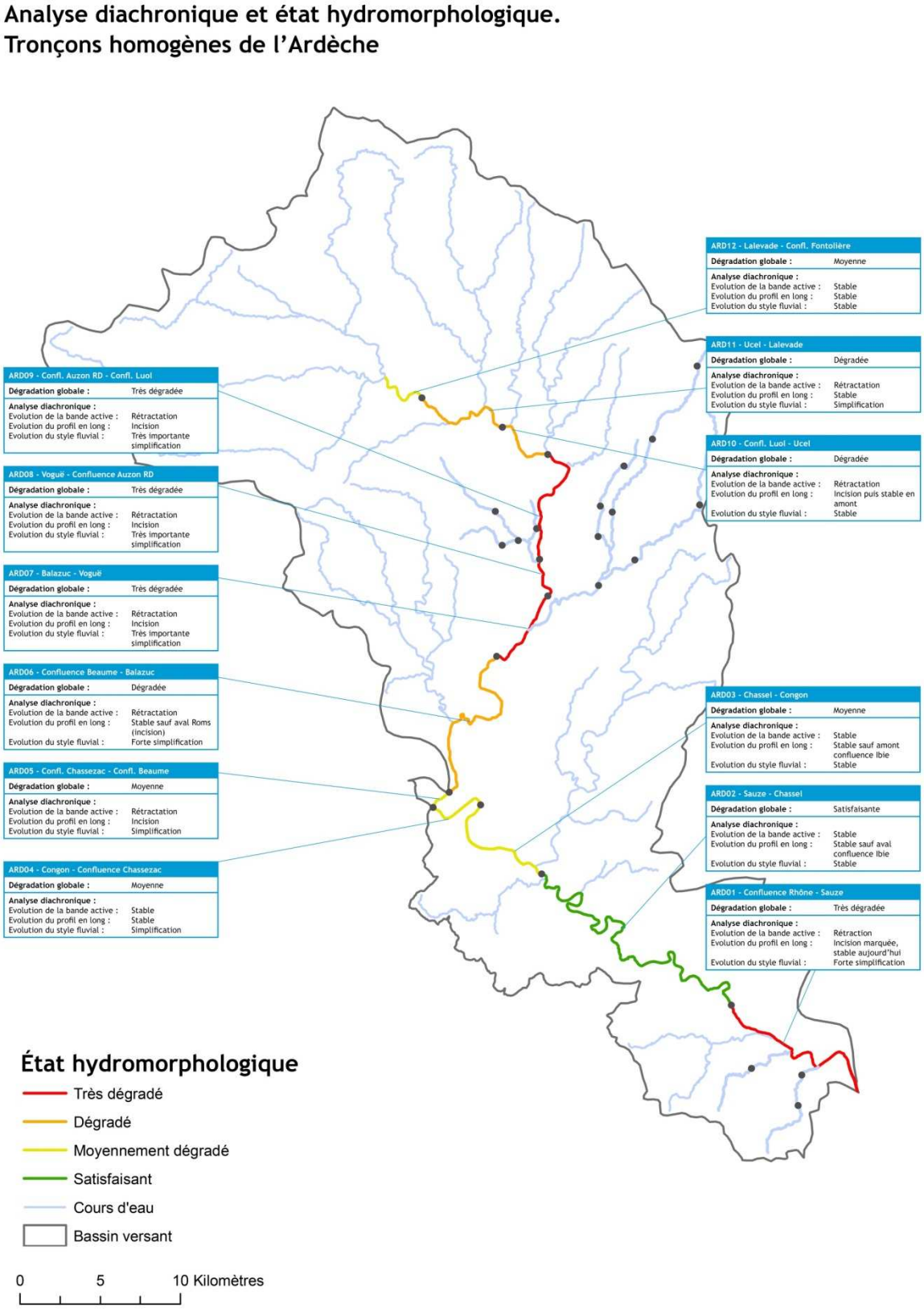


Figure 126 - Synthèse des données sur l'évolution de l'Ardèche.

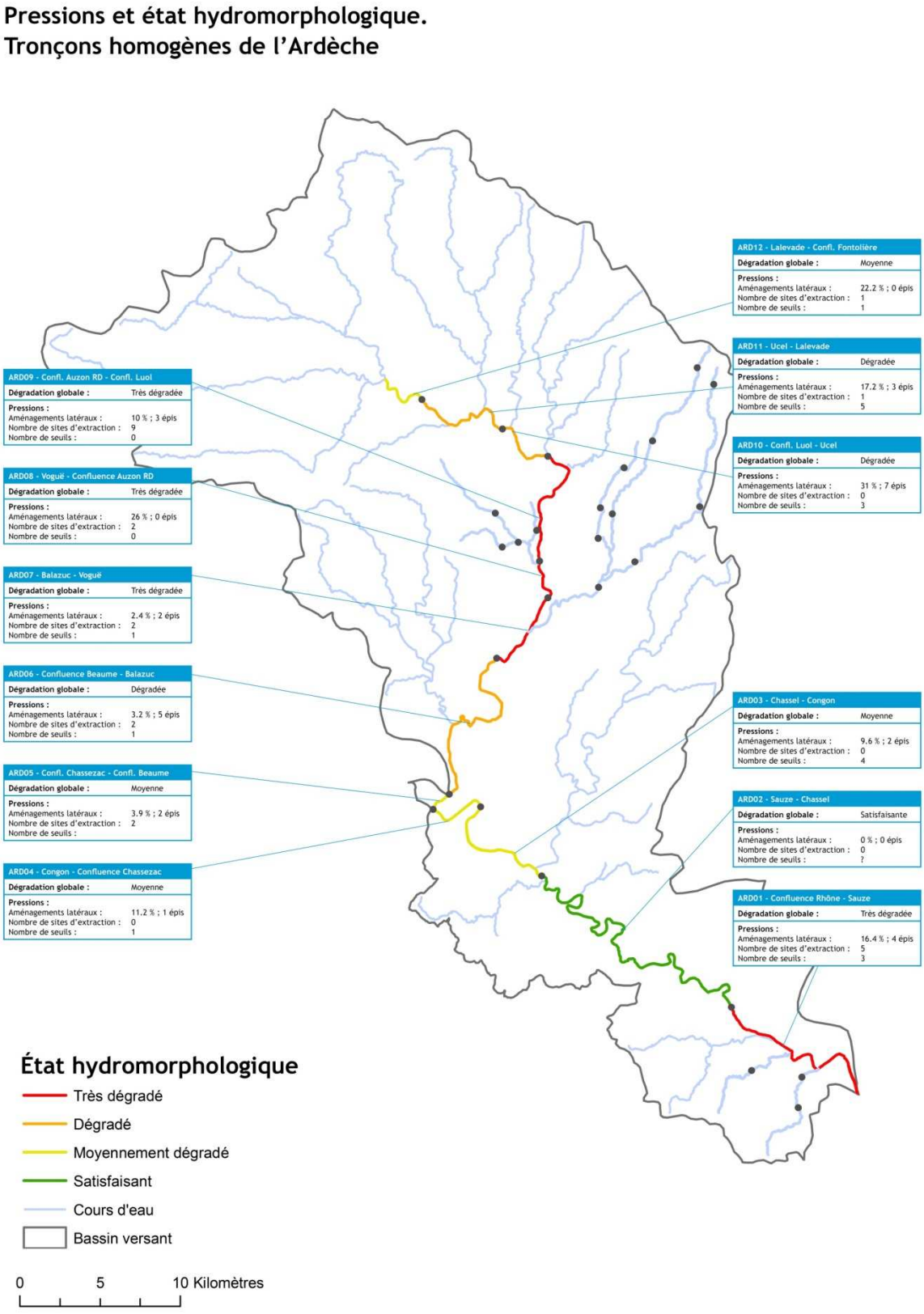


Figure 127 - Synthèse des données de pressions sur l'Ardèche.

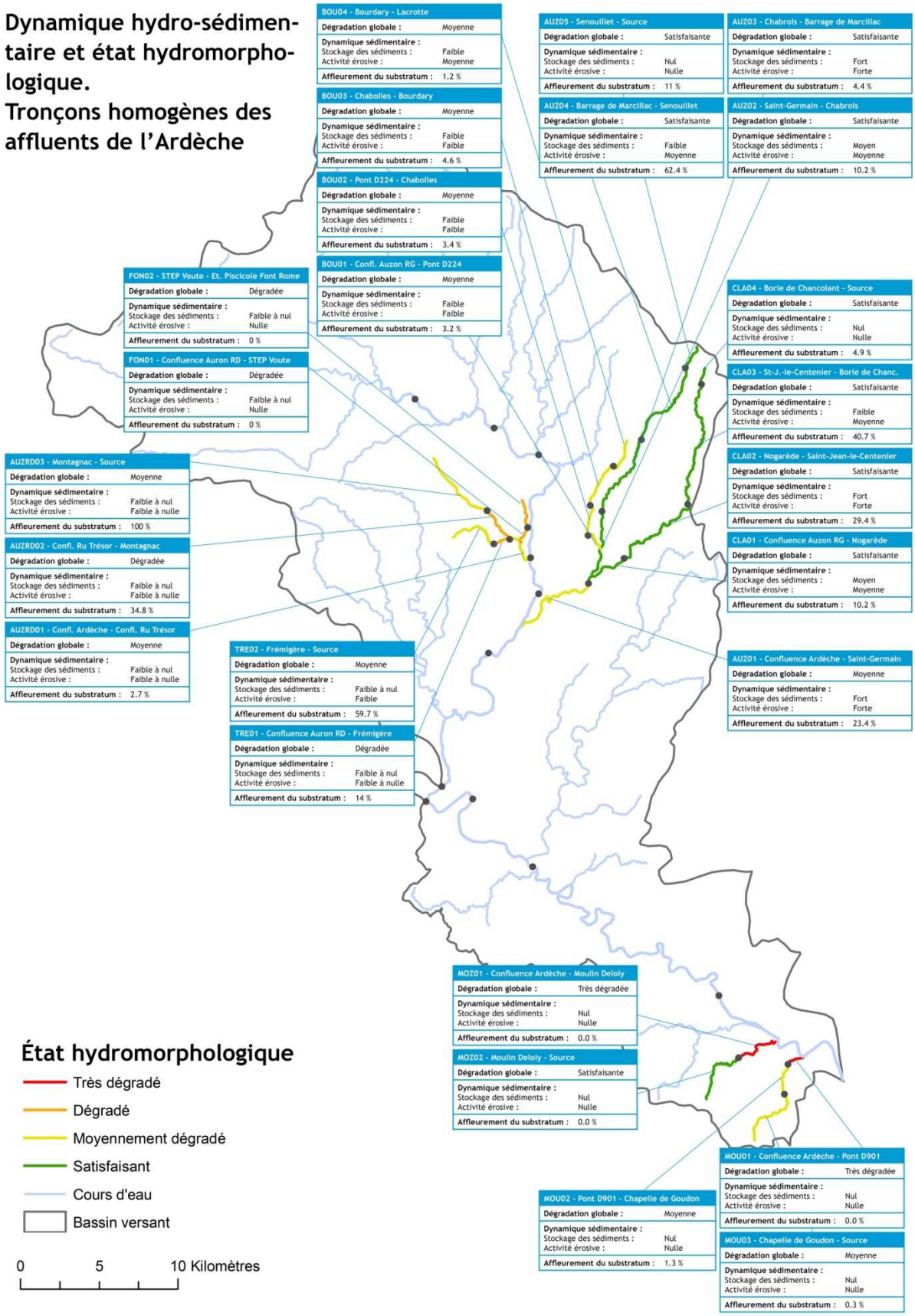


Figure 128 - Synthèse des données hydro-sédimentaire des affluents de l'Ardèche.

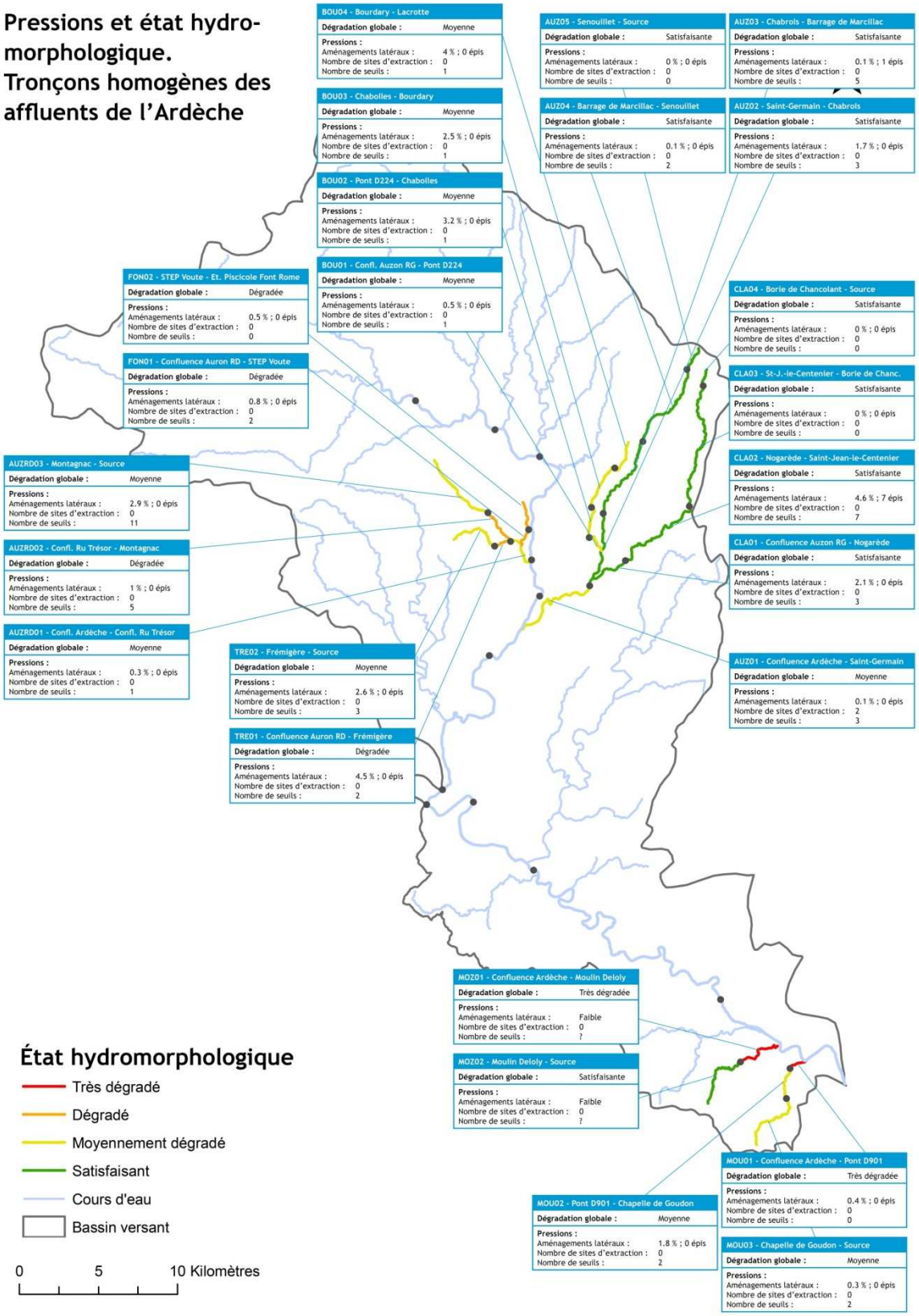


Figure 129 - Synthèse des données de pressions sur les affluents de l'Ardèche.

6. Fiches

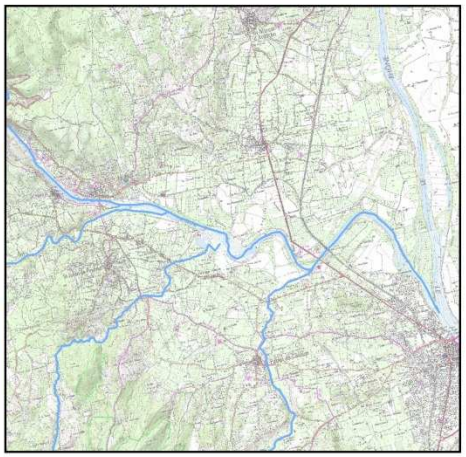
6.1.Tronçons homogènes

IDENTITE

Cours d'eau ARDECHE
Tronçon homogène ARD01 (de la confluence avec le Rhône à Sauze)
Référence masse d'eau FRDR411b
Longueur (km) 12,3

SDAGE 2016 - 2021

Etat écologique Bon
Cause de report Chimie
Echéance 2027
Mesures restauration classique de cours d'eau, restauration de grande ampleur de la fonctionnalité, maitrise foncière ZH





INFORMATIONS HYDROMORPHOLOGIQUES

Analyses diachroniques

Dynamiques actuelles

Profil en long Incision marquée, stable aujourd'hui
Bande active Rétraction
Recharge Faible
Accumulation Moyenne

Affleurement substratum 00,0%
Lien avec ZEC ZEC 09
Ripisylve L'état général de la ripisylve est moyen. Cet état est dû à différentes altérations (perte de diversité et de densité, instabilité, déséquilibre des classes d'âges,…).

PRESSIONS

☒ **Aménagements** — Seuils 3; Latéraux 16,4%; 4 épis
☐ **Rectification**
☐ **Recalibrage**
☒ **Curage / Extraction**

Continuité piscicole (aménagements impactants; Note ROE > ou = 2)

Anguilles	Cyprinidés	d'eau vive	Apron	Aloses	Truites	Densité
0		3	2	1	0	00,24

Ce tronçon a été aménagé (enrochements, épis, seuils) et anciennement impacté par des sites d'extraction importants. Sa dynamique s'en trouve altéré: incision du lit, faible dynamique latérale et sédimentaire.



TRAVAUX ENGAGES

Les travaux ont été effectués entre 2008 et 2015, de manière éparse de l'amont à l'aval de ce tronçon. Au total, 9 secteurs de travaux sont présents, comptabilisant 4,7 km (38% du tronçon). Majoritairement, les travaux ont été effectués sur la végétation avec pour objectif principal l'hydraulique (6/9 secteurs soit 70 % des linéaires traités). Les secteurs restant ont subi des travaux mixtes sur la végétation et de terrassement principalement pour améliorer le transport sédiment (pour 2 secteurs) et l'hydraulique (1 secteur).

ENJEUX

Hydromorphologiques

☒ **Milieu aquatique** Pont D141 à Le Courgas; Le Bordelet
☒ **Milieu riverain** Bosquet à Biodornnes
☐ **Paysage** \

☒ **Inondation** ZU St-Martin- d'Ardèche et Pont-St-Esprit
☐ **Qualité de l'eau** \

Environnementaux

☒ **ZNIEFF Type 01**
☐ **APPB**
☒ **N2000**
☐ **RN**
☒ **Zones Humides**
☒ **Liste 1**
☐ **Réservoir biologique**

☐ **Zone Apron**
☒ **Zone Anguille**
☒ **Zone Alose**
☐ **ENS**
☐ **Sites classés**
☐ **Liste 2**



Sociaux et économiques

Occupation du sols

☒ **Naturel**	64,7%	☒ **Urbaine dense**	00,1%	☐ **Loisirs**	00,0%
☒ **Agricole**	31,1%	☒ **ZI-ZA**	01,8%	☐ **Autre**	00,0%
☒ **Urbaine**	00,2%	☒ **Camping**	02,1%		

Autres enjeux

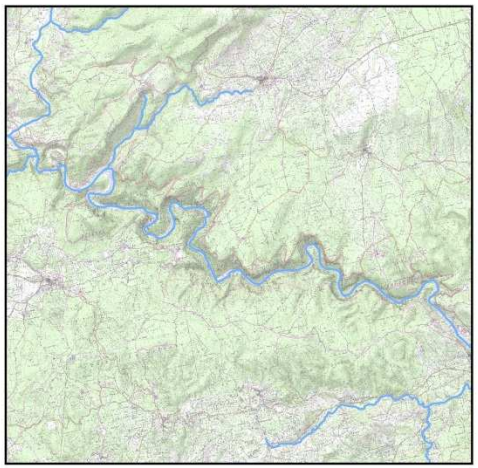
Plusieurs STEP, rejets et prélèvements présents au niveau de St-Martin d'Ardèche. Plus en aval plusierus captages sont à proximité du cours d'eau.

IDENTITE

Cours d'eau	ARDECHE
Tronçon homogène	ARD02 (de Sauze à Chassel)
Référence masse d'eau	FRDR411b
Longueur (km)	26,7

SDAGE 2016 - 2021

Etat écologique	Bon
Cause de report	Chimie
Echéance	2027
Mesures	restauration classique de cours d'eau, restauration de grande ampleur de la fonctionnalité, maitrise foncière ZH





INFORMATIONS HYDROMORPHOLOGIQUES

Analyses diachroniques

Dynamiques actuelles

Profil en long	Stable sauf aval confluence Ibie
Bande active	Stable
Recharge	-
Accumulation	Moyenne
Affleurement substratum	00,0%
Lien avec ZEC	\
Ripisylve	L'état général de la ripisylve est très bon. Malgré tout, on note une perte de diversité et/ou présence d'indésirables.

PRESSIONS

☐ **Aménagements** — Seuils ? / Latéraux 0%; 0 épis

☐ **Rectification**

☐ **Recalibrage**

☐ **Curage / Extraction**

Continuité piscicole (aménagements impactants; Note ROE > ou = 2)

Anguilles	Cyprinidés	d'eau vive	Apron	Aloses	Truites	Densité
0		0	0	0	0	00,00

Ce tronçon est situé dans les gorges de l'Ardèche. Sa dynamique est contrainte par la structure relief (mobilité stable) et non impactée par des aménagements.

TRAVAUX ENGAGES

Ce tronçon ne comprend qu'un seul secteur de travaux sur sa partie amont. Les travaux ont été effectués en 2010, sur une longueur de 700m (3% du tronçon) pour un cout total de 4400 € (6,29€ /m linéaire traité). Les travaux ont été effectués sur la végétation avec pour objectif principal l'environnement.

ENJEUX

Hydromorphologiques

☐ **Milieu aquatique** \

☒ **Inondation** La Rouvière

☐ **Milieu riverain** \

☐ **Qualité de l'eau** \

☒ **Paysage** Ensemble du tronçon

Environnementaux

☒ **ZNIEFF Type 01**

☐ **APPB**

☒ **N2000**

☒ **RN**

☒ **Zones Humides**

☒ **Liste 1**

☐ **Réservoir biologique**

☒ **Zone Apron**

☒ **Zone Anguille**

☒ **Zone Alose**

☒ **ENS**

☒ **Sites classés**

☐ **Liste 2**

Sociaux et économiques

Occupation du sols

☒ **Naturel**	91,2%	☐ **Urbaine dense**	00,0%	☐ **Loisirs**	00,0%
☒ **Agricole**	04,1%	☐ **ZI-ZA**	00,0%	☐ **Autre**	00,0%
☒ **Urbaine**	00,1%	☒ **Camping**	04,5%		

Autres enjeux

Ponctuellement et essentiellement sur la partie aval, quelques puits et captages sont présents aux abords de l'Ardèche

IDENTITE

Cours d'eau	ARDECHE
Tronçon homogène	ARD03 (de Chassel à Congon)
Référence masse d'eau	FRDR411a
Longueur (km)	8,2

SDAGE 2016 - 2021

Etat écologique	Bon
Cause de report	Chimie
Echéance	2027
Mesures	aménagement ouvrage qui contraint la continuité, restauration classique de cours d'eau, restauration de grande ampleur de la fonctionnalité, maitrise foncière ZH, profil de baignade

INFORMATIONS HYDROMORPHOLOGIQUES

Analyses diachroniques

Dynamiques actuelles

Profil en long	Stable, sauf amont confluence Ibie
Bande active	Stable
Recharge	Moyenne
Accumulation	Faible
Affleurement substratum	12,2%
Lien avec ZEC	ZEC 08
Ripisylve	L'état général de la ripisylve est bon. Malgré tout, il existe une perte de densité.

PRESSIONS

- ☒ **Aménagements** — Seuils 4; Latéraux 9,6%; 2 épis
- ☐ **Rectification**
- ☐ **Recalibrage**
- ☐ **Curage / Extraction**

Continuité piscicole (aménagements impactants; Note ROE > ou = 2)

Anguilles	Cyprinidés	d'eau vive	Apron	Aloses	Truites	Densité
0	0	1	4	0	0	00,49

Ce tronçon est calé par les ouvrages transversaux, les aménagements et la structure du relief. Les écoulements sont homogénéisés par les seuils et les dynamiques latérales (quelques formes d'érosion au niveau des Mazes") et sédimentaires sont faibles voire nulles.

TRAVAUX ENGAGES

Ce tronçon ne comporte que 2 secteurs de travaux répartis de manière éparse. Les travaux ont été effectués entre 2008 et 2013, sur une longueur de 900m (11% du tronçon) pour un cout total de 27 060 € (30,07€ /m linéaire traité). Les travaux ont été effectués sur la végétation avec pour objectif principal l'environnement (secteur aval) et l'hydraulique (secteur amont).

ENJEUX

Hydromorphologiques

- ☒ **Milieu aquatique** — Pont D579; Chante Perdrix; La Gadonne
- ☒ **Inondation** — La Gadonne; Les Mazes; Mas de Gravier à Mezelet
- ☒ **Milieu riverain** — Poul
- ☐ **Qualité de l'eau** — \
- ☐ **Paysage** — \

Environnementaux

- ☒ **ZNIEFF Type 01**
- ☐ **APPB**
- ☒ **N2000**
- ☐ **RN**
- ☒ **Zones Humides**
- ☒ **Liste 1**
- ☐ **Réservoir biologique**
- ☒ **Zone Apron**
- ☒ **Zone Anguille**
- ☒ **Zone Alose**
- ☐ **ENS**
- ☒ **Sites classés**
- ☒ **Liste 2**

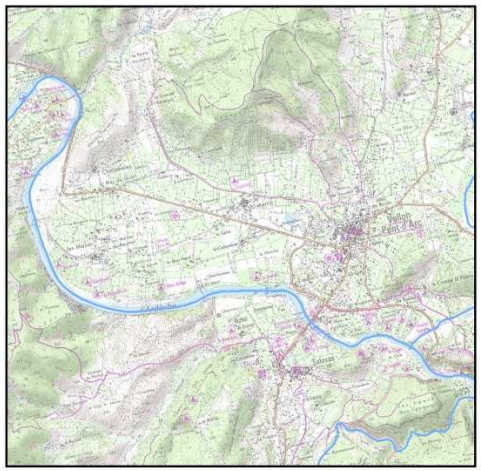
Sociaux et économiques

Occupation du sols

☒ **Naturel**	81,4%	☐ **Urbaine dense**	00,0%	☐ **Loisirs**	00,0%
☒ **Agricole**	11,1%	☐ **ZI-ZA**	00,0%	☐ **Autre**	00,0%
☒ **Urbaine**	01,1%	☒ **Camping**	06,4%		

Autres enjeux

Plusieurs puits et captages sont présents principalement au niveau de Vallon-Pont-d'Arc







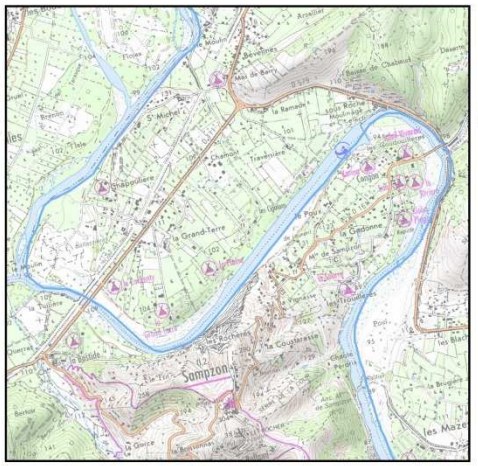


IDENTITE

Cours d'eau	ARDECHE
Tronçon homogène	ARD04 (de Congon à la confleunce avec la Chassezac)
Référence masse d'eau	FRDR411a
Longueur (km)	3,8

SDAGE 2016 - 2021

Etat écologique	Bon
Cause de report	Chimie
Echéance	2027
Mesures	aménagement ouvrage qui contraint la continuité, restauration classique de cours d'eau, restauration de grande ampleur de la fonctionnalité, maitrise foncière ZH, profil de baignade





INFORMATIONS HYDROMORPHOLOGIQUES

Analyses diachroniques

Dynamiques actuelles

Profil en long	Stable
Bande active	Stable
Recharge	Faible
Accumulation	Forte
Affleurement substratum	04,4%
Lien avec ZEC	ZEC 06
Ripisylve	L'état général de la ripisylve est bon. Malgré tout, il existe une perte de densité.

PRESSIONS

- ☒ **Aménagements** — Seuils 1; Latéraux 11,2%; 1 épis
- ☐ **Rectification**
- ☐ **Recalibrage**
- ☐ **Curage / Extraction**

Continuité piscicole (aménagements impactants; Note ROE > ou = 2)

Anguilles	Cyprinidés	d'eau vive	Apron	Aloses	Truites	Densité
1		1	1	1	0	00,26

Ce tronçon est calé latéralement par la structure du relief, les aménagements et par les seuils. Le seuil impacte de manière importante les écoulements (long plan d'eau en amont de l'ouvrage). Par ailleurs, la passe à canoë pose problème quant au transport solide au droit du grand atterrissement en aval du seuil des Goudouillères (engraissement). La mobilité sur le tronçon et la dynamique sédimentaire sont faibles. Les accumulations importantes sont à mettre en lien avec la confluence avec le Chassezac.

TRAVAUX ENGAGES

Ce tronçon ne comporte que 2 secteurs de travaux répartis de manière éparse. Les travaux ont été effectués entre 2010 et 2012, sur une longueur de 650m (17% du tronçon) pour un cout total de 16 320 € (25,11 € /m linéaire traité). Les travaux ont été effectués pour le secteur aval sur des travaux mixtes sur la végétation et les chenaux avec pour objectif principal le transport sédimentaire. Pour le secteur amont, les travaux ont été effectués sur la végétation pour l'hydraulique.

ENJEUX

Hydromorphologiques

- ☒ **Milieu aquatique** — Les Goudouillères
- ☒ **Inondation** — Congon; Pont D111 à La Grande-Terre
- ☒ **Milieu riverain** — Amont tronçon au Pont D111
- ☐ **Qualité de l'eau** — \
- ☐ **Paysage** — \

Environnementaux

- ☒ **ZNIEFF Type 01**
- ☐ **APPB**
- ☒ **N2000**
- ☐ **RN**
- ☒ **Zones Humides**
- ☒ **Liste 1**
- ☐ **Réservoir biologique**
- ☒ **Zone Apron**
- ☒ **Zone Anguille**
- ☒ **Zone Alose**
- ☐ **ENS**
- ☐ **Sites classés**
- ☒ **Liste 2**

Sociaux et économiques

Occupation du sols

☒ Naturel	78,7%	☐ Urbaine dense	00,0%	☐ Loisirs	00,0%
☒ Agricole	06,8%	☒ ZI-ZA	10,7%	☐ Autre	00,0%
☒ Urbaine	02,1%	☒ Camping	01,7%		

Autres enjeux

Des rejets de campings et points de prélèvement sont sur la partie aval du tronçon.





IDENTITE			SDAGE 2016 - 2021		
	Cours d'eau	ARDECHE		Etat écologique	Bon
	Tronçon homogène	ARD05 (de la confleunce avec la Chassezac à celle de la Baume)		Cause de report	Chimie
	Référence masse d'eau	FRDR411a		Echéance	2027
	Longueur (km)	1,4		Mesures	aménagement ouvrage qui contraint la continuité, restauration classique de cours d'eau, restauration de grande ampleur de la fonctionnalité, maitrise foncière ZH, profil de baignade

INFORMATIONS HYDROMORPHOLOGIQUES

Analyses diachroniques

Dynamiques actuelles

- **Profil en long** : Incision
- **Bande active** : Rétraction
- **Recharge** : Moyenne
- **Accumulation** : Forte
- **Affleurement substratum** : 00,0%
- **Lien avec ZEC** : ZEC 06
- **Ripisylve** : L'état général de la ripisylve est bon. Malgré tout, on note une altération mixte (perte de diversité et de densité, instabilité, déséquilibr des classes d'âges,...) de celle-ci.

PRESSIONS

- ☐ **Aménagements** — Seuils 0 ; Latéraux 3,9%; 2 épis
- ☐ **Rectification**
- ☐ **Recalibrage**
- ☒ **Curage / Extraction**

Continuité piscicole (aménagements impactants; Note ROE > ou = 2)

Anguilles	Cyprinidés	d'eau vive	Apron	Aloses	Truites	Densité
0		0	0	0	0	00,00

Ce tronçon est dynamique. Celle-ci peut être mise en lien avec la dynamique de la Beaume sur sa confluence et les actions associées dans le plan de gestion. Néanmoins, d'anciennes gravières et des aménagements latéraux (deux épis en rive droite) sont présents.

TRAVAUX ENGAGES

Ce tronçon ne comprend qu'un seul secteur de travaux. Les travaux ont été effectués en 2012, sur une longueur de 300m (21% du tronçon) pour un cout total de 5680 € (18,93 € /m linéaire traité). Les travaux ont été effectués sur la végétation avec pour objectif principal l'environnement.

ENJEUX

Hydromorphologiques

- ☐ **Milieu aquatique** : \
- ☒ **Inondation** : La Chapoulière
- ☒ **Milieu riverain** : La Chapoulière
- ☐ **Qualité de l'eau** : \
- ☐ **Paysage** : \

Environnementaux

- ☒ **ZNIEFF Type 01**
- ☐ **APPB**
- ☒ **N2000**
- ☐ **RN**
- ☒ **Zones Humides**
- ☒ **Liste 1**
- ☐ **Réservoir biologique**
- ☒ **Zone Apron**
- ☒ **Zone Anguille**
- ☒ **Zone Alose**
- ☒ **ENS**
- ☐ **Sites classés**
- ☒ **Liste 2**

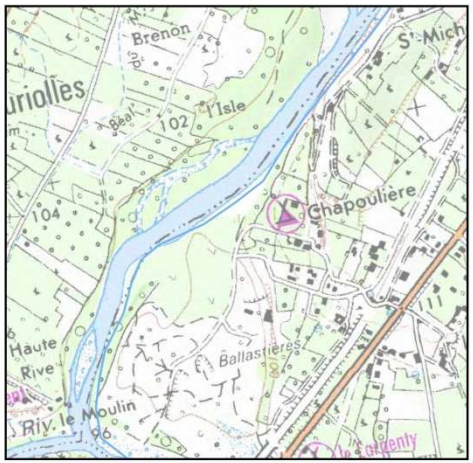
Sociaux et économiques

Occupation du sols

☒ Naturel	43,9%	☐ Urbaine dense	00,0%	☐ Loisirs	00,0%
☒ Agricole	35,1%	☒ ZI-ZA	18,5%	☐ Autre	00,0%
☒ Urbaine	01,4%	☒ Camping	01,0%		

Autres enjeux

\







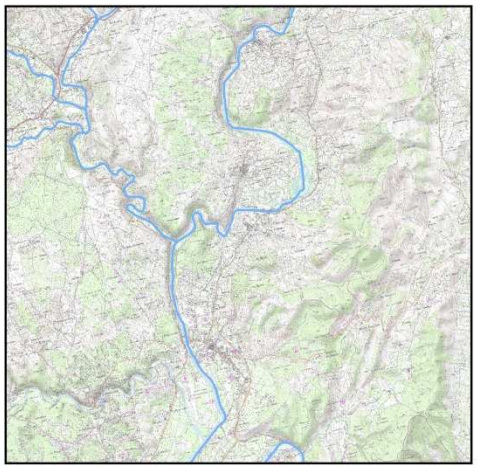


IDENTITE

Cours d'eau	ARDECHE
Tronçon homogène	ARD06 (de la confleunce avec la Baume à Balazuc)
Référence masse d'eau	FRDR411a
Longueur (km)	13,9

SDAGE 2016 - 2021

Etat écologique	Bon
Cause de report	Chimie
Echéance	2027
Mesures	aménagement ouvrage qui contraint la continuité, restauration classique de cours d'eau, restauration de grande ampleur de la fonctionnalité, maitrise foncière ZH, profil de baignade





INFORMATIONS HYDROMORPHOLOGIQUES

Analyses diachroniques

Dynamiques actuelles

Profil en long	Stable, sauf aval Roms (érosion)
Bande active	Rétraction
Recharge	Faible en aval, Moyenne en amont
Accumulation	Moyenne
Affleurement substratum	07,1%
Lien avec ZEC	ZEC 05 et 06
Ripisylve	L'état général de la ripisylve est bon. Malgré tout, on note une altération mixte (perte de diversité et de densité, instabilité, déséquilibre des classes d'âges,…) de celle-ci.

PRESSIONS

- ☒ **Aménagements** — Seuils 1; Latéraux 3,2%; 5 épis
- ☐ **Rectification**
- ☐ **Recalibrage**
- ☒ **Curage / Extraction**

Continuité piscicole (aménagements impactants; Note ROE > ou = 2)

Anguilles	Cyprinidés	d'eau vive	Apron	Aloses	Truites	Densité
1		1	1	1	0	00,07

Ce tronçon est stable en amont de l'ouvrage de Ruoms. Les écoulements y sont uniformes. Malgré quelques formes d'érosion, une perte de dynamique latérale est notable. Néanmoins, une zone à dynamique active est présente au droit de Ranchin et à converser. A ce niveau, d'anciens sites d'extraction sont présents.



TRAVAUX ENGAGES

Ce tronçon ne comporte que 3 secteurs de travaux répartis de manière éparse. Les travaux ont été effectués entre 2009 et 2014, sur une longueur de 4850m (35% du tronçon) pour un cout total de 22 120 € (4,56 € /m linéaire traité). Les travaux ont été effectués sur la végétation avec pour objectif principal l'environnement.

ENJEUX

Hydromorphologiques

- ☒ **Milieu aquatique** — Chaussy au Pont D245
- ☒ **Inondation** — Aérodrome Ruoms au Pont D245; Amont Pradons
- ☒ **Milieu riverain** — L'Ile
- ☐ **Qualité de l'eau** — \
- ☒ **Paysage** — Petit bois à Balazuc

Environnementaux

- ☒ **ZNIEFF Type 01**
- ☒ **APPB**
- ☒ **N2000**
- ☐ **RN**
- ☒ **Zones Humides**
- ☒ **Liste 1**
- ☐ **Réservoir biologique**
- ☒ **Zone Apron**
- ☒ **Zone Anguille**
- ☒ **Zone Alose**
- ☒ **ENS**
- ☒ **Sites classés**
- ☒ **Liste 2**



Sociaux et économiques

Occupation du sols

☒ **Naturel**	65,9%	☐ **Urbaine dense**	00,0%	☒ **Loisirs**	00,1%
☒ **Agricole**	29,6%	☐ **ZI-ZA**	00,0%	☐ **Autre**	00,0%
☒ **Urbaine**	01,1%	☒ **Camping**	03,4%		

Autres enjeux

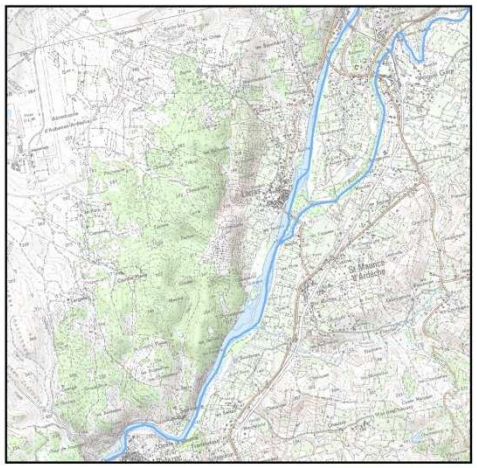
Une STEP, des points de rejets et une zone de captage sont aux abords du cours d'eau au niveau de la ville de Ruoms.

IDENTITE

Cours d'eau ARDECHE
Tronçon homogène ARD07 (de Balazuc à Vogüé)
Référence masse d'eau FRDR411a
Longueur (km) 5,6

SDAGE 2016 - 2021

Etat écologique Bon
Cause de report Chimie
Echéance 2027
Mesures aménagement ouvrage qui contraint la continuité, restauration classique de cours d'eau, restauration de grande ampleur de la fonctionnalité, maitrise foncière ZH, profil de baignade





INFORMATIONS HYDROMORPHOLOGIQUES

Analyses diachroniques

Dynamiques actuelles

Profil en long Incision
Bande active Rétraction
Recharge Faible
Accumulation Faible

Affleurement substratum 01,2%
Lien avec ZEC ZEC 04
Ripisylve L'état général de la ripisylve est bon. Malgré tout, il existe une perte de densité.

PRESSIONS

☒ **Aménagements** — Seuils 1; Latéraux 2,4%; 2 épis
☐ **Rectification**
☐ **Recalibrage**
☒ **Curage / Extraction**

Continuité piscicole (aménagements impactants; Note ROE > ou = 2)

Anguilles	Cyprinidés	d'eau vive	Apron	Aloses	Truites	Densité
0		0	0	0	0	00,00

Ce tronçon a une faible dynamique. Une perte de mobilité, notamment en aval de Lanas, et une incision du lit sont notables. Les accumulations et formes d'érosions sont peu visibles. D'anciens sites d'extraction sont également présents en aval de Lanas.



TRAVAUX ENGAGES

Les travaux ont été effectués entre 2009 et 2014, sur la majeure partie du tronçon. Au total, 4 secteurs de travaux sont présents, comptabilisant 4,2 km (76 % du tronçon) pour un cout total d'environ 14 650 € (3,49 € /m linéaire traité).
Les travaux ont été effectués sur la végétation avec pour objectif principal l'environnement (1/4 secteurs soit 69 % des linéaires traités). Les secteurs restant ayant pour objectif l'hydraulique.

ENJEUX

Hydromorphologiques

☒ **Milieu aquatique** Domaizeau
☒ **Inondation** Lanas à Sablière
☒ **Milieu riverain** Domaizeau
☐ **Qualité de l'eau** \
☐ **Paysage** \

Environnementaux

☒ **ZNIEFF Type 01**
☐ **APPB**
☒ **N2000**
☐ **RN**
☒ **Zones Humides**
☒ **Liste 1**
☐ **Réservoir biologique**
☒ **Zone Apron**
☒ **Zone Anguille**
☒ **Zone Alose**
☐ **ENS**
☐ **Sites classés**
☒ **Liste 2**



Sociaux et économiques

Occupation du sols

☒ **Naturel**	64,5%	☐ **Urbaine dense**	00,0%	☐ **Loisirs**	00,0%
☒ **Agricole**	31,4%	☐ **ZI-ZA**	00,0%	☐ **Autre**	00,0%
☒ **Urbaine**	01,9%	☒ **Camping**	02,2%		

Autres enjeux

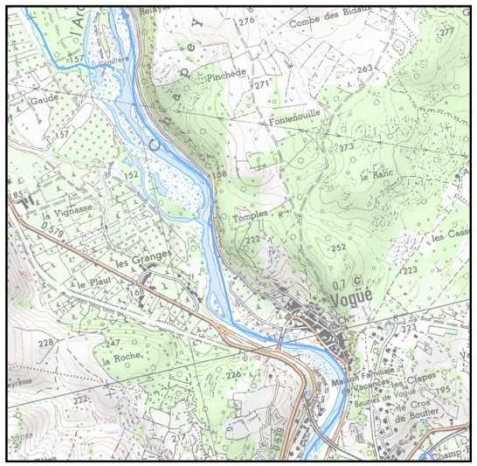
Plusieurs puits au niveau de la ville St-Martin d'Ardèche. Deux STEP et leurs rejets sont également situés au niveau de cette dernière et Vogüé.

IDENTITE

Cours d'eau	ARDECHE
Tronçon homogène	ARD08 (de Vogüé à la confluence avec l'Auzon RD)
Référence masse d'eau	FRDR419
Longueur (km)	2,8

SDAGE 2016 - 2021

Etat écologique	Bon
Cause de report	\
Echéance	2015
Mesures	aménagement ouvrage qui contraint la continuité, restauration de grande ampleur de la fonctionnalité, restauration ZH maitrise foncière ZH





INFORMATIONS HYDROMORPHOLOGIQUES

Analyses diachroniques

Dynamiques actuelles

Profil en long	Incision
Bande active	Rétraction
Recharge	Faible
Accumulation	Forte
Affleurement substratum	15,7%
Lien avec ZEC	ZEC 03
Ripisylve	L'état général de la ripisylve est bon. Malgré tout, on note une altération mixte (perte de diversité et de densité, instabilité, déséquilibre des classes d'âges,…) de celle-ci.

PRESSIONS

- ☐ Aménagements — Seuils 0 ; Latéraux 26%; 0 épis
- ☐ Rectification
- ☐ Recalibrage
- ☒ Curage / Extraction

Continuité piscicole
(aménagements impactants; Note ROE > ou = 2)

Anguilles	Cyprinidés d'eau vive	Apron	Aloses	Truites	Densité
0	0	0	0	0	00,00

Ce tronçon a une faible dynamique sédimentaire. Des aménagements importants limitent la mobilité et d'anciens sites d'extraction sont présents en amont de Vogüé. Aucune forme d'érosion n'a été relevée, néanmoins, une zone potentiellement active est présente en amont et à préserver/stimuler (amont de Vogüé et zone de divagation).



TRAVAUX ENGAGES

Les travaux ont été effectués entre 2010 et 2013, sur une grande partie du tronçon. Au total, 3 secteurs de travaux sont présents, comptabilisant 1,5 km (54 % du tronçon) pour un cout total d'environ 11 000 € (7,33 € /m linéaire traité).
Les travaux ont été effectués sur la végétation avec pour objectif principal l'environnement (1/3 secteurs soit 59 % des linéaires traités). Les secteurs restant ayant pour objectif l'hydraulique.

ENJEUX

Hydromorphologiques

- ☒ Milieu aquatique — Vogüé
- ☒ Inondation — Vogüé
- ☒ Milieu riverain — Les Ganges à l'amont du tronçon
- ☐ Qualité de l'eau — \
- ☒ Paysage — Les Ganges à l'amont du tronçon

Environnementaux

☒ ZNIEFF Type 01	☐ Zone Apron
☒ APPB	☒ Zone Anguille
☒ N2000	☒ Zone Alose
☐ RN	☐ ENS
☒ Zones Humides	☐ Sites classés
☒ Liste 1	☒ Liste 2
☐ Réservoir biologique	



Sociaux et économiques

Occupation du sols

☒ Naturel	60,0%	☒ Urbaine dense	00,4%	☐ Loisirs	00,0%
☒ Agricole	35,3%	☐ ZI-ZA	00,0%	☐ Autre	00,0%
☒ Urbaine	04,3%	☐ Camping	00,0%		

Autres enjeux

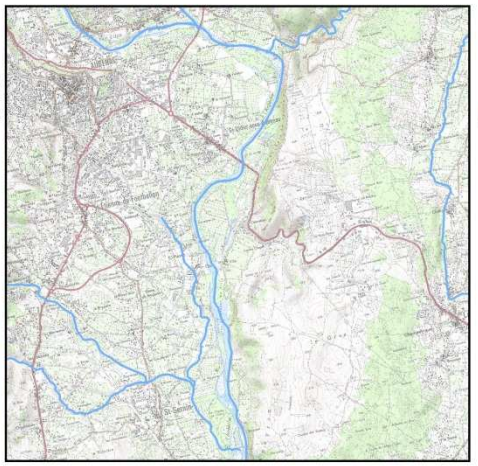
Des points de prélèvements sont ponctuellement présents sur le tronçon.

IDENTITE

Cours d'eau	ARDECHE
Tronçon homogène	ARD09 (de la confluence avec l'Auzon RD à celle de Luol)
Référence masse d'eau	FRDR419
Longueur (km)	8,4

SDAGE 2016 - 2021

Etat écologique	Bon
Cause de report	\
Echéance	2015
Mesures	aménagement ouvrage qui contraint la continuité, restauration de grande ampleur de la fonctionnalité, restauration ZH maitrise foncière ZH





INFORMATIONS HYDROMORPHOLOGIQUES

Analyses diachroniques

Dynamiques actuelles

Profil en long	Incision
Bande active	Rétraction
Recharge	Moyenne
Accumulation	Forte
Affleurement substratum	45,1%
Lien avec ZEC	ZEC 02 et 03
Ripisylve	L'état général de la ripisylve est bon. Malgré tout, on note une altération mixte (perte de diversité et de densité, instabilité, déséquilibre des classes d'âges,…) de celle-ci.

PRESSIONS

☐ **Aménagements**	Seuils	0
	Latéraux	10%; 3 épis
☐ **Rectification**	☒ **Curage / Extraction**	
☐ **Recalibrage**		

Continuité piscicole (aménagements impactants; Note ROE > ou = 2)

Anguilles	Cyprinidés	d'eau vive	Apron	Aloses	Truites	Densité
0		0	0	0	0	00,00

Ce tronçon a une dynamique active alternant avec des secteurs calés sur le substratum, notamment au droit de Saint-Pierre (long linéaire calé sur la dalle). Par ailleurs, des sites d'extraction sont présents tout au long du tronçon. Des formes d'érosions sont visibles notamment en amont de St-Pierre. Une perte de mobilité est tout de même notable particulière en amont de St-Didier-sous-Aubenas.



TRAVAUX ENGAGES

Les travaux ont été effectués entre 2010 et 2015, sur une grande partie du tronçon. Au total, 6 secteurs de travaux sont présents, comptabilisant 6,4 km (76 % du tronçon) pour un cout total d'environ 20 340 € (3,18 € /m linéaire traité).
L'ensemble des travaux ont été effectués sur la végétation avec pour objectif principal l'environnement (3/6 secteurs soit 86 % des linéaires traités). Les secteurs restant ayant pour objectif l'hydraulique.

ENJEUX

Hydromorphologiques

☒ **Milieu aquatique** — Ile de Jastre à Boissin; Le Charvinet de la Prade

☒ **Inondation** — Les Echelles; en face Ile de Jastre; Ville à Ste Croix

☒ **Milieu riverain** — Valleton; Ancienne Ile; le Champ de l'œuf

☐ **Qualité de l'eau** — \

☒ **Paysage** — Aval tronçon à Ville; Ile de Jastre à Le Charvinet de la Prade

Environnementaux

☒ **ZNIEFF Type 01**	☐ **Zone Apron**
☒ **APPB**	☒ **Zone Anguille**
☒ **N2000**	☒ **Zone Alose**
☐ **RN**	☐ **ENS**
☒ **Zones Humides**	☐ **Sites classés**
☒ **Liste 1**	☒ **Liste 2**
☐ **Réservoir biologique**	



Sociaux et économiques

Occupation du sols

☒ **Naturel**	52,7%	☐ **Urbaine dense**	00,0%	☐ **Loisirs**	00,0%
☒ **Agricole**	45,4%	☐ **ZI-ZA**	00,0%	☐ **Autre**	00,0%
☒ **Urbaine**	00,6%	☒ **Camping**	01,4%		

Autres enjeux

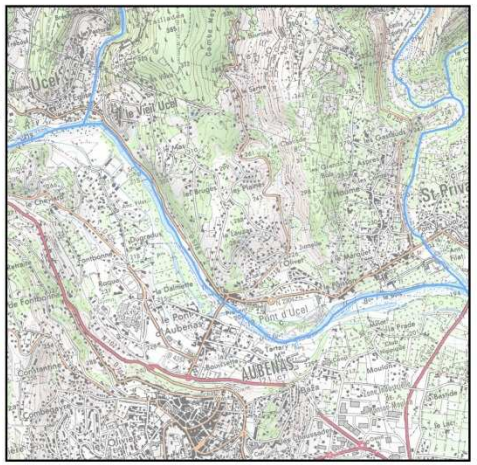
Plusieurs STEP et leurs rejets sont présents ponctuellement sur le tronçon. De nombreux points de prélèvement sont également existant mais essentiellement concentrés au niveau de St-Privat.

IDENTITE

Cours d'eau	ARDECHE
Tronçon homogène	ARD10 (de la confluence avec le Luol à Ucel)
Référence masse d'eau	FRDR419
Longueur (km)	4,1

SDAGE 2016 - 2021

Etat écologique	Bon
Cause de report	\
Echéance	2015
Mesures	aménagement ouvrage qui contraint la continuité, restauration de grande ampleur de la fonctionnalité, restauration ZH maitrise foncière ZH





INFORMATIONS HYDROMORPHOLOGIQUES

Analyses diachroniques

Dynamiques actuelles

Profil en long	Incion puis stable en amont
Bande active	Rétraction
Recharge	Faible
Accumulation	Moyenne
Affleurement substratum	40,0%
Lien avec ZEC	ZEC 01 et 02
Ripisylve	L'état général de la ripisylve est moyenne . Cet état est dû une perte de diversité et/ou présence d'indésirables.

PRESSIONS

☒ **Aménagements**	Seuils	3
	Latéraux	31%; 7 épis
☐ **Rectification**		
☐ **Recalibrage**	☐ **Curage / Extraction**	

Continuité piscicole
(aménagements impactants; Note ROE > ou = 2)

Anguilles	Cyprinidés	d'eau vive	Apron	Aloses	Truites	Densité
3		3	2	0	0	00,73

Ce tronçon est calé latéralement par les aménagements et en altitude (substrat et seuils). Les seuils créés des plans d'eau en amont. La dynamique sédimentaire est faible et des accumulations se sont formées.



TRAVAUX ENGAGES

Les travaux ont été effectués entre 2008 et 2015, répartis de manière éparse sur le tronçon. Au total, 6 secteurs de travaux sont présents, comptabilisant 2,55 km (62% du tronçon) pour un cout total de 79 720 € (31,26 € /m linéaire traité).
La majorité des des travaux ont été effectués sur la végétation avec pour objectif principal l'hydraulique (4/6 secteurs soit 65 % des linéaires traités). Les secteurs restant ayant subis des travaux mixtes sur la végétation et les chenaux pour le transport sédimentaire.

ENJEUX

Hydromorphologiques

☒ **Milieu aquatique**
Pont d'Ucel; Le Mas

☒ **Inondation**
Pont d'Aubenas à aval tronçon; Ucel

☐ **Milieu riverain**
\

☐ **Qualité de l'eau**
\

☐ **Paysage** \

Environnementaux

☒ **ZNIEFF Type 01**	☐ **Zone Apron**
☐ **APPB**	☒ **Zone Anguille**
☐ **N2000**	☒ **Zone Alose**
☐ **RN**	☐ **ENS**
☒ **Zones Humides**	☐ **Sites classés**
☒ **Liste 1**	☒ **Liste 2**
☐ **Réservoir biologique**	



Sociaux et économiques

Occupation du sols

☒ **Naturel**	55,1%	☒ **Urbaine dense**	01,6%	☒ **Loisirs**	01,0%
☒ **Agricole**	37,6%	☐ **ZI-ZA**	00,0%	☐ **Autre**	00,0%
☒ **Urbaine**	04,6%	☐ **Camping**	00,0%		

Autres enjeux

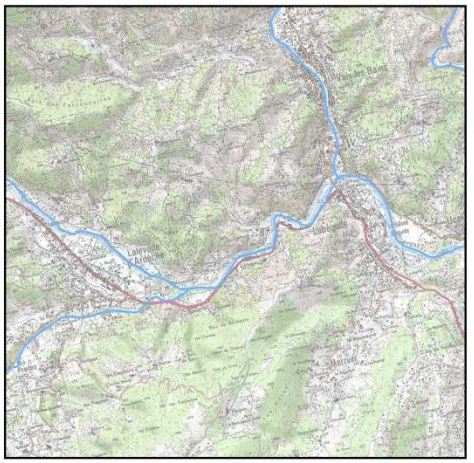
Une STEP et son rejet sont situés sur ce tronçon.

IDENTITE

Cours d'eau	ARDECHE
Tronçon homogène	ARD11 (d'Ucel à Lalevade)
Référence masse d'eau	FRDR419
Longueur (km)	7,3

SDAGE 2016 - 2021

Etat écologique	Bon
Cause de report	\
Echéance	2015
Mesures	aménagement ouvrage qui contraint la continuité, restauration de grande ampleur de la fonctionnalité, restauration ZH maitrise foncière ZH





INFORMATIONS HYDROMORPHOLOGIQUES

Analyses diachroniques

Dynamiques actuelles

Profil en long	Stable
Bande active	Rétraction
Recharge	Faible
Accumulation	Moyenne
Affleurement substratum	09,7%
Lien avec ZEC	\
Ripisylve	L'état général de la ripisylve est médiocre. Cet état est dû une perte de diversité et/ou présence d'indésirables.

PRESSIONS

- [X] Aménagements — Seuils 5; Latéraux 17,2%; 3 épis
- [ ] Rectification
- [ ] Recalibrage
- [X] Curage / Extraction

Continuité piscicole (aménagements impactants; Note ROE > ou = 2)

Anguilles	Cyprinidés	d'eau vive	Apron	Aloses	Truites	Densité
4		4	0	0	0	00,55

Tout comme, le tronçon précédent, ce tronçon est calé latéralement par les aménagements et en altitude (substrat et seuils). Les nombreux seuils créés des plans d'eau en amont. La dynamique sédimentaire est faible et des accumulations se sont formées. Quelques formes d'érosion avérées ou potentielles (L'Hoste du Fau) sont visibles. Par ailleurs, un ancien site d'extraction est situé au niveau de Lalevade d'Ardèche.



TRAVAUX ENGAGES

Les travaux ont été effectués entre 2008 et 2015, répartis de manière éparse sur le tronçon. Au total, 7 secteurs de travaux sont présents, comptabilisant 5,35 km (73 % du tronçon) pour un cout total de 105 680 € (19,75 € /m linéaire traité). Majoritairement, les travaux ont été effectués sur la végétation avec pour objectif principal l'hydraulique (4/7 secteurs soit 54 % des linéaires traités). Les secteurs restant ayant subis des travaux mixtes sur la végétation et les chenaux pour le transport sédimentaire.

ENJEUX

Hydromorphologiques

- [X] Milieu aquatique — Chamondin à Beauregard; Pont de Vals; Le Bâteau
- [X] Inondation — La Basse Bégude à le Bâteau; Beauregard à les Issous
- [ ] Milieu riverain — \
- [ ] Qualité de l'eau — \
- [ ] Paysage — \

Environnementaux

[X] ZNIEFF Type 01	[ ] Zone Apron
[ ] APPB	[X] Zone Anguille
[ ] N2000	[ ] Zone Alose
[ ] RN	[ ] ENS
[X] Zones Humides	[ ] Sites classés
[X] Liste 1	[X] Liste 2
[ ] Réservoir biologique	



Sociaux et économiques

Occupation du sols

[X] Naturel	54,1%	[ ] Urbaine dense	00,0%	[ ] Loisirs	00,0%
[X] Agricole	39,1%	[ ] ZI-ZA	00,0%	[ ] Autre	00,0%
[X] Urbaine	04,2%	[X] Camping	02,7%		

Autres enjeux

Plusieurs STEP et rejets sont situés le long du cours d'eau.

IDENTITE

Cours d'eau	ARDECHE
Tronçon homogène	ARD12 (de Lalevade à la confluence avec la Fontolière)
Référence masse d'eau	FRDR419
Longueur (km)	3,6

SDAGE 2016 - 2021

Etat écologique	Bon
Cause de report	\
Echéance	2015
Mesures	aménagement ouvrage qui contraint la continuité, restauration de grande ampleur de la fonctionnalité, restauration ZH maitrise foncière ZH

INFORMATIONS HYDROMORPHOLOGIQUES

Analyses diachroniques

Dynamiques actuelles

Profil en long	Stable
Bande active	Stable
Recharge	Faible
Accumulation	Moyenne
Affleurement substratum	29,5%
Lien avec ZEC	\
Ripisylve	L'état général de la ripisylve est médiocre. Cet état est dû une perte de diversité et/ou présence d'indésirables.

PRESSIONS

- [X] Aménagements — Seuils 1; Latéraux 22,2%; 0 épis
- [ ] Rectification
- [ ] Recalibrage
- [X] Curage / Extraction

Continuité piscicole (aménagements impactants; Note ROE > ou = 2)

Anguilles	Cyprinidés	d'eau vive	Apron	Aloses	Truites	Densité
1		1	0	0	0	00,27

Ce tronçon est calé latéralement par les aménagements et en altitude (substrat et seuil). La dynamique sédimentaire est faible et des accumulations se sont formées. Quelques formes d'érosion sont visibles. Un ancien site d'extraction est situé au niveau de Romégier.

TRAVAUX ENGAGES

Les travaux ont été effectués entre 2012 et 2013, répartis de manière éparse sur le tronçon. Au total, 4 secteurs de travaux sont présents, comptabilisant 1,7 km (47 % du tronçon) pour un cout total de 18 610 € (10,95 € /m linéaire traité).
L'ensemble des travaux ont été effectués sur la végétation avec pour objectif principal l'hydraulique (100% de linéaires traités).

ENJEUX

Hydromorphologiques

- [X] Milieu aquatique — le Planas
- [X] Inondation — Le Planas- Le Perdu; Lagarde à Pourtalou
- [X] Milieu riverain — Champredon à le Villar de Fabras
- [ ] Qualité de l'eau — \
- [ ] Paysage — \

Environnementaux

- [X] ZNIEFF Type 01
- [ ] APPB
- [ ] N2000
- [ ] RN
- [X] Zones Humides
- [X] Liste 1
- [ ] Réservoir biologique
- [ ] Zone Apron
- [X] Zone Anguille
- [ ] Zone Alose
- [ ] ENS
- [ ] Sites classés
- [X] Liste 2

Sociaux et économiques

Occupation du sols

[X] Naturel	40,4%	[ ] Urbaine dense	00,0%	[ ] Loisirs	00,0%
[X] Agricole	55,2%	[ ] ZI-ZA	00,0%	[ ] Autre	00,0%
[X] Urbaine	03,2%	[X] Camping	01,2%		

Autres enjeux

Un ensemble de captages est présent en aval du tronçon.









IDENTITE			SDAGE 2016 - 2021		
	Cours d'eau	RU DU MOULIN		Etat écologique	Médiocre
	Tronçon homogène	MOU01 (de la confluence avec l'Ardèche au pont de la D901)		Cause de report	FT morpho
	Référence masse d'eau	FRDR11251		Echéance	2027
	Longueur (km)	1,2			restauration classique de cours d'eau
				Mesures	

INFORMATIONS HYDROMORPHOLOGIQUES

Analyses diachroniques	Profil en long	Incision aval (liée à l'Ardèche)	Affleurement substratum	00,0%
	Bande active	-	Lien avec ZEC	ZEC 09
Dynamiques actuelles	Recharge	Nulle	Ripisylve	-
	Accumulation	Nulle		

PRESSIONS

☐ Aménagements	Seuils	0	
	Latéraux	0,4%; 0 épis	
☐ Rectification	☒ Curage / Extraction		
☐ Recalibrage			

Continuité piscicole (aménagements impactants; Note ROE > ou = 2)

Anguilles	Cyprinidés	d'eau vive	Apron	Aloses	Truites	Densité
0		0	0	0	0	00,00

L'état hydromorphologique de ce tronçon est dégradé. Le cours d'eau est encombré et incisé (probablement dû à l'abaissement de l'Ardèche et/ ou curages). Il n'a y pas de dynamique sédimentaire, les fonds sont ensablés. Les berges sont surmontées de merlons et végétalisées par la canne de Provence.

TRAVAUX ENGAGES

Pas de travaux engagés sur ce tronçon homogène

ENJEUX

Hydromorphologiques

- ☒ Milieu aquatique — Ensemble du tronçon \
- ☒ Milieu riverain — Ensemble du tronçon \
- ☐ Paysage \
- ☐ Inondation
- ☐ Qualité de l'eau

Environnementaux

- ☐ ZNIEFF Type 01
- ☐ APPB
- ☐ N2000
- ☐ RN
- ☐ Zones Humides
- ☐ Liste 1
- ☐ Réservoir biologique
- ☐ Zone Apron
- ☐ Zone Anguille
- ☐ Zone Alose
- ☐ ENS
- ☐ Sites classés
- ☐ Liste 2

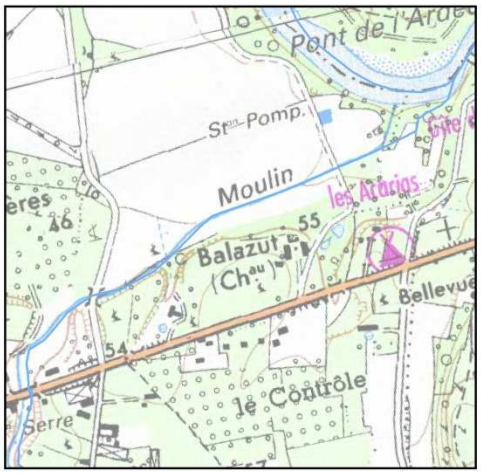
Sociaux et économiques

Occupation du sols

☐ Naturel	00,0%	☐ Urbaine dense	00,0%	☐ Loisirs	00,0%
☒ Agricole	100,0%	☐ ZI-ZA	00,0%	☐ Autre	00,0%
☐ Urbaine	00,0%	☐ Camping	00,0%		

Autres enjeux

\









IDENTITE

Cours d'eau	RU DU MOULIN
Tronçon homogène	MOU02 (du pont de la D901 à la Chapelle de Goudon)
Référence masse d'eau	FRDR11251
Longueur (km)	2,2

SDAGE 2016 - 2021

Etat écologique	Médiocre
Cause de report	FT morpho
Echéance	2027
	restauration classique de cours d'eau
Mesures	

INFORMATIONS HYDROMORPHOLOGIQUES

Analyses diachroniques

Dynamiques actuelles

Profil en long	Stable	**Affleurement substratum**	01,3%
Bande active	-	**Lien avec ZEC**	\
Recharge	Nulle	**Ripisylve**	-
Accumulation	Nulle		

PRESSIONS

☒ **Aménagements** — Seuils 2; Latéraux 1,8%; 0 épis

☐ **Rectification**

☐ **Curage / Extraction**

☐ **Recalibrage**

Continuité piscicole (aménagements impactants; Note ROE > ou = 2)

Anguilles	Cyprinidés	d'eau vive	Apron	Aloses	Truites	Densité
0		0	0	0	0	00,00

Tout comme le tronçon précédent, l'état hydromorphologique de ce tronçon est dégradé: le cours d'eau est incisé par endroit, des aménagements latéraux et seuils sont régulièrement présents et la morphologie est assez changeante mais peu intéressante. Il n'a y pas de dynamique sédimentaire, les fonds sont parfois ensablés. Les berges sont surmontées de merlons et végétalisées par la canne de Provence. Par ailleurs, des castors sont présents de manière importante au droit de Saint-Paul de Caisson.

TRAVAUX ENGAGES

Pas de travaux engagés sur ce tronçon homogène

ENJEUX

Hydromorphologiques

☒ **Milieu aquatique** — Ensemble du tronçon \

☐ **Inondation**

☒ **Milieu riverain** — Ensemble du tronçon \

☐ **Qualité de l'eau**

☐ **Paysage** \

Environnementaux

☐ **ZNIEFF Type 01**
☐ **APPB**
☐ **N2000**
☐ **RN**
☐ **Zones Humides**
☐ **Liste 1**
☐ **Réservoir biologique**

☐ **Zone Apron**
☐ **Zone Anguille**
☐ **Zone Alose**
☐ **ENS**
☐ **Sites classés**
☐ **Liste 2**

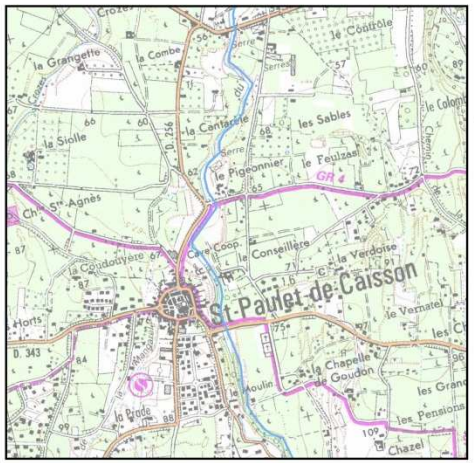
Sociaux et économiques

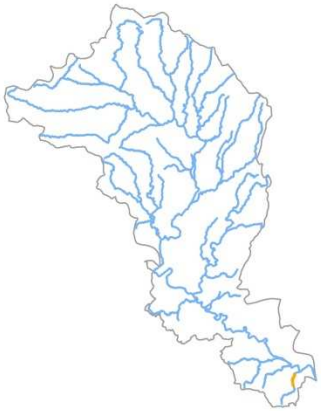
Occupation du sols

☒ **Naturel**	01,2%	☐ **Urbaine dense**	00,0%	☐ **Loisirs**	00,0%
☒ **Agricole**	98,8%	☐ **ZI-ZA**	00,0%	☐ **Autre**	00,0%
☐ **Urbaine**	00,0%	☐ **Camping**	00,0%		

Autres enjeux

Quelques puits sont présents sur la partie aval. Une STEP et son rejet sont situés au niveau de St-Paulet-de-Caisson.









IDENTITE

Cours d'eau	RU DU MOULIN
Tronçon homogène	MOU03 (de la Chapelle de Goudon à la source)
Référence masse d'eau	FRDR11251
Longueur (km)	4,6

SDAGE 2016 - 2021

Etat écologique	Médiocre
Cause de report	FT morpho
Echéance	2027
	restauration classique de cours d'eau
Mesures	

INFORMATIONS HYDROMORPHOLOGIQUES

Analyses diachroniques

Dynamiques actuelles

Profil en long	-	Affleurement substratum	00,3%
Bande active	-	Lien avec ZEC	\
Recharge	Nulle	Ripisylve	-
Accumulation	Nulle		

PRESSIONS

- [X] Aménagements — Seuils 2; Latéraux 0,3%; 0 épis
- [ ] Rectification
- [ ] Recalibrage
- [ ] Curage / Extraction

Continuité piscicole (aménagements impactants; Note ROE > ou = 2)

Anguilles	Cyprinidés	d'eau vive	Apron	Aloses	Truites	Densité
0		0	0	0	0	00,00

Ce tronçon présente pas dynamique sédimentaire. Il est très peu large (1 à 2m) et souvent encaissé. Les berges sont alternativement boisées et cultivées.

TRAVAUX ENGAGES

Pas de travaux engagés sur ce tronçon homogène

ENJEUX

Hydromorphologiques

- [X] Milieu aquatique — Ensemble du tronçon
- [ ] Inondation — \
- [ ] Milieu riverain — \
- [ ] Qualité de l'eau — \
- [ ] Paysage — \

Environnementaux

- [ ] ZNIEFF Type 01
- [ ] APPB
- [ ] N2000
- [ ] RN
- [ ] Zones Humides
- [ ] Liste 1
- [ ] Réservoir biologique
- [ ] Zone Apron
- [ ] Zone Anguille
- [ ] Zone Alose
- [ ] ENS
- [ ] Sites classés
- [ ] Liste 2

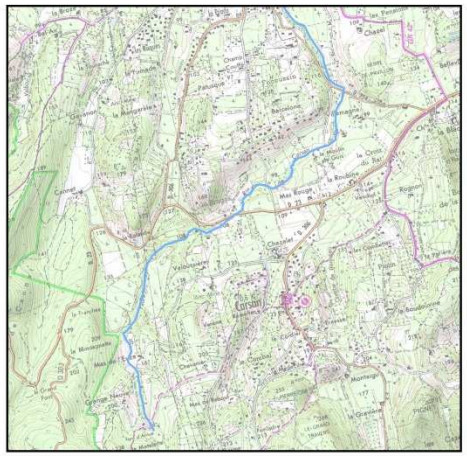
Sociaux et économiques

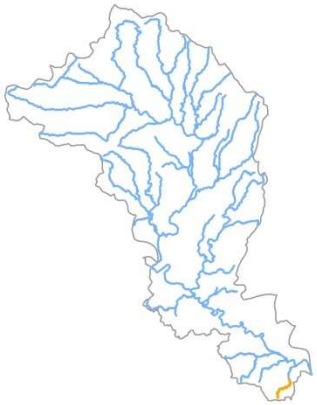
Occupation du sols

[X] Naturel	72,9%	[ ] Urbaine dense	00,0%	[ ] Loisirs	00,0%
[X] Agricole	27,2%	[ ] ZI-ZA	00,0%	[ ] Autre	00,0%
[ ] Urbaine	00,0%	[ ] Camping	00,0%		

Autres enjeux

\









IDENTITE

Cours d'eau	RU DE MOZE
Tronçon homogène	MOZ01 (de la confluence avec l'Ardèche au Moulin de Deloly)
Référence masse d'eau	FRDR10384
Longueur (km)	3,2

SDAGE 2016 - 2021

Etat écologique	Bon
Cause de report	\
Echéance	2015
	restauration classique de cours d'eau
Mesures	

INFORMATIONS HYDROMORPHOLOGIQUES

Analyses diachroniques

Dynamiques actuelles

Profil en long	Stable	**Affleurement substratum**	00,0%
Bande active	-	**Lien avec ZEC**	ZEC 09
Recharge	Nulle	**Ripisylve**	L'état général de la ripisylve est médiocre. Cet état est dû à différentes altérations (perte de diversité et de densité, instabilité, déséquilibre des classes d'âges,…).
Accumulation	Nulle		

PRESSIONS

- ☐ **Aménagements** — Seuils ? / Latéraux Faible
- ☐ **Rectification**
- ☒ **Recalibrage**
- ☐ **Curage / Extraction**

Continuité piscicole (aménagements impactants; Note ROE > ou = 2)

Anguilles	Cyprinidés	d'eau vive	Apron	Aloses	Truites	Densité
0		0	0	0	0	00,00

L'état hydromorphologique de ce tronçon est dégradé. Le cours d'eau est encombré et recalibré. Il n'a y pas de dynamique sédimentaire. Les berges sont surmontées de merlons et végétalisées par la canne de Provence. Par ailleurs, la confluence est inexistante, le cours d'eau se perd dans l'ancienne zone de divagation de l'Ardèche.

TRAVAUX ENGAGES

Pas de travaux engagés sur ce tronçon homogène

ENJEUX

Hydromorphologiques

- ☒ **Milieu aquatique** — Ensemble du tronçon \
- ☒ **Milieu riverain** — Ensemble du tronçon \
- ☐ **Paysage** \
- ☐ **Inondation**
- ☐ **Qualité de l'eau**

Environnementaux

- ☐ **ZNIEFF Type 01**
- ☐ **APPB**
- ☐ **N2000**
- ☐ **RN**
- ☒ **Zones Humides**
- ☐ **Liste 1**
- ☐ **Réservoir biologique**
- ☐ **Zone Apron**
- ☐ **Zone Anguille**
- ☐ **Zone Alose**
- ☐ **ENS**
- ☐ **Sites classés**
- ☐ **Liste 2**

Sociaux et économiques

Occupation du sols

☒ **Naturel**	37,3%	☐ **Urbaine dense**	00,0%	☐ **Loisirs**	00,0%
☒ **Agricole**	63,0%	☐ **ZI-ZA**	00,0%	☐ **Autre**	00,0%
☐ **Urbaine**	00,0%	☐ **Camping**	00,0%		

Autres enjeux

Un forage présent sur la partie amont du tronçon









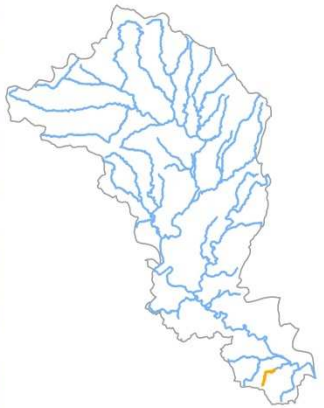
IDENTITE

Cours d'eau	RU DE MOZE
Tronçon homogène	MOZ02 (du Moulin de Deloly à la source)
Référence masse d'eau	FRDR10384
Longueur (km)	4,4

SDAGE 2016 - 2021

Etat écologique	Bon
Cause de report	\
Echéance	2015
	restauration classique de cours d'eau
Mesures	





INFORMATIONS HYDROMORPHOLOGIQUES

Analyses diachroniques

Dynamiques actuelles

Profil en long	Stable	Affleurement substratum	00,0%
Bande active	-	Lien avec ZEC	\
Recharge	Nulle	Ripisylve	-
Accumulation	Nulle		

PRESSIONS

☐ Aménagements — Seuils ? / Latéraux Faible

☐ Rectification

☐ Recalibrage

☐ Curage / Extraction

Continuité piscicole (aménagements impactants; Note ROE > ou = 2)

Anguilles	Cyprinidés	d'eau vive	Apron	Aloses	Truites	Densité
0		0	0	0	0	00,00

Contrairement au tronçon précédent et malgré des capacités naturellement faibles (notamment sédimentaire), ce tronçon présente des secteurs hydromorphologiquement intéressants et préservés. Ceux-ci sont localisés sur la partie aval du tronçon et les berges sont surmontées d'aulnaie.



TRAVAUX ENGAGES

Pas de travaux engagés sur ce tronçon homogène

ENJEUX

Hydromorphologiques

☐ Milieu aquatique \

☐ Inondation \

☐ Milieu riverain \

☐ Qualité de l'eau \

☐ Paysage \

Environnementaux

☐ ZNIEFF Type 01 — ☐ Zone Apron

☐ APPB — ☐ Zone Anguille

☐ N2000 — ☐ Zone Alose

☐ RN — ☐ ENS

☐ Zones Humides — ☐ Sites classés

☐ Liste 1 — ☐ Liste 2

☐ Réservoir biologique



Sociaux et économiques

Occupation du sols

☒ Naturel	55,0%	☐ Urbaine dense	00,0%	☐ Loisirs	00,0%
☒ Agricole	45,0%	☐ ZI-ZA	00,0%	☐ Autre	00,0%
☐ Urbaine	00,0%	☐ Camping	00,0%		

Autres enjeux

Une STEP et des prélèvements sont présents sur la tête de bassin.

IDENTITE

Cours d'eau	AUZON RG
Tronçon homogène	AUZ01 (de la confluence avec l'Ardèche à St-Germain)
Référence masse d'eau	FRDR11447
Longueur (km)	6,7

SDAGE 2016 - 2021

Etat écologique	Bon
Cause de report	\
Echéance	2015
	\
Mesures	

INFORMATIONS HYDROMORPHOLOGIQUES

Analyses diachroniques

Dynamiques actuelles

Profil en long	Incision
Bande active	-
Recharge	Forte
Accumulation	Forte
Affleurement substratum	23,4%
Lien avec ZEC	ZEC 04
Ripisylve	L'état général de la ripisylve est moyen. Cet état est dû à différentes altérations (perte de diversité et de densité, instabilité, déséquilibre des classes d'âges,…).

PRESSIONS

- ☒ **Aménagements** — Seuils 3; Latéraux 0,1%; 0 épis
- ☐ **Rectification**
- ☐ **Recalibrage**
- ☒ **Curage / Extraction**

Continuité piscicole (aménagements impactants; Note ROE > ou = 2)

Anguilles	Cyprinidés	d'eau vive	Apron	Aloses	Truites	Densité
1		1	0	0	0	00,15

Ce tronçon est dynamique et globalement préservé. Des formes d'érosion sont visibles tout au long de celui-ci. Néanmoins, les assecs sont pénalisants et le tronçon est parfois sur des affleurements du substratum notament en aval d'anciens sites d'extraction.

TRAVAUX ENGAGES

Ce tronçon ne comprend qu'un seul secteur de travaux sur sa partie aval. Les travaux ont été effectués en 2013, sur une longueur de 500m (7 % du tronçon) pour un cout total de 6 330 € (12,66€ /m linéaire traité). Les travaux ont été effectués sur la végétation avec pour objectif principal l'hydraulique.

ENJEUX

Hydromorphologiques

- ☒ **Milieu aquatique** — Mont Bardou; les Bouysses; St-Vionein à les Faysses
- ☒ **Milieu riverain** — Moulas à confluence; Champ Redon à amont tronçon
- ☐ **Paysage** \
- ☒ **Inondation** — Vogué Gare
- ☐ **Qualité de l'eau** \

Environnementaux

- ☒ **ZNIEFF Type 01**
- ☒ **APPB**
- ☒ **N2000**
- ☐ **RN**
- ☒ **Zones Humides**
- ☒ **Liste 1**
- ☐ **Réservoir biologique**
- ☐ **Zone Apron**
- ☒ **Zone Anguille**
- ☐ **Zone Alose**
- ☐ **ENS**
- ☐ **Sites classés**
- ☐ **Liste 2**

Sociaux et économiques

Occupation du sols

☒ Naturel	54,7%	☐ Urbaine dense	00,0%	☐ Loisirs	00,0%
☒ Agricole	41,2%	☐ ZI-ZA	00,0%	☐ Autre	00,0%
☒ Urbaine	04,1%	☐ Camping	00,0%		

Autres enjeux

Ponctuellement, quelques rejets d'industries sont sur le tronçon.









IDENTITE

Cours d'eau	AUZON RG
Tronçon homogène	AUZ02 (de St-Germain à Chabrols)
Référence masse d'eau	FRDR11447
Longueur (km)	5,1

SDAGE 2016 - 2021

Etat écologique	Bon
Cause de report	\
Echéance	2015
	\
Mesures	

INFORMATIONS HYDROMORPHOLOGIQUES

Analyses diachroniques

Dynamiques actuelles

Profil en long	? - Stable?	Affleurement substratum	10,2%
Bande active	-	Lien avec ZEC	\
Recharge	Moyenne	Ripisylve	L'état général de la ripisylve est médiocre. Cet état est dû à différentes altérations (perte de diversité et de densité, instabilité, déséquilibre des classes d'âges,…).
Accumulation	Moyenne		

PRESSIONS

- [X] Aménagements — Seuils 3; Latéraux 1,7%; 0 épis
- [ ] Rectification
- [ ] Recalibrage
- [ ] Curage / Extraction

Continuité piscicole (aménagements impactants; Note ROE > ou = 2)

Anguilles	Cyprinidés	d'eau vive	Apron	Aloses	Truites	Densité
0		0	0	0	0	00,00

Ce tronçon est dynamique et globalement préservé. Des formes d'érosion sont visibles tout au long de celui-ci, et plus particulièrement au niveau du pont de Saint-Germain (dépôt/érosion).

TRAVAUX ENGAGES

Ce tronçon ne comprend qu'un seul secteur de travaux sur sa partie amont. Les travaux ont été effectués entre 2010 et 2013, sur une longueur de 300m (6 % du tronçon) pour un cout total de 6 710 € (22,37 € /m linéaire traité). Des travaux mixtes sur la végétation et de terrassement ont été effectués avec pour objectif principal le transport sédimentaire.

ENJEUX

Hydromorphologiques

- [X] Milieu aquatique — Coudoulas au Moulin; amont Rabagnas
- [X] Inondation — Moulin de Pastre; le Moulin
- [ ] Milieu riverain — \
- [ ] Qualité de l'eau — \
- [ ] Paysage — \

Environnementaux

- [ ] ZNIEFF Type 01
- [ ] APPB
- [ ] N2000
- [ ] RN
- [X] Zones Humides
- [X] Liste 1
- [ ] Réservoir biologique
- [ ] Zone Apron
- [X] Zone Anguille
- [ ] Zone Alose
- [ ] ENS
- [ ] Sites classés
- [ ] Liste 2

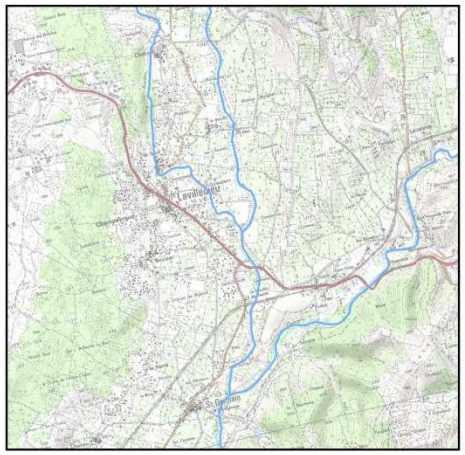
Sociaux et économiques

Occupation du sols

[X] Naturel	40,0%	[ ] Urbaine dense	00,0%	[ ] Loisirs	00,0%
[X] Agricole	58,6%	[ ] ZI-ZA	00,0%	[ ] Autre	00,0%
[X] Urbaine	00,2%	[X] Camping	01,3%		

Autres enjeux

\









IDENTITE

Cours d'eau	AUZON RG
Tronçon homogène	AUZ03 (de Chabrols au barrage de Darbres)
Référence masse d'eau	FRDR11447
Longueur (km)	6,0

SDAGE 2016 - 2021

Etat écologique	Bon
Cause de report	\
Echéance	2015
Mesures	\

INFORMATIONS HYDROMORPHOLOGIQUES

Analyses diachroniques

Dynamiques actuelles

Profil en long	? - Stable?	**Affleurement substratum**	04,4%
Bande active	-	**Lien avec ZEC**	\
Recharge	Forte	**Ripisylve**	L'état général de la ripisylve est bon. Malgré tout, il existe une instabilité de celle-ci.
Accumulation	Forte		

PRESSIONS

☒ **Aménagements** — Seuils 5; Latéraux 0,1%; 1 épis

☐ **Rectification**

☐ **Recalibrage**

☐ **Curage / Extraction**

Continuité piscicole (aménagements impactants; Note ROE > ou = 2)

Anguilles	Cyprinidés	d'eau vive	Apron	Aloses	Truites	Densité
0		0	0	0	0	00,00

Concernant la qualité hydromorphologique, ce tronçon est globalement préservé et des formes d'érosion sont visibles tout au long de celui-ci. Néanmoins, les sédiments sont bloqués par le barrage de Marcillac.

TRAVAUX ENGAGES

Les travaux ont été effectués entre 2010 et 2013, répartis de manière éparse sur le tronçon. Au total, 5 secteurs de travaux sont présents, comptabilisant 2,2 km (37 % du tronçon) pour un cout total de 37 820 € (17,19 € /m linéaire traité).
L'ensemble des travaux ont été effectués sur la végétation avec pour objectif principal l'hydraulique (100% de linéaires traités).

ENJEUX

Hydromorphologiques

☒ **Milieu aquatique** — Laprade au Pigeonnier; Barbier à Lamothe \

☐ **Inondation**

☒ **Milieu riverain** — Barbier; Moulin Bonnaud à Lacrotte \

☐ **Qualité de l'eau**

☐ **Paysage** \

Environnementaux

☐ **ZNIEFF Type 01**
☐ **APPB**
☐ **N2000**
☐ **RN**
☒ **Zones Humides**
☐ **Liste 1**
☐ **Réservoir biologique**

☐ **Zone Apron**
☐ **Zone Anguille**
☐ **Zone Alose**
☐ **ENS**
☐ **Sites classés**
☐ **Liste 2**

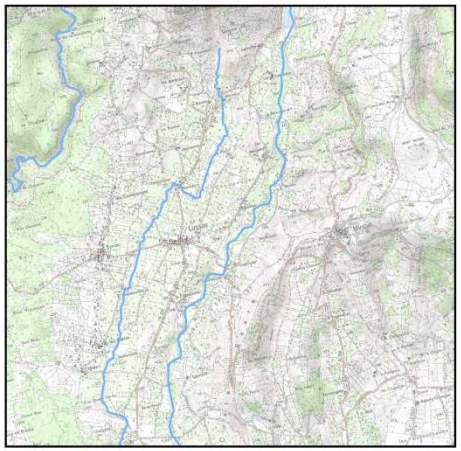
Sociaux et économiques

Occupation du sols

☒ **Naturel**	64,6%	☐ **Urbaine dense**	00,0%	☐ **Loisirs**	00,0%
☒ **Agricole**	31,6%	☐ **ZI-ZA**	00,0%	☐ **Autre**	00,0%
☒ **Urbaine**	00,3%	☒ **Camping**	03,6%		

Autres enjeux

\









IDENTITE

Cours d'eau AUZON RG
Tronçon homogène AUZ04 (du barrage de Darbres à Senouillet)
Référence masse d'eau FRDR11447
Longueur (km) 6,2

SDAGE 2016 - 2021

Etat écologique Bon
Cause de report \
Echéance 2015
\
Mesures

INFORMATIONS HYDROMORPHOLOGIQUES

Analyses diachroniques

Dynamiques actuelles

Profil en long ? - Calé sur substratum
Bande active -
Recharge Moyenne
Accumulation Faible

Affleurement substratum 62,4%
Lien avec ZEC \
Ripisylve L'état général de la ripisylve est très bon.

PRESSIONS

☒ **Aménagements** — Seuils 2 ; Latéraux 0,1%; 0 épis
☐ **Rectification**
☐ **Recalibrage**
☐ **Curage / Extraction**

Continuité piscicole (aménagements impactants; Note ROE > ou = 2)

Anguilles	Cyprinidés	d'eau vive	Apron	Aloses	Truites	Densité
0		0	0	0	0	00,00

Ce tronçon est impacté sur sa partie aval par le barrage de Darbres. Le reste de celui-ci semble calé sur le substratum. Néanmoins, la qualité hydromorphologique du tronçon est globalement préservée et des formes d'érosions sont visibles sur la partie amont.

TRAVAUX ENGAGES

Pas de travaux engagés sur ce tronçon homogène

ENJEUX

Hydromorphologiques

☒ **Milieu aquatique** Les Pardinasses; Les Vernets, Barrage Darbres \
☐ **Inondation**
☒ **Milieu riverain** Amont barrage de Darbres \
☐ **Qualité de l'eau**
☐ **Paysage** \

Environnementaux

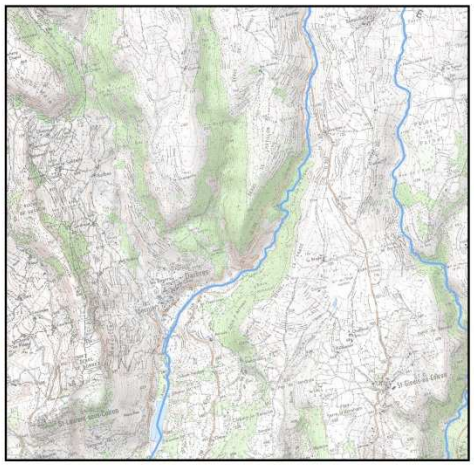
☐ **ZNIEFF Type 01** ☐ **Zone Apron**
☐ **APPB** ☐ **Zone Anguille**
☐ **N2000** ☐ **Zone Alose**
☐ **RN** ☒ **ENS**
☒ **Zones Humides** ☐ **Sites classés**
☐ **Liste 1** ☐ **Liste 2**
☐ **Réservoir biologique**

Sociaux et économiques

Occupation du sols

☒ **Naturel**	90,8%	☐ **Urbaine dense**	00,0%	☐ **Loisirs**	00,0%
☒ **Agricole**	09,2%	☐ **ZI-ZA**	00,0%	☐ **Autre**	00,0%
☐ **Urbaine**	00,0%	☐ **Camping**	00,0%		

Autres enjeux
\









IDENTITE			SDAGE 2016 - 2021		
	Cours d'eau	AUZON RG		Etat écologique	Bon
	Tronçon homogène	AUZ05 (de Senouillet à la source)		Cause de report	\
				Echéance	2015
	Référence masse d'eau	FRDR11447			\
	Longueur (km)	1,6		Mesures	

INFORMATIONS HYDROMORPHOLOGIQUES

Analyses diachroniques

Dynamiques actuelles

Profil en long ? - Stable
Bande active -
Recharge Nulle
Accumulation Nulle

Affleurement substratum 11,0%
Lien avec ZEC \
Ripisylve L'état général de la ripisylve est très bon.

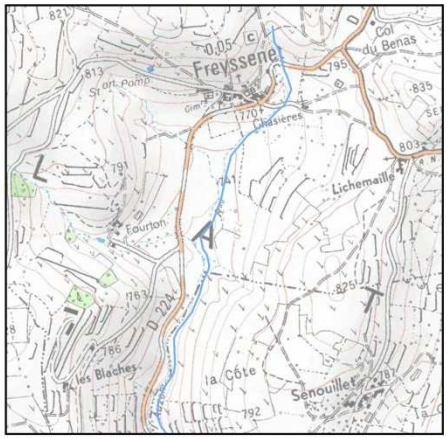
PRESSIONS

☐ **Aménagements** — Seuils 0 — Latéraux 0%; 0 épis
☐ **Rectification**
☐ **Recalibrage**
☐ **Curage / Extraction**

Continuité piscicole (aménagements impactants; Note ROE > ou = 2)

Anguilles	Cyprinidés	d'eau vive	Apron	Aloses	Truites	Densité
0		0	0	0	0	00,00

Ce tronçon est globalement préservé, quelques formes d'érosion et affleurements de substratum sont visibles.









TRAVAUX ENGAGES

Pas de travaux engagés sur ce tronçon homogène

ENJEUX

Hydromorphologiques

☐ **Milieu aquatique** \
☐ **Inondation** \
☐ **Milieu riverain** \
☐ **Qualité de l'eau** \
☐ **Paysage** \

Environnementaux

☐ **ZNIEFF Type 01**
☐ **APPB**
☐ **N2000**
☐ **RN**
☐ **Zones Humides**
☐ **Liste 1**
☐ **Réservoir biologique**
☐ **Zone Apron**
☐ **Zone Anguille**
☐ **Zone Alose**
☒ **ENS**
☐ **Sites classés**
☐ **Liste 2**

Sociaux et économiques

Occupation du sols

☒ **Naturel**	28,5%	☐ **Urbaine dense**	00,0%	☐ **Loisirs**	00,0%
☒ **Agricole**	71,5%	☐ **ZI-ZA**	00,0%	☐ **Autre**	00,0%
☐ **Urbaine**	00,0%	☐ **Camping**	00,0%		

Autres enjeux

\

IDENTITE

Cours d'eau	CLADUEGNE
Tronçon homogène	CLA01 (de la confluence avec l'Auzon RG à Nogarède)
Référence masse d'eau	FRDR11447
Longueur (km)	2,7

SDAGE 2016 - 2021

Etat écologique	Bon
Cause de report	\
Echéance	2015
	\
Mesures	

INFORMATIONS HYDROMORPHOLOGIQUES

Analyses diachroniques

Dynamiques actuelles

Profil en long	? - Stable	Affleurement substratum	10,2%
Bande active	-	Lien avec ZEC	\
Recharge	Moyenne	Ripisylve	L'état général de la ripisylve est très bon.
Accumulation	Moyenne		

PRESSIONS

- ☒ Aménagements — Seuils 3 ; Latéraux 2,1%; 0 épis
- ☐ Rectification
- ☐ Recalibrage
- ☐ Curage / Extraction

Continuité piscicole (aménagements impactants; Note ROE > ou = 2)

Anguilles	Cyprinidés	d'eau vive	Apron	Aloses	Truites	Densité
0		0	0	0	0	00,00

Ce tronçon est globalement préservé, des formes d'érosion et des accumulations sont visibles.

TRAVAUX ENGAGES

Ce tronçon ne comporte que 2 secteurs de travaux concentrés sur la partie amont. Les travaux ont été effectués entre 2010 et 2013, sur une longueur de 420 m (16% du tronçon) pour un cout total d'environ 4 368 € (10,4€ /m linéaire traité).
Les travaux ont été effectués sur la végétation avec pour objectif principal l'hydraulique (100% des linéaires traités).

ENJEUX

Hydromorphologiques

- ☒ Milieu aquatique — Aval Lamotte \
- ☒ Milieu riverain — Fabrique Putève \
- ☐ Paysage \
- ☐ Inondation
- ☐ Qualité de l'eau

Environnementaux

- ☐ ZNIEFF Type 01
- ☐ APPB
- ☐ N2000
- ☐ RN
- ☒ Zones Humides
- ☒ Liste 1
- ☐ Réservoir biologique
- ☐ Zone Apron
- ☐ Zone Anguille
- ☐ Zone Alose
- ☐ ENS
- ☐ Sites classés
- ☐ Liste 2

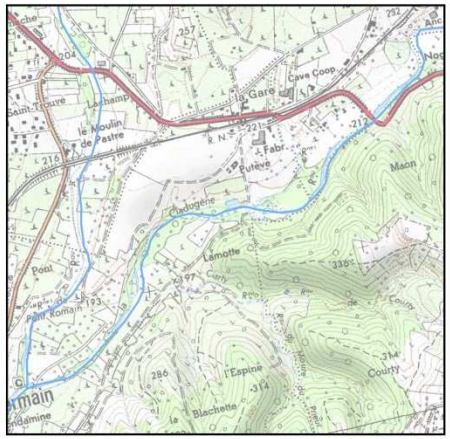
Sociaux et économiques

Occupation du sols

☒ Naturel	31,4%	☐ Urbaine dense	00,0%	☐ Loisirs	00,0%
☒ Agricole	68,6%	☐ ZI-ZA	00,0%	☐ Autre	00,0%
☐ Urbaine	00,0%	☐ Camping	00,0%		

Autres enjeux

\









IDENTITE

Cours d'eau	CLADUEGNE
Tronçon homogène	CLA02 (de la Nogarède à St-Jean-le Centenier)
Référence masse d'eau	FRDR11447
Longueur (km)	6,8

SDAGE 2016 - 2021

Etat écologique	Bon
Cause de report	\
Echéance	2015
	\
Mesures	





INFORMATIONS HYDROMORPHOLOGIQUES

Analyses diachroniques

Dynamiques actuelles

Profil en long	? - Incision?
Bande active	-
Recharge	Forte
Accumulation	Forte
Affleurement substratum	29,4%
Lien avec ZEC	\
Ripisylve	L'état général de la ripisylve est bon. Malgré tout, il existe une perte de densité.

PRESSIONS

- [X] **Aménagements** — Seuils 7; Latéraux 4,6%; 7 épis
- [ ] **Rectification**
- [ ] **Recalibrage**
- [ ] **Curage / Extraction**

Continuité piscicole (aménagements impactants; Note ROE > ou = 2)

Anguilles	Cyprinidés	d'eau vive	Apron	Aloses	Truites	Densité
0		0	0	0	0	00,00

Ce tronçon est globalement préservé, plusieurs formes d'érosion et d'accumulations sont visibles malgré des aménagements latéraux.





TRAVAUX ENGAGES

Les travaux ont été effectués entre 2010 et 2013, répartis de manière éparse sur le tronçon. Au total, 9 secteurs de travaux sont présents, comptabilisant 3,42 km (% du tronçon) pour un cout total d'environ 40 052 € (11,71 € /m linéaire traité).
L'ensemble des travaux ont été effectués sur la végétation avec pour objectif principal l'hydraulique (100% de linéaires traités).

ENJEUX

Hydromorphologiques

- [X] **Milieu aquatique** — Fabrique Vernède à Nogarède; Blachemonière; ancien moulin Béchon; Bourdaric; Centenier
- [X] **Milieu riverain** — de Bourdaric à Anicen Moulin de Lavalette
- [ ] **Paysage** — \
- [X] **Inondation** — Camping du Pommier; St-Jean-le-Centenier; en face Centenier
- [ ] **Qualité de l'eau**

Environnementaux

- [ ] **ZNIEFF Type 01**
- [ ] **APPB**
- [ ] **N2000**
- [ ] **RN**
- [X] **Zones Humides**
- [X] **Liste 1**
- [ ] **Réservoir biologique**
- [ ] **Zone Apron**
- [ ] **Zone Anguille**
- [ ] **Zone Alose**
- [ ] **ENS**
- [ ] **Sites classés**
- [ ] **Liste 2**

Sociaux et économiques

Occupation du sols

[X] **Naturel**	30,5%	[ ] **Urbaine dense**	00,0%	[ ] **Loisirs**	00,0%
[X] **Agricole**	64,2%	[ ] **ZI-ZA**	00,0%	[ ] **Autre**	00,0%
[X] **Urbaine**	00,2%	[X] **Camping**	05,0%		

Autres enjeux

\

IDENTITE

Cours d'eau	CLADUEGNE
Tronçon homogène	CLA03 (de St-Jean-le Centenier à la Borie de Chancolant)
Référence masse d'eau	FRDR11447
Longueur (km)	9,1

SDAGE 2016 - 2021

Etat écologique	Bon
Cause de report	\
Echéance	2015
	\
Mesures	

INFORMATIONS HYDROMORPHOLOGIQUES

Analyses diachroniques

Dynamiques actuelles

Profil en long	? - Stable	Affleurement substratum	40,7%
Bande active	_	Lien avec ZEC	\
Recharge	Moyenne	Ripisylve	L'état général de la ripisylve est très bon.
Accumulation	Faible		

PRESSIONS

☐ Aménagements — Seuils 0 — Latéraux 0%; 0 épis

☐ Rectification

☐ Recalibrage

☐ Curage / Extraction

Continuité piscicole (aménagements impactants; Note ROE > ou = 2)

Anguilles	Cyprinidés	d'eau vive	Apron	Aloses	Truites	Densité
0		0	0	0	0	00,00

Ce tronçon est globalement préservé, quelques formes d'érosion peu efficaces et de rares accumulations sont visibles. Le tronçon est calé sur le substratum sur toute sa partie aval.

TRAVAUX ENGAGES

Pas de travaux engagés sur ce tronçon homogène

ENJEUX

Hydromorphologiques

☐ Milieu aquatique — \

☐ Inondation — \

☐ Milieu riverain — \

☐ Qualité de l'eau — \

☐ Paysage — \

Environnementaux

☒ ZNIEFF Type 01	☐ Zone Apron
☐ APPB	☐ Zone Anguille
☐ N2000	☐ Zone Alose
☐ RN	☐ ENS
☒ Zones Humides	☐ Sites classés
☒ Liste 1	☐ Liste 2
☐ Réservoir biologique	

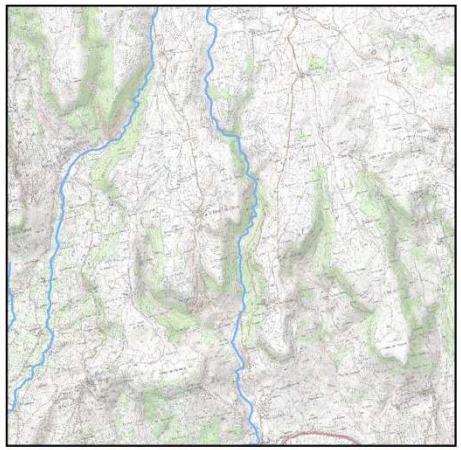
Sociaux et économiques

Occupation du sols

☒ Naturel	36,2%	☐ Urbaine dense	00,0%	☐ Loisirs	00,0%
☒ Agricole	63,8%	☐ ZI-ZA	00,0%	☐ Autre	00,0%
☐ Urbaine	00,0%	☐ Camping	00,0%		

Autres enjeux

Une prise d'eau dans le cours d'eau est située en aval du tronçon.









IDENTITE

Cours d'eau	CLADUEGNE
Tronçon homogène	CLA04 (de la Borie de Chancolant à la source)
Référence masse d'eau	FRDR11447
Longueur (km)	1,1

SDAGE 2016 - 2021

Etat écologique	Bon
Cause de report	\
Echéance	2015
Mesures	\

INFORMATIONS HYDROMORPHOLOGIQUES

Analyses diachroniques

Dynamiques actuelles

Profil en long	? - Stable	Affleurement substratum	04,9%
Bande active	-	Lien avec ZEC	\
Recharge	Nulle	Ripisylve	L'état général de la ripisylve est très bon.
Accumulation	Nulle		

PRESSIONS

☐ Aménagements — Seuils 0 — Latéraux 0%; 0 épis

☐ Rectification

☐ Recalibrage

☐ Curage / Extraction

Continuité piscicole (aménagements impactants; Note ROE > ou = 2)

Anguilles	Cyprinidés	d'eau vive	Apron	Aloses	Truites	Densité
0		0	0	0	0	00,00

Ce tronçon est globalement préservé.

TRAVAUX ENGAGES

Pas de travaux engagés sur ce tronçon homogène

ENJEUX

Hydromorphologiques

☐ Milieu aquatique \

☐ Inondation \

☐ Milieu riverain \

☐ Qualité de l'eau \

☐ Paysage \

Environnementaux

☒ ZNIEFF Type 01

☐ APPB

☐ N2000

☐ RN

☐ Zones Humides

☒ Liste 1

☐ Réservoir biologique

☐ Zone Apron

☐ Zone Anguille

☐ Zone Alose

☒ ENS

☐ Sites classés

☐ Liste 2

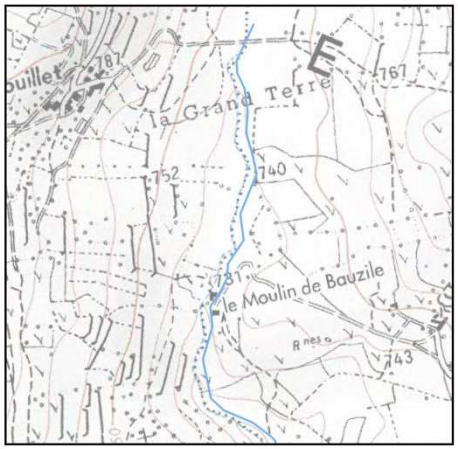
Sociaux et économiques

Occupation du sols

☒ Naturel	08,1%	☐ Urbaine dense	00,0%	☐ Loisirs	00,0%
☒ Agricole	91,9%	☐ ZI-ZA	00,0%	☐ Autre	00,0%
☐ Urbaine	00,0%	☐ Camping	00,0%		

Autres enjeux

\









IDENTITE			SDAGE 2016 - 2021		
	Cours d'eau	BOURDARY		Etat écologique	Bon
	Tronçon homogène	BOU01 (de la confluence avec l'Auzon RG au pont de la D224)		Cause de report	\
	Référence masse d'eau	FRDR11447		Echéance	2015
	Longueur (km)	1,4		Mesures	\

INFORMATIONS HYDROMORPHOLOGIQUES

Analyses diachroniques

Dynamiques actuelles

Profil en long	? - Stable	Affleurement substratum	03,2%
Bande active	-	Lien avec ZEC	\
Recharge	Faible	Ripisylve	-
Accumulation	Faible		

PRESSIONS

☒ Aménagements — Seuils 1; Latéraux 0,5%; 0 épis

☐ Rectification

☐ Recalibrage

☐ Curage / Extraction

Continuité piscicole (aménagements impactants; Note ROE > ou = 2)

Anguilles	Cyprinidés	d'eau vive	Apron	Aloses	Truites	Densité
0		0	0	0	0	00,00

Ce tronçon est peu dynamique. Les formes d'érosion et d'accumulation sont rares. Par aillerus, les assecs sont pénalisants.

TRAVAUX ENGAGES

Pas de travaux engagés sur ce tronçon homogène

ENJEUX

Hydromorphologiques

☐ Milieu aquatique \

☐ Inondation \

☐ Milieu riverain \

☒ Qualité de l'eau Giraudens

☐ Paysage \

Environnementaux

☐ ZNIEFF Type 01

☐ APPB

☐ N2000

☐ RN

☐ Zones Humides

☒ Liste 1

☐ Réservoir biologique

☐ Zone Apron

☐ Zone Anguille

☐ Zone Alose

☐ ENS

☐ Sites classés

☐ Liste 2

Sociaux et économiques

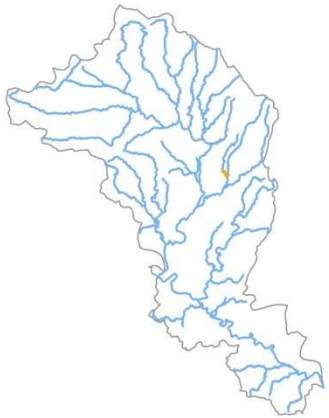
Occupation du sols

☒ Naturel	12,9%	☐ Urbaine dense	00,0%	☐ Loisirs	00,0%
☒ Agricole	87,2%	☐ ZI-ZA	00,0%	☐ Autre	00,0%
☐ Urbaine	00,0%	☐ Camping	00,0%		

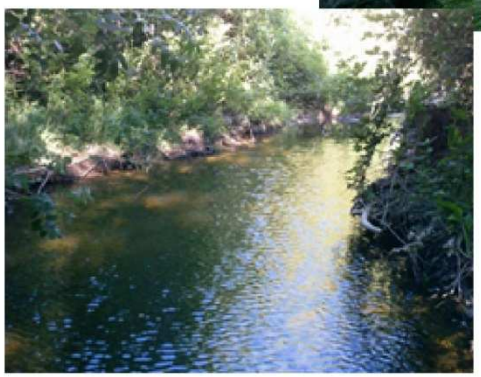
Autres enjeux

Une STEP et son rejet présents au niveau de Lavilledieu.









IDENTITE			SDAGE 2016 - 2021		
	Cours d'eau	BOURDARY		Etat écologique	Bon
	Tronçon homogène	BOU02 (du pont de la D224 aux Chabolles)		Cause de report	\
				Echéance	2015
	Référence masse d'eau	FRDR11447		Mesures	\
	Longueur (km)	2,1			

INFORMATIONS HYDROMORPHOLOGIQUES

Analyses diachroniques

Dynamiques actuelles

Profil en long	? - Stable	Affleurement substratum	03,4%
Bande active	-	Lien avec ZEC	\
Recharge	Faible	Ripisylve	-
Accumulation	Faible		

PRESSIONS

☒ Aménagements — Seuils 1; Latéraux 3,2%; 0 épis

☐ Rectification

☐ Recalibrage

☐ Curage / Extraction

Continuité piscicole (aménagements impactants; Note ROE > ou = 2)

Anguilles	Cyprinidés	d'eau vive	Apron	Aloses	Truites	Densité
0		0	0	0	0	00,00

Comme le tronçon précèdent, ce tronçon est peu dynamique. Les formes d'érosion et d'accumulation sont rares.

TRAVAUX ENGAGES

Pas de travaux engagés sur ce tronçon homogène

ENJEUX

Hydromorphologiques

☐ Milieu aquatique

☐ Inondation

☐ Milieu riverain

\

☐ Qualité de l'eau

\

☐ Paysage \

Environnementaux

☐ ZNIEFF Type 01 — ☐ Zone Apron

☐ APPB — ☐ Zone Anguille

☐ N2000 — ☐ Zone Alose

☐ RN — ☐ ENS

☐ Zones Humides — ☐ Sites classés

☒ Liste 1 — ☐ Liste 2

☐ Réservoir biologique

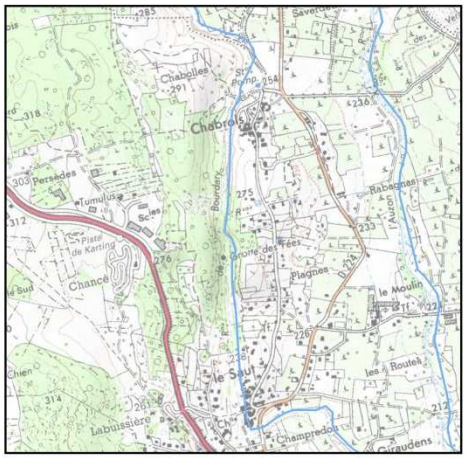
Sociaux et économiques

Occupation du sols

☒ Naturel	35,1%	☐ Urbaine dense	00,0%	☐ Loisirs	00,0%
☒ Agricole	63,4%	☐ ZI-ZA	00,0%	☐ Autre	00,0%
☒ Urbaine	01,6%	☐ Camping	00,0%		

Autres enjeux

\









IDENTITE

Cours d'eau	BOURDARY
Tronçon homogène	BOU03 (de Chabolles à Bourdary)
Référence masse d'eau	FRDR11447
Longueur (km)	3,4

SDAGE 2016 - 2021

Etat écologique	Bon
Cause de report	\
Echéance	2015
	\
Mesures	

INFORMATIONS HYDROMORPHOLOGIQUES

Analyses diachroniques

Dynamiques actuelles

Profil en long	? - Incision?	Affleurement substratum	04,6%
Bande active	-	Lien avec ZEC	\
Recharge	Faible	Ripisylve	-
Accumulation	Faible		

PRESSIONS

- ☒ **Aménagements** — Seuils 1; Latéraux 2,5%; 0 épis
- ☐ **Rectification**
- ☐ **Recalibrage**
- ☒ **Curage / Extraction**

Continuité piscicole (aménagements impactants; Note ROE > ou = 2)

Anguilles	Cyprinidés	d'eau vive	Apron	Aloses	Truites	Densité
0		0	0	0	0	00,00

Ce tronçon est impacté par les curages et entretiens sévères. Néanmoins, les fonds de celui-ci se colmatent naturellement (faible potentiel écolgique).

TRAVAUX ENGAGES

Pas de travaux engagés sur ce tronçon homogène

ENJEUX

Hydromorphologiques

- ☐ **Milieu aquatique**
- ☐ **Inondation** \
- ☐ **Milieu riverain** \
- ☒ **Qualité de l'eau** Matraniade
- ☐ **Paysage** \

Environnementaux

☐ **ZNIEFF Type 01**	☐ **Zone Apron**
☐ **APPB**	☐ **Zone Anguille**
☐ **N2000**	☐ **Zone Alose**
☐ **RN**	☐ **ENS**
☐ **Zones Humides**	☐ **Sites classés**
☒ **Liste 1**	☐ **Liste 2**
☐ **Réservoir biologique**	

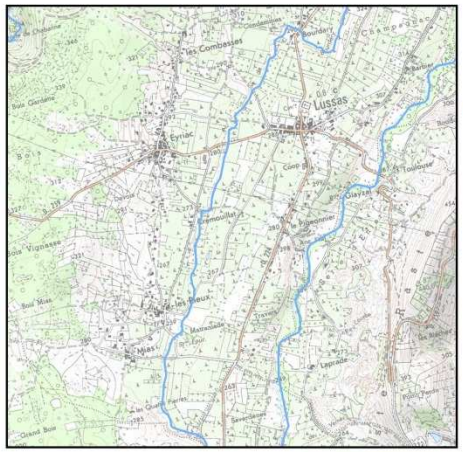
Sociaux et économiques

Occupation du sols

☒ **Naturel**	06,5%	☐ **Urbaine dense**	00,0%	☐ **Loisirs**	00,0%
☒ **Agricole**	93,5%	☐ **ZI-ZA**	00,0%	☐ **Autre**	00,0%
☐ **Urbaine**	00,0%	☐ **Camping**	00,0%		

Autres enjeux

Une STEP et son rejet présents au niveau des Rieux.









IDENTITE

Cours d'eau	BOURDARY
Tronçon homogène	BOU04 (de Bourdary à Lacrotte)
Référence masse d'eau	FRDR11447
Longueur (km)	2,4

SDAGE 2016 - 2021

Etat écologique	Bon
Cause de report	\
Echéance	2015
	\
Mesures	

INFORMATIONS HYDROMORPHOLOGIQUES

Analyses diachroniques

Dynamiques actuelles

Profil en long	? - Stable	Affleurement substratum	01,2%
Bande active	-	Lien avec ZEC	\
Recharge	Moyenne	Ripisylve	-
Accumulation	Faible		

PRESSIONS

- [X] Aménagements — Seuils 1; Latéraux 4%; 0 épis
- [ ] Rectification
- [ ] Recalibrage
- [ ] Curage / Extraction

Continuité piscicole (aménagements impactants; Note ROE > ou = 2)

Anguilles	Cyprinidés	d'eau vive	Apron	Aloses	Truites	Densité
0		0	0	0	0	00,00

Comme le tronçon précèdent, les fonds de celui-ci se colmatent naturellement (faible potentiel écolgique).

TRAVAUX ENGAGES

Pas de travaux engagés sur ce tronçon homogène

ENJEUX

Hydromorphologiques

- [ ] Milieu aquatique
- [ ] Inondation
- \
- [ ] Milieu riverain
- [ ] Qualité de l'eau
- \ \
- [ ] Paysage \

Environnementaux

- [X] ZNIEFF Type 01
- [ ] APPB
- [ ] N2000
- [ ] RN
- [ ] Zones Humides
- [X] Liste 1
- [ ] Réservoir biologique
- [ ] Zone Apron
- [ ] Zone Anguille
- [ ] Zone Alose
- [ ] ENS
- [ ] Sites classés
- [ ] Liste 2

Sociaux et économiques

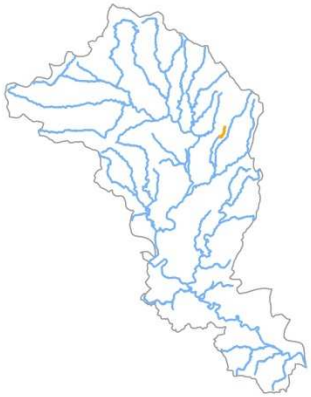
Occupation du sols

[X] Naturel	01,8%	[ ] Urbaine dense	00,0%	[ ] Loisirs	00,0%
[X] Agricole	98,2%	[ ] ZI-ZA	00,0%	[ ] Autre	00,0%
[ ] Urbaine	00,0%	[ ] Camping	00,0%		

Autres enjeux

\









IDENTITE			SDAGE 2016 - 2021		
	Cours d'eau	AUZON RD		Etat écologique	Moyen
	Tronçon homogène	AUZRD01 (de la confluence avec l'Ardèche à celle du Ru du Trésor)		Cause de report	FT MOOX
	Référence masse d'eau	FRDR12093		Echéance	2021
	Longueur (km)	2,3		Mesures	\

INFORMATIONS HYDROMORPHOLOGIQUES

Analyses diachroniques

Dynamiques actuelles

Profil en long	Incision aval (liée à l'Ardèche)	Affleurement substratum	02,7%
Bande active	-	Lien avec ZEC	ZEC 03
Recharge	Faible à Nulle	Ripisylve	L'état général de la ripisylve est bon. Malgré tout, il existe une perte de densité.
Accumulation	Faible à Nulle		

PRESSIONS

- [X] Aménagements — Seuils 1; Latéraux 0,3%; 0 épis
- [ ] Rectification
- [ ] Recalibrage
- [ ] Curage / Extraction

Continuité piscicole (aménagements impactants; Note ROE > ou = 2)

Anguilles	Cyprinidés	d'eau vive	Apron	Aloses	Truites	Densité
0		0	0	0	0	00,00

Ce tronçon a une dynamique faible. Néanmoins, quelques secteurs bien connectés latéralement au boisement alluvial.

TRAVAUX ENGAGES

Pas de travaux engagés sur ce tronçon homogène

ENJEUX

Hydromorphologiques

- [X] Milieu aquatique — Le Champ de l'œuf
- [ ] Inondation
- [X] Milieu riverain — Le Champ de l'œuf à confluence Ardèche
- [ ] Qualité de l'eau
- [X] Paysage — Le Champ de l'œuf à confluence Ardèche

Environnementaux

- [X] ZNIEFF Type 01
- [ ] APPB
- [X] N2000
- [ ] RN
- [X] Zones Humides
- [ ] Liste 1
- [ ] Réservoir biologique
- [ ] Zone Apron
- [ ] Zone Anguille
- [ ] Zone Alose
- [ ] ENS
- [ ] Sites classés
- [ ] Liste 2

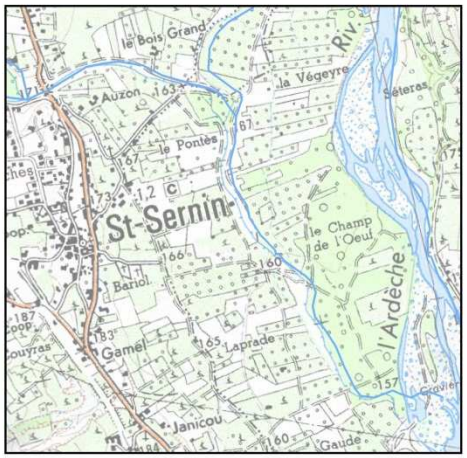
Sociaux et économiques

Occupation du sols

[X] Naturel	19,2%	[ ] Urbaine dense	00,0%	[ ] Loisirs	00,0%
[X] Agricole	79,9%	[ ] ZI-ZA	00,0%	[ ] Autre	00,0%
[X] Urbaine	00,9%	[ ] Camping	00,0%		

Autres enjeux

\









IDENTITE

Cours d'eau	AUZON RD
Tronçon homogène	AUZRD02 (de la confluence du Ru du Trésor à Montagnac)
Référence masse d'eau	FRDR12093
Longueur (km)	2,6

SDAGE 2016 - 2021

Etat écologique	Moyen
Cause de report	FT MOOX
Echéance	2021
	\
Mesures	

INFORMATIONS HYDROMORPHOLOGIQUES

Analyses diachroniques

Dynamiques actuelles

Profil en long	Stable	Affleurement substratum	34,8%
Bande active	-	Lien avec ZEC	\
Recharge	Faible à Nulle	Ripisylve	-
Accumulation	Faible à Nulle		

PRESSIONS

☒ **Aménagements** — Seuils 5; Latéraux 1%; 0 épis

☐ **Rectification**

☐ **Recalibrage**

☐ **Curage / Extraction**

Continuité piscicole (aménagements impactants; Note ROE > ou = 2)

Anguilles	Cyprinidés	d'eau vive	Apron	Aloses	Truites	Densité
0		0	0	0	0	00,00

Ce tronçon a une dynamique faible et assez dégradé par des aménagements latéraux et les seuils. Sur la partie amont, les écoulements se font sur le substratum.

TRAVAUX ENGAGES

Pas de travaux engagés sur ce tronçon homogène

ENJEUX

Hydromorphologiques

☒ **Milieu aquatique**
La Chapelette-La Roche; La Fare; Les Savels

☐ **Inondation**

☐ **Milieu riverain**
\

☐ **Qualité de l'eau**
\

☐ **Paysage** \

Environnementaux

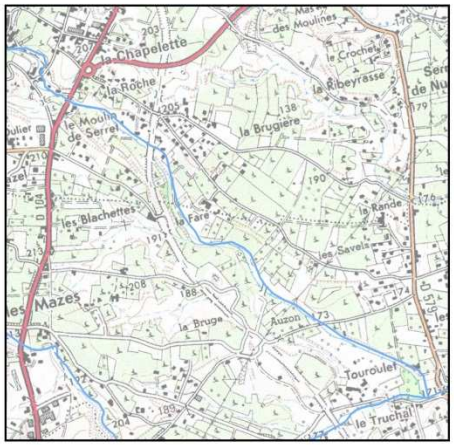
☐ **ZNIEFF Type 01**	☐ **Zone Apron**
☐ **APPB**	☐ **Zone Anguille**
☐ **N2000**	☐ **Zone Alose**
☐ **RN**	☐ **ENS**
☐ **Zones Humides**	☐ **Sites classés**
☐ **Liste 1**	☐ **Liste 2**
☐ **Réservoir biologique**	

Sociaux et économiques

Occupation du sols

☒ **Naturel**	10,6%	☐ **Urbaine dense**	00,0%	☐ **Loisirs**	00,0%
☒ **Agricole**	89,4%	☐ **ZI-ZA**	00,0%	☐ **Autre**	00,0%
☐ **Urbaine**	00,0%	☐ **Camping**	00,0%		

Autres enjeux
\









IDENTITE

Cours d'eau	AUZON RD
Tronçon homogène	AUZRD03 (de Montagnac à la source)
Référence masse d'eau	FRDR12093
Longueur (km)	5,1

SDAGE 2016 - 2021

Etat écologique	Moyen
Cause de report	FT MOOX
Echéance	2021
	\
Mesures	

INFORMATIONS HYDROMORPHOLOGIQUES

Analyses diachroniques

Dynamiques actuelles

Profil en long	Stable	Affleurement substratum	100,0%
Bande active	-	Lien avec ZEC	\
Recharge	Faible à Nulle	Ripisylve	L'état général de la ripisylve est très bon.
Accumulation	Faible à Nulle		

PRESSIONS

☒ Aménagements — Seuils 11 — Latéraux 2,9%; 0 épis

☐ Rectification

☐ Recalibrage

☐ Curage / Extraction

Continuité piscicole (aménagements impactants; Note ROE > ou = 2)

Anguilles	Cyprinidés	d'eau vive	Apron	Aloses	Truites	Densité
0		0	0	0	0	00,00

Ce tronçon a une faible dynamique, de nombreux aménagements et seuils sont présents. L'ensemble de ce tronçon est sur le substratum.

TRAVAUX ENGAGES

Pas de travaux engagés sur ce tronçon homogène

ENJEUX

Hydromorphologiques

☒ Milieu aquatique — Les Moulins à Claude; Les Taillades

☐ Inondation

☐ Milieu riverain — \

☒ Qualité de l'eau — Rodes

☐ Paysage \

Environnementaux

☐ ZNIEFF Type 01	☐ Zone Apron
☐ APPB	☐ Zone Anguille
☐ N2000	☐ Zone Alose
☐ RN	☐ ENS
☐ Zones Humides	☐ Sites classés
☐ Liste 1	☐ Liste 2
☐ Réservoir biologique	

Sociaux et économiques

Occupation du sols

☒ Naturel	89,6%	☐ Urbaine dense	00,0%	☐ Loisirs	00,0%
☒ Agricole	04,5%	☐ ZI-ZA	00,0%	☐ Autre	00,0%
☒ Urbaine	05,8%	☐ Camping	00,0%		

Autres enjeux

Ponctuellement, quelques captages sont situés aux abords du tronçon.









IDENTITE			SDAGE 2016 - 2021		
	Cours d'eau	RU DES FONTAINES		Etat écologique	Moyen
	Tronçon homogène	FON01 (de la confluence avec l'Auzon RD à la STEP de la Voute)		Cause de report	FT MOOX
				Echéance	2021
	Référence masse d'eau	FRDR12093			\
	Longueur (km)	1,2		Mesures	

INFORMATIONS HYDROMORPHOLOGIQUES

Analyses diachroniques	Profil en long	Stable	Affleurement substratum	00,0%
	Bande active	-	Lien avec ZEC	ZEC 03
	Recharge	Nulle	Ripisylve	-
Dynamiques actuelles	Accumulation	Faible à Nulle		

PRESSIONS

☒ Aménagements — Seuils 2 ; Latéraux 0,8%; 0 épis

☐ Rectification

☐ Recalibrage

☐ Curage / Extraction

Continuité piscicole (aménagements impactants; Note ROE > ou = 2)

Anguilles	Cyprinidés	d'eau vive	Apron	Aloses	Truites	Densité
0		0	0	0	0	00,00

Ce tronçon ne présente pas de dynamique intéressante. Des enjeux au niveau de la qualité de l'eau sont présents (rejets piscicultures,…).

TRAVAUX ENGAGES

Pas de travaux engagés sur ce tronçon homogène

ENJEUX

Hydromorphologiques

☐ Milieu aquatique \

☐ Inondation \

☒ Milieu riverain La Prade à confluence

☐ Qualité de l'eau \

☐ Paysage \

Environnementaux

☐ ZNIEFF Type 01 ☐ Zone Apron

☐ APPB ☐ Zone Anguille

☐ N2000 ☐ Zone Alose

☐ RN ☐ ENS

☐ Zones Humides ☐ Sites classés

☐ Liste 1 ☐ Liste 2

☐ Réservoir biologique

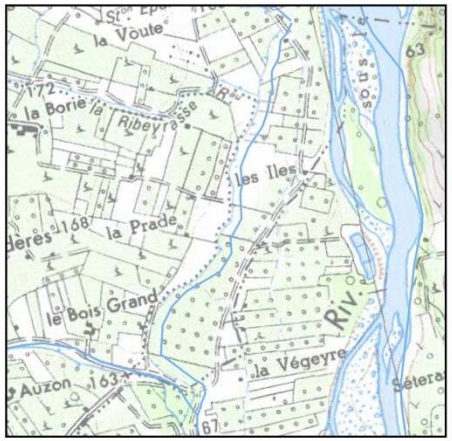
Sociaux et économiques

Occupation du sols

☐ Naturel	00,0%	☐ Urbaine dense	00,0%	☐ Loisirs	00,0%
☒ Agricole	100,0%	☐ ZI-ZA	00,0%	☐ Autre	00,0%
☐ Urbaine	00,0%	☐ Camping	00,0%		

Autres enjeux

\





IDENTITE			SDAGE 2016 - 2021		
	Cours d'eau	RU DES FONTAINES		Etat écologique	Moyen
	Tronçon homogène	FON02 (de la STEP de la Voute à l'établissement piscicole de Font		Cause de report	FT MOOX
				Echéance	2021
					\
	Référence masse d'eau	FRDR12093		Mesures	
	Longueur (km)	1,9			

INFORMATIONS HYDROMORPHOLOGIQUES

Analyses diachroniques

Dynamiques actuelles

Profil en long	Stable	Affleurement substratum	00,0%
Bande active	-	Lien avec ZEC	ZEC 03
Recharge	Nulle	Ripisylve	-
Accumulation	Faible à Nulle		

PRESSIONS

☐ Aménagements — Seuils 0 — Latéraux 0,5%; 0 épis

☐ Rectification

☐ Recalibrage

☐ Curage / Extraction

Continuité piscicole (aménagements impactants; Note ROE > ou = 2)

Anguilles	Cyprinidés	d'eau vive	Apron	Aloses	Truites	Densité
0		0	0	0	0	00,00

Ce tronçon présente quelques secteurs avec une dynamique intéressante. Des enjeux au niveau de la qualité de l'eau sont présents (rejets pisciicultures,…)

TRAVAUX ENGAGES

Pas de travaux engagés sur ce tronçon homogène

ENJEUX

Hydromorphologiques		Environnementaux	
☒ Milieu aquatique La Voute	☐ Inondation	☐ ZNIEFF Type 01	☐ Zone Apron
		☐ APPB	☐ Zone Anguille
		☐ N2000	☐ Zone Alose
☒ Milieu riverain St Pierre à établissement piscicole	☒ Qualité de l'eau Aval établissement piscicole	☐ RN	☐ ENS
		☐ Zones Humides	☐ Sites classés
		☐ Liste 1	☐ Liste 2
☐ Paysage \		☐ Réservoir biologique	

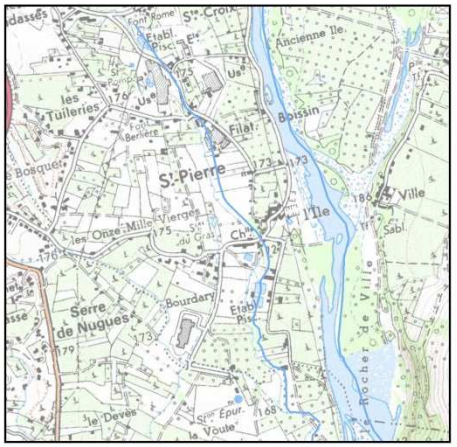
Sociaux et économiques

Occupation du sols

☐ Naturel	00,0%	☐ Urbaine dense	00,0%	☐ Loisirs	00,0%
☒ Agricole	100,0%	☐ ZI-ZA	00,0%	☐ Autre	00,0%
☐ Urbaine	00,0%	☐ Camping	00,0%		

Autres enjeux

Quelques rejets (STEP et pisciculture) sont présents le long du tronçon.









IDENTITE			SDAGE 2016 - 2021		
	Cours d'eau	RU DU TRESOR		Etat écologique	Moyen
	Tronçon homogène	TRE01 (de la confluence avec l'Auzon RD à la Frémigère)		Cause de report	FT MOOX
	Référence masse d'eau	FRDR12093		Echéance	2021
	Longueur (km)	1,1		Mesures	\

INFORMATIONS HYDROMORPHOLOGIQUES

Analyses diachroniques

Dynamiques actuelles

Profil en long	Stable	Affleurement substratum	14,0%
Bande active	-	Lien avec ZEC	\
Recharge	Faible à Nulle	Ripisylve	-
Accumulation	Faible à Nulle		

PRESSIONS

☒ Aménagements — Seuils 3 ; Latéraux 2,6%; 0 épis

☐ Rectification ☐ Recalibrage ☐ Curage / Extraction

Continuité piscicole (aménagements impactants; Note ROE > ou = 2)

Anguilles	Cyprinidés	d'eau vive	Apron	Aloses	Truites	Densité
0		0	0	0	0	00,00

Ce tronçon est dégradé cependant la partie amont (depuis les Sagniers) est en meilleur état et à préserver.

TRAVAUX ENGAGES

Pas de travaux engagés sur ce tronçon homogène

ENJEUX

Hydromorphologiques

☐ Milieu aquatique \ ☐ Inondation \

☐ Milieu riverain \ ☐ Qualité de l'eau \

☐ Paysage \

Environnementaux

☐ ZNIEFF Type 01	☐ Zone Apron
☐ APPB	☐ Zone Anguille
☐ N2000	☐ Zone Alose
☐ RN	☐ ENS
☒ Zones Humides	☐ Sites classés
☐ Liste 1	☐ Liste 2
☐ Réservoir biologique	

Sociaux et économiques

Occupation du sols

☐ Naturel	00,0%	☐ Urbaine dense	00,0%	☐ Loisirs	00,0%
☒ Agricole	100,0%	☐ ZI-ZA	00,0%	☐ Autre	00,0%
☐ Urbaine	00,0%	☐ Camping	00,0%		

Autres enjeux

\









IDENTITE			SDAGE 2016 - 2021		
	Cours d'eau	RU DU TRESOR		Etat écologique	Moyen
	Tronçon homogène	TRE02 (de la Frémigère à la source)		Cause de report	FT MOOX
				Echéance	2021
					\
	Référence masse d'eau	FRDR12093		Mesures	
	Longueur (km)	3,6			

INFORMATIONS HYDROMORPHOLOGIQUES

Analyses diachroniques	Profil en long	Stable	Affleurement substratum	59,7%
	Bande active	-	Lien avec ZEC	\
Dynamiques actuelles	Recharge	Faible	Ripisylve	-
	Accumulation	Faible à Nulle		

PRESSIONS

☒ **Aménagements** — Seuils 2; Latéraux 4,5%; 0 épis

☐ **Rectification**

☐ **Recalibrage**

☐ **Curage / Extraction**

Continuité piscicole (aménagements impactants; Note ROE > ou = 2)

Anguilles	Cyprinidés	d'eau vive	Apron	Aloses	Truites	Densité
0		0	0	0	0	00,00

Ce tronçon était à sec lors de la prospection. De rares formes d'érosion sont visibles et la partie aval du tronçon est sur le substratum.

TRAVAUX ENGAGES

Pas de travaux engagés sur ce tronçon homogène

ENJEUX

Hydromorphologiques		Environnementaux	
☒ **Milieu aquatique** Les Mazes	☐ **Inondation** \	☐ **ZNIEFF Type 01**	☐ **Zone Apron**
		☐ **APPB**	☐ **Zone Anguille**
		☐ **N2000**	☐ **Zone Alose**
☐ **Milieu riverain** \	☐ **Qualité de l'eau** \	☐ **RN**	☐ **ENS**
		☒ **Zones Humides**	☐ **Sites classés**
		☐ **Liste 1**	☐ **Liste 2**
☐ **Paysage** \		☐ **Réservoir biologique**	

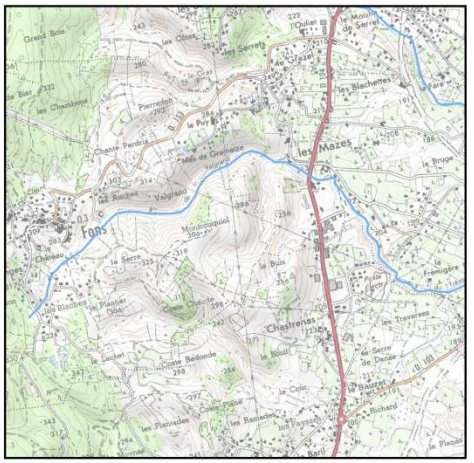
Sociaux et économiques

Occupation du sols

☒ **Naturel**	61,5%	☐ **Urbaine dense**	00,0%	☐ **Loisirs**	00,0%
☒ **Agricole**	36,9%	☒ **ZI-ZA**	00,9%	☐ **Autre**	00,0%
☒ **Urbaine**	00,7%	☐ **Camping**	00,0%		

Autres enjeux

\









6.2.Masses d'eau

IDENTITE

Masse d'eau Valat d'Aiguèze

Référence masse d'eau FRDR10896

Longueur (km) 17.9

SDAGE 2016 - 2021

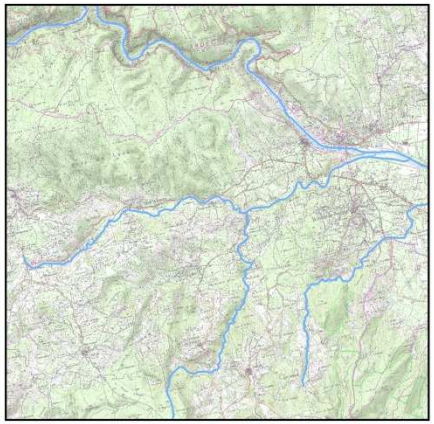
Etat écologique Bon

Cause de report \

Echéance 2015

restauration classique de cours d'eau

Mesures





INFORMATIONS HYDROMORPHOLOGIQUES

Lien avec ZEC ZEC 09

Ripisylve \

PRESSIONS

☐ **Aménagements**

Seuils 0

☐ **Rectification** ☐ **Curage / Extraction**

☐ **Recalibrage**

Continuité piscicole
(aménagements impactants; Note ROE > ou = 2)

Anguilles	Cyprinidés	d'eau vive	Apron	Aloses	Truites	Densité
0		0	0	0	0	00,00

Pas de données

TRAVAUX ENGAGES

Pas de travaux engagés sur cette masse d'eau

ENJEUX

Hydromorphologiques

☐ **Milieu aquatique** \

☐ **Inondation** \

☒ **Milieu riverain** Confluence avec Ardèche

☐ **Qualité de l'eau** \

☐ **Paysage** \

Environnementaux

☐ **ZNIEFF Type 01**
☐ **APPB**
☒ **N2000**
☐ **RN**
☒ **Zones Humides**
☐ **Liste 1**
☐ **Réservoir biologique**

☐ **Zone Apron**
☐ **Zone Anguille**
☐ **Zone Alose**
☐ **ENS**
☐ **Sites classés**
☐ **Liste 2**

Sociaux et économiques

Occupation du sols

☒ **Naturel**	80,8%	☐ **Urbaine dense**	00,0%	☐ **Loisirs**	00,0%
☒ **Agricole**	19,0%	☐ **ZI-ZA**	00,0%	☐ **Autre**	00,0%
☒ **Urbaine**	00,2%	☐ **Camping**	00,0%		

Autres enjeux

Ponctuellement, quelques prélèvements sont situés aux alentours de la masse d'eau. Un camping est présent au niveau la confluence avec l'Ardèche.

IDENTITE

Masse d'eau Ru du Tiourre

Référence masse d'eau FRDR10589

Longueur (km) 7.9

SDAGE 2016 - 2021

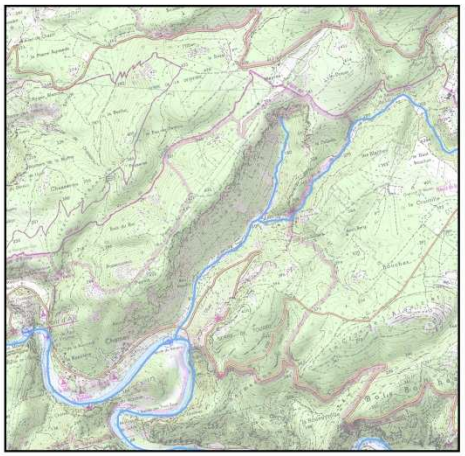
Etat écologique Bon

Cause de report \

Echéance 2015

\

Mesures





INFORMATIONS HYDROMORPHOLOGIQUES

Lien avec ZEC \

Ripisylve L'état général de la ripisylve est très bon.

PRESSIONS

☐ **Aménagements**

Seuils 0

☐ **Rectification** ☐ **Curage / Extraction**

☐ **Recalibrage**

Continuité piscicole
(aménagements impactants; Note ROE > ou = 2)

Anguilles	Cyprinidés	d'eau vive	Apron	Aloses	Truites	Densité
0		0	0	0	0	00,00

Pas de données

TRAVAUX ENGAGES

Pas de travaux engagés sur cette masse d'eau

ENJEUX

Hydromorphologiques

☐ **Milieu aquatique** ☐ **Inondation**

\ \

☐ **Milieu riverain** ☐ **Qualité de l'eau**

\ \

☒ **Paysage** La Fallette à confluence Ardèche

Environnementaux

☒ **ZNIEFF Type 01** ☐ **Zone Apron**

☐ **APPB** ☐ **Zone Anguille**

☒ **N2000** ☐ **Zone Alose**

☐ **RN** ☒ **ENS**

☒ **Zones Humides** ☒ **Sites classés**

☒ **Liste 1** ☐ **Liste 2**

☐ **Réservoir biologique**

Sociaux et économiques

Occupation du sols

☒ **Naturel**	97,3%	☐ **Urbaine dense**	00,0%	☐ **Loisirs**	00,0%
☒ **Agricole**	02,7%	☐ **ZI-ZA**	00,0%	☐ **Autre**	00,0%
☐ **Urbaine**	00,0%	☐ **Camping**	00,0%		

Autres enjeux

Un captage de source et un rejet de STEP sont présents sur les têtes de bassins.

IDENTITE

Masse d'eau Rieussec

Référence masse d'eau FRDR10595b

Longueur (km) 14.1

SDAGE 2016 - 2021

Etat écologique Très bon

Cause de report \

Echéance 2015

\

Mesures





INFORMATIONS HYDROMORPHOLOGIQUES

Lien avec ZEC \

Ripisylve L'état général de la ripisylve est très bon.

PRESSIONS

☒ **Aménagements**

Seuils 1

☐ **Rectification** ☒ **Curage / Extraction**

☐ **Recalibrage**

Continuité piscicole (aménagements impactants; Note ROE > ou = 2)

Anguilles	Cyprinidés	d'eau vive	Apron	Aloses	Truites	Densité
0		0	0	0	0	00,00

Cette masse d'eau est peu impactée. Le seuil n'affecte pas le transit sédimentaire et les berges sont peu aménagées. Quelques curages ont été effectués.

TRAVAUX ENGAGES

Pas de travaux engagés sur cette masse d'eau

ENJEUX

Hydromorphologiques

☐ **Milieu aquatique** ☐ **Inondation**

\

☐ **Milieu riverain** ☐ **Qualité de l'eau**

\ \

☒ **Paysage** Serre Méjan à confluence Ardèche

Environnementaux

☒ **ZNIEFF Type 01** ☐ **Zone Apron**

☐ **APPB** ☐ **Zone Anguille**

☒ **N2000** ☐ **Zone Alose**

☐ **RN** ☒ **ENS**

☐ **Zones Humides** ☒ **Sites classés**

☐ **Liste 1** ☐ **Liste 2**

☐ **Réservoir biologique**

Sociaux et économiques

Occupation du sols

☒ **Naturel**	99,8%	☐ **Urbaine dense**	00,0%	☐ **Loisirs**	00,0%
☒ **Agricole**	00,2%	☐ **ZI-ZA**	00,0%	☐ **Autre**	00,0%
☒ **Urbaine**	00,1%	☐ **Camping**	00,0%		

Autres enjeux

IDENTITE

Masse d'eau Ibie

Référence masse d'eau FRDR412

Longueur (km) 52.1

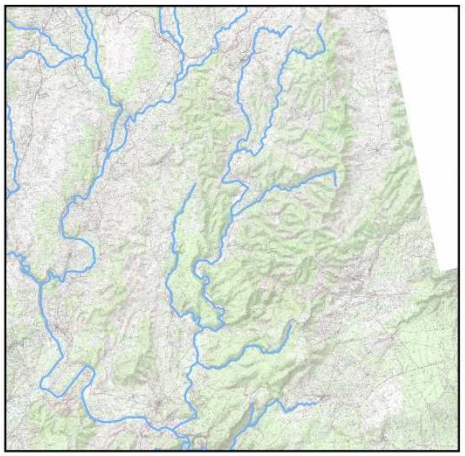
SDAGE 2016 - 2021

Etat écologique Moyen

Cause de report FT pression

Echéance 2021

Mesures \





INFORMATIONS HYDROMORPHOLOGIQUES

Lien avec ZEC \

Ripisylve L'état général de la ripisylve est bon. Malgré tout, il existe une perte de densité. Sur les affluents (Rus de Remerquer, de l'Enfer et le Rounel), l'état est très bon néanmoins sur le Rounel , on note une également un perte de densité.

PRESSIONS

☒ **Aménagements**

Seuils 1

☐ **Rectification** ☐ **Curage / Extraction**

☐ **Recalibrage**

Continuité piscicole (aménagements impactants; Note ROE > ou = 2)

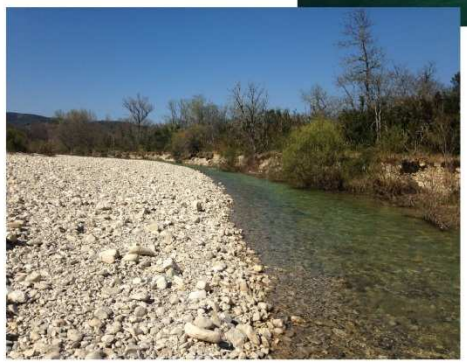
Anguilles	Cyprinidés	d'eau vive	Apron	Aloses	Truites	Densité
0		0	0	0	0	00,00

Cette masse d'eau a une très bonne dynamique sédimentaire et stable (bande active). Quelques aménagements sont présents notamment au niveau de Villeneuve de Berg et quelques parcelles agricoles sont en bordures des cours d'eau.



TRAVAUX ENGAGES

Les travaux ont uniquement été effectués sur le cours d'eau de l'Ibie, de manière éparse de l'amont à l'aval. Au total, 20 secteurs de travaux sont présents, comptabilisant 9,62 km (29% du cours d'eau) pour un coût total de 86 420 € (entre 2008 et 2013; 8,98€ /m linéaire traité). L'ensemble des travaux ont été effectués sur la végétation rivulaire avec pour objectif principal l'hydraulique (16/20 secteurs soit 63 % des linéaires traités).



ENJEUX

Hydromorphologiques

☒ **Milieu aquatique** Villeneuve de Berg; Cocusas

☒ **Milieu riverain** Confluence Remarquer à Coste de Gourmier; confluence Ru de Rimoron

☒ **Paysage** La Roche au pont D4

☒ **Inondation** Pont D290 à confluence Ardèche; Camping les Plots; Villeneuve de Berg

☐ **Qualité de l'eau** \

Environnementaux

☒ **ZNIEFF Type 01**

☒ **APPB**

☒ **N2000**

☐ **RN**

☒ **Zones Humides**

☐ **Liste 1**

☐ **Réservoir biologique**

☐ **Zone Apron**

☐ **Zone Anguille**

☐ **Zone Alose**

☒ **ENS**

☒ **Sites classés**

☐ **Liste 2**

Sociaux et économiques

Occupation du sols

☒ **Naturel**	98,8%	☐ **Urbaine dense**	00,0%	☐ **Loisirs**	00,0%
☒ **Agricole**	01,1%	☐ **ZI-ZA**	00,0%	☐ **Autre**	00,0%
☒ **Urbaine**	00,1%	☐ **Camping**	00,0%		

Autres enjeux

Ponctuellement, quelques rejets d'industries, en tête de bassin, et de STEP, au niveau de Vallon-Pont-d'Arc. Quelques prélèvements sont également présents. Des campings sont présents au niveau de la confluence avec l'Ardèche et du Ru du Salastre.

IDENTITE

Masse d'eau Ruisseau de Salastre

Référence masse d'eau FRDR12078

Longueur (km) 10.8

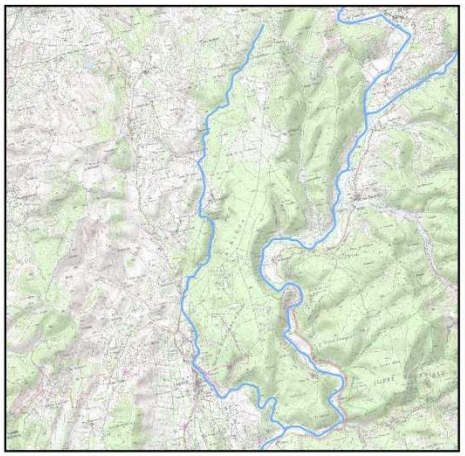
SDAGE 2016 - 2021

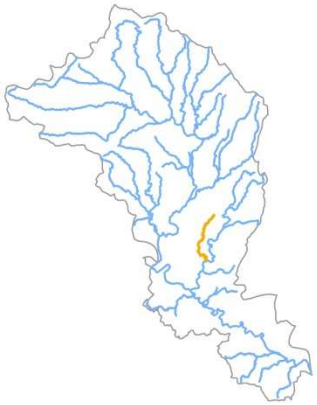
Etat écologique Moyen

Cause de report FT pression

Echéance 2021

Mesures \





INFORMATIONS HYDROMORPHOLOGIQUES

Lien avec ZEC \

Ripisylve L'état général de la ripisylve est très bon.

PRESSIONS

☐ **Aménagements**

Seuils 0

☐ **Rectification** ☐ **Curage / Extraction**

☐ **Recalibrage**

Continuité piscicole
(aménagements impactants; Note ROE > ou = 2)

Anguilles	Cyprinidés	d'eau vive	Apron	Aloses	Truites	Densité
0		0	0	0	0	00,00

Cette masse d'eau est préservée.

TRAVAUX ENGAGES

Pas de travaux engagés sur cette masse d'eau

ENJEUX

Hydromorphologiques

☐ **Milieu aquatique** \

☐ **Inondation** \

☐ **Milieu riverain** \

☐ **Qualité de l'eau** \

☐ **Paysage** \

Environnementaux

☒ **ZNIEFF Type 01**
☐ **APPB**
☐ **N2000**
☐ **RN**
☐ **Zones Humides**
☐ **Liste 1**
☐ **Réservoir biologique**

☐ **Zone Apron**
☐ **Zone Anguille**
☐ **Zone Alose**
☒ **ENS**
☐ **Sites classés**
☐ **Liste 2**

Sociaux et économiques

Occupation du sols

☒ **Naturel**	99,6%	☐ **Urbaine dense**	00,0%	☐ **Loisirs**	00,0%
☒ **Agricole**	00,4%	☐ **ZI-ZA**	00,0%	☐ **Autre**	00,0%
☐ **Urbaine**	00,0%	☐ **Camping**	00,0%		

Autres enjeux

Un rejet de coopérative et un forage sont présents sur la partie aval de la masse d'eau.

IDENTITE

Masse d'eau Ligne

Référence masse d'eau FRDR11194

Longueur (km) 66.9

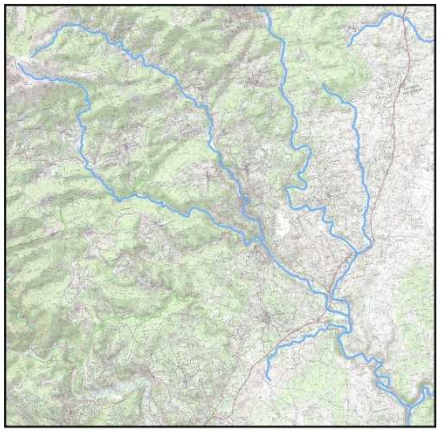
SDAGE 2016 - 2021

Etat écologique Moyen

Cause de report FT continuité\ MOOX

Echéance 2021

Mesures aménagement ouvrage qui contraint la continuité





INFORMATIONS HYDROMORPHOLOGIQUES

Lien avec ZEC \

Ripisylve L'état général de la ripisylve est bon. Malgré tout, différentes altérations (perte de diversité et de densité, instabilité, déséquilibre des classes d'âges,…) sont présentes.

PRESSIONS

☒ **Aménagements**

Seuils 40

☐ **Rectification**

☐ **Recalibrage**

☐ **Curage / Extraction**

Continuité piscicole (aménagements impactants; Note ROE > ou = 2)

Anguilles	Cyprinidés	d'eau vive	Apron	Aloses	Truites	Densité
6		20	0	0	0	00,33

Cette masse d'eau a une dynamique sédimentaire faible. Le lit est souvent sur le substratum. De plus, elle est impactée par les seuils (nombreux notamment sur la Ligne et la Lande) qui n'ont plus toujours de fonction.



TRAVAUX ENGAGES

Les travaux effectués sont principalement situés sur la partie médianne de la masse d'eau. Au total, 39 secteurs de travaux sont présents, . comptabilisant 8,30 km (12% du cours d'eau) pour un coût total de 291990€ (entre 2012 et 2014; 35,20 € /m linéaire traité). L'ensemble des travaux ont été effectués sur la végétation rivulaire avec pour objectif principal l'hydraulique (35/39 secteurs soit 82 % des linéaires traités).

ENJEUX

Hydromorphologiques

☒ **Milieu aquatique** Goiron; Sadronas; Le Sablas; Vinezac; La Plantade; Les Cotes; Les Brugeas; Bas-Célas; Largentière; Coulens;

☐ **Milieu riverain** \

☒ **Inondation** Le Prat; Moulinage Fontane; Camping Les Fayssards; Le Reclus à La Lauze

☐ **Qualité de l'eau** \

☒ **Paysage** Confluence Lande à celle de l'Ardèche

Environnementaux

☒ **ZNIEFF Type 01**	☐ **Zone Apron**
☒ **APPB**	☒ **Zone Anguille**
☒ **N2000**	☐ **Zone Alose**
☐ **RN**	☒ **ENS**
☒ **Zones Humides**	☒ **Sites classés**
☒ **Liste 1**	☒ **Liste 2**
☐ **Réservoir biologique**	



Sociaux et économiques

Occupation du sols

☒ **Naturel**	89,1%	☐ **Urbaine dense**	00,0%	☐ **Loisirs**	00,0%
☒ **Agricole**	10,8%	☐ **ZI-ZA**	00,0%	☐ **Autre**	00,0%
☒ **Urbaine**	00,1%	☐ **Camping**	00,0%		

Autres enjeux

Des STEP et rejets sont présents sur la partie médiane de la masse d'eau. Sur la tête de bassin, quelques captages sont situés aux abords du cours d'eau en tête de bassin.

IDENTITE

Masse d'eau Ruisseau de Louyre

Référence masse d'eau FRDR12071

Longueur (km) 11.6

SDAGE 2016 - 2021

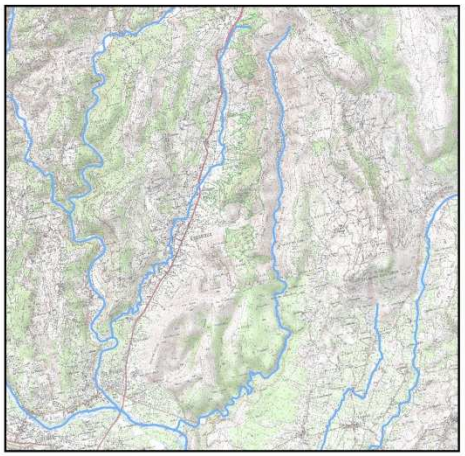
Etat écologique Bon

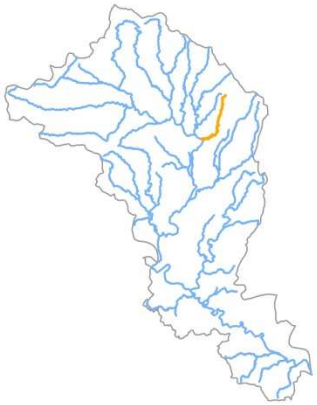
Cause de report \

Echéance 2015

\

Mesures





INFORMATIONS HYDROMORPHOLOGIQUES

Lien avec ZEC ZEC 02

Ripisylve L'état général de la ripisylve est très bon.

PRESSIONS

☒ **Aménagements**

Seuils 2

☐ **Rectification**

☐ **Recalibrage**

☐ **Curage / Extraction**

Continuité piscicole (aménagements impactants; Note ROE > ou = 2)

Anguilles	Cyprinidés	d'eau vive	Apron	Aloses	Truites	Densité
0		0	0	0	0	00,00

Cette masse d'eau est globalement préservée. Les seuils (3 selon l'Onema) n'affectent pas le transit des sédiments.

TRAVAUX ENGAGES

Pas de travaux engagés sur cette masse d'eau

ENJEUX

Hydromorphologiques

☐ **Milieu aquatique**

☐ **Inondation**

\

☐ **Milieu riverain**

\

☐ **Qualité de l'eau**

\

☐ **Paysage** \

Environnementaux

☒ **ZNIEFF Type 01**

☒ **APPB**

☒ **N2000**

☐ **RN**

☒ **Zones Humides**

☒ **Liste 1**

☐ **Réservoir biologique**

☐ **Zone Apron**

☐ **Zone Anguille**

☐ **Zone Alose**

☐ **ENS**

☐ **Sites classés**

☐ **Liste 2**

Sociaux et économiques

Occupation du sols

☒ **Naturel**	99,3%	☐ **Urbaine dense**	00,0%	☐ **Loisirs**	00,0%
☒ **Agricole**	00,7%	☐ **ZI-ZA**	00,0%	☐ **Autre**	00,0%
☐ **Urbaine**	00,0%	☐ **Camping**	00,0%		

Autres enjeux

IDENTITE

Masse d'eau Luol

Référence masse d'eau FRDR11162

Longueur (km) 38.5

SDAGE 2016 - 2021

Etat écologique Bon

Cause de report \

Echéance 2015

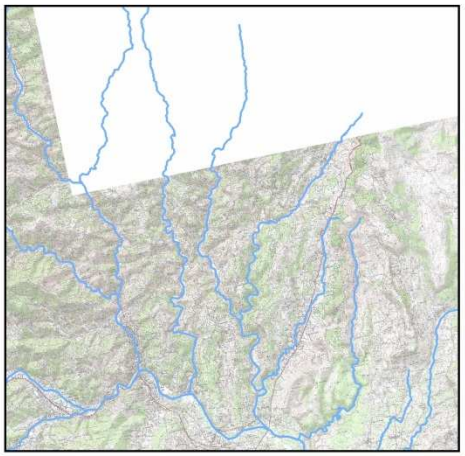
\

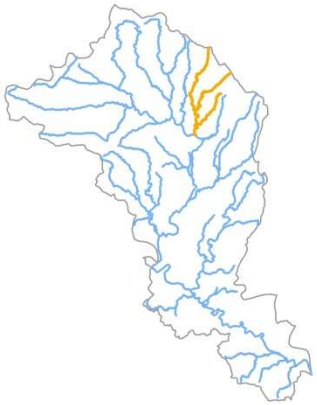
Mesures

INFORMATIONS HYDROMORPHOLOGIQUES

Lien avec ZEC ZEC 01

Ripisylve L'état général de la ripisylve est très bon.





PRESSIONS

☒ **Aménagements**

Seuils 6

☐ **Rectification** ☐ **Curage / Extraction**

☐ **Recalibrage**

Continuité piscicole (aménagements impactants; Note ROE > ou = 2)

Anguilles	Cyprinidés	d'eau vive	Apron	Aloses	Truites	Densité
3		1	0	0	0	00,08

Cette masse d'eau est globalement préservée. La dynamique sédimentaire est bonne. Quelques aménagements sont présents.



TRAVAUX ENGAGES

Pas de travaux engagés sur cette masse d'eau

ENJEUX

Hydromorphologiques

☒ **Milieu aquatique**
Les Colombs; La Grangette; Passe-l'Aigue; Ancienne Filature \

☐ **Inondation**

☒ **Milieu riverain**
Amont Les Gastauds \

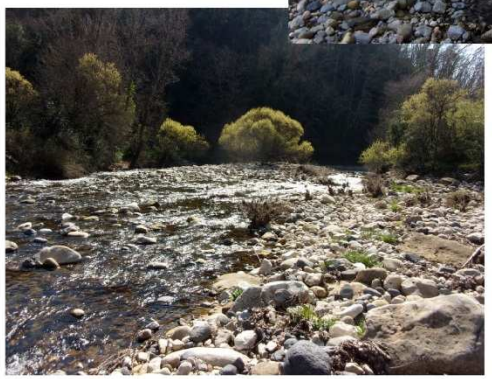
☐ **Qualité de l'eau**

☐ **Paysage** \

Environnementaux

☒ **ZNIEFF Type 01**
☐ **APPB**
☐ **N2000**
☐ **RN**
☒ **Zones Humides**
☐ **Liste 1**
☐ **Réservoir biologique**

☐ **Zone Apron**
☐ **Zone Anguille**
☐ **Zone Alose**
☒ **ENS**
☐ **Sites classés**
☐ **Liste 2**



Sociaux et économiques

Occupation du sols

☒ **Naturel**	90,7%	☐ **Urbaine dense**	00,0%	☐ **Loisirs**	00,0%
☒ **Agricole**	05,6%	☐ **ZI-ZA**	00,0%	☐ **Autre**	00,0%
☒ **Urbaine**	03,7%	☐ **Camping**	00,0%		

Autres enjeux

Quelques prélèvements en amont.

IDENTITE

Masse d'eau Sandron

Référence masse d'eau FRDR11752

Longueur (km) 18.1

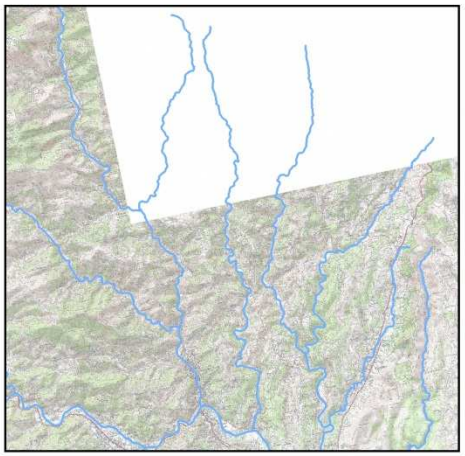
SDAGE 2016 - 2021

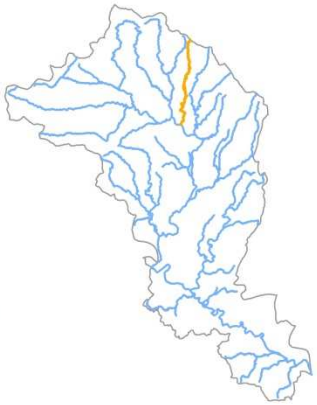
Etat écologique Bon

Cause de report \

Echéance 2015

Mesures \





INFORMATIONS HYDROMORPHOLOGIQUES

Lien avec ZEC \

Ripisylve L'état général de la ripisylve est très bon.

PRESSIONS

☒ **Aménagements**

Seuils 13

☐ **Rectification** ☐ **Curage / Extraction**

☐ **Recalibrage**

Continuité piscicole (aménagements impactants; Note ROE > ou = 2)

Anguilles	Cyprinidés	d'eau vive	Apron	Aloses	Truites	Densité
0		4	0	0	0	00,22

Pas de données

TRAVAUX ENGAGES

Pas de travaux engagés sur cette masse d'eau

ENJEUX

Hydromorphologiques

☒ **Milieu aquatique** \
Le Pastural; Les Chambonnets; Coste d'haut; Jouanen à Durou; Le Gazel

☐ **Inondation**

☐ **Milieu riverain** \

☐ **Qualité de l'eau** \

☐ **Paysage** \

Environnementaux

☒ **ZNIEFF Type 01**

☐ **APPB**

☐ **N2000**

☐ **RN**

☒ **Zones Humides**

☒ **Liste 1**

☐ **Réservoir biologique**

☐ **Zone Apron**

☐ **Zone Anguille**

☐ **Zone Alose**

☐ **ENS**

☐ **Sites classés**

☐ **Liste 2**

Sociaux et économiques

Occupation du sols

☒ **Naturel**	97,9%	☐ **Urbaine dense**	00,0%	☐ **Loisirs**	00,0%
☒ **Agricole**	02,0%	☐ **ZI-ZA**	00,0%	☐ **Autre**	00,0%
☒ **Urbaine**	00,1%	☐ **Camping**	00,0%		

Autres enjeux

Un captage de source est à proximité du cours d'eau au niveau de St-Andéols-de-Vals.

IDENTITE

Masse d'eau Volane

Référence masse d'eau FRDR420

Longueur (km) 22.5

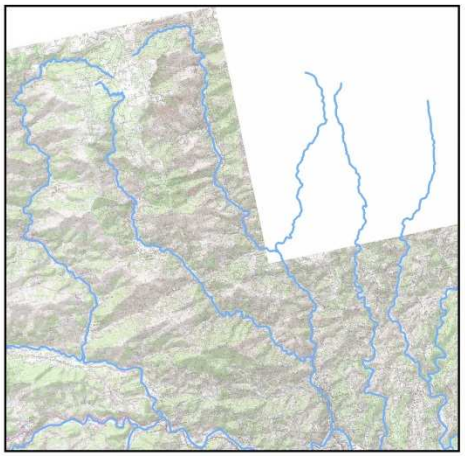
SDAGE 2016 - 2021

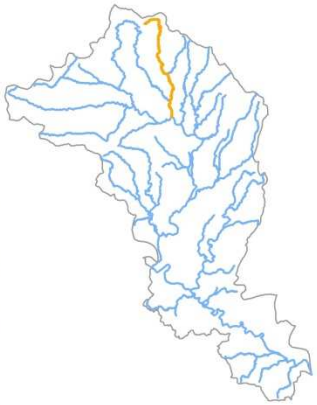
Etat écologique Bon

Cause de report Chimie?

Echéance 2015

Mesures aménagement ouvrage qui contraint la continuité





INFORMATIONS HYDROMORPHOLOGIQUES

Lien avec ZEC \

Ripisylve L'état général de la ripisylve est bon. Malgré tout, il existe une instabilité de celle-ci.

PRESSIONS

☒ **Aménagements**

Seuils 22

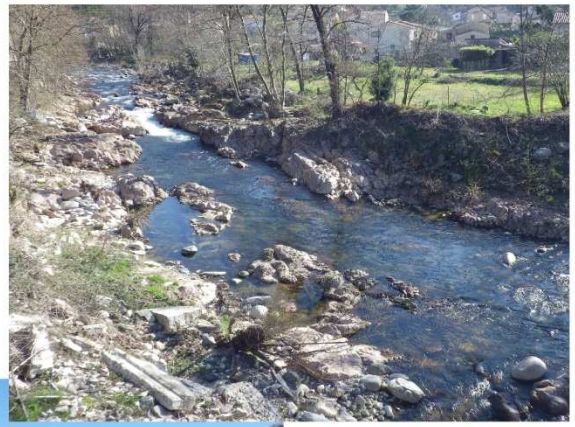
☐ **Rectification** ☐ **Curage / Extraction**

☐ **Recalibrage**

Continuité piscicole (aménagements impactants; Note ROE > ou = 2)

Anguilles	Cyprinidés	d'eau vive	Apron	Aloses	Truites	Densité
9		12	0	0	0	00,53

Cette masse d'eau est globalement préservée. Elle a une importante compétence sédimentaire. Des aménagements sont concentrés sur la partie aval du cours d'eau.



TRAVAUX ENGAGES

Pas de travaux engagés sur cette masse d'eau

ENJEUX

Hydromorphologiques

☒ **Milieu aquatique** Fournier; Le Villaret; La Barteyre; Le Gourbet à confluence Bise; Rochegude; Rigaudel; La Basse \

☐ **Inondation** \

☐ **Milieu riverain** \

☐ **Qualité de l'eau** \

☐ **Paysage** \

Environnementaux

☒ **ZNIEFF Type 01**	☐ **Zone Apron**
☐ **APPB**	☐ **Zone Anguille**
☐ **N2000**	☐ **Zone Alose**
☐ **RN**	☐ **ENS**
☒ **Zones Humides**	☐ **Sites classés**
☒ **Liste 1**	☒ **Liste 2**
☐ **Réservoir biologique**	



Sociaux et économiques

Occupation du sols

☒ **Naturel**	99,2%	☐ **Urbaine dense**	00,0%	☐ **Loisirs**	00,0%
☒ **Agricole**	00,3%	☐ **ZI-ZA**	00,0%	☐ **Autre**	00,0%
☒ **Urbaine**	00,5%	☐ **Camping**	00,0%		

Autres enjeux

Des STEP et des rejets sont prérents au niveau de Labégude et Antraigues-sur-Volane. Quelsques captages sont situés sur la partie médiane de la masse d'eau.

IDENTITE

Masse d'eau Bésorgues

Référence masse d'eau FRDR11472

Longueur (km) 18.8

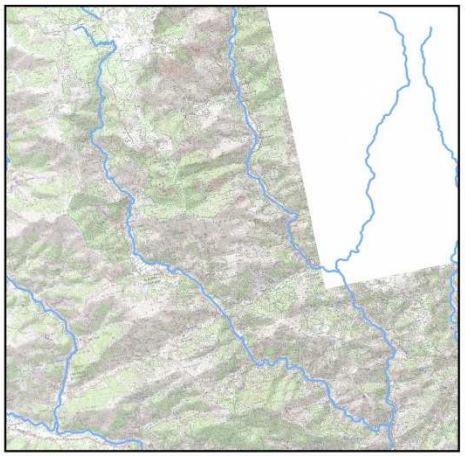
SDAGE 2016 - 2021

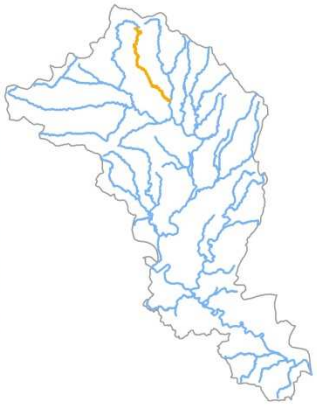
Etat écologique Bon

Cause de report \

Echéance 2015

Mesures aménagement ouvrage qui contraint la continuité





INFORMATIONS HYDROMORPHOLOGIQUES

Lien avec ZEC \

Ripisylve L'état général de la ripisylve est très bon.

PRESSIONS

☒ **Aménagements**

Seuils 11

☐ **Rectification** ☐ **Curage / Extraction**

☐ **Recalibrage**

Continuité piscicole (aménagements impactants; Note ROE > ou = 2)

Anguilles	Cyprinidés	d'eau vive	Apron	Aloses	Truites	Densité
2		4	0	0	0	00,21

Cette masse d'eau est globalement préservée. La dynamique sédimentaire est bonne.



TRAVAUX ENGAGES

Pas de travaux engagés sur cette masse d'eau

ENJEUX

Hydromorphologiques

☒ **Milieu aquatique** L'Aulagnet-Bas; Le Coutelier; Moulin de la Coste à Chastagner-Gourd; \

☐ **Inondation**

☒ **Milieu riverain** La Nacre; Pont D354 \

☐ **Qualité de l'eau**

☐ **Paysage** \

Environnementaux

☒ **ZNIEFF Type 01**

☐ **APPB**

☐ **N2000**

☐ **RN**

☒ **Zones Humides**

☒ **Liste 1**

☐ **Réservoir biologique**

☐ **Zone Apron**

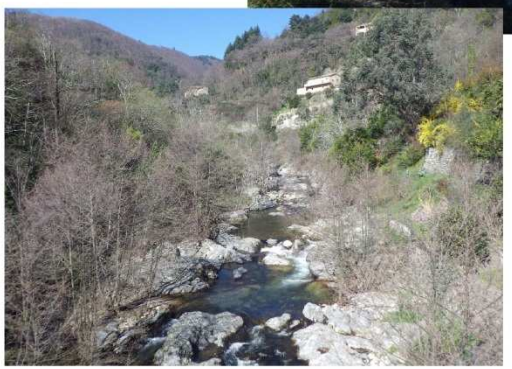
☐ **Zone Anguille**

☐ **Zone Alose**

☐ **ENS**

☐ **Sites classés**

☐ **Liste 2**



Sociaux et économiques

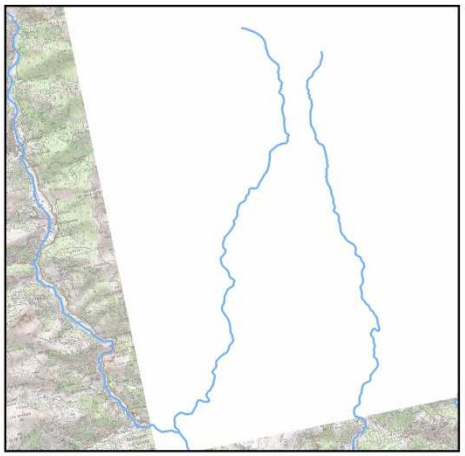
Occupation du sols

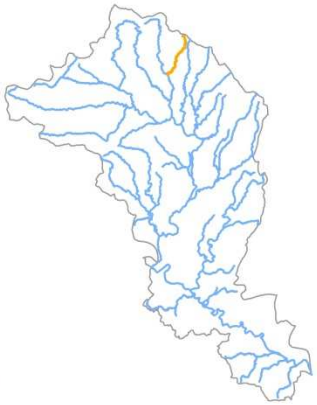
☒ **Naturel**	99,9%	☐ **Urbaine dense**	00,0%	☐ **Loisirs**	00,0%
☒ **Agricole**	00,1%	☐ **ZI-ZA**	00,0%	☐ **Autre**	00,0%
☐ **Urbaine**	00,0%	☐ **Camping**	00,0%		

Autres enjeux

Quelques prises d'eau et captages sont présents sur la partie aval de la masse d'eau. Une STEP et son rejet sont situés au niveau de la Bastide-sur-Bésorgues.

IDENTITE		SDAGE 2016 - 2021	
Masse d'eau	Ruisseau de Bise	Etat écologique	Très bon
Référence masse d'eau	FRDR12050	Cause de report	\
Longueur (km)	8.7	Echéance	2015
		Mesures	\





INFORMATIONS HYDROMORPHOLOGIQUES

Lien avec ZEC \

Ripisylve L'état général de la ripisylve est très bon.

PRESSIONS

☐ **Aménagements**
Seuils 0

☐ **Rectification** ☐ **Curage / Extraction**

☐ **Recalibrage**

Continuité piscicole (aménagements impactants; Note ROE > ou = 2)

Anguilles	Cyprinidés	d'eau vive	Apron	Aloses	Truites	Densité
0		0	0	0	0	00,00

Cette masse d'eau présente des 2 seuils selon l'Onema (1 au hameau de Bise, l'autre à la baignade de Genestelle) qui n'ont pas d'impacts sur le transit sédimentaire. Les fonds sont très légèrement impactés.

TRAVAUX ENGAGES

Pas de travaux engagés sur cette masse d'eau

ENJEUX

Hydromorphologiques

☐ **Milieu aquatique** \

☐ **Inondation** \

☐ **Milieu riverain** \

☐ **Qualité de l'eau** \

☐ **Paysage** \

Environnementaux

☒ **ZNIEFF Type 01**
☐ **APPB**
☐ **N2000**
☐ **RN**
☐ **Zones Humides**
☒ **Liste 1**
☐ **Réservoir biologique**

☐ **Zone Apron**
☐ **Zone Anguille**
☐ **Zone Alose**
☐ **ENS**
☒ **Sites classés**
☐ **Liste 2**

Sociaux et économiques

Occupation du sols

☒ **Naturel**	99,4%	☐ **Urbaine dense**	00,0%	☐ **Loisirs**	00,0%
☒ **Agricole**	00,6%	☐ **ZI-ZA**	00,0%	☐ **Autre**	00,0%
☐ **Urbaine**	00,0%	☐ **Camping**	00,0%		

Autres enjeux

IDENTITE

Masse d'eau Ruisseau le Salindre

Référence masse d'eau FRDR11711

Longueur (km) 8.9

SDAGE 2016 - 2021

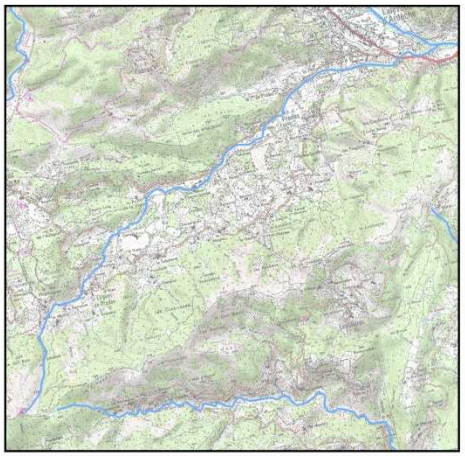
Etat écologique Bon

Cause de report \

Echéance 2015

\

Mesures





INFORMATIONS HYDROMORPHOLOGIQUES

Lien avec ZEC \

Ripisylve L'état général de la ripisylve est bon. Malgré tout, différentes altérations (perte de diversité et de densité, instabilité, déséquilibre des classes d'âges,…) sont présentes.

PRESSIONS

☒ **Aménagements**

Seuils 1

☐ **Rectification** ☐ **Curage / Extraction**

☐ **Recalibrage**

Continuité piscicole (aménagements impactants; Note ROE > ou = 2)

Anguilles	Cyprinidés	d'eau vive	Apron	Aloses	Truites	Densité
1		1	0	0	0	00,11

Pas de données

TRAVAUX ENGAGES

Pas de travaux engagés sur cette masse d'eau

ENJEUX

Hydromorphologiques

☐ **Milieu aquatique** ☐ **Inondation**

\

☐ **Milieu riverain** ☐ **Qualité de l'eau**

\ \

☐ **Paysage** \

Environnementaux

☒ **ZNIEFF Type 01** ☐ **Zone Apron**

☐ **APPB** ☐ **Zone Anguille**

☐ **N2000** ☐ **Zone Alose**

☐ **RN** ☐ **ENS**

☐ **Zones Humides** ☐ **Sites classés**

☐ **Liste 1** ☐ **Liste 2**

☐ **Réservoir biologique**

Sociaux et économiques

Occupation du sols

☒ **Naturel**	71,2%	☐ **Urbaine dense**	00,0%	☐ **Loisirs**	00,0%
☒ **Agricole**	27,1%	☐ **ZI-ZA**	00,0%	☐ **Autre**	00,0%
☒ **Urbaine**	01,7%	☐ **Camping**	00,0%		

Autres enjeux

Une prise d'eau en rivière est présente sur la partie amont.

IDENTITE

Masse d'eau La Fontaulière

Référence masse d'eau FRDR1308

Longueur (km) 20.8

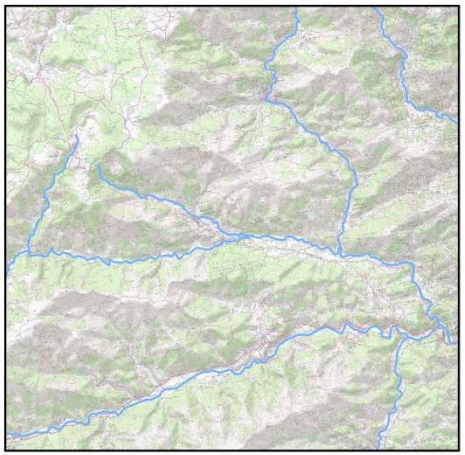
SDAGE 2016 - 2021

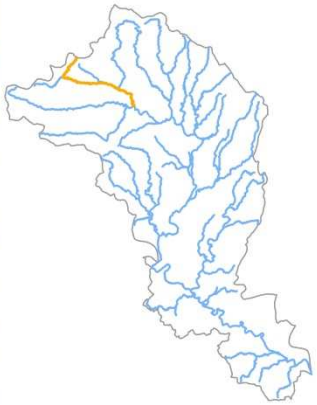
Etat écologique Bon

Cause de report \

Echéance 2015

Mesures restauration de l'équilibre sédimentaire et le profil en long





INFORMATIONS HYDROMORPHOLOGIQUES

Lien avec ZEC \

Ripisylve L'état général de la ripisylve est bon. Malgré tout, il existe une perte de densité de celle-ci.

PRESSIONS

☒ **Aménagements**

Seuils 11

☐ **Rectification** ☐ **Curage / Extraction**

☐ **Recalibrage**

Continuité piscicole (aménagements impactants; Note ROE > ou = 2)

Anguilles	Cyprinidés	d'eau vive	Apron	Aloses	Truites	Densité
3		3	0	0	0	00,14

Impact du barrage sur le transport sédimentaire.

TRAVAUX ENGAGES

Les travaux ont été effectués entre 2011 et 2015, de manière éparse de l'amont à l'aval du cours d'eau. Au total, 15 secteurs de travaux sont présents, comptabilisant 4,05 km (19% du cours d'eau). L'ensemble des travaux ont été effectués sur la végétation rivulaire avec pour objectif principal l'hydraulique (10/15 secteurs soit 64 % des linéaires traités).

ENJEUX

Hydromorphologiques

☒ **Milieu aquatique** Chante-Merle au Barrage; Pont D26; Les Gigots; Le Pont; Les Clots; Le Pal

☐ **Inondation** \

☐ **Milieu riverain** \

☐ **Qualité de l'eau** \

☐ **Paysage** \

Environnementaux

☒ **ZNIEFF Type 01**

☐ **APPB**

☒ **N2000**

☐ **RN**

☒ **Zones Humides**

☒ **Liste 1**

☐ **Réservoir biologique**

☐ **Zone Apron**

☐ **Zone Anguille**

☐ **Zone Alose**

☐ **ENS**

☐ **Sites classés**

☐ **Liste 2**

Sociaux et économiques

Occupation du sols

☒ **Naturel**	95,9%	☐ **Urbaine dense**	00,0%	☐ **Loisirs**	00,0%
☒ **Agricole**	01,4%	☐ **ZI-ZA**	00,0%	☐ **Autre**	00,0%
☒ **Urbaine**	02,7%	☐ **Camping**	00,0%		

Autres enjeux

Deux prélèvements sont présents sur la masse d'eau (partie aval). Un, au niveau de la confluence avec le Ru de Pourseille, l'autre, au niveau de Chirols. A proximité de chaque prélèvement, un camping est présent.

IDENTITE

Masse d'eau Bourges

Référence masse d'eau FRDR10953

Longueur (km) 19.4

SDAGE 2016 - 2021

Etat écologique Bon

Cause de report \

Echéance 2015

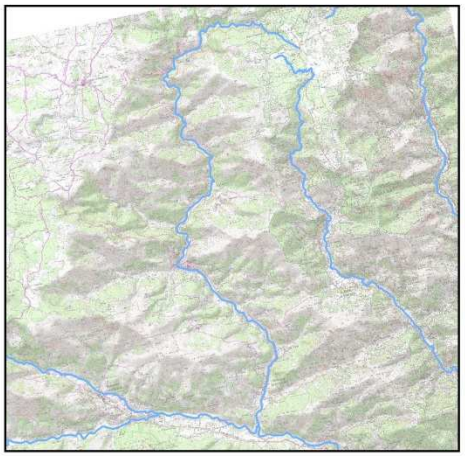
\

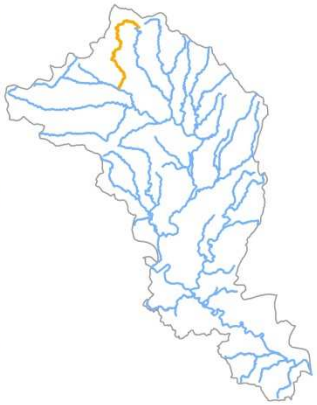
Mesures

INFORMATIONS HYDROMORPHOLOGIQUES

Lien avec ZEC \

Ripisylve L'état général de la ripisylve est très bon.





PRESSIONS

☒ **Aménagements**

Seuils 11

☐ **Rectification** ☐ **Curage / Extraction**

☐ **Recalibrage**

Continuité piscicole (aménagements impactants; Note ROE > ou = 2)

Anguilles	Cyprinidés	d'eau vive	Apron	Aloses	Truites	Densité
0		0	0	0	0	00,00

Pas de données

TRAVAUX ENGAGES

Les travaux ont été effectués entre 2011 et 2014, de manière éparse sur le cours d'eau. Au total, 12 secteurs de travaux sont présents, comptabilisant 3,25 km (17% du cours d'eau). L'ensemble des travaux ont été effectués sur la végétation rivulaire avec pour objectif principal l'hydraulique (9/12 secteurs soit 77 % des linéaires traités).

ENJEUX

Hydromorphologiques

☒ **Milieu aquatique**

St-Pierre-de-Colombier; le Prat; La Pause; Fontbonnette; Burzet; le Sourd; Issartol; Moulin de Bar

☐ **Inondation** \

☐ **Milieu riverain** \

☐ **Qualité de l'eau** \

☐ **Paysage** \

Environnementaux

☒ **ZNIEFF Type 01**

☐ **APPB**

☐ **N2000**

☐ **RN**

☒ **Zones Humides**

☒ **Liste 1**

☐ **Réservoir biologique**

☐ **Zone Apron**

☐ **Zone Anguille**

☐ **Zone Alose**

☐ **ENS**

☒ **Sites classés**

☐ **Liste 2**

Sociaux et économiques

Occupation du sols

☒ **Naturel**	99,6%	☐ **Urbaine dense**	00,0%	☐ **Loisirs**	00,0%
☒ **Agricole**	00,3%	☐ **ZI-ZA**	00,0%	☐ **Autre**	00,0%
☒ **Urbaine**	00,1%	☐ **Camping**	00,0%		

Autres enjeux

Un camping est situé au niveau de Burzet.

IDENTITE

Masse d'eau Ruisseau de Pourseille

Référence masse d'eau FRDR10914

Longueur (km) 5.7

SDAGE 2016 - 2021

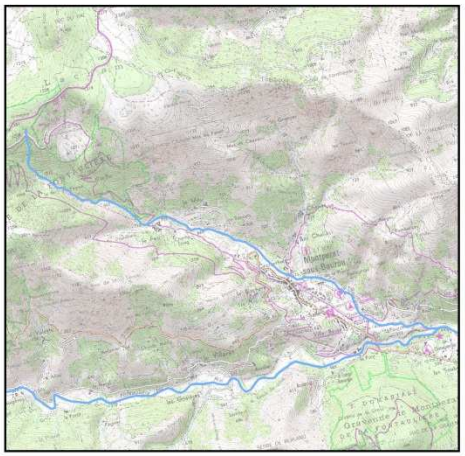
Etat écologique Bon

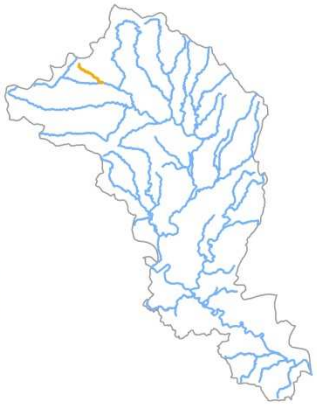
Cause de report \

Echéance 2015

\

Mesures





INFORMATIONS HYDROMORPHOLOGIQUES

Lien avec ZEC \

Ripisylve L'état général de la ripisylve est bon. Malgré tout, il existe une instabilité de celle-ci.

PRESSIONS

☒ **Aménagements**

Seuils 8

☐ **Rectification** ☐ **Curage / Extraction**

☐ **Recalibrage**

Continuité piscicole (aménagements impactants; Note ROE > ou = 2)

Anguilles	Cyprinidés	d'eau vive	Apron	Aloses	Truites	Densité
0		0	0	0	0	00,00

Pas de données

TRAVAUX ENGAGES

Les travaux effectués sont concentrés à l'aval du cours d'eau. Au total, 6 secteurs de travaux sont présents, comptabilisant 1,45 km (25% du cours d'eau). L'ensemble des travaux ont été effectués sur la végétation rivulaire (entre 2011 et 2013) avec pour objectif principal l'hydraulique (5/6 secteurs soit 86 % des linéaires traités).

ENJEUX

Hydromorphologiques

☒ **Milieu aquatique** Usine de la Prade \

☐ **Inondation**

☐ **Milieu riverain** \

☐ **Qualité de l'eau** \

☐ **Paysage** \

Environnementaux

☒ **ZNIEFF Type 01**

☐ **APPB**

☐ **N2000**

☐ **RN**

☒ **Zones Humides**

☐ **Liste 1**

☐ **Réservoir biologique**

☐ **Zone Apron**

☐ **Zone Anguille**

☐ **Zone Alose**

☐ **ENS**

☐ **Sites classés**

☐ **Liste 2**

Sociaux et économiques

Occupation du sols

☒ **Naturel**	97,6%	☐ **Urbaine dense**	00,0%	☐ **Loisirs**	00,0%
☒ **Agricole**	01,6%	☐ **ZI-ZA**	00,0%	☐ **Autre**	00,0%
☒ **Urbaine**	00,8%	☐ **Camping**	00,0%		

Autres enjeux

Des campings sont présents au niveau de Montpezat-sous-Bauzon.

IDENTITE

Masse d'eau Ruisseau de Vauclare

Référence masse d'eau FRDR10271

Longueur (km) 6.8

SDAGE 2016 - 2021

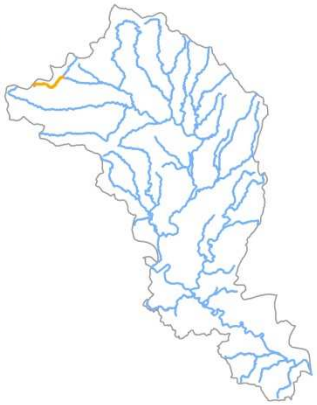
Etat écologique Très bon

Cause de report \

Echéance 2015

Mesures \





INFORMATIONS HYDROMORPHOLOGIQUES

Lien avec ZEC \

Ripisylve L'état général de la ripisylve est très bon.

PRESSIONS

☐ **Aménagements**

Seuils 0

☐ **Rectification** ☐ **Curage / Extraction**

☐ **Recalibrage**

Continuité piscicole
(aménagements impactants; Note ROE > ou = 2)

Anguilles	Cyprinidés	d'eau vive	Apron	Aloses	Truites	Densité
0		0	0	0	0	00,00

Pas de données

TRAVAUX ENGAGES

Pas de travaux engagés sur cette masse d'eau

ENJEUX

Hydromorphologiques

☐ **Milieu aquatique** \

☐ **Inondation** \

☐ **Milieu riverain** \

☐ **Qualité de l'eau** \

☐ **Paysage** \

Environnementaux

☒ **ZNIEFF Type 01**
☐ **APPB**
☒ **N2000**
☐ **RN**
☒ **Zones Humides**
☒ **Liste 1**
☐ **Réservoir biologique**

☐ **Zone Apron**
☐ **Zone Anguille**
☐ **Zone Alose**
☐ **ENS**
☐ **Sites classés**
☐ **Liste 2**

Sociaux et économiques

Occupation du sols

☒ **Naturel**	97,8%	☐ **Urbaine dense**	00,0%	☐ **Loisirs**	00,0%
☒ **Agricole**	02,2%	☐ **ZI-ZA**	00,0%	☐ **Autre**	00,0%
☐ **Urbaine**	00,0%	☐ **Camping**	00,0%		

Autres enjeux

IDENTITE

Masse d'eau Lignon

Référence masse d'eau FRDR11534

Longueur (km) 20.7

SDAGE 2016 - 2021

Etat écologique Bon

Cause de report \

Echéance 2015

\

Mesures

INFORMATIONS HYDROMORPHOLOGIQUES

Lien avec ZEC \

Ripisylve L'état général de la ripisylve est bon. Malgré tout, différentes altérations (perte de diversité et de densité, instabilité, déséquilibre des classes d'âges,…) sont présentes.

PRESSIONS

☒ **Aménagements**

Seuils 6

☒ **Rectification** ☒ **Curage / Extraction**

☐ **Recalibrage**

Continuité piscicole (aménagements impactants; Note ROE > ou = 2)

Anguilles	Cyprinidés	d'eau vive	Apron	Aloses	Truites	Densité
1		0	0	0	0	00,05

Cette masse d'eau a une assez bonne dynamique sédimentaire. Néanmoins, une légère perte de mobilité latérale est présente (rétractation de la bande active) et les atterrissements ont tendance à se fixer. Des rectifications ont eu lieu (réouverture bras à Chambons et fermeture en aval du Pont de Bruget). Par ailleurs, elle présente ponctuellement des aménagements latéraux et seuils qui n'ont pas d'impacts sur le transit sédimentaire.

TRAVAUX ENGAGES

Les travaux effectués sont concentrés à l'aval du cours d'eau. Au total, 11 secteurs de travaux sont présents, comptabilisant 6,45 km (31% du cours d'eau) pour un coût total de 127 610 € (entre 2008 et 2014; 19,78 €/m linéaire traité). Majoritairement, les travaux ont été effectués sur la végétation rivulaire avec pour objectif principal l'hydraulique (9/11 secteurs soit 77% des linéaires traités). Les secteurs restant ont subi des travaux mixtes (végétation\terrassement et végétation\chenaux).

ENJEUX

Hydromorphologiques

☒ **Milieu aquatique** Jaujac; le Capucin; Bouteyre; Mas Crespin

☒ **Inondation** Camping Chasselouve

☒ **Milieu riverain** La Souche; La Croze à Tras les Baumes; Chambon à les Mazots

☐ **Qualité de l'eau** \

☐ **Paysage** \

Environnementaux

☒ **ZNIEFF Type 01**

☐ **APPB**

☐ **N2000**

☐ **RN**

☒ **Zones Humides**

☒ **Liste 1**

☐ **Réservoir biologique**

☐ **Zone Apron**

☐ **Zone Anguille**

☐ **Zone Alose**

☒ **ENS**

☐ **Sites classés**

☐ **Liste 2**

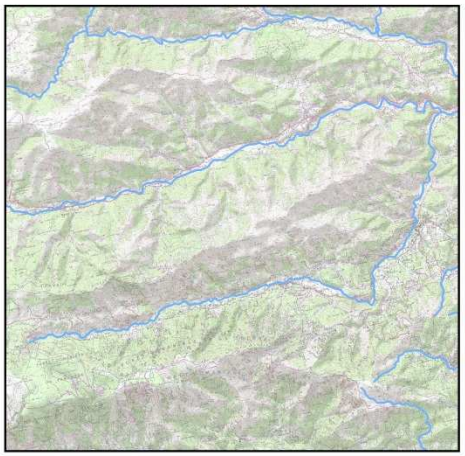
Sociaux et économiques

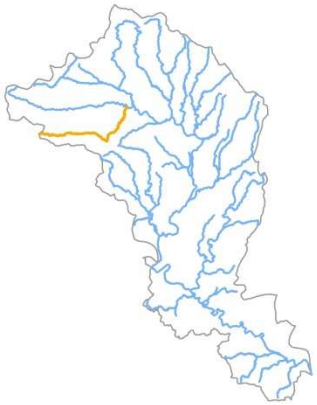
Occupation du sols

☒ **Naturel**	46,5%	☐ **Urbaine dense**	00,0%	☐ **Loisirs**	00,0%
☒ **Agricole**	48,8%	☐ **ZI-ZA**	00,0%	☐ **Autre**	00,0%
☒ **Urbaine**	03,1%	☒ **Camping**	01,7%		

Autres enjeux

Quelques rejets et STEP sont situés au niveau de Jaujac.









IDENTITE

Masse d'eau Ardèche de sa source à la confluence avec la Fontaulière

Référence masse d'eau FRDR420

Longueur (km) 26.9

SDAGE 2016 - 2021

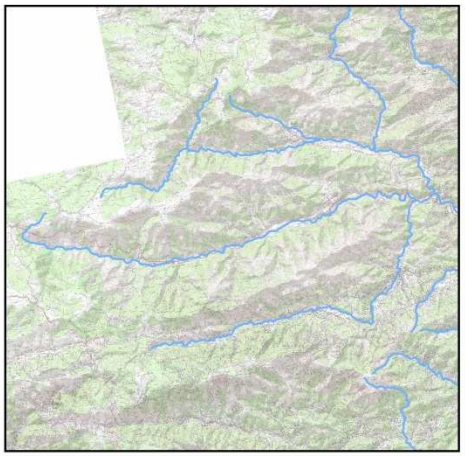
Etat écologique Bon

Cause de report \

Echéance 2015

réalisation d'un profil de baignade

Mesures





INFORMATIONS HYDROMORPHOLOGIQUES

Lien avec ZEC \

Ripisylve L'état général de la ripisylve est bon. Malgré tout, différentes altérations (perte de diversité et de densité, instabilité, déséquilibre des classes d'âges,…) sont présentes.

PRESSIONS

☒ **Aménagements**

Seuils 15

☒ **Rectification** ☐ **Curage / Extraction**

☐ **Recalibrage**

Continuité piscicole (aménagements impactants; Note ROE > ou = 2)

Anguilles	Cyprinidés	d'eau vive	Apron	Aloses	Truites	Densité
4		5	0	0	0	00,19

Cette masse d'eau présente peu d'altérations et un bonne dynamique sédimentaire. Quelques aménagements latéraux et seuils sont présents. Ces derniers ont un impact très faible sur le transit des sédiments et les fonds. Cette masse d'eau est parfois calé sur le substratum.



TRAVAUX ENGAGES

Les travaux effectués sont siués sur les parties médiane et aval du cours d'eau. Au total, 21 secteurs de travaux sont présents, comptabilisant 7,8 km (29% du cours d'eau) pour un coût total de 180 004 € (entre 2008 et 2015, 23,08 €/m linéaire traité). L'ensemble des travaux ont été effectués sur la végétation rivulaire avec pour objectif principal l'hydraulique (100% des linéaires traités).

ENJEUX

Hydromorphologiques

☒ **Milieu aquatique**
Le Besselias; Aleyrac; la Pierrette; La Roche; le Claus; Liauter; Neyrac Bas

☒ **Inondation**
Les Portes; Barutel; le Coste; le Pont de Mercier; St-Théofrède

☒ **Milieu riverain**
Luzet; la grange de Fabrias; Barutel

☐ **Qualité de l'eau** \

☐ **Paysage** \

Environnementaux

☒ **ZNIEFF Type 01** ☐ **Zone Apron**

☐ **APPB** ☒ **Zone Anguille**

☒ **N2000** ☐ **Zone Alose**

☐ **RN** ☐ **ENS**

☒ **Zones Humides** ☒ **Sites classés**

☒ **Liste 1** ☐ **Liste 2**

☐ **Réservoir biologique**



Sociaux et économiques

Occupation du sols

☒ **Naturel**	36,6%	☐ **Urbaine dense**	00,0%	☐ **Loisirs**	00,0%
☒ **Agricole**	54,1%	☐ **ZI-ZA**	00,0%	☐ **Autre**	00,0%
☒ **Urbaine**	04,9%	☒ **Camping**	04,2%		

Autres enjeux

Plusieurs prélèvement sont situés tout au long de la masse d'auu. Quelques rejets et STEP sont présents au niveau de Thueyts. Plusieurs campings, eesentiellement concentrés sur la partie aval, sont situés entre Pont-de-Labeaume et Mayres.

TABLE DES FIGURES

Figure 1 – Masses d'eau et tronçons homogènes étudiés sur le bassin versant. 12
Figure 2 – Structures gestionnaires des milieux aquatiques sur le bassin. 15
Figure 3 – Documents de planification pour la gestion des milieux aquatiques sur le bassin 16
Figure 4 – Structures et documents de gestion du risque inondation sur le bassin de l'Ardèche Claire. 18
Figure 5 – Structures intéressées par l'aménagement du territoire. 20
Figure 6 – Documents de planification pour l'aménagement du territoire. 21
Figure 7 – Structures en charge de l'aménagement de sites loisirs aux abords des rivières. 23
Figure 8 - Sites « loisirs » sur le bassin versant de l'Ardèche Claire. 24
Figure 9 – Structures pour la gestion de l'AEP. 26
Figure 10 – Structures pour la gestion de l'assainissement collectif. 27
Figure 11 – Structures pour la gestion de l'assainissement non collectif. 28
Figure 12 – Occupation des sols (selon Corine Land Cover 2012) du bassin. 29
Figure 13 – Zones agricoles principales sur le sous bassin de l'Ardèche (selon CLC 2012). 30
Figure 14 – Surfaces industrielles et commerciales (CLC 2012) et barrage hydroélectrique sur le sous bassin. 31
Figure 15 – Récapitulatif des données du SDAGE 2016-2021 Rhône Méditerranée. 32
Figure 16 – Inventaire des zonages réglementaire sur le bassin de l'Ardèche Claire. 34
Figure 17 – Eléments sur la continuité et le zonage réglementaire piscicole. 36
Figure 18 – Enjeux socio-économiques ponctuels et occupation des sols sur le bassin versant. 38
Figure 19 – Ensemble d'éléments potentiellement impactant sur l'état physique des cours d'eau. 40
Figure 20 – Données sur l'état des cours d'eau du bassin. 42
Figure 21 – Secteurs de travaux sur la végétation du POE sur le sous-bassin. 44
Figure 2221 – Secteurs de travaux sur les sédiments du POE sur le sous-bassin. 45
Figure 23 - Importance des zonages réglementaires environnementaux par cours d'eau étudiés. 47
Figure 24 – Importance des enjeux socio-économiques sur les différents cours d'eau étudiés. 49
Figure 25 – Importance des aménagements latéraux, transversaux et aux abords des cours d'eau. 51
Figure 26 – Etat physique évalué des tronçons homogènes. 53
Figure 27 – Etat physique potentiel des masses d'eau. 54
Figure 28 – Secteurs de rétraction (à gauche, en aval de la confluence avec le Rounel) et d'extension (à droite, à Cocusas). 56
Figure 29 – Bande active de l'Ibie en 1950 et 2014 de Vaudaunoux à St-Maurice-d'Ibie (à gauche), aux Salleles (au milieu) et à Montingrand (à droite). 57
Figure 30 : Secteur de rétractation à Jaujac. 58
Figure 31 – Secteur de divagation sur le Lignon. 58
Figure 32 – Localisation des secteurs prospectés. 61
Figure 338 – Présentation du site 63
Figure 34 – Mur et parcelle de vignes en amont. 63
Figure 35 – zone de prélèvement en aval. 63
Figure 36 – Atterrissement végétalisé recouvert par des sédiments récents. 64
Figure 37 – Erosion en pied de parcelles de vignes. 64
Figure 38 – Zone curée. 64
Figure 39 – Pont de Vigier. 64

Figure 40 – Seuil aval. 65
Figure 41 – Embâcles en amont du pont. 65
Figure 42 – Pont sous dimensionné. 65
Figure 43 – Merlon en rive gauche. 65
Figure 44 – Atterrissement au droit du pont 66
Figure 45 – Atterrissement en amont du pont. 66
Figure 46 – Formes d'érosion (sur la gauche) et atterrissement mobile (sur la droite). 66
Figure 47 – Mur au droit du stade. 67
Figure 48 – Seuil non franchissable. 67
Figure 49 – Partie médiane sur le substratum. 67
Figure 50 – Partie amont. 67
Figure 51 – Apport important de matière solide par la falaise. 68
Figure 52 – Erosion et accumulation en amont des gorges. 68
Figure 53 – Vue des gorges et des ponts. 68
Figure 54 – « Chute » au niveau de la confluence avec l'Ardèche. 68
Figure 55 – Habitations à proximité du cours d'eau. 69
Figure 56 – Seuil, prise d'eau et passe à poisson. 69
Figure 57 – Erosion (à gauche) et atterrissement (à droite). 69
Figure 58 – Pont du Bruget. 70
Figure 59 – Pont du César 70
Figure 60 – Le Lignon en aval de 2 bras. 70
Figure 61 – Bras aménagé à proximité du village. 70
Figure 62 – Pont en aval de la zone de loisir de la Souche. 71
Figure 63– Atterrissement de la Volane. 71
Figure 64 – Seuil dans la traversée de Vals-les-Bains. 71
Figure 65 – Erosion de berge et habitation en rive gauche 72
Figure 66 – zone amont préservée du secteur. 72
Figure 67 – Erosion en rive droite. 72
Figure 68 – Séparation en deux bras du Luol. 72
Figure 69 – Vue de la tête de bassin du Luol. 73
Figure 70 – La Boulogne en tête de bassin. 73
Figure 71 – Le Sandron en tête de bassin 74
Figure 72 – Cône à la confluence avec la Volane. 74
Figure 73 – Petits gorges de la Bésorgues. 74
Figure 74 – La Bésorgues en tête de bassin. 75
Figure 75 – Vue vers l'amont de la passerelle. 75
Figure 76 – Chenal en rive droite. 75
Figure 77 – Atterrissements dans les gorges 76
Figure 78 – Epis imposant 76
Figure 79 – Seuil sur la Ligne. 76
Figure 80 – Digue et camping en amont du secteur. 77
Figure 81 – Cours d'eau sur le substratum. 77
Figure 82 – Pont des Italiens. 78
Figure 83 – Murs en amont de seuil. 78
Figure 84 – Seuil des Prades 78

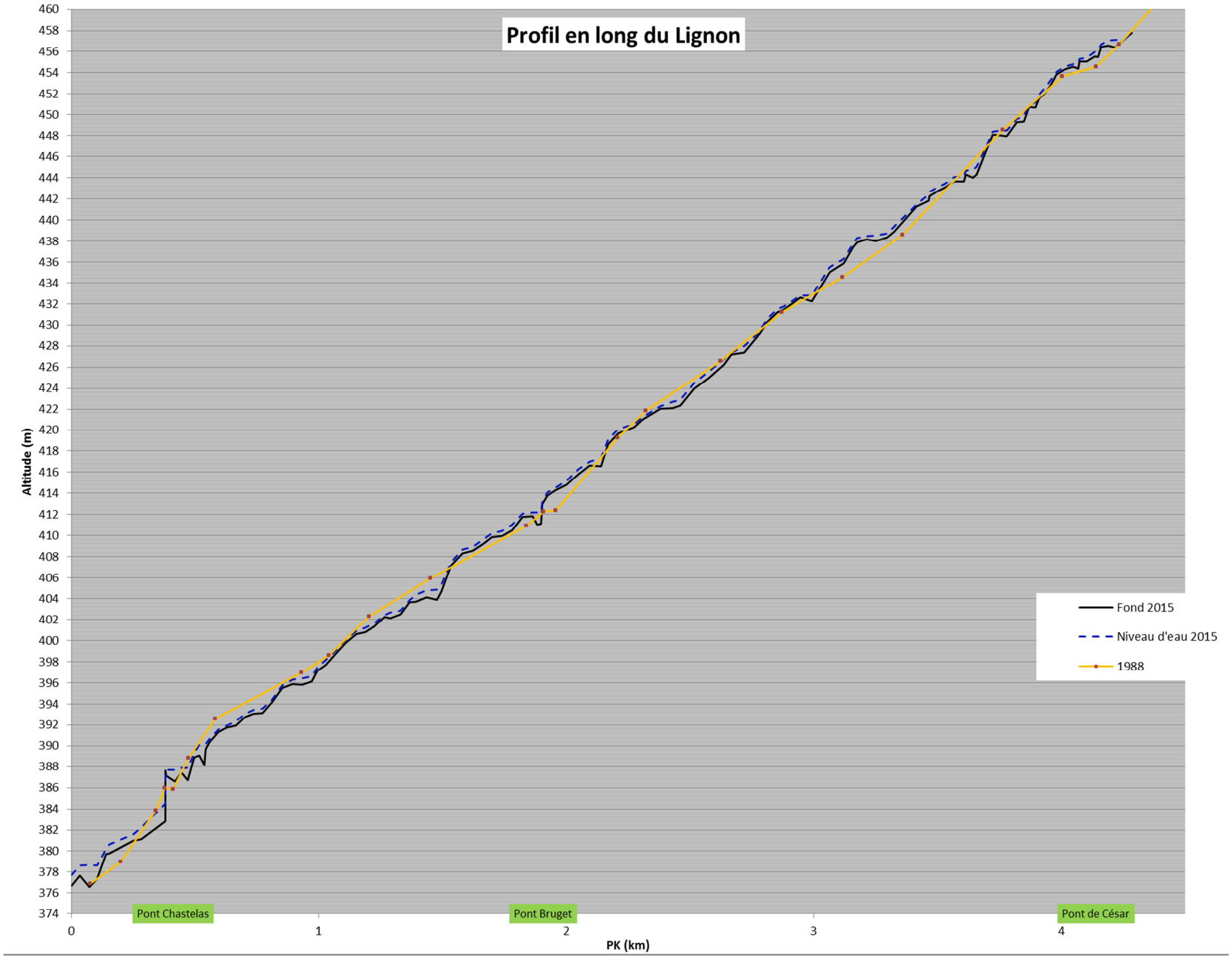
Figure 85 - Illustration issue de l'étude du SAGE de 2007 – localisation de zones de divagation importantes au sein du bassin de l'Ardèche. 85
Figure 86 - Comparaison des profils en travers entre 2007 et 2015 sur la partie aval de l'Ardèche (Saint-Martin à Pont Saint-Esprit). 90
Figure 87 - Engravement en aval direct du seuil des Goudouillères. 91
Figure 88 - Photos prises vers l'amont et l'aval du pont de Saint-Germain : régalage des matériaux déposés. 93
Figure 89 - Carte de synthèse des évolutions du profil en long sur la période dite « ancienne » et localisation des sites d'extraction. 95
Figure 90- Carte de synthèse des évolutions du profil en long sur la période dite « récente ». 96
Figure 91 - Cumul des superficies (en ha) de bandes actives des 12 tronçons aval de l'Ardèche entre 1950 et 2014. 97
Figure 92 - Evolution des superficies de bandes actives (en %) entre 1950 et 2014 sur les différents tronçons de l'Ardèche. 106
Figure 93 - Carte de synthèse de l'évolution des superficies des bandes actives, par tronçon homogène, entre 1950 et 2014 (tronçons homogènes : issus de l'étude du SAGE de 2006). 107
Figure 94 - Synthèse des espaces gagnés et perdus depuis 1991, par sous-période. 109
Figure 95 - Illustration des secteurs les plus actifs sur l'Ardèche et l'Auzon entre 1997 et 2014. Fond de carte = orthophoto 2014, en gris = bande active 1997, en vert = bande active 2014. 112
Figure 96 - Evolution des superficies d'atterrissements sur l'Ardèche entre 1950 et 2014. 113
Figure 97 - Evolution des superficies d'atterrissements en amont de Voguë entre 1950 et 2014. Notez la simplification du style fluvial, la réduction du nombre et de la superficie des bancs, mais également la végétalisation des marges au droit du grand atterrissement. 114
Figure 98 - Evolution de la densité de superficie d'atterrissement sur chaque tronçon, entre 1950 et 2014. 115
Figure 99 - Evolution du rapport entre les superficies de la bande actives et les superficies en eau. Plus le % est important, plus la proportion d'eau est importante par rapport à celle des galets.. 115
Figure 100 - Carte de synthèse : évolution du rapport eau/galet des bandes actives (en % d'évolution entre 1950 et 2014). 117
Figure 101 - Présentation des rapports S/L sur les cours d'eau différents bassins versant dont le rapport est inférieur à 1000 m²/km (en pointillé, un masque en transparence pour « retirer » les cours d'eau dont le linéaire est inférieur à 10 km). Les cours d'eau du bassin de l'Ardèche étudié ici apparaissent en rouge.. 121
Figure 102 - Illustration de différentes formes d'érosion : 1 à 3 : amont et aval du seuil de Biordonnes / 4 et 5 : érosion de versant et connexion partielle au cours d'eau au niveau des Mazes / 6 : entre Beaume et Chassezac / 7 : érosion de berge à Lanas / 8 à 10 : entre Aubenas et Voguë, notamment érosion en amont du pont de St-Didier sur la photo 10. 123
Figure 103 - Illustrations des éléments présentés : 1 et 2 : enrochement de berge empêchant la divagation du cours d'eau sur une terrasse aujourd'hui végétalisée / 3 : faible hauteur des alluvions au droit de Saint-Pierre. 124
Figure 104- Illustrations des différents secteurs d'érosion. Photos 1 et 2 : bonne activité des érosions de berge sur La Prade et Lussas, Photos 3 et 4 : en aval du seuil de Darbres, versants érodés peu productifs. 125
Figure 105 – Illustration de la production sédimentaire sur la Claduègne : photo 1 et 2 : érosion de berge active en aval et en amont du camping, la photo 2 est au droite de l'ancien moulin ; Photos 3 et 4 : versant peu productif, alimentant rapidement la charge fine du cours d'eau. 126
Figure 106 – Sur le Bourdary : faiblesse des processus érosifs. 126
Figure 107 - Cartographie de synthèse relative à la recharge sédimentaire. 128

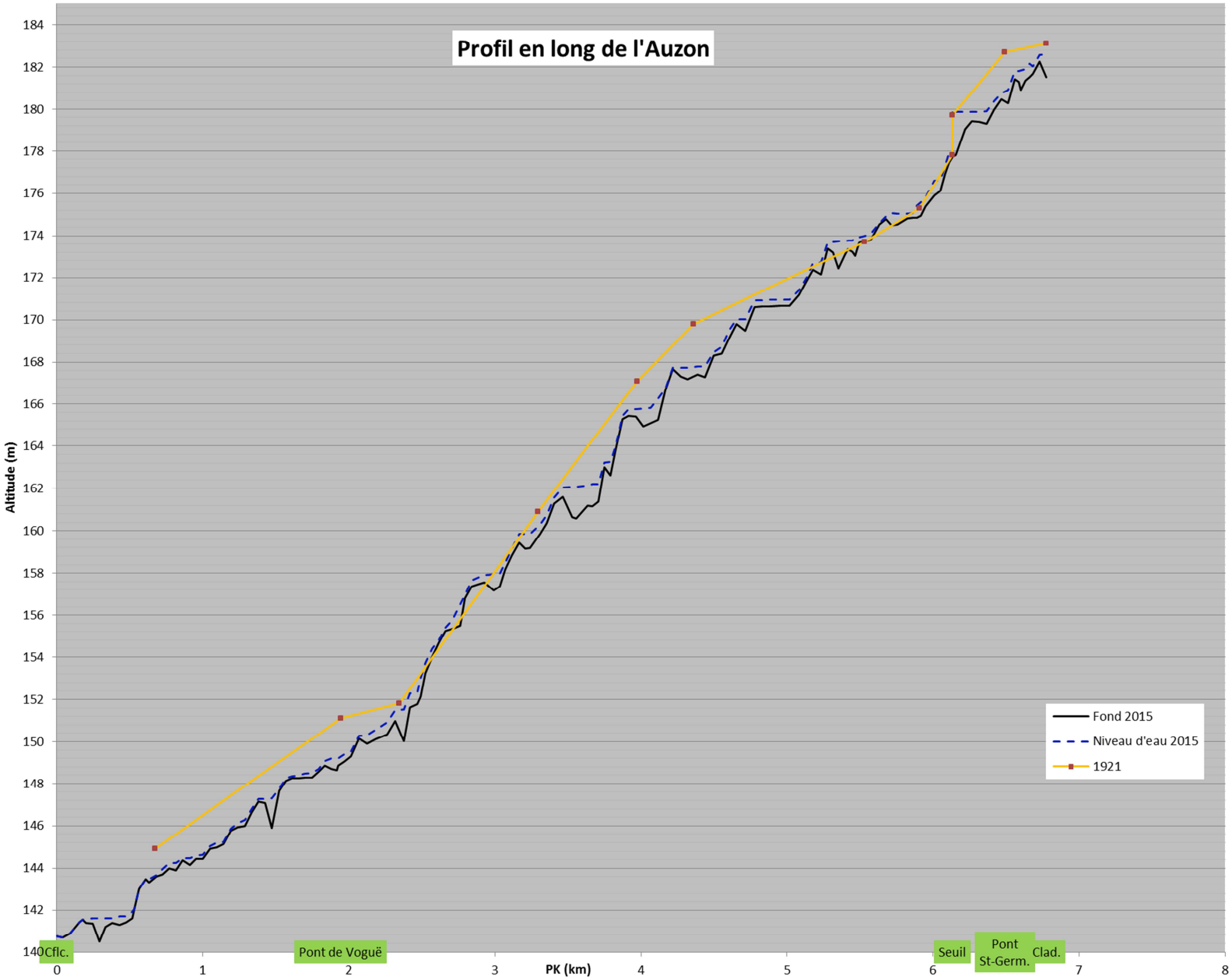
Figure 108- Evolution du rapport A/L au sein des différents tronçons homogènes de l'Ardèche..... 130
Figure 109 - Illustration des secteurs de stockage de la charge sur l'Ardèche – Photos 1 à 4 : en aval de Saint-Pierre au droite des « Rochers sous la Ville », photos 5 et 6 en amont de Voguë, photos 7 et 8 au droit de Ranchin. Remarquez la diversité des formes (écoulements, atterrissements, végétation, …)..... 132
Figure 110 - Illustration des secteurs calés sur le substratum – Photo 1 : en amont du pont d'Ucel ; photos 2, 3 et 4 : au droit de Saint Pierre, le substratum occupe toute la largeur du lit, notez la faiblesse voire l'absence même de sol au niveau des arbres couchés..... 133
Figure 111 - Carte de synthèse de la répartition des superficies d'atterrissement..... 134
Figure 112 - Carte de synthèse de la répartition des linéaires s'écoulant sur le substratum (hors gorges de l'Ardèche et considérant que certains secteurs n'ont pu être décelés étant donné les hauteurs d'eau importantes)..... 135
Figure 113 - Photos 1 et 2 : Secteur chargés en sédiment sur l'Auzon et la Claduègne – Photos 3 et 4 : Auzon en aval du seuil de Saint-Germain et seuil de Saint-Germain – Photo 5 : Seuil de l'ancien Moulin en aval du Camping du Pommier – Photo 6 : faible transport solide sur le Bourdary..... 137
Figure 114 - Carte de synthèse de la répartition des superficies d'atterrissement sur les bassins de l'Auzon Rive Gauche et rive droite..... 138
Figure 115 - Carte de synthèse de la répartition des linéaires s'écoulant sur le substratum et hauteur des seuils..... 139
Figure 116 - Fonctionnement du cours d'eau en aval de Saint-Sernin : quelques atterrissements, une diversité des formes satisfaisante et une connectivité qui est intéressante notamment dans le secteur qui longe la terrasse « le champ de l'œuf ». 140
Figure 117 - Une connectivité latérale moins bonne (à gauche), et un linéaire souvent calé exclusivement sur les dalles de substratum (à droite). Dans les deux cas, notez l'absence d'atterrissement..... 140
Figure 118 - Sur l'Auzon : à gauche, illustration du calage du lit sur la roche, à droite, un des nombreux ouvrages du secteur. 141
Figure 119 - Sur le Ruisseau des Fontaines : zone de source à gauche (source du Gras) et fond du lit (sable et gros galets sur la partie amont du cours)..... 141
Figure 120 - Sur le Ruisseau du Trésor : à gauche : quelques atterrissements en amont du pont de la RN, à droite : faiblesse des dynamiques sédimentaires sur l'aval du cours d'eau. 142
Figure 121 - Ruisseau du Moulin dans l'ancienne zone de divagation de l'Ardèche. 142
Figure 122 - Photo 1 : dépôts sableux sur la partie aval – Photo 2 : lit recalibré, digue, canne de Provence sur la partie aval – Photos 3 et 4 : secteur boisé… et endigué (la Cantarèle) au droit d'enjeux agricoles – Photo 5 : Secteur encaissé, boisé, nombreux barrages de castor, en aval du pont de Saint-Paulet – Photo 6 : Amont du bassin, fossé agricole entre les vignes..... 143
Figure 123 - Photos 1 et 2 : en aval, dans la zone sableuse de confluence – Photos 3 et 4 : digue en remblais et encombrement du lit – Photos 5 : l'aulnaie remplace progressivement la canne de Provence – Photos 6 et 7 : zone boisée avec des aulnaies bien développées – Photo 8 : amont du bassin. 145
Figure 124 – Synthèse des données hydro-sédimentaire sur l'Ardèche. 156
Figure 125 - Synthèse des données sur l'évolution de l'Ardèche. 157
Figure 126 - Synthèse des données de pressions sur l'Ardèche. 158
Figure 127 - Synthèse des données hydro-sédimentaire des affluents de l'Ardèche. 159
Figure 128 - Synthèse des données de pressions sur les affluents de l'Ardèche. 160

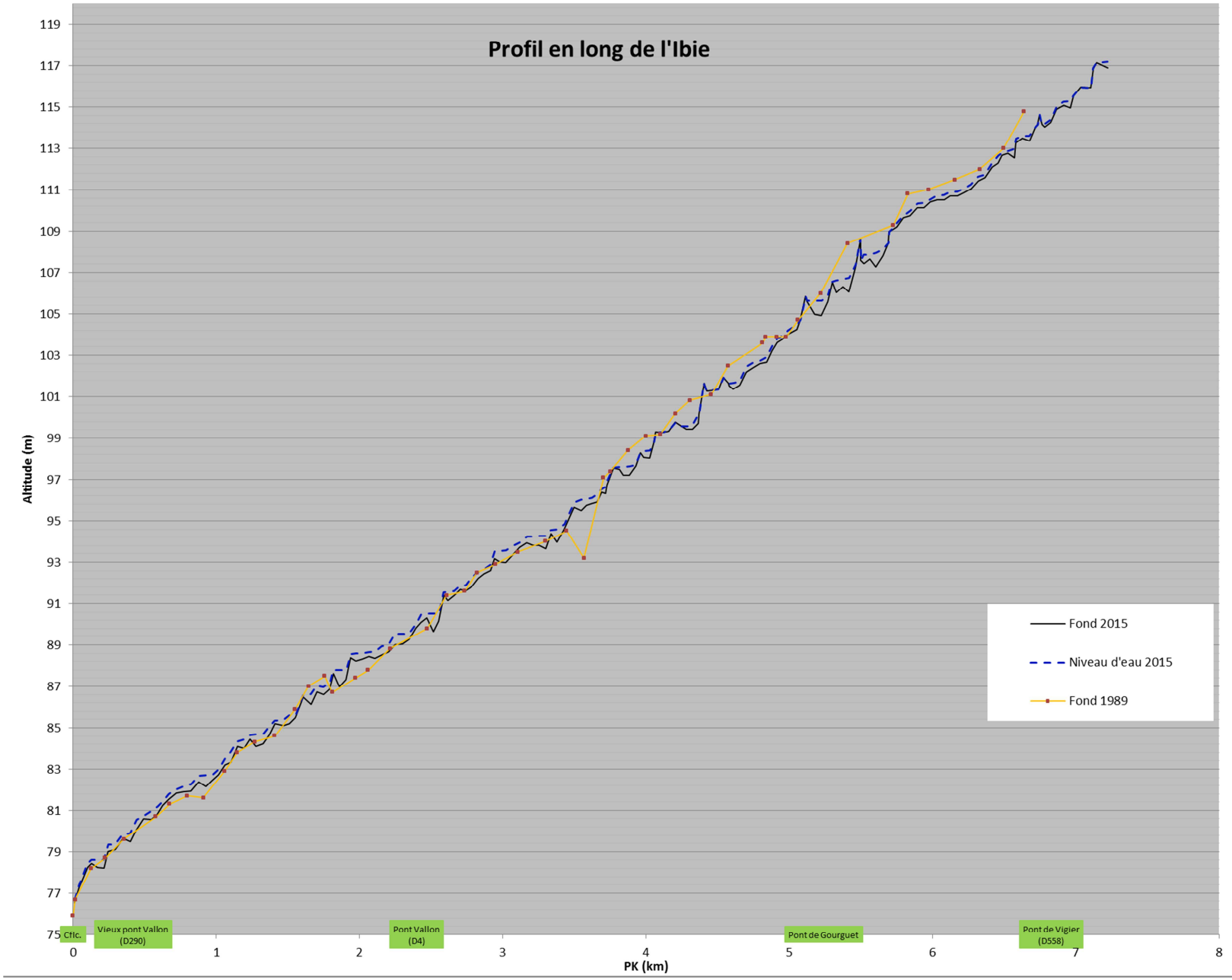
TABLE DES TABLEAUX

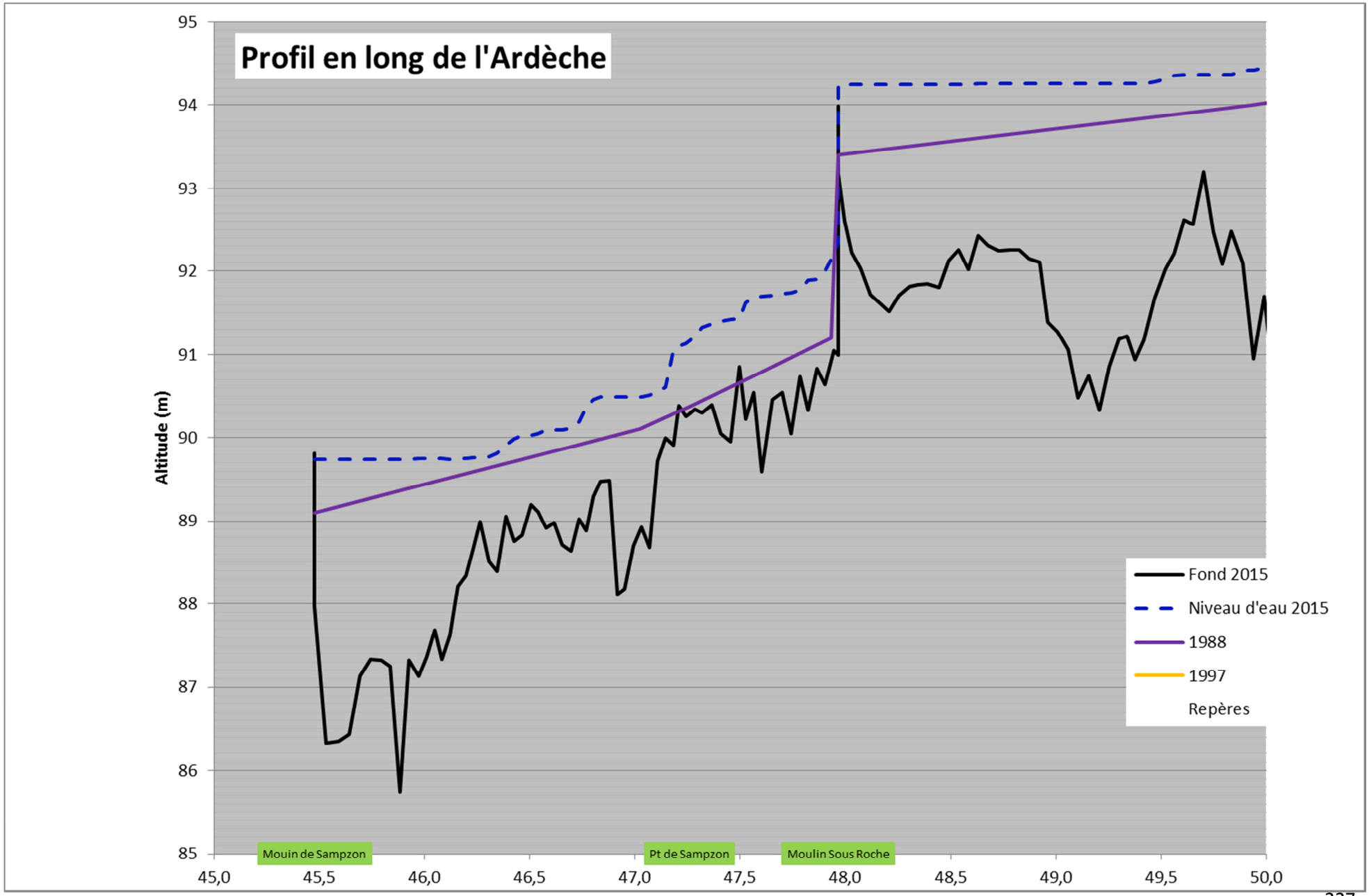
Tableau 1 -Synthèse des espaces gagnés et perdus depuis 1991. 108
Tableau 2- Synthèse des secteurs on le note une dynamique espaces gagnés – espaces perdus entre 1991 et 2014. 109
Tableau 3 – Synthèse diachronique des informations relatives aux bandes actives et aux superficies d'atterrissements. 116
Tableau 4 - Présentation des linéaires parcourus dans le cadre de l'étude..... 118
Tableau 5 - Synthèse des données relatives aux érosions sur le réseau étudié. 119
Tableau 6 - Synthèse des données relatives aux accumulations sur le réseau étudié..... 129
Tableau 7 - Synthèse des données relatives aux apparitions du substratum. 130
Tableau 8 - Liste des ouvrages transversaux rencontrés sur l'Ardèche et de leur équipements et impact sur la continuité écologique 146

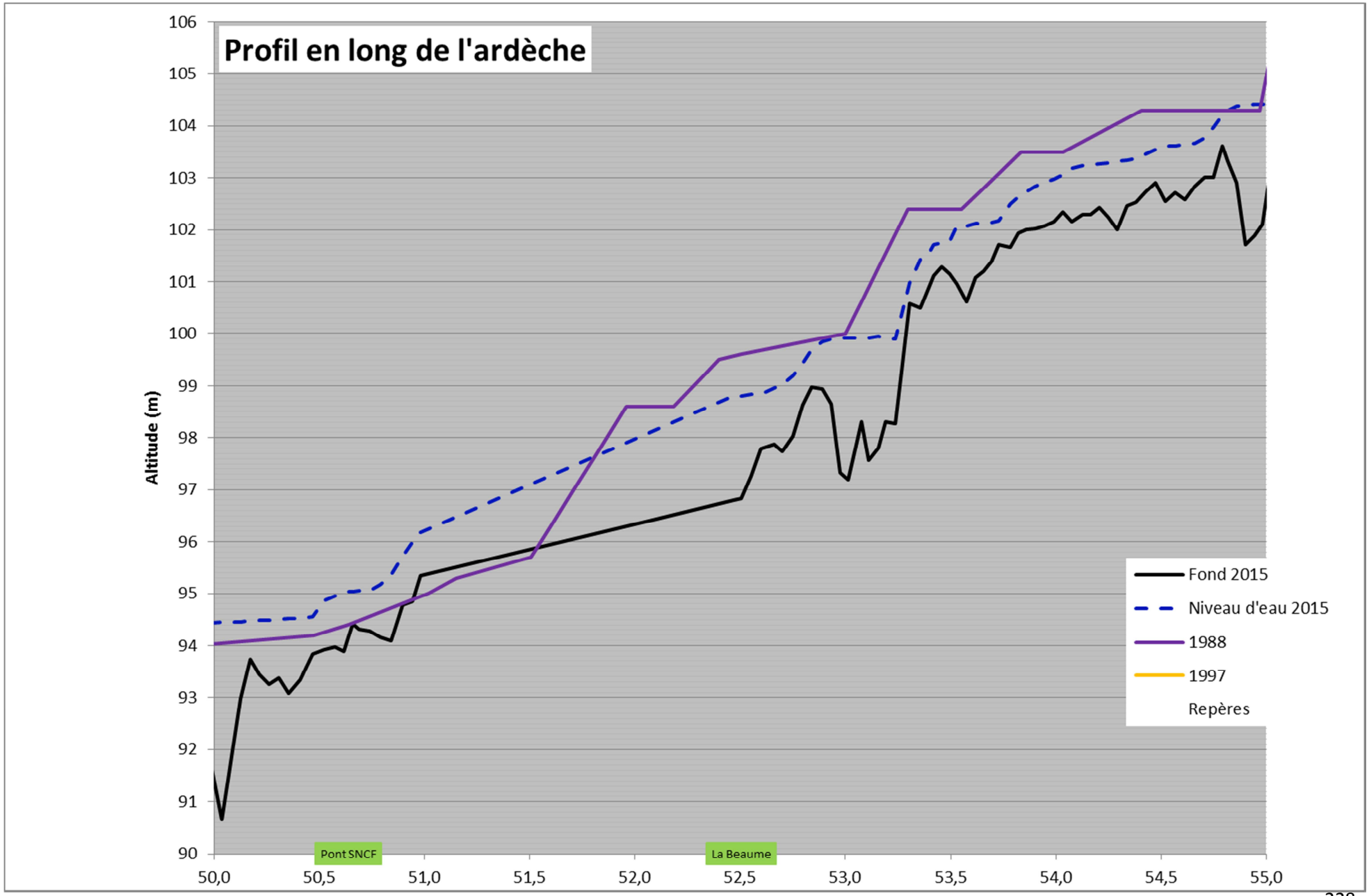
ANNEXES

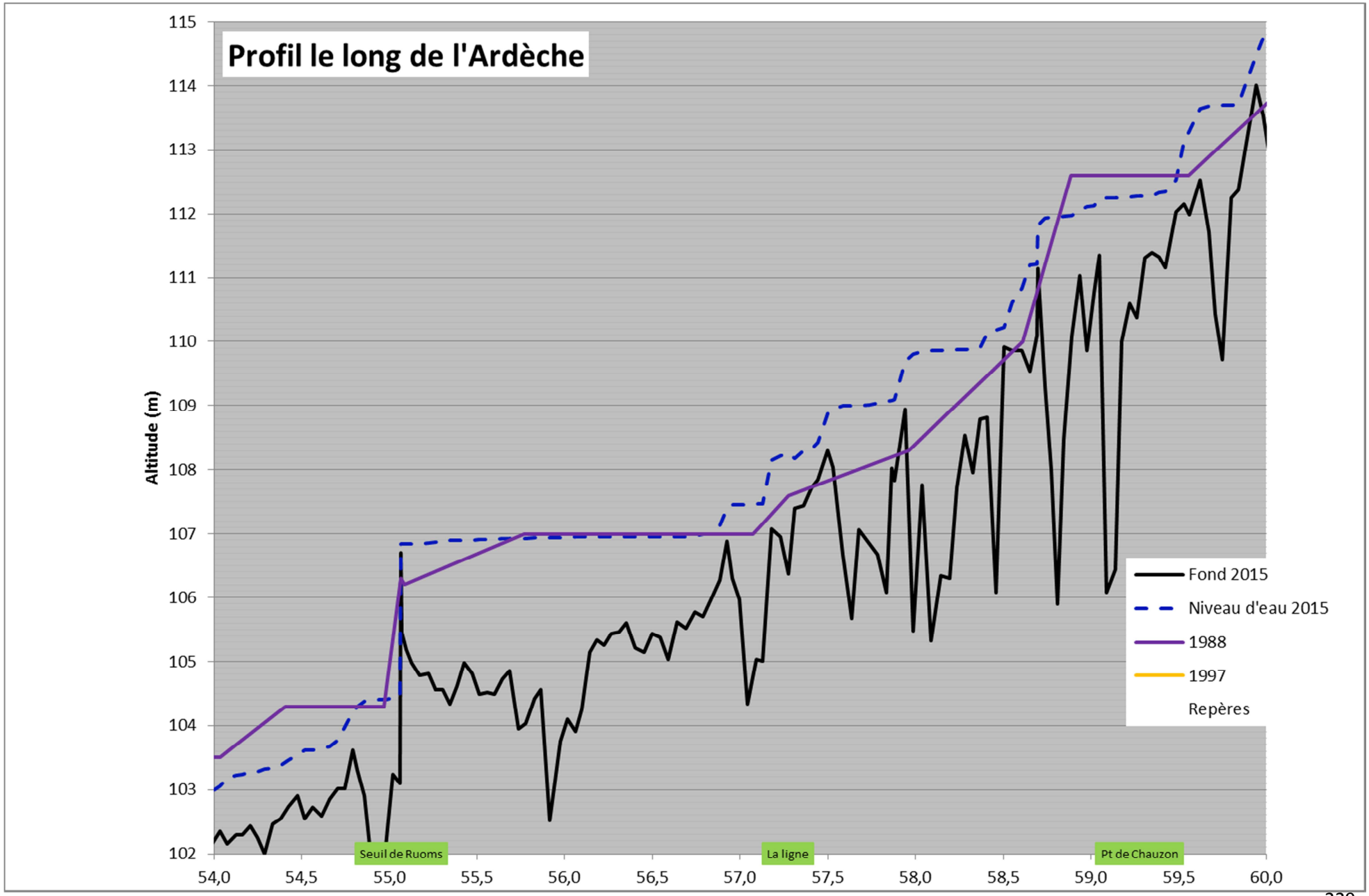

Profil en long du Lignon
Altitude (m)
460
458
456
454
452
450
448
446
444
442
440
438
436
434
432
430
428
426
424
422
420
418
416
414
412
410
408
406
404
402
400
398
396
394
392
390
388
386
384
382
380
378
376
374
0
1
2
3
4
PK (km)
Pont Chastelas
Pont Bruget
Pont de César
Fond 2015
Niveau d'eau 2015
1988

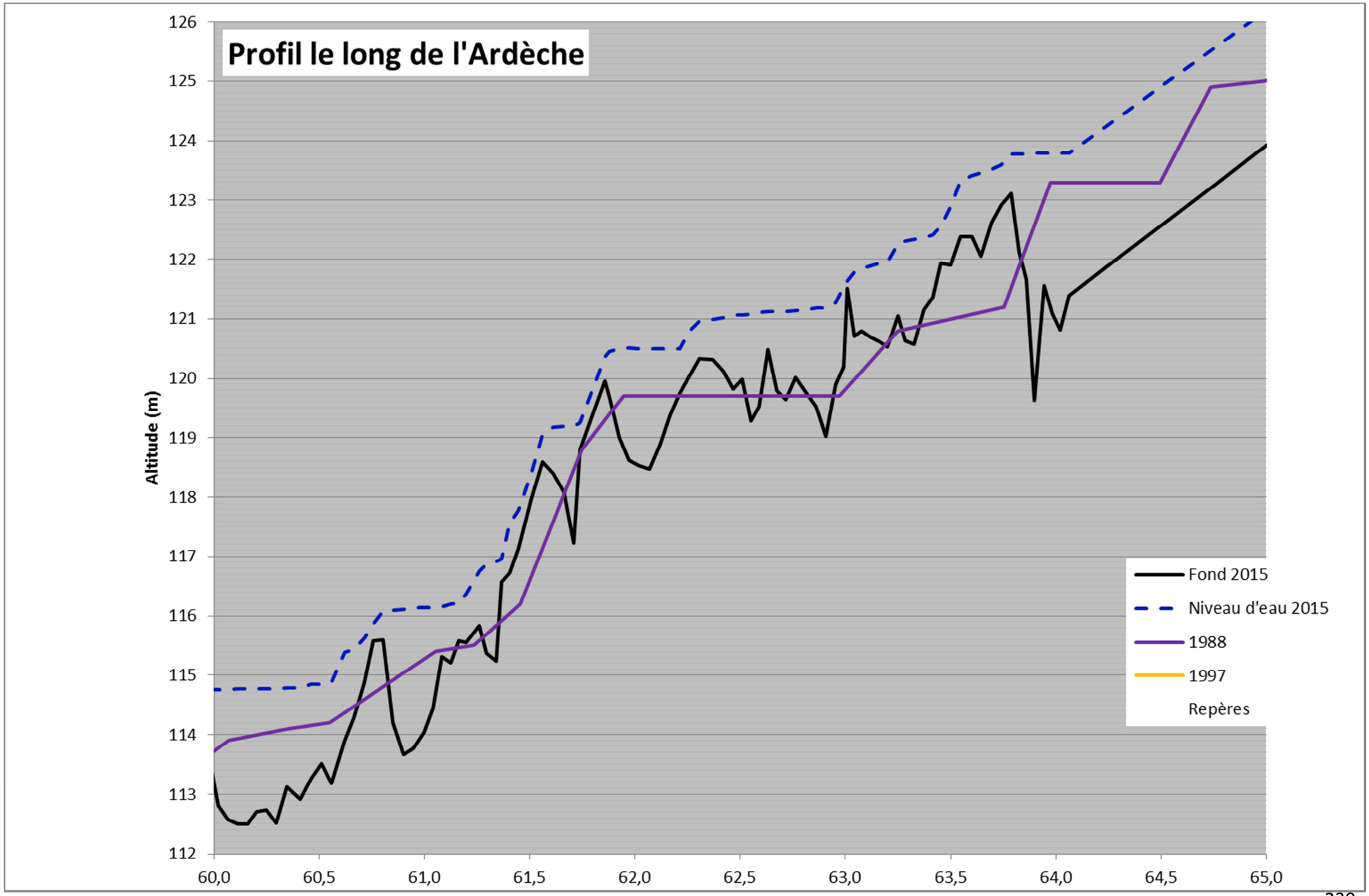

Profil en long de l'Auzon
Altitude (m)
184
182
180
178
176
174
172
170
168
166
164
162
160
158
156
154
152
150
148
146
144
142
140
Cflc.
Pont de Voguë
Seuil
Pont St-Germ.
Clad.
0
1
2
3
PK (km)
4
5
6
7
8
Fond 2015
Niveau d'eau 2015
1921

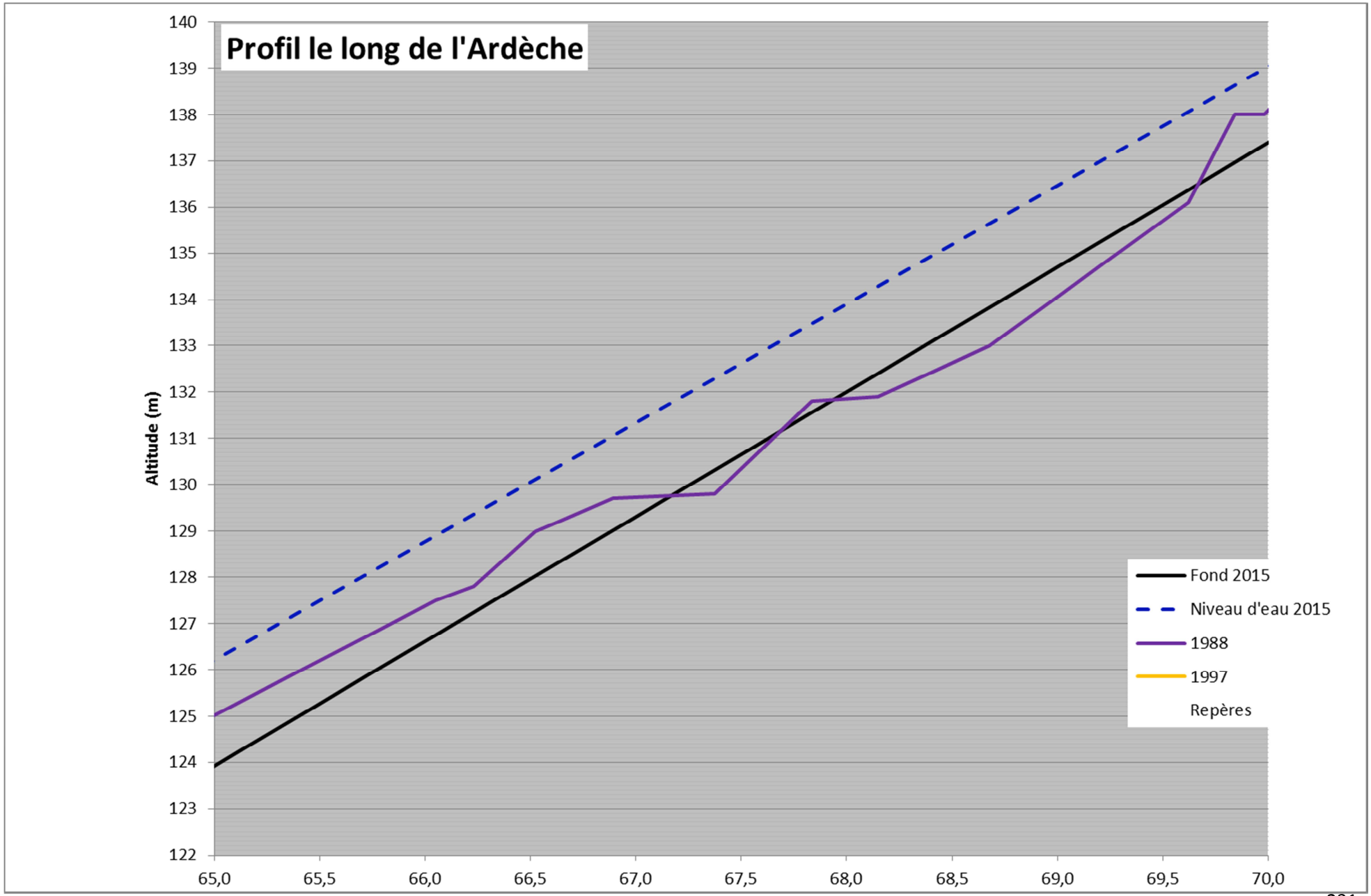

Profil en long de l'Ibie
Altitude (m)
PK (km)
Fond 2015
Niveau d'eau 2015
Fond 1989
Cfic.
Vieux pont Vallon (D290)
Pont Vallon (D4)
Pont de Gourguet
Pont de Vigier (D558)

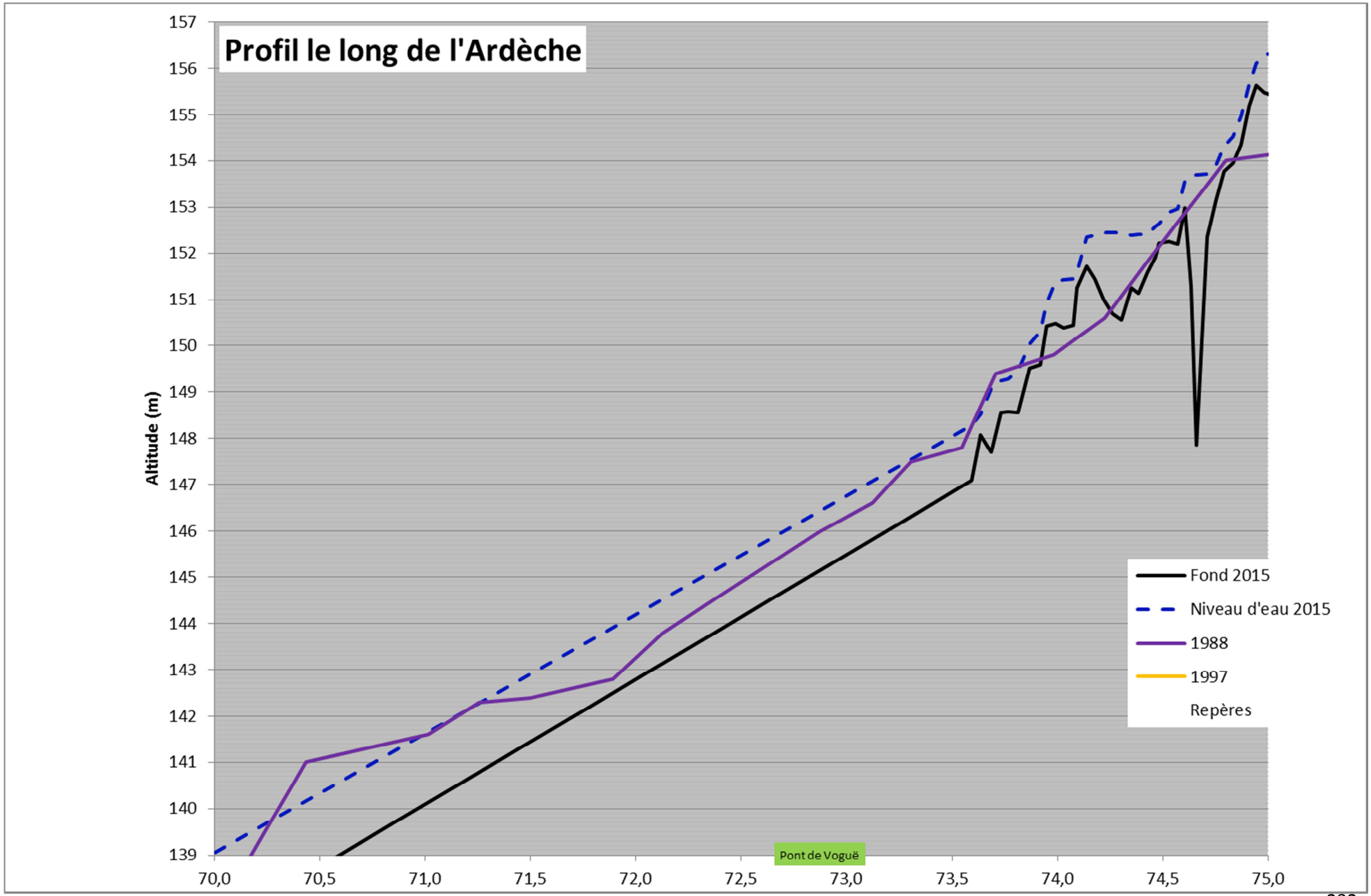

Profil en long de l'Ardèche
Altitude (m)
95
94
93
92
91
90
89
88
87
86
85
45,0
45,5
46,0
46,5
47,0
47,5
48,0
48,5
49,0
49,5
50,0
Mouin de Sampzon
Pt de Sampzon
Moulin Sous Roche
Fond 2015
Niveau d'eau 2015
1988
1997
Repères

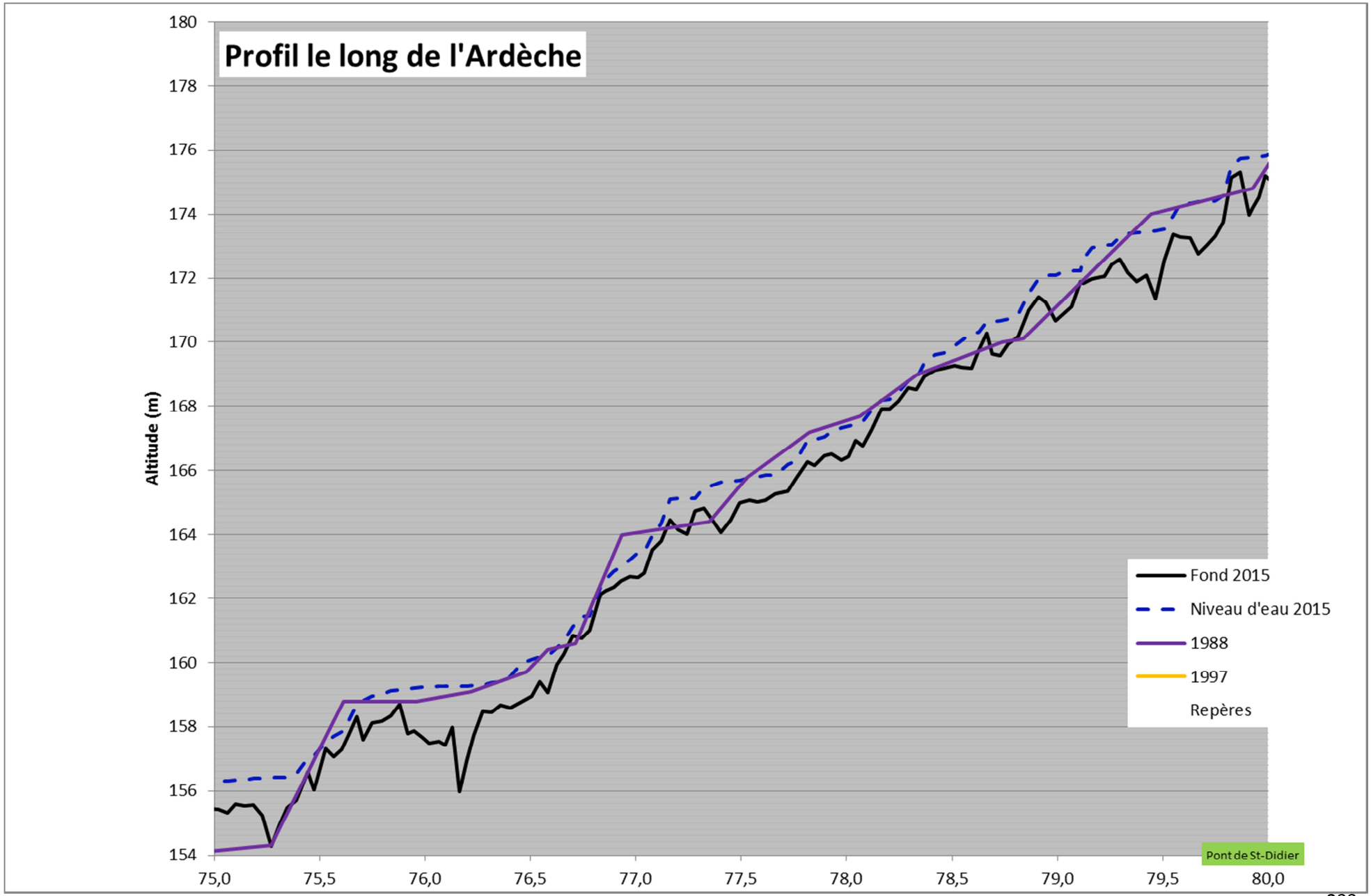

Profil en long de l'ardèche
Altitude (m)
106
105
104
103
102
101
100
99
98
97
96
95
94
93
92
91
90
50,0
50,5
51,0
51,5
52,0
52,5
53,0
53,5
54,0
54,5
55,0
Pont SNCF
La Beaume
Fond 2015
Niveau d'eau 2015
1988
1997
Repères

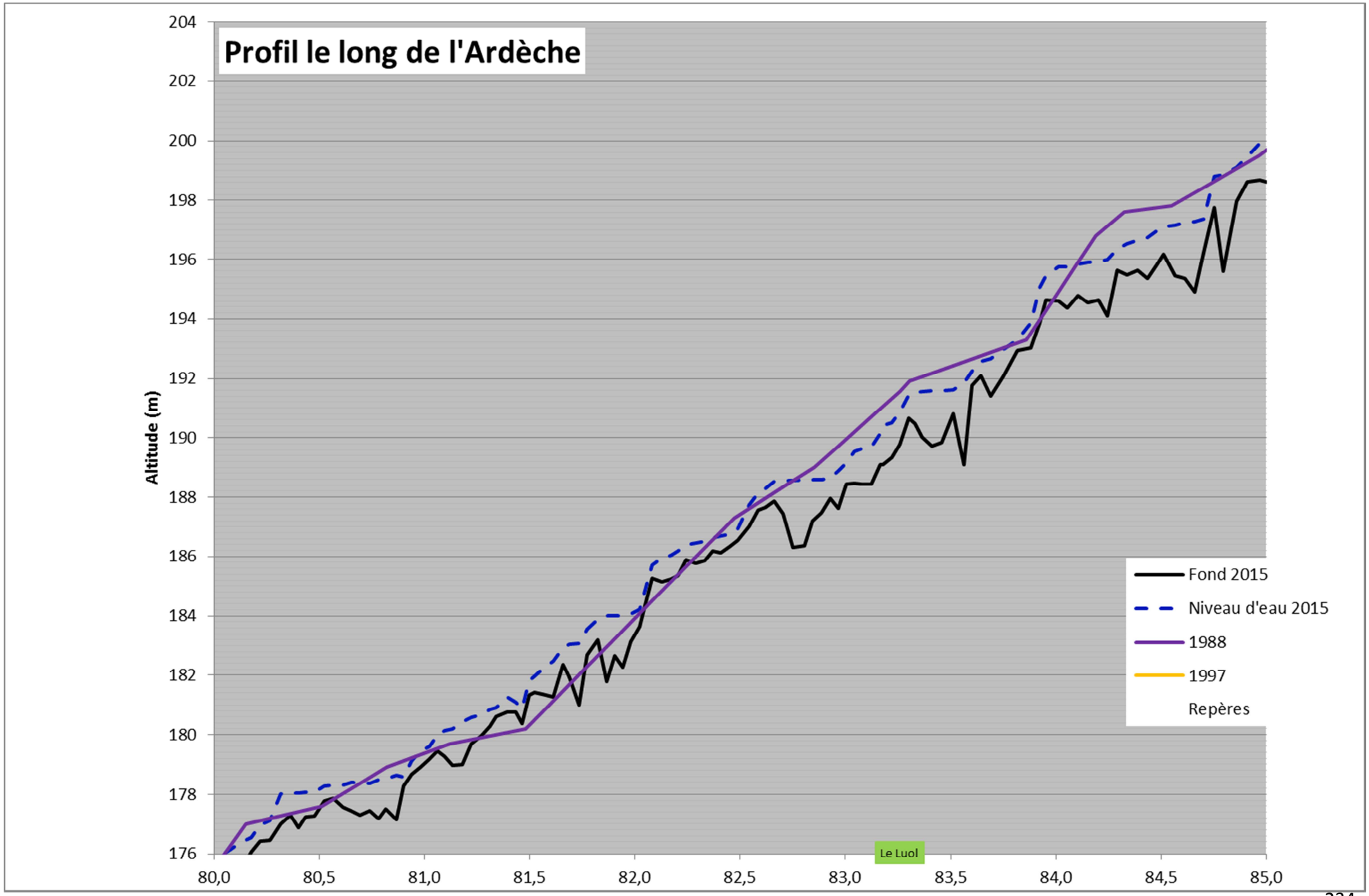

Profil le long de l'Ardèche
Altitude (m)
115
114
113
112
111
110
109
108
107
106
105
104
103
102
54,0
54,5
55,0
55,5
56,0
56,5
57,0
57,5
58,0
58,5
59,0
59,5
60,0
Seuil de Ruoms
La ligne
Pt de Chauzon
Fond 2015
Niveau d'eau 2015
1988
1997
Repères

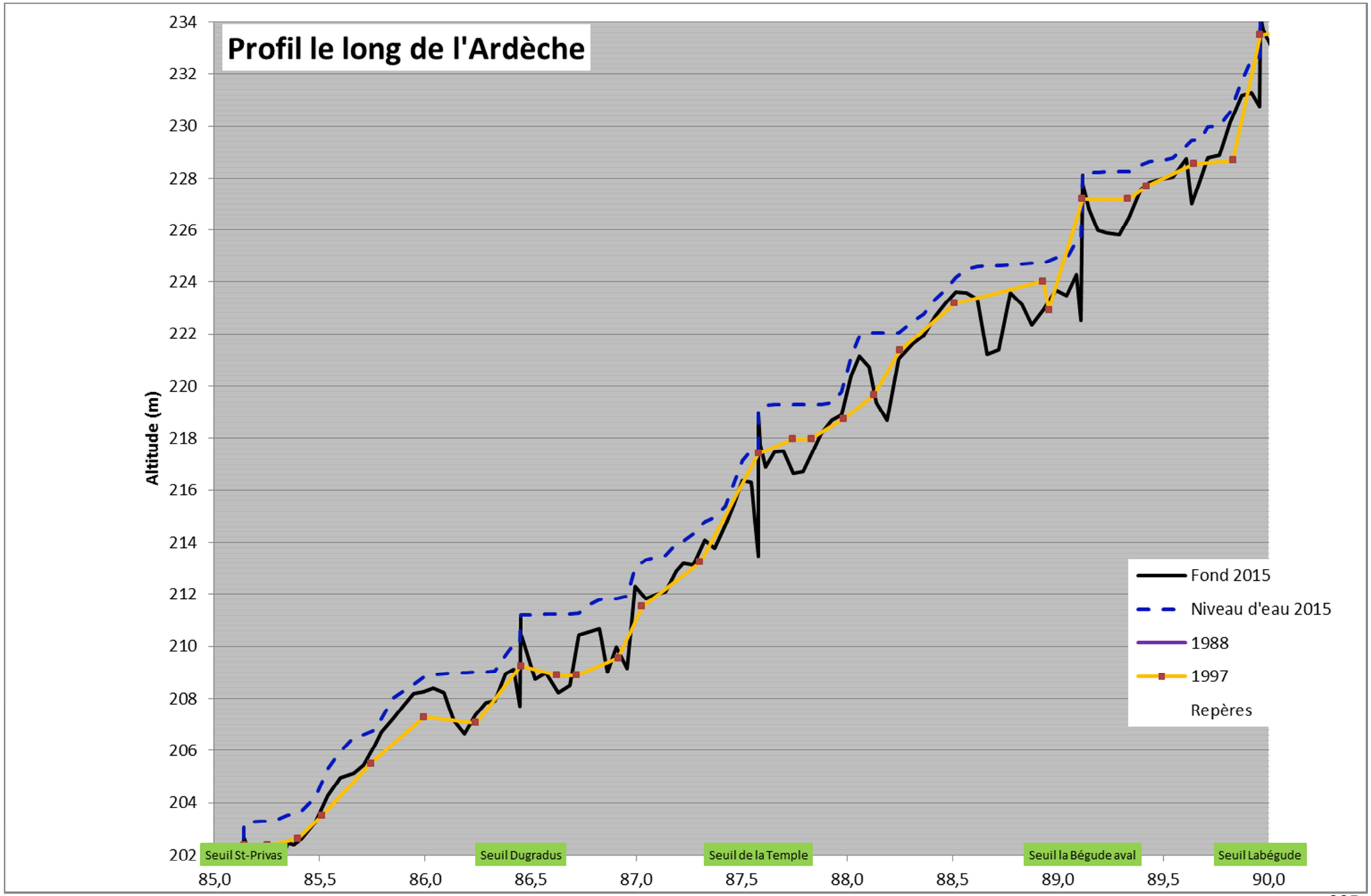

Profil le long de l'Ardèche
Altitude (m)
126
125
124
123
122
121
120
119
118
117
116
115
114
113
112
60,0
60,5
61,0
61,5
62,0
62,5
63,0
63,5
64,0
64,5
65,0
Fond 2015
Niveau d'eau 2015
1988
1997
Repères

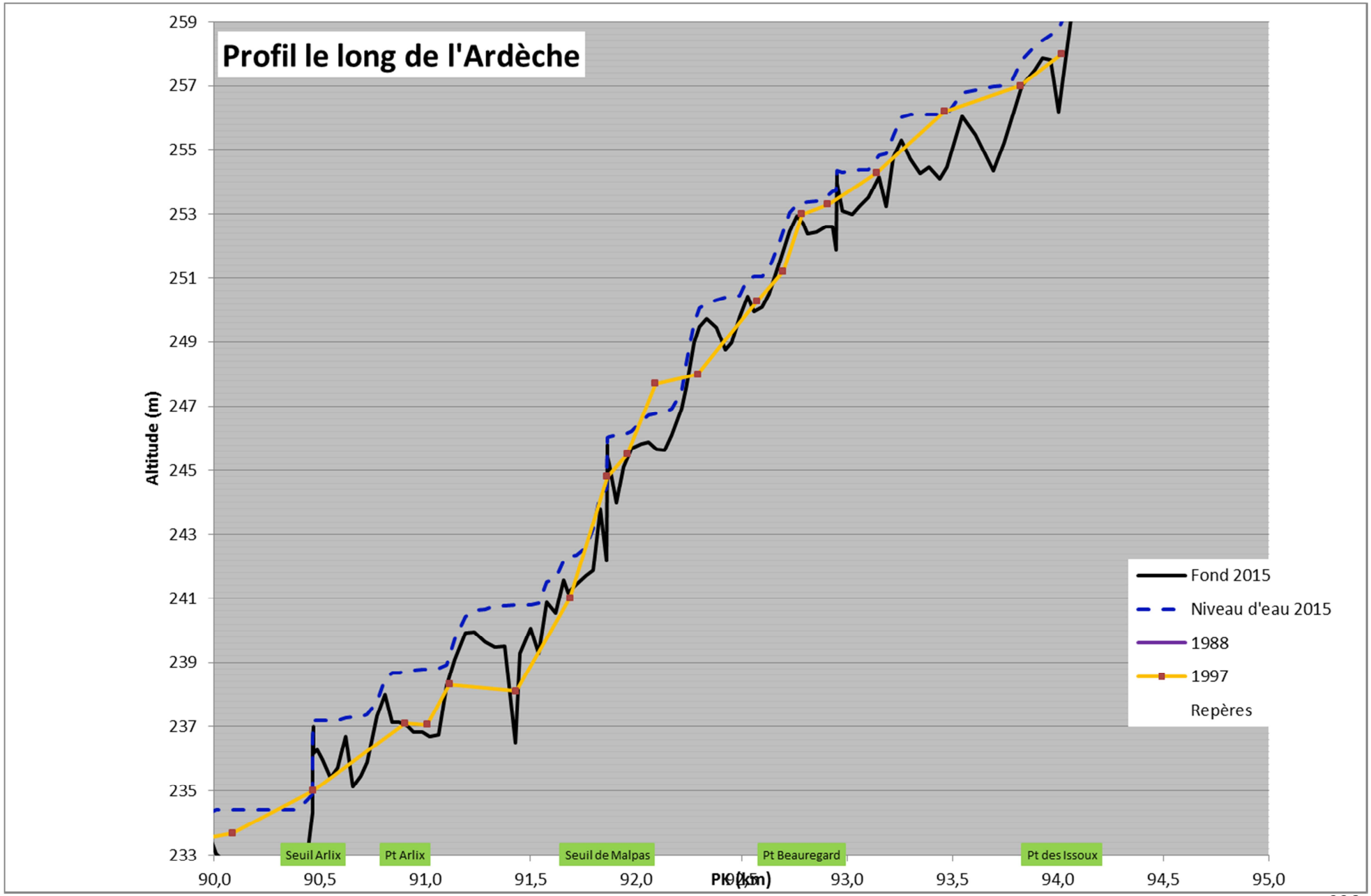

Profil le long de l'Ardèche
Altitude (m)
140
139
138
137
136
135
134
133
132
131
130
129
128
127
126
125
124
123
122
65,0
65,5
66,0
66,5
67,0
67,5
68,0
68,5
69,0
69,5
70,0
Fond 2015
Niveau d'eau 2015
1988
1997
Repères


Profil le long de l'Ardèche
Altitude (m)
157
156
155
154
153
152
151
150
149
148
147
146
145
144
143
142
141
140
139
70,0
70,5
71,0
71,5
72,0
72,5
73,0
73,5
74,0
74,5
75,0
Pont de Voguë
Fond 2015
Niveau d'eau 2015
1988
1997
Repères

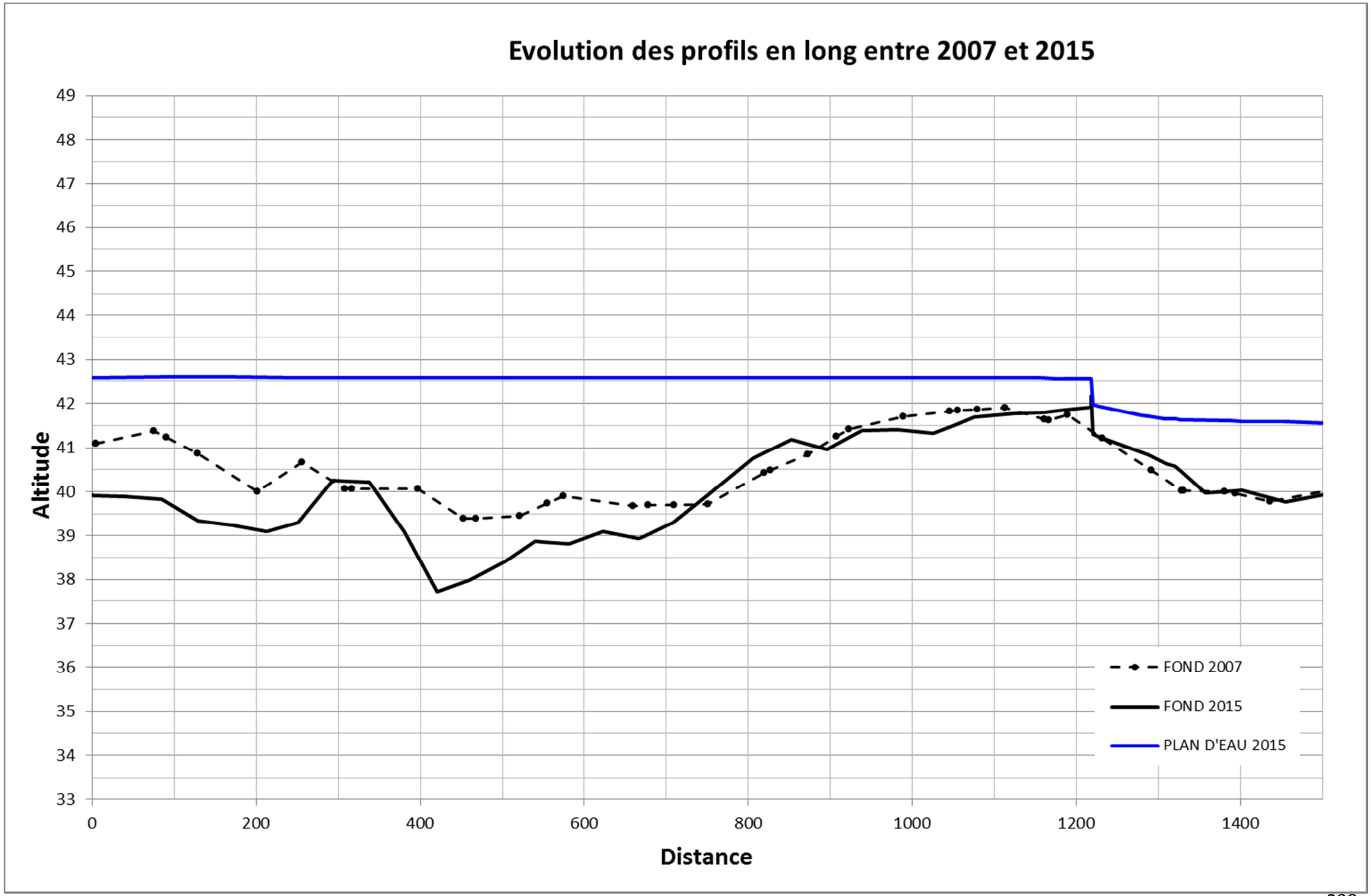

Profil le long de l'Ardèche
Altitude (m)
180
178
176
174
172
170
168
166
164
162
160
158
156
154
75,0
75,5
76,0
76,5
77,0
77,5
78,0
78,5
79,0
79,5
80,0
Fond 2015
Niveau d'eau 2015
1988
1997
Repères
Pont de St-Didier

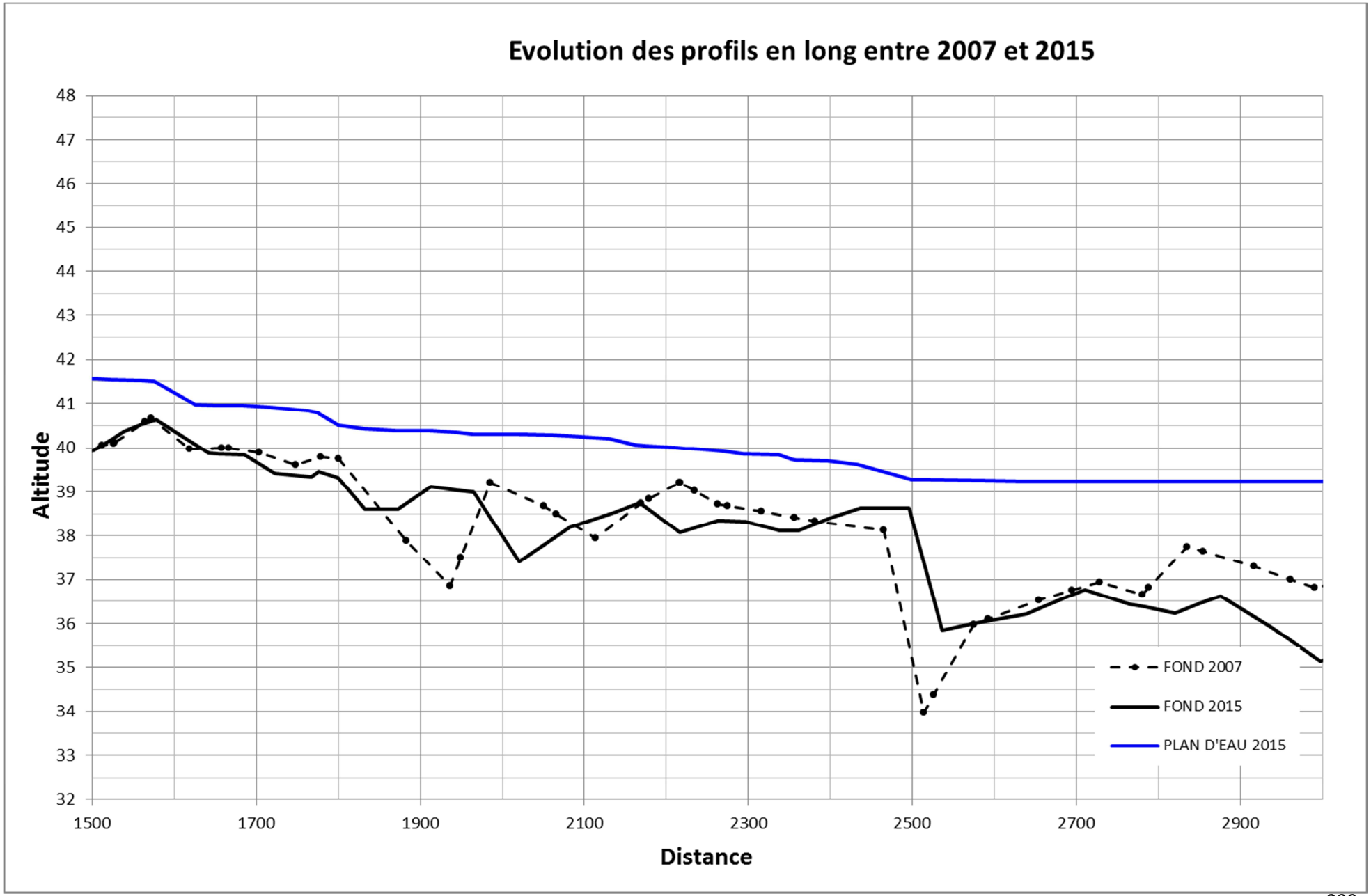

Profil le long de l'Ardèche
Altitude (m)
204
202
200
198
196
194
192
190
188
186
184
182
180
178
176
80,0
80,5
81,0
81,5
82,0
82,5
83,0
83,5
84,0
84,5
85,0
Le Luol
Fond 2015
Niveau d'eau 2015
1988
1997
Repères

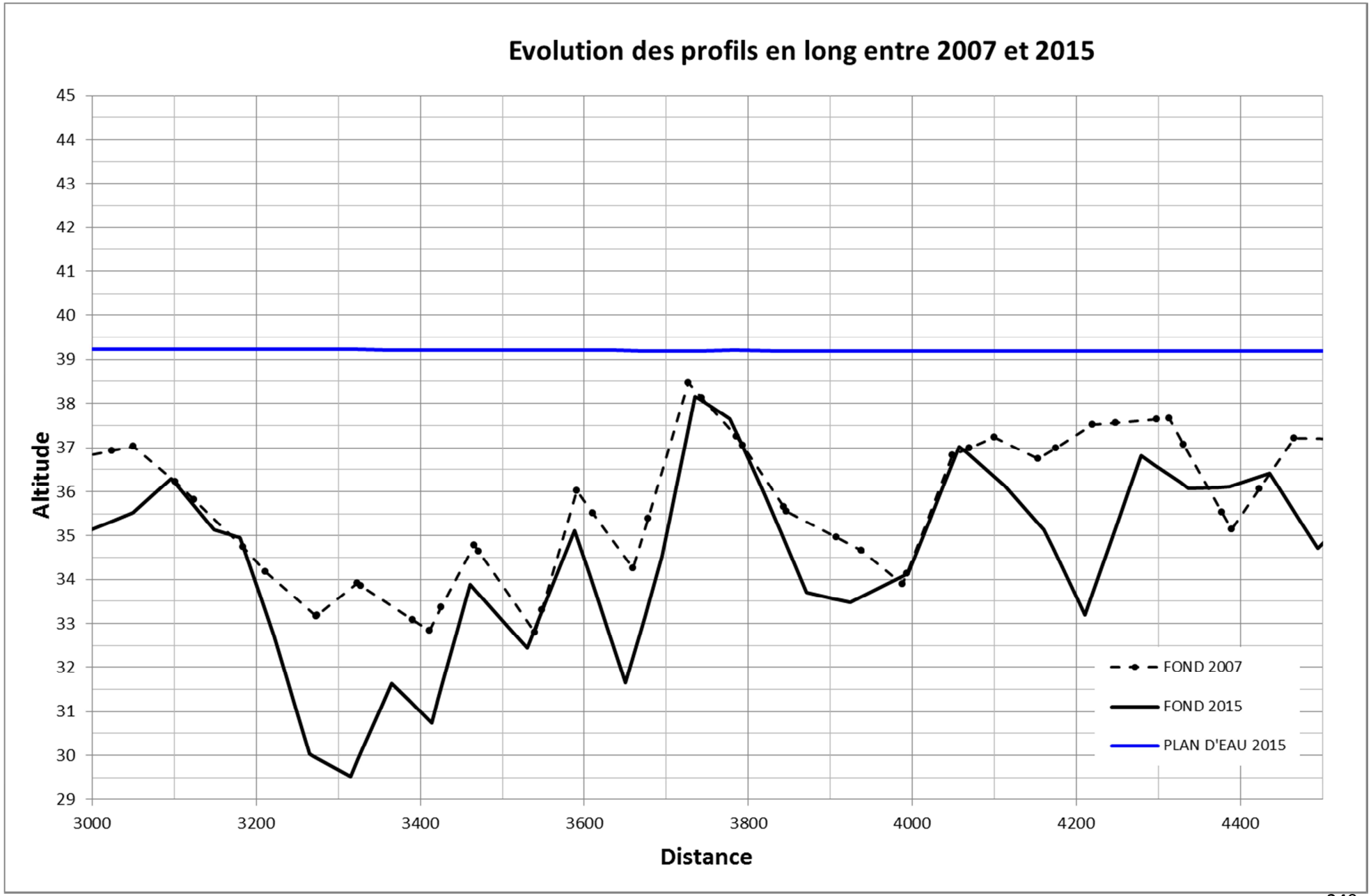

Profil le long de l'Ardèche
Altitude (m)
234
232
230
228
226
224
222
220
218
216
214
212
210
208
206
204
202
85,0
85,5
86,0
86,5
87,0
87,5
88,0
88,5
89,0
89,5
90,0
Seuil St-Privas
Seuil Dugradus
Seuil de la Temple
Seuil la Bégude aval
Seuil Labégude
Fond 2015
Niveau d'eau 2015
1988
1997
Repères

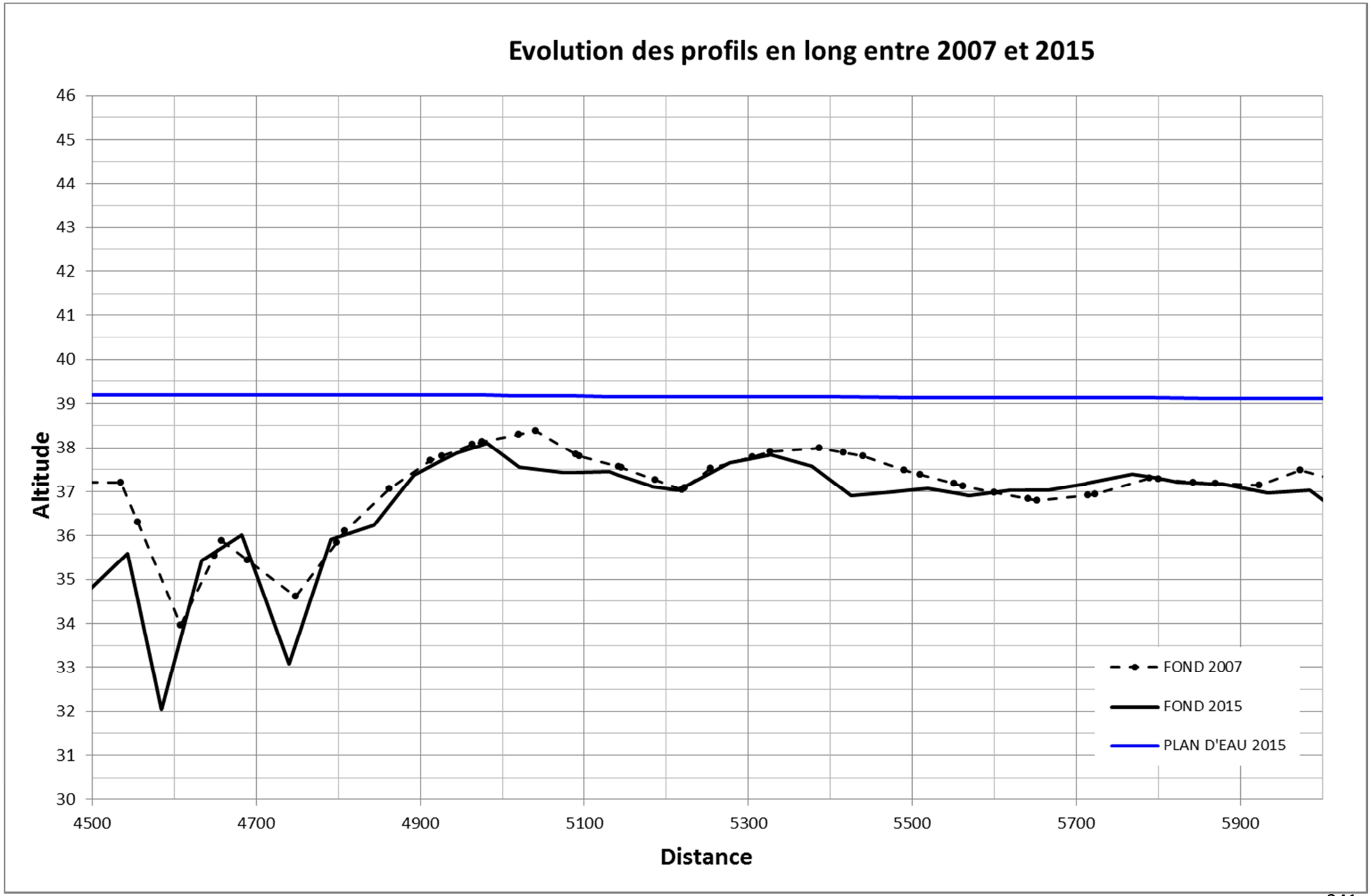

Profil le long de l'Ardèche
Altitude (m)
259
257
255
253
251
249
247
245
243
241
239
237
235
233
90,0
90,5
91,0
91,5
92,0
92,5
93,0
93,5
94,0
94,5
95,0
PK (km)
Seuil Arlix
Pt Arlix
Seuil de Malpas
Pt Beauregard
Pt des Issoux
Fond 2015
Niveau d'eau 2015
1988
1997
Repères

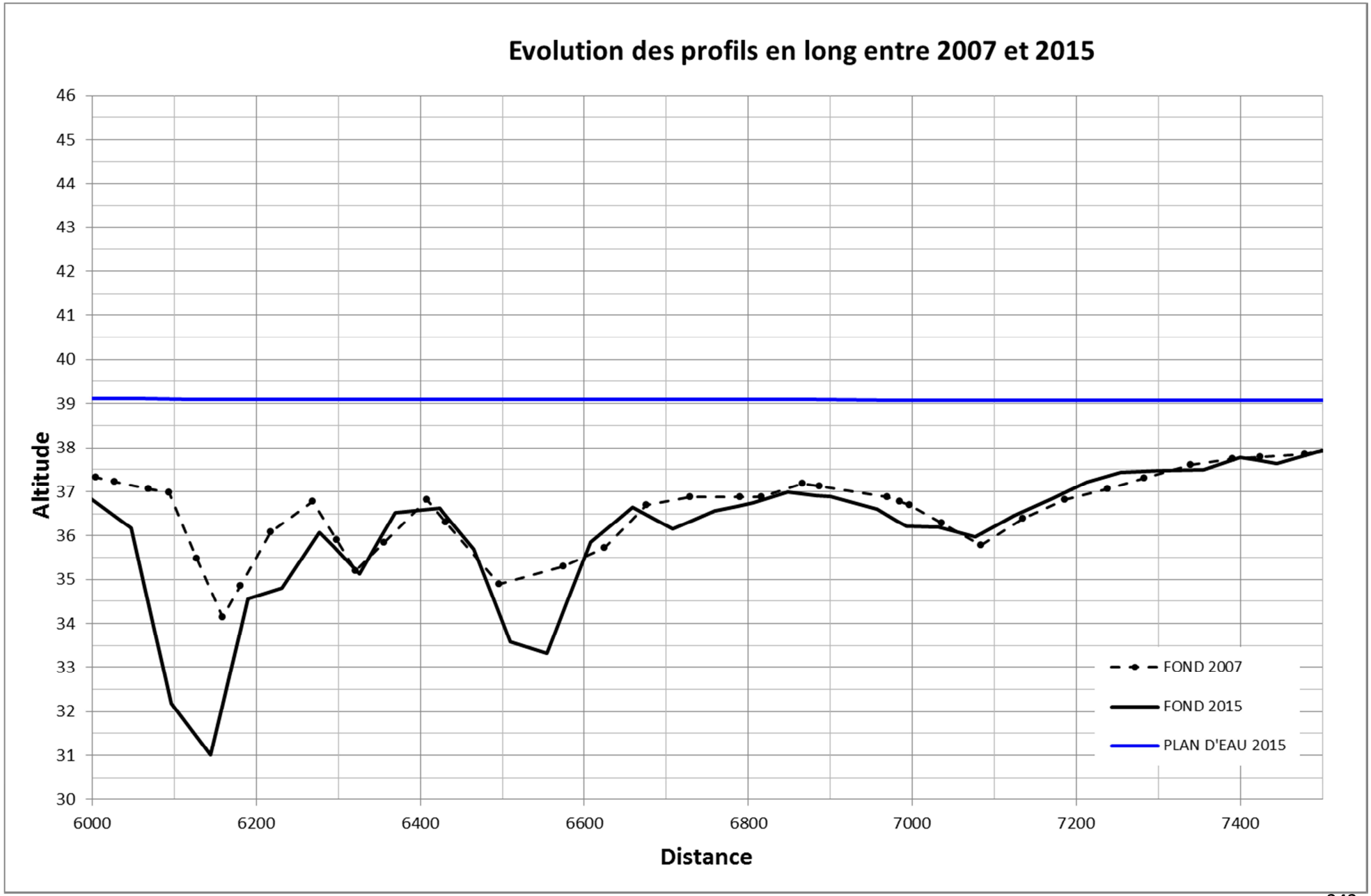
Profil en long de l'Ardèche aval

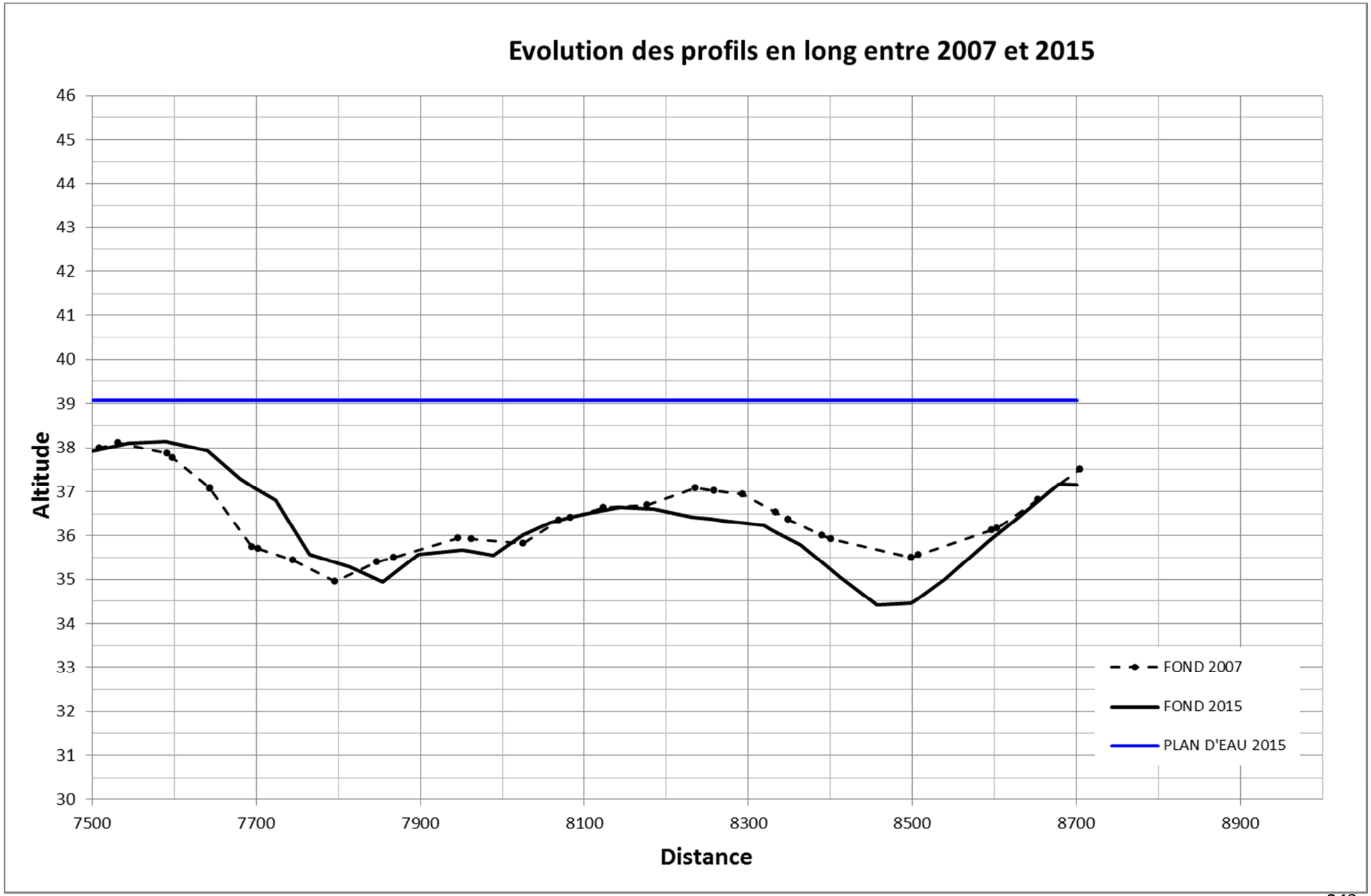

Evolution des profils en long entre 2007 et 2015
Altitude
49
48
47
46
45
44
43
42
41
40
39
38
37
36
35
34
33
0
200
400
600
800
1000
1200
1400
Distance
FOND 2007
FOND 2015
PLAN D'EAU 2015

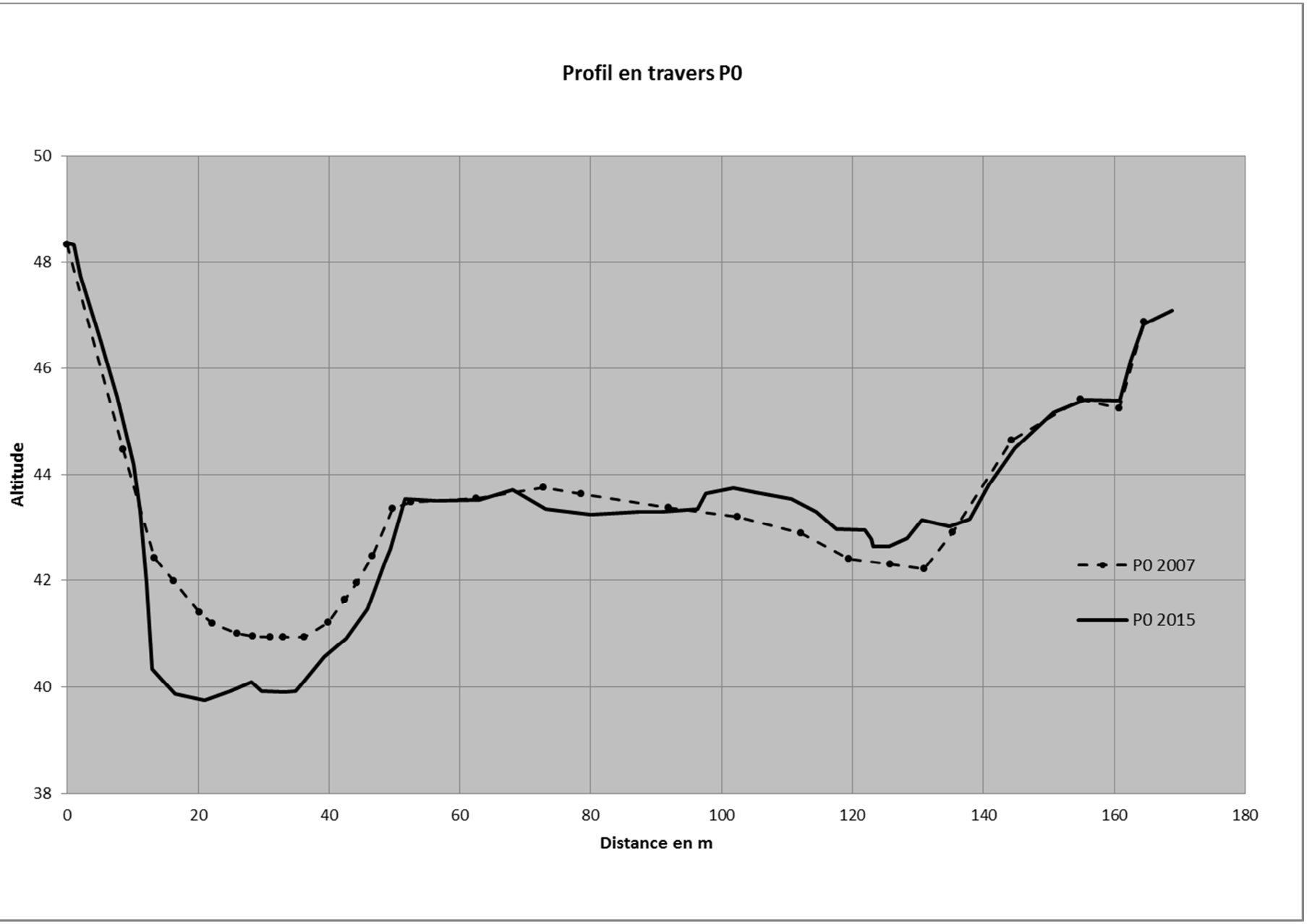

Evolution des profils en long entre 2007 et 2015
Altitude
48
47
46
45
44
43
42
41
40
39
38
37
36
35
34
33
32
1500
1700
1900
2100
2300
2500
2700
2900
Distance
FOND 2007
FOND 2015
PLAN D'EAU 2015

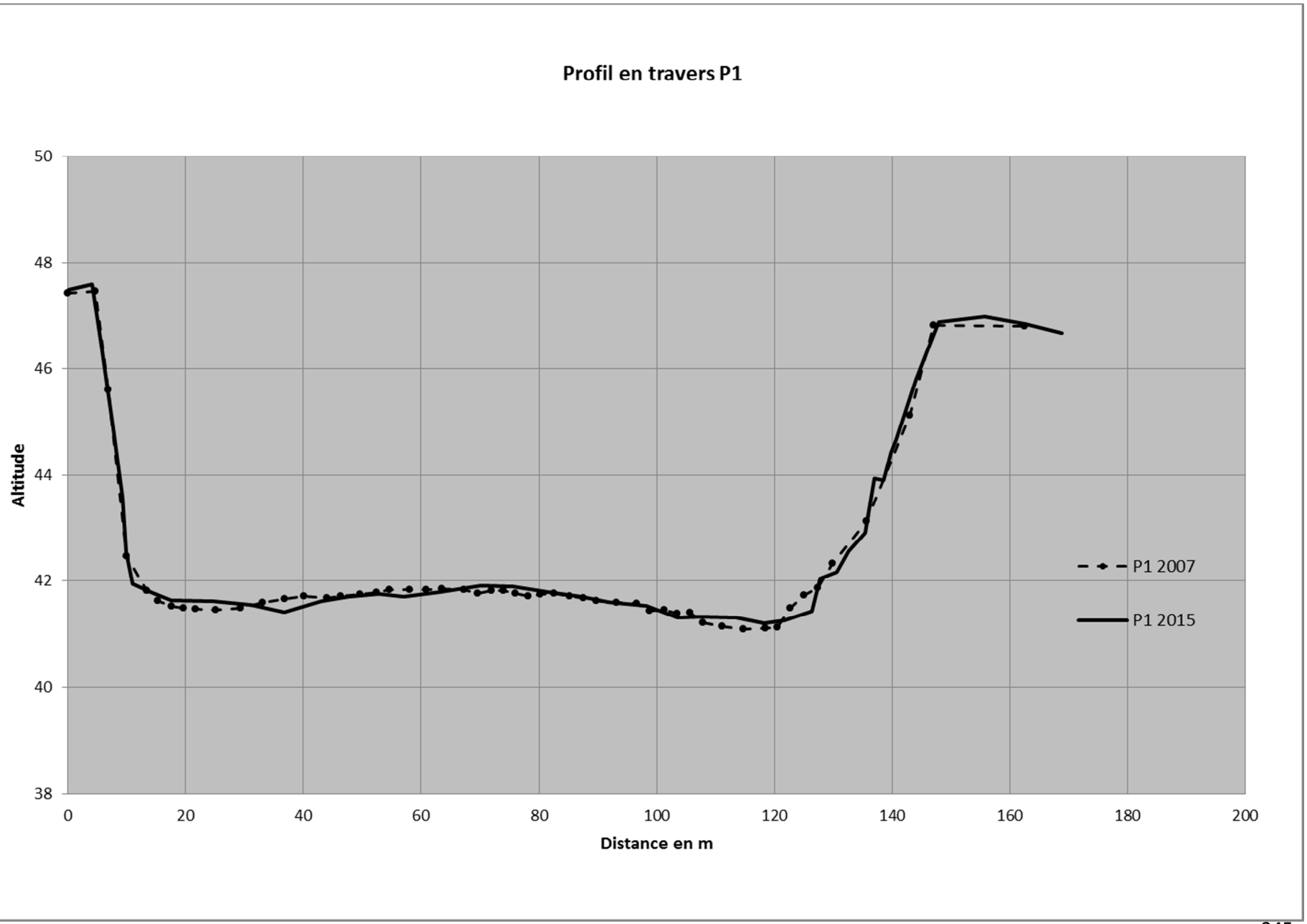

Evolution des profils en long entre 2007 et 2015
Altitude
45
44
43
42
41
40
39
38
37
36
35
34
33
32
31
30
29
3000
3200
3400
3600
3800
4000
4200
4400
Distance
FOND 2007
FOND 2015
PLAN D'EAU 2015

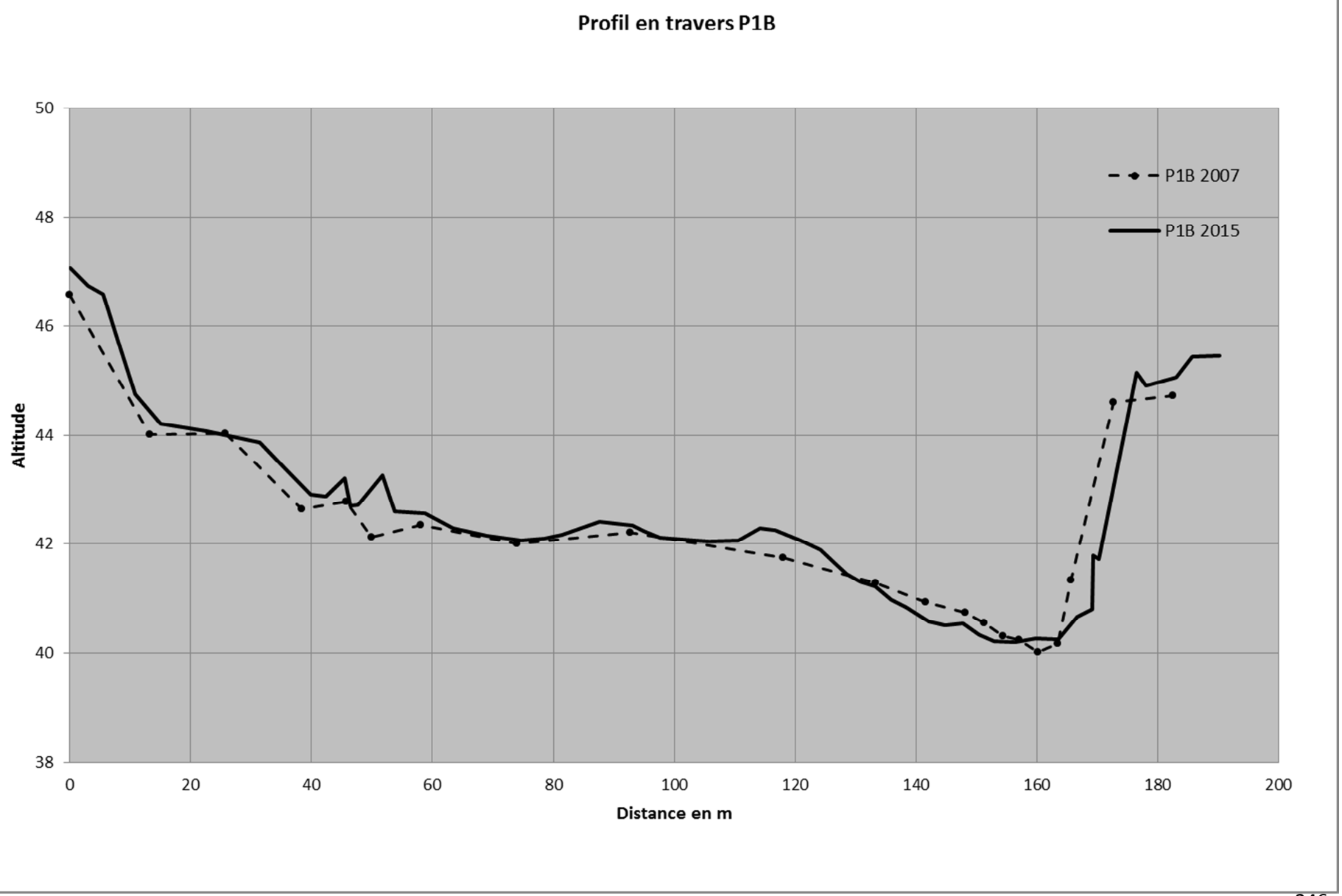

Evolution des profils en long entre 2007 et 2015
Altitude
46
45
44
43
42
41
40
39
38
37
36
35
34
33
32
31
30
4500
4700
4900
5100
5300
5500
5700
5900
Distance
FOND 2007
FOND 2015
PLAN D'EAU 2015

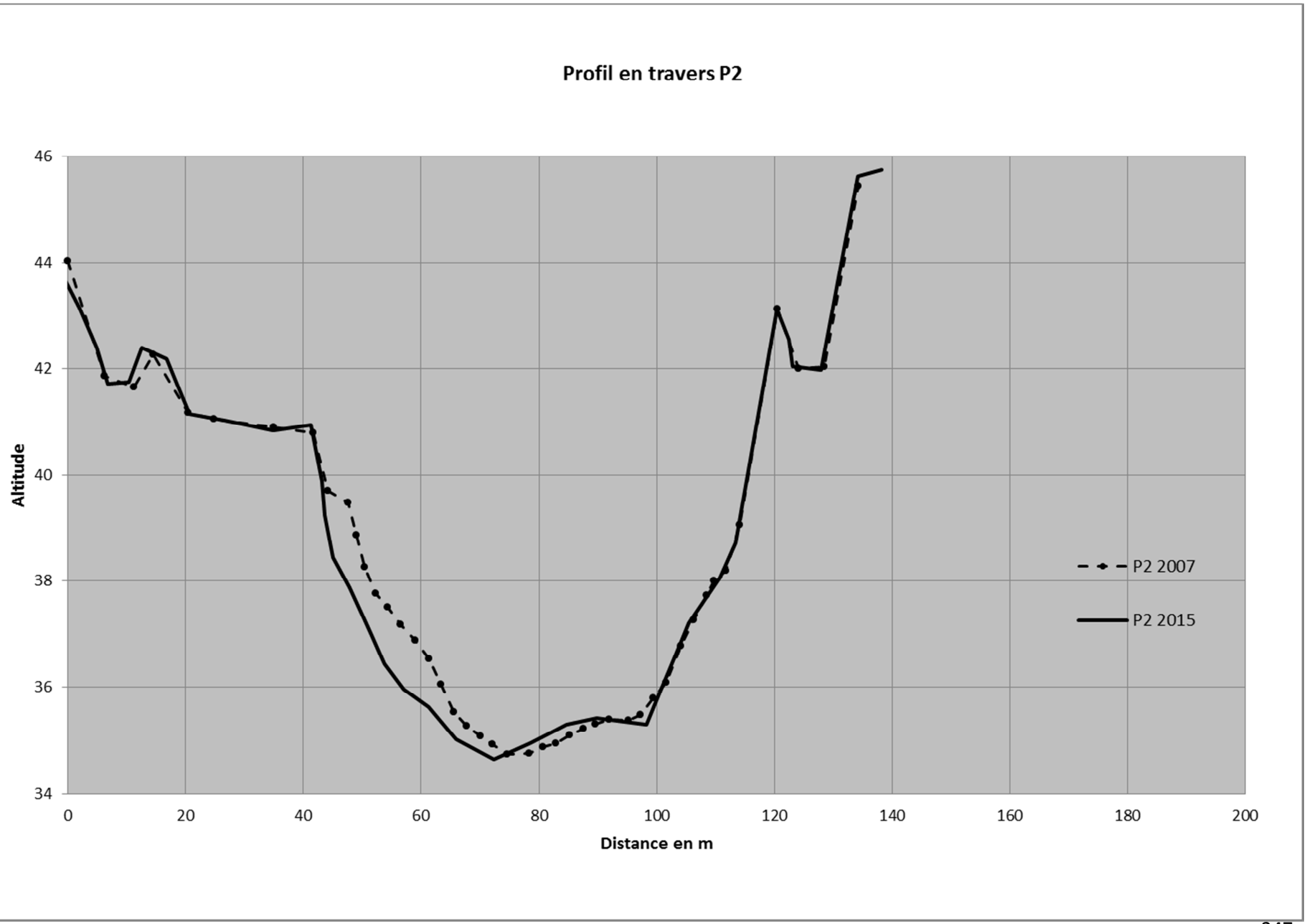

Evolution des profils en long entre 2007 et 2015
Altitude
Distance
46
45
44
43
42
41
40
39
38
37
36
35
34
33
32
31
30
6000
6200
6400
6600
6800
7000
7200
7400
FOND 2007
FOND 2015
PLAN D'EAU 2015

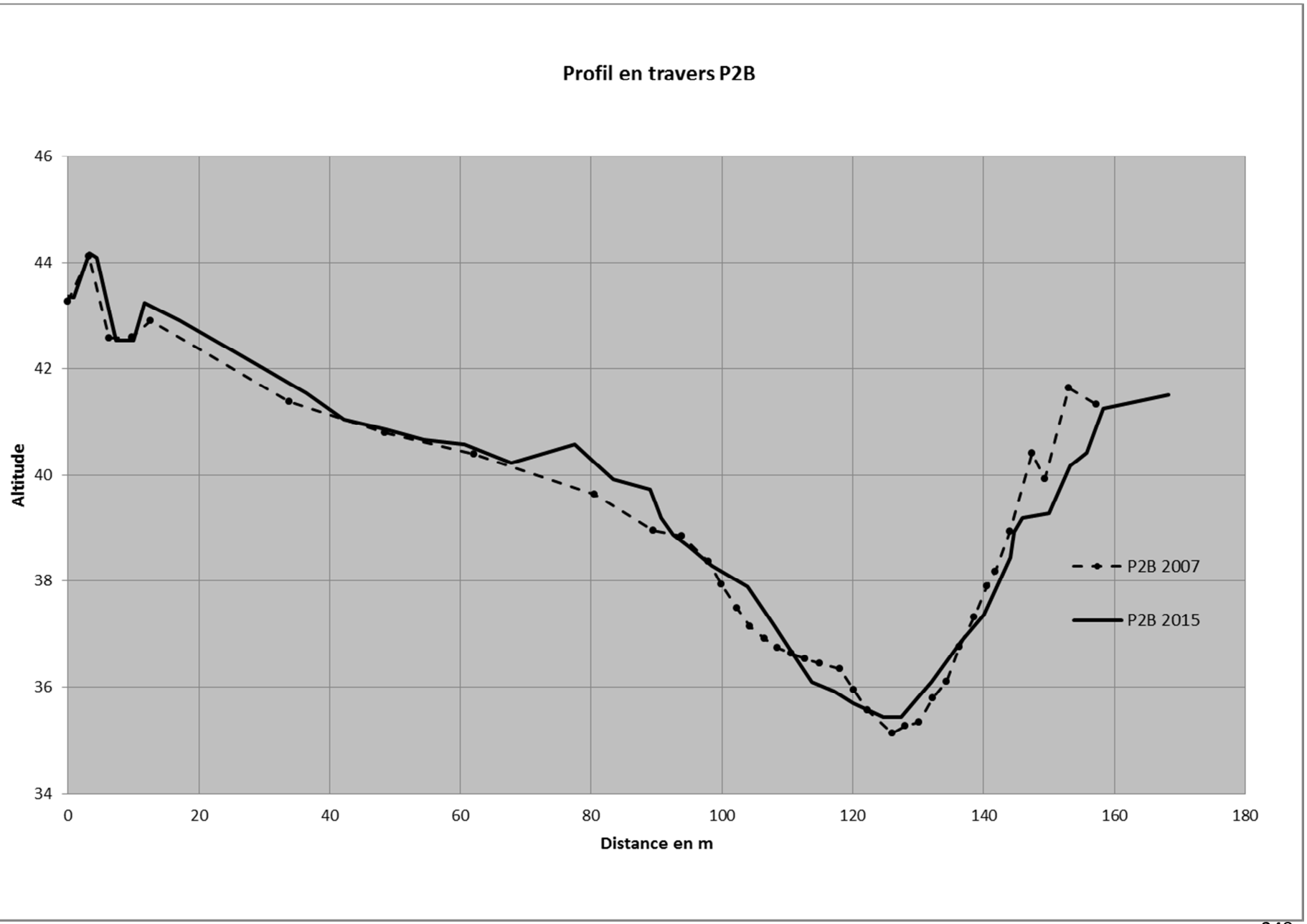

Evolution des profils en long entre 2007 et 2015
Altitude
46
45
44
43
42
41
40
39
38
37
36
35
34
33
32
31
30
7500
7700
7900
8100
8300
8500
8700
8900
Distance
FOND 2007
FOND 2015
PLAN D'EAU 2015

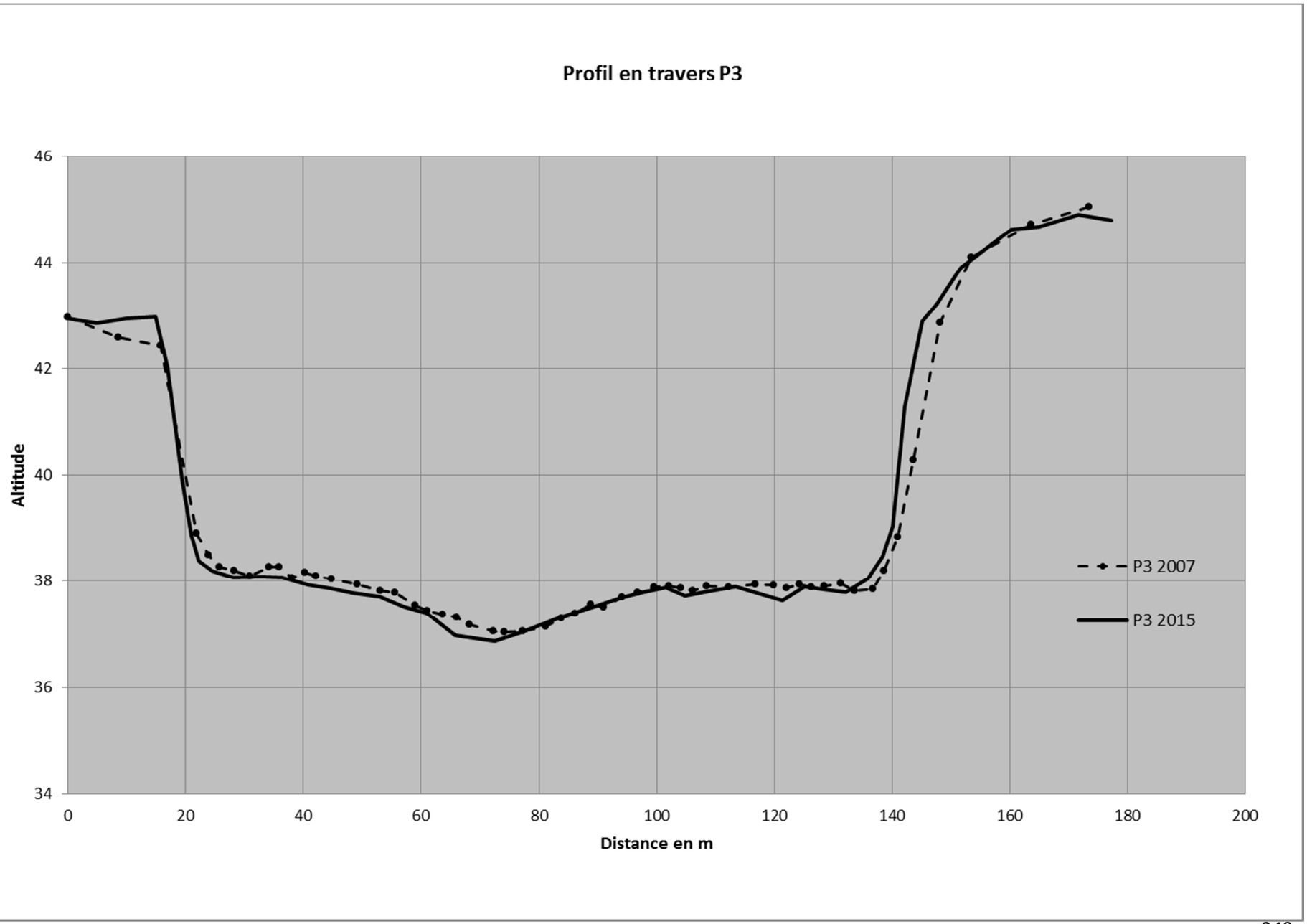

Profil en travers P0
Altitude
50
48
46
44
42
40
38
0
20
40
60
80
100
120
140
160
180
Distance en m
P0 2007
P0 2015

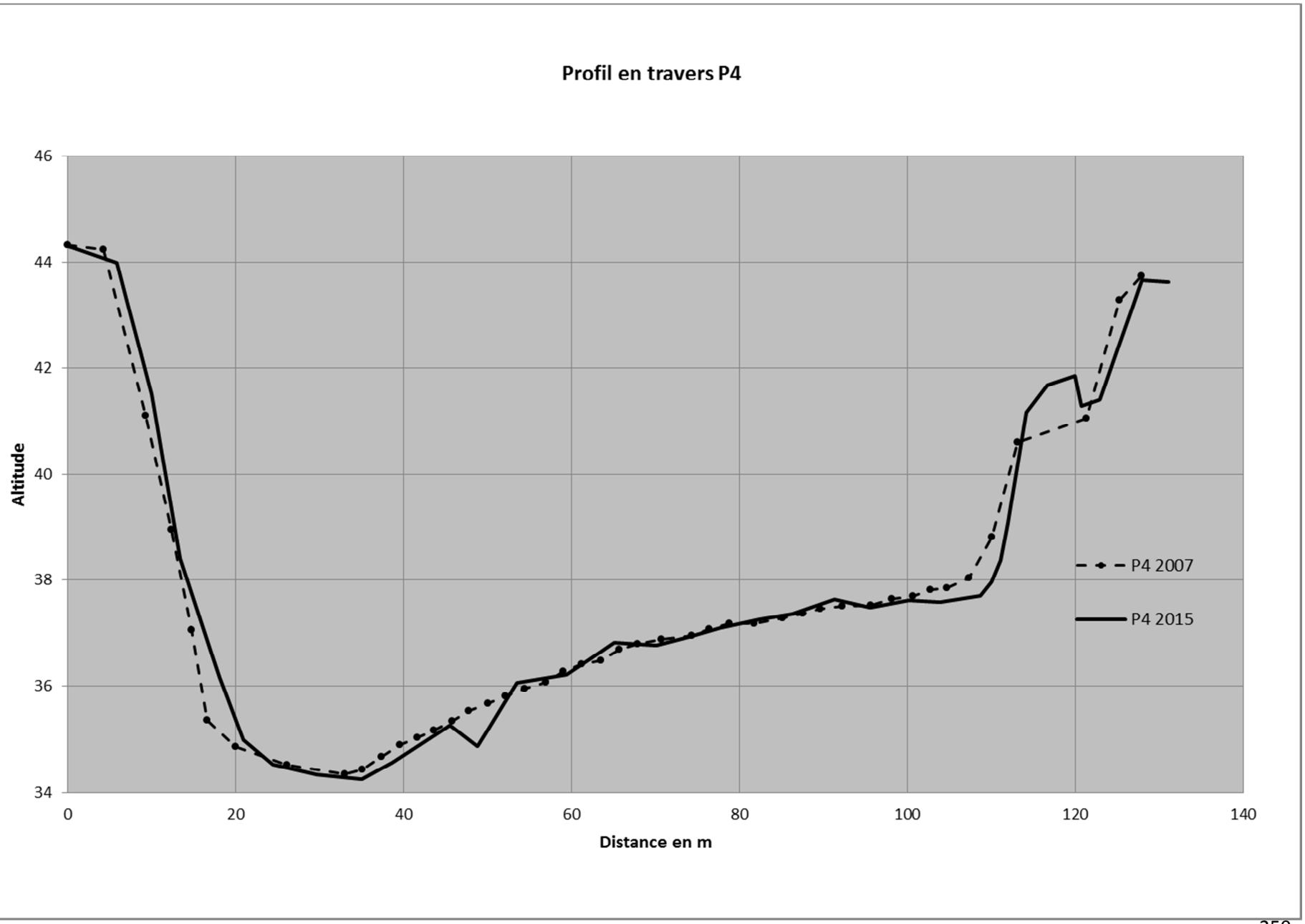

Profil en travers P1
Altitude
50
48
46
44
42
40
38
0
20
40
60
80
100
120
140
160
180
200
Distance en m
P1 2007
P1 2015

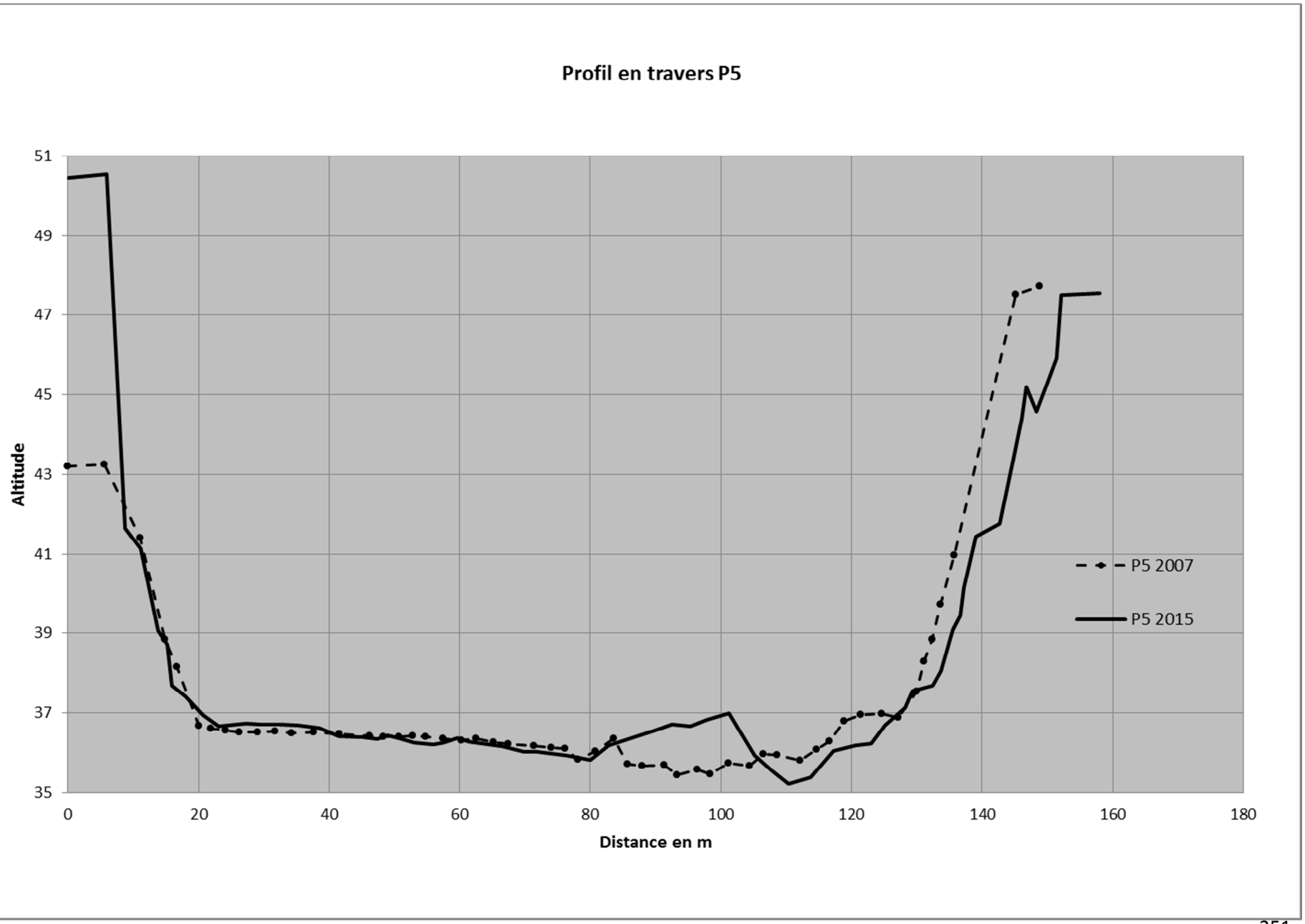

Profil en travers P1B
P1B 2007
P1B 2015
Altitude
50
48
46
44
42
40
38
0
20
40
60
80
100
120
140
160
180
200
Distance en m


Profil en travers P2
Altitude
46
44
42
40
38
36
34
0
20
40
60
80
100
120
140
160
180
200
Distance en m
P2 2007
P2 2015


Profil en travers P2B
Altitude
46
44
42
40
38
36
34
0
20
40
60
80
100
120
140
160
180
Distance en m
P2B 2007
P2B 2015


Profil en travers P3
Altitude
46
44
42
40
38
36
34
0
20
40
60
80
100
120
140
160
180
200
Distance en m
P3 2007
P3 2015


Profil en travers P4
Altitude
46
44
42
40
38
36
34
0
20
40
60
80
100
120
140
Distance en m
P4 2007
P4 2015


Profil en travers P5
Altitude
51
49
47
45
43
41
39
37
35
0
20
40
60
80
100
120
140
160
180
Distance en m
P5 2007
P5 2015