Syndicat Mixte du Bassin du Roubion et du Jabron
Maison de la communauté et des Syndicats intercommunaux
Chemin de Bec de Jus
26450 Cléon d'Andran

PHASE 2 - SCHEMA D'ORIENTATION

Etude éco-morphologique et plan de gestion des bassins versants du Roubion, du Jabron et de la Riaille

18 avenue Charles de Gaulle
69370 St Didier au Mont d'Or
Tél: 0478836889
www.dynamiquehydro.fr

Juillet 2012

Table des Matières

TABLE DES MATIERES 2

INTRODUCTION 4

PARTIE 1 - SYNTHESE DU DIAGNOSTIC PAR COURS D'EAU 5

1.1 Le Roubion 5
1.1.1 Modification et changement de style fluvial : constats et facteurs explicatifs principaux 5
1.1.1.1 Constats principaux 5
1.1.1.2 Facteurs explicatifs principaux 6
1.1.2 Fonctionnements actuels sur le Roubion 7
1.1.2.1 Recharge, transit sédimentaire, hydrologie récente et implications 7
1.1.2.2 Boisements et plantes invasives : éléments principaux du diagnostic 8
1.1.2.3 Qualité physique des habitats : éléments principaux du diagnostic 9

1.2 Le Jabron 10
1.2.1 Evolution morphologique du Jabron : constat et facteurs explicatifs principaux. 10
1.2.1.1 Constats principaux 10
1.2.1.2 Facteurs explicatifs principaux 10
1.2.1.2.1 Le Jabron aval 10
1.2.1.2.2 Le Jabron médian 11
1.2.1.2.3 Le Jabron amont 11
1.2.2 Fonctionnements actuels sur le Jabron 11
1.2.2.1 Recharge et transit sédimentaire 11
1.2.2.2 Qualité des habitats 12
1.2.2.3 Boisements et plantes invasives : éléments principaux du diagnostic 12

1.3 La Riaille 12
1.3.1 Evolution morphologique causes et constat 12
1.3.2 Qualité des habitats 13
1.3.3 Ripisylve 13

PARTIE 2 - LES PROBLEMATIQUES PRINCIPALES (VERS QUELLES THEMATIQUES DE GESTION ?) 14

2.1 Synthèse des principaux dysfonctionnements éco-géomorphologiques du bassin 14

2.2 Les enjeux liés aux usages et au cadre de vie 15

2.3 Présentation des thématiques de gestion 16

2.4 Synthèse des principaux objectifs de gestion 17
2.4.1 Le Roubion 17
2.4.1.1 Roubion aval : confluence – pont de Bir Hakeim 17
2.4.1.2 Les secteurs dégradés de l'amont de Montélimar, de Charols et de Manas 17
2.4.1.3 Du pont de l'A7 à Charols 17
2.4.1.4 Le secteur de la plaine de Saoû et les gorges de soyans 17
2.4.1.5 En amont de Francillon sur Roubion 17
2.4.2 Le Jabron 18

2.4.2.1 Dans Montélimar 18
2.4.2.2 Le secteur incisé de Montboucher sur Jabron 18
2.4.2.3 Le secteur dynamique situé entre la Bâtie Rolland et la Bégude de Mazenc 18
2.4.2.4 Le Jabron en amont du Verrou de Soupierre 18
2.4.3 Objectifs de continuité piscicole 19

PARTIE 3 - L'ESPACE DE BON FONCTIONNEMENT (EBF) 20

3.1 Rappels 20

3.2 Espace de Bon Fonctionnement, espaces érodables et occupation du sol 20

LES FICHES-TRONÇONS 25

CARTES DE SYNTHESE 49

Introduction

La phase 2 de l'étude est séparée en deux temps : le schéma d'orientation, objet de ce rapport et le programme d'actions, à établir une fois le schéma d'orientation validé.

Rentrant dans les orientations du SDAGE dans un objectif d'atteinte du bon état écologique des masses d'eau étudiées sur le bassin, les discussions et les propositions envisagées seront déclinées dans un ensemble de fiches-tronçons. En effet, après avoir rappelé les éléments principaux du diagnostic pour chacun des cours d'eau, nous proposerons une série de thématiques pour le plan de gestion puis une partie complémentaire concernant l'espace de bon fonctionnement. Par la suite, chaque fiche-tronçon reprendra les éléments du diagnostic, et les thématiques de gestion envisagées.

Une troisième partie sera composée de cartes de synthèse présentant, à l'échelle du bassin, les thématiques concernées sur chaque tronçon homogène.

PARTIE 1 - Synthèse du diagnostic par cours d'eau

1.1 LE ROUBION

1.1.1 MODIFICATION ET CHANGEMENT DE STYLE FLUVIAL : CONSTATS ET FACTEURS EXPLICATIFS PRINCIPAUX

1.1.1.1 Constats principaux

Les évolutions géomorphologiques principales du Roubion peuvent être présentées comme suit.

D'un point de vue de l'évolution du profil en long, on note un enfoncement quasiment généralisé (excepté 4 courts secteurs) entre 1931 et 2011. Les valeurs d'incision les plus fortes se trouvent :

- en amont de Montélimar jusqu'au pont de l'A7,
- à l'aval de Pont de Barret,
- dans la plaine de Saoû,
- en amont de Bourdeaux.

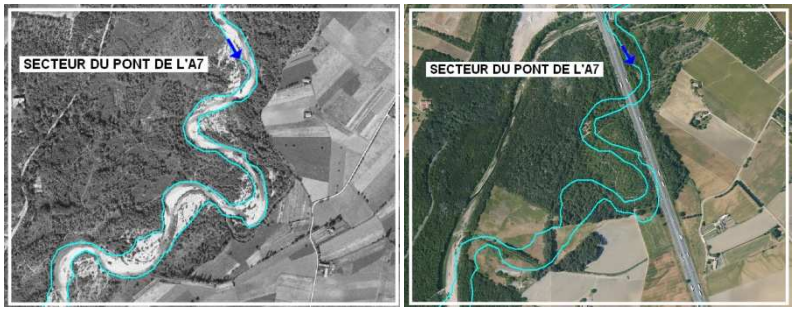
D'un point de vue de l'évolution de la bande active et des tracés en plan (analyses diachronique), les transformations sont tout à fait spectaculaires, avec une différenciation à établir entre l'amont et l'aval de Pont de Barret. En aval de Pont de Barret, on constate :

- entre 1947 et 1976 : une augmentation forte des largeurs moyennes de la bande active (parfois plus de 50%) et une diminution du taux de sinuosité (diminution du linéaire du Roubion de 14%),
- entre 1976 et 2010, si le taux de sinuosité reste sensiblement le même, les bandes actives se contractent, parfois fortement (Montélimar – La Laupie).

En amont de Pont de Barret la situation est différente :

- entre 1947 et 1976, l'évolution de la bande active est globalement stable. Les seuls secteurs où les tronçons évoluent sont ceux qui sont larges en 1946, donc des linéaires de dépôts et de divagation. C'est le cas de l'amont direct de Pont de Barret et du tronçon 8 (plain de Saoû). Ici, les bandes actives se contractent fortement par végétalisation et les lits s'enfoncent.
- Entre 1976 et 2010, la tendance de la période précédente se poursuit. Les bandes actives continuent leur rétraction, dans un système de cercle vicieux (incision du lit, rétraction de la bande active).

A l'échelle du Roubion, il convient donc de retenir qu'au cours de la période 1931 – 2010, la rivière a connu une incision quasiment généralisée (avec ce cependant des différences marquées selon les tronçons) et une modification profonde du style fluvial et de la végétation des fonds de vallée de la rivière et donc des paysages (aval de Pont de Barret). Les figures ci-dessous illustrent parfaitement ce constat entre 1946 et 2010.



1.1.1.2 Facteurs explicatifs principaux

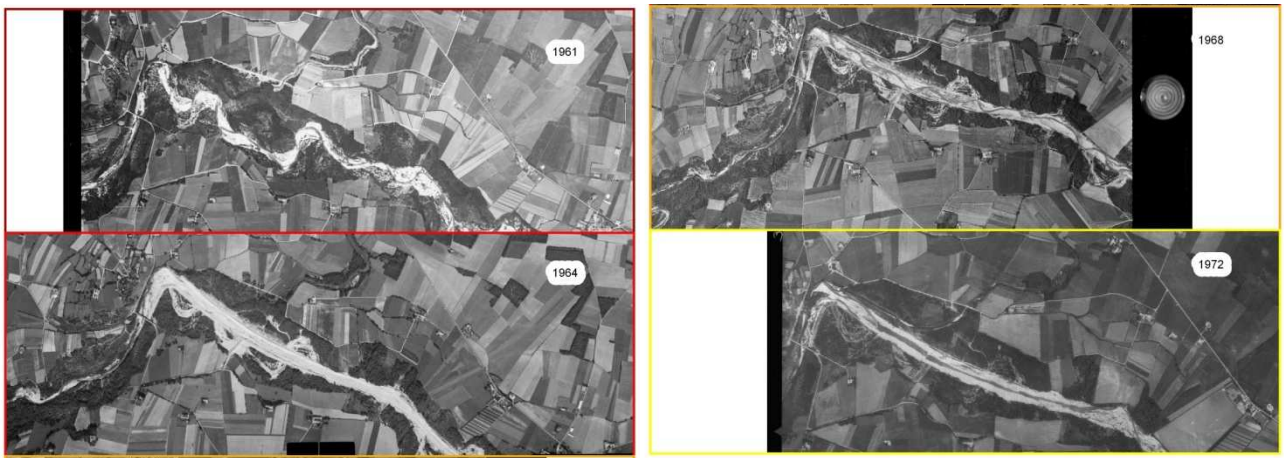
Il convient ici de séparer essentiellement deux causes qui ont des impacts spatio-temporels différents : l'une est le fruit d'une tendance de fond ancienne (200 ans), à effet « lent » et concernant plus l'amont de Pont de Barret ; l'autre est récente (50 ans) avec des effets brutaux et rapides, et est plus marquée sur l'aval du bassin.

Historiquement, la « tendance de fond » à l'échelle du bassin est le produit de l'ensemble des mutations agro-sylvo-pastorales constatées depuis le début du 19ème siècle. En synthèse, il faut retenir que la formidable pression agro-sylvo-pastorale du 19ème siècle associée à un climat et des précipitations plus marquées ont entraîné une surproduction sédimentaire donc une réponse des cours d'eau par un engraissement et un style fluvial propre. Les modifications de l'occupation du sol et, dans une moindre mesure, la réponse des services de l'Etat (R.T.M.), à la crise hydro-sédimentaire se sont traduits par un reboisement (spontané ou planifié) depuis maintenant plus de 100 ans, donc à une production sédimentaire systématiquement moins importante. La diminution des fortes précipitations associée à la modification de la couverture végétale du bassin est un facteur important qui explique les changements constatés des hydrosystèmes, des paysages de la rivière et de la vallée.

Plus récemment, l'aménagement direct du cours d'eau a alimenté fortement les constats exposés dans la partie précédente. Le Roubion a subi, comme la plupart des cours d'eau de manière générale, un grand nombre de pressions et d'interventions entre les années 1960 et 1990 essentiellement. On entend ici :

- les rectifications des tracés du Roubion qui ont contribué à modifier artificiellement le style fluvial de la rivière (entre Montélimar et Pont de Barret),
- les extractions,
- la mise en place de protections latérales (digues, merlons),
- la création de seuils (de ce point de vue il faut remarquer qu'une partie des seuils était également en place en 1931).

Si le détail de ces interventions est donné dans le rapport de phase 1, il est nécessaire d'insister sur les travaux de rectification du tracé et d'en prendre toute la mesure. Entre 1964 environ et 1972, c'est pratiquement l'ensemble du cours d'eau qui a été rectifié entre Montélimar et Manas. Les figures ci-dessous, illustrent l'ampleur de ces interventions.



L'ensemble de ces constats a donc entraîné :

- une diminution forte de la production sédimentaire des versants et des berges (phyto-stabilisation, protection de berges),
- une augmentation des pentes et des forces tractrices,
- une diminution des stocks alluviaux dans le fond de vallée,
- l'incision du cours d'eau,
- le changement d'une partie des styles fluviaux,
- la modification des paysages de la rivière et de ses écosystèmes.

1.1.2 FONCTIONNEMENTS ACTUELS SUR LE ROUBION

1.1.2.1 Recharge, transit sédimentaire, hydrologie récente et implications

Il s'agit ici de caractériser les dynamiques actuelles du Roubion.

En termes de recharge sédimentaire, l'analyse des superficies d'érosion et de leur potentiel de recharge montre que :

- 80% sont des érosions de berge et 20% des productions de versant,
- 63% des surfaces érodées sont à même de fournir de la charge grossière,
- les versants et les affluents produisent peu.

La répartition spatiale des capacités de recharge indique que ce sont les tronçons 3, 4, 5 et 8 qui sont les plus actifs (de Montélimar à Manas et la plaine de Saoû) ; c'est-à-dire les secteurs qui historiquement étaient les plus libres, larges et divagants. Par ailleurs, il faut noter que de manière générale, les versants et les affluents ne participent que faiblement à la recharge sédimentaire du Roubion (excepté la Rimandoule). La phyto-stabilisation des versants a entraîné une diminution forte des apports. Il faut donc considérer les apports internes (les érosions de berge) comme la source principale de fourniture sédimentaire. Le stock alluvial de fond de vallée prend donc toute son importance en termes de gestion puisque c'est lui qui assurera à l'avenir l'essentiel de la fourniture sédimentaire, donc le maintien du profil du Roubion.

En termes de transit sédimentaire, à l'échelle du cours d'eau, on peut distinguer 5 grands types de secteurs :

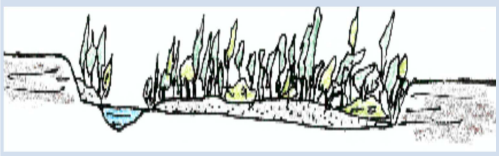
- Les tronçons 1 et 2 : peu ou pas de sédiments, curages réguliers des atterrissements.
- Les tronçons 3, 4, 5 : beaucoup de stock, dépôts importants et larges plus ou moins végétalisés.
- Les tronçons 6, 7 : peu de sédiments, déficit de transit sédimentaire important, rares zones de stockage, impact important des seuils sur le transit.
- Le tronçon 8 : reprend à une autre échelle les caractéristiques des tronçons 3 à 5.
- Les tronçons amont : peu de sédiments, déficit de transit sédimentaire important, rares zones de stockage, impact important des seuils sur le transit.

A une autre échelle, on peut noter également une série d'éléments représentatifs du fonctionnement du transit sédimentaire sur le Roubion :

- L'aval du Roubion entre le canal et l'amont de Montélimar (PK 4) où les atterrissements sont curés (entretien CNR et protection contre les inondations).
- Le seuil en aval de la prise d'eau du canal du Roubion : accumulations et divagation amont, déficit aval.
- Aval du pont de l'A7 : peu de sédiments sur 750 m en raison du tracé dessiné dans les années 1960, (étroit et rectiligne ne permettant pas le stockage) et de la présence du seuil.
- Le seuil de La Laupie joue un rôle important en termes de tenue du profil en long.
- Aval du pont de Charols, sur 1300 m les volumes stockés sont très faibles, le substratum apparaît fréquemment.
- Un secteur de 2 300 m au centre duquel on trouve la Rimandoule présente également un fort déficit sédimentaire. Le substratum est atteint en de nombreux points (rectification, seuil des filatures).
- 2 ouvrages en amont de Pont de Barret jouent un rôle important dans la tenue du profil en long (ouvrages routiers en amont).
- Le verrou de Soyans est également un secteur de faible stockage sédimentaire. Celui-ci ne reprend qu'en amont de Saint-Michel, où la vallée s'élargit à nouveau.
- Sur le Roubion amont : impact de la prise d'eau de Mornans : faible stockage en aval, présence d'importants bancs alluviaux en amont, rôle sur le maintien des ouvrages de soutènement de la route en rive droite.
- Plusieurs secteurs ou la bande active se végétalise.

Par ailleurs, à ces processus de transit et de recharge sédimentaire, s'impose l'activité hydrologique. Celle des années 2000 est, d'après les données disponibles, très faible (surtout à partir de 2003). Ce constat se retrouve également sur les bassins voisins (Aeygues par exemple). La végétalisation de la bande active illustre se constat. En effet, la mise en eau moins fréquente des bandes actives permet à la végétation de se fixer plus durablement et de limiter ainsi le transit sédimentaire. Par réaction, le cours d'eau est susceptible de s'enfoncer davantage et, de ce fait, de limiter encore la fréquence de mise en eau des bancs. L'installation de ce cercle vicieux est une question importante de la suite de l'étude avec des effets déjà visibles comme le prouve l'évolution des largeurs de bande active entre 2006 et 2010 (photographies ci-dessous : 2006 à gauche à 2010 à droite)

Très schématiquement, on peut représenter l'évolution comme suit, (en l'absence d'activité hydrologique forte) :

1996		Bancs peu végétalisés / Plusieurs chenaux en eau / bande active large
2010		Végétalisation de la bande active / Diminution du nombre et des linéaires des chenaux secondaires / Fermeture du paysage
2015 - 2020		Chenal unique incisé / Bande active encore rétrécie / Augmentation du potentiel de création d'embâcle / Accentuation des divagations (problématique si mise en péril d'enjeux) / Augmentation des inondations / modification du style fluvial et évolution des écosystèmes liés

Enfin, la dernière remarque porte sur les mouvements récents de la bande active en aval de Pont de Barret. Il est intéressant de noter que les secteurs rectifiés dans les années 1964 à 1972 on tendance a recréer des sinuosités. Le Roubion est dans la situation d'un élastique qu'on a tendu et qu'on relâche par la suite. Si globalement cette situation est favorable au cours d'eau (recharge sédimentaire, maintien du profil en long, diversification et rajeunissement des milieux) cela pose la question des déplacements du cours d'eau, donc de l'espace de bon fonctionnement et de l'espace « érodable ».

1.1.2.2 Boisements et plantes invasives : éléments principaux du diagnostic

Pour mémoire, l'analyse de la qualité des ripisylves a été réalisée par le croisement de quatre variables :

- Largeur et continuité
- Etat sanitaire
- Diversité des boisements
- Présence d'espèces invasives

Ainsi, sur le Roubion, on peut considérer que la ripisylve est globalement en bon état. Les dégradations principales sont liées à différents constats qui se répartissent, à l'échelle du cours d'eau, comme suit :

- Absence ou discontinuité des ripisylves et problématiques liées aux invasives dans les traversées urbaines : Montélimar, Pont de Barret, Bourdeaux, Bouvières
- Boisement des atterrissements dans de nombreux secteurs des tronçons 3, 4, 5 et 8, c'est-à-dire entre Montélimar et Manas et dans la plaine de Saoû
- Manque de diversité des classes d'âges et/ou des essences, vieillissement des boisements : aval de Bourdeaux et aval de Crupies

1.1.2.3 Qualité physique des habitats : éléments principaux du diagnostic

Pour mémoire, la qualité physique des habitats est basée sur le croisement de plusieurs variables :

- Hétérogénéité des écoulements
- Attractivité
- Connectivité longitudinale
- Connectivité latérale.

Sur ce sujet, il est fondamental d'envisager le Roubion en deux grandes sections, de part et d'autre de Pont de Barret, qui présente des différences nettes en ce qui concerne les habitats aquatiques.

La section aval doit ensuite être divisée en deux au niveau de la confluence avec l'Ancelle en amont de laquelle on trouve un assec estival de 12 km. Ainsi, on peut retenir que :

- En aval de l'Ancelle (excepté le remous du Rhône et la traversée de Montélimar), les habitats aquatiques sont de bonne qualité, néanmoins perturbés par les ruptures de continuité en long.
- En amont de l'Ancelle, l'assèchement estival de 12km déconnecte le Roubion. En termes écologiques, ce tronçon représente malgré tout un bon potentiel.

A l'amont de Pont de Barret, la section est entrecoupée de verrous (au niveau de Pont de Barret et de la confluence avec l'Eyzarette) et marque des transitions nettes entre des secteurs plus larges. La qualité de cet ensemble est variable et on remarque les points suivants :

- Dans le secteur de Pont de Barret et entre Bourdeaux et Crupies et jusque dans la plaine de Bouvières : fonctionnalité du lit perturbée par un enfoncement qui entraîne une déconnexion des milieux rivulaires et limite les possibilités de divagation.
- Dans la plaine de Saoû et jusqu'à Bourdeaux la fonctionnalité du Roubion est meilleure. Entre Soyans et Francillon-sur-Roubion, la faible hauteur moyenne des berges offre un contact intéressant avec les milieux rivulaires. La largeur du lit permet en outre une bonne diversité des faciès d'écoulement, et la formation d'annexes hydrauliques. Il en résulte une bonne attractivité envers la faune aquatique. Plus à l'amont, entre Francillon et Bourdeaux, le cours d'eau conserve une fonctionnalité intéressante au sein de son lit mineur, de par sa largeur. Il est en revanche plus enfoncé, ce qui se traduit par une plus grande homogénéité, tant en termes d'écoulements que d'habitats aquatiques.
- La continuité biologique est perturbée par la présence de plusieurs obstacles, qu'il s'agisse de cascades naturelles (verrou de l'Eyzarette) ou artificiels (seuils). Les assecs estivaux, dans le secteur de Pont de Barret et en amont immédiat de la Vèbre ont également des conséquences sur ce paramètre.

On retrouve cette distinction amont / aval (séparation par le linéaire d'assec), dans les peuplements piscicoles :

En aval les données d'inventaires piscicoles montrent une importante diversité d'espèces avec un peuplement dominé par les cyprinidés d'eau vive : chevesne, hotu, barbeau fluviatile, auxquels s'ajoutent plusieurs espèces d'accompagnement (gardon, loche franche). Par ailleurs on trouve trois espèces d'intérêt :

- le toxostome (espèce d'intérêt communautaire citée dans la directive Habitats-Faune-Flore),
- le blageon (espèce d'accompagnement de la truite citée dans la directive Habitats-Faune-Flore), occasionnellement identifié à Montélimar,
- l'anguille, grand migrateur, protégée par un plan de préservation national (le « plan anguille »).

En amont des assecs et de Pont de Barret le peuplement est moins diversifié :

- la présence de la truite fario devient significative, et s'accentue vers l'amont. A l'amont des gorges de Crupies, la truite est la seule espèce de poisson présente,
- la présence du barbeau méridional est connue entre Pont de Barret et Saoû. Cependant, les caractéristiques de l'ensemble du haut-Roubion semblent favorables à l'espèce. Le barbeau méridional est inscrit à l'annexe II de la Directive Habitats-faune-Flore,
- le blageon, contacté à Pont-de-barret et à Saoû.

Les objectifs de restauration des continuités piscicoles sont donc différents entre l'aval du bassin :

- En aval l'objectif sera de rendre franchissable le Roubion jusqu'à l'Ancelle pour le toxostome et l'anguille. L'objectif est ambitieux mais une grande partie de ce linéaire est classé en liste 2 (art l214-17 du code de l'environnement). Ce classement implique une obligation réglementaire à rendre franchissable les linéaires concernés.
- En amont, l'objectif sera de rendre franchissable le linéaire, jusqu'à Crupies, pour le barbeau méridional (où il ne semble pas présent). Objectif qui bénéficiera également aux migrations de la truite.

1.2 LE JABRON

1.2.1 EVOLUTION MORPHOLOGIQUE DU JABRON : CONSTAT ET FACTEURS EXPLICATIFS PRINCIPAUX.

L'évolution historique du Jabron est plus nuancée que celle du Roubion. Malgré leur proximité, une différence majeure oppose ces deux cours d'eau: la taille de leur stock alluvial respectif. Le stock alluvial du Jabron est beaucoup plus réduit que celui du Roubion. En ce sens on ne trouve pas trace dans les archives d'exploitations industrielles de graviers. En conséquence, les capacités de résilience du cours d'eau sont moins développées et certains seuils d'irréversibilité plus rapidement atteints. Par extension, cela implique aussi des difficultés pour trouver des solutions de gestion efficaces face à certains dysfonctionnements soulevés. Enfin, le constat explique aussi les différences d'évolution très marquées entre des secteurs perturbés et d'autres mieux préservés.

1.2.1.1 Constats principaux

L'analyse des évolutions verticales et latérales du cours d'eau nous permet de distinguer trois grands ensembles :

- Le Jabron aval (jusqu'à la Bâtie Rolland) s'est fortement incisé entre 1931 et 2011. La bande active s'y est brusquement élargie après 1946, et se rétracte lentement depuis 1976.
- Le profil en long et les bandes actives du Jabron médian (entre la Bâtie Rolland et le Verrou de Souspierre) se sont globalement maintenus.
- Les évolutions de la partie amont sont moins homogènes et dépendent des conditions locales. Le Jabron est incisé en amont du verrou de Souspierre et dans la traversée de Gougne. Le profil s'est maintenu en amont dans le secteur de Dieulefit.

1.2.1.2 Facteurs explicatifs principaux

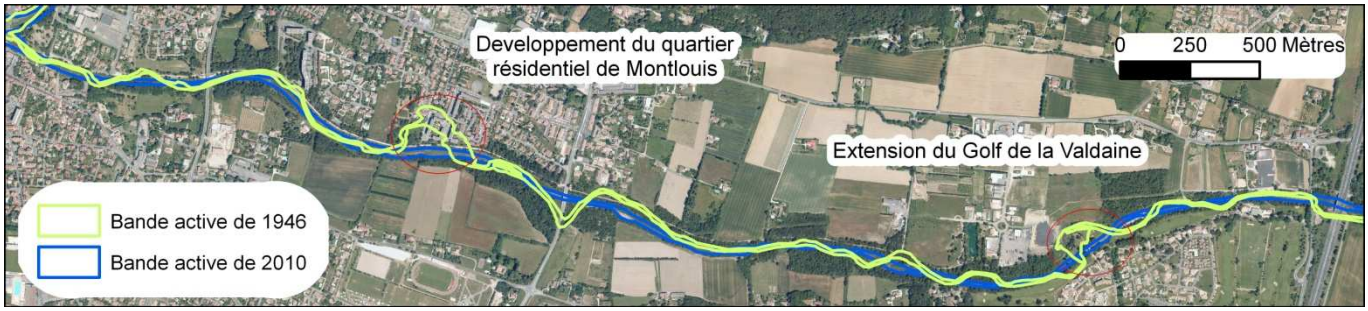
L'évolution du Jabron aval s'explique essentiellement par les interventions anthropiques lourdes du milieu du 20ème siècle. A l'inverse la stabilité du Jabron médian s'explique par l'absence de travaux et la présence d'un stock alluvial (stock de fond de vallée et charge en transit) lui permettant de s'adapter aux tendances de déficit sédimentaire (*cf. 1.1.1.2.*). Ces tendances de fond expliquent une partie des évolutions constatées sur le Jabron amont. Pour ce secteur d'autres facteurs d'explication plus locaux existent également.

1.2.1.2.1 Le Jabron aval

L'évolution du Jabron aval est essentiellement liée aux diverses interventions anthropiques du milieu du 20ème siècle.

Les travaux du projet autoroutier (1962-63) et l'extension urbaine de Montélimar ont conduit à l'endiguement et la rectification généralisés du secteur. La bande active a été élargie artificiellement, le tracé autrefois sinueux est maintenant rectiligne. Ces interventions ont impulsé des phénomènes d'incision parfois spectaculaires. En amont du golf de la Valdaine notamment, le Jabron prend des allures de « petit canyon ». Plusieurs seuils ont alors été construits pour contenir les processus d'incision. Un problème demeure : le substrat marneux fragile est atteint en de nombreux sites. Même s'il est difficile de se prononcer, il est donc possible que les processus d'incision se poursuivent sur les marnes à nu.

Evolution du bas Jabron : rectification du tracé et incision



1.2.1.2.2 Le Jabron médian

La section médiane (tronçons 3 et 4) du Jabron a été épargnée par les travaux de rectification. D'autre part le stock de matériaux disponible a permis au cours d'eau de faire face à la baisse de production sédimentaire des têtes de bassin (*cf. 1.1.1.2*). Grâce au stock en place le secteur a compensé le déficit général par une production interne (érosions de berges).

Notons que le maintien du profil au niveau du verrou de Souspierre, est lui imputable à la présence d'affleurements rocheux calcaires.

1.2.1.2.3 Le Jabron amont

L'amont immédiat du verrou de Souspierre et la traversée de Gougne sont incisés. On retrouve, pour expliquer ces phénomènes, les problèmes de déficit sédimentaire évoqués sur l'amont du Roubion (*cf. 1.1.1.2.*). Le profil en long s'est maintenu dans Dieulefit grâce à une série de seuils. L'aval de Gougne et le secteur de Grand moulin se sont maintenus, probablement grâce à une production interne un peu plus active.

1.2.2 FONCTIONNEMENTS ACTUELS SUR LE JABRON

1.2.2.1 Recharge et transit sédimentaire

La production sédimentaire du Jabron est faible. L'essentiel de cette production provient du secteur situé sur le tronçon 3, qui est le tronçon le plus dynamique. On trouve également un petit foyer de production en aval de Gougne (tronçon 4).

En parallèle, nous l'avons dit, les stocks alluviaux (charge en transit et stock de fond de vallée) sont minces. Ils sont répartis comme tel :

- C'est en aval du verrou Souspierre, lorsque la vallée s'élargit, qu'est stocké l'essentiel des dépôts alluviaux anciens (quaternaires).
- La charge en transit est majoritairement stockée entre la Bégude de Mazenc et la Batîe Rolland. On trouve une zone de stockage secondaire entre Gougne et le pont de la ferme Chardon. En aval de Puygiron le Jabron est presque totalement dépourvu de matériaux grossiers.
- Notons également l'impact local de certains seuils : les trois seuils de Puygiron, la prise d'eau de la Bégude de Mazenc.

Ces constats nous amènent aux réflexions suivantes :

Sur le Jabron amont la production des versants (fourniture externe), nous est apparue faible lors de nos investigations de terrain. Cela confirme le constat du déficit de production des têtes de bassin. Il semble que les matériaux produits soient rapidement exportés vers le Jabron médian, avec une étape dans la zone de stockage intermédiaire en aval de Gougne. A l'évocation de ces caractéristiques il n'est pas surprenant de constater que le Jabron amont ait été sensible, par endroits (secteurs incisés), aux tendances de déficit sédimentaire.

A contrario, grâce à sa production interne, le Jabron médian semble s'être préservé des impacts négatifs que peuvent engendrer les problèmes de déficit sédimentaire. En termes de gestion, il sera donc important de préserver cette dynamique.

L'aménagement et l'incision ont complètement isolé le Jabron aval du stock de matériaux quaternaires. Les capacités de production interne et de divagation, déjà modestes naturellement, ont été profondément réduites. Par conséquent, la restauration de ces secteurs sera difficile sans intervention lourde et coûteuse. Notons par ailleurs, que ces changements morphologiques ont également altéré les potentialités piscicoles en entraînant un appauvrissement de la diversité des milieux.

1.2.2.2 Qualité des habitats

Les potentialités piscicoles du Jabron sont très fortement limitées par la multitude de seuils infranchissables implantés sur le linéaire.

A l'état naturel, la continuité longitudinale est déjà rompue par le verrou calcaire de Souspierre. Cette première discontinuité introduit une distinction forte entre les peuplements de l'aval du bassin versant et les peuplements de l'amont du bassin versant. A quelques exceptions près cette distinction est la même que sur le Roubion (*cf. 1.1.2.3.*) :

- En aval, le peuplement piscicole est analogue à celui du bas-Roubion. Il est diversifié et dominé par les cyprinidés d'eau vive. Le toxostome, présent sur le bas-Roubion, n'est pas présent, probablement à cause de la présence de trop nombreux infranchissables.
- Pour la partie amont, on ne dispose pas de données d'inventaire piscicole. Les caractéristiques du cours d'eau et des habitats aquatiques semblent toutefois favorables à la présence de la truite et du barbeau méridional.

Le cours d'eau est cloisonné par de trop nombreux ouvrages : dix neuf des vingt cinq seuils recensés, sont considérés comme infranchissables. De surcroît, la rehausse de la ligne d'eau (effet plan d'eau) en amont des plus grands ouvrages tend à homogénéiser les écoulements sur d'importants linéaires. Pour mémoire, cet effet « plan d'eau » entraîne une baisse de l'attractivité locale pour les espèces typiques des cours d'eau en amont des seuils concernés.

Les potentialités piscicoles sont encore plus limitées dans les secteurs incisés où l'encaissement du chenal limite la connectivité latérale. Ce qui est le cas du Jabron aval et du Jabron amont. Le Jabron médian, plus dynamique, dispose d'une meilleure connectivité latérale. On note enfin que l'absence de matériaux grossiers et le colmatage des fonds du Jabron aval est très pénalisant pour l'attractivité des habitats.

Ainsi les objectifs, de continuité sur le bassin du Jabron, sont :

- Rendre le linéaire aval franchissable, pour le toxostome et l'anguille
- Rendre le linéaire amont franchissable pour le barbeau méridional et la truite.

1.2.2.3 Boisements et plantes invasives : éléments principaux du diagnostic

A l'exception des traversées urbaines (Montélimar, la Bégude de Mazenc et Dieulefit), la ripisylve du Jabron est plutôt en bon état.

On note dans ces zones urbaines une ripisylve trop éparse mais également un manque de diversité des essences et des classes d'âges. De surcroît on recense, dans les traversées de Montélimar et de la Bégude de Mazenc, le développement d'espèces invasives.

On observe sur le Jabron médian, qui contient l'essentiel de la charge en transit, une végétalisation de certains atterrissements.

1.3 LA RIAILLE

1.3.1 EVOLUTION MORPHOLOGIQUE CAUSES ET CONSTAT

Dans sa partie aval (en aval du pont autoroutier) la Riaille est très aménagée. Elle traverse la plaine alluviale du Rhône avant de confluer en aval de la restitution du canal de dérivation de Montélimar.

Les tronçons de Châteauneuf du Rhône et de Malataverne sont endigués et rectifiés.

Le tronçon aval est un canal à largeur fixe, construit lors du déplacement de la confluence dans les années 1950. Une grande partie du linéaire du tronçon 3 a été endigué dans la traversée de Malataverne. De plus le tronçon a été rectifié ponctuellement à l'occasion de l'installation des ponts autoroutier et ferroviaire. Les aménagements ont totalement fixé la rivière sur ces tronçons.

Le tronçon 2 est moins dégradé. On y rencontre quelques grands atterrissements. On recense également quelques érosions dans les stocks quaternaires anciens. Toutefois la bibliographie évoque des processus d'incision.

La Riaille est une rivière artificialisée. Au regard des enjeux, les possibilités de gestion morphologiques y sont très restreintes.

1.3.2 QUALITE DES HABITATS

La qualité des habitats de la Riaille est très mauvaise :

- Plusieurs ouvrages infranchissables affectent la continuité longitudinale. D'autre part, en amont de Châteauneuf du Rhône les assecs estivaux sont très pénalisants.
- La diversité des milieux, liée à l'état morphologique de la rivière, est pauvre.

Notons que les 500 m en amont de la confluence constituent une annexe hydraulique intéressante pour les poissons du Rhône.

Là encore la gestion des problèmes piscicoles sera rendue difficile par la question des assecs.

1.3.3 RIPISYLVE

La ripisylve est presque absente sur les tronçons aménagés (Malataverne et Châteauneuf du Rhône).

Entre les deux villes, le cordon de ripisylve est large et continu. Mais on note un manque de diversité des classes d'âge ainsi que la présence d'individus vieillissants.

PARTIE 2 - Les problématiques principales (vers quelles thématiques de gestion ?)

2.1 SYNTHESE DES PRINCIPAUX DYSFONCTIONNEMENTS ECO-GEOMORPHOLOGIQUES DU BASSIN

A la lecture des chapitres précédents, il est présenté ici de manière synthétique les différentes problématiques constatées sur le bassin. Une fois exposées, nous proposerons les thématiques de gestion envisageables.

L'enfoncement constaté du profil en long est une des réponses géomorphologiques du cours d'eau. Cette évolution présente un certain nombre de risques actuels ou futurs :

- Ressource : en s'incisant, le cours d'eau entraîne un affaissement du toit des nappes, donc une diminution du potentiel de la ressource. De même, cela diminue la capacité du cours d'eau à recharger la nappe par déconnexion entre les écoulements et les alluvions.
- Hydraulique : l'incision du lit (couplée aux rectifications du chenal) conduit à une accélération des écoulements de crues
- Qualité des boisements alluviaux : déconnectés totalement ou partiellement de la nappe, les boisements ont tendance à dépérir.
- Qualité des habitats : l'enfoncement réduit les connectivités latérales, simplifie les milieux (dégagement ou disparition du substrat alluvial) en réduisant les capacités d'accueil de la faune benthique, en diminuant la diversité, la qualité et la quantité des frayères et des habitats (faciès homogénéisés).

Les tronçons du bassin sont touchés de manière inégale par l'enfoncement et n'ont pas les mêmes capacités de recharge sédimentaires. Ce double constat amènera le plan de gestion à différents modes d'actions concernant la gestion du profil en long :

- Des secteurs fortement touchés avec des potentialités de recharge.
- Des secteurs fortement incisés sans potentialités de recharge suffisante.
- Des secteurs moins touchés où les conséquences citées plus haut sont de moindre importance.

L'hydrologie faible de ces 10 dernières années a favorisé une végétalisation des bandes actives et des sédiments en transit. Cette situation entraîne plusieurs risques potentiellement :

- Limitation du transit sédimentaire et accentuation des processus d'incision.
- Augmentation des débordements au droit de zones à enjeu (traversées urbaines notamment).
- Augmentation des risques liés aux d'embâcles générés lors des crues.
- Concernant les secteurs larges, à terme, évolution vers un style fluvial à chenal unique étroit et très sinueux (risques d'érosion dans des secteurs à enjeux, …).
- Concernant les secteurs plus étroits : fixation des bancs de sédiments et forte diminution du transit.
- Fermeture des paysages.
- Simplification des milieux dans des systèmes où la qualité écologique repose sur le rajeunissement et la diversification.

Le changement de style fluvial sur certains secteurs a également entraîné d'autres effets :

- La diminution des linéaires développés par les cours d'eau en raison de leur rectification (pour mémoire 4km de moins sur le Roubion entre Montélimar et Manas) s'est accompagnée :
    - Du déclenchement ou de l'accélération des processus d'enfoncement.
    - D'une accélération des écoulements.
    - D'une diminution de la qualité globale des habitats aquatiques et terrestres (linéaires de berge, bras morts, diminution de la diversité des faciès).
- La modification des divagations et de la perception de « la place du cours d'eau ». On a vu effectivement qu'historiquement, le Roubion notamment a balayé un large fond de vallée. Le changement du style fluvial, donc du paysage de la rivière s'est également accompagné de la mise en place d'activités humaines (agriculture essentiellement). Ces constats ont donc entraîné :
    - Une perception différente des mobilités potentielles des cours d'eau.
    - Des conflits entre les activités et la mobilité de la rivière.

Les interruptions de la continuité écologique ont également été mises en évidence. Les seuils ont en effet des impacts sur la continuité piscicole et sédimentaire du bassin :

- Plusieurs ouvrages sont infranchissables pour les poissons ce qui a pour effet de compartimenter les habitats et d'en appauvrir la qualité. Cette question doit également s'envisager au regard des réglementations en vigueur (classement au titre de l'article L241-17 du code de l'environnement) qui impose un certain nombre d'obligations d'un point de vue de la continuité.
- L'impact sédimentaire est considéré également. La gestion du profil en long et les implications présentées sont également en lien avec l'impact de ces ouvrages sur le transit sédimentaire.

NB : l'impact des seuils sur le transit sédimentaire a été défini et représenté sur les cartes de la manière suivante :

- *Impact fort - blocage : ouvrage présentant en amont une pelle et des capacités de stockage futures importantes, bloquant fortement le transit*
- *Impact moyen - perturbation : seuil atterri (plus ou moins fortement) et perturbant le transit*
- *Impact faible : seuil de faible hauteur et atterri*

2.2 LES ENJEUX LIES AUX USAGES ET AU CADRE DE VIE

Au-delà des dysfonctionnements exposés, il est important de considérer d'autres fonctions que les cours d'eau assurent, de manière plus ou moins prononcée selon les secteurs, et qui donnent une autre résonnance aux problématiques principales relevées sur le bassin.

- La pêche : aujourd'hui, les 4 AAPPMA du réseau (la Truite de Bourdeaux, la Tuite du Jabron, la Truite de la Vèbre et la Gaule Montilienne) compte près de 2 050 adhérents en 2011, et représentent une pratique ancrée, culturellement importante (création de la Truite du Jabron en 1942).
- La chasse : *en attente des données de la Fédération Départementale de la Chasse*. Si l'activité s'étend bien entendu à l'ensemble du territoire, les cours d'eau et les ripisylves qui les enveloppent représentent des milieux et des parcours de chasse particuliers.
- L'escalade : dans les zones de gorges, notamment en amont de Pont de Barret.
- La randonnée : pédestre, équestre, à dos d'âne, c'est l'une des principales activités sportives liée au tourisme sur le bassin. De ce point de vue, il est intéressant de noter qu'aucun itinéraire continu n'existe le long des cours d'eau alors même que ces derniers ont des potentialités certaines (faible dénivelé, espace « disponible », paysages, lien court et direct entre le Rhône et la Drôme Provençale, entre Montélimar et les villages et les activités d'accueil et de découvertes en amont). A ce propos, la Viarhôna qui relie le Lac Léman à la méditerranée est un axe qui manque pour l'instant de profondeur Ouest et Est. La vallée du Roubion-Jabron est de ce point de vue un axe intéressant. A noter qu'il existe d'ailleurs un projet avancé de Véloroute voie verte le long de ces rivières.
- La baignade : représentant localement de fortes concentrations de personnes.

De manière plus générale, le changement des paysages du fond de vallée est aussi, d'un point de vue touristique, un élément de réflexion.

Ainsi, l'addition des enjeux liés au cours d'eau et à leur fonctionnement global (à leur « bon état » au sens de la Directive Cadre Européenne) met en évidence l'importance à l'échelle d'un territoire des corridors fluviaux. Protection contre les inondations, conservation de la ressource, biodiversité, qualité de l'eau, usages socio-économiques, qualité du cadre de vie, … tous ces enjeux sont liés peu ou prou à la gestion éco-géomorphologique des cours d'eau ; ces derniers doivent donc être considérés à part entière comme partie prenante de l'aménagement du territoire et des projets de territoires.

Pour ce faire, nous présentons dans les deux parties suivantes, les thématiques de gestion et une analyse spatiale complémentaire de l'espace de bon fonctionnement nécessaire aux cours d'eau.

2.3 PRESENTATION DES THEMATIQUES DE GESTION

Devant ces constats, nous avons déterminé un certain nombre de thématiques de gestion pour chaque partie de l'étude. Si ces dernières se croisent et se complètent régulièrement, nous les présentons en suivant les 3 parties de l'étude : dynamique fluviale, boisements, habitats aquatiques.

	THEMATIQUES DE GESTION	OBJECTIFS / PRECISIONS	COMMENT ?
DYNAMIQUE FLUVIALE	**Restaurer les formes fluviales**	Maintenir ou rehausser le profil en long lorsque cela est possible au regard des enjeux humains Améliorer la recharge des nappes Améliorer la qualité des milieux aquatiques et ripicoles Ralentir les écoulements	Reprise des anciens méandres Stimulation des érosions …
	Favoriser la reprise des stocks alluviaux	Maintien du profil en long Conservation des styles fluviaux dynamiques Diminuer les risques liés aux embâcles	Arasement ou dérasement de seuils Dévégétalisation raisonnée des accumulations sédimentaires Terrassements …
	Gérer les secteurs à forte incision	Maintenir ou rehausser le profil en long lorsque cela est possible au regard des enjeux humains Améliorer la recharge des nappes Améliorer la qualité des milieux aquatiques et ripicoles	Recharge du lit par terrassement et/ou stimulation des érosions …
	Mettre en place un espace de bon fonctionnement	Permettre au cours d'eau d'exprimer sa dynamique latérale Mettre en place un corridor écologique (trame verte et bleue) Maintenir la qualité paysagère Assoir une stratégie d'aménagement du territoire en lien avec le tourisme et les usages (pêche, chasse, baignade, escalade, randonnées pédestre, cycliste, équestre) Définir les principes de gestion lors des conflits d'intérêt	Zonage proposé par l'étude et travaillé par le comité de pilotage A terme : intégration dans les documents d'urbanisme, stratégie foncière
QUALITE PHYSIQUE	**Restaurer les continuités piscicoles**	Permettre les remontées de certaines espèces cibles en lien avec les programmes en cours et les réglementations en vigueur	Aménagement des ouvrages transversaux
	Diversifier les milieux aquatiques	Permettre l'accueil et le maintien des espèces sur des linéaires dégradés	Intervention sur le lit mineur des cours d'eau (faciès, caches, annexes, …)
BOISEMENTS	**Boisements et inondations**	Maintenir les capacités d'écoulement dans les agglomérations	Dévégétalisation des bandes actives dans les secteurs de traversées urbaines
	Préserver le patrimoine naturel	Diversifier les boisements et lutter contre les invasives	Travaux d'entretien
	Paysages et usages	Maintenir l'accessibilité des berges Sécuriser les sites fréquentés Maintenir ou améliorer la perception du cours d'eau et son rôle paysager	Travaux d'entretien
TOUTES LES THEMATIQUES	**Suivi et amélioration de la connaissance**	Suivi géomorphologique et hydraulique – qualité - boisement	Relevés terrains, topographie, analyse des évolutions morphologiques et ses impacts hydrauliques, …

NB : la localisation des différentes thématiques est proposée dans les cartes en fin de rapport. A noter, le suivi et l'amélioration des connaissances est systématiquement représenté puisqu'il s'applique à l'ensemble du bassin. En revanche, la fiche-action localisera les types de suivi.

2.4 SYNTHESE DES PRINCIPAUX OBJECTIFS DE GESTION

En synthèse de la phase 2, nous proposons une lecture rapide et simplifiée des orientations de gestion, par le prisme des objectifs principaux. Cette partie propose au lecteur, de manière très succincte, l'essentiel du plan de gestion.

2.4.1 LE Roubion

2.4.1.1 Roubion aval : confluence – pont de Bir Hakeim

Au regard des enjeux forts en présence et des risques liés aux inondations, une restauration d'un état plus naturel et à un meilleur fonctionnement géomorphologique (latéral notamment) est impossible. En ce sens, c'est la qualité des habitats, dégradée, qui est l'objectif de ce secteur : accueil et maintien des populations piscicoles issues du Rhône (anguille, toxostome, blageon et autres cyprinidés d'eau vive).

2.4.1.2 Les secteurs dégradés de l'amont de Montélimar, de Charols et de Manas

Incision et changement artificiel de style fluvial ont fortement dégradé le cours d'eau. Sans intervention d'envergure, le fonctionnement du Roubion ne s'améliorera pas significativement. Les interventions, importantes, consisteront donc à retrouver des sinuosités du tracé en plan et à rehausser le profil en long.

2.4.1.3 Du pont de l'A7 à Charols

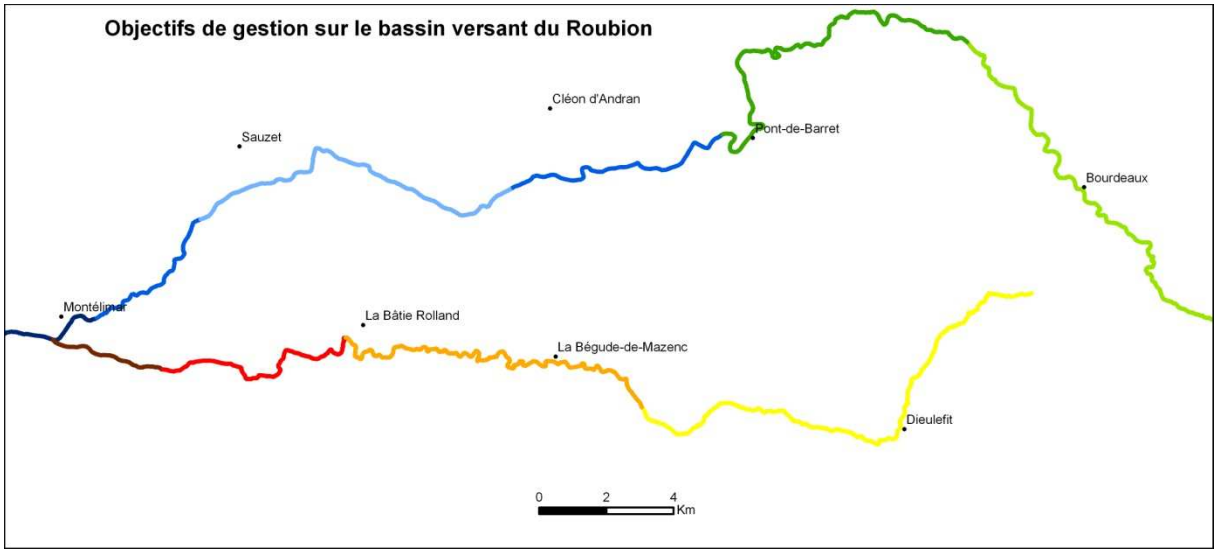
Fortement rectifié et ayant été l'objet de prélèvements de sédiments, ce linéaire s'est globalement moins enfoncé que les précédents et tend à retrouver, par endroits et avec des intensités variables, des sinuosités marquant un retour vers un style fluvial en accord avec les potentialités du cours d'eau. Ici, il conviendra à minima de laisser la rivière divaguer ou de l'y encourager (à minima, maintien du profil en long)

2.4.1.4 Le secteur de la plaine de Saoû et les gorges de soyans

En cours de fixation, les bandes actives doivent être dévégétalisées afin d'éviter leur fermeture, ce qui entraînerait une modification du style fluvial (méandre) allant à l'encontre de la conservation du transit sédimentaire et des enjeux en bord de cours d'eau. L'objectif principal est donc de maintenir les largeurs de bandes actives (et du profil en long).

2.4.1.5 En amont de Francillon sur Roubion

Le Roubion est globalement incisé et peu mobile. Les qualités d'habitat y sont médiocres. Les grandes évolutions géomorphologiques ont d'ores et déjà eu lieu et il n'est pas envisageable de retrouver des sources d'érosion suffisantes pour recharger les lits. L'existant doit être conservé et il faut restaurer l'attractivité du secteur pour l'accueil du barbeau méridional et de la truite.



2.4.2 LE JABRON

2.4.2.1 Dans Montélimar

Au regard des enjeux forts en présence et des risques liés aux inondations, une restauration d'un état plus naturel et à un meilleur fonctionnement géomorphologique (latéral notamment) est impossible. En ce sens, c'est la qualité des habitats, dégradée, qui est l'objectif de ce secteur : accueil et maintien des populations piscicoles issues du Rhône (anguille, toxostome, blageon et autres cyprinidés d'eau vive).

2.4.2.2 Le secteur incisé de Montboucher sur Jabron

Naturellement, le remplissage alluvial est faible, aujourd'hui il est inenvisageable de restaurer la charge en transit telle qu'elle pouvait l'être (pas de zones de recharge). L'ampleur des phénomènes d'incision est telle qu'il sera difficile de restaurer le secteur de ce point de vue. En revanche, la qualité des habitats très dégradée pourra y être améliorée.

2.4.2.3 Le secteur dynamique situé entre la Bâtie Rolland et la Bégude de Mazenc

Il faut préserver l'état actuel de ce secteur : les conditions d'habitat sont bonnes, le fonctionnement morphologique équilibré.

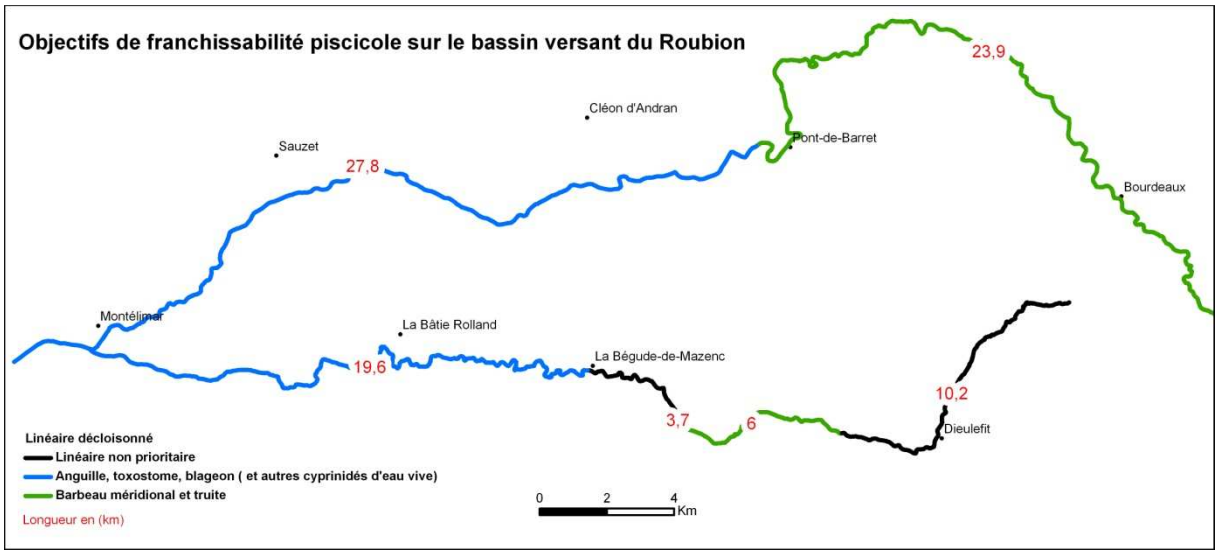
2.4.2.4 Le Jabron en amont du Verrou de Soupierre

En amont du verrou de Souspierre il faut restaurer la qualité des habitats, qui est médiocre, pour le barbeau méridional et la truite. Le Jabron amont est naturellement contraint et peu mobile, les possibilités de restaurations morphologiques sont restreintes. Il convient donc d'axer la stratégie de gestion sur les questions d'attractivités piscicoles.

2.4.3 OBJECTIFS DE CONTINUITE PISCICOLE

Restaurer la continuité pour le toxostome et l'anguille à minima jusqu'à la confluence de l'Ancelle sur le Roubion et jusqu'à la Bégude de Mazenc sur le Jabron. L'objectif est ambitieux car Il s'agit de deux espèces aux capacités de franchissement limitées, mais il bénéficiera donc à tous les cyprinidés en provenance du Rhône.

Restaurer la continuité pour le barbeau méridional jusqu'à Crupies sur le Roubion et jusqu'à la cascade de Rivales sur le Jabron ce qui favorisera également les déplacements de la truite.



PARTIE 3 - L'Espace de Bon Fonctionnement (EBF)

3.1 RAPPELS

Le CCTP de l'étude demande qu'afin de préserver ou reconquérir un espace de divagation, ce dernier soit délimité sur la base d'une analyse diachronique des documents anciens disponibles. Les évolutions des différents tracés doivent être mises en évidence et les espaces de mobilité doivent être cartographiés (au sens défini par le SDAGE Rhône Méditerranée Corse). Ce dernier, retient la définition suivante pour ce concept :

- « Espace du lit majeur à l'intérieur duquel le ou les chenaux fluviaux assurent des translations latérales pour permettre une mobilisation des sédiments ainsi que le fonctionnement optimum des écosystèmes aquatiques et terrestres » (*SDAGE RMC 2010-2015, orientation 6A, p135*).

Une méthode de délimitation a été déclinée en 1998 par l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse dans le cadre de son Guide Technique N°2 : « Détermination des l'espace de liberté des cours d'eau ».

Ce concept cristallise souvent un certain nombre d'incompréhensions. Les différentes terminologies utilisées en sont à la fois une cause, mais également une traduction. Nous proposons de retirer les termes : mobilité, liberté, divagation, pour caractériser l'enveloppe finale que l'on cherche à définir. Nous parlerons donc « d'espace de bon fonctionnement ». L'objectif étant de déterminer la place nécessaire au bon fonctionnement des cours d'eau mais également à celui qui est nécessaire à son intégration dans l'aménagement du territoire, à l'échelle du bassin versant, et en prenant en compte d'autres fonctions existantes dans cet espace. A l'issue du diagnostic, une série de cartographie a donc été présentée et la méthodologie expliquée.

Les objectifs de la protection de cet espace et de sa mise en place sont décrits dans la partie précédente. Globalement, ces derniers couvrent et/ou accompagnent une majorité des objectifs des thématiques de gestion, c'est-à-dire du prochain plan de gestion.

Pour mémoire, les cartographies présentées en phase 01 doivent faire l'objet dans la suite de l'étude d'une concertation nécessaire à l'acceptation de l'enveloppe par le comité de pilotage. Concrètement, l'occupation du sol qui a été cartographié sera utilisée afin de définir conjointement les enjeux relevant de l'intérêt général.

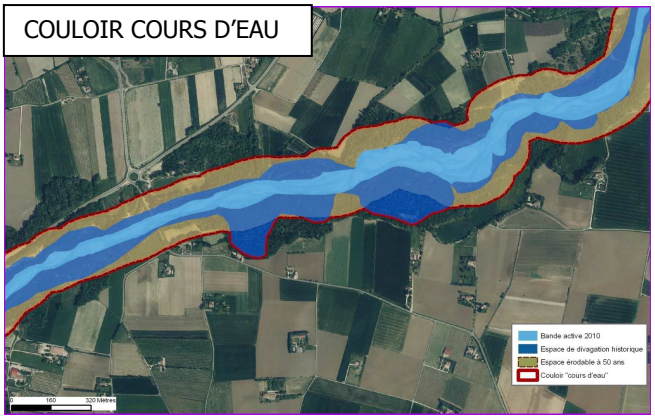
3.2 ESPACE DE BON FONCTIONNEMENT, ESPACES ERODABLES ET OCCUPATION DU SOL

Pour mémoire (cf. partie 04 du diagnostic) nous rappelons que l'espace de bon fonctionnement, enveloppe multifonctionnelle, est composé des éléments suivants :

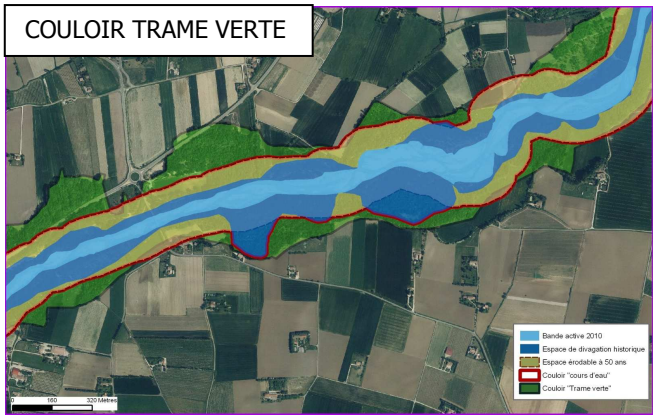
- Des zones qui sont ou qui ont été le lit du cours d'eau entre 1946 et 2010,
- Des zones qui sont potentiellement érodables au cours des 50 prochaines années
- Des zones de ripisylve
- Des zonages réglementaires (N2000, …)

Les deux premiers types de zones forment le « couloir cours d'eau », les deux dernières, le couloir « trame verte ». Ces deux couloirs formant « l'espace de bon fonctionnement ».

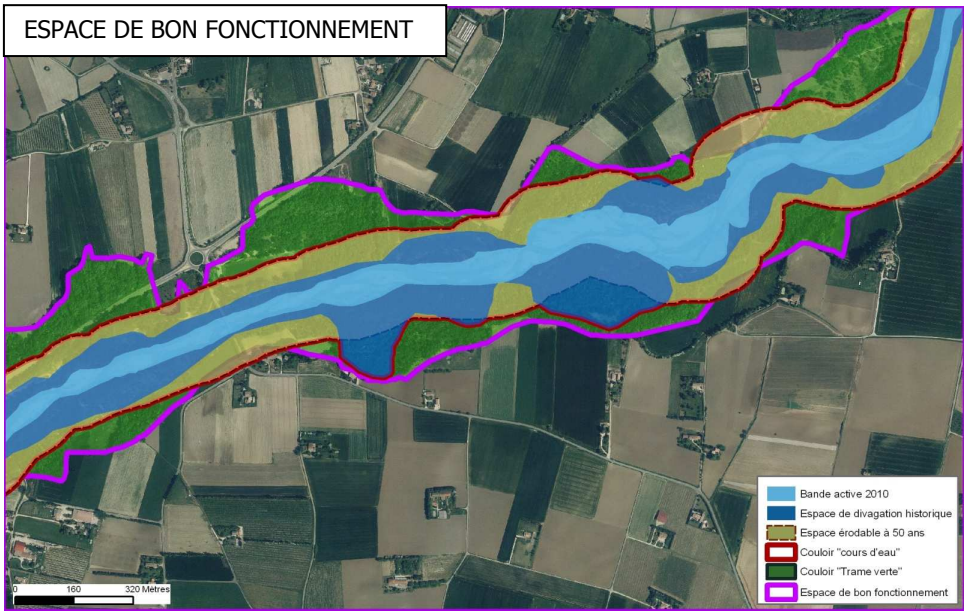
COULOIR COURS D'EAU



COULOIR TRAME VERTE

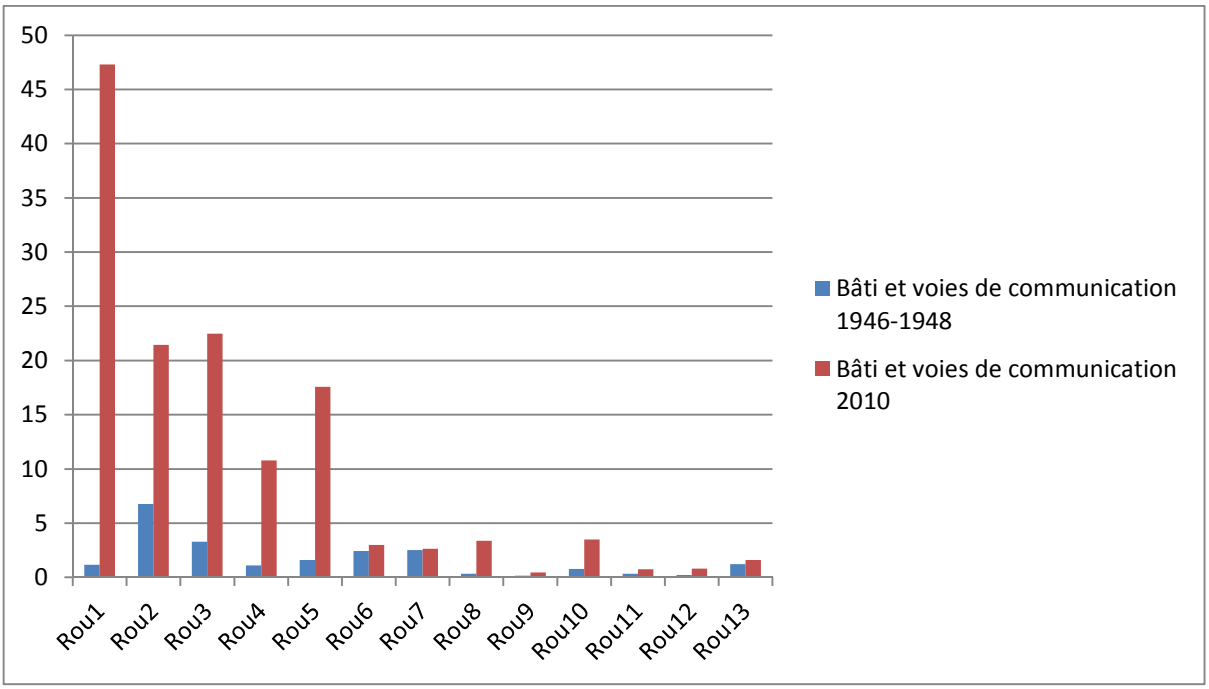


ESPACE DE BON FONCTIONNEMENT

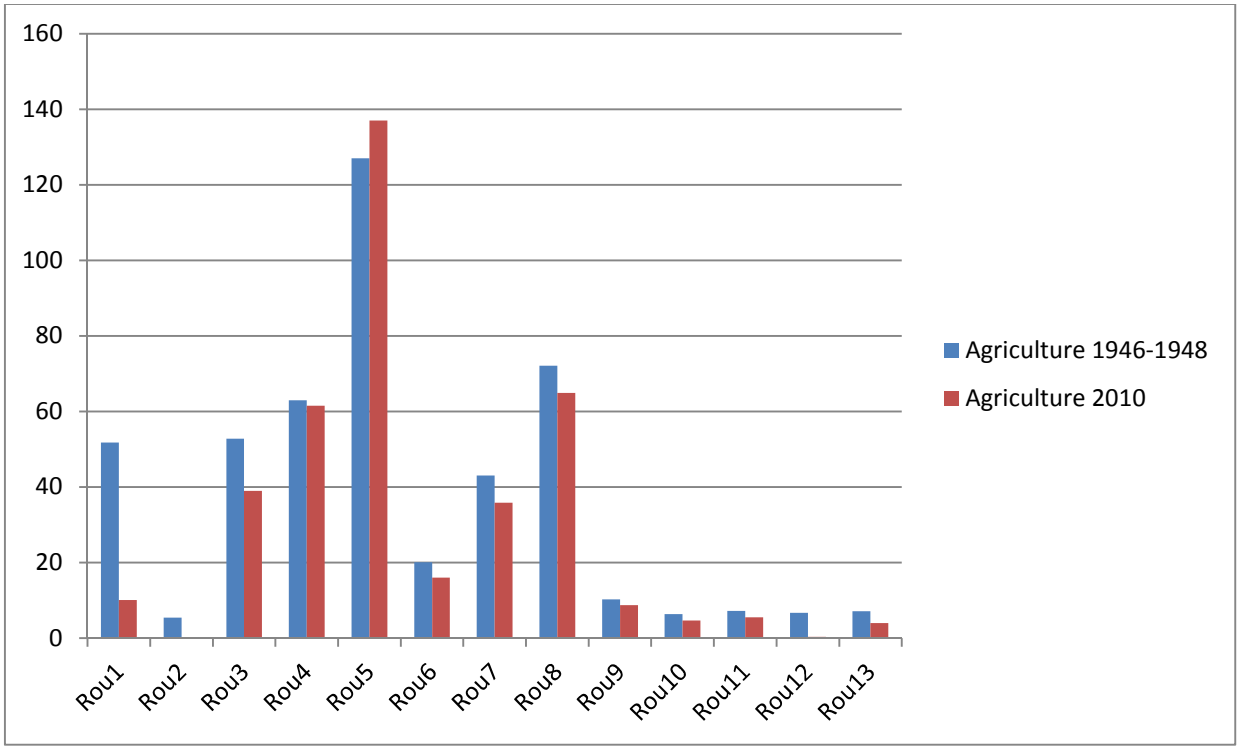


L'occupation du sol au sein de l'EBF a été analysée (cf. diagnostic) au regard de 5 classes : bande active, ripisylve, bâti et voie de communication et espace agricole. L'analyse diachronique de l'occupation du sol montre une évolution importante depuis 1946, suivant ainsi la trajectoire de modification des cours d'eau et notamment la modification du style fluvial du Roubion et des changements des paysages du fond de vallée. C'est ainsi que le bâti, les voies de communication se sont progressivement installés de « plus en plus près » du cours d'eau. Le constat est flagrant, et ce notamment sur le Roubion aval et le Roubion médian (Rou 1,2,3,4,5) où la croissance du bâti et des voies de communication a été très forte. Les espaces cultivés ont assez peu évolués entre 1946 et 2010, exceptée dans la traversée de Montélimar où ils ont fortement régressé à cause de l'extension urbaine.

Evolution de l'emprise du bâti et des voies de communication dans l'espace de bon fonctionnement entre 1946 et 2010 (ha)



Evolution de l'emprise des espaces cultivés dans l'espace de bon fonctionnement entre 1946 et 2010 (ha)



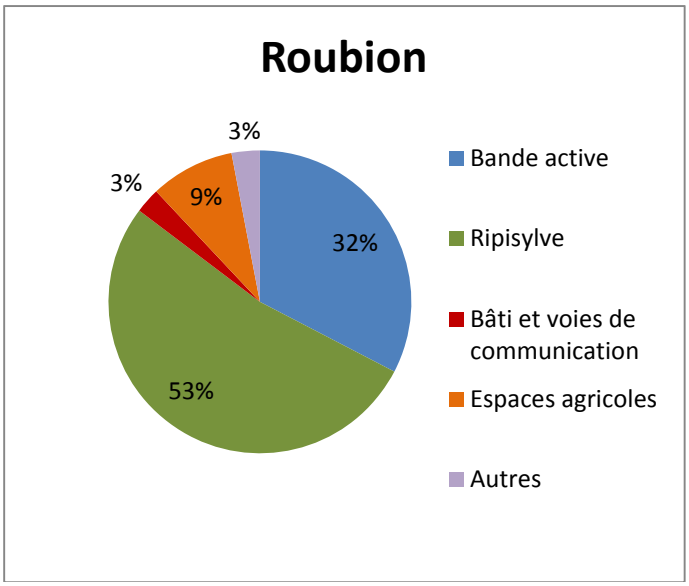
C'est ainsi que nous avions noté, que dans l'EBF, une partie des superficies est le support d'activités humaines : bâti, voies de communication, espaces agricoles. Dans le cadre de la phase 02, nous proposons une série de graphiques présentant l'occupation des sols, non pas au sein de l'espace de bon fonctionnement, mais au sein du « couloir cours d'eau », c'est-à-dire dans les zones proches des cours d'eau actuels. Ce couloir est celui qui se trouve au plus près de la bande active actuelle et qui est le plus sujet aux divagations des cours d'eau à l'échelle des prochaines 50 années. Cette analyse démontre que la part des activités humaines diminue dans l'espace érodable par rapport à celle qu'elle occupe dans l'espace de bon fonctionnement.

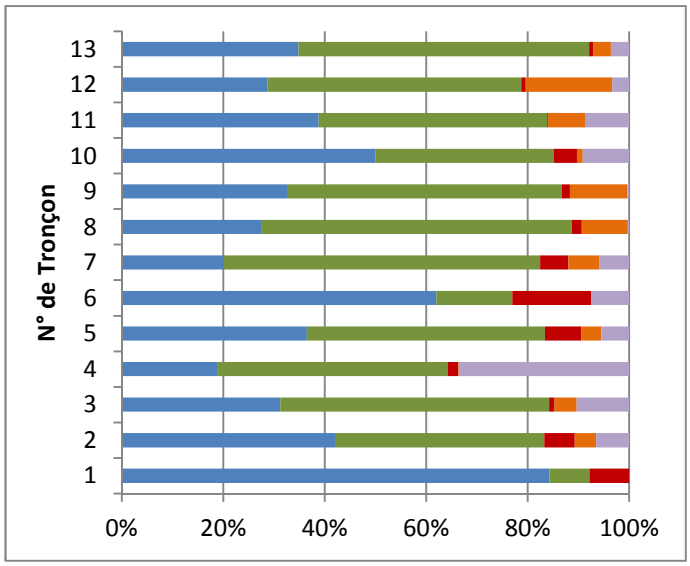
C'est sur la base des cartographies présentées dans l'atlas de phase 01 et de ces chiffres, que seront menées les réunions menant à la définition finale de l'espace de bon fonctionnement.

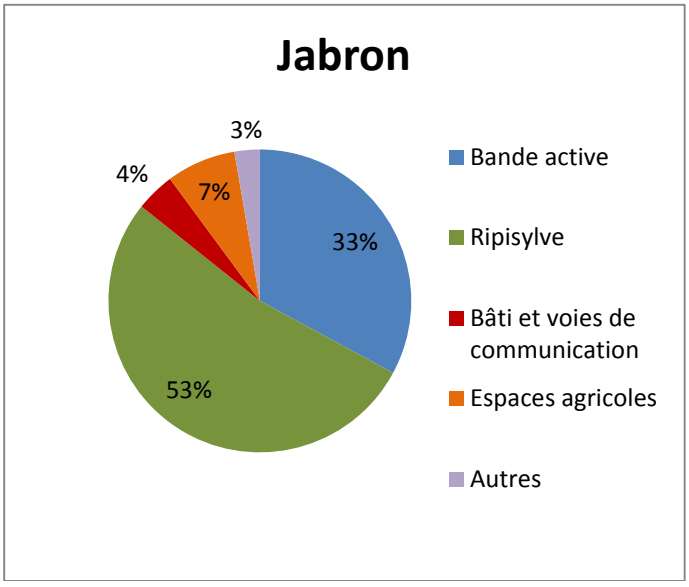
Comparaison de l'emprise de deux types d'occupation du sol dans l'emprise de l'espace de bon fonctionnement et dans celle du couloir cours d'eau

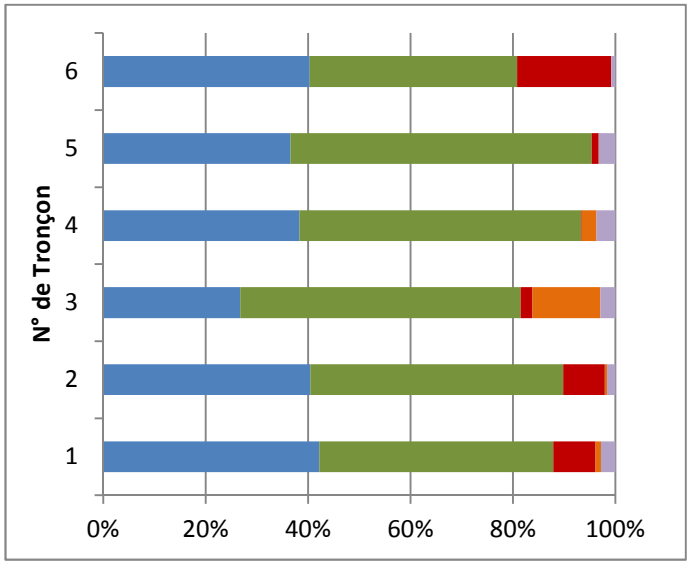
		BATI ET VOIE DE COMMUNICATION	ESPACE AGRICOLE
ROUBION	ESPACE DE BON FONCTIONNEMENT	6 %	16 %
	COULOIR COURS D'EAU	3 %	9 %
JABRON	ESPACE DE BON FONCTIONNEMENT	13 %	17 %
	COULOIR COURS D'EAU	4 %	7 %
RIAILLE	ESPACE DE BON FONCTIONNEMENT	5 %	8 %
	COULOIR COURS D'EAU	8 %	6 %

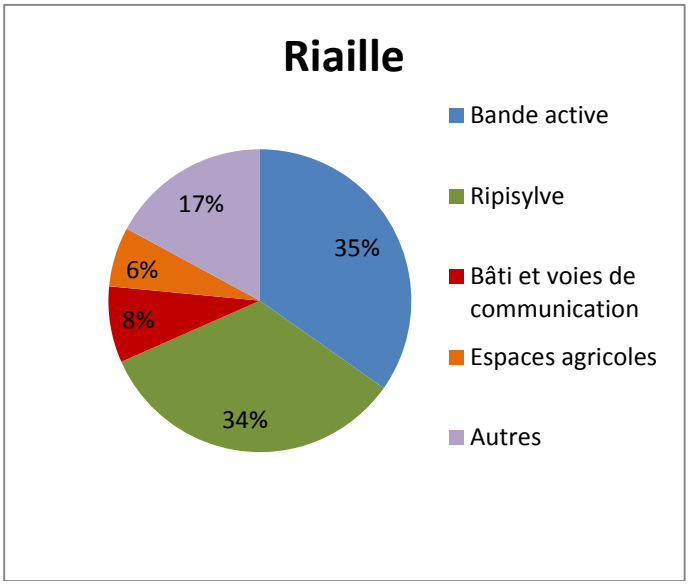
Présentation des différents types d'occupation du sol par cours d'eau et par tronçon au sein du couloir cours d'eau

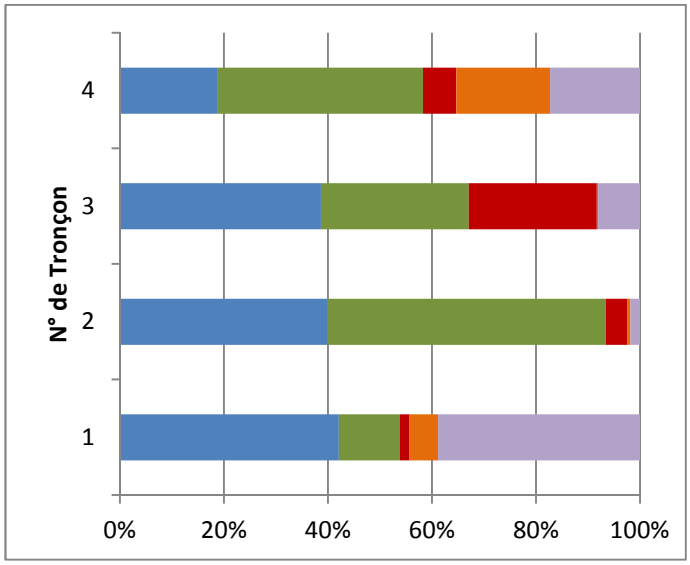


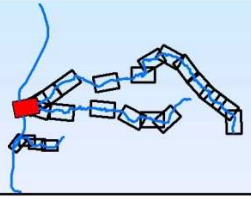







Riaille
Bande active
Ripisylve
Bâti et voies de communication
Espaces agricoles
Autres
35%
34%
8%
6%
17%


N° de Tronçon
4
3
2
1
0%
20%
40%
60%
80%
100%



Roubion - Tronçon 1

Confluence du Rhône - Pont SNCF

Identifiant : Rou1

Longueur du tronçon (en km)	2,1
Largeur de la bande active (en m)	105
Pente du tronçon (en %)	0,01

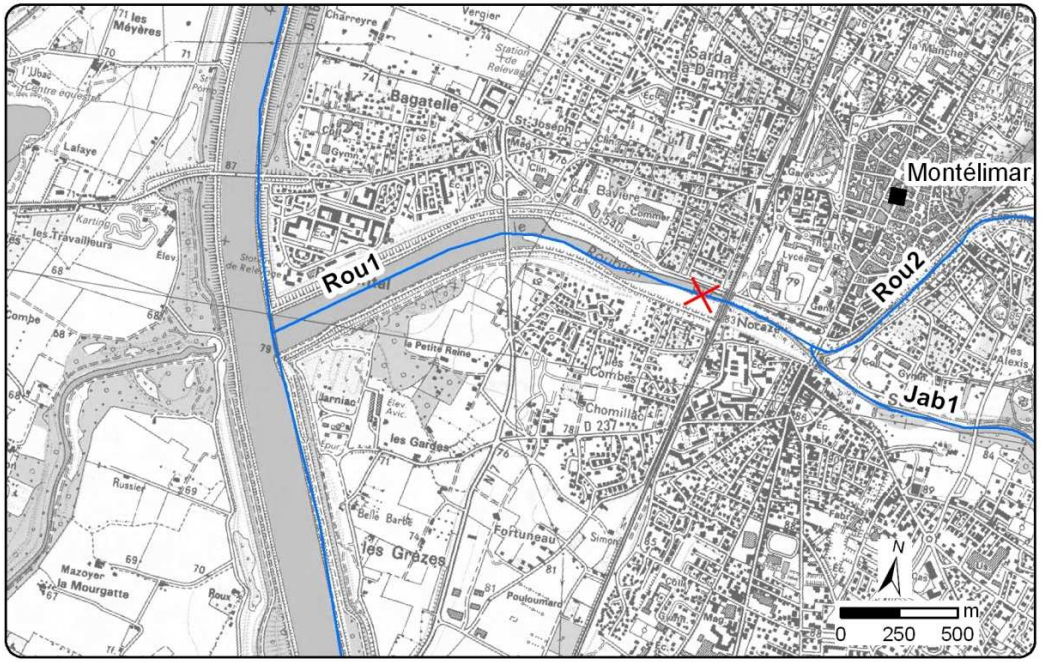
Rappel du diagnostic

Dans Montélimar le Roubion a été endigué afin de protéger la ville des débordements. D'ailleurs le lit est régulièrement curé par la CNR. Le niveau d'eau est contrôlé par le canal de dérivation du Rhône en aval. Le chenal est large et parfaitement rectiligne. Le lit est composé majoritairement de matériaux fins. On recense tout de même un ou deux grands bancs régulièrement dévégétalisés.

La qualité des habitats est limitée par l'uniformisation générale du milieu. Mais le tronçon joue tout de même un rôle d'annexe pour les espèces présentes dans le canal du Rhône.

La ripisylve est globalement absente de ce secteur endigué.

Etat du tronçon	Géomorphologie	Habitats	Ripisylve	Moyenne
1 : Mauvais 2 : Moyen 3 : Bon	1	1,8	1,5	1,43



Objectifs de gestion

Géomorphologie

1

2

3

4 Espace de bon fonctionnement

5 Suivi et amélioration des connaissances

Habitats

6

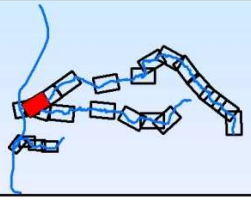
7

Ripisylve

8 Boisements et inondations

9 Préserver le patrimoine naturel

10



Roubion - Tronçon 2

Pont SNCF - Pont Villeneuve

Identifiant : Rou2

Longueur du tronçon (en km)	2
Largeur de la bande active (en m)	39
Pente du tronçon (en %)	0,23

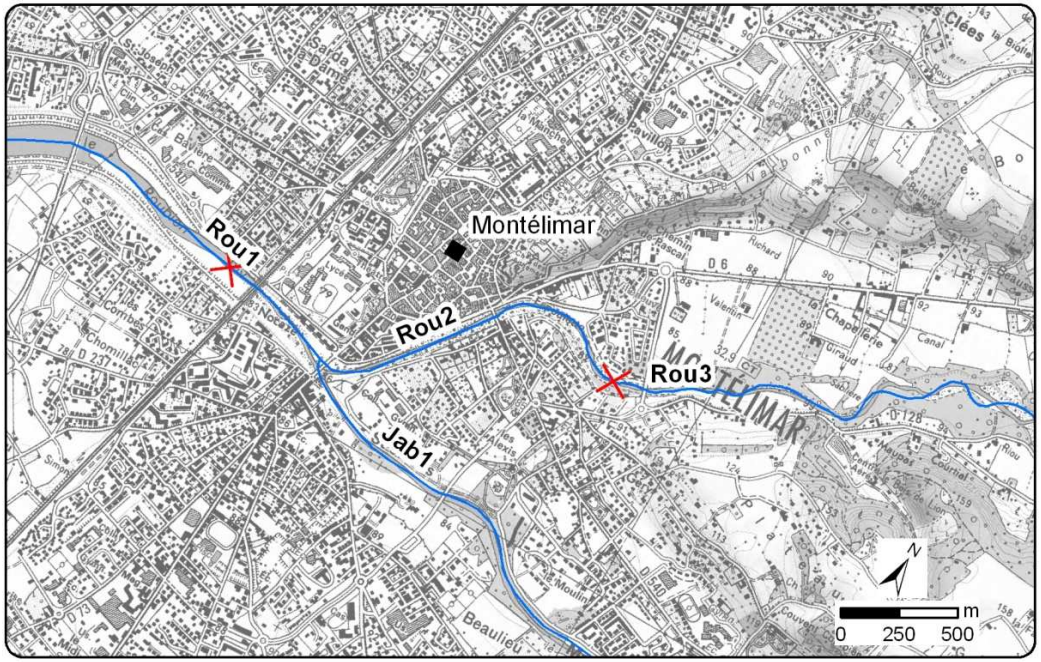
Rappel du diagnostic

Sur ce tronçon, le Roubion qui contourne le centre historique de Montélimar, est toujours endigué. Comme sur le premier tronçon la bande active est totalement fixée dans l'espace intra-digues. En revanche l'influence du canal de dérivation du Rhône sur la ligne d'eau disparaît. Le profil en long est tenu par deux seuils. Le volume de dépôts est plus important.

La qualité des habitats reste limitée par l'aménagement généralisé de la rivière. Mais on perçoit la transition vers une morphologie plus naturelle. L'attractivité des substrats du fond de lit est encore pénalisée par un colmatage important. Le seuil sous le pont de la D540 est infranchissable.

La ripisylve est globalement absente ou discontinue. On retrouve les plus souvent quelques vieux peupliers accompagnés de quelques saules arbustifs et phragmites en pied de berges.

Etat du tronçon	Géomorphologie	Habitats	Ripisylve	Moyenne
1 : Mauvais 2 : Moyen 3 : Bon	1,8	2,2	1,25	1,75



Objectifs de gestion

Géomorphologie

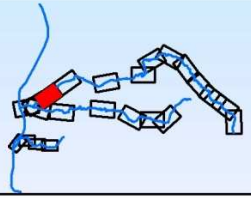
1
2
3
4 Espace de bon fonctionnement
5 Suivi et amélioration des connaissances

Habitats

6 Restaurer les continuités piscicoles
7 Diversifier les milieux aquatiques

Ripisylve

8 Boisements et inondations
9 Préserver le patrimoine naturel
10 Paysages et usages



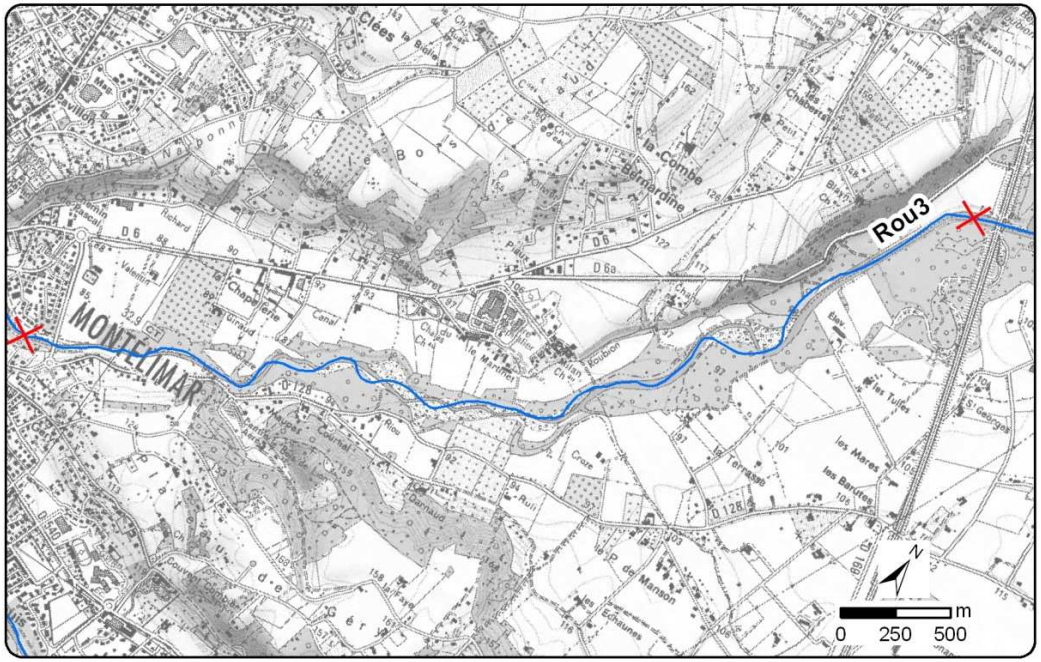
Roubion - Tronçon 3

Pont Villeneuve - Seuil A7

Identifiant : Rou3

Longueur du tronçon (en km)	5
Largeur de la bande active (en m)	44
Pente du tronçon (en %)	0,45

Etat du tronçon	Géomorphologie	Habitats	Ripisylve	Moyenne
1 : Mauvais 2 : Moyen 3 : Bon	1,4	2,4	2,5	2,1



Rappel du diagnostic

A la sortie de Montélimar, le Roubion moins contraint retrouve une morphologie plus naturelle. Le tracé devient sinueux et l'on trouve des dépôts de matériaux importants. En revanche, il s'agit d'un tronçon très incisé. On trouve effectivement dans les archives des traces d'interventions impactantes :
- Des travaux de recalibrage dans les années 70, avec un élargissement artificiel de la bande active et une perte importante de sinuosité du tracé de la rivière.
- Exploitation industrielle de graviers au droit du lieu dit la Chapellerie.

Après 1976 la bande active, élargie lors des travaux, se rétracte conjointement aux processus d'incision. Plus récemment le tronçon montre les prémices d'un rééquilibrage : érosions de berges et re-création de sinuosités. Le tronçon fait d'ailleurs partie des tronçons les plus producteurs du bassin. A noter, la végétalisation de certains atterrissements et le rétrécissement artificiel en amont du tronçon.

Le Roubion étant moins contraint la qualité des habitats s'améliore en sortie de Montélimar. La diversité des faciès augmente nettement. La connectivité latérale est bonne car les atterrissements sont submergés en crue. Seul bémol, l'ensemble constitué par les 3 seuils de "Chanu" est infranchissable à la remontée.

Globalement la ripisylve est dense, large (environ 30 mètres) et en bon état. On observe toutefois de nombreux individus instables et dépérissants du fait d'une importante érosion et incision du lit ainsi qu'une forte implantation de la canne de provence qui a tendance à uniformiser le boisement rivulaire.

Objectifs de gestion

Géomorphologie

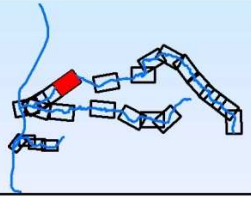
1. Restaurer les formes fluviales
2. Favoriser la reprise des stocks alluviaux
3. Gérer les secteurs à fortes incision
4. Espace de bon fonctionnement
5. Suivi et amélioration des connaissances

Habitats

6. Restaurer les continuités piscicoles
7.

Ripisylve

8. Boisements et inondations
9. Préserver le patrimoine naturel
10.



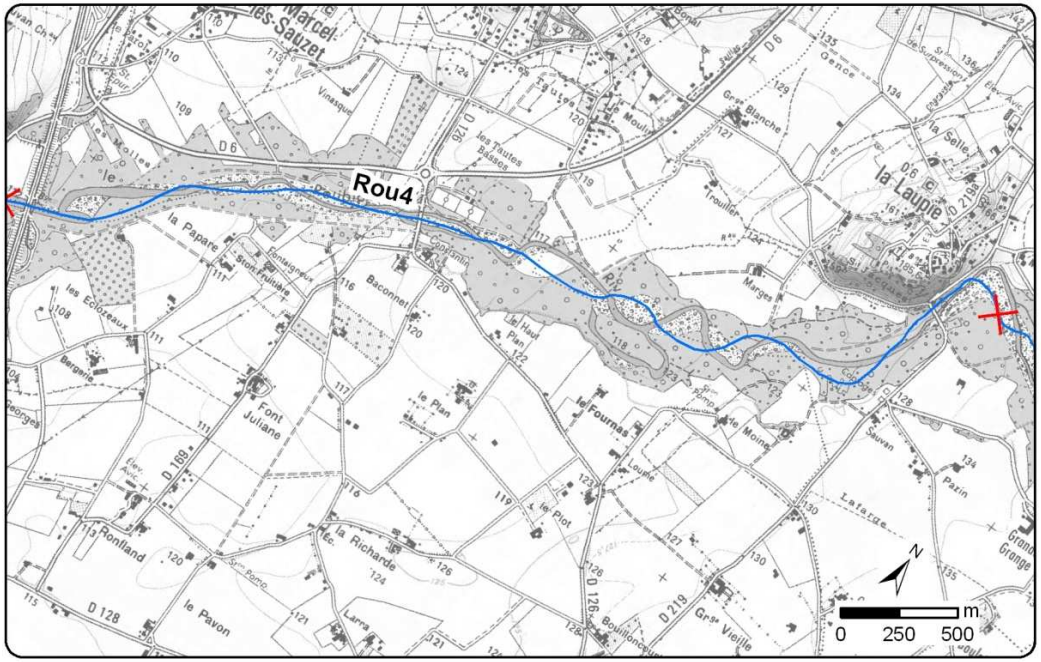
Roubion - Tronçon 4

Seuil A7 - Confluence de l'Ancelle

Identifiant : Rou4

Longueur du tronçon (en km)	4,8
Largeur de la bande active (en m)	70
Pente du tronçon (en %)	0,53

Etat du tronçon	Géomorphologie	Habitats	Ripisylve	Moyenne
1 : Mauvais 2 : Moyen 3 : Bon	2	3	2,5	2,5



Rappel du diagnostic

Ce tronçon marque l'entrée dans la plaine alluviale du Roubion. La bande active et le stock alluvial quaternaire s'élargissent très nettement.
Entre 1964 et 1972 d'importants travaux de recalibrage (augmentation de la section et coupure de méandres) du lit du Roubion ont été entrepris. Cela s'est traduit sur la morphologie du Roubion par un élargissement artificiel de la bande active et une diminution de la sinuosité (donc de la longueur) du tracé. Par ailleurs d'importants volumes de prélèvements furent autorisés à la fin des années 80. En réponse à ces changements le lit de la rivière s'est enfoncé. L'incision et la faible hydrologie des années 2000 ont entrainé ensuite une contraction des bandes actives. Aujourd'hui comme sur les tronçons 3 et 5, le Roubion réajuste son tracé. Il s'agit en effet d'un tronçon actuellement producteur et dynamique. La production de matériaux grossiers par érosion de berge est forte.

La qualité des habitats est la meilleure rencontrée sur le Roubion. La diversité des faciès est optimale : embâcles, fosses, créent une multitude de caches. Les terrasses et annexes alluviales sont bien connectées au lit mineur. Ajoutons une bonne connectivité biologique avec l'Ancelle. Enfin les seuils du tronçon sont franchissables (depuis la mise en service de la passe à poissons du seuil sous l'A7 fin 2011).

Globalement la ripisylve est stable, continue et en bon état. On note toutefois quelques vieux peupliers dépérissants et une ripisylve dégradée en amont du pont de l'A7.

Objectifs de gestion

Géomorphologie

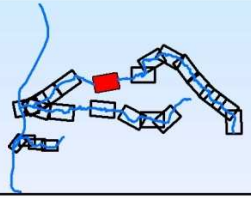
1. Restaurer les formes fluviales
2. Favoriser la reprise des stocks alluviaux
3.
4. Espace de bon fonctionnement
5. Suivi et amélioration des connaissances

Habitats

6. Restaurer les continuités piscicoles
7.

Ripisylve

8. Boisements et inondations
9. Préserver le patrimoine naturel
10.



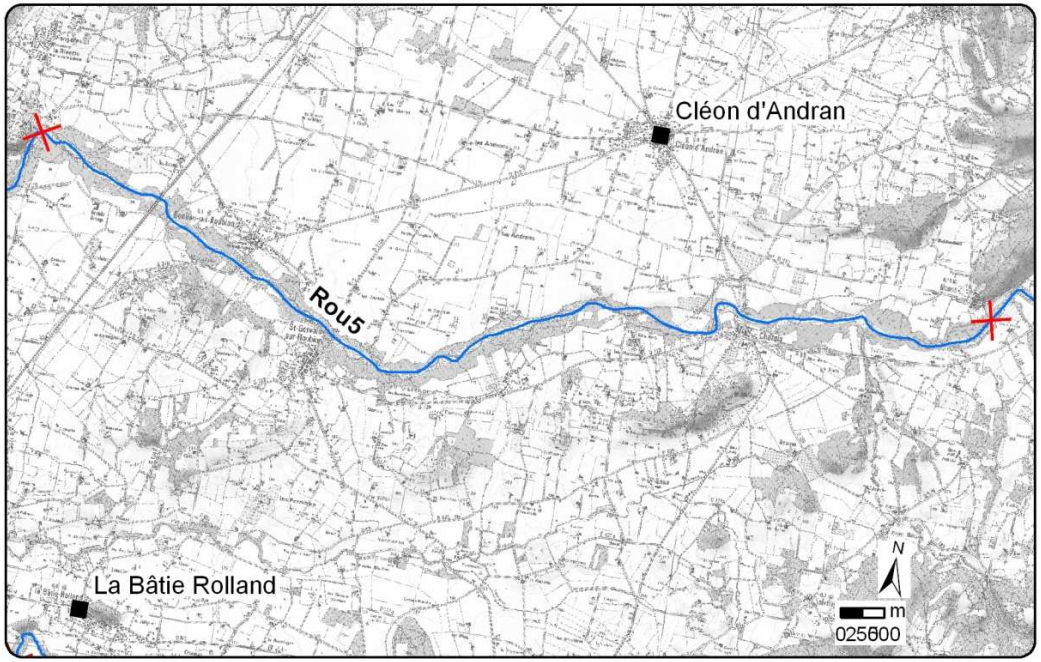
Roubion - Tronçon 5

Confluence de l'Ancelle - Confluence de la Rimandoule

Identifiant : Rou5

Longueur du tronçon (en km)	12,7
Largeur de la bande active (en m)	74
Pente du tronçon (en %)	0,69

Etat du tronçon	Géomorphologie	Habitats	Ripisylve	Moyenne
1 : Mauvais 2 : Moyen 3 : Bon	2	2,6	2,25	1,75



Rappel du diagnostic

Les caractéristiques morphologiques du tronçon 5 sont trés proches de celle du tronçon 4. La différence se fait surtout sur la qualité des habitats beaucoup moins bonne sur le tronçon 5. Les bandes actives sont larges, la charge en transit et le stock alluvial quaternaire abondant. L'évolution du profil en long est nuancée :

- Entre la Laupie et St Gervais le Roubion est incisé. L'incision semble tardive, principalement liée à des prélèvements autorisés au début des années 90.
- Le secteur de St Gervais est stable.
- En amont de St Gervais, le lit est incisé.
- Le secteur de Charols s'est maintenu grâce aux 2 seuils de stabilisation implantés en aval du pont.
- Le secteur de Manas est très incisé, l'ancienne prise d'eau ayant eu un impact important sur le transit sédimentaire.

Comme le tronçon 4, ce tronçon a été recalibré entre 1964 et 1972 et tend aujourd'hui à récréer des sinuosités par endroits. Les secteurs de Charols et de Manas sont très dégradé au regard du reste du tronçon. Le style fluvial a changé et un véritable changement du paysage s'est opéré depuis 1946 (une strate arborée pérenne s'installant sur les anciens espaces actifs court-circuités). Il s'agit du tronçon le plus producteur du bassin. A noter également les apports importants de la Rimandoule.

Le potentiel piscicole est très bon. Mais la qualité effective est très fortement pénalisée par de longs assecs périodiques en amont de l'Ancelle. Ainsi la continuité n'est pas assurée tout au long de l'année. Le phénomène est d'ailleurs à l'origine de différences marquées entre les peuplements de l'amont et de l'aval du bassin.

Globalement la ripisylve est stable et en état sanitaire variable. On note ponctuellement une déstabilisation de la ripisylve liées aux érosions de berges ainsi que la présence de nombreux peupliers dépérissants et une ripisylve peu vigoureuse. On note également une tâche de renouée du japon dans la traversée de Charols.

Objectifs de gestion

Géomorphologie

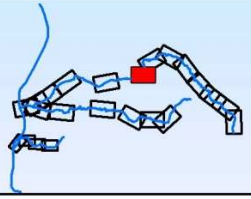
1. Restaurer les formes fluviales
2. Favoriser la reprise des stocks alluviaux
3. Gérer les secteurs à fortes incision
4. Espace de bon fonctionnement
5. Suivi et amélioration des connaissances

Habitats

6.
7.

Ripisylve

8. Boisements et inondations
9. Préserver le patrimoine naturel
10.



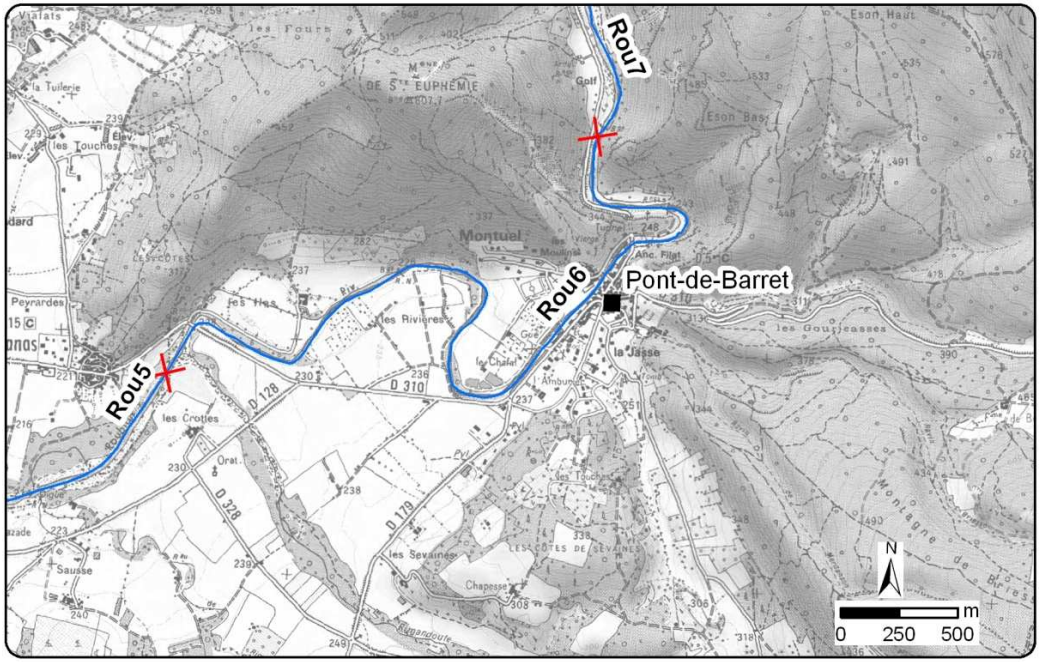
Roubion - Tronçon 6

Confluence de la Rimandoule - Seuil prise d'eau de Pont de Barret

Identifiant : Rou6

Longueur du tronçon (en km)	4,2
Largeur de la bande active (en m)	19
Pente du tronçon (en %)	0,78

Etat du tronçon	Géomorphologie	Habitats	Ripisylve	Moyenne
1 : Mauvais 2 : Moyen 3 : Bon	1,6	2	1,5	1,7



Rappel du diagnostic

A l'approche de Pont de Barret la vallée se resserre, la bande active contrôlée par les versants se rétrécit également. Malgré la présence de grands seuils, le secteur est assez fortement incisé:
- En aval de la filature de Manas, l'incision est forte, la marne affleure sur un long linéaire.
- Dans Pont de Barret le linéaire est de nouveau incisé, ce qui est probablement la conséquence de curages d'entretien.

Les seuils ont eu un impact indéniable sur le transport. Ils retiennent en effet une part importante de la charge en transit du tronçon, plutôt faible par ailleurs. La production de matériaux grossiers est elle aussi plutôt faible.

La qualité des habitats est limitée.
Le tronçon est lui aussi pénalisé par les assecs estivaux. La continuité est également affectée par 4 grands seuils infranchissables. Le lit moyen est totalement déconnecté du lit mineur, la connectivité latérale est donc médiocre.

La ripisylve est étroite et souvent discontinue et dégradée du fait des fortes pressions sur le secteur. La strate arborée est peu présente, elle occupe les hauts de berges avec un boisement dominé par le peuplier noir avec ponctuellement du frêne, chêne et peuplier blanc.

Objectifs de gestion

Géomorphologie

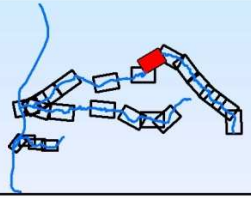
1
2 Favoriser la reprise des stocks alluviaux
3 Gérer les secteurs à fortes incision
4 Espace de bon fonctionnement
5 Suivi et amélioration des connaissances

Habitats

6
7 Diversifier les milieux aquatiques

Ripisylve

8 Boisements et inondations
9 Préserver le patrimoine naturel
10 Paysages et usages



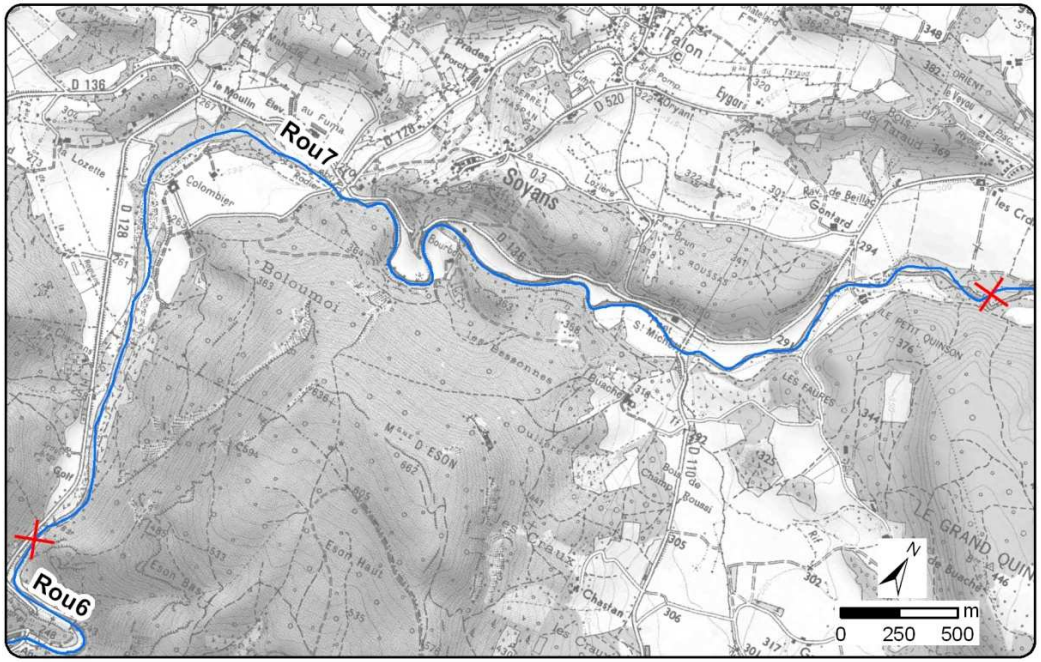
Roubion - Tronçon 7

Seuil prise d'eau de Pont de Barret - Confluence de la Vèbre

Identifiant : Rou7

Longueur du tronçon (en km)	6,6
Largeur de la bande active (en m)	24
Pente du tronçon (en %)	0,67

Etat du tronçon	Géomorphologie	Habitats	Ripisylve	Moyenne
1 : Mauvais 2 : Moyen 3 : Bon	2,2	2,8	2,75	2,58



Rappel du diagnostic

Le tronçon 7 est engorgé, le stock alluvial y est donc restreint. La vallée s'élargit localement au niveau de Colombier, zone de stockage contenant l'essentiel de la charge en transit du tronçon. Le tronçon est incisé, à l'exception du verrou de Soyans qui maintient le profil. En amont de Pont de Barret les causes "classiques" de l'incision du Roubion se doublent d'une réduction globale du bassin : versant et affluents (phyto-stabilisation). Aussi la production de ce tronçon, assurée pour partie par les versants, est faible.

La qualité des habitats est bonne. La continuité interne est respectée : la Vèbre assure la constance du débit et il n'y a pas d'ouvrage infranchissable. En revanche la continuité avec les tronçons aval et amont n'est effective que lorsque le débit est suffisant. L'attractivité des habitats est intéressante : diversité des faciès, abondance de caches. Par ailleurs, la confluence avec la Vèbre est connective.

Globalement la ripisylve est étroite mais continue et en bon état. A noter toutefois un manque de diversité des classes d'âges et des essences en aval, ainsi que des individus instables dans les secteurs érodés. Sur la partie amont, les berges sont constituées par le substrat rocheux, d'où une ripisylve parfois discontinue voir absente.

Objectifs de gestion

Géomorphologie

1

2 Favoriser la reprise des stocks alluviaux

3

4 Espace de bon fonctionnement

5 Suivi et amélioration des connaissances

Habitats

6

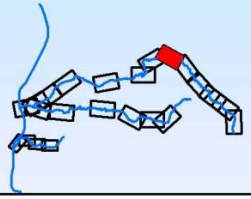
7

Ripisylve

8 Boisements et inondations

9 Préserver le patrimoine naturel

10 Paysages et usages



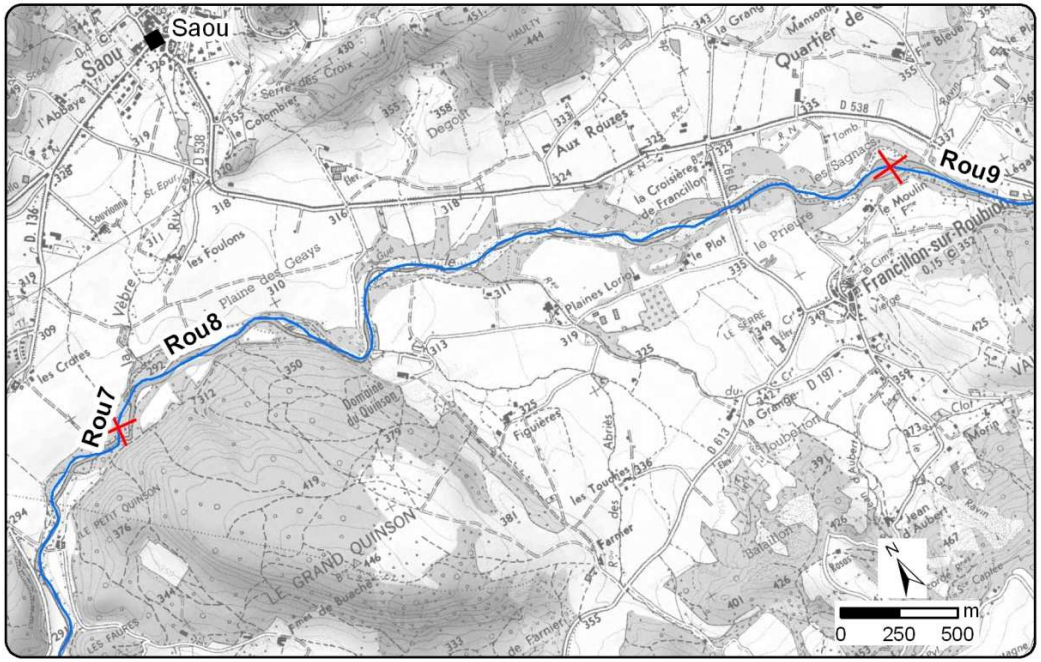
Roubion - Tronçon 8

Confluence de la Vèbre - Confluence du ravin de Célas

Identifiant : Rou8

Longueur du tronçon (en km)	4
Largeur de la bande active (en m)	46
Pente du tronçon (en %)	0,89

Etat du tronçon	Géomorphologie	Habitats	Ripisylve	Moyenne
1 : Mauvais 2 : Moyen 3 : Bon	2	2,8	2,25	2,35



Rappel du diagnostic

On retrouve sur ce tronçon une morphologie proche de celle de la plaine alluviale aval. Le stock alluvial est riche, la bande active large, mais avec une granulométrie beaucoup plus grossière. L'incision assez importante, est homogène sur l'ensemble du tronçon. On observe d'ailleurs sur le terrain une végétalisation importante des atterrissements, une fermeture de la bande active et une fixation du stock alluvial. Malgré quelques travaux à proximité de Francillon sur Roubion, l'incision est liée en partie au déficit sédimentaire des têtes de bassin. Il s'agit d'un tronçon producteur et dynamique. Les matériaux, essentiellement grossiers, proviennent des berges uniquement.

Comme dans la plaine de Montélimar, les potentialités piscicoles sont élevées. Faciès et habitats sont diversifiés, la connectivité latérale est effective. Toutefois on retrouve les problématiques d'assecs estivaux en amont de la Vèbre.

La ripisylve est globalement large et dense, mais son état est médiocre du fait de la présence de nombreux dépérissants lié à une incision marquée. Cette incision entraîne une déconnexion progressive de la ripisylve et du cours d'eau et une instabilité du boisement.

Objectifs de gestion

Géomorphologie

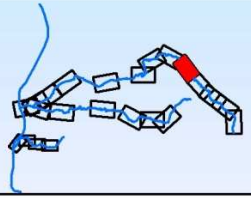
1. Restaurer les formes fluviales
2. Favoriser la reprise des stocks alluviaux
3.
4. Espace de bon fonctionnement
5. Suivi et amélioration des connaissances

Habitats

6.
7.

Ripisylve

8. Boisements et inondations
9. Préserver le patrimoine naturel
10.



Roubion - Tronçon 9

Confluence du ravin de Célas - Confluence du ravin de Cheyssas

Identifiant : Rou9

Longueur du tronçon (en km)	5,6
Largeur de la bande active (en m)	14
Pente du tronçon (en %)	1,06

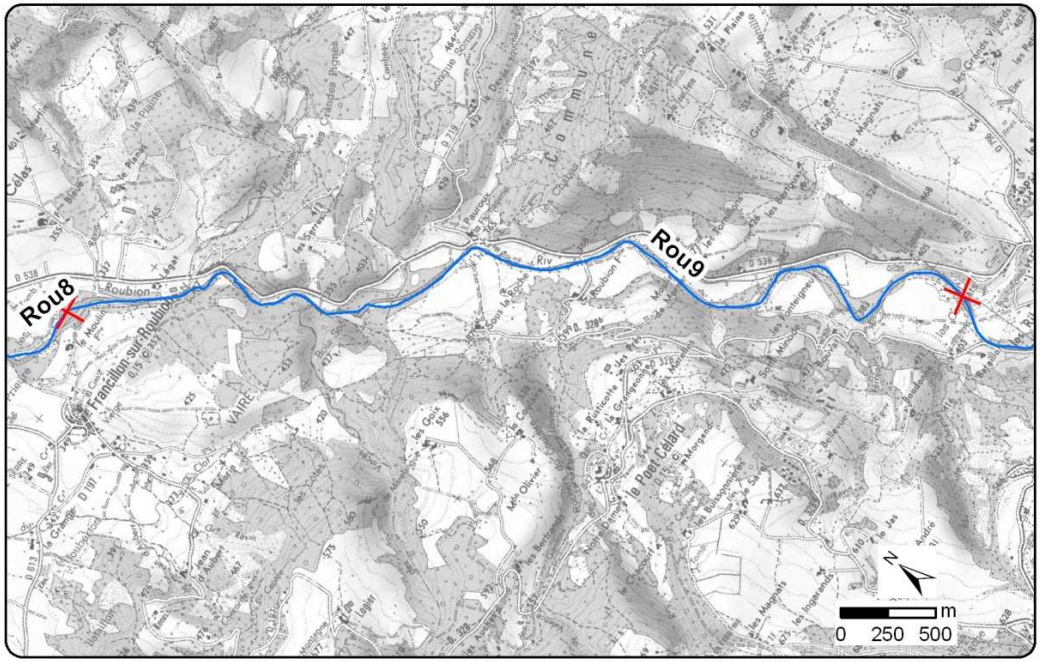
Rappel du diagnostic

En amont de la confluence de l'Eyzarette la bande active se rétrécie notablement, le Roubion traverse un secteur de gorges calcaires. L'évolution du profil de ce secteur est contrôlée par des affleurements calcaires. La taille de la fraction grossière des matériaux augmente très nettement, de gros blocs parsèment le lit (pavage).
L'amont du tronçon est incisé. En amont des gorges la vallée se ré-ouvre, le Roubion adopte un tracé fait de grands méandres "contraints".
La production de matériaux est plutôt faible, elle est assurée pour moitié par des processus de versant. A partir de ce tronçon le stock alluvial s'appauvrit vers l'amont. On note l'influence de la prise d'eau de Mornans, qui a entrainé le stockage d'un volume important de matériaux.

La qualité des habitats décline en parallèle de la réduction des bandes actives et de l'incision du lit. Le lit mineur est totalement déconnecté et contraint. On assiste à une homogénéisation des faciès avec un colmatage du lit et une diminution du nombre et de la taille des caches.

Le boisement rivulaire est globalement étroit et en état variable. On note une ripisylve discontinue avec de gros bois à surveiller aux abords des sites de baignade, de vieux individus dépérissants et une ripisylve fortement rajeunie en rive droite sous la route, au niveau du PK 46 000.

Etat du tronçon	Géomorphologie	Habitats	Ripisylve	Moyenne
1 : Mauvais 2 : Moyen 3 : Bon	1,8	2,2	2,5	2,17



Objectifs de gestion

Géomorphologie

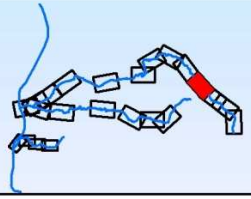
1
2 Favoriser la reprise des stocks alluviaux
3
4 Espace de bon fonctionnement
5 Suivi et amélioration des connaissances

Habitats

6 Restaurer les continuités piscicoles
7

Ripisylve

8 Boisements et inondations
9 Préserver le patrimoine naturel
10 Paysages et usages

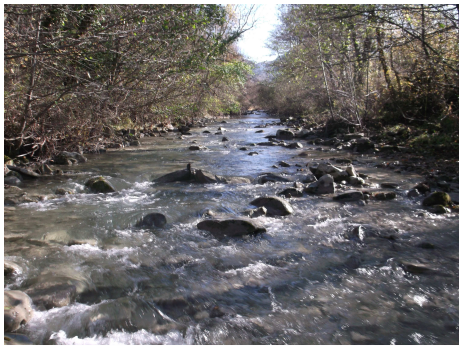


Roubion - Tronçon 10

Confluence du ravin de Cheyssas - Confluence du Soubrion

Identifiant : Rou10

Longueur du tronçon (en km)	4,3
Largeur de la bande active (en m)	12
Pente du tronçon (en %)	1,01



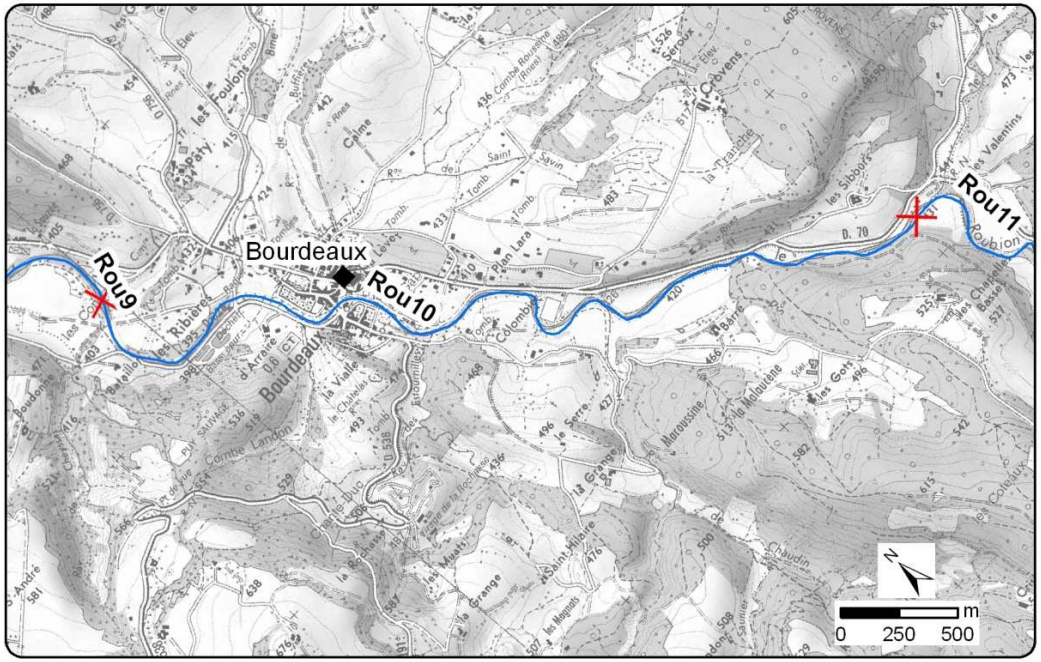
Rappel du diagnostic

Sur ce tronçon, les largeurs de bandes actives se stabilisent autour de dix mètres. L'incision de l'ordre du mètre est généralisée à tout le tronçon. Le cours d'eau est aménagé et contraint dans la traversée de Bourdeaux, mais aussi le long de la D70.
La production totale est faible, essentiellement constituée d'érosions de berges prélevant des matériaux dans des terrasses anciennes. Le volume de matériaux déposés est très faible.

A l'instar du tronçon 9 la qualité des habitats reste limitée. Les faciès sont peu diversifiés. Du fait de l'incision du lit il n'y a pas d'annexe hydraulique fonctionnelle. Seule la connexion avec la Bine et le Soubrion reste fonctionnelle.

Globalement la ripisylve est étroite, discontinue voir absente et en état médiocre. Ce constat s'explique par un entretien sévère lié au risque d'inondation dans le village de Bourdeaux entraînant un manque de diversité des classes d'âges et des essences.

Etat du tronçon	Géomorphologie	Habitats	Ripisylve	Moyenne
1 : Mauvais 2 : Moyen 3 : Bon	1,6	2,2	1,5	1,77



Objectifs de gestion

Géomorphologie

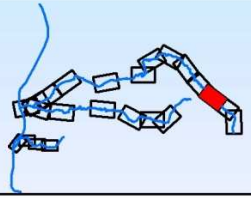
1
2 Favoriser la reprise des stocks alluviaux
3
4 Espace de bon fonctionnement
5 Suivi et amélioration des connaissances

Habitats

6 Restaurer les continuités piscicoles
7 Diversifier les milieux aquatiques

Ripisylve

8 Boisements et inondations
9 Préserver le patrimoine naturel
10 Paysages et usages



Roubion - Tronçon 11

Confluence du Soubrion - Seuil de la fontaine de l'Etroit

Identifiant : Rou11

Longueur du tronçon (en km)	3,4
Largeur de la bande active (en m)	11
Pente du tronçon (en %)	1,62

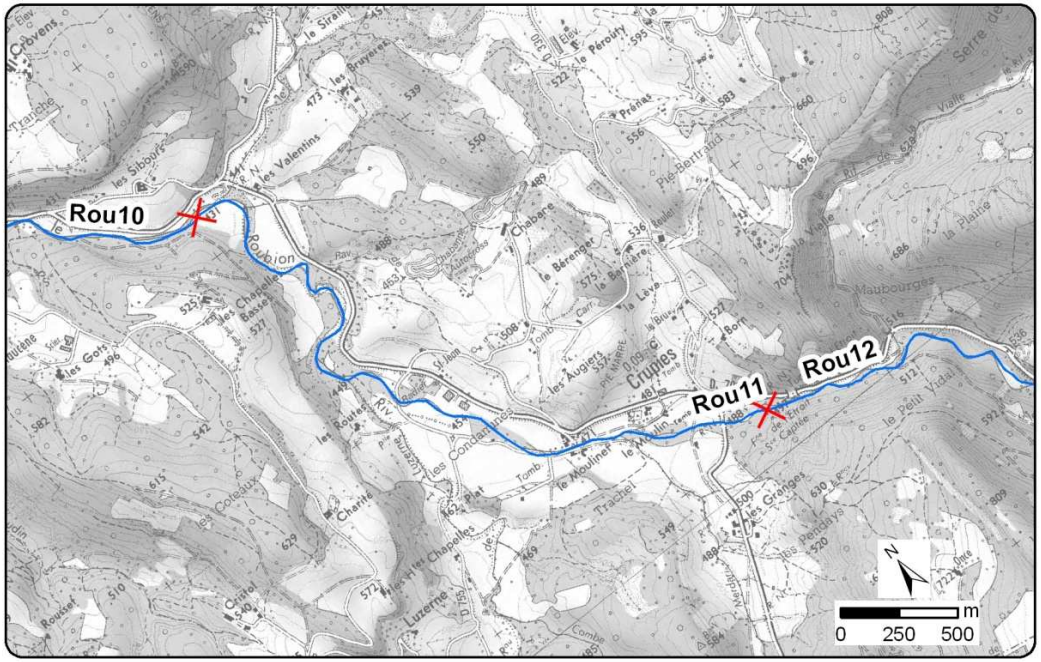
Rappel du diagnostic

Entre la sortie des gorges et le lieu-dit "les Routes", l'incision du lit est très marquée. D'ailleurs il n'y a pas de dépôt sur ce secteur. A l'inverse le secteur de la confluence du Soubrion (aval du tronçon) constitue une zone de stockage dans laquelle le lit est moins incisé. L'intégralité du volume de dépôt est stockée sur ce secteur.
La production générale du tronçon est faible.

En raison de l'incision du lit, la connectivité latérale est inexistante. Malgré cela, l'hétérogénéité des écoulements augmente par rapport au tronçon 10 grâce à la présence d'une multitude de gros blocs (en provenance des gorges). Ce n'est, toutefois, pas suffisant pour rehausser la qualité globale qui reste médiocre. Par ailleurs le gué de Crupies est infranchissable.

Globalement la ripisylve est dense, continue, mais en état moyen du fait d'un manque de diversité des classes d'âges. La strate arbustive est vigoureuse et dominante ce qui entraîne souvent une fermeture progressive du cours d'eau.

Etat du tronçon	Géomorphologie	Habitats	Ripisylve	Moyenne
1 : Mauvais 2 : Moyen 3 : Bon	1,8	2	2,25	2,02



Objectifs de gestion

Géomorphologie

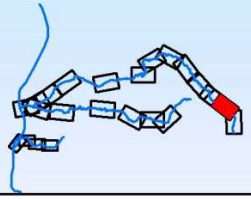
1
2 Favoriser la reprise des stocks alluviaux
3
4 Espace de bon fonctionnement
5 Suivi et amélioration des connaissances

Habitats

6 Restaurer les continuités piscicoles
7 Diversifier les milieux aquatiques

Ripisylve

8 Boisements et inondations
9 Préserver le patrimoine naturel
10



Roubion - Tronçon 12

Seuil de la fontaine de l'Etroit - Pont de Guisand

Identifiant : Rou12

Longueur du tronçon (en km)	4,1
Largeur de la bande active (en m)	4
Pente du tronçon (en %)	1,95

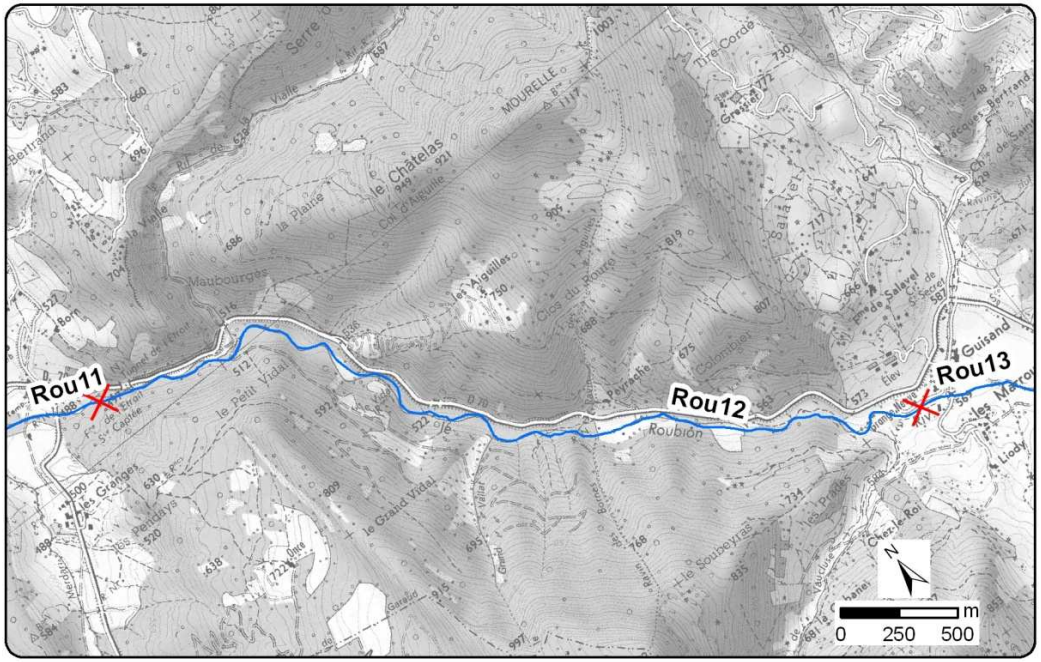
Rappel du diagnostic

Il s'agit d'un tronçon de gorges encadré de versants abrupts. La production des versants a contribué à constituer un stock de fond de vallée qui n'est pas négligeable en amont du tronçon notamment. Les versants sont totalement végétalisés, la rivière est bordée de hauts arbres.

De fait la connectivité latérale est limitée par les versants. Mais le tronçon présente des potentialités d'habitats intéressantes. Les faciès sont plus diversifiés, les blocs de roche issus des versants créent des caches pour les poissons. En revanche à l'aval du tronçon le seuil de la Fontaine des Etroits est totalement infranchissable.

Globalement la ripisylve est large, dense, continue, stable et en bon état. On note quelques portions en état moyen du fait d'un manque de diversité des classes d'âges et des essences.
La ripisylve se compose d'une strate arborée diversifiée. On retrouve principalement de l'aulne et du frêne accompagnés de peupliers noirs et de quelques saules.

Etat du tronçon	Géomorphologie	Habitats	Ripisylve	Moyenne
1 : Mauvais 2 : Moyen 3 : Bon	2,2	2,6	3	2,6



Objectifs de gestion

Géomorphologie

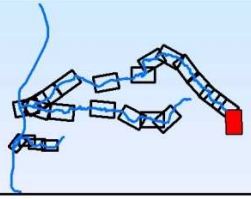
1
2 Favoriser la reprise des stocks alluviaux
3
4 Espace de bon fonctionnement
5 Suivi et amélioration des connaissances

Habitats

6
7

Ripisylve

8 Boisements et inondations
9 Préserver le patrimoine naturel
10



Roubion - Tronçon 13

Pont de Guisand - Pont Rouge

Identifiant : Rou13

Longueur du tronçon (en km)	3,3
Largeur de la bande active (en m)	4
Pente du tronçon (en %)	2,58

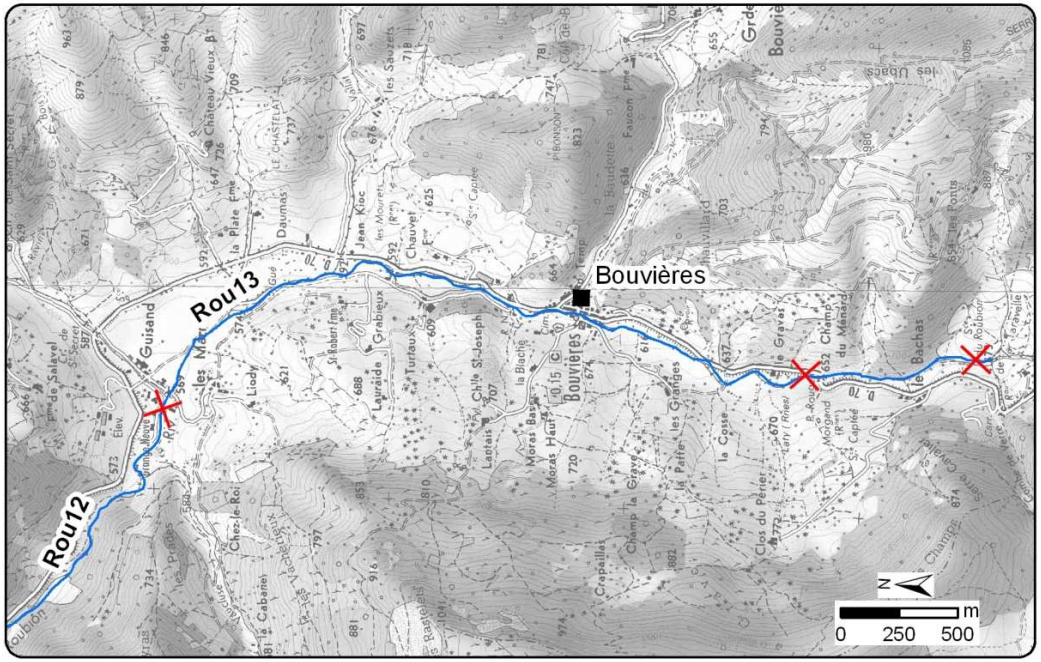
Rappel du diagnostic

Sur ce tronçon le chenal est étroit et encaissé entre de hautes berges. Les processus morpho-sédimentaire d'érosion et de transit sédimentaires faibles.

La connectivité latérale est contrainte par cet enfoncement du lit. D'autre part la qualité des habitats est limitée par le colmatage des fonds et la faible présence de caches.

Globalement la ripisylve est jeune, étroite et discontinue du fait des activités anthropiques riveraines. La strate arborée est dominée par le frêne, accompagné du peuplier noir, peuplier d'italie et de quelques chênes.

Etat du tronçon	Géomorphologie	Habitats	Ripisylve	Moyenne
1 : Mauvais 2 : Moyen 3 : Bon	2	2,4	2,5	2,3



Objectifs de gestion

Géomorphologie

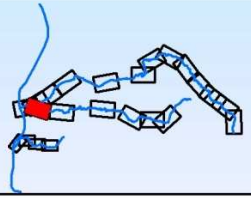
1
2
3
4 Espace de bon fonctionnement
5 Suivi et amélioration des connaissances

Habitats

6
7 Diversifier les milieux aquatiques

Ripisylve

8 Boisements et inondations
9 Préserver le patrimoine naturel
10



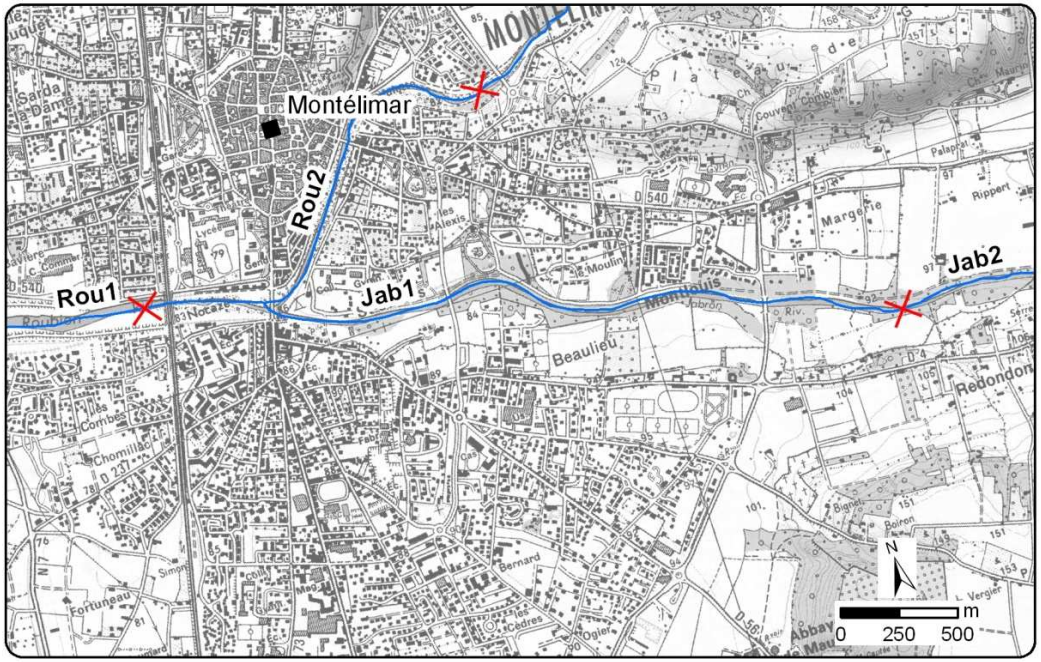
Jabron - Tronçon 1

Confluence - Seuil de Redondon

Identifiant : Jab1

Longueur du tronçon (en km)	2,9
Largeur de la bande active (en m)	20
Pente du tronçon (en %)	0,54

Etat du tronçon	Géomorphologie	Habitats	Ripisylve	Moyenne
1 : Mauvais 2 : Moyen 3 : Bon	1,4	1,8	1,5	1,57



Rappel du diagnostic

Dans sa traversée de Montélimar le Jabron est endigué. La largeur de l'espace intra-digue varie entre 10 et 20 m, le tracé de la rivière est rectiligne. Les travaux d'endiguement ont accompagné la croissance urbaine de Montélimar. Ils se sont traduits sur la morphologie du Jabron par un élargissement artificiel de la bande active ainsi qu'une réduction importante de la sinuosité du tracé en plan. En réponse à ces changements l'amont du tronçon s'est incisé. La production sédimentaire est nulle puisque la rivière est maintenant totalement déconnectée de son stock alluvial quaternaire.

La qualité des habitats est dégradée :
La connectivité latérale est limitée par les digues et les fonds sont partiellement colmatés. Mais on note l'influence positive de quelques grands bancs inondables en crue. A l'amont la continuité longitudinale est rompue par le seuil de "Redondon".

Globalement la ripisylve est continue, mais de largeur et qualité variable. Elle alterne entre un bon état et un état moyen en rive gauche du fait d'un manque de diversité des classes d'âges. En rive droite, elle est en mauvais état du fait de l'importance des espèces invasives.

Objectifs de gestion

Géomorphologie

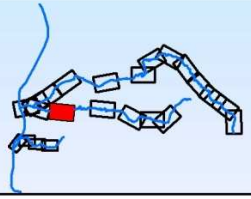
1
2
3
4 Espace de bon fonctionnement
5 Suivi et amélioration des connaissances

Habitats

6 Restaurer les continuités piscicoles
7 Diversifier les milieux aquatiques

Ripisylve

8 Boisements et inondations
9 Préserver le patrimoine naturel
10 Paysages et usages

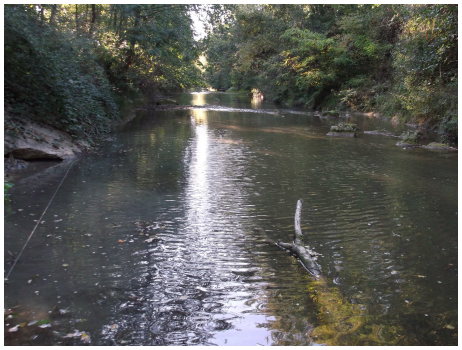


Jabron - Tronçon 2

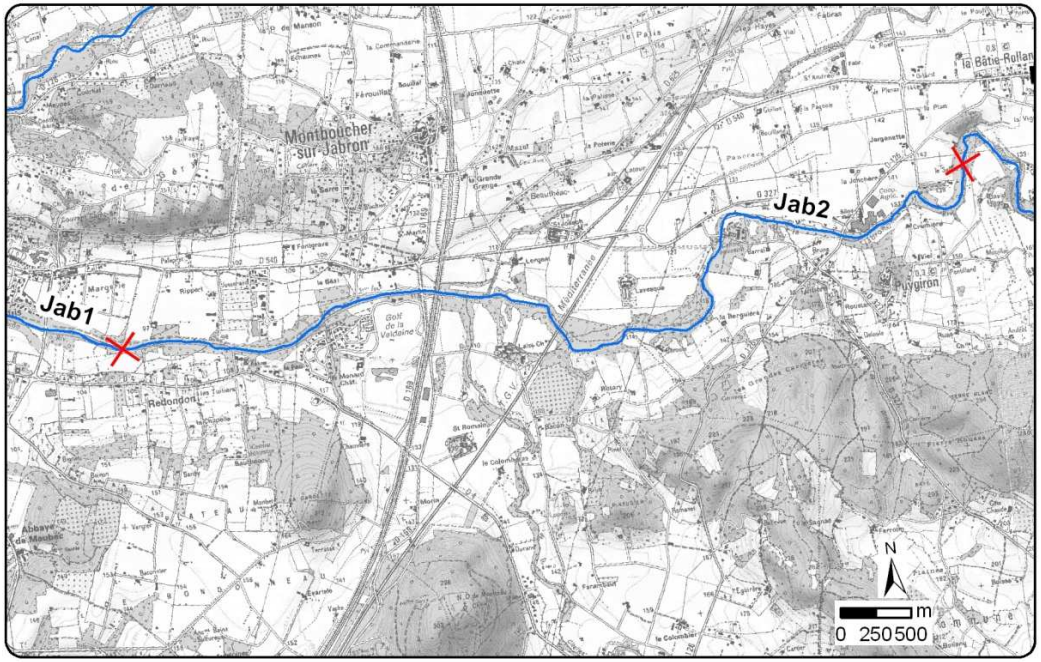
Seuil de Redondon - La butte de Salvet

Identifiant : Jab2

Longueur du tronçon (en km)	7,5
Largeur de la bande active (en m)	13
Pente du tronçon (en %)	0,58



Etat du tronçon	Géomorphologie	Habitats	Ripisylve	Moyenne
1 : Mauvais 2 : Moyen 3 : Bon	1,4	1,8	2,5	1,9



Rappel du diagnostic

Le tronçon a été rectifié et recalibré dans les années 60 pour les besoins du projet autoroutier. L'élargissement de la bande active et la perte de sinuosité postérieures à 1946 sont donc artificiels. En réponse aux travaux des processus d'incision marqués se sont développés, les marnes sous jacentes ont été dénudées sur d'importants linéaires. Avec l'incision la bande active s'est légèrement contractée après 1976.
La fonction de production est très faible le lit étant totalement contraint. Il n'y a plus de matériaux grossiers et les fonds sont colmatés entre le seuil de Redondon et la rampe en enrochements. Le problème principal réside ici dans le fait que les sources sédimentaires naturellement peu abondantes sont de surcroît déconnectées du cours d'eau (incision).

Ce colmatage est d'ailleurs très pénalisant pour la qualité des habitats. Dans les années 70 des seuils de stabilisation ont été construits pour lutter contre l'incision. En amont de ces ouvrages les hauteurs d'eau sont importantes (effet plan d'eau), ce qui génère une forte homogénéisation et une dégradation des milieux. Exceptée la rampe en enrochements ces seuils sont infranchissables (3 en tout). En raison de l'endiguement et de l'enfoncement du lit la connectivité latérale est globalement déficiente.

Globalement la ripisylve est large, dense et en bon état sur la quasi totalité du tronçon avec toutefois des secteurs dégradés du fait d'une instabilité des boisements sur la partie médiane, d'un entretien trop intensif en amont du pont TGV et de discontinuités parfois marquées.

Objectifs de gestion

Géomorphologie

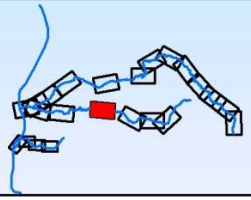
1
2
3 Gérer les secteurs à fortes incision
4 Espace de bon fonctionnement
5 Suivi et amélioration des connaissances

Habitats

6 Restaurer les continuités piscicoles
7 Diversifier les milieux aquatiques

Ripisylve

8 Boisements et inondations
9 Préserver le patrimoine naturel
10



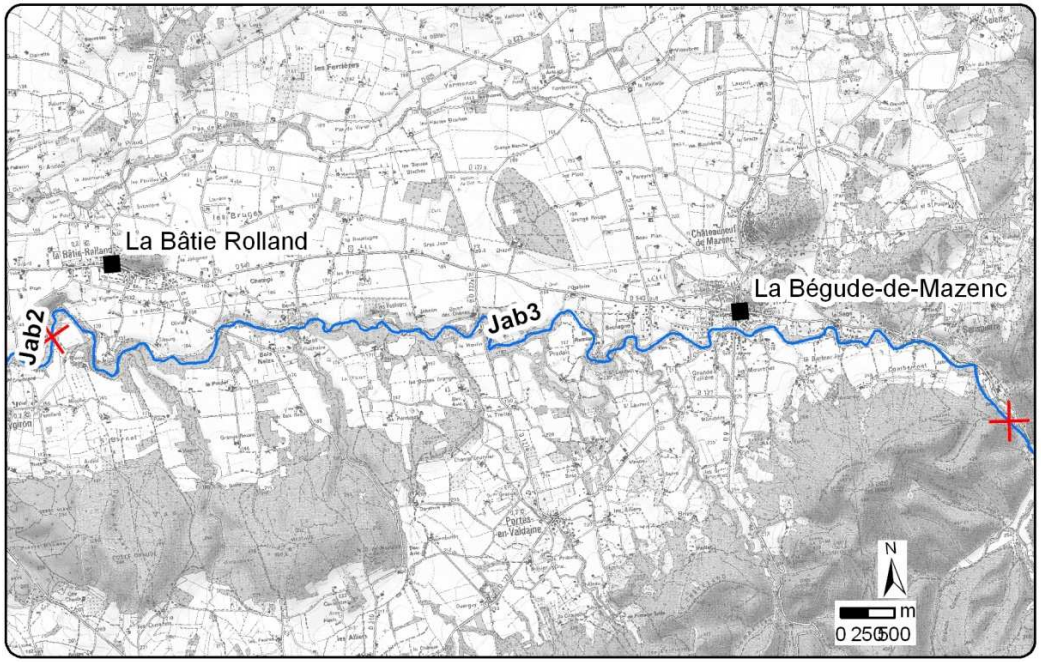
Jabron - Tronçon 3

La butte de Salvet - Verrou de Souspierre

Identifiant : Jab3

Longueur du tronçon (en km)	12,8
Largeur de la bande active (en m)	16
Pente du tronçon (en %)	0,79

Etat du tronçon	Géomorphologie	Habitats	Ripisylve	Moyenne
1 : Mauvais 2 : Moyen 3 : Bon	2,6	2,2	2	2,27



Rappel du diagnostic

Ce tronçon affiche une relative stabilité quant à l'évolution de ses bandes actives et de son profil en long. Il y a deux explications à ce constat :
- On ne recense pas de grands travaux impactants dans l'historique du tronçon (hormis les deux seuils au droit de la Bégude de Mazenc).
- Le stock alluvial est large et il s'agit du tronçon le plus dynamique et producteur du Jabron. Le tronçon est endigué dans la traversée de la Bégude de Mazenc, où se trouvent également plusieurs grands seuils.

La qualité des habitats reste limitée par la présence des ouvrages infranchissables de la Bégude de Mazenc. On note également un manque de cache et un colmatage ponctuel du lit. Mais c'est encore le tronçon du Jabron sur lequel les potentialités piscicoles sont les meilleures. En effet grâce au dynamisme du tronçon la connectivité latérale et la diversité des faciès sont de bonnes facture.

Globalement la ripisylve est dense mais de largeur et en état variable, ceci du fait d'ouvrages ou d'activités humaines en bordure immédiate du cours d'eau entraînant un manque de diversité des classes d'âges et des essences ainsi que la présence d'invasives. A l'inverse, l'état du boisement s'améliore lorsque les activités humaines se font plus rares.

Objectifs de gestion

Géomorphologie

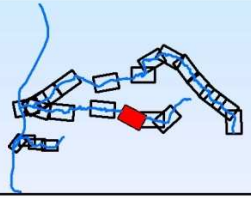
1
2 Favoriser la reprise des stocks alluviaux
3
4 Espace de bon fonctionnement
5 Suivi et amélioration des connaissances

Habitats

6 Restaurer les continuités piscicoles
7

Ripisylve

8 Boisements et inondations
9 Préserver le patrimoine naturel
10



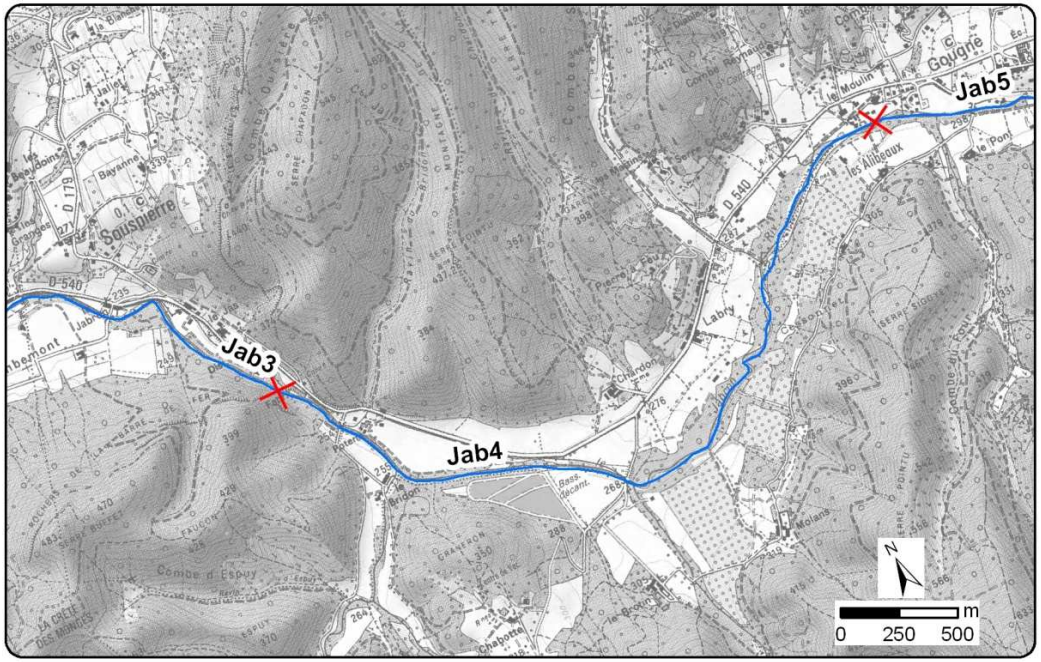
Jabron - Tronçon 4

Verrou de Souspierre - Confluence de la "Combe Verre"

Identifiant : Jab4

Longueur du tronçon (en km)	3,7
Largeur de la bande active (en m)	13
Pente du tronçon (en %)	1,28

Etat du tronçon	Géomorphologie	Habitats	Ripisylve	Moyenne
1 : Mauvais 2 : Moyen 3 : Bon	2,4	2	2,75	2,38



Rappel du diagnostic

Deux secteurs s'individualisent sur ce tronçon :
- Le long des bassins de décantation (secteur aval) le chenal est rectiligne et étroit, l'eau s'y écoule directement sur le substrat calcaire avant de rejoindre le verrou de Souspierre. Le secteur est dépourvu de stock alluvial et il n'y pas non plus traces de production de matériaux.
- En amont du pont de la ferme Chardon la bande active s'élargit notablement. Il s'agit d'une zone de stockage contenant quelques grands volumes de dépôts. Il s'y développe une production de matériaux grossiers par érosion des berges.

La qualité des habitats est limitée : Le verrou de Souspierre, discontinuité naturelle majeure, isole les peuplements piscicoles de l'aval des peuplements de l'amont. Le substrat calcaire sur la partie aval du tronçon est homogénéisant. La connectivité latérale est meilleure sur le secteur producteur, moins contraint et plus dynamique.

La ripisylve est globalement stable et en bon état sanitaire. A noter toutefois la présence de gros bois dépérissants sur l'amont du tronçon (entre les PK 23 500 et 24 000) et un boisement discontinu sur l'aval le long de la STEP.

Objectifs de gestion

Géomorphologie

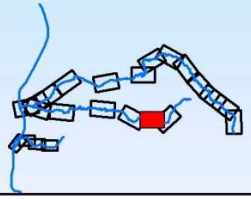
1
2 Favoriser la reprise des stocks alluviaux
3
4 Espace de bon fonctionnement
5 Suivi et amélioration des connaissances

Habitats

6 Restaurer les continuités piscicoles
7

Ripisylve

8
9 Préserver le patrimoine naturel
10



Jabron - Tronçon 5

Confluence de la "Combe Verre" - Seuil de la filature de Dieulefit

Identifiant : Jab5

Longueur du tronçon (en km)	4,7
Largeur de la bande active (en m)	9
Pente du tronçon (en %)	1,34

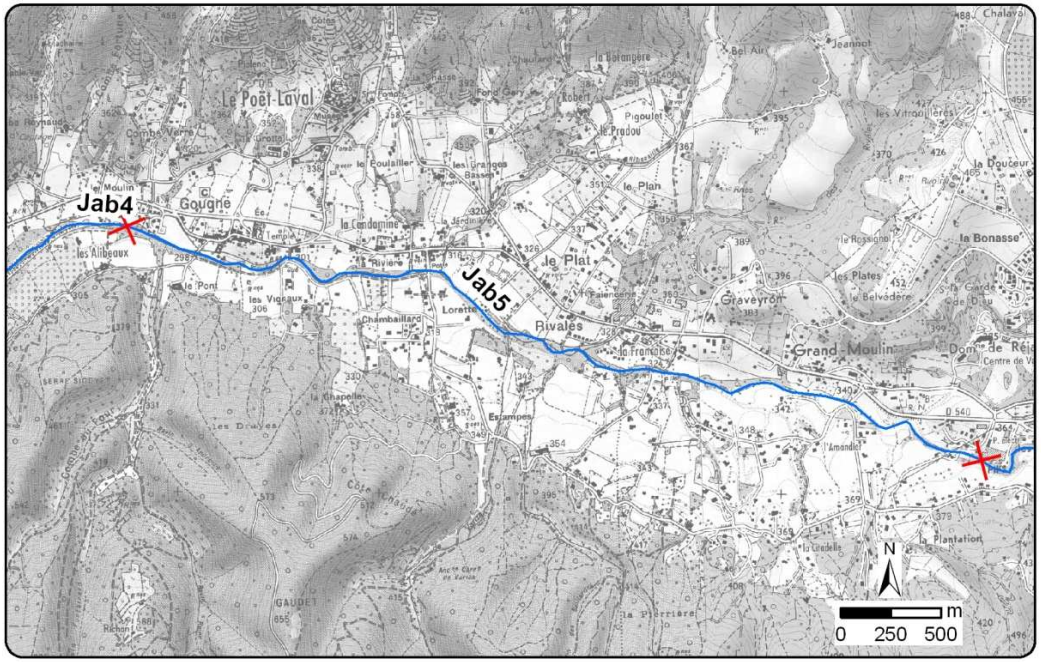
Rappel du diagnostic

La vallée est urbanisée, le lit est plus étroit et endigué par endroits. On trouve encore quelques grandes érosions de berges productrices de matériaux grossiers sur l'amont du tronçon. Toutefois, la part de production des versants, dans la production totale augmente significativement. On ne recense pas de dépôt marquant, les matériaux produits sont probablement rapidement exportés vers l'aval.

Sur ce tronçon amont la qualité des habitats est médiocre.
Le lit est incisé et/ou contraint par endroits ce qui limite la connectivité latérale. D'autre part la continuité piscicole est rompue par le seuil de Gougne qui est infranchissable. Enfin, on observe un colmatage du chenal par des fines et des concrétions calcaires.

L'état, la densité et la largeur de la ripisylve sont ici directement liés aux activités humaines riveraines du cours d'eau. L'état de la ripisylve est changeant, le boisement est dense, généralement large et en bon état sur les portions cultivées et, à l'inverse, peu large et peu diversifié en bordures des secteurs d'habitations.

Etat du tronçon	Géomorphologie	Habitats	Ripisylve	Moyenne
1 : Mauvais 2 : Moyen 3 : Bon	2	1,8	2	1,93



Objectifs de gestion

Géomorphologie

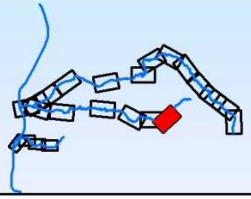
1
2
3
4 Espace de bon fonctionnement
5 Suivi et amélioration des connaissances

Habitats

6 Restaurer les continuités piscicoles
7 Diversifier les milieux aquatiques

Ripisylve

8 Boisements et inondations
9 Préserver le patrimoine naturel
10 Paysages et usages



Jabron - Tronçon 6

Seuil de la filature de Dieulefit - Seuil le Moulinas

Identifiant : Jab6

Longueur du tronçon (en km)	2,6
Largeur de la bande active (en m)	9
Pente du tronçon (en %)	1,96

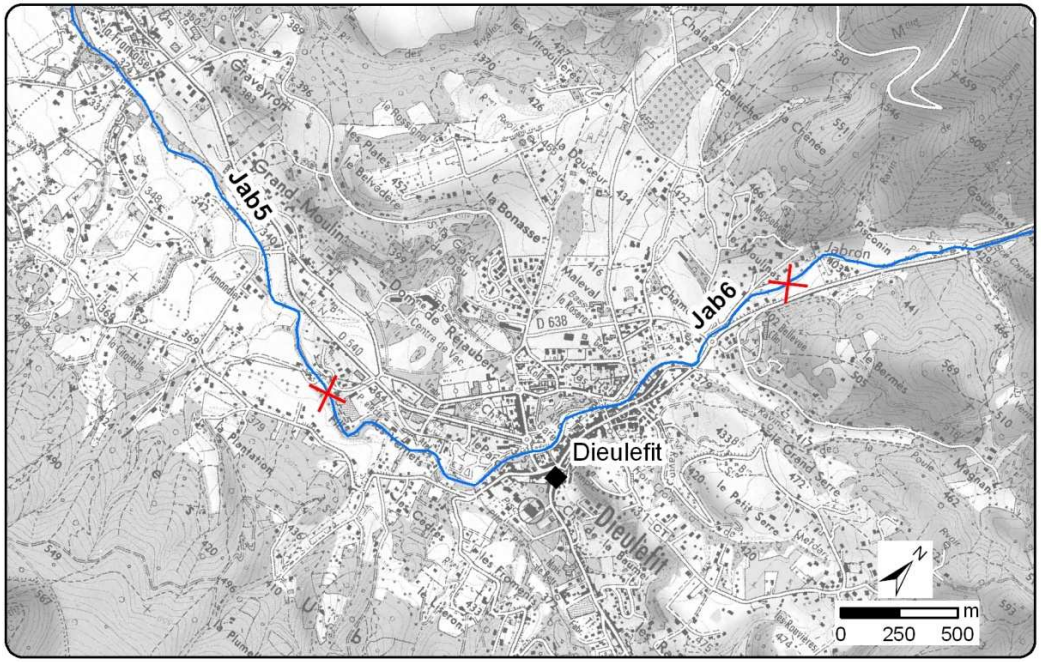
Rappel du diagnostic

Dans la traversée de Dieulefit le Jabron est totalement endigué. De nombreux seuils ont été construits pour préserver les digues et ouvrages de protection d'éventuels problèmes d'incision. Le lit de la rivière est totalement contraint.

En plus de limiter la continuité longitudinale, l'influence des seuils tend à homogénéiser une bonne partie des écoulements du linéaire. Hors des linéaires influencés l'aménagement des berges limite les potentialités piscicoles

La ripisylve est globalement en mauvais état sanitaire et dégradée dans la traversée de Dieulefit. Sur l'amont et l'aval de l'agglomération son état s'améliore avec toutefois la présence de quelques frênes instables sur l'amont (PK 34 000).

Etat du tronçon	Géomorphologie	Habitats	Ripisylve	Moyenne
1 : Mauvais 2 : Moyen 3 : Bon	1,4	1,8	1,25	1,48



Objectifs de gestion

Géomorphologie

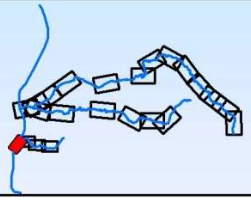
1
2
3
4 Espace de bon fonctionnement
5 Suivi et amélioration des connaissances

Habitats

6 Restaurer les continuités piscicoles
7 Diversifier les milieux aquatiques

Ripisylve

8 Boisements et inondations
9 Préserver le patrimoine naturel
10 Paysages et usages



Riaille - Tronçon 1

Confluence - Seuil pont SNCF

Identifiant : Ria1

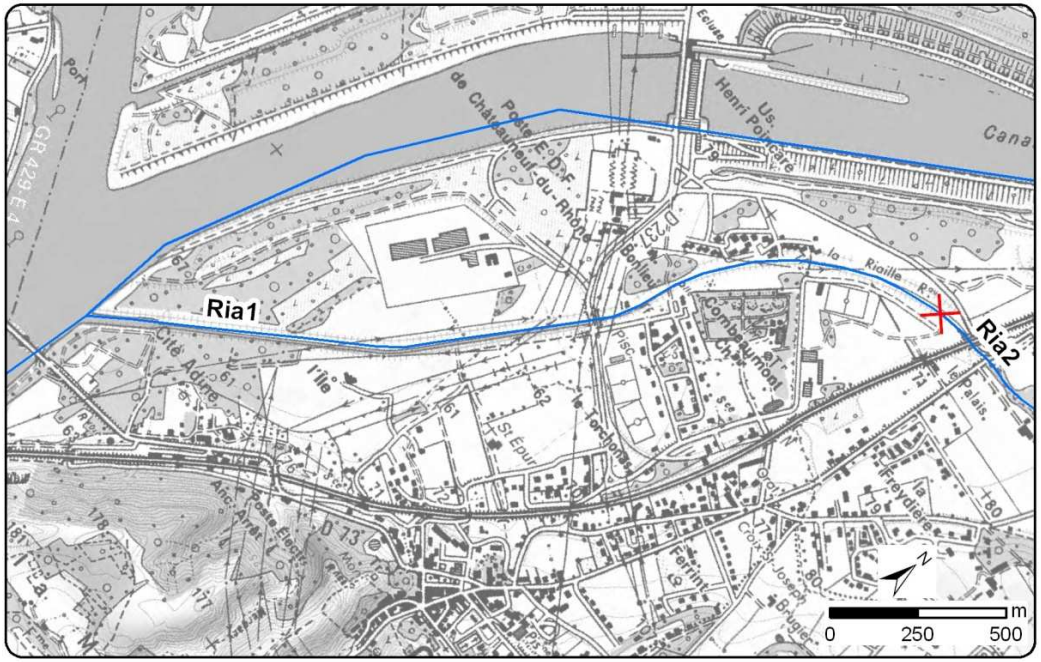
Longueur du tronçon (en km)	2,6
Largeur de la bande active (en m)	15
Pente du tronçon (en %)	0,23

Rappel du diagnostic

La confluence historique de la Riaille si situait plus d'un kilomètre au nord. L'actuelle confluence a été créée lors de la construction du canal de dérivation de Montélimar (début des travaux 1953). Le nouveau tracé a été totalement canalisé. La largeur du chenal est fixe, la pente y est très faible. Il n'y a ni production ni stockage.

L'artificialisation poussée du cours d'eau limite fortement les potentialités piscicoles. La connectivité latérale est limitée par l'endiguement. Les digues et ouvrages de franchissement sont protégés par des seuils infranchissables. Seul l'extrême aval du tronçon constitue une annexe intéressante pour les poissons du Rhône.

Etat du tronçon	Géomorphologie	Habitats	Ripisylve	Moyenne
1 : Mauvais 2 : Moyen 3 : Bon	1	1,4	1,5	1,3



Objectifs de gestion

Géomorphologie

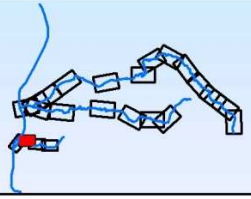
1
2
3
4 Espace de bon fonctionnement
5 Suivi et amélioration des connaissances

Habitats

6
7 Diversifier les milieux aquatiques

Ripisylve

8 Boisements et inondations
9 Préserver le patrimoine naturel
10



Riaille - Tronçon 2

Seuil pont SNCF - Enrochement du stade en aval de Malataverne

Identifiant : Ria2

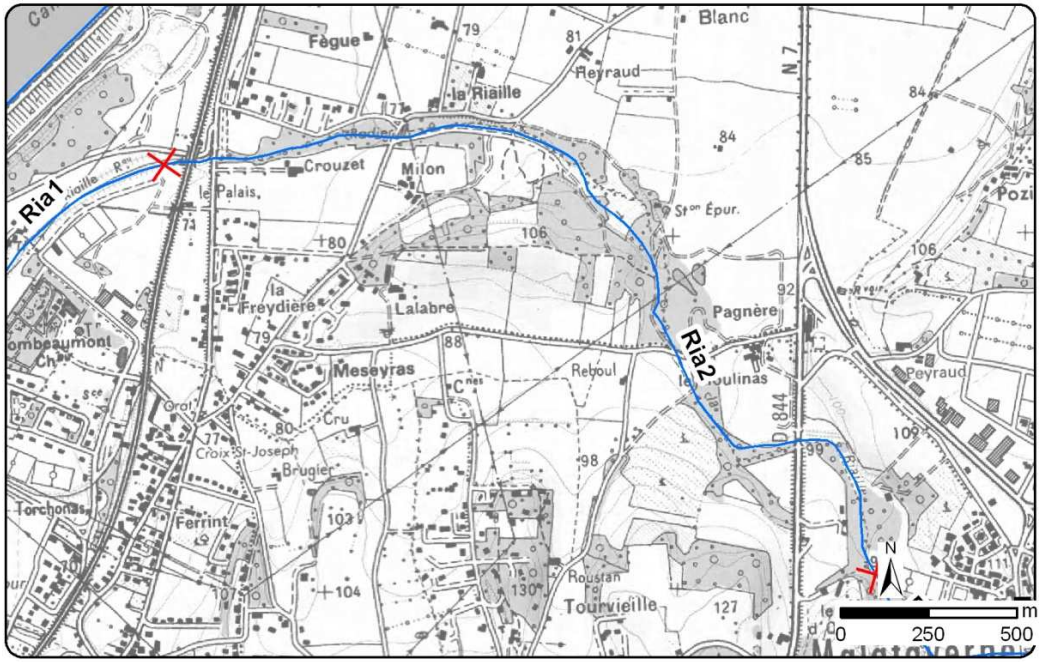
Longueur du tronçon (en km)	2,9
Largeur de la bande active (en m)	13
Pente du tronçon (en %)	1,04

Rappel du diagnostic

Sur les trois tronçons parcourus, ce tronçon intermédiaire est le seul tronçon non aménagé. On y observe le développement de quelques érosions de berges. Le tronçon contient également un petit volume de dépôt. D'après la bibliographie le tronçon se serait quelque peu incisé récemment.

Malgré des caractéristiques plus "naturelles", la qualité des habitats reste très mauvaise. La continuité est fortement pénalisée par les assecs périodiques. De plus le seuil de "Grand Palais" est infranchissable. En termes de connectivité latérale, les quelques atterrissements potentiellement inondables ont une influence bénéfique.

Etat du tronçon	Géomorphologie	Habitats	Ripisylve	Moyenne
1 : Mauvais 2 : Moyen 3 : Bon	2	1,4	2,5	1,97



Objectifs de gestion

Géomorphologie

1

2

3

4 Espace de bon fonctionnement

5 Suivi et amélioration des connaissances

Habitats

6

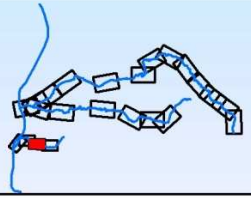
7

Ripisylve

8 Boisements et inondations

9 Préserver le patrimoine naturel

10



Riaille - Tronçon 3

Enrochement du stade en aval de Malataverne - Pont A7

Identifiant : Ria3

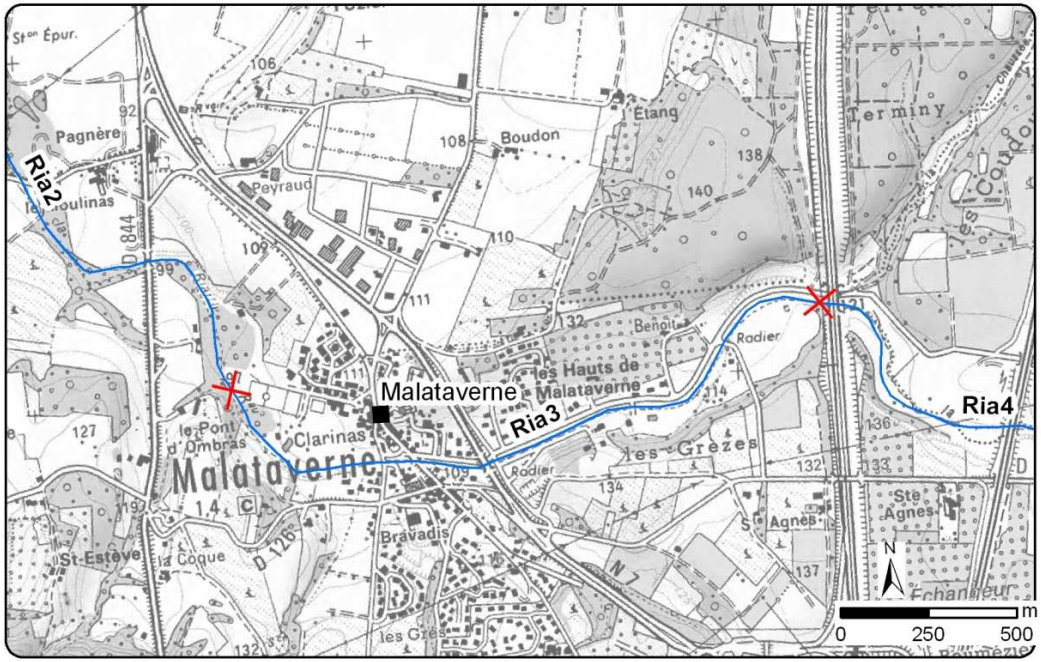
Longueur du tronçon (en km)	2
Largeur de la bande active (en m)	13
Pente du tronçon (en %)	0,91

Rappel du diagnostic

Dans la traversée de Malataverne, la rivière est presque totalement endiguée. Des linéaires importants ont été rectifiés, lors de la construction du pont autoroutier et du pont ferroviaire. Il n'y a plus de galet en amont du pont de Malataverne.

Ainsi la diversité des faciès est très mauvaise. Le tronçon est contraint par les digues et à sec une partie de l'année. Le gué de Malataverne semble franchissable.

Etat du tronçon	Géomorphologie	Habitats	Ripisylve	Moyenne
1 : Mauvais 2 : Moyen 3 : Bon	1,5	1,2	1,5	1,4



Objectifs de gestion

Géomorphologie

1

2

3

4 Espace de bon fonctionnement

5 Suivi et amélioration des connaissances

Habitats

6

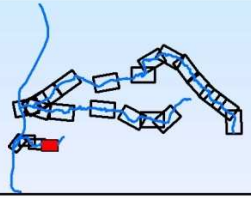
7

Ripisylve

8 Boisements et inondations

9 Préserver le patrimoine naturel

10 Paysages et usages

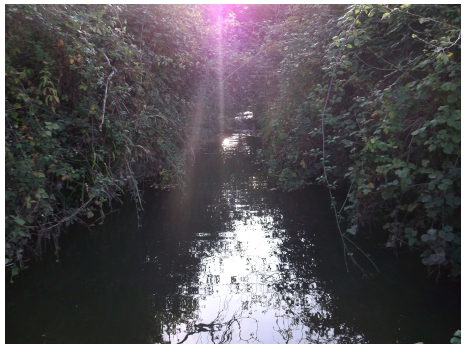


Riaille - Tronçon 4

Pont A7 - Pont de Savel

Identifiant : Ria4

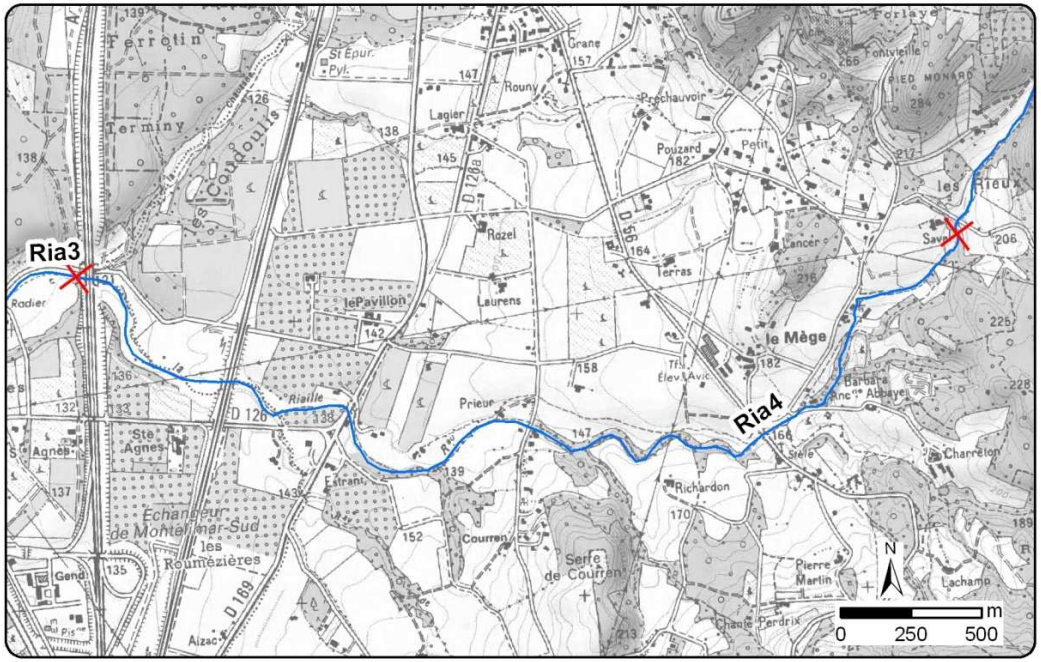
Longueur du tronçon (en km)	4,2
Largeur de la bande active (en m)	4
Pente du tronçon (en %)	1,95



Rappel du diagnostic

Le chenal devient très étroit et s'encaisse progressivement en amont du pont de l'autoroute.

Etat du tronçon	Géomorphologie	Habitats	Ripisylve	Moyenne
1 : Mauvais 2 : Moyen 3 : Bon	2,5	0	1,75	2,13



Objectifs de gestion

Géomorphologie

1
2
3
4 Espace de bon fonctionnement
5 Suivi et amélioration des connaissances

Habitats

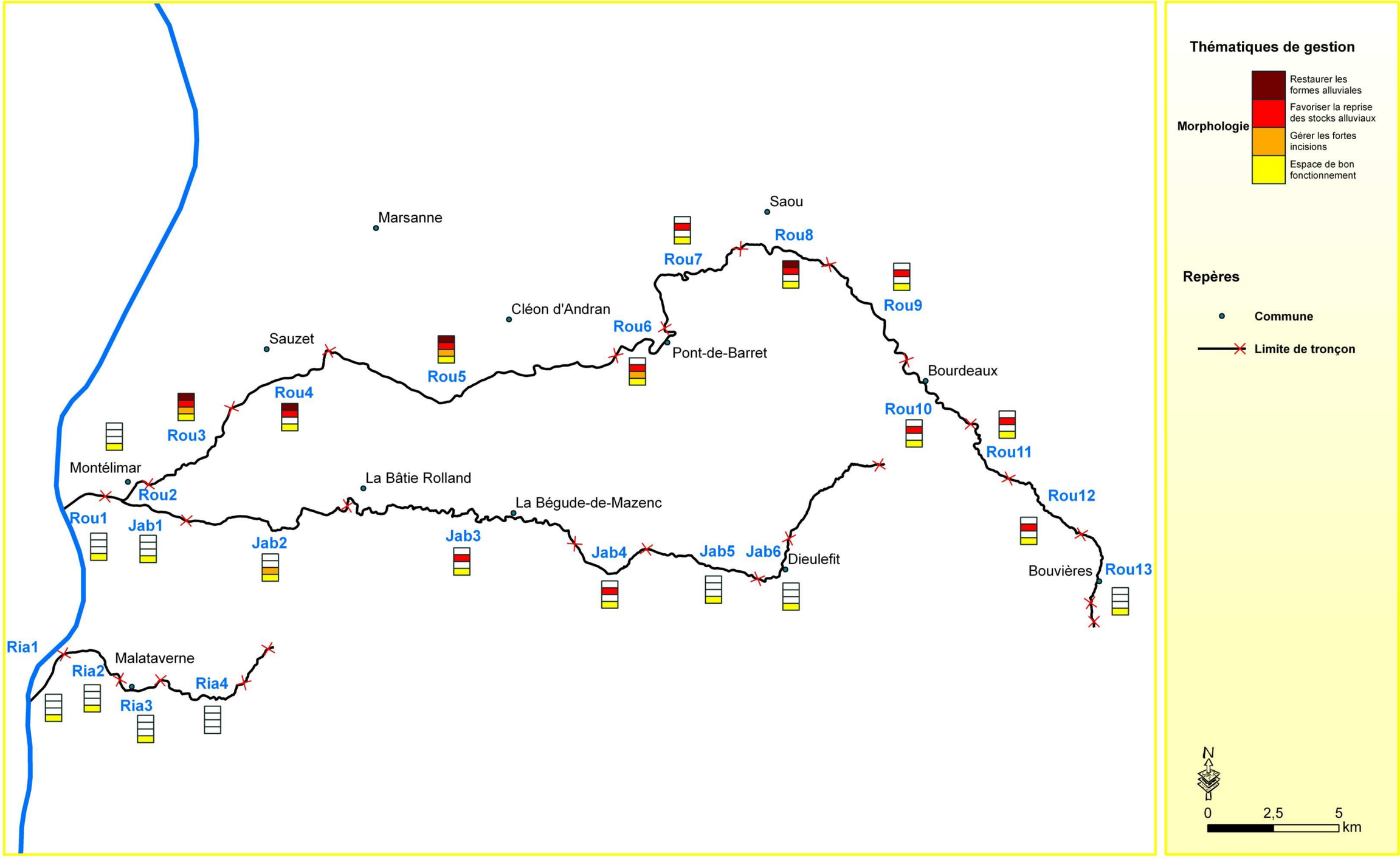
6
7

Ripisylve

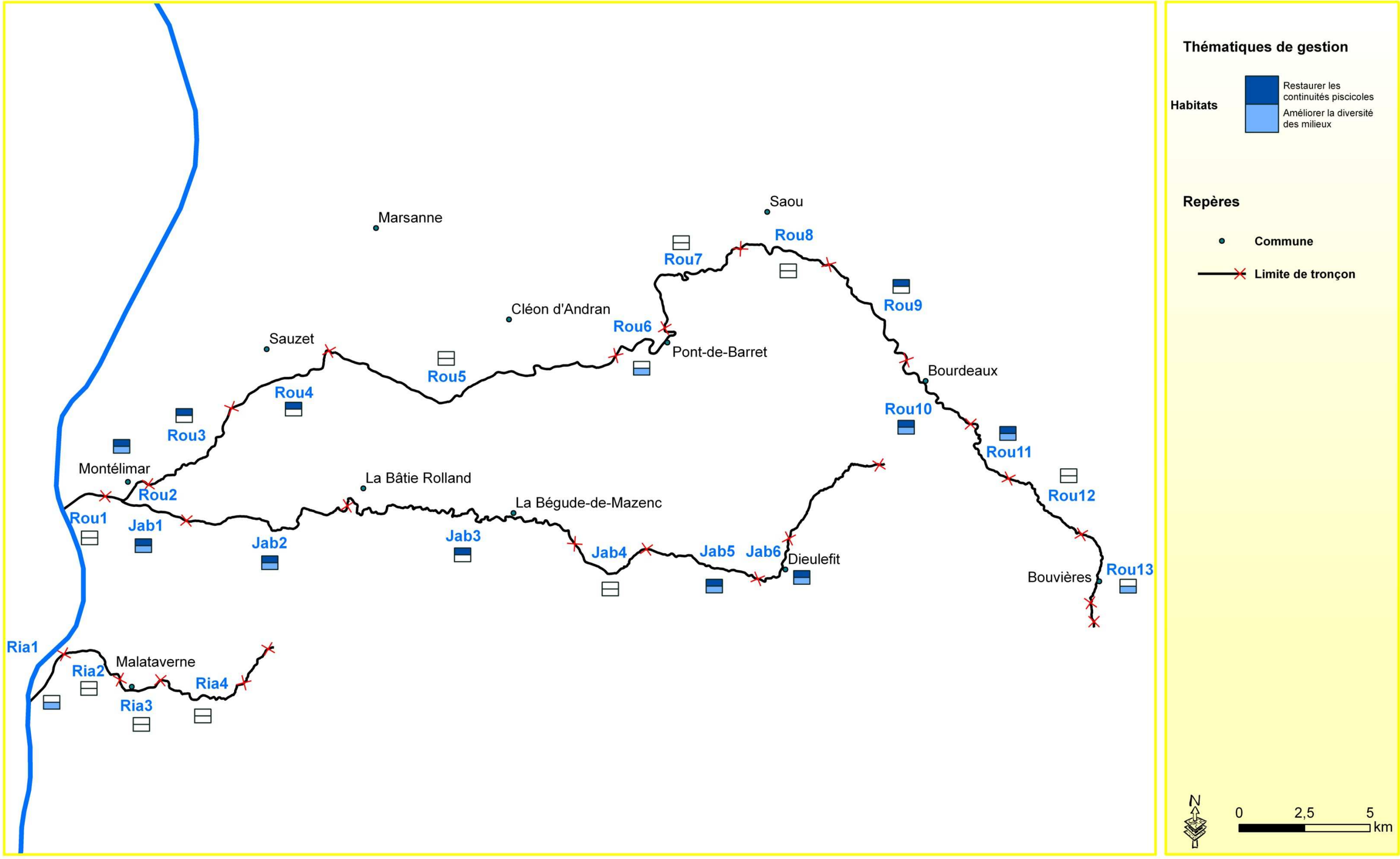
8 Boisements et inondations
9 Préserver le patrimoine naturel
10

Cartes de synthèse

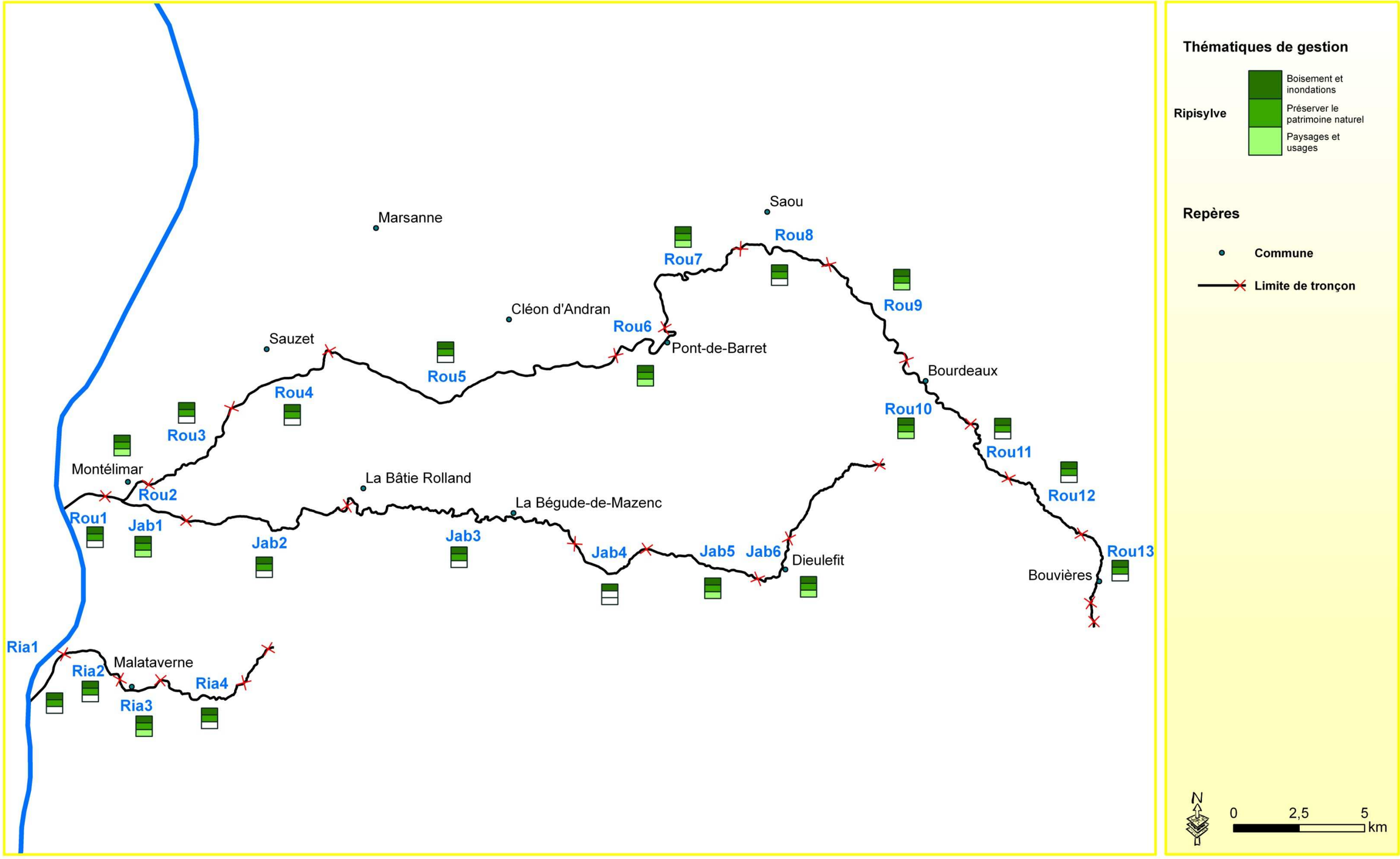
Grandes thématiques de gestion morphologiques par tronçon



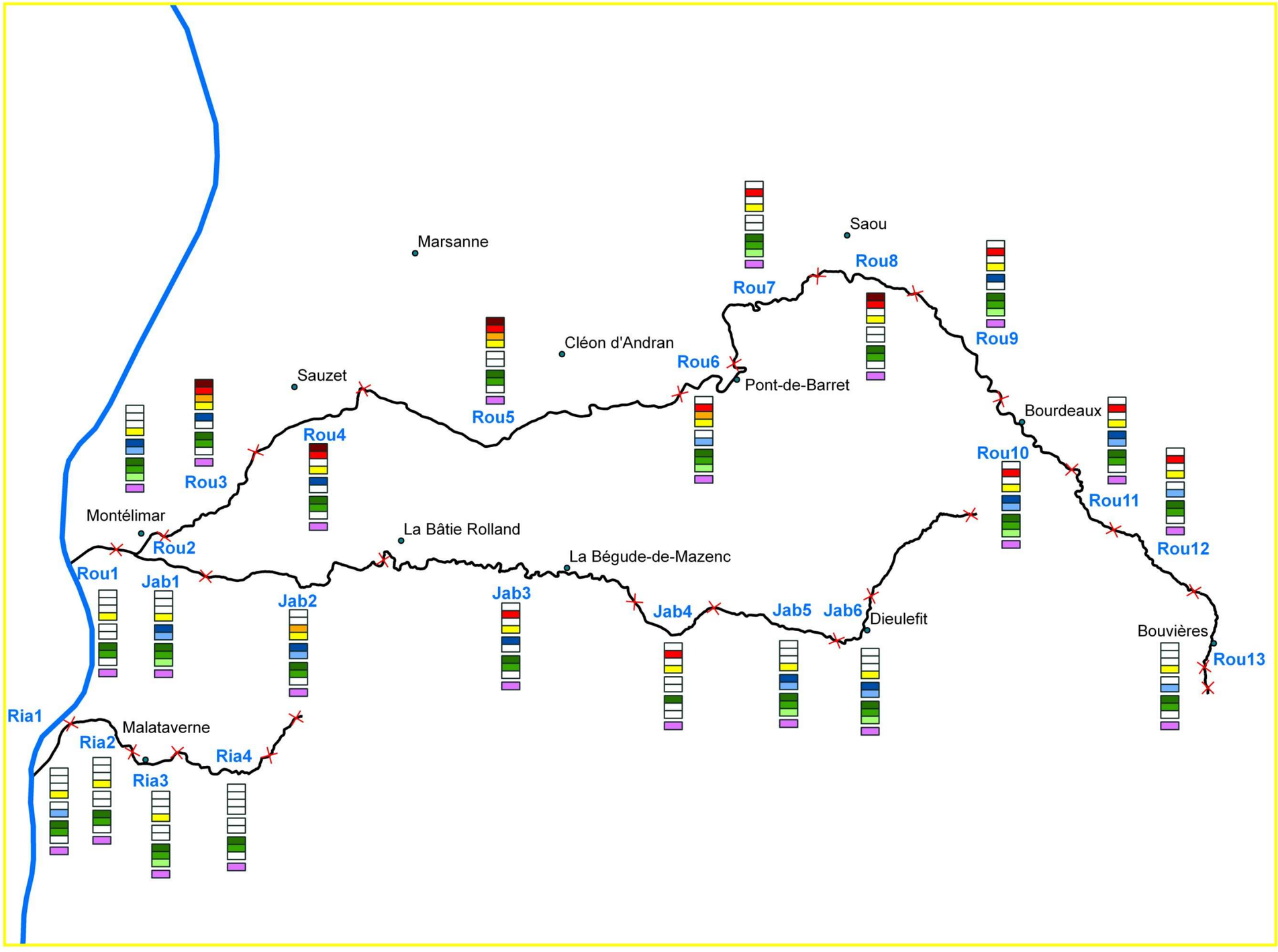
Thématiques de gestion de la qualité des habitats par tronçon



Grandes thématiques de gestion des ripisylves par tronçon



Grandes thématiques de gestion par tronçon



Thématiques de gestion

Morphologie
- Restaurer les formes alluviales
- Favoriser la reprise des stocks
- Gérer les fortes incisions
- Espace de bon fonctionnement

Habitats
- Restaurer la continuité piscicole
- Améliorer la diversité des milieux

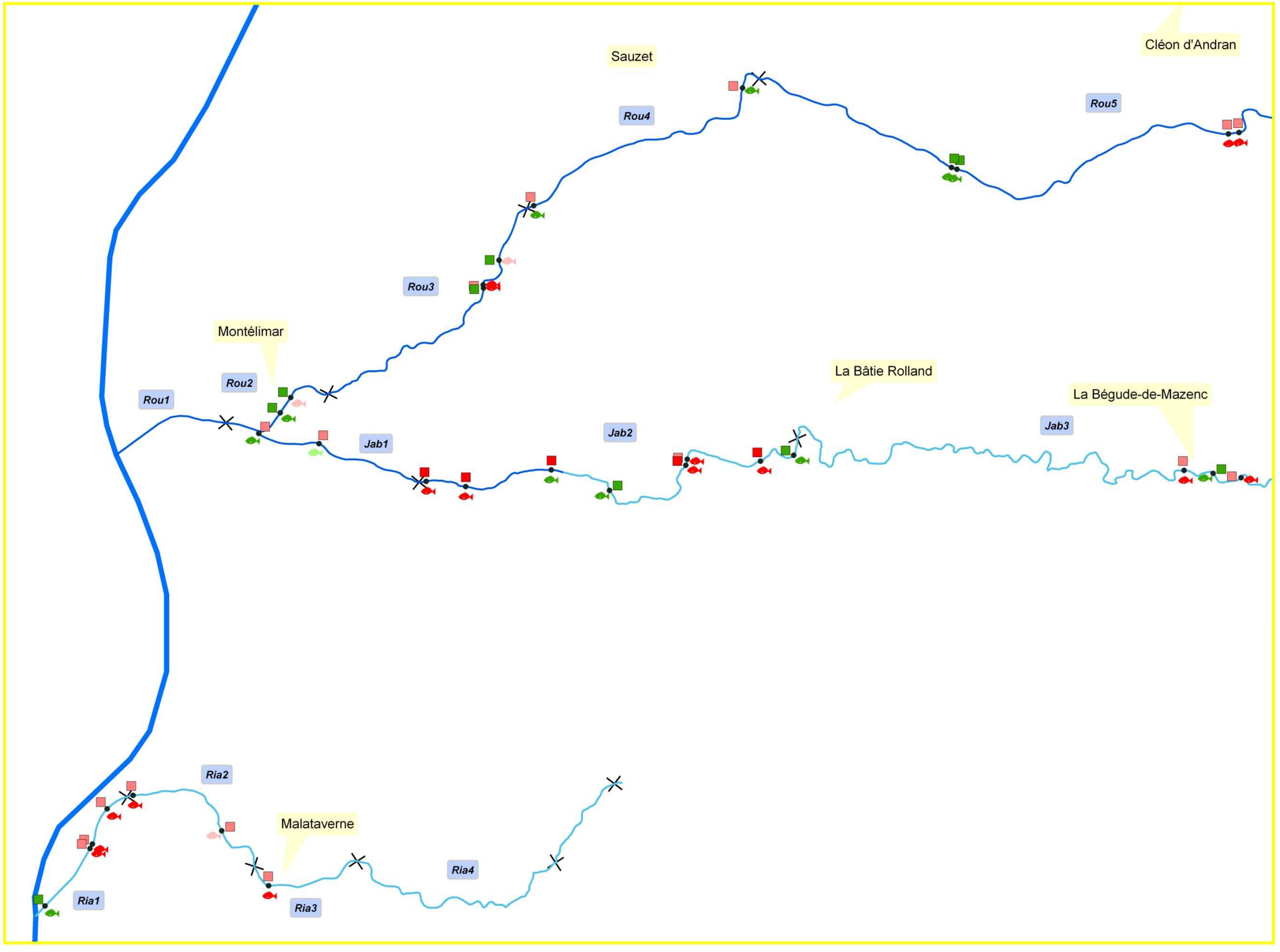
Ripisylve
- Gérer le risque d'inondation
- Préserver le patrimoine naturel
- Mettre en valeur les paysages

- Améliorer la connaissance du bassin versant

Repères
- Commune
- Limite de tronçon

N
0 2,5 5 km

Impact des seuils sur la continuité écologique



Continuité écologique

Seuil

Franchissabilité piscicole

Franchissable
Franchissable (sauf étiage sévère)
Infranchissable (sauf en période de hautes eaux)
Infranchissable

Impact sur le transit sédimentaire

Impact faible
Perturbation
Blocage

Classement du linéaire en Liste 2 (art l 214-17)

Liste 1 et 2
Liste 2

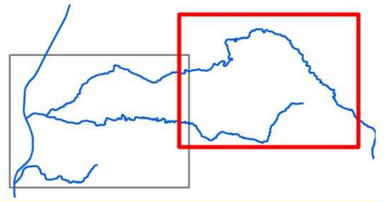
Il s'agit d'une proposition les linéaires n'ont pas encore été validés (source DDT Drôme).

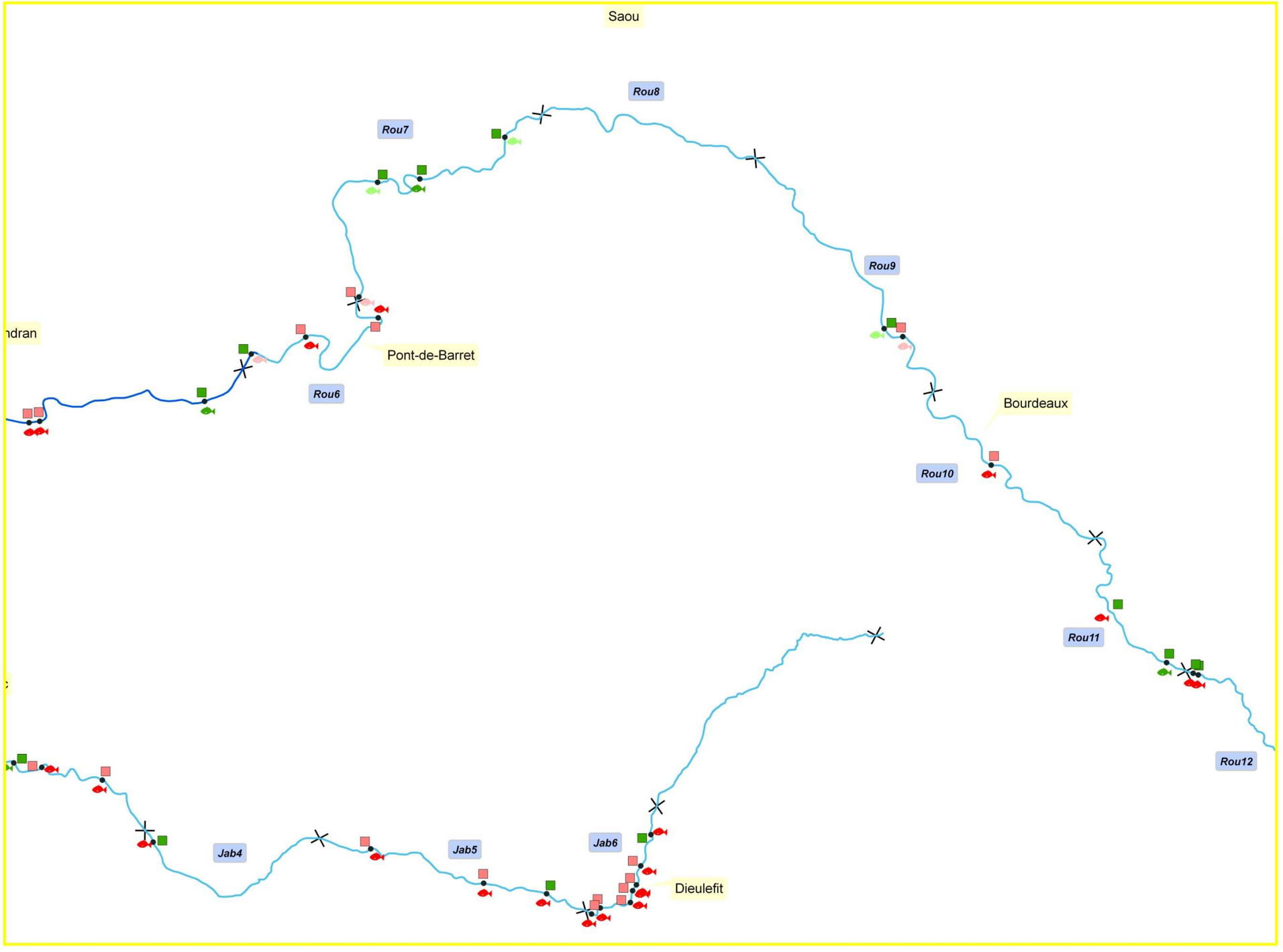
Repères

Limite de tronçon

N
0 1,25 2,5 km

Impact des seuils sur la continuité écologique





Continuité écologique

Seuil

Franchissabilité piscicole

Franchissable
Franchissable (sauf étiage sévère)
Infranchissable (sauf en période de hautes eaux)
Infranchissable

Impact sur le transit sédimentaire

Impact faible
Perturbation
Blocage

Classement du linéaire en Liste 2 (art I 214-17)

Liste 1 et 2
Liste 2

Il s'agit d'une proposition les linéaires n'ont pas encore été validés (source DDT Drôme).

Repères

Limite de tronçon

N
0 1,25 2,5 km