

Complément au Programme pluriannuel de
restauration et d'entretien de l'Escoutay et de ses
affluents

Ruisseau de l'Aiguille



**Syndicat Mixte des Bassins de l'Escoutay
et du Frayol**

Mairie, 2 av. Pierre Mendès France

07 220 Viviers

04 75 51 84 11

07sibe@gmail.com

Introduction

Ce document constitue un complément au programme pluriannuel de restauration et d'entretien de l'Escoutay et de ses affluents déjà existant et validé par les différents partenaires du syndicat en 2011.

Le contexte et les problématiques du bassin versant ne seront donc pas présentés à nouveau. On se concentrera sur le diagnostic du ruisseau de l'Aiguille sur lequel le syndicat étend sa compétence à partir du 1^{er} janvier 2016 ainsi que sur la gestion opportune pour ce cours d'eau donné.

Concernant le calendrier prévisionnel de travaux, le ruisseau de l'Aiguille étant peu important en termes de linéaire, il sera intégré à la tranche 5 prévue sur l'hiver 2016-2017.

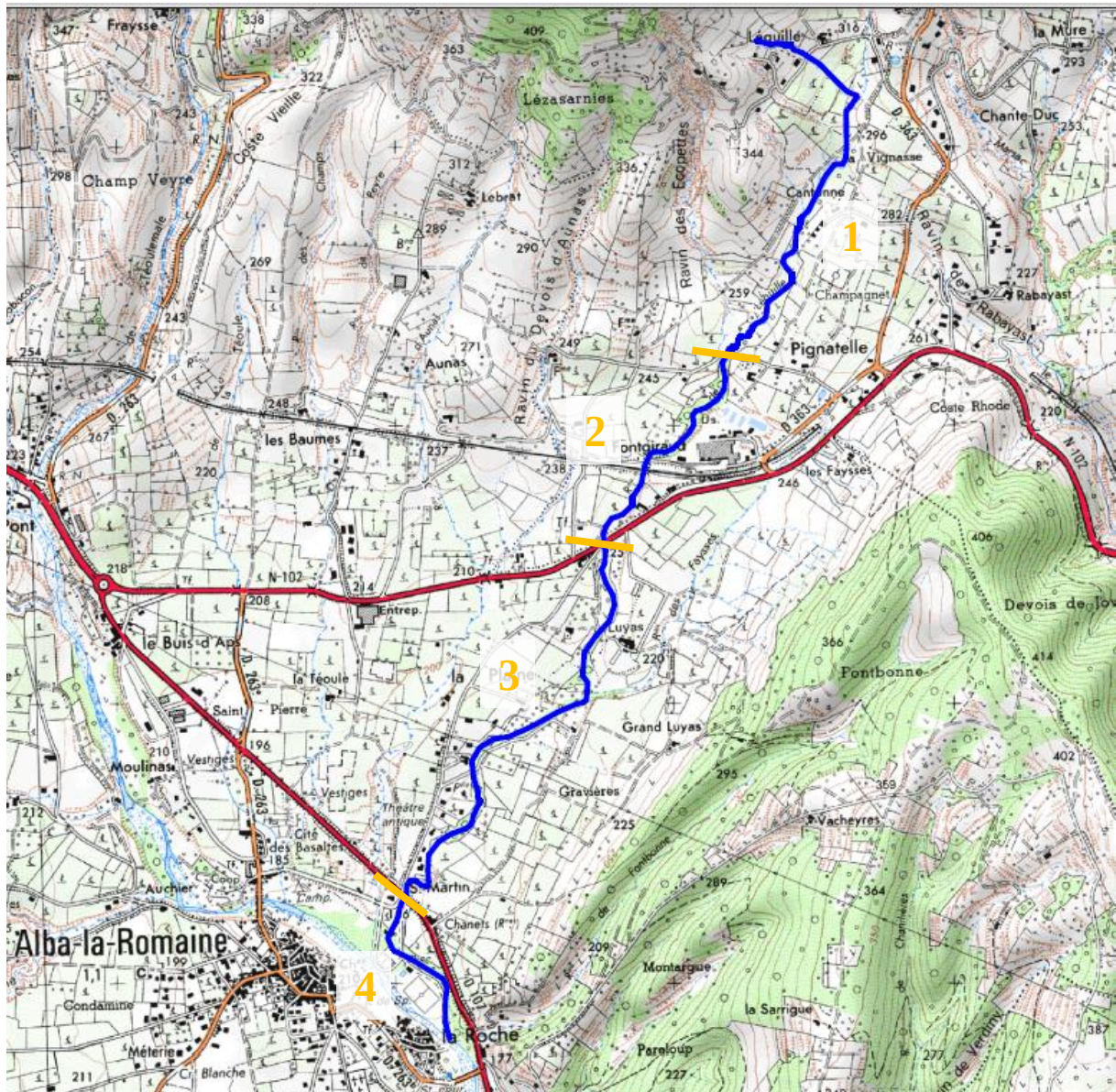
La reconnaissance de terrain a été effectuée les 23 et 24 mars 2016. Une attention particulière a été portée à la morphologie de la ripisylve (largeur, espèces, âge des peuplements, stabilité en berge...), à la quantité de bois mort et à la présence d'espèces envahissantes.

Ruisseau de l'Aiguille – Diagnostic

L'Aiguille est un affluent de l'Escoutay en rive gauche. Il parcourt deux communes : Aubignas où il prend sa source au hameau de Léguille et Alba-la-Romaine où il conflue avec l'Escoutay au niveau du hameau de La Roche après avoir traversé le quartier de La Plaine.

Son linéaire total est de 5 kilomètres.

La carte ci-dessous représente l'ensemble du cours d'eau.



TRONÇON 1 : DE LA SOURCE A LA PIGNATELLE

Bassin Versant

Le bassin versant est constitué uniquement de vignes en rive gauche avec un habitat dispersé. En rive droite, on trouve de la vigne mais aussi des prés. La forêt se concentre en fond de vallon, le long du cours d'eau.

Morphologie du cours d'eau

De la source à la confluence avec le ruisseau de Laulagnet, le lit de l'Aiguille est à sec. C'est en effet le ruisseau de Laulagnet qui apporte l'essentiel du débit. C'est un lit marqué mais peu profond.

A partir de cette confluence, on constate un profil général en escaliers avec une alternance de plats courants et de mouilles. La pente globale est forte. La largeur du lit est de 3 mètres environ, avec des élargissements sectoriels jusqu'à 6 mètres. Si le cours d'eau s'écoule directement sur la dalle rocheuse sur 10 à 20% du linéaire, le substrat est majoritairement composé de blocs et de galets grossiers. Les atterrissements non végétalisés sont fréquents. Les berges sont en pente douce et d'une hauteur inférieure à un mètre, sauf sur quelques secteurs localisés où la berge atteint 2 à 2,5 mètres de haut. Ces secteurs correspondent à des berges abruptes : à-pic de rocher ou encoche d'érosion.

Ripisylve

Le couvert forestier bordant le cours d'eau a été mesuré sur photographie aérienne. Sa largeur moyenne est de 50 mètres. Cependant, seule la frange immédiatement en berge du cours d'eau est constituée de boisements inféodés aux milieux aquatiques. Le reste est constitué d'une forêt sèche de fond de vallon.

Jusqu'à la confluence avec le ruisseau de Laulagnet, le lit est envahi par la ronce et bordé de quelques arbustes.

Ensuite et jusqu'à la Cantonne, la ripisylve est clairsemée et donne un ombrage discontinu au cours d'eau. La strate arborée est absente et la strate arbustive couvre environ 40% de la superficie.

De la Cantonne à la Pignatelle, la strate arborée se met en place, de 10% de la superficie à la Cantonne à 30% au niveau de la Pignatelle. L'absence d'entretien explique la présence de beaucoup de bois mort et d'embâcles dans le cours d'eau.

La strate arborée est constituée de frênes et de saules, la strate arbustive de saule et de buis.

Faune

On ne constate pas de vie piscicole sur ce tronçon.

Ouvrages

Le seul ouvrage sur ce tronçon est la passerelle de la Pignatelle qui en marque la limite aval. C'est une passerelle béton équipée de 3 buses d'un diamètre de 50 cm. L'aval immédiat a été bétonné afin d'éviter la formation d'une fosse de dissipation. Cet ouvrage est bloquant pour le transport solide, ce qui explique son engrèvement régulier, ainsi que le prouvent les dépôts de galets repoussés le long de la route.

Divers

Il est à noter quelques rares déchets, notamment du béton et des bouts de métal.

TRONÇON 2 : DE LA PIGNATELLE A LA ROUTE NATIONALE

Bassin Versant

Le bassin versant rive droite est constitué de vignes. En rive gauche, si quelques vignes sont présentes, la majorité du tronçon correspond aux locaux et aux zones de dépôt de l'entreprise La Basaltine. On remarque aussi plusieurs habitations.

La zone boisée en fond de vallée est présente mais moins développée que sur le tronçon amont puisque la largeur moyenne mesurée est de 30 mètres.

Morphologie du cours d'eau

Le fond du lit est constitué de galets et de blocs, comme sur le tronçon amont.

Le point remarquable de ce secteur, qui justifie son classement comme tronçon à part entière, est la très importante quantité de déblais jetés jusque dans le lit mineur. En effet, ces déblais constituent l'ensemble de la rive gauche qui est de ce fait très abrupte, instable et d'une hauteur d'environ 5 mètres.

Cette pollution est sans doute ancienne, mais elle continue actuellement puisqu'il a été noté la présence de déchets rapidement dégradables, notamment des cartons. Les déchets sont de natures diverses (métal, bois, matelas...) avec une dominante de blocs béton, certains de taille très importante. Ces blocs de grande taille contribuent à fortement modifier les écoulements et par conséquent la morphologie de ce tronçon : apparition de chutes et de fosses de dissipation, mouilles plus profondes que sur le reste du cours d'eau...

En rive droite, c'est-à-dire sur une morphologie plus naturelle, la berge est en pente douce et inférieure à 1 mètre.

Ripisylve

La ripisylve est plutôt étroite. La strate arborée représente moins de 50% de la superficie. Les espèces dominantes sont le frêne et le saule en strate arborée, le buis en strate arbustive. La ronce est également très présente.

Du fait de l'instabilité de la berge rive gauche, on constate beaucoup d'arbres tombés, du bois mort et de nombreux embâcles barrant le cours d'eau.

Faune

Aucune vie piscicole n'a été remarquée sur ce tronçon.

Ouvrages

Deux ouvrages sont présents sur ce tronçon, suffisamment dimensionnés pour laisser passer les crues : le pont de chemin de fer ainsi qu'un deuxième pont correspondant à une ligne spécifique de desserte de l'usine.

Le troisième ouvrage est le pont de la route nationale 102 qui marque la limite aval du tronçon. Ce pont à une arche semble sous-dimensionné en cas de crue importante, notamment avec un fort charriage d'embâcles.

Divers

En rive gauche au niveau de l'usine, on constate une évacuation, sans doute d'eaux usées d'après l'odeur et le visuel très teinté.

TRONÇON 3 : DE LA ROUTE NATIONALE A LA ROUTE DEPARTEMENTALE

Bassin Versant

En rive gauche, le bassin versant est occupé par de la vigne. En rive droite en revanche, si la vigne est présente sur la partie amont du tronçon, la moitié aval est une zone résidentielle correspondant au quartier de la Plaine.

La zone boisée en fond de vallée est présente avec une largeur moyenne mesurée de 30 mètres. Comme sur les tronçons amont, seule la frange immédiatement en bord de cours d'eau est composée d'espèces liées aux milieux aquatiques.

Morphologie du cours d'eau

Le lit mesure en moyenne trois mètres de large. La pente est assez forte avec une morphologie globale en escaliers alternant radiers et mouilles. Les berges sont en pente douce.

Le fond du lit est constitué de galets et de blocs sur l'ensemble du tronçon. On constate une granulométrie plus grossière à l'amont du tronçon qu'à l'aval. Seul l'amont du tronçon, entre le pont de la route nationale et Luyas, voit un affleurement de la dalle rocheuse sur environ 70% du linéaire.

Dans la traversée du quartier de la Plaine, un mur est présent afin de protéger les habitations des petites crues. Ce mur, parfois doublé de grillage, peut être présent en retrait de berge ou immédiatement en berge selon les parcelles.

Ripisylve

La strate arborée est constituée principalement de frênes et de saules, ainsi que de peupliers sur la partie aval. La strate arbustive est constituée principalement de buis, mais aussi de saule et de ronce.

Le peuplement est vieillissant avec presque exclusivement de grands sujets et peu de renouvellement.

L'absence totale d'entretien de la ripisylve explique la présence importante de bois mort. On remarque beaucoup d'arbres penchés dont certains devront être éliminés afin d'éviter leur emportement par les crues.

Si la ripisylve est bien implantée sur tout le tronçon, le linéaire entre le pont de la route nationale et Luyas fait exception avec une ripisylve absente ou clairsemée.

Faune

Aucune vie piscicole n'a été remarquée sur ce tronçon.

Ouvrages

Une passerelle est présente dans la traversée du quartier de la Plaine et dessert une habitation isolée. C'est une passerelle béton avec une buse de un mètre de diamètre. On ne constate pas de problème d'engrèvement.

Le pont de la route départementale 107 marque l'aval du tronçon. Il est largement dimensionné et ne constitue pas un point sensible en cas de crue.

Divers

Il est à noter quelques rares déchets, notamment du béton et un pneu.

TRONÇON 4 : DE LA ROUTE DEPARTEMENTALE A LA CONFLUENCE

Bassin Versant

Ce tronçon a la particularité d'être très contraint, en rive droite par des habitations et les infrastructures sportives de la commune (tennis, piscine, stade), en rive gauche par la route départementale.

Si le fond de vallon entre le cours d'eau et la route départementale est bien occupé par la ripisylve, celle-ci est quasiment absente de la rive droite, ou présente à l'état de frange.

Morphologie du cours d'eau

Le lit mesure en moyenne deux mètres de large. Les berges en pente douce sont inférieures à un mètre, hormis le long du stade où une digue a été construite.

Quelques atterrissements sont présents, alternativement en rive droite et en rive gauche, parfois végétalisés avec du saule.

Globalement, les faciès d'écoulement sont assez homogènes : principalement du plat courant avec de rares mouilles.

Ripisylve

La ripisylve est vieillissante avec peu de renouvellement et de nombreux sujets donnant une forte prise au vent. Les espèces présentes sont le frêne et quelques peupliers en strate arborée, le buis, le saule et quelques aubépines en strate arbustive. La ronce est très présente.

On constate plusieurs arbres tombés, en berge ou en travers du lit ainsi qu'un secteur au droit du stade avec plusieurs arbres sous-cavés.

Enfin, il convient d'être vigilant à la présence de bambous à l'amont du tronçon en rive gauche (parcelle d'Alba Cactus).

Faune

Aucune vie piscicole n'a été repérée sur le tronçon. La zone de confluence avec l'Escoutay est une zone de nourrissage de castors.

Ouvrages

Le seul ouvrage sur le tronçon est la passerelle piétonne d'Alba Cactus. Elle ne constitue pas un obstacle majeur en cas de crue car elle est constituée d'une seule arche sans pilier central.

Divers

Au droit du stade, on constate de nombreux dépôts : poteau métallique, béton, déchets végétaux.

Préconisations de gestion

TRONÇON 1 : DE LA SOURCE A LA PIGNATELLE

Le faible débit sur ce secteur interdit l'idée d'espérer densifier une ripisylve éparse, d'autant plus que rien n'indique la dégradation d'une situation naturelle. En effet, on peut rappeler que le fond de vallée reste globalement boisé, même si les berges du cours d'eau ne le sont pas.

De plus, nous sommes sur l'amont du cours d'eau dans un secteur exempt d'enjeux humains.

Concernant la végétation, il est donc préconisé une **non-intervention**.

La seule intervention concernera le **dégagement de la passerelle de la Pignatelle** suite aux crues : enlèvement des embâcles, voire désengrèvement.



TRONÇON 2 : DE LA PIGNATELLE A LA ROUTE NATIONALE

Il est vain de vouloir entretenir une ripisylve poussant sur des déblais instables. Il est cependant préconisé un **entretien léger** sur ce tronçon. En effet, tout le bois mort présent dans le cours d'eau constitue un réel danger de création d'embâcles au niveau du pont de la route nationale, cela d'autant plus qu'il semble sous-dimensionné en cas de crue importante charriant du bois.

Les dépôts divers de ce secteur constituent un risque important de pollution du cours d'eau au fur et à mesure de leur dégradation.

Il est peu douteux que tous ces dépôts sont liés à l'usine située en haut de berge. Le syndicat va donc **se rapprocher** à la fois **de l'Onema** pour les prévenir de la situation **et de la DREAL** pour savoir si ce site a bien été identifié comme un point de pollution.

Toutefois, l'usine, reconvertie en garage automobile depuis 2002, a fermé en 2014. Faire enlever tous ces déchets et trouver un site où les évacuer paraît donc problématique.



TRONÇON 3 : DE LA ROUTE NATIONALE A LA ROUTE DEPARTEMENTALE

Ce secteur n'est pas du tout entretenu malgré un enjeu lié aux habitations en rive droite du cours d'eau. Il est donc préconisé une **restauration** impliquant une reprise importante des boisements en place. En effet, il conviendra dans un premier temps d'éliminer tout le bois mort aux dimensions parfois importantes afin de limiter le risque de barrages sur le cours d'eau : ces barrages favorisent un débordement plus précoce à l'amont et constituent un réel danger pour l'aval lorsqu'ils cèdent en libérant une grande quantité d'eau. Il faudra également recéper une partie des frênes et des saules afin de diversifier les classes d'âge et d'arriver à un peuplement plus dynamique et équilibré. Certains peupliers de grande taille donnant une forte prise au vent pourront être coupés de façon préventive afin d'éviter l'emportement de la berge.



TRONÇON 4 : DE LA ROUTE DEPARTEMENTALE A LA CONFLUENCE

Ce secteur est très contraint physiquement par le stade et la route et ne permet pas une restauration optimale de la ripisylve. Il est toutefois conseillé un **entretien** visant à retirer les arbres tombés ainsi que ceux menaçant de tomber dans un proche avenir : grands peupliers en berge, arbres sous-cavés au droit du stade. Les plus grands frênes pourront faire l'objet d'un recépage. Les bambous sur la parcelle d'Alba Cactus seront contenus pour éviter un développement invasif de l'espèce.



Il conviendra d'effectuer un travail de sensibilisation auprès de la mairie d'Alba-la-Romaine afin d'obtenir l'évacuation des déchets inertes présents dans le cours d'eau. De plus, les déchets verts devront être évacués en déchetterie ou stockés ailleurs qu'en berge afin d'éviter une eutrophisation du milieu due à une trop grande quantité de matière en décomposition.