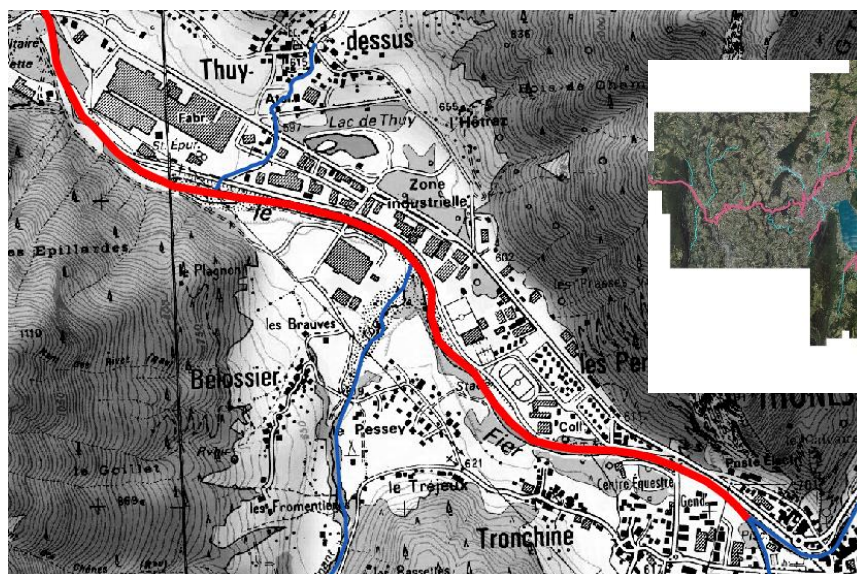


JUSTIFICATION DE L'ACTION

QUOI ?	POURQUOI ?	COMMENT ?
Restaurer le transit sédimentaire et remobiliser les stocks sédimentaires existant pour améliorer la fourniture sédimentaire du Fier en plaine du Fier et, à long terme, celle du Fier médian et aval	Limiter les phénomènes d'incision du lit du Fier entre Thônes et Morette, favorisant la dégradation des seuils existant, indispensables à la préservation des berges et des enjeux humains forts présents sur rive	Travaux de dévégétalisation / déboisement des surfaces concernées, avec terrassements en déblais-remblais-export excédent en plaine du Fier et/ou scarification (griffage) en surface, avec basculement d'une partie des matériaux en recharge sur berges érodables et sur seuil RTM aval au pont ; créations d'amorce si besoin de bras diachrones qui favoriseront la défluviation à travers ces bancs dénudés reconnectés (chenaux hors eau à l'étiage) lors des crues du Fier



Unité homogène concernée par le plan de gestion (en rouge)



Maitre d'ouvrage pressenti	Degré de priorité	Planning prévisionnel	Montant estimé (€ HT)	Taux de subventions attendues	Lien avec autres actions du contrat PDGS CBFL	
Collectivité gemapienne	1 : traitement des 2 bancs du stade, recalage du pied et recharge coursier du seuil des pompiers, dépose protection de berge gauche amont Malnant, traitement des bancs du Malnant à sa confluence (avec recharge sur berge droite Fier) 2 : traitement des bancs amont-aval seuil Molbalpa 3 : reprise seuil de la Tronchine, surveillance/suivi des seuils		380 000 €	60%	FIER-1-4/5-1 FIER-1-1-1 FIER-1-1-2 FIER-1-2-2 FIER-1-2-3	/

CONTEXTE

Le lit du Fier en plaine du Fier est en incision depuis près de 1/2 siècle, ce qui s'est accompagné d'une très forte réduction de la bande active et de la fixation de nombreux espaces latéraux par la végétation, alimentant le phénomène de déconnexion (cf. sédimentation par les fines et concentration des flux dans le chenal d'étiage).

Les apports actuels provenant de l'amont et issus des érosions latérales, couplées aux structures alluvionnaires intra-lit (celles faiblement végétalisées par les essences pionnières et dont la fixation n'est pas encore forte) suffisent à assurer l'équilibre du Fier pour les crues « courantes » mais présentent un potentiel insuffisant face à des crues de plus forte intensité.

Le lit du Fier entre Thônes et Morette a également été le siège, dans la seconde partie du XXe siècle, d'une forte activité de prélèvement de matériaux, en particulier en amont du pont de Morette où une gravière a perduré jusqu'en 1988 à raison de 25 000 m³/an.

L'incision du lit qui en a découlé, couplée à la pression humaine accrue sur les rives, a conduit à l'endiguement progressif du Fier entre Thônes et Morette et à sa chenalisation.

Une succession de seuils ont été mis en place afin de stopper le phénomène d'incision et stabiliser les berges. On en dénombre 4 entre la confluence du Nom et Pont de Morette : le seuil à proximité aval pont des Chamois, le seuil des pompiers un peu plus en aval du même pont (200m), le seuil aval à la confluence du Malnant et le seuil aval au Nant du Sappey, au droit de Mobalpa avec le réseau d'Eaux Usées enfoui en crête.



Localisation des seuils stabilisateurs du Fier entre Thônes et Morette

En dépit des fortes crues subies en mai 2015 et janvier 2018, le constat est que les structures alluviales, nues de végétation ou figées par celle-ci et partiellement déconnectées (pour les peu de terrasses latérales au lit encore existantes) n'ont pas été remobilisées. Les structures alluvionnaires intra-lit se déconnectent progressivement de par leur exhaussement, couplé à l'incision du chenal en eau concentré sur 1/4 seulement de la largeur d'endiguement du lit. Cela conduit alors, par régression, à solliciter et affouiller les pieds de seuil.

Les enjeux sont donc de 2 natures sur ce secteur du Fier :

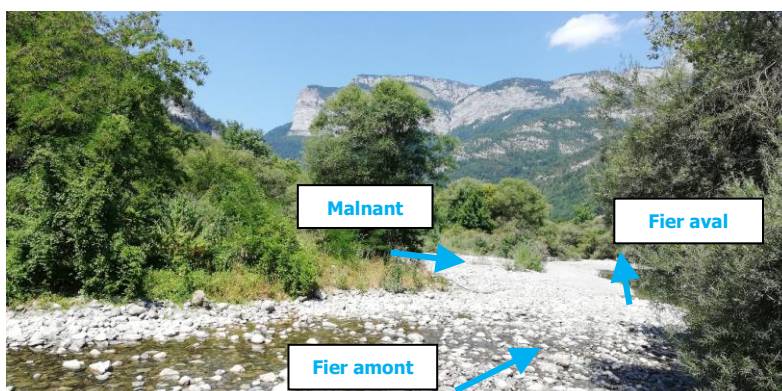
- La stabilité et capacité du lit sur ce secteur Thônes-Morette à fort enjeu humain via une amélioration du transit sédimentaire,
- La stabilité du lit en plaine du Fier située à l'aval immédiat de ce secteur, qui subit l'altération du transit sédimentaire amont, après les fortes dégradations anthropiques causées par les activités passées de gravières en lit mineur du Fier sur ces 2 plaines (vallée de Thônes et vallée d'Alex).



Structure alluvionnaire le long du stade synthétique de Thônes



Structure alluvionnaire et protection de berge à retirer à proximité de la confluence Malnant



Vue du Fier amont à la confluence Malnant



Structures alluvionnaires aval au seuil « Mobalpa » au droit de l'ancienne gravière

STRATEGIE D' ACTIONS

Objectifs et gains escomptés

L'objectif est le maintien du profil en long du Fier sur secteur Thônes-Morette afin de :

- Limiter l'affouillement des seuils existants et ainsi préserver les enjeux (stabilité des berges, conduite E.U. sous fluviale en crête du seuil Mobalpa, pont des Chamois) ;
- Préserver la capacité du lit en crue ;
- Restaurer une fourniture sédimentaire du Fier amont Morette pour la plaine du Fier à son aval.

Descriptif :

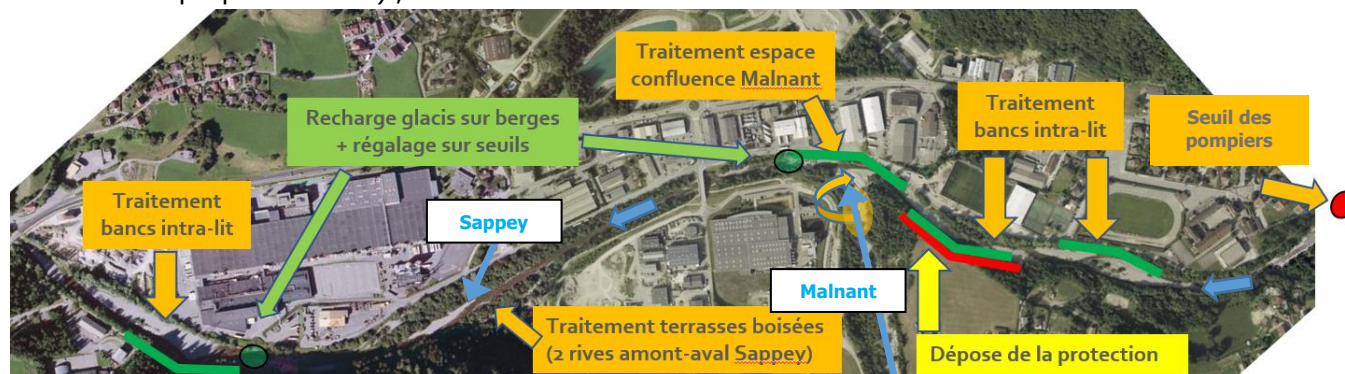
Cet objectif sera atteint via :

- Confortement du seuil des Pompiers déjà fortement affouillé (recharge blocs, recalage fosse de dissipation) ;
- Surveillance de l'évolution de l'état des autres seuils, en particulier le seuil Mobalpa (suivi post-crue + annuel via observations de terrain et levé topographique si indices d'incision des lits aval) ;
- Restauration d'un transit sédimentaire par la réactivation des réservoirs sédimentaires présents, à savoir :
 - restaurer la mobilité des structures alluvionnaires intra-lit existantes et des terrasses alluviales
 - restaurer la reprise des matériaux du Malnant à sa confluence au Fier par traitement similaire à celle des structures alluvionnaires (cf. détail ci-après),
 - réactiver l'érosion des berges sans enjeux (dépose perré existant),
 - recharger les berges par glacis de matériaux remobilisés (cas de la berge droite face au Malnant, possible aussi pour la berge gauche dénudée de protection amont ainsi que pour la digue gauche en aval du seuil Mobalpa),
 - Régaler les matériaux travaillés, issus des structures alluvionnaires, sur le coursier des seuils aval Malnant (favorable à la protection de ce dernier et à la reprise partielle des matériaux régalerés).

La typologie des travaux sur les structures alluvionnaires (Fier ou Malnant), intra-lit ou latérales (terrasses boisées) est assez simple ; il s'agit de :

- Dévégétaliser la terrasse ou structure,
 - Débroussaillage/abattage et dessouchage (avec gestion des invasives selon préconisations du Plan d'action contre les espèces exotiques envahissantes, PEE, SILA 2016 – cf. ci-après) ;
- L'araser à un niveau permettant son ennoiment plusieurs fois par an en moyenne tout en demeurant suffisamment au-dessus des niveaux d'eau d'étiage pour ne pas étaler la lame d'eau lors des périodes estivales (+60cm préconisé) ;
 - Décapage de surface des espaces boisées : retrait de la couche limoneuse issue de l'humus et du dépôt de fines ; valeur variable à apprécier sur chaque site ; par défaut 50 cm d'épaisseur non valorisable en réinjection dans le lit du Fier pour les terrasses boisées ; à évacuer (possible réutilisation pour végétalisation d'espace dans la plaine) ; pas d'épaisseur à décapier sur les bancs nus ;
 - Terrassement des surfaces par décaissement jusqu'à la cote Fil d'Eau étiage + 60 cm ;
 - Griffage sur une épaisseur de ~50 cm des matériaux de surface dans le cas de non nécessité de décaissement massif ;
- Rouvrir un bras diachrone (principe de mise en eau seulement lors des hautes eaux, à savoir 5 à 10 fois par an) ou un chenal alluvial (chenal creusé naturellement entre une structure alluvionnaire latérale et la berge ancienne ou nouvellement restaurée – cf. décaissement de la terrasse boisée -, particulièrement dans les structures alluvionnaires d'intrados de méandre ; celui-ci est alors fonctionnel en crue) pour les secteurs en surlargeur : aval seuil Mobalpa et face au stade municipal ;
 - Terrassement en déblais pour ouverture de chenaux alluviaux ou bras diachrone de largeur L = 10m à 12m en tête (modèles doux à constituer par pendage à 10-15% en raccord côté Fier ; pente de berge à 2H/1V côté rive car berge à préserver ; cf. enjeux sur rive) ;

- Les matériaux de déblais excédentaires sont pour partie à redéposer sous différentes formes au sein du lit mineur pour être plus facilement remobilisables par les crues du Fier (réserves sédimentaires réactivées) ;
Terrassement en remblais pour constitution de réserves sédimentaires remobilisables par le Fier en crue :
 - en cordon longitudinal déposé à flanc de berge (glacis) en extrados de méandre ;
 - en régalage sur les 2 seuils existant aval (aval Malnant et aval Sappey) pour confortement de ces derniers (percolation entre blocs et protection temporaire contre l'érosion en surface, le temps de charrier les matériaux recouvrant la rampe enrochée ; les éléments les plus grossiers pourront être utilisés pour comblement entre blocs, mais les matériaux de surface devront respecter la gamme granulométrique préférentielle) ;



- en recharge aval au seuil du pont Bellossier sur le Malnant pour pallier un peu à la verticalité du seuil conforté à son aval : matériaux grossiers complétés d'une percolation par du plus fin pour « cohésion » d'ensemble et limiter les infiltrations à l'étiage ;
- en export en plaine du Fier pour participer aux apports externes pour restauration de la fourniture sédimentaire en aval du contre-seuil du seuil naturel (cf. Fiche Action Réinjection externe en plaine du Fier)

Tutoriel complémentaire des travaux : Sans objet

Contraintes d'exécution identifiées :

Ce projet comporte les contraintes d'exécution inhérentes à tout travaux en rivière : dérivation provisoire et gestion des eaux durant les travaux. Sur ce point, la majorité des modalités de gestion des déblais alluvionnaires issus de ces terrasses alluviales, visant à les rendre remobilisables par les crues du Fier, nécessiteront une dérivation provisoire pour permettre une mise en glacis sur berges à érosion active ou en renappage sur rampe de seuils. Ce type d'intervention étant à mener préférentiellement à l'étiage (pour faciliter la dérivation provisoire), des pêches électriques de sauvegarde du peuplement piscicole seront à prévoir sur chaque site avant intervention sauf si assec (cf. le cas de plus en plus fréquemment l'été).

Les accès sont relativement aisés par la rive droite via les rampes existantes au droit de l'amont de la confluence Malnant et au droit amont du seuil Mobalpa (possibilité également d'aménagement d'une rampe à l'aval du Nant du Sappey). Le traitement des bancs amont au Malnant se fera par cheminement depuis la confluence et les abords amont-aval du seuil Mobalpa par celui amont à ce dernier ; pour le seuil des pompiers et de Tronchine, l'accès est à créer au droit des ouvrages, préférentiellement en rive gauche.

Ces travaux sont à coordonner avec ceux de réinjection de matériaux externes en plaine du Fier (Fiche Action N : FIER-1-4/5-1. Hormis la réfection des seuils, ils sont à mener sur une seule saison afin de ne pas perturber le milieu de façon trop récurrente et compte tenu de l'ampleur maîtrisée des travaux. Les blocs déposés sur berge gauche pourront être valorisés en sous-couche de la recharge du seuil des pompiers aval au pont des Chamois. Les surfaces de terrasses latérales et de bancs dénudés mis en jeu sont les suivants :

$$6000+3000+3000+8000 = 20\ 000\ m^2\ de\ bancs\ dénudés$$

5 000 m² à la confluence Malnant et 10 000 m² de terrasses boisées alluviales à l'aval (4/5^e côté Sappey)

A partir de ces emprises et d'une hauteur de traitement moyen de 1m, on obtient :

Un volume de l'ordre de 10 000 m³ est estimé valorisable en rééquilibrage de la section du lit au droit des bancs.

Un volume de l'ordre de 15 000 m³ est estimé valorisable in situ en recharge sur berge ou seuil.

Un volume de l'ordre de 5 000 m³ est estimé valorisable à l'export en plaine du Fier. On peut escompter que la nature et la granulométrie des matériaux présents sur ces espaces soient en adéquation avec les besoins sédimentaires du Fier.

Néanmoins, des analyses granulométriques pleine masse devront être menées (1 ou plusieurs sondages selon ampleur de la zone travaillée ; compter 1u/1500 m² autant que les accès et occupations de sol le permet) préalablement aux terrassements afin de confirmer l'adéquation des matériaux rencontrés avec la gamme granulométrique préférentielle pour la réinjection à savoir la gamme étendue [20-300].

Plus en détails, les matériaux intéressants pour être laissés en recharge locale ou réinjectés dans le Fier en plaine du Fier sont ceux correspondant à la frange granulométrique observée à savoir :

D30 = 20 à 30 mm ; D50 = 40 mm et D90 = 90-100 mm

Soit une gamme granulométrique principale de [20-100]

Une frange plus fine de type 5-20 mm sera autorisée, sous réserve que celle-ci ne représente pas plus de 20% du volume de réinjection (en fond ou en glakis sur berge ou en cordon).

Une frange plus grossière de type 100-200 mm sera autorisée sous réserve que celle-ci ne représente pas plus de 10% du volume de réinjection (en fond ou en glakis sur berge ou en cordon).

Une frange plus grossière de type 100-300 mm sera autorisée pour de la recharge entre blocs des seuils ainsi qu'en aval du seuil de Bellossier sur le Malnant (infranchissable de plusieurs mètres) pour favoriser la dissipation.

IMPACT SUR LE MILIEU

Rappel rapide des principaux éléments environnementaux (espèces et habitats) :

Opération située en partie à l'intérieur du périmètre Zones Humides de Haute Savoie. L'opération peut engendrer une perte directe de surface de zone humide pour les bancs les plus proches du lit et qui seront dérasés. L'opération améliorera la fonctionnalité globale de la zone humide qui est fortement dépendante de la régénération du milieu par les crues. Précisons également que la délimitation actuelle des périmètres des ZH prend en compte les lits mineurs.

Ce secteur du Fier est très contraint en largeur notamment en lien avec la zone d'activité, ce qui limite le fonctionnement écologique du cours d'eau. On retrouve, malgré tout, des enjeux écologiques avec la présence de boisements alluviaux de type « aulnaies blanches » (intérêt communautaire prioritaire, assez-rares et quasi-menacées en Rhône-Alpes) sur les deux rives.

Concernant les espèces protégées et menacées, peu de données (nécessité de compléments à prévoir) sont connues sur le secteur mais de nombreux enjeux existent au niveau de la plaine du Fier. Les boisements sont donc susceptibles d'accueillir des espèces protégées notamment des oiseaux. Il s'agit donc d'habitats d'espèces. Le banc le plus aval abrite des pieds d'ammé élevé, espèce en danger d'extinction (pas forcément liée aux milieux alluviaux). Les enjeux piscicoles concernent le chabot et la truite fario.

Les espèces végétales exotiques envahissantes constituent une forte problématique avec au moins 6 espèces connues et recouvrant des surfaces importantes (buddleia de David, balsamine de l'Himalaya, vigne vierge, robinier faux-acacia, solidages, renouée du Japon). Cf. PEE pour modalités de gestion.

Opération située à l'intérieur du périmètre Zones Humides de Haute Savoie : l'opération peut engendrer une perte stricte de surface de zone humide lors des dépôts de matériaux de recharge (remblais). De même, L'opération peut engendrer une perte directe de surface de zone humide pour les bancs les plus proches du lit et qui seront dérasés. L'impact est à relativiser car la délimitation actuelle des périmètres des ZH prend en compte les lits mineurs.

Dans le cas où cette action s'avèrerait instruite comme étant destructrice d'un milieu ZH ou d'une aulnaie blanche, elle serait à abandonner sur les périmètres concernés (terrasses boisées aval Nant du Sappey).

La confluence Malnant/Fier abrite des enjeux écologiques avec la présence d'aulnaies blanches, (habitats d'intérêt communautaire prioritaires, assez-rares et quasi-menacées en Rhône-Alpes) et de saussaies préalpines (habitats d'intérêt communautaire, assez-rares et en danger en Rhône-Alpes).

Concernant le Malnant et les espèces protégées et menacées, peu de données sont connues sur le secteur mais de nombreux enjeux existent au niveau de la plaine du Fier. Les boisements sont donc susceptibles d'accueillir des espèces protégées notamment des oiseaux. Il s'agit donc d'habitats d'espèces. Les enjeux piscicoles concernent le chabot et la truite fario.

Aucune donnée n'existe concernant la présence de flore exotique envahissante sur le Malnant (absence de prospections) mais le linéaire du Fier est particulièrement contaminé dans ce secteur : balsamine de l'Himalaya, buddleia de David, robinier faux-acacia, solidages, renouée du Japon.

Recommandations particulières

Calendrier :

- Travaux terrestres à prévoir en automne pour réduire l'impact sur les déboisements.
- Travaux aquatiques à prévoir en août/septembre/octobre pour réduire l'impact sur les enjeux piscicoles (notamment frai de la truite fario).

Atténuation des impacts sur le compartiment aquatique :

- Balisage strict des zones d'intervention pour réduire les impacts sur la zone d'intervention et à l'aval (limiter le risque de mise en suspension de matière, limiter le risque de destruction d'habitats et d'espèces...).
- Pour les terrasses les plus éloignées, ne pas réaliser les dérasements jusqu'en pied de berges mais laisser une bande de 1 à 2 m de chaque côté de la berge.
- Ne pas déraser à l'horizontal : laisser des bourrelets de dépôts ce qui permet de conserver une configuration plus naturelle, créer des chenaux d'écoulements préférentiels et une sinuosité en plan).
- Dérasement des bancs en assec pour éviter la mise en suspension de matières fines dans le cours d'eau aval.

Atténuation des impacts sur le boisement :

- Valorisation des arbres coupés : dans l'idéal laisser pourrir sur place à l'arrière du lit mineur pour éviter les embâcles. Peu envisageable dans le cas présent. Possibilités de les laisser à disposition des propriétaires/riverains, prévoir en dernier recours une valorisation en bois de chauffage.
- Compensation par replantations arborées et îlot de sénescence (plantations de semis locaux). A valider avec les services instructeurs au regard des surfaces détruites en lien avec l'amélioration des fonctionnalités.

Lutte contre les espèces exotiques envahissantes :

Le secteur est fortement contaminé par les espèces végétales exotiques envahissantes et une lutte semble peu pertinente au regard des moyens nécessaires et de la plus-value écologique.

L'objectif est avant tout d'éviter une surcontamination de la zone de projet durant la phase travaux ainsi qu'une dissémination des espèces.

Il faudra donc (Cf. PEE existant) :

- Faucher les massifs avant le déboisement avec mise en place d'un système de récupération des déchets partants au fil de l'eau et intervenir de l'amont vers l'aval.
- Evacuer les rémanents en décharge adaptée.
- Nettoyer rigoureusement les engins de chantier pour éviter la dissémination.
- Se pose également la question de vérifier la présence d'espèces exotiques dans les matériaux décapés et à réinjecter en plaine du Fier : la réinjection est prévue sur le même cours d'eau est quelques kilomètres plus à l'aval dans un secteur déjà fortement contaminé.

Généralités :

- Base de vie le plus éloigné du cours d'eau avec géotextile étanche.
- Utilisation d'huiles biodégradables pour les engins.
- Berges équipées de protections antifuites.
- Sensibilisation des équipes d'intervention.

ENTRETIEN ET MESURES DE SUIVI

Entretien :

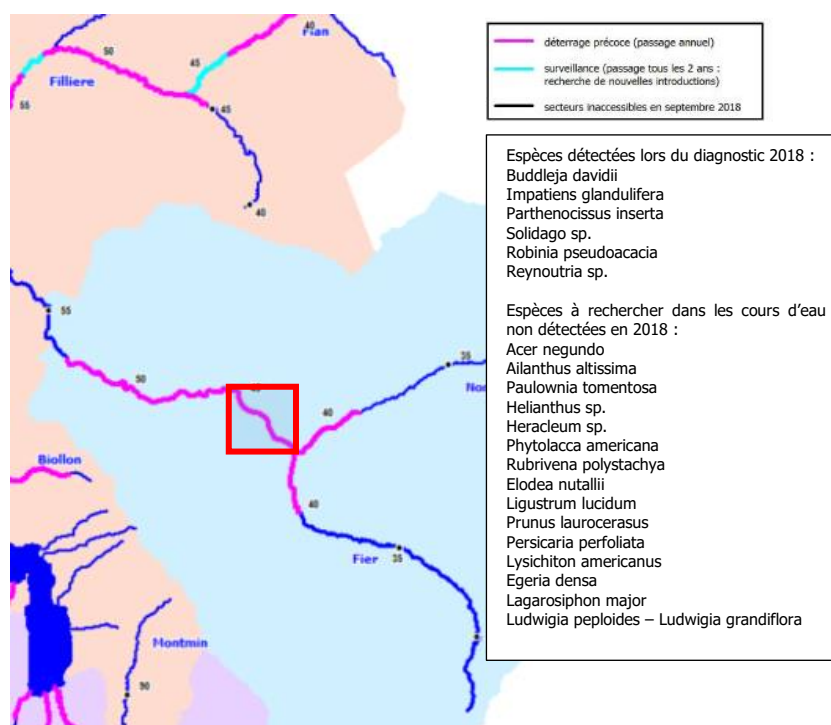
Cette action pourra faire l'objet de possibles opérations de renouvellement qui permettront de préserver le caractère « dynamique » des matériaux traités pour être toujours facilement érodables et entraînables.

En effet, une longue période durant laquelle les structures se végétalisent contribuera à leur fixation, *a contrario*, deux crues se succédant rapidement favorisera leur remobilisation.

Des actions d'entretien devront donc être engagées sur ces espaces et dépôts travaillés, de fréquence 1 fois tous les 3 à 4 ans, visant à préserver le caractère nu et non compacté de ces espaces et des dépôts de matériaux à remobiliser.

Ces espaces rouverts, ou les dépôts sur berge voulus temporaires, seront favorables au développement d'espèces invasives. Un suivi de ces espèces devra donc être mis en œuvre pour éviter ce développement et intervenir tant que ce dernier sera de faible ampleur.

Pour rappel, les mesures du plan d'action contre la dissémination des PEE (Plantes Exotiques Envahissantes) du SILA sont les suivantes :



Mesures de suivi :

Les mesures de suivi sont nombreuses car plusieurs paramètres d'ajustement seront à prendre en compte :

Suivi morphologique, basé sur :

- Profil en long du Fier entre Nom et Pont de Morette : annuel (si crue significative subie durant l'année, à savoir au moins crue annuelle Q1) ou à défaut tous les 2 ans ;
- Pose de repères et suivis ou levés des stocks temporaires de matériaux remobilisés : à l'issue des travaux sur chaque espace puis en concomitance avec le suivi du profil en long ;
- Un levé drone photogrammétrique (ou LIDAR) avec ortho-photos, à l'étiage, pour :
 - un calcul des volumes déposés
 - un retour sur l'espace de mobilité
 - un retour sur la végétalisation des espaces travaillés et des bancs intra-lit
 - 1 fois / 3-4 ans (de préférence après la crue d'importance)

- Une visite pédestre des espaces travaillés et de leurs abords pour compléter l'état des lieux : photos, végétation, granulométrie prédominante des matériaux, état des ouvrages...
- Les mesures de suivi de la vitesse de propagation de la charge alluviale (dont certaines devront être définies pour des matériaux mis en dépôt temporaires pour être remobilisés)

Suivi de la végétation, en lien avec le plan de gestion des boisements de berges, basé sur :

- Les prises de vue aérienne et visite de site décrite précédemment dans le suivi morphologique, pour déclencher si besoin une action d'entretien complémentaire ;
- Le repérage des PEE lors de ces visites ;

Suivi de la temporalité des autres actions menées dans la plaine du Fier et sur le Fier amont Thônes afin de redéfinir si besoin des priorités et favoriser autant que possible la concomitance des actions sur un même secteur de la plaine.

COÛT DE L'ACTION

Poste	Coût € HT
Travaux	339 000 €
Maîtrise d'œuvre	41 000 €
TOTAL Action	380 000 €

Les coûts estimés ne tiennent pas compte des procédures d'acquisitions foncières nécessaires.

Concernant les dossiers réglementaires, les procédures peuvent évoluer, selon les inventaires réalisés en phase opérationnelles (espèces protégées, etc) et donc faire évoluer les coûts de ces procédures (cf. ci-après).

Taux de Participation Financement	MOA	Agence de l'Eau RMC	Conseil Départemental de Haute-Savoie	Autre
	AD	AD	40 à 60%*	AD

*taux de subvention prévisionnel non validé

OBLIGATIONS REGLEMENTAIRES ET MAITRISE FONCIERE

Les obligations réglementaires indiquées sont celles en vigueur à fin d'année 2020. Elles seront à adapter selon modifications/révisions futures du Code de l'Environnement et à confirmer avec la DDT.

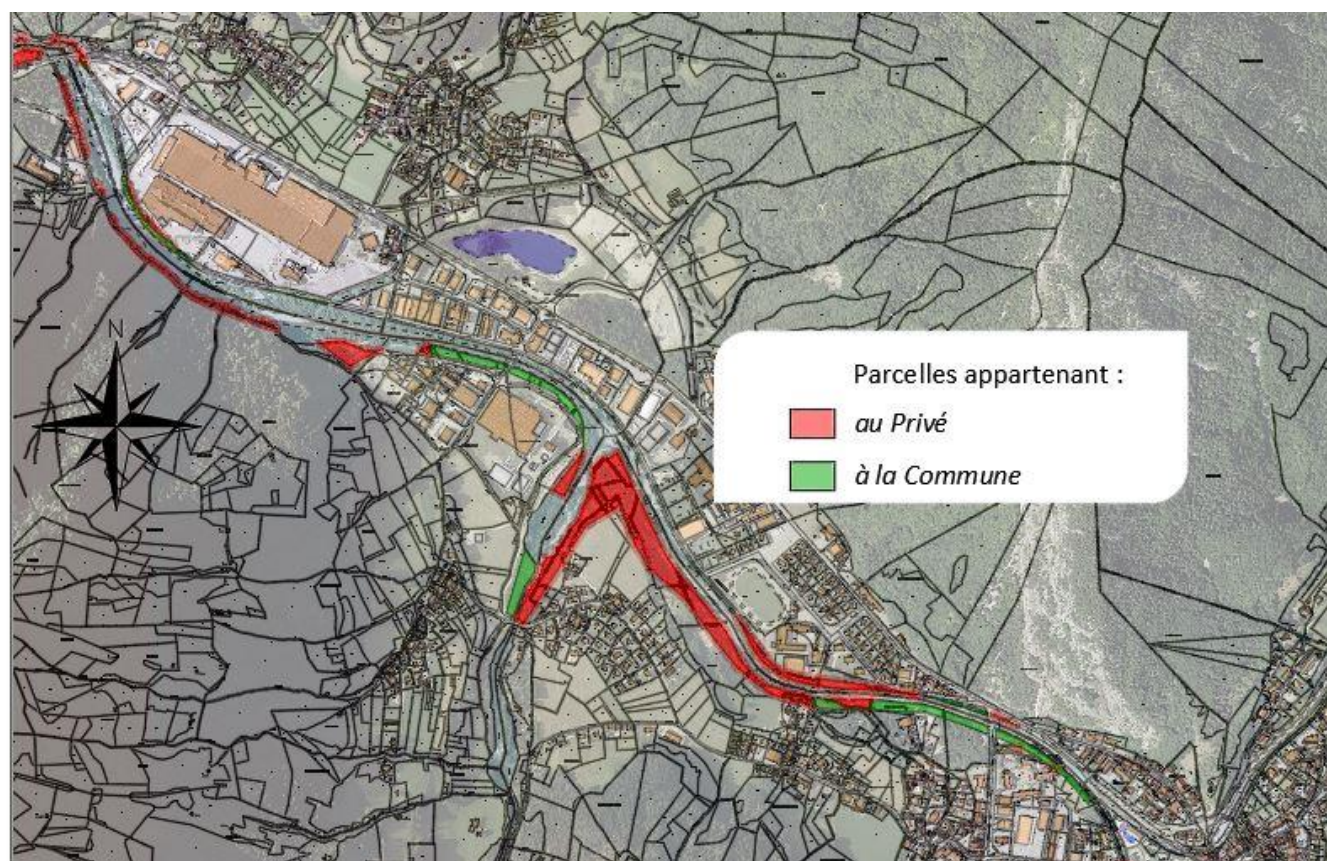
Nature	À effectuer
Déclaration au titre du Code de l'Environnement	?
Autorisation environnementale au titre du Code de l'Environnement	X
Évaluation environnementale (anciennement étude d'impact au cas par cas ou complète) au titre du Code de l'Environnement	?
Dossier de dérogation des espèces protégées au titre de l'Article 211	?
Déclaration d'Intérêt Général dans le cas où l'investissement financier se situe sur un terrain privé (D.I.G.)	X
Déclaration d'Utilité Publique (D.U.P.) - cas où l'acquisition foncière est à prévoir	?
Convention / Autorisation temporaire de passage sur terrains privés	?

Convention / Autorisation temporaire de passage : à retenir uniquement si l'entretien ultérieur ne nécessitera pas de renouveler la demande d'autorisation ; à défaut, privilégier la D.I.G. pour les accès chantier.

Pour les abattages vérifier que les boisements ne sont pas des EBC, Espaces Boisés Classés (PLU des communes) ; une autorisation de défrichement au titre du code forestier pourrait s'avérer nécessaire avec demande d'évaluation environnementale au vu des surfaces concernées ($> 0,5$ ha) mais cela reste à confirmer dans la mesure où les boisements des espaces travaillés ont théoriquement moins de 30 ans d'âge.

FONCIER :

La situation foncière sur l'emprise de la fiche action est la suivante :



Concernant l'emprise des travaux, si elle se situe en terrain privé, le maître d'ouvrage désigné devra statuer s'il souhaite ou non acquérir le foncier à terme et engager de fait, soit une D.I.G., soit une D.U.P..

PROCEDURE OPERATIONNELLE

Afin de passer en phase opérationnelle ou au cours de celle-ci, il sera nécessaire de disposer des entrants suivants et de lancer certaines procédures :

Entrants *	Etat
Levé topographique	LIDAR et PL terrestre 2020 A actualiser sur chaque emprise avant intervention
Relevé Faune/Flore	A réaliser potentiellement au droit de chaque emprise d'intervention
Modélisation hydraulique Etat Initial	Sans Objet (sauf demande spécifique du service instructeur) Dernier Etat : 2018 (PPRi)
DIG/DUP selon stratégie foncière SI terrains privés	A préciser selon bilan foncier

* Coût des acquisitions complémentaires intégrées au coût de l'action (dans « frais complémentaires »)