

## www.thononagglo.fr

2 place de l'Hôtel de Ville BP 80114 74207 Thonon-les-Bains Cedex

+33(0)4 50 31 25 00

## Déclaration d'Intérêt Général (DIG)

# PLAN DE GESTION DES COURS D'EAU ET DES RIVES DU LAC, DU BASSIN VERSANT DU SUD-OUEST LÉMANIQUE

(Gestion écologique des rives, du lit et des berges)

En application de l'article L.211-7 et des articles L.214-1 à L 214-6 du Code de l'Environnement

Pièce C – Plan de gestion des cours d'eau et des rives du sud-ouest lémanique



Service Protection et Gestion du Milieu Naturel

## Contenu du dossier

Pièce A	Résumé non technique				
Pièce B	Demande de déclaration d'intérêt général				
Pièce C	Plan de gestion				

## Table des matières

1	KAP	PEL DU CONTEXTE	4
	1.1	REGLEMENTATION	4
	1.2	CONTEXTE DU BASSIN VERSANT	
	DI 4	N DE GESTION	_
2	PLA	N DE GESTION	5
	2.1	OBJECTIFS ET PRINCIPES DE GESTION DE LA VEGETATION RIVULAIRE ET LUTTE CONTRE LES ESPECES INVASIVES	
	2.2	DEFINITION DES NIVEAUX D'INTERVENTION ET LOCALISATION	
	2.3	PRINCIPES GENERAUX D'INTERVENTION	
	2.4	Nature de travaux	
	2.4.		
	2.4	}- }-	
	2.4.		
	2.4.		
	2.4.		
	2.4.		
	2.4.		
	2.4.	8 Le devenir de la végétation coupée	14
	2.5	GESTION DES ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES (EEE)	
	2.5.		
	2.5		
	2.	5.2.1 Mesures préventives générales	
		5.2.2 Mesures de suivis	_
		5.2.3 Balsamine de l'Himalaya	
		5.2.4 Berce du Caucase	
		.5.2.5 Renouées du Japonomme mentionné au paragraphe « Mesures préventives générales et suivis », les mesures et enjeux liées aux	
		ont intégrer dans les cahiers des chargessintégrer dans les cahiers et enjeux nées aux	
		5.2.6 Ambroisie	
		5.2.7 Autres espèces EEE	
	2.6	CADRE D'INTERVENTION	17
	2.6.	1 Budget prévisionnel et financement	17
	2.6		
	2.6.	3 Planification et suivi des opérations	18
	2.6.	4 Souplesse et adaptation du plan de gestion	18
3	INC	IDENCES ET MESURES CORRECTIVES	19
	3.1	PERIMETRE DE PROTECTION DE CAPTAGE D'EAU POTABLE	19
	3.2	INCIDENCES SUR LA RESSOURCE EN EAU	
	3.3	INCIDENCES SUR L'ECOULEMENT ET LES NIVEAUX D'EAU	
	3.4	INCIDENCES SUR LA QUALITE DE L'EAU	
	3.5	INCIDENCES SUR LE FONCTIONNEMENT MORPHOLOGIQUE ET SEDIMENTAIRE	
	3.6	INCIDENCES SUR LE MILIEU AQUATIQUE	
	3.7	INCIDENCES SUR LA FLORE	
	3.7 3.8	INCIDENCES CID LA FALINE	

## 1 Rappel du contexte

## 1.1 Réglementation

Pour rappel du paragraphe 2.4. « Contexte réglementaire » de la Pièce B « Demande de DIG », les cours d'eaux du Sud-Ouest lémanique étant des cours d'eau non domaniaux, ils appartiennent aux propriétaires riverains qui, à ce titre, ont des obligations légales d'entretien du lit et des berges.

D'après l'article L.215-2 du Code de l'Environnement : « Le lit des cours d'eau non domaniaux appartient aux propriétaires des deux rives [...] ». Il est précisé dans l'article L.215-14 du même code que « [...] le propriétaire riverain est tenu à un entretien régulier du cours d'eau. L'entretien régulier a pour objet de maintenir le cours d'eau dans son profil d'équilibre, de permettre l'écoulement naturel des eaux et de contribuer à son bon état écologique ou, le cas échéant, à son bon potentiel écologique, notamment par enlèvement des embâcles, débris et atterrissements, flottants ou non, par élagage ou recépage de la végétation des rives. [...] ».

Si le propriétaire riverain n'effectue pas cet entretien (par choix ou par contrainte), les collectivités locales peuvent se substituer à lui. Elles ont la possibilité d'intervenir pour l'entretien des cours d'eau non domaniaux lorsque ces opérations présentent un caractère d'intérêt général ou d'urgence.

Ce plan de gestion fait l'objet d'une DIG, l'article L.215-18 du code de l'environnement encadre l'autorisation d'accès aux sites de travaux :

« Pendant la durée des travaux visés aux articles L.215-15 et L.215-16, les propriétaires sont tenus de laisser passer sur leurs terrains les fonctionnaires et les agents chargés de la surveillance, les entrepreneurs ou ouvriers, ainsi que les engins mécaniques strictement nécessaires à la réalisation de travaux, dans la limite d'une largeur de six mètres.

Les terrains bâtis ou clos de murs à la date du 3 février 1995 ainsi que les cours et jardins attenant aux habitations sont exempts de la servitude en ce qui concerne le passage des engins.

La servitude instituée au premier alinéa s'applique autant que possible en suivant la rive du cours d'eau et en respectant les arbres et plantations existants. »

#### 1.2 Contexte du bassin versant

On constate une absence d'entretien des bords de rivières de la part de certains propriétaires riverains. Ce manque d'entretien est susceptible d'augmenter les risques pour la sécurité des biens et des personnes, ainsi qu'un vieillissement des boisements et une déstabilisation des berges.

L'ensemble des travaux sur la gestion de la ripisylve et des espèces invasives ont pour objet de maintenir ou d'augmenter les bénéfices acquis, en matière de fonctionnement des cours d'eau et des rives du lac par les programmes d'entretien des deux Contrats de Rivière et de Territoire du bassin versant réalisés entre 2010 et 2020.

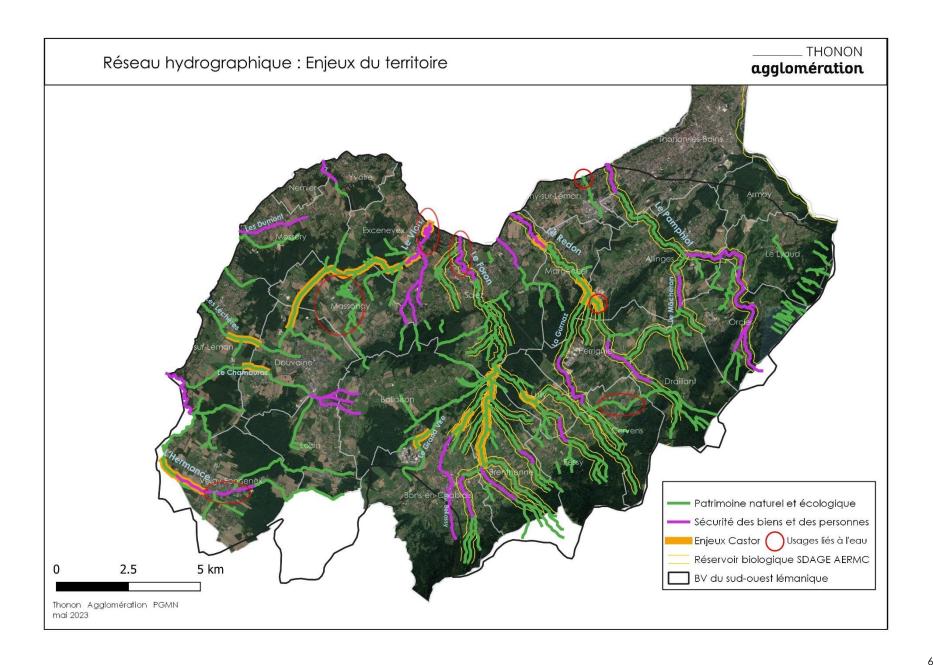
Fort de ce constat, Thonon Agglomération souhaite pérenniser l'entretien des cours d'eau et des rives du sudouest-lémanique via ce plan de gestion.

## 2 Plan de gestion

L'ensemble des travaux ont pour objet de maintenir ou d'augmenter les bénéfices acquis, en matière de fonctionnement des cours d'eau et des rives par les programmes d'entretien des Contrats de Rivière (2006-2012) et de Territoire (2014-2020).

Ce plan de gestion vise à répondre à trois enjeux principaux :

- La sécurité des biens et des personnes, avec des actions destinées à prévenir et diminuer les risques d'inondation et d'érosion en favorisant le retour à un fonctionnement plus naturel des cours d'eaux et milieux aquatiques.
- Le patrimoine naturel, avec des interventions axées sur le maintien et la restauration des potentialités écologiques des cours d'eau dont la ripisylves et les espèces inféodées à ces milieux.
- Les usages liés à l'eau, avec des opérations de valorisation des paysagers des rivières et le maintien sur certain secteur d'accès aux berges.



# 2.1 Objectifs et principes de gestion de la végétation rivulaire et lutte contre les espèces invasives

Les objectifs de ce plan de gestion sont :

- Gestion et traitement de la ripisylve pour maintenir et stabiliser les berges, conserver et développer la biodiversité en assurant une connexion entre le milieu terrestre et aquatique tout en préservant les intérêts paysagers;
- Favoriser les écoulements en gérant le bois mort, en limitant les corps flottants et l'obstruction du lit par la formation d'embâcles. Assurer ainsi la libre circulation des espèces et du transport solide, mais également faciliter le passage des eaux en crue et limiter ainsi les risques de débordement ;
- Lutter contre l'envahissement par des plantes exotiques envahissantes ;

Les opérations réalisées permettront de protéger les biens et les personnes de par :

- La réduction des risques liés aux embâcles,
- La réduction des risques liés aux érosions et aux inondations,
- La conservation de la capacité hydraulique du lit au droit des secteurs à enjeux,

De plus les travaux réalisés dans le cadre de ce plan de gestion favoriseront la restauration écologique des milieux de par :

- La régénération et la diversification de la ripisylve,
- La restauration des habitats aquatiques,
- La lutte contre l'envahissement par des plantes exotiques envahissantes,

Enfin les opérations permettront :

- D'assurer localement une mise en valeur des paysages,
- La valorisation des cours d'eau auprès de la population.

Ces objectifs supposent une intervention raisonnée et limitée sur les boisements afin de maintenir un ombrage important sur le cours d'eau, le maintien de berges propices à la diversification des habitats aquatiques, et donc, favorables à la faune.

Néanmoins la présence d'enjeux locaux nécessite une vision plus fine de gestion. Ainsi sur les berges instables, les sujets arborés et/ou arbustifs peuvent entrainer des risques d'arrachement ou d'effondrement de la berge. A l'inverse, sur les berges en pente ou sur les ouvrages de stabilisation en technique végétale, leur pouvoir racinaire quand il est bien développé constitue un élément indispensable à leur stabilité.

Afin de répondre à l'ensemble des objectifs mentionnés ci-dessus et au regard du contexte géomorphologique et géographique des cours d'eau du sud-ouest lémanique (tête de bassin versant ; montagne ; zone forestière ; traversée urbain), les interventions sont sectorisées en fonction de la proximité des enjeux tout en préservant dès que possible l'état naturel et la libre évolution du cours d'eau.

#### 2.2 Définition des niveaux d'intervention et localisation

Les types d'intervention à appliquer sur chaque tronçon sont définis en fonction des enjeux et des objectifs définis lors du diagnostic et ajusté d'après la connaissance de terrain des agents du service protection du milieu naturel de Thonon Agglomération. On peut distinguer quatre niveaux d'entretien distincts portant sur la gestion de la végétation rivulaire, des bois morts et des espèces invasives. Ils correspondent à des intensités et fréquences variables d'intervention.

Toutefois, l'entretien de la végétation des cours d'eau ne peut être uniforme et standardisée, car il touche un milieu naturel varié qui évolue en permanence. Chaque intervention est donc le résultat d'une réflexion spécifique pour répondre aux enjeux de bon état écologiques des cours d'eau, tout en prenant en compte les contraintes et spécificité de chaque tronçon de rivière.

Dans un premier temps, le plan d'entretien sert à programmer les interventions pluriannuelles. Dans un second temps, les agents de Thonon Agglomération en charge des travaux s'appuie sur ce plan d'entretien pour établir un programme de travaux. Pour cela, les secteurs sont parcourus à pied et les travaux nécessaires recensés.

#### ■ Niveau E0 → Non-intervention contrôlée

Il représente le mode de gestion dit de « non-intervention ». Il correspond à des secteurs « sans risque ». Les objectifs de gestion sont la préservation de la diversité des habitats forestiers et aquatiques. Les embâcles présents mobilisables ou pas par le cours d'eau lors des crues, ne risquent pas de causer des dommages à l'aval. Des interventions en cas de désordres importants ou des campagnes d'entretien pourront toutefois être réalisées, notamment liées aux aléas climatiques (crues, tempêtes).

#### ■ Niveau 1 → Gestion sélective ponctuelle

Proche du niveau précèdent, il se différencie par une gestion raisonnée des embâcles et de la ripisylve. Les objectifs sont la préservation de la diversité des habitats aquatiques et forestiers mais les embâcles peuvent poser problème en cas de hautes eaux soit par leur déplacement vers l'aval, soit par la formation d'anses d'érosion à l'origine de désordres.

Ce niveau d'intervention est également préconisé sur les secteurs à enjeux piscicoles ou la formation de gros embâcles pourraient compromettre à terme la continuité piscicole et sédimentaire.

La végétation des berges sera traitée pour atteindre un bon état sanitaire et/ou favoriser les écoulements. La fréquence d'intervention ou de surveillance est de l'ordre de 3 à 5 ans. Les objectifs visés peuvent être de favoriser les écoulements, limiter l'apport de bois mort et améliorer la perception paysagère du cours d'eau (point de vue et accès).

#### ■ Niveau 2 → Entretien régulier de la végétation

Il s'agit de secteurs avec présence d'enjeux humains, immédiats ou aval, non critiques mais nécessitant une intervention soutenue sur la ripisylve pour maintenir une capacité hydraulique suffisante lors des crues, éviter les érosions et limiter l'apport de bois mort. La fréquence d'intervention ou de surveillance est de l'ordre de 1 à 3 ans. La gestion des embâcles varie de sélective à systématique selon les objectifs et les enjeux.

#### ■ Niveau 3 → Entretien très régulier de la végétation et/ou gestion des invasives

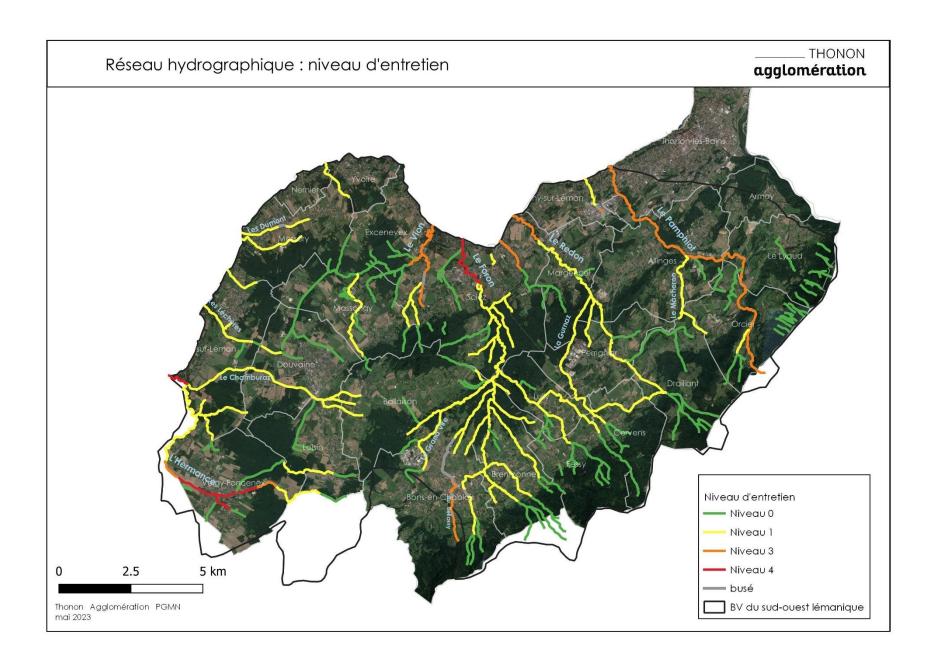
Il s'agit des secteurs très limite hydrauliquement ou présentant des enjeux humains importants en cas de désordres. On applique alors un traitement intensif à ces secteurs, souvent urbanisés, pour assurer l'écoulement des hautes eaux, éviter les accumulations de bois morts et les érosions de berges, et permettre un accès facile au cours d'eau en zones fréquentées. La fréquence d'intervention ou de surveillance est annuelle et adaptée aux nécessités émergeant sur les différents sites.

Tableau 1 : Tableau récapitulatif des niveaux d'entretien appliqués en fonction des objectifs de gestion

Niveau d'entretien	Entretien ripisylve	Objectifs				
Niveau 0	Non intervention	Laisser la rivière évoluer naturellement				
Niveau 0	Non intervention	Préserver la diversité des habitats aquatiques				
		Laisser la rivière évoluer naturellement				
Niveau 1	Limité	Tout en évitant les barrages de bois les plus gênants et				
		équilibrer la ripisylve				
Niveau 2	Fréquent	Favoriser les écoulements et équilibrer la ripisylve				
		Assurer le passage des crues.				
Niveau 3	Très Fréquent	Retrait de la végétation des ouvrages hydrauliques (bacs,				
		protections de berge,).				

Les cours d'eau étant des milieux évoluant spontanément et soumis à des changements rapides (tempêtes, inondations), ces objectifs de gestion restent ici indicatifs et sont à même d'évoluer avec le temps.

Les niveaux d'entretien par linéaire sont présentés dans la carte ci-après :



## 2.3 Principes généraux d'intervention

Chaque intervention au droit de propriétés privées, fera l'objet d'un conventionnement avec les propriétaires concernés. Cette convention permet de cadrer les modalités d'intervention de la part du maitre d'ouvrage, d'expliquer les objectifs des travaux et de connaître le souhait du propriétaire concernant le bois coupé sur sa parcelle.

La réalisation des travaux sur la végétation se fera en priorité depuis la berge, et quand cela n'est pas possible depuis le lit du cours d'eau. Les interventions sur les strates arborées et arbustives seront toujours sélectives et permettront la présence de toutes les classes d'âges mais également la diversité d'essences typiques des bords de cours d'eau.

Les travaux prévus dans le cadre du plan de gestion du sud-ouest lémanique ont pour objectifs de maintenir et de restaurer le fonctionnement du milieu physique des rivières, d'améliorer la protection des biens et des personnes par des opérations d'entretien préventives et de valoriser les cours d'eau du point de vue écologique et paysager. Le plan de gestion permettra également de lutter contre les espèces exotiques envahissantes sur les cours d'eau et rive du lac du sud-ouest lémanique

Ces opérations sont de 4 types :

- Travaux d'entretien sélectif de la végétation : ces travaux ont pour objet d'entretenir les formations boisées qui bordent les cours d'eau, de nettoyer les berges des bois morts et des détritus éventuels.
- Traitement sélectif des embâcles: ces travaux visent l'enlèvement des amoncèlements de bois morts en amont, ou sur les ouvrages d'arts. Les embâcles ne seront donc pas retirés systématiquement, mais de manière très ciblée en fonction des enjeux. Dans les zones à faible enjeux, ils seront conservés, car ils favorisent la diversité des habitats de la faune piscicole.
- Travaux de revégétalisation : ces travaux consistent à recréer, sur certains secteurs, un corridor végétal compatible avec le bon fonctionnement de la rivière : par génie végétal (tressage, fascinage, lit de plançons, couvert herbacé) ou par simple plantation par bouturage. (En cas de travaux intégrant une des rubriques de la loi sur l'eau, une demande spécifique sera transmise aux services polices de l'eau pour autorisation.) Dans tous les cas, les travaux de revégétalisassions ne sont réalisés qu'après accord des propriétaires.
- Travaux de lutte contre les espèces exotiques envahissantes : ces travaux ont pour objet de limiter la progression des espèces invasives sur le territoire.

Les travaux d'entretien de la végétation alluviale comprennent :

- L'abattage sélectif des arbres morts, vieillissants ou en mauvais état sanitaire.
- L'abattage sélectif des arbres affouillés ou sous-cavés.
- L'abattage des arbres poussant dans les ouvrages d'art.
- L'abattage des arbres poussant dans le lit et faisant obstacle à l'écoulement.
- L'abattage sélectif des arbres inadaptés au fonctionnement du cours d'eau et à la stabilité des berges.
- Des opérations d'éclaircissement dans des peuplements mono-spécifiques.
- L'élagage sélectif des branches basses.
- Le débroussaillage sectorisé.
- L'élimination des détritus éventuels.
- L'enlèvement des bois morts en amont ou contre des ouvrages d'art.

Ces travaux d'abattage sont, en général, réalisés sans dessouchage afin de ne pas déstabiliser la berge et de permettre la reprise de rejets à partir de la souche.

Gestion des arbres à cavités : de nombreuses espèces d'oiseaux, de mammifères ou d'insectes utilisent les cavités des arbres comme habitat. En l'absence de danger de chutes de branches, l'arbre à cavité sera maintenu. Dans le cas d'un arbre dépérissant ou mort, il est possible de couper les branches menaçantes et de conserver le tronc

avec sa cavité. Les arbres sénescents et les gîtes seront localisés lors du passage des agents de Thonon Agglomération avant les travaux ainsi les arbres sénescents et/ou porteurs de cavités (fissures, trous de pics, écorce décollée, etc ...) seront inventoriés si présent dans une zone de travaux.

Périodes d'abattage les moins impactantes pour la faune :

- Présence de chauves-souris : travaux à réaliser de fin-août à mi-novembre ;
- Présence d'oiseaux (nidification) : travaux à réaliser de fin août à février ;

Aucune coupe à blanc ne sera réalisée.

Les bois valorisables issus des travaux sont stockés en berge, hors d'atteinte des crues, à disposition des propriétaires riverains. Les rémanents, en fonction de la période et du lieu des travaux sont broyés et/ou stockés en haut de berge.

La majorité des travaux seront réalisés manuellement par des équipes spécialisées et/ou d'insertions. Pour les travaux nécessitant une intervention mécanisée, les engins nécessaires aux chantiers interviendront depuis les berges, la circulation des engins dans les cours d'eau sera interdite et les traversées de cours d'eau réduite au maximum.

#### 2.4 Nature de travaux

## 2.4.1 L'abattage sélectif

Cet abattage visera:

- Les arbres fortement penchés qui risquent de se déraciner en provoquant une encoche d'érosion.
- Les arbres morts, uniquement s'ils risquent de tomber dans le lit du cours d'eau et d'y provoquer des embâcles non souhaitables selon les secteurs. En effet, ils offrent un habitat (abri, source de nourriture) pour de nombreux insectes, oiseaux et chauve-souris.
- Les arbres sous-cavés, uniquement dans le cas où la souche n'est pas stable et risque de glisser en bas de berge ou dans le lit du cours d'eau, sinon ils servent de caches pour les poissons.
- Les arbres dans le lit, qui rétrécissent la section d'écoulement, provoquent des déviations du courant avec des attaques de berge, bloquent les branchages dérivants et à l'origine d'embâcles et/ou de débordements. En revanche, ils peuvent également constituer d'excellents habitats aquatiques et diversifier les faciès d'écoulement. Leur traitement sera de ce fait proportionné aux enjeux locaux.
- Les arbres poussant dans des ouvrages de génie civil et pouvant porter atteinte à la stabilité de ces ouvrages.
- Les essences à enracinement traçant situées trop près du haut de berge ou sur la pente de berge, tels que les peupliers ou les conifères qui, du fait de leur haut port et de leur houppier présentant une grande prise au vent, seront facilement déstabilisés, entraînant dans leur chute une partie de la berge.

Suite à l'intervention, doivent subsister en berge la souche de l'arbre abattu ainsi que des individus d'avenir d'âges et d'essences différents, la diversité devant toujours être recherchée.

Dans le cas d'une forte suspicion de présence potentielle d'espèces protégées ou emblématiques (pics, rapaces, chiroptères, ...) et en dehors d'une situation d'urgence, l'abattage sera modulé afin de correspondre aux besoins relevés (passage d'un écologue avisé, période et modalités d'abattage adaptées, ...).

## 2.4.2 Le façonnage

Cette opération peut comprendre l'ébranchage, le billonnage à la tronçonneuse et l'enstérage. L'ébranchage doit être réalisé sur tous les bois non destinés à l'élimination. Le billonnage sera effectué en 1 mètre au maximum. Pour des facilités de manutention, il pourra être fait en toute taille inférieure. L'enstérage se fera en dépôts situés en haut de berge, en retrait de la bande de végétation rivulaire et hors de portée des crues.

## 2.4.3 Le recépage

Le recépage consiste à couper les brins à quelques centimètres de la souche pour permettre l'apparition de rejets dans de bonnes conditions et constituer une cépée vigoureuse avec un système racinaire stabilisateur. De plus, il permet de rajeunir le peuplement.

Les espèces les plus aptes à être recépées sont les saules (Salix spp.), le Noisetier (Corylus avellana), l'Aulne glutineux (Alnus glutinosa).

## 2.4.4 L'élagage

Il pourra être pratiqué sur :

- Des arbres dont le houppier est fortement déséquilibré et tend à favoriser le déracinement (élagage de rééquilibrage ou d'allègement);
- Des arbres comportant de nombreuses grosses branches mortes en surplomb de la berge, du lit (taille du bois mort) ou/et du chemin piéton.

L'élagage sera sélectif et manuel. La coupe des branches ne devra pas endommager le tronc, elle devra être franche, sans déchirure et sans peigne, avec le respect des bourrelets de cicatrisation, et la conservation éventuelle de tire-sève sains et de taille adaptée.

## 2.4.5 Le débroussaillage

Le débroussaillage pourra se faire dans plusieurs cas :

- Elimination d'une végétation envahissante ou non pouvant gêner l'écoulement
- Amélioration des accès aux cours d'eau,

Hormis sur des surfaces importantes (linéaire de chemin et ouvrages de gestion des crues du bassin du sud-ouest lémanique) le débroussaillage sera effectué à l'outil à main ou à la débroussailleuse à dos. Il sera effectué au ras du sol en évitant les coupes en biseau, sources de blessures des animaux ou des promeneurs.

#### 2.4.6 La gestion des embâcles

Les embâcles résultent de l'accumulation de bois et autres débris flottés (ligneux ou déchets) coincés sur des obstacles en lit mineur, tels que souches, tronc, branches en travers du lit, pile de pont, etc.

Ces embâcles peuvent être néfastes en formant de véritables bouchons, favorisant les inondations par rehaussement de la ligne d'eau en amont.

Ils peuvent également être à l'origine de déviations du courant avec création d'érosion de berge. Enfin, ils peuvent créer une rupture dans la continuité amont/aval gênant ainsi le déplacement des poissons.

En revanche, ils peuvent constituer d'excellents habitats aquatiques et diversifier les faciès d'écoulement. De plus, ils permettent de stabiliser le fond du lit sur les cours d'eau à pente marquée.

Selon les cas de figures (type de cours d'eau, proximité des enjeux, problèmes posés...), il faudra procéder à leur retrait total ou partiel, ou les conserver.

## 2.4.7 Entretien de la végétation des ouvrages

D'une manière les ouvrages nécessitent un entretien spécifique afin de garantir leur fonctionnalité et leur pérennité. Cet entretien consiste le plus souvent à supprimer ou à limiter fortement le développement des arbres et arbustes pour ce qui concerne les ouvrages en génie civil. Pour ce qui concerne les ouvrages en techniques végétales un entretien spécifique doit être réalisé afin de garantir le bon développement des essences adaptées.

## 2.4.8 Le devenir de la végétation coupée

Pour le devenir des rémanents plusieurs options sont envisageables. Lors du conventionnement avec les propriétaires riverains le devenir des bois présents sur la parcelle sont précisé par le propriétaire (laisser à disposition ou récupérer)

Selon les conditions du milieu et des enjeux, si les bois ne sont pas récupérés par les propriétaires plusieurs options :

- Élimination par broyage restitué à la biomasse,
- Élimination par broyage valorisé par l'entreprise,
- Mise en andains sur site hors de portée des hautes eaux.

Dans le cas où l'on souhaite mettre les rémanents en tas sous forme d'andain ou meule, ils profiteront à la faune (gîte). Le bois sera, selon les possibilités des secteurs, être mis en stère, en haut de berge, hors de portée des hautes eaux.

## 2.5 Gestion des espèces exotiques envahissantes (EEE)

## 2.5.1 Stratégie de gestion

Le bassin versant du sud-ouest lémanique comporte un certain nombre d'espèces exotiques envahissantes. Un inventaire réalisé en 2015 constitue une base de données sur ces espèces et les linéaires de colonisation. Sur les rives du lac, un inventaire réalisé en 2013 par l'OFB constitue le référentiel. Dans le cadre de nos missions, les agents de Thonon Agglomération mettent à jour régulièrement cet inventaire lors de leur prospection de terrain. Par ailleurs, un nouveau passage d'inventaire exhaustif des cours d'eau est prévu entre 2024 et 2026 dans le cadre de notre prochain contrat de territoires espaces naturels. Ce passage permettra de faire un bilan à N+10 de l'évolution des EEE sur les cours d'eau du territoire. Il s'agira de parcourir à pied les cours d'eau du territoire muni d'un GPS afin de recenser précisément les foyers d'espèces exotiques envahissantes. En amont Thonon Agglomération prendra contact avec les personnes ressources du territoire (le conservatoire des Espaces naturels de Haute-Savoie, le Conservatoire botanique alpin) pour établir la liste des espèces sur lesquelles une vigilance devra avoir lieu afin de prendre en compte d'éventuelles espèces émergentes. Enfin, l'Unité spécialisée milieux lacustres de l'office français de la biodiversité prévoit de renouveler son inventaire sur les rives du lac à l'été 2024.

L'objectif n'est pas d'éradiquer ces espèces du bassin versant, ce qui impliquerait un investissement considérable en termes de main d'œuvre, de temps et de fonds, mais de limiter au maximum la dispersion de ces espèces et la préservation des sites non impactés.

La gestion des espèces exotiques envahissantes nécessite la prise en compte de leurs caractéristiques spécifiques (capacités à se disperser, modes de reproduction, etc.) mais aussi de celles des milieux colonisés. Par ailleurs, la planification d'une action de gestion doit comprendre l'ensemble des étapes allant de la réalisation de l'état des lieux au suivi post-intervention. Thonon Agglomération se base sur l'état des lieux réalisés en 2015 (réactualisé prochainement) et planifie ces interventions au regards des enjeux (front de colonisations, espèces protégées, mesures sanitaires, capacité techniques) mais aussi des capacités humaines et financière à intervenir.

Enfin à l'heure actuelle, le traitement des espèces invasives sur les rives du lac est mené conjointement lors travaux de renaturation des rives du lac.

## 2.5.2 Présentation des méthodologies d'intervention

#### 2.5.2.1 Mesures préventives générales

Les mesures préventives sont primordiales pour réduire la prolifération des plantes EEE. Thonon Agglomération prend en compte systématiquement les risques de dissémination des plantes invasives depuis la phase de conception jusqu'à la réception des travaux. L'ensemble des préconisations sont traduites dans les cahiers des

charges des travaux (inventaire avant travaux pour détecter ou non la présence d'EEE / description des moyens d'évitement / nettoyage des engins...). Selon la complexité du chantier et le degré d'envahissement, Thonon Agglomération impose d'intégrer dans l'équipe de maitrise d'œuvre un référent spécialiste pour gérer les EEE lors des chantiers. Le suivi de chantier est une mission importante, le spécialiste s'assure que le travail préalable, la phase chantier et les mesures de suivis post travaux sont compléments respectés.

Ci-après, quelques éléments non exhaustifs de mesures préventives intégrée dans les CCTP:

- Plan de circulation des engins ;
- Plan précis des zones de terrassements ;
- Description du plan de nettoyage des engins : à l'arrivée et au départ des sites ;
- Qualité des terres rapportées ;
- Identification précises des engins / stocks contaminés ;
- Description des mesures lors du transport des déblais contaminés ;
- ...

#### 2.5.2.2 Mesures de suivis

Thonon agglomération, intègre dans ses cahiers des charges des suivis garantie après travaux. Il s'agit d'inspecter après quelques mois et années qui suivent la réception des travaux l'absence ou la reprise végétative des espèces exotiques envahissantes. Selon le constat établi sur site des mesures correctives sont conduites. Thonon Agglomération reste vigilant quant à la bonne mise en œuvre des temps de suivis dédiés lors de la reprise végétative.

Par ailleurs, sur chaque site où des interventions sont réalisées un relevé GPS (ponctuel ou linéaire) est effectué pour connaître annuellement l'état d'avancement de colonisation sur le tronçon en question. Il s'agit d'évaluer si le front de colonisation avance ou recul ou bien si le nombre de pied augment ou diminue.

#### 2.5.2.3 Balsamine de l'Himalaya

Cette espèce est fortement présente sur le sous bassin versant du Foron, notamment sur le ruisseau de la Folle et le cours principal du Foron.

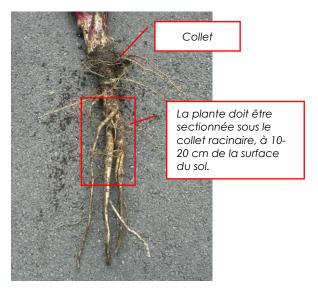
L'arrachage et la fauche sont toutes deux des méthodes efficaces si elles sont réalisées avant la fructification (mi-Juillet). L'arrachage à la main est aisé car les racines des balsamines de l'Himalaya sont peu profondes. Dans le cas de stations de surface trop importante pour être arrachées, la fauche doit être réalisée sous le premier entrenoeud, et répétée 2 fois dans l'année. Afin d'éradiquer les balsamines de l'Himalaya sur un cours d'eau, il faut débuter les opérations d'arrachage ou de fauche sur les sites colonisés le plus en amont et se diriger vers l'aval, les graines étant disséminées vers l'aval par le cours d'eau. Les parcelles ainsi fauchées peuvent être ensuite ensemencées. Cependant, le sol présente généralement un stock de graines suffisant pour se végétaliser naturellement.

#### 2.5.2.4 Berce du Caucase

Cette espèce est présente sur le sous bassin versant de l'Hermance, sur le ruisseau de Foncenex et le cours principal. Au vu de l'État de colonisation nous préconisions la méthode qui consiste à retirer le pied dans sa totalité (partie aérienne et sous-terraine : racine en pivot) par pioche des pieds de berce avant mise en fleur et fructification.

Attention à la sève de cette plante qui génère des brûlures importantes en cas de contact avec la peau.





Pour les pieds fleuris : les inflorescences seront préalablement recouvertes de sacs plastiques. L'ensemble des parties florales sera exporté dans des sacs plastiques fermés (pour éviter tout risque de dissémination) afin d'être incinéré.

#### 2.5.2.5 Renouées du Japon

Plusieurs moyens de lutte existent suivant la localisation et la grandeur des taches de Renouées. Il est important d'adaptée la technique en fonction des conditions du milieu. La méthode la plus efficace reste la prévention : il faut protéger les secteurs qui n'ont pas encore été colonisés :

- Mesures de préventions lors des travaux en cours d'eau :
  - o Recensement et évitement des foyers colonisés par les EEE ;
  - Nettoyage des engins de chantier amenés sur place ;
  - Suivi post-travaux;
- Mesures de limitation et d'éradication :
  - Sur les secteurs pas ou très faiblement colonisés
    - Eradiquer les jeunes pousses en cours de colonisation ;
    - Fauche régulière des jeunes massifs, selon la surface ;
  - o Sur les secteurs entièrement colonisés sans enjeu :
    - Limiter les interventions pour éviter l'évolution des massifs.

Il faut différencier les techniques visant à :

- 1. Éviter l'implantation de nouveaux massifs par l'arrachage précoce,
- 2. Contenir ou isoler un massif par des fauches répétées et/ou concurrence végétale,
- 3. Éradiquer un massif par les techniques mécaniques ou par la mise en place de bâche ou/et par concurrence végétale ou autre technique en phase de test. Selon les opportunités, les techniques d'éradications seront mises en place notamment lors des travaux de renaturation des cours d'eau ou des rives du lac.

Comme mentionné au paragraphe « Mesures préventives générales et suivis », les mesures et enjeux liées aux EEE sont intégrer dans les cahiers des charges.

En ce qui concerne la réutilisation des terres de remblais, celle-ci ne sera effective qu'après un suivi de la décomposition des rhizomes. Après traitement du remblai, ce dernier est bâché pour un minimum de 18 mois.

Un suivi de la décomposition de la plante avec des rhizomes témoins sera mis en place afin d'analyser si la bâche peut être retirée sans risque et les matériaux ré-utilisés.

#### 2.5.2.6 Ambroisie

L'ambroisie est une plante dont le pollen allergisant constitue un risque réel pour la santé publique. A ce jour et en l'état de nos connaissances, aucun foyer d'Ambroisie n'a été repéré en bord de cours d'eau.

Néanmoins, si un foyer d'ambroisie était détecté, les prescriptions de l'arrêté préfectoral n°ARS/DD74/ES/2019-29 seront respectées, à savoir, la destruction des plants.

Par ailleurs, comme mentionné ci-avant, lors de la réactualisation de notre état de lieux des EEE sur le territoire, nous prenons contact avec l'ARS afin de mettre à jour les données d'Ambroisie sur notre territoire et de cibler les potentiels foyers de contamination à proximité des cours d'eau.

#### 2.5.2.7 Autres espèces EEE

Le solidage, le buddleia, le robinier faux-acacia sont également ponctuellement présent sur les berges des cours d'eau du territoire du sud-ouest lémanique.

Compte tenu de la charge de travail, des moyens humains et de la capacité d'intervention, ces espèces ne font pas l'objet d'actions spécifiques. Ils sont traités conjointement lors des interventions d'entretien de la ripisylve lorsque ces espèces sont présentes. Des opérations d'écorçages, d'arrachage et de coupes sont réalisées.

#### 2.6 Cadre d'intervention

#### 2.6.1 Budget prévisionnel et financement

A la vue des actions d'entretien menées sur le territoire les années précédentes, le budget prévu pour les interventions d'entretien est estimé à 40 000 €/an.

La répartition des montant alloués par catégorie de travaux est la suivante :

- 15 000€/an pour les travaux de gestion des espèces exotiques envahissantes ;
- 25 000€/an pour les travaux d'entretien des boisements de berge et de gestion des embâcles ;

Il est rappelé qu'aucune participation financière ne sera demandée aux propriétaires riverains.

#### 2.6.2 Période d'intervention

En fonction des enjeux identifiés et des types de travaux, la période de travaux la plus favorable peut être variable.

Concernant la ripisylve, il est préférable d'éviter la période de mars à août pour limiter les nuisances vis-à-vis des oiseaux et des chiroptères.

Pour la faune piscicole, la période de novembre à mai doit être évitée pour limiter l'impact des travaux sur la fraie des truites (salmonidés), dont la présence est un enjeu sur le bassin versant du sud-ouest lémanique.

Les cycles hydrologiques sont également à prendre en compte, notamment la réalisation de certains travaux lors des périodes d'étiages généralement entre juillet et octobre, de manière à tenir compte de l'accessibilité de certain tronçon et la sécurité de l'équipe d'intervention.

La période la plus propice à l'intervention sur la végétation ligneuse se situe de septembre à mars pendant la période de repos végétatif. Elle assure une bonne reprise de la végétation (après un élagage, une taille, un recépage) et tient compte des périodes de nidification des oiseaux. Cependant, afin de garantir la sécurité des intervenants (cours d'eau à régime torrentiel), certaines interventions pourront avoir lieu tout au long de l'année en minimisant au maximum les impacts sur l'environnement.

En ce qui concerne le débroussaillage, réalisé sur des secteurs présentant un intérêt particulier en matière d'accès à la rivière, de mise en valeur des paysages ou pour permettre le bon développement des essences

ligneuses, il pourra être réalisé en dehors des périodes de repos végétatif, soit de mars à octobre. Ces interventions seront menées de façon ponctuelles et mesurées.

#### Synthèse des principales périodes d'intervention :

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Hydrologie favorable												
Avifaune												
Faune piscicole												
Chiroptères												
Castor												
Période favrorable pour												
la gestion des EEE												
Période favrorable pour												
la gestion des embâcles												
Période favrorable pour												
la gestion de la ripisylve												
(pour la coupe d'arbres)												

Au regard du planning d'intervention et des sensibilités écologiques seule la période de septembre à octobre est propice (pour l'ensemble des paramètres) pour la réalisation du plan de gestion de la ripisylve (hors EEE). Il n'est pas réalisable de concentrer les travaux sur 2 mois. Le calendrier d'intervention prend en compte la nature des travaux et l'impact de ces derniers sur le milieu (tronçon avec majoritairement gestion d'embâcles – tronçon avec abattage d'arbres – tronçon avec évacuation arbres en travers). En fonction de la nature des travaux et de manière générale, les interventions en lit mineur s'effectueront en période de basses eaux et hors période de reproduction piscicole, soit à partir du mois de juin et jusqu'en octobre (notamment la gestion des embâcles). Les interventions concernant la gestion de la ripisylve, faisant appel à des équipes intervenant manuellement le plus souvent pour dégager des arbres en travers en haut de berge se feront prioritairement sur cette même période en effet la plupart des interventions concernent des arbres déjà tombés. S'il s'avère que des interventions mécanisées ayant un impact sur le lit mineur soit réalisés la période de septembre à octobre sera privilégié.

#### 2.6.3 Planification et suivi des opérations

Le suivi des boisements de berge et du bois mort sur le bassin est réalisé en interne chaque année par l'agent en charge du bassin versant du sud-ouest lémanique. Ceci permettra d'ajuster la priorisation des tronçons en fonction de l'état de la végétation et des enjeux.

Cependant, au vu du linéaire de cours d'eau, il est rappelé que l'entretien incombe aux propriétaires riverains et que Thonon Agglomération ne peut se substituer à l'ensemble des propriétaires. C'est pourquoi les acteurs présents autour des cours d'eau, en particulier les élus locaux et services communaux qui sont le lien direct entre la population et l'agglomération pourront ainsi faire remonter des informations liées à la problématique.

## 2.6.4 Souplesse et adaptation du plan de gestion

Il faut garder en mémoire que les cours d'eau sont des milieux vivants. L'état de la végétation rivulaire et la présence de bois mort peuvent évoluer suite aux crues, aux tempêtes ou autres aléas climatiques. Thonon Agglomération en est pleinement conscient et adaptera ses interventions le cas échéant. Un suivi régulier des boisements de berge est réalisé par les agents du service protection du milieu naturel de Thonon Agglomération, ce qui permettra de revoir les intensités d'intervention en fonction de l'état du boisement et des enjeux du tronçon, d'une année sur l'autre.

Relativement à la lutte contre les plantes invasives, celle-ci demande une réactivité et une certaine souplesse de la part du gestionnaire. En effet, selon l'évolution des massifs observés, la découverte de nouveaux foyers et la modification des sites concernés par des interventions, il faut être en mesure de réajuster les protocoles d'intervention. Thonon Agglomération en a parfaitement conscience et adaptera ses interventions le cas

échéant. De cette façon, les actions pressenties sur les sites d'intervention pourront être adaptées, déplacées géographiquement ou annulées.

Le plan de gestion conserve une certaine souplesse du fait de l'évolution naturelle du milieu et des évènements hydrologiques imprévisibles.

Une adaptation du plan de gestion reste possible pour tenir compte des interventions ponctuelles non programmées rendues nécessaires à la suite d'une crue ou d'autres aléas.

#### 3 INCIDENCES ET MESURES CORRECTIVES

Les paragraphes ci-après visent à évaluer les incidences positives ou négatives, temporaires ou permanentes, des mesures de gestion prévues dans le cadre de gestion de la végétation rivulaire et des plantes exotiques envahissantes.

## 3.1 Périmètre de protection de captage d'eau potable

Lors d'intervention sur des tronçon de cours d'eau inclus dans un périmètre de protection de captage d'eau potable, l'ensemble des prescriptions des arrêtés seront respectées.

#### 3.2 Incidences sur la ressource en eau

Les interventions prévues n'auront pas d'impact sur la ressource en eau.

#### 3.3 Incidences sur l'écoulement et les niveaux d'eau

#### Phase chantier:

Lors des interventions des troncs, branches et éléments végétaux sont susceptibles de tomber dans l'eau et de générer des embâcles au droit du site avec une augmentation locale du niveau d'eau par réduction de la section d'écoulement.

Néanmoins, ces incidences restent très ponctuelles car limitées à la seule phase chantier et de par le fait que les rémanents sont retirés par les entreprises au fur et à mesure et lors de la remise en état des sites.

Lors du retrait d'embâcles de grande taille, l'effet de retenue est supprimé et le niveau d'eau à l'amont diminue rapidement pour revenir à son état d'origine.

#### Permanent:

Le retrait ou la taille de la végétation présente dans le gabarit du cours d'eau permet de réduire l'effet frein de celle-ci, limite le risque d'embâcle et ainsi assure un meilleur écoulement des eaux lors des crues.

## 3.4 Incidences sur la qualité de l'eau

#### Phase chantier:

Durant la phase de chantier la qualité de l'eau peut être affectée par une pollution issue des engins de chantier. Cette pollution peut être d'origine accidentelles (fuite) ou due au non-respect des prescriptions environnementales. Pour limiter au maximum le risque de pollution, des prescriptions environnementales doivent être mises en œuvre et respectées (ces prescriptions sont demandées dans les marchés publics de Thonon Agglomération, utilisation d'huiles biodégradables, remplissages des engins aux camions etc ...).

La qualité de l'eau peut également être impactée ponctuellement par la hausse de turbidité induite par la mobilisation des matériaux fins lors du retrait d'un embâcle. Pour limiter cet impact les gros embâcles seront démontés progressivement.

## Permanent:

L'effet de la remobilisation des matériaux ou le risque de pollution n'est que temporaire. Les interventions n'auront ainsi pas d'incidence permanente sur la qualité de l'eau.

Le maintien d'un cordon végétalisé le long des cours d'eau, objectif du présent plan de gestion, permet de réduire l'échauffement des eaux par le rayonnement solaire et les développements algaux massifs nuisibles à la vie aquatique. De même la végétation rivulaire joue un rôle épurateur sur les apports organiques aux cours d'eau ainsi que sur les apports de matériaux issus du ruissellement, améliorant ainsi la qualité de l'eau.

## 3.5 Incidences sur le fonctionnement morphologique et sédimentaire

#### Phase chantier:

En tant que tel il n'y a pas d'incidence sur le fonctionnement morphologique et sédimentaires du cours d'eau durant la phase chantier.

#### Permanent:

Le maintien d'une ripisylve en bordure de cours d'eau limite l'érosion des berges et favorise ainsi leur stabilité tout en régulant les apports de matériaux en provenance du bassin versant via les écoulements de surface.

## 3.6 Incidences sur le milieu aquatique

#### Phase chantier:

Lors des interventions la traversée des engins, la chute et le traînage des arbres dans le cours d'eau ou le démontage d'embâcles peuvent engendrer la mise en suspension de sédiments fins dans l'eau. La hausse de turbidité que cela induit à une incidence négative sur les milieux aquatiques d'autant plus forte lors des périodes d'étiage. De même le roulis des troncs est susceptible de détruire la cohésion du fond de lit et des pieds de berges et les zones de fraie qui leur sont associées.

Afin de limiter au maximum ces impacts, le traînage des troncs dans le cours d'eau sera limité au maximum. Dans le cas contraire les modalités d'intervention seront adaptées (billonnage des troncs, stockage sur site, ...). Dans tous les cas (sauf cas exceptionnel), les engins nécessaires aux chantiers interviendront depuis les berges, la circulation des engins dans les cours d'eau sera interdite et les traversées de cours d'eau réduite au maximum. En fonction de la manière dont seront mis en œuvre les travaux, un barrage filtrant les matières en suspension pourra être installé à l'aide de bottes de paille, le temps du chantier à son aval direct.

#### Permanent:

Sur le linéaire principal, la faiblesse des écoulements en période d'étiage peut impliquer un colmatage progressif du fond plus à l'aval des sites de génération de fines. La survenue de crues sur le sud-ouest lémanique sera nécessaire afin de garantir le nettoyage des sédiments du fond au niveau des zones de fraie potentielles.

Sur les affluents, le caractère torrentiel des écoulements réduit les impacts des interventions de par une régénération accrue des milieux et la chasse des sédiments fins.

Les embâcles sont des éléments intéressants pour le développement de la faune piscicole de par leur fonction d'abris et de zone d'alimentation notamment. Leur retrait systématique réalisée sur l'ensemble du cours d'eau réduirait ainsi d'autant les potentialités d'accueil de la faune aquatique.

Il est prévu dans le plan de gestion un entretien raisonné des embâcles afin de conserver leur impact positif sur la biodiversité tout en garantissant le maintien des écoulements dans les zones à enjeux.

## 3.7 Incidences sur la flore

#### Phase chantier:

En fonction des interventions prévues l'impact sur la flore est variable. Il peut aller du simple « laisser-faire » au retrait complet de la végétation en passant par la fauche de la strate herbacée, le débroussaillage sélectif de la strate arbustive, l'élagage ou l'abattage ciblé d'arbres dangereux ou instables.

Dans le cadre de ce plan de gestion, il est prévu le traitement raisonné de la végétation avec une optique de restauration et de maintien de la dynamique naturelle des ripisylves. Ainsi les interventions les plus lourdes et les plus impactantes pour la flore seront menées aux droits des secteurs à enjeux forts (secteurs urbanisés contraints, amont des ponts, ...) afin de garantir le bon écoulement des crues.

L'accès aux abords du cours d'eau peut entrainer la coupe de certains arbres et le retrait de tout ou partie de la végétation présente sur les terrains au droit des accès aux sites. Nuisible à la stabilité des berges ces interventions devront être réduites au strict nécessaire.

#### Permanent:

Les effets sur le long terme sont variables en fonction des modalités d'intervention, avec notamment un potentiel appauvrissement des ripisylves en termes de diversité de strates de végétation et d'âges des individus. L'objectif de ce plan de gestion est de permettre le maintien et le développement de la ripisylve. Il sera ainsi pris en compte le renouvellement de la végétation dans le dimensionnement des interventions.

La mobilisation des terrains peut entrainer une dissémination de graines d'invasives. De plus l'ouverture du milieu à la lumière peut en favoriser le développement susceptible de nuire à la diversité floristique du site et générer un étouffement de la ripisylve.

Un recensement des foyers de contamination sera effectué avant travaux et les secteurs concernés seront évités autant que possible. Les engins intervenants sur les sites devront être dépourvus de terre et débris végétaux afin de limiter la dissémination d'espèce indésirables. Dans le cas d'une mise à nue des berges des travaux de revégétalisation devront être effectués rapidement afin d'empêcher le développement des invasives. Des préconisations de suivi post chantier seront mises en place afin de suivre l'évolution de la contamination à long terme.

#### 3.8 Incidences sur la faune

#### Phase chantier:

Les interventions d'entretien ont une incidence sur les différentes espèces présentent lors des travaux. L'abattage ou l'élagage des arbres est susceptible de détruire les nids et sites de repos des oiseaux, chiroptères, mammifères pouvant s'y trouver ainsi que d'entraîner la perte des individus lors de la chute des troncs.

De même la fauche ou débroussaillage de la végétation basse peut induire la fuite ou des mortalités chez certaines espèces y vivant (amphibiens, mammifères, oiseaux, invertébrés).

Afin de limiter les atteintes aux espèces le choix de la période d'intervention permet de sélectionner les périodes où les espèces ont le moins de chance d'être présentes ou vulnérables.

De même les modalités d'intervention permettent de limiter les atteintes (maintien des arbres à cavités, démontage plutôt qu'abattage directionnel, limitation des surfaces de fauche, débroussaillage sélectif).

Il est important de noter ici la présence du castor européen (*Castor fiber*) sur le bassin versant du sud-ouest lémanique depuis plusieurs années. A l'heure actuelle la présence de cette espèce, y compris en milieu urbain, ne génère pas de risques accrus d'inondation malgré la construction de plusieurs barrages. Ceux-ci, considérés comme habitats protégés, restent de taille réduite et localisés dans des secteurs supportant leur présence.

La répartition des indices de présence et l'évolution des barrages sont suivies par Thonon Agglomération via les tournées de surveillances réalisées par l'agent en charge du secteur. Les secteurs présentant des signes de présence seront traités afin d'assurer à l'espèce le maintien des sites de nourrissage et de vie dont elle dispose aujourd'hui. De même les barrages créés par le castor seront distingués des embâcles et laissé en libre évolution avec suivi.

Dans le cas où des problématiques particulières liées à cette espèce surviendraient (barrage problématique, rognages dangereux d'arbres, ...), celles-ci feront l'objet de démarches règlementaires spécifiques, liées au statut de protection de l'espèce et de son habitat, par les personnes publiques et/ou privées concernées.

#### Permanent:

Le dérangement régulier des espèces, la perte progressive des vieux arbres et de la diversité des classes d'âges, d'essence et de tailles, sont susceptible d'entraîner un affaiblissement de l'attrait des ripisylves pour les populations animales et/ou un amoindrissement de leur fonction de corridor biologique.

Le respect des périodes d'intervention, la gestion raisonnée de la végétation avec une vision sur le long terme permettront de réduire les incidences du plan de gestion ou, le cas échéant, d'engager des mesures de correction.

Les interventions sur le bassin versant du sud-ouest lémanique sont de l'ordre de travaux d'entretien courant de la végétation faisant appel à des techniques légères, réalisés à l'aide de petits matériels par les équipes d'entretien à pied il n'y a pas d'intervention d'engins mécanisés dans le lit mineur des cours d'eau.

Toutefois, si des interventions mécanisées devaient avoir lieu, Thonon agglomération s'engage à obtenir toutes les autorisations nécessaires à l'exécution des travaux.