



## AVIS DE LA COMMISSION LOCALE DE L'EAU DU SAGE DE L'ARVE

**PROJET : DIG – Plans de gestion de la végétation et des matériaux solides sur les bassins versants de l'Arve et de ses affluents (partie aval) entre Cluses et Etrembières**

**DATE : 16 juillet 2021**

**VERSION : Version provisoire**

### 1- Contexte de la demande d'avis de la CLE

Les plans de gestion de la végétation et des matériaux solides du bassin versant de l'Arve et de ses affluents – partie aval (de Cluses à Etrembières) entrent dans le cadre de l'exercice de la compétence GEMAPI du SM3A. Ils font l'objet d'une Déclaration d'Intérêt Général (DIG), nécessitant une Autorisation au titre de la loi sur l'eau (IOTA) pour la partie qui concerne la gestion des matériaux. Les rubriques de la nomenclature loi sur l'eau concernées par le plan de gestion des matériaux sont les suivantes :

- rubrique 3.2.1.0 : Entretien de cours d'eau ou de canaux, à l'exclusion de l'entretien visé à l'article L. 215-14 réalisé par le propriétaire riverain, des dragages visés à la rubrique 4.1.3.0 et de l'entretien des ouvrages visés à la rubrique 2.1.5.0, le volume des sédiments extraits étant au cours d'une année : **Supérieur à 2 000 m<sup>3</sup> - régime Autorisation**
- rubrique 3.1.5.0 : Installations, ouvrages, travaux ou activités, dans le lit mineur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens " , ou dans le lit majeur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères de brochet " : **Destruction de plus de 200 m<sup>2</sup> de frayères – régime Autorisation**

Une demande d'avis a été transmise à la CLE en date du 7 juillet 2021 (45 jours de délais de réponse, date limite de l'avis pour le 21 août 2021).

### 2- Description sommaire du projet

**Demandeur :** SM3A (dans le cadre de sa compétence GEMAPI)

**Communes concernées :** Communes comportant des cours d'eau appartenant au bassin versant de l'Arve entre Cluses et Etrembières, soit : Amancy, Annemasse, Arbusigny, Arenthon, Arâches-la-Frasse, Arthaz-Pont-Notre-Dame, Ayze, Bonneville, Brizon, Châtillon-sur-Cluses, Cluses, Contamine-sur-Arve, Cornier, Cranves-Sales, Eteaux, Etrembières, Faucigny, Fillière, Gaillard, la Chapelle-Rambaud, la Muraz, la Roche-sur-Foron, le Grand-Bornand, le Reposoir, Marignier, Marnaz, Monnetier-Mornex, Mont-Saxonnex, Nancy-sur-Cluses, Nangy, Pers-Jussy, Reignier-Esery, Saint-Jean-

De-Tholome, Saint-Laurent, Saint-Pierre-en-Faucigny, Saint-Sigismond, Saint-Six, Scientrier, Scionzier, Thyez, Vétraz-Monthoux, Vougy.

## 2.1-Contexte du projet

Le Syndicat Mixte d'Aménagement de l'Arve et de ses Affluents (SM3A) exerce la compétence de Gestion des Milieux Aquatiques et Protection contre les Inondations (GEMAPI) sur l'ensemble du bassin versant de l'Arve.

Depuis 2012, le SM3A met en œuvre les plans de gestion des matériaux solides, des boisements de berge et des espèces exotiques sur l'intégralité de l'Arve, de sa source à Chamonix jusqu'à la frontière suisse, déclarés d'intérêt général par arrêté Préfectoral. Cet arrêté arrive à échéance en avril 2022.

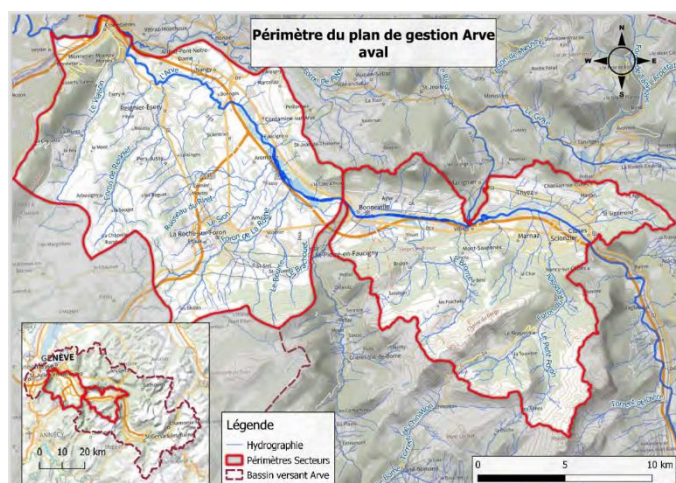
## 2.2-Territoire concerné

Le territoire concerné par ces plans de gestion correspond au bassin versant de l'Arve et de ses affluents de la commune de Cluses jusqu'à la commune d'Etrembières.

### Gestion des matériaux solides

Par souci de cohérence avec la nature des cours d'eau décrits dans le SAGE, le territoire a été scindé en deux entités cohérentes distinctes :

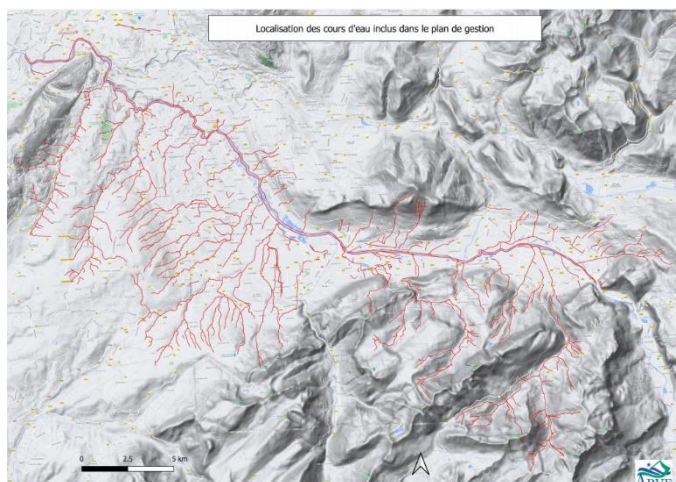
- Les affluents de l'Arve et l'Arve depuis la confluence avec le Borne jusqu'à la frontière franco-suisse (secteur A) ;
- Les affluents de l'Arve et l'Arve depuis le débouché de la rivière dans la plaine de Cluses, marquée par le Pont-Vieux à l'amont, jusqu'à la confluence avec le Borne à l'aval (secteur B).



### Gestion de la végétation

Le territoire concerné par ce plan de gestion correspond à certains secteurs de l'Arve entre Etrembières et l'amont de Cluses ainsi qu'à certains de ses affluents. Il porte sur plus de 551 km de berges de cours d'eau qui se décomposent comme suit :

- Plus de 466 km de berges cours d'eau correspondant à des affluents directs ou indirects de l'Arve ;
- Plus de 84 km de berges de l'Arve.



## 2.3-Objectifs des plans de gestion

**L'objectif de ces plans de gestion est double : préserver ou restaurer, lorsque cela est possible, un fonctionnement naturel des cours d'eau et de leurs milieux associés et réduire le risque d'inondation.**

### Gestion des matériaux solides

L'objectif de ce plan de gestion est de disposer des outils de gestion pour assurer l'entretien des cours d'eau concernés. En effet, une majorité de bassins versants affluents de l'Arve présente une configuration et une géomorphologie similaire :

- La tête du bassin versant draine des terrains très raides, susceptibles de produire des volumes importants de sédiments ensuite rapidement transportés par charriage ou suspension dans des cours d'eau présentant des pentes raides.
- L'arrivée dans la plaine de l'Arve marque une discontinuité majeure du transport solide : la pente des cours d'eau s'abaisse brutalement et entraîne des dépôts parfois importants de sédiments. Ces dépôts, et les débordements associés, sont généralement susceptibles de menacer les enjeux très denses implantés dans la plaine de l'Arve. Pour pallier ce phénomène, de nombreux ouvrages (bacs de décantation, plage de dépôts, zone de régulation ...) ont historiquement été implantés et nécessitent un entretien régulier pour maintenir leur bon fonctionnement et éviter un excès de matériaux dans le lit des cours d'eau.

Le présent plan de gestion des matériaux solides vise à assurer l'entretien des ouvrages de régulation du transport solide et l'entretien du lit des cours d'eau, lorsque ces derniers sont soumis à une sédimentation chronique. Tout l'enjeu consiste à mettre en œuvre une **gestion équilibrée du transport solide permettant de concilier les enjeux environnementaux et les enjeux de protection contre les inondations.**

Un sous découpage en deux entités a été réalisé :

- Secteur A : L'Arve depuis la confluence avec le Borne jusqu'à la frontière franco-suisse. Les cours d'eau de ce secteur sont qualifiés dans le SAGE de cours d'eau à forte pente sur morphologie héritée de l'ère glaciaire. ***Même si un transport solide parfois significatif est observé dans ces cours d'eau, leur morphologie n'est pas imposée par les processus de transport solide*** : le fond du lit des cours d'eau est constitué de matériaux issus du retrait des glaciers, qui a imposé la granulométrie et la pente du lit.
- Secteur B : L'Arve depuis le débouché de la rivière dans la plaine de Cluses, marquée par le Pont-Vieux à l'amont et la confluence avec le Borne à l'aval. Les cours d'eau de ce secteur sont qualifiés dans le SAGE de cours d'eau en interaction forte avec leur lit. Contrairement au secteur précédent, ***le transport solide a une influence plus marquée sur la morphologie du lit*** : les cours d'eau ont donc façonné eux-mêmes leur morphologie avec une pente qui est davantage en équilibre avec les apports solides.

## Gestion de la végétation

Une part significative des boisements de berges de l'Arve et de ses affluents ne fait l'objet d'aucun entretien courant de la part des propriétaires riverains. Dans les rares cas où des interventions sont réalisées, elles sont rarement conduites dans des objectifs de gestion sécuritaire et équilibrée du cours d'eau. Les risques et désordres que cela pourrait induire ont motivé le SM3A à s'engager dans la mise en œuvre d'un plan de gestion, qui définit et planifie les interventions en fonction de leur nature, leur intensité et leur priorité.

Le plan de gestion vise à instaurer et maintenir une situation qui corresponde à l'état souhaité, c'est-à-dire celui dans lequel **les boisements de berge ne suscitent ou n'aggravent aucun risque sur des enjeux, assurent leurs fonctions écologiques, permettent l'ombrage du lit et la protection des berges, tout en n'entravant pas les usages**. Cet état idéal et les moyens de l'atteindre sont très variables selon les objectifs définis localement. Des opérations de restauration, relativement lourdes, doivent être réalisées dans un premier temps, avant de rentrer dans un cycle d'entretien.

Enfin, de manière à ce que les milieux naturels de bords de cours d'eau puissent jouer leur rôle d'habitats favorables à l'installation de la faune et de la flore, des opérations de gestion des espèces exotiques envahissantes sont prévues, notamment pour la renouée du japon. Sans que ces espèces puissent être éradiquées tant leur implantation est forte, il convient de limiter leur colonisation du bassin. Un atlas cartographique dans le plan de gestion précise les secteurs d'invasives recensés le long des cours d'eau concernés. Ces secteurs seront pris en considération lors des opérations d'entretien de la ripisylve.

## **2.4- Descriptif sommaire des opérations**

### Gestion du transport solide

Le plan de gestion définit la nature, les modalités et les périodes d'intervention. Le protocole opératoire des interventions, les modes de surveillance et de suivi sont aussi précisés afin de réduire les perturbations du milieu. Les aspects hydromorphologiques et écologiques sont notamment pris en compte de manière à éviter les altérations et à résoudre tant en faire se peut les dysfonctionnements observés.

→ **Différents types de travaux d'entretiens** sont identifiés en fonction des causes et de la dynamique de la sédimentation :

- ***Entretien courant des ouvrages structurants, construits pour réguler les apports solides et protéger les zones plus à l'aval*** : bac de décantation, plage de dépôt, etc. Le déclenchement de l'opération est lié au dépassement d'une cote ou d'une hauteur de dépôt/revanche. Les opérations consistent en des curages mécaniques ou hydrauliques des ouvrages et seront réalisées à l'étiage, parfois à sec, en l'absence de débit liquide dans l'ouvrage.
- ***Entretien des tronçons soumis à des engravements soudains ayant lieu lors d'évènements hydrologiques significatifs et entraînant un transport solide important et brutal***. Le déclenchement de l'opération est lié au dépassement d'une cote ou d'une hauteur de dépôt/revanche ou basé sur la connaissance du cours d'eau par les agents du SM3A en cas d'intervention urgente. Les opérations consistent en des curages mécaniques du fond du lit des cours d'eau et sont réalisés après un évènement hydrologique ou durant l'évènement dans un cas extrême d'engravement.

- **Entretien des tronçons soumis à un envasement diffus et générant un exhaussement du fond du lit sur le long terme.** Les opérations concernent principalement le fond du lit des cours d'eau, les buses et les dalots. Le déclenchement de l'opération est lié au dépassement d'une cote ou d'une hauteur de dépôt/revanche. Les opérations consistent en des curages mécaniques ou hydrauliques du fond du lit des cours d'eau et seront réalisées à l'étiage, parfois à sec, en l'absence de débit liquide.
- **Cas particulier de l'Arve :** gestion des bancs alluvionnaires exhausés et végétalisés, qui réduisent la capacité du lit (coupe de la végétation, arasement, remobilisation).

#### → Devenir des matériaux

Concernant le devenir des matériaux extraits du lit de l'Arve ou des affluents, le respect de la continuité sédimentaire doit être la priorité.

- Les **opérations de remobilisation** au droit des sites seront privilégiées, sous réserve que le cours d'eau soit en mesure d'assurer la continuité sédimentaire en aval.
- Si une telle opération n'est pas envisageable, des **opérations de réinjection** seront envisagées à proximité des sites d'entretien. La faisabilité des opérations de réinjection est étudiée en fonction de la nature et du volume de matériaux à réinjecter, mais elles font également l'objet d'une analyse technico économique pour vérifier leur faisabilité (longueur de transport, coût du transport ...). Le plan de gestion identifie les secteurs favorables pour la réinjection et en précise les modalités (de préférence lors de crues courantes, où la remise en suspension naturelle des particules fines est importante, ou bien sur des atterrissements pour une reprise en crue).
- A défaut de remobilisation ou de réinjection, une **évacuation** sera envisagée. Celle-ci pourra faire l'objet d'une valorisation si la nature des matériaux le permet, ou sinon d'une évacuation vers des sites spécifiques agréés.

#### → Suivi, déclenchement des interventions

##### **Sur l'Arve**

Le profil en long de l'Arve fait déjà l'objet d'un suivi dans le cadre du plan de gestion actuel qui arrive à échéance en avril 2022. Ce dernier doit perdurer afin notamment de mesurer les évolutions altitudinales du lit et de déclencher, si besoin, des opérations d'entretien.

##### **Sur les affluents**

Un suivi visuel du niveau de dépôt par observation de l'état d'engravement sur des repères préalablement définis et ou par comparaison de photographies avant-après prises à repères fixes ou par relevés topographiques, permet d'estimer les dépôts et de constater les désordres afin de déclencher, si nécessaire, une opération d'entretien.

#### → Gestion des espèces invasives

Lorsque des espèces invasives sont identifiées sur un tronçon à entretenir, différentes dispositions pourront être mises en œuvre afin de limiter la dispersion / propagation des espèces. Les actions seront mises en œuvre dans une démarche :

- D'évitement (identifier / baliser), avec adaptation des méthodes de travaux pour empêcher la propagation des espèces (nettoyage strict des engins, contrôle des zones de stockage temporaire de matériaux ...);
- De gestion, si le traitement des sites est techniquement envisageable et qu'il semble pertinent.

Sauf si un traitement des sédiments curés est appliqué et permet de s'assurer de la non dispersion d'espèces invasives, la réinjection de matériaux contaminés n'est pas envisageable.

### → Période de travaux

Le tableau ci-dessous synthétise les contraintes relatives aux enjeux environnementaux potentiels : sur les secteurs les plus contraints, la période septembre-octobre apparaît comme la plus favorable pour la réalisation de travaux.

	Jan.	Fev.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juill.	Aout	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
Enjeux piscicole	Red	Red	Red	Red	Red	Red	White	White	Green	Green	Red	Red
Amphibiens	Red	Red	Red	Yellow	Yellow	Yellow	White	White	Green	Green	White	White
Oiseaux	White	White	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Green	Green	White	White
Chiroptère	White	White	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Green	Green	White	White

### Gestion de la végétation

**Le plan de gestion du secteur Arve aval met en œuvre les principes de gestion déjà en place sur les autres sous-bassins versants dont le SM3A a la gestion et qui ont déjà fait l'objet d'avis de la CLE (Bonnant, Borne, Menoge, Foron du Chablais Genevois...).**

Les opérations consistent à prévenir la formation d'embâcles et à maintenir des ripisylves adaptées afin de favoriser les corridors biologiques (trame verte). Ponctuellement, des opérations de reconstitution de la ripisylve ou de dérésinement (remplacement de résineux par des espèces typiques d'une ripisylve) sont prévues.

Les planches cartographiques du plan de gestion de la végétation indiquent la priorité et l'intensité des interventions à appliquer à chaque tronçon.

### → Quelques points importants à retenir :

- Globalement, la grande majorité des tronçons du secteur Arve aval nécessitent une intervention d'intensité faible, s'apparentant à des interventions classiques de coupe et de retrait de bois.
- Quelques secteurs sont concernés par des interventions d'intensité moyenne.
- Un linéaire important de cours d'eau inclus dans le plan de gestion (cas par exemple de secteurs en amont de bassin versant et/ou très encaissés voire en gorges) ne nécessite actuellement aucune intervention voire même aucune surveillance tout du moins à l'échelle de la durée de vie du plan de gestion.

Sauf cas exceptionnel, les périodes de coupe liées à la restauration et à l'entretien seront planifiées en dehors des périodes écologiquement sensibles pour la faune et notamment pour l'avifaune et les chiroptères. **Ainsi les coupes ne se dérouleront pas entre fin mars et septembre inclus.**

### → Gestion des espèces invasives

La gestion, en particulier de la Renouée, consistera à lutter contre son expansion et les nouvelles implantations par tout moyen approprié : arrachage précoce, fauches répétées, coupes, tailles. Toutes les précautions seront prises pour éviter la dissémination, lors des déplacements sur sites contaminés, lors du transport et de l'élimination des produits.

Un atlas cartographique dans le plan de gestion précise les secteurs d'invasives recensés le long des cours d'eau concernés. Ces secteurs seront pris en considération lors des opérations d'entretien de la

ripisylve. En fonction de l'année d'intervention, une pré-reconnaissance de terrain sera éventuellement réalisée pour identifier de nouveaux foyers et les prendre en considération. A des fins pratiques, quelques protocoles d'éradication et ou de contrôle de certaines de ces plantes invasives sont insérés dans le plan de gestion.

## 2.5 Coût estimatif de l'opération

### Gestion des matériaux solides

Compte tenu des incertitudes très importantes concernant la mise en œuvre du plan de gestion des matériaux, seule une estimation financière des différentes opérations d'entretien est proposée. En effet, il reste particulièrement difficile d'anticiper les évolutions à venir du lit des cours d'eau et des ouvrages et donc la fréquence d'intervention à l'échelle du plan de gestion (qui dépend fortement des événements hydrologiques et sédimentaires associés).

Le tableau ci-dessous présente les estimations réalisées pour les actions inscrites au plan de gestion :

<b>Axe Arve</b>	<b>520 000 € HT</b>
<b>Secteur A - Affluents</b>	<b>178 560 € HT</b>
<b>Secteur A - Entretien d'ouvrages</b>	<b>13 200 € HT</b>
<b>Secteur B - Affluents</b>	<b>342 530 € HT</b>
<b>Secteur B - Entretien d'ouvrages</b>	<b>132 103 € HT</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1 186 393 € HT</b>

### Entretien de la végétation

Le coût des campagnes de restauration/entretien est moyenné d'après les coûts constatés dans les marchés publics relatifs à ce type de prestations, et au regard de ce qui est effectivement dépensé sur d'autres cours d'eau du bassin versant de l'Arve. Le prix varie en fonction de l'accessibilité des tronçons et de l'intensité des travaux à effectuer.

Lorsque l'ensemble des opérations de restauration et d'entretien est cumulé, le coût total des travaux est estimé à environ **472 167 € HT** (hors tronçons à surveiller).

## 2.6-Durée des plans de gestion

Les plans de gestion de la végétation et des boisements de berge sont prévus pour une durée de 10 ans.

### **3- Analyse du projet au regard des dispositions du PAGD et du règlement du SAGE**

Cet avis s'appuie sur les dispositions du SAGE entré en vigueur le 23 juin 2018, en particulier relatives aux risques et aux milieux qui constituent les principaux enjeux du dossier.

#### **3.1-Analyse des impacts sur la protection contre les risques**

La finalité principale des plans de gestion des matériaux solides et des boisements de berge est de prévenir les risques d'inondation liés aux exhaussements du lit des cours d'eau et aux embâcles. A ce titre, le projet place la priorité générale de l'action sur la protection des personnes et des biens comme le préconise le SAGE. **Compte tenu de sa finalité première de protection, le projet contribue à la mise en œuvre des dispositions du SAGE RISQ-10 « Gérer le déficit ou l'excédent de matériaux solides » et RISQ-11 « Gérer les boisements de berge ou alluviaux ».**

#### **3.2-Analyse des impacts sur les milieux**

##### **3.2.1-Impacts vis-à-vis des boisements rivulaires**

Le projet de plan gestion des boisements suit comme objectif secondaire, selon les marges de manœuvre disponibles, la préservation voire l'amélioration de l'état des ripisylves concernées, avec une approche graduée et sélective selon le contexte. **A ce titre, le projet contribue à mettre en œuvre la conciliation des objectifs de protection et de préservation des milieux, en particulier la disposition RIV-7 « Pérenniser et étendre les plans de gestion raisonnés des ripisylves, des boisements de berge et des espaces alluviaux et lutter contre l'expansion des plantes invasives ».**

##### **3.2.2-Impacts vis-à-vis des plantes invasives**

L'extension des plantes invasives est un enjeu fort du périmètre du SAGE dont beaucoup de secteurs sont largement colonisés par la renouée du Japon. C'est pourquoi la disposition **RIV-7 « Pérenniser et étendre les plans de gestion raisonnés des ripisylves, des boisements de berge et des espaces alluviaux, et lutter contre l'expansion des plantes invasives »**, disposition de mise en compatibilité, a pour objectif la lutte contre le développement d'espèces végétales exotiques envahissantes et vise les nouveaux IOTA au titre des rubriques 3.1.10, 3.1.2.0, 3.1.3.0, 3.1.4.0, 3.1.5.0, 3.2.1.0, 3.2.2.0, 3.2.3.0, 3.2.5.0, 3.2.6.0, 3.2.7.0, 3.3.1.0, 5.2.2.0, 5.2.3.0 de la nomenclature « loi sur l'eau » de l'article R214-1 du code de l'environnement, soumises à autorisation ou à déclaration. Le plan de gestion des matériaux est donc concerné par cette disposition.

La DIG propose une stratégie globale concernant les plantes invasives avec une approche différenciée selon les espèces.

**Les mesures de lutte contre la dissémination des plantes invasives prises dans le cadre de la mise en œuvre du plan de gestion des matériaux solides sont compatibles avec le SAGE et devront être reprises dans l'arrêté préfectoral d'autorisation.**

##### **3.2.3-Impacts vis-à-vis des populations piscicoles et terrestres**

Les opérations d'entretien des cours d'eau peuvent être perturbatrices pour la faune piscicole à différents niveaux :

- Par une dégradation des conditions d'habitats au droit de la zone de travaux ;
- Par les risques de piégeage de la faune piscicole lors des travaux en eaux ;



- Par une dégradation de la qualité de l'eau en aval des travaux. La production de matières en suspension est néfaste soit indirectement par les incidences sur les biocénoses intermédiaires (invertébrés), soit directement par action des particules sur les branchies des poissons ;
- Par une altération de la reproduction de la Truite Fario (espèce cible).

Les opérations de réinjection de matériaux peuvent également causer un dérangement de la faune piscicole, notamment les alevins, sur la période allant du 25 avril au 15 mai (période estimée par la Fédération de Pêche). Compte tenu des périodes de reproduction de la faune aquatique, les travaux à l'interface avec les cours d'eau ne seront pas effectués pendant les périodes de reproduction de la faune aquatique et des espèces cibles (truite fario = de fin octobre à fin mars ; ombre = d'avril à juin) sur les secteurs identifiés comme zones de frayères potentielles ou avec des enjeux piscicoles.

**En plus de l'évitement des périodes sensibles, le dossier prévoit une série de mesures d'évitement et de réduction des impacts vis-à-vis des poissons qui le rendent compatible avec les attendus du SAGE.**

### 3.2.4-Impacts vis-à-vis du transport solide

Le SAGE identifie les rivières torrentielles comme l'Arve comme particulièrement sensibles vis-à-vis du transport solide qui doit être maintenu et favorisé en conciliant les risques de crues.

**Compte tenu des principes de gestion des matériaux prévus, le plan de gestion proposé est compatible avec la disposition de gestion RIV-3 « Préserver la continuité écologique en cours d'eau » qui vise la mise en œuvre de plans de gestion ayant pour objectif la protection des personnes et des biens et le maintien autant que possible du transit sédimentaire vers l'aval.**

### 3.3-Analyse des impacts sur les usages

Les travaux peuvent avoir un impact sur l'eau potable dans le cas des interventions prévues dans des périmètres de protection de captages d'eau potable. Les opérations d'entretien constituant un retour au profil du cours d'eau en situation normale, les travaux n'engendreront pas d'incidences sur la ressource en eau potable. L'ARS sera contacté avant le déclenchement de l'opération pour être informée et si besoin émettre des préconisations.

Les travaux peuvent également avoir un impact sur la pratique de la pêche et éventuellement des sports nautiques.

**Pour cette raison le dossier prévoit des interventions tenant compte de la saisonnalité des usages et une concertation avec les services de l'Etat.**

#### 4- Conclusion : Avis de la CLE

La CLE émet un avis favorable à la Déclaration d'Intérêt Général (DIG) relative au plan de gestion des matériaux solides, des boisements de berge et des espèces exotiques envahissantes du bassin versant de l'Arve aval (Cluses à Etrembières), dans la mesure où :

- il participe à la mise en œuvre du volet risque du SAGE au titre de la protection des personnes et des biens ;
- il contribue à la préservation ou l'amélioration des milieux naturels rivulaires et à la continuité sédimentaire.

Dans un objectif de gestion équilibrée, la CLE insiste sur l'importance de concilier au cas par cas la protection contre les inondations et la préservation des habitats piscicoles dans le traitement des embâcles et des atterrissements.

La CLE rappelle également la nécessité d'inscrire dans l'arrêté d'autorisation les modalités de lutte contre l'expansion des plantes invasives en phase de travaux. Pour cela, la CLE conseille notamment de s'appuyer sur une identification rigoureuse des zones contaminées et des zones exemptes de renouée du Japon pour organiser le déroulement des interventions et recommande que la période de suivi post-travaux et, si besoin, d'élimination des nouvelles pousses, s'étende sur une période au minimum de 3 ans.

La CLE préconise également que les représentants locaux des usagers des sports nautiques et de la pêche soient systématiquement tenus informés en amont des interventions susceptibles d'avoir un impact sur leurs activités.