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

PROJET : autorisation environnementale concernant des travaux d'aménagements hydrauliques sur le torrent de Blaitière – commune de Chamonix

DATE : 9 janvier 2024

VERSION : projet proposé aux membres du Bureau de la CLE

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

La réalisation de travaux d'aménagements hydrauliques sur le torrent de Blaitière est soumise à autorisation au titre de la loi sur l'eau (article L.214-1 du code de l'environnement), en application des rubriques 3.1.2.0 (modification du profil en long ou du profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau), 3.1.4.0 (Consolidation ou protection des berges par des techniques autres que végétales vivantes) et 3.2.2.0 (Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau) de la nomenclature loi sur l'eau (article R.214-1 du code de l'environnement).

L'avis de la CLE est sollicité à ce titre par courrier de la DDT en date du 22 décembre 2023 (délai de réponse de 45 jours, donc au plus tard le 5 février 2024), conformément à l'article R.181-22 du code de l'environnement.

L'avis a été formulé par le bureau de la CLE, conformément à l'article 7 des règles de fonctionnement de la CLE modifiées par délibération du 21 février 2023.

Il convient de noter que ce projet avait fait l'objet d'une première présentation en Bureau de CLE le 28 septembre 2023, avant dépôt pour instruction auprès des services de l'Etat.

2- Description sommaire du projet

➔**Tous les éléments présentés dans ce paragraphe sont issus du dossier déposé par le pétitionnaire.**

Demandeur : Syndicat Mixte d'Aménagement de l'Arve et de ses Affluents (SM3A)

Commune concernée : Chamonix Mont-Blanc

2.1-Contexte

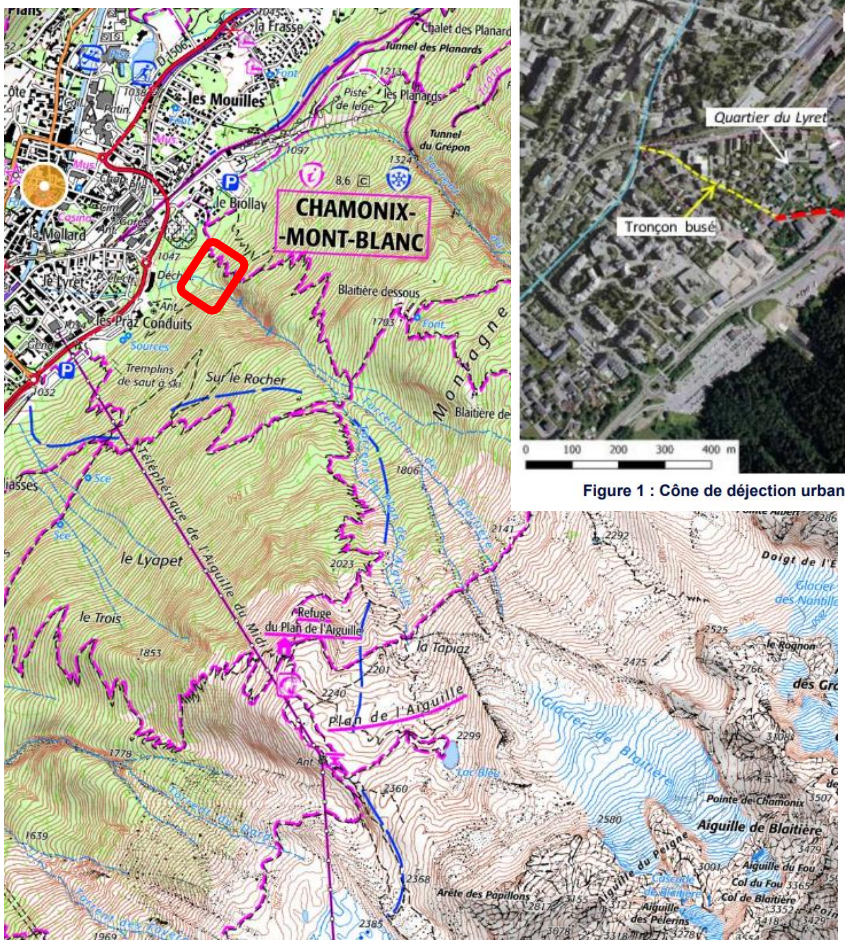
Le torrent de Blaitière, situé sur la commune de Chamonix Mont-Blanc, est un affluent de l'Arve en rive gauche. Il draine un petit bassin versant d'environ 4 km², très raide, dont le sommet est l'Aiguille du Plan à 3 673 m d'altitude. L'érosion est potentiellement très importante, notamment au niveau de la moraine du glacier, vers 2 300 m d'altitude. Le bassin versant du torrent de Blaitière peut générer de fortes crues, voir des crues exceptionnelles en cas de rupture glaciaire (Rapport ONF et RTM 2006).

Des gorges très raides et rocheuses permettent le raccordement avec la vallée de l'Arve où un cône de déjection peu étendu mais raide (signe d'apports solides importants) s'est formé. En aval de la Route Blanche, la pente du torrent décroit très fortement et le cours d'eau est busé sur un linéaire important, ce qui ne lui permet pas aujourd'hui de faire transiter ses flux solides de crue jusqu'à l'Arve.

Le cône de déjection accueille de nombreux équipements : cimetière, Route Blanche, supermarché, parking du Grépon. En cas de crue rare, le torrent pourrait sortir de son lit sur le cône de déjection et causer de graves dommages dans la partie urbanisée (quartiers habités du Lyret - en contrebas de la Route Blanche).

Afin de traiter les risques d'inondations et de crues torrentielles aux abords et en aval du torrent de Blaitière, le SM3A envisage la création d'un ouvrage dont le principe général est de contenir les débordements du torrent à l'intérieur de merlons latéraux en remblais, orientant les écoulements vers un ouvrage de fermeture aval perpendiculaire au lit.

2.2-Localisation du projet



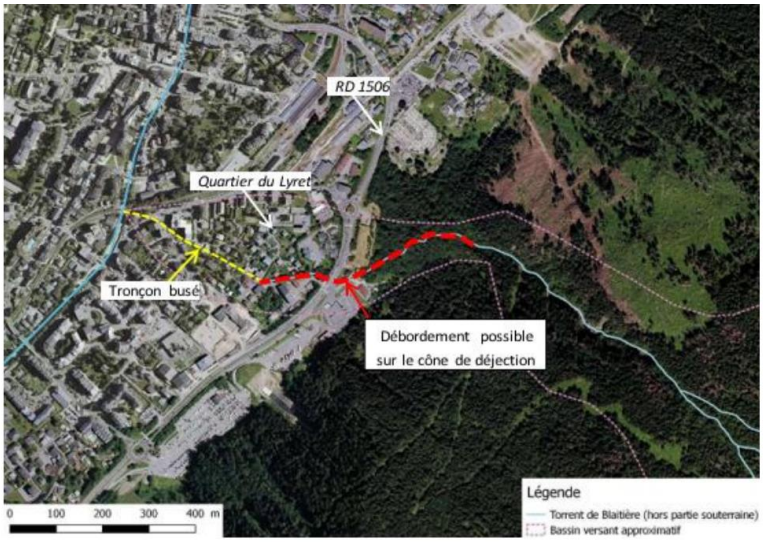


Figure 1 : Cône de déjection urbanisé du torrent de Blaitière (source : CCTP SM3A)

2.3-Description des ouvrages projetés et travaux envisagés

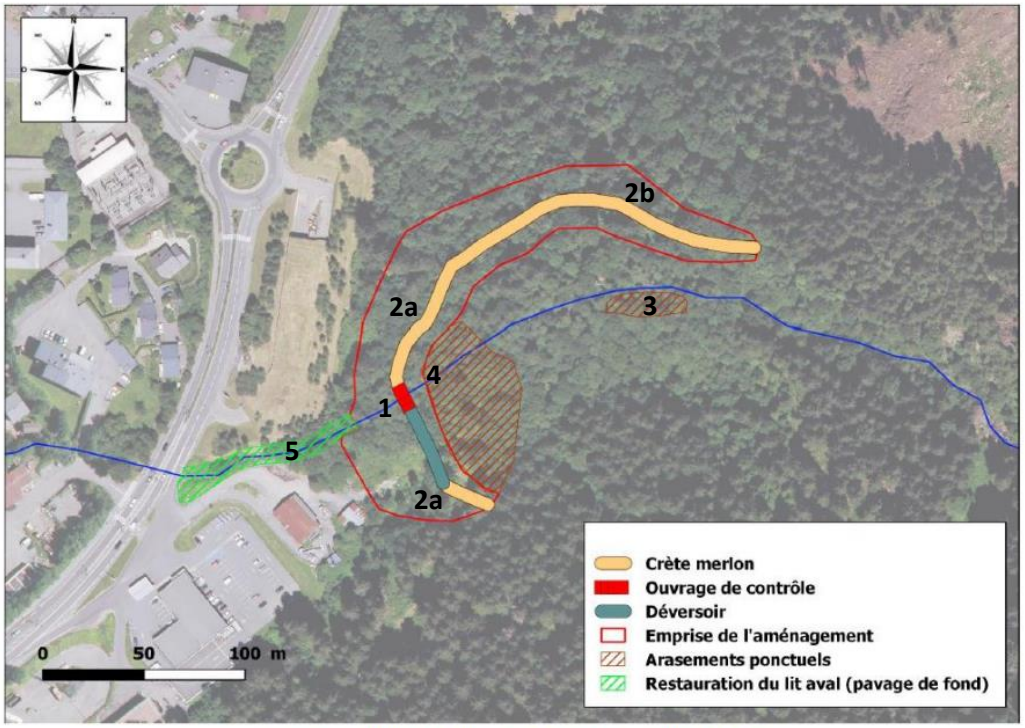


Figure 3 : Principe d'aménagement – solution 1a

Le projet d'aménagement du torrent de Blaitière s'inscrit dans le cadre du Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) du territoire du SAGE de l'Arve. Il concerne les fiches action 6B-09 (PAPI 1) et 6B-22 (PAPI 2) « Aménagement du torrent de Blaitière à Chamonix Mont-Blanc ».

L'ouvrage envisagé est constitué des principaux éléments suivants :

1. Un ouvrage de contrôle et un déversoir, le plus en aval possible sur le cône de déjection en tenant compte des contraintes foncières, situés en amont de la Route Blanche.

L'ouvrage de contrôle est composé de deux voiles en béton armé distants de 2 m ; il est équipé de grilles côté amont pour stopper les flottants.

Le déversoir est composé d'enrochements libres sur la partie amont (épaisseur de 1,5 m) et d'enrochements liaisonnés en crête et à l'aval. Il permet l'écoulement du débit de 25 m³/s correspondant à une éventuelle rupture glaciaire. Pour des questions d'intégration paysagère, toute l'emprise du déversoir sera recouverte de terre végétale et réensemencée.

2. Un tracé du merlon en deux parties très différentes :

2a. Un tracé perpendiculaire aux écoulements potentiels sur un linéaire de l'ordre de 180 mètres, ouvrage de contrôle compris, permettant de stocker les écoulements débordants.

i. La crête de merlon présentera une pente de l'ordre de 10 % minimum sur tout son linéaire. Cette pente est indispensable pour s'assurer de conduire les écoulements débordant vers l'ouvrage de contrôle.

ii. Ce merlon permet de contenir les éventuels débordements dans l'axe du cône de déjection et de protéger ainsi la déchèterie, la route et le quartier du Lyret.

iii. Ce merlon est situé le plus en aval possible du cône de déjection.

iv. La hauteur de cet ouvrage par rapport au terrain en amont sera d'au moins 5 mètres. En effet, cette hauteur est de l'ordre des dépôts les plus importants observés sur le cône de déjection.

2b. Une fermeture suivant une génératrice du cône de déjection. Il s'agit de s'assurer que l'écoulement ne se dirige pas vers le Nord. Cette fermeture doit offrir une dénivelée minimum de 5 mètres par rapport à l'axe central du lit. Dans les faits, l'ouvrage étant situé sur une crête naturelle, ce merlon sera beaucoup moins haut. Le tracé est en retrait par rapport au talweg actuel. Cette configuration permet de réduire les contraintes hydrauliques sur le merlon qui n'est plus directement exposé. De plus, ce retrait réduit considérablement les risques d'érosion de l'ouvrage, le cône de déjection étant constitué de nombreux blocs très massifs.

Une partie du merlon sera réalisée avec les matériaux du site (6 000 m3). Un apport externe de matériaux d'environ 39 000 m3 sera nécessaire. Les gisements situés à proximité immédiate du cône du torrent de Blaitière seront privilégiés.
La largeur en crête du merlon est de 5 m afin de permettre la circulation sécurisée des engins d'entretien et de curage qui accèderont à la zone de dépôt.

3. Un arasement ponctuel au sommet du cône de déjection pour favoriser un débordement vers la rive gauche où les enjeux sont nettement plus réduits et ou les volumes de stockage potentiels sont plus importants.

4. Une zone de dépôt ordinaire au pied de l'ouvrage de contrôle aval qui fera l'objet de curages réguliers. La concentration des dépôts dans cette zone permet de faciliter l'entretien de l'ouvrage et de minimiser les interventions futures notamment sur les autres zones plus difficiles d'accès.
Pour mémoire, l'ouvrage pourra stocker environ 20 000 m3 de matériaux solides.

5. Une adaptation du tracé et un pavage du lit sur le linéaire compris entre l'ouvrage de contrôle et l'ouvrage de franchissement de la Route Blanche.
Pour une meilleure continuité de l'aménagement, le lit aval du torrent de Blaitière entre l'ouvrage de fermeture et le passage busé sous la Route Blanche (90 ml) est repris en pavage sur environ 80 cm d'épaisseur (une épaisseur d'enrochement avec la même granulométrie que l'existant). Les berges seront couchées et plantées avec des essences locales.
A noter qu'une partie de la berge rive gauche actuelle est envahie par les espèces invasives. L'élimination de ces espèces exotiques envahissantes est prévue pendant les travaux.

Afin de limiter les impacts visuels, le SM3A s'est fixé comme objectif d'intégrer l'ouvrage dans un paysage majoritairement boisé (principalement constitué d'une forêt de conifères). Pour cela, des plantations permettront d'aménager des « rideaux » ou « écrans » végétaux afin d'assurer une continuité végétale et boisée entre l'ouvrage, la route et le parking du Carrefour.
Les grands principes paysagers sont les suivants :

- Les pentes du talus aval seront modelées de manière irrégulière afin d'éviter un talus rectiligne.
- L'ensemble des aménagements sera ensemencé.
- L'intérieur de l'ouvrage sera reboisé, sauf dans la partie dédiée au dépôt des matériaux.
- Tous les végétaux et les semences utilisés auront une provenance locale.

2.4-Maîtrise foncière

Les travaux sont soumis à une Déclaration d'Utilité Publique (DUP) également à l'enquête dans le même temps que le dossier d'autorisation au titre de la loi sur l'eau. Le SM3A privilégie la signature d'un accord amiable avec les propriétaires.

2.5-Calendrier de réalisation

Les travaux sont prévus sur une durée de 12 mois étalée entre septembre 2025 et décembre 2027.

2.6-Eléments financiers

Le montant des travaux (chiffrage AVP octobre 2023) est estimé à 1 544 920 € HT.

3- Impacts du projet sur la ressource en eau et les milieux aquatiques et mesures associées

➔Tous les éléments présentés dans ce paragraphe sont issus du dossier déposé par le pétitionnaire.

3.1-Volet hydromorphologie

Eléments de contexte

La charge sédimentaire est très importante dans la partie amont du bassin versant du torrent de Blaitière, au droit des moraines glaciaires qui constituent un important stock de matériaux. Lors d'événements pluvieux, l'érosion est potentiellement brutale avec une fourniture en matériaux dépendante de l'intensité de la crue. Pour une crue centennale, le volume charrié a été estimé à 20 000 m3.

Le transport solide est fortement modifié au droit du passage du torrent de Blaitière sous le merlon avec la retenue des éléments grossiers.

Conclusions du document d'incidences

➔Aucun impact particulier sur l'hydromorphologie n'est identifié en phase chantier.

➔En phase exploitation, l'incidence sur le fonctionnement hydromorphologique du torrent est fort, dans la mesure où l'objectif de l'aménagement consiste à contenir les matériaux grossiers charriés par le torrent en cas de crue à l'intérieur de l'ouvrage, tout en laissant transiter les débits liquides, alors que les dépôts de matériaux dans l'état actuel se feraient de manière aléatoire sur le cône de déjection. Cette gestion permettra d'éviter tout débordement des matériaux solides sur la Route Blanche et vers les habitations existantes sous le cône de déjection du torrent de Blaitière.

En matière d'entretien de l'ouvrage, deux types d'intervention doivent être distingués :

- Le curage régulier (au moins annuel) en amont de l'ouvrage de contrôle correspond au transit ordinaire du torrent. Cette opération est déjà réalisée au niveau de la plage de dépôt aval à proximité immédiate de la Route Blanche. Les volumes en jeu sont - au plus - de quelques m³.
- Le curage exceptionnel après une crue majeure. Une telle intervention sera rare et correspondra à un dépôt massif. Rappelons que, dans ce contexte, les matériaux curés dans la zone de dépôt ne seraient jamais arrivés jusqu'à l'Arve et se seraient déposés entre le sommet du cône de déjection et la zone urbaine.

Le déficit en matériaux qui transiteraient normalement vers l'Arve est jugé négligeable. Les matériaux extraits seront évacués et si possible valorisés. Dans la situation actuelle, les matériaux apportés par le torrent ne peuvent de toute façon pas transiter dans le tronçon busé situé en aval, à l'exception de la partie la plus fine des matériaux, et pour les débits les plus faibles. L'aménagement projeté ne modifie donc pas réellement le transit sédimentaire, en tout cas pas pour les gros apports.

3.2-Volet risques naturels

Conclusions du document d'incidences

L'aménagement projeté permet de protéger les biens et les personnes de part et d'autre du torrent de Blaitière et en aval du cône de déjection pour une crue centennale avec charriage solide. Il a un impact positif sur le risque inondation.

L'aménagement projeté ainsi que la végétation plantée constituent des obstacles à la propagation des chutes de pierres et aux mouvements de terrain. Le projet a un impact positif pour ces problématiques.

L'aménagement projeté est suffisamment solide pour résister aux avalanches. Une augmentation de l'aléa sur une bande de terrain de 50 m à l'aval du pied de talus de l'ouvrage existera, mais celle-ci ne remet pas en cause le zonage du PPR, qui est déjà actuellement en « risque fort ». Le projet a un impact nul ou négligeable sur le risque avalanche.

3.3-Volet milieux naturels – impacts sur la faune et la flore inféodée aux cours d'eau, ainsi que sur les milieux naturels terrestres

Eléments de contexte

Aucune vie piscicole ni aucune frayère n'ont été relevées sur le site. La pente très forte du cours d'eau ne semble pas favorable au développement de la faune piscicole. Par ailleurs, le busage existant entre l'Arve et la partie aval du torrent est trop long (environ 400 m) pour permettre une remontée des poissons depuis l'Arve.

La réalisation des travaux nécessite un défrichement sur une superficie estimée à 16 300 m² (pour une surface totale du projet de 18 400 m²). Les principaux habitats concernés par le déboisement sont : « Bois feuillus méso-hygrophiles sur blocs à Erable sycomore » et « Bois résineux mésophiles à Epicéa commun ». Les enjeux environnementaux du projet sont principalement liés à la présence sur le site d'espèces animales protégées présentant des enjeux de conservation importants, liées à la présence de ces boisements. La réalisation du projet d'aménagement de Blaitière prend en compte ces espèces protégées ainsi que leurs habitats (également protégés) par la mise en place de mesures dédiées.

Conclusions du document d'incidences

➔En phase chantier, le pétitionnaire prévoit la réalisation busages temporaires afin d'éviter la traversée du cours d'eau par des engins.
Pour toute la partie de reprise du pavage du lit mineur, les travaux seront réalisés à sec (busage temporaire du cours d'eau ou dévoiement, à caler en phase de préparation du chantier).

La période de travaux a été calée afin de limiter les impacts sur l'ensemble des groupes faunistiques et floristiques impactés.

- Déboisement et abattage des arbres après le 1er septembre et jusqu'au 1 er novembre : durant cette période, les mammifères et les oiseaux ne sont plus en phase de reproduction, les juvéniles sont indépendants et peuvent s'enfuir, les chauves-souris et les reptiles ne sont pas entrés en hivernation. Cette opération de déboisement permettra de supprimer l'effet attractif du site.
- Début des terrassements en automne, par une journée douce et ensoleillée, pour permettre la fuite des potentiels reptiles présents sur la zone de travaux. Ces terrassements peuvent se poursuivre en hiver uniquement si les coupes et débroussaillements ont été réalisés préalablement aux périodes ad hoc et que les gîtes potentiels des reptiles ont été éliminés.

Le projet prévoit une re-végétalisation des zones terrassées par ensemencement et plantations.

- 1 140 m² de secteurs replantés
- 8 000 m² de secteurs réensemencés.

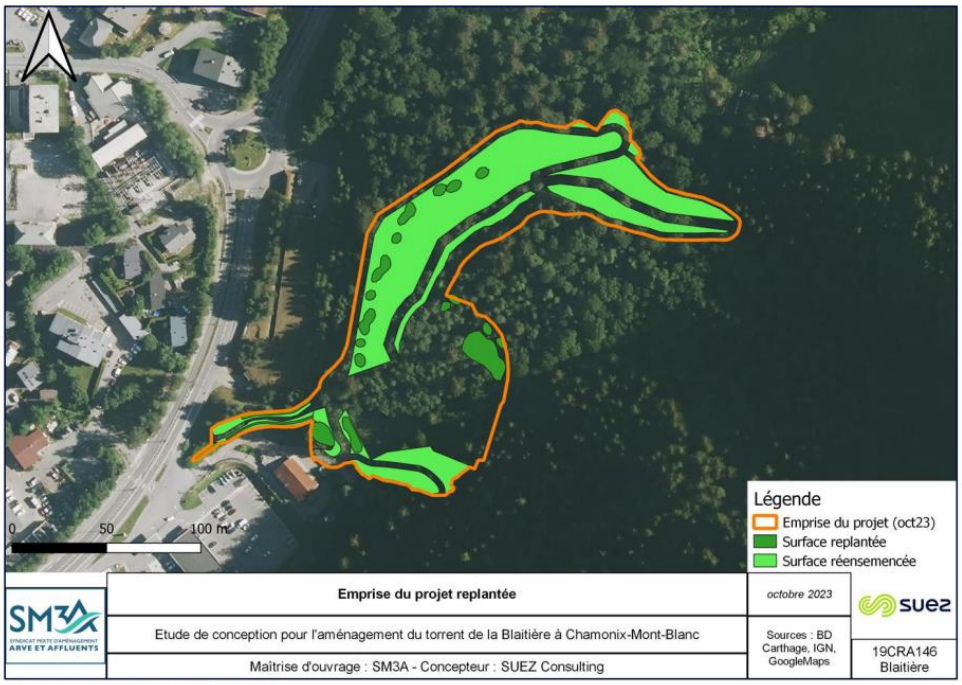


Figure 67 : Secteurs replantés

➔En phase exploitation, aucun impact spécifique sur la faune piscicole ni sur les espèce végétales et animales inféodées aux milieux aquatiques n'est identifié.

3.4-Qualité des eaux

Eléments de contexte

Il n'existe pas de données sur la qualité des eaux du torrent de Blaitière. Sur l'Arve, une station de suivi située 3 km à l'aval indique un potentiel écologique moyen sur ces dernières années tandis que l'état chimique est bon. Etant donné sa position en tête de bassin versant, la qualité des eaux du torrent de Blaitière est estimée comme bonne à très bonne. L'enjeu consiste à ne pas dégrader cette qualité notamment pendant la phase chantier.

Conclusions du document d'incidences

➔En phase chantier, des impacts sont possibles sur la qualité des eaux du torrent de Blaitière (risque d'augmentation du taux de matières en suspension dans les eaux du torrent, risque de pollution par laitance de béton, risque de pollution par hydrocarbures du fait de la présence d'engins de chantier). Le pétitionnaire a prévu de prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter tout risque de pollution :

- Des kits anti-pollution (barrage flottant, matériaux absorbants…) seront mis à disposition pour palier d'éventuelles fuites de fluides.
- Les engins seront entretenus et ravitaillés en carburant hors site.

- Une déviation des eaux sera mise en place afin de travailler à sec pour les opérations liées à la reprise du pavage du lit.
- Un dispositif de rétention des matières en suspension de type filtre à paille sera mis en place avant le passage du torrent sous la Route Blanche. Ce type de dispositif est simple à mettre en œuvre et efficace au regard de la largeur du cours d'eau, à condition de le changer régulièrement (toutes les 2 semaines). En cas d'orage, ces filtres devront être retirés pour laisser libre l'écoulement des eaux.
- En cas de nécessité de pompage d'eau en fond de fouille (non identifié aujourd'hui), les eaux devront être décantées (caisson filtreur à mettre en place vu l'espace disponible restreint) avant un rejet en aval vers le torrent de Blaitière.

➔En phase exploitation, aucun impact spécifique sur la qualité des eaux n'est identifié.

3.5-Espèces invasives

Eléments de contexte

Les espèces exotiques envahissantes sont très peu représentées sur le site. On en dénombre toutefois autour des bâtiments sur la partie aval de l'ouvrage et à proximité des accès, sur une superficie d'environ 220 m². Les espèces recensées sont les suivantes : Renouée du Japon, Solidage géant, Arbre aux papillons (Buddleia de David).

Conclusions du document d'incidences

➔En phase chantier, le projet a un objectif d'élimination des espèces invasives présentes. Pour chaque espèce, le dossier présente le protocole d'élimination envisagé :

- Renouée : coupe, évacuation de la terre polluée par les rhizomes, mise en place de terre saine, ensemencement.
- Buddleia et solidage : coupe ou abattage, évacuation, mise en place de terre saine et ensemencement.

Par ailleurs, une vigilance sera apportée au nettoyage des engins de chantier afin d'éviter tout risque de dissémination de ces espèces.

➔En phase exploitation, un suivi sera réalisé pour s'assurer de l'absence de reprise.

3.6-Usages anthropiques

Eléments de contexte

Le périmètre du projet est concerné par la présence d'un périmètre de protection rapproché du captage du Betty, déclaré d'utilité public par arrêté préfectoral du 29 Aout 1995. L'emprise du projet intercepte le zonage à hauteur de 0,2 % du périmètre rapproché (1 120 m²).

En première approche, il apparait que le projet n'est pas compatible avec la règlementation associée au captage du Betty. L'ARS a été consultée et a émis un avis favorable aux travaux, en considérant que le projet présente un caractère d'utilité publique, qu'il se situe en limite de périmètre de protection et que la zone de protection n'est pas dans l'axe du captage.

Cet avis favorable est assorti des prescriptions suivantes :

- Les eaux retenues lors des crues torrentielles par le merlon ne doivent en aucun cas être déviées vers la zone de captage.
- La circulation dans le périmètre de protection rapprochée au niveau du merlon sud est tolérée mais aucun stationnement ne sera autorisé.
- La zone d'installation n°3 se trouve en périmètre de protection rapprochée, les zones 1 et 2 sont donc à privilégier. Néanmoins si l'utilisation de la zone 3 est indispensable, le pétitionnaire devra s'assurer que les prescriptions de la DUP sont bien appliquées notamment l'absence de rejets (eaux usées, …) ou de stockage de produits polluants pouvant induire une dégradation de la qualité des eaux situées dans le périmètre de protection.

Conclusions du document d'incidences

Les prescriptions indiquées par l'ARS seront respectées, l'incidence du projet sur le captage d'eau potable peut donc être considérée comme négligeable.

4- 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.
Il analyse les éléments présentés dans le dossier de demande d'autorisation.

4.1-Prise en compte des espèces exotiques envahissantes

La question des espèces exotiques envahissantes a bien été prise en compte par le pétitionnaire, qui propose des mesures appropriées.

Le projet est estimé compatible avec la disposition du SAGE RIV-7 « Lutter contre l'expansion des plantes invasives ».

4.2-Analyse des impacts sur les milieux aquatiques

La question des impacts sur les milieux aquatiques (faune piscicole, espèces animales et végétales inféodées aux milieux aquatiques ainsi qu'aux milieux terrestres) a bien été prise en compte par le pétitionnaire, qui propose des mesures appropriées.

Le projet est estimé compatible avec les dispositions du SAGE RIV-8 « Préserver la faune aquatique des cours d'eau, en particulier les espèces patrimoniales, les espèces protégées et les populations fonctionnelles » et RIV-9 « Préserver la faune et la flore inféodées aux cours d'eau et à leurs espaces riverains ».

4.3-Analyse des impacts sur le risque inondation

Le projet vise à protéger du risque inondation généré par le torrent de Blaitière les aménagements installés sur son cône de déjection.

De par sa finalité, le projet est estimé compatible avec les dispositions du SAGE RISQ-4 « Prendre en compte les risques « inondation » dans les documents d'urbanisme et les aménagements » et RISQ-7 « protéger les personnes et les biens existants au travers de nouveaux aménagements de protection ».

5- Conclusion : Avis de la CLE

Après débat, le bureau de la CLE, au nom de la CLE du SAGE de l'Arve, adopte l'avis suivant :

La CLE donne un avis favorable au projet de travaux d'aménagements hydrauliques sur le torrent de Blaitière, sur la commune de Chamonix Mont-Blanc.

Le Président de la CLE

Martial SADDIER

SAGE ARVE
Schéma d'Aménagement de Gestion des Eaux du bassin de l'Arve

SAGE ARVE - SM3A - 300 Chemin des Prés Moulin - 74800 Saint-Pierre-en-Faucigny
Tél. : 04 50 25 60 14 – sage@sm3a.com