



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

PROJET : autorisation environnementale relative à la centrale hydroélectrique existante de la chute de la Motte sur le torrent de l'Ugine – commune de Passy

DATE : juillet 2025

VERSION : version proposée au Bureau de la CLE

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

La chute de la Motte sur l'Ugine était anciennement une concession. Elle relève depuis décembre 2018 du régime de l'autorisation environnementale. Avant d'engager la vente de l'aménagement par mise en concurrence, la Direction Départementale des Finances Publiques de la Haute-Savoie a sollicité la commune de Passy pour savoir si elle souhaitait exercer son droit de priorité au titre du code de l'urbanisme. Cette dernière a accepté et engagé les démarches pour acquérir l'aménagement hydroélectrique de la Motte.

Depuis le 1er janvier 2024, l'arrêté Préfectoral n° 2023-0102 du 21/12/2023 donne mandat à la commune de Passy pour exploiter cette installation au titre de la sécurité publique de l'aménagement hydroélectrique de la Motte.

Le présent dossier a pour objectif **l'obtention d'une nouvelle autorisation d'exploitation de la centrale existante portée par la commune de Passy**. Cette demande 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 1.2.1.0 (prélèvement dans un cours d'eau), 3.1.1.0 (obstacle à la continuité écologique) et 3.1.2.0 (modification du profil en long et du profil en travers) de la nomenclature loi sur l'eau (article R.214-1 du code de l'environnement).

La nouvelle autorisation de l'aménagement hydroélectrique de la Motte sur l'Ugine, commune de Passy (74), **est sollicitée pour 40 ans**.

L'exploitation des usines hydrauliques utilisant l'énergie des cours d'eau dont la puissance maximale brute est inférieure à 4 500 kW est placée sous le régime de l'autorisation prévu par le code de l'énergie (article L.511-5). La procédure mise en œuvre dans le cadre du respect du code de l'environnement vaut autorisation par rapport au code de l'énergie. Cette demande d'autorisation administrative, objet du présent dossier, vaudra donc autorisation au titre des codes de l'environnement et de l'énergie.

L'avis de la CLE est sollicité par courriel de la DDT en date du 26 juin 2025 (délai de réponse de 45 jours, donc au plus tard le 10 août 2025), 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 30 juin 2025.

2- Description sommaire du projet

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

Demandeur : Commune de Passy

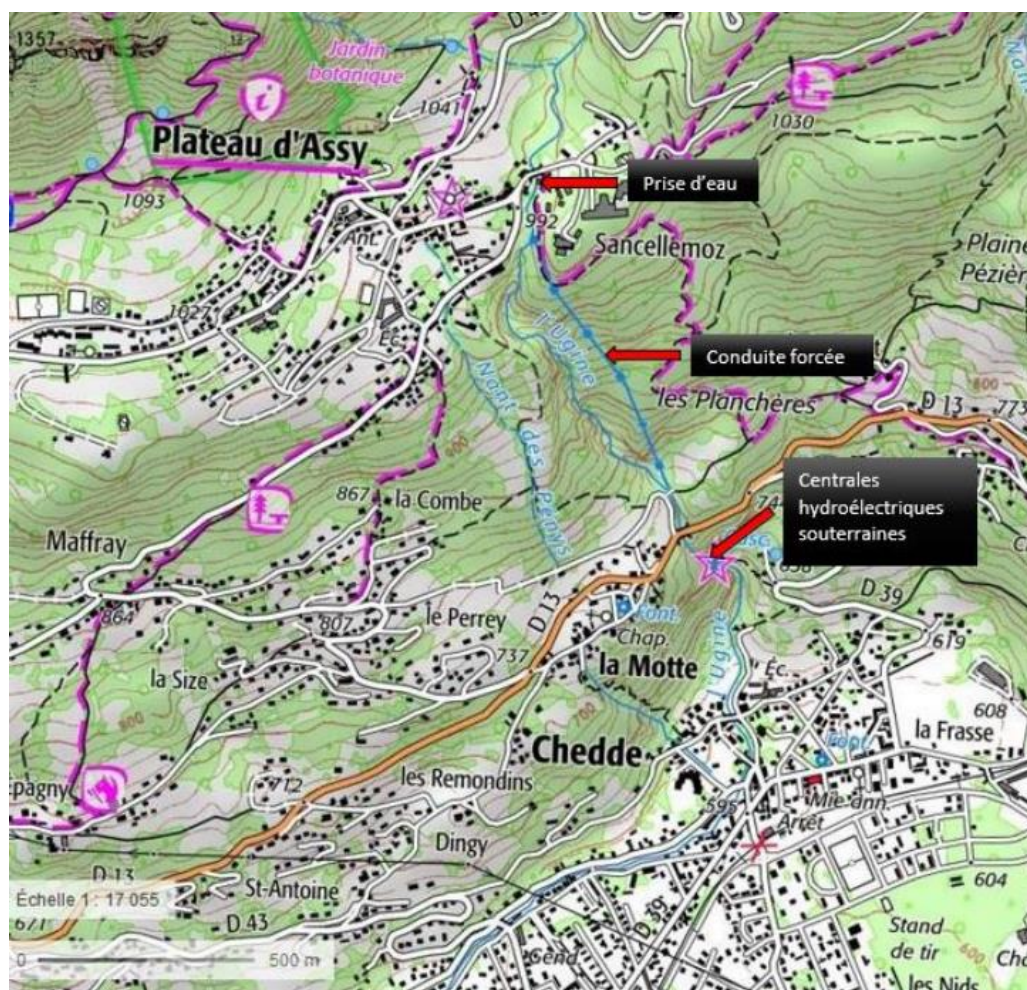
Commune concernée : Passy

2.1-Présentation générale du projet, localisation

L'aménagement hydroélectrique de la Motte utilise les eaux dérivées de l'Ugine sur la commune de Passy pour les restituer après turbinage dans le même cours d'eau. L'Ugine prend naissance sous le désert de Platé puis traverse le plateau d'Assy avant de franchir, sous Sancellemoz, un important dénivelé où se positionnent de l'amont vers l'aval :

- La prise d'eau de l'aménagement hydroélectrique, sise en aval immédiat du pont de la Tête sur la voie communale 8 qui relie Sancellemoz au village de Plateau d'Assy.
- La conduite forcée se développant sur le versant rive gauche de l'Ugine : d'environ 870 ml, d'un diamètre de 711 mm, enterrée sur environ la moitié de son linéaire.
- Les deux centrales souterraines implantées en rive gauche en amont immédiat de la cascade de Chedde.
- Puis la cascade de Chedde, appelée également la cascade de Cœur. La restitution des eaux turbinées se fait à son amont immédiat.

Le cours d'eau traverse ensuite le hameau de Chedde avant de se jeter dans l'Arve.



Carte 2 : L'aménagement hydroélectrique et les ouvrages associés.

2.2-Description des ouvrages existants

Caractéristiques générales de l'aménagement		
Cote prise d'eau RN	984.0 mNGF	
Cote restitution	1er équipement	690.0 mNGF
	2nd équipement	726.25 mNGF
Hauteurs de chute	1er équipement	294.0 m
	2nd équipement	257.75 m
Débit d'équipement	1er équipement	880 l/s
	2nd équipement	720 l/s
Puissance Maximale Brute	4358 kW	
Productibilité	11,9 gWH/AN	
Module	706 l/s	
Débit réservé	36 l/s du 1er octobre au 30 avril	
	124 l/s du 1er mai au 30 septembre	
Linéaire de la conduite	870 m	
Diamètre de la conduite	711 mm	
Longueur TCC	1200 m	
Durée autorisation	40 ans	

2.2.1-La prise d'eau

- La prise d'eau est située en aval immédiat du pont de la Tête sur la voie communale 8 qui relie Sancellemoz au village de Plateau d'Assy.
- Elle se trouve en rive gauche d'une retenue créée par une vanne métallique relevable hydrauliquement. La cote de retenue normale est de 984,0 m. Toutefois, l'exploitation réelle de l'aménagement est effectuée à un niveau inférieur d'une vingtaine de centimètres. La crête de la vanne fait office de déversoir sur une largeur de 3,0 m. Selon sa hauteur de 2,3 m et son volume d'environ 150 m³, l'ouvrage ne rentre dans aucune des catégories d'ouvrages définies par le décret n° 2015-526 du 12 mai 2015.
- Une grille à barreaux espacés de 2,0 cm permet d'éviter l'entrée de flottants dans la conduite latérale. Elle est équipée d'un dégrilleur automatique.
- En rive gauche un petit local technique abrite tout le contrôle commande indispensable au bon fonctionnement des installations et notamment les dispositifs de gestion du débit réservé.

2.2.2-Le débit réservé

L'arrêté préfectoral du 3 juillet 2015 a imposé la délivrance d'un débit réservé :

- de 36 l/s du 1er octobre au 30 avril,
- et de 124 l/s du 1er mai au 30 septembre.

Cette modulation du débit réservé a été mise en service début février 2017.

Techniquement, la délivrance du débit réservé est assurée par un piquage depuis la chambre de mise en charge. Ce piquage est équipé d'une vanne motorisée dont le positionnement selon des cotes précises permet de modifier la valeur du débit réservé en fonction de la saison.

Le dispositif de contrôle « externe » du débit réservé délivré est constitué par un bac en inox avec seuil déversant. Deux dispositifs permettent de visualiser à distance le niveau d'eau dans le bac de contrôle, en amont du seuil déversant :

- Un système de flotteur coloré avec tube PVC dépassant en partie supérieure du bac ;
- Deux trous ont également été réalisés dans la paroi latérale du bac (côté vanne de chasse), pour les niveaux de référence hiver et été (lames d'eau respectives de 7 cm et 16 cm).

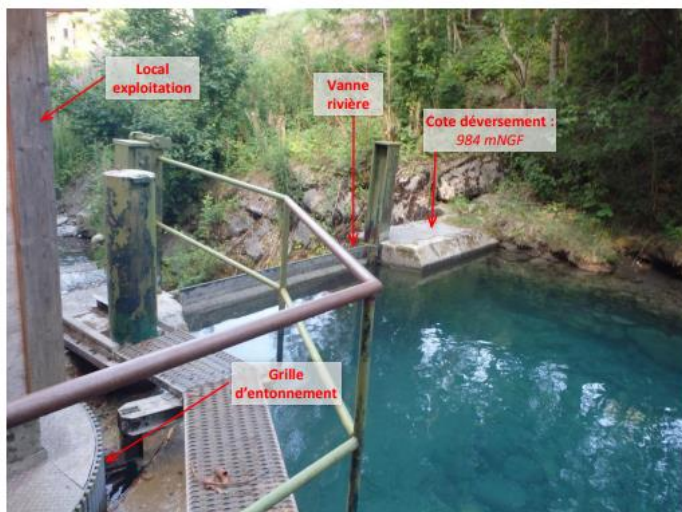


Figure 1 : Local technique au-dessus de la prise d'eau et la vanne rivière.



Figure 2 : La prise d'eau.



Contrôle « externe » du débit réservé

2.2.3-La chambre de mise en charge

Une conduite latérale en acier de 1,2 m de diamètre intérieur et de 210 ml pour une pente d'environ 2% amène l'eau de la prise d'eau à la chambre de mise en charge en béton armé d'un volume de 24 m³. Ces deux ouvrages sont totalement enterrés sous un chemin d'exploitation forestière.

2.2.4-La conduite forcée

La conduite forcée d'un diamètre intérieur de 711 mm relie la chambre de mise en charge au 1er équipement sur une distance d'environ 870 m. Elle est aérienne sur environ 400 ml, lors de la descente du thalweg boisé, dans sa première partie d'aval de la chambre de mise en charge. Le reste est enterré jusqu'à la centrale.

A la cote 733,77 m un piquage souterrain en antenne sur la conduite forcée permet d'alimenter le second équipement. Ce piquage souterrain a un diamètre 450 mm pour une longueur de 10 m.

2.2.5-Les deux centrales

- Le 1er équipement, situé à l'extrémité de la conduite forcée principale a été excavé dans le rocher à la cote 689,45 m. Il se positionne en rive gauche de l'Ugine dans le flanc de la falaise qui jouxte la cascade de Chedde en amont du « cœur » de la cascade. L'eau turbinée est restituée à l'Ugine à la cote 690,0 m par un canal de fuite. Cette restitution se fait en amont immédiat du « cœur » de la cascade.
- Le 2ème équipement, plus récent (1994), se positionne à l'amont hydraulique du précédent. Il se développe au niveau 731 NGF dans un local quasiment enterré. La restitution des eaux turbinées se fait dans l'Ugine à la cote de 726,25 m, soit en amont du 1er palier de la cascade de Chedde.

2.2.6-Le tronçon court-circuité

La longueur totale du tronçon court-circuité entre la prise d'eau et la restitution du 1er équipement, hydrauliquement le plus en aval et en amont de la cascade de Chedde, est d'environ 1 200 m. Il faut retrancher environ 40 m à cette distance pour la restitution du 2nd équipement.

2.3-Modalités de fonctionnement de l'ouvrage

L'aménagement hydroélectrique de la Motte fonctionne au fil de l'eau. Le fonctionnement des deux équipements est entièrement automatique avec télétransmission des informations au bureau de l'exploitant.

Le 1er équipement dont le débit d'équipement est de 880 l/s est prioritaire en termes de fonctionnement. Il est susceptible de fonctionner toute l'année alors que le 2nd, avec un débit d'équipement de 720 l/s, ne fonctionne que lors de la fonte nivale c'est-à-dire, en général, de mai à juillet.

2.4-Les modifications envisagées sur l'installation existante

La nouvelle autorisation sollicitée repose sur un **aménagement hydroélectrique similaire** à l'actuel tant dans ses caractéristiques, son fonctionnement que sa gestion.

La seule évolution notable qui sera apportée est liée à la **surélévation du local technique au droit de la prise d'eau** afin de le rendre plus adapté à la gestion des commandes internes.

Dans le cadre de la nouvelle autorisation, **la valeur du débit réservé comme la modulation associée ne seront pas modifiées** bien que les nouvelles données hydrologiques fassent état d'une baisse sensible du module de l'Ugine au droit de la prise d'eau.

2.5-Foncier

A la vente de l'aménagement de la Motte par l'Etat à la commune, toutes les parcelles d'assise de l'aménagement seront propriété de la commune. La commune de Passy est actuellement propriétaire de certaines parcelles et a engagé les démarches d'achat d'autres parcelles situées sur l'emprise de la conduite forcée et des aménagements. Les parcelles restantes seront régies par des servitudes et conventions.

2.6-Volet financier

La commune de Passy travaille actuellement avec un partenaire public à la création d'une Société de Projet qui aurait la charge de la gestion et de l'exploitation de l'aménagement hydroélectrique de la Motte.

Cette société assurera la mise en œuvre du programme d'investissement relatif à la modernisation de l'équipement, d'un montant global de 3,7 millions d'euros HT réparti sur une période d'environ 3 ans. Ce programme ne change en aucun point les caractéristiques générales de l'aménagement. Il ne prend en compte que les mises aux normes et modernisation des équipements.

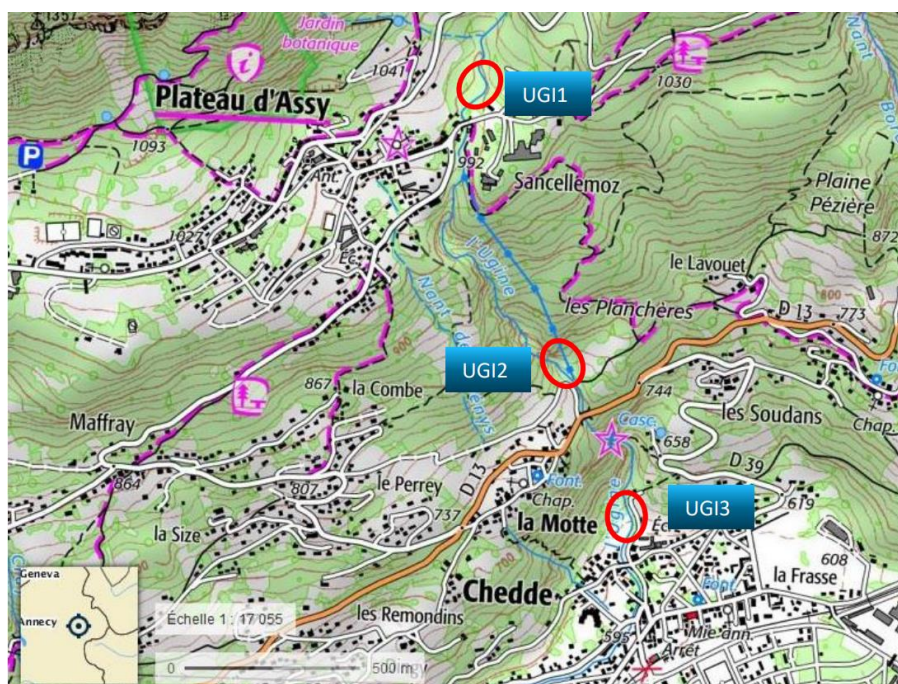
3- Impacts du projet sur la ressource en eau et les milieux aquatiques et mesures associées

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

En introduction à ce chapitre, il convient de préciser que des investigations de 2024 en matière d'hydrobiologie (invertébrés benthiques), de qualité physico-chimique et de population piscicole ont été réalisées sur trois stations d'étude positionnées le long de l'Ugine :

- UGI1 : en amont de la prise d'eau et du pont reliant Sancellemoz au Plateau d'Assy ;
- UGI2 : dans le tiers aval du tronçon court-circuité au niveau du seul point d'accès existant ;
- UGI3 : en aval de la cascade de Chedde et donc de la restitution des eaux turbinées.

Ces différentes stations sont positionnées sur la cartographie ci-dessous. Elles correspondent pour partie à celles qui avaient été mises en place lors de précédentes opérations de suivi (2012, 2018, 2020).



3.1-Analyse des enjeux sur l'hydrologie

3.1.1-Reconstitution de l'hydrologie naturelle

Il n'existe pas de station hydrologique sur le torrent de l'Ugine. Une étude hydrologique a été réalisée dans le cadre de la nouvelle autorisation (2024) par le bureau d'études HYDROSTADIUM.

Le bassin versant capté par la prise d'eau de l'aménagement hydroélectrique de la Motte représente une surface de 10,3 km². Le régime de l'Ugine est de type nivo-pluvial caractérisé par une seule période de hautes eaux correspondant à la fonte nivale. Les données hydrologiques au niveau de l'installation ont été reconstituées par Hydrostadium à partir :

- des chroniques de la station DREAL du Bronze ;
- des chroniques de la station DREAL du Borne à St Jean de Sixt ;
- d'une sonde avec mesures piézométriques en continu installée sur l'Ugine en aval de la cascade depuis juin 2022 ;
- des données de production de la centrale (données de production mensuelles + estimation de la part surversée).

La reconstitution de l'hydrologie de l'Ugine au droit de la prise d'eau de la centrale de la Motte à partir des données de production mensuelle semble fiable pour la part turbinée. En revanche, les déversés sont estimés de manière beaucoup plus incertaine.

Le débit moyen interannuel ou module à la prise d'eau de l'aménagement hydroélectrique de la Motte déterminé sur les 30 dernières années (1994/2023) est estimé à 706 l/s avec une valeur associée de QMNA5 de 50 l/s.

Mesure d'accompagnement proposée au dossier : une instrumentation de la prise d'eau (mesure du niveau amont + taux d'ouverture de la vanne) qui permettrait de **modéliser les débits surversés**. Les données ainsi acquises permettront de reconstituer et de suivre l'hydrologie de l'Ugine de manière plus fine. Dans un délai de cinq ans après le renouvellement, un rapport de synthèse présentant les données obtenues sur la période et les comparaisons avec les données antérieures sera transmis au service compétent de la DDT 74. Ceci permettra, si nécessaire, la réévaluation de la valeur du module et donc du débit réservé.

3.1.2-Choix du débit réservé

L'arrêté préfectoral du 3 juillet 2015 impose la délivrance d'un débit réservé de 36 l/s du 1er octobre au 30 avril et de 124 l/s du 1er mai au 30 septembre : ce point n'est pas remis en question dans la nouvelle autorisation. Cette modulation a été proposée dans le contexte d'un module à la prise d'eau de l'aménagement estimé à 728 l/s alors que les données hydrologiques mises à jour font état d'une valeur de 706 l/s.

Le débit réservé actuel d'une moyenne annuelle de 72,7 l/s correspond donc à une valeur sensiblement supérieure au dixième du module.

3.1.3-Fonctionnement en régime hydrologique influencé

Avant 2017, lorsque les débits entrants étaient inférieurs au débit d'équipement (1 600 l/s) - ce qui se produit neuf mois sur douze - le tronçon court-circuité n'était alimenté que par les fuites au niveau du barrage (≈ 2 l/s en étiage estival) puisqu'il n'y avait pas de restitution de débit réservé. L'impact était alors maximal et cela d'autant plus que les apports intermédiaires sont très limités : environ 10 l/s. Ils ne permettaient donc pas de compenser la dérivation totale des eaux.

La mise en place d'un débit réservé depuis février 2017 a permis de résorber les conséquences antérieures d'une très forte artificialisation de l'hydrologie et des écoulements. Il n'en demeure pas moins que l'artificialisation de l'hydrologie du tronçon court-circuité est toujours d'actualité mais avec des conséquences beaucoup moins fortes.

Le pétitionnaire propose de conserver la modulation du débit réservé mise en œuvre actuellement. En mesure d'accompagnement, le pétitionnaire propose d'équiper le barrage pour quantifier les débits surversés et ainsi améliorer la connaissance hydrologique du cours d'eau.

3.2-Enjeux liés au transport solide et à la continuité écologique

3.2.1-Transport solide

La plus grande partie du bassin versant amont de l'Ugine se développe sur des calcaires massifs, ce qui implique un **transport solide très faible**. Depuis que la prise d'eau existe (1976), la retenue ne présente aucun signe d'engravement. Les faibles apports naturels de l'Ugine stockés dans la retenue sont, pour partie ou en totalité, restitués au lit en aval à l'occasion d'incidents provoquant la levée de la vanne en particulier lors des hautes eaux printanières.

Le barrage n'a jamais entraîné de conséquences négatives suite à une éventuelle réduction des apports solides en aval. En effet, le pavage naturel du lit par des gros blocs annihile tout risque d'incision en cas de déficit d'apports.

Pour autant les conséquences des crues sont nettement plus marquées en aval de l'aménagement hydroélectrique lorsque l'Ugine arrive dans la plaine de Passy en raison de l'importante rupture de

pente qui induit le dépôt des matériaux transportés et augmente le risque d'inondation. C'est ce qui a conduit le SM3A à mettre en œuvre une plage de dépôt et piège à corps flottants en amont du pont de la RD 13, dans la partie aval du tronçon court-circuité de l'aménagement hydroélectrique de la Motte.

Mesures de réduction proposées au dossier :

Le permissionnaire pourra pratiquer des chasses de dessablage et de dégravage à la fréquence que le bon entretien des installations exigera, sous réserve que le débit entrant à l'amont de la prise d'eau soit suffisant pour la mobilisation des matériaux. De fait les chasses de dégravage se dérouleront uniquement en périodes de hautes eaux sous conditions :

- Qu'il ne soit réalisé aucune chasse avec un débit minimal entrant inférieur à 3 m³ /s. Ces opérations ne pourront être déclenchées qu'en phase d'hydrologie descendante et impliqueront une ouverture progressive de la vanne rivière ;
- Que la vanne rivière soit refermée très progressivement en fin d'opération afin qu'une réduction brutale de la débitance n'entraîne pas un colmatage des habitats dans le tronçon court-circuité. Une fois la vanne de chasse fermée il sera réalisé un déversement d'eaux claires par arrêt de la centrale sur une durée minimale de deux heures consécutives. L'objectif est d'assurer que les matériaux évacués ne se déposeront pas à l'aval proche de la prise d'eau en colmatant les habitats mais seront répartis par charriage sur des linéaires importants et donc sans conséquence sur le milieu aquatique.
- Que ces opérations ne puissent avoir lieu durant la période de reproduction de la truite fario, de développement des œufs embryonnés et des alevins à l'émergence, donc du 1er octobre au 30 avril sauf en cas d'hydrologie favorable.

3.2.2-Continuité piscicole

L'Ugine est classée (AP du 19 juillet 2013) :

- En liste 1 sur la totalité de son cours, affluents compris ;
- En liste 2 en aval de la cascade de Chedde et jusqu'au confluent avec l'Arve.

Le tronçon court-circuité comprend de très nombreux obstacles qui ont été classés comme totalement infranchissables à la montaison en raison de leur dénivelé. La très grande majorité d'entre eux sont naturels. **Cette très forte compartimentation naturelle du torrent, en particulier dans le tronçon court-circuité, est un facteur naturel fortement pénalisant pour l'établissement de populations de truite fonctionnelles.**

- Dans ce contexte, un dispositif d'équipement de la prise d'eau permettant la montaison ne se justifie pas.
- Si la prise d'eau est équipée d'une grille permettant de limiter l'intrusion des poissons, l'ouvrage ne permet pas d'assurer leur dévalaison sauf lorsque la vanne est levée à l'occasion d'une crue par exemple. Avec l'arrêt des alevinages entériné par le PDPG, la population de truite en amont de la cascade de Chedde va être amenée à disparaître. De fait, la question de la dévalaison au droit de la prise d'eau de l'aménagement hydroélectrique de la Motte ne se pose pas.

L'enjeu continuité écologique est modéré sur l'Ugine au niveau du tronçon court-circuité :

- **transport solide peu actif ;**
- **nombreux infranchissables ;**
- **conditions naturelles (pentes, températures, ...) naturellement pas favorables à l'installation de populations de truite en amont de la cascade de Chedde.**

Au vu du contexte, on peut considérer que l'aménagement n'a qu'un impact très limité sur la continuité écologique.

3.3-Enjeux liés à la biologie du cours d'eau

3.3.1-Habitats aquatiques et frayères

Le tronçon court-circuité est composé de rapides et de cascades hautes et basses. Globalement, sur ce type de faciès, **la qualité de l'habitat piscicole est pénalisée par le cloisonnement du milieu** en raison du nombre important d'obstacles naturels infranchissables à la montaison, de la faible stabilité des substrats, en particulier ceux pouvant être le support à une activité de reproduction, et pour les secteurs en gorges de l'effet « chasse d'eau ».

Un inventaire des frayères potentielles a été réalisé. Les zones potentielles de reproduction ne sont pas présentes sur tout le linéaire court-circuité. Elles sont très faiblement développées (6 unités pour une surface totale de 0,32 m²) en raison de la rareté des classes de granulométrie adaptées (cailloux grossiers, cailloux fins) et aucune n'a été identifiée sur le faciès Rapides/Cascades hautes qui occupe 41% du linéaire du tronçon court-circuité.

3.3.2-Volet hydrobiologique

Des relevés de la population d'invertébrés ont été réalisés en 2012, en 2020 et en 2024.

La comparaison des résultats de 2024 et de 2020 avec ceux réalisés antérieurement en 2012 met nettement en évidence l'influence positive de la restitution d'un débit réservé depuis 2017 alors qu'en 2012 le TCC n'était alimenté que par des fuites et les apports intermédiaires. Les effets fortement pénalisants de l'absence de débit réservé avant 2017 ont été résorbés.

L'état biologique pour les macro-invertébrés est bon à très bon pour l'Ugine au niveau de l'aménagement.

Mesures d'accompagnement proposées dans le dossier :

Afin de suivre l'évolution du milieu aquatique, il est proposé de mettre en place un suivi biologique sur la base de la réalisation d'IBG RCS31. Un suivi biologique sera réalisé sur les deux stations détaillées ci-après dès l'année n+1 (n = année d'obtention de l'autorisation) puis sur la durée de l'autorisation avec une périodicité de 5 ans lors de l'étiage hivernal du cours d'eau :

- Une en amont de la prise d'eau correspondant à la station UGI1 ;
- Une dans le tronçon court-circuité au seul point d'accès « aisé » au TCC, et correspondant à la station UGI2.

Les résultats de ce suivi, qui seront transmis aux services de l'Etat, permettront la réévaluation de la valeur du débit réservé.

3.3.3-Volet piscicole

Des données sont disponibles sur les stations UGI1 et UGI3 pour les années 2012, 2020 et 2024. Une pêche sur UGI2 a été réalisée en 2024.

La population de truites en amont de la prise d'eau ne s'avère pas fonctionnelle et n'atteint pas le standard départemental.

Les pêches électriques qui ont été réalisées en 2024 mettent en évidence :

- En amont de la prise d'eau la présence de seulement six individus adultes de truite fario ;
- Dans le TCC également la présence de seulement six individus adultes de truite fario.

La présence de ces truites adultes résulte d'un déversement exceptionnel réalisé par la société de pêche de Passy. En dehors de ces individus adultes, il n'existe aucun alevin de l'année ni de juvéniles de l'année précédente ce qui traduit en particulier l'absence de reproduction naturelle et des structures totalement déséquilibrées. Ces données vont dans le sens de celles obtenues en 2020 et confirment le diagnostic piscicole réalisé par la Fédération de Pêche en 2018 sur l'Ugine, qui mettait en avant qu'en amont de la cascade de Chedde, les conditions naturelles (pentes, températures, ...) n'étaient naturellement pas favorables à l'installation de populations de truite.

L'absence de poisson dans le tronçon court-circuité n'est donc pas une conséquence du fonctionnement de l'aménagement hydroélectrique mais traduit l'effet de contraintes naturelles très fortes sur l'Ugine en amont de la Cascade de Chedde.

Mesures d'accompagnement proposées dans le dossier :

Il est proposé le versement annuel et sur la durée de l'autorisation de la somme de 1 700 € (valeur correspondant à 11 200 alevins de truite fario de six mois) à la Fédération de Haute-Savoie pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques, à titre de fonds de concours, pour le financement d'actions de restauration inscrites dans le Plan Départemental de Protection des milieux aquatiques et de Gestion des ressources piscicole (PDPG).

Les enjeux en termes d'habitats et de biologie sont limités dans le tronçon court-circuité du fait de contraintes naturelles fortes. Sur le plan piscicole, en amont de la cascade de Chedde, les conditions naturelles (pentes, températures, ...) ne sont naturellement pas favorables à l'installation de populations de truite. Le pétitionnaire propose des mesures de suivi hydrobiologique pour mieux quantifier les impacts du projet et si besoin réévaluer le débit réservé.

3.4-Qualité des eaux

Des analyses physico-chimiques ont été réalisées en 2024 sur les trois stations d'études. Elles ont pu être comparées avec les campagnes de 2012 et de 2020 (dossier de fin de concession) mais également avec des données de stations proches du Conseil Départemental et de la fédération de pêche.

Les classes d'état des différents paramètres varient entre le bon et le très bon état.

Le tronçon court-circuité bénéficie de particularités très favorables en matière de qualité des eaux :

- **Absence de pollution ;**
- **Bonne oxygénation (cascade, chutes, ressauts).**

3.5-Risques naturels

D'après le PPR de la commune en vigueur (approuvé le 6 janvier 2014), le secteur d'étude est uniquement concerné par les **phénomènes torrentiels**. Les principaux ouvrages liés à l'aménagement hydroélectrique se développent en zone rouge. De fait, les ouvrages tels qu'ils sont et en raison de leur antériorité par rapport au PPRN ne présentent pas d'incompatibilité.

Il existe également un risque lié à une **rupture accidentelle de la conduite forcée** qui pourrait alors entraîner une déstabilisation des terrains. Le dossier estime que ce risque est extrêmement réduit dans la mesure où la détection d'une chute de pression au pied de la conduite provoque l'ouverture automatique de la vanne rivière. De fait, il se produit alors la mise hors d'eau de la prise d'eau ce qui interrompt toute dérivation de flux vers la conduite. Le volume ruisselé sur les terrains de proximité dépend alors uniquement du lieu où se produirait la rupture de la conduite.

Une expertise complète de la conduite forcée a été réalisée par la commune en vue de l'acquisition de la centrale. Elle conclut à un bon état général.

Le risque de crue torrentielle n'est pas aggravé par l'aménagement hydroélectrique.

Cependant, le risque de déstabilisation des terrains suite à une fuite sur la conduite forcée apparaît comme non nul. Le cas de figure s'est déjà présenté le 7 août 2022 : 2 fuites sur la conduite au niveau d'une section enterrée, qui ont généré une imprégnation des terrains puis une résurgence en surface et une déstabilisation d'une portion de versant (loupe de glissement qui s'est déposée au pied de la cascade). Cet incident a fait l'objet d'un rapport des services du SM3A.

3.6-Usages anthropiques

3.6.1-Prélèvements d'eau

La commune de Passy et ses différents hameaux sont alimentés par des sources captées principalement sur le versant rive droite de l'Arve. Aucun des périmètres de protection n'interfère avec le cours de l'Ugine sur le secteur d'étude. Il faut également citer :

- Un prélèvement d'eau en amont de la prise d'eau de l'aménagement hydroélectrique via une bédrière qui alimente le plateau d'Assy ;
- Les prélèvements sur l'Ugine de la pisciculture de la Société de Pêche de Passy, en aval du secteur d'étude. Elle dispose d'une éclosérie, de bassins de grossissement ainsi qu'un plan d'eau destiné à l'organisation de concours de pêche.

3.6.2-Halieuisme

La pêche, gérée par l'AAPPMA du Faucigny, est une activité pratiquée sur l'Ugine en particulier sur les secteurs se développant en aval de la cascade de Chedde. L'Ugine dans le tronçon court-circuité n'était pas fréquentée par les pêcheurs en raison de l'absence de restitution de débit réservé, situation qui a conduit au déplacement de la pression de pêche s'exerçant initialement sur ce secteur vers le cours aval ou amont de la prise d'eau. Depuis, la restitution effective d'un débit réservé, la situation n'a pas sensiblement évolué en raison :

- Des conditions d'accès extrêmement difficiles le long de la plus grande partie du linéaire du tronçon court-circuité. La pratique de la pêche se concentrait aux alentours proches du vieux et du nouveau pont de la Motte, là où se positionne maintenant l'aménagement de la plage de dépôt du SM3A.
- De l'arrêt des alevinages comme des déversements sauf exception en 2024.

3.6.3-Sécurité des personnes

Le long de la rivière, dans les zones accessibles du tronçon court-circuité, ont été installés des panneaux d'information mettant en garde contre les risques d'une montée des eaux suite, par exemple, à un arrêt de la centrale.

Une note sur la sécurité a été réalisée : elle démontre la nécessité de mettre en place une ouverture en séquencé de la vanne pour réduire le risque hydraulique à un niveau compatible avec la sécurité des tiers.

3.6.4-Volet paysager

L'Ugine s'écoule sur un versant, localement raide, encore fortement boisé. Les centrales hydroélectriques sont positionnées à proximité du hameau de la Motte en aval de la RD 13. Le point fort paysager de ce thalweg est constitué par la cascade de Chedde, qui n'est vraiment visible que depuis la route des Soudans. L'aménagement hydroélectrique n'a pas d'impact sur la cascade puisque les deux points de restitution sont situés à son amont. Les différents bâtiments de production abritant les turbines, qui ont été excavés dans le rocher de la rive gauche à hauteur du « Cœur », sont invisibles, particulièrement lorsque le boisement du versant a retrouvé son feuillage.



Figure 20 : Vue de la Cascade en période hivernale depuis le belvédère.

3.6.5-Plage de dépôt du SM3A

Lorsque l'Ugine arrive dans la plaine de Chedde, la pente diminue fortement et des dépôts se forment, pouvant rapidement combler le lit du cours d'eau et obstruer les ponts, comme cela s'est produit lors de la crue de 2015 (évaluée à Q10) au niveau du pont des Touvières. Ce pont, situé le plus en amont du cône de déjection de l'Ugine à Chedde, constitue un point sensible aux débordements. Il présente en effet un tirant d'air trop faible, ce qui génère un risque d'obstruction important en cas de crue.

La solution retenue par le SM3A consistait à créer en amont de Chedde une page de dépôt de matériaux et piège à corps flottants, de type barrage filtrant. Le site retenu, entre le vieux et le nouveau pont de la Motte sur la RD 13, présente une configuration naturelle favorable pour la rétention de matériaux du fait d'un replat et d'un élargissement du lit. Cet aménagement est fonctionnel depuis fin novembre 2024.

L'aménagement dans le cadre de la nouvelle autorisation ne développera pas d'incidences sur le fonctionnement de la plage de dépôt, car la prise d'eau restera transparente aux crues comme au transport solide.

Les usages existants ne sont pas remis en cause par l'aménagement.

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 de renouvellement d'autorisation.

4.1-Analyse des impacts sur la ressource en eau

La demande d'autorisation relative à la centrale hydroélectrique existante de la Motte sur l'Ugine est à analyser au regard de l'objectif général du volet quantitatif du SAGE de l'Arve : « garantir sur le long terme l'adéquation entre la satisfaction des usages et les besoins en eau du milieu ».

L'hydrologie de projet a été principalement reconstituée à partir de données extérieures au cours d'eau. Au regard des caractéristiques de l'ouvrage, de la modulation proposée du débit réservé (conservation des modalités actuelles), de la mise en place d'un suivi des surverses au barrage susceptible de permettre une amélioration de la connaissance de l'hydrologie à la prise d'eau et de fait un réajustement du débit réservé de l'aménagement à échéance 5 ans,

le projet est jugé compatible avec l'objectif général du volet quantitatif du SAGE de l'Arve : « garantir sur le long terme l'adéquation entre la satisfaction des usages et les besoins en eau du milieu ».

4.2-Analyse des impacts sur la continuité écologique

Compte tenu des contraintes naturelles fortes du tronçon aménagé en termes d'obstacles à la montaison, de l'absence d'enjeux piscicoles à l'amont de la prise d'eau, du faible impact du projet sur le transport solide,

le projet est jugé compatible avec la disposition du SAGE RIV-3 « Préserver la continuité écologique en cours d'eau ».

4.3-Analyse des impacts sur les milieux aquatiques

La question des impacts sur les milieux aquatiques a bien été prise en compte par le pétitionnaire. Etant donné la configuration du tronçon court-circuité et l'absence d'enjeux piscicoles à l'amont de la prise d'eau, les enjeux s'avèrent limités. Le pétitionnaire propose néanmoins un suivi hydrobiologique qui permettra si besoin de réévaluer la valeur du débit réservé.

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 ».

4.4-Analyse des impacts sur le risque inondation

Le principal enjeu identifié correspond au risque de glissement de terrain sur les secteurs traversés par la conduite forcée en cas de fuite ou de rupture de cette dernière (cf incident du 7 août 2022).

Sous réserve de prévoir un suivi fin de la conduite ainsi que des opérations de maintenance et de réfection de l'ouvrage en tant que de besoin, le projet est estimé compatible avec la disposition du SAGE RISQ-4 « Prendre en compte les risques « inondation » dans les documents d'urbanisme et les aménagements ».

5- Consultation du Bureau de CLE par voie électronique du XX au XX juillet 2025

A COMPLETER

6- 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 à l'autorisation d'exploiter la centrale hydroélectrique existante de la Motte sur l'Ugine, sur la commune de Passy.

La CLE émet les recommandations suivantes :

- Le pétitionnaire devra mettre en œuvre les mesures de réduction et d'accompagnement proposées au dossier, avec notamment : suivi hydrobiologique et suivi des déversés au niveau de la prise d'eau. Les résultats permettront si besoin de réévaluer la valeur du débit réservé.
- Le pétitionnaire prendra toutes les mesures nécessaires pour limiter le risque de déstabilisation du versant en cas de fuite ou de rupture de la conduite. Un suivi fin de l'état de l'ouvrage ainsi que des opérations de maintenance voir de remplacement en tant que de besoin sont à envisager.

Le Président de la CLE

Martial SADDIER



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