



Monsieur Christian PIGNOL
Commissaire enquêteur

Services Techniques de la mairie de Bourg Saint Maurice
Le Replatet
523 Rue de Pinon
73700 Bourg-Saint-Maurice

Chambéry, le 23 janvier 2023

Objet : Enquête publique concernant la création d'une microcentrale hydroélectrique utilisant la force motrice du torrent de l'Arc - Commune de Bourg Saint Maurice – 23 décembre 2022 au 24 janvier 2023

Monsieur le commissaire enquêteur,

France Nature Environnement Savoie (ex FRAPNA Savoie) est une association loi 1901 ayant pour but, depuis sa création en 1970, « la protection de la Nature et de l'Environnement dans le département de la Savoie » (art.1 des statuts).

La société ADS Domaine skiable a sollicité une demande d'autorisation en vue de créer une microcentrale hydroélectrique utilisant la force motrice du torrent de l'Arc, déjà dérivé pour la production de neige une partie de l'année sur le territoire de la commune de Bourg-Saint-Maurice. Ce projet permettra de produire de l'électricité en même temps que le remplissage de la retenue mais cette production sera stoppée au moment de l'utilisation du réseau pour la fabrication de la neige artificielle (novembre à février). FNE Savoie souhaiterait adresser plusieurs remarques concernant ce projet.

Concernant les milieux terrestres

Contrairement aux projets de création de microcentrales sur cours d'eau, ce projet de turbinage présente l'avantage de nécessiter très peu de travaux car il réutilise le réseau existant lié à la fabrication de neige artificielle. De plus, les travaux sont localisés dans un secteur déjà très artificialisé. Compte-tenu des mesures de mise en défens des zones sensibles, **les impacts sur les milieux et espèces terrestres sont donc considérés négligeables.**

Concernant l'hydrologie et les milieux aquatiques

L'Arc n'est pas classé en listes 1 et 2 au titre de l'article L.214-17 du code de l'environnement, cependant les ¾ de la partie court-circuitée sont classés à l'inventaire des frayères du département de la Savoie. L'étude complémentaire ADNe a permis de confirmer l'**absence de Truites fario** et arc-en-ciel dans la partie amont du ruisseau de l'Arc. Seul le Vairon a été contacté, probablement introduit dans le lac Marlou.

Dans son mémoire en réponse à l'avis de la MRAE, concernant sa demande d'approfondir l'articulation du projet avec le SDAGE en vigueur, le pétitionnaire présente la masse d'eau souterraine FRDG406 « Domaine Plissé BV Isère et Arc », indiquée en bon état écologique et chimique. Il aurait été plus pertinent d'évoquer la masse d'eau superficielle FRDR11267 « Torrent de Pissevieille », par ailleurs elle aussi en bon état écologique et chimique.

Pour ce projet, le **débit réservé** à la prise d'eau de Plagnette serait maintenu à **15 l/s**, soit 10% du module estimé. La longueur totale du tronçon court-circuité est très importante avec près de 3 km !

France Nature Environnement Savoie

Fédération départementale des associations de protection de la nature

26 passage Charléty – 73000 Chambéry
04 79 85 20 03 – savoie@fne-aura.org
www.fne-aura.org/savoie

Comme expliqué par la MRAE dans son avis du 16 août 2022 : « Le dossier indique, page 95 de l'étude d'impact qu'en raison de la réalisation du projet « le ruisseau de l'Arc sera mis en tronçon court-circuité toute l'année ». Cette affirmation n'est cependant corroborée par aucun graphique ou figure. En effet, la courbe des débits classés, malgré ses imprécisions (du fait de ceux relatifs à l'hydrologie), donne une fréquence de dépassement des débits du cours d'eau de 10 % pour 300 l/s, et entre 20 et 30 % pour une valeur de 165 l/s. Quoi qu'il en soit l'impact du prélèvement est donc fort, contrairement à l'affirmation du tableau de synthèse (page 116 de l'EE) qui qualifie de « faible » la « mise en TCC toute l'année ». ». Dans sa mémoire en réponse, le pétitionnaire indique que le tronçon court-circuité sera **mis en débit réservé en moyenne 75% du temps, et ce sur un linéaire très important** ! Le pétitionnaire estime néanmoins que cela ne devrait pas dégrader la qualité du cours d'eau, en raison notamment d'apports intermédiaire dans le TCC.

Le **risque de prise en glace** du cours n'est qu'étudié sommairement et non chiffré (p27 de la réponse à la MRAE). Cela peut-il impacter la production ?

Par ailleurs, certains éléments de **l'étude hydrologique** (page 35 de l'étude d'impact : pièce 4) nous posent question :

- L'étude hydrologique présentée est basée sur l'étude « Retenue Collinaire de l'Adret des Tuffes à Arc 2000 – Etude Hydrologique et Hydraulique – Avril 2005 SAGE Environnement ». Pourquoi ne pas avoir pris directement les données de cette étude ?
- Pourquoi la taille du bassin versant n'est pas exactement la même que dans l'étude de 2005 (3,30 km² contre 3,38) ?
- La station dispose également de chronique de 2 ans en 3 stations du BV. La prise en compte de ces données dans l'étude n'est pas très claire. On obtient en effet une hydrologie qui semble très différente à cette prise d'eau.
- L'hydrologie estimée (Figure 27 page 37 de l'EI) est bien moins contrastée entre hiver et été que l'hydrologie estimée dans l'étude SAGE 2005. Quelle en est la raison ?
- La valeur moyenne des débits mensuelles p36 pour la chronique du Pré-Saint-Esprit apparaît aberrante pour le mois de janvier : qu'est-ce qui explique que cette valeur soit supérieure de plus de 50% à celle de février et de près de 40% pour celle de décembre ?
- Le turbinage sera réalisé en parallèle avec le remplissage de la retenue d'altitude de l'Adret des Tuffes moment des fortes eaux. L'impact sur les crues morphogènes a-t'il été étudié ? De plus, les détails du calcul du productible et en particulier le couplage de la production électrique avec le remplissage de la retenue de l' « Adret des Tuffes » n'est pas explicité que ce soit au niveau des partage des débits entre avril et juillet. Par ailleurs, la mise en place du turbinage ne va-t-elle pas interagir sur l'utilisation du pompage complémentaire (à partir de la prise d'eau de Pré-Saint Esprit) dans le remplissage de la retenue ? Dans le cas où cette interaction agirait dans le sens de l'augmentation du recours au pompage complémentaire, la consommation électrique supplémentaire de ce pompage devrait être déduite du productible annoncé pour la centrale hydroélectrique projetée.

Enfin, le pétitionnaire demande une autorisation d'exploitation pour **40 ans**. Dans sa réponse à la MRAE, il estime à l'horizon moyen (2041-2070) une perte de l'ordre de 6% des débits tout en considérant le **projet viable à cet horizon**. Cependant compte-tenu des **incertitudes d'évolution des débits** à long terme, et considérant **qu'aucune mesure corrective** d'augmentation du débit réservé en cas de dégradation de l'état écologique et physico-chimique n'a été

France Nature Environnement Savoie

Fédération départementale des associations de protection de la nature

26 passage Charléty – 73000 Chambéry
04 79 85 20 03 – savoie@fne-aura.org
www.fne-aura.org/savoie

envisagée, une **autorisation pour 20 ans** renouvelable apparaît plus prudente. En 2022, plusieurs centrales ont été contraintes de réduire voire de stopper leur production électrique par manque de débit.

Concernant l'intérêt énergétique

La production annuelle de ce projet de turbinage est estimée à environ 1,8 GWh/an, soit l'équivalent de la consommation électrique moyenne annuelle d'environ **800 habitants** selon l'étude d'impact p109. Le pétitionnaire ne répond à la demande de la MRAE d'explicitier le calcul (prise en compte du chauffage, etc.).

S'il est à souligner les efforts de la station pour investir dans des énergies renouvelables afin de « compenser » sa consommation énergétique, il n'en reste pas moins qu'il ne nous semble pas très judicieux d'affirmer qu'« il est estimé que le projet a un impact positif sur le climat car il participe à limiter la consommation d'énergies fossiles, et donc le rejet de gaz à effet de serre participant au changement climatique. » (p59 du mémoire complémentaire en réponse à l'avis de la MRAE). En effet, l'énergie produite ne contribuera pas à alimenter les foyers de Bourg-Saint-Maurice mais participera notamment à la **production de neige artificielle** sur la station, consommation qui ne nous apparaît **pas en cohérence avec l'adaptation des stations au changement climatique et avec les objectifs nationaux de réduction des consommations énergétiques**.

Concernant les impacts cumulés avec d'autres projets

Il est précisé p105 de l'étude d'impact que « le projet de turbinage sur le torrent du Varet n'est plus d'actualité. »

Conclusions

Compte-tenu :

- de la nature du projet ;
- de l'impact négligeable sur les milieux et espèces terrestres ;
- de l'impact potentiel sur la qualité des milieux aquatiques ;
- de l'absence de mesures correctives du débit réservé envisagée en cas d'incidence sur la qualité du milieu ;
- des incertitudes d'évolution des débits dans un contexte de changement climatique ;
- de la durée de demande d'autorisation ;

FNE Savoie exprime un **avis favorable à ce projet sous réserve d'une autorisation réduite à 20 ans** afin d'étudier les impacts de la mise en débit réservé du tronçon et de pourvoir au besoin en augmentant la valeur.

Pour FNE SAVOIE,
Marc Peyronnard

