

France Nature Environnement Isère

Fédération des associations de protection de la nature et de l'environnement en Isère
MNEI - 5 place Bir-Hakeim 38000 GRENOBLE - isere@fne-aura.org

www.fne-aura.org/isere

Le 1^{er} décembre 2021

Avis de France Nature Environnement Isère sur le projet de microcentrale hydroélectrique sur la commune de Saint-Guillaume

Avis transmis par courriel à : ddt-se-observations-ep-a1@isere.gouv.fr

Contact : Jacques Pulou - jacques.pulou@

Monsieur le Commissaire Enquêteur,

France Nature Environnement (FNE) Isère est une association de protection de l'environnement agréée au titre de l'article L 141-1 du Code de l'environnement. Notre association a pour objet statutaire la défense de l'environnement sur l'ensemble du département de l'Isère.

Tout d'abord nous attirons votre attention sur la sensibilité du site qui se traduit par deux éléments objectifs :

- Le Ruisseau de Berrièves est **un cours d'eau classé en très bon état** dans l'état des lieux du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du Bassin Rhône Méditerranée, ce qui est une particularité dans ce Bassin dans lequel seulement 10 % environ des masses d'eau superficielles ressortent à ce très bon état.
- Le tronçon de la Gresse qui serait influencé par l'équipement projeté est identifié comme « **réservoir biologique** » par le SDAGE. Ce dernier prescrit (Disposition 6A03) la préservation des fonctions assurées par les réservoirs biologiques.

Ces deux points outre qu'ils traduisent l'intérêt écologique du site, rendent inacceptables et d'ailleurs illégales toutes détériorations de leur état actuel.

Le *très bon état* au sens de la directive cadre sur l'eau (DCE) est un état très exigeant qui expose toute intervention anthropique sur le cours d'eau ressortant à ce très bon état à la possibilité de détériorer la masse d'eau correspondante, **ce qui est interdit par la DCE**. De même toute atteinte aux fonctions de réservoir biologique est incompatible avec le SDAGE, sans pour autant éviter de conduire là aussi à une détérioration de la masse d'eau à laquelle appartient le Réservoir biologique.

L'étude hydrologique est fondée sur des hypothèses fragiles et très contestables

Le dossier présente une **estimation de l'hydrologie** au droit de la prise d'eau projetée basée sur une homothétie au prorata des surfaces de bassin versant orographique interceptés à partir des données d'une station hydrologique voisine (Pont Jacquet sur la Gresse). La vérification par des mesures « in situ » nous semble valider une méthode élémentaire mais raisonnable pour ce qui concerne les débits au droit de la prise d'eau projetée¹.

Hydrologie de la partie aval du Ruisseau de Berrièves

Il n'en est pas de même pour l'aval de la prise d'eau et sur le tronçon qui serait court-circuité par l'aménagement projeté tant sur le Ruisseau de Berrièves que sur la Gresse (il est vrai que ces estimations contrairement aux valeurs précédentes ne conditionnaient pas l'actif de la centrale projetée ...). Sans prétendre à l'exhaustivité, nous donnons ci-après un florilège de ce que l'on peut trouver dans la pièce 5 Étude d'impact sur l'environnement :

Page 51 : « *Nous avons examiné plus avant les conditions d'émergence et d'alimentation de la source de Morinaire.En définitive, l'aire d'alimentation mesurerait à minima 0,35 km². Sur cette base, le débit moyen de la source serait d'une dizaine de l/s* »

Page 64 : « *3.5. Apports du bassin versant intermédiaire*

Celui-ci se trouve entre la prise de Berrièves et de la restitution de la future centrale. Il s'agit d'un petit bassin de proximité correspondant aux berges entourées du ruisseau et aux versants qui les dominent.

Sa superficie avoisine 4 ha, impluvium de la source de Morinaire non compris. Son apport global est en moyenne d'une douzaine de l/s.»²

Page 68 : « *Le ruisseau de Berrièves reçoit à environ une soixantaine de mètres avant sa confluence avec la Gresse une source dite « source de Morinaire » en rive droite, dont le bassin versant est de 0,143 km².* »

Page 72 : « *L'hydrologie naturelle du ruisseau de Berrièves au droit de sa confluence avec la Gresse est donnée dans le tableau ci-après. Elle a été calculée par rapport de bassin versant avec les mesures établies à Pont -Jacquet sur la Gresse sur une période de 30 ans (1987-*

¹ La comparaison entre les débits (journaliers ?) du seuils de Morinaire sur le Ruisseau de Berrièves et les débits de la banque Hydro (<http://www.hydro.eaufrance.fr/>) au pont Jacquet sur la Gresse durant les années 2015 et 2016 est bienvenue mais on aurait aimé disposer des détails du calcul (droite de régression ou coefficient de corrélation entre les deux stations de jaugeage) de même que ceux obtenus durant les mesures de vérification en 2020. Si on apprécie la volonté du pétitionnaire d'aller jusqu'à des mesures « in situ » pour valider ses hypothèses de calcul, on regrette les limites précédentes qui interdisent d'en partager pleinement les conclusions.

² Avec 4ha et en comptant un module spécifique de 19 l/km², chiffre retenu dans tous le dossier on trouve 0,76 l/s de module. Pour avoir « une douzaine de l/s » il faudrait un impluvium de plus de 63 ha. De façon équivalente le bassin versant intermédiaire d'une surface de 4ha produisant « une douzaine de l/s comme apport global moyen » devrait avoir un débit spécifique de 300 l/s/km² soit 15 fois supérieur au débit spécifique de la Gresse à Pont Jacquet, débit pris pour référence pour estimer le régime hydrologique du Ruisseau de Berrièves au droit de la prise d'eau projetée !

2017), sans tenir compte des apports spécifiques de la source de Morinaire qui ne sont pas connus précisément. »³

Si on se réfère maintenant à la « **Pièce 7 : note de présentation Non technique modifié** » qui est un document de présentation générale destiné à une lecture tout public, on lit :

Page 14 (§ 7.3 Hydrologie) « *La source de Morinaire représente un apport moyen de l'ordre de 200 l/s (suivi 2020), avec des pointes de l'ordre de 1 000 l/s.* »⁴

Les apports du bassin versant intermédiaire au tronçon qui serait court-circuité par l'aménagement constituent la pierre angulaire du raisonnement utilisé par le pétitionnaire pour asseoir la prétendue innocuité de son projet sur l'environnement aquatique. Les apports des sources de Morinaire constituent une part importante et même déterminante de ces apports ... les quelques éléments présentés ci-dessus démontrent que le pétitionnaire utilise un raisonnement « à géométrie variable » dans ce dossier...

Face à cette situation, le service instructeur en s'appuyant sur les remarques de l'Autorité Environnementale a justement demandé un complément d'étude sur cette question. Ce complément, basé sur un suivi des apports du bassin versant intermédiaire du Ruisseau de Berrièves a fait l'objet (semble-t-il ?) d'une partie du document **07b_MémoireEnRéponseCCT 22 11 2021-1** que nous allons maintenant analyser :

Page 83 /115 (pagination globale) : « *Compte tenu du débit réservé à maintenir dans le cours d'eau et des risques encourus dans le canyon en période d'exploitation de la centrale (essentiellement variation brusque de débit), il apparaît opportun de prévoir **l'arrêt du turbinage pendant la période de fréquentation, de début Juillet à fin Septembre.*** »

Si l'on comprend que l'arrêt de production élimine des risques pour les personnes visitant le site, l'arrêt de la centrale pendant une certaine période n'est pas une réponse adéquate à un risque de non-respect du débit « réservé » (ou plutôt débit à maintenir en rivière pour autant que les débits entrants le rendent possible en étant supérieur à cette valeur). Pour respecter cette contrainte, **la réponse adéquate est un relèvement du débit réservé** comme nous allons tenter de l'esquisser ci-dessous.

Tout d'abord, la démonstration de l'adéquation de la réponse à un risque de non-respect d'une contrainte de débit dans le tronçon qui serait court-circuité (TCC) par la centrale projetée ne peut être basée sur un relevé annuel de débit « in situ » fut-il d'une année « sèche » : une autre année même « moins sèche » pourrait conduire à des conditions de débit au moins aussi critiques à une autre période de l'année par exemple en début d'automne. Une réponse adéquate ne peut être apportée par le pétitionnaire que par une modélisation des débits parcourant le TCC conduisant à leur caractérisation statistique **exactement de la même façon qu'il a modélisé les débits entrant à la prise d'eau projetée afin d'estimer ses prévisions d'actifs.** Force est de constater que **le pétitionnaire n'a pas amené une telle modélisation des débits parcourant le TCC (voir infra).**

Le modèle sous-jacent « raisonnable » est que le débit parcourant le TCC sur le Ruisseau de Berrièves est la somme du Débit Réservé et des apports du Bassin Versant intermédiaire Qbvi.

³ Mais la surface du bassin versant était donnée pages 51, chiffre démenti 4 page avant la page 72 (page 68)

⁴ Pour avoir un module de 200l/s il faudrait avoir un impluvium supérieur à 10 km² ... on est loin des estimation de cette surface de 0,35 voire 0,143 km² !

D'après ce que l'on croit comprendre de la caractérisation de Q_{bvi} (voir infra), ces apports auraient été assimilés comme proportionnels « avec lissage temporel » et un certain coefficient inférieur à 5%⁵ des débits qui alimenteraient la prise d'eau projetée (Q_p). Dans ce modèle élémentaire qui semble être celui sous-jacent au raisonnement du pétitionnaire, Q_{bvi} peut être vu comme une fonction du débit Q_p et noté $Q_{bvi}(Q_p)$.

A partir d'un certain débit entrant au droit de la prise projetée (qui n'est pas déterminé mais appelons le S), le débit parcourant le TCC (ou plus exactement sa partie avale) dont la valeur est la somme de $Q_{bvi}(S)$ (valeur du débit parcourant le TCC y compris source de Morinaire) et du débit réservé proposé (appelons le Q_r), est inférieur à la valeur minimale DM_{bvi} ⁶ du débit attendu dans la partie avale du Ruisseau de Berrièves. Dans ce cas-là la seule réponse adéquate consiste à relever la valeur du débit réservé de Q_r à la valeur $DM_{bvi}-Q_{bvi}(S)$ qui garantit le respect de la valeur DM_{bvi} dans le TCC.

Cependant cette parade ne fonctionne que si Q_{bvi} n'est pas constitué en totalité ou en partie par des pertes venues du TCC. Dans le cas contraire il faudra augmenter la valeur du débit réservé suffisamment pour ne tenir compte que de la part des apports au TCC qui ne proviennent de pertes situées en amont de ce même TCC. Pour garder notre formalisme, cela reviendrait à prendre pour le débit réservé la valeur $DM_{bvi}-A*Q_{bvi}(S)$ ⁷ avec A donnant la proportion (par exemple en Pourcentage) de la part des apports au TCC ne provenant pas de ce même TCC.

Page 85/115

Il est écrit quelques lignes censées caractériser les apports de bassin versant intermédiaire y compris la source Morinaire. Force est de constater que ces éléments restent confus et ne permettent pas d'en extraire le modèle de la distribution statistique de ces apports qui serait pourtant nécessaire à l'étude rationnelle des débits parcourant le TCC une fois l'aménagement réalisé.

« L'extraction des données 2020 montre que

- – Le débit des sources est corrélé avec le débit du torrent de Berrièves mais avec un lissage temporel, ce n'est donc pas une perte.
- – Les sources permettent d'alimenter le tronçon du TCC de façon importante, ce qui augmente sensiblement le débit dans le secteur à enjeu.
- – Le débit des sources n'impacte pas fortement le productible de la centrale car leur débit est de 5% de Berrièves. »

On comprend mal ces lignes et en particulier la confrontation de la dernière avec la première.

Pour la première on comprend que les pertes auxquelles il est fait allusion représentent des pertes dans le bassin d'alimentation de la prise d'eau projetée. (nous n'avons pas l'expertise

⁵ Nous nous garderons de pousser plus loin la description de ce modèle qu'il appartient au pétitionnaire de définir à partir de ses écrits de la page 85.

⁶ DM_{bvi} est fixée par les études du pétitionnaire à la valeur de 162 l/s

⁷ Si $A=0$ alors les apports du bassin versant intermédiaires sont issue du TCC et la valeur du débit réservé ne peut être inférieure à DM_{bvi} . Au contraire si $A=1$, tous les apports ont une origine extérieure au TCC et le débit réservé peut être réduit à la valeur $DM_{bvi}-Q_{bvi}(S)$ augmentant à due concurrence la production en limitant l'impact sur le milieu naturel

suffisante pour avoir une opinion sur le critère avancé pour déterminer si des venues d'eau sont ou non issues de pertes). Par ailleurs cela ne tranche pas la question de l'origine de ces apports : sont-ils ou non issus du TCC ?

Si ce n'est pas une perte, comment ces débits pourraient-ils limiter la production de la centrale ne serait-ce que de moins de 5% ? (Troisième ligne). Pourquoi cette limitation n'est-elle pas apparue dans la modélisation des apports naturels à la prise d'eau projetée ? La totalité de ces apports au bassin versant intermédiaire viennent-ils d'un prélèvement sur les débits naturels à la prise d'eau projetée ? Si cela n'est pas le cas, d'où provient le complément ? du TCC ?

Quant à la deuxième ligne il aurait été souhaitable qu'elle soit accompagnée d'un minimum de quantification (Histogramme, grandeurs temporelles caractéristiques : module, QMNA,...) bref de tous les attributs d'une véritable modélisation statistique qui est ici nécessaire pour valider les contraintes de débits reconnues nécessaires pour la partie aval du TCC. L'absence de toute quantification limite la crédibilité des affirmations avancées dans le dossier.

En bilan : L'examen du document 07b_MémoireEnRéponseCCT 22 11 2021-1 et plus précisément de sa partie dévolue à la caractérisation des apports du bassin versant intermédiaire au Ruisseau de Berrièves en aval de la prise d'eau projetée, montre des lacunes et des questions qui en rendent irrecevables les conclusions.

Hydrologie du tronçon court-circuité de la Gresse

Au niveau de la confluence avec la Gresse, l'estimation des apports de la Gresse se base sur des calculs théoriques analogues à ceux réalisés pour estimer les débits du ruisseau de Berrièves au droit de la prise d'eau projetée. Mais, contrairement à cette dernière estimation, celle-ci est avancée sans avoir véritablement fait de mesures « in situ » sur la Gresse au droit de cette confluence, mesures qui sont également absentes du dossier de renouvellement de la centrale des Massette ... de sorte que toutes les données de débits proviennent de ce calcul théorique alors que nous nous situons dans un contexte karstique dans lesquels la prise en compte des seuls bassins versants orographiques peut amener des surprises. Cette possibilité est accréditée par une observation rapportée dans l'étude d'impact (Pièce 5 page 126) :

« lors des mesures du 03 aout 2018, le jour des mesures, la centrale de Massette n'était pas en fonctionnement. Le débit de la Gresse était de 172 l/s en aval de la confluence avec le ruisseau de Berrièves qui apportait lui 127 l/s. »

C'est à dire que ce jour-là nous étions dans une période d'étiage limitante pour la faune aquatique et dans des conditions de débit naturelles (la centrale de Massette était à l'arrêt (centrale qui est à l'origine du seul prélèvement à ce point du cours d'eau et au droit de la confluence entre la Gresse (28,4 km² de Bassin versant orographique) et le Ruisseau Berrièves (19,5 km² de Bassin versant orographique) , le ruisseau de Berrièves amenait 127 l/s et la Gresse seulement 45 l/s alors que l'on se serait attendu à 185 l/s !

Les conclusions sont dès lors faciles à tirer indépendamment des imprécisions déjà mentionné sur les apports du Ruisseau de Berrièves à sa confluence avec la Gresse (voir supra):

- **Les estimations des apports de la Gresse au droit de sa confluence avec le ruisseau de Berrièves réalisés à partir des données de la station de Pont Jacquet sont fausses**, au moins à certaines périodes et en particulier à l'étiage. L'existence très probable de pertes karstiques sur la Gresse en aval de la prise d'eau des Masette explique sans doute ce déficit. **L'étude d'impact est passée complètement à côté de cette réalité.**
- Les hypothèses du calcul fait par le pétitionnaire pour justifier du respect du DMB sur la Gresse malgré la présence de l'installation projeté étaient déjà fausses⁸ : il suppose à tort la délivrance d'un débit réservé égal à 100 ou à 150 l/s suivant les saisons en admettant comme hypothèse le fonctionnement de la centrale des Masette alors que cette centrale sera souvent à l'arrêt en raison de débits non seulement inférieurs à 230 ou 280 l/s (seuil de mise en route de la production à la centrale des Masette) mais bien inférieur à 100 ou 150 l/s et dans ce cas les apports naturels (en l'absence de tout prélèvements) du ruisseau de Berrièves dans son intégralité permettent de « passer » le cap difficile de l'étiage estival comme l'illustre parfaitement l'exemple du 3 aout 2018.

Pour terminer sur le chapitre de l'hydrologie, lors d'une visite sur le site nous avons pu constater la présence de captages rustiques de la source de Morinaire. Il n'est pas fait mention de ces captages dans l'étude d'impact mais ceux-ci peuvent avoir un impact certain sur les débits restitués dans le tronçon court-circuité du Ruisseau de Berrièves notamment en période d'étiage.

Nous ne pouvons que conclure cette analyse du volet hydrologique du dossier que celui-ci est basé sur des hypothèses très contestables. En particulier, l'estimation de ce qui se passerait dans le tronçon qui serait court-circuité par l'aménagement aussi bien sur le ruisseau de Berrièves que sur la Gresse est irrecevable.

Les impacts du changement climatique sont sous-évalués

Nous analysons ici **la prise en compte du changement climatique sur les perspectives d'évolution des débits** (MémoireRéponse_AE_Septembre2021 à l'avis de l'AE §5 page 9-10). Nous reconnaissons que l'exercice est difficile compte tenu des incertitudes de la connaissance actuelle des évolutions à venir en matière hydrologique surtout à l'échelle géographique du projet.

Nous remarquons cependant les points suivants :

- Les perspectives d'évolution des productions et, donc, des actifs de la centrale projetée doivent prendre en compte non seulement la quantité des apports mais aussi leur variabilité. L'effet bénéfique sur le productible d'une augmentation des apports peut être contrebalancé par un régime présentant une augmentation des pointes de débits que ceux-ci résultent de fonte plus brutale du manteau neigeux ou de la multiplication des orages ou des épisodes de crues.

⁸ Par exemple dans le document 11_MémoireRéponse_AE_septembre 2021, § QUANTIFICATION DES APPORTS DE MORINAIRE AFIN DE GARANTIR LE DMB SUR LA GRESSE, pages 20 et 21

- **L'estimation ne tient pas compte de la situation particulière du site en pied de la falaise orientale du Vercors qui l'abrite des vents dominant d'Ouest porteurs de pluies** (et qui explique sans doute le module spécifique très bas pour les Alpes du Nord). Cette situation particulière rend peu crédible la référence à la « cellule Vercors » du modèle de météo-France. Des données fournies à la DDT par Madame Pascale FUENTES⁹ amènent au contraire à conclure à une baisse généralisée des apports pluvio-neigeux dans la région du Trièves à laquelle ce site se rattache plus vraisemblablement.

Les inventaires piscicoles ont plus de 10 ans (ils ont été réalisés en Aout 2011) et ils ne tiennent pas compte de la modification des conditions de dérivation de la centrale des Massette qui a été autorisée depuis à turbiner les hautes eaux des mois de juillet et d'Aout alors qu'avant le renouvellement de son titre (y compris donc en 2011) elle n'y était pas autorisée. Tout juste peut-on remarquer que ces données piscicoles comme celles réalisées par le pétitionnaire sur l'aval du Ruisseau de Berrièves confirment l'intérêt du site et valident l'identification comme réservoir biologique du tronçon de la Gresse qui serait influencé par l'aménagement projeté.

L'estimation des variations de conditions d'habitats en fonction des débits a été réalisé par ce qu'il faut bien appeler un « bricolage » à partir d'une étude de micro-habitats réalisée dix ans plus tôt plusieurs centaines de mètres en amont sur un secteur qui n'avait pas la même pente. La situation en réservoir biologique et le classement en liste 1 de la Gresse justifiait a minima une véritable étude d'habitat sur ce secteur de 100 m de la Gresse !

Pour résumer, **l'étude du secteur est basée sur une estimation hydrologique suspecte avec un inventaire piscicole ancien et une étude micro-habitat bricolée** ... il est donc difficile d'en admettre les conclusions et cela d'autant plus que celles-ci sont basées sur des critères purement subjectifs. Pour s'en convaincre il n'est qu'à se reporter à la Page 29 de la Pièce 7 MémoireEnRéponse DDT 18-02-2021 :

« La comparaison entre les débits caractéristiques et les courbes de gain de surface mettent chacune en évidence que pour le stade adulte de la truite fario, au-delà d'un débit de l'ordre de 350 l/s, l'accroissement du débit ne permet pas d'observer une évolution favorable de la SPU¹⁰.

*Par ailleurs, en dessous d'un débit de l'ordre de 77 l/s, les pertes de SPU pour le stade adulte de la truite fario **sont trop importantes.***

Ces valeurs transposées à la Gresse en aval de sa confluence avec le ruisseau de Berrièves sont alors de l'ordre de 130 l/s et 595 l/s. »

Lorsque le débit parcourant la Gresse en aval de sa confluence avec le ruisseau de Berrièves passe de 106 l/s à 74 l/s (très proche donc de 77 l/s) on enregistre une diminution de 20 % de la SPU soit 1/5. Pourquoi en deçà de 77 l/s les pertes en SPU sont jugées « trop importantes » et pourquoi ne le seraient-elles pas dès que ce débit passe en dessous de 106 l/s ?

⁹ FUENTES Pascale - DDT 38/SE/PEC en stage à la DDT 38 en Juin Juillet 2021.

¹⁰ SPU : Surface pondérée utile est une mesure des capacités d'habitat en fonction de plusieurs paramètres hydrologiques et des préférences de l'espèce à son stade de développement cible : ici le stade adulte de la truite fario qui est le stade limitant

Nous contestons cette appréciation et nous pensons que les pertes en terme de SPU sont inacceptables **pour un réservoir biologique** qui est déjà fortement amoindri par l'équipement de la centrale des Massettes.

La séquence obligatoire ERC n'est pas correctement respectée

Absence de variante :

La variante qui s'impose est celle de l'ancien équipement qui n'équipe que la partie « des vasques » du Ruisseau de Berrièves. Elle est au final écartée simplement parce qu'elle ne convient pas au pétitionnaire en ce sens qu'elle ne correspond pas à sa maîtrise foncière. Mais a-t-il simplement essayé d'acquiescer les droits qui seraient nécessaires à sa réalisation ? La protection d'un site naturel peut-elle être soumise à des arguments d'opportunité ?

La cohabitation avec la pratique du canyoning pose problème

Si l'on met de côté le moindre intérêt d'un site fortement anthropisé, la principale interaction de l'activité de canyoning avec l'exploitation hydroélectrique du ruisseau de Berrièves concerne les risques amenés par le fonctionnement de la centrale. Un incident interne ou externe (touchant par exemple à la capacité d'évacuation d'énergie) peut conduire au déclenchement de la centrale, c'est à dire un arrêt de la production quasi instantané et surtout imprévisible (par exemple incident externe à l'installation). Celle-ci n'étant (a priori ?) pas dotée d'un déchargeur, un tel événement peut conduire à ajouter au maximum un débit de 400l/s (débit d'équipement) dans le TCC à partir d'une surverse de la prise. Sans dispositif adapté, la variation de débit instantanée maximale est donc un passage de 40 à 400l/s. Les professionnels du canyoning ne semblent pas pratiquer les « Moules Marinières » à des débits naturels supérieurs à 200 l/s ce qui est de nature à réduire ce risque ... mais il existe sans doute des groupes non encadrés par des professionnels et amateurs de situations extrêmes¹¹.

La question qui est posée vis-à-vis de la pratique du canyoning est l'extension de l'interdiction de turbiner au mois de Juin qui est un mois beaucoup plus intéressant pour la production énergétique que les mois de Juillet août septembre ... la rentabilité de l'entreprise y résisterait-elle ?

L'intérêt du projet pour la transition énergétique n'est pas établi

(Pièce 7 : Note de présentation non technique modifiée §5.1 Intérêts du projet, page 10 et 11)

Ce § reprend un discours globalisant sur les mérites attribués de façon générale à l'hydroélectricité sans y apporter la moindre place aux avis critiques et largement fondés sur cette source renouvelable d'électricité. Plus préoccupant, dans une note sensée précisément donner une vision réaliste à un public non averti de l'intérêt énergétique d'un projet précis (il s'agit d'une note de présentation non technique qui sera peut-être le seul document lu par la majorité du public), ce discours globalisant n'est pas accompagné de sa déclinaison sur le projet soumis à enquête publique :

¹¹ Il existe sans doute d'autres visiteurs en dehors de la saison estivale : pêcheurs par exemple...).

- Le prix de l'obligation d'achat suivant les conditions H16 est environ **2 fois** celui demandé et obtenu dans les derniers appels d'offre photovoltaïques et éoliens terrestres. On peut sans doute dire que pour installation hydroélectrique amortie « son électricité est souvent la plus compétitive », mais certainement pas d'une centrale subventionnée par les deniers publics qui va coûter au contribuable plusieurs millions d'€.
- Ce n'est pas de l'hydroélectricité du bassin Drac Romanche dont il est question ici et qu'importe le rôle de la grande hydraulique de lac pour juger de l'intérêt d'une production et de puissance inférieure de plusieurs ordres de grandeur à celle des centrales du bassin Drac Romanche ?
- L'installation n'a aucune capacité de stockage et ne joue aucun rôle dans l'injection de l'énergie électricité produite par d'autres sources renouvelables.
- La production attendue de la chute sera peu variable au pas horaire ou au pas Journalier Mais outre qu'elle devra s'arrêter chaque fois que le débit naturel passera en dessous de 96 l/s¹² et durant les 3 mois de Juillet, Aout Septembre, sa production d'une année sur l'autre variera sans doute de 20 à 30 % minimum (au dire même du pétitionnaire le volume annuel des débits a varié de 30% entre 2019 et 2020). En conséquence, au pas annuel, la production de la chute sera sans au moins aussi variable que d'autres sources renouvelables¹³ !

La phase travaux nous semble périlleuse pour plusieurs raisons :

Les exigences pour la truite sont d'exclure les travaux de Novembre à Mars, les exigences pour l'activités Canyoning sont d'exclure de Juin à Septembre (compte tenu de la nature des travaux, il ne s'agit pas là d'une simple mesure de confort mais bien d'une mesure de sécurité : risque de chute de pierre, suppression du siphon potentiel ...).

Avec ces contraintes qui ne tiennent pas compte ni du chabot (fraie au printemps) ni du compartiment terrestre (amphibien, oiseaux), il ne resterait que les mois d'Avril Mai (période de fortes eaux) et d'Octobre.

Le risque est de ne pas respecter ces périodes d'exclusion, avec des dommages afférents non anticipés.

Par ailleurs, le chantier se situe dans des terrains à forte pentes dont certain surplombent le ruisseau de Berrièves. Il est donc possible que des résidus de marinage voire de dérochage aboutissent dans le lit du cours d'eau... de ce fait on ne peut exclure la possibilité de voir des rochers de forte taille aboutir dans des vasques... et y rester, les crues naturelles étant incapable de les remobiliser... d'autant plus que les crues seront amputées des 400 l/s détournés par le projet, réduction qui amputera leur capacité morphogène.

¹² Dans le dossier on trouve plusieurs fois la valeur incorrecte de 76 l/s alors que nous sommes bien sur l'addition du débit d'armement (60 l/s) au débit réservé proposé (36 l/s) mais dont la valeur serait finalement de 40 l/s. il faudrait donc remplacer la valeur de 96 (ou de 76 par 100)

¹³ Par exemple la production photovoltaïque au pas interannuel est bien plus constante que la production hydraulique gravitaire.

Fin d'exploitation et remise en état du site

Le processus de fin d'exploitation suivi de la remise en état future du site mériterait d'être soigneusement explicité et retranscrit dans un éventuel Arrêté Préfectoral d'autorisation qui prévoirait pour en garantir l'exécution la consignation de sommes correspondantes dans les mains d'un comptable public¹⁴.

Conclusion

Le projet intéresse un site doté d'une hydrologie relativement défavorable dans les Alpes du Nord¹⁵. Cette hydrologie singulièrement déficitaire est en partie rachetée par le relief extrêmement favorable de la traversée de la falaise calcaire verticale par le Ruisseau de Berrières. C'est d'ailleurs pour cela que l'ancienne installation s'était limitée à ce secteur. Cette installation s'inscrit dans un secteur sensible et protégé dont l'étude d'impact est loin d'avoir fait la preuve de la préservation en cas de réalisation du projet. De plus sa réalisation compromettrait en l'état une activité sportive de pleine nature dont la poursuite apporte des retombées économiques importantes pour le territoire.

Le plus sage et le moins risqué pour le pétitionnaire serait de renoncer ... et à la puissance publique de lui inciter par le rejet de sa demande.

En l'état du dossier nous ne pouvons que formuler un avis très défavorable ne serait-ce que pour protester contre une étude d'impact manifestement déficiente et qui, de ce fait, se révèle incapable de cerner les impacts qu'aurait ce projet dans un site sensible.

¹⁴ Comme toutes installations hydroélectriques, cette installation peut-être sujette à des événements exceptionnels qui seraient de nature à endommager l'installation jusqu'à la mettre hors service (crues, chutes de pierre, glissement de terrain... voire risque nouveau pour les pratiquants du canyoning), on ne peut écarter l'éventualité que devant la faiblesses des revenus constatés et des investissements nouveaux à réaliser, le pétitionnaire renonce à une exploitation, la forme juridique de sa société ne permettant pas d'assurer le financement de la remise en état.

¹⁵ Les cours d'eau dont le QMNA5 est inférieur à M/10 sont exceptionnel dans les Alpes du Nord et des débits spécifiques inférieur à 10l/s/km2 le sont tout autant !