



Chambéry, le 20 janvier 2026

**Objet : Participation à la consultation du public concernant la demande d'autorisation pour la création d'une centrale hydroélectrique sur le Bayet - Communes de Rognaix et Saint-Paul-sur-Isère - du 15/12/25 au 16/01/26**

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

La société SHBA projette de créer un ouvrage hydroélectrique sur le Bayet, sur les communes de Rognaix et Saint-Paul-sur-Isère. Veuillez trouver ci-après les remarques et questions de notre association sur ce projet.

## **TABLE DES MATIÈRES**

|                                                                 |          |
|-----------------------------------------------------------------|----------|
| <b>TABLE DES MATIERES .....</b>                                 | <b>1</b> |
| 1) Impacts sur la nature et l'environnement .....               | 2        |
| Milieux aquatiques.....                                         | 2        |
| Milieux terrestres .....                                        | 3        |
| Mesures d'évitement .....                                       | 3        |
| Mesures de réduction .....                                      | 4        |
| Mesures de compensation .....                                   | 4        |
| Mesures de suivis .....                                         | 4        |
| Impacts cumulés .....                                           | 5        |
| Durée de demande d'autorisation .....                           | 5        |
| 2) Bénéfices de production énergétique et de décarbonation..... | 6        |
| Production d'énergie électrique .....                           | 6        |
| Décarbonation et tonnes de CO2 évitées.....                     | 8        |
| Alternative au projet .....                                     | 10       |
| En conclusion : .....                                           | 10       |



## 1) Impacts sur la nature et l'environnement

### Milieux aquatiques

Le torrent du Bayet n'est pas classé au titre du L214-17 du Code de l'Environnement ni en réservoir biologique mais est identifié dans l'inventaire des frayères (liste 1) sur la totalité de son linéaire.

Il présente un **très bon état écologique** sur le linéaire étudié :

- Les analyses physico-chimique révèle une très bonne qualité de l'eau confirmée par l'étude des populations de macro-invertébrés aquatiques (état jugé optimal).
- La qualité des habitats aquatiques est jugée bonne à très bonne.
- Le peuplement piscicole est composé de Truite commune dont la population apparaît fonctionnelle et pérenne. Des sites de frayères ont été inventoriés sur tout le linéaire.

En termes de continuités écologiques, la prise d'eau de la centrale existante constitue un obstacle à la montaison et la dévalaison. Plusieurs autres obstacles infranchissables à la montaison ont été identifiés dans le tronçon court-circuité (TCC) projeté mais aucune carte ne permet de comprendre précisément les impacts du projet sur la population de truites actuelles.

Le module du torrent du Bayet a été estimé à environ 335 L/s/ L'étude ESTIMHAB a permis de déterminer un DMB de 78 L/s, correspondant au QMNA5.

Le débit réservé proposé est de 70L/s ce qui assurerait avec les apports intermédiaires un débit de 78L/s au niveau de la station ESTIMHAB. Dans le cas où le débit du torrent de l'avalanche serait inférieur à 8L/s, le débit réservé de la prise d'eau serait automatiquement porté à 78L/s.

Le débit d'équipement projeté de 650l/s est significativement supérieur au débit d'équipement de la chute aval (500l/s soit 30% de plus) alors que le module est inférieur. L'exploitation du tronçon supérieur sera donc bien plus sévère que celle de la chute existante.

La construction de la prise d'eau et la mise en débit réservé du TCC impliquera la **destruction d'environ 200m<sup>2</sup> de surface de frayères**.

**Le torrent du Bayet est classé en très bon état écologique dans l'état des lieux du SDAGE actuel.** D'ailleurs cet élément n'est mentionné qu'à une reprise dans le dossier d'incidence p243/260, mais pas dans les autres pièces comme le résumé non technique alors que c'est un élément très important pour la compréhension et l'évaluation du dossier. **Ce classement de 2022 n'aurait-il pas dû conduire à un nouvel examen au cas par cas pour soumission éventuelle à évaluation environnementale ?**



**Aussi, le très bon état de cette masse d'eau doit être maintenu, or le projet risque d'entraîner une dégradation de l'état des milieux aquatiques, ce qui est incompatible avec l'orientation fondamentale OF 2 du SDAGE 2022-2027 (principe de non-dégradation).**

### **Milieux terrestres**

L'emprise du projet est concernée par la ZNIEFF de type II « Massif de la Lauzière et du Grand Arc ». La prise d'eau projetée se situe à l'aval immédiat des sites Natura 2000 du massif de la Lauzière (ZPS – Directive Oiseaux – et ZSC – Directive Habitat, Faune-Flore).

Les principaux enjeux écologiques qui ressortent de l'étude d'incidence concernent principalement la présence de :

- plusieurs zones humides ;
- la Buxbaumie verte (mousse protégée) ;
- la Crossope aquatique (micromammifère protégé) ;
- plusieurs espèces d'amphibiens (dont Crapaud commun et Grenouille rieuse, espèces protégées) ;
- le Cordulégastre bidenté (odonate classé vulnérable sur la liste rouge régionale) ;
- pieds d'arbres à papillons (plante exotique envahissante).

Au total, un défrichement de 450m<sup>2</sup> d'habitats naturels serait réalisé, correspondant à une dizaine d'arbres.

50m<sup>2</sup> de zones humides (habitat G1.12 Forêts galeries riveraines boréo-alpines, habitat d'intérêt communautaire prioritaire) seront définitivement détruites pour la création de la prise d'eau.

### **Mesures d'évitement**

#### **ME 2 : MISE EN DEFENS DES ZONES SENSIBLES**

Le descriptif de la mesure ne reprend pas ce qui est annoncé p174 ou 186, à savoir la pose de barrières anti-amphibiens afin de limiter les risques d'écrasement d'individus. Cependant, au vu du contexte, limiter la pose de ces barrières aux bordures des zones humides risque ne pas être très efficace pour limiter leur venue sur la piste. Il ne faut non plus empêcher l'accès aux sites de ponte aux amphibiens. Cet aspect reste donc à éclaircir par le porteur de projet.



### **Mesures de réduction**

MR 7 : MODULATION DU DEBIT RESERVE EN PERIODE SENSIBLE POUR LA CROSSOPE AQUATIQUE

Dans le dossier de description du projet il est indiqué p12 : « : Par ailleurs, la gestion du débit réservé vis-à-vis de la crossope nécessite un apport complémentaire de 14 l/s entre mai et juillet, portant le débit réservé à 84 l/s (soit 25% du module). Cet apport sera géré par une vanne canal automatique ouverte pendant les périodes nécessaires ». Or, la description de la MR 7 p212 de l'étude d'incidence indique que cette augmentation du débit réservé n'aura lieu que les deux premières années d'exploitation de la centrale, ce qui apparaît insuffisant pour la préservation de la population.

### **Mesures de compensation**

MC 1 : RESTAURATION ECOLOGIQUE DU RUISSEAU DE MONTESSAUX

Pourrait-il être précisé ce que couvrent concrètement les 25 000€ que propose d'engager le pétitionnaire : étude avant-projet, travaux, mesures de suivi, etc. ? Si ce budget n'est pas suffisant pour la restauration de la confluence, il y a-t-il un autre financeur pour compléter l'enveloppe nécessaire ?

MC 2 : RESTAURATION ECOLOGIQUE DE ZONE HUMIDE

Comment se fait l'abreuvement du bétail ? Un autre site potentiellement humide ne risque-t'il pas d'être impacté si les bovins n'ont plus accès au secteur concerné par la MC 2 ?

### **Mesures de suivis**

MS 1 : SUIVI DE L'IMPACT SUR LES MILIEUX AQUATIQUES

Des mesures de suivis équivalentes sont-elles prévues afin d'évaluer l'efficacité de la MC 1 à la Bâthie ?

MS 4 : SUIVI DE LA REPRISE DE LA VEGETATION SUR LES ZONES DE TRAVAUX

Ce suivi intègre t'il le site de compensation MC 2 (restauration de zone humide) ?

Quelle est la taille des quadrats dans le suivi des zones humides ?

Un suivi de l'évolution de la surface des zones humides s'avérerait également pertinent.

-----

Au même titre qu'il est prévu un suivi des oiseaux d'eau, il apparaît pertinent de réaliser un suivi du **Cordulégastre bidenté** afin de s'assurer de l'absence d'impact du projet sur la population.

Par ailleurs, compte-tenu de l'absence de données hydrologiques sur le torrent du Bayet, un **suivi des valeurs de débits** ne pourrait-il pas être mis en œuvre ? Cet élément apparaît



nécessaire afin d'établir des conclusions sur les suivis des milieux aquatiques et d'éventuellement ajuster la valeur du débit réservé.

Certains suivis ne sont proposés que sur les 3 ou 5 premières années d'exploitation, ce qui est insuffisant, en particulier pour le suivi des zones humides et des espèces exotiques envahissantes. Comme le demande régulièrement la MRAE dans ces avis sur des projets de microcentrales, ces mesures doivent s'échelonner sur **l'ensemble de la période d'exploitation** des centrales.

**Les diverses mesures proposées sont en l'état insuffisante pour l'application de la séquence ERC.**

### **Impacts cumulés**

Les impacts cumulés de ce projet avec les autres ouvrages du bassin versant n'ont pas été étudiés, notamment avec l'ouvrage en aval immédiat. Il ne s'agit pas uniquement d'étudier les impacts cumulés avec les autres projets en cours.

Un exemple concret d'impact cumulé possible : la limitation de la production biologique vers l'aval. Dans un cours d'eau naturel les invertébrés aquatiques sont soumis à une dérive vers l'aval, dérive qui est modulée par les variations de débits. Ainsi les tronçons amont fournissent un flux continu de production biologique qui est mise à profit par les biocénoses aval. Le tronçon équipé va voir sa production diminuée par l'effet de l'exploitation et il en est de même pour sa contribution à l'aval. Cet effet va se cumuler avec celui des autres ouvrages et prises d'eau. Quelles seront alors les conséquences sur les populations exerçant une prédation sur ces invertébrés ? Ne seront-elles pas de nature à remettre en question les éléments de qualité DCE des masses d'eau situées à l'aval ?

### **Durée de demande d'autorisation**

Le pétitionnaire demande une autorisation d'exploiter pour une durée de 50 ans.

Il nous apparaît nécessaire de réduire cette durée afin de pouvoir **réévaluer les impacts sur l'environnement et l'évolution des débits** induite par le changement climatique.

On rappelle que la limitation de la durée d'autorisation impose la procédure de renouvellement qui permet de réexaminer l'équilibre entre la poursuite de l'exploitation et les impacts sur le milieu (gestion équilibrée de l'article L 211-1). A défaut (maintien d'une longue durée inhabituelle pour ce genre d'installation) d'une part, le suivi biologique doit être particulièrement précis et régulier, et, d'autre part, le futur arrêté d'autorisation doit mentionner explicitement la possibilité de modifier les conditions d'exploitations sur des paramètres sensibles : débit réservé, période de fonctionnement, limitations des débits dérivés...



Par ailleurs, le dossier indique un retour sur investissement de 9.85 ans, il n'y a donc aucun frein économique à réduire la durée d'autorisation d'exploitation.

**Nous demandons une réduction de la durée d'autorisation à 20 ans afin de permettre de réévaluer les enjeux du site et les impacts du projet sur ceux-ci.**

## **2) Bénéfices de production énergétique et de décarbonation**

Les bénéfices environnementaux d'un projet de microcentrale hydroélectrique comprennent deux volets :

- 1 - Les bénéfices en production d'énergie ;
- 2 - Les bénéfices de décarbonation.

### **Production d'énergie électrique**

Le projet présente une Puissance maximale brute de 1332 kW pour un Productible annuel 3.54 GWh.

Une analyse FNE dans quatre directions : la participation à la neutralité énergétique dans le SCoT, la flexibilité, les pertes de rendement dans les réseaux, la volonté communale dans le cadre des ZA ENR.

● Indicateur bon ● Indicateur faible ● Alerte ● Pas d'information .

#### **● Besoin local en énergie**

Le territoire d'Arlysère est un gros producteur d'énergie hydroélectrique (1 073 GWh<sup>1</sup>) qui **exporte** déjà une partie de son énergie. Ce projet (hors pertes) ne représente qu'une part dérisoire de la production d'électricité hydraulique annuelle déjà produite : 0.32% !

Par ailleurs, les pertes réseau seront-elles réduites avec une production et une distribution locale en basse tension ?

A une échelle plus large, la région Auvergne-Rhône-Alpes produit déjà 106 TWh décarboné à 99 % et n'en **consomme que la moitié** et cette consommation diminue structurellement au profit d'énergies renouvelables non électriques<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Source ORCAE : <https://www.orcae-auvergne-rhone-alpes.fr/annuaires/donnees>



● La volonté politique communale sur l'hydroélectricité n'a pas été affichée. La commune ne s'est pas inscrite dans la carte des zones d'accélération des ENR hydroélectriques. ZA ENR<sup>3</sup>.  
Note additive : 0

● Alerte sur la projection 2050 : (- 1 %/an) est le niveau de réduction annuel des productibles de l'hydro-électricité sur la région AURA<sup>4</sup>. Ceci est liée à la réduction des pluies efficaces, une réduction bien mesurée par METEO France sur BOURG SAINT MAURICE. Sur ROGNAIX les productibles seront réduits de moitié dans 50 ans. FNE émet une alerte sur cet angle aveugle : **l'absence de prise en compte de la baisse notable à terme des productibles, une conséquence du changement climatique marqué sur les ALPES.**

#### ● Besoin de flexibilité

RTE a clairement exprimé son besoin dans un rapport paru en 2025<sup>5</sup>. « En 2024, la consommation électrique a cessé de diminuer et enregistre une légère hausse, tout en demeurant très inférieure à celle de la période d'avant-crise » ; « La production française a continué de croître en 2024, en atteignant un niveau inédit de décarbonation... L'intensité carbone de la production d'électricité française a été de 21,7 gCO2eq/kWh, près d'un tiers de moins qu'en 2023. Il s'agit de l'une des plus basses au monde et de 30,2 gCO2eq/kWh avec analyse du cycle de vie ».

Dans son bilan du premier semestre 2025, RTE précise ceci : « En continuation de la situation observée depuis le printemps 2024, la France devra gérer au cours de l'été des épisodes de forte abondance de la production électrique bas-carbone à coûts faibles ou nuls (nucléaire, hydraulique, éolien, solaire) par rapport à une consommation électrique encore faible tant que les projets d'électrification ne se concrétisent pas.

Dans ces situations, l'ensemble de la production bas-carbone en France est amené à moduler sa production à la baisse en réaction aux prix de marché : le parc hydraulique pilotable (réservoirs lacs ou STEP), le parc nucléaire – exploité pour moduler en fonction des prix de marché et qui ajuste donc sa production à la baisse dans l'après-midi et durant le week-end –, et de manière croissante l'éolien et le solaire, qui écrètent leur production en période de prix négatifs.

Ces situations ne sont pas nouvelles mais leur fréquence et leur ampleur tendent à s'accroître »

Les besoins actuels en électricité sont donc plus de besoins de flexibilité que de volume selon RTE : "Les leviers pour réduire l'apparition de ces prix négatifs sont bien identifiés [...] La

---

<sup>2</sup> Source ORCAE : <https://www.orcae-auvergne-rhone-alpes.fr/analyses-thematiques/la-consommation-denergie-en-auvergne-rhone-alpes> et <https://www.orcae-auvergne-rhone-alpes.fr/analyses-thematiques/energie/la-production-denergie-en-auvergne-rhone-alpes>

<sup>3</sup> [Lien](#)

<sup>4</sup> Source BNP EAU eaux turbinées sur AURA ; En excluant l'année 2022 exceptionnellement basse

<sup>5</sup> <https://analysesetdonnees.rte-france.com/bilan-electrique-2024/synthese>



*flexibilité du parc de production, repose majoritairement sur la modulation du parc nucléaire et hydraulique. [...] Concernant le parc hydraulique, la production des microcentrales n'est pas modulable. »*

L'impératif national pour RTE n'est donc pas d'augmenter la production d'électricité mais de créer de la flexibilité ce que les projets de microcentrales comme celui sur le torrent du Bayet ne permettent pas. En effet, ces ouvrages ne sont pas pilotables et ils produisent peu en période de forte demande en électricité (hiver) : il y a un **décalage manifeste des productibles projetés avec la courbe saisonnière des besoins des usagers et le nombre d'habitants desservis par ce projet.**

### **Décarbonation et tonnes de CO2 évitées**

Une analyse FNE dans quatre directions : la qualité des données d'entrées, les bénéfices en tonnes de CO2 évitées, le coût de financement public par t eqCO2 évitée, le niveau de compétitivité européen.

● Indicateur bon ● indicateur faible ● Alerte ● Pas d'information

Dans le dossier, il est indiqué que « *La production d'énergies renouvelables par la microcentrale du Bayet amont permet d'éviter les rejets annuels 19 tonnes de CO2 (si la production d'énergie était réalisée par de l'éolien) et 3870 tonnes de CO2 (si la production d'énergie était réalisée avec du charbon) et ainsi d'économiser annuellement près de :*

*o 340 000 litres de mazout par an.*

*o 750 tonnes de charbon,*

*o 750 tonnes de pellets de bois»*

● Il n'est expliqué nulle part comment ces chiffres sont obtenus.

**FNE signale l'absence d'évaluation du coût carbone de la construction par le demandeur, ce qui est contraire aux recommandations de l'ADEME<sup>6</sup>.**

Comparer les économies de gaz à effet de serre à une hypothèse où l'ensemble de la production d'électricité serait réalisé à partir de centrale à charbon n'a aucun sens, il faut le comparer au réel mix énergétique français.

● Sur les émissions évitées : les chiffres donnés par le pétitionnaire sont livrés sans aucun calcul. FNE suit les recommandations du Guide PILIER B de Carbone 4<sup>7</sup>, page 128 : « *pour une*

---

<sup>6</sup> <https://librairie.ademe.fr/air/404-emissions-evitees-de-quoi-parle-t-on-.html>

<sup>7</sup> Cabinet conseil dirigé par JM JANCOVICI, membre du Haut Conseil pour le Climat.





centrale, la référence est le facteur d'émission de la production d'électricité dans le périmètre géographique considéré avec cette formule générique par année ;

$t\ eqCO_{2\text{évitée}} \cdot an^{-1} = Prod\ GWh\ an^{-1} \cdot » (FE\ mix\ électrique\ France - FE\ de\ l'hydroélectricité)$

FNE utilise les valeurs EDF GROUPE version 5<sup>8</sup>.

$PCH\ ROGNAIX = 3.54\ GWh \cdot an^{-1} (63\ t\ eqCO_{2\text{évitée}} / GWh - 24\ t\ eqCO_{2\text{évitée}} / GWh) = 138\ t\ eqCO_{2\text{évitée}} \cdot an^{-1}$

Il est difficile de se faire une idée concrète de ce à quoi cela correspond. Quelques exemples de comparaisons mettant en exergue **le bénéfice minime du projet dans l'objectif de réduction des gaz à effet de serre** :

- ➔ ceci serait l'équivalent du dixième des émissions émises par un avion Airbus de 853 passagers<sup>9</sup> dans un seul vol aller-retour Paris- New-York ;
- ➔ soit environ 10 ans de fonctionnement de cette microcentrale pour ne compenser qu'un seul vol aller-retour Paris-New-York !

Tout ceci sans prendre en compte le coût carbone du projet (construction, défrichement, démantèlement)! On peut donc légitimement s'interroger sur les aides publiques dont va bénéficier le pétitionnaire pour un si faible intérêt en termes de décarbonation.

● **FNE alerte sur le niveau très élevé du COFIP / t eqCO2 évitée du projet de PCH ROGNAIX.**

Pour BERCY10 le COFIP est le coût de financement public utilisé pour abattre une tonne eqCO2 . Ces valeurs sont comprises entre 50 et 150 euros pour les rénovations thermiques.

D'autre part, la « valeur maximum de financement public » utile pour abattre des émissions carbone ou « valeur de l'action carbone » est évalué à 264 €/ t eqCO2, suivant France Stratégie11.

- Le COFIP ROGNAIX est évalué à 73 €. MWh12 la première année.
- $ROGNAIX\ COFIP / t\ eqCO_2\ évitée = 3400\ MWh \cdot 73\ \text{€} \cdot MWh^{-1} / 138\ t\ eqCO_2\ évitée = 1798\ \text{€} / t\ eqCO_2\ évitée$

Soit sur ROGNAIX : plus de six fois la valeur maximum de l'action carbone !

FNE alerte sur des financements publics totalement disproportionnés sur ce projet.

● « Compétitivité européenne ».

Le demandeur assure contribuer « à la mise en place d'une Union européenne de l'énergie, qui vise à garantir la sécurité d'approvisionnement et à construire une économie décarbonée et compétitive,

---

<sup>8</sup> [Lien](#)

<sup>9</sup> 1.7 t eqCO<sub>2</sub> par passager suivant l'ADEME

<sup>10</sup> [Lien](#)

<sup>11</sup> [Lien](#)

<sup>12</sup> Calcul de la rémunération de compensation PCH ROGNAIX. Suivant les données du pétitionnaire : c'est un Excédent Brut d'Exploitation annuel calculé ainsi :  $EBE = 3\ 488\ 000\ \text{€ HT} / 9.85\ \text{ans} = 350\ 552\ \text{€}$  . Un EBE représente sur les PCH, environ 70 % du chiffre d'affaires, valeur établie à partir de données de la CRE. Donc un chiffre d'affaires de 500 788 € pour 3400 MWh, soit un prix de vente évalué à 143 €/MWh. Très loin des prix du marché de 70 €/MWh. Source SELECTRA. Entre ce prix spot marché de gros de 70 €/MWh et un prix de vente de 143 € il y aura bien une rémunération de compensation ou Cofip à hauteur de  $143 - 70 = 73\ \text{€} / MWh$ . Ce calcul présente une incertitude de +/- 15 %.



(...) FNE : ce projet devra facturer dans le marché européen\* son MWh à moins 60 € pour un prix de vente France de 143 € ; une contribution au déficit de la balance commerciale des paiements.

### **Alternative au projet**

Aucune alternative au projet n'a été étudiée.

La centrale en aval du projet datant de 1989, il serait intéressant que le pétitionnaire évalue les bénéfices (énergétique, bilan carbone et biodiversité) à rééquiper (si cela est possible techniquement) la centrale existante pour en améliorer l'efficacité et de le comparer au projet actuel.

Une autre alternative à étudier est l'augmentation de la hauteur de chute de l'installation aval avec report de la prise d'eau actuelle en amont tout en gardant le même débit d'équipement.

Ces alternatives pourraient d'ailleurs éventuellement permettre également de rendre cet ouvrage transparent pour la dévalaison du poisson ?

### **En conclusion :**

Ce projet va impacter un cours d'eau classé en très bon état par le SDAGE alors qu'il n'a pas d'intérêt sur le plan énergétique ou de la décarbonation. Pour FNE Savoie, ces impacts environnementaux sont donc inacceptables car bien plus importants que les minimes bénéfices pour l'environnement engendrés par la microcentrale.

France Nature Environnement Savoie émet **un avis défavorable** sur ce projet de microcentrale sur le torrent du Bayet.

Néanmoins, en cas d'autorisation du projet, nous demandons **une réduction à 20 ans** de l'autorisation.

Actuellement les projets de microcentrales sont nombreux sur nos torrents de montagne et les coûts pour l'environnement, c'est à dire la perte systématique de naturalité, sont démesurés face au gain énergétique produit localement.

Il existe un autre réel potentiel hydroélectrique qui réside dans le ré-équipement des centrales existantes dans l'objectif d'augmenter leur performance énergétique, et plus particulièrement les centrales de barrage, ceci avec un coût bien moindre pour la biodiversité.

➡ Voir notre note de proposition : *« Hydroélectricité : pour une transition énergétique à la hauteur des enjeux écologiques et climatiques »*