



*Liberté • Égalité • Fraternité*

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA REGION RHONE-ALPES

**Autorité environnementale**  
**Préfet de région**

**Projet intitulé : « Manœuvres d'accompagnement des abaissements partiels et des dragages de la retenue de Verbois – Période 2016-2026 »**

**(Maître d'ouvrage : M. le directeur de la société des forces motrices de Chancy-Pougny)**

**Avis de l'autorité administrative de l'État  
compétente en matière d'environnement  
sur le dossier présentant le projet et comprenant l'étude d'impact**

**Avis P n° 2015P1744**

**émis le 22 MAI 2015**

DREAL RHONE-ALPES / Service CAEDD  
5, Place Jules Ferry  
69453 Lyon cedex 06

<http://www.rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr>

Affaire suivie par : DREAL Rhône-Alpes/Service CAEDD/Autorité Environnementale

Tél. : 04 26 28 67 56

Fax : 04 26 28 67 79

Courriel : ae-dreal-ra@developpement-durable.gouv.fr

Ref : S:\CAEDD\04\_AE\02\_avisAe\_projets\OTA\01\Gestion sediments Haut-

Rhone\dossier\_SF MCP\_chancy\_pougny\_retenue\_verbois\04\_avis\transmis\_sgar\20150513-AvisAE\_SF MCP.odt

## Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

Le présent avis a été préparé par la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Rhône-Alpes pour le compte de Monsieur le préfet de la région Rhône-Alpes, Autorité environnementale pour le projet concerné.

Afin de produire cet avis et en application de l'article R. 122-7 (III) de ce même code, les préfets de département et la directrice générale de l'agence régionale de santé, ont été consultés.

***Il est rappelé ici que pour tous les projets, plans ou programmes soumis à étude d'impact ou à évaluation environnementale, une « Autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage et du public.***

***L'avis de l'Autorité environnementale est un avis simple. Il ne constitue pas une approbation au sens des procédures d'autorisation préalables à la réalisation de travaux. Il ne dispense pas des autres procédures auxquelles le projet, plan ou programme peut être soumis par ailleurs.***

***L'avis de l'Autorité environnementale ne porte pas sur l'opportunité de l'opération, mais sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par l'opération. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable au projet, plan ou programme. Il vise à améliorer sa conception, et la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.***

Conformément à l'article R. 122-9 du code de l'environnement, le présent avis devra être inséré dans le dossier du projet soumis à enquête publique ou à une autre procédure de consultation du public prévue par les dispositions législatives et réglementaires en vigueur, ou mis à disposition du public conformément à l'article L. 122-1-1 du code de l'environnement.

En application de l'article R. 122-7 (II) de ce même code, le présent avis devra également être mis en ligne :

- sur le site Internet de l'Autorité environnementale. À noter que les avis « Autorité environnementale » du préfet de région et des préfets de départements en Rhône-Alpes sont regroupés sur le site de la DREAL : [www.rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr](http://www.rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr), rubrique « Autorité environnementale » ;
- et sur le site Internet de l'autorité chargée de le recueillir, lorsque cette dernière dispose d'un tel site.

# Avis

## 1) Analyse du contexte du projet

La Société des forces motrices de Chancy-Pougny (SFMCP) est titulaire de la concession française pour l'aménagement hydroélectrique franco-suisse de Chancy-Pougny. Elle est ainsi chargée d'exploiter cet aménagement dans le respect des clauses du cahier des charges annexé à l'arrêté préfectoral du 3 octobre 2003 lui attribuant cette concession.

L'aménagement hydroélectrique de Chancy-Pougny s'insère, sur le Rhône, entre :

- à l'amont, l'aménagement hydroélectrique de Verbois, en Suisse, exploité par les Services industriels de Genève (SIG),
- à l'aval, les aménagements hydroélectriques de Génissiat-Seyssel, Chautagne, Belley, Brégnier-Cordon et Sault-Brénaz, exploités par la Compagnie nationale du Rhône (CNR).

La retenue du barrage de Verbois se comble progressivement en raison de l'apport de sédiments fins en provenance de l'Arve, rivière de Haute-Savoie, à un rythme moyen de 360 000 m<sup>3</sup>/an. Depuis 1942, les SIG procèdent à des chasses triennales afin de remettre ces sédiments en mouvement. Sans celles-ci, plusieurs quartiers de Genève seraient exposés à un risque d'inondation accru.

Les SIG prévoient d'exécuter une nouvelle opération de remobilisation des sédiments accumulés dans la retenue du barrage de Verbois en 2016, la dernière ayant eu lieu en 2012. Dans ce cadre, la SFMCP a déposé auprès des autorités françaises une consigne de gestion de l'aménagement hydroélectrique de Chancy-Pougny, accompagnée d'une étude d'impact.

Cette consigne porte sur l'exploitation du barrage pendant les opérations de Verbois, de manière à faciliter le transit des sédiments, et sur les dragages complémentaires à mettre en œuvre pour maintenir le niveau des lignes d'eau de la retenue. Elle est prévue pour une durée de 10 ans (2016-2026).

Par ailleurs, la CNR, gestionnaire des aménagements hydroélectriques situés à l'aval, a également demandé une autorisation pour l'accompagnement des chasses suisses de Verbois. L'étude d'impact correspondante fait l'objet d'un avis de l'Autorité environnementale distinct de celui-ci.

## 2) Analyse du caractère complet de l'étude d'impact, de la qualité et du caractère approprié des informations qu'elle contient

Sur la forme, l'étude d'impact comprend tous les éléments listés par l'article R122-5 du code de l'environnement. Elle se décompose en 4 documents : un résumé technique, une consigne d'exploitation, un cahier relatif aux aspects physiques et humains et un cahier relatif aux écosystèmes.

Si ce découpage permet une lecture claire des impacts sur chacun des volets (milieux physiques et milieux biologiques), il aurait été indiqué de regrouper l'ensemble des éléments dans un document unique, qui se rapprocherait ainsi plus de la forme classique d'une étude d'impact, d'autant plus que les deux compartiments sont intimement liés.

La zone d'étude porte sur un linéaire de 12 km entre le Nant des Charmilles, situé au niveau de la douane de Challex, et le pont Carnot, reliant les communes de Collonges et de Chevrier.

### 2.1 – Description du projet

La description du projet comporte toutes les informations relatives aux mesures de gestion du barrage de Chancy-Pougny pendant les opérations de Verbois ainsi qu'aux dragages subséquents de la retenue. Les consignes d'exploitation des ouvrages pendant les opérations à Verbois sont décrites en détail dans le

document *Consigne d'exploitation SFMCP*. Ce document évoque brièvement les modalités de coordination et d'échange d'informations avec les exploitants des barrages à l'amont et à l'aval. Il mentionne également les conditions susceptibles de conduire à un report ou à une interruption des opérations.

## 2.2 – État initial

La zone d'étude de 12 km correspond au domaine inclus dans la concession de Chancy-Pougny et, à l'aval, à la longueur de fleuve potentiellement affectée par les opérations et non prise en charge par le concessionnaire suivant.

La description de l'état initial apparaît suffisamment détaillée. L'analyse est proportionnée aux enjeux identifiés sur la zone d'étude. Le projet satisfait à l'obligation de moyens. Plus dans le détail, cet état initial appelle les remarques suivantes :

- la SFMCP décrit en détail le régime hydrologique du fleuve, très artificialisé à l'aval du lac Léman. Elle présente une quantification des sédiments, principalement en provenance de l'Arve, et indique les zones de dépôts préférentielles tout en évoquant leur impact négatif sur les lignes d'eau.
- Des graphiques précisent les taux de matières en suspension observés en crues et hors crue et un tableau compare ces valeurs avec celles constatées lors des chasses du barrage de Verbois de 2000, 2003 et 2012. La qualité des sédiments est évaluée sur la base des données collectées jusqu'en 2012, ce qui s'avère suffisant pour estimer les impacts potentiels du projet et les éventuelles mesures compensatoires correspondantes.
- Les sites d'intérêt écologique sont bien identifiés (ZNIEFF, sites Natura 2000, zone faisant l'objet d'un arrêté préfectoral de protection du biotope).
- L'analyse des habitats est essentiellement bibliographique, à partir de 5 études ayant été précédemment réalisées sur le secteur, mais complétée par une cartographie des habitats effectuée en 2014. Les 26 habitats identifiés sont décrits et localisés. Un inventaire supplémentaire est annoncé comme devant être produit en mai/juin 2015, avec une attention particulière portée aux espèces protégées.

L'état initial sur les espèces est basé sur des banques de données fournies par la CNR, les SIG, Acer Campestre, la LPO, la FRAPNA, Ecotec, Asters, le centre suisse de cartographie de la faune, et le parc naturel régional du haut-Jura. Trois journées sur site ont permis de confirmer ces données. La SFMCP prévoit en outre 17 jours pour des inventaires complémentaires ciblés vers les espèces ayant un lien direct avec le Rhône (avifaune et mammifères, amphibiens, reptiles, insectes).

Une vingtaine d'espèces piscicoles sont recensées par la bibliographie, et la SFMCP envisage de compléter l'analyse par 5 jours de pêches électriques sur des sites favorables.

L'ensemble de ces relevés complémentaires est vivement encouragé par l'Autorité environnementale, ils permettront de s'assurer de l'exhaustivité des listes d'espèces déjà identifiées et, si besoin, de prévoir des mesures de réduction ou de compensation particulières en cas de contact.

## 2.3 – Effets du projet sur l'environnement

L'analyse des effets sur l'environnement est complète et suffisamment précise. La SFMCP traite à la fois des impacts liés à l'accompagnement des abaissements de la retenue de Verbois et des dragages de la retenue de Chancy-Pougny. Sont notamment étudiés de manière exhaustive les impacts sur l'hydrogéologie et l'hydraulique, en particulier le niveau du lac Léman.

Un graphique présente de manière opportune l'évolution prévisionnelle des taux de matières en suspension pendant les opérations de gestion sédimentaire de Verbois et la compare aux mesures

réalisées lors des opérations de 2012. Deux simulations permettent en outre de prendre conscience du panache de matières en suspension, lors des opérations de dragage, la première dans le cas d'une dépose des produits de dragage à l'amont du barrage et la seconde dans le cas d'une dépose à l'aval.

Un paragraphe traite brièvement des impacts sur la nappe et les captages d'eau potable. Le dossier n'aborde pas sur ce point les éléments relatifs aux captages AEP exploitant la nappe d'accompagnement du fleuve et alimentant Pougny (01) et Matailly (74) (localisation, importance stratégique, difficultés liées aux chasses, etc.).

En ce qui concerne les habitats et les espèces, l'étude d'impact décrit la méthode mise en œuvre pour l'évaluation des enjeux puis des impacts. Cette évaluation est restituée sous la forme de tableaux prenant en considération les habitats à enjeux écologiques et les espèces menacées, groupe par groupe. Des cartes permettent de localiser précisément leurs lieux d'observation.

L'évaluation des impacts sur la faune aquatique fait l'objet d'un chapitre particulier s'intéressant aux espèces présentant le plus d'enjeu.

#### **2.4 – Esquisse des principales solutions de substitution et raisons pour lesquelles, parmi les variantes envisagées, le projet a été retenu**

Le projet découle d'opérations effectuées à l'amont du fleuve, en Suisse, par une autre société que la SFMCP. Les possibilités de proposer des solutions de substitution sont donc, pour la SFMCP seule, très réduites.

Une étude franco-suisse, associant les 3 exploitants hydroélectriques concernés et les administrations suisses et françaises, a par conséquent été conduite suite aux opérations précédentes, pour évaluer 12 scénarios envisageables pour la gestion des sédiments du Haut-Rhône (qui correspondent à 10 différents pour Chancy-Pougny). L'étude d'impact présente ces scénarios ainsi que les critères ayant servi à les comparer.

Une synthèse des conclusions de l'étude expose leurs avantages et impacts négatifs, avec un focus particulier sur la période de réalisation des opérations de gestion sédimentaire. Le choix du scénario final s'appuie sur des contraintes techniques, sur des contraintes de sécurité (aléa inondation dans la ville de Genève, refroidissement centrales nucléaires, etc.), mais également sur des critères environnementaux.

#### **2.5 – Mesures prises pour supprimer, réduire et, à défaut, compenser les impacts**

L'étude d'impact développe de manière plutôt satisfaisante les mesures prévues pour atténuer les impacts et les compenser. Elles découlent de la séquence « éviter, réduire, puis compenser », tel que le prévoit le code de l'environnement. Les moyens humains à y affecter sont évalués, ainsi que leur coût, conformément à la réglementation.

En particulier, les dispositions prises pour limiter et suivre en continu les taux de matières en suspension sont exposées, pour repérer les zones de dépôts et leur évolution, et pour contrôler régulièrement les paramètres physico-chimiques (pH, conductivité, température, oxygène dissous et azote ammoniacal).

Des mesures particulières en faveur de la faune sont prévues sur les sites à enjeux, sans toutefois que les diverses actions ne soient toutes détaillées à ce stade (niveau et type exact de suivi, événements critiques déclencheurs des actions, ...). Des compléments sur ce sujet seraient bienvenus.

Aucune mesure de suivi des captages d'eau potable de Pougny et Matailly n'est en revanche prévue.

### **3) Avis sur la prise en compte de l'environnement**

Le projet présenté montre une volonté de limiter très fortement les impacts de l'accompagnement des opérations de gestion sédimentaire de Verbois. Alors qu'en 2012, les taux de matières en suspension ont pu atteindre 40 g/L, ils seront désormais réduits à un niveau moyen de 5 g/L. C'est un progrès notable,

qui exigera de la part du concessionnaire un contrôle précis des organes de gestion du barrage, et la principale mesure favorable à l'environnement du projet.

La présentation du projet est suffisamment détaillée, sous réserve de considérer la *Consigne d'exploitation SFMCP* comme partie intégrante du dossier d'étude d'impact qui sera soumis à enquête publique, et n'appelle pas d'observations.

L'état initial proposé est pratiquement exhaustif mais doit être complété par un inventaire actualisé des espèces protégées susceptibles d'être impactées, tel que proposé dans le dossier. Le niveau de précision de ces données doit être proportionné à l'enjeu et, en particulier, aux conséquences potentielles, soit sur les modalités de gestion des opérations, soit sur la définition et le dimensionnement des mesures compensatoires.

L'analyse des impacts est argumentée et n'appelle de compléments, sous réserve des éventuels éléments nouveaux apportés par les inventaires actualisés, que sur le volet relatif aux nappes phréatiques et à l'eau potable. L'absence d'impact doit être mieux justifiée, par exemple en faisant référence aux études hydrogéologiques déjà existantes. Si un impact est constaté, il est nécessaire de prévoir des mesures de suivi spécifiques.

Les mesures de réduction, de compensation et d'accompagnement proposées, même si elles sont parfois peu détaillées, correspondent aux impacts identifiés et balayent le champ d'action envisageable pour minimiser l'incidence sur les habitats et les espèces prioritaires : limitation des taux de matières en suspension, mesures de sauvetage préalable et en cours d'opération, suivi de la faune, suivi des roselières, création de zones refuges, lâchers d'eaux claires, suivi scientifique, alevinage, aménagement des marais de l'Étournal, suivi télémétrique, ...

## CONCLUSION

Sur la forme, l'étude d'impact comprend tous les éléments listés par l'article R122-5 du code de l'environnement.

Sur le fond, le projet présenté montre une volonté de limiter très fortement les impacts de l'accompagnement des opérations de gestion sédimentaire de Verbois par rapport aux opérations précédentes.

L'effort en matière de contrôle des taux de matières en suspension est notable, puisqu'il est divisé par 8 par rapport à 2012.

Les mesures de réduction, de compensation et d'accompagnement proposées sont satisfaisantes.

Il est toutefois recommandé de :

- compléter l'état initial par un inventaire actualisé des espèces protégées susceptibles d'être impactées, tel que prévu,
- détailler davantage les mesures de suivi proposées (niveau et type exact de suivi, événements critiques déclencheurs des actions, ...),
- justifier l'absence d'impact sur les nappes phréatiques et les captages d'eau potable, en prévoyant des mesures de suivi spécifiques si un impact, même minime, est constaté.

**Le présent avis ne constitue pas une approbation au sens des procédures d'autorisation préalables à la réalisation des travaux (*notamment procédures loi sur l'eau*).**

Le Préfet  
de la Région Rhône-Alpes  
Préfet du Rhône

  
Michel DELPUECH