

DREAL PACA
16, rue Zattara
CS 70248
13331 Marseille cedex 3

A Aix-en-Provence, le 23 novembre 2022

N/Réf.: 2022-006513
Dossier suivi par : Guillaume FELZINGER, Guillaume VERDIER
Mél. : sd05@ofb.gouv.fr

Objet : EI - Piège à graviers du Buech, commune de Sisteron, présenté par EDF

Suite à l'examen du dossier d'étude d'impacts relatif à la poursuite des curages d'entretien du piège à graviers du Buëch, que vous m'avez transmis pour avis le 24 octobre 2022, je vous fais part des observations de l'OFB sur ce dossier.

1. Caractéristiques du projet

La retenue de Saint Lazare, située au niveau de la ville de Sisteron, fait partie de la chaîne d'aménagements hydroélectriques de la Durance à l'aval de Serre-Ponçon. Un piège à graviers a été mis en place par EDF entre 2010 et 2011 sur le Buëch en queue de retenue, à l'issue d'une concertation avec l'ensemble des parties prenantes (services de l'état, organismes de gestion du bassin versant, élus).

Ce piège à graviers permet de d'intercepter le transport solide provenant du Buech et de créer une zone de dépôt préférentiel sur une zone facile d'accès pour réaliser son entretien et les extractions de matériaux. Ces interventions ont pour objectif de réduire le risque inondation au niveau des Bas-Quartiers et des Coudoulets de Sisteron.

L'étude présentée analyse les impacts de la gestion du piège à graviers sur le milieu naturel avec comme objectif de :

- limiter le risque d'érosion régressive du lit mineur du Buëch en amont du piège ;
- réduire le risque potentiel sur la continuité piscicole au droit de l'affleurement rocheux en amont ;
- limiter le volume global à curer en permettant grâce à un remplissage du piège suffisant le réengrèvement du tronçon situé en amont de l'affleurement ;
- limiter les interventions dans le lit mineur du Buëch en espaçant (selon le remplissage du piège à graviers) les périodes de curage.

EDF propose de conserver son emprise initiale de 180 000 m³ pour disposer de marges de manœuvre en cas d'apports sédimentaires exceptionnels et réaliser un suivi global de l'évolution des fonds sur le Buëch. D'après les simulations de remplissage du piège, et en fonction de l'hydrologie, il est proposé de réaliser des curages d'entretien tous les 2 ans en moyenne, si le piège est suffisamment rempli sur la base d'une bathymétrie réalisée au printemps de l'année N.



Retenue de Saint-Lazare et localisation du piège (en rouge)

Une étude sur le devenir et la valorisation des matériaux a été réalisée page 74 de l'étude d'impact. EDF étudie notamment les possibilités de réinjection en aval de Saint-Lazare et de l'Escale par le réseau routier et ferré. L'absence de transparence sédimentaire pour les gros matériaux pose problème pour ces deux ouvrages. Un bilan carbone a été estimé dans le cas d'une réinjection sédimentaire en aval de l'Escale et de Cadarache.

EDF s'oriente plutôt aujourd'hui sur un maintien de la valorisation en matériaux de construction par la filière CBA.

Malgré la justification d'un bilan carbone élevé pour des opérations de réinjection, il est important de rappeler que la Durance est fortement incisée, notamment en aval de Cadarache. Même si certains affluents apportent des quantités de matériaux, l'absence de transparence de certains ouvrages vient limiter le retour à un équilibre hydromorphologique.

Il semble donc nécessaire de maintenir une réflexion, avec les différents acteurs, sur une réinjection, même partielle, des matériaux dans le lit de la Durance, sur des zones préalablement définies et à des coûts acceptables par tous.

2. Spécificités et enjeux de biodiversité

Les ZNIEFF présentes dans le secteur d'étude sont les suivantes :

- ZNIEFF de type I n° 930020374 « Le Grand Buëch, ses Iscles et ses ripisylves de Laragne à Sisteron »
- ZNIEFF de type I n°930020423 « Le Grand Buëch, ses Iscles et ses ripisylves de Laragne à Sisteron »
- ZNIEFF de type II n° 930012746 « Le Grand Buëch jusqu'à sa confluence avec la Durance »
- ZNIEFF de type II n° 930020421 « Le Grand Buëch à l'aval de Veynes jusqu'à la confluence avec la Durance et leurs principaux affluents : Le Céans, le Blème et la Blaisance »

Flore :

Les milieux sont propices au développement des espèces suivantes : Gaillet fausse garance (protection régionale en PACA), Jonc globuleux, Zannichellie palustre (protection régionale en PACA), Laiche espacée, Euphorbe à feuilles de graminées (protection nationale), Polygale grêle (protection régionale en PACA), Typha minima (protection nationale), ou encore Violette de Jordan.

Faune :

Pour les chiroptères, on peut citer le Minioptère de Schreiber, le Petit Rhinolophe et la Vespère de Savi. Pour les mammifères, on peut citer le Crossope de Miller, le Castor, ou encore la Loutre).

Pour les oiseaux, la diversité des milieux présents permet d'observer le Cincle plongeur, le Petit gravelot, le Chevalier guignette, le Martin pêcheur, le Guêpier d'Europe, la Rousserole turdoïde ou encore le Bihoreau gris, le Torcol fourmilier, la Pie-grièche écorcheur, le Bruant proyer, le Bruant ortolan, le Busard cendrée, le Circaète Jean-Le-Blanc, le Grand-duc d'Europe, le Petit duc scops).

Pour la faune piscicole, les ZNIEFF du Buëch dans ce secteur abritent notamment l'Apron du Rhône, le Toxostome ou encore le Barbeau méridional.

L'Apron du Rhône est une espèce d'intérêt communautaire présent sur la zone de travaux. Ce poisson est inscrit à l'annexe 2 et 4 de la Directive Habitats, et protégée sur l'ensemble du territoire français. Il est également inscrit sur la liste rouge nationale et mondiale en tant qu'espèce en danger critique d'extinction. Un PNA 2020-2023 lui est consacré.

Un suivi des populations est réalisé depuis 2007 par des pêches d'inventaires et des suivis nocturnes.

Pour les insectes, plusieurs espèces patrimoniales sont présentes dont la Cicindèle des rivières, le Tridactyle panaché, l'Agrion de Mercure, ou encore le Tetrix des grèves.

La synthèse des enjeux biodiversité, page 211, de l'étude d'impact définit en particulier des enjeux :

- TRES FORT pour la faune piscicole, la flore et le risque inondation.
- FORT pour la biocénose aquatique (hors poissons), les habitats naturels, les EEE, l'avifaune, les insectes, les chiroptères et les continuités écologiques.

3. Pertinence de l'état initial

Pas de remarque sur la définition de l'aire d'étude qui s'étend de l'amont du Pont de Ribiers et la retenue de Saint-Lazare jusqu'à la confluence Buëch/Durance, soit un linéaire d'environ 9 km.

L'étude s'appuie sur des inventaires réalisés en 2018. Ces derniers ont été actualisés en juin 2022.

Cette actualisation a permis notamment de mettre en évidence la présence d'une centaine d'individus de *Typha minima* en rive gauche du piège à graviers.

Observation de petit gravelot et d'un Harle Bièvre.

Pas de nouvelles observations par rapport à l'inventaire de 2018 pour les amphibiens, les reptiles, les mammifères et les insectes. Aucune écoute n'a été réalisée pour les chiroptères.

Le complément d'inventaire réalisé en 2022 n'appelle pas de remarques. L'ensemble des principaux groupes d'espèces a été recensé.

Toutefois, l'état initial considéré, devrait être celui avant création du piège, et non celui de 2018 (après plusieurs années d'exploitation).

4. Prévision d'impacts et pertinence des mesures d'évitement, de réduction et de compensation des atteintes à la biodiversité

L'accès au piège se fait par les pistes terrestres existantes, en rive droite. Une piste de 10 mètres de large et 300 mètres de long environ est à recréer en rive droite du piège à graviers à l'aide des matériaux présents dans le piège à graviers. La cote de la piste est supérieure à 462.5 m NGF.

Cette piste sera démantelée en fin de travaux.

4.1. Pertinence des mesures d'évitement

Plusieurs alternatives ont été étudiées mais non retenue comme :

- Curage à la confluence Durance/Buëch,
- Protections localisées (digues) ,
- Transparence en crue,
- Essartement des berges,
- Réduction de la vulnérabilité des zones exposées au risque inondation,
- Déplacement vers l'amont du piège à graviers,
- Optimisation de l'évacuation : piste en rive droite entre le piège et la carrière CBA.
-

EDF propose ainsi de retenir une poursuite des curages sur une emprise et une fréquence plus réduite (bisannuelle).

Vu le nombre d'habitations concernées par l'augmentation de l'aléa inondation, qui serait a priori limité environ 10, (cf compte rendu du CSE du 21 juin 2021), une relocalisation de ces dernières en secteur d'Aléa plus faible ou nul, pourrait être une alternative au curage. Il semble que ce scénario d'évitement pourrait faire l'objet d'une étude spécifique, pour d'une part identifier les secteurs et enjeux impactés et d'autre part caractériser l'évolution de l'aléa et l'augmentation du risque lié à l'engravement de la confluence Buech/Durance.

Un calcul du bilan carbone de l'opération de curage en elle-même serait intéressant pour comparer ce bilan avec les autres solutions d'évitement et pour objectiver les réelles économies réalisées lorsque ces opérations ne sont pas déclenchées.

Concernant la phase chantier :

Aucun engin ne travaillera directement dans le lit en eau.

Une mesure d'évitement de la station de Typha minima et de l'habitat prioritaire 7240 est proposée.

Le passage d'un écologue en amont de travaux permettra d'actualiser la surface de la station et de baliser précisément cette dernière afin d'éviter tout impact direct ou indirect. Il est souhaité que cet inventaire écologique en amont des travaux soit transmis à la DDT et aux services de l'OFB à minima 15 jours avant le début des opérations. A noter que le curage peut potentiellement impacter indirectement cette station en engendrant une baisse du niveau de la nappe d'accompagnement et donc en modifiant son alimentation. Cette mesure est donc une mesure de réduction.

4.2. Evaluation de la prévision des impacts et pertinence des mesures de réduction

Toutes les mesures nécessaires ont été prises pour limiter autant que possible les pollutions accidentelles en phase chantier. Présence de kit anti-pollution dans les engins, stockage des hydrocarbures, utilisation de produits dangereux, ...

En cas de pollution, des protocoles spécifiques sont définis selon le type de polluants et le milieu.

Les travaux seront réalisés entre août et septembre, en période des périodes de sensibilité des espèces (Apron du Rhône notamment).

Des pêches de sauvegardes seront réalisées pour limiter tout impact sur les populations piscicoles.

Une attention est portée sur les espèces exotiques envahissantes, en particulier l'Ambroisie.

Une mise à sec du tronçon est proposé pour limiter tout départ de MES. Un chenal en rive gauche ou en rive droite sera créé pour entonner le débit du Buëch.

Le suivi de la qualité d'eau en phase chantier sur les paramètres turbidités/MES et oxygène dissous est réalisé durant toute l'opération.

Les valeurs limites pour les paramètres suivis seront conservées à savoir :

- O₂ dissous ≥ 4 mg/l
- Delta de concentration station amont – station aval pour les MES < 1 g/l

Le dépassement de ces seuils entrainera un arrêt du chantier. Les modalités de prélèvements seront les suivantes :

- 1 prélèvement par jour en amont de la zone de curage
- Plusieurs fois par jour en aval de la zone de curage.

Pas de remarques sur les mesures de réduction proposées et détaillées dans cette étude.

4.3. Evaluation des impacts négatifs résiduels significatifs et pertinence des mesures de compensation des atteintes à la biodiversité

La synthèse des incidences de ce travaux sur le milieu et les espèces, présentée page 230 de l'étude, conclue en un impact faible sur l'ensemble des compartiments des habitats et de la biocénose présente après mise en place des mesures d'évitement et de réduction.

Aucune mesure de compensation n'est proposée dans cette étude d'impact. Un dossier de dérogation espèce protégée sera déposé et précisera les mesures complémentaires proposées.

Bien que les impacts après réduction soient jugés faibles sur les populations d'Apron, il est important de rappeler que les opérations de curage conduisent à détruire temporairement, mais régulièrement, l'habitat de cette espèce sur l'emprise du piège. A cela s'ajoutent les impacts liés aux épisodes de sécheresse (baisse des débits, réchauffement des eaux, ...) qui influencent les populations piscicole sur une période de l'année. Considérant ces informations, les effets potentiels sur l'Apron et la difficulté de garantir une baisse de la fréquence de curage, il semble nécessaire de proposer dans le dossier de dérogation espèce protégée, une mesure de compensation favorable à cette espèce.

De plus, les relevés bathymétriques attestent que la zone à l'aval du piège est déficitaire en matériaux du fait de l'absence de charriage sur cette zone. Il serait intéressant d'envisager un transit maîtrisé des graviers en aval du piège et de réduire ainsi la quantité qu'il stocke dans son emprise.

5. Suivis et autres mesures d'accompagnement

Des mesures de suivis et d'accompagnement sont proposées :

- Mise en place d'un comité de suivi (pilote par la DREAL)
- Suivi écologique du chantier par un écologue
- Suivi de la qualité des eaux en phase chantier (précisé dans le point 4.2)
- Suivi morphologique, bathymétrique et photographique du piège à graviers
- Suivi thermique sur 2 stations
- Participation financière du suivi Apron

Il est rappelé que l'objectif de ce nouveau programme d'entretien est de faire baisser la fréquence annuelle de curage du piège à graviers. Le déclenchement de ces opérations est défini dans un arbre de décision utilisé lors du précédent programme (se référer page 22 de l'étude d'impact).

L'OFB propose de réviser et de compléter cet arbre de décision, en particulier au niveau des seuils de déclenchement (dernier volet de l'arbre). En effet, il semble nécessaire qu'EDF indique formellement les données (altimétriques) sur le niveau amont du PAG haut et bas, et idem pour l'aval du PAG (niveau haut et bas) ainsi de justifier le déclenchement de l'opération sans validation du comité de suivi spécifique.

Le rôle de ce dernier ne doit porter que sur le suivi annuel et le bilan de l'opération (évolution hydromorphologique du cours d'eau, suivi environnemental de l'autorisation en cours, validation de la non-atteinte aux espèces protégées, en particulier sur les espèces à enjeux comme l'apron. Cet organe, par souci de transparence et de neutralité technique ne doit pas constituer un organe de délibération visant à ordonner ou pas une opération de curage en fonction d'une certaine situation de remplissage. L'arbre de décision devra donc être complété par EDF et les données incluses dans l'autorisation environnementale.

6. Conclusion

Cette étude porte sur le renouvellement du programme d'entretien du piège à graviers, sans réelle étude des solutions d'évitement.

Les modalités techniques de réalisation sont maintenues par rapport à l'ancien programme. Les mesures de réduction et les suivis physico-chimiques en phase chantier sont détaillés et permettent de limiter autant que possible les atteintes aux milieux et aux espèces.

Par contre l'impact sur le milieu particulier de l'Apron est sous-estimé et, même si ce dernier est transitoire, le cumul des impacts générés par les curages successifs justifie la mise en œuvre de mesures compensatoire et donc de restauration de milieux favorables à l'espèce.

De plus la réinjection même partielle de matériaux dans la Durance doit être envisagée, notamment en regard du déficit sédimentaire du cours d'eau (en particulier en aval de Cadarache), des actions recharge sédimentaires en cours, et de l'effet positif que ces dernières pourraient avoir sur la ressource en eau (augmentation du niveau de la nappe alluviale). Opération pouvant également conduire à restaurer le milieu de l'apron donc constituer une mesure de compensation des impacts générés.

L'arbre de décision devra être révisé afin d'inclure des données altimétriques des niveaux amont et aval permettant ainsi à EDF de justifier de la nécessité d'intervenir sur le piège sans passer par une validation et décision collégiale du comité de suivi. Cet ajout permettra ainsi à cette instance de se recentrer uniquement sur le suivi écologique et technique de l'opération.

Enfin, l'OFB propose d'estimer le bilan CO2 de l'opération de curage afin de connaître les économies réalisées sur ce volet en cas d'absence annuelle d'entretien.

Copie à : Service départemental des Hautes-Alpes
Service départemental des Alpes de Haute Provence

Cédric ROPARS



Chef du service régional police