



Les Pyrénées
Parc National

**Travaux d'entretien et de maintenance
des prises d'eau et du siphon de Saousse,
du canal de Saousse et du siphon d'Ossoue
et de la prise d'eau de Canaou,
ouvrages hydroélectriques situés en rive droite du vallon d'Ossoue
en zone cœur du Parc national des Pyrénées**

Eléments d'appréciation et d'analyse technique de
l'établissement Parc national des Pyrénées

1. Contexte et historique

Dans le cadre d'une maintenance imposée à l'intérieur de l'usine, la centrale hydroélectrique de Pragnères va être arrêtée du 26 mai au 30 octobre prochain.

EDF a souhaité mettre à profit cet arrêt forcé pour effectuer également toute une série de travaux d'entretien et de maintenance sur les ouvrages situés en amont de l'usine (*prises d'eau, locaux des vannes, ventouses, canaux d'amenée, etc...*).

Plus d'une vingtaine de chantiers seront ainsi menés durant l'été 2015 sur l'ensemble des ouvrages formant l'aménagement hydroélectrique de Pragnères ; cela représentera plus de 150 intervenants et environ une dizaine de millions d'euros d'investissement.

Durant toute la période neutralisée, les prises d'eau vont rendre leur débit naturel au milieu.

En 2013 et 2014, EDF avait associé le Parc national des Pyrénées à ses premières études et l'établissement avait porté à la connaissance d'EDF (*cf. lettre en date du 22 février 2013*) les enjeux identifiés au niveau de certains sites.

Un bureau d'études Environnement (APEXE) a été mandaté par EDF pour conduire l'étude environnementale liée à ces travaux.

Le 12 novembre 2014, le Parc national des Pyrénées a été sollicité par la DREAL Midi-Pyrénées pour un avis à donner sur le dossier qu'EDF avait déposé. Ce dossier incluait l'ensemble des ouvrages de

l'aménagement de Pragnères concernés, tant en rive gauche qu'en rive droite. Il intégrait les ouvrages suivants :

- 1) pour l'aire d'adhésion
 - a. la conduite forcée en rive droite de l'usine de Pragnères,
 - b. la galerie de Cestrède,
 - c. la prise d'eau et canal de l'Ardiden,
 - d. la prise d'eau de l'Oule,
 - e. la prise d'eau d'Aspé
 - f. la prise d'eau d'Ossoue,
 - g. la prise d'eau de Holle.
- 2) pour la zone cœur
 - a. la prise d'eau de Canaou,
 - b. le siphon d'Ossoue,
 - c. la prise d'eau de Saousse,
 - d. la prise d'eau du Tapou.

Dans sa réponse, le 11 décembre 2014, le Parc national des Pyrénées a rappelé que la partie des travaux située en zone cœur devrait faire l'objet d'une demande d'autorisation spéciale de travaux au titre de la réglementation du parc national ; le dossier à présenter à l'instruction du parc national ne devant comprendre que la seule partie des ouvrages concernés situés en zone cœur.

Tel est l'objet du présent dossier envoyé le 6 février 2014 (reçu le 9 février).

Le dossier présenté est relativement complexe à analyser, car il regroupe de nombreux travaux se déroulant dans des lieux géographiques différents ; il est donc très parcellisé et comporte beaucoup de renvois.

2. Description synthétique du projet faisant l'objet de la demande

Les ouvrages concernés situés en zone cœur sont les suivants :

- dessableur de Pouey Arrabi,
- prise d'eau, dessableur et siphon de Saousse,
- prise d'eau de Canaou
- canal de Saousse,
- siphon d'Ossoue (*désaérateur*).

Une base vie sera installée à proximité de la prise d'eau de Saousse.

Des héliportages seront nécessaires à la réalisation des travaux. La DZ de départ sera la DZ habituelle de ce secteur située à proximité de la cabane de Milhas, en bordure de la route départementale. L'installation de la DZ à cet endroit, en dehors de la ZSM, permet de limiter les allers-retours d'hélicoptère sur les crêtes fréquentées par le Gypaète, les matériels et matériaux étant acheminés par la piste jusqu'à la cabane de Milhas.

La prise d'eau de Tapou figure dans l'étude environnementale d'APEXE mais pas dans la note de présentation d'EDF. Renseignement pris auprès d'EDF, celle-ci n'a finalement pas été retenue par EDF. Elle ne fait donc pas partie de la demande d'autorisation. Cela est très important pour l'instruction de ce dossier car l'un des principaux enjeux naturalistes de celui-ci se situait au niveau de cette prise d'eau, du fait de la présence avérée d'Euproctes à cet endroit.

Pour la partie des travaux concernant la zone cœur, les impacts identifiés les plus importants vont s'établir :

- au niveau de la base vie,
- au niveau des prises d'eau (méthode de dérivation pour le travail en assec avec présence potentielle d'Euprocte des Pyrénées et présence ponctuellement de zones humides)

- au niveau des héliportages (plusieurs centaines de rotations seront effectuées / quelques heures par semaine).

Le démarrage de ces chantiers est programmé pour le 15 juin et la fin pour le 15 octobre.

2.1) La base vie prévue à Saousse

Base vie pour 10 personnes – 25 bungalows (les bungalows seront posés sur bastinges pour faciliter une circulation d'air pour réduire l'impact sur la flore) – captage d'eau directement dans le ruisseau de Saousse (hors les besoins en eau potable qui seront satisfaits par de l'eau en bouteilles héliportées) – traitement des eaux usées sur site par micro station de type Epurfix avec rejet en aval (une documentation concernant ce dispositif figure en annexe à la demande)– Eclairage prévue de la base vie (voir quid par rapport à la réglementation issue du décret Parc national ?).

2.2) La nature des travaux envisagés

- a)- sur le **dessableur de Pouey Arabi** : réfection de l'enduit extérieur et des peintures ; création d'un fossé d'écoulement autour du bâtiment pour empêcher les infiltrations d'eau dans le local,
- b)- au droit du **siphon de Saousse** : réfection des enduits et des peintures,
- c)- sur la **prise d'eau de Saousse** : réfection des enduits et des peintures,
- d)- sur le **dessableur de Saousse** : réfection de l'enduit extérieur et des peintures,
- e)- à un endroit ponctuel du **canal de Saousse** : reprise d'un affouillement suite à un glissement de terrain avec construction d'un soutènement en gabions (longueur 7.00 m, hauteur 3.00 m) avec remise en forme des déblais au-dessus des gabions posés (attention : la pente aval est à cet endroit très importante, voir photo dans dossier),
- f)- sur la **prise d'eau de Canaou** : restauration sur 30 ml du sentier d'accès existant en rive gauche de l'ouvrage (emmarchements en acier galva), réfection des enduits et des peintures, installation d'un garde-corps métallique sur l'ouvrage,
- g)- au droit des **traversées d'eau** en béton le long du canal de Saousse (restauration et/ou démolition et recoffrage). Il existe 6 traversées sur le canal, 4 seront à restaurer (ces traversées sont destinées à récupérer des eaux de ruissellement en amont de la conduite et à les déverser en aval afin qu'elles n'endommagent pas la stabilité de la conduite),
- h)- au droit des **trous d'homme** (trappes d'accès à la galerie) : dégagement de la trappe qui au cours du temps est devenue enterrée, décapage et remise en peinture, une vingtaine de trappes sont concernées le long du linéaire du canal de Saousse, répartis entre le dessableur de Pouey et la prise de Canaou (les trappes en fin de travaux seront laissées dégagées),
- i)- en **galerie**, à l'intérieur du canal de Saousse (l'accès se faisant par les trous d'homme) : reprise des pieds droits béton endommagés et des joints de buses dégradés (une dizaine de points ponctuels sont concernés et doivent être traités),
- j)- sur le **siphon de Saousse** : réalisation de deux sondages afin de vérifier l'état de corrosion de la conduite enterrée (réalisation d'un trou de 3m x 3m puis rebouchage). Les emplacements de ces sondages seront précisés sur place avec les représentants du Parc national afin de choisir des sites les moins impactables possible.
- k)- sur le **siphon d'Ossoue** : réalisation de quatre sondages (idem paragraphe précédent).

Tous ces travaux sont prévus, les ouvrages étant hors d'eau. Le mode opératoire proposé pour l'assec est le suivant : mise en place d'une dérivation provisoire des écoulements à l'aide d'une conduite type Ecopal (PE diamètre 50 cm) contournant l'ouvrage ou passant au cœur de l'ouvrage, selon le cas ; la dérivation au niveau de la prise d'eau provisoire étant faite par des batardeaux réalisés à l'aide de bâches et de matériaux du site, la restitution étant faite directement à l'aval de l'ouvrage.

Les travaux d'hydro-découpage seront réalisés sur film géotextile avec filtre antipollution.

Le dossier intègre par ailleurs les modalités envisagées pour la préservation du milieu hydraulique (précautions prises pour l'utilisation d'engins mécaniques, installations de chantier, accès aux ouvrages, gestion des déchets, suivi du chantier).

Il sera profité de ces travaux pour procéder à l'évacuation de vestiges d'anciens chantiers. Le Parc national a demandé à EDF de quantifier les déchets concernés qui seront évacués (communication au niveau de la convention de partenariat EDF /PNP).

3. Enjeux environnementaux

3.1. Faune

3.1.1. Présence d'espèces à valeur patrimoniale

Grands rapaces :

La zone d'emprise des travaux chevauche la zone de sensibilité majeure de l'Aigle royal.

Une vigilance particulière devra donc être mise en œuvre pendant la période de sensibilité de l'espèce : 1^{er} janvier au 15 août. La reproduction du couple sera vérifiée par les agents du secteur qui en informeront EDF.

La vallée d'Ossoue est également occupée par un couple de Gypaète barbu (période de sensibilité : 1^{er} novembre au 15 août).

Autres rapaces :

Un couple de Grand duc semble également nicher dans la vallée d'Ossoue.

Observations au niveau de la cabane de Milhas de faucon pèlerin et faucon crécerelle.

Observation de circaète Jean le Blanc (à l'Est de l'emprise des travaux).

Galliformes :

La majorité de l'emprise des travaux abrite des compagnies de perdrix grise (cf. résultats de comptage aux chiens 2010 réalisés par le PNP et la fédération des chasseurs).

Présence de lagopède alpin en surplomb de l'emprise des travaux.

Autres espèces d'oiseaux :

Présence de craves à bec rouge (prise d'eau) et de cincle plongeur (cabane de Milhas).

3.1.2. Impact liées à la présence de ces espèces

Durant la période du 1^{er} novembre au 15 août, les plans de vol des hélicoptères et les travaux sur place devront dans tous les cas tenir compte des Zones de Sensibilité Majeure des aires actives des grands rapaces (Gypaète barbu, Vautour percnoptère, Aigle royal) pendant la période des travaux.

Les agents du Parc national tiendront informé EDF de l'occupation des aires par ces grands rapaces.

Les plannings des héliportages seront communiqués par écrit (courrier ou télécopie) à la direction du Parc national au moins une semaine à l'avance. Une validation de ces derniers par autorisation dédiée

sera indispensable. Si la date prévue devait être reportée pour cause de mauvaises conditions météorologiques, le chef de secteur du Parc national en sera immédiatement informé.

Par ailleurs, l'énergie nécessaire au fonctionnement de la base vie sera assurée au moyen de groupes électrogènes insonorisés. Le fonctionnement des groupes devra être limité au strict minimum pour éviter les nuisances sonores.

3.2. Flore

3.2.1. Présence d'espèces à valeur patrimoniale ou dont la prise en compte peut être utile à la gestion.

La zone d'emprise des travaux n'impacte directement aucune station d'espèce protégée.

3.1.2.2. Impact liées à la présence de ces espèces

Espèces remarquables :

Sans objet

Espèces envahissantes

D'un point de vue général, le maître d'œuvre devra veiller à ne pas importer sur le site des semences allochtones par le biais notamment des engins qui pénétreront sur le site. En effet, les chenilles et les roues des engins à moteur peuvent comporter des semences de plantes pouvant présenter un caractère invasif. Le maître d'œuvre devra donc veiller à supprimer les traces de terres des chantiers précédant avant de faire pénétrer les engins en zone cœur du parc national.

3.3. Habitats naturels à prendre en compte

3.1.3.1. Présence d'habitats à valeur patrimoniale

Les habitats suivants ont été inventoriés à proximité de la zone d'emprise des travaux :

- Cours d'eau intermittents (CB 24.16)
- Landes montagnardes à Calluna et Genista (CB 31.226)
- Landes à Rhododendron (CB 31.42)
- Nardaies mésophiles pyrénéo-alpines (CB 36.311)
- Pelouses pyrénéennes fermées à *Festuca eskia* (CB 36.314)
- Pelouses à laïche ferrugineuse et communautés apparentées (CB 36.41)
- Pelouses en gradins et en guirlandes (CB 36.43)
- Communautés alpines à patience alpine (CB 37.88)
- Bas-marais alcalins pyrénéens (CB 54.24)
- Falaises calcaires des Pyrénées centrales (CB 62.12)
- Dalles rocheuses (CB 62.3)
- Autres grottes (CB 65.4)

Certains de ces habitats relèvent de la Directive Européenne 92/43 dite directive habitats-faune-flore et nécessitent une attention particulière. Il s'agit de :

- Landes acidiphiles montagnardes des Pyrénées (EUR 27 : 4030, correspondance avec CB : 31.226)
- Landes subalpines acidiphiles hautes à rhododendron ferrugineux (EUR 27 : 4060, correspondance avec CB 31.42)
- Pelouses acidiphiles montagnardes des Pyrénées (EUR 27 : 6230, correspondance avec CB 36.311)
- Pelouses acidiphiles et mésophiles pyrénéennes denses à gispet (EUR 27 : 6140, correspondance avec CB 36.314)
- Pelouses calcaires alpines et subalpines (EUR 27 : 6170, correspondance avec CB 36.41)

- Mégaphorbiaies mésotrophes montagnardes (EUR 27 : 6430, correspondance avec CB 37.88)
- Végétation des bas-marais neutro-alcalins (EUR 27 : 7230, correspondance avec CB 54.24)
- Végétation des rochers calcaires des étages subalpin et alpin, insensible à l'exposition (EUR 27 : 8210, correspondance avec CB 62.12)
- Grottes non exploitées par le tourisme (EUR 27 : 8310, correspondance CB 65.4)

3.1.3.2. Impact liées à la présence de ces habitats

Les préconisations relatives à la présence de ces habitats sont diverses et dépendent du type d'habitats. Les habitats relevant du type « lande » (EUR 4030 et 4060) est relativement bien représenté à l'échelle du massif pyrénéen et plus particulièrement du parc national. Aucune préconisation particulière n'est recommandée. Il en va de même pour les pelouses au sens large (EUR 6230 et 6140). Ces types d'habitats sont assez communs à l'échelle du parc national. La cicatrisation suite à une perturbation est relativement rapide. Les falaises et autres rochers calcaires, comme les grottes ne semblent pas concernés par les travaux.

Le maître d'œuvre veillera à apporter la plus grande attention aux habitats humides (EUR 6430 et 7230). Ces habitats sont de type ponctuel, relativement rares et soumis à de fortes pressions. Le sol, en général imbibé d'eau, est faiblement portant. Le passage d'engins lourds peut durablement altérer le sol et la végétation qui le recouvre. Une reconnaissance du terrain et des zones à éviter avant travaux permettra de distinguer les zones qui méritent une mise en défens.

Concernant la base vie prévue à Saousse, son implantation sera étudiée sur place avec le chef de secteur du Parc national. Le suivi du bon fonctionnement du dispositif prévu pour le traitement des eaux usées sur place sera quotidiennement assuré afin d'éviter tout débordement. En cas de dysfonctionnement constaté, ce dispositif devra être remplacé par un dispositif de fosse étanche et vidangeable, à redescendre (en hélicoptère) dans la vallée une fois remplie, pour un retraitement dans un site adapté. Tous les déchets générés par le fonctionnement de la base vie (papiers, détritiques, etc...) seront de la même manière stockés sur place et descendus dans la vallée dans un lieu de retraitement. Aucun brûlage sur place. Les cuves d'alimentation fuel (de même d'ailleurs que celles nécessaires au fonctionnement du chantier) seront concentrées sur un même lieu ; il sera d'autre part prévu une protection sous ces cuves et les engins de manière à éviter toute projection ou tout rejet sur le milieu. Tous les rejets de chantier (béton, métaux lourds, produits de décapage) seront évacués par hélicoptage.

3.4 Paysage

3.4.1 - Enjeux paysagers

S'agissant uniquement de travaux sur des ouvrages existants, le plus souvent d'ailleurs des restaurations à l'identique, ce projet ne devrait avoir que très peu d'impact sur le paysage. Durant la phase de travaux, le chantier sera perceptible, mais en vision rapprochée uniquement.

3.4.2 - Recommandations liées à la préservation des enjeux paysagers

L'organisation des bungalows de la base vie devra être la plus regroupée possible.

Une attention particulière devra être apportée à la réalisation du soutènement prévu sur un endroit ponctuel du canal de Saousse, notamment en ce qui concerne le remblaiement prévu au dessus des gabions. Ce remblaiement qui sera effectué à l'aide des déblais extraits pour la réalisation des gabions devra être réalisé de façon à permettre une reprise rapide de la végétation. Vu la topographie des lieux, un travail de finition devra sans doute être réalisé manuellement.

4. Volet règlementaire

Les travaux sont concernés par le site classé de Gavarnie.

En site classé, sont soumis à autorisation spéciale les projets ou travaux qui modifient l'état ou l'aspect du site. Ces travaux, pour être autorisés, ne doivent pas compromettre les valeurs du site, notamment ses qualités paysagères.

En zone cœur du Parc national des Pyrénées, c'est le directeur de l'établissement qui est compétent pour les autoriser. Il devra donc viser le site classé dans sa décision qui vaudra également pour la zone cœur. Au titre du site classé, l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France est requis (l'instruction en est faite par le Parc national des Pyrénées).

Du point de vue administratif :

- la base-vie n'est pas soumise à procédure au titre du code de l'urbanisme (pas de permis de construire) si elle est limitée à la durée du chantier. Elle est cependant soumise à autorisation au titre du site classé, de niveau départemental.

- les autres travaux qui modifient l'état ou l'aspect du site classé sont soumis à autorisation, a priori de niveau départemental (non soumis à permis d'aménager).

5. Avis du Secteur Luz/Gavarnie-Service scientifique

L'enjeu faunistique majeur en termes de risque reposait sur la prise d'eau du Tapou où les Euproctes sont très présents. Ces travaux ont été abandonnés, et les réserves émises sur ce point sont donc caduques.

Concernant les ruisseaux de Saousse et de la Canaou, la présence d'Euprocte est possible ponctuellement car il est présent dans les affluents. Toutefois, il y a une vie piscicole dans ces ruisseaux qui constitue un facteur limitant pour l'Euprocte. De plus, ces cours d'eaux sont difficiles à prospecter car ils sont larges et à fort débit.

Avec les dérivations d'eau envisagées, il ne paraît pas nécessaire de déposer un dossier auprès de la DREAL car les individus pourront migrer d'eux-mêmes pour regagner un site plus favorable.

6. Synthèse

Les travaux d'entretien et de maintenance envisagés sur ces ouvrages hydroélectriques existants devraient pouvoir être réalisés, sous réserve de respecter les recommandations suivantes :

- l'approche par hélicoptère et les travaux sur place devront dans tous les cas tenir compte des Zones de Sensibilité Majeure actives des grands rapaces (Gypaète barbu, Vautour percnoptère, Aigle royal) pendant la période des travaux. Voir carte des ZSM potentielles sur l'ensemble du Parc et carte des ZSM présentes sur la zone N2000 Gavarnie.

- le maître d'œuvre veillera à apporter la plus grande attention aux habitats humides présents. Ces habitats sont de type ponctuel, relativement rares et soumis à de fortes pressions. Le passage d'engins lourds peut durablement altérer le sol et la végétation qui le recouvre. Une reconnaissance du terrain et des zones à éviter avant travaux permettra de distinguer les zones qui méritent une mise en défens.

- afin d'éviter l'introduction accidentelle de matériel végétal non présent sur le site, les engins de chantier devront être exempts de restes de sols, de traces de terre ou de matériel végétal. Ils devront subir, avant leur arrivée sur le site, un nettoyage complet et minutieux à l'aide de jet haute pression pour éliminer tout risque de transplantaion de végétation exogène.

- une information sur panneau (soignée et durable) sur les travaux en cours (nature, objet, durée, concertation faite avec le Parc national, etc..) expliquant les travaux aux randonneurs sera mise en place aux abords du barrage d'Ossoue et aux deux accès possibles au site (parking du Milhas et départ de la vallée d'Ossoue). Les cheminements des randonneurs durant les travaux devront être sécurisés et bien définis avec le chef de secteur du Parc national. L'utilisation de marquages à la peinture pour baliser les cheminements sera absolument proscrite. Il sera utilisé uniquement des moyens réversibles (type « *rubalyse* » par exemple) mais avec un fléchage de qualité permettant de rester en place durant toute la durée du besoin. Les zones à risque du chantier seront interdites aux randonneurs par des moyens similaires. Il sera utilisé le même type de protection pour tous les guidages ou interdictions à mettre en place. Ces derniers seront déterminés sur place en présence du chef de secteur du Parc national.

- une attention particulière devra également être apportée à la libre circulation du bétail en estive présent sur ce site en été.

Le directeur du Parc national des Pyrénées

Gilles PERRON