



Parc national  
des Pyrénées



## Dossier de presse

# Travaux et impacts environnementaux : revue d'un chantier exemplaire

Situé à 2h30 de marche du site d'accueil du Pont d'Espagne – Cauterets (Hautes-Pyrénées), le refuge Wallon – Marcadau enregistre la plus forte fréquentation du massif avec environ 8 000 nuitées par an.

Construit depuis 1910 par ajouts successifs de formes et de qualités variables, il souffrait de dysfonctionnements majeurs, d'un état de vétusté avancé et d'un manque total de confort.

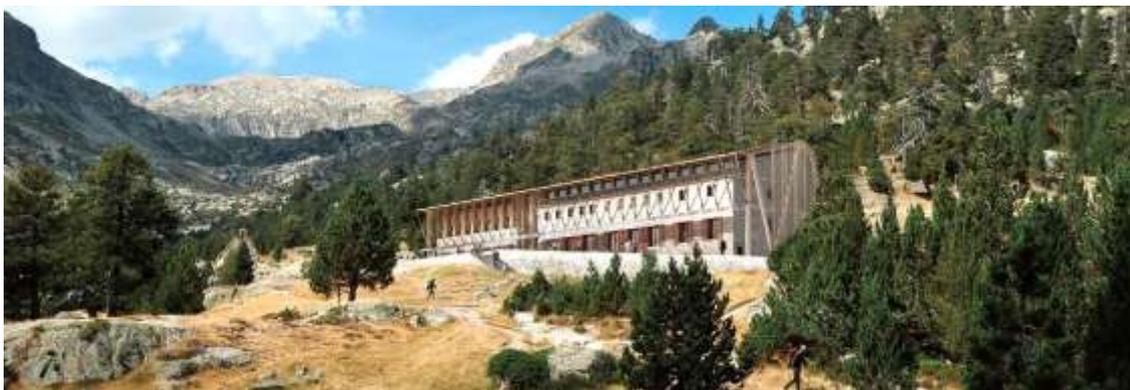
Propriété de la Commission syndicale de la vallée de Saint-Savin, le refuge bénéficie d'un programme de restructuration et de réhabilitation du refuge et de la réalisation d'un captage d'eau réalisé en deux phases :

- Depuis mai 2020 : Travaux de restructuration et de réhabilitation du refuge Wallon-Marcadau
- Depuis septembre 2020 : réalisation d'une installation hydroélectrique permettant d'alimenter le refuge (prise d'eau, conduite et pico-centrale).

Situé à 1 865 mètres d'altitude, sur le territoire de la commune de Cauterets, en zone cœur du Parc national des Pyrénées, en zone Natura 2 000, en site classé et soumis à plusieurs autorisations administratives, ce chantier d'envergure d'une durée de dix-huit mois se veut exemplaire dans sa mise en œuvre.

## *Le projet*

### ➤ La réhabilitation du refuge Wallon - Marcadau



Façade sud : Etat projeté



Mêlant approche historique et modernité, le projet de réhabilitation du refuge a fait l'objet d'un important travail sur performances environnementales du bâtiment avec, entre autres :

- L'association de dispositifs bioclimatiques aux éco-matériaux ou matériaux biosourcés,
- La mise en place de toilettes sèches plutôt que des toilettes en eau pour économiser la ressource
- Des performances énergétiques axées sur l'isolation du bâtiment et des ressources renouvelables (pico-centrale, chauffage bois...)

### ➤ L'approvisionnement en eau du refuge depuis la source du Marcadau

Ces travaux consistent en :

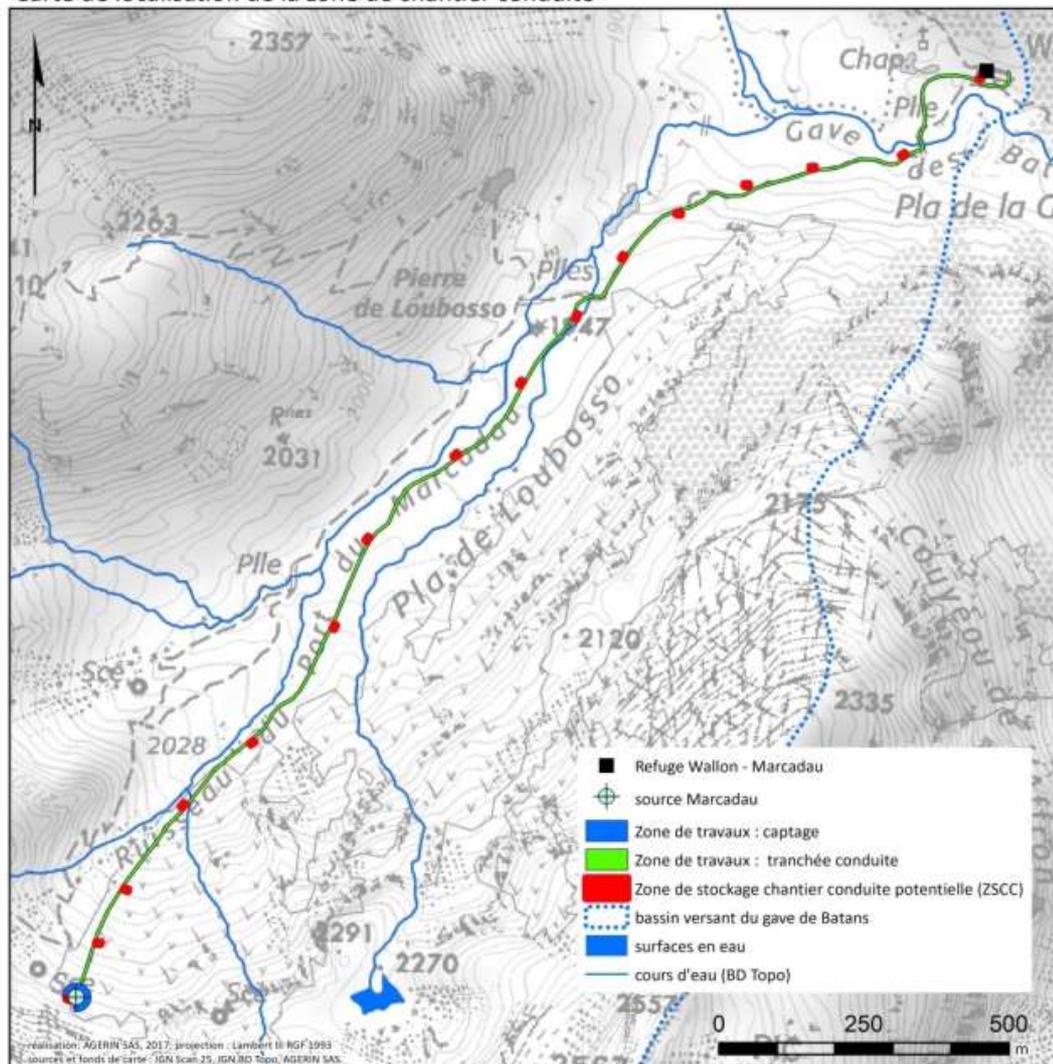
- La mise en place d'une prise d'eau sur un ouvrage de captage au niveau de la source du col du Marcadau à 2200 mètres d'altitude.
- L'installation d'une conduite enterrée sur une longueur de 2550 mètres pour le double usage de fourniture d'eau potable et de production d'énergie,
- La construction d'un local technique pour l'organe de production d'énergie

La traversée de différents milieux sensibles nécessite des précautions particulières de réalisation du chantier.

### Projet de réhabilitation du refuge Wallon-Marcadau



Carte de localisation de la zone de chantier conduite



Porté par la Commission syndicale de la vallée de Saint-Savin, le budget prévisionnel du chantier avoisine les 7 millions d'euros, dont 67 % d'aides publiques (Europe, Etat FNADT, Etat MTES, Région Occitanie, Département des Hautes-Pyrénées, Agence de l'Eau Adour Garonne, Parc national des Pyrénées).

## ***Le contexte réglementaire***

Du fait de la localisation et de la nature des travaux, les démarches réglementaires relatives à ce dossier ont été particulièrement fournies :

- Arrêté préfectoral autorisant l'Unité Touristique Nouvelle (code de l'urbanisme, instruction DDT) pour la réhabilitation du refuge Marcadau
- Permis de construire (code de l'urbanisme, instruction collectivité) portant sur la réhabilitation du refuge Marcadau
- Autorisation Environnementale (code de l'environnement et de l'énergie, instruction DDT en lien avec DREAL et ABF) portant sur l'installation et l'exploitation d'une centrale hydroélectrique utilisant l'énergie des eaux de la source du Marcadau ; l'arrêté préfectoral n°65-2019-01-25-007 correspondant concernait les procédures suivantes :
  - Autorisation / déclaration au titre de plusieurs rubriques de la loi sur l'eau,
  - Autorisation d'exploiter une installation de production d'électricité (article L311-1 du code de l'énergie)
  - Autorisation spéciale « site classé » du « Bassin du Gave de Cauterets
  - Dérogation à l'interdiction d'atteinte aux espèces et habitats protégés
  - Notice d'incidences du projet au titre de natura 2000
- Autorisation de travaux dans la zone cœur du Parc national (code de l'environnement, instruction PNP) : Arrêté de travaux n°2019-363 du directeur du Parc national des Pyrénées pour la mise en place d'une canalisation permettant l'approvisionnement en eau potable du refuge et le fonctionnement d'une pico-centrale
- Autorisations de survol par aéronef motorisé (plus de 2 500 rotations hélicoptère autorisées) et de circulation motorisée (code de l'environnement, instruction et arrêtés PNP)
- Autorisation de fouilles archéologiques (code du patrimoine, instruction DRAC) : arrêté n°76-2018-0183 portant prescription d'une fouille archéologique

## ***Une exemplarité environnementale***

La qualité des études environnementales menées sur ce projet permet de définir des mesures appropriées de réalisation de ce chantier en milieux fragiles.

Compte tenu de l'importance des études notamment naturalistes, menées en amont de ce projet, le Parc national des Pyrénées a participé à leur financement sur ses crédits d'intervention à hauteur de 18 000 € (2017).

### ***➤ Un comité de suivi environnemental***

La mise en place d'un *comité de suivi environnemental* a été prescrite du fait de :

- La complexité d'un tel chantier en haute montagne (absence de voie d'accès routière, gestion de la base-vie et réalisation des travaux dans le respect des protocoles sanitaires...),

- La complexité réglementaire du projet et de la nécessaire coordination des services de l'Etat et de ses établissements publics,
- L'enjeu de pouvoir être réactifs sur les nécessaires adaptations de réalisation du chantier, pour coller à la réalité « terrain »,

Les missions du Comité de suivi environnemental :

- Veiller à la bonne mise en place et à l'application de l'ensemble des mesures d'évitement, réduction, d'accompagnement et de compensation et de tous les suivis prescrits ;
- Valider les protocoles avant mise en œuvre ;
- Accompagner le maître d'ouvrage techniquement et réglementairement dans les besoins d'adaptation des mesures et des modalités de réalisation du chantier.

Le comité de suivi environnemental s'est réuni avant le démarrage des travaux en janvier 2020, puis après le démarrage des travaux (en août du fait confinement). Le prochain rendez-vous est fixé en novembre puis tous les trois mois pendant la phase travaux.

Copiloté par la Commission syndicale de la Vallée de Saint-Savin, la Sous-préfecture d'Argelès-Gazost et le Parc national des Pyrénées, le comité de suivi environnemental est composé :

- du maître d'ouvrage – Commission syndicale de la Vallée de Saint-Savin
- des assistants à maîtrise d'ouvrage concernés par les mesures environnementales
- du pilote environnemental du projet
- de la Direction régionale de l'Environnement, de l'aménagement et du logement Occitanie
- de la Direction départementale des Territoires (DDT) des Hautes Pyrénées,
- de l'Agence Française pour la Biodiversité
- du Parc national des Pyrénées,
- du Conservatoire Botanique National des Pyrénées et de Midi-Pyrénées,
- en tant que de besoin, experts scientifiques ou autres intervenants

### ➤ **Des membres de l'équipe projet dédiés au suivi environnemental**

En lien avec la sensibilité des milieux et espèces du site des travaux, de multiples mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement des impacts environnementaux, tant en phase travaux qu'en phase d'exploitation, ont été prescrites de façon exemplaire, par les différents actes administratifs.

Au titre des espèces protégées, un suivi naturaliste des impacts dans le temps a notamment été prescrit sur 30 ans.

Afin de veiller à l'efficacité du dispositif de suivi environnemental, ont été nommés :

- un coordinateur « Chantier vert » présent depuis la préparation du chantier jusqu'à sa livraison.  
Il a organisé l'accueil des entreprises et notamment l'information et la sensibilisation du personnel des entreprises aux enjeux environnementaux en lien avec le pilote environnemental.
- un pilote environnemental, garant de la mise en œuvre des mesures et l'intégration des prescriptions par les entreprises et sous-traitants tout au long du projet.

[Le surcoût lié à cette prescription exceptionnelle a été pris en charge par le Parc national des Pyrénées par le biais de ses crédits d'intervention, à hauteur de 17 625 € \(2020\).](#)

### ➤ **Les agents du Parc national, un appui au quotidien pour ce chantier**

Depuis le démarrage du projet, le Parc national des Pyrénées suit assidûment le chantier:

- Appui à certains suivis d'impacts naturalistes (Bouquetin ibérique, détection des aires de sensibilité majeures des grands rapaces en reproduction pour adapter les plans de vol en temps réel à la réalité des enjeux naturalistes...);
- Sensibilisation des entreprises de travaux aux enjeux naturalistes et aux prescriptions environnementales des différents actes administratifs ;
- Présence constante sur le terrain, suivi de chantier (police) toutes les semaines,
- Appui technique aux adaptations de chantier.

### ➤ **Des mesures d'évitement, de réduction, de compensation, de suivi et d'accompagnement**

Les prescriptions particulières liées aux enjeux naturalistes concernent autant la mise en œuvre du chantier avant le démarrage des travaux, que pendant. Elles concernent autant le volet espèces que le volet milieux, habitats et paysages.

En voici quelques exemples :

#### ❖ **Mesures d'évitement**

- Gestion exemplaire des déchets
- Identification des zones à enjeux naturalistes par piquetage en amont des travaux, en présence d'un agent du Parc national des Pyrénées ;
- Aménagement de l'aire de chantier pour éviter toute intrusion d'espèces faunistiques (clôture, protection amphibiens...);

#### *Exemples d'actions*

✚ Desman des Pyrénées : des crépines et/ou clapets anti-retour sont installés sur les ouvrages de débit réservé (diamètre 30mm) et de vidange (diamètre 25mm) ainsi que sur toute extrémité de conduite de petit diamètre installée dans le périmètre, susceptible de constituer un piège

✚ Calotriton des Pyrénées : une grille à maille (5-10 mm) fine est installée au niveau de l'ouvrage de captage.

- Adaptation du tracé de la conduite pour éviter les principaux enjeux naturalistes (zones humides, espèces protégées comme le Géranium cendré...);



Mis en défens d'une zone de présence du Géranium cendré (*Geranium cinereum*) afin de l'éviter lors du passage de la conduite ou comme zone de dépôt de matériaux.

© Ronan LATTUGA – Parçan

- Adaptation des plans de vol des héliportages pour éviter :
  - les zones de sensibilité des grands rapaces pendant la période de leur reproduction et de l'élevage des jeunes,
  - les zones de présence des bouquetins ibériques, espèce potentiellement sensible au dérangement lié aux héliportages.
- Enlèvement des éventuelles espèces protégées présentes (amphibiens, reptiles...)



La plupart des alytes et lézards ont été attrapés au début du chantier pour les mettre en sécurité.

© Ronan LATTUGA - Parçan

#### ❖ Mesures de réduction

- Remise en place du couvert herbacé dès l'ensouillement de la canalisation, réalisée par tronçons ;
- Revégétalisation de la zone d'installation de chantier et du tracé de la conduite avec des semences locales prélevées sur des prairies de la zone.



Collecte de semences de graminées sur le plateau du Cayan afin de revégétaliser la tranchée de la conduite. Est utilisée dans un premier temps, une brosseuse tirée par un quad puis un tamis pour enlever les impuretés des semences.  
©Pierre Meyer

#### ❖ Mesures de compensation

- Achat de bouquetins en cas d'impacts indirects des héliportages (impacts sonores) occasionnés sur le taux de reproduction des animaux ;
- Mise en place dans le refuge, d'une zone dédiée à la sensibilisation sur les enjeux naturalistes.
- Mise en défens de zones humides pour compenser les impacts de l'ensoulement de la canalisation sur le fonctionnement des milieux humides traversés ;



Mise en défens d'une zone humide dans le cadre des mesures de compensation liées aux impacts sur les zones humides : ces zones ne seront pas pacagées ni piétinées par les randonneurs pour permettre la régénération des zones tourbeuses.

© Ronan LATTUGA – Parçan

#### ❖ Mesures d'accompagnement

- Sensibilisation des entreprises de travaux aux enjeux naturalistes du site ;
- Suivi du débit de la source du Marcadau sur 5 années ;
- Suivis naturalistes des milieux (reconstitution des habitats sur l'ensemble de la zone chantier) et des espèces impactées sur 30 ans ; amphibiens, reptiles, entomofaune, avifaune; flore patrimoniale ...



Des protocoles de suivi des impacts possibles au niveau de l'érosion, la revégétalisation, les espèces animales et végétales sont mis en œuvre.  
© Ronan LATTUGA - Parçan

## ***Les prestataires***

Maitrise d'œuvre construction :

- 360° (Architecte Mandataire)
- MICHÈLE & MIQUEL (Architectes & Paysagistes)
- TERRELL (B.E.T. Structure & Enveloppe)
- QUARK (B.E.T. Fluides & Énergies)

Maitre d'œuvre adduction d'eau et pico centrale :

- AGERIN SAS

Pilote environnemental :

- bureau d'études Parçan – Ronan LATTUGA

Coordinateur « Chantier vert » :

- BASSI OPC

Contact Presse :

Caroline Bapt – chargée de communication Parc national des Pyrénées  
05 62 54 16 74 – 06 30 15 99 39