

# Compte-rendu de l'atelier de concertation n°1

24 avril 2018

Projet de centrale hydroélectrique du Nant Benin



# SOMMAIRE

## 01

Introduction - page 3

## 02

Les participants à l'atelier -  
page 4

## 03

Les objectifs de la réunion –  
page 6

## 04

Le déroulé de la réunion - page  
7

## 05

Synthèse des échanges - page  
8

## 06

Annexes - page 27

# 01 | Introduction

Le projet de centrale hydroélectrique sur le Nant Bénin a commencé en 2015. Plusieurs réunions publiques ont eu lieu dans le but de présenter le projet aux riverains, mais cela n'a pas suffi et nombreux sont ceux qui ont manifesté leur envie d'être intégré à l'élaboration du projet.

Le porteur du projet a donc fait le choix de mandater Alter&Go en février 2018, pour recueillir auprès des habitants, élus et associations locales les avis et questions sur le projet et les attentes pour la suite. Cette étude a montré (environ 50 personnes rencontrées) que le projet du Nant Bénin questionne plus que celui du Ponthurin. Plusieurs questions restent sans réponse et des propositions sur le projet sont formulées. Ces personnes expriment aussi un besoin de plus de présence au niveau local de la part du porteur du projet. Suite à ce constat, la décision a été prise de décaler l'instruction du projet du Nant Bénin afin de mettre en place une démarche de concertation volontaire.

Cette démarche a pour objectifs de :

- Redéfinir les contours du projet du Nant Bénin, afin qu'il corresponde au mieux au territoire dans lequel il s'inscrit,
- Aboutir à un projet partagé par la majorité d'ici à la fin 2018.

Cette démarche va s'organiser, jusqu'à la fin de l'année, autour de différents rendez-vous (ateliers et visite de centrale).

Dans ce cadre, le 1<sup>er</sup> atelier de concertation s'est tenu le mardi 24 avril 2018, de 18h à 20h, à la salle des fêtes de Peisey-Nancroix.

**Les objectifs de cet atelier étaient de :**

- Mieux connaître le projet technique du Nant Bénin
- Commencer à co-construire les mesures d'accompagnement

## 02 | Les participants à l'atelier

Le 1<sup>er</sup> atelier de concertation a rassemblé 28 participants :

- Laurent TRESALLET – Maire de Peisey-Nancroix
- Daniel MIEDON PEISEY – Habitant de Landry
- Gérard COLLIN – Membre du SIVOM Landry-Peisey
- Yves ESTOPPEY – Habitant de Landry
- Jean-Philippe GARNIER – Gérant de la centrale de Landry
- Alain BIDEAU – Habitant de Peisey-Nancroix
- Gabriel BIDEAU – Habitant de Peisey-Nancroix
- Alain RAFFIER – Gérant de la centrale de Landry
- Jean-Luc GROGNET – Président de l'association de pêche
- Thomas GARNIER – Habitant de Landry
- Gilbert ASTIER – Habitant de Landry
- Guy FAVRE – Habitant de Peisey-Nancroix
- Jean-Noël CROZET – Habitant de Peisey-Nancroix
- Edmond TRESALLET – Habitant de Peisey-Nancroix
- Anne CROZET – Elue de Peisey-Nancroix
- Jean-Baptiste PASCAL – Citoyen de Peisey-Nancroix
- Pierre JOUANNE – Elu de Peisey-Nancroix
- René-Marc FAVRE – Habitant de Peisey-Nancroix
- Jean-Baptiste RICHARD – Employé de l'ONF
- Laurent VILLIOD – Membre de l'association des Nant Sauvages
- Serge SCALIA – Exploitant agricole
- Pascale SILVIN – Elue de Landry

### L'équipe d'Alter&Go Concertation

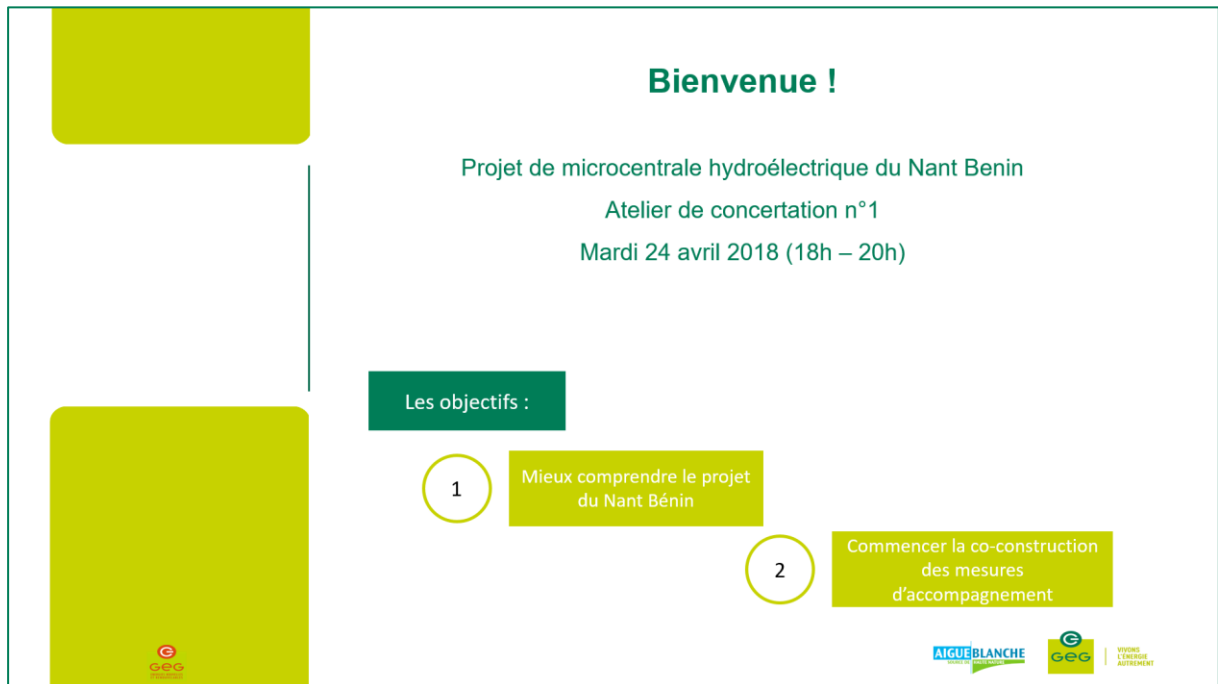
- Amandine PETIT – Consultante sénior
- Marie GUICHAOUA – Consultante
- David HEINRY – Directeur associé

### Les représentants du porteur du projet :

- Guillaume MIRABEL – Responsable du projet du Nant Bénin
- Clément ROBERT – Responsable de projets en hydroélectricité
- Camille HAUTOT – Stagiaire en hydroélectricité

NOM	Prénom	Je suis là en tant que
HIEDAN PEISEY	Daniel	LANDRY
COLLIN	Guard	SIVOM Bandry/Peisey
ESTAPPEY	Yves	
GARNICA	J. Philippe	LANDRY
BIDEAU	Alain	Colégne
BIDEAU	Gabriel	PEISEY
RAFFIER	Alain	PEISEY
GROGNET	J LUC	Landry. Centrale
GARNICA	Thomas	Président pêche Aime
ASTIER	Gilbert	Landry
Ferre	Guy	LANDRY
Crozet	Jean Hoer	Peisey
Trésallet	Edmond	Peiserot
CROZET	Anne	Peiserot
PASCAL	Jean-Baptiste	élue
JOUJUNE	Pierre	Citoyen de Peisey Vallée
FAYRE	René-Marc	Elue
RICHARD	Jean-Baptiste	Peiserot
Villiod	Laurent	OMF
SCALIA	Serge	ASSO Nant Sauvage.
SILVIN	Pascal	Exploitant les buches
		Landry Elue.

# 03 | Les objectifs de la réunion






**Bienvenue !**

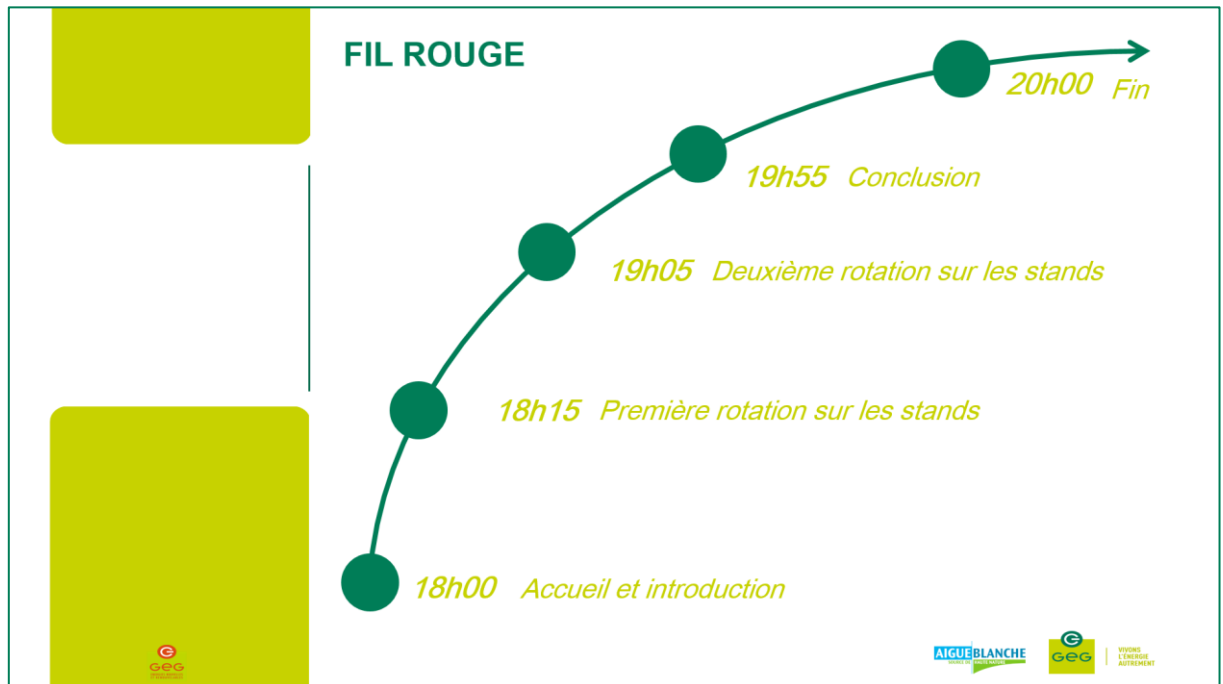
Projet de microcentrale hydroélectrique du Nant Benin  
Atelier de concertation n°1  
Mardi 24 avril 2018 (18h – 20h)

Les objectifs :

- 1 Mieux comprendre le projet du Nant Bénin
- 2 Commencer la co-construction des mesures d'accompagnement

# 04 | Le déroulé de la réunion



# 05 | Synthèse des échanges

## 5.1 | Stand 1 : Mieux comprendre le projet technique du Nant Bénin

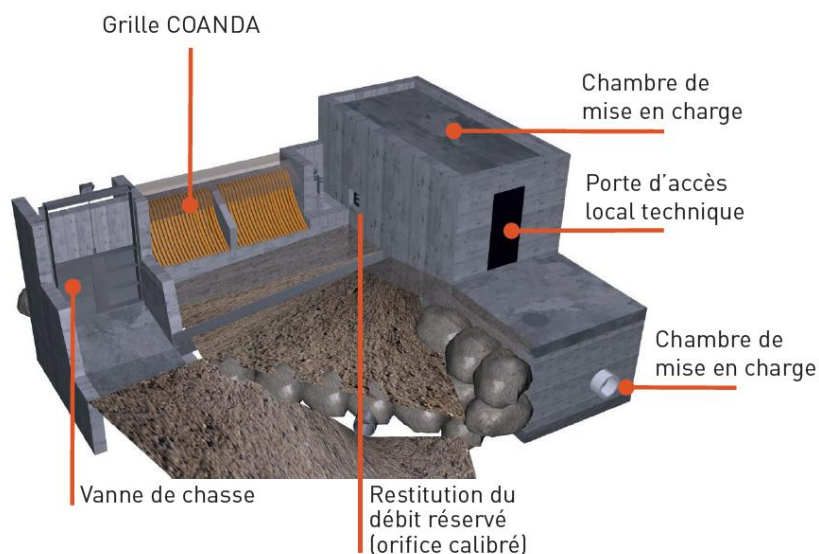
### 5.1.1. Présentation du projet technique

Le premier stand avait pour objectif de présenter le projet technique du Nant Bénin. Pour cela, dans un premier temps, une vidéo sur le fonctionnement de la petite hydroélectricité a été présentée aux participants. Cette vidéo peut être visionnée via le lien suivant : <https://www.hydro-nantbenin.fr/la-petite-hydroelectricite/>

Suite à cette vidéo, le projet hydroélectrique du Nant Bénin, en détaillant chacun des ouvrages composant le projet.

- **La prise d'eau**

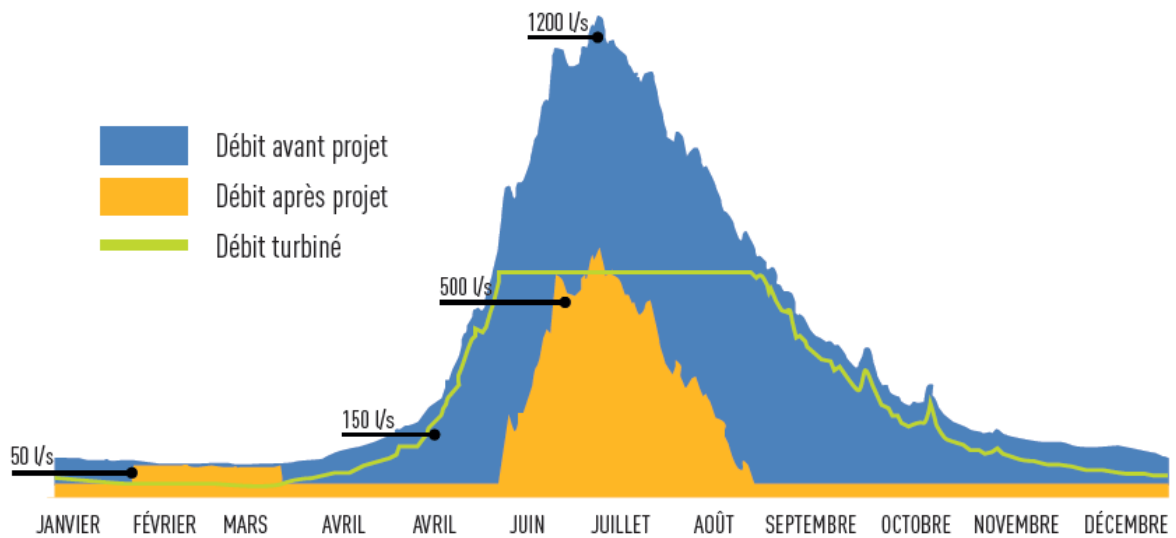
La prise d'eau se situera 200 m en amont du pont des Bauches. Elle sera composée d'un seuil d'une hauteur inférieure à 2 m de haut. Une grille à débordement de type « coanda » permettra de dériver les eaux par un canal vers la chambre de mise en charge, enterrées dans le talus de la route.



La prise d'eau prend en compte le maintien d'un débit d'eau dans la rivière : c'est ce que l'on appelle le débit réservé. Celui-ci ne peut être inférieur à 10% du débit moyen de la rivière. Dans le cas du projet du Nant Bénin, il est prévu qu'un débit minimum de 36 l/s alimentera en



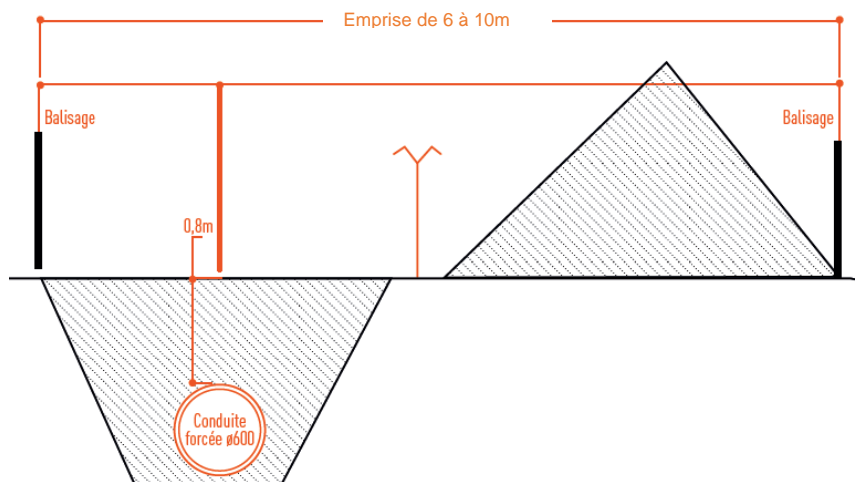
permanence le torrent, permettant d'assurer la continuité écologique de la rivière. La prise d'eau fonctionnera au fil de l'eau pour conserver de forts débits dans le torrent en période de fonte des neiges. Le graphique ci-dessous fait état des débits du torrent après aménagement (courbe jaune) :



- **La conduite enterrée**

Afin d'acheminer l'eau de la prise d'eau au bâtiment de production, il est prévu d'installer une conduite d'un diamètre de 600 mm, sur près de 2 600m de long. Cette conduite sera enterrée sur l'ensemble de son tracé afin de l'intégrer au mieux dans le paysage. A ce titre, il est prévu d'utiliser au maximum les chemins existants et talwegs naturels en zone boisée.

Pour la pose de la conduite forcée, un espace de 6 à 10 m de large est généralement nécessaire, comme le précise le schéma ci-dessous. La largeur d'emprise dépend des pentes du terrain.

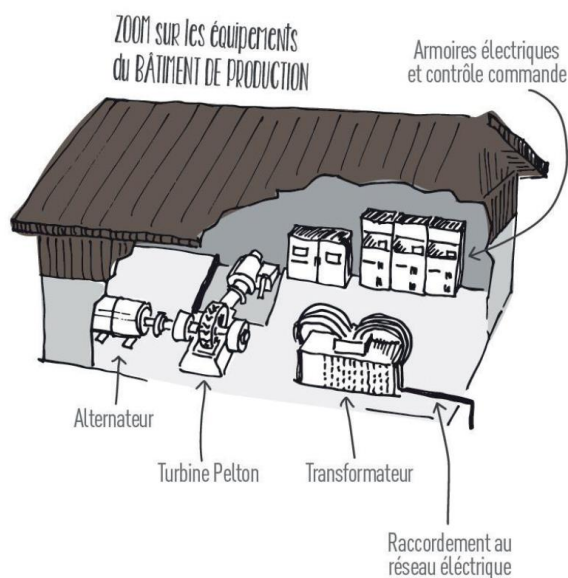


A la fin du chantier, une remise en état et une re-végétalisation des terrains seront prévues afin de favoriser la reprise de la végétalisation.



- **Le bâtiment de production**

Le bâtiment de production sera situé en rive gauche du Ponthurin, juste après l'ancienne scierie, en aval du Pont des moulins. La surface de plancher sera d'environ 120 m<sup>2</sup> et une hauteur d'environ 10m. Une attention particulière sera portée à la l'architecture du bâtiment afin de l'intégrer au mieux dans son environnement.



Il est prévu dès la phase de conception d'intégrer différents équipements spécifiques d'insonorisation. Des mesures acoustiques de référence seront relevées avant et après travaux par un bureau d'études spécialisé.

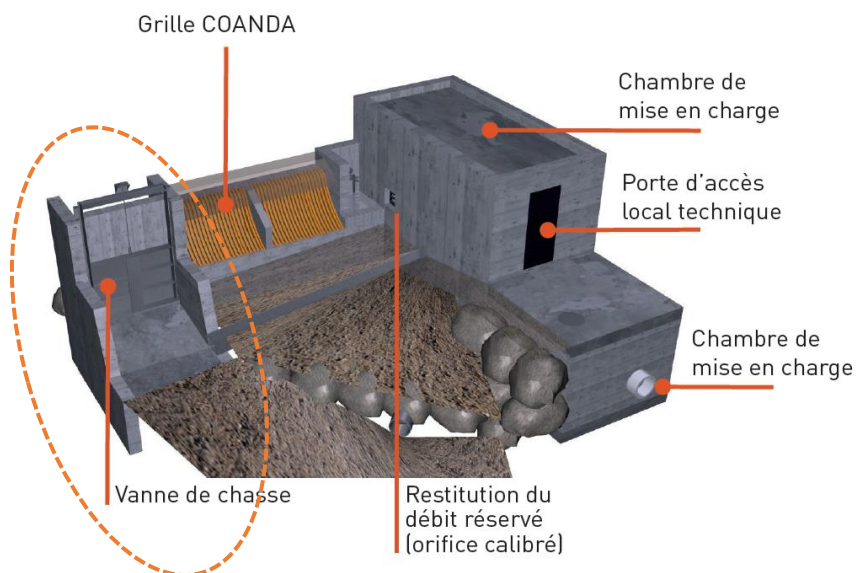
### 5.1.2. Questions - Réponses

Vous trouverez ci-dessous l'ensemble des questions posées sur ce stand, avec leurs réponses :

- **Sur la prise d'eau et le débit réservé**

Question N°1 : « Comment le sable est-il évacué par la prise d'eau ? »

Réponse N°1 : Le sable accumulé dans le bassin de décantation en amont de la prise d'eau pourra être évacué lors de périodes de forts débits, par la vanne de chasse située en rive droite du torrent du Nant Benin.



Question N°2 : « A quelle altitude se situe la prise d'eau ? »

Réponse N°2 : Elle se situe aux alentours de 1 780 m d'altitude.

Question N°3 : « Quel est le débit moyen de la rivière ? »

Réponse N°3 : Le débit moyen annuel du Nant Bénin est de 360 l/s. Dans les mois de janvier, février et mars, le débit peut descendre jusqu'à 50 l/s. En revanche, dans les mois de forts débits, mai/Juin, le Nant Benin peut monter jusqu'à 1 600 l/s. Vous trouverez ci-après des photographies du torrent à différents débits.



*Question N°4 : « Qui tranchera sur la question du débit réservé ? »*

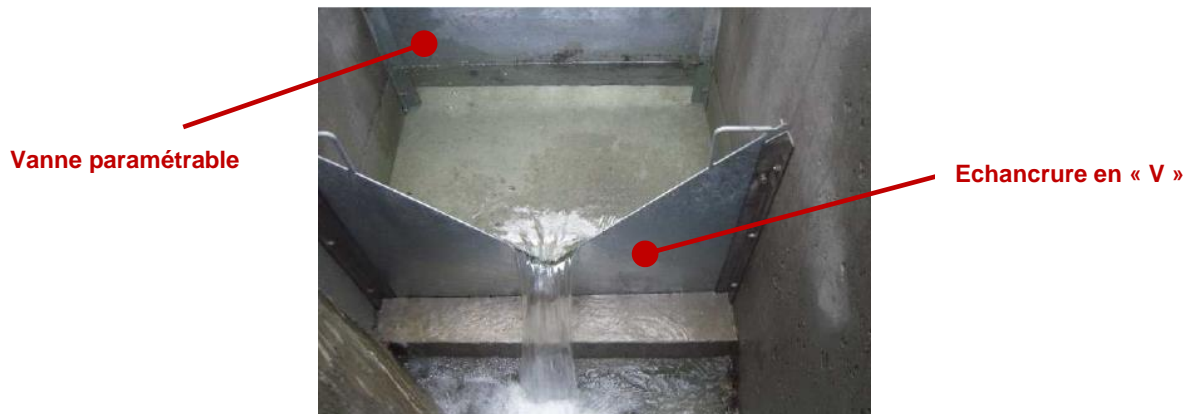
Réponse N°4 : Les élus et le porteur du projet sont d'accord d'en discuter avec l'ensemble des participants de la démarche de concertation. Il est prévu que cette question soit tranchée lors des prochains ateliers, dans la mesure où la rentabilité financière du projet est garantie.

*Question N°5: « Pouvez-vous estimer la rentabilité du projet en fonction du niveau de débit réservé ? » et « Lors des prochains rendez-vous de concertation, pourriez-vous nous apporter ces estimations afin que nous puissions trancher ensemble ? »*

Réponse N°5 : Oui, il est tout à fait possible de simuler la rentabilité du projet en fonction du niveau de débit réservé. Les résultats de ces estimations seront présentés lors des prochains ateliers afin de trancher cette question ensemble.

*Question N°6 : « Comment faites-vous varier le débit réservé ? »*

Réponse N°6 : Afin de faire varier ce débit, il est prévu de positionner une vanne, dont l'ouverture est paramétrable afin de modifier en temps voulu les débits restitués aux torrents. Un système de contrôle avec une échancrure en « V » peut être envisagée afin que le débit réservé soit facilement identifiable par les personnes qui se rendent à la prise d'eau.



- **Sur la conduite enterrée**

Question N°7 : « En quelle matière est la conduite forcée ? »

Réponse N°7 : Au vu de la configuration du site et des fortes pressions (environ 50 Bars), la conduite sera en acier.

Question N°8: « Quel est le diamètre de la conduite ? »

Réponse N°8 : Le diamètre de la conduite sera de 600 mm.

Question N°9 : « Quelle est la hauteur de chute de la conduite ? »

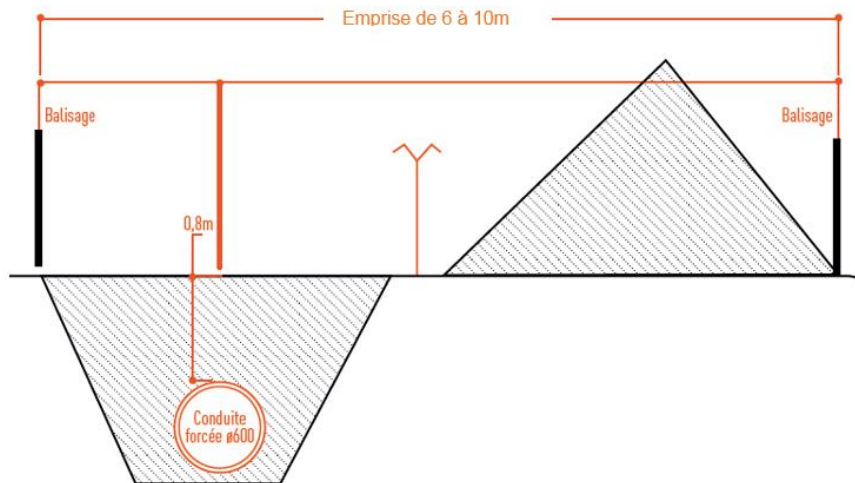
Réponse N°9 : La hauteur de chute, est la différence d'altitude du site de la prise d'eau et du bâtiment de production. Elle est d'environ 505 m.

Question N°10: « La conduite sera-t-elle enterrée ? »

Réponse N°10 : Oui, la conduite sera enterrée sur tout son parcours. C'était l'une des contraintes du projet pour l'aspect paysager. Si la conduite n'est pas enterrée, le projet ne se fera pas.

Question N°11 : « Quelle emprise pour la tranchée ? »

Réponse N°11 : La largeur de la tranchée nécessaire pour enfouir la conduite forcée est de l'ordre de 2 à 2,50m. En revanche l'emprise de terrain nécessaire pour le passage d'engins, la pose des canalisations et la pose de la terre excavée est de 6 à 10m de large en fonction des secteurs (dépend de la pente des terrains et de dévers).



Question N°12: « A quelle profondeur creusez-vous pour enterrer la conduite ? »

Réponse N°12: Comme indiqué sur le schéma ci-dessus, la conduite sera enterrée à environ 1m50 de profondeur.

Question N°13 : « La conduite suit-elle le chemin jusqu'aux Esserts ? »

Réponse N°13 : Oui, le tracé de la conduite suit le chemin existant qui part des Bauches jusqu'au Esserts. La conduite sera implantée sur près de 80% de son linéaire sous des routes et pistes existantes.

*Point de vigilance : « Le tracé de la conduite correspond au tracé de la fibre optique. Attention lors de vos travaux. »*

Réponse : Oui, c'est une information que nous avons déjà reçue de la part d'Orange. Il est prévu de détecter précisément le tracé de la fibre optique avec notre géomètre sur site dès cet été.

- **Sur le bâtiment de production**

Question N°14 : « A quel voltage est produite l'électricité ? »

Réponse N°14 : L'électricité produite par la centrale hydroélectrique est directement réinjectée en 20 000 Volts sur le réseau de distribution géré par ENEDIS.

Question N°15 : « Où passera la ligne électrique ? »

Réponse N°15 : Le raccordement de la centrale hydroélectrique sur le réseau sera également enterré. D'après l'étude simplifiée menée par ENEDIS, le point de raccordement se situe au niveau du Pont des Moulins, en rive droite du Ponthurin.

Question N°16 : « Est-il possible d'avoir un plan d'implantation du bâtiment de production, afin de savoir où il sera implanté et comment il s'intégrera dans le paysage ? »

Réponse N°16 : Vous trouverez ci-après le plan de situation et photomontage du bâtiment de production.



Des discussions sont actuellement en cours avec les propriétaires de l'ancienne scierie des Moulins (plus proches voisins) afin de voir s'il est possible de déplacer de quelques mètres le bâtiment de production, pour réduire le vis-à-vis, sans trop pénaliser les pertes de productible.

*Question N°17 : « Quelle est la puissance totale de la centrale ? »*

Réponse N°17 : Selon nos estimations, la puissance maximale réinjectée sur le réseau sera de 2,3 MW pour un productible d'environ 7,5 GWh/an.

- **Sur le chantier**

*Question N°18 : « Combien de temps dure le chantier ? »*

Réponse N°18 : Le chantier dure en moyenne un an, cela dépend des conditions météorologiques (neige) et des débits du torrent. Si nous prenons l'exemple de la centrale hydroélectrique de Bozel de taille similaire, réalisée en 2017 par GEG, les travaux ont démarré en avril 2017 et les 1<sup>er</sup> kWh ont été produits en février 2018, soit moins d'un an après.

*Question N°19 : « A quelle période de l'année sont réalisés les travaux ? »*

Réponse N°19 : Le chantier démarre dès qu'il n'y a plus de neige, donc très probablement vers le mois d'avril pour le bâtiment de production et Mai/Juin pour le site de la prise d'eau et la conduite. L'opération de défrichage dans la forêt des Esserts est cependant prévue à l'automne précédent le démarrage des travaux afin d'éviter la coupe d'arbres pendant la période de reproduction des oiseaux.

*Question N°20 : « Y a-t-il du minage de prévu pendant le chantier ? »*

Réponse N°20 : Non, il n'est pas prévu de minage pendant le chantier. Dans la zone de fortes pentes, nous aurons très certainement recours à une pelle araignée avec un brise roche. Cette méthodologie a été employée sur le chantier de Bozel en 2017, sur une configuration similaire, et elle a fait ses preuves.

*Question N°21 : « Les chemins seront-ils remis en état après les travaux ? »*

Réponse N°21 : Tous les chemins empruntés seront remis en état après les travaux.



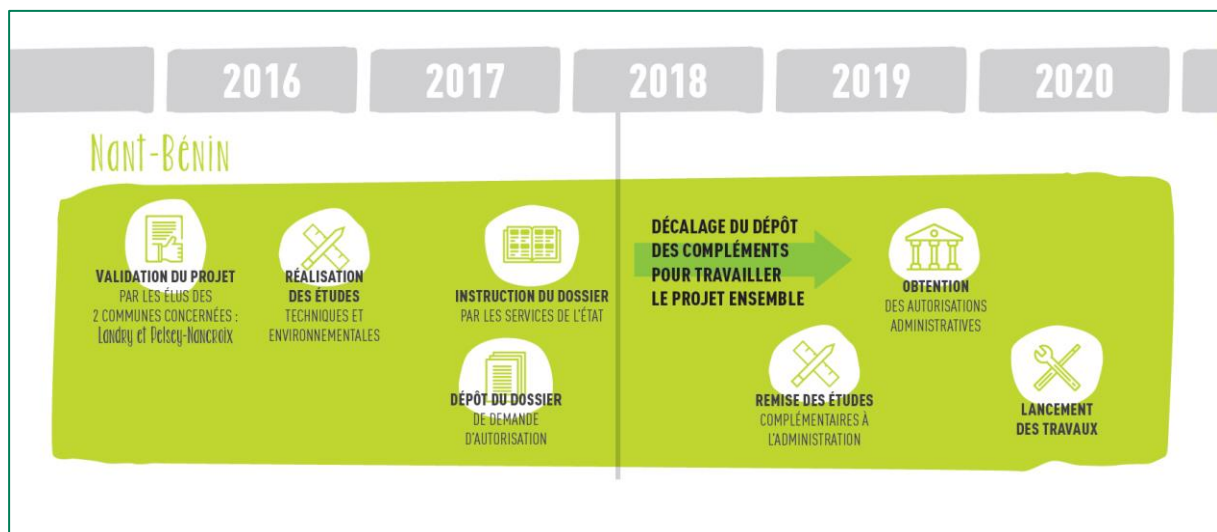
Question N°22: « Pourra-t-on accéder aux Esserts pendant le chantier ? »

Réponse N°22 : Durant le chantier, l'accès aux Esserts sera très probablement coupé quelques jours. Nous prendrons donc contact avec les propriétaires des maisons du hameau des Esserts afin d'organiser au mieux les travaux et si besoin mettre en place un passage provisoire.

- **Sur le projet et son modèle économique**

Question N°23 : « Quel est le calendrier du projet ? »

Réponse N°23 : Le schéma ci-dessous présente les grandes étapes du projet (passées et à venir) :



Question N°24 : « Combien coûte la centrale hydroélectrique ? »

Réponse N°24 : Les investissements prévisionnels de la centrale du Nant Benin ont été estimés à 5,2 M€.

Question N°25 : « Recevez-vous des subventions pour mettre en place ce type de projet ? »

Réponse N°25 : Il est parfois possible de faire appel à des subventions pour ce type de projet. Toutefois, pour ce projet il n'est pas prévu d'y avoir recours.

*Question N°26 : « Peut-on avoir accès au dossier de financement du projet ? »*

Réponse N°26 : Ce dossier est confidentiel et est réservé aux organismes bancaires auxquels nous ferons appel pour financer le projet (emprunt bancaire).

*Question N°27: « Quel est le modèle financier du projet ? »*

Réponse N°27 : La totalité de l'électricité produite est vendue à l'acheteur obligé de la commune, à savoir EDF. Le tarif de vente de l'énergie produite est fixé par l'Etat via un appel d'offres national. Les recettes de la centrale sont le produit des kWh injectés sur le réseau par le tarif de vente de l'énergie.

A contrario, le producteur a certaines dépenses sur ce type d'opération :

- Remboursement de l'emprunt bancaire pendant une quinzaine d'années
- Diverses taxes (taxes foncières, IFR, CET, ..)
- Charges d'exploitation/maintenance, gestion administrative, ...
- Redevance aux collectivités (environ 200 000 €/an pour les projets du Nant Benin et Ponthurin à se répartir entre les communes de Peisey-Nancroix, La Plagne Tarentaise et Landry).

*Question N°28: « A quel tarif est vendue l'électricité ? »*

Réponse N°28 : Le tarif de vente de l'énergie produite est fixé par l'Etat via un appel d'offres national. Nous avons postulé à cet appel d'offres en janvier dernier mais sommes toujours dans l'attente d'un résultat, prévu pour juin 2018.

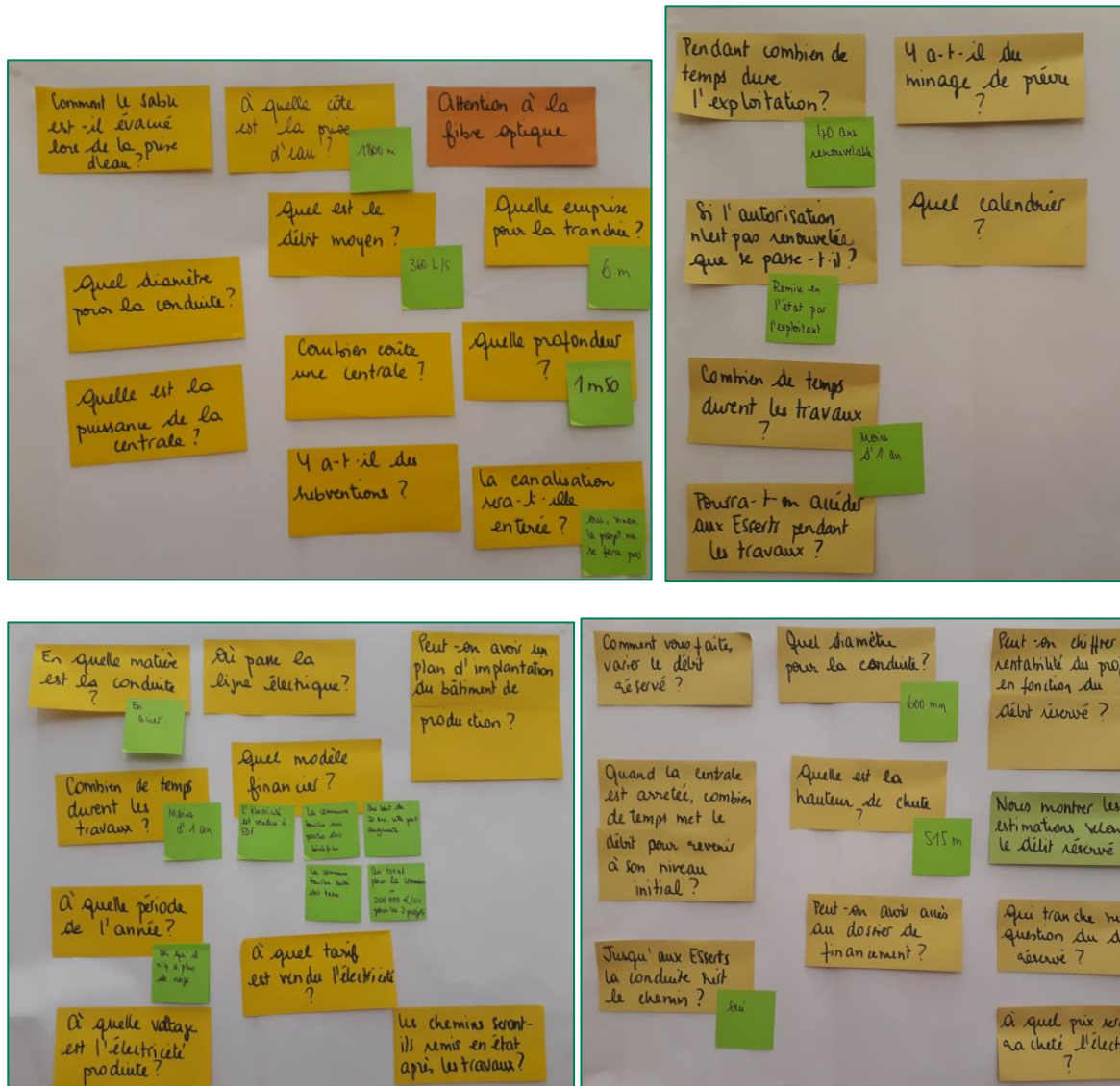
*Question N°29 : « Pour combien de temps recevez-vous l'autorisation d'exploiter la centrale ? »*

Réponse N°29 : L'autorisation d'exploiter la force motrice de l'eau est fixée à 40 ans. A la fin de cette période, nous reformulons une demande auprès des services de l'Etat pour que cette autorisation soit renouvelée.

*Question N°30 : « Que se passe-t-il si l'autorisation n'est pas renouvelée ? »*

Réponse N°30 : Cette situation est assez atypique. Toutefois, si l'autorisation n'est pas renouvelée, le producteur devra démanteler le site et le remettre en état.

Vous trouverez ci-dessous les photos des panneaux de questions produits en séance.



## 5.2| Stand 2 : Présentation de l'étude d'impact et réflexion sur les mesures d'accompagnement.

Le 2<sup>ème</sup> stand avait pour objectif de présenter le contenu d'une étude d'impact sur l'environnement ainsi que les principaux résultats de celle réalisée dans le cadre du projet du Nant Bénin. Cette présentation permettait ensuite d'ouvrir la discussion sur les mesures d'accompagnement souhaitées par le territoire.

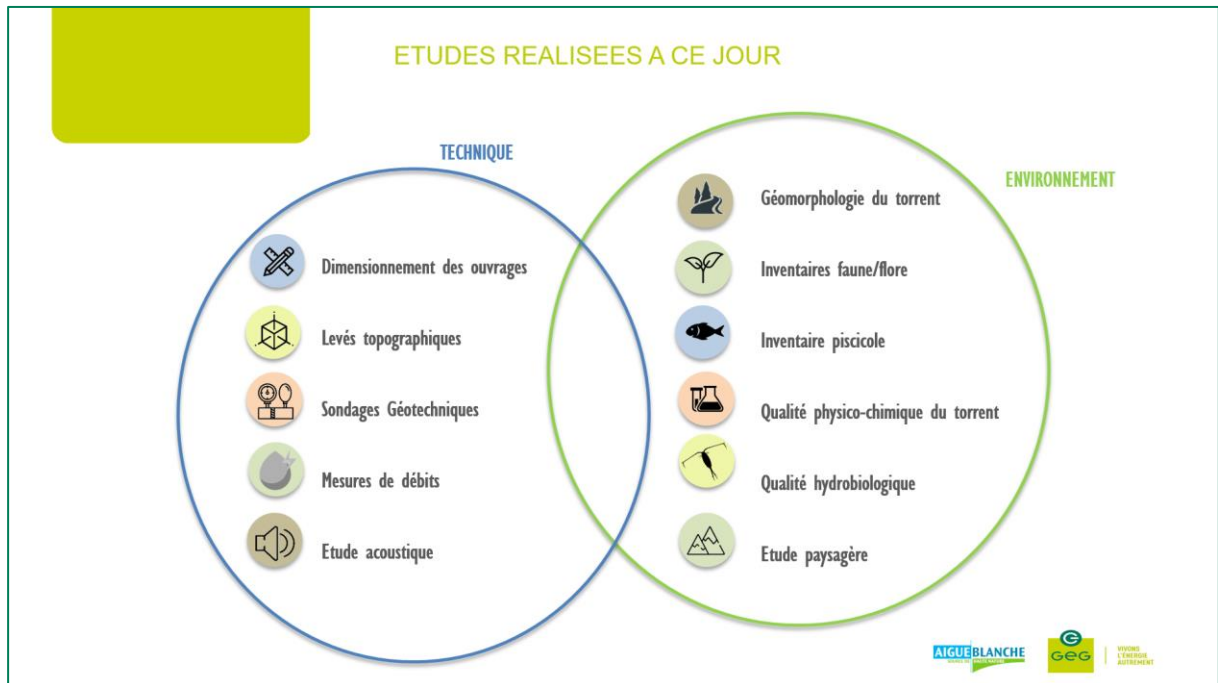
### 5.2.1. L'étude d'impact environnemental

L'étude d'impact environnemental est toujours réalisée par un bureau d'étude indépendant afin d'assurer l'objectivité de l'importance des impacts. Elle se doit d'étudier un cycle biologique entier. Elle dure donc 1 an minimum.

L'étude se compose de plusieurs étapes :

- **Analyse de la zone avant le projet** : Etat initial du milieu aquatique, du milieu terrestre (faune, flore), et du milieu humain (usages liés à l'eau, paysage, environnement sonore, patrimoine,...)
- **Détermination des enjeux et de leur sensibilité** : Les points sensibles sont mis en avant par l'analyse de l'état initial et les enjeux sont classés (sensibilité négligeable, faible, moyenne ou forte)
- **Incidences du projet sur son environnement** : Prise en compte et intégration du projet, identification des modifications principales lors des phases d'exploitation et de travaux
- **Proposition de mesures correctives et d'accompagnement** : Par exemple : Circulation piscicole, débit réservé biologique, suivi post aménagement, remises en état de zones de terrassement, intégration paysagère de la centrale, ...

Dans le cadre du projet du Nant Bénin, les études suivantes ont été réalisées (*liste non exhaustive*) :



Vous pourrez retrouver les principaux résultats des études, ainsi que les mesures associées en annexe de ce compte-rendu.

### 5.2.2. Les mesures souhaitées par le territoire

Suite à cette présentation, il a été proposé aux participants de réfléchir aux mesures qu'ils souhaiteraient voir mises en place sur le territoire. Les participants ont formulé des propositions sur différents sujets. L'ensemble des questions et propositions sont présentés ci-dessous.

### 5.2.3. Questions – Réponses

Vous trouverez ci-après l'ensemble des questions posées sur ce stand, avec leurs réponses :

- **Sur le débit réservé**

Question N°31 : « Qu'est ce qui nous garantit que vous respecterez les débits réservés ? »

Réponse N°31 : Le débit réservé doit être garanti 365 jours par an, 24h/24 et 7j/7. Il s'agit d'une valeur qui est inscrite sur l'autorisation préfectorale et qui est sujette à amende ou mise

en demeure en cas de non-respect. Nos centrales enregistrent en continu les débits prélevés et débits réservés, et peuvent être facilement transmis à l'administration en cas de contrôle.

*Question N°32 : « Le débit réservé peut-il être modulé selon les périodes ? »*

Réponse N°32 : Oui ce débit peut-être facilement modulable en fonction des saisons mais également sur une journée. Par exemple, sur une de nos centrales en Savoie, le débit est modulé (hiver/été) avec une plage horaire pendant l'été du fait de l'intérêt touristique du site (6h-20h).

*Question N°33 : « Comment garantit-on le débit du Ponthurin ? »*

Réponse N°33 : Une étude hydrologique va être menée pour évaluer l'impact du projet du Nant Benin sur les pertes de productible de la centrale appartenant à la SARL Garnier-Raffier plus en aval. Si des pertes sont avérées, une indemnisation ou la mise en place d'un déchargeur pourra être envisagée.

- **Sur la compensation des impacts**

*Question N°34 : « Comment la route sera-t-elle remise en état ? »*

Réponse N°34 : Après travaux, la route sera remise en état avec les matériaux du site. Les cunettes d'évacuation des eaux de pluie seront repositionnées ou remplacées en cas de détérioration.

*Question N°35 : « Qu'est-il prévu pour les poissons ? »*

Réponse N°35 : Le Nant Benin n'est pas un cours d'eau très favorable au développement de la truite fario du fait des pentes très importantes et des fortes variations de débits entre hiver et été. Les pêches électriques menées à l'automne 2016 le confirment avec seulement 2 truites capturées au niveau des Bauches, 0 aux Esserts et une quinzaine à la confluence avec le Ponthurin, très certainement lié à un alevinage récent. Toutefois, le débit réservé et le débit maximum prélevé proposés permettent d'assurer le maintien de la population en place et d'améliorer les conditions d'accès et de progression dans le torrent en période de fréquentation maximale.

- **Sur le fonctionnement de la centrale**

*Question N°36 : « Quelle est la fréquence d'entretien sur la centrale ? »*

Réponse N°36 : Malgré la mise en place de caméras de surveillance et d'un système de contrôle commandé à distance, nos équipes d'exploitation passent habituellement toutes les semaines sur nos ouvrages pour s'assurer que tout fonctionne normalement.

*Question N°37 : « Y a-t-il un historique des débits prélevés/réservés ? »*

Réponse N°37 : Oui, l'ensemble de ces valeurs sont enregistrées et archivées pour affiner nos connaissances sur l'ouvrage et apporter des éléments de réponse en cas de contrôle par l'administration.

*Question N°38: « La centrale est-elle commandée à distance ? »*

Réponse N°38 : Oui la centrale peut être pilotée à distance par smartphone ou ordinateur. Des caméras sont également prévues au niveau de la prise d'eau et du bâtiment de production afin d'avoir une information rapide sur l'état de l'ouvrage en cas d'alarme.

*Question N°39 : « Quelle est la durée légale d'exploitation ? »*

Réponse N°39 : Habituellement l'autorisation d'exploiter la force motrice de l'eau est fixée à 40 ans.

*Question N°40: « Les terrains sont-ils loués ou achetés ? S'ils sont loués, pour combien de temps le sont-ils ? »*

Réponse N°40 : Concernant le foncier, plusieurs cas de figure existe sur le Nant Benin : l'acquisition de terrain, la location via des baux emphytéotiques et des servitudes de passages. En cas de location, la durée est de 50 ans.

*Question N°41: « Quel est le budget total pour ce projet ? »*

Réponse N°41 : Les investissements prévisionnels de la centrale du Nant Benin ont été estimés à 5,2 M€.

Question N°42 : « Quel est le budget pour les mesures d'accompagnement ? »

Réponse N°42 : A l'heure actuelle, le budget envisagé pour les mesures d'accompagnement n'a pas été validé par les élus et le porteur du projet. En fonction du chiffrage de l'ensemble des mesures proposées lors des premiers ateliers de concertation, nous affinerons le budget alloué à ces mesures afin d'aboutir à un projet partagé par le plus grand nombre.

#### **5.2.4. Propositions des habitants et élus pour les mesures d'accompagnement**

- **Sur le tarif de l'électricité**

« Avoir un tarif d'électricité inférieur ou l'électricité gratuite pour la commune. »

- **En faveur d'actions pédagogiques**

« Faire plus de pédagogie autour du projet (conduite enterrée, projet encadré). »

« Informer de ce qui se fait à Bozel, ici »

« Faire une exposition sur le projet dans la ville pour informer »

- **Sur le label « Station verte »**

« Capitaliser sur le label « Station verte » de la ville de Peisey pour développer des projets en rapport avec l'environnement. »

- **Sur la valorisation touristique de la centrale**

« Faire une exposition sur le bâtiment avec des photos avant/après. »

« Organiser des visites de la centrale et créer un sentier pédagogique. »

« Inclure la centrale dans les visites du village. »

- **Propositions sur la valorisation des ruisseaux et zones humides**

« Profiter du chantier pour réaliser un nettoyage des ruisseaux alentours (arbres en travers). »

« Re-naturalisation de zones humides sur la commune. »



Vous trouverez ci-dessous la photo du panneau des questions et propositions produits en séance.



**Nous remercions l'ensemble des participants à ce 1<sup>er</sup> atelier de concertation. Le prochain rendez-vous sera une visite de la microcentrale hydroélectrique de Bozel en face de Courchevel. Cette visite se tiendra le mercredi 20 juin et sera suivie d'un deuxième atelier de concertation. Nous ne manquerons pas de revenir vers vous très prochainement.**



# 06 | ANNEXES

**6.1 Tableaux de synthèse des principales incidences du projet et des mesures compensatrices associées**

**6.2 Plan complet du projet (vue aérienne)**

# MILIEU AQUATIQUE

THEMES	ETAT INITIAL ET DESCRIPTION DES ENJEUX	MESURES DE REDUCTION ET/OU DE COMPENSATION DES IMPACTS
<b>HYDROLOGIE</b>	Le module (débit moyen interannuel) naturel du cours d'eau est de 0,360 m <sup>3</sup> /s au droit de la future prise d'eau. Le régime naturel du Nant Benin est marqué par de forts débits d'avril à juillet et un fort étiage hivernal.	<p><b>DOSSIER REGLEMENTAIRE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proposition d'un débit réservé de 36 l/s afin de permettre le maintien de la circulation, là où elle est naturellement possible, ainsi que la bonne qualité des eaux de la rivière.</li> <li>• Un suivi post-aménagement sera réalisé, en année N+3 et N+5, sur la base de deux campagnes de suivis physico-chimiques et hydrobiologiques (invertébrés benthiques) et une campagne d'inventaires piscicoles réalisées au niveau des deux stations de l'étude d'impact situées sur le Nant Benin.</li> <li>• Choix de prélever au maximum 585 l/s dans le torrent afin de conserver des forts débits dans le torrent en période de hautes eaux</li> <li>• Des mesures seront prises en phase de travaux pour éviter toute pollution des eaux et toute mortalité de poissons</li> </ul> <p><b>PROPOSITION DU PORTEUR DU PROJET EN COMPLEMENTS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Versement annuel d'une redevance piscicole forfaitaire à l'AAPPMA locale</li> </ul>
<b>GEOMORPHOLOGIE</b>	Le futur tronçon court-circuité présente une pente moyenne de l'ordre de 22 % sur 2 300 m de long. Il est constitué très majoritairement de faciès d'écoulement de type escalier, rapide et chute/baignoire et se caractérise sur sa partie terminale par la présence d'une cascade d'une hauteur d'environ 200 m.	
<b>QUALITE DES EAUX</b>	Les eaux du torrent du Nant Benin sont bien oxygénées, faiblement minéralisées et à pH plutôt basique. Elles sont exemptes de pollution notable même si des traces de phosphore sont détectées en amont du Ponturin, ce qui suggère l'existence d'un rejet non collecté aux « Esserts ».	
<b>HYDROBIOLOGIE</b>	Du point de vue de la qualité des eaux, le Nant Benin présente un niveau de sensibilité moyen s'agissant de la physico-chimie et de la faune benthique : absence de rejets directs connus, communautés benthiques relativement réduites (effectif et biomasse faibles)	
<b>PEUPEMENT PISCICOLE</b>	<p>Le peuplement piscicole du Nant Benin est, en accord avec le référentiel théorique, composé uniquement de truites fario. Les populations de truites apparaissent en termes de densités numériques et pondérables, très faible sur le secteur amont, absente sur le secteur médian et « moyenne » sur le secteur aval ; et déséquilibrées sur l'ensemble du linéaire prospecté. Ces populations semblent être maintenues par les empoissonnements réguliers effectués par l'AAPPMA locale.</p> <p>S'agissant des conditions de circulation pour les poissons, le Nant Benin dans le domaine d'étude se caractérise par une sélectivité importante, la cascade aval interdisant toute remontée et rendant aléatoire la dévalaison. S'agissant de la reproduction, les zones favorables au frai de la truite sont très peu développées, en particulier dans le futur TCC.</p>	

# MILIEU TERRESTRE

THEMES	ETAT INITIAL ET DESCRIPTION DES ENJEUX	MESURES DE REDUCTION ET/OU DE COMPENSATION DES IMPACTS
<p><b>FAUNE TERRESTRE</b></p>	<p>En ce qui concerne la faune terrestre, la sensibilité est :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Moyenne pour la faune invertébrée en raison de la présence de plusieurs « espèces de cohérence rhônalpine » (le cordulégastre bidenté, les criquets des adrets, des genévriers et jacasseur, la decticelle des alpages)</li> <li>• Forte pour les batraciens, du fait de la présence de pontes de grenouilles rousses dans la zone des « Bauches »</li> <li>• Moyenne à modérée pour la majorité des espèces d'oiseaux présentes, compte tenu de leur statut de protection mais forte entre les lieux-dits « Tovet » et « Les Esserts » du fait de la présence probable de gélinottes des bois et/ou tétras-lyre</li> <li>• Modérée à faible pour les autres groupes.</li> </ul>	<p><b>DOSSIER REGLEMENTAIRE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Le défrichement précoce (l'automne précédent les travaux) et l'adaptation du planning du chantier éviteront de perturber la faune, en particulier avienne (tétracidés et rapaces nocturnes).</i></li> <li>• <i>Aucune intrusion ne sera admise dans les zones humides (présence des grenouilles rousses) en phase travaux</i></li> </ul>
<p><b>FLORE TERRESTRE</b></p>	<p>Les milieux naturels sur la zone d'étude du projet d'aménagement hydro-électrique sur le Nant Benin à Peisey-Nancroix sont composés essentiellement d'une pessière plus ou moins dense et pure qui alterne avec des prairies de fauche.</p> <p>Les bords du torrent présentent une ripisylve arbustive continue la plupart du temps formée principalement d'aulnes verts en amont des « Bauches » et de saules buissonnants ou remplacée par les forêts de versants sur les secteurs médians et aval.</p> <p>Du point de vue de la flore terrestre, le niveau de sensibilité est variable sectoriellement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fort en amont du « Tovet » (présence de zones humides) et en aval des « Esserts » (présence de la buxbaumie verte)</li> <li>• Moyen entre le « Tovet » et « Les Esserts » (présence ponctuelle de buxbaumie verte à proximité du tracé de la conduite forcée mais absence de milieux sensibles).</li> </ul>	<p><b>DOSSIER REGLEMENTAIRE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Outre, les modifications du tracé de la conduite forcée, tous les espèces et habitats patrimoniaux (zones humides, buxbaumie verte) seront mis en défens et donc préservés.</i></li> <li>• <i>Un balisage du chantier sera aussi effectué et aucun dépôt de matériaux et matériels ne sera effectué sur les espaces situés en dehors de l'emprise.</i></li> </ul> <p><b>PROPOSITION DU PORTEUR DU PROJET EN COMPLEMENTS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Suivi du chantier par un écologue expert</i></li> <li>• <i>Mise en place d'un sentier pédagogique sur le thème de l'eau, l'énergie et l'environnement</i></li> </ul>

# PAYSAGE, PATRIMOINE ET MILIEU HUMAIN

THEMES	ETAT INITIAL ET DESCRIPTION DES ENJEUX	MESURES DE REDUCTION ET/OU DE COMPENSATION DES IMPACTS
<b>PAYSAGE ET PATRIMOINE</b>	<p>Au niveau des Bauches, le Nant Benin est encaissé d'un cordon arbustif et se niche en contrebas de la route communale des « Coches » et des 1ères habitations des hameaux des « Bauches » et de « Pra premier » : le site est donc assez peu perceptible, excepté entre le pont des « Bauches » et le site d'implantation de la prise d'eau.</p> <p>Le tracé de la conduite forcée, enterrée sur tout son linéaire, s'inscrira tout d'abord au milieu de prairies de fauche sous la route des « Coches » puis la piste forestière des « Esserts », lieu-dit à partir duquel le tracé plonge vers le Ponturin au coeur d'une pessière dense.</p> <p>Le bâtiment de production se situe en bordure rive droite du Ponturin en amont de la prise d'eau du projet « Ponturin » (porté par GEG EnR) dans un site relativement confiné et en partie artificialisé.</p> <p>Présence d'une cascade dans la forêt des Esserts</p>	<p><b>DOSSIER REGLEMENTAIRE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'enfouissement de la canalisation sur la totalité de son linéaire</li> <li>• La remise en état et revégétalisation des zones remodelées avec des espèces locales favoriseront l'intégration des divers ouvrages.</li> <li>• L'impact visuel de l'ouvrage de prise d'eau sera réduit, du fait de son enfouissement partiel. L'architecture du bâtiment de production se rapprochera de celles des bâtiments existants.</li> <li>• La cascade est le plus souvent assez peu perceptible, sauf en hautes eaux. La réduction du débit ne sera réellement perceptible qu'en période de hautes eaux.</li> </ul>
<b>USAGERS DE L'EAU</b>	<p>Le seul usage récréatif officiellement recensé dans le domaine d'influence du projet est la pêche amateur. Celle-ci, compte tenu des conditions d'accès et de progression, serait modeste.</p>	<p><b>DOSSIER REGLEMENTAIRE</b></p> <p>La pêche amateur, sera maintenue, sinon favorisée. En effet, le débit maximum prélevé et le débit réservé proposés devraient assurer le maintien de la population en place (faibles densités numériques et pondérales) et améliorer les conditions d'accès et de progression dans le cours d'eau en période de fréquentation maximale.</p>
<b>AMBIANCE SONORE</b>	<p>S'agissant de l'ambiance sonore, la future prise d'eau, située à environ 100 m des habitations des hameaux des « Bauches » et de « Pra Premier », se situera dans un environnement naturel dominé par le bruit de l'écoulement du torrent. De la même manière, l'environnement sonore du site envisagé pour le bâtiment de production est dominé essentiellement par le bruit du torrent.</p>	<p><b>DOSSIER REGLEMENTAIRE</b></p> <p>La conception de l'insonorisation du bâtiment de production garantit une émergence minimale liée à son fonctionnement qui respectera la réglementation en vigueur. Des mesures de bruit seront réalisées après la mise en service du bâtiment de production, au niveau des habitations les plus proches du village (distance de 30 m)</p>
<b>TOURISME, VIE LOCALE</b>	<p>Les communes de Peisey-Nancroix et La Plagne Tarentaise font partie du domaine skiable dit « Paradiski » qui comprend également les stations de La Plagne et des Arc, le site de Peisey-Vallandry étant, quant à elle, une station familiale. L'économie locale est donc surtout basée sur le fonctionnement de ce domaine skiable avec un tourisme hivernal majoritaire. Le tourisme estival secondaire est tourné vers la pratique des sports de montagne comme l'escalade, l'alpinisme et la randonnée.</p> <p>Sur les communes de Peisey-Nancroix et La Plagne Tarentaise, il n'existe aucun site ou monument classé ou inscrit au patrimoine naturel ou historique à proximité immédiate de la zone d'emprise du projet.</p>	<p><b>DOSSIER REGLEMENTAIRE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Retombées locales induites pendant les travaux (restauration, hébergement, etc...)</li> <li>• Divers taxes et redevances pour les communes concernées par le projet (environ 100 000 euros/an au total pour les communes de Peisey-Nancroix et La Plagne Tarentaise.</li> <li>• Remise en état des chemins empruntés lors des travaux</li> </ul> <p><b>PROPOSITION DU PORTEUR DU PROJET EN COMPLEMENTS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visite de la centrale en exploitation à des écoles, lors de la journée du Patrimoine, ...</li> <li>• Pour les habitants, possibilité de :             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Participer au financement du projet (prêt participatif citoyen)</li> <li>○ Bénéficier d'un contrat de fourniture d'électricité verte</li> </ul> </li> </ul>



PROJET

*Les Bauches*

▲	Prise d'eau
—	Conduite forcée
●	Bâtiment de production

*Les Esserts*

*Le Moulin*



0 100 200 m

