

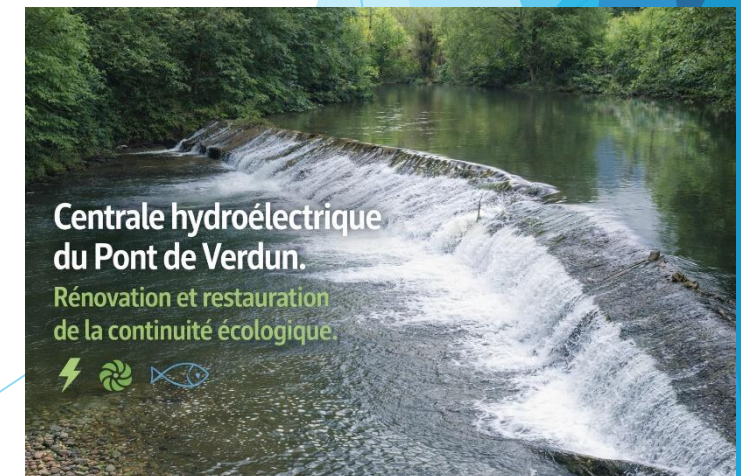


Centrale hydroélectrique du Pont de Verdun

Rénovation et restauration de la continuité écologique

Réunion publique du 21/05/2026

Maître d'ouvrage : SASU Moulin des Cabannes



Cadre réglementaire

- Contexte général : Développement des ENR

- ▶ Directives Européenne
 - ▶ Transposition en droit Français
 - ▶ Mise en application



- Projet du Pont de Verdun



- ▶ Autorisation environnementale unique (AEU) au titre des articles L.214-1 à 6 du Code de l'environnement
- ▶ Dossier déposé le 15 janvier 2026 complété le 3 avril 2026 :
 - Evaluation environnementale (N2000/SDAGE/PGRI/PPRN/PLU/DMB...)
 - Demande de défrichement
 - AVP des ouvrages de franchissement piscicole
- ▶ Phase d'examen et consultation du public (18/05/2026 au 19/08/2026)



Principes et objectifs

Projet : Rénovation d'un aménagement hydraulique et restauration de la continuité écologique

Objectifs :

▶ ENERGIE



- Production d'électricité d'origine renouvelable

2 678 MWh/an

Consommation de 651 foyers

- Energie non intermittente et pilotable

▶ ECONOMIE

Phase amont

Phase travaux

Phase exploitation



▶ ENVIRONNEMENT



- Rénovation / optimisation d'un ouvrage existant

- Restauration de la continuité écologique

Construction d'une passe à poissons / embarcations

Installations de grilles fines / dévalaison

- Démodulation partielle des éclusés amont

- Repeuplement de la ripisylve

- Intégration paysagère et sonore

Situation du projet / historique



Localisation de l'aménagement hydraulique du Pont de Verdun dans sa configuration actuelle

- ▶ Communes des Cabannes et de Verdun
- ▶ Ancien aménagement hydraulique dont les principaux ouvrages sont existants
- ▶ Dérivation du cours d'eau Ariège
- ▶ Maîtrise foncière SASU Moulin des Cabannes

Situation du projet : Principales caractéristiques



Localisation de l'aménagement hydroélectrique du Pont de Verdun dans sa configuration projetée

- ▶ Barrage conservé
- ▶ Construction d'une passe mixte au barrage
- ▶ Canal d'aménée prolongé / tronçon artificialisé (N20)
- ▶ Turbine et local technique à l'aval
- ▶ Ancienne usine réhabilitée en logements

<i>Mode de fonctionnement</i>	<i>Fil de l'eau</i>
<i>Débit dérivé total</i>	12,00 m ³ /s
<i>Débit réservé total</i>	2,00 m ³ /s
<i>Hauteur de chute brute</i>	7,48 m
<i>Puissance maximale brute</i>	881 kW
<i>Production annuelle</i>	2 678 MWh

- ▶ *Equivalent de la consommation de 651 foyers*

Situation du projet / enjeux environnementaux

Cours d'eau Ariège (Aval du Castelet)

- Liste 1 (L214-17)
- NATURA 2000
- AP frayère

- ▶ ZNIEFF
- ▶ PNA



Zone du projet

- ▶ Barrage = Rupture de la continuité longitudinale aquatique et terrestre
- ▶ Tronçon soumis à éclusées (variations brusques de débit)
- ▶ Tronçon artificialisé (N20)
 - Fond sur la roche mère
 - Berge en enrochements
- ▶ Ripisylve dominée par des invasives
- ▶ Alimentation du canal sans droit d'eau (tolérance)

Impacts liés à des ouvrages et activités existants



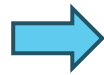
Description des ouvrages projetés

Barrage



Barrage de l'aménagement du Pont de Verdun (état actuel)

- ▶ Nombreux désordres structurels
- ▶ Strictement infranchissable
- ▶ Rupture de la continuité terrestre
- ▶ Infranchissable par les embarcations



- ▶ Rénovation de la crête et des parements
 - Sécurisation de l'ouvrage
 - Pas de modification de la cote de crête
 - Pas de modification du plan d'eau
- ▶ Rétablissement de la continuité piscicole
- ▶ Rétablissement de la continuité terrestre
- ▶ Création d'habitats favorables



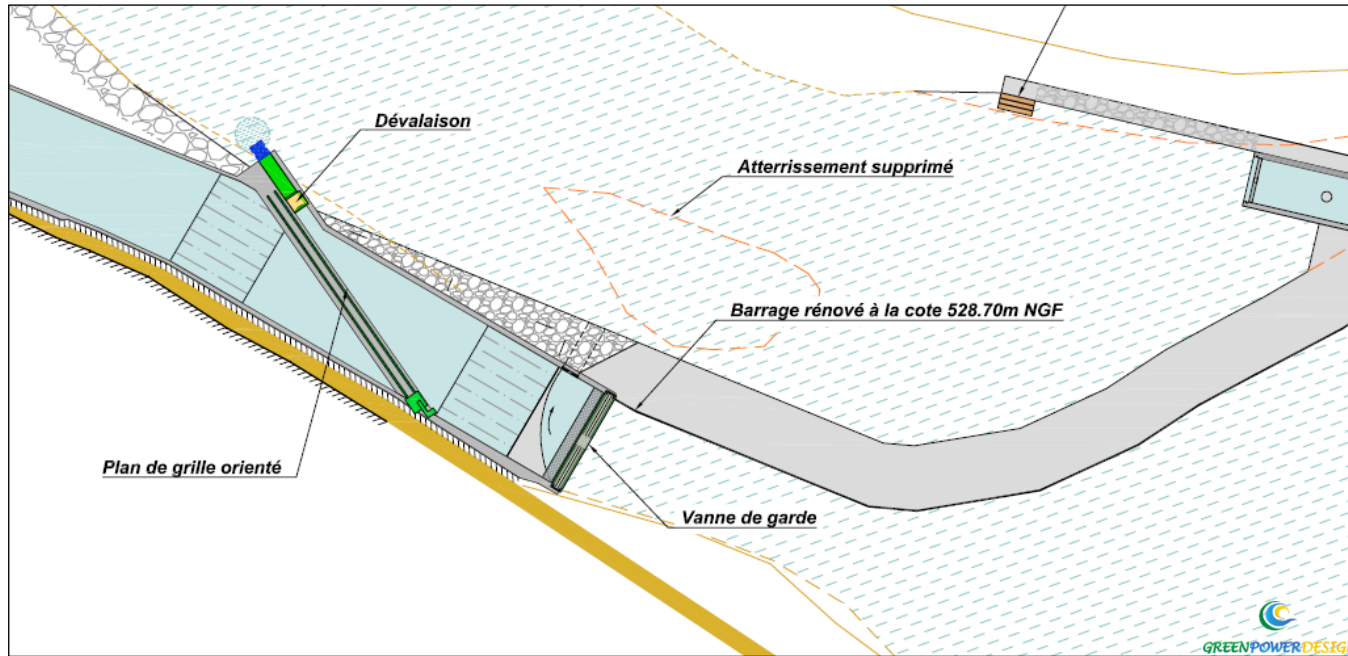
Barrage rénové sur le Salat



Barrage rénové sur le Vicdessos

Description des ouvrages projetés

Vannage de prise d'eau



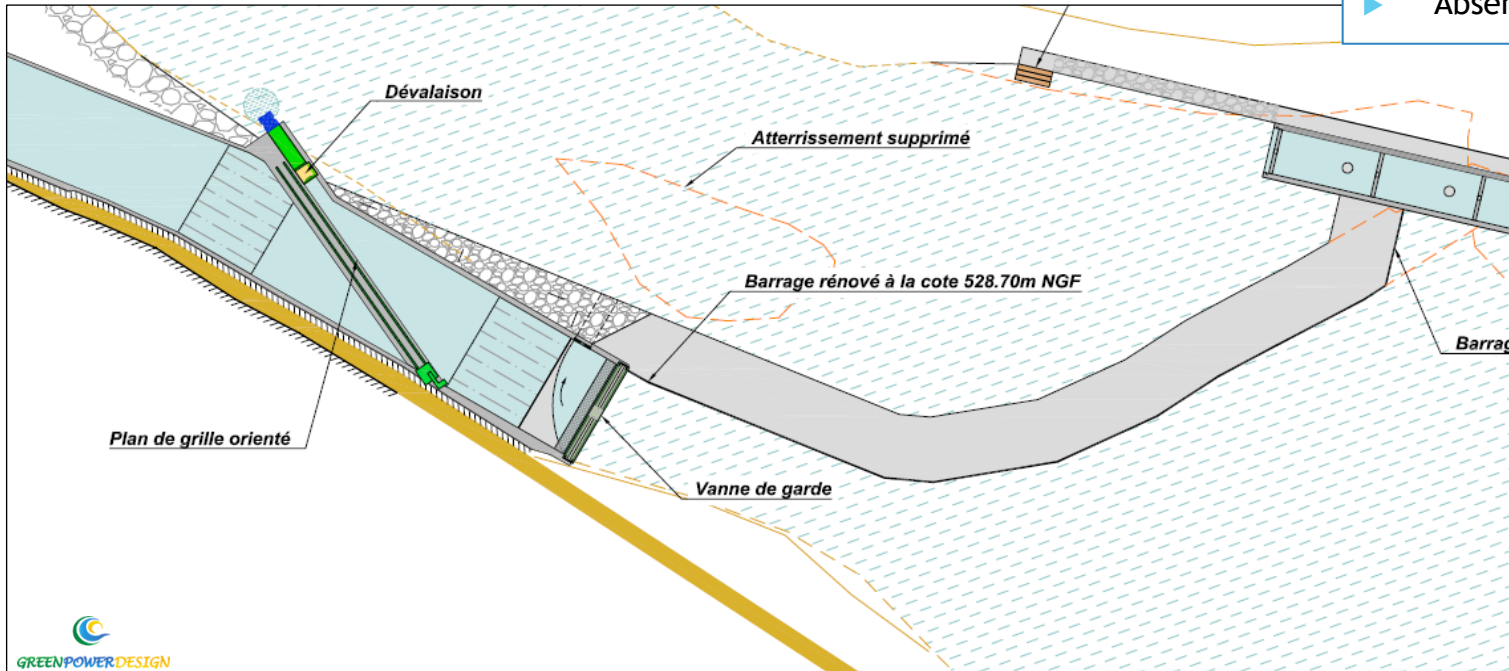
- ▶ Reconstruction du vannage de prise d'eau
 - ▶ Protection de la dérivation (automatisée)
 - ▶ Opération de maintenance
 - ▶ Masque fixe / Intégration paysagère
 - ▶ Absence d'huile hydraulique



Vannage de prise d'eau installé sur la Louge

Description des ouvrages projetés

Prise d'eau / Dévalaison



Dégrilleur horizontal

- ▶ Intégration paysagère
- ▶ Aucune nuisance sonore
- ▶ Absence d'huile hydraulique



Plan de grille ichtyocompatible orienté installé sur le Vicdessos

Dispositif ichtyocompatible

- ▶ Plan de grille fine : entrefer 15 mm
Barrière physique (poissons / Desman)
Orienté → guidage vers un exutoire
- ▶ Exutoire de dévalaison
- ▶ Retour au pied de barrage

Implantation en tête

- ▶ Participation au débit réservé
- ▶ Conforme au livret 4 Life+ Desman
- ▶ Piège à graviers

↳ Dévalaison + turbine = **99,24 % de taux de survie à la dévalaison**

Description des ouvrages projetés

Canal d'aménée

- ▶ Reconstruction du linéaire existant
- ▶ Prolongation sur 220 ml (420 ml au total)
 - Double la chute exploitable
- ▶ Elargissement
 - Préserve la chute exploitable
- ▶ Plantation d'une ripisylve
 - Lutte invasives / thermie / brise vue (N20)
- ▶ Plantation d'une haie en RG
 - Brise vue (N20) / coupe son (N20)



- ▶ Construction en préfabriqués
 - Temps de chantier réduit
 - Pas de risque de pollution
- ▶ Réalisation en déblais
 - Intégration paysagère
 - Absence d'impact sur les lignes d'eau en crue



Canal en éléments préfabriqués sur le Salat

Description des ouvrages projetés

Groupe de production / Usine



Chambre d'eau d'un groupe DIVE sur le Salat

► Implantation à l'aval du canal

Pas de retard/piégeage à la montaison

► Groupe Kaplan immergé

GC réduit → intégration paysagère

Aucune nuisance sonore

Durée de travaux réduite

► Performances élevées

Attaque directe (*rendement élevés / maintenance réduite et simplifiée*)

Vitesse variable

► Enjeux environnementaux

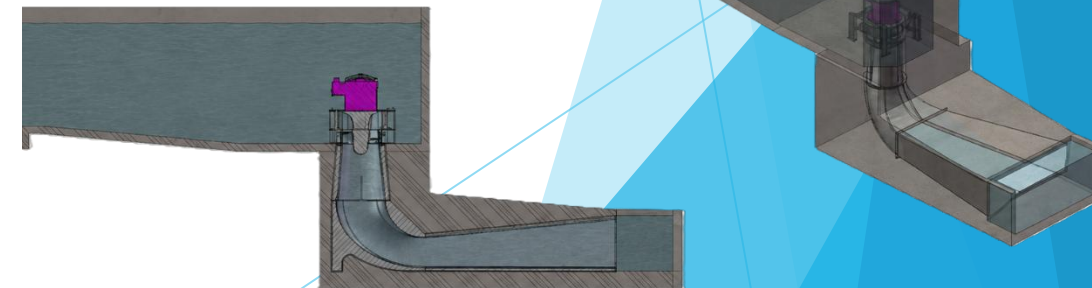
Faible quantité d'huile

Pales fixes

Performances élevées



Local technique associé à un groupe DIVE sur l'Arège



Vue en coupe / 3D d'un groupe DIVE dans sa chambre d'eau

Modalités de fonctionnement



Tronçon influence

1) Débit réservé (2 m³/s)

- Prioritaire
- En tout temps
- Franchissement
- > DMB

2) Dérivation

- Fil de l'eau
- Régulation multizone
- Réduction intensité des éclusés

3) Production

- Qmax (12 m³/s)
- Pmax (740 kW)
- Injection sur le réseau

4) Surverse au barrage

- > 85 j/an
- Diversité régime hydrologique

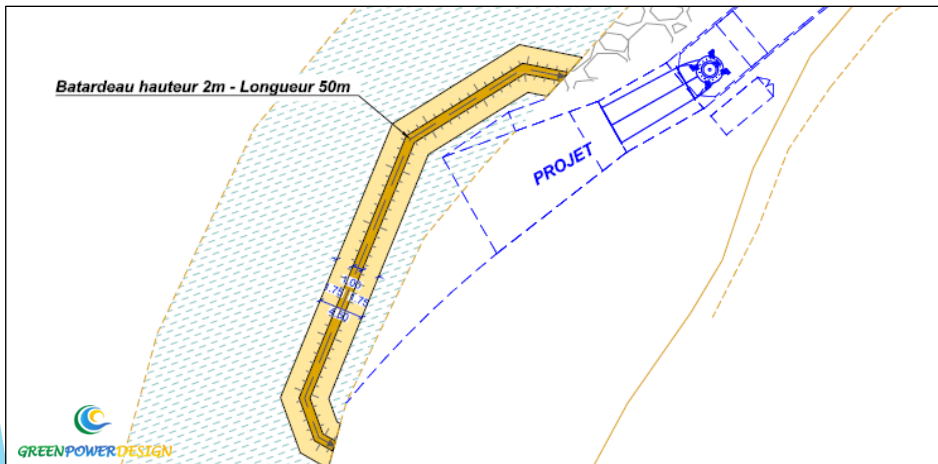
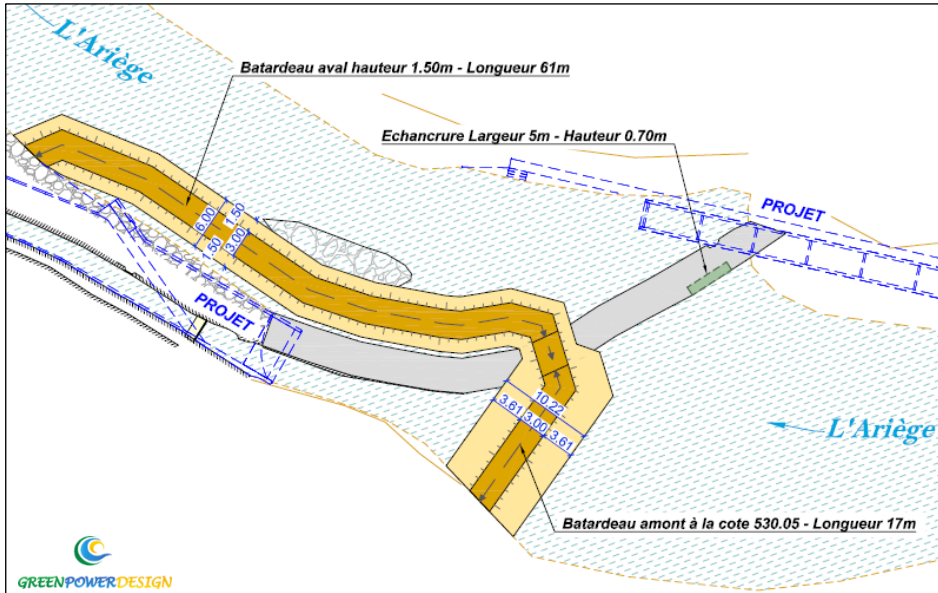
5) Crue / maintenance

- Fermeture prise d'eau
- Transparence hydrologique au barrage

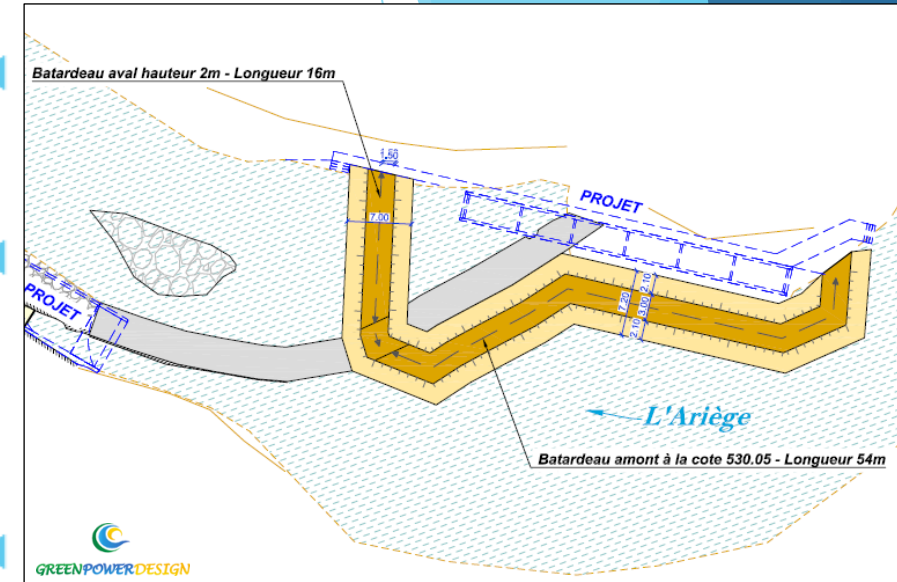


Modalités d'exécution des travaux

► Phase 1 : Barrage RG / Prise d'eau / Usine



► Phase 2 : Barrage RD / PAP



Batardeau en cours de réalisation sur le Salat

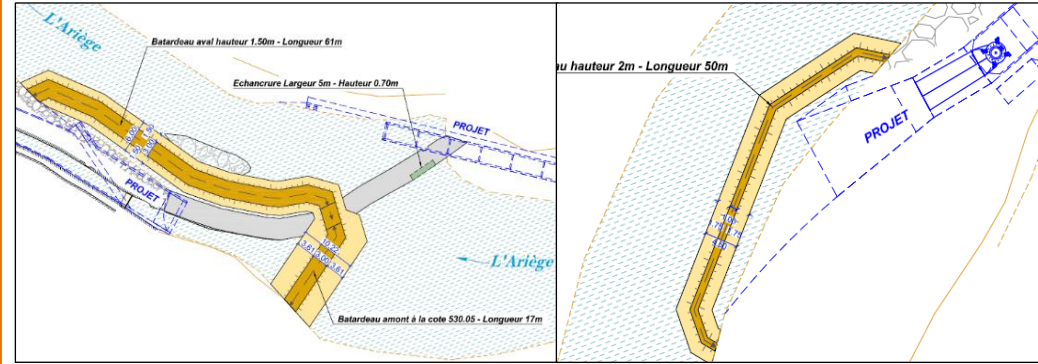
- Demi-lit
Pas de dérivation
- Travail en assec
Pêches de sauvetage
Batardage
Pompage
- Entreprises spécialisées locales
- Surveillance par des écologues / Suivi physicochimique
- Remise en état
Constats d'huissier

Planning des travaux

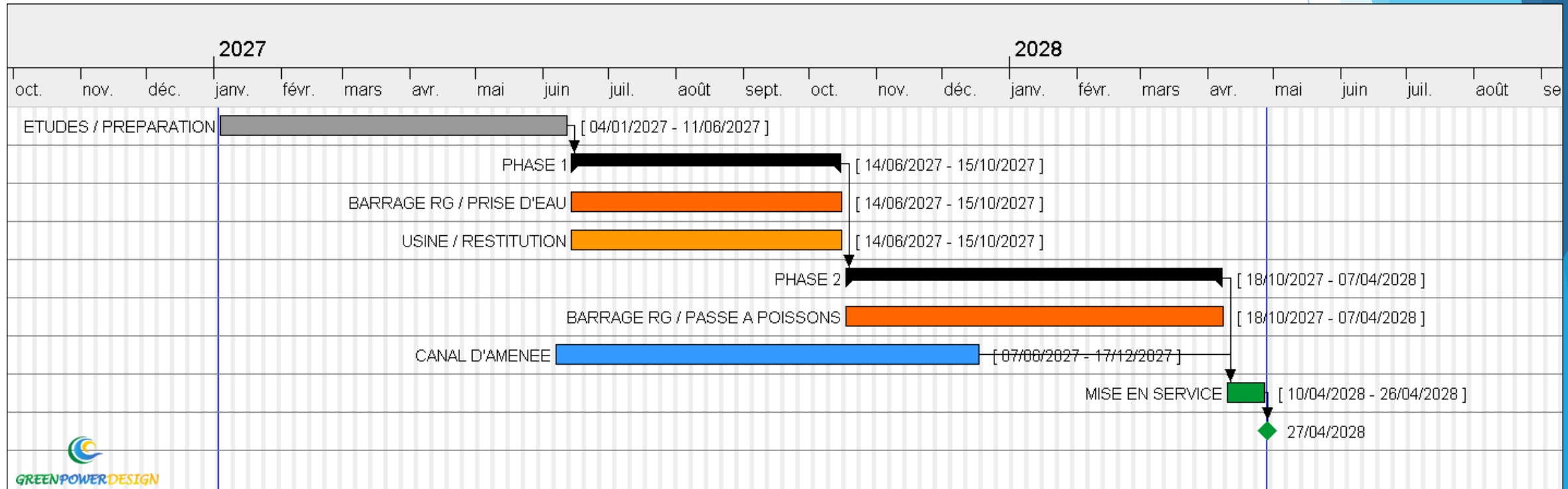
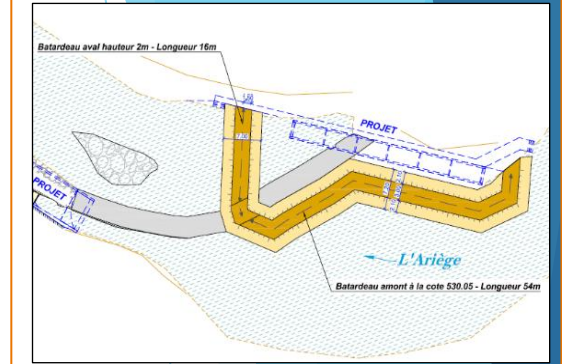
- ▶ Enjeux environnementaux
- ▶ Contraintes hydrologiques
- ▶ Contraintes techniques

Travaux diurnes / jours ouvrés

Phase 1



Phase 2

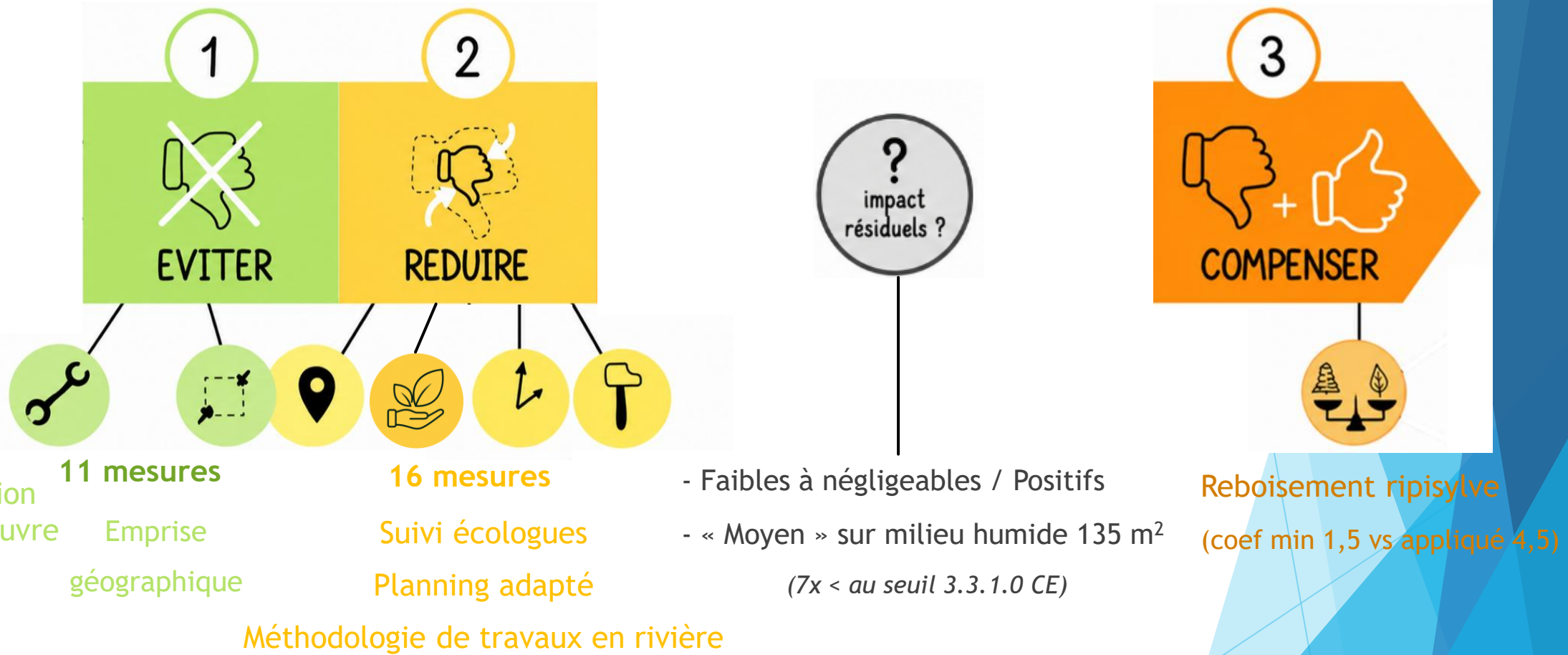


Séquence Eviter Réduire Compenser (ERC)



Etat des lieux

12 mois études / inventaires



Retombées environnementales

- ▶ **Production d'électricité d'origine renouvelable**
 - 2 678 MWh/an décarbonée ; non intermittente ; pilotable
 - Consommation 651 foyers
- ▶ **Restauration de la continuité piscicole sur un cours d'eau classé / axe majeur**
 - Construction d'une passe à poissons / embarcations
 - Installations de grilles fines
- ▶ **Influence sur le régime hydrologique**
 - Démodulation partielle des éclusés en basses eaux
 - Maintien d'une diversité hydrologique
- ▶ **Installation et maintien d'une ripisylve**
 - Espèces végétales autochtones / lutte invasives
 - Corridor écologique / Habitats
 - Effet positif sur la thermie



Retombées économiques et sociales

▶ En phase travaux

▶ Entreprises locales pour les travaux

- Génie civil / terrassement
- Chaudronnerie / Serrurerie
- Electricité
- Maîtrise d'œuvre

▶ 3 500 000 € d'investissement sur 16 mois

- 100 % porteur de projet

▶ En phase d'exploitation

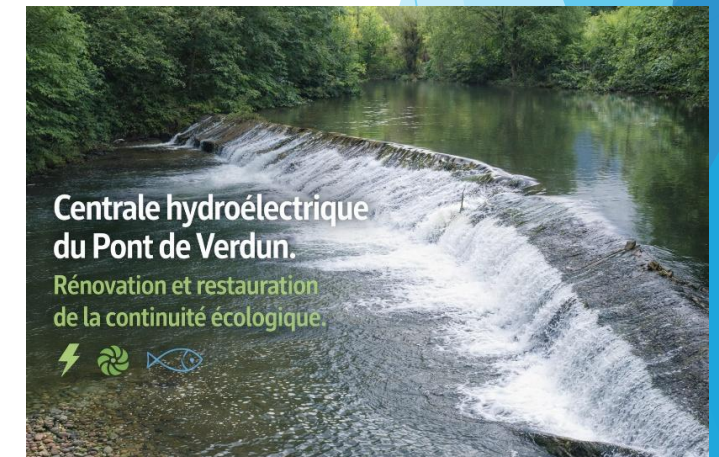
- Emplois non délocalisables pour l'exploitation et la maintenance
- Visites scolaires / Sentier pédagogique / Panneaux d'information
- Taxe Foncière / Contribution Foncière de Entreprises (25 000 € à 30 000 €/an)



- ▶ **Consultation du public → 18/05/2026 à 9h00 au 19/08/2026 à 17h00**
 - ▶ Réunion publique 21/05/2026 (Mairie des Cabannes)
 - ▶ Permanence 04/06/2026 (Mairie des Cabannes)
 - ▶ Permanence 13/07/2026 (Mairie des Cabannes)
 - ▶ Permanence 06/08/2026 (Mairie des Cabannes)
 - ▶ Réunion publique 12/08/2026 (Mairie des Cabannes)



QR Code vers le site web de la consultation du public



Temps d'échange Questions / Réponses

