



LE NOUVEL AMÉNAGEMENT HYDROÉLECTRIQUE ROMANCHE-GAVET
UN GRAND PROJET POUR EDF
UN NOUVEAU VISAGE
POUR LA VALLÉE DE LA
ROMANCHE

LE PROJET ROMANCHE-GAVET
UN PROJET D'EAU ET D'AVENIR

Aux portes de l'Oisans, sur la commune de Livet-et-Gavet, dans une vallée étroite qui fut l'un des berceaux de l'hydroélectricité en France, EDF construit une nouvelle centrale souterraine en remplacement des six actuelles. Plus puissante, mieux intégrée au paysage, plus respectueuse de l'environnement, cette centrale contribuera à tourner une page dans l'histoire de la vallée de la Romanche.

Défi technique maîtrisé, chantier sécurisé aux impacts réduits, gestion optimale des ressources...

EDF met en œuvre son expertise et ses savoir-faire pour que ce projet soit exemplaire.



CONTACTS

Maison Romanche Énergies
 RD 1091 - 38220 Livet et Gavet

Site web

Pour suivre le projet, rendez-vous sur le site de l'Unité de Production Alpes
<http://hydro-alpes.edf.com>

*Crédits photos : EDF Médiathèque / Christophe Huret / Fotolia / Domino-architecture
 Design : Création d'Images et associés
 Conception-rédaction : Anne Pinchart et EDF Mission Com UP Alpes - AVRIL 2011*



Un projet d'eau et d'avenir

EDF - Unité Production Alpes
 37, rue Diderot
 BP43 - 38040 GRENOBLE
 EDF, SA au capital de 911 085 545 euros - 552 081 317 R.C.S. Paris



LE PLUS GRAND AMÉNAGEMENT HYDRAULIQUE RÉALISÉ PAR EDF EN FRANCE ACTUELLEMENT

UN GRAND PROJET DE DÉVELOPPEMENT

UN CHOIX D'EAU ET D'AVENIR

Devant la nécessité de réhabiliter les 6 centrales actuellement en fonctionnement sur la commune de Livet-et-Gavet, EDF a fait le choix de construire un nouvel aménagement plus performant, plus respectueux de l'environnement et plus sécurisé.

EDF PREMIER PRODUCTEUR EUROPÉEN D'ÉNERGIE RENOUVELABLE

UNE AMBITION ÉNERGÉTIQUE

- Maintenir et renouveler le potentiel hydroélectrique en exploitation
- Augmenter la production d'électricité d'origine naturelle et renouvelable en développant le potentiel hydroélectrique français
- Contribuer à la lutte contre le changement climatique
- Satisfaire les accords du protocole de Kyoto sur la réduction des gaz à effet de serre.

DES ATOUTS MAJEURS

- 155 MWh productibles par an de plus (la consommation annuelle de 60 000 habitants)
- 1 seule centrale et 1 seul barrage-prise d'eau au lieu de 6 centrales et 5 barrages.
- Une seule galerie d'amenée en remplacement de plus de 7,5 km de conduites forcées le long du cours d'eau.

UNE FORTE PRÉOCCUPATION ENVIRONNEMENTALE

- Un projet essentiellement souterrain pour libérer le paysage,
- Des ouvrages pour limiter les impacts du barrage-prise d'eau sur la circulation de la faune aquatique,
- Un réaménagement des berges dans le souci du maintien de la biodiversité,
- Une intégration paysagère des nouveaux ouvrages et une végétalisation des déblais,
- La suppression des ouvrages dénaturant le paysage et la rivière.



UN NOUVEL ÉLAN POUR LA VALLÉE

VALORISATION DU PATRIMOINE ET REQUALIFICATION DU TERRITOIRE


- Une réflexion est menée en concertation avec les collectivités et les acteurs de la conservation du patrimoine concernant les bâtiments remarquables qui pourraient être conservés au titre du patrimoine industriel.
- Le démantèlement de la plupart des anciens équipements se fera en concertation avec tous les acteurs du territoire. Ce démantèlement sera l'occasion de divers aménagements qui contribueront au développement de la vallée.

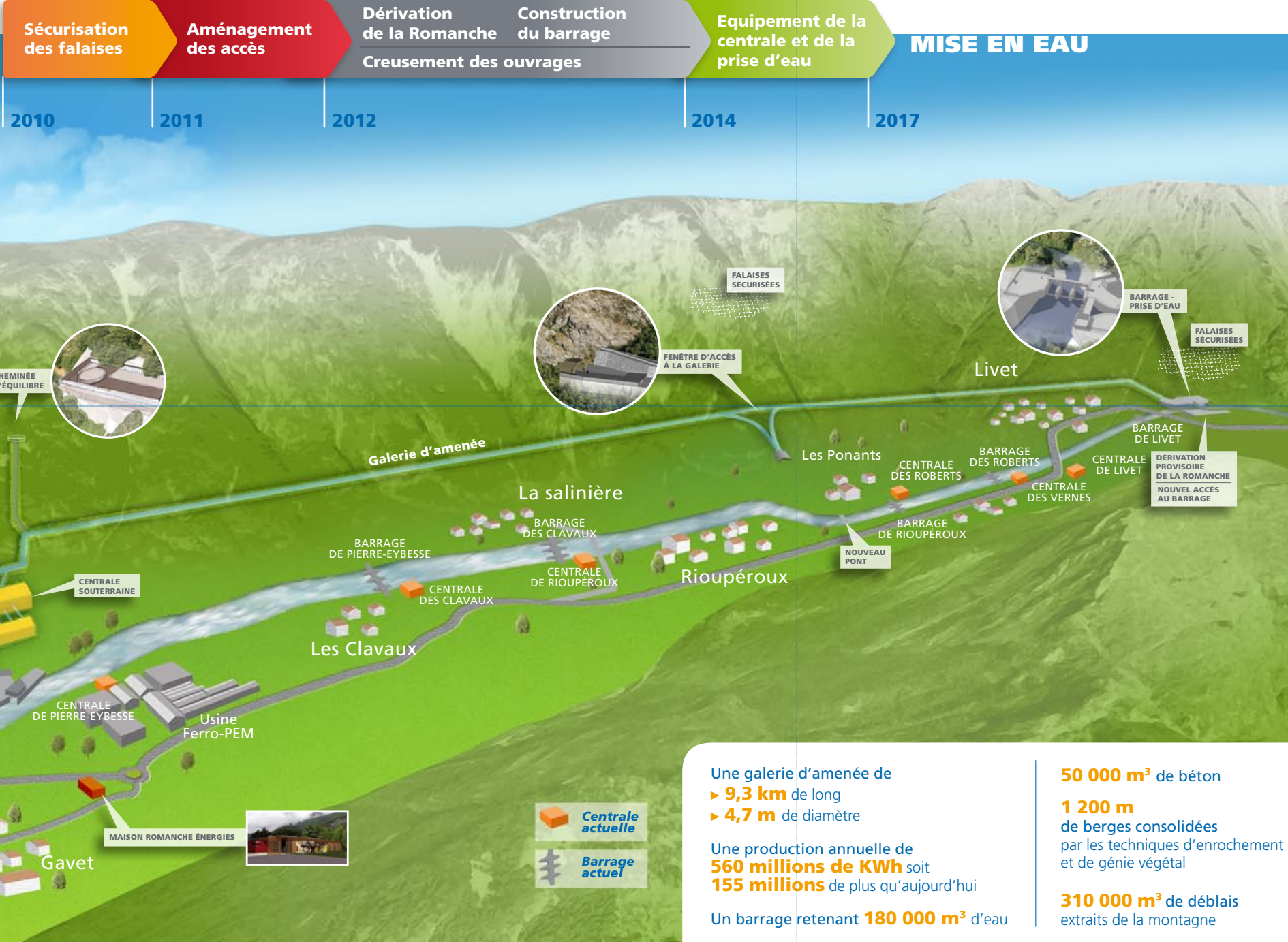


DYNAMISATION DE L'ÉCONOMIE LOCALE

- Le projet Romanche-Gavet est porteur d'un nouvel élan qui dynamisera l'économie locale. Les entreprises de la région pourront bénéficier de l'investissement et des retombées quotidiennes d'un chantier mobilisant plus de 200 personnes au plus fort de son activité et cela, pendant 5 à 6 ans.

UN PROJET SOUTERRAIN ET SES 4 OUVRAGES

 Réduire autant que possible les impacts liés à l'activité du chantier est une préoccupation importante d'EDF : poussière, bruit, circulation d'engins, pollutions... Des mesures concernant chacun des impacts possibles sont étudiées puis mises en œuvre par les entreprises sous le contrôle d'un coordinateur chargé de la sécurité, de la prévention et de la santé.



Une galerie d'amenée de
► **9,3 km** de long
► **4,7 m** de diamètre

Une production annuelle de
560 millions de KWh soit
155 millions de plus qu'aujourd'hui

Un barrage retenant **180 000 m³** d'eau

50 000 m³ de béton

1 200 m
de berges consolidées
par les techniques d'enrochement
et de génie végétal

310 000 m³ de déblais
extraits de la montagne

DES HOMMES ET DES SAVOIR-FAIRE

EDF dispose d'un Centre d'Ingénierie Hydraulique (CIH) reconnu en tant qu'expert au niveau mondial dans la conception des aménagements hydroélectriques de cette envergure. Son savoir-faire s'étend également à la gestion des questions environnementales et territoriales liées à la réalisation de tels aménagements à l'échelle locale. Maçonnerie, terrassement, minage, creusement, électricité, automatisme, ingénierie, logistique, sécurité...nombre de métiers seront représentés sur ce chantier. Chaque métier fait face à des défis et des difficultés particulières qui demandent souplesse et réactivité, rigueur et organisation.

UN CHANTIER DE GRANDE ENVERGURE UNE CONSTRUCTION EN 6 ÉTAPES MAJEURES

- 1 SÉCURISER LES FALAISES**
Au pied des falaises du massif de Belledonne, les divers ouvrages du nouvel aménagement doivent être protégés des chutes de pierres. La sécurité des hommes comme des équipements est primordiale pour EDF comme pour ses entreprises partenaires.
- 2 ADAPTER LES ACCÈS**
Des accès provisoires, pistes et gués, vont être mis en place le temps du chantier. Deux ponts définitifs et des élargissements routiers sont réalisés pour permettre le passage des engins de chantier puis l'exploitation de la centrale. Ils vont aussi permettre l'amélioration de la desserte locale.
- 3 CONSTRUIRE LA PRISE D'EAU**
Un barrage-prise d'eau va élever l'eau à la hauteur nécessaire au bon fonctionnement de la centrale. La dérivation de la Romanche sera indispensable à la construction du barrage dans le lit naturel de la rivière.
- 4 ÉLEVER LA PLATEFORME DE RESTITUTION**
Il s'agit d'une plateforme d'accès aux cavernes et aux galeries de la centrale. C'est ici que l'eau sera restituée à la rivière après turbinage. Cette plateforme abritera aussi les dissipateurs d'énergie, dispositifs innovants qui vont permettre de sécuriser la rivière en cas d'arrêt fortuit des turbines.
- 5 CREUSER LES OUVRAGES SOUTERRAINS**
Deux tunneliers vont creuser la galerie souterraine de 9 Km qui conduit l'eau du barrage à la centrale. Quant aux cavernes et galeries de la centrale, elles seront creusées par minage. L'essentiel du nouvel aménagement est ainsi complètement invisible.
- 6 ÉQUIPER LA CENTRALE**
Les deux turbines de type Francis, les alternateurs, les transformateurs et les autres équipements électriques seront mis en place dans les deux cavernes de la centrale. À sa mise en service, les six centrales actuelles cesseront leur activité.