



# Barrage de ROCHEBUT

## Usine de TEILLET-ARGENTY

GROUPES D'EXPLOITATION HYDRAULIQUE LOIRE ARDECHE

Groupement de

CLERMONT



*Avant d'atteindre Montluçon, le Cher traverse la campagne Bourbonnaise et le pays Berrichon....*

... Ses eaux sont retenues par le barrage de Rochebut. Le Cher poursuivra sa route sereinement vers la plaine.

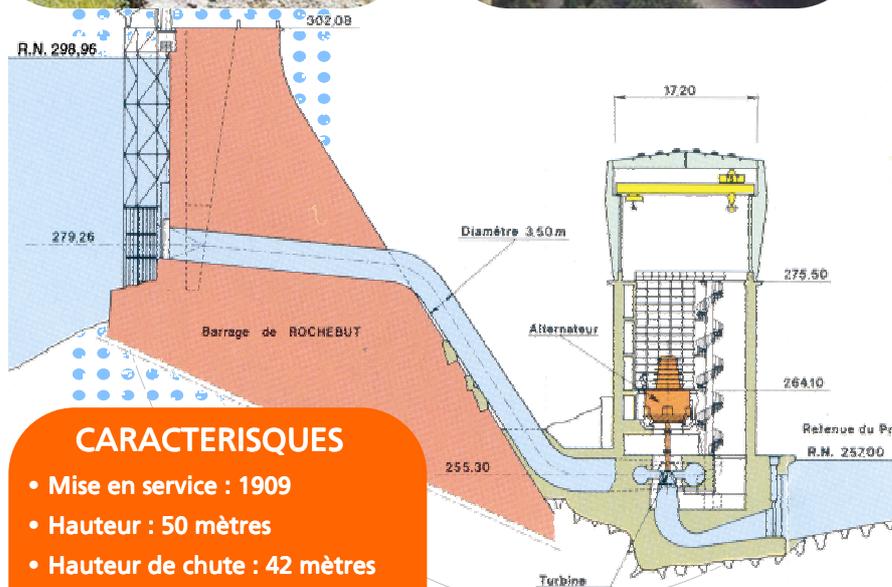
Depuis sa construction commencée en 1906 et achevée en 1909, le barrage de Rochebut de type poids, retient un volume total de 20 millions de mètres cubes.

Une première usine installée en 1909 à 500 mètres en aval du barrage, a fait place en 1965 à une autre plus moderne au pied même de l'ouvrage. L'usine de TEILLET-ARGENTY, automatique à démarrage rapide, est équipée d'une turbine type Francis.

Afin d'assurer une régulation du débit d'eau dans le lit du Cher, le barrage du Prat a été construit à 2.5 km en aval du barrage de Rochebut. Ces deux aménagements permettent de faciliter en toutes saisons l'alimentation en eau potable de Montluçon, distante de 15 km.

La production d'électricité de Rochebut-Le Prat correspond à la consommation annuelle d'une ville de 25 000 habitants, de la taille d'une agglomération comme MOULINS.

Comme tous les barrages hydroélectriques gérés par EDF, l'aménagement de Rochebut est certifié ISO 14001 et 9001.



### CARACTERISQUES

- Mise en service : 1909
- Hauteur : 50 mètres
- Hauteur de chute : 42 mètres
- Bassin versant 1 600 km<sup>2</sup>
- Capacité : 20 Millions de m<sup>3</sup>
- Superficie de 172 ha
- Puissance : 16.8 MW
- Productible : 43 GWh

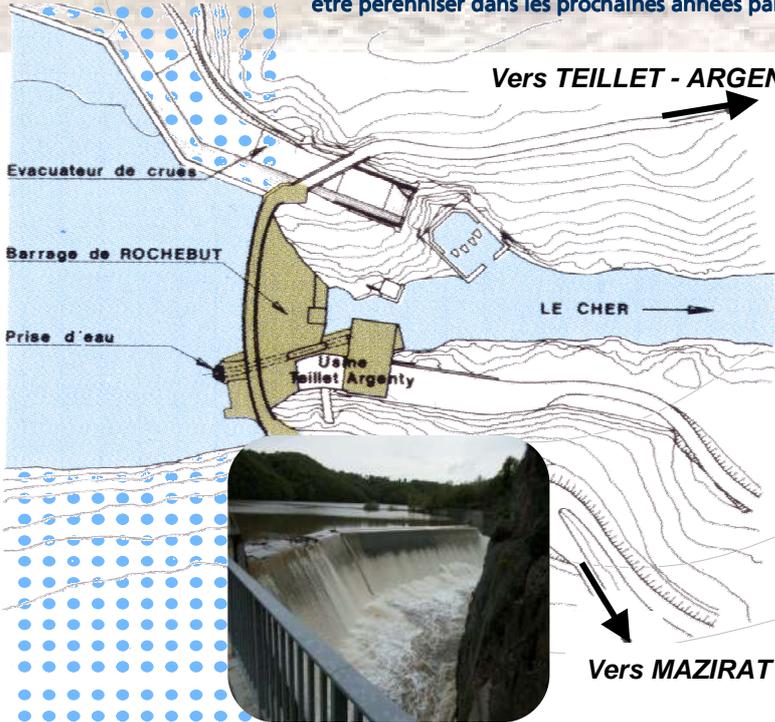
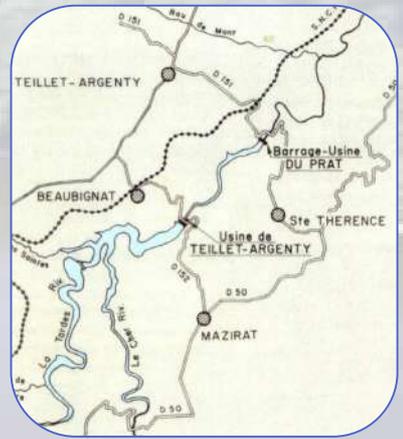
## ENVIRONNEMENT

En matière d'environnement, le fonctionnement d'un barrage ne génère pas de CO<sub>2</sub>. La production annuelle d'électricité permettra d'éviter l'émission de 43 000 tonnes de CO<sub>2</sub> en considérant un mode de production alternatif tel que le fuel.

Le barrage de Rochebut, dont la mission première est de produire de l'électricité, est, de par ses caractéristiques :

- un vecteur important de développement économique pour les communes environnantes. Des taxes foncières et professionnelles sont acquittées chaque année. En 2008, EDF a versé pour l'aménagement Rochebut/Le Prat la somme de 280 000 €.
- un acteur d'importance régionale pour la gestion de l'eau et contribue :
  - A l'alimentation en eaux de l'agglomération de Montluçon
  - Au soutien d'étiage du Cher, en période sèche.
  - Aux activités nautiques, aux activités de loisirs (pêche, randonnée...)

Le débit minimal en période d'étiage, a été modifié récemment à la hausse afin de garantir de façon optimum l'alimentation en eau potable et d'assurer une meilleure qualité d'eau de la rivière. Ce mode de gestion devrait être pérennisé dans les prochaines années par le renouvellement de titre de la concession.



## SURETE

Un barrage est un ouvrage important et complexe, construit pour durer très longtemps. Il vit et respire au rythme de l'évolution du remplissage de la retenue et des saisons. Il emmagasine des énergies importantes et il est soumis à l'action de différentes sollicitations.

Bien que le risque d'accident majeur soit extrêmement faible, la priorité de l'exploitant est la sûreté des barrages afin d'assurer la protection des personnes, des biens et de l'environnement contre les risques liés à l'eau et dus à la présence et au fonctionnement du barrage.

**3 fonctions sont stratégiques en matière de Sûreté :**

- la surveillance des barrages : mesures et auscultations périodiques.
- La maîtrise des variations de débit : enregistrement hydrologique, anticipation face aux changements climatiques...
- La gestion des crues : le débit moyen du Cher est de 14.95 m<sup>3</sup>/s, celui de la plus grande crue connue était en 1960 de 845 m<sup>3</sup>/s. La capacité des évacuateurs de crue est de 2 000 m<sup>3</sup>/s.

## SECURITE

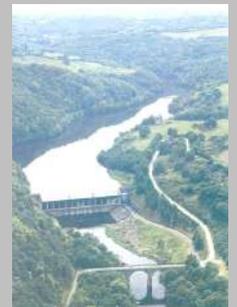
Les barrages de Rochebut et Le Prat, comme beaucoup d'autres barrages, sont appelés à produire lorsque la consommation d'électricité augmente sensiblement ou lorsqu'un autre moyen de production cesse de fonctionner.

L'eau qui passe par la turbine est restituée à la rivière à l'aval et peut provoquer une augmentation rapide et importante du débit et de la hauteur d'eau. Des panneaux jaunes sont installés au bord des rivières, signalant au public qu'il se trouve à proximité d'une centrale hydroélectrique. Il convient toujours de respecter les consignes et de rester vigilant. La navigation à proximité de ces ouvrages et l'accès au déversoir sont rigoureusement interdits.

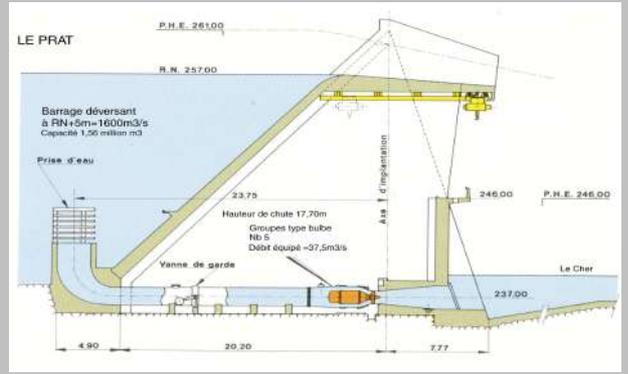


## ROCHEBUT – LE PRAT, 2 barrages qui vont de paire

Le barrage du Prat, de type contreforts, abrite 5 machines de production d'électricité de type bulbe.



La capacité de la retenue (1.56 millions de m<sup>3</sup>), le nombre de groupes de production, le faible débit de chacun d'eux et un système de télé-surveillance depuis St Gervais d'Auvergne, sont les principaux paramètres associés qui permettent de rendre au Cher, un débit régulé.



EDF Division Production Ingénierie Hydraulique  
Unité de Production Centre  
GEH LOIRE ARDECHE  
Route de Saugues – BP 69 – 43002 ESPALY SAINT MARCEL  
Tél. 04 71 07 01 70  
www.edf.fr