

1923 - Le barrage du moulin de Bertrand

L'électricité est connue depuis fort longtemps:

- le premier à la décrire (l'électricité statique) fut Thalès vers -600 avant JC,
- elle est employée en laboratoire depuis 1660,
- Volta construisit la première pile électrique en 1799,
- la première utilisation pratique (un moteur) date de 1822,
- il faudra attendre 1883 pour que sa production industrielle voit le jour (un barrage hydro-électrique sur la Valserine, un affluent du Rhône), grâce aux avantages du courant alternatif.
- la première ville européenne éclairée grâce au courant électrique sera La Roche-sur-Foron (en Haute-Savoie) en 1885.
- ce fut la vedette de l'exposition universelle de Paris en 1900 («La Fée Electricité»).

Pourtant, au début du XXème siècle dans la région, elle reste dramatiquement absente, alors que les avantages qu'elle procure (essentiellement l'éclairage domestique) sont de plus en plus connus, et espérés de tous. Suite à la loi du 15 Juin 1906 sur la «concession de distribution publique d'électricité par les Communes à des entreprises de leur choix», Louis Bloch, propriétaire du château de Cambous à Viols en Laval, fit campagne dès 1910 auprès des communes locales afin de construire une centrale hydro-électrique. Le site envisagé avant la Première guerre mondiale, sera celui du moulin de Figuières, pour un barrage de 7m. de hauteur!

Dès 1919 cependant, de nouvelles dispositions légales imposent pour le barrage une hauteur minimale de 12m, au lieu des 7m envisagés de prime abord.

Nullement découragé, Louis Bloch rassembla le 3 Novembre 1920, 1 306 personnes (principalement des agriculteurs locaux) qui deviendront les sociétaires de la «Coopérative Agricole d'Électricité de Saint-Martin de Londres et des environs», avec une mise minimale de 200 frs pour 1 part.

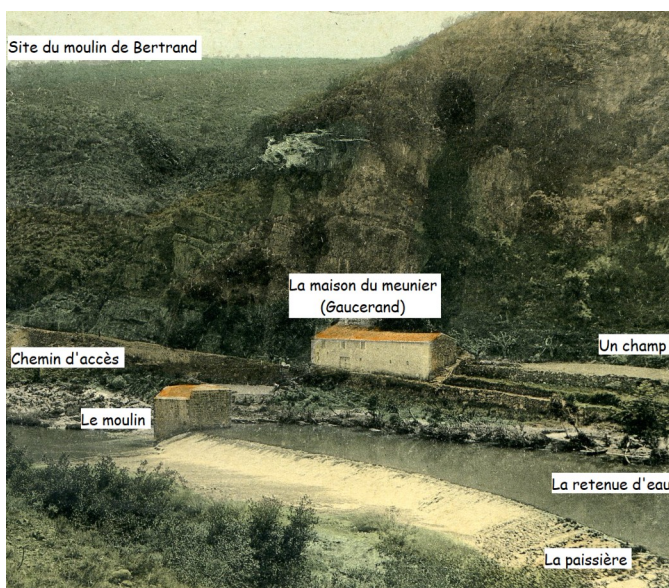
Le 22 Octobre 1921, le conseil d'Administration de cette Coopérative envisage d'acheter à la famille Souche le terrain du moulin de Figuières, afin d'y implanter le barrage. Les nouvelles normes techniques concernant la hauteur du barrage, en vigueur depuis 1919, et la topologie du lieu interdisent cependant la construction sur le lieu choisi... La Coopérative retient alors un nouveau lieu: le moulin de Bertrand!

Coût estimé des travaux: 1,3 M. frs pour le barrage et l'usine (d'une puissance initiale de 1,5 Mw), plus 500 000 frs pour le réseau, initialement prévu sur 200 kms environ... Avec la vente des parts aux agriculteurs et aux autres personnes intéressées dans les 47 communes concernées (représentant 7 000 clients), Louis Bloch réunit finalement 2 M. frs: le capital nécessaire est largement atteint!

Cependant, les travaux réalisés par l'entreprise de maçonnerie de Jean-Louis et Joseph Rodier, du Causse de la Selle (qui avait déjà réalisé en 1888 le pont sur l'Hérault de la D 122, ainsi que cette même route sur toute la traversée du plateau caussenard en 1893), dépassent rapidement les prévisions de financement:

- un effort supplémentaire est demandé à chacune des communes concernées,
- un prêt de 500 000 frs est consenti par le Crédit Agricole,
- un autre prêt de 900 000 frs est accordé par la Ministère de l'Agriculture,
- une subvention de 400 000 frs est consentie par ce même ministère de l'Agriculture.

Avant la construction du barrage, les gorges de l'Hérault au-dessus du moulin de Bertrand accueillent des champs et des vignes... Quant au moulin lui-même, il est relié à la rive gauche de la rivière par une «paissière» bâtie, formant un plan d'eau en amont. Cette eau ne peut s'échapper qu'en traversant les conduites du moulin, faisant ainsi tourner les meules de pierre nécessaires au broyage des céréales.



Le site, avant le barrage *

Les premiers aménagements consistèrent à démolir la «paissière» du moulin de Bertrand pour abaisser la hauteur d'eau au niveau du futur barrage.



Démolition de la paissière *

Cà permettra de creuser les deux rives pour y «accrocher» profondément dans le calcaire des gorges la structure en béton du barrage, puis de réaliser sur la rive gauche un canal de dérivation des eaux de l'Hérault pour la durée des travaux (qui deviendra ensuite la galerie d'évacuation des eaux lors des visites de sécurité de l'ouvrage).

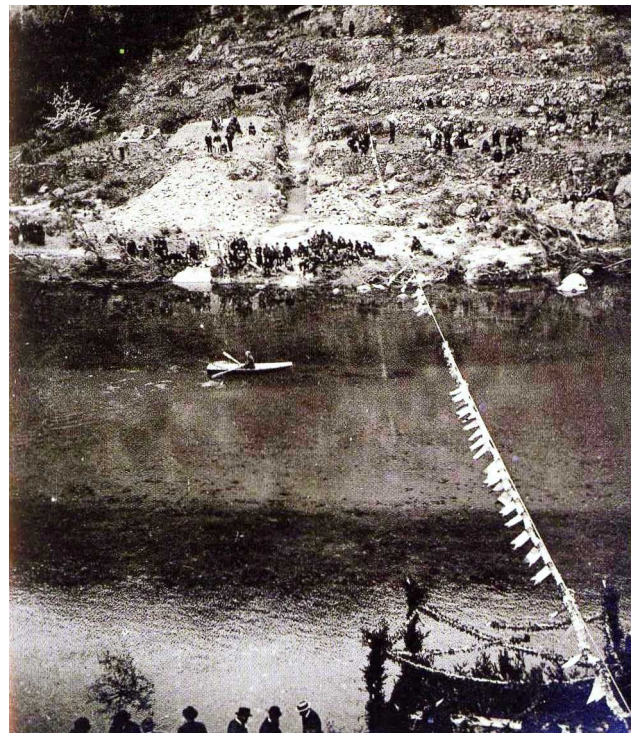


Travaux d'ancrage du barrage *



Dérivation des eaux *

La première pierre est posée par Henri Chéron, ministre de l'Agriculture le 10 Avril 1922, en présence de Louis Bloch (Président de la Coopérative d'Électricité), de Henri Lacombe (Préfet de l'Hérault), de Henri de Rodez-Bénavent (député de l'Hérault), de Léon Vignal (Maire du Causse de la Selle) et des Maires des communes concernées par l'électrification.



Pose de la première pierre *

Les travaux avanceront rapidement, malgré quelques interruptions dues à des crues. Plusieurs chantiers simultanés se déroulent:

- d'abord la construction de l'ouvrage d'art proprement dit, parfaitement appareillé en pierres de taille, aussi bien du côté de l'amont que du côté aval,
- la transformation de chenal provisoire d'évacuation des eaux en galerie semi-circulaire bétonnée,



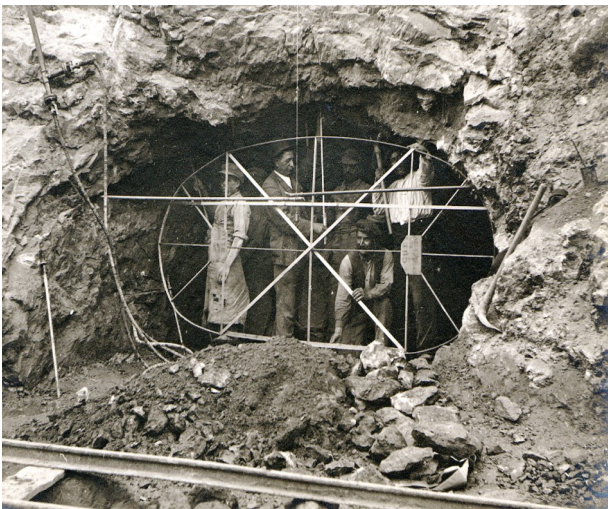
Edification du barrage *



Galerie d'évacuation des eaux *

- le creusement dans la roche calcaire de la galerie amenant l'eau jusqu'aux trois turbines,

- la création des galeries de sortie de l'eau après son passage dans les turbines.



Galerie d'amenée d'eau aux turbines *

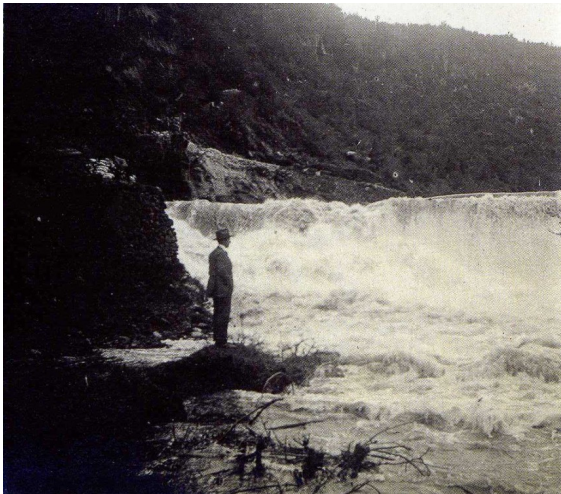


Galleries de sortie d'eau après les turbines *

En quelques mois, la structure du barrage est pratiquement terminée...



Crués ou pas, des visites protocolaires viennent vérifier l'avancée des travaux. *



Le nouveau barrage se dresse fièrement au travers de la vallée de l'Hérault qu'il barre entièrement. Cependant, l'essentiel est encore à venir: l'acheminement, puis l'implantation des turbines dans une salle des machines creusée dans le rocher, l'eau y arrivant par une conduite forcée.



Caisson d'une turbine *



La conduite forcée

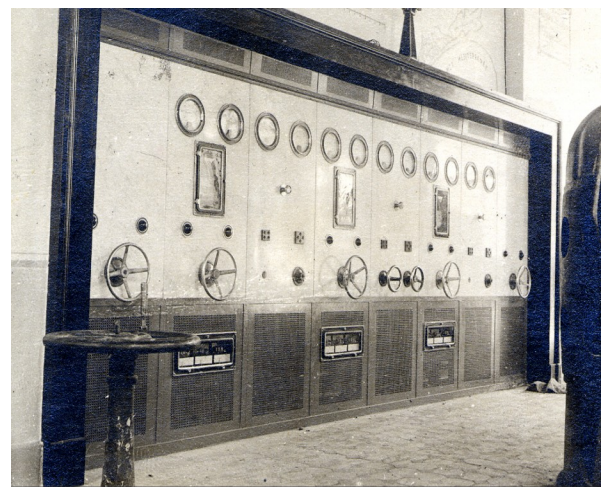
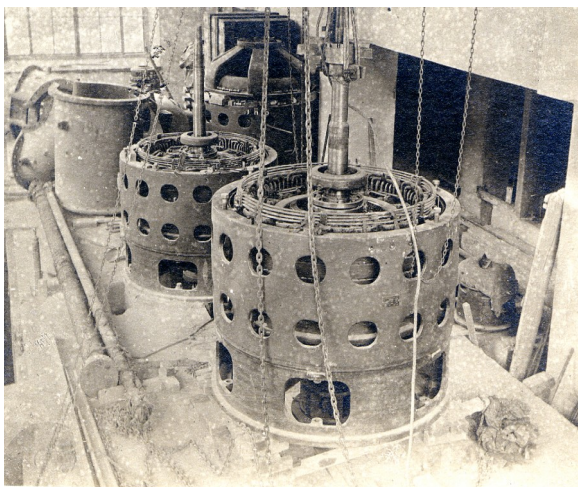


Une turbine

Celles-ci correctement positionnées, il va falloir construire au-dessus la salle des machines, l'usine proprement dite.



Le bâtiment *

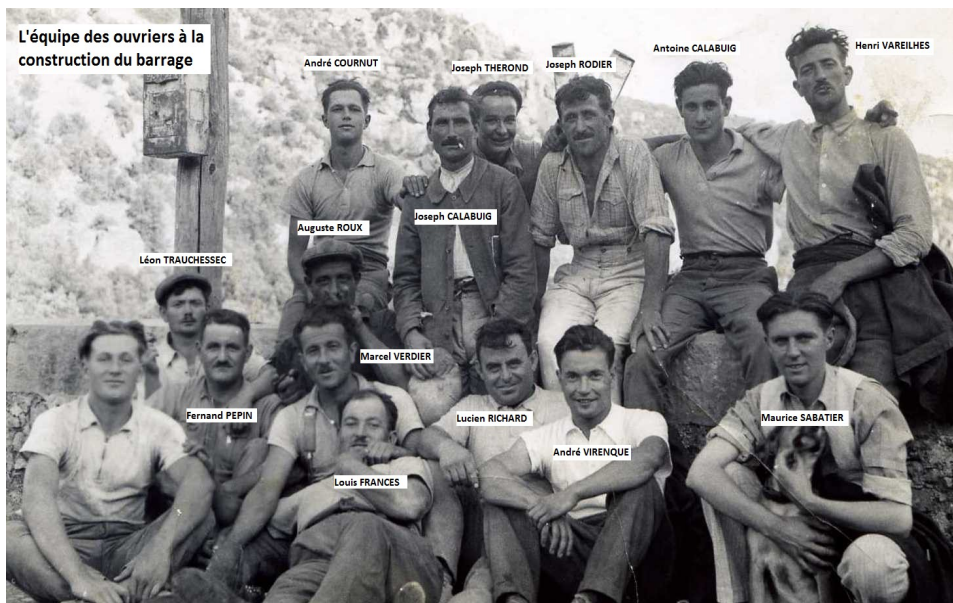


La salle des alternateurs, et son tableau de commande *

Alternateurs reliés aux turbines, salle des machines fin prête, les travaux sont terminés en 1923 au niveau du barrage du moulin de Bertrand: en témoigne le «bouquet final» sur la photo où se rassemblent, au sommet du barrage, les ouvriers de l'entreprise Rodier. *

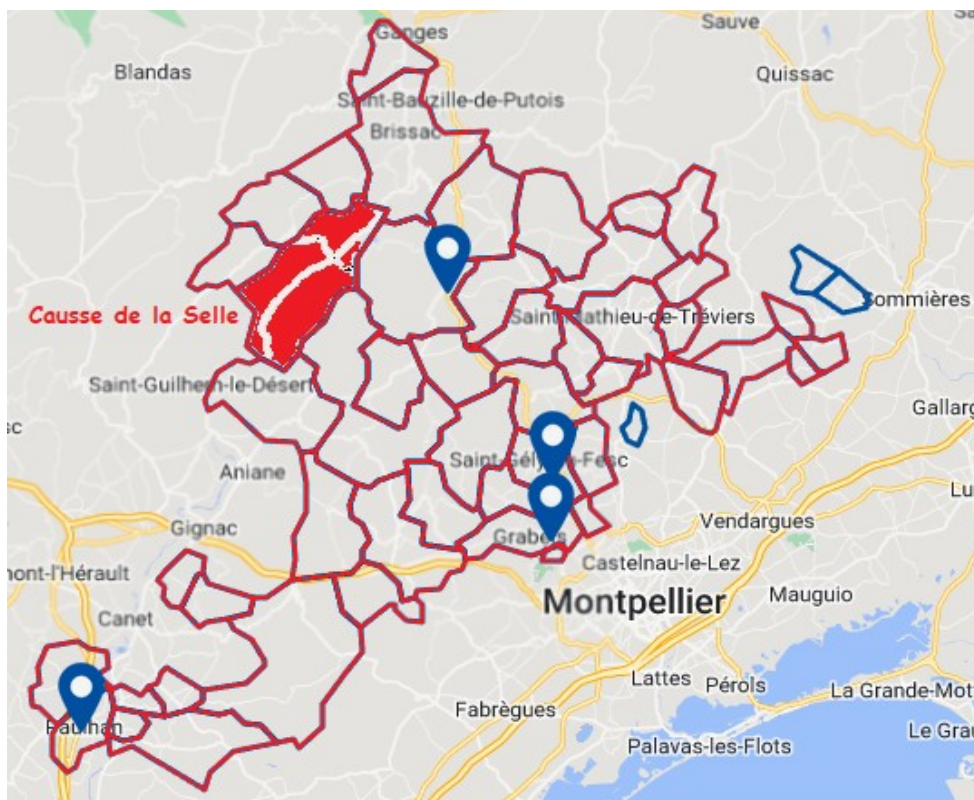


L'inauguration officielle du barrage et de son usine sera faite le 27 Octobre 1924, (bien que l'ensemble fonctionne déjà depuis la fin de l'année 1923) par Henri Queuille, (nouveau ministre de l'Agriculture) en présence de Louis Bloch, Jean Ducaud (nouveau Préfet de l'Hérault), Charles Caffort (nouveau député de l'Hérault), Léon Vignal et tous les autres Maires des communes intéressées par l'électrification rurale.



Les ouvriers (Causse de la Selle, Saint Martin de Londres) de l'entreprise Rodier *

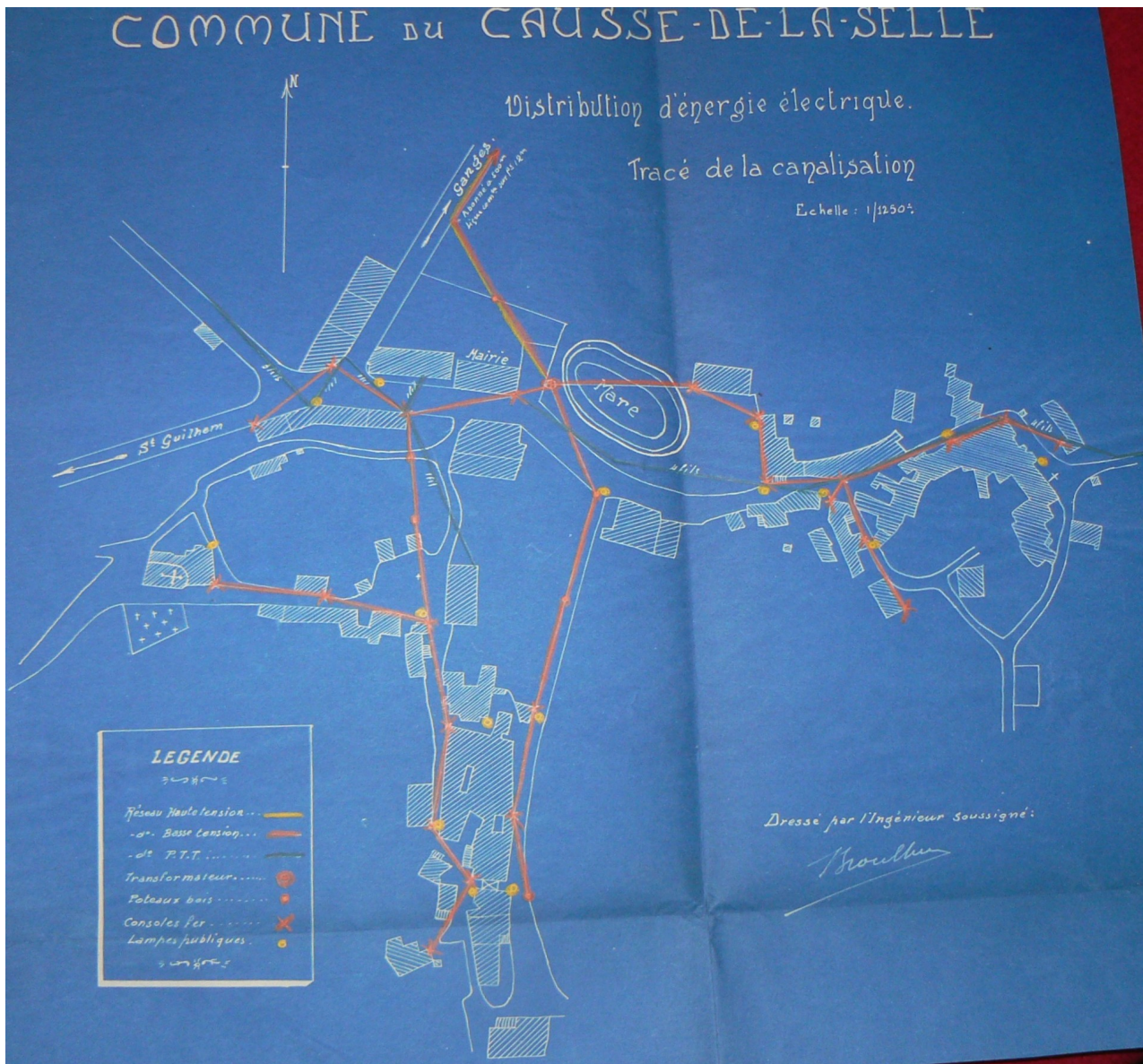
Simultanément à la construction du site de production, un autre aménagement est absolument nécessaire, celui du réseau haute tension qui va distribuer l'énergie électrique aux 37 communes adhérentes, et en particulier au Causse de la Selle.



Communes raccordées en électricité par la C.E.S.M.L. *

C'est Mr Broulhiet, Ingénieur en chef, qui dresse le réseau de distribution d'énergie électrique caussenard.

Un transformateur pour alimenter les ménages en 110 v. sera construit sur la Placette, non loin du puits, et l'éclairage public comportera 16 lampes (les ronds jaunes sur le plan suivant *)!



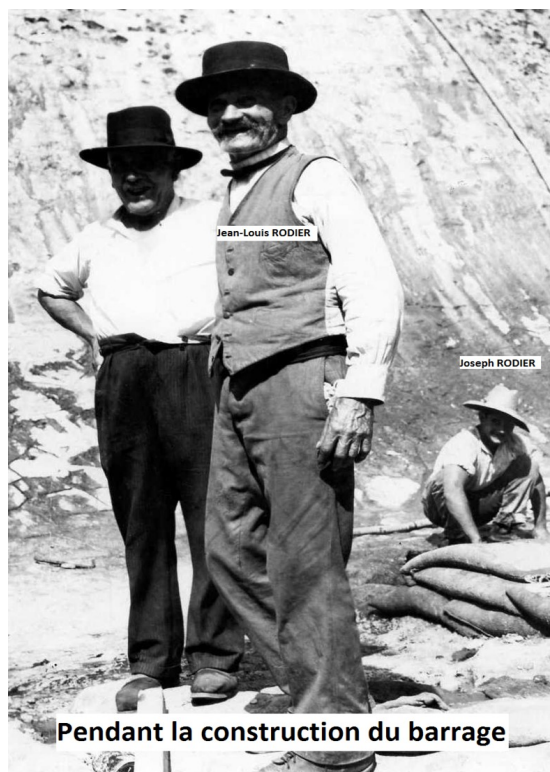
Le coût total du projet va s'élever à 3,8 M. frs.

La production annuelle sera «bon an, mal an» (en tenant compte des crues, des épisodes cévenols, des périodes de sécheresse,...) de 8 M. Kwh pour seulement 1 M. Kwh consommés localement. Cet équipement se révèle donc vite un excellent investissement, car source de bénéfices en revendant l'énergie excédentaire à la société de distribution Sud-Electrique (l'une des ancêtres de l'EDF). Cette couverture à 100% des besoins électriques locaux persista jusqu'aux années 1960... Avec le «tout-électrique» actuel, et malgré la pose en 2000 d'un nouveau groupe moderne et plus puissant dans la galerie d'évacuation inférieure (qui a doublé la capacité de production), l'usine hydro-électrique du moulin de Bertrand ne produit plus que 2 % de l'énergie distribuée (dans 50 communes, avec 40 000 clients).

Les principaux acteurs de cette aventure industrielle:



Louis Bloch *
Président de la Coopérative



Jean-Louis Rodier **
Entrepreneur de travaux publics

Crédit photographique de l'article: *, C.E.S.M.L..