

# CUSSET

+ D'UN SIÈCLE D'HISTOIRE

Véritable aventure humaine, industrielle et technologique, l'idée d'aménager le Rhône pour produire de l'électricité est née de l'imagination de quelques pionniers, décidés à dompter la force motrice du fleuve. Au programme de ce chantier exceptionnel, la réalisation du canal de Jonage, de l'usine de Cusset, de deux barrages, de sept ponts et d'un important réservoir, le Grand Large.

1894



La Société lyonnaise des forces motrices du Rhône débute la construction. Durant cinq ans, les travaux colossaux occupent près de 3 000 personnes, parfois jour et nuit. Mise en service en 1899, la centrale est au début du XX<sup>e</sup> siècle la plus puissante du monde.

1902



Avec l'aménagement hydroélectrique de Cusset, l'agglomération entre dans l'ère du confort moderne (tramway, éclairage public) et entame sa révolution industrielle. Des avancées telles que la centrale est à l'honneur lors de l'exposition universelle de 1900 à Paris.

1937



Le barrage de Jons est construit en 1937 pour augmenter la puissance de l'usine. Les turbines de la centrale sont également modernisées à partir des années 30. L'usine est exploitée par EDF depuis 1946.

2002



La concession hydroélectrique de Cusset est renouvelée à EDF pour 40 ans. 2002 marque également le lancement d'un important programme sur 10 ans, de modernisation et d'amélioration des performances de l'aménagement.

2007



Depuis novembre 2007, l'usine de Cusset bénéficie d'une mise en lumière qui souligne ses voûtes et ses façades de style néo-classique. Dès la tombée de la nuit, le bâtiment se pare d'une lumière douce et bleutée imaginée par l'Atelier Jeol.



## AU CŒUR DU DÉVELOPPEMENT DE L'EST LYONNAIS

**L'aménagement hydroélectrique de Cusset a structuré le développement économique et industriel de l'Est Lyonnais. Depuis plus d'un siècle, Cusset fait partie du paysage et du patrimoine de cette zone péri-urbaine actuellement en pleine recomposition.**

À la vocation énergétique initiale se sont ajoutés de nouveaux usages au fil des décennies : sécurisation de l'alimentation en eau potable du Grand Lyon, sports et activités nautiques, loisirs, pêche et tourisme.

Aujourd'hui, Cusset est plus que jamais un ouvrage industriel ouvert, au cœur d'aménagements développés par les collectivités territoriales, comme le pôle Carré de Soie.

EDF travaille également en étroite relation avec le Grand Parc de Miribel-Jonage, ainsi qu'avec le Grand Lyon pour soutenir le niveau d'eau du lac des Eaux Bleues, réserve d'eau potable de l'agglomération lyonnaise.

**EDF, partenaire et 1<sup>er</sup> financeur de l'Anneau Bleu.**

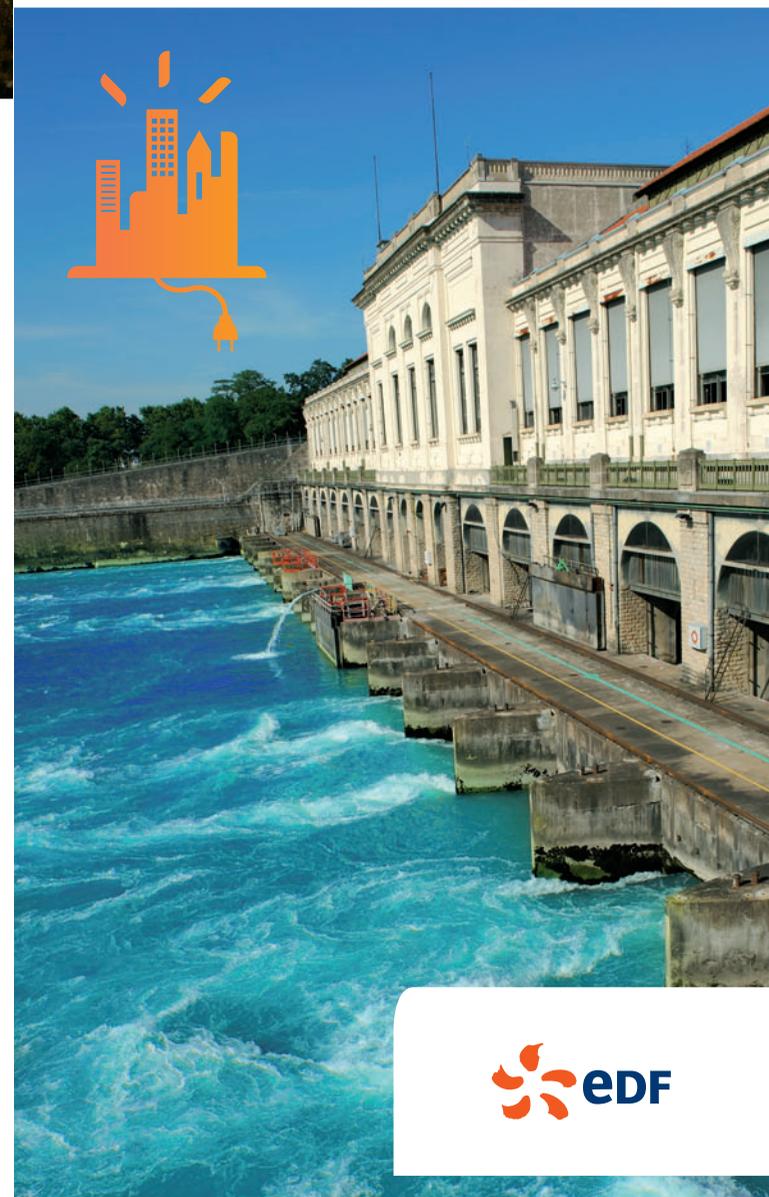
Porté par le Grand Lyon et le Syndicat intercommunal d'aménagement du Canal de Jonage, ce projet consiste à aménager, sur les berges du canal de Jonage, une piste pour les déplacements « modes doux ». Une passerelle qui enjambe le canal a notamment été construite à Décines. Cette réalisation permet aux promeneurs de redécouvrir l'aménagement exceptionnel de Cusset et le milieu naturel qui l'entoure.

EDF UP Alpes  
© Médiathèque EDF  
<http://hydro-alpes.edf.com>



# AMÉNAGEMENT HYDROÉLECTRIQUE DE CUSSET

## QUAND PATRIMOINE RIME AVEC PERFORMANCE



*L'aménagement hydroélectrique de Cusset, mis en service en 1899, marque un tournant dans l'histoire de la production d'électricité en France. Avant-gardiste, il a servi de modèle pour les futurs équipements hydroélectriques qui seront construits sur le Rhône et le Rhin. Un siècle plus tard, l'aménagement de Cusset produit toujours une énergie propre, renouvelable et compétitive.*

**La centrale de Cusset, c'est :**

**415**  
millions kWh / an  
d'énergie renouvelable



La consommation  
électrique d'une ville de  
**125 000**  
habitants

**Typique des installations situées sur les grands fleuves, l'aménagement hydroélectrique de Cusset produit de l'énergie en permanence, « au fil de l'eau ».**



## EDF, PRODUCTEUR D'ÉNERGIES RENOUVELABLES

Sans émission de gaz à effet de serre, facilement mobilisable grâce aux retenues d'eau et très compétitive, l'énergie hydraulique cumule les atouts. C'est la 1<sup>re</sup> source d'énergie renouvelable dans le monde. Avec environ 45 milliards de kWh produits chaque année (soit environ 10 % de sa production), EDF est le premier producteur d'énergie hydroélectrique de l'Union Européenne.

### D'OÙ VIENT L'EAU ?

C'est l'eau du Rhône qui alimente le complexe hydroélectrique de Cusset. Le barrage de Jons permet de dériver les eaux du fleuve dans le canal de Jonage, en passant par le barrage de Jonage.

### COMMENT EST-ELLE TRANSPORTÉE ?

Long de 19 km, le canal de Jonage achemine 600 m<sup>3</sup> d'eau chaque seconde (15 milliards de m<sup>3</sup> chaque année!). Sa berge en rive droite est formée par une digue artificielle. Le canal traverse les communes de Jons, Jonage, Meyzieu, Décines, Villeurbanne et Vaulx-en-Velin.

### COMMENT L'ÉNERGIE EST-ELLE PRODUITE ?

La centrale-barrage de Cusset crée une différence de niveau d'eau de 12 mètres de hauteur entre l'amont et l'aval. En chutant, l'eau fait tourner les 15 turbines installées dans la centrale, dont les alternateurs transforment l'énergie mécanique de l'eau en électricité.

### OÙ PART L'ÉLECTRICITÉ PRODUITE ?

Après le passage par un transformateur pour relever la tension de l'énergie produite, l'électricité rejoint le réseau de distribution. Elle est ensuite acheminée par des lignes électriques jusqu'à nos maisons.