





Construit en 1909, le barrage de Tuilières est l'un des plus vieux aménagements hydroélectriques de la vallée de la Dordogne. Site expérimental pour la migration des poissons, il est équipé d'installations hors du commun.

# **BARRAGE ET USINE DE TUILIERES**

## SECURITÉ

BARRAGE ET USINE DE **TUILIERES** 

Une usine hydroélectrique est utilisée pour répondre aux besoins de consommation électrique. Pour jouer ce rôle, l'usine peut démarrer à chaque instant.

Des messages de prudence sont délivrés par EDF grâce à la présence de panneaux à l'amont et à l'aval du barrage.

En période estivale, un(e) « Hydroguide » sillonne les rives des aménagements pour délivrer des messages de prudence à toute personne se trouvant au bord de l'eau.

D'autre part, une zone interdite à la navigation et à la baignade est délimitée par des bouées jaunes à l'amont du barrage.

# VISITES

► Visitez l'Espace EDF et l'ascenseur à poissons

Contact: 05 34 39 88 70

Mail: visites.edf.tuilieres@manatour.fr

► En Corrèze, découvrez également le barrage de Bort-les-Orques avec son Espace EDF.

Contact: 05 34 39 88 70

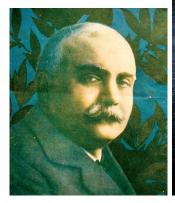
Mail: visites.edf.bort-les-orgues@manatour.fr



Division production ingénierie hydraulique

Unité de production Centre GEH Dordogne Rue du docteur valette 19 000 TULLE www.edf.com







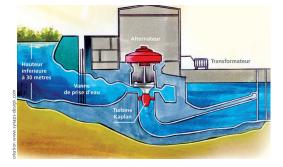
### TUILIÈRES, LES DÉBUTS DE L'ÉLECTRICITÉ EN PÉRIGORD

Historiquement, le cours inférieur de la Dordogne a été sollicité pour produire de l'électricité. Dès 1906, la ville de Bordeaux, en manque d'énergie électrique, fait construire les premiers aménagements. L'ingénieur Albert Claveille a alors l'idée de construire à Saint-Capraise-de-Lalinde, au lieu dit « Tuilières », en Dordogne, une usine hydroélectrique et un barrage au fil de l'eau. À cette époque, c'est l'aménagement le plus grand d'Europe ! Il disposait d'une puissance maximale de 18 MW, permettant d'éclairer les villes de Périqueux, Bordeaux et Angoulême.

#### TUILIÈRES, AUJOURD'HUI, UN SITE ENTIÈREMENT RÉNOVÉ

En 2006, EDF prend la décision de rénover intégralement l'aménagement de Tuilières. L'objectif est double : améliorer le niveau de sûreté du barrage en tenant compte des nouvelles normes et optimiser la maintenance en facilitant les contrôles d'exploitation.

Suite à sa rénovation, qui a duré 3 ans, le barrage de Tuilières a été remis en service en 2009.



#### PRODUCTION

L'aménagement de Tuilières produit annuellement l'équivalent de la consommation électrique résidentielle de deux fois la ville de Périqueux.

Le fonctionnement de la centrale est du type « fil de l'eau » : la production est réalisée en permanence grâce au débit de la Dordogne.

- ► Un barrage mobile dit « fil de l'eau » de 105 mètres de long et 19 mètres de haut
- ► Une retenue d'eau d'une capacité totale de 5 millions de m³ pour une superficie de 75 hectares
- ➤ Une centrale composée de 8 groupes de production dont la production annuelle en électricité permet d'alimenter une ville de 60 000 habitants
- ► Un ascenseur à poissons en rive droite
- ► Une passe à anguilles en rive gauche
- Un dispositif de dévalaison pour les smolts (ieunes saumons) migrant vers l'estuaire

#### MAINTENANCE

Le programme de maintenance de l'aménagement de Tuilières consiste à entretenir de façon régulière et préventive le barrage, les 8 groupes de production et leurs matériels annexes (vannes, groupes électrogènes, conduites forcées, etc).

Différents contrôles de maintenance sont réalisés à fréquence variable (hebdomadaire, mensuelle, semestrielle, annuelle...) en fonction du matériel et de son état.



#### ENVIRONNEMENT

L'aménagement de Tuilières est au cœur de programmes de restauration des grands migrateurs sur le bassin Adour-Garonne. Ainsi, il est équipé d'un ascenseur à poissons en rive droite, et d'une passe à anguilles en rive gauche. Ces dispositifs ont fait l'objet de rénovation en début d'année 2009. Un système de franchissement pour la migration des jeunes saumons vers l'estuaire a été construit cette année, juste à l'amont de l'usine hydroélectrique.

L'ascenseur à poissons est en libre visite tous les jours depuis la rive droite de la Dordogne. Les visiteurs peuvent ainsi découvrir le fonctionnement de cet ouvrage, qui permet aux poissons migrateurs de franchir le barrage et de remonter la rivière depuis la mer.