

l'édito

Au service de l'équilibre offre-demande d'EDF et du système électrique



Régis Maurier
Directeur de la mission
Performance de Production

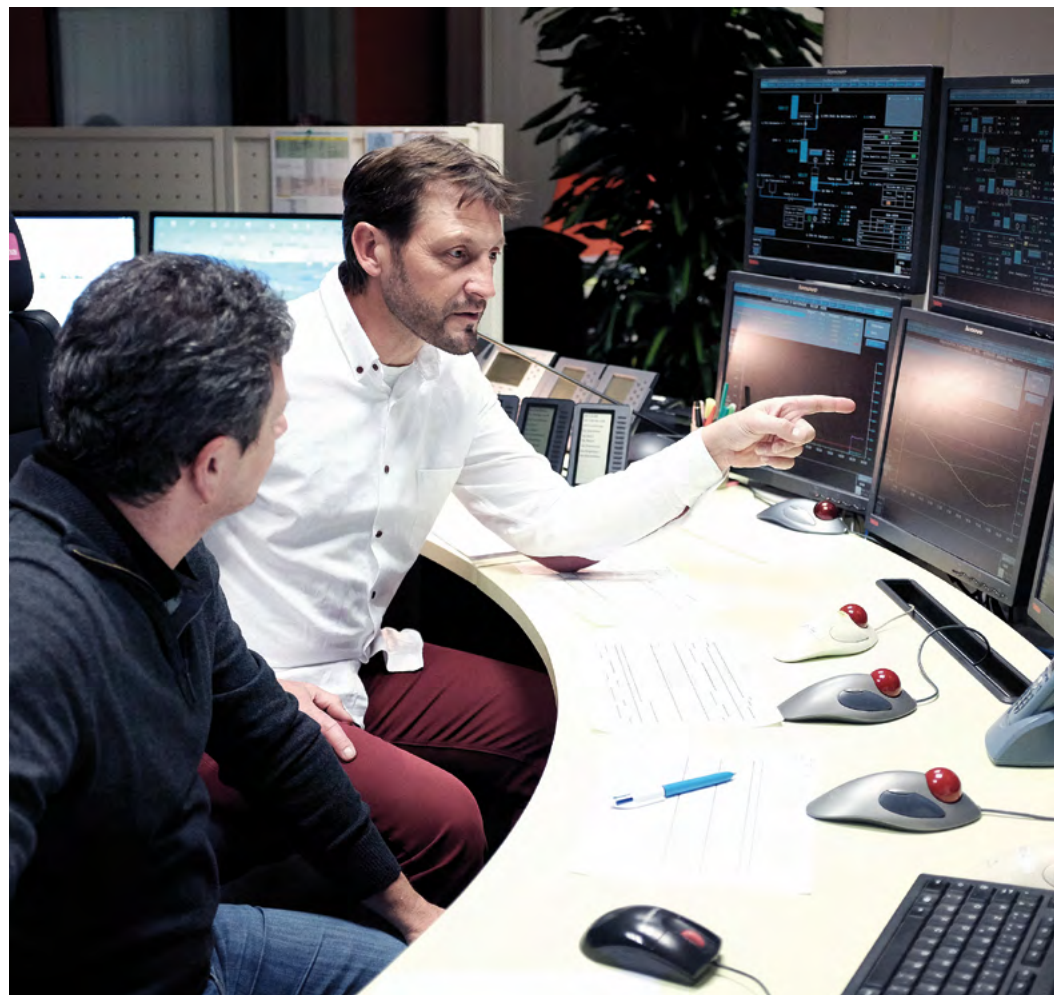
Afin de garantir l'équilibre offre-demande d'électricité d'EDF et répondre aux besoins du système électrique, EDF Hydraulique Sud-Ouest programme le plus longtemps à l'avance les indisponibilités de ses moyens de production. Cela se fait sur les périodes annuelles les moins risquées, au regard de l'hydraulicité, et généralement l'été plutôt que l'hiver, au moment où la demande d'électricité est moins forte. Nous ajustons si besoin ce planning d'interventions sur les groupes de production et sur nos ouvrages en fonction des aléas.

Lors de la vague de froid de janvier 2017, notre fourniture d'un surcroît de puissance en période d'extrême tension sur l'équilibre offre-demande en France a mis en évidence notre souplesse et notre réactivité.

Notre contribution fondamentale au passage des pointes de consommation durant cette période a une nouvelle fois été unanimement saluée.

la performance industrielle

Le CCH et ses aiguilleurs de l'eau



Le Centre de Conduite Hydraulique (CCH) de Toulouse surveille les plus grands barrages et démarre à distance les centrales hydroélectriques les plus puissantes du massif des Pyrénées et du sud du Massif central, selon les besoins en électricité du territoire national. Les 4 CCH qui existent en France sont des entités stratégiques.

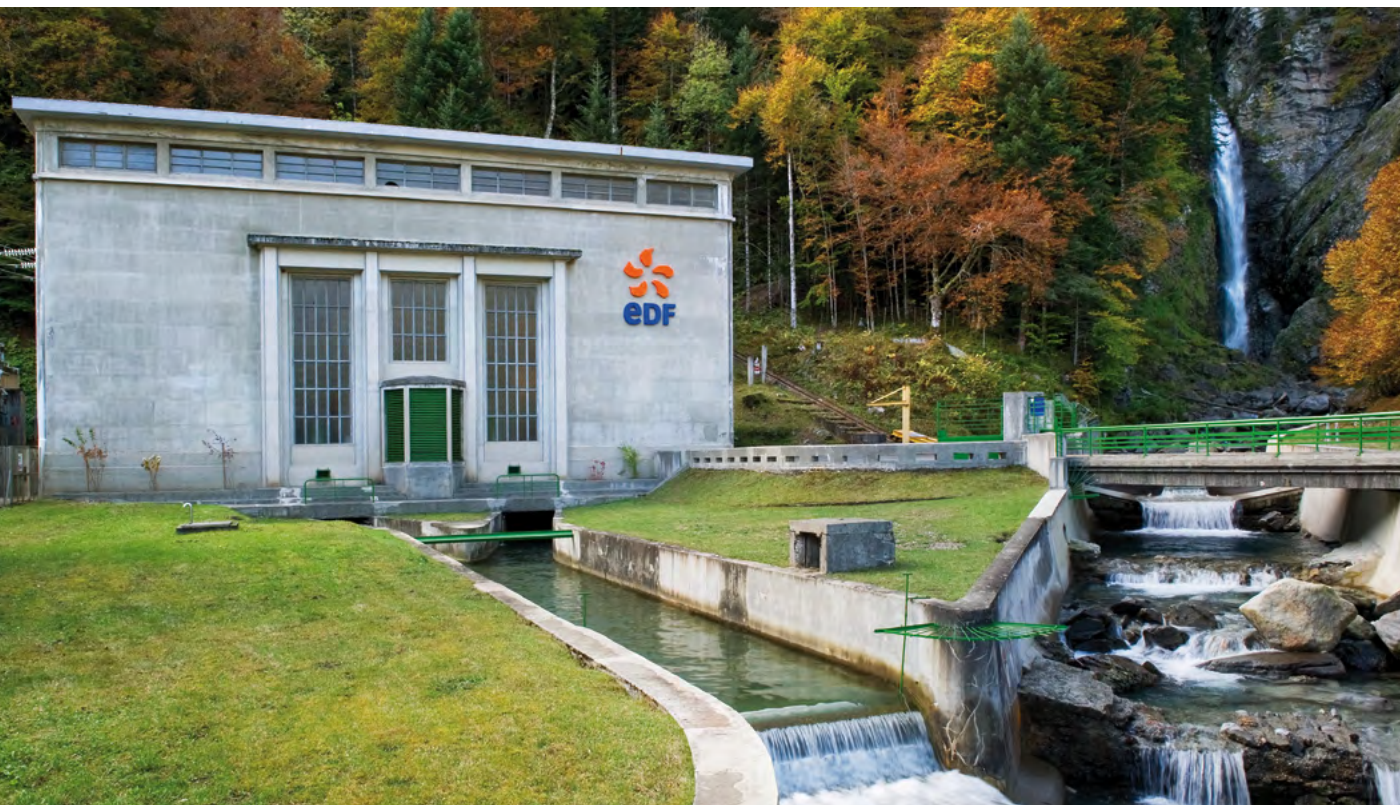
Suite page 2...

l'agenda

– 21 avril 2017
Réouverture au public de
l'Espace EDF de Pragnères (65)

– 17 au 21 mai 2017
Fête de la nature à l'Espace
EDF Bazacle à Toulouse

Le CCH et ses aiguilleurs de l'eau



La centrale téléconduite du Portillon dans la vallée du Lys (31).

Alain Blanc, responsable de l'équipe du CCH de Toulouse, présente en détail son fonctionnement et son rôle.

Pourquoi vous appelle-t-on des aiguilleurs de l'eau ?

Certainement en raison de notre action quotidienne sur la production des centrales du Sud-Ouest. Pour optimiser jour après jour la production de l'hydroélectricité et répondre aux besoins du réseau national d'électricité, nous conduisons à distance les centrales les plus puissantes. Nous aiguillons l'eau vers ces installations ! L'équipe de 19 personnes qui constitue le CCH de Toulouse intervient, 24 heures sur 24, sur 9 vallées du Grand Sud-Ouest : le Gave de Pau, l'Ariège, l'Orb, le Tarn, le Lys, le Lot, la Truyère, la Dordogne et l'Aude, soit 39 aménagements hydroélectriques.

Ceci dans le strict respect des contraintes de maîtrise de la variation des débits d'eau dans les rivières, de respect de l'environnement et de sécurité des personnes et des biens.

Comment l'énergie hydraulique se positionne-t-elle sur le marché de l'électricité ?

Par sa réactivité et sa souplesse d'utilisation, la production hydroélectrique téléconduite par un CCH comme ici à Toulouse, occupe une place importante sur le mécanisme d'ajustement de l'électricité. L'électricité ne se

stocke pas, mais l'eau oui ! 24h/24h, à tout moment, nous répondons aux sollicitations du gestionnaire du Réseau de Transport d'Électricité (RTE) pour ajuster les besoins de production aux fluctuations quotidiennes de la consommation hiver comme été.

À noter, l'énergie hydroélectrique sur le Sud-Ouest représente 16 % de la production hydroélectrique totale en France.

Quel a été votre rôle lors de la dernière vague de froid de 2017 ?

Fin janvier 2017, durant la vague de froid, toutes nos centrales disponibles ont été mobilisées en quelques minutes sur ce qu'on appelle les pointes de consommation, soit environ 3 500 MW, ce qui représente près de 4 unités nucléaires.

Par des actions de stockage ponctuelles d'eau sur certaines retenues, le CCH a pu dégager quelques mégawatts supplémentaires dont EDF avait besoin.

Pendant cette période tendue, le CCH a redoublé de vigilance pour réagir instantanément aux éventuels aléas des groupes de production et en informer le gestionnaire du RTE, ainsi que le Centre de Programmation et d'Optimisation d'EDF. •

**L'HYDROÉLECTRICITÉ EST LA
PREMIÈRE SOURCE D'ÉLECTRICITÉ
RENOUVELABLE EN FRANCE ET
DANS LE MONDE.**

la vidéo

Découvrez les
aiguilleurs de l'eau
en 3 minutes !



le développement dans les territoires

Des pépites en Occitanie !

Le concours national EDF Pulse a été lancé en 2014 pour détecter et récompenser les jeunes entrepreneurs talentueux qui contribuent à inventer le monde de demain. Une participation record a été enregistrée cette année, avec pas moins de 529 dossiers candidats venus de 26 pays européens. En Occitanie, les start-up ont été très nombreuses à concourir et de sacrées pépites ont été récompensées !

Gilles Capy, délégué régional EDF Occitanie, a remis les récompenses à 3 start-up régionales: SimSoft 3D, IoTerop et MyFeelBack.

Elles ont séduit le jury de professionnels pour leurs solutions audacieuses dans les catégories *Performance industrielle*, *Territoire durable* et *Service innovant*:

- SimSoft 3D pour l'outil "SmartSiDO", un assistant virtuel intelligent et proactif pour fiabiliser et améliorer les opérations de maintenance courante;
- IoTerop pour sa technologie d'objet connecté nouvelle génération;
- MyFeelBack pour son logiciel d'analyse de feedbacks client.

4 autres start-up prometteuses recevront un accompagnement des équipes d'EDF pour développer leurs projets et gagner en notoriété.

LE MONDE VIRTUEL ENTRE DANS LES CENTRALES HYDRAULIQUES DU SUD-OUEST

Lauréate du concours EDF Pulse Occitanie, SimSoft 3D, start-up de Labège, a déjà commencé son travail avec les hydrauliciens



Auprès de Franck Darthou, directeur d'EDF Hydraulique Sud-Ouest (à l'extrême gauche), Nadia Pellefigue, vice-présidente de la région Occitanie remet le prix EDF Pulse à André Joly et Philippe Crespin de SimSoft 3D (sur sa gauche).

de la centrale de Camon (Haute-Garonne). Objectif: améliorer encore la performance des usines d'EDF en optimisant les interventions sur le terrain, et en capitalisant les gestes dits "métier" exercés par les opérateurs de maintenance. Comment? Par la mise en place d'un assistant virtuel.

L'INNOVATION AU SERVICE DE NOTRE PERFORMANCE D'HYDRAULIENS

« Le besoin identifié par EDF était celui de l'amélioration des gestes métiers et la capitalisation du savoir-faire des hydrauliciens seniors » précise André Joly, co-fondateur de SimSoft 3D.

En réponse, SimSoft 3D va tester sa solution logicielle sur site, directement à la centrale hydroélectrique de Camon. Dans les prochains mois, les techniciens seront équipés d'un outil connecté à un assistant virtuel... et ils pourront évoquer eux-mêmes les bénéfices de cette collaboration originale !

« Au-delà de cet exemple précis, nous devons développer notre connexion au monde de l'innovation en réponse à nos enjeux de performance. Nous pourrions alors bénéficier du potentiel de ces start-up pour améliorer notre efficacité de fonctionnement » conclut Franck Darthou, directeur d'EDF Production Hydraulique Sud-Ouest. •

la vidéo

L'interview croisée d'André Joly (Simsoft3D) et de Franck Darthou (EDF)



Pour en savoir plus sur SimSoft 3D
Suivez le lien...



La Bigorre innove !

Après Foix et Limoux, la 3^e édition de l'Atelier de l'innovation, organisé par EDF, s'est tenue le 22 février à Tarbes.

Consacré à la Loi de Transition Énergétique, cet événement co-construit avec les acteurs institutionnels, territoriaux et économiques du département des Hautes-Pyrénées et de la Région Occitanie, traitait le thème des économies d'énergie comme opportunités de croissance pour les entreprises locales et les enjeux de l'économie circulaire.



De gauche à droite: Fabrice Angot, communauté d'agglomérations Tarbes-Lourdes-Pyrénées; Chantal Robin-Rodrigo, 1^{er} vice-présidente du conseil départemental des Hautes-Pyrénées; Gérard Trémège, maire de Tarbes et président de la communauté d'agglomérations Tarbes-Lourdes-Pyrénées; Jocelyne Blaser, DREAL Occitanie/CERCAD.

Pour en savoir plus 

Rendez-vous d'affaires à St-Gaudens

Pour ce premier rendez-vous d'affaires en Comminges, le 19 janvier, coorganisé par EDF, la Chambre de Commerce et d'Industrie de Toulouse et la Chambre des Métiers et de l'Artisanat de la Haute-Garonne sur St-Gaudens, les industriels donneurs d'ordre du territoire (BASF, Continental, Antargaz, Dietsmann, Fibre Excellence, Lafarge, Knauf, EDF Hydro) ont pu rencontrer une centaine de prestataires locaux.

Plus d'infos sur le site de l'Agence EDF
une rivi@re un territoire
DÉVELOPPEMENT Vallées des Pyrénées

Le groupe turboalternateur de Golfech repart pour 40 ans !

Depuis le 24 février, l'une des 3 turbines des groupes de production de la centrale hydroélectrique a repris du service après une révision complète d'envergure. Un investissement lourd pour encore plus de performances.

En 44 ans, ce mastodonte de plus de 51 tonnes enfoui à l'horizontale dans une fosse de 10 mètres de profondeur n'avait jamais fait l'objet d'une maintenance approfondie. L'opération a nécessité le concours de prestataires locaux (Avenir Echafaudage, Kaeser Wanner pour la peinture) et du sud de la France pour les travaux d'usinage.

De la turbine aux mécanismes de commande, tout a été passé au crible par les équipes EDF de maintenance spécialisées dans le Tarn. Les 5 pales ont fait l'objet d'une réparation par le Service de Réparation Hydraulique d'EDF (SRH) spécialisé dans le domaine du soudage. Lors du remontage, la technique de serrage avec chauffage par induction a été mise en œuvre avec succès permettant un gain de temps considérable.

Les essais de redémarrage positifs permettent de produire à nouveau dans les délais programmés pour profiter de la bonne hydraulité du printemps. Ce chantier d'envergure fait partie d'un programme de rénovation et maintien du patrimoine développé par EDF dans le grand Sud-Ouest. •



La centrale de Golfech permet de produire chaque année l'équivalent d'une consommation annuelle de 143 000 personnes.

Cette énergie propre et renouvelable concilie production et continuité écologique, puisque la centrale est équipée d'un ascenseur à poissons facilitant le franchissement des 17 mètres de hauteur de chute.

les métiers **Les mécanos de l'Hydraulique**



Implantées dans tout le massif pyrénéen et dans le Tarn, les équipes de maintenance d'EDF Hydraulique Sud-Ouest interviennent pour garantir la disponibilité et la sûreté des aménagements. Un métier passionnant, au plus près de machines impressionnantes. Indispensable !

- 150 salariés répartis sur 6 départements : Tarn, Pyrénées-Atlantiques, Hautes-Pyrénées, Haute-Garonne, Ariège et Aude
- 8 contrats d'apprentissage en cours
- 6 embauches en 2016
- 4,5 millions d'euros versés à des entreprises du Sud-Ouest en 2016
- 280 entreprises locales sollicitées en 2016



la vidéo



Romain Tiercin, chef de l'atelier mécanique hydraulique EDF d'Aston, nous dévoile son métier très particulier.



Le Groupe de Maintenance Hydraulique en un coup d'œil!

