

une rivi@re un territoire

HYDRO, *le mag*NOS RIVIÈRES, NOS TERRITOIRES DU SUD-OUEST JUILLET 2020

spécial Reprise d'activité





Saint-Lary (65)

Malause (82)



CALME APPARENT, RISQUE PRÉSENT.
Yous êtes près d'un barrage ou d'une usine hydroélectrique.
À cet endroit, le nivêau et la vitesse de l'oau peuvent augmenter brusquement. Soyez vigilants, respectez la signalisation.

Devenom l'énergie qui change tout.

ATTENTION RISQUE DE MONTÉE DES EAUX

Cet été, EDF Hydro veille sur vous!



Lac d'Oô (31)

Tarn (81) Toulouse (31)



Laouzas (81)

2 • HYDRO, le mag

l'édito



Christian Caussidéry
Directeur de l'agence
"Une Rivière, Un Territoire"
Vallées des Pyrénées et du Tarn

En cette période de reprise d'activité, nous souhaitons dans ce numéro spécial illustrer la mobilisation de nos équipes et de tous nos partenaires du début de la crise sanitaire liée au Covid-19 à ce jour.

L'hydroélectricité, première des énergies renouvelables, joue un rôle majeur pour l'équilibre production-consommation du réseau électrique français, quel que soit le contexte.

Ainsi, durant cette période perturbée, les installations d'EDF Hydro n'ont jamais cessé de fonctionner grâce à l'engagement et à la mobilisation des salariés d'EDF qui ont permis de garantir la continuité de production d'origine hydroélectrique et la sûreté de fonctionnement des ouvrages, dans le strict respect des règles sanitaires.

Cette mission d'intérêt général et de service public assurée par EDF Hydro s'inscrit aussi dans une gestion raisonnée et équitable de la ressource en eau et dans l'accompagnement aux territoires et à l'économie locale. L'agence "Une Rivière, Un Territoire" a poursuivi son engagement auprès des territoires durant cette période de crise, en solidarité avec les entreprises locales, et comme acteur engagé dans le plan de relance de l'économie. Ce numéro vous propose de retracer les actions menées depuis le mois de mars jusqu'à ce début d'été, comme un témoin de notre savoir-faire, de l'innovation dont nous avons su faire preuve, de l'agilité qui était la nôtre dans cette période inédite: reprise de nos chantiers majeurs tels que Sabart, Saint Lary, lancement du chantier Lac d'Oô, gestion des crues sur les bassins du Tarn et de la Garonne, soutien aux entreprises locales, intégration environnementale de Malause et tout récemment la signature du contrat de coopération pour le soutien des débits de la Garonne en période de sécheresse.

Et pour finir, le calendrier de nos rendez-vous de l'été, avec la réouverture de nos Espaces Découverte sur l'ensemble de notre territoire, qui est une exceptionnelle opportunité pour les touristes d'allier vacances et découverte de nos installations pour mieux comprendre le fonctionnement de l'hydroélectricité et notre rôle dans la production d'une énergie décarbonée et durable.

Parce que l'énergie et l'eau sont des ressources essentielles à l'humanité et à l'ensemble de nos activités industrielles, touristiques, sportives... il nous revient collectivement de les protéger pour l'avenir de tous.

Bonne lecture!

l'événement

Une coopération renforcée pour lutter contre la sécheresse

Le mercredi 1er juillet 2020 marque un tournant dans la gestion de l'eau sur le bassin Adour-Garonne: la préfecture d'Occitanie, le Syndicat mixte d'études et d'aménagement de la Garonne, l'Agence de l'eau Adour-Garonne et EDF Hydro Sud-Ouest ont signé un contrat de coopération pour le soutien des débits de la Garonne en période de sécheresse.

Ce contrat prévoit la mobilisation de près de 70 millions de m³ d'eau à partir des barrages dès 2020, soit 36 % de plus que le contrat précédent. EDF Hydro Sud-Ouest mobilise des volumes d'eau supplémentaires sur les retenues historiques - Izourt, Gnioure, Laparan, Soulcem (09) et Lac d'Oô (31) - mais sollicitera aussi, pour la première fois, les retenues Les Saints-Peyres et La Raviège (81).





Sur certaines retenues, c'est plus de la moitié de leur volume dédié à la production d'électricité qui est désormais consacrée au soutien d'étiage! Audelà de l'augmentation des volumes, il est prévu aussi d'augmenter les débits, jusqu'à 20 m³/s lorsque les cours d'eau sont au plus bas. Le contrat est conclu pour deux ans et reconductible une troisième année. L'eau des barrages répond ainsi à plusieurs besoins (eau potable, irrigation, industrie) et permet un bon fonctionnement des milieux aquatiques. Sur les retenues concernées, les hydrauliciens devront redoubler d'anticipation et de souplesse dans la gestion des remplissages, la programmation des travaux, l'optimisation de la production d'électricité, la gestion en cas d'incident ou d'aléa climatique...

Saints-Peyres

les chantiers HYDRO, le mag • 3

LAC D'OÔ (31)

Un site patrimonial d'exception!

Les amateurs de randonnées en haute montagne peuvent être rassurés : le lac d'Oô, l'un des plus beaux lacs d'altitude des Pyrénées, restera accessible pendant tout l'été malgré les travaux engagés au barrage.

À partir de fin mai et pour une durée de 5 mois, le génie civil sera agrandi pour pouvoir laisser passer plus d'eau. Trois opérations majeures auront lieu: l'élargissement du déversoir (dispositif d'évacuation des crues permettant de faire passer les petites crues), la réalisation d'un masque béton (pour mieux protéger le parement aval et pour fiabiliser le passage des grandes crues) et la construction de murets de part et d'autre du barrage pour contenir et guider l'eau pendant les crues. Le changement de la vanne de fond a été reporté en 2021 suite à l'impact de la crise sanitaire.

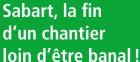
Le lac d'Oô est situé à 1500 m d'altitude et se trouve à 15 km environ de Luchon. Ce lac naturel glaciaire rehaussé par le barrage est classé au patrimoine français dans la catégorie Grands Paysages.

Compte tenu de cette dimension patrimoniale d'exception, le projet a nécessité la consultation des Architectes des Bâtiments de France (ABF) pour assurer l'intégration paysagère de l'ouvrage. Ces experts reconnus à travers l'Hexagone ont contribué au choix de la teinte du béton, au projet de construction des murets, leur

futur habillage... le tout avec la nécessité de conjuguer sûreté hydraulique et savoir-faire en génie civil avec esthétisme paysager! Le lac d'Oô se trouve aussi à la croisée de deux zones Natura 2000 : Haute Vallée d'Oô, zone spéciale de conservation des habitats et Vallées du Lys, de la Pique et d'Oô, zone spéciale de protection des oiseaux. Cette spécificité a nécessité la concertation avec la Ligue pour la protection des oiseaux, l'Office français de la biodiversité et les associations environnementales locales pour minimiser l'impact sur les espèces protégées présentes sur site.

Tout l'été, pendant les week-ends, EDF Hydro Sud-Ouest tiendra un stand d'accueil au départ de la randonnée, aux Granges d'Astau, pour présenter le chantier aux touristes et aux locaux. L'office de tourisme sera de la partie pour faire la promotion de cette terre de montagne mythique, avec des paysages à couper le souffle!







Après 30 mois de travaux, 4 mois d'essais avant la remise en service de la centrale et près de 2 mois d'arrêt des activités dus à la pandémie, la centrale hydroélectrique de Sabart est repartie le 12 mars dernier! Le démantèlement des échafaudages, dernière étape importante, vient de mettre un terme à ce chantier de trois ans. Une opération périlleuse assurée, entre autres, par Acrosys, témoin et acteur tout au long de cette belle aventure humaine à haute technicité.



Écoutez le témoignage audio de Pierre Périssé, gérant associé d'Acrosys, spécialiste de travaux sur cordes.



Découvrez la rétrospective du chantier en vidéo!



Coup de jeune pour Saint-Lary

Depuis septembre 2018, EDF Hydro Sud-Ouest entreprend un chantier majeur visant à remplacer les conduites forcées de la centrale hydroélectrique de Saint-Lary (65).

Ces tuyaux géants, qui acheminent l'eau des lacs situés en altitude vers la centrale, datent de 1920. Les nouvelles conduites seront mises en place d'ici 2021, sous le pilotage du Centre d'Ingénierie Hydraulique d'EDF Hydro et avec le concours de plusieurs

entreprises locales. Les 7 millions d'euros d'investissement permettront d'assurer la continuité de production de la centrale qui fêtera ses 100 ans en 2020.

Après le remplacement de la conduite forcée rive droite, finalisé fin janvier, les équipes s'apprêtaient à démarrer la dernière phase du chantier: la dépose puis le remplacement de la conduite forcée rive gauche. La crise sanitaire a nécessité l'arrêt des activités et la mise en sécurité du chantier. Il a repris dès le

11 mai dans le strict respect des règles de distanciation et de protection des salariés. La dépose du premier tronçon de conduite forcée a eu lieu le 7 juillet.

Pour en savoir plus et en voir plus :



4 ● HYDRO, *le mag* les chantiers

BARRAGE DU LAOUZAS (81)

Même les organes vitaux se rénovent!

Depuis 2019 et pour une durée de 3 ans, EDF Hydro Sud-Ouest a lancé un vaste programme de travaux d'entretien du barrage du Laouzas (81).

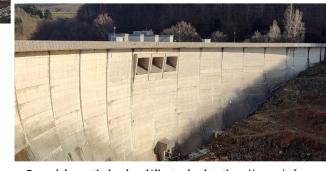
Assurer la sûreté hydraulique des installations est au cœur de nos préoccupations. Cet édifice, en forme de voûte et d'une hauteur de 48 mètres, a été mis en service en 1966. Il mobilise les équipes d'ingénierie hydraulique et de maintenance mécanique EDF Hydro Gaillac-Castres.

Après une première campagne de travaux en 2019 sur un des trois évacuateurs de crue de surface, une deuxième campagne de huit semaines a été lancée pour la maintenance décennale de la vanne de fond, organe de vidange en pied de barrage. Une intervention très pointue qui fait appel au professionnalisme et à l'expertise de nos mainteneurs.

Un diagnostic complet de l'ouvrage en subaquatique a été réalisé en parallèle. Au total, une fois que les deux autres vannes des évacuateurs de surface auront été rénovées, ce sera 1,2 million d'euros qui aura été investi pour garantir la sûreté et la longévité du barrage.

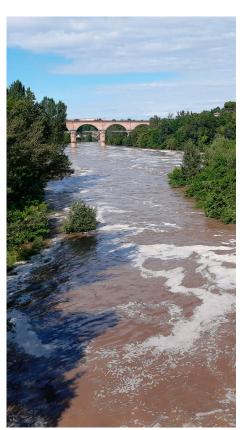


Ce barrage alimente la centrale de Montahut, à la frontière du Tarn et de l'Hérault sur la Vèbre. Cette quatrième centrale hydroélectrique la plus puissante du Sud-Ouest produit 215 millions de KWh, soit près du quart de la consommation annuelle des habitants du Tarn.



En mai, la partie la plus délicate du chantier: dépose du fourreau de la vanne de fond (près de 2 mètres de diamètre pour 1,5 tonne).

Une manœuvre réalisée en toute sécurité avec l'entreprise Foselev Sud-Ouest, dans le respect des gestes sanitaires.



SUR LE TARN ET LA GARONNE

Des crues exceptionnelles...

En juin, de soudaines et très importantes précipitations ont provoqué des crues exceptionnelles. EDF Hydro Sud-Ouest a mobilisé ses services de quarts sur les barrages de Pinet, Truel, Jourdanie, La Croux, Rivières et Malause.

Cet épisode météo qui a duré du vendredi 12 au dimanche 14 juin a été maîtrisé en toute sécurité grâce au professionnalisme et à l'engagement des équipes. La sûreté des ouvrages a ainsi été parfaitement assurée.

Le caractère exceptionnel de cette crue réside à la fois dans sa saisonnalité mais aussi dans son intensité. La rapidité de la hausse des

débits constatée (+400 m³/sec par heure) sur les stations de Montbrun et Millau n'avait jamais été observée dans les chroniques hydrologiques d'EDF depuis le début de leur enregistrement dans les années 1980. La mobilisation des équipes des groupements d'usines du Pouget, de Saut de Sabo et de Golfech, ainsi que du Centre de Conduite Hydraulique de Toulouse, nos aiguilleurs de l'eau, a été décisive dans la gestion de cette crue et a démontré la grande réactivité des salariés, tout en respectant les dispositions sanitaires liées au Covid-19. •



Le barrage de Rivières le 13 juin.

Le Tarn depuis Albi.

les projets de territoire HYDRO, le mag • 5

BARRAGE DE MALAUSE (82)

Des travaux pour les poissons de passage



Le barrage de Malause est entré en chantier. Ce barrage alimente l'aménagement hydroélectrique de Golfech (82) qui est le premier obstacle aux poissons grands migrateurs lorsqu'ils remontent la Garonne depuis l'océan.

Le bassin Adour-Garonne étant le dernier en Europe à accueillir ces espèces protégées, leur circulation et leur reproduction doivent être facilitées. Une solution de franchissement a été envisagée au niveau du barrage, en complément de l'ascenseur à poissons déjà en place à la centrale.

Cette solution a été conçue en collaboration avec l'Office français pour la biodiversité. Les demandes d'autorisation de travaux ont été instruites entre l'été 2019 et le printemps 2020. Fin mai, la signature de l'arrêté préfectoral a permis de démarrer la construction d'un ouvrage de franchissement et du système de suivi et de comptage afférent, pour une durée de 18 mois.

Le projet en sa globalité est estimé à 8 millions d'euros, dont 80 % au bénéfice des entreprises locales et régionales, contribuant ainsi à leur relance économique après la crise sanitaire. Le projet est cofinancé par l'Agence de l'eau Adour-Garonne (40 %) et EDF (60 %).

LE PLUS LONG OUVRAGE DE CONTOURNEMENT PISCICOLE EN FRANCE: 450 M DE LONG POUR FRANCHIR UNE HAUTEUR DE 8 M. À l'issue des travaux, le site sera revégétalisé à partir de graines sélectionnées pour répondre au label Végétal local, en partenariat avec le Conservatoire des espaces naturels Midi-Pvrénées. Ce chantier s'inscrit dans une logique de développement territorial en concertation avec les acteurs locaux.

Des études d'aménagement du tronçon court-circuité à l'aval du barrage sont commencées en parallèle. Ces études visent la réalisation d'un projet d'aménagement du territoire, répondant à la fois à des objectifs environnementaux (franchissement piscicole, résilience au changement climatique), territoriaux (développement sports de pagaie, éducation environnementale) et industriels (préservation de la production d'hydroélectricité). •



SITE DE LAU-BALAGNAS (65)

Le centre de maintenance mécanique se développe



L'équipe d'intervention mécanique de Lau-Balagnas disposait d'un atelier sur la commune de Sassis (65). Pour optimiser l'organisation du travail, il a été décidé de construire un nouvel atelier de 400 m², situé face à l'ancien, sur le site EDF Hydro de Lau-Balagnas.

Depuis mi-juin, après 13 mois de travaux, ce bâtiment industriel flambant neuf équipé d'un nouveau pont roulant de 15 tonnes et de machines-outils permet aux mécaniciens de disposer de tout l'équipement nécessaire à l'exercice de leur métier, en toute sécurité et sans nécessiter des déplacements. 550 000 euros ont été investis sur le territoire après avoir fait appel à près d'une dizaine d'entreprises locales ou régionales*.

Le bâtiment sur la commune de Sassis n'est pas abandonné pour autant. Une partie des fournisseurs locaux présents sur Lau-Balagnas poursuivent leur collaboration avec EDF depuis début juin pour convertir l'atelier de Sassis en bureaux destinés aux exploitants de la centrale hydroélectrique de Pragnères. 2 ans de travaux sont prévus pour un montant de 2 millions d'euros. •

*SARL BEGARIES, entreprise LATU, entreprise MARTECH, société ARLA TP, entreprise BORDATTO, société REI, établissement Pierre Meije, entreprise BRL, Cabinet d'architecte Christophe Pelous.

6 • HYDRO, *le mag* les projets de territoire

CCM et EDF: un partenariat responsable pour le territoire



Près de 80 participants se sont réunis le 6 mars 2020 dans les locaux de l'entreprise CCM pour célébrer la fin du remboursement du prêt participatif octroyé par l'agence "Une Rivière, Un Territoire".

Pour l'agence EDF, il s'agit du premier prêt qui arrive à son terme de remboursement, soit un satisfecit général de l'ensemble des acteurs sur la création d'emplois sur le territoire du Couserans

Les participants ont pu découvrir le développement de CCM à Lorp-Sentaraille (12). Les dirigeants Bruno Duval et Patrick Massa ont présenté les activités de l'entreprise qui touchent à plusieurs secteurs: l'industrie minérale, pétrolière, aéronautique et notamment le bois-énergie qui connaît à présent un

De gauche à droite: Christian Caussidéry, Henri Nayrou, ancien président du conseil départemental de l'Ariège et Bruno Duval, dirigeant de CCM.

grand essor. Marie Fabre, responsable Innovation EDF Hydro Sud-Ouest et Renaud Champredonde, chargé d'affaires pour l'agence ont évoqué le prêt participatif dont a bénéficié l'entreprise pour permettre les investissements nécessaires à son développement. Objectif atteint pour ce dispositif avec près de 35 emplois créés ou maintenus dans l'entreprise!

Cet évènement était également l'occasion de montrer les liens qui unissent les deux entreprises autour de la responsabilité sociétale des entreprises et les engagements communs dans l'initiative Global Compact de l'ONU, et ainsi promouvoir les démarches vertueuses dans les entreprises. Le mot d'ordre: « être plus qu'un acteur économique pour être une entreprise durable! » •

L'accompagnement des prestataires pendant la crise sanitaire

L'ensemble des chantiers EDF Hydro ont été rapidement mis à l'arrêt dès le confinement généralisé.

Durant cette période, EDF Hydro s'est organisé pour préparer la reprise d'activité avec ses maîtres d'œuvre et les entreprises afin d'anticiper le bon déroulement des chantiers prévus en 2020, en intégrant les exigences liées à la crise sanitaire (gestes barrières, mise en œuvre de protocoles et plans de prévention spécifiques...).

Ces travaux contribuent au plan de relance de l'économie dans les vallées, avec un recours à de nombreuses entreprises locales, par exemple sur les chantiers de Sabart, Saint-Lary...

En complément, l'agence "Une Rivière, Un Territoire" s'est rapprochée de ses prestataires pour matérialiser la solidarité d'EDF en accélérant le paiement des factures pour soutenir la trésorerie des TPE et PME.



L'agence "Une Rivière, Un Territoire" - Vallées des Pyrénées et du Tarn a soutenu les PME dans leur élan de solidarité

Pendant cette période particulièrement difficile pour les petites entreprises, l'agence "Une Rivière, Un Territoire" a soutenu plusieurs structures qui ont fait preuve de réactivité et de solidarité pendant le confinement, en mettant à disposition leur outil de production pour la fabrication de masques ou d'équipements de protection à destination des personnels hospitaliers. Parmi ces entreprises, Nervures, basée à Soulom (65), dernier fabricant de parapentes en France. En pleine crise, l'entreprise a converti son outil de production pour fabriquer des masques. L'agence a décidé de soutenir financièrement cette reconversion express. Une initiative mise en valeur par La Dépêche.

Deux autres entreprises ont reçu une aide similaire: CNI, à Landorthe (31), expert en textiles techniques et sportifs, qui a lancé la production de masques de protection et Alti-Concept, à Perles et Castelet (09), fabricant de supports de signalétique et de matériel de sécurité pour les stations de ski. Cette entreprise a utilisé son outil pour produire du matériel de protection contre le Covid-19 (visières, écrans de protection, bâches...).

votre été HYDRO, *le mag* ● 7



Les Espaces Découverte s'ouvrent à vous!

Après trois mois de confinement, les Espaces Découverte d'EDF Hydro Sud-Ouest ouvrent à nouveau leurs portes, pour le plus grand plaisir des assoiffés de connaissance.

La quasi-totalité des Espaces Découverte ont rouvert enfin leurs portes le vendredi 10 juillet après plus de 3 mois de fermeture! Vous y découvrirez les nouvelles expositions temporaires qui s'y sont installées, et apprendrez tout ce que vous rêvez de connaître sur l'hydroélectricité!

Même si les restrictions sanitaires s'assouplissent, la prudence s'impose: pour tout lieu accueillant du public, de nouvelles mesures s'appliquent pour assurer les visites dans des conditions sanitaires très encadrées.

– À partir du 10 juillet 2020 L'Espace EDF Bazacle à Toulouse

Exposition à la Galerie de l'œil "équilibre de corps en mouvement" d'Esther Joly et Découverte de l'hydroélectricité. Du mardi au dimanche de 10h à 18h. Visites guidées sur réservation au 05 62 30 16 00.

Toutes les infos: Suivez le lien...



Les jauges d'accueil sont recalibrées: le nombre de visiteurs en simultané dans l'espace sera limité en fonction de la capacité de chaque site. Les visites guidées auront lieu en petits groupes (maximum 9 à 10 personnes).

À ces mesures viennent s'ajouter des éléments permettant de circuler sans risque dans tous nos espaces: un sens de circulation est matérialisé par une signalétique, du gel hydroalcoolique est à disposition et nous demandons que les distances sociales d'un mètre soient respectées. Les dispositifs interactifs aménagés ou de médiation avec manipulations tactiles sont désinfectés régulièrement ou démontés.

– À partir du 10 juillet 2020 Luchon-Lac d'Oô

Exposition photos "En chemin" de Danièle Boucon. La photographe propose un conte photographique qui s'inscrit dans une démarche de passeur de rêve, inspirée des contes de notre enfance, qui nous parle de questions, d'épreuves, dont chacun pourra extraire et créer sa propre histoire.

Les horaires d'ouverture des musées restent les mêmes que ceux habituellement proposés à cette saison. Pour plus de renseignements, n'hésitez pas à consulter les sites Internet des offices de tourisme concernés ou notre page web www.edf.fr/edf/edf-hydro-sud-ouest

Cet été, profitons pour (re)découvrir notre région, nos lacs et rivières, plaines et montagnes et partir à la conquête de nouvelles idées d'activités!

– À partir du 13 juillet 2020Saint-Lary

Exposition photos "Rétrospective du chantier de la centrale hydroélectrique de St-Lary" d'Alain Félix. Une exposition qui revient en images sur l'avancée du chantier de rénovation des conduites forcées de la centrale hydroélectrique de St-Lary. Commencés à la fin de l'été 2019, les travaux s'étaleront jusqu'en 2021.

Cet été, EDF Hydro veille sur vous!

Chaque été, depuis plus de 20 ans, EDF mène sur le terrain une campagne de prévention "Calme apparent, risque présent" qui invite riverains et touristes à la plus grande vigilance à proximité des barrages et centrales hydroélectriques. La campagne sera particulièrement renforcée cet été, propice au tourisme local. Des messages seront diffusés sur le web, les réseaux sociaux et dans les médias, et des supports d'information seront distribués au travers d'actions de proximité.

Dans le Sud-Ouest, EDF Hydro mobilisera en juillet et août vingt-six hydroguides, des étudiants spécialement recrutés pour l'été. Leur mission sera de sensibiliser le grand public aux risques potentiels aux abords des lacs et des cours d'eau.







EDF-SA

22-30 avenue de Wagram 75382 Paris CEDEX 08 SA au capital de 1551810543 euros 552081317 R.C.S Paris www.edf.fr

EDF Hydro Sud-Ouest

8 rue Claude-Marie Perroud TSA 60041 - ACI A001 ATL 31096 Toulouse CEDEX 01 Origine 2019 de l'électricité par EDF: 78 % nucléaire, 11 % renouvelables (dont 8 % hydraulique), 1 % charbon, 1 % fioul, 9 % gaz. Indicateurs d'impact environnemental sur www.edf.fr

L'énergie est notre avenir, économisons-la!

Directrice de la publication: Marie Lubin Comité de rédaction: Angela Bleahu, Christian Caussidén, Isabelle Cornilleau, Fanny Ferraretto Conception-réalisation: Exotypie Crédit photos: © EDF, Alain Félix, Phil Bence, SMÉAG, Jean-Marie Taddei. Le Groupe EDF est certifié ISO 14001

@ED

@EDF_Hydro_SO

Pour nous contacter: hydro-so-communication@edf.fr

Suivez notre actualité sur: