



2020

**REVUE DE
PRESSE**



Les TEMPS FORTS

de 2020

6

**Communiqués
de presse**

1

**Évènement phygital :
les e-Business hydro**

1

**Conférence de presse
phygital**

1

Tribune

1

**10 novembre 2020
Point presse Relations
publique - format
phygital**

RETOMBÉES PRESSE 2020

Page	MEDIAS	DATE	SUPPORT	TITRE
12 - 13	Le journal des énergies renouvelables - Observ'ER	Janvier 2021	Presse spécialisée énergies renouvelables web	11 ^e édition - Le baromètre 2020 des énergies renouvelables électriques en France - 3 questions à Roland Vidil
14	Puissance Hydro	Decembre 2020 - janvier 2021	Presse spécialisée hydroélectricité Presse écrite nationale	Revivez e-Business Hydro en replay
15 à 18	www.lemondedelenergie.com	25 novembre 2020	Presse spécialisée énergie web	L'hydroélectricité est au carrefour d'enjeux majeurs
19	Le Dauphiné Libéré	24 novembre 2020	Presse actualités régionale - Dossier direct éco Presse écrite hebdomadaire	L'hydroélectricité : un savoir-faire régional, une reconnaissance mondiale
20	www.ledauphine.com	25 novembre 2020	Presse actualités régionale web	« Un domaine d'innovation depuis 150 ans »
21	Le Dauphiné Libéré	24 novembre 2020	Presse actualités régionale Presse écrite hebdomadaire	Hydrocop, quatrième producteur français d'hydroélectricité
21	Le Dauphiné Libéré	24 novembre 2020	Presse actualités régionale Presse écrite hebdomadaire	Hydreole, le petit bureau d'études « mondial »
22	Le Dauphiné Libéré	24 novembre 2020	Presse actualités régionale Dossier direct éco Presse écrite hebdomadaire	Sylène fait en sorte qu'il y ait un pilote dans les centrales
22	Le Dauphiné Libéré	24 novembre 2020	Presse actualités régionale Dossier direct éco Presse écrite hebdomadaire	Automatique & Industrie innove avec GE Renewable Energy
23	L'Essor Isère	20 novembre 2020	Presse actualités régionale Presse écrite hebdomadaire	L'hydro à l'échelle de l'europe et du monde
24	Journal du bâtiment et des TP rhônes-alpes	19 novembre 2020	Presse spécialisée régionale Presse écrite hebdomadaire	L'hydro à l'échelle de l'europe et du monde
25	Le Dauphiné Libéré	11 novembre 2020	Presse actualités régionale - Page régions Presse écrite hebdomadaire	5 ^{es} Rencontres Business Hydro - L'hydroélectricité une énergie de pointe
26 à 27	www.enviscope.com	04 novembre 2020	Presse spécialisée web	Business Hydro 2020 : les 5 ^{èmes} Rencontres remplacées par un événement digital
28 à 29	Le journal des énergies renouvelables	03 novembre 2020	Presse spécialisée énergies renouvelables web	Le large horizon de l'export
30	Les Affiches de Grenoble	30 octobre 2020	Presse périodique régionale Presse écrite hebdomadaire	Les Rencontres Business Hydro basculent en ligne

RETOMBÉES PRESSE 2020

Page	MEDIAS	DATE	SUPPORT	TITRE
31	Fédération des Industries Mécaniques	28 octobre 2020	Presse spécialisée Industrie web	e-salon Business Hydro
32 à 34	www.placegrenet.fr	27 octobre 2020	Presse Actualités régionale web	Rencontres Business Hydro : les acteurs de l'hydroélectricité alpine misent sur le numérique et l'écologie
35	Le moniteur des Travaux Publics et du Bâtiment	23 octobre 2020	Presse spécialisée bâtiment Presse hebdomadaire nationale	Grenoble L'hydroélectricité du futur
36 à 37	Fédération des Industries Mécaniques	07 octobre 2020	Presse spécialisée Industrie web	Business Hydro : pourquoi l'hydroélectricité est-elle une énergie renouvelable indispensable ?
38	Le Dauphiné Libéré	05 octobre 2020	Presse actualités régionale Presse écrite hebdomadaire	L'hydroélectricité, une filière oubliée
39	www.lessor38.fr	05 octobre 2020	Presse périodique régionale web	Hydro21 accélère sa transition numérique
40	Les Affiches de Grenoble	02 octobre 2020	Presse périodique régionale Presse écrite hebdomadaire	La filière hydroélectrique croit en l'avenir
41	L'Essor Isère	02 octobre 2020	Presse actualités régionale Presse écrite hebdomadaire	Hydro21 accélère sa transition numérique
42	Magazine CCI Savoie	Octobre 2020	Presse économie Régionale Presse écrite mensuelle	L'hydroélectricité à son salon
43	www.ledauphine.com	01 octobre 2020	Presse quotidienne régionale Presse écrite mensuelle	Isère Roland Vidil, président d'Hydro 21 : « L'hydroélectricité, une filière oubliée »
44	Mecasphere	Octobre 2020	Presse Industrie / Ingénierie Presse écrite bimestrielle	L'hydroélectricité 4.0 au menu de Business Hydro
45 à 46	Le journal des énergies renouvelables	Octobre 2020	Presse spécialisée énergies renouvelables web	HYDROELECTRICITE, L'EAU PRÉCIEUSE
47	Energie plus	01 octobre 2020	Presse spécialisée énergie Presse écrite nationale	Agenda
48	Présences Grenoble	Septembre 2020	Presse des CCI Régionale Presse écrite mensuelle	Rencontres Business Hydro : rendez-vous régional et international

RETOMBÉES PRESSE 2020

RETOMBÉES PRESSE 2020

Page	MEDIAS	DATE	SUPPORT	TITRE
49	Le Dauphiné Libéré	28 septembre 2020	Presse actualités régionale <small>Presse écrite hebdomadaire</small>	L'hydroélectricité, une filière oubliée
50	Les Affiches de Grenoble	25 septembre 2020	Presse actualités régionale <small>Presse écrite hebdomadaire</small>	Manuel Lenas, directeur une rivière un territoire isère, drôme, pays de savoie
51 à 54	www.enviscope.com	24 septembre 2020	Presse spécialisée <small>web</small>	L'hydroélectricité, une filière stratégique pour notre réindustrialisation
55 à 56	www.enviscope.com	24 septembre 2020	Presse spécialisée <small>web</small>	Business Hydro 2020 : L'hydroélectricité à l'ère de la transition numérique
57	Valeurs vertes	Septembre 2020	Presse spécialisée développement durable <small>Presse écrite nationale</small>	Agenda
58	Energie plus	01 septembre 2020	Presse spécialisée énergie <small>Presse écrite nationale</small>	Agenda
59	Puissance Hydro	Août avril	Presse spécialisée hydroélectricité <small>Presse écrite nationale</small>	Agenda
60 à 61	Le monde	31 juillet 2020	Presse actualités nationale <small>Presse quotidienne mensuelle</small>	L'hydroélectricité : pour un renouveau d'une industrie électrique propre
62	www.rse-magazine.com	30 juillet 2020	Presse actualité environnementale <small>web</small>	« Il est urgent de consacrer à l'hydroélectricité une stratégie industrielle »
63 à 64	www.lemonde.fr	30 juillet 2020	Presse actualités nationale <small>web</small>	L'hydroélectricité, énergie discrète et propre, apporte une réponse idéale aux deux nécessités de réindustrialiser et d'encadrer la dépense
65	www.frequenceterre.com	30 juillet 2020	Presse quotidienne nationale <small>web</small>	L'hydroélectricité, énergie discrète et propre, apporte une réponse idéale aux deux nécessités de réindustrialiser et d'encadrer la dépense
66	www.presences-grenoble.fr	27 juillet 2020	Presse des CCI Régionale <small>web</small>	Rencontres Business Hydro : rendez-vous régional et international
67	www.enviscope.com	09 juin 2020	Presse spécialisée <small>web</small>	Rencontres Business Hydro les 9 et 10 novembre 2020 à Grenoble
68	Energie plus	15 mai	Presse spécialisée énergie <small>Presse écrite nationale</small>	Agenda

Page	MEDIAS	DATE	SUPPORT	TITRE
69	Fédération Industries Mécaniques	13 mai	Presse spécialisée Industrie <small>web</small>	Rencontres BUSINESS HYDRO
70	Bref Eco	13 mai	Presse économie régionale <small>Presse écrite hebdomadaire</small>	Côté Alpes
71	Les Affiches de Grenoble	8 mai	Presse périodique régionale <small>Presse écrite hebdomadaire</small>	Les Rencontres Business Hydro reportées en novembre
72	L'Essor Isère	1 mai	Presse actualités régionale <small>Presse écrite hebdomadaire</small>	Business Hydro reporté en novembre
73	L'Essor Isère	28 avril	Presse actualités régionale <small>web</small>	Business Hydro reporté en novembre
74	Le Dauphiné Libéré	27 avril	Presse actualité régionale (Rubrique : Direct éco) <small>Presse écrite hebdomadaire</small>	Isère : Les 5èmes Rencontres Business Hydro reportées en novembre 2020
75	Présences Grenoble	21 avril	Presse des CCI Régionale <small>Presse écrite mensuelle</small>	5es Rencontres Business Hydro 21
76	Puissance Hydro	11 avril	Presse spécialisée hydroélectricité <small>Presse écrite bimestrielle nationale</small>	Agenda
77	Newsletter Petites centrales hydrauliques n°40	04 avril 2020	Presse spécialisée Suisse	Agenda
78	www.presences-grenoble.fr	01 avril 2020	Presse des CCI Régionale <small>web</small>	5es Rencontres Business Hydro 21
79	Les Affiches de Grenoble	14 mars	Presse périodique régionale <small>Presse écrite hebdomadaire</small>	Business Hydro : Prochaine édition en vue
80	Mécasphère	Mars 2020	Presse Industrie / Ingénierie <small>Presse écrite nationale</small>	Business Hydro 2020 - Grenoble
81	Puissance Hydro	20 février	Presse spécialisée hydroélectricité <small>Presse écrite nationale</small>	Agenda
82	Puissance Hydro	Février 2020	Presse spécialisée hydroélectricité <small>Presse écrite nationale</small>	Complémentarité entre l'hydroélectricité et les autres EnR

RETOMBÉES PRESSE

Page	MEDIAS	DATE	SUPPORT	TITRE
83	Bref Eco	8 janvier 2020	Presse économie régionale <i>Presse écrite hebdomadaire</i>	Trophées de l'innovation 2019 - 6 ^{ème} édition
84	Puissance Hydro	Décembre 2019	Presse spécialisée hydroélectricité <i>Presse écrite bimestrielle nationale</i>	Agenda

REPORTING 2020



58

Retombées
presse

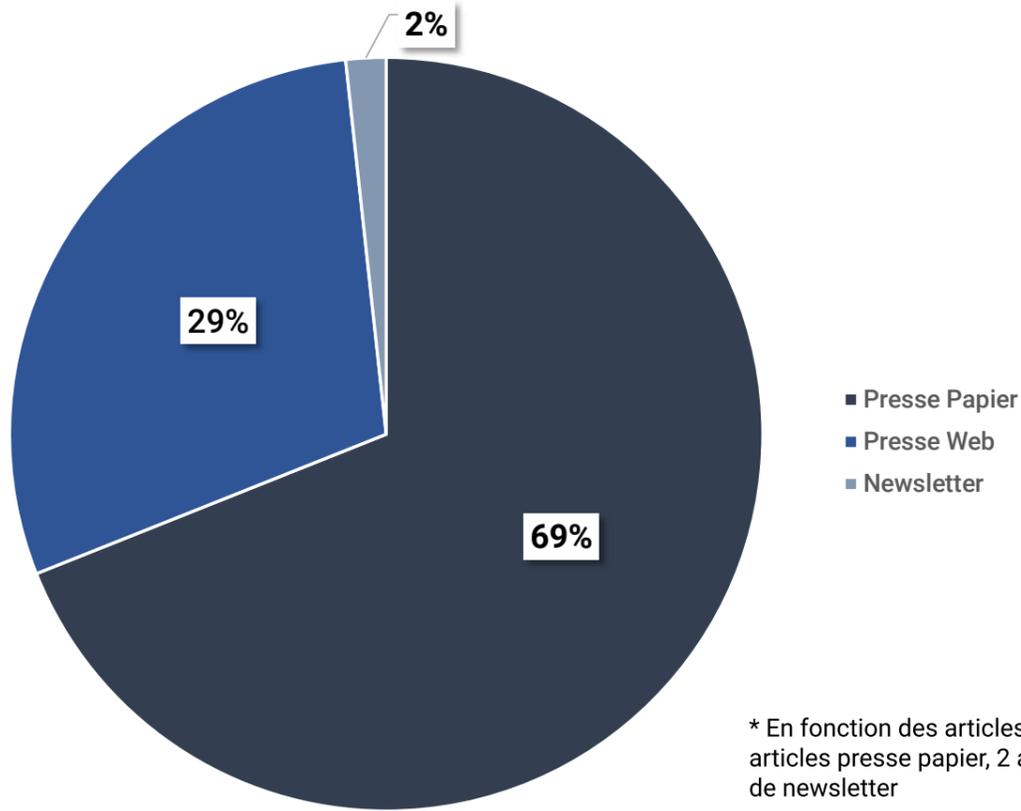
+ 31% par rapport à 2019 (38 retombées presse)



Avec une nette augmentation de la visibilité dans
la presse internationale : **+ 25 %** (de 1 à 3 articles)
la presse nationale : **+ 57 %** (de 8 à 14 articles)
la presse spécialisée : **+ 67 %** (de 12 à 18 articles)

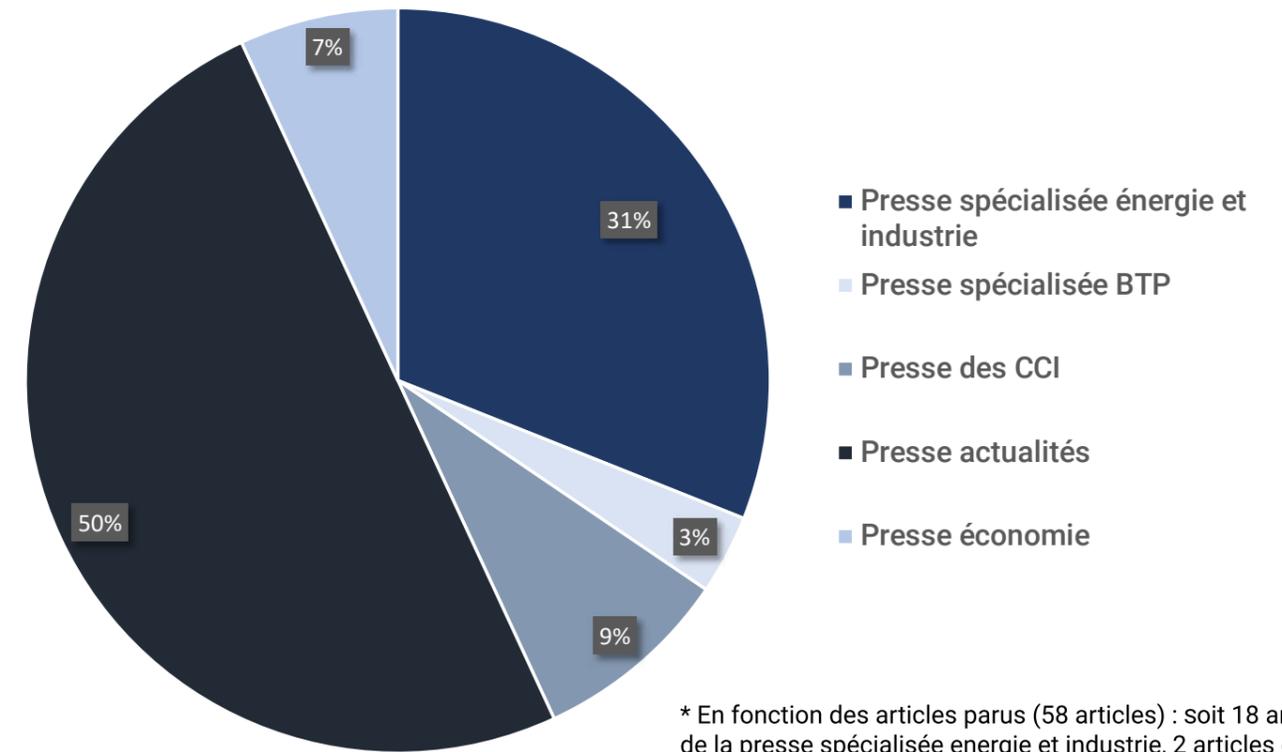


PRESSE PAPIER / PRESSE WEB / NEWSLETTER



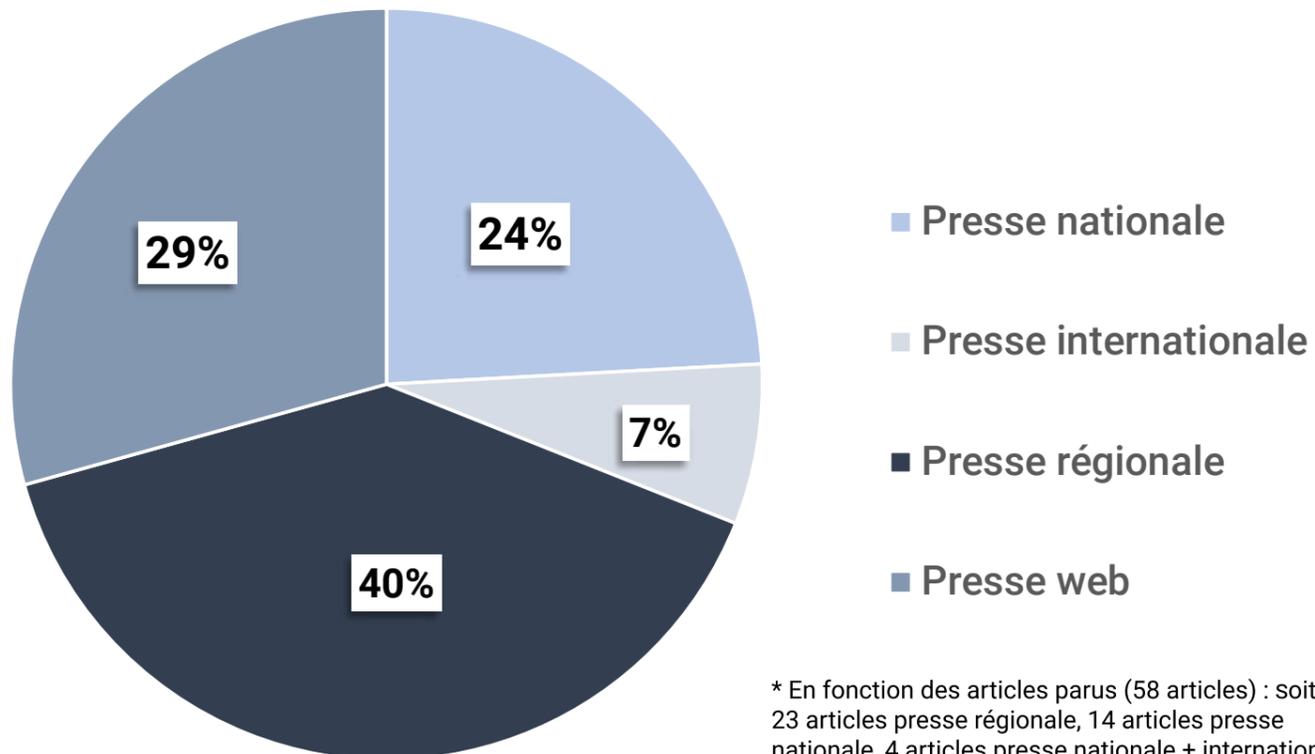
* En fonction des articles parus (58 articles) : soit 40 articles presse papier, 2 articles presse web, 1 article de newsletter

TYPE DE PRESSE



* En fonction des articles parus (58 articles) : soit 18 articles de la presse spécialisée énergie et industrie, 2 articles de la presse spécialisée BTP, 5 articles de la presse des CCI, 29 articles de la presse actualités et 4 articles de la presse économie.

ZONE DE DIFFUSION



* En fonction des articles parus (58 articles) : soit 23 articles presse régionale, 14 articles presse nationale, 4 articles presse nationale + internationale et 17 articles presse web.

RÉPARTITION DES MÉDIAS



3 QUESTIONS

de l'Observatoire
des énergies renouvelables



à **Roland Vidil**,
président Hydro21

1 Comment se porte le tissu des entreprises du secteur en France ?

Si on se réfère aux diverses entreprises qui constituent l'éco système Hydro de la Région Auvergne Rhône Alpes qu'est HYDRO 21, je dirais que la crise sanitaire actuelle crée une situation assez contrastée. Le secteur de la production d'énergie hydroélectrique bénéficie d'une position assez privilégiée car c'est un secteur stratégique qu'il faut absolument maintenir en activité. Pour les autres entreprises clés de HYDRO 21 : sociétés d'ingénierie, fabricants de matériels, sociétés de services, recherche et développement, la situation est plus compliquée. HYDRO 21 a organisé ses 5^{èmes} Rencontres Business Hydro en digital cette année, avec notamment le « Village Experts Business » permettant aux fournisseurs, sous-traitants, TPE et PME d'entrer en contact privilégié avec des grands donneurs d'ordre comme GE Hydro, EDF, CNR, SHEMA, Bouygues Construction, NGE Fondations... et dans une vision post COVID. Cette manifestation a suscité un véritable engouement de la part de ces entreprises.

Observ'ER

Le Baromètre 2020
des énergies renouvelables
électriques en France

2 Quelles seraient, selon vous, les principales mesures à prendre pour aider le développement de la filière en France ?

L'hydroélectricité est aujourd'hui au croisement de trois grands enjeux majeurs. D'une part, l'enjeu énergétique pour permettre d'accélérer le développement des énergies renouvelables. L'hydroélectricité est la première des énergies renouvelables. Elle est de plus décarbonée, pilotable, stockable et flexible et va accompagner le développement des autres énergies intermittentes. Un vrai défi qui est à relever pour les prochaines années sera de traiter la question de l'intermittence qui va passer de 5% actuellement à 35% à l'horizon d'une dizaine d'années. Le second est l'enjeu économique avec la question de la relance post-covid et la réindustrialisation de notre économie. L'électricité est un secteur stratégique et la France est le premier producteur de l'Union Européenne et cet avantage devrait être mieux exploité par les pouvoirs publics. Sur cette question, Hydro21 a rédigé une tribune « L'hydroélectricité, une filière stratégique pour notre réindustrialisation » qui est consultable sur le site de HYDRO 21. Le troisième enjeu est territorial avec le développement des territoires alpins. La Région Auvergne-Rhône-Alpes représente la moitié du potentiel français en matière d'équipements hydroélectriques. Il est nécessaire de mieux mettre en valeur les autres activités liées



à la gestion de la ressource et les multi usages de l'eau comme l'irrigation, le tourisme, le sport, les loisirs pour renforcer l'attractivité de la région, développer l'économie et l'emploi. Finalement il est nécessaire de mieux mettre en valeur les principaux atouts de l'hydroélectricité pour le futur : un marché mondial en forte croissance (530 GW d'ici 2040 d'après l'AIE), une flexibilité qui permettra d'alimenter le réseau selon les besoins, l'indispensable stockage de l'électricité et enfin les nouvelles technologies et la digitalisation.

3 La filière cherche à mieux valoriser sa flexibilité notamment à travers des mécanismes de rémunération. Y-a-t'il des avancées en la matière ?

Effectivement, la production hydroélectrique a des temporalités plutôt longues (saisons) avec de réelles possibilités de réserve dans les barrages, à la différence du solaire et de l'éolien qui ont des temporalités courtes (quotidien) et sans possibilités de réserve. Cette question de la variabilité de ces énergies est une question absolument centrale avec la problématique de la gestion de demain du futur mix électrique avec 50% de nucléaire et 50% d'énergies renouvelables. Une question importante pour les 5 à 10 prochaines années est de savoir comment nous allons satisfaire à la demande d'équilibre entre les moyens de production pilotables et les autres qui sont plutôt intermittents. Un nouveau marché va se mettre en place qui devra utiliser l'hydroélectricité est ses qualités d'être pilotable et flexible. La principale source de stockage aujourd'hui qu'est l'hydroélectricité devra être mieux

exploitée et un nouveau marché pour prendre en compte les services d'équilibrage du réseau va se mettre en place. Le nouveau modèle économique reste à établir et à promouvoir, mais les acteurs de la filière hydro vont demander à terme que ces services soient rémunérés à leurs justes valeurs. ●

Observ'ER

Le Baromètre 2020
des énergies renouvelables
électriques en France

Retour
au sommaire

EN RÉGIONS

Isère

Revivez e-Business Hydro en replay

Les 9 et 10 novembre derniers, plus de 500 personnes ont participé à e-Business Hydro, la version digitale des 5^e Rencontres du même nom, tenues de se réinventer, crise sanitaire oblige. En plein confinement, l'association Hydro 21, organisatrice de l'événement via un comité de pilotage présidé par Roland Vidil, est parvenue à proposer un programme de conférences interactif, orchestré depuis un plateau TV professionnel, à deux pas de Grenoble. Ce format hybride associant des interviews en plateau et en visioconférence, rythmées par les questions des participants par SMS, a apporté un contenu expert sur des sujets phares pour la filière hydroélectricité : la transition digitale, les conséquences du Covid-19 et les perspectives 2021 de grands acteurs du secteur. La vidéo, réalisée par Hydro 21, sur les métiers de l'hydroélectricité associant des collégiens des Alpes iséroises, a été dévoilée à cette occasion. Tout ce beau programme est disponible en replay sur la chaîne Youtube d'Hydro 21. Les 6^e Rencontres Business Hydro devraient se tenir en "phygital", c'est-à-dire en présentiel et en digital, les 11 et 12 octobre 2021 à Grenoble (sous réserve d'une évolution favorable de la situation sanitaire). ■

“L'hydroélectricité est au carrefour d'enjeux majeurs”

Aujourd'hui, direction la région Auvergne Rhône Alpes pour parler hydroélectricité avec Roland Vidil, président d' Hydro 21 . L'association située à Grenoble regroupe une soixantaine d'acteurs (sociétés d'ingénierie, grands groupes, PME, chercheurs...) adhérents de la région Auvergne Rhône Alpes. Interview.

Quand on parle énergies renouvelables, on pense d'abord éolien et solaire. Pourquoi l'hydroélectricité est-elle peu présente dans le débat ?

L'hydroélectricité est une filière, il est vrai, un peu oubliée face aux nouvelles énergies renouvelables que sont notamment le solaire et l'éolien. Un peu oubliée car ces dernières sont naturellement à la mode face à l'hydroélectricité qui possède une longue histoire en France !

Mais il est vrai aussi, c'est bien connu, que les gens heureux n'ont pas d'histoire à raconter !

Blague mise à part, on ne parle pas beaucoup de l'hydroélectricité sauf quand le ministère de la Transition écologique ou l' Ademe comptent la part des énergies renouvelables dans le mix électrique. Et quand on fait les comptes, chose assez méconnue, c'est bien l'hydroélectricité qui se taille la part du lion. Et ce pour encore quelque temps. 13 à 14% du mix énergétique français provient en effet de notre filière.

Cela représente au total 55% des énergies renouvelables. Le fait de ne pas être dans les débats pose un problème. Il est indéniable que la nouveauté idéalisée séduit plus que l'existant. Nous avons une image de technologie mature et ancienne alors qu'il y a beaucoup d'innovations dans l'hydroélectricité.

Une chose est sûre : nous estimons être au carrefour de trois enjeux majeurs. D'abord l'enjeu énergétique avec le développement des énergies renouvelables, ensuite l'enjeu économique avec notamment la réindustrialisation et la place de l'hydroélectricité dans le mix énergétique, et enfin l'enjeu territorial.

Quels sont les atouts de l'hydroélectricité française et de quel potentiel bénéficie-t-elle en termes d'alimentation ?

Quand on évoque les majors dans le domaine du solaire photovoltaïque on pense aux Chinois, dans le domaine de l'éolien on pense à des grands groupes d'Europe du Nord et pour l'hydroélectricité, on pense à la région Auvergne Rhône Alpes avec tout son potentiel.

Ne perdons pas de vue qu'à l'échelle de l'Union européenne, nous sommes leaders en terme d'équipements hydroélectriques (NDLR : la Norvège, qui est hors UE , est en tête en Europe).

[Visualiser l'article](#)

Notre conviction est que l'hydroélectricité va jouer un rôle majeur dans l'avenir en accompagnant le développement des autres énergies renouvelables intermittentes car elle a trois qualités essentielles, outre qu'elle soit décarbonée : c'est une énergie pilotable pour moitié, flexible (on peut passer d'un régime à un autre en quelques minutes) et elle est stockable à travers des barrages et des Stations de Transfert d'Énergie par Pompes (STEP).

Ces trois atouts vont renforcer le potentiel de l'hydroélectricité, notamment à travers la petite hydro, le marché du stockage, les nouvelles technologies comme les hydroliennes et la réhabilitation d'équipements. Un exemple : la réhabilitation de la centrale iséroise de Romanche-Gavet où cinq anciens barrages ont été récemment remplacés par un nouveau barrage et une nouvelle *centrale*, plus performante (+40% de production sur le même tronçon de rivière).

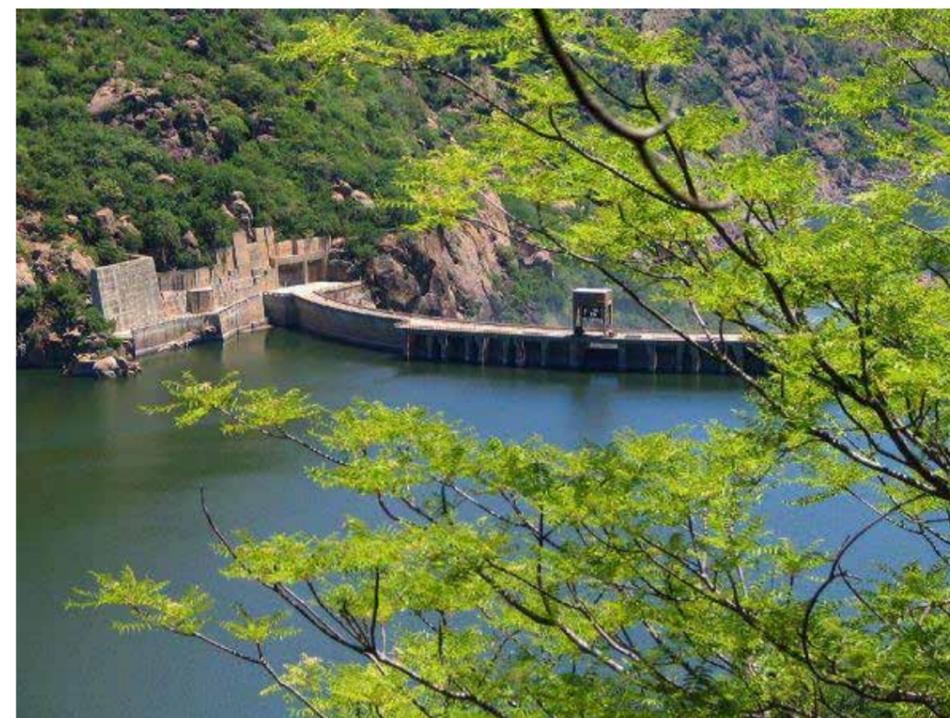
Il faut enfin noter qu'au niveau du potentiel international, l'Agence internationale de l'énergie prévoit le développement de 530 GW d'hydroélectricité à l'horizon 2040. J'estime que la région Auvergne Rhône Alpes possède une vraie carte à jouer dans le domaine de l'export dans ce marché colossal face aux Chinois et les Américains.

L'intermittence de l'éolien et des panneaux photovoltaïques est souvent pointée du doigt, qu'en est-il du réseau hydroélectrique ?

[Visualiser l'article](#)

C'est une question centrale sur laquelle nous avons beaucoup travaillé. A la différence du solaire ou de l'éolien, il est vrai que la production hydroélectrique a des temporalités longues avec les saisons et des possibilités de réserves avec le stockage dans les barrages.

La question est de savoir comment demain, avec le nouveau mix électrique, à savoir 50% de nucléaire, 50% de renouvelables, on va pouvoir gérer le réseau et assurer un fonctionnement sûr ?



Car la production sera tantôt excédentaire, et par conséquent il faudra stocker la production, et tantôt déficitaire et du coup il faudra déstocker ou faire appel à des moyens pilotables. C'est le défi des vingt prochaines années. La question pour nous est de ne pas opposer les énergies renouvelables mais au contraire il faut trouver des combinaisons entre le pilotable et l'intermittent. C'est la raison pour laquelle nous devons travailler main dans la main entre filières.

Comment pallier la production hydroélectrique en cas de sécheresse et de nappes d'eau basses ?

On peut considérer que la moyenne du débit d'un fleuve est quasi le même toute l'année, même si l'écart type entre les hautes eaux et les basses eaux sera de plus en plus important. Le cycle de l'eau, qui est un cycle fermé, ne changera pas.

Le député Arnaud Viala a récemment souligné à l'Assemblée que l'hydroélectricité « concourait à l'essor de nos territoires ». Qu'en est-il réellement ?

[Visualiser l'article](#)

Je confirme ces propos. L'hydroélectricité (25GW en Auvergne Rhône Alpes) est une source d'énergie complètement intégrée aux différents territoires. Elle permet de développer des activités autour, via les multiples usages de l'eau, du tourisme, du sport et des loisirs. Elle permet aussi l'irrigation pour les cultures.

L'emploi et la dynamique des territoires sont directement impactés.

De quel œil voyez-vous l'ouverture à la concurrence demandée par la Commission européenne ?

Je n'ai pas l'habitude d'aller sur le terrain politique, mais je dirais qu'il faut faire comprendre à certains que l'électricité n'est pas un produit comme une boîte de sardines. Le dogme du pilotage par le marché a des limites.

La crise du coronavirus a mis en lumière la vulnérabilité économique et sociétale qu'engendre une mondialisation non maîtrisée. Ce qui vaut pour le matériel sanitaire vaut aussi pour les équipements électriques, dont ceux de l'hydroélectricité. J'ajouterais que l'hydroélectricité est une bien précieux et que nous devons en garder la maîtrise.

direct éco

DOSSIER

L'hydroélectricité : un savoir-faire régional, une reconnaissance mondiale

Après dix années de travaux quasi pharaoniques, EDF vient d'inaugurer la centrale hydroélectrique Romanche Gavet en Isère. Cet équipement - le plus gros projet hydroélectrique mené en France au cours de cette dernière décennie - remplace six centrales et cinq barrages sur la Romanche. Un seul équipement de 97 MW qui produira 42 % d'électricité en plus sur le même tronçon de rivière, soit 560 millions de Kwh/an : la consommation électrique des villes de Grenoble et Chambéry cumulées... Pour cette réalisation, EDF s'est appuyé sur de nombreuses entreprises, notamment des PME de la région. 637 sous-traitants sont ainsi intervenus tout au long du chantier. À l'occasion de l'inauguration de cette centrale iséroise, nous sommes allés à la rencontre d'acteurs, petits et grands, qui font l'hydroélectricité dans nos régions et dont les compétences sont reconnues aux quatre coins du globe...



Pour la nouvelle centrale Romanche Gavet, il a fallu percer une galerie hydraulique, la plus grande d'Europe : 10 kilomètres de long et 4,7 mètres de diamètre, sous le massif de Belledonne. Dans nos régions, l'hydroélectricité rassemble grands groupes, PME et PMI. Photos Le DL

« Un domaine d'innovation depuis 150 ans »

Hydro 21 est une association destinée à fédérer les compétences d'Auvergne-Rhône-Alpes en hydraulique et hydroélectricité. Elle réunit les principaux industriels, PME et PMI, sociétés d'ingénierie, laboratoires académiques et centres de formation du secteur. En effet, l'Aura est la première région pour l'hydroélectricité avec 45% de la puissance installée en France. Interview du président d'Hydro 21, Roland Vidil.



Roland Vidil, président d'Hydro21.
Photo Hydro21/Bruno Ramain - Akunah

Alors qu'EDF vient d'inaugurer sa nouvelle centrale dans la vallée de la Romanche, près de Grenoble, que représente la filière hydroélectrique ? Pour commencer, il est intéressant de noter que l'hydroélectricité représente 51 % de la production brute d'électricité renouvelable en France, soit 58 TWh en

productible, dont 30 TWh rien qu'en Auvergne-Rhône-Alpes. Les énergies renouvelables (ENR), en France, cela équivaut à 60 000 emplois, en équivalent temps plein en 2017, dont 12 000 rien que pour l'hydroélectricité. Il faut ajouter à cela les très nombreux emplois indirects. Si on regarde les champions des

ENR, ils sont chinois pour le solaire, d'Europe du Nord pour l'éolien et pour l'hydroélectricité, ils sont en Auvergne-Rhône-Alpes. On ne le dit que trop rarement. »

La filière hydroélectrique regroupe des TPE et des grands groupes, leurs échanges sont-ils plus nombreux, plus fructueux que dans d'autres secteurs ?

« Ils sont plus nombreux et, je pense, plus fructueux aussi. Pourquoi ? Parce que concevoir et faire fonctionner une centrale est très spécifique. Premièrement, si on compare une installation hydro avec une installation éolienne, pour l'hydro il y a un puzzle beaucoup plus complet à réaliser, plus difficile certainement aussi et qui demande de très nombreuses compétences. Deuxièmement, aucun projet hydro n'est le même. Je crois aussi que les échanges sont plus nombreux sans doute compte tenu de notre passé, de

l'histoire de l'hydroélectricité. Enfin, je suis convaincu que les grands ont la volonté de travailler avec des plus petits simplement parce que chacun y gagne. Les grands emmènent des plus petits pour gagner en réactivité, en agilité, pour leur capacité d'innovation... »

L'innovation est donc aussi un des marqueurs de ce secteur...

« En effet, l'hydroélectricité est depuis 150 ans un secteur innovant. L'innovation se déploie dans quatre grands marchés : la construction/réhabilitation, la petite hydro, le stockage et la flexibilité et enfin les nouvelles techniques de production.

Les innovations concernent le rendement des machines, leur conception aussi grâce à des outils numériques, l'automatisation ou encore la flexibilité. L'hydroélectricité est une source d'énergie pilotable et flexible qui va devenir, de

plus en plus, nécessaire et même indispensable, notamment en raison de sa mise en œuvre très rapide. On ne démarre pas une centrale nucléaire en une minute, une centrale hydro oui. On ne démarre pas une centrale solaire de nuit, une centrale hydro oui. »

Vous venez d'organiser les rencontres Business Hydro en format digital, êtes-vous satisfait de cette édition ?

« Oui. Nous avons été très bien accompagnés par l'agence Adeo, et tout s'est parfaitement déroulé même si la relation humaine, valeur à laquelle nous sommes très attachés, est un peu particulière en mode digital. Mais les entreprises ont trouvé les échanges intéressants. Nous travaillons déjà à la prochaine édition où nous présenterons un travail d'expert sur l'hydro en 2030. »

Recueilli par M.E.

Hydrocop, quatrième producteur français d'hydroélectricité

Le groupe Hydrocop est le quatrième producteur français d'hydroélectricité. Hydrocop, qui est un groupe d'envergure nationale, réalise 90 % de sa production d'hydroélectricité grâce aux 19 centrales du groupe haut-alpin Nouvelles Energies Hydrauliques-Compagnie des Hautes Chutes de Roques (NEH-CHCR) qu'il a racheté il y a deux ans.

Basé à L'Argentière-la Bessée, le groupe NEH-CHCR a été fondé en 2004 par Franck Adisson, médaillé olympique en canoë biplace, qui avait choisi, pour sa reconversion, de développer des projets de construction de microcentrales. En dix ans, avec le soutien d'une quinzaine d'actionnaires, le groupe haut-alpin était devenu un producteur indépendant de poids dans le secteur de l'hydroélectricité avec une vingtaine de centrales dans les Hautes-Alpes, Isère et en Savoie.

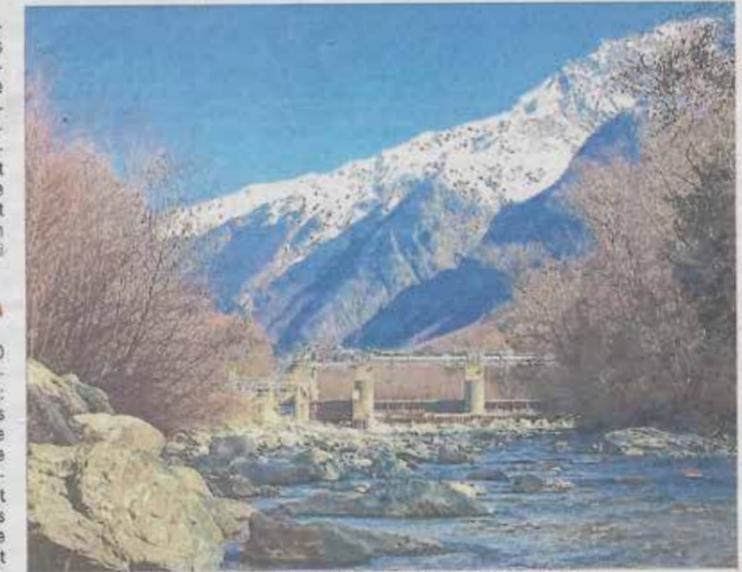
La volonté du groupe est désormais de se développer et de doubler ses capacités de production dans les 15 à 20

ans. « Cela passera obligatoirement par du rachat d'actifs mais aussi du développement, même si celui-ci est de plus en plus difficile et coûteux », explique Jean-Éric Carré, directeur général NEH désormais filiale d'Hydrocop et basée à Goncelin en Isère. Le groupe possède également des bureaux à Saint-Firmin dans les Hautes-Alpes, ainsi qu'à Toulouse et Cahors.

« NOUS TRAVAILLONS À LA CENTRALE DU XXI^e SIÈCLE »

Hydrocop compte environ 40 salariés et 30 centrales, essentiellement dans les Alpes : cinq dans les Hautes-Alpes pour 70 Gwh, 12 dans l'Isère pour 200 Gwh, trois en Savoie pour 28 Gwh, plus trois projets dans ces départements et d'autres en Haute-Savoie. Les autres installations sont entre Hautes-Pyrénées et Vienne et des rachats sont en cours dans les Vosges. Avec 80 mégawatts installés, Hydrocop génère 25 millions d'euros de chiffre d'affaires.

« Nous avons beaucoup investi dans de nouvelles techni-



Le barrage de Saint-Firmin dans les Hautes-Alpes est exploité par Hydrocop. Photo DR/ Hydrocop

ques. Elles assurent, avec aussi des débits minimaux plus élevés, la continuité écologique dans les rivières et évitent l'accumulation des sé-

diments. Nous travaillons à la centrale du XXI^e siècle à empreinte écologique minimale tout en préservant la première des sources d'énergie renou-

velable de France, soit 10 et 15 % de celle produite et consommée. »

J.B.-T.

LDL655U103

Hydreole, le petit bureau d'études "mondial"

Dans le Chablais, à Thonon-les-Bains (Haute-Savoie), Hydreole est un bureau d'études spécialisé dans les équipements de production d'énergie d'origine renouvelable, qui profite d'une politique de soutien tarifaire favorable à la filière pour multiplier les projets. L'hydroélectricité est la deuxième énergie électrique en France (après le nucléaire) et la première d'origine renouvelable : elle a plus que jamais le vent en poupe et ce, d'autant plus, qu'elle permet de sécuriser l'offre en électricité. Hydreole, bureau d'ingénierie conseil de cinq salariés (pour un chiffre d'affaires non communiqué) créé en 2012, accompagne cette énergie en étudiant de nouveaux projets, en optimisant ou

en réhabilitant des installations existantes. « Pour le compte de l'agglomération rennaise, nous avons remis en service une ancienne centrale EDF à l'abandon de 4 MGW en Bretagne, illustre le directeur Stéphane Viennet. Nous intervenons aussi aux Comores dans l'étude et la supervision d'un chantier de réhabilitation de trois centrales hydroélectriques ainsi que des lignes à haute tension du pays et de centrales thermiques. Un projet financé par la Banque Africaine de développement. » Hydreole est fortement présent en Afrique ainsi qu'en Asie (Philippines, Indonésie, Papouasie-Nouvelle-Guinée). Dédié au calcul, aux études et aux modélisations prédictives

auprès d'exploitants, de maîtres d'ouvrage publics et de bureaux d'études, Hydreole se distingue aussi par ses innovations marketing : la TPE a développé Easysy, logiciel en ligne gratuit et innovant qui permet de calculer le potentiel énergétique d'aménagements hydroélectriques. En France, et dans les Alpes, où la dynamique est particulièrement forte, la tendance est à la construction de micro-centrales reliées à des chutes d'eau, pour la production d'électricité reversée sur le réseau électrique local. Hydreole y tire particulièrement son épingle du jeu avec ses solutions spécifiques et dédiées qui répondent au plus près aux besoins des territoires.



Hydreole étudie, conçoit et supervise des travaux de réhabilitation et de création de solutions de production électrique.

L.G.

LDL655U104

Sylène fait en sorte qu'il y ait un pilote dans les centrales



Yves Garçon, aux côtés de son directeur commercial Jocelyn Clouet, est le président de Sylène, qui compte une vingtaine de salariés. Photo DL/FJR.

L'année 2020 aura fonctionné sur courant alternatif pour l'entreprise savoyarde Sylène en matière de commande en ingénierie hydroélectrique. La faute, notamment à un renouvellement des concessions qui traîne et qui gênerait l'investissement de donneurs d'ordre puissants dans la région comme EDF ou la Compagnie nationale du Rhône (CNR). Et EDF a aussi diminué par deux en cinq ans la volume de son ambitieux plan de rénovation de ses installations vieillottes dans les Alpes, notamment en matière de contrôle-commande auquel on participait. La petite société créée à Chambéry dans les années 80, qui compte aujourd'hui une vingtaine

de salariés, ingénieurs électriciens, informaticiens, et membres du bureau d'études, s'est surtout concentrée sur ses métiers historiques pour construire son chiffre d'affaires 2020 (5 millions de chiffre d'affaires en 2019). Car au tout départ, elle a fondé son expertise et sa réussite sur la fabrication de stations de pompage et de traitement des eaux, ainsi que sur la télégestion à distance de ces installations. La diversification dans l'hydroélectricité est venue après, il y a 15 ans. « Avant Sylène, j'avais fait quelques microcentrales hydroélectriques, mais c'est la présence à quelques kilomètres, au Bourget-du-Lac, d'EDF Hydro, le

centre d'ingénierie hydroélectrique référence en France pour EDF, qui nous a décidés à tenter d'aller sur ce nouveau secteur », confie Yves Garçon, son président. Sylène s'est rapidement spécialisée sur un marché de « niche » pour exister face aux grands groupes concurrents (Engie, Bouygues énergie, etc.). On s'occupe du contrôle-commande des installations, « le cerveau » de la centrale. Ce n'est que 10 % d'un projet de centrale, le reste de l'investissement, c'est 70 % à 80 % du génie civil (béton du bâtiment) et le « gros » reste de la mécanique (turbines, etc.). Mais sans ce pilote que l'on crée, ça ne peut pas fonctionner », signa-

le Jocelyn Clouet, le directeur commercial de l'entreprise. Après « s'être fait la main » sur des centrales de petite taille et puissance (1 mégawatt environ), la première à Notre-Dame-de-Commiers sur le Drac en Isère pour EDF, mais aussi en Savoie, Haute-Savoie et dans le Sud, au-dessus de Nice, Sylène a gravi les échelons de l'expertise et de la reconnaissance patiemment, pendant environ 10 ans, dans son domaine d'intervention ciblé. Elle a, depuis, réalisé des projets « marquants », pour elle, sur la Duranco à Manosque, à Fond-de-France au-dessus d'Allevard (Isère) ou pour la CNR sur un barrage à Bourg-lès-Valence (Drôme). « Pour notre chiffre d'affaires, un gros projet, cela veut dire une rentrée supérieure à 500 000 euros », précise Jocelyn Clouet.

PLEINE D'ÉNERGIES À L'INTERNATIONAL

L'aventure de la méga centrale souterraine de deux fois 80 mégawatts de la Saussaz pour EDF en Mauricie, livrée il y a trois ans, reste à ce jour « la » référence sur sa carte de visite. Un marché d'un million d'euros à peine pour Sylène, mais une participation à un projet démesuré à son échelle. « On n'a fait que l'ingénierie et les études, la machine était hors de notre portée en coût. La caverne pour accueillir une telle centrale est grande comme No-

tre-Dame de Paris ! On a livré une vingtaine d'armoires électriques, automatisées, on a dû en sous-traiter la fabrication. Notre atelier n'aurait pas pu faire entrer des armoires de 5 à 10 m de long ! »

Sa force, pour s'ouvrir les vannes du secteur hydroélectrique avec de nouveaux projets d'envergure à l'avenir, Sylène la tire aussi de son histoire et son énergie à l'international dans les métiers de l'eau. Plus de 50 % de son activité est orientée à l'export, et surtout en Afrique (pays du Maghreb et Afrique subsaharienne). La société a pu y capter des marchés en « oil & gas energy », sa troisième activité (20 à 30 % de son chiffre d'affaires), encore en 2020 en Algérie, mais aussi en hydroélectricité (30 %). Elle vient d'achever la rénovation d'une grosse centrale au Rwanda en partenariat avec une société belge pour le génie civil. Le marché prend du volume lorsque Sylène peut aussi fournir la machine. « À l'arrivée, c'est deux millions d'euros sur les 5,4 millions du projet global », souligne Yves Garçon. Avec lui, Jocelyn Clouet, son directeur commercial, imagine les potentialités à exploiter dans ces pays. « Il ne leur manque qu'un peu plus de moyens de production et de financement, et des politiques plus stables. » Là-bas, Sylène se tient déjà prête à avancer ses pions dans la partie.

Frédéric ROSIN

L'HYDRO À L'ÉCHELLE DE L'EUROPE ET DU MONDE

C'est sans surprise en version dématérialisée que c'est tenue la 5^e édition des rencontres Business Hydro, à l'initiative de l'association Hydro21 qui rassemble les acteurs locaux de l'hydroélectricité. Une édition encore fortement tournée sur les capacités de l'hydro à l'international et sur sa place dans le mix énergétique.

L'édition 100 % digitale de ces rencontres a rassemblé près de 500 personnes en même temps, alors que des visioconférences étaient organisées tout au long de la journée du 10 novembre. Le président d'Hydro 21, Roland Vidil, répétait encore une fois son credo : « nous devons trouver la complémentarité entre les énergies pilotables, stockables et flexibles intermittentes ».

Dans le berceau de la Houille

Blanche, celle qui reste aujourd'hui la première source d'énergie de France et une des premières d'Europe représente quelque 5 000 ETP en Rhône-Alpes, et plus de 20 000 en France, « sans compter les emplois indirects », précise Manuel Lenas, directeur du programme « Une rivière, un territoire » d'EDF Hydro. Le vice-président de la Région, en charge notamment de l'Europe, Yannick Neuder, rappelait lui, que la région est une des mieux dotées d'Europe en matière d'hydroélectricité. « Elle permet de réconcilier les activités économiques et écologiques, et c'est la volonté de tous de ne pas opposer les performances économiques et les enjeux climatiques. L'hydro est le bon support pour cela. [...] L'hydroélectricité se prêtera aux financements européens des programmes 2021-2027, dont les priorités seront données à la digitalisation et au verdissement. »

L'autre grand sujet de l'hydroélec-



Le nouveau barrage EDF de Livet-et-Gavet, en amont de la centrale

tricité, est sa capacité à faire du business à l'export. Un business qui aujourd'hui est très axé sur la réhabilitation, comme l'expliquait David Havard, chef de produits division Hydro pour GE Renewable France : « Dans 10 ans, la moitié de la flotte hydraulique dans le monde aura plus de 40 ans, soit l'âge où les machines commencent à être fatiguées. Nous avons donc d'importants marchés en cours pour la réhabilitation, alors que le neuf est en baisse. Mais un

grand nombre de pays souhaite aujourd'hui décarboner l'économie via l'hydro, et nous prévoyons à plus ou moins long terme le doublement des steps dans le monde. Le stockage est un terrain clé pour l'hydro ». Des sommes importantes à venir, donc, même si aucun montant d'investissement n'a été exprimé au cours de cette rencontre.

■ Caroline Thermoz-Liaudy

Automatique & Industrie innove avec GE Renewable Energy



Matthieu Bourgain, responsable solutions performance digitale. Photo A & I/Thomas_B08_Photographie

Créée en 1995, la PME iséroise Automatique & Industrie, basée à Saint-Jean-de-Moirans, a été reprise en 2006 par Pascal Mioche. « Il y avait alors cinq collaborateurs, nous sommes aujourd'hui une centaine, rappelle Matthieu Bourgain, responsable solutions performance digitale dans l'entreprise. Notre cœur de métier est l'automatisme et l'informatique. Nous sommes présents dans de nombreux domaines mais nous réalisons aujourd'hui plus de la moitié de notre chiffre d'affaires dans le secteur de l'énergie, et notamment l'hydroélectricité. Dans ce domaine, la PME collabore régulièrement avec de grands donneurs d'ordres. « Nous sommes 3 ++ à la Banque de France (cote de crédit, NDLR), ça les rassure », note Matthieu Bourgain. Si ça tranquille, ça n'est sans doute pas suffisant ! « Notre expertise et notre réputation de qualité jouent pour beaucoup. Tout comme nos idées, notre capacité d'innovation. Oui, les

grands comptes nous abordent, nous interpellent sur des sujets de blocage. Et on essaie de trouver avec eux la bonne solution. On réussit souvent... »

DES RÉSULTATS AU-DELÀ DE LEURS ESPÉRANCES

« Un des derniers exemples en date marquée, peut-être, le début d'une longue collaboration. » En interne, dans le cadre de notre R&D et avec le soutien de l'Ademe, nous avons développé une solution logicielle utilisant l'intelligence artificielle pour détecter et reconstruire automatiquement et sans paramétrage, les données manquantes ou erronées. Dans le domaine de l'énergie, si de nombreux algorithmes sont déjà utilisés, la qualité des données est la plus grosse problématique. Sans de bonnes données, l'algorithme sort n'importe quoi. On a donc développé notre solution, une réponse à ce problème. » Brevetée depuis un an, elle est également commercialisée. « Et GE Renewable Energy l'a

récompensée lors de son premier Open Innovation challenge. » Depuis ce prix, la PME iséroise de 100 personnes accompagne GE Renewable Energy, qui compte 40 000 salariés dans le monde. « Ça se passe très bien. On a travaillé avec eux pour reconstruire, grâce à notre solution, certaines de leurs données manquantes (dans le suivi du fonctionnement des turbines, NDLR). On a même déjà été un peu plus loin en les aidant à développer des outils de conception de nouvelles turbines en fonction des besoins et des contraintes géographiques. Et d'autres sujets sont en train d'être mis sur la table, la Covid ralentit un peu les choses. En tout cas, en tant que PME, nous n'avons jamais ressenti d'a priori négatif de la part de GE, ni de méfiance, au contraire. Il y a une relation de confiance et un regard très bienveillant sur nous... Sans doute en partie parce que nos résultats ont été au-delà de leurs espérances... »

Matthieu ESTRANGIN

L'hydro à l'échelle de l'Europe et du monde

C'est sans surprise en version dématérialisée que c'est tenue la 5^{ème} édition des rencontres Business Hydro, à l'initiative de l'association Hydro21 qui rassemble les acteurs locaux de l'hydroélectricité. Une édition encore fortement tournée sur les capacités de l'hydro à l'international et sur sa place dans le mix énergétique.

L'édition 100 % digitale de ces rencontres a rassemblé près de 500 personnes en même temps, alors que des visioconférences étaient organisées tout au long de la journée du 10 novembre. Le président d'Hydro 21, Roland Vidil, répétait encore une fois son credo : « nous devons trouver la complémentarité entre les énergies pilotables, stockables et flexibles telle que l'hydro, et les énergies intermittentes ».

Dans le berceau de la Houille Blanche, celle qui reste aujourd'hui la première source d'énergie de France et une des premières d'Europe représente quelque 5 000 ETP en Rhône-Alpes, et plus de 20 000 en France, « sans compter les emplois indirects » précise Manuel Lenas, directeur du programme « Une rivière, un territoire » d'EDF Hydro. Le vice-président de la Région, en charge notamment de l'Europe, Yannick Neuder, rappelait lui, que la région est une des mieux dotées d'Europe en matière d'hydroélectricité. « Elle permet

de réconcilier les activités économiques et écologiques, et c'est la volonté de tous de ne pas opposer les performances économiques et les enjeux climatiques. L'hydro est le bon support pour cela. [...] L'hydroélectricité se prête aux financements européens des programmes 2021-2027, dont les priorités seront données à la digitalisation et au verdissement. »

L'autre grand sujet de l'hydroélec-

tricité, est sa capacité à faire du business à l'export. Un business qui aujourd'hui est très axé sur la réhabilitation, comme l'expliquait David Havard, chef de produits division Hydro pour GE Renewable France : « Dans 10 ans, la moitié de la flotte hydraulique dans le monde aura plus de 40 ans, soit l'âge où les machines commencent à être fatiguées. Nous avons donc d'importants marchés en cours pour la réhabi-

litation, alors que le neuf est en baisse. Mais un grand nombre de pays souhaite aujourd'hui décarboner l'économie via l'hydro, et nous prévoyons à plus ou moins long terme le doublement des steps dans le monde. Le stockage est un terrain clé pour l'hydro ». Des sommes importantes à venir, donc, même si aucun montant d'investissement n'a été exprimé au cours de cette rencontre.

Caroline Thermo-Liaudy

RÉGION 5^{es} rencontres Business hydro

« L'hydroélectricité une énergie de pointe »



L'hydroélectricité couvre presque 14 % de la consommation électrique annuelle en France. En période de pointe, ce chiffre monte à 20 %. Archives PHOTO Le DL/C.A.

L'association Hydro 21 a organisé, ce mardi 10 novembre, la 5^{ème} édition des rencontres Business hydro. Plus de 500 participants ont assisté aux différents rendez-vous de cette journée derrière leur écran. Crise sanitaire oblige, cette manifestation a en effet été proposée à 100 % en ligne.

Auvergne-Rhône-Alpes première région hydroélectrique de France

Le comité d'organisation avait invité Jean-François Carencio, président de la commission de régulation de l'énergie, à ouvrir les échanges. Il a rappelé que le gouvernement avait comme objectif de faire passer, d'ici 2035, la part du nucléaire dans le mix énergétique français de 70 à 50 %. Assurant que dans ce cadre, et pour lutter contre le réchauffement climatique, il fallait jouer sur la flexibilité des réseaux, le niveau de consommation, et la part des ENR (les énergies renouvelables). « La filière hydroélectrique, avec des prix très concurrentiels, peut et doit être développée afin de concourir à l'objectif climat », a réclamer Jean-François Carencio, mettant en avant, no-

tamment, sa flexibilité. « C'est une énergie de pointe autant qu'une énergie de base ». Il a aussi fait remarquer - comme l'ont fait les représentants des entreprises ou Yannick Neuder, vice-président de la région Auvergne-Rhône-Alpes (AuRA) -, que cette filière était créatrice de valeur sur notre territoire. Rappelons que la Région AuRA est la première région hydroélectrique de France, l'une des premières en Europe, et qu'ici se trouvent tous les acteurs de cette filière, de la recherche jusqu'à la production et l'exploitation.

Après l'intervention de Jean-François Carencio, toute la journée, des échanges et des partages d'expérience ont eu lieu autour de la digitalisation de leur activité, de "l'industrie 4.0".

Ces rencontres "e-business" ont aussi permis d'aborder la formation et les jeunes. « Nous avons réalisé un clip vidéo à destination des collégiens, afin de leur présenter les métiers et les opportunités de l'hydroélectricité », a commenté Roland Vidil, président d'Hydro 21. Ce clip a été présenté à de jeunes isérois, lundi 9 novembre, lors d'un événement dédié, lui aussi en ligne.



[Visualiser l'article](#)

Business Hydro 2020 : les 5èmes Rencontres remplacées par un événement digital

Description de l'évènement :

Le coronavirus est entré par effraction chez Business Hydro... il y a à présent un maître des horloges qui s'appelle la covid-19. Ce virus empêche toute rencontre physique pour cette 5ème édition des Rencontres Business Hydro le 10 novembre prochain. Elles seront remplacées par l'organisation d'un évènement digital [e-BUSINESS HYDRO], sous la présidence d'honneur de Jean-François CARENCO, Président de la CRE (Commission de Régulation de l'Énergie).



Le défi est d'autant plus naturel que le thème central de cette édition est la digitalisation de l'hydro. En attendant les prochaines Rencontres physiques qui se tiendront le 15 juin 2021 au WTC de Grenoble, voici en quelques mots, le programme de ces e-BUSINESS HYDRO, organisées par HYDRO 21, collectif structuré d'entreprises, parmi lesquelles, ALPES HYDRO, ARTELIA, AUTOMATIQUE & INDUSTRIE, BATTAGLINO, CIC ORIO, EDF Hydro Alpes – Une Rivière Un Territoire, GENERAL ELECTRIC et PONTICELLI Frères.

Un programme en streaming avec les meilleurs spécialistes du digital

L'hydroélectricité vit depuis quelques années une transformation majeure liée au développement des innovations numériques. Un état de l'art sur ces différentes avancées sera proposé en streaming le Mardi 10 novembre et sera suivi par une table ronde réunissant les meilleurs spécialistes du domaine digital.



[Visualiser l'article](#)

Le Village Expert Business

Le Village Expert Business, au cours duquel 9 donneurs d'ordre exprimeront en avant-première leurs feuilles de route respectives sur les 3 prochaines années sous forme de pitch, sera conservé en streaming. Un chat permettra aux participants d'échanger avec les intervenants en ligne.

Une séquence « Spéciale » POST COVID-19

Face à la crise sanitaire Covid-19 qui a frappé l'ensemble de l'économie française au 2nd trimestre 2020, les intervenants et participants auront à coeur de témoigner de leurs expériences et de leurs plans d'actions. Un temps spécial d'échanges aura lieu lors du Village Experts Business.

Focus sur les innovations digitales

Cette démarche de digitalisation affecte autant les produits et services que les processus de travail.... Seront abordées entre autres au cours de cette édition e-Business Hydro les innovations suivantes :

- # La maintenance prévisionnelle qui, grâce à des algorithmes teintés d'intelligence artificielle, permet de prédire l'état de dégradation d'un équipement,
 - # La conception des turbines et autres équipements du futur grâce à la modélisation et la simulation numérique des écoulements des fluides,
 - # Le pilotage des installations à distance grâce à la centrale hydroélectrique connectée avec les régulateurs du système électrique,
 - # Le machine learning qui permet de capitaliser via des énormes bases de données sur les expériences passées pour établir des diagnostics et modes de marche performants,
 - # Les jumeaux numériques pour optimiser les machines et la maintenance des équipements de production,
 - # La réalité augmentée qui permet de faciliter les interventions de conduite et de maintenance sur les ouvrages,
 - # L'impression 3D ou fabrication additive qui permet de produire des objets réels très complexes.
- Retrouvez le programme en ligne sur le site www.business-hydro.fr

Date de l'évènement : Du **9 novembre 2020 à 00h00**
au **10 novembre 2020 à 00h00**

Thème de l'évènement : Hydraulique

Lien de l'évènement : [Cliquez-ici](#)

Lieu de l'évènement : Centre de congrès du World Trade Center Grenoble, Place Robert Schuman, Grenoble, France

LE LARGE HORIZON DE L'EXPORT

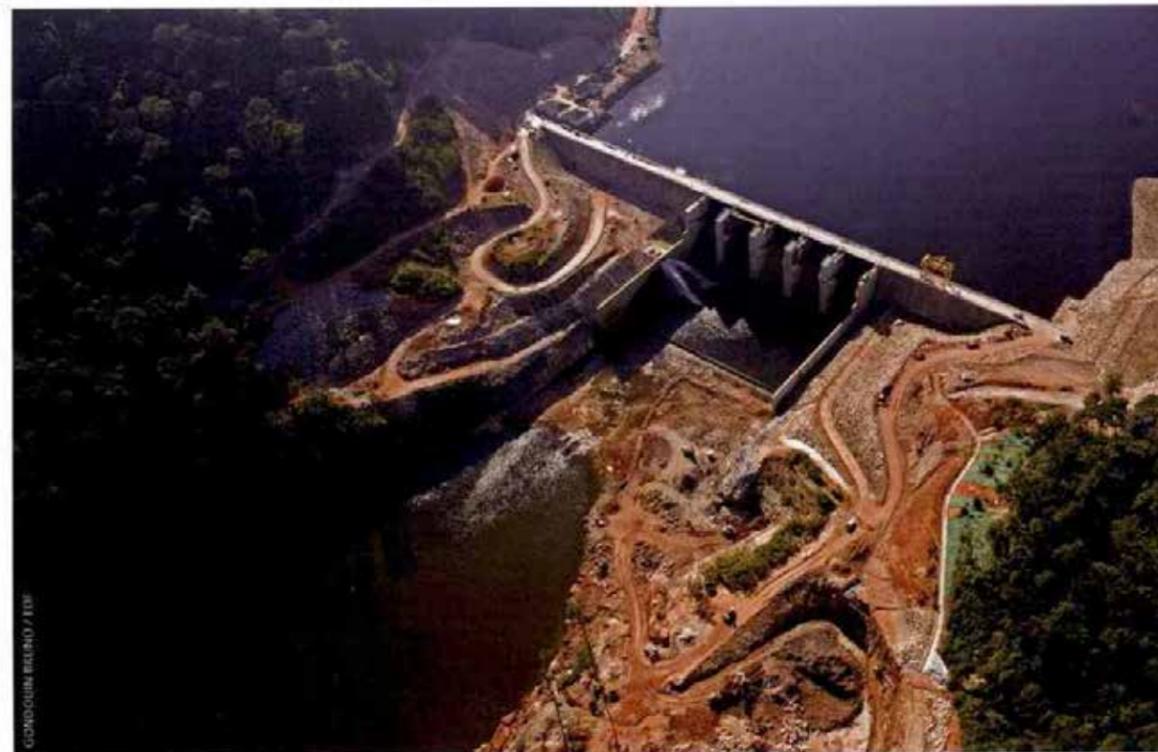
Les marchés à l'étranger offrent d'importantes opportunités pour la filière hydraulique. Ils sont disputés, mais les industriels français ont des compétences reconnues à faire valoir. PAR PATRICK PIRO

On entend parfois professer, dans l'hydraulique, que l'aventure internationale serait un pis-aller pour échapper aux limites d'un marché national trop restreint pour faire vivre correctement l'ensemble de la profession. Pierre Pisterman, directeur d'Hydro Power Plant (HPP), relativise cet adage. Sa PME réalise certes plus de 50% de son chiffre d'affaires à l'étranger, dans la vente de turbines et de vannes, mais c'est la conséquence d'une culture maison historique plus que pour échapper à une morosité nationale. « Le marché français est d'ailleurs redynamisé depuis quelque temps, en particulier par les tarifs bonifiés et les appels d'offres pour la petite hydraulique, ainsi que par de gros chantiers de rénovation. »

Reste que le monde recèle d'opportunités pour la filière. En Europe occidentale et en Amérique du Nord principalement, où de nombreux équipements ont plus de cinquante ans d'âge, se développe un marché de la réhabilitation, souvent avec des augmentations de puissance à la clé.

MARCHÉ MONDIAL

Concernant les centrales nouvelles, il existerait un "gisement" de l'ordre de 530 GW à construire dans le monde d'ici à 2050, selon



© SHUTTERSTOCK / EREND / EDP

l'Agence internationale de l'énergie. « Un chiffre qui incite à l'optimisme! », souligne Roland Vidil, président de l'association Hydro21, qui réunit les principales compétences en hydraulique et hydroélectricité d'Auvergne-Rhône-Alpes. Asie du Sud-Est, Amérique du Sud, Afrique plus encore peut-être, « au moins de 10% du potentiel est exploité... », relève-t-il. La seule République démocratique du Congo (RDC) recèlerait environ 100 GW "non-installés". « Dans ces pays, le bond en avant des énergies renouvelables peut accélérer un accès à l'électricité dont une bonne partie de la population est privée, et sans qu'il soit nécessaire d'étendre le réseau national », explique Pierre Pisterman. HPP vient de mettre en service une centrale hydraulique de 16 MW dans le Kivu (au nord-est de la RDC) qui alimentera les villages alentour via un petit réseau local autonome. « Ces moyennes puissances, notre créneau de compétence, sont bien adaptées au développement social et économique local, et bien mieux acceptées par les populations que les gros aménagements. Et par ailleurs, nous ne sommes pas bridés à l'étranger par le régime de la concession hydraulique, qui prévaut en France à partir de 4,5 MW



Centrale hydraulique de 21,6 MW (quatre turbines Francis de 5,4 MW) installée par HPP en République démocratique du Congo en 2014.

de puissance, et sur lequel nous n'avons pas les moyens de rivaliser avec les grands groupes constructeurs de turbines. »

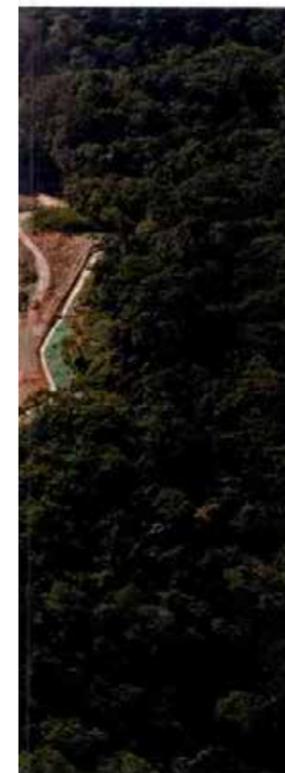
EDF, « qui a la réputation de traiter assez bien les questions environnementales et sociales », précise Yves Giraud, directeur hydro de l'entreprise, présente un riche palmarès international dans la gamme des centrales de plusieurs centaines de mégawatts de puissance. « L'export est un secteur très important de notre activité. Nous avons été impliqués dans la construction de 30% des 100 GW de stations de transfert d'énergie par pompage (Step) installées dans le monde. » La dernière réalisation du groupe: la Step de Gilboa en Israël, d'une capacité de 300 MW. Dans ce pays, électriquement isolé de ses voisins, la flexibilité de l'hydraulique est un atout central pour l'intégration de l'énergie solaire et éolienne.

UN SAVOIR-FAIRE RECONNU

Yves Giraud reconnaît que la concurrence internationale est rude. « Mais notre ingénierie nationale a une forte compétence, reconnue dans le monde entier. » Laura historique du pays berceau de la "houille blanche" ouvre encore des portes, reconnaît Pierre Pisterman. « Cependant, c'est notre savoir-faire propre que nous mettons en avant pour décrocher des contrats. » Principalement la capacité à développer des projets sur-mesure, optimisés, au plus proche des besoins de puissance des clients. « Cette approche est courante en grande hydraulique, mais assez rare dans le segment des petites puissances. » Autre atout, la langue. « RDC, Rwanda, Burundi, Madagascar, Côte d'Ivoire, Togo, Guinée... Nous suivons de près ces pays, où l'usage partagé du français fluidifie considérablement les chantiers, où nous avons pour pratique de faire travailler des entreprises locales. »

Si les industriels français ont parfois la réputation d'être frileux à l'international, HPP constate qu'il est aujourd'hui plus courant de voir des développeurs se risquer en Afrique. « La garantie export procurée par la Banque publique d'investissement [BPI] pour l'accompagnement des projets à l'étranger est une assurance très sécurisante, notamment pour la prospection dans des pays nouveaux », témoigne Pierre Pisterman. Le dirigeant déplore en revanche l'inadéquation des offres de financement de la BPI aux besoins de nombreux clients des continents du Sud, qui recherchent souvent de modestes enveloppes de quelques centaines de milliers d'euros, inférieures au seuil d'intervention de la banque. ■

Il existerait dans le monde un gisement de 530 GW à construire.



Le barrage hydroélectrique de 1070 MW Nam Theun 2, construit par EDF, est situé sur la rivière Nam Theun, un affluent du fleuve Mékong, au Laos. Il a été mis en service en 2010.

ÉCONOMIE

Les Rencontres Business Hydro basculent en ligne

ÉVÈNEMENT Les organisateurs y croyaient encore il y a quelques semaines, mais ils ont dû se rendre à l'évidence : l'arrivée de la deuxième vague de l'épidémie de Covid-19 a rendu impossible l'organisation d'un événement physique qui devait initialement se dérouler à Grenoble le 10 novembre, en présence de 83 exposants.

STREAMING. Pas question, néanmoins, d'annuler complètement ce rendez-vous créé par l'association Hydro 21, qui fédère de grandes entreprises, des collectivités territoriales et des acteurs institutionnels, tous membres de la filière hydroé-

lectrique. Pour remplacer le programme d'origine, l'édition 2020 proposera donc un contenu accessible exclusivement en ligne. Les conférences, ateliers et autres échanges entre spécialistes seront donc diffusés en streaming. Il y sera bien évidemment question de la crise sanitaire et de ses conséquences, mais pas seulement. On retrouve aussi bien d'autres sujets au programme. Les participants y décortiqueront ainsi les innovations qui risquent de bouleverser l'hydroélectricité dans les années qui viennent. La digitalisation croissante qui touche le secteur, l'impression 3D ou l'arrivée de l'intelligence



DÉMATÉRIALISATION. Les Rencontres Business Hydro devaient se tenir avec 83 exposants à Grenoble. Elles se dérouleront finalement en ligne.

artificielle apportent en effet leur lot d'évolutions dans la façon de piloter les installations hydroélectriques.

DIALOGUE. C'est également en streaming que l'on pourra découvrir les feuilles de route à trois ans dévoilées par neuf donneurs d'ordres du secteur,

dans le cadre du « Village Expert Business ». Un chat sera mis en place pour que les participants puissent dialoguer avec les intervenants. Car, même dématérialisés, les échanges restent au cœur de ces Rencontres Business Hydro, initialement imaginées pour fédérer la filière et ses acteurs. ●

Fédération des Industries Mécaniques

Actualités | La FIM | Accompagner et influencer | Le secteur | Evénements | **Agenda** | Publications | Presse

Agenda

E-salon Business Hydro

9 novembre 2020 > 10 novembre 2020

Le coronavirus est entré par effraction chez Business Hydro... il y a à présent un maître des horloges qui s'appelle la Covid-19. Ce virus empêche toute rencontre physique pour cette 5^{ème} édition des Rencontres Business Hydro le 10 novembre prochain. Elles seront remplacées par l'organisation d'un événement digital (e-Business Hydro), sous la présidence d'honneur de Jean-François Carencu, Président de la CRE (Commission de Régulation de l'Énergie).

Le défi est d'autant plus naturel que le thème central de cette édition est la digitalisation de l'hydro. En attendant les prochaines rencontres physiques qui se tiendront le 15 juin 2021 au WTC de Grenoble, voici en quelques mots, le programme de ces e-business hydro, organisées par hydro 21, collectif structuré d'entreprises, parmi lesquelles, Alpes Hydro, Artelia, Automatique & Industrie, Battaglino, Cic Orio, Edf Hydro Alpes - une rivière un territoire, Général Électric et Ponticelli Frères.

Plus d'informations dans le communiqué de presse ci-joint ou en [cliquant-ici](#)

A télécharger

Communiqué de presse Oct 2020 - e-BH.pdf



Nos coordonnées

FIM - 39/41 rue Louis Blanc
92400 Courbevoie
Tél. 01.47.17.60.88

Liens utiles

- Contact
- Presse
- Accès adhérent
- Mentions légales

Nous suivre



Je partage !



RENCONTRES BUSINESS HYDRO : LES ACTEURS DE L'HYDROÉLECTRICITÉ ALPINE MISENT SUR LE NUMÉRIQUE ET L'ÉCOLOGIE

FOCUS – La 5^e édition des Rencontres Business Hydro qui devait se tenir le 10 novembre prochain est remplacée par un événement en ligne, le e-Business Hydro. Le thème retenu ? L'Hydro 4.0, à savoir l'hydroélectricité à l'heure du numérique. Alors que la crise du coronavirus redessine les contours de leurs perspectives économiques, les acteurs de l'hydroélectricité convergent en effet vers une double transition : écologique et numérique.

« Un des principaux atouts de l'hydroélectricité, c'est qu'il permet une meilleure intégration environnementale et une amélioration des performances techniques grâce aux innovations et aux nouvelles technologies. » C'est avec ces mots que Roland Vidil, président d'Hydro 21, a introduit son propos dans le cadre d'une conférence organisée le 24 septembre dernier par cette association qui fédère les compétences de la région Auvergne-Rhône-Alpes en hydraulique et hydroélectricité. Le tout en présence des nombreux acteurs industriels de la région comme EDF Hydro Alpes, General Electric ou encore Ponticelli Frères.



— Roland Vidil, président de l'association Hydro 21, pour qui l'hydroélectricité doit concilier écologie et numérique. © Joël Kermabon – Place Gre'net

L'hydroélectricité doit surfer sur la vague numérique et l'écologie

« Aujourd'hui, la crise sanitaire soulève le besoin de gérer ces équipements à distance et de limiter un maximum le personnel présent sur le site », explique Sylvain Grillet, directeur général de General Electric Renewable Energy. Plus poétique, le président de l'entreprise Automatique & Industrie, Pascal Mioche, prévient que « nos lacs bien tranquilles doivent être préparés pour faire face au tsunami numérique qui se profile ».



— Barrage de Livet-Gavet en eau. © EDF

Des « capteurs et logiciels sont développés pour la collecte et le traitement des données des bassins d'alimentation afin de mieux prévoir la ressource hydrique. », rappelait déjà l'association dans une tribune, le 30 mai dernier. Sylvain Grillet précise l'objectif de cette hybridation « Enernet » [internet de l'énergie, ndlr] : « Pour accompagner les exploitants de centrales électriques dans leur transition digitale, on utilise le Machine Learning. »

L'idée ? Exploiter le potentiel du Big Data (bases de données massive récoltées sur les parcs industriels) couplé aux capacités de calculs vertigineuses des algorithmes. Avec un objectif : mettre en route des machines autonomes qui anticipent et désamorcent les défauts d'équipements sur les parcs. Prédiction, augmentation de l'efficacité et réduction des coûts seraient ainsi les nouvelles clefs de la croissance verte d'après Sylvain Grillet.

Une leçon post-Covid-19 pour le secteur hydroélectrique ?

Souhaitant alerter sur les dangers de la désindustrialisation, Roland Vidil risque un parallèle entre la crise des masques des mois derniers et la nécessité de développer un secteur hydroélectrique indépendant : tous deux relevant de « services publics » selon Hydro 21.

À ce propos, l'association souligne dans sa tribune que « la crise du coronavirus met en lumière la vulnérabilité économique et sociétale qu'engendre une mondialisation non maîtrisée. [...] Une réaction s'impose avant qu'une nouvelle fois notre pays soit victime d'un manque d'anticipation. »

Son président regrette toutefois que le secteur hydroélectrique soit trop souvent déconsidéré dans le débat public : « Quand on parle d'énergies renouvelables, les gens pensent intuitivement à l'éolien ou au solaire. Nous avons le sentiment d'être souvent oubliés. » Pour toutes ces raisons, elle souhaite se rapprocher des collectivités territoriales et des pouvoirs publics afin de leur proposer « un véritable argumentaire » qui permettrait de développer la filière.

Une opération de lobbying sur laquelle les acteurs industriels de l'hydroélectricité alpine ne manqueront pas de revenir le 10 novembre prochain à l'occasion des 5es rencontres Business Hydro 2020 de façon virtuelle.



Auvergne-Rhône-Alpes

Grenoble L'hydroélectricité du futur

Les cinquièmes Rencontres Business Hydro auront lieu le 10 novembre au World Trade Center de Grenoble. Le thème de ce rendez-vous : l'hydroélectricité à l'ère de la transition numérique. Seront abordés la conception des turbines et autres équipements du futur, le pilotage des installations à distance, la maintenance prévisionnelle, la réalité augmentée...

➔ www.hydro21.org



© Vadim - AdobeStock

8 octobre 2020

Business Hydro : pourquoi l'hydroélectricité est-elle une énergie renouvelable indispensable ?



A l'occasion des 5èmes Rencontres Business Hydro qui auront lieu le 10 novembre au WTC à Grenoble, rencontre avec Roland VIDIL Président de l'Association organisatrice HYDRO 21.

Bonjour M. VIDIL : Vous présidez HYDRO 21, qui organise les 5èmes Rencontres Business Hydro consacrées à l'hydroélectricité à Grenoble. Présentez-nous votre association.

R. VIDIL : Depuis près de 20 ans, Hydro21 rassemble et anime un Collectif d'entreprises, acteurs de la filière hydroélectrique des Alpes du Nord pour révéler un écosystème unique : le sillon alpin 1er territoire hydraulique français et l'un des premiers en Europe. Berceau de l'hydraulique, le sillon alpin est aujourd'hui, le territoire de groupes industriels d'envergure internationale, d'ETI-PME-TPE spécialisées, de laboratoires et d'écoles de grande renommée, qui exportent les savoir-faire de l'industrie hydraulique française dans le monde entier et qui se retrouvent au sein d'Hydro 21 pour promouvoir leurs activités. Nos activités comprennent la mise en réseau d'affaires des acteurs, la promotion de l'énergie hydroélectrique et la diffusion de l'innovation scientifique, technique et économique.

Nous organisons chaque année un colloque à vocation plus scientifique, Focus Hydro et les Rencontres Business Hydro depuis 5 ans plus orientées business avec 85 exposants et 500 participants.

Enfin, nous avons créé en 2020, des rendez-vous Experts réservés aux adhérents de l'Association pour faciliter les échanges entre les membres autour d'un thème technique différent à chaque réunion.

L'hydroélectricité est une énergie un peu oubliée, pouvez-vous nous en dire plus ?

Il est passé le temps de la houille blanche et de l'hydroélectricité du siècle dernier qui ont su contribuer fortement au développement éco-nomique de nos territoires. Aujourd'hui, l'hydroélectricité présente des atouts incontestables (nous avons d'ailleurs publié en 2019 un livre blanc sur l'hydroélectricité du futur) pour faciliter la mise en place d'un nouveau mix électrique exclusivement composé de sources d'énergie décarbonnée. En effet, l'hydroélectricité est toujours et encore pour longtemps la première des énergies renouvelables et représente de l'ordre de 15 % du mix énergétique.

La pandémie du Coronavirus aura-t-elle une influence sur le secteur de l'énergie ?

Elle a déjà une forte incidence sur nos activités puisque nous avons dû décaler nos Rencontres, habituellement en juin, au 10 novembre et nous accueillerons nos participants dans le parfait respect des règles sanitaires en vigueur.

Mais, la crise sanitaire du Coronavirus que nous traversons actuellement et que l'on annonce comme devant durer encore plusieurs mois sinon plus, met bien en lumière trois enjeux majeurs pour l'avenir du secteur de l'énergie, et particulièrement celui de l'hydroélectricité, au cours des prochains mois et des prochaines années :



- ▶ **Un enjeu économique** de relance et de réindustrialisation de notre pays. Suite au manque constaté des matériels médicaux les plus élémentaires, la crise a mis en évidence les dangers de la désindustrialisation. Elle a révélé le rôle stratégique de la production d'électricité et de la bonne gestion du réseau électrique. Placée en première place dans l'Union Européenne pour son hydroélectricité, dont la demande mondiale est en hausse, la France se doit de cultiver cet avantage dans la perspective d'une reprise annoncée de l'activité économique.
- ▶ **Un enjeu énergétique** d'accélération de la transition énergétique et du développement des énergies renouvelables. L'hydroélectricité reste la première des sources renouvelables avec ses qualités inégalées d'être pilotable, flexible et stockable. De plus, c'est une source décarbonnée qui va permettre de sécuriser le réseau électrique alimenté par la contribution croissante de sources renouvelables intermittentes telles que le solaire et l'éolien.
- ▶ **Un enjeu territorial** avec un potentiel hydro national concentré pour moitié en Auvergne-Rhône-Alpes. L'hydro est considéré comme l'énergie renouvelable la mieux intégrée à nos territoires par ses répercussions sur le développement du tourisme, de l'irrigation, de l'agriculture, des sports et loisirs. L'hydro regroupe en AURA un ensemble de compétences, de savoir-faire et de réalisations uniques. Elle réunit la force et la diversité d'acteurs de l'Université, des laboratoires de recherche, des ingénieries et prestataires en tous genres. Le développement de l'hydroélectricité et ses activités induites favorise l'attractivité de la région et, par-là, la création d'emplois et les exportations.

Quels seront les thèmes de Rencontres 2020 ?

L'hydroélectricité vit depuis quelques années une transformation majeure liée au développement des innovations numériques. Cette démarche de digitalisation affecte autant les produits et services que les processus de travail et l'on va, d'ailleurs, plus particulièrement examiner au cours de ces cinquièmes Rencontres Business Hydro les innovations suivantes :

- ▶ La conception des turbines et autres équipements du futur grâce à la modélisation et la simulation numérique des écoulements des fluides ;
- ▶ Le pilotage des installations à distance grâce à la centrale hydroélectrique connectée avec les régulateurs du système électrique ;
- ▶ Le machine learning qui permet de capitaliser via des énormes bases de données sur les expériences passées pour établir des diagnostics et modes de marche performants ;
- ▶ La maintenance prévisionnelle qui, grâce à des algorithmes teintés d'intelligence artificielle, permet de prédire l'état de dégradation d'un équipement ;
- ▶ Les jumeaux numériques pour optimiser les machines et la maintenance des équipements de production. La réalité augmentée qui permet de faciliter les interventions de conduite et de maintenance sur les ouvrages ;
- ▶ L'impression 3D ou fabrication additive qui permet de produire des objets réels très complexes.

La transformation digitale de la filière hydro est en cours et un état de l'art sur ces différentes avancées sera proposé au cours de la séance plénière du 10 novembre 2020 dans la conférence introductive du matin et la table ronde réunissant les meilleurs spécialistes du domaine.

Merci M. VIDIL.

ISÈRE Le coup de gueule du président d'Hydro 21, association de la filière hydroélectrique du sillon alpin

« L'hydroélectricité, une filière oubliée »

Roland Vidil, président d'Hydro 21, estime que l'hydroélectricité, « malgré ses atouts », est une filière oubliée.

Le World Trade Center (WTC) de Grenoble accueillera, le mardi 10 novembre, les 5^{es} rencontres Business hydro. Ce rendez-vous, destiné aux entreprises du secteur de l'hydroélectricité et aux donneurs d'ordres, est organisé par Hydro 21, association ayant pour objectif de faire « rayonner au plan international l'excellence de la filière hydroélectrique du sillon alpin ».

■ « 20 000 emplois directs et indirects en France, 5 000 emplois directs rien qu'en Auvergne-Rhône-Alpes »

Lors de la présentation de cette manifestation, Roland Vidil, président d'Hydro 21, a calmement mais sûrement poussé un coup de gueule : « On est oublié ! Ce n'est pas une impression mais une certitude. En Rhône-Alpes, où depuis 150 ans les qualités de l'hydroélectricité sont exploitées, toute la filière est présente, de la recherche et la formation jusqu'aux exploitants. Toutes les compétences et les savoir-faire sont là, mais nous sommes oubliés. Notre filière est absente quand on parle des énergies renouvelables (ENR), oubliée par les politiques. Elle est pourtant stratégique pour la réussite de la transition énergétique en France, en Europe et dans le monde. Elle est pourtant la première filière de production des ENR. Elle représente pourtant 20 000 emplois directs et indirects en France, 5 000 emplois directs rien qu'en Auvergne-Rhône-Alpes. »

« L'éolien, le solaire, l'hydrogène sont à la mode. On en



En France, 640 barrages sont exploités par EDF, dont 132 en Rhône-Alpes. Le barrage de Monteynard (notre photo) produit chaque année l'équivalent de la consommation électrique d'une ville de 200 000 habitants. Archives photo Le DL/C.A.

parle beaucoup, on présente des plans pour ces filières mais rien pour l'hydroélectricité », poursuit, un peu amer, un membre d'Hydro 21. « Il s'agit pourtant d'une filière stratégique pour notre réindustrialisation », reprend le président d'Hydro 21.

Pour faire entendre sa position, Roland Vidil vient de cosigner, avec neuf autres experts, une tribune intitulée « L'hydroélectricité, une filière stratégique pour notre réindustrialisation ».

■ Un pari gagné d'avance

Pour les signataires, miser sur l'hydroélectricité est un pari gagné d'avance pour de nombreuses raisons. D'abord, rappellent-ils, parce que selon les « dernières prévisions de l'Agence internationale de l'énergie pour 2040, la produc-

tion hydroélectrique, qui représente 15 % du total, augmenterait de 1,7 % par an ». Ensuite, notent-ils, parce qu'il va falloir répondre « à l'enjeu de renforcement du réseau » électrique français, réhabiliter en France et Europe les aménagements existants, parce qu'en « Asie, Afrique et Amérique du Sud, il y a encore un fort potentiel de développement de nouvelles infrastructures », parce que, plus près de chez nous, la petite hydraulique est un potentiel encore non exploité... Bref, si on parle de réindustrialisation, si on veut réindustrialiser la France, il n'est pas cohérent d'oublier l'hydroélectricité. Il faut aujourd'hui « viser plus loin et plus fort » pour cette filière, insistent les signataires.

Dans leur tribune, ils lancent aussi quelques pistes qui pourraient suffire à la replacer dans la course. Ils proposent, no-

tamment, de « travailler en réseau sur l'ensemble de la chaîne de valeurs pour s'adapter au plus vite aux besoins de la société », de « créer des groupes de travail autour de verrous technologiques, environnements, juridiques ou financiers », de « dialoguer avec l'Union européenne pour soutenir le Green deal, l'emploi, l'industrie et la recherche », de « rechercher les solutions nouvelles de la transition énergétique avec les décideurs politiques à l'échelle de la région ».

M.E.

Les 5^{es} rencontres Business hydro auront lieu le mardi 10 novembre au WTC de Grenoble autour de la thématique « L'hydroélectricité à l'ère de la transition numérique ». Plus d'informations sur le site internet www.hydro21.org/business-hydro



[Visualiser l'article](#)

Hydro21 accélère sa transition numérique



@RZ - La conférence virtuelle s'est déroulée les locaux de la PME Automatique et Industrie

La crise sanitaire a mis en lumière la vulnérabilité économique et sociale qu'engendre une mondialisation non maîtrisée. Dans ce contexte, l'hydroélectricité se positionne comme la première des énergies renouvelables, qui est aussi pilotable, flexible et stockable.

En créant Hydro21 il y a 20 ans, les acteurs régionaux ont fait preuve d'une innovation organisationnelle qui réunit industriels, PME et donneurs d'ordres du secteur de l'hydroélectricité. La problématique de l'avenir de la gestion de l'énergie hydraulique a été développée lors de la conférence de presse virtuelle d'Hydro21, depuis les locaux de la PME Automatique et Industrie basée à Moirans et spécialisée dans l'intégration de solutions complètes et innovantes d'automatisme et de gestion d'énergie.

« Une turbine installée depuis 70 ans au fond d'une vallée est concernée par le numérique aujourd'hui. L'hydroélectricité prend le tournant du numérique, il faut se servir du passé pour comparer avec le présent afin d'améliorer le futur. Les algorithmes des « Machine Learning » permettent aux techniciens d'intervenir avant les pannes et ainsi d'optimiser les anciennes installations », souligne Pascal Mioche, PDG de Automatique et Industrie.

De nouveaux challenges sont à relever : déclin du prix de l'électricité, modernisation des centrales existantes, changement des cas d'usage, flexibilité, réactivité et gestion à distance en cas de crise en limitant le personnel

ÉCONOMIE

66 %

C'est la participation prise par le groupe isérois Artelia dans la société d'ingénierie Principia, spécialisée en études dans les activités marines pour l'offshore, l'industrie navale et le nucléaire. Les deux entreprises travaillaient déjà ensemble depuis dix ans. Pour Artelia, ce rapprochement est « stratégique » et il est « porté par de fortes synergies ».

-30 %

C'est la baisse de fréquentation enregistrée cet été au parc Walibi Rhône-Alpes, situé aux Avenières. Une chute importante, même si la direction assure qu'elle ne s'attendait pas à retrouver les niveaux de 2019, année des 40 ans du parc. La pandémie explique cette contre-performance, malgré l'ouverture d'une nouvelle attraction et la mise en place d'un protocole sanitaire.



Roland Vidil, président de l'association Hydro 21.

depuis l'édition 2019. Outre le déploiement d'un protocole sanitaire pour assurer le bon déroulement de ces rencontres, plusieurs séquences seront ainsi réservées à la crise et à ses conséquences. Plusieurs participants viendront ainsi témoigner de leurs expériences.

NOMBREUX ATOUTS. « Nous avons tous une conviction : l'hydroélectricité a un rôle majeur à jouer à l'avenir. Elle pèse déjà 30 000 emplois en France et elle est au croisement de plusieurs enjeux d'importance : l'économie, l'énergie et le développement territorial » assure le président d'Hydro 21 Roland Vidil. Pour ce dernier, l'hydroélectricité va peser dans les années qui viennent. « Elle est portée par un marché mondial en croissance, elle est flexible, elle permet le stockage de l'énergie produite et elle sait faire preuve d'innovation. Autant d'atouts qui vont la favoriser », assure le représentant de l'association, qui ne doute pas que cette cinquième édition permettra d'illustrer son propos par de nombreux exemples concrets. ●

REPÈRES

Hydro 21 veut faire rayonner une filière locale de l'hydroélectricité qui est portée par les 150 ans d'histoire de la houille blanche dans l'arc alpin. En trois ans, elle a multiplié par six le nombre de ses adhérents.

La filière hydroélectrique croit en l'avenir

La cinquième édition des Rencontres business hydro se tiendra le 10 novembre à Grenoble. Malgré le contexte, les organisateurs se veulent optimistes et espèrent que cet événement va contribuer à mettre en valeur la filière hydroélectrique dans notre région.

Association créée en 2002 dans le but de fédérer les acteurs régionaux de l'hydroélectricité, Hydro 21 a mené à bien sa mission en réunissant de plus en plus de membres au fil des années (on y croise de grandes entreprises de la filière, mais aussi des acteurs institutionnels et des collectivités) et en créant il y a cinq

ans un rendez-vous professionnel à Grenoble, les Rencontres business hydro. La cinquième édition se déroulera le 10 novembre. Et malgré la crise sanitaire, les organisateurs espèrent en faire un succès. Le nombre d'exposants a ainsi atteint, pour cette nouvelle édition, un niveau inégalé, avec 83 inscrits. Mais les membres d'Hydro 21 ne sou-

haitent pas faire comme si la pandémie n'avait pas fortement bousculé les habitudes de bon nombre d'acteurs de la filière

HYDRO21 ACCÉLÈRE SA TRANSITION NUMÉRIQUE

ÉNERGIE

La crise sanitaire a mis en lumière la vulnérabilité économique et sociétale qu'engendre une mondialisation non maîtrisée. Dans ce contexte, l'hydroélectricité se positionne comme la première des énergies renouvelables, qui est aussi pilotable, flexible et stockable.

En créant Hydro21 il y a 20 ans, les acteurs régionaux ont fait preuve d'une innovation organisationnelle qui réunit industriels, PME et donneurs d'ordres du secteur de l'hydroélectricité. La problématique de l'avenir de la gestion de l'énergie hydraulique a été développée lors de la conférence de presse virtuelle d'Hydro21, depuis les locaux de la PME Automatique et Industrie basée

à Moirans et spécialisée dans l'intégration de solutions complètes et innovantes d'automatisme et de gestion d'énergie.

« Une turbine installée depuis 70 ans au fond d'une vallée est concernée par le numérique aujourd'hui. L'hydroélectricité prend le tournant du numérique, il faut se servir du passé pour comparer avec le présent afin d'améliorer le futur. Les algorithmes des « Machine Learning » permettent aux techniciens d'intervenir avant les pannes et ainsi d'optimiser les anciennes installations », souligne Pascal Mioche, PDG de Automatique et Industrie.

De nouveaux challenges sont à relever : déclin du prix de l'électricité, modernisation des centrales existantes, changement des cas d'usage, flexibilité, réactivité et ges-

tion à distance en cas de crise en limitant le personnel sur site. Grâce à la numérisation, la probabilité d'arrêts non programmés sera réduite ce qui entrainera une amélioration de l'efficacité et des revenus engendrant ainsi une réduction des coûts.

« La solution se situe au niveau de la maintenance prédictive via la centralisation des données pour permettre de la flexibilité sur les machines existantes, avec un suivi de l'usure sur les équipements. Nous entrons dans l'usine du futur au sein de l'Industrie 4.0 », développe Sylvain Grillet, PDG de GE Renewable energy.

En réponse à ces nouveaux enjeux, Hydro21 signe une tribune alertant sur les dangers de la désindustrialisation de la France suite à la pandémie, notamment pour le secteur stratégique de l'électricité. Les 5*



La conférence virtuelle s'est déroulée dans les locaux de la PME Automatique et Industrie

Rencontres Business Hydro 2020 se dérouleront le 10 novembre à Grenoble, avec 20 % d'exposants supplémentaires cette année. Pour Hydro21, l'hydroélectricité serait une réponse idéale aux deux nécessités de réindustrialisation et d'encadrement de la dépense qui concerne 30 000 emplois en France.

L'HYDROÉLECTRICITÉ A SON SALON

La 5^e édition de Business Hydro se déroulera mardi 10 novembre à Grenoble. 85 exposants présenteront leurs activités, produits et services à près de 800 professionnels de la région. Créé en 2016, le rendez-vous est devenu un incontournable pour les entreprises de l'hydraulique.

« Business Hydro est à la fois un salon et l'occasion de tenir de nombreux rendez-vous d'affaires. L'événement participe à la mobilisation des acteurs de la filière. Il est important que les entreprises aient ce rendez-vous annuel pour s'informer, se rencontrer, travailler. L'une des originalités de l'événement est de rassembler aussi bien les grands

groupes internationaux que les TPE PME, tous ceux qui forment cette « communauté hydraulique » si spécifique de l'industrie du sillon alpin », souligne Manuel Lenas, directeur de l'agence Une rivière Un territoire d'EDF, cofondatrice de Business Hydro.

Habituellement programmée en juin, la manifestation a dû modifier son calendrier à cause de la crise du Covid-19. Mais l'essentiel est sauf : le rendez-vous aura lieu, avec un nombre record d'exposants.

Depuis la 2^e édition, Business Hydro est organisée par Hydro 21, l'association fédérant l'écosystème de l'hydroélectricité dans les Alpes. Les participants, exposants et visiteurs, sont là pour parler affaires, mais aussi pour

participer au rayonnement de la filière française, qui ne cesse de se moderniser, de se digitaliser et doit recruter ses futurs collaborateurs. « L'événement est tout à fait dans l'esprit du programme Une Rivière Un Territoire d'EDF : stimuler l'appel aux compétences et aux savoir-faire des entreprises de nos territoires (Savoie, Haute Savoie, Isère, etc.), encourager l'innovation, les rencontres, le dialogue entre tous les acteurs de la filière », assure Manuel Lenas.

La Savoie est le premier département hydroélectrique de France. ■

Renseignements :

www.hydro21.org/business-hydro/

Isère Roland Vidil, président d'Hydro 21 : « L'hydroélectricité, une filière oubliée »

Le coup de gueule de **Roland Vidil**, président d'Hydro 21, association de la filière hydroélectrique du sillon alpin. Il estime que l'hydroélectricité, « malgré ses atouts », est une filière oubliée.



04apWUXs4fGTvrZE2DC7jSogTwtOhKeWV0T21LQwWuF3aMmwT134D1rkbWnHg93RCpnjYpfd_1ykevuucz_DgMz05

ÉNERGIE

L'hydroélectricité 4.0 au menu de Business Hydro

Comme chaque année, Hydro 21, l'association qui réunit tous les acteurs de l'hydroélectricité en Auvergne-Rhône-Alpes, organise le 10 novembre au WTC de Grenoble les Rencontres Business Hydro, qui combinent rendez-vous d'affaires et conférences. L'occasion de rappeler que cette énergie renouvelable est indispensable à l'équilibre du réseau.

LES RENCONTRES BUSINESS HYDRO 2020 sont placées sous le signe de la transformation digitale du secteur de l'hydroélectricité. La matinée du 10 novembre sera entièrement consacrée à ce sujet, pour dresser l'état de l'art du secteur.

Dès à présent, modélisation et simulation numérique des écoulements de fluides permettent de concevoir les turbines et équipements du futur. Le jumeau numérique sert à optimiser les machines et la maintenance, tandis que la réalité augmentée facilite les interventions humaines. Autant d'exemples parmi d'autres, que les meilleurs experts du domaine présenteront au cours d'une séance plénière et à l'occasion d'une table ronde. L'après-midi, neuf donneurs d'ordre présenteront leur feuille de route pour 2022, avant les rendez-vous d'affaires avec les grands donneurs d'ordre du secteur.

PREMIER MOYEN DE STOCKAGE DE L'ÉLECTRICITÉ

Largement engagés dans la transformation digitale, les industriels de l'hydroélectricité sont également des acteurs majeurs de la transition énergétique, notamment pour assurer l'équilibrage du réseau, comme l'a montré la période de confinement. Selon France Stratégie, avec une baisse de consommation de près de 20 %, « la crise augmente la part relative des énergies renouvelables intermittentes dans la production d'électricité, ce qui accroît la volatilité des volumes produits [...] et nécessite la présence de plus de moyens flexibles sur le réseau ».

Qui dit moyen flexible, dit hydroélectricité, car elle peut ajuster sa puissance nominale à la demande plus rapidement que la plupart des énergies pilotables. Elle représente le premier moyen de stockage de l'électricité, de loin le plus vaste et au meilleur rendement.

Avec 25,4 GW installés, la France en est le premier producteur européen. Et les perspectives se révèlent intéressantes : selon l'AIE (Agence internationale de l'énergie), la production hydroélectrique devrait augmenter de 1,7 % par an pour faire face à une demande croissante d'électricité.

Dans ce contexte, la Région Auvergne-Rhône-Alpes apparaît en pointe, puisqu'elle contribue pour près de la moitié à la production hydroélectrique française.



SAVOIR

CINQ ORIENTATIONS

Pour répondre aux nouveaux enjeux de la réindustrialisation et du réchauffement climatique, Hydro 21 travaille dans cinq directions :

- **unifier la profession** et travailler en réseau sur l'ensemble de la chaîne de valeurs pour s'adapter aux besoins de la société ;
- **créer des groupes de travail** autour d'axes technologiques, environnementaux, juridiques ou financiers ;
- **dialoguer avec l'Union Européenne** pour soutenir le « Green Deal », l'emploi, l'industrie et la recherche ;
- **rechercher les solutions nouvelles** de la transition énergétique avec les décideurs politiques à l'échelle de la région ;
- **valoriser les atouts de l'hydroélectricité** et soutenir l'offre à l'export au sein de réseaux nationaux et européens en s'appuyant sur les fonds français ou européens.

Inscriptions en ligne et programme détaillé : www.business-hydro.fr

Nous ressentons une petite frustration... », euphémise Roland Vidil, président de l'association Hydro21, qui réunit les principales compétences en hydraulique et hydroélectricité d'Auvergne-Rhône-Alpes. La filière se juge déconsidérée par les politiques énergétiques au regard de sa contribution. Certes, l'épopée de l'équipement est lointaine et le potentiel national déjà très largement exploité, mais

Crue au barrage de Vallabrègues en 2016. Situé près de Beaucaire, dans le Gard, cet ouvrage a été mis en service en 1970.



les professionnels rappellent avec constance que l'hydraulique reste le deuxième producteur d'électricité en France, derrière le nucléaire : 13,8 % des consommations couvertes en 2019, devant l'éolien (8,7 %), le solaire (2,8 %) et les bioénergies (1,7 %) ⁽¹⁾. Et la filière, qui reste essentielle à la stabilité du réseau (lire p. 24), n'entend pas être reléguée à la gestion routinière d'ouvrages amortis depuis des décennies.

La programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) a confirmé son rôle dans la transition énergétique. Avec le parc actuel, qui atteint 25,7 GW depuis le printemps dernier, l'objectif d'équipement assigné pour 2023 est d'ores et déjà atteint. Pour 2028, il est attendu jusqu'à un 1 GW de plus – nouveaux sites, équipement de seuils existants, augmentation de la puissance des centrales. La production pourrait gagner de 3 à 4 TWh par an, dont 60 % par l'optimisation d'aménagements – rénovation, gain de rendement, pilotage, etc.

Croissance également pour les stations de transfert d'énergie par pompage (STEP) : ce parc (4,3 GW) représente 98 % de la capacité française de stockage à grande échelle, seule filière économiquement compétitive

PLEUVRA-T-IL DEMAIN ?

Les exploitants de centrales hydroélectriques guettent l'impact du dérèglement climatique comme le lait sur le feu. Depuis la canicule de 2003, EDF dispose d'un système de prévision et de surveillance de débit d'eau sur l'ensemble de ses sites. « La météo est une donnée stratégique pour la production électrique », souligne l'opérateur.

« Les études projettent des étiages [basses exceptionnelles du débit, ndr] prolongés ainsi que des crues moins prévisibles et amplifiées, indique Cécile Bellot, responsable environnement à France Hydro Électricité (FHE). Ces fortes variations devraient a priori diminuer la production des centrales hydroélectriques, qui ne fonctionnent pas lors d'événements extrêmes, même si l'on ne constate pas de baisse significative du débit moyen des rivières sur une année, à part dans le Sud de la France. »

La Compagnie nationale du Rhône (CNR) constate ainsi une baisse de productible sur le fleuve, qui pourrait atteindre 30 % à terme. « Les températures élevées au printemps provoquent une fonte et une évaporation précoce du manteau neigeux, volumes qui manquent au bassin hydrologique », explique Cécile Magherini, directrice des énergies nouvelles à la CNR.

À mesure que s'affineront la modélisation climatique et la prévision des débits locaux, les exploitants pourront tenter d'adapter leurs aménagements (turbines à large plage de fonctionnement) et rendre leur gestion plus réactive. Il est cependant encore trop tôt pour extrapoler une tendance nette sur le bilan du productible.



Cuvette haute de la station de
pompage-turbinage de La Coche, en Savoie,
exploitée par EDF et mise en service en 1976.

à ce jour. La PPE, considérant les pics de la demande électrique et les besoins de flexibilité du réseau, estime d'ores et déjà utile le développement d'un potentiel de 1,5 GW de Step d'ici à 2030 ou 2035.

UN POTENTIEL ENCORE IMPORTANT

« Tous ces objectifs sont a priori parfaitement accessibles, commente Yves Giraud, directeur d'EDF Hydro. De fait, ils sont bien modestes au regard du potentiel technique national... » Une évaluation estime à près de 2,8 GW la puissance hydroélectrique satisfaisant simultanément aux critères énergétiques et environnementaux⁽²⁾.

Pour autant, les voies de réalisation de la feuille de route PPE sont encombrées d'obstacles conséquents. Tout d'abord, la rentabilité des projets, qu'il s'agisse de nouveaux sites ou de rénovations, est de plus en plus dépendante de coûts d'aménagements écologiques croissants (lire p. 22). Et concernant les Step nouvelles, souligne Yves Giraud, « les conditions de marché ne permettent pas actuellement de dégager un modèle économique viable ».

Il faudrait pour cela que puisse être spécifiquement rémunérée la mise à disposition pour le réseau de telles capacités de stockage et de flexibilité,

ce qui n'est pas le cas à ce jour. Surtout, les grands projets sont gelés par une négociation clé avec la Commission européenne sur l'avenir des concessions hydrauliques, qui dépasse les seuls acteurs industriels (lire p. 20). Les tuyaux ne sont pas non plus huilés pour les projets plus modestes, en dépit d'aides annoncées. La profession travaille depuis 2017 au tarif réglementé "HR2020" d'achat de l'électricité en soutien à la rénovation des unités comprises entre 1 MW et 4,5 MW de puissance. « Très attendu, mais toujours en arbitrage », déplore Jean-Marc Lévy, délégué général de France Hydro Électricité (FHE), syndicat des petits producteurs. Il concerne pourtant potentiellement 300 installations, pour un cumul de 700 MW de puissance. Par ailleurs, il y a un fossé entre les intentions et leur concrétisation au chapitre délicat des nouvelles unités de petite taille, tant l'instruction des dossiers semble pointilleuse (lire p. 19).

LA POLITIQUE DU BULLDOZER

Il y a un an, Emmanuelle Wargon, secrétaire d'État au ministère de la Transition écologique, tenait un discours encourageant pour la petite hydroélectricité. « Nous devons réussir à trouver le bon compromis pour permettre son développement tout en maintenant la continuité des rivières et la biodiversité. » On en est loin, soupire Jean-Marc Lévy, qui brandit le dernier signal contradictoire en date : un décret du 30 juin qui permettra l'arasement des barrages sans usage, « plutôt que d'étudier leur équipement à la fois pour le passage des poissons et pour produire de l'énergie ! Sans consigne ministérielle claire engageant les services instructeurs à rechercher ce fameux compromis apaisé, on n'y arrivera pas... » Cette cohérence des politiques publiques, Roland Vidil l'appelle aussi de ses vœux, constatant la volonté de l'État de réindustrialiser le pays après une crise de la Covid-19 qui a révélé sa dépendance aux importations de produits sanitaires. « L'électricité aussi est un bien vital pour la société, et la France, premier producteur hydraulique de l'Union, possède des acteurs de poids dans la filière. La réindustrialisation est un atout à saisir pour son développement national et sa compétitivité internationale. » ■

1) Au deuxième trimestre 2020, en année glissante (Panorama RTE, 30 juin 2020).

2) DGEC, Connaissance du potentiel hydroélectrique français, 2013.



Agenda

7 OCTOBRE – EN LIGNE

→ Colloque annuel de l'AFCE.
www.afce.asso.fr

3 NOVEMBRE – PARIS

→ Conférence nationale EnR
Entreprises 2020, organisée
par l'Institut Orygeen, Enerplan
et France Énergie Éolienne, en
partenariat avec l'Ademe.
www.enrentreprises.com

5 NOVEMBRE – LILLE

→ Colloque du Cibe sur la
compétitivité du bois-énergie.
<https://cibe.fr>

9/10 NOVEMBRE – GRENOBLE

→ 5^e rencontres Business Hydro :
"L'hydroélectricité à l'ère de
la transition numérique".
www.hydro21.org

10 NOVEMBRE – PARIS

→ 6^e Colloque national photovoltaïque
organisé par le SER.
www.colloque-pv.fr

16 & 17 NOVEMBRE – CENON

→ Journées régionales Construction
Bois & Biosourçés 2020.
<https://constructionbois-na.fr>

25 & 26 NOVEMBRE – STRASBOURG

→ Colloque Build & Connect, autour
de trois grands thèmes : Vers
le 0 impact environnemental ;
le bâtiment 4.0 ; L'émergence
d'un nouveau cadre de vie.
www.buildandconnect.eu

INDUSTRIE

Rencontres Business Hydro : rendez-vous régional et international

Reportée aux 9 et 10 novembre en raison de la crise sanitaire, la cinquième édition des Rencontres Business Hydro affiche de nouvelles ambitions.



Vidil, président d'Hydro 21, le collectif organisateur des Rencontres, "la filière véhicule une image un peu ancienne, nous devons la présenter à sa juste valeur. Pour les industriels, sensibiliser les jeunes à ces métiers techniques est un défi intéressant". L'hydroélectricité poursuit depuis quelques années une transformation majeure liée aux développements des innovations numériques.

"La crise du coronavirus a montré les dangers de la désindustrialisation, rappelle Roland Vidil. Or, l'hydroélectricité est un secteur stratégique qui connaît une demande croissante. La France se positionne comme le premier producteur européen et concentre 30 000 emplois, dont la moitié en Auvergne-Rhône-Alpes. Cette filière occupe déjà une place de choix dans la réindustrialisation du pays." L'hydroélectricité constitue en outre la première des énergies renouvelables, avec un atout majeur, celui de la flexibilité. Enfin, Roland Vidil souligne l'enjeu territorial de cette énergie qui contribue à favoriser l'attractivité des territoires grâce aux activités de loisirs et au tourisme qu'elle génère.

F. Combier

■ Quatre Isérois brillent au concours Inosport

Le prix Inosport 2020, qui a été maintenu malgré l'annulation de l'événement, a récompensé fin juin huit lauréats, dont quatre Isérois. Ce concours, organisé par le Pays voironnais, permet de valoriser des innovations émergentes dans le secteur du sport, des loisirs, de la santé et du bien-être. Yukti a reçu un trophée dans la catégorie digital. L'application associée à une tablette graphique est destinée aux éducateurs sportifs, directeurs techniques, entraîneurs. Elle permet de numériser la trace manuscrite papier-crayon



et de créer des séances d'entraînement. La solution est développée par la société ISKN (Saint-Martin-d'Hères). Dans la catégorie fitness nutrition, la société Piccolo (Meylan) a été retenue. Elle propose un café de poche en sachet, à déguster sans eau. L'entreprise VeezeeBail Lite (Échirolles) a obtenu un trophée dans la catégorie accessoires de sport.

Elle est spécialisée dans les inserts ultra-luminescents à coller sur les ballons de basket pour accroître leur visibilité lors d'une pratique outdoor par faible luminosité. Enfin, ZAP Outdoor (Biviers) a obtenu le prix spécial Pays voironnais. Sa remorque ultra-légère compacte, étanche et pliable permet d'équiper très rapidement tout type de vélo.

ISÈRE Le coup de gueule du président d'Hydro 21, association de la filière hydroélectrique du sillon alpin

« L'hydroélectricité, une filière oubliée »

Roland Vidil, président d'Hydro 21, estime que l'hydroélectricité, « malgré ses atouts », est une filière oubliée.

Le World Trade Center (WTC) de Grenoble accueillera, le mardi 10 novembre, les 5^e rencontres Business hydro. Ce rendez-vous destiné aux entreprises du secteur de l'hydroélectricité et aux donateurs d'ordres est organisé par Hydro 21, association ayant pour objectif de faire "rayonner au plan international l'excellence de la filière hydroélectrique du sillon alpin".

■ « 20 000 emplois directs et indirects en France, 5 000 emplois directs rien qu'en Auvergne-Rhône-Alpes »

Lors de la présentation de cette manifestation, Roland Vidil, président d'Hydro 21, a calmement mais sûrement poussé un coup de gueule : « On est oublié ! Ce n'est pas une impression mais une certitude. En Rhône-Alpes, où depuis 150 ans les qualités de l'hydroélectricité sont exploitées, toute la filière est présente, de la recherche et la formation jusqu'aux exploitants, toutes les compétences et les savoir-faire sont là mais nous sommes oubliés. Notre filière est absente quand on parle des énergies renouvelables (ENR), oubliée par les politiques. Elle est pourtant stratégique pour la réussite de la transition énergétique en France, en Europe et dans le monde, elle est pourtant la première filière de production des ENR, elle représente

20 000 emplois directs et indirects en France,



En France, 640 barrages sont exploités par EDF dont 132 en Rhône-Alpes. Le barrage de Monteynard (notre photo) produit chaque année l'équivalent de la consommation électrique d'une ville de 200 000 habitants. Photo archives Le DL/C.A.

5 000 emplois directs rien qu'en Auvergne-Rhône-Alpes.

« Léolien, le solaire, l'hydrogène sont à la mode. On en parle beaucoup, on présente des plans pour ces filières mais rien pour l'hydroélectricité », poursuit un peu amer un membre d'Hydro 21. « Il s'agit pourtant d'une filière stratégique pour notre réindustrialisation », reprend le président d'Hydro 21.

Pour faire entendre sa position, Roland Vidil vient de co-signer, avec neuf autres experts, une tribune intitulée "L'hydroélectricité, une filière stratégique pour notre réindustrialisation".

■ Un pari gagné d'avance

Pour les signataires, miser sur l'hydroélectricité est un pari gagné d'avance pour de nombreuses raisons. D'abord, rappellent-ils, parce que selon les "dernières prévisions de l'Agence internationale de l'énergie pour 2040, la production hydroélectrique, qui représente 15 % du total, augmenterait de 1,7 % par an". Ensuite, notent-ils, parce qu'il va falloir répondre "à l'enjeu de renforcement du réseau" électrique français, réhabiliter en France et Europe les aménagements existants, parce qu'en "Asie, Afrique et Amérique du Sud, il y a encore un fort potentiel de développe-

ment de nouvelles infrastructures", parce que, plus près de chez nous, la petite hydraulique est un potentiel encore non exploité... Bref, si on parle de réindustrialisation, si on veut réindustrialiser la France, il n'est pas cohérent d'oublier l'hydroélectricité. Il faut aujourd'hui "viser plus loin et plus fort" pour cette filière, insistent les signataires.

Dans leur tribune, ils lancent quelques pistes qui pourraient suffire à la replacer dans la course. Ils proposent, notamment, de "travailler en réseau sur l'ensemble de la chaîne de valeurs pour s'adapter au plus vite aux besoins de la société", de "créer des groupes de tra-

vail autour de verrous technologiques, environnementaux, juridiques ou financiers", de "dialoguer avec l'Union européenne pour soutenir le Green deal, l'emploi, l'industrie et la recherche", de "rechercher les solutions nouvelles de la transition énergétique avec les décideurs politiques à l'échelle de la région".

M.E.

Les 5^e rencontres Business hydro auront lieu le mardi 10 novembre au WTC de Grenoble autour de la thématique "L'hydroélectricité à l'ère de la transition numérique". Infos sur www.hydro21.org/business-hydro/

MANUEL LENAS,
DIRECTEUR UNE RIVIÈRE
UN TERRITOIRE ISÈRE
DRÔME PAYS DE SAVOIE

Une Rivière Un Territoire est un programme national de la division hydraulique d'EDF, qui vise à soutenir la vitalité économique des territoires. Manuel Lenas dirige les deux agences situées dans les Alpes du Nord : l'agence Sud Isère Drôme, à Vizille, et l'agence Savoie, à Porte-de-Savoie.



« Nous soutenons le développement économique et l'emploi »

Vitalité des territoires. « Créé il y a huit ans, Une Rivière Un Territoire est un programme national d'EDF Hydro, qui est porté localement par huit agences. Dans les Alpes du Nord, l'agence de Vizille est née il y a cinq ans et celle de Porte-de-Savoie il y a six ans. L'objectif est de soutenir le développement économique, l'emploi et les entreprises dans les vallées où EDF Hydro exploite des barrages. Nous constatons depuis une dizaine d'années que les vallées sont des territoires fragiles en termes économiques. EDF est un gros donneur d'ordres qui a besoin que le tissu économique garde sa vitalité. Le deuxième enjeu est le recrutement, pour lequel nous avons des difficultés sur certains métiers en tension. Une entreprise ne peut pas gagner sur un territoire qui perd. C'est donc notre intérêt que le territoire réussisse. »

Quatre domaines d'action. « Nous intervenons dans différents domaines. Le premier concerne la relation industrielle, c'est-à-dire comment on peut faciliter l'accès des TPE et PME aux marchés d'EDF. Nous organisons ainsi des rencontres pour que les entreprises locales discutent avec les acheteurs d'EDF. Nous sommes là pour ouvrir les portes et les mettre en relation. La deuxième action est de soutenir les entreprises, même si elles ne sont pas sous-traitantes d'EDF, soit directement avec notre fonds, soit en aidant les structures dont le métier est d'accompagner les entreprises. Nous avons une vingtaine de partenariats par agence, avec la CCI, la chambre de métiers, le Réseau Entreprendre... »

Le troisième volet consiste à soutenir des filières économiques importantes pour le territoire, même si ce n'est pas en lien avec notre métier. Par exemple, nous travaillons sur la filière bois dans le Sud-Isère et sur le développement du vélo dans l'Oisans. Enfin, nous participons à des initiatives locales dans le domaine de l'emploi et de l'insertion : nous travaillons avec les missions locales et nous sommes présents sur les salons de l'emploi. »

Prêts participatifs. « Le fonds national Une Rivière Un Territoire, doté de 8 millions d'euros, permet de proposer des prêts participatifs à des entreprises dans les vallées, c'est-à-dire des prêts sans garantie. Il y a trois critères pour pouvoir en bénéficier : il faut que l'entreprise soit située dans un secteur hydraulique, qu'elle soit liée à l'énergie, l'eau ou l'environnement, et qu'elle crée des emplois. En Isère, nous avons déjà soutenu quatre sociétés, en engageant 540 000 euros, ce qui représente environ 80 emplois créés : Ferbois, à La Salette-Fallavaux (débardage par câble), Naturamole, à Susville (fabrication de molécules odorantes pour la cosmétique), Inovalp, à Saint-Honoré (seul fabricant français de poêles à granulés bois) et Gorgy Timing, à La Mure (développement d'une technologie digitale de synchronisation du temps fréquence). Nous avons par ailleurs donné un petit coup de pouce financier à la création de trois espaces de coworking, à Vizille, La Motte-d'Aveillans et Monestier-de-Clermont. »

Propos recueillis par CAROLINE FALQUE-VERT



UN PARTENARIAT AUTOUR DES CLAUSES SOCIALES SUR LE TERRITOIRE ALPES SUD ISÈRE

Le 17 septembre dernier, Les communautés de communes de l'Oisans, de la Matheysine et du Trièves, le Département de l'Isère, EDF Hydro Alpes- Une Rivière Un

Territoire, la Direccte UT38 et le programme Leader Alpes Sud Isère, ont signé un partenariat pour mettre en œuvre un dispositif contribuant à l'insertion

professionnelle de personnes exclues durablement du marché de l'emploi, qui repose sur le développement des clauses sociales dans les marchés publics et privés.



L'hydroélectricité, une filière stratégique pour notre réindustrialisation

La crise du coronavirus met en lumière la vulnérabilité économique et sociétale qu'engendre une mondialisation non maîtrisée. Ce qui vaut pour le matériel sanitaire vaut aussi pour les équipements électriques, dont ceux de l'hydroélectricité. Une réaction s'impose avant qu'une nouvelle fois notre pays soit victime d'un manque d'anticipation. – Collectif d'experts Hydro21 (1)



Depuis qu'elle a été frappée par la pandémie, la France peine à s'approvisionner en matériels médicaux répondant à ses besoins. On découvre combien, pour un secteur stratégique comme la santé, il est important de garder les compétences et les moyens de fournir à temps les produits de première nécessité. Insister plus sur ce constat largement partagé est inutile. D'où la remise au premier plan de la relance en France d'une industrie trop abandonnée aux jeux du marché financier depuis plusieurs décennies, avec pour conséquence une réduction continue d'effectifs et de compétences. Reconquérir notre industrie, c'est, en outre, renforcer l'Europe.

Un secteur stratégique

L'électricité est indéniablement stratégique. Les hôpitaux en dépendent ainsi que de nombreuses activités économiques ou individuelles. Imaginons un instant ce que serait une vie ponctuée de coupures fréquentes et d'appels à des générateurs diesel individuels pour pallier la défaillance du réseau. Inimaginable ? Pourtant de nombreux pays du Sud subissent ces conditions. Même aux États-Unis, les vendeurs de générateurs ou de batteries électriques incitent les plus fortunés à s'équiper en prévision des défaillances du réseau électrique.

[Visualiser l'article](#)

Voulons-nous emprunter cette voie ? Évidemment, non, pour des raisons de sécurité, de bien-être et d'équité. Non encore, au vu du rôle attendu de l'électricité pour lutter contre le réchauffement climatique, notamment en France avec un taux d'émission de CO₂ par kWh parmi les plus bas au monde. Mais le pire est-il impossible ?

Défis d'un réseau alimenté par des sources intermittentes

L'État a décidé dans sa Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE) qui vient d'être publiée de ramener la production nucléaire à 50 % et de la compléter par des productions éolienne et solaire qui sont des énergies intermittentes qu'il faut gérer.

[...]

Des moyens pilotables sont nécessaires pour la sécurité du réseau électrique, fait crucial que les stratégies énergétiques française et européenne ne peuvent ignorer.

Une réponse à l'enjeu de flexibilité et de stockage

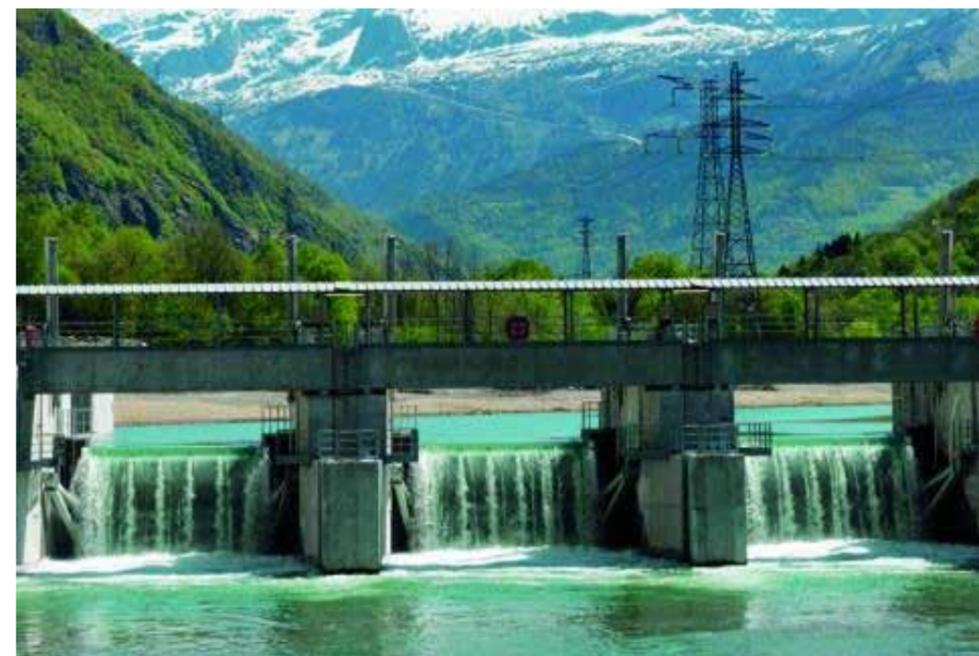
Quand on recherche des moyens flexibles pour augmenter la robustesse du réseau, l'hydroélectricité occupe une place de choix. Avec 25,4 GW de puissance installée en France, elle peut ajuster sa puissance nominale à la demande plus rapidement que la plupart des énergies pilotables. Elle offre le premier moyen de stockage de l'électricité, de loin le plus vaste et au meilleur rendement, grâce aux stations de pompage STEP et aux réserves des barrages. Selon toute vraisemblance, à l'horizon de 2050, les STEP représenteront la moitié de cette capacité de stockage grâce à leur maturité, leur durée de vie et leur faible coût au kWh.

En outre, l'hydroélectricité a le taux de retour énergétique (rapport de l'énergie produite à celle dépensée pour le cycle de vie de l'installation) le plus élevé, offrant ainsi une utilisation optimale de l'énergie. Aux dires du GIEC, elle est aussi, de tous les moyens de production, la moins émettrice de gaz à effet de serre au cours du cycle de vie, bel atout contre le réchauffement climatique.

L'hydroélectricité est donc une filière stratégique pour la réussite de la transition énergétique en France, en Europe et dans le monde.

Construire de telles installations va devenir une nécessité, or la France et Auvergne-Rhône-Alpes en ont le savoir-faire

[Visualiser l'article](#)



Barrage de

Livet, vue de la retenue à la cote maxi ©Hydro21

La France est le premier producteur d'hydroélectricité de l'UE. La région Auvergne-Rhône-Alpes y contribue pour près de la moitié en regroupant un ensemble de compétences, de savoir-faire et de réalisations uniques. Elle réunit la force et la diversité d'acteurs de l'université, des laboratoires de recherche, des ingénieries et industries et forme des milliers de prestataires. Son rôle dans le renforcement de la robustesse du secteur électrique est évident.

[...]

L'hydroélectricité est une technique mature et innovante qui s'adapte au mieux aux besoins de son époque. Ainsi l'Union Européenne attend de l'hydroélectricité qu'elle contribue à l'intégration des énergies solaire et éolienne. Dans ce but, un large programme d'appels d'offres sera lancé par la Commission dans le cadre du forum HYDROPOWER EUROPE.

Le triptyque enseignement, recherche et industrie, né à Grenoble avec la houille blanche, assure à la région un formidable atout à l'innovation et au développement industriel. En répondant aux appels d'offre de l'Europe, en préparant la transition énergétique garante de l'avenir de l'humanité, il est source de développement industriel et créateur d'emplois ancrés dans les territoires.

Viser plus loin et plus fort

En créant Hydro21 il y a 20 ans, les acteurs régionaux ont fait preuve d'une innovation organisationnelle qui réunit industriels, PME et donneurs d'ordres. Ainsi, les rencontres scientifiques FocusHydro et les salons BusinessHydro apportent chaque année l'occasion de tisser et d'entretenir les liens entre les acteurs. Mais en réponse aux nouveaux enjeux, il faut viser plus loin et plus fort !

[Visualiser l'article](#)

Unifier la profession et travailler en réseau sur l'ensemble de la chaîne de valeurs pour s'adapter au plus vite aux besoins de la société
Travailler à une stratégie industrielle de l'hydroélectricité intégrant toutes les dimensions nécessaires à sa réussite : compétences, atouts industriels, apports à la transition énergétique et à l'exportation
Créer des groupes de travail autour de verrous technologiques, environnementaux, juridiques ou financiers
Dialoguer avec l'Union Européenne pour soutenir le « Green Deal », l'emploi, l'industrie et la recherche
Rechercher les solutions nouvelles de la transition énergétique avec les décideurs politiques à l'échelle de la région
Valoriser nos atouts et soutenir notre offre dans les appels d'offres à l'export au sein de réseaux nationaux et européens en s'appuyant sur les fonds français ou européens
C'est à quoi doit répondre l'organisation fédérative et pérenne des acteurs que ce texte appelle de ses vœux.

Lire la Tribune dans son intégralité

Collectif d'experts signataire de cette tribune : Bernard Brusa-Pasqué (Ex CNR, Consultant) Marc Fontecave (Professeur au Collège de France) Maryse François (ex GE, Consultante) Jean-Jacques Fry (Hydropower Europe) Dominique Grand (Gire (2)) Pierre Holveck (ex Artelia) Christian Le Brun (Gire) Jean-Marie Martin-Amouroux (Encyclopédie de l'Energie) Jean-Philippe Reiller (ex Erema, société H4e) Roland Vidil (Hydro 21)
Gire : Groupe pour une information rationnelle sur l'énergie

[Visualiser l'article](#)

Business Hydro 2020 : L'hydroélectricité à l'ère de la transition numérique

Dans un contexte économique quelque peu sensible, les 5 e rencontres d'affaires Business Hydro, organisées par Hydro 21 et un collectif structuré d'entreprises de la filière hydroélectrique (1) prévoient de réunir plus de 600 visiteurs autour de tables rondes, conférences, ateliers, village d'entreprises..., avec la transition numérique pour thème central.



Le barrage de Grandmaison, sur la vallée de l'Eau d'Olle, en Isère. ©EDF

Aujourd'hui, l'hydroélectricité présente des atouts incontestables pour faciliter la mise en place d'un nouveau mix électrique exclusivement composé de sources d'énergie décarbonées. Elle se positionne toujours et encore pour longtemps comme la première des énergies renouvelables, à la fois pilotable, flexible et stockable. Ces qualités sont pleinement exploitées grâce aux apports du digital et l'hydroélectricité poursuit depuis quelques années une transformation majeure liée au développement de technologies numériques, qui concernent autant les produits et services que les processus de travail.

Les cinquièmes rencontres Business Hydro seront l'occasion d'examiner particulièrement les innovations suivantes : conception des turbines grâce à la simulation numérique des écoulements, centrales hydroélectriques connectées, machine learning, maintenance prédictive, jumeaux numériques, réalité augmentée, e-exploitation, data... La transformation digitale de la filière hydro est bel et bien engagée dans une dynamique de croissance ; un « état de l'art » sur ces différents points sera proposé au cours de la séance

[Visualiser l'article](#)

plénière du 10 novembre 2020 lors de la conférence introductive du matin et la table ronde réunissant les experts du domaine.

+ 20 % d'exposants

Forts du succès rencontré en 2019, les organisateurs indiquent avoir déjà atteint leur objectif, malgré la crise sanitaire, avec 20 % d'exposants supplémentaires (soit 85 exposants) en 2020, se répartissant entre producteurs d'énergie, bureaux d'études et ingénierie, constructeurs et sous-traitants et enfin acteurs de la formation et Recherche & Développement.

Les rencontres seront présidées par Jean-François Carencu, président de la Commission de régulation de l'Énergie. Le village experts business accueillera cette année 8 donneurs d'ordres (contre 5 en 2019) qui exprimeront en avant-première leurs feuilles de route respectives sur l'année 2020 sous forme de pitches. Une deuxième partie offrira la possibilité unique et exceptionnelle, réservée aux exposants, de rencontrer physiquement des « donneurs d'ordres », selon des rendez-vous structurés et prédéfinis avec des interlocuteurs référents.

Retour sur la crise sanitaire

Les intervenants et participants auront également à cœur de témoigner de leurs expériences et de leurs plans d'actions pour faire face à la crise de la Covid-19. Un temps spécial d'échanges sur ce thème aura lieu lors du Village Experts Business, l'après-midi.

Enfin, une expérience inédite a été mise en place cette année dans le cadre du partenariat entre Hydro 21 et le Conseil Départemental de l'Isère. Afin de renforcer l'attractivité de la filière auprès des jeunes et de susciter des vocations, l'idée a été lancée de réaliser un clip vidéo portant sur « l'Hydroélectricité : des métiers et des hommes ». Produit par des Collégiens pour des collégiens, issus des collèges de Bourg d'Oisans et Tignes (Nord Isère), ce film sera projeté en avant-première le 9 novembre, en présence des maîtres d'œuvre, maîtres d'ouvrage, partenaires et industriels.

Programme – Inscriptions sur : www.business-hydro.fr

Parmi lesquelles, Alpes Hydro, Artelia, Automatique & Industrie, Battaglino, CIC Orio, EDF Hydro Alpes – Une Rivière Un Territoire, General Electric et Ponticelli Frères...

AGENDA

OCTOBRE

15 - Châteaudun (28)
 Journée technique :
 Micropolluants et
 microplastiques dans l'eau
astee.org

15 au 18 - Paris (75)
 17ème édition du Forum
 international de la météo
 et du climat
mediterrane.org

19 et 20 - Stuttgart
 (Allemagne)
 Green Auto Summit
greenautosummit.com

20 au 22 - Lille (59)
 Préventica Nord France -
 17èmes Rencontres de la
 Biomasse
preventica.com

22 au 27 - Montpellier (34)
 12ème Conférence
 internationale sur les
 Ravageurs et Auxiliaires en
 Agriculture (CIRAA)
vegephyt.fr

23 - Montrouge (92)
 ISEFI 2020 - Innovations
 pour la transition
 énergétique et
 environnementale
isefi-salon.com

27 au 1er novembre
Ménigoute (79)
 36ème Festival
 international du film
 ornithologique
menigoute-festival.org

29 au 31 - La Rochelle (17)
 Festival de l'innovation
 pour mieux vivre
novaq.fr

29 au 31 - Bordeaux (33)
 Conférence World Impact
 Summit 2020
worldimpactsummit.com/fr

29 - Paris (75)
 Conférence : Finance
 durable, comment
 relancer l'économie réelle
 européenne
financeforumorrow.com

NOVEMBRE

3 - Paris (75)
 Conférence ENR entreprises
enrentreprises.com

3 - Paris (75)
 Ore et fiducia au service
 de la compensation
 écologique
genie-ecologique.fr

3 et 4 - Paris (75)
 Smart City et Smart Grid
smartgrid-smartcity.com

5 - Paris (75)
 Forum Energy Time
salon-energie.com

9 et 10 - Grenoble (38)
 5èmes rencontres Business
 Hydro : l'hydroélectricité
 à l'ère de la transition
 numérique
hydro21.org

10 - Paris (75)
 6ème Colloque national
 photovoltaïque
colloque-pv.fr

13 au 15 - Marche-en-
Famenne (Belgique)
 Salon Energies +
 construction
energiesplus.be

16 - Paris (75)
 Colloque Défis de la chimie :
 CO₂, déchet ou matière
 première d'avenir ?
actions.maisondelachimie.com

17 - Lyon (69)
 1ère édition régionale
 EnerJ-meeting
lyon.enerj-meeting.com

18 - Paris (75)
 Colloque du Cercle
 Français de l'Eau : Green
 deal européen : Le secteur
 de l'eau, grand absent du
 pacte sur le climat ?
cerclefrancaisdeleau.fr

19 - La-Chapelle-sur-Érdre (44)
 Energy Class Factory
energie-industrie.com

23 et 24 - Roissy (95)
 2nd Annual Europe Solar
Europesolarstorage.com

24 - Paris (75)
 3ème Colloque de
 l'Agriculture Circulaire
agriculture-circulaire.com

24 - Paris (75)
 Colloque stockage
 d'électricité
atee.fr

26 - Paris-La-Défense (92)
 Energy Class Factory
energie-industrie.com

DECEMBRE

1er au 4 - en ligne (France)
 Pollutec 2020
pollutec.com

3 - Strasbourg (67)
 Energy Class Factory
energie-industrie.com/Strasbourg

4 au 6 - Paris (75)
 6ème édition de La
 Biennale 1.618

8 - Paris (75)
 Journée technique
 Pyrogazéification
atee.fr

8 au 10 - Villepinte (93)
 WNE - World Nuclear
 Exhibition
world-nuclear-exhibition.com

8 au 10 - Angers (49)
 ENVIROpro
enviropro-salon.com

9 et 10 - Montpellier (34)
 Energaia, le forum
 européen des énergies
 renouvelables
energaia.fr

15 - Saint-Martin-d'Hyères (38)
 Sites naturels de
 compensation : quels freins
 et perspectives ?
snc2020.sciencesconf.org

2021

JANVIER

12 au 14 - Dunkerque (59)
 Les Assises européennes de
 la transition énergétique
assises-energie.net

13 et 14 - Belfort (90)
**Forum Hydrogen
 Business for Climate**
hydrogenbusinessforclimate.com

20 et 21 - Paris (75)
 Colloque des 10 ans de
 l'Anses
 « Crédibilité de l'expertise
 scientifique et décision
 publique : les nouveaux
 défis pour la gouvernance
 des risques sanitaires dans
 un monde qui change »
anses.fr

TOUT PUBLIC

MUSÉE DE L'HOMME

**Musée de l'Homme
 Paris (75)**
24 et 25 octobre
16h le samedi et 16h30
le dimanche
 « Être humain : une traversée ». Une déambulation inédite dans les espaces permanents du musée raconte notre Histoire commune.

2 novembre - 19h
 « Agitez vos neurones ! ». Au programme, des tests génétiques dits « récréatifs » pour rechercher les origines géographiques de ses ancêtres.

14 novembre - 19h15 à minuit
 « Nuit des musées : une visite insolite ». Muni d'une lampe torche, parcourez les espaces d'exposition de la Galerie de l'Homme.

16 janvier - 17h
 « Tête à tête avec un chercheur ». Rencontre avec des chercheurs présentant les vestiges trouvés dans les années 1930 sur le site de Sialk en Iran.
museedelhomme.fr



Muséum national d'Histoire naturelle Paris (75)

10 novembre
 Exposition en partenariat avec le Musée d'Orsay - Les origines du Monde - L'invention de la Nature au XIX^{ème} siècle -

14 décembre
 Rendez-vous festif hivernal : « L'Évolution en voie d'illumination »
mnhn.fr

Agenda

2/3 SEPTEMBRE – LILLE

→ Édition 2020 du **Salon Expobiogaz**.
www.expo-biogaz.com

8/10 SEPTEMBRE – TOULOUSE

→ **Journées Recherche Innovation Biogaz Méthanisation (JRI)**, qui réunissent l'état de l'art de la recherche et de ses applications sur le terrain.
<https://atee.fr>

29 SEPTEMBRE – BRUXELLES

→ **Sommet Solarpower** :
le Green Deal européen.
www.solarpowersummit.org

7 OCTOBRE – EN LIGNE

→ **Colloque annuel de l'AFCE**.
www.afce.asso.fr

3 NOVEMBRE – PARIS

→ Conférence nationale **EnR Entreprises 2020**, organisée par l'Institut Orygeen, Enerplan et France Énergie Éolienne, en partenariat avec l'Ademe.
www.enrentreprises.com

9/10 NOVEMBRE – GRENOBLE

→ **5^e rencontres Business Hydro** :
"L'hydroélectricité à l'ère de la transition numérique".
www.hydro21.org

AGENDA

17 septembre

RENCONTRE RÉGIONALE FHE

Terrasson-la-Villedieu (Dordogne)

Informations sur les derniers échanges avec l'État, les évolutions réglementaires, les projets du syndicat. Visite d'une centrale à proximité. Rencontre ouverte à tous.
www.france-hydro-electricite.fr

7 et 8 octobre

12^e RENCONTRES FRANCE HYDRO ÉLECTRICITÉ

Pau (Pyrénées-Atlantiques)

Conférences sur l'intégration au réseau et sur la continuité écologique dans les centrales hydroélectriques. Remise du prix de l'innovation L'hydro a du talent. Espace d'exposition.
www.rencontres-france-hydro-electricite.fr

10 octobre

JOURNÉE TECHNIQUE SWISS SMALL HYDRO

Wimmis et Spiez (Suisse)

Présentation de la centrale de Hondrich et d'une innovation sur les bâtiments énergétiquement autonomes grâce à la petite hydroélectricité. Visites de centrales.
www.swissmalihydro.ch

26 au 28 octobre

HYDRO 2020

Strasbourg (Bas-Rhin)

L'événement majeur de la filière hydroélectrique européenne se déroulera en France cette année. Conférences sur les travaux récents concernant les turbines, le contrôle commande... Espace d'exposition.
www.hydropower-dams.com/hydro-2020

10 novembre

BUSINESS HYDRO 2020

Grenoble (Isère)

5^e édition des rencontres d'affaires organisée par Hydro 21. Conférence sur l'hydroélectricité à l'ère du numérique, présentation des "road map" de 7 grands donneurs d'ordre, rendez-vous d'affaires, espace d'exposition.
www.business-hydro.fr

À RÉSERVER...

11 au 13 novembre 2020

VIENNA HYDRO

Vienne (Autriche)
www.viennahydro.com

19 novembre 2020

RENCONTRE RÉGIONALE FHE

Épinal (Vosges)
www.france-hydro-electricite.fr

20 novembre 2020

8^e RENCONTRE DE L'HYDROÉLECTRICITÉ DE BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

Beaune (Côte-d'Or)
<https://rencontre-hydro-bfc.site.ademe.fr>

26 et 27 novembre 2020

RENEXPO INTERHYDRO

Salzbourg (Autriche)
www.renexpo-hydro.eu



L'hydroélectricité : pour un renouveau d'une industrie électrique propre

La Programmation pluriannuelle de l'énergie doit faire plus de place à l'hydroélectricité et ne pas se contenter de la « remise en concurrence des concessions échues », estiment **Marc Fontecave**, professeur au Collège de France, **Dominique Grand**, docteur en physique, et **Roland Vidil**, président de l'association Hydro21

La crise due au Covid-19 s'est traduite par un ralentissement de l'activité économique et une baisse inédite de la demande d'électricité. Dans ce contexte, si l'augmentation de la part des énergies solaire et éolienne dans la production électrique a été une bonne chose, elle a fragilisé le système électrique, selon France Stratégie. En effet, alors que l'augmentation de la variabilité de la production, due à l'intermittence de ces énergies, demande une augmentation de sources pilotables flexibles, la baisse de la demande conduit, au contraire, à arrêter de façon significative des centrales conventionnelles flexibles, celles qui ramènent rapidement le réseau électrique à l'équilibre.

La consommation d'électricité reprenant son cours normal, il

conviendra, lors de la révision attendue de la programmation pluriannuelle de l'énergie, de tenir compte de cette nécessité d'optimiser l'équilibre des énergies pilotables et non pilotables, sans oublier les impératifs d'une réindustrialisation s'appuyant sur les dynamiques des territoires.

N'est-il pas temps, dans ce contexte, de repenser à une énergie discrète et propre qui apporte une réponse idéale aux deux nécessités de réindustrialiser et d'encadrer la dépense? Cette énergie, c'est l'hydroélectricité. Source renouvelable et pilotable, elle sécurise le réseau alimenté par une part croissante de renouvelables aux productions intermittentes. Avec une empreinte environnementale des plus limitées, elle n'émet pas de gaz à effet de serre.

Une forte demande

Trop oubliés parce qu'ils font partie de notre paysage familier depuis plus d'un demi-siècle, les grands barrages ont contribué au développement de leurs territoires d'accueil, procurant, entre autres, les emplois et les activités induites en tourisme et irrigation. Et ils doivent continuer à le faire demain.

L'hydroélectricité appartient aussi au futur en innovant pour répondre aux nouveaux défis que constituent :

– l'augmentation de la demande électrique mondiale fournie à hauteur de 15 % par l'hydroélectricité, dont la capacité croîtra de 530 GW d'ici à 2040, d'après l'Agence internationale de l'énergie;

– le pilotage flexible, sûr et réactif pour alimenter le réseau selon

ses besoins;

– l'indispensable stockage de l'électricité via les stations de transfert d'énergie par pompage, qui constitueront encore pour longtemps le premier moyen de stockage. Il peut être accru par l'aménagement de certains sites existants à moindre coût économique et environnemental;

– le développement de la petite hydraulique, forme d'énergie décentralisée qui bénéficie, elle aussi, d'innovations intégrant mieux les ouvrages dans l'environnement, en préservant notamment la biodiversité.

Il est urgent de consacrer à l'hydroélectricité une stratégie industrielle qui tire parti de ses atouts. Et, pour cela, il ne faut pas en rester à ce que la programmation pluriannuelle de l'énergie lui ouvre comme seule perspective: « la remise en concurrence des concessions échues ».

Face aux enjeux actuels, faut-il se plier sans sourciller au dogme dont la commission à la concurrence de Bruxelles est la gardienne? Qu'apporterait-il, sinon la désorganisation du tissu industriel de l'hydroélectricité en multipliant les opérateurs privés qui profiteraient de l'aubaine d'un patrimoine bâti dans le temps par les entreprises publiques.

Comme la santé, l'approvisionnement en électricité est un service public et, en tant que tel, doit être maîtrisé par la puissance publique. L'hydroélectricité peut occuper une place éminente au cours de la période qui s'ouvre. ■

Marc Fontecave est professeur au Collège de France, titulaire de la chaire de chimie des processus biologiques, il est également membre de l'académie des sciences;

Dominique Grand est docteur en physique;
Roland Vidil est président de l'association Hydro21, qui regroupe les principaux

acteurs industriels et académiques de la filière hydroélectrique de la région Auvergne-Rhône-Alpes)



**SOURCE
RENOUVELABLE
ET PILOTABLE,
L'HYDROÉLECTRICITÉ,
AVEC UNE
EMPREINTE
ENVIRONNEMENTALE
DES PLUS LIMITÉES,
N'ÉMET PAS DE GAZ
À EFFET DE SERRE**



« Il est urgent de consacrer à l'hydroélectricité une stratégie industrielle »

« Il est urgent de consacrer à l'hydroélectricité une stratégie industrielle »

Joseph Martin
30/07/2020



Dans une tribune publiée par « Le Monde » deux universitaires et un responsable d'association représentative du secteur de l'hydroélectricité plaident pour le développement de cette source d'énergie.

Creative Commons - Pixabay

Une transition énergétique stratégique, est une transition énergétique qui permet un mix des sources de production variées. D'où l'intérêt de repérer et analyser les prises de positions des experts de chaque filière pour discerner les atouts et inconvénients. De ce point de vue, la tribune qui vient d'être publiée par « Le Monde » nous intéresse. Elle est signée par Marc Fontecave, professeur de chimie au Collège des France et membre de l'Académie des sciences, Dominique Grand, docteur en physique et Roland Vidil, président de l'association Hydro21, qui rassemblent les acteurs de l'hydroélectricité. Ils plaident pour un déclin industriel dans ce domaine.

« La crise due au Covid-19 s'est traduite par un ralentissement de l'activité économique et une baisse inédite de la demande d'électricité. Dans ce contexte, si l'augmentation de la part des énergies solaire et éolienne dans la production électrique a été une bonne chose, elle a cependant fragilisé le système électrique, selon France Stratégie. En effet, alors que l'augmentation de la variabilité de la production, due à l'intermittence de ces énergies, demande une augmentation de sources pilotables flexibles, la baisse de la demande conduit, au contraire, à arrêter de façon significative des centrales conventionnelles flexibles, celles qui ramènent rapidement le réseau électrique à l'équilibre » commencent les auteurs.

Selon eux, il est urgent d'inclure l'hydroélectricité dans la programmation pluriannuelle de l'énergie et de donner un coup de pouce à la filière : « Il est urgent de consacrer à l'hydroélectricité une stratégie industrielle qui tire parti de ses atouts. Et pour cela, il ne faut pas en rester à ce que la programmation pluriannuelle de l'énergie lui ouvre comme seule perspective : « la remise en concurrence des concessions échues ». Face aux enjeux actuels, faut-il se plier sans sourciller au dogme dont la Commission à la concurrence de Bruxelles est la gardienne ? Qu'apporterait-il, sinon la désorganisation du tissu industriel de l'hydroélectricité en multipliant les opérateurs privés qui profiteraient de l'aubaine d'un patrimoine bâti dans le temps par les entreprises publiques. »

Lire sur le site du « Monde » l'intégralité de cette tribune

Tags : hydroélectricité , Le Monde , tribune

iframe : redir.opoint.com
iframe : redir.opoint.com
Partager

« L'hydroélectricité, énergie discrète et propre, apporte une réponse idéale aux deux nécessités de réindustrialiser et d'encadrer la dépense »

La programmation pluriannuelle de l'énergie doit faire plus de place à l'hydroélectricité et ne pas se contenter de « la remise en concurrence des concessions échues », estiment, dans une tribune au « Monde », Marc Fontecave, professeur au Collège de France, Dominique Grand, docteur en physique, et Roland Vidil, président de l'association Hydro21.

Tribune. La crise due au Covid-19 s'est traduite par un ralentissement de l'activité économique et une baisse inédite de la demande d'électricité. Dans ce contexte, si l'augmentation de la part des énergies solaire et éolienne dans la production électrique a été une bonne chose, elle a cependant fragilisé le système électrique, selon France Stratégie. En effet, alors que l'augmentation de la variabilité de la production, due à l'intermittence de ces énergies, demande une augmentation de sources pilotables flexibles, la baisse de la demande conduit, au contraire, à arrêter de façon significative des centrales conventionnelles flexibles, celles qui ramènent rapidement le réseau électrique à l'équilibre.

La consommation d'électricité reprenant son cours normal, il conviendra, lors de la révision attendue de la programmation pluriannuelle de l'énergie, de tenir compte de cette nécessité d'optimiser l'équilibre des énergies pilotables et non pilotables, sans oublier les impératifs d'une réindustrialisation s'appuyant sur les dynamiques des territoires.

N'est-il pas temps, dans ce contexte, de repenser à une énergie discrète et propre qui apporte une réponse idéale aux deux nécessités de réindustrialiser et d'encadrer la dépense ? Cette énergie, c'est l'hydroélectricité. Source renouvelable et pilotable, elle sécurise le réseau alimenté par une part croissante de renouvelables aux productions intermittentes. Avec une empreinte environnementale des plus limitées, elle n'émet pas de gaz à effet de serre.

Forte demande

Trop oubliés parce qu'ils font partie de notre paysage familier depuis plus d'un demi-siècle, les grands barrages ont contribué au développement de leurs territoires d'accueil, procurant, entre autres, les emplois et les activités induites en tourisme et irrigation. Et ils doivent continuer à le faire demain.

L'hydroélectricité appartient aussi au futur en innovant pour répondre aux nouveaux défis que constituent :

– l'augmentation de la demande électrique mondiale fournie à hauteur de 15 % par l'hydroélectricité, dont la capacité croîtra de 530 GW d'ici à 2040, d'après l'AIE ; le pilotage flexible, sûr et réactif pour alimenter le réseau selon ses besoins ;

– le pilotage flexible, sûr et réactif pour alimenter le réseau selon ses besoins ;

– l'indispensable stockage de l'électricité via les stations de transfert d'énergie par pompage (STEP), qui constitueront encore pour longtemps le premier moyen de stockage. Il peut être accru par l'aménagement de certains sites existants à moindre coût économique et environnemental ;

[Visualiser l'article](#)

- le développement de la petite hydraulique, forme d'énergie décentralisée qui bénéficie elle aussi d'innovations intégrant mieux les ouvrages dans l'environnement, en préservant notamment la biodiversité.

Il est urgent de consacrer à l'hydroélectricité une stratégie industrielle qui tire parti de ses atouts. Et pour cela, il ne faut pas en rester à ce que la programmation pluriannuelle de l'énergie lui ouvre comme seule perspective : « *la remise en concurrence des concessions échues* ».

Face aux enjeux actuels, faut-il se plier sans sourciller au dogme dont la Commission à la concurrence de Bruxelles est la gardienne ? Qu'apporterait-il, sinon la désorganisation du tissu industriel de l'hydroélectricité en multipliant les opérateurs privés qui profiteraient de l'aubaine d'un patrimoine bâti dans le temps par les entreprises publiques.

Comme la santé, l'approvisionnement en électricité est un service public et, en tant que tel, doit être maîtrisé par la puissance publique. L'hydroélectricité peut occuper une place éminente au cours de la période qui s'ouvre.

Marc Fontecave est professeur au Collège de France, titulaire de la chaire de chimie des processus biologiques, il est également membre de l'Académie des sciences ; **Dominique Grand** est docteur en physique ; **Roland Vidil** est président de l'association Hydro21, qui regroupe les principaux acteurs industriels et académiques de la filière hydroélectrique de la région Auvergne-Rhône-Alpes.

Marc Fontecave (Professeur au Collège de France) , Dominique Grand (Docteur en physique) et Roland Vidil (Président de l'association Hydro21)



[Visualiser l'article](#)

« L'hydroélectricité, énergie discrète et propre, apporte une réponse idéale aux deux nécessités de réindustrialiser et d'encadrer la dépense »

La programmation pluriannuelle de l'énergie doit faire plus de place à l'hydroélectricité et ne pas se contenter de « la remise en concurrence des concessions échues », estiment, dans une tribune au « Monde », Marc Fontecave, professeur au Collège de France, Dominique Grand, docteur en physique, et Roland Vidil, président de l'association Hydro21.

Rencontres Business Hydro : rendez-vous régional et international

Reportée aux 9 et 10 novembre en raison de la crise sanitaire, la cinquième édition des Rencontres Business Hydro affiche de nouvelles ambitions.



© B. Romain

Fortes du succès de l'an dernier, les rencontres accueilleront cette année 85 exposants, un chiffre en progression. La notoriété de l'événement dépasse les frontières puisqu'elle draine des acteurs en provenance de Suisse, Italie, Allemagne. Plus de 800 visiteurs sont attendus au Centre de congrès du WTC pour échanger autour du thème : "L'hydroélectricité à l'ère de la transition numérique". Comme le souligne Roland Vidil, président d'Hydro 21, le collectif organisateur des Rencontres, "la filière véhicule une image un peu ancienne, nous devons la présenter à sa juste valeur. Pour les industriels, sensibiliser les jeunes à ces métiers techniques est un défi intéressant". L'hydroélectricité poursuit depuis quelques années une transformation majeure liée aux développements des innovations numériques.

"La crise du coronavirus a montré les dangers de la désindustrialisation, rappelle Roland Vidil. Or, l'hydroélectricité est un secteur stratégique qui connaît une demande croissante. La France se positionne comme le premier producteur européen et concentre 30 000 emplois, dont la moitié en Auvergne- Rhône-Alpes. Cette filière occupe déjà une place de choix dans la réindustrialisation du pays." L'hydroélectricité constitue en outre la première des énergies renouvelables, avec un atout majeur, celui de la flexibilité. Enfin, Roland Vidil souligne l'enjeu territorial de cette énergie qui contribue à favoriser l'attractivité des territoires grâce aux activités de loisirs et au tourisme qu'elle génère.

Rencontres Business Hydro les 9 et 10 novembre 2020 à Grenoble

Les cinquièmes rencontres Business Hydro initialement programmées au mois de juin ont été reportées aux 9 et 10 novembre 2020 au WTC de Grenoble.



Trois mois avant leur ouverture programmée initialement les 15 et 16 juin 2020, les rencontres Business Hydro affichaient déjà complet. Toutefois, eu égard au contexte actuel et à la crise pandémique sanitaire, et afin de préserver les conditions optimales de sécurité et d'accueil, le Comité d'organisation de Business Hydro a décidé de reporter l'événement aux 9 et 10 novembre 2020 au World Trade Center à Grenoble. Près de 80 exposants seront présents pour participer et profiter du business et du réseautage que génèrent les rencontres. "L'hydroélectricité à l'ère de la transition numérique" en sera le thème central, avec notamment une partie réservée l'après-midi lors du Village Experts Business à des échanges avec les participants sur la gestion de l'après-crise Covid

Le Comité d'organisation de Business Hydro, collectif structuré et unique en France au centre d'un écosystème unique et atypique en France sur le bassin grenoblois, organise depuis 5 ans les rencontres « Business Hydro » et réunit des acteurs allant de la TPE aux grands groupes en passant par les écoles d'ingénieurs et les centres de recherche.

L'Association Hydro 21 a été créée en 2002. Elle est pilotée par un comité rassemblant les représentants de la filière régionale dans une vision commune et partagée : faire rayonner au plan international l'excellence de la filière hydraulique du sillon alpin, qui s'est développée dans la région grenobloise depuis plus de 150 ans. Ses objectifs sont de mettre en réseau d'affaires ses acteurs ; promouvoir l'énergie hydroélectrique ; diffuser l'innovation scientifique, technique et économique.

Agenda

5/7 JUILLET – PARIS

→ **43^e Conférence internationale de l'IAEE** (International Association for Energy Economists)
www.iaee.org

6/9 JUILLET – MARSEILLE

→ **EUBCE 2020** – Conférence européenne de la biomasse : "Transition vers une bioéconomie".
www.eubce.com

2/3 SEPTEMBRE – LILLE

→ Édition 2020 du **Salon Expobiogaz**.
www.expo-biogaz.com

8/10 SEPTEMBRE – TOULOUSE

→ **Journées Recherche Innovation Biogaz Méthanisation (JRI)**, qui réunissent l'état de l'art de la recherche et de ses applications sur le terrain.
<https://atee.fr>

29 SEPTEMBRE – BRUXELLES

→ **Sommet Solarpower** : le Green Deal européen.
www.solarpowersummit.org

9/10 NOVEMBRE – GRENOBLE

→ **5^e rencontres Business Hydro** : "L'hydroélectricité à l'ère de la transition numérique".
www.hydro21.org

10 NOVEMBRE – PARIS

→ **6^e Colloque national photovoltaïque** organisé par le SER.
www.colloque-pv.fr



Agenda

Rencontres BUSINESS HYDRO

10 novembre 2020 > 10 novembre 2020

WTC de Grenoble



Avec près de 700 visiteurs en 2019, les 5^e Rencontres Business Hydro auront lieu le 10 novembre 2020 au WTC de Grenoble.

Business Hydro 2020 sera l'occasion de rassembler l'ensemble des acteurs de la filière hydroélectrique.

CÔTÉ ALPES



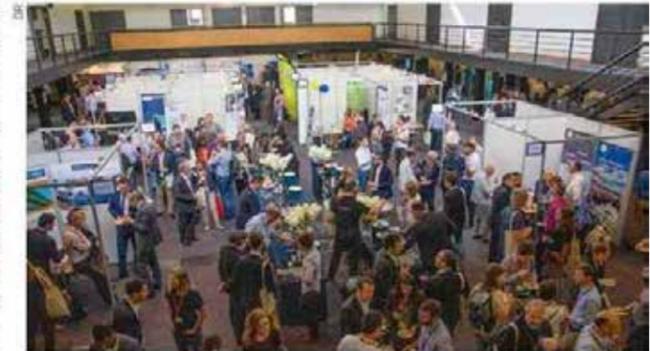
TEXTOS

Initialement programmées les 15 et 16 juin, les **Rencontres Business Hydro**, qui affichaient complet, se dérouleront les 9 et 10 novembre prochains au WTC de Grenoble. Les organisateurs attendent près de 80 exposants pour cette édition placée sous le thème de « *L'hydroélectricité à l'ère de la transition énergétique* ». Cette manifestation est organisée par l'association **Hydro 21** qui regroupe les entreprises de la filière hydroélectrique grenobloise.

ÉCONOMIE

Les Rencontres Business Hydro reportées en novembre

ÉNERGIE Programmées les 15 et 16 juin prochains, les Rencontres Business Hydro ont été reportées au 9 et 10 novembre en raison de l'épidémie de coronavirus. Ce rendez-vous professionnel, organisé par les acteurs de la filière hydroélectrique dans notre région (réunis au sein de l'association Hydro 21), rassemble en effet chaque année plusieurs centaines de visiteurs au WTC de Grenoble. L'édition 2020 affichait d'ailleurs déjà complet, avec 80 exposants, avant l'annonce du report. Si les dates ont changé, ce n'est pas le cas de la thématique retenue cette année par les organisateurs. Les Rencontres



Plusieurs centaines de professionnels sont attendus aux Rencontres Business Hydro 2020... mais pas avant l'automne.

2020 seront donc bien consacrées à « L'hydroélectricité à l'ère de la transition numérique ». En revanche, le programme a été enrichi : des échanges spécifiquement consacrés à la gestion de l'après-crise sont en effet prévus au cours de ces deux journées. ●

Business Hydro reportées en novembre

En raison du contexte sanitaire, les 5^e Rencontres Business Hydro sont reportées aux 9 et 10 novembre, au WTC de Grenoble.

Initialement programmées les 15 et 16 juin, les 5^e Rencontres Business Hydro affichaient complet trois mois avant leur ouverture. Le Comité d'organisation de Business Hydro, incarné par le collectif Hydro 21 présidé par Roland Vidil, a néanmoins décidé de reporter l'événement aux 9 et 10 novembre, eu égard au contexte sanitaire. Près de 80 exposants seront présents pour participer et profiter du business et du réseautage que génèrent les Rencontres, qui porteront sur le thème de « L'hydroélectricité à l'ère de la transition numérique ». Une partie de l'après-midi du Village Experts Business sera réservée à des échanges avec les participants sur la gestion de l'après-crise Covid-19.

Business Hydro reporté en novembre



En raison du contexte sanitaire, les 5^{èmes} Rencontres Business Hydro sont reportées aux 9 et 10 novembre, au WTC de Grenoble.

Initialement programmées les 15 et 16 juin, les 5^{èmes} Rencontres Business Hydro affichaient complet trois mois avant leur ouverture. Le Comité d'organisation de Business Hydro, incarné par le collectif Hydro 21 présidé par Roland Vidil, a néanmoins décidé de reporter l'événement aux 9 et 10 novembre, eu égard au contexte sanitaire. Près de 80 exposants seront présents pour participer et profiter du business et du réseautage que génèrent les Rencontres, qui porteront sur le thème de « L'hydroélectricité à l'ère de la transition numérique ». Une partie de l'après-midi du Village Experts Business sera réservée à des échanges avec les participants sur la gestion de l'après-crise Covid-19.



... (réservé aux abonnés)

- Le dernier baromètre de l'emploi, communiqué par le Centre des jeunes dirigeants (CJD), association qui revendique plus de 5000 adhérents, montre une reprise partielle de l'activité économique. **La proportion de jeunes dirigeants déclarant une activité totale ou partielle a augmenté de 9 % en un mois.** Autre signe d'embellie : 28% des répondants envisagent de recruter pendant le confinement.



Isère : les 5e Rencontres Business Hydro reportées en novembre 2020

Prévues initialement les 15 et 16 juin prochains, les Rencontres Business Hydro, rendez-vous d'affaires de la filière de l'énergie hydroélectrique, sont reportées aux 9 et 10 novembre 2020. Alors que l'événement affichait déjà complet trois mois avant sa tenue, le comité d'organisation a préféré le décaler à l'automne. Près de 80 exposants seront présents au WTC à Grenoble (Isère) pour cette cinquième édition dont le thème sera "L'hydroélectricité à l'ère de la transition numérique".



Le barrage hydroélectrique de Génissiat dans l'Ain. Photo d'illustration Le DL/Norbert FALCO

5^{es} Rencontres Business Hydro 21

"L'hydro 4.0 : l'hydroélectricité à l'ère de la transition numérique", tel sera le thème des prochaines Rencontres Business Hydro qui se dérouleront les 15 et 16 juin au WTC Grenoble. Organisé par l'association Hydro 21 rassemblant les acteurs de la filière régionale, cet événement propose des tables rondes, conférences, ateliers, pour réfléchir aux enjeux de demain. Le village d'entreprises devrait s'étendre encore cette année pour réunir quelque 80 exposants. Nouveauté de l'édition 2019, le Village Expert Business est reconduit en 2020 : huit donneurs d'ordre présenteront leur feuille de route ; des rendez-vous seront organisés avec les exposants intéressés. Première des énergies renouvelables, l'hydroélectricité offre l'avantage d'être aussi pilotable, flexible et stockable. La Région Auvergne-Rhône-Alpes est la première en énergie hydraulique, avec plus de 10 000 emplois entre Grenoble, Chambéry et Lyon.

AGENDA

L'épidémie de Covid-19 et les restrictions de déplacement ont conduit à de nombreuses annulations ou reports d'événements. Nous indiquons ici les dates des manifestations encore programmées le 24 mars.

16 juin

BUSINESS HYDRO 2020

Grenoble (Isère)

5^e édition des rencontres d'affaires organisées par Hydro 21. Conférence sur l'hydroélectricité à l'ère du numérique, présentation des "road map" de 7 grands donneurs d'ordre, rendez-vous d'affaires, espace d'exposition.

www.businesshydro.ch

24 et 25 septembre

23^e FORUM DE LA PETITE HYDROÉLECTRICITÉ Kufstein (Autriche)

Échanges d'expériences entre producteurs, fournisseurs et avec les représentants de l'Administration. Forum d'exposition.

www.kufsteinforum.at

7 et 8 octobre

12^e RENCONTRES FRANCE HYDRO ÉLECTRICITÉ Pau (Pyrénées-Atlantiques)

Assemblée Générale de France Hydro Électricité. Conférences sur l'intégration au réseau et sur la continuité écologique dans les centrales hydroélectriques. Remise du prix de l'innovation L'hydro a du talent. Espace d'exposition.

www.recontres-france-hydro-electricite.fr

26 au 28 octobre

HYDRO 2020 Strasbourg (Bas-Rhin)

L'événement majeur de la filière hydroélectrique européenne se déroulera en France cette année. Conférences sur les travaux récents concernant les turbines, le contrôle commande, la maintenance, la sédimentation, le financement... Espace d'exposition.

www.hydro2020.com

À RÉSERVER...

11 au 13 novembre 2020

VIENNA HYDRO

Vienne (Autriche)

www.viennahydro.com

20 novembre 2020

8^e RENCONTRE DE L'HYDROÉLECTRICITÉ DE BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

Beaune (Côte-d'Or)

www.8e-recontre-hydro-bfc.com

26 et 27 novembre 2020

RENEXPO INTERHYDRO

Salzbourg (Autriche)

www.renxpo-hydro.com

AGENDA

En raison de la situation actuelle liée au Coronavirus, il est encore possible que les dates annoncées ci-dessous soient annulées ou reportées. Nous vous prions donc de bien vouloir consulter les sites web mentionnés en cas d'intérêt.

Mai 2020

- **9 mai**, Spiez: assemblée générale virtuelle de SSH, réservée aux membres de SSH, [plus de détails](#)
- **13 mai**, Dornbirn (Autriche): Excursion, en allemand, sur le thème des modèles physiques et hydrauliques pour le projet de protection contre les crues, Rhesi, organisée par Rheinverband, [plus de détails](#)
- **23 mai**, 20^{ème} édition de la journée suisse des Moulins 2020, sur le thème du grain, et en particulier l'épeautre (le grand, le petit et autre engrain) organisée par l'ASAM, [plus de détails](#)

Juin 2020

- **8 juin**, Sierre: EnergyForum Valais/Wallis, [plus de détails](#)
- **15 – 19 juin**, Herbeys (France): stage de formation sur l'exploitation et la maintenance de centrales hydrauliques proposé par EREMA, [plus de détails](#)
- **16 juin**, Grenoble (France): 5^e Rencontres Business Hydro organisées par l'association Hydro 21, [plus de détails](#)
- **17 – 19 juin**, Zurich: Wasserbau-Symposium 2020, conférence (en allemand) sur le génie hydraulique à l'heure de la transformation des systèmes énergétiques, de la protection de l'eau et du changement climatique, organisé par le VAW (Institut de recherche pour l'ingénierie hydraulique, l'hydrologie et la glaciologie), [plus de détails](#)
- **18 juin**, Zurich: Forum sur l'hydroélectricité, comme «clé du succès» dans le cadre du Powertage, [plus de détails](#)
- **24 / 25 juin**, Gais (AR): Cours de perfectionnement (en allemand), sur le développement intégral des projets d'aménagement des eaux, organisé par la CIPC, [plus de détails](#)

Juillet 2020

- **5 – 10 juillet**, Lausanne: 30^{ème} Symposium sur les machines et les systèmes hydrauliques organisé par l'IAHR - International Association for Hydro-Environment Engineering and Research, [plus de détails](#)

Août 2020

- **10 – 15 août**, Mont-Soleil (Be): «PhD Summer School Mont-Soleil», formation, en anglais, sur le thème des énergies renouvelables et leurs applications concrètes, [plus de détails](#)

Septembre 2020

- **3 / 4 septembre**, Airolo: Symposium et 109^{ème} assemblée générale de l'ASAE, [plus de détails](#)
- **14 – 18 septembre**, Herbeys (France): stage de formation sur l'exploitation et la maintenance de centrales hydrauliques proposé par EREMA, [plus de détails](#)
- **24 / 25 septembre**, Kufstein (Autriche): 23^{ème} forum des acteurs de la petite hydraulique, Anwenderforum Kleinwasserkraftwerke (en allemand), [plus de détails](#)

Octobre 2020

- **7 / 8 octobre**, Pau (France): journées techniques annuelles de France Hydro Electricité, [plus de détails](#)
- **10 octobre**, Spiez + Wimmis: journée technique de SSH, [plus de détails](#)
- **26 – 28 octobre**, Strasbourg (France): conférence internationale sur l'hydroélectricité (en anglais) sur le thème: Strategies for future progress, [plus de détails](#)

Novembre 2020

- **10 novembre**, Olten: journée technique sur le thème des constructions, exploitation et entretien des centrales hydroélectriques, organisée par la Commission Hydrosuisse de l'ASAE, [plus de détails](#)
- **26 / 27 novembre**, Salzbourg (Autriche): conférence européenne (en allemand et en anglais) RE-NEXPO INTERHYDRO, [plus de détails](#)

Décembre 2020

- **1 – 3 décembre**, Zurich: Powertage, RDV du secteur suisse de l'électricité, un forum spécial sur la force hydraulique, [plus de détails](#)

A l'adresse <http://swissmallhydro.ch/fr/news-2/veranstaltungen/>, vous pourrez retrouver l'agenda des événements de la petite hydraulique, régulièrement mis à jour par l'association Swiss Small Hydro.

5es Rencontres Business Hydro 21

“L'hydro 4.0 : l'hydroélectricité à l'ère de la transition numérique”, tel sera le thème des prochaines Rencontres Business Hydro qui se dérouleront les 15 et 16 juin au WTC Grenoble. Organisé par l'association Hydro 21 rassemblant les acteurs de la filière régionale, cet événement propose des tables rondes, conférences, ateliers, pour réfléchir aux enjeux de demain. Le village d'entreprises devrait s'étendre encore cette année pour réunir quelque 80 exposants. Nouveauté de l'édition 2019, le Village Expert Business est reconduit en 2020 : huit donneurs d'ordre présenteront leur feuille de route ; des rendez-vous seront organisés avec les exposants intéressés. Première des énergies renouvelables, l'hydroélectricité offre l'avantage d'être aussi pilotable, flexible et stockable. La Région Auvergne- Rhône-Alpes est la première en énergie hydraulique, avec plus de 10 000 emplois entre Grenoble, Chambéry et Lyon.

ÉCONOMIE

Business Hydro : prochaine édition en vue

ÉNERGIE C'est le 16 juin 2020 que l'association Hydro 21 organisera à Grenoble la nouvelle édition des Rencontres Business Hydro. Une date encore assez éloignée... ce qui laisse planer l'espoir que cet événement ne rejoindra pas la cohorte de rendez-vous professionnels actuellement annulés en raison de l'épidémie de Covid-19!

FILIÈRE Association créée pour fédérer les acteurs de la filière hydroélectrique dans la région Auvergne-Rhône-Alpes, Hydro 21 s'est donné pour mission de promouvoir ce secteur industriel auprès des professionnels

et des pouvoirs public et de favoriser les échanges entre ses membres. Ces derniers sont de grandes entreprises (EDF, GE, la CNR, Artelia...) mais aussi des structures dédiées à la recherche et à l'enseignement supérieur (comme le groupe INP Grenoble) et des clusters spécialisés (le pôle Tenerrdis est adhérent de l'association).

LIVREBLANC. Pour concrétiser ses intentions, Hydro 21 organise depuis 2016 les Rencontres Business Hydro. Cet événement, qui se déroule à Grenoble, a été imaginé pour réunir le temps d'une journée l'ensemble des acteurs de la filière, afin qu'ils



RECORD. L'édition 2019 des Rencontres Business Hydro a attiré plus de 700 visiteurs à Grenoble.

puissent échanger et travailler sur des sujets d'actualité. L'an dernier, ces rencontres ont réuni plus de 700 visiteurs, et une soixantaine d'exposants. Une très forte augmentation par rapport aux éditions précédentes, ce qui met en lumière la dimension désormais atteinte par ce rendez-vous. L'édition 2019 a par ailleurs été marquée par le lancement d'un « livre

blanc de l'hydroélectricité du futur », rédigé pour « promouvoir la filière hydroélectrique au niveau national, être un levier puissant pour sensibiliser les pouvoirs publics, afin de positionner à son juste niveau la place de l'hydroélectricité du futur au sein des énergies renouvelables, acteur essentiel de la transition énergétique de demain. » ●

SALONS
16 JUIN 2020
Business Hydro 2020, Grenoble (38)
Au World Trade Center de Grenoble, les différents acteurs de la filière hydroélectricité se retrouvent pour des échanges sur les perspectives et les innovations technologiques. L'édition 2019 avait rassemblé 71 exposants (+ 57 % par rapport à 2018) et accueilli 700 visiteurs (+ 30 %).
www.business-hydro.fr

AGENDA

4 mars

RÉUNION "EXPERTS HYDRO"

Grenoble (Isère)

Nouveau concept de réunions bisannuelles proposé par l'association Hydro 21 à ses adhérents, en mars et septembre. Thème de cette première réunion : le monitoring, la supervision et la métrologie.

www.hydro21.org

12 mars

RENCONTRE RÉGIONALE FHE

Épinal (Vosges)

Informations sur les derniers échanges avec l'État, les évolutions réglementaires, les projets du syndicat. Visite d'une centrale à proximité. Rencontre ouverte à tous.

www.france-hydro-electricite.fr

Du 30 mars au 5 avril

10^e JOURNÉES DE L'INDUSTRIE ÉLECTRIQUE EDF

Partout en France

Ouverture au grand public de certains sites dont des centrales hydroélectriques.

www.edf.fr/groupe-edf/nos-energies/visiter-edf/je-m-inscris

2 avril

RENCONTRE RÉGIONALE FHE

Rives-sur-Fure (Isère)

Informations sur les derniers échanges avec l'État, les évolutions réglementaires, les projets du syndicat. Visite d'une centrale à proximité. Rencontre ouverte à tous.

www.france-hydro-electricite.fr

7 avril - 4 mai

FORMATION AUX FONDAMENTAUX DE L'HYDROÉLECTRICITÉ

La Rochelle (Charente-Maritime)

Formation par la société Sifoe, destinée à acquérir une culture technique de la production hydroélectrique afin de favoriser l'intégration et l'évolution dans l'entreprise de nouveaux arrivants. 3 modules de 3,5 jours chacun.

www.sifoe.com

À RÉSERVER...

9 mai 2020

JOURNÉE TECHNIQUE SWISS SMALL HYDRO

Spiez (Suisse)

<https://swissmallhydro.ch/fr>

15 au 17 mai 2020

CONGRÈS FFAM

Mauges-sur-Loire (Maine-et-Loire)

www.moulinsdefrance.org

27 et 28 mai 2020

RENCONTRES FRANCE HYDRO ÉLECTRICITÉ

Pau (Pyrénées-Atlantiques)

www.france-hydro-electricite.fr

16 juin 2020

BUSINESS HYDRO

Grenoble (Isère)

www.hydro21.org

Isère
**Complémentarité entre
l'hydroélectricité et les
autres EnR**

Pour sa dixième édition, le colloque Focus Hydro, organisé le 4 décembre dernier par l'association iséroise Hydro 21, a mis l'accent sur la place centrale de l'hydroélectricité pour le développement des autres énergies renouvelables. La question de la gestion du réseau électrique dans un contexte d'intégration croissante d'énergies renouvelables variables a bien sûr été abordée ainsi que celle des services réseaux. Plusieurs solutions innovantes ont aussi été présentées. Par exemple, la technologie Stepsol qui associe hydroélectricité et photovoltaïque pour produire de l'électricité en continu. Le Centre d'Ingénierie Hydraulique d'EDF a par ailleurs présenté deux démonstrateurs : celui d'une centrale virtuelle combinant hydroélectricité et photovoltaïque sur la Durance et un autre conjuguant hydroélectricité et stockage en batteries (projet européen X'Flex).



Edeline Blangero (JSD Production) sollicité Sylvain Paineau (Schneider Electric).



Didier Durand (Bref Eco), Marie-Hélène Boissieux (Adeo Communication) et Roland Vidil (Hydro 21).



Abdenour Terzi (Cappemini), Angélique Jobasé (Jolico-Events) et Tom Giraudet (Cappemini).



Cléa Aulagnier, Guy Daumas et Alexandra Nallet-Didier (IPM France).



Eric Daymier et Corinne Saulnier (Solystic).



Eric Gerondeau, Frédéric Bontaz et Virginie Vergès (STMicroelectronics).



François-Pierre Salamand et Claire-Marie Signouret (Plus2Sens).



Farhad Abedini, Clément Schambel et Frédéric Hammel (Ethera).



Hugo Poudrel (Dracula Technologies) et Philippe Blanchard (M&A Operations).



Julien Compain (StartandFab), Jean-Michel Torres (Groupama Rhône-Alpes Auvergne), Charlene Monfort (StartandFab) et Marianne Pouteau (Fresenius).



Nadjet Taarabit (Bref Eco), Nathalie Stevenard et Olivier De Bardonneche (Absiskey).

LAGENDA

4 décembre

FOCUS HYDRO 2019 Grenoble (Isère)

10^e colloque organisé par l'association Hydro 21 sur le thème "L'hydroélectricité, le complément indispensable aux autres énergies", suivi de l'assemblée générale de l'association.
www.hydro21.org

11 & 12 décembre

ENERGAÏA Montpellier (Hérault)

Le salon Energaïa dédié aux énergies renouvelables accueille plus de 160 exposants et propose un programme riche en conférences, tables rondes et ateliers.
www.energaia.fr

14 décembre

VISITES DE PETITES CENTRALES (Haute-Saône)

Visites des centrales hydroélectriques de Savoyeux (400 kW), Moulin de Membrey (30 kW) et Ray-sur-Saône (380 kW), organisées par l'association Adera.
Tel : 03 84 92 12 86
f.bouveret@adera.asso.fr

21 & 22 janvier 2020

FORMATION "ÉCONOMIE ET FINANCE" Lyon (Rhône)

Formation au pilotage économique et financier d'une centrale hydroélectrique pour les producteurs et porteurs de projets. Une autre session est prévue les 11 et 12 mars 2020.
www.france-hydro-electricite.fr

25 janvier 2020

AG ET RÉUNION ANNUELLE D'HYDRO BV Limoges (Haute-Vienne)

Assemblée générale et réunion sur les sujets d'actualité pour les producteurs du bassin Vienne-Gartempe-Creuse.
hydrobv@gmail.com

À RÉSERVER...

28 au 30 janvier 2020

ASSISES EUROPÉENNES DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

Bordeaux (Gironde)
www.assises-energie.net

5-6 février 2020

AFRICAN HYDROPOWER FORUM

Cape Town (Afrique du Sud)
<https://mjdvent.com/event/african-hydropower-forum>

6 février 2020

COLLOQUE DU SER

Paris (Île-de-France)
www.enr.fr

19-20 février 2020

HYDROPOWER CASPIAN AND CENTRAL ASIA

Bishkek (Kyrgyzstan)
<https://hydropowercongress.com/en>

3-4 mars 2020

HYDROPOWER CONFERENCE

Palm Springs (États-Unis)
www.ceati.com/events/conferences/hydro2020-hydropower-conference



Créée en 2002, Hydro21 est pilotée par un comité rassemblant les représentants de la filière dans une vision commune et partagée : faire rayonner sur plan international l'excellence de la filière hydroélectricité du sillon alpin.

www.hydro21.org



HYDRO21

www.hydro21.org



@hydro21gre



Hydro21



© Barrage de Grand'maison EDF

Réalisation par adeocom.fr

RELATIONS PRESSE : Agence adeo | MH Boissieux
mhboissieux@adeocom.fr | 04 76 36 55 76 | 06 75 19 88 93
www.adeocom.fr