

Hydro 21 organise son 10^e Colloque

L'hydroélectricité, une chance pour le développement des autres énergies renouvelables ?

**Le point sur les dernières innovations,
expérimentations et réalisations**

Mercredi 4 Décembre 2019

www.hydro21.org

Bâtiment GreEn-ER – Salle Forum
Ense3 – 21 Avenue des Martyrs – Grenoble

Comité d'organisation

Thibaut Ulrich (Artelia) ■ Farid Mazzouji (GE Hydro) ■ Dominique Grand (Gire)
Manuel Lenas (EDF Hydro Alpes) ■ Elisabeth Brochier (Carnot Énergie du futur)
Nadine Aubinais (Tenerdis) ■ Marie-Hélène Boissieux (adeo) ■ Roland Vidil (Hydro 21)

Ce colloque est organisé par Hydro21 pour la 10^e année consécutive.

Il rassemble **plus de 200 professionnels de l'hydro-électricité** : producteurs, constructeurs, concepteurs, chercheurs et étudiants sur la presqu'île scientifique de Grenoble.

Pour apprécier la place que l'hydroélectricité va occuper dans le futur, il est nécessaire de bien appréhender ce que sera le mix énergétique à un horizon d'une quinzaine d'années avec une forte proportion d'énergie renouvelable (*consulter le livre blanc de Hydro21 sur l'hydroélectricité du futur disponible le jour du colloque sur simple demande*). En particulier, il s'agit de savoir comment seront réparties les sources pilotables comme les centrales hydroélectriques (en partie) et les sources fatales comme l'éolien ou le solaire ?

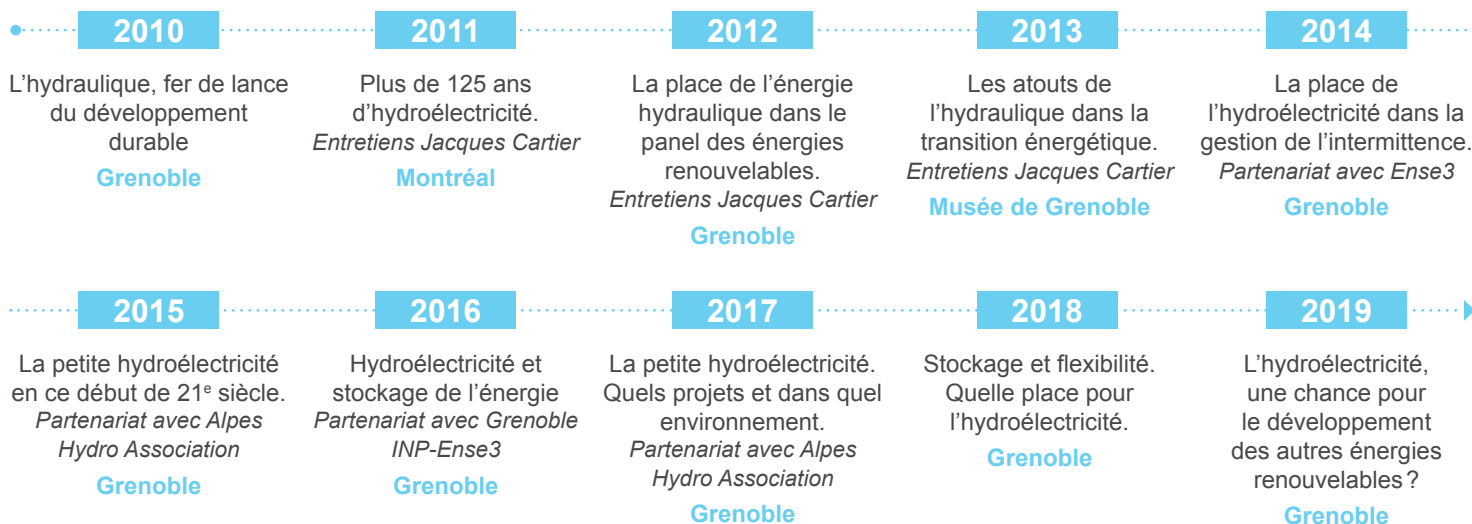
En effet, la loi de transition énergétique prévoit une réduction de la part nucléaire à 50 % de l'électricité produite, un maintien de la production hydraulique et une forte croissance du parc des installations éoliennes et solaires. Le pilotage du futur réseau électrique en sera profondément affecté à cause du caractère intermittent de cette production nouvelle. Dans ce futur mix énergétique, l'hydroélectricité dont la valeur tient à sa flexibilité et sa stockabilité représente une chance pour le développement de ces autres sources renouvelables et ce point constitue la question centrale de ce 10^e colloque Focus Hydro. En effet, l'hydroélectricité qui reste la plus abondante et la plus utile des énergies renouvelables va devoir remplir en partie ce nouveau rôle pour satisfaire les ambitions de notre développement énergétique.

Le colloque présente dans un premier temps un panorama de la place de l'hydroélectricité dans ce futur mix énergétique, des besoins et technologies dans les services réseau et des risques de black-out et la façon de s'en extraire. Dans un deuxième temps, on s'interrogera sur la complémentarité systémique de l'hydroélectricité avec d'autres énergies renouvelables intermittentes et la description de réalisations concrètes. Ensuite plusieurs exemples montreront la façon dont l'hydroélectricité va permettre de faciliter l'intégration des autres renouvelables. Enfin le colloque se terminera par une description des innovations concernant la flexibilité et les services réseaux.



©agence adeo communication

Retour sur 10 ans de Focus Hydro



Mercredi 4 Décembre 2019

L'hydroélectricité,

une chance pour le développement des autres énergies renouvelables ?

8H30 Accueil

8H45 Ouverture du colloque

- Yves Maréchal (Directeur Grenoble INP-Ense3)
- Elisabeth Logeais (Déléguée générale Tenerrdis)
- Bertrand Spindler (Vice-Président Grenoble Alpes Métropole)
- Roland Vidil (Président Hydro21)

9H15 Conférence introductive

9H30 «Grenoble et la houille blanche» par Philippe Portal, Secrétaire général de la Préfecture de l'Isère

9H30 Panorama sur la place de l'hydroélectricité

11H00 Session 1 - Président de séance : Farid Mazzouji (GE Hydro et VP Hydro21)

- Quelles contraintes pour gérer un réseau électrique fonctionnant avec 35 % d'énergies renouvelables intermittentes ? par Christian Le Brun (Gire)
- Les services réseau en Europe dans un futur proche : besoins et technologies par Renaud Guillaume (SuperGrid Institute)
- Exemple d'un grand réseau interconnecté : comment se sortir d'un black-out par Maelle Tézier et Jean-Jacques Bonfils (RTE)

11H00 - 11H30 : Pause-Café

11H30 Complémentarité systémique de l'hydro avec d'autres 13H00 ENR intermittentes

Session 2 - Président de séance : Farid Mazzouji (GE Hydro et VP Hydro21)

- Les enjeux de la pénétration des ENR dans un parc de production largement hydroélectrique : le cas de la Guyane par David Chotard et Eymeric Lefort (Artelia)
- Combinaison hydro-solaire PV pour une production en continu d'électricité : la technologie Stepsol par Didier Pierrat et Tina Le Mao (Stepsol)
- Hydroélectricité et services systèmes dans les réseaux non ou peu interconnectés par Christian De Gromard et Sébastien Carreau (AFD)

13H15 - 13H45 : Déjeuner au Restaurant Universitaire (Plateaux Repas)

14H00 L'hydroélectricité, une chance pour l'intégration des énergies 15H30 renouvelables intermittentes

Session 3 - Président de séance : Manuel Lenas (EDF Hydro Alpes et VP Hydro21)

- SOFlex'Hy - Démonstrateur de centrale virtuelle PV-Hydro sur la Durance par JF. Balmitgere (EDF-CIH)
- Conjuguer flexibilité du Rhône et énergies intermittentes pour optimiser la valeur des énergies renouvelables par Guillaume Bontron (CNR)
- Les difficultés de la mixité énergétique pour la petite hydroélectricité par Xavier Casiot (France Hydro Électricité)

15H30 Innovation : Flexibilité et services réseaux

17H00 Session 4 - Président de séance : Manuel Lenas (EDF Hydro Alpes et VP Hydro21)

- La réponse rapide de groupes hydroélectriques par David Havard (GE Hydro)
- Flexibilité des centrales hydrauliques : le projet Innov'Hydro de GE, EDF, Artelia par Guillaume Rudelle (GE Hydro)
- Le projet européen X FLEX, focus sur le démonstrateur hybride hydro et batterie par Jean-Louis Drommi (EDF-CIH)

17H00 Mot de conclusion et fin du colloque

Colloque suivi par l'Assemblée générale de Hydro21 à 17H30 (Amphithéâtre Bergès)

PROGRAMME



Centre de compétences européen de l'hydroélectricité

Hydro 21 est une association destinée à fédérer les compétences des territoires alpins en hydraulique et hydroélectricité. L'association regroupe les principaux industriels, sociétés d'ingénierie, laboratoires académiques et centres de formation.

UN ÉCOSYSTÈME UNIQUE ET ATYPIQUE AU COEUR DU SILLON ALPIN

Cet écosystème unique a une raison historique car Grenoble est pour la France, le berceau de la « houille blanche ». Il tient aussi au développement continu des compétences qui sont aujourd'hui au cœur des enjeux majeurs du 21^e siècle sur la transition énergétique.

Cette concentration garde par ailleurs une attractivité internationale incontestable qui permet de se positionner sur les marchés hydro à l'export en particulier dans les pays émergents.

Aujourd'hui, les 5000 personnes engagées sur le terrain de l'hydraulique et l'hydroélectricité, présentes entre Grenoble, Chambéry et Lyon, représentent un capital de compétences d'une exceptionnelle richesse qui n'a pas d'équivalent quand on le compare aux autres grands noms de l'hydroélectricité en Suisse, Italie ou Autriche.

Rendez-vous le 16 juin 2020 pour les prochaines rencontres « Business Hydro » à Grenoble
www.hydro21.org

Devenez membre de Hydro 21

Vous pouvez sur demande (contact@hydro21.org) devenir membre de Hydro 21 pour bénéficier des services apportés aux adhérents :

- Mise en réseau des acteurs de la filière et analyse des besoins des diverses catégories d'adhérents
- Diffusion de documents de synthèse et de promotion des acteurs de la filière
- Co-construction du programme des colloques et autres manifestations
- Accès préférentiel pour les rencontres comme par exemple Business Hydro 2020
- Retrouvez dans www.encyclopedie-energie.org les différents points de vue des experts de l'hydroélectricité.

LES OBJECTIFS D'HYDRO 21

- Promouvoir l'énergie hydroélectrique
- Fédérer les acteurs, stimuler les synergies et les coopérations d'affaires
- Diffuser la culture scientifique, technique et économique