

PREMIÈRE
SMART ENERGY
PARTY ROMANDIE
26.11.2024



FUTUR ÉNERGÉTIQUE : UN TOURNANT DÉCISIF

Forum Romand de l'Énergie

27 novembre 2024

Beaulieu Lausanne

Nos partenaires



Partenaire Or



Partenaires Argent



Post Company Cars



Partenaires Bronze



CFW EMV-Consulting AG



ENERTRANS



Partenaires associatifs



SMART
ENERGY
PORTAL



Partenaires de parrainage



Nous remercions nos partenaires de leur soutien.

Mesdames, Messieurs, Cher-ère-s collègues,

Les actualités et défis sont si nombreux dans la branche énergétique qu'il en devient difficile de choisir les sujets des conférences. Le Comité n'a par contre pas eu de difficulté à déterminer le titre de l'événement – un tournant décisif. Et c'est précisément ce que beaucoup d'entre nous éprouvent, l'impression de se trouver confronté à de nombreuses exigences et à des multiples injonctions qui semblent pourtant toutes essentielles pour assurer notre futur énergétique.

Cette édition inaugurale du Forum Romand de l'Énergie, organisée par Electrosuisse, se concentre sur le sujet de la sécurité d'approvisionnement dans son sens le plus large. Elle aborde notre capacité à faire face à une pénurie d'énergie, mais aussi les problématiques liées à la cybersécurité, le développement nécessaire des réseaux et le rôle futur de l'intelligence artificielle. Un autre axe, moins souvent discuté en Suisse pour l'instant, est celui de la sobriété énergétique et de sa contribution à la sécurité d'approvisionnement de notre pays. L'événement sera animé par des conférencier-ère-s de référence. Des startups présenteront des solutions innovantes dans les domaines de la décarbonation et de la gestion des réseaux.

De cette manière, l'événement Electrosuisse vous offre l'opportunité d'échanger avec des experts suisses et de nos pays voisins sur ces sujets, de vous forger votre propre avis et de tisser des liens avec des collègues de la branche énergétique.

Nous sommes heureux de vous proposer un programme riche et varié. Vivez une journée enrichissante le 27 novembre 2024 à Lausanne. Nous sommes impatients de vous y rencontrer lors de cette première édition.



Cristina Pastoriza

Présidente de la journée

Comité :

Patrick Bertschy (Romande Energie) | Jérémy Plumejeau (Swissgrid SA) | Prof. Mario Paolone (École Polytechnique Fédérale de Lausanne EPFL) | Cristina Pastoriza (Association Multidis) | Marcel Stöckli (Electrosuisse) | Gilles Verdan (Gaznat SA) | Yvan Williner (Lonza SA)

Programme

08:15 **Accueil, enregistrement, café-croissant**

09:00 **Ouverture du Forum et mot de bienvenue**

Cristina Pastoriza, Présidente de la journée

09:10 **Le rôle de l'énergie dans le cadre du Plan climat lausannois**

Le Plan climat de la Ville de Lausanne s'est fixé un objectif ambitieux : atteindre zéro émission directe de CO₂ d'ici 2050. Pour y parvenir, plusieurs objectifs intermédiaires de réduction de CO₂ ont été retenus. Le Plan inclut également des mesures d'adaptation au changement climatique en se concentrant sur l'acceptabilité sociale des mesures prises. L'énergie tient un rôle central dans ce Plan climat, que ce soit dans le cadre du chauffage des bâtiments, de la convergence des réseaux ou encore de la mobilité. Le fait que Lausanne dispose de Services industriels publics améliore fortement la cohérence qui peut être donnée à la politique énergétique et climatique de la Ville.

Xavier Company, Ville de Lausanne – Services industriels de Lausanne (SiL)

09:50 **Pénurie d'énergie – La Suisse est-elle prête ?**

Ces dernières années, les tensions géopolitiques, la hausse des prix de l'énergie et les perturbations dans les chaînes d'approvisionnement mondiales ont démontré l'importance de l'approvisionnement économique du pays (AEP). C'est surtout dans le domaine de l'approvisionnement énergétique qu'il y a eu récemment des questions difficiles qui demandent une réponse rapide de l'AEP. La plus importante d'entre elles est la suivante : sommes-nous prêts à faire face à une pénurie d'énergie ?

Zippora Segessenmann, Office fédéral pour l'approvisionnement économique du pays (OFAE)

10:20 **Pause-café**

11:00 **Menace cyber : modes opératoires des attaquants et contre-mesures**

La digitalisation et la mise en réseau de vastes pans des activités des organisations dans nos sociétés s'accompagne également de nouveaux risques. Qu'elle soit de nature opportuniste ou plus ciblée, cette menace nécessite une réponse adaptée au sein des entreprises et des autorités. La présentation visera à rendre compte de l'état de la menace dans le secteur de l'énergie, fournira des pistes de réponse, et précisera comment la Confédération s'organise pour adresser ces risques.

Mathieu Simonin, Office fédéral de la cybersécurité (OFCS)

11:30 **Le réseau électrique, colonne vertébrale de la transition énergétique en France**

L'atteinte des objectifs de neutralité carbone à horizon 2050 inscrits dans la Stratégie Nationale Bas Carbone nécessite une transformation du système énergétique français. La consommation électrique doit augmenter de 30 % à horizon 2035, en particulier dans le secteur industriel. En parallèle, la capacité d'énergies renouvelables (ENR) à raccorder à cet horizon avoisine les 100 GW. Pour réussir ces défis, RTE s'adapte à ce nouveau contexte en anticipant, mutualisant les besoins de raccordement et de développement du réseau ainsi qu'en optimisant l'utilisation de l'infrastructure existante par des solutions flexibles.

Vincent Briat, Réseau de Transport d'Électricité (RTE)

12:00 **From notebook to dashboard : l'IA au service de l'innovation dans le secteur de l'énergie**

Avec sa stratégie énergétique 2050, la Suisse a pour objectif d'augmenter progressivement l'efficacité énergétique et de réduire ses émissions fossiles. Au Swiss Data Science Center (SDSC), nous soutenons cette transition avec des solutions basées sur l'IA, telles que : réduire la consommation énergétique d'un bâtiment, fournir à l'avance une prédiction précise de la consommation nationale, ou mieux classer les distributeurs d'énergie en fonction de leur vulnérabilité aux cyberattaques. Les défis liés au déploiement de ces solutions et de la manière dont leurs contributions sont perçues par les utilisateurs seront notamment abordés.

D^r Roberto Castello, Swiss Data Science Center (SDSC)

12:30 **Lunch et visite de l'exposition**

14:00 **START-UP**
Technologie D-PMU pour des réseaux électriques intelligents

Les réseaux de distribution sont de plus en plus difficiles à gérer. Zaphiro Technologies est une entreprise romande qui aide les gestionnaires de réseaux à gérer efficacement leurs assets. Grâce à la technologie D-PMU de Zaphiro, il est désormais possible de détecter et de localiser les défauts quasi instantanément ainsi que d'obtenir une observabilité complète et fiable des flux d'énergie dans le réseau. Tout cela est réalisé avec un nombre limité de dispositifs très faciles à installer, placés à des nœuds stratégiques du réseau.

Frédéric Tréfois, Zaphiro Technologies SA

14:10 **START-UP**
Comment l'IA et le « design génératif » accélèrent la décarbonation du secteur bâti ?

Avec seulement 1% de bâtiments rénovés chaque année et une pénurie de main-d'œuvre, est-il encore réaliste d'atteindre les objectifs climatiques ? Une planification entièrement digitalisée appuyée par l'IA permettrait de pallier au manque de main d'œuvre en priorisant les projets à fort impact comme les réseaux thermiques ou les projets d'autoconsommation. Le spin-off EPFL Urbio a développé un logiciel innovant combinant données énergétiques, cartes interactives et « design génératif » permettant de façonner intuitivement et rapidement des scénarios énergétiques multi-fluides géoréférencés.

D^r Sébastien Cajot, Urbio

14:20 **START-UP**
Capter le CO₂ avec des membranes en graphène

Divea, un spin-off de l'EPFL, a développé une solution innovante de capture de CO₂ à partir des cheminées industrielles. Leur approche se caractérise par la création de trous de la taille des molécules de CO₂ dans une couche monoatomique de graphène, un matériau qui a gagné le prix Nobel. Grâce à des efficacités record, Divea arrive à drastiquement réduire le prix de capture du carbone et le rendre comme une solution économiquement viable.

Karl Khalil, Divea

14:30 **La dimension sobriété dans une stratégie énergétique à l'échelle d'un canton**

Le Centre de compétence en durabilité de l'Université de Lausanne et le Programme SIG-éco21 présenteront des éléments de définition de la sobriété ainsi qu'une analyse académique et des retours d'expériences terrain sur l'intégration de la sobriété dans des stratégies énergétiques à l'échelle d'un canton.

Catherine Lavallez, Centre de compétences en durabilité (CCD), Université de Lausanne | Pascale Le Strat, Services industriels de Genève (SIG)

15:00 **Pause-café**

15:30 **Champ solaire photovoltaïque de VARO/Cressier : de la production au laboratoire à ciel ouvert**

Le champ solaire de VARO à Cressier a été finalisé en 2023, avec 19'600 modules de technologie PERC installés pour une puissance de 7.8 MWp – cela en fait un des plus grands sites de production PV de Suisse. En parallèle, la collaboration entre VARO, Groupe E et le CSEM a permis de mettre un site test adjacent au site de production, comprenant diverses nouvelles technologies PV, bifaciales, haute performance, avec différents systèmes de montage en cours d'installation et de finalisation. Ces nouvelles générations de panneaux photovoltaïques hautes performances seront présentées, permettant de dresser un état des lieux du développement et du déploiement industriel mondial des technologies PV d'aujourd'hui et de demain. En particulier, les technologies HJT, Topcon, backcontact ou encore sur la base du matériau Perovskite seront présentées.

D^r Matthieu Despeisse, CSEM SA

16:00 **Solutions technologiques innovantes pour une exploitation flexible et intelligente des aménagements hydrauliques : résultats XFLEX HYDRO**

La stratégie énergétique 2050 vise une augmentation massive des énergies renouvelables, rendant cruciale la flexibilité du réseau. Le projet XFLEX HYDRO explore la capacité de l'hydroélectricité à répondre à ce besoin via des technologies innovantes : vitesse variable, court-circuit hydraulique, hybridation avec batteries et digitalisation. Ces solutions visent à élargir la plage d'exploitation, augmenter la participation aux marchés d'énergie et améliorer la dynamique des machines. La présentation détaillera les avantages et les étapes de mise en œuvre pour différents types d'aménagements.

D^r Elena Vagnoni, École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL)

16:30 **Mot de la fin et remerciements**

16:40 **Apéro**

18:00 **Fin de la manifestation**

Vous trouverez des informations sur nos intervenants sous
forum-romand-energie.ch



**S'INSCRIRE
MAINTENANT**

Inscription & informations



Prix

Non-membres	CHF 580
Ticket d'entrée Early Bird (jusqu'au 23 septembre 2024)	CHF 465
Membres Electrosuisse, associations partenaires	CHF 490
Ticket d'entrée Early Bird (jusqu'au 23 septembre 2024)	CHF 390
Étudiants (non-membre Electrosuisse)	CHF 70
Un nombre limité de billets gratuits est mis à la disposition des TechTalents.	

Tous les prix sont indiqués hors TVA.



Date & lieu

Mercredi 27 novembre 2024
Beaulieu SA, Avenue des Bergières 10, 1004 Lausanne



Contact

Electrosuisse, Carole Villiger, Responsable de projet Forum Romand de l'Énergie
carole.villiger@electrosuisse.ch | +41 58 595 12 60

