

Dossier de presse de SuperGrid Institute



SuperGrid Institute soutient la transition vers un monde plus économe en énergie et plus durable. En favorisant l'émergence et le développement des nouvelles technologies pour l'intégration des énergies renouvelables dans nos réseaux électriques, SuperGrid Institute accélère cette transition en France et dans toute l'Europe.

Nous travaillons avec un large éventail de partenaires industriels et universitaires qui partagent cette vision, en les aidant à identifier et à lever ces barrières technologiques. Notre expertise ainsi que le développement de produits innovants en interne nous permettent d'adapter les solutions et les produits aux besoins de chaque client. Ceux-là bénéficient de nos installations de recherche et de nos laboratoires haut de gamme ainsi que de services de conseils spécialisés.

Qui sommes nous ?

SuperGrid Institute est une entreprise privée indépendante spécialisée dans les systèmes d'alimentation en courant continu haute et moyenne tension (HVDC et MVDC).

Nous réunissons une palette de spécialistes dans un environnement de travail collaboratif, équipé de plateformes d'essai et de ressources de pointe. Nos équipes dirigent et collaborent à de grands projets européens, générant un large portefeuille de technologies innovantes et contribuant à la reconnaissance de notre excellence.

Créé en 2014, SuperGrid Institute réunit aujourd'hui des experts de 26 nationalités différentes pour développer des technologies pour les réseaux de transport et de distribution d'électricité du futur. Avec un budget annuel de 20M€, l'entreprise est un acteur clé dans le domaine du courant continu en Europe, coopérant avec quelque 17 pays européens.



SuperGrid Institute est membre de *French Institutes of Technology*, une association regroupant les "champions français de l'innovation pour l'excellence industrielle et économique". Ces sociétés d'innovation et de recherche

interdisciplinaires ont pour vocation d'explorer les nouvelles technologies. Elles

mettent en commun les compétences d'entreprises publiques et privées, d'organismes académiques et de laboratoires, dans le but de définir et de piloter la recherche appliquée pour l'industrie, de valoriser les résultats de la recherche et de contribuer à la formation permanente et professionnelle dans le domaine de la transition énergétique.

Chiffres clés

5 départements de recherche

20 plateformes d'essais

140 collaborateurs

26 nationalités

78M€ d'investissement

+90 demandes de brevets



Pour les supergrids?

Le concept de transition énergétique vise à réduire la dépendance à l'égard des combustibles fossiles et à limiter l'empreinte carbone. Aujourd'hui, l'électricité est généralement transportée par des réseaux qui fonctionnent au niveau national, reliant des centrales nucléaires, à combustible fossile ou hydrauliques à des réseaux de distribution qui fournissent de l'électricité aux utilisateurs finaux. Ces centrales ne sont généralement pas éloignées de plus de 50 à 100 km de l'endroit où l'électricité est consommée.



Pour parvenir à l'intégration à grande échelle des énergies renouvelables - d'origine solaire ou provenant de parcs éoliens *offshore* - la distance entre l'installation de production et les consommateurs reste un inconvénient majeur qu'il faut éliminer.

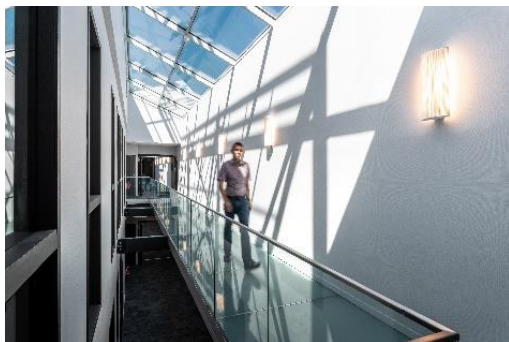
Le courant continu, au cœur des recherches de SuperGrid Institute, est essentiel pour relever ce défi. Les sources d'énergie renouvelables sont généralement très éloignées des zones de consommation et sont également très dépendantes du climat (vent, soleil, etc.), et sont donc intermittentes. Les réseaux maillés multi-terminaux à courant continu haute tension (réseaux MTDC, aussi appelés "*supergrids*") peuvent transporter

des quantités massives d'énergie sur de longues distances. Ils réduisent considérablement les pertes énergétiques tout en équilibrant le réseau, en garantissant sa stabilité et en permettant les interconnexions.

En Europe, des systèmes énergétiques très efficaces sont disponibles au sein de chaque pays. Pourtant, les technologies actuelles ne permettent pas d'optimiser les échanges transfrontaliers et l'intégration des énergies renouvelables à l'échelle continentale, voire mondiale. L'Union Européenne exige que chaque pays européen soit interconnecté et capable d'exporter jusqu'à 15 % de sa capacité de production vers ses voisins d'ici 2030. Les réseaux MTDC peuvent les aider à y parvenir, en interconnectant les pays et les continents et en transportant l'énergie depuis des lieux géographiques éloignés.

Les technologies et les services que nous proposons à nos clients s'adressent principalement aux producteurs d'électricité, aux opérateurs de réseaux électriques, aux sociétés d'ingénierie et aux consultants, aux développeurs de projets, aux fournisseurs de services et de technologies et aux fabricants d'appareillages de commutation haute et moyenne tension.

Bien que l'approche de SuperGrid Institute se concentre actuellement sur des projets impliquant des partenaires européens, l'Institut est déterminé à atteindre une renommée mondiale. Selon Hubert de la Grandière, directeur général de SuperGrid Institute, "notre mission n'a de sens que si elle est considérée à l'échelle européenne ou mondiale."



Financement

SuperGrid Institute est détenu par des actionnaires minoritaires publics et privés, dont des partenaires industriels et académiques, qui apportent leurs expertises complémentaires. Les collectivités locales, en particulier la Région Auvergne-Rhône-Alpes et le Grand Lyon, s'engagent également dans cette entreprise.

SuperGrid Institute a communiqué dès le départ son ambition de devenir le leader européen dans le domaine des technologies de réseau HVDC & MVDC. De plus en plus reconnu par la communauté industrielle et scientifique, le succès de son portefeuille témoigne des réalisations de l'Institut à ce jour.

Contact presse : Amiel Kaplan

amiel.kaplan@supergrid-institute.com
+33 (0)6 74 68 76 52



Photos © Lotfi Dakhli Photographe | Adobe