



COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Grenoble, le 2 juin 2025

La France et Singapour nouent un partenariat académique-industrielle stratégique pour accélérer la transition énergétique lors de la visite d'Etat du Président Macron à Singapour

Un protocole d'accord historique de création d'un centre de recherche et d'innovation industrielle-académique dans le domaine de l'énergie a été signé le 30 mai 2025 par l'Université Grenoble Alpes (UGA), l'Université technologique de Nanyang à Singapour (NTU Singapour) via l'Energy Research Institute @ NTU (ERI@N), EDF Lab Singapour, RTE international et Think Smartgrids, lors de la visite officielle d'État du président français Emmanuel Macron à Singapour. Cet accord stratégique marque une étape importante dans la coopération industrielle et académique franco-singapourienne pour la transition énergétique et pour répondre aux défis du Power Grid de l'ASEAN.

Le protocole d'accord jette les bases d'un cadre industriel-universitaire franco-singapourien ambitieux pour favoriser la recherche conjointe, l'innovation et l'échange de connaissances dans les domaines suivants :

- Sources d'énergie renouvelables et décarbonées
- Des réseaux électriques intelligents et résilients, alimentés par des technologies de pointe et l'intelligence artificielle
- Stockage de l'énergie et flexibilité, y compris la promotion de la norme Flexready
- Plateformes de simulation et d'expérimentation pour tester et valider des solutions énergétiques émergentes
- Élaboration de feuilles de route de réseaux intelligents adaptées au contexte régional de l'Asie du Sud-Est

L'initiative s'appuie sur l'excellence scientifique de l'UGA et de la NTU, deux leaders mondiaux de la recherche sur les systèmes énergétiques, ainsi que sur l'expertise industrielle d'EDF, de RTE international et de Think Smartgrids. Dès le départ, une vision partagée et un alignement solide entre les partenaires universitaires et industriels ont conduit à la formation de cette collaboration, qui est conçue pour avoir un impact à la fois aux niveaux national et régional.

Une collaboration pionnière en matière de R&D entre l'UGA, la NTU et EDF

L'un des piliers clés du protocole d'accord est la collaboration ciblée en matière de R&D entre l'Université Grenoble Alpes, NTU et EDF, axée sur les systèmes énergétiques de nouvelle génération et l'interconnectivité régionale. Cette initiative vise à répondre aux principales priorités de recherche, notamment :

- Améliorer le fonctionnement des réseaux électriques régionaux, grâce à des innovations en CVC, HVDC et câblage sous-marin
- Étudier la résilience, la flexibilité et la performance économique des systèmes régionaux interconnectés
- Démonstration de solutions énergétiques avancées à l'aide du banc d'essai de micro-réseaux EDF MASERA

Ensemble, les partenaires définiront conjointement les défis scientifiques, co-développeront des projets de R&D et rechercheront des opportunités de financement dans le cadre de programmes nationaux et bilatéraux, conformément au partenariat stratégique global France-Singapour et des annonces faites par la France dans le soutien au développement du Power Grid de l'ASEAN. Combinant l'expertise industrielle et l'excellence académique, la collaboration accélère le développement et le déploiement dans le monde réel de solutions énergétiques de faible à moyen TRL, répondant ainsi à des besoins nationaux et régionaux concrets.

Le professeur Lam Khin Yong, vice-président de la NTU (industrie), a déclaré : *« Ce partenariat stratégique illustre l'engagement de la NTU à faire progresser la transition énergétique mondiale grâce à l'innovation collaborative. En unissant les forces complémentaires du monde académique et de l'industrie de France et de Singapour, nous posons les bases de solutions pionnières en matière de réseaux intelligents, d'électricité bas carbone et de décarbonation de l'énergie et de l'industrie pour une transition énergétique accélérée et durable. En collaboration avec l'Université Grenoble Alpes, EDF, RTE international et Think Smartgrids, NTU et son institut ERI@N est fier de contribuer à travers son expertise approfondie en matière de recherche et à sa connaissance régionale. Ce protocole d'accord marque une étape audacieuse dans l'accélération de la recherche, le développement des talents, l'acquisition de nouvelles compétences et la résolution des défis énergétiques uniques de l'Asie du Sud-Est avec des technologies durables et évolutives pour un avenir décarboné. »*

Yassine Lakhnech, Président de l'Université Grenoble Alpes a déclaré : *« Ce partenariat stratégique académique-industriel en matière de recherche et d'innovation représente une étape importante dans la collaboration entre la France et Singapour. S'appuyant sur le partenariat de longue date entre l'Université Grenoble Alpes et l'Université technologique de Nanyang, et sur l'engagement durable de l'UGA en faveur de la coopération académique-industrielle, cette initiative renforce l'engagement de l'UGA et de la France en Asie du Sud-Est. En collaboration avec NTU, EDF, RTE International et Think Smartgrids, via le G2E-lab (CNRS, Université Grenoble Alpes — Grenoble INP-UGA), UGA est fier de contribuer à la transition énergétique mondiale en développant des solutions innovantes et durables. »*

Veronika Milewski, Directrice Générale de RTE international a déclaré : *« Nous sommes fiers d'apporter notre expertise en ingénierie et en planification système à ce partenariat franco-singapourien. RTE international apporte des décennies d'expérience dans la conception, l'exploitation, les stratégies d'interconnexion et les technologies HVDC innovantes, facteurs clés de l'intégration régionale et de la décarbonisation. Ces compétences sont directement liées aux ambitions de l'Asie du Sud-Est en matière de réseaux sûrs, flexibles et durables. Grâce à cette collaboration, nous partagerons notre savoir-faire opérationnel et contribuerons à façonner les réseaux électriques résilients de demain. »*

Xavier Piechaczyk, président de Think Smartgrids, a déclaré : *« Think Smartgrids promeut l'expertise française en matière de smart grids sur la scène internationale, aidant ainsi l'industrie à se démarquer sur un marché mondial de plus en plus concurrentiel. A travers ce Memorandum of Understanding, nous fournissons aux acteurs singapouriens une vue d'ensemble complète de l'écosystème français des smart grids et nous nous*

positionnons à la pointe de l'innovation en Asie du Sud-Est, en collaboration avec NTU. Nous sommes convaincus que ces partenariats apporteront une contribution significative à un avenir énergétique durable et résilient. »

Edouard Lavillonnière, Directeur Général d'EDF Lab Singapour, a déclaré : *« En tant que l'un des producteurs d'électricité les moins carbonés au monde, et fort d'un profond héritage industriel dans la production et le transport d'électricité en Asie, EDF est fier de soutenir ce partenariat stratégique. Il reflète notre engagement de longue date en faveur de la transition énergétique et de l'innovation en Asie du Sud-Est. Depuis l'ouverture d'EDF Lab Singapour il y a 11 ans, nous avons développé un pôle dynamique de recherche collaborative. Cette nouvelle alliance avec les institutions de premier plan NTU et l'Université Grenoble Alpes est une occasion unique de façonner l'avenir des systèmes électriques de la région et de co-développer des solutions à ses défis énergétiques les plus pressants. »*

Un comité de pilotage supervisera la mise en œuvre du protocole d'accord, en définissant les activités de collaboration telles que les chaires conjointes, les programmes de recherche collaboratifs, les échanges de chercheurs, le développement de démonstrateurs et les feuilles de route stratégiques conjointes.

Ce protocole d'accord témoigne de la solidité des relations franco-singapouriennes et de la volonté commune d'accélérer la transition énergétique mondiale. Grâce à l'excellence scientifique et à la coopération industrielle, des avancées concrètes pourront être réalisées au service d'intérêts communs, dans une démarche coordonnée en faveur d'un monde durable.

À PROPOS

L'Université Grenoble Alpes – UGA

Première université européenne en innovation par le nombre de brevets déposés, dans le top 150 des meilleures universités mondiales du classement de Shanghai, ancrée sur son territoire, pluridisciplinaire et ouverte à l'international, l'UGA fait partie des 9 universités françaises labellisées initiatives d'excellence (IDEX). Depuis 2020, l'UGA intègre 3 établissements-composantes Grenoble INP -UGA, Science Po Grenoble-UGA, ENSAG-UGA et de 3 composantes académiques Faculté des sciences-UGA, École universitaire de technologie-UGA, Faculté Humanités, santé, sport, sociétés-UGA.

57 000 étudiants dont 10 000 étudiants internationaux et 3000 doctorants, et plus de 7 700 personnels se répartissent sur plusieurs campus de Grenoble et Valence principalement. Les organismes nationaux de recherche CEA, CNRS, INRAE, Inria et Inserm sont associés encore plus étroitement à l'Université Grenoble Alpes pour développer une politique commune en recherche et valorisation à l'échelle internationale. Les relations avec l'IRD et le CHU Grenoble Alpes sont également favorisées.

<https://www.univ-grenoble-alpes.fr/>

Contact presse

Muriel Jakobiak-Fontana

Directrice adjointe communication - Université Grenoble Alpes

muriel.jakobiak@univ-grenoble-alpes.fr

Tel : +33 (0)6 71 06 92 26