

*Communiqué de presse*

**Des scientifiques issus de 8 pays européens se sont retrouvés au CSEM pour faire avancer la transition énergétique**

## **Le CSEM coordonne le consortium suisse d'un grand projet européen sur la mobilité électrique**

Neuchâtel, 25 mai 2022 – Le CSEM coordonne le groupe suisse d'un consortium européen doté de 33 millions d'euros. Le projet Energy ECS (Electronics, Components, and Systems) relèvera les défis énergétiques dans le domaine de l'e-mobilité et de la transition vers les énergies vertes. La finalité du projet correspond aux objectifs européens d'atteindre la neutralité carbone d'ici 2050. Le consortium suisse inclut des entreprises clés, comme Swiss Airtainer, Fixposition, et ams International. A l'occasion de la première année du consortium, le CSEM a hébergé une rencontre les 19 et 20 mai à Neuchâtel.



### **De nouveaux écosystèmes européens d'affaires et de technologie**

L'e-mobilité est un acteur majeur de la transition vers les énergies vertes. Il joue un rôle direct dans la réduction des émissions, et son adoption croissante améliore indirectement la stabilité des réseaux de distribution. De plus, l'e-mobilité contribue à accélérer l'abandon des carburants fossiles, et permet aux

technologies renouvelables comme l'éolien et le solaire d'occuper une place plus importante dans le mix énergétique.

Lancé en juin 2021, Energy ECS vise le développement d'une série de technologies ECS (pour Electronics, Components, and Systems) qui améliorent et numérisent les systèmes d'e-mobilité. Ce faisant, le projet revêt « le potentiel de renforcer la position européenne dans les domaines des réseaux électriques intelligents et de la mobilité, et donc de contribuer aux objectifs du Pacte vert pour l'Europe », explique Anton Chichkov, responsable du programme Composants et systèmes électroniques pour l'European Leadership Joint Undertaking. De même, le projet contribuera à réduire la pression qu'exercent les véhicules électriques sur les systèmes d'énergie.

### **Le CSEM connecte l'innovation**

Energy ECS rassemble 30 partenaires de huit pays européens, qui couvrent une large gamme de domaines industriels et d'expertise. Le consortium est organisé comme une organisation faîtière, où TietoEVRY (Finlande) se charge de la coordination générale du projet. Le CSEM, organisation réputée de recherche et de technologie, coordonne la partie suisse. Le CSEM est au bénéfice de plus de 35 ans d'expérience dans la connexion entre l'innovation et l'industrie au niveau européen.

### **Promouvoir l'e-mobilité**

Les chercheurs du CSEM développent également des technologies pour Energy ECS. Le Centre travaille notamment à l'amélioration de la capacité de recharge des drones. En outre, en collaboration avec Swiss Airtainer, il capitalise sur ses compétences dans la collecte de l'énergie solaire et les systèmes photovoltaïques légers pour développer des composants solaires de haute technologie et des systèmes dédiés pour les conteneurs maritimes et aériens.

Swiss Airtainer vise les industries pharmaceutiques en optimisant leurs chaînes de production, avec une solution de conteneurs de fret aérien, autonome en énergie et à température contrôlée. A travers Energy ECS, Swiss Airtainer construit un système de contrôle en temps réel, intelligent et indépendant, ainsi que des écosystèmes de communication. Un projet particulièrement intéressant pour le transport des produits médicaux — par exemple les vaccins — puisqu'il contribue à garantir l'intégrité de la chaîne du froid. (Voir [communiqué de presse](#))

Partenaire du consortium, Fixposition fournit des solutions B2B de positionnement pour que le marché des véhicules autonomes permette des opérations plus sûres et d'un niveau supérieur d'automatisation. Au sein d'Energy ECS, ils se consacreront à la conduite autonome de e-bus sur des trajets prédéfinis, qui se connectent à des drones automatisés à certains points d'arrêt. Le vol et la recharge automatisées des drones, en plein déplacement, ont pour but d'étendre les possibilités de cette technologie de pointe. Les drones ne seront pas seulement capables de voler sur de plus longues distances. Ils pourront aussi participer à des missions plus complexes, dans lesquelles ils serviront de puissants outils de collecte de donnée, de livraison ou de sécurité, pour ne nommer que quelques-unes de leurs applications.

Enfin, ams International, spécialiste en diode laser à cavité verticale émettant par la surface (VCSEL), ainsi qu'en optique, illumination et systèmes 3D, contribuera à Energy ECS avec le développement d'un démonstrateur technologique qui permet une surveillance avancée des conducteurs via un système 3D. Par exemple, il est démontré que la somnolence des conducteurs augmente la probabilité d'accidents, et le nouveau système a pour objectif de mitiger de tels risques.



## Innovier heute für die Zukunft von morgen

Ari Järvelä, in charge des opérations chez TietoEVRY, le coordinateur général d'Energy ECS, ajoute pour conclure : « faire face aux problèmes dès maintenant aidera notre société à transitionner vers une économie à basses émissions carbone. L'e-mobilité est un domaine idéal pour mettre en pratique cette transition. La collaboration en écosystème permet de progresser dans l'innovation et pour des bénéfices conjoints à l'intention de tous les partenaires. TietoEVRY et tous nos partenaires sont fiers de contribuer à stimuler l'innovation et les écosystèmes technologiques européens en tant que partie prenante du projet Energy ECS. »

## Une initiative commune pour des technologies clés dans le domaine numérique

L'initiative commune ECSEL offre aux industries, PME et RTP suisses une chance de collaborer avec des acteurs européens clés dans le domaine des ECS, dans toute la chaîne de valeur, tout en créant de nouveaux écosystèmes locaux de travail. Son successeur, Key Digital Technologie (KDT), a été lancé récemment. « Je suis ravie de voir qu'Innosuisse est parvenu à trouver des mesures de transition adéquates pour les partenaires suisses, désormais associés à KDT, et que nous pouvons continuer de travailler côte à côte avec les leaders européens de l'innovation en suivant les mêmes règles opérationnelles qu'ECSEL », explique Erika Györvary, responsable des affaires européennes au CSEM et coordinatrice suisse d'Energy ECS.

## Contact presse

### CSEM

Erika Györvary  
Technology coordinator  
Tel. +41 79 769 36 33  
E-mail: [erika.gyoervary@csem.ch](mailto:erika.gyoervary@csem.ch)

### CSEM

Laure-Anne Pessina  
Communication Manager  
Tel. +41 79 361 50 12  
Email: [laure-anne.pessina@csem.ch](mailto:laure-anne.pessina@csem.ch)

## A propos d'Energy ECS - [www.energyecs.eu](http://www.energyecs.eu)

Energy ECS est un projet ambitieux de trois ans, avec pour objectif le développement de solutions énergétiques sûres et intelligentes pour la mobilité du futur et la transition vers les énergies vertes. Le projet compte un total de 20 partenaires dans huit pays européens, pour un budget total de 33 millions d'euros. Il est co-financé à travers l'ECSEL JU du programme Horizon 2020 de l'UE, les agences nationales de financement des pays participants — dont Innosuisse — et les partenaires du consortium. Le projet est coordonné par TietoEVRY et rassemble 16 petites et moyennes entreprises, huit grandes entreprises et 6 organisations de recherche et de technologie en Finlande, Autriche, Allemagne, Irlande, Islande, Italie, Suède et Suisse. Le consortium du projet et la proposition ont été mises en place avec l'aide de Spinverse.

Partenaires : aixACCT Systems, AixControl, ams AG, ams International AG, Applied Materials Italia, Aurora Powertrains, CISC Semiconductor, CSEM, DigitalTwin Technology, e-bility, Fraunhofer IMS, Fraunhofer IZM, Fixposition, Consorzio Nazionale Interuniversitario per la Nanoelettronica (IUNET, with Linked third parties UniBo, UniPg, PoliTO, UniUd), Lapland University of Applied Sciences, Luna Geber Engineering, Merus Power, Net Feasa Limited, Nokian Tyres, RISE, RoTechnology, Swiss Airtainer, Scantinel Photonics, Strætó, Svarmi, TietoEVRY Sweden, Tyndall National Institute, Unieke, Xenergie.



Initiative conjointe (JU, pour Joint Undertaking) de l'Electronic Components and Systems for European Leadership (ESCEL) : <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/ecsel>  
Key Digital Technologies (KDT) Joint Undertaking (JU) : <https://www.kdt-ju.europa.eu/>

#### CSEM – Relever les défis de notre temps

Le CSEM est un centre d'innovation suisse de renommée internationale, qui développe des technologies de rupture à fort impact sociétal et les transfère à l'industrie. En tant qu'organisation de type public-privé, il a pour mission de soutenir l'activité d'innovation des entreprises et de renforcer l'économie. Le CSEM est actif dans les domaines de la fabrication de précision, la digitalisation et les énergies durables. 550 collaboratrices et collaborateurs issus de 44 pays travaillent chaque jour en étroite collaboration avec des universités, des instituts de recherche et des acteurs industriels de premier plan. Le CSEM a son siège principal à Neuchâtel, et possède des sites dans les cantons de Bâle, Berne, Obwald, Zurich et les Grisons. [www.csem.ch](http://www.csem.ch)

