LE PROJET POWDEV EN 3 QUESTIONS

Prévu pour une durée de 5 ans, et porté par le CEA, ce projet France 2030 PEPR est financé à hauteur de 2 475 602,40€, dont 478 281,60 € pour l'UVSQ.

Stéphane Goutte, enseignant-chercheur au laboratoire UMI-SOURCE (UVSQ/IRD) est partie prenante majeure dans le projet Développement stratégique de systèmes électriques pour le futur. Entretien.

1/ En quoi consiste le projet PowDev ?

« L'objectif principal de ce projet est d'évaluer et d'optimiser la résilience des systèmes électriques dans le cadre d'une insertion massive d'énergies renouvelables (PSMRE), en considérant les événements climatiques extrêmes, la complexité des réseaux et des scénarios socio-économiques.

L'idée était de monter un consortium expertise pour faire face à l'éventualité d'un black out électrique et de rendre moins vulnérable le système électrique français.

Face à un black out électrique, proposer des solutions pour être moins vulnérables et plus résilients, en termes de réseau électrique, d'empêchement de la hausse des prix, de sobriété et de décarbonation.

Face à cette éventualité, comment s'adapter aux facteurs perturbateurs d'aujourd'hui sous le modèle de changement climatique/décarboner l'environnement. »

2/ Quels sont les partenaires impliqués ?

« Au nombre de 5, les partenaires sont les suivants : Central Supélec - LGI ; Grenoble INP-UGA ; UVSQ - UMI SOURCE ; INRIA - Université de Bordeaux ; CNRS(/CEA /UVSQ) – LSCE.
Chaque établissement apporte son expertise : UVSQ – Finance/économie de l'énergie ; Centrale Supélec – génie électrique ; INRAE – Climatologue ; Université de Grenoble – recherche opérationnel des systèmes électriques ; Université de Bordeaux – Optimisation mathématique ».

3/ Quelles sont les étapes du projet et l'expertise apportée par l'UVSQ ?
« Le lancement du projet hébergé par l'UVSQ a eu lieu le 1er février 2024. Plus d'une quinzaine de personnes travaillent actuellement sur le projet. Très prochainement, nous allons procéder au recrutement de stagiaires, doctorants et post-doctorants. En effet, le projet est moteur dans la promotion des jeunes chercheurs dans les universités, avec les partenaires comme supports intellectuels et experts. Concernant la partie dédiée à l' UVSQ, je l'assure dans les domaines économique et financier.
Il s'agit de construire un modèle socio-économique pour tester la résilience française face à cet événement potentiel : comment informer la population, comment utiliser les marchés financiers, système de délestage (par exemple, proposer une contractualisation de possible réduction de tension électrique). Un bon exemple est celui de l'optimisation d' utilisation du réseau. La politique environnementale s'illustre notamment par la subvention ou non d'énergies renouvelables. En outre, l'ensemble des volets socio-économiques en amont du projet sont abordés.
À la fin du projet en 2029, il s'agira de remettre un rapport de préconisations et de recommandations au gouvernement, de présenter un catalogue utile pour les décideurs politiques/ industriels, ainsi qu'un panel d'éventualités accompagnées de solutions, comme par exemple, le financement des éoliennes offshore.
Les publications scientifiques seront en Open Data/ Open science, donc accessibles à tous.
Au 1er Mai 2024, 7 recrutements ont déjà été effectués, dont une stagiaire future doctorante pour l'UMI SOURCE. »

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

En savoir +
> L'UVSQ dans France 2030
> France 2030

> Laboratoire UMI-SOURCE (UVSQ/IRD)
> Laboratoire des sciences du climat et de l'environnement (LSCE-UVSQ/CNRS/CEA)
Crédit photo : Claude Villetaneuse