



**THÈME :**

Recherche-innovation

**FINANCEMENT (FEDER + Cofinancement) :**

6 462 927,87 €

**COFINANCEURS :**

Ministère des Entreprises, de l'Entrepreneuriat et de l'Innovation (Irlande)  
Ministère de l'Économie (Irlande du Nord)

**PARTENAIRE PRINCIPAL :**

Université d'Ulster

**PARTENAIRES DU PROJET :**

Université Queen's de Belfast, Groupe Arbarr, syndicat des agriculteurs d'Ulster, Institut de technologie de Dundalk, Université de Strathclyde, Sunamp


**CONTACT :**

d.mclarnon@ulster.ac.uk

Dominic McLarnon,  
Commercialisation Manager

Date de début : 01/01/2017

Date de fin : 31/12/2021

 <https://www.ulster.ac.uk/spire2/the-project>

 @Spire2Project

## ORGANE DES PROGRAMMES PARTICULIERS DE L'UE

### Étude de cas de projet : Storage Platform for the Integration of Renewable Energy [Plateforme de stockage pour l'intégration des énergies renouvelables, SPIRE 2] - Progrès réalisés

Le projet SPIRE 2 repose sur la collaboration entre le coordinateur principal, l'université d'Ulster, trois instituts de recherche et 12 entreprises par l'intermédiaire d'une « École supérieure de recherche virtuelle ». Il étudie comment les foyers et les entreprises peuvent stocker l'énergie renouvelable efficacement, permettant d'en intégrer de grandes quantités aux réseaux électriques dans le monde, tout en maximisant les bénéfices pour les consommateurs.

#### Étude sur les véhicules électriques

Fin 2019, les chercheurs de l'Université d'Ulster ont acquis un véhicule électrique pour les aider à soutenir l'étude essentielle entreprise en vue de faire face aux défis du réseau électrique et de conception associés à l'impact des véhicules électriques. En raison de leur capacité énergétique élevée, le déploiement en masse de véhicules électriques aura un impact considérable sur les réseaux d'électricité, dictant non seulement la conception de l'interface des véhicules et des dispositifs de chargement mais également la façon dont les réseaux électriques futurs seront conçus et contrôlés. Grâce à l'acquisition de ce véhicule électrique, le projet sera mieux à même de comprendre l'incidence des véhicules électriques sur les réseaux de distribution d'électricité et permettra d'informer les décideurs et les principales parties prenantes associés à la fabrication et à la commercialisation des véhicules électriques.



*« Nos chercheurs analyseront la technologie du véhicule-réseau [vehicule-to-grid] qui permet à l'énergie stockée dans les véhicules électriques d'être renvoyée au réseau électrique afin d'aider à fournir de l'énergie en période de forte demande. Ce projet de recherche innovant mettra en évidence les effets de l'utilisation de véhicules électriques sur le réseau électrique et formulera des recommandations sur la façon d'éviter les contraintes de capacité du réseau entravant le déploiement des véhicules électriques. »*

Professeur Neil Hewitt, professeur d'énergie et directeur du Centre des technologies durables de l'Université d'Ulster

#### SPIRE 2 devrait profiter au logement social

Le projet SPIRE 2, l'Université d'Ulster et la NI Housing Executive [Autorité du logement d'Irlande du Nord, NIHE] participent à un projet de recherche conjoint visant à évaluer comment le chauffage électrique, le stockage d'électricité et les technologies de contrôle intelligentes pourraient créer de nouveaux modèles d'entreprises et de propriétés pour la demande de chaleur flexible des logements sociaux. Les chercheurs du projet SPIRE 2, de l'Université d'Ulster, élaboreront et coordonneront un essai pratique d'un éventail de technologies domestiques fournies par les partenaires du projet, Climote, Grant Boilers et Sunamp. Un échantillon de maisons sera équipé d'un chauffage par pompe à chaleur air-air autonome ou hybride, en plus d'un stockage thermique et de contrôle intelligents. En parallèle, l'Université d'Ulster travaillera avec NIE Networks [réseaux électriques d'Irlande du Nord] et SONI [Opérateur du système électrique d'Irlande du Nord] à la modélisation des impacts de l'utilisation massive de systèmes de chauffage électrique flexibles dans les logements gérés par la NIHE.



**THÈME :**

Recherche-innovation

**FINANCEMENT (FEDER + Cofinancement) :**

6 462 927,87 €

**COFINANCEURS :**

Ministère des Entreprises, de l'Entrepreneuriat et de l'Innovation (Irlande)  
Ministère de l'Économie (Irlande du Nord)

**PARTENAIRE PRINCIPAL :**

Université d'Ulster

**PARTENAIRES DU PROJET :**

Université Queen's de Belfast,  
Groupe Arbarr, syndicat des agriculteurs  
d'Ulster, Institut de technologie de Dundalk, Université de Strathclyde, Sunamp


**CONTACT :**

d.mclarnon@ulster.ac.uk

Dominic McLarnon,  
Commercialisation Manager

Date de début : 01/01/2017

Date de fin : 31/12/2021

 <https://www.ulster.ac.uk/spire2/the-project>

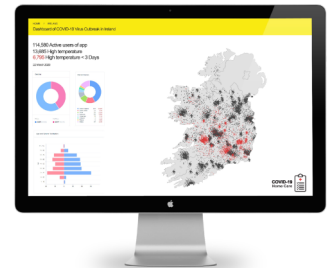
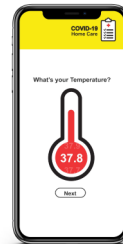
 @Spire2Project

## ORGANE DES PROGRAMMES PARTICULIERS DE L'UE

### Étude de cas de projet : Storage Platform for the Integration of Renewable Energy [Plateforme de stockage pour l'intégration des énergies renouvelables, SPIRE 2] - Progrès réalisés

#### Un projet de la partie prenante Climote aide au suivi de la COVID-19

La partie prenante du projet, Climote, a élaboré un système permettant d'enregistrer et de suivre des statistiques sanitaires individuelles vitales à l'aide d'une simple application/interface web intitulée Covid19 Home Health. L'application, destinée aux smartphones et aux dispositifs web, pouvait recueillir des données essentielles, et permettait de les partager avec un médecin/un prestataire de santé. L'application constituait en outre un outil simple et peu onéreux pour le système de santé publique irlandais (HSE) lui permettant d'enregistrer, de suivre et de partager les nouvelles tendances se dessinant concernant le bien-être du public avant qu'un dépistage généralisé ne soit disponible dans la communauté.



Sans recueillir de données personnelles, le système pouvait collecter l'emplacement d'un individu, ainsi que sa température et les symptômes perceptibles de Covid-19. Les données individuelles étaient alors cartographiées afin de déterminer l'existence et l'emplacement de clusters potentiels de Covid-19. La priorité était alors donnée à ces clusters en vue d'une analyse approfondie et d'un dépistage ciblé de la Covid-19.

#### Un partenaire du projet élabore un système mobile de lavage des mains dans la lutte contre la COVID-19

Le partenaire du projet Sunamp a récemment obtenu un financement de 50 000 £ du gouvernement afin de soutenir le développement d'une unité mobile de lavage des mains qui pourrait être utilisée dans la lutte contre la COVID-19. Les unités devraient pouvoir fournir une eau chaude propre pour aider les personnes à maintenir une bonne hygiène des mains. Il est prévu que ces unités soient employées dans de nombreux contextes, notamment au travail, afin de veiller au respect des normes.

#### Études sur l'érosion menées par l'Université de Strathclyde

De nouvelles recherches sur l'érosion ont récemment été menées par l'Université de Strathclyde en se servant de données météorologiques pour estimer les effets météorologiques des variables climatiques, y compris l'intensité de la pluie et de la grêle. L'étudiant en doctorat Kieran Pugh a cartographié l'érosion par la pluie potentielle au Royaume-Uni et en Irlande en utilisant des données des services météorologiques des deux pays, MET office et Met Éireann, respectivement, ainsi que des données provenant d'études de laboratoire. La carte met en évidence la distribution des précipitations moyennes du mois de janvier sur les 20 dernières années et son effet sur le taux d'érosion. Étant donné que les parcs éoliens se trouvent généralement dans les zones marquées par une forte érosion, la carte comprend également certains des plus importants parcs éoliens de la région. Ces travaux devraient être publiés dans le *Journal of Bio and Tribo-Corrosion*.

