

# La société avignonnaise 'Be energy' lauréate du concours i-Nov 2021



Les lauréats de l'édition 2021 du concours i-Nov viennent de tomber. La société avignonnaise **Be energy**, fondée par **Bertrand Coste**, est récompensée dans la catégorie 'Economie circulaire'. Un prix qui témoigne de son engagement pour la résilience locale et les solutions respectueuses de l'environnement. Il va également permettre à l'entreprise vaclusienne de concrétiser son projet Régen' pulse, un procédé innovant de régénération adapté aux batteries NiMH et Li-ion.

Le concours d'innovation i-Nov est une action du Programme d'investissements d'avenir (PIA). Piloté par le Secrétariat général pour l'investissement (SGPI), ce dernier répond à la volonté de l'Etat français de financer des investissements innovants et prometteurs à travers le territoire. La finalité du PIA est de permettre à la France de développer son potentiel de croissance et d'emplois. Chaque année, l'**Ademe** sélectionne des projets d'innovation à fort potentiel pour l'économie française.

## Etendre la durée de vie des batteries

C'est ainsi que Be energy, fleuron vaclusien franchit un nouveau pallier en faveur de la préservation de l'environnement. Les machines du réseau Batterie Plus peuplent aujourd'hui plus de 50 pays, jusqu'à l'île isolée Tristan da Cunha où les panneaux solaires sont légion. Depuis bientôt 20 ans, Be energy fait preuve d'expertise mondialement reconnue dans le domaine de la régénération de batteries plomb/acide et nickel-cadmium. Les solutions contribuent activement à étendre la durée de vie des batteries pour réduire leur impact environnemental, tout en permettant aux utilisateurs de bénéficier d'économies financières substantielles.



UBC Tchad rejoint le groupe des centres de régénération les plus dynamiques du réseau Batterie Plus en Afrique. Plus d'informations, [cliquez ici](#).

## 50 fois moins d'émissions de CO2

La régénération de batteries plomb-acide permet de réduire très largement les émissions de gaz à effet de serre. En comparaison avec l'achat d'une batterie neuve, la régénération d'une batterie plomb-acide génère 50 fois moins d'émissions de CO2. Par ailleurs, la régénération de batteries est également un vecteur de résilience locale, puisqu'elle favorise la création de nouveaux emplois.

Ecrit par Linda Mansouri le 13 octobre 2021

## Le projet Régen' pulse

Be energy a été primé à travers le projet Régen' pulse, qui vise à développer un procédé de régénération adapté aux batteries NiMH et Li-ion. Ces batteries sont notamment utilisées dans les véhicules hybrides et électriques. Le projet est innovant à de nombreux égards, notamment l'utilisation et la fin de vie des batteries NiMH et Li-ion. Certains matériaux entrant dans la composition de ces batteries - notamment le lithium et le cobalt - sont considérés comme critiques par la Commission européenne. Le recyclage des batteries NiMH et Li-ion est moins développé que la filière des batteries plomb-acide. La consommation d'essence d'un véhicule hybride avec une batterie vieillissante est considérable, réduisant ainsi l'intérêt de l'hybridation. Le processus de régénération des batteries NiMH et Li-ion présente un fort potentiel ainsi qu'une réponse adaptée à ces problématiques.



Le groupe coréen GS Ingénierie adopte la technologie de régénération Batterie Plus. Plus d'informations, [cliquez ici](#).

## Diagnostic intelligent

Les objectifs du projet sont multiples. Tout d'abord, développer un outil de diagnostic dit « intelligent » pour la régénération de batteries NiMH en fin de vie. Au cœur de cet outil, un algorithme de collecte et d'analyse de données est étudié, ainsi qu'un régénérateur basé sur l'utilisation d'impulsions électriques adapté à ce type de batteries. Un appareil pilote (TRL8) permettra de restaurer environ 90% de la capacité initiale de la batterie. Ce procédé nécessitera la sécurisation de l'environnement de

Ecrit par Linda Mansouri le 13 octobre 2021

régénération afin de diminuer toute forme de risque. Pour mener à bien son projet, Be energy s'appuiera sur des sous-traitants de pointe, dont le [CEA-Liten](#) dont l'expertise en matière de batteries n'est plus à prouver, ainsi que le CNRS.



Be Energy / Batterie Plus lauréat de TOTAL développement régional. Au milieu, Bertrand Coste, fondateur.

## Cofinancement

Lauréat du concours i-Nov 2021, Be energy peut désormais cofinancer son projet de recherche et développement. Des répercussions environnementales et sociétales importantes (création d'une économie circulaire autour de la régénération des batteries), la création d'emplois nouveaux, la réduction de déchets dangereux, la réduction de CO2, autant de facteurs qui concourent à distinguer ce projet. Chaque année, les lauréats distingués par l'Ademe bénéficient notamment de financements, par des subventions et avances remboursables, des projets de recherche, développement et innovation dont les sommes atteignent de 600 000 euros à 5 millions d'euros. A ce jour, le concours i-Nov compte plus de 400 lauréats.

Ecrit par Linda Mansouri le 13 octobre 2021



Le groupe Carrefour supplychain investit dans un régénérateur Batterie Plus. Plus d'informations, cliquez ici.

Ecrit par Linda Mansouri le 13 octobre 2021



Visite de Cécile Helle, Maire d'Avignon au siège de Be Energy. Crédit photo: ville d'Avignon