Paris, le 9 décembre 2020

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Une première en Ile-de-France : expérimentation d'un écran acoustique photovoltaïque

C'est une première, un mur antibruit photovoltaïque a été testé en conditions réelles, dans les Yvelines, aux Mureaux.

Ce concept innovant, développé par TechSafe Industries, est destiné à la protection acoustique des environnements autoroutiers, ferroviaires et aux sites industriels. Il protège des nuisances sonores et permet de produire une électricité locale et bas carbone grâce à ses panneaux photovoltaïques. En utilisant des espaces déjà urbanisés mais sous-utilisés, les projets développés évitent d'artificialiser des espaces naturels ou agricoles pour la production d'énergie.

Cette innovation urbaine est le fruit d'un partenariat entre TechSafe Industries, ArianeGroup et SEINERGY LAB, avec l'appui financier de Bpifrance et la Région Ile de France via Innov'Up Expérimentation auprès de TechSafe Industries, de la Ville des Mureaux, de la Communauté Urbaine Grand Paris Seine & Oise (CU GPS&O), de l'Union Européenne et de la Région Ile-de-France.



Une startup francilienne s'engage pour la transition environnementale des transports

Le bruit est la deuxième nuisance environnementale citée par les franciliens après la pollution de l'air. En Ile-de-France, la population exposée au bruit routier représente 1,1 millions d'habitants suivants les valeurs limites réglementaires françaises. Ce chiffre passe à 8,6 millions de personnes si l'on considère l'objectif de qualité à atteindre selon l'Organisation Mondiale de la Santé pour éviter les conséquences sanitaires du bruit lié à la route (Bruitparif, 2019).

C'est pourquoi TechSafe Industries propose d'intégrer des moyens de production en électricité renouvelable à son mur antibruit SunScreen. Les routes présentent en effet de nombreux espaces de délaissés disponibles, dont on pourrait tirer parti pour produire de l'énergie renouvelable. Cette solution présente l'avantage de générer de l'électricité au plus près des consommateurs, sans compromettre les surfaces agricoles et les paysages naturels. En outre, la revente de cette énergie sur le réseau de distribution fournirait justement un complément de revenu pour la lutte contre le bruit.

Un pilote unique en France

L'installation expérimentée aux Mureaux est constituée d'un mur antibruit de 5 m de long par 4 m de haut en caissons acoustiques absorbants. 6 panneaux photovoltaïques sont logés en casquette du mur pour une puissance crête de 1800 Watt. L'électricité produite est convertie par un onduleur et stockée sur un pack de batteries. La production électrique n'a connu aucun incident en 3 mois de test et a permis d'alimenter 3 lampadaires en autonomie totale, nuit et jour.

Les essais acoustiques ont également été réalisés par un bureau d'études indépendant pour certifier la haute performance de l'écran, qui se classe dans la plus haute catégorie D4 (DLSI > 36 dB) selon la norme NF EN 1793-6.

Un territoire d'expérimentation

L'expérimentation a bénéficié du soutien d'ArianeGroup, qui a mis à disposition un emplacement à l'intérieur de son site des Mureaux. La Communauté urbaine Grand Paris Seine & Oise et la ville des Mureaux ont également contribué par l'intermédiaire du pôle d'innovation collaborative SEINERGY LAB, qui accompagne les porteurs de projet et constitue un outil agile et opérationnel pour faciliter l'expérimentation, accompagner le développement économique et accélérer la transition énergétique et écologique du territoire GPS&O.

Vers la route de demain, plus sobre en carbone

Nuisances sonores, émission de gaz à effet de serre, électrification des véhicules, émergence de la voiture autonome : les enjeux sont nombreux pour la « Route de Demain ». Une nouvelle génération d'équipements routiers innovants doit donc contribuer à la réduction des nuisances tout en apportant de nouveaux services pour les usagers et les habitants.

TechSafe Industries propose deux axes de développement pour y parvenir :

- L'amélioration du cadre de vie : lutte contre le bruit, production d'énergie renouvelable et réduction de l'empreinte carbone,
- L'innovation technologique : intégration de la mobilité du futur, communication avec les véhicules intelligents et recharge des véhicules électriques.

C'est en jouant sur les équipements multifonctionnels que la « Route de Demain » mutualisera les coûts d'investissements. La vente d'une électricité renouvelable ou la monétisation de services routiers intelligents permettront notamment de financer la mitigation des nuisances environnementales.

Une innovation qui n'attend plus qu'à se développer sur le réseau autoroutier. Et déjà un développement est en cours dans la Région Centre.

Contact Presse :
Frédéric Dartois – 06 33 32 18 02 – fdartois@techsafeindustries.com

---

Une action rendue possible avec le soutien financier de :