

Lundi 21 novembre 2022

Assainissement

Réduction de la consommation d'énergie des stations d'épuration :
Inauguration des trackers photovoltaïques de la station d'épuration de
Laillé et visite des installations

Jeudi 24 novembre, 9 h 30

Foyer de l'Archipel, à Laillé

(boulevard du Commandant Cousteau)

En présence de :

Pascal Hervé,

Vice-président métropolitain en charge de l'eau et de l'assainissement,

Louis Maurice, Président de OKwind,

Geoffroy Maillard, Directeur Général de Purecontrol.

Merci de bien vouloir confirmer votre présence à l'adresse suivante :

prescom@rennesmetropole.fr



Réduction de la consommation d'énergie des stations d'épuration : Inauguration des trackers photovoltaïques de la station d'épuration de Laillé et visite des installations

Rennes Métropole vient de mettre en œuvre une expérimentation à la station d'épuration de Laillé afin de limiter la consommation d'énergie et de développer la production d'énergie renouvelable. Deux trackers photovoltaïques ont été installés et le pilotage de la station d'épuration sera assurée par intelligence artificielle.

Contexte : des politiques de sobriété énergétique déjà anciennes

Dans le cadre du Plan climat air énergie territorial (PCAET – baisse des consommations d'énergie de 40% à l'horizon 2030 et de 60% à l'horizon 2050), Rennes Métropole déploie une stratégie globale visant à réduire sa consommation énergétique et à engager le territoire dans une transition écologique durable. Elle concerne par exemple l'éclairage public, pour lequel les actions menées par Rennes Métropole auront permis de réduire de 40 % les consommations d'énergie du patrimoine d'ici 2030 ou la rénovation thermique des bâtiments publics.

Cette ambition métropolitaine s'est traduite récemment par la labellisation Gold (plus haute distinction), au programme européen "European Energy Award" pour sa politique engagée en faveur de la transition énergétique.

La régie d'assainissement de Rennes Métropole contribue significativement à cette ambition :

- Certifiée ISO 14001, management de l'environnement depuis 2004
- Reconnue comme collectivité exemplaire dans ses actions de lutte et d'adaptation contre le réchauffement climatique dans le cadre de sa compétence assainissement, lors du forum international de l'Eau de Copenhague en 2022.

Une expérimentation concluante

La mise en place de deux trackers photovoltaïques de 117 m² réalisée par la société OKwind (35) et de l'intelligence artificielle proposée par la société Purecontrol (Rennes) est une première en France pour alimenter une station d'épuration.

Le photovoltaïque est désormais une technologie connue de tous. En associant cette technologie à un système de trackers intelligents et connectés, capable de suivre le rayonnement du soleil de manière optimale, les trackers photovoltaïques permettent d'obtenir une production d'énergie renouvelable optimisée toute la journée.

Purecontrol a développé de son côté un algorithme capable d'analyser en temps réel le fonctionnement du process de la station d'épuration. À partir des données récoltées, l'algorithme va pouvoir anticiper les actions du process pour optimiser la consommation d'énergie, le but, consommer mieux et consommer moins. Cette solution est déjà testée sur 2 stations d'épuration de la Métropole et permet une économie de 15 à 20% sur la facture d'énergie. Elle est en cours de déploiement sur toutes les autres stations d'épuration.

En fonctionnement depuis le mois de juin, les trackers ont permis jusqu'à présent d'atteindre une autoconsommation de leur production de 68 % et une autonomie énergétique de la station de 30 %.

L'innovation réside dans la combinaison de ces deux solutions techniques. En effet, l'intelligence artificielle développée par Purecontrol va permettre de décaler certaines consommations pendant les périodes où les trackers photovoltaïques produisent le plus. Ainsi l'autoconsommation en sera renforcée et la consommation électrique de la station diminuée encore de 12 %.

Au total, sur une consommation annuelle de 190 000 kWh (équivalent à 40 foyers), le dispositif va permettre de ramener la consommation de l'équipement à 108 000 kWh soit une baisse de 43%.

À propos d'OKwind

Fondé en 2009 par Louis Maurice, Président Directeur Général, Groupe OKwind développe des solutions de production et de consommation d'énergie verte en circuit court. Son approche globale, combinant génération et management de l'énergie, vise à renforcer l'autonomie énergétique et ainsi accélérer la transition écologique. Grâce à son écosystème technologique unique, Groupe OKwind permet à l'autoconsommation de s'affirmer comme une nouvelle voie pour l'énergie. Une solution qui est déployable rapidement, pilotable en temps réel et à un tarif compétitif, sans subvention. Chaque jour, Groupe Okwind œuvre ainsi au déploiement d'une énergie locale, bas carbone, à coût fixe au service des professionnels et des particuliers. En 2021, Groupe OKwind a réalisé un chiffre d'affaires consolidé de 25 M€ et compte 131 employés, avec plus de 2 000 installations sur l'ensemble du territoire français. Pour plus d'informations : www.okwind.fr

À propos de Purecontrol

Créée en 2017, Purecontrol exploite l'intelligence artificielle pour réduire significativement les coûts opérationnels, les consommations d'énergie, et optimiser les opérations pour le secteur de la gestion de l'eau, de l'industrie et des énergies renouvelables. Purecontrol a permis d'économiser 1,6 millions de kilowatt heure en 2021, et plus de 1 000 tonnes de CO2. Aujourd'hui déployée sur plus de 200 sites, la solution a prouvé son efficacité sur les processus grâce au pilotage des installations en temps-réel et à l'analyse des données. En 2021, Purecontrol a obtenu la labellisation Greentech Innovation du Ministère de la Transition Écologique dans la catégorie « efficacité énergétique », démontrant ainsi la dimension éco-innovante des solutions fournies. www.purecontrol.com