



COMMUNIQUÉ DE PRESSE

ÉNERGIES RENOUVELABLES

La climate tech Sweetch Energy accélère le déploiement de l'énergie osmotique en France avec la signature d'une co-entreprise avec CNR

Rennes, France – 20 juin 2023 – Sweetch Energy, acteur des énergies renouvelables spécialiste de l'énergie osmotique, annonce la création d'une co-entreprise (joint-venture) avec son partenaire industriel et actionnaire CNR (Compagnie Nationale du Rhône), premier producteur français d'électricité 100 % renouvelable et concessionnaire du fleuve Rhône. Engagés depuis 2021 dans un partenariat industriel et financier, Sweetch Energy et CNR franchissent un nouveau palier dans leur collaboration qui vise à bâtir, en France, une nouvelle filière industrielle de l'énergie osmotique.

Une nouvelle étape dans la relation de Sweetch Energy avec CNR

La création de cette co-entreprise consacre une avancée significative dans le déploiement de la technologie INOD® développée par Sweetch Energy. Celle-ci permet, pour la première fois au monde, de produire à l'échelle industrielle de l'électricité à partir de l'énergie osmotique, générée naturellement par la différence de salinité entre l'eau douce des rivières et l'eau de mer lorsqu'elles se rencontrent.

La mise en service, d'ici début 2024, d'une station-pilote de production d'électricité osmotique dans le delta du Rhône, sur un site exploité par CNR, constituera une étape décisive pour tester la technologie en conditions réelles avant de la déployer à plus grande échelle. À l'embouchure du Rhône, le potentiel de production de l'énergie osmotique est estimé à environ 4 TWh par an, soit le double de la consommation électrique annuelle de la ville de Marseille.

Pour Nicolas Heuzé, co-fondateur et Directeur général de Sweetch Energy, « Cette co-entreprise marque une étape décisive pour Sweetch Energy. L'engagement d'un acteur majeur du secteur en France tel que CNR témoigne clairement du potentiel commercial de notre activité : la production et la distribution d'une électricité propre, permanente et abondante par l'exploitation d'une énergie renouvelable de nouvelle génération. Grâce à la modularité de notre technologie, l'énergie osmotique pourra être mise en œuvre de manière rapide, favorisant ainsi le développement d'une nouvelle filière industrielle essentielle pour accélérer la transition énergétique ».

Pour Laurence Borie-Bancel, Présidente de CNR : « La signature de cette co-entreprise avec Sweetch Energy réaffirme notre engagement mutuel à faire de l'énergie osmotique une filière industrielle compétitive en France. C'est en alliant la technologie de rupture de Sweetch Energy et le savoir-faire industriel et hydraulique historique de CNR que nous parviendrons à faire de cette énergie renouvelable un atout majeur pour notre mix de production électrique. Je suis fière de ce partenariat, qui incarne la politique de soutien à l'innovation technologique menée par CNR pour répondre aux besoins d'électrification massive de notre économie et de nos usages dans les 30 prochaines années. »

L'énergie osmotique est générée naturellement par la différence de salinité entre l'eau douce des rivières et l'eau de mer lorsqu'elles se rencontrent. Elle a pour avantage de n'être pas sujette aux conditions météorologiques et de produire une électricité décarbonée, 100% naturelle, renouvelable et massivement disponible sur toute la planète de manière non-intermittente. Chaque année, près de 30 000 TWh d'énergie osmotique naturelle - soit une capacité supérieure à la demande mondiale d'électricité - sont libérés par les deltas et estuaires à l'échelle du globe. L'énergie osmotique pourra à terme fournir 15% des besoins globaux d'électricité, évitant chaque année l'émission de 4 Gt de CO₂.

La technologie INOD® de Sweetch Energy repose sur une nouvelle génération de membranes à l'échelle nanométrique spécialement conçues pour exploiter l'énergie osmotique. Associées à des systèmes d'électrodes exclusifs, ces membranes combinent une haute sélectivité ionique et un transport ionique élevé pour atteindre des performances inégalées. Elles sont par ailleurs fabriquées avec des matériaux biosourcés respectueux de l'environnement. La technologie INOD® permet, pour la première fois au monde, de produire à l'échelle industrielle de l'électricité à partir de l'énergie osmotique.

À propos de Sweetch Energy

Créée en 2015 et basée à Rennes avec une quarantaine de collaborateurs, Sweetch Energy est un acteur des énergies renouvelables spécialiste de l'énergie osmotique, engagé pour un monde neutre en carbone. Sa technologie INOD® permet la production d'électricité propre et compétitive à partir d'eau salée, source d'énergie permanente et abondante, non exploitée à ce jour. Animée par une volonté de repousser les frontières de l'énergie renouvelable, son équipe multiculturelle et hautement qualifiée combine expertise scientifique et vision industrielle. Sweetch Energy bénéficie de l'appui de multiples institutions européennes et françaises renommées. Elle est notamment soutenue financièrement par des investisseurs industriels, deeptech et cleantech (EDF, CNR, Go Capital, Demeter Investment Managers, Future Positive Capital) ainsi que par la BPI, l'Ademe et le European Innovation Council. Elle coopère également étroitement avec les institutions de recherche françaises, notamment avec les équipes du Professeur Lydéric Bocquet (CNRS, ENS). Sweetch Energy a reçu en 2023 de nombreuses récompenses dont le Grand Prix international du Hello Tomorrow Global Challenge.

À propos de CNR

CNR (Compagnie Nationale du Rhône) est le 1^{er} producteur français d'électricité 100 % renouvelable avec une puissance installée de 4 000 MW. Elle transforme l'énergie de l'eau du Rhône dont elle détient la concession depuis 1934 et valorise l'énergie du vent et du soleil avec 115 parcs éoliens et photovoltaïques sur le territoire national. Cette activité d'énergéticien lui permet de financer le développement de ses deux autres missions historiques – la gestion de la navigation et le développement du transport fluvial, l'irrigation des terres agricoles – et ses missions d'intérêt général (Plans SRhône). CNR est la seule société anonyme d'intérêt général en France. Son capital est majoritairement public (183 collectivités locales et établissements publics, Caisse des Dépôts) avec ENGIE comme actionnaire industriel de référence. La loi Aménagement du Rhône du 28 février 2022 a prolongé la concession de CNR jusqu'en 2041.

CONTACTS PRESSE

Sweetch Energy | Anne-Sophie Gentil, Kairos Consulting : presse@kairosconsulting.fr - + 33 6 32 92 24 94
CNR | Romain Jacquet, CNR : r.jacquet@cnr.tm.fr – 06 74 79 10 00