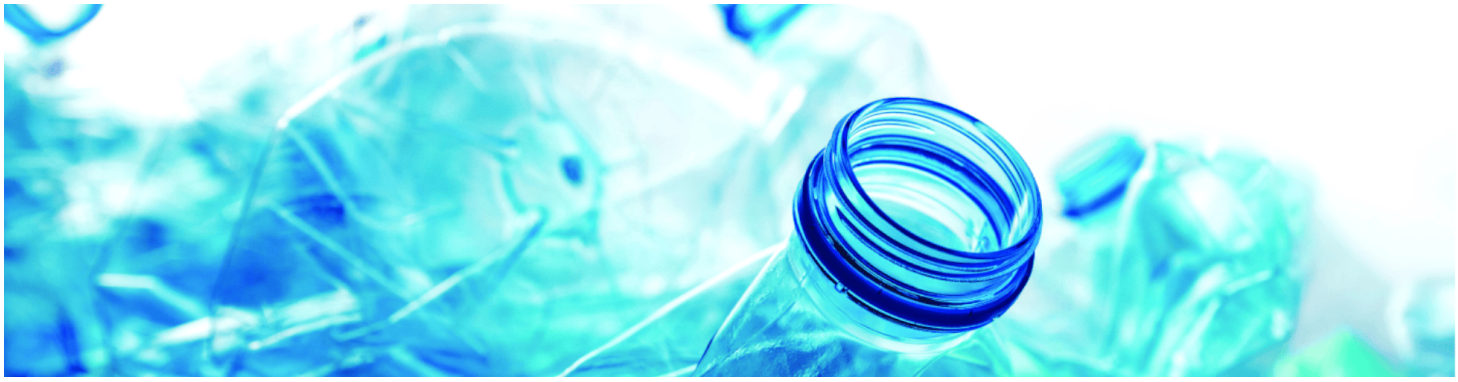


Rédigé le 26 octobre 2023 3 minutes de lecture

Actualités

Innovation et industrie

Recyclage des plastiques

Communiqué de presse

Axens, IFPEN et Jeplan annoncent le démarrage d'une unité semi-industrielle dédiée à Rewind® PET, procédé de recyclage chimique du PET, au Japon.

Rueil-Malmaison, le 26 octobre 2023

Axens, IFPEN et JEPLAN ont tissé un partenariat en 2020 pour développer et commercialiser un procédé innovant de recyclage chimique baptisé Rewind® PET. Ce procédé s'applique à tous les types de déchets de PET, notamment ceux dont le recyclage mécanique est difficile. Cette collaboration soutenue par l'ADEME a permis d'aboutir à la construction et à la mise en service d'une unité industrielle de démonstration à Kitakyushu au Japon. Il s'agit d'une adaptation et d'une extension du site de démonstration existant de JEPLAN, Kitakyushu Hibikinada Plant (KHP) et elle vient tout juste d'entrer en activité. L'unité semi-industrielle

dédiée à Rewind® PET affiche une capacité de production de 1000 tonnes par an (1KTA).

Cette nouvelle unité vise à montrer aux futurs clients comment le procédé de recyclage innovant mis au point par les trois partenaires va pouvoir être intégré dans leur propre outil de production ou de recyclage. Il s'agit là d'une étape majeure pour les trois partenaires, avant la commercialisation en elle-même, qui est gérée par Axens et débutera fin 2023, lorsque le procédé aura été pleinement validé.

Le procédé **Rewind® PET** permettra de produire un PET recyclé de qualité, et identique à la matière pure. Il peut être utilisé pour nombre d'applications, y compris les emballages alimentaires et le textile. Un événement s'est tenu le 24 octobre pour marquer le démarrage de cette unité dédiée.



(Gauche) vue extérieure
(Droite) Evènement du 24 octobre 2023. De gauche à droite : Patrick Sarrazin, Executive Vice President Axens, Cécile Barrère-Tricca, Chemistry for Industry Business Unit Director IFPEN, Masaki Takao, Representative Director, President, and CEO JEPLAN.

Un procédé innovant pour le recyclage chimique du PET

Le procédé innovant **Rewind® PET** implique un processus optimisé de dépolymérisation du PET par glycolyse, suivi par une purification profonde du monomère obtenu. Son intérêt majeur pour les industriels repose sur capacité à trier et éliminer les adjuvants et colorants pour revenir à un monomère d'acide téréphtalique pur, qui peut donc ensuite être réutilisé sur des chaînes de production existantes ou récentes et être repolymérisé. Il peut être utilisé pour traiter tout type de déchet PET, qu'il s'agisse de bouteilles colorées ou opaques, de barquettes, de films d'emballage et de textile polyester. Cette innovation est le fruit de plus de 10 ans de recherche et développement entre IFPEN et JEPLAN, et d'un partenariat entre les trois partenaires impliqués depuis trois ans maintenant. Le procédé **Rewind® PET** va être utile aux producteurs de PET pour l'atteinte de leurs objectifs d'intégration de matériaux recyclés en complément des procédés de recyclage mécanique. Une telle innovation contribuera à atteindre le cap des 30% de matériaux issus du recyclage dans les emballages fixés par l'Europe pour la fabrication d'emballages en PET d'ici à 2030.

Favoriser une filière circulaire des plastiques

Le procédé **Rewind® PET** s'intègre dans la stratégie globale d'Axens et d'IFPEN en matière d''économie circulaire des plastiques, avec le développement de plusieurs procédés de recyclage chimique et physique visant à compléter le recyclage mécanique pour atteindre les objectifs ambitieux

d’incorporation de matière recyclée dans de nombreux secteur industriels, à commencer par le packaging et le textile.

Il s’agit d’une réponse forte à des industriels et des marques confrontés aux défis de la transition écologique qui cherchent des solutions fiables et pérennes pour adapter leur outil industriel.

Le démarrage de cette nouvelle unité dédiée à **Rewind® PET** marque une étape cruciale dans le partenariat qui lie JEPLAN, IFPEN et Axens. Cela va permettre une démonstration tangible de l’intérêt et de l’efficience de **Rewind® PET** pour tous les acteurs de l’économie circulaire du plastique, depuis les spécialistes de la gestion des déchets jusqu’aux utilisateurs finaux, qui sont essentiellement des marques appartenant aux domaines de l’emballage et du textile, en passant par les producteurs de PET.

Axens est en charge de la mise sur le marché et de la commercialisation de **Rewind® PET**. Le démonstrateur permettra aux futurs clients de mesurer et de tester toute la robustesse du procédé, sa fiabilité, ainsi que sa capacité à être intégré à leurs environnements et contraintes, même les plus complexes, tout en satisfaisant à des exigences de qualité, d’intégration et de viabilité économique des plus drastiques. Afin d’accompagner les futurs clients dans leurs projets de recyclage de PET, Axens va leur proposer une offre globale incluant la conception, la fourniture d’équipements exclusifs, la garantie de performance,et l’assistance technique pour le démarrage et la maintenance des futures usines.

Masaki Takao, Président de JEPLAN a déclaré, “L’usine de démonstration KHP de JEPLAN a été achevée en 2017 dans l’objectif de mettre cette technologie de recyclage à disposition de la société et de lui être utile. Pour cela nous avons eu besoin de nous appuyer sur des partenariats, ce qui à terme doit nous permettre d’élargir nos activités. Nous sommes ravis d’avoir rencontré des partenaires motivants tels qu’IFPEN et Axens, et d’avoir réussi à lancer le démonstrateur de Rewind® PET grâce à l’implication de chacun des partenaires.”

Pierre-Franck Chevet, Président d’IFPEN, a dit “Nous sommes heureux de travailler aux côtés de nos partenaires, et grâce aux synergies mises en œuvre, d’avoir développé Rewind® PET, une technologie innovante pour le recyclage chimique du PET. Ce démonstrateur marque le point culminant de 10 ans d’efforts en matière de R&D chez IFPEN. Notre engagement dans ce partenariat illustre notre volonté de répondre aux attentes des industriels et de la société en matière d’économie circulaire et de réduction des déchets plastiques.”

Jean Sentenac, CEO of Axens, explique " Cette unité industrielle illustre tout le potentiel du procédé Rewind® PET pour les acteurs de l’emballage et du textile. Les équipes d’Axens vont employer toute leur énergie et leur expertise pour les soutenir dans leur transition vers l’économie circulaire, depuis l’étude des projets jusqu’à des réalisations parfaitement optimisées et rentables. Nous sommes fiers d’être impliqués dans un tel projet et de le mettre sur le marché.”

À propos de JEPLAN

JEPLAN,INC (www.jeplan.co.jp/en/) a été créée en 2007 pour contribuer à un monde sans déchets et où tout a une seconde vie.En 2017, JEPLAN a lancé le démonstrateur de Kitakyushu-city. En 2018, JEPLAN a fait l’acquisition de PET Refine Technology à Kawasaki-city (PRT - www.prt.jp/en.html) utilisatrice d’une technologie de recyclage chimique et a relancé les opérations en 2021. PRT a plus

de 10 ans d’expérience dans le recyclage chimique du PET avec son usine d’une capacité 22 kTA) qui fournit aussi des résines de PET (bottle to bottle).
A propos du démonstrateur : Kitakyushu Hibikinada Plant conduite par JEPLAN. est située 1- 120-6 Hibikimachi, Wakamatsu-ku, Kitakyushu, Fukuoka
Contact presse : JEPLAN - Aiko Okita – Tel.: +81 3 6273 3218 – info@jeplan.co.jp

À propos d’IFPEN
IFP Energies nouvelles (IFPEN/ www.ifpenergiesnouvelles.fr) est un acteur majeur de la recherche et de la formation dans les domaines de l’énergie, des transports et de l’environnement. Des concepts scientifiques dans le cadre de la recherche fondamentale aux solutions technologiques issues de la recherche appliquée, l’innovation est au cœur de nos activités, articulées autour de quatre orientations stratégiques : le climat, l’environnement et l’économie circulaire – les énergies renouvelables – la mobilité durable – le pétrole et le gaz responsables.

Contact presse : Anne-Laure de Marignan - presse@ifpen.fr - +33 (0)6.80.91.64.52

À propos d’Axens
Le groupe Axens (www.axens.net) propose une gamme complète de solutions pour la conversion du pétrole et de la biomasse en carburants plus propres, la production et la purification des principaux intermédiaires pétrochimiques, le recyclage chimique des plastiques, les options de traitement et de conversion du gaz naturel, le traitement de l’eau et le captage du carbone. L’offre comprend des technologies, des équipements, des fours, des unités modulaires, des catalyseurs, des adsorbants et des services connexes. Axens est idéalement positionné pour couvrir l’ensemble de la chaîne de valeur, des études de faisabilité au démarrage et au suivi des unités tout au long de leur cycle de vie. Cette position unique garantit un niveau de performance optimal et une empreinte environnementale réduite. L’offre internationale d’Axens repose sur des ressources humaines hautement qualifiées, des moyens de production modernes et un réseau mondial étendu pour les services industriels, de soutien technique et commerciaux. Axens est une société du groupe IFP.

Pour en savoir plus, consultez notre site web et suivez-nous sur Twitter et LinkedIn.

Contact presse : : Agence Lisa Wyler Communication – Virginie Debuisson – virginie.debuisson@lisa-wyler.com – +33 (0)6.10.80.06.52

Axens, IFPEN et Jeplan annoncent le démarrage d’une unité semi-industrielle dédiée à Rewind® PET au Japon
26 octobre 2023

Lien vers la page web :