le magazine de Paprec pour une planète plus verte

paprec mag n°49

Novembre 2022

DOSSIER
Paprec, leader français des plastiques recyclés

REPORTAGE
Une chaîne de tri dernière génération pour recycler les encombrants

SPONSORING
Paprec renforce son engagement dans la voile

STRATÉGIE

Paprec, producteur d'énergies vertes

PAPREC

Paprec Métal, numéro trois du secteur
L'été dernier, Paprec s'est enrichi de l'expérience de 150 personnes avec l'acquisition de deux entreprises familiales spécialisées dans les ferrailles et métaux. La société Garnier compte deux sites en Île-de-France et l'entreprise Menut six dans le Centre-Val de Loire et en Nouvelle-Aquitaine. Ces sites bénéficient d'outils spécialisés de haut niveau. Paprec Métal compte désormais 16 sites dans l'Hexagone et gère 800 000 tonnes. *Plus d'infos dans notre prochain numéro !*

« On peut et on sait décarboner notre économie »

SÉBASTIEN PETITHUGUENIN,
PRÉSIDENT DE PAPREC ENERGIES

Mon père, Jean-Luc Petithuguenin, a créé Paprec il y a près de trente ans avec l'intuition que les déchets du XXe siècle deviendraient les matières premières du XXIe siècle. Une intuition qui est devenue réalité : depuis trente ans, nos matières premières issues du recyclage sont plébiscitées pour leur qualité. Elles repartent en production et permettent d'éviter de recourir à de nouvelles ressources naturelles ; elles permettent également de diminuer les émissions de CO_2 et contribuent ainsi à la décarbonation de l'économie. Leader de ce secteur, nous allons toujours le plus loin possible dans la quête de ce qui est recyclable, comme l'illustre par exemple le reportage sur notre nouvelle chaîne de tri des encombrants.

Nous nous sommes ensuite penchés sur la valorisation des déchets qui n'étaient pas recyclables. Nous sommes pionniers dans la collecte et la méthanisation des biodéchets, qui produisent des engrais mais aussi du gaz. Nous produisons d'ores et déjà des combustibles solides de récupération (CSR). Il s'agit de résidus de tri ou déchets banals non recyclables qui permettent de remplacer le charbon pour alimenter des process industriels ou des chaufferies. Enfin, nous détenons désormais 29 unités de valorisation énergétique dans le monde, afin de transformer les déchets en chaleur et en électricité. Ce numéro entre dans le détail de notre activité de production d'énergie verte. Une production de plus en plus indispensable dans le contexte environnemental, géopolitique et économique, comme le décrypte Philippe Chalmin, l'expert français des marchés des matières premières.

Je vous souhaite une bonne lecture de ce nouveau numéro.

paprec mag n°49

Directeur de la publication : Jean-Luc Petithuguenin – **Rédactrice en chef :** Agathe Remoué – **Rédaction :** Yoan Martins, Agathe Remoué, Nicolas Rodrigues – **Éditeur :** Groupe Paprec – Direction de la communication – 7, rue du Docteur-Lancereaux 75008 Paris – **Conception et réalisation :** L O N S D A L E – **Photographies :** Freepik, Stéphane Grangier, J.L. Grzeskowiak, Maxince Haïçaguer, Arnaud Pilpre, SolStock, Paprec Group, DR – **Illustration :** Eloze – **Impression :** imprimé sur du papier PEFC par Grafik Plus.

sélection

À RETENIR
CE TRIMESTRE

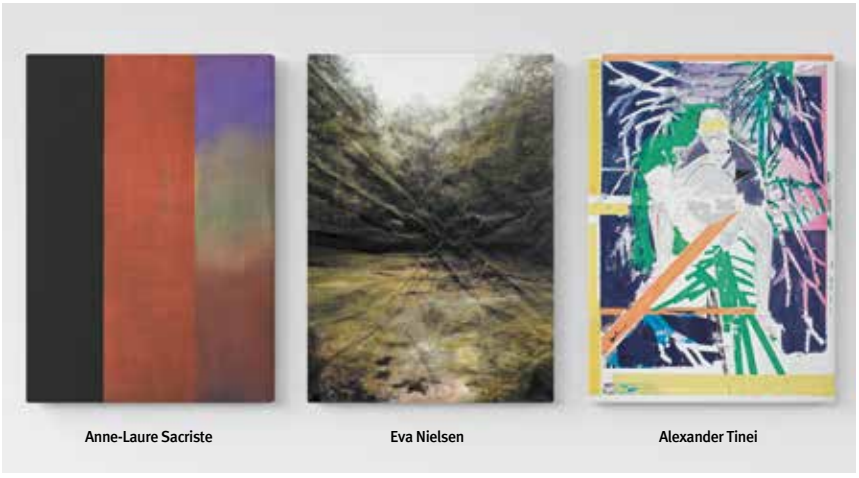
DÉVELOPPEMENT

Nouveau tour de table

Se donner les moyens de ses ambitions ! En faisant entrer de nouveaux investisseurs au capital du groupe, la famille Petithuguenin – qui reste majoritaire – a opéré une nouvelle augmentation de capital. *« Pour poursuivre notre croissance volontariste, nous nous appuyons à nouveau sur des partenaires financiers prêts à nous accompagner dans la durée »,* souligne Jean-Luc Petithuguenin, président-fondateur du groupe Paprec. Vauban Infrastructure Partners (Natixis Investment Managers) et le groupe Crédit agricole rejoignent ainsi Bpifrance, BNPP ou encore Arkéa. Grâce à ce nouveau tour de table – le cinquième depuis sa création en 1994 –, Paprec porte ses capitaux propres à 800 millions d'euros. Le groupe ambitionne de devenir le leader de la gestion des déchets en France et de doubler son chiffre d'affaires et ses effectifs dans les prochaines années.

MÉCÉNAT

Paprec inaugure une galerie dédiée aux artistes qu'il mécène dans son siège parisien du boulevard Haussmann



Anne-Laure Sacriste — Eva Nielsen — Alexander Tinei

Depuis sa création, il y a près de 30 ans, Paprec œuvre pour la culture à travers plusieurs actions de mécénat, notamment comme partenaire de l'Opéra de Paris. Le groupe soutient également chaque année des artistes. Dernière initiative en date : l'ouverture d'une galerie d'exposition au sein du siège parisien de Paprec Energies, à Haussmann (Paris 8e). Cet espace permet aux collaborateurs d'admirer les œuvres d'artistes français émergents ou reconnus, qui mettent en tension la matière et la forme, l'homme et l'environnement, en écho aux enjeux de notre ère industrielle. *« Les œuvres exposées sont transversales et intergénérationnelles. On y trouve notamment une œuvre d'un artiste historique comme Jean Dubuffet, qui entre en résonance avec des peintures contemporaines d'Anne-Laure Sacriste, Alexander Tinei ou encore Eva Nielsen, que le groupe accompagne cette année »,* souligne Isabelle Bernini, responsable du mécénat artistique de Paprec.

TRIVALO

En pointe sur le tri de la collecte sélective

Le groupe trie aujourd'hui les poubelles d'un Français sur quatre et est ainsi le leader de la collecte sélective en France. Fidèle à ses valeurs d'excellence et d'innovation, Paprec investit de manière continue dans ses centres de tri. Pas moins de 150 millions d'euros ces deux dernières années !
Paprec est l'un des seuls opérateurs du marché à posséder une partie des centres de tri qu'il exploite, soit la moitié des 32 centres répartis partout dans l'Hexagone. Un certain nombre de ses usines ont bénéficié, ces derniers mois, d'importants travaux de modernisation pour satisfaire aux exigences des clients collectivités, notamment pour l'extension des consignes de tri et le sur-tri. C'est le cas, par exemple, des usines de Périgueux (24) et Seiches-sur-le-Loir (49). Par ailleurs, le groupe continue à se développer sur cette activité. Il a gagné de nouveaux contrats, en particulier pour la conception-construction-exploitation de centres de tri. D'ici à 2023, cinq nouvelles usines seront mises en service et exploitées par Paprec, à Bourges (18), Tours (37), Damazan (47), Richwiller (68) et Grenoble (38).

ENGAGEMENTS

Champion de la diversité

Début juin, *Capital magazine* a dévoilé le classement des entreprises les plus engagées en faveur de la diversité. Parmi les 300 entreprises testées, Paprec arrive à la quatrième place du classement général – et même à la première dans les métiers de l'environnement ! Le magazine s'est appuyé sur son partenaire Statista, spécialiste mondial des études, qui a interrogé plus de 25 000 employés travaillant dans des entreprises de plus de 250 salariés. Les critères analysés portaient sur le respect de la parité, la non-discrimination à l'embauche en fonction de l'âge, de l'origine, de l'orientation sexuelle ou du handicap.
Depuis sa création, Paprec affiche ses valeurs prônant diversité, laïcité et lutte contre toutes les discriminations. En 2014, le groupe a d'ailleurs adopté une charte de la laïcité et de la diversité. Plus de 59 nationalités sont représentées au sein de ses effectifs. Et il s'engage à être totalement neutre dans les procédures de recrutement et à ne juger les candidats que sur des critères de qualités et de compétences.

sélection

À RETENIR
CE TRIMESTRE

ÉVÉNEMENT

Journées portes ouvertes sur plusieurs sites

C'est une tradition dans le groupe ! Durant les mois de juin et juillet, trois sites ont accueilli clients, institutionnels, partenaires et journalistes. L'occasion de leur faire découvrir la variété des métiers du groupe et les équipements industriels de pointe. Première à ouvrir le bal, l'agence généraliste de La Chapelle-Saint-Luc (Aube), qui a bénéficié de six millions d'euros d'investissements depuis son rachat par Paprec en 2017. À noter que François Baroin, ancien ministre, maire de Troyes et président de Troyes Champagne Métropole, avait fait le déplacement. Autre site mis à l'honneur : l'agence « historique » de La Courneuve (Seine-Saint-Denis), qui vient d'inaugurer sa toute nouvelle chaîne de tri des encombrants. Celle-ci traite 55 000 tonnes par an (voir page 16). Cette édition 2022 s'est achevée par l'usine de Calce, près de Perpignan. Ce site Paprec Energies regroupe un centre de tri et une unité de valorisation énergétique (UVE), qui produit chaleur et électricité.

Des journées plébiscitées
Plusieurs milliers de clients, partenaires, fournisseurs... visitent les sites lors des portes ouvertes. De nombreux élus aiment également cette opportunité de découvrir des usines, comme ici François Baroin, maire de Troyes et président de Troyes Champagne Métropole, à La Chapelle-Saint-Luc (10).

Calce, une UVE emblématique
La série des portes ouvertes s'est achevée avec l'usine de Perpignan, une usine vitrine du groupe.

Inauguration
L'agence « historique » de La Courneuve (Seine-Saint-Denis) a inauguré sa toute nouvelle chaîne de tri des encombrants devant près de 800 personnes.

GRADUATE PROGRAM PAPREC

Former les futurs managers du groupe

Originaires des quatre coins de France, ils sont neuf jeunes diplômés à avoir intégré les usines du groupe. Ils sont ingénieurs et, pour l'un d'entre eux, issu d'une école de commerce. Les heureux élus se sont vu offrir une embauche en CDI incluant, pendant les deux premières années, un parcours de trois missions successives de huit mois chacune dans différentes régions. Parmi leurs missions : restructuration de l'activité sur le site de Saint-Priest (69), amélioration de la chaîne d'exploitation de la production de CSR (combustible solide de récupération) à Paprec Sud-Ouest Bruguières (31) ou encore développement du projet de biométhanisation à Gennevilliers (92).
En plus des contacts noués avec les directeurs d'agence sur le terrain, les jeunes sont parrainés par un membre du Comex – généralement celui rattaché à leur région d'origine. Le but étant qu'ils puissent échanger sur leurs missions et leurs activités et être épaulés au quotidien. Si les jeunes donnent satisfaction, ils peuvent espérer se voir confier rapidement un poste de manager dans le groupe.

Pour son arrivée sur le marché espagnol, le groupe Paprec a acquis, en mai dernier, deux sociétés : Recimed (photo ci-dessus), une installation de stockage de déchets non dangereux ; et Eco Actrins, spécialisée dans la collecte de déchets ménagers et industriels.

DÉVELOPPEMENT

Un premier marché public en Espagne

Paprec peut désormais être considéré comme un acteur à part entière sur le marché espagnol. En effet, après l'ouverture de plusieurs bureaux à Madrid et dans différentes régions du pays, ainsi que le rachat de deux entreprises, Grupo Paprec vit une grande première : le gain d'un marché public. Courant septembre, Paprec Espagne s'est vu attribuer le marché du transport et de l'élimination des refus de tri des déchets urbains du syndicat de communes de la province de Castellon, au nord de Valence. Ce syndicat, constitué de 46 municipalités, compte 340 000 habitants. Les refus de tri représentent près de 90 000 tonnes par an. Le contrat, d'une durée de trois ans renouvelable deux fois un an, représente un chiffre d'affaires annuel de 5 millions d'euros. *« Ça a été une réelle réussite collective : postuler à ce type de marché nécessite de maîtriser des procédures européennes assez complexes. Tout le monde s'y est mis ! »,* se félicite Sylvain Cortes, directeur général de Grupo Paprec.

sélection

À RETENIR
CE TRIMESTRE

Paprec en chiffres

12 500
collaborateurs et collaboratrices

16 millions
de tonnes de déchets collectées et valorisées

6 000
clients collectivités

300
sites répartis dans 10 pays : France, Azerbaïdjan, Bénin, Espagne, Inde, Maroc, Pologne, Royaume-Uni, Suisse et Togo

65
pays où Paprec vend ses matières premières issues du recyclage

70 000
clients industriels

2,5 milliards
d'euros de chiffre d'affaires en 2022

2,5 milliards
d'euros investis dans l'outil industriel depuis sa création

Nos activités

8 millions
de tonnes

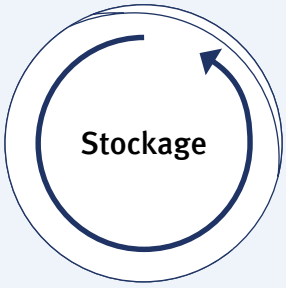
- Papiers
- Cartons
- Plastiques
- Ferrailles
- Métaux
- Bois
- DIB
- Encombrants
- Collecte sélective
- D3E
- Déchets de chantiers
- VHU

4 millions
de tonnes

- Valorisation énergétique
- CSR
- Méthanisation

2 millions
de tonnes

- Compostage
- Déchets verts
- Amendement
- Stockage
- Méthanisation
- Captation de gaz méthane



2 millions
de tonnes

en direct

PHILIPPE CHALMIN,
PRÉSIDENT FONDATEUR
DE CYCLOPE

« L'économie des déchets est fondamentale pour fournir de l'énergie verte »

Philippe Chalmin est l'expert français des marchés des matières premières. Il est à l'origine d'un rapport exhaustif qui sort chaque année et décortique les tendances de ces marchés. Cette année, les chercheurs qui travaillent sous sa direction pour ce rapport, s'accordent pour dire que nous faisons face à une crise de l'énergie inédite, un tournant majeur dans la vie économique, avec des risques mais aussi des opportunités.

Monsieur Chalmin, dans le rapport Cyclope, l'analyse annuelle incontournable des évolutions des biens et des marchés, vous dites que la situation économique actuelle représente un « changement de paradigme ». Pourquoi cela ?

Philippe Chalmin : Au sortir de la Seconde Guerre mondiale, nous avons connu les Trente Glorieuses de la reconstruction de l'Europe occidentale. Après la chute du communisme, nous sommes entrés dans l'ère de la mondialisation, dans un monde sans bloc « ouest » et « est », « sud » ou « nord », avec une économie de marché florissante, l'émergence de grands pays comme la Chine… Mais ce cycle s'achève avec une série de ruptures. Rupture sanitaire, d'abord : la pandémie a entraîné l'arrêt des économies, et une certaine remise en cause du fonctionnement de l'économie libérale. Rupture politique également, •••

« Les crises précédentes de l'énergie étaient liées à notre dépendance au pétrole. Celle-ci est liée au gaz. »

en direct

PHILIPPE CHALMIN, PRÉSIDENT FONDATEUR DE CYCLOPE

••• avec la montée en puissance des despotismes, et surtout rupture de la paix avec l'Ukraine, première grande guerre depuis 1944. Le taux de croissance mondial tombe sous les 3 %, inférieur à la croissance démographique, ce qui diminue le PIB par tête et donc entraîne l'accroissement des inégalités. Nous vivons la fin de ces « Trente Glorieuses de la mondialisation heureuse ».

Ce changement d'ère met-il en péril la transition énergétique ?

P. C. : C'est vrai que nous sommes à un moment délicat de la transition énergétique : le monde est encore « accro » aux énergies fossiles, au pétrole et au charbon. Mais le virage de la transition énergétique a été pris – en Europe du moins. Les pays qui ont quitté le charbon n'y reviendront pas ; d'autres en sont loin mais la trajectoire est prise. 22 des pays européens se sont ainsi engagés à sortir du charbon avant 2030. La Pologne, plutôt vers 2049. Sur le pétrole aussi, le cheminement est entamé. Le report s'est fait sur le gaz, une énergie moins carbonée, qui est devenue l'énergie de la transition.

La crise du Covid a accentué cette trajectoire, avec pour certains une sensation que la nature revenait en force pour « se venger » de l'être humain.

Parmi les crises que nous traversons, il y a celle de l'énergie. Vous estimez dans ce rapport que celle que nous subissons est atypique. En quoi ?

P. C. : Les crises précédentes de l'énergie étaient liées à notre dépendance au pétrole, celle-ci est liée justement au gaz. Le gaz est l'énergie clé des années à venir, avec un rôle géopolitique équivalant à celui qu'a eu le pétrole ces dernières décennies. Hausse forte de la demande, tensions sur l'approvisionnement : l'Europe a vu une augmentation de 500 % du prix du gaz !

Il faut aussi dire que l'on a longtemps vécu avec du gaz pas cher. Nous vivons ainsi la fin de l'énergie peu chère. Mais ça a aussi du bon : c'est là une contrainte qui va nous permettre d'évoluer et de prendre plus rapidement des décisions drastiques.

Ces crises climatiques et géopolitiques ont renforcé l'urgence de se désengager des importations de gaz – notamment russe ! – et d'accélérer la baisse de la consommation. Quelles sont les pistes de l'Europe ?

P. C. : La consommation énergétique de l'Europe est relativement stable, mais sa

production locale a diminué d'un tiers ces dernières années. La dépendance au gaz d'importation, notamment russe, a donc augmenté – elle représente 40 % de nos besoins. L'Allemagne en tête, qui n'a pas à l'heure actuelle de capacités de regazéification. Il va falloir bien évidemment accélérer les économies de consommation, l'efficacité énergétique, mais il faudra quand même utiliser du gaz. L'alternative « fiable » est le GNL provenant notamment des États-Unis… donc des gaz de schiste, ce que l'Europe souhaitait justement éviter et qui l'a poussée à se mettre la tête sur le billot du gaz russe ! Son coût, là aussi, monte en flèche parce que la Chine a les mêmes soucis et besoins que nous, et la tension va augmenter.

Nous vivons aussi une ère de l'électrification de l'économie, avec un coût de l'électricité là aussi en train de monter en flèche. Quelles parades ?

P. C. : Le monde espérait que les renouvelables pourraient être la solution mais leur intermittence reste un énorme défaut. Pour répondre à la demande, il faut passer par le gaz. Or, le prix de l'électricité est indexé sur celui de l'énergie qui fournit les ultimes MWh – en l'occurrence, en ce moment, le gaz ! L'Europe réfléchit à déconnecter le prix de l'électricité et du gaz. Je pense même qu'il faut désormais administrer le prix de l'électricité.

Quelle est la place du nucléaire dans les réflexions mondiales ?

P. C. : Le besoin d'une économie décarbonée pousse évidemment le nucléaire. En 2021, huit réacteurs ont été construits – contre deux et quatre les années précédentes. Le frein reste idéologique. Quand on pense que le nucléaire fait davantage peur que le charbon, pourtant terriblement polluant !

Quelle place l'Europe accorde-t-elle aux nouvelles « énergies vertes » ?

P. C. : Après les économies d'énergie, l'efficacité énergétique – mouvements déjà lancés – l'Europe envisage d'aller vers d'autres sources d'énergie. Par exemple, augmenter la production d'hydrogène. J'y crois moyennement sauf pour stocker et transporter l'énergie. L'autre piste qui présente une alternative sérieuse est celle des déchets agricoles, forestiers et ménagers. À ce titre, le rôle d'entreprises comme Paprec, capables de transformer ordures ménagères ou biodéchets en énergie, est essentiel.

Le mot pour crise, en Chine et au Japon, est composé de deux idéogrammes, « danger » mais aussi « opportunités ». Quelles sont les opportunités de cette succession de crises ?

P. C. : Pour moi, l'opportunité est l'accélération sur la transition énergétique. Les coûts vont durablement augmenter et les solutions décarbonées vont devenir compétitives. L'économie des déchets est, à ce titre, fondamentale et leur valorisation en énergie, gaz ou électricité, va continuer son essor. Un avantage marquant de cette énergie : elle est locale et contribue à l'indépendance énergétique nationale ! •

BIO EXPRESS

- Diplômé d'HEC, agrégé d'histoire et docteur en lettres, Philippe Chalmin est professeur émérite d'histoire économique à l'université Paris-Dauphine.
- Il est le président fondateur de CyclOpe, le principal institut de recherche européen sur les marchés des matières premières, qui publie chaque année depuis 1986 le rapport CyclOpe sur l'économie et les marchés mondiaux.
- Il a été nommé en octobre 2010 président de l'Observatoire de la formation des prix et des marges alimentaires auprès du ministre de l'Agriculture et du ministre de l'Économie et des Finances.
- Il a été membre du Conseil d'analyse économique auprès du Premier ministre, du Haut Conseil des biotechnologies et du Conseil des ventes volontaires.
- Il est l'auteur d'une quarantaine d'ouvrages, dont parmi les plus récents *Le monde a faim* (2009), *Le Siècle de Jules* (2010), *Demain, j'ai 60 ans, journal d'un économiste* (2011), *Une brève histoire économique d'un long XXe siècle* (2019).

PAPREC

Paprec, producteur d'énergies vertes

À l'heure de la transition écologique, l'industrie du traitement des déchets propose des solutions incontournables permettant de répondre aux enjeux de souveraineté énergétique. Déjà fournisseur de nouvelles matières premières permettant d'économiser les ressources et de limiter les émissions de CO_2, Paprec est devenu ainsi un acteur majeur de la production d'énergie à partir des déchets non recyclables. Une énergie décarbonée appelée à se développer massivement.

À Bakou, au cœur de l'Azerbaïdjan, 500 000 tonnes de déchets ménagers alimentent en électricité la capitale. À Krosno, au sud-est de la Pologne, une chaufferie alimentée par des refus de tri fournira le réseau de chaleur de la ville. À Gennevilliers, en Île-de-France, des équipes projets de Paprec s'activent pour préparer la sortie de terre d'une usine qui va transformer les biodéchets des Franciliens en gaz réinjecté dans le réseau… À l'heure où le prix de l'énergie explose, où la sobriété carbone devient une nécessité, où la dépendance au gaz russe fait grincer des dents, l'accélération de la production d'énergie verte et locale est aujourd'hui devenue indispensable.

Paprec est d'ores et déjà un acteur incontournable de cette transition énergétique. Le groupe maîtrise l'ensemble des savoir-faire nécessaires pour concevoir et exploiter des unités de toutes capacités – certains de ces savoir-faire uniques ont d'ailleurs été brevetés par le groupe. Objectif ? *« Permettre aux collectivités et clients industriels de mettre en place les solutions les plus adaptées pour générer de l'énergie à partir de leurs déchets, avec les plus hauts niveaux de performances environnementales et énergétiques,* souligne Sébastien Petithuguenin, président de Paprec Energies. *Ces solutions leur permettront de répondre aux enjeux majeurs de ce siècle et de participer de façon importante à la décarbonation de l'économie, tout en maîtrisant l'ensemble des coûts. »*

Production d'une énergie propre et de proximité

Avec 29 unités de valorisation énergétique (UVE) dans le monde – dont 24 en France –, le groupe transforme déjà en électricité et en chaleur quatre millions de tonnes de déchets par an.

Dernier projet en date : à Sète, dans l'Hérault, le groupe va concevoir pour la collectivité Sète Agglopôle une UVE sur mesure permettant d'absorber les grandes variations saisonnières de production de déchets. L'objectif est de transformer en électricité ce qui partait jusqu'alors encore en partie en enfouissement. Avec un rendement inégalé grâce à la technologie de four ROCK, brevetée par le groupe et 100 % made in France. Cette usine, avec son four oscillant, s'adaptera au pouvoir calorifique des différentes familles de déchets et pourra traiter jusqu'à 55 000 tonnes de matières (contre 46 000 avec l'usine actuelle), tandis que le groupe turbo-alternateur de l'usine produira une quantité d'électricité équivalant à la consommation de 4 500 foyers.

Ces installations permettent aussi de générer de la chaleur, pour alimenter des installations à proximité. L'UVE de Saint-Benoît-la-Forêt, en Indre-et-Loire, ou celle de Calce, près de Perpignan, chauffent les hôpitaux à proximité. À Pontenx-les-Forges, dans les Landes, l'UVE fournit 80 % de l'énergie nécessaire au chauffage de la serre des Grands Lacs, où ••• poussent des tomates.

À Pontenx-les-Forges, dans les Landes, l'UVE fournit 80 % de l'énergie nécessaire au chauffage de la serre des Grands Lacs, où poussent des tomates.

Martin GmBH Paprec Energies : un accord gagnant

La coopération dure déjà depuis 60 ans : CNIM – désormais Paprec Energies CNIM – est le fournisseur exclusif des « grilles Martin », de l'allemand Martin GmBH. Un système réputé comme l'un des plus robustes et performants du monde. Ce partenariat gagnant vient d'être renouvelé par les deux entreprises. Paprec Engineering CNIM pourra continuer d'intégrer cette technologie dans tous ses grands projets d'unités de valorisation énergétique – notamment en Europe et sur le pourtour méditerranéen – et tirer profit de très nombreux retours d'expérience pour ses futurs projets. Les deux entreprises possèdent une filiale commune en Inde destinée à fournir ces technologies spécifiques sur le marché local et en Asie.

STÉPHANE LETERRIER
DIRECTEUR GÉNÉRAL
DE PAPREC ENERGIES

« Avec la maîtrise des technologies les plus avancées du secteur, Paprec, déjà leader du recyclage, propose désormais la production d'énergie verte aux collectivités puis aux industries. Générer de l'énergie à partir de déchets est incontournable pour répondre aux enjeux environnementaux et géopolitiques de ce siècle et à l'indépendance nationale. »

Paprec Energies développe en Pologne des unités de CSR permettant de transformer des refus de tri et des déchets non recyclables en chaleur ou électricité. Ici à Gdansk.

Les CSR (combustibles solides de récupération) sont des résidus de tris. Ils sont broyés, traités et seront ensuite utilisés à la place du charbon dans des process industriels. Ici à Chanceaux-près-Loches, en Indre-et-Loire.

Le CSR : du stockage à la création d'énergie

La loi sur la transition énergétique a pour objectif de réduire de 50 % l'enfouissement des déchets d'ici à 2025. Moteur de cette volonté politique, Paprec a d'ores et déjà entrepris depuis plusieurs années d'investir sur les technologies de production de combustibles solides de récupération (CSR).

Ces résidus de tri ou déchets industriels banals non recyclables étaient autrefois enfouis. Après plusieurs étapes de tri, broyage, criblage, déferraillage, séchage… ils permettent d'alimenter des process industriels (cimenterie, papeterie, sidérurgie…) ou des chaufferies. Des process généralement très gourmands en combustibles fossiles comme le charbon ou le coke de pétrole. C'est par exemple grâce à de tels refus de tri que l'usine polonaise du groupe alimentera le réseau de chaleur de Krosno. Et l'impact est majeur : cette unité réduira de moitié la dépendance de la ville au charbon ! En France, Paprec Energies a proposé au SYPP, le Syndicat des Portes de Provence, une usine encore inédite pour limiter l'enfouissement et réduire les déchets ultimes. Baptisée Syproval, elle va gérer les ordures ménagères et les refus de tri : dans un premier temps, tout ce qui est recyclable sera extrait et réutilisé et le reste produira du CSR pour alimenter le réseau de chaleur de la ville.

Les collectivités sont évidemment demandeuses de ce genre de solutions mais les industriels eux-mêmes sont en quête de solutions de proximité pour gérer leurs déchets ultimes – mais aussi générer de l'énergie. Paprec entend répondre à ce besoin par le développement de petites chaînes de préparation du CSR directement sur site.

L'usine de méthanisation de Gennevilliers transformera les biodéchets des Franciliens en fertilisants agricoles et en gaz, directement injecté dans le réseau.

Électricité, chaleur mais aussi biogaz…

Les installations de stockage de déchets dernier cri récupèrent les gaz générés par la fermentation des déchets. Ceux-ci peuvent ensuite être transformés pour être réinjectés dans les réseaux urbains. Pionnier dans l'innovation, Paprec s'est associé à une jeune entreprise pour utiliser un procédé qui permet d'obtenir du méthane suffisamment pur pour alimenter le réseau urbain. Un procédé mis en place pour la première fois en France sur le site de Saint-Florentin, dans l'Yonne – et depuis étendu à d'autres sites Paprec.

Mais la génération de gaz va passer à une tout autre échelle avec la mise en place prochaine de la collecte obligatoire des biodéchets. En effet, la réglementation européenne imposera le tri et la collecte à la source des biodéchets dès janvier 2024. Ces déchets organiques (notamment alimentaires) représentent le tiers des poubelles des citoyens. Là encore, Paprec ouvre la voie. Ainsi, à Gennevilliers, dans les Hauts-de-Seine, le groupe œuvre à créer, sur le territoire du Syctom, une usine de méthanisation d'une capacité inédite de 50 000 tonnes. Véritable marqueur francilien de la transition écologique, elle entrera en service en 2025 et transformera en biogaz (dont bénéficiera le réseau francilien) et en biofertilisants, des déchets jusqu'alors enfouis ou incinérés. Le tout grâce à un procédé innovant en phase liquide permettant de mieux séparer les indésirables (plastiques, textiles…) pour obtenir des sources d'énergie d'une qualité optimale, notamment *« un engrais normé, dont la qualité est prouvée, quand les autres proposent du digestat, qui garde le statut de déchet et peut être épandu seulement de façon strictement encadrée »*, détaille Morgane Gorria, directrice scientifique du pôle Recyclage organique de Paprec. Véritable vitrine responsable, chauffée grâce au biogaz produit sur place, la future usine de Gennevilliers illustre la volonté du groupe d'*« aller toujours plus loin dans le recyclage ou la valorisation énergétique »*, comme l'explique Stéphane Leterrier, directeur général adjoint en charge des grands projets chez Paprec. •

La loi sur la transition énergétique a pour objectif de réduire de 50 % l'enfouissement des déchets d'ici à 2025.

L'éco-centre Ikos de Fresnoy-Folny, en Seine-Maritime, dont le méthaniseur Capik permet de produire de la chaleur, de l'électricité et un digestat recyclé sous forme d'engrais organique employé par les agriculteurs locaux.

MORGANE GORRIA
DIRECTRICE SCIENTIFIQUE DU PÔLE RECYCLAGE ORGANIQUE DE PAPREC

Cap sur les biodéchets

À compter du 1er janvier 2024, en France, tous les biodéchets (déchets verts, déchets alimentaires, déchets issus de l'agriculture) devront être triés à la source. Y compris, donc, ceux des particuliers. Il revient aux collectivités de leur proposer des solutions de collecte séparée et/ou de valorisation énergétique. Un enjeu majeur dont Paprec se saisit dès aujourd'hui : *« La technologie développée par le groupe permet le recyclage organique de ces déchets qui représentent rien moins que le tiers de la poubelle des Français !* appuie Morgane Gorria. *Au lieu d'être enfouis, ils sont transformés en fertilisants organiques, reviennent à la terre, qu'ils nourrissent, et participent ainsi à la transition écologique. »* Un exemple ? L'éco-centre Ikos à Fresnoy-Folny, en Seine-Maritime, dont le méthaniseur Capik permet de produire de la chaleur, de l'électricité et un digestat recyclé sous forme d'engrais organique employé par les agriculteurs locaux. Le futur est déjà là !

en image

Paprec Chantiers 91 (Gennevilliers) gère les déchets du chantier du centre aquatique olympique de Saint-Denis pour Bouygues Bâtiments IdF Ouvrages publics. Ce chantier, démarré en juillet 2021, doit durer jusqu'à fin 2023 et représente 4 242 tonnes de déchets.

Paprec, leader français des plastiques recyclés

Pour répondre à la hausse de la demande, toujours plus qualitative, de plastique recyclé, le leader français du recyclage a investi 50 millions d'euros ces deux dernières années.

L'année a été intense pour les équipes dédiées au plastique chez le leader du recyclage. Cinq usines en particulier – Limay (78), Verdun (55), Chalon-sur-Saône (71), Trémentines (49) et La Neuve-Lyre (27) – ont vécu des travaux majeurs, sans arrêt de l'activité pour autant. Car l'intérêt pour le plastique recyclé de qualité, tel que le groupe le fournit, est en forte augmentation. Un intérêt qui s'explique de plusieurs façons : d'abord les matières fossiles sont de moins en moins disponibles et leur coût s'envole. Ensuite, la nouvelle réglementation oblige les fabricants à intégrer davantage de matières recyclées. *« Ceci d'autant plus que les consommateurs demandent davantage de produits et de marques qui ont le souci de réduire leur impact environnemental »*, constate David Étienne, directeur de la division Plastiques du groupe. *« Notre ambition est donc de leur montrer que le geste de tri permet de fabriquer de nouveaux produits. Voire même – et c'est notre objectif permanent – permet le retour des matières à leur usage de départ »*, précise-t-il.

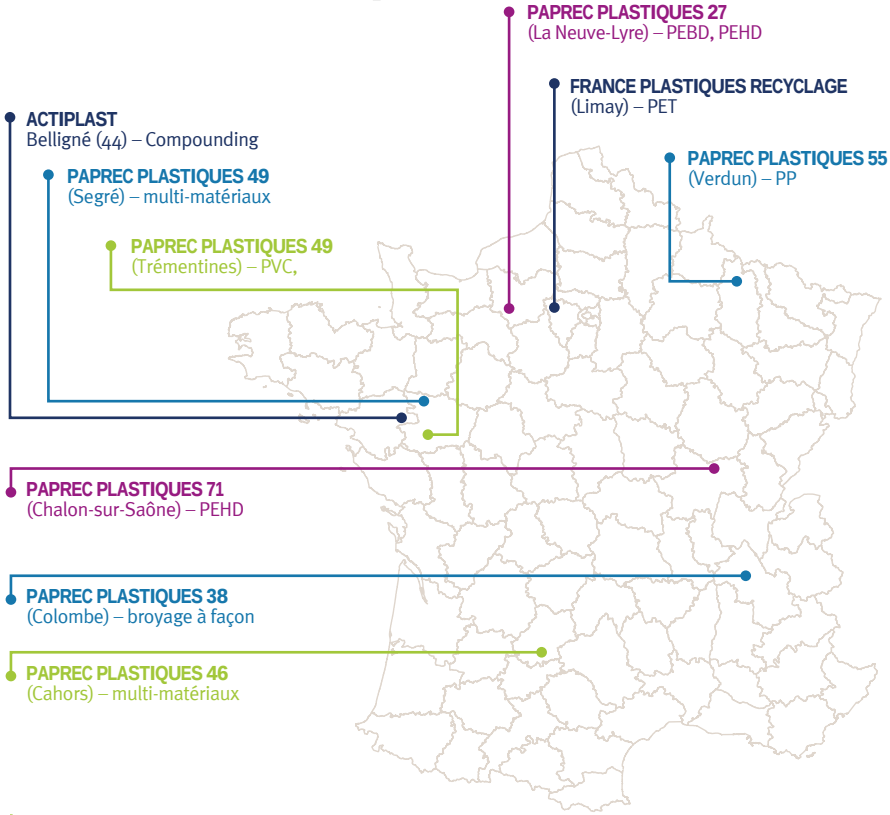
50 millions d'euros d'investissement

Pour cela, le groupe a lancé un grand plan d'investissement de 50 millions d'euros ces deux dernières années. En dotant les usines d'équipements ultra-modernes, nous sommes capables de réaliser un tri plus fin et plus étendu des matières traitées, afin •••

Grâce aux investissements réalisés par le groupe, l'usine Paprec Plastiques 27 de La Neuve-Lyre s'est spécialisée plus particulièrement sur le recyclage des films plastiques post-consommation, destinés à l'empaquetage des palettes. Elle en produit ainsi chaque mois 800 tonnes.

De la bouteille à la bouteille
Le site France Plastiques Recyclage basé à Limay (78) fournit aux minéraliers un plastique recyclé apte au contact alimentaire.

Division Plastiques



9 usines

150 millions d'euros de chiffre d'affaires

300 000 tonnes triées dans les usines

230 000 tonnes régénérées dans les usines

France Plastiques Recyclage : prête à répondre à la demande de PET recyclé !

Et de quatre ! Depuis près d'un an, l'usine France Plastiques Recyclage (FPR) dispose d'une quatrième ligne d'extrusion pour le recyclage du PET. De quoi permettre à ce fleuron du groupe de doubler ses capacités de production pour atteindre un peu plus de 50 000 tonnes annuelles de R-PET de grade alimentaire. La demande pour ce plastique, qui sert notamment à la production de bouteilles, est en pleine augmentation. Notamment en prévision de la législation européenne qui impose aux embouteilleurs un minimum de 25 % de plastique recyclé en 2025 et 30 % d'ici à 2030 dans la composition des bouteilles commercialisées. Les investissements réalisés par le groupe pour un montant de cinq millions d'euros vont donc permettre aux équipes de FPR de répondre à cette demande grandissante.

••• notamment de répondre à l'extension des consignes de tri. En parallèle, le groupe augmente ses capacités de production.
Cinq usines notamment ont bénéficié de ces modernisations et extensions de capacités. France Plastiques Recyclage, à Limay (78), experte du retour à la bouteille, Paprec Plastiques 71 en Bourgogne, spécialisée dans le PEHD – polyéthylène haute densité – issu des collectes sélectives (cf. encadrés), La Neuve-Lyre (27), Trémentines (49) et Verdun (55). Pour répondre à la demande croissante en granulés de polypropylène recyclé, cette dernière a doublé ses capacités de production. Sans oublier le projet Floor-to-floor, qui prévoit la construction d'une usine dans la région Rhône-Alpes, en partenariat avec Gerflor, afin de recycler les chutes de production et de pose.
« Nous allons toujours plus loin dans l'innovation et la technologie. Nous développons par exemple des procédés permettant d'ajouter

de la couleur à nos produits ou de les désodoriser pour intégrer les emballages alimentaires », confirme David Étienne.
Ainsi, outre des investissements de process, Paprec a acquis une société spécialisée dans le compounding de plastique, Actiplast. Le « compoundage » est un procédé d'extrusion-granulation permettant d'intégrer des additifs aux plastiques. Soigneusement sélectionnés, ces additifs donnent des caractéristiques mécaniques ou esthétiques spécifiques au plastique. Appliquée au plastique recyclé, cette technique permet de suivre les cahiers des charges très rigoureux des plasturgistes.

Recycler les chutes de production ou de pose

Par ailleurs, le groupe construit actuellement une usine en partenariat avec Gerflor. Le groupe menait depuis plusieurs années un partenariat étroit avec le spécialiste des revêtements de sols techniques. Une chaîne dédiée a été construite sur l'usine Paprec Plastiques 49 pour transformer les chutes de production et de pose et permettre aux granulés recyclés de repartir en production sur l'usine lyonnaise du groupe. Le process désormais stabilisé peut s'installer au plus près du site de production du client. •

DAVID ÉTIENNE
DIRECTEUR DE LA DIVISION PLASTIQUES DU GROUPE

Sur-tri des déchets
Une nouvelle chaîne de tri permettra au site chalonnais du groupe d'affiner le tri de ses plastiques.

Vers le retour à l'emballage alimentaire

L'usine Paprec Plastiques 71 de Chalon-sur-Saône se prépare à vivre une petite révolution ! L'usine est déjà leader en France de la production de PEHD recyclé avec une capacité annuelle de 25 000 tonnes. Ce plastique compose flacons et barquettes opaques des emballages ménagers. Aujourd'hui, l'investissement de 26 millions d'euros réalisé par le groupe permet à l'usine de monter en gamme. Tout d'abord, ses capacités de production sont aujourd'hui doublées pour atteindre 50 000 tonnes par an. De plus, elle est désormais équipée – et c'est une première en Europe – d'une chaîne de sur-tri ultra-moderne, afin d'assurer un tri plus fin des différents plastiques (entre PEHD, PP et par couleur). Enfin, la chaîne dispose maintenant d'un nouveau procédé de lavage-broyage de désodorisation.
L'usine vise dans un premier temps à proposer des granulés recyclés pour le retour à l'emballage et part en quête du Graal du recyclage : l'autorisation pour des utilisations en contact alimentaire.

reportage

AU CŒUR DE NOS MÉTIERS

Une chaîne de tri dernière générati pour recycler les encombrants

on

1. Les déchets encombrants sont déversés dans le broyeur pour être réduits, à un débit de 20 t/heure.

Une première pour Paprec !

L'agence historique de La Courneuve, en Seine-Saint-Denis, se dote d'une nouvelle installation destinée au traitement des encombrants de deux syndicats franciliens, le Syctom et Plaine Commune. Cette chaîne de tri permettra de broyer puis de trier les encombrants de façon automatisée, afin de les valoriser au maximum.

Innovante, ultra-performante, robotisée et dotée d'outils de tri faisant appel à l'intelligence artificielle, la toute nouvelle chaîne de tri de l'agence Paprec La Courneuve (93) permet de trier et recycler les encombrants franciliens collectés par le Syctom et Plaine Commune. Elle porte la capacité de recyclage des encombrants •••

2. Ils passent ensuite sur la chaîne de tri pour être triés par taille puis par matière. La chaîne est équipée de plusieurs technologies : crible vibrant pour séparer les fines, séparateur magnétique, courant de Foucault et overband pour capter les métaux ferreux et non ferreux.

• • • du site à 60 000 tonnes par an – soit une hausse de plus d'un tiers. Un volume qui reste encore relativement faible par rapport aux ordures ménagères. Cela s'explique notamment par leur nature, qui rend ces déchets plus difficiles à valoriser.

Cet équipement moderne assure ainsi des taux de captation et de valorisation matière élevés – entre 60 et 95 % selon les matériaux – et augmente le taux de valorisation énergétique des déchets résiduels. *« Avec ce nouvel équipement, Paprec remplit à nouveau une étape dans l'innovation au service du recyclage. En 2000, Paprec a été la première entreprise de France à proposer le recyclage des encombrants. En 2022, il s'agit de la quatrième génération de chaîne de tri, dotée d'une technologie robotisée très performante »*, détaille Mathieu Petithuguenin, directeur général délégué du groupe.

3. Les lourds et mi-lourds passent ensuite par les séparateurs balistique et aéraulique. Enfin, plusieurs trieurs optiques (pour le bois), ainsi qu'un robot doté d'intelligence artificielle, permettent d'affiner encore le tri et de capter les gros déchets inertes. En ultime étape, des agents valoristes assurent un contrôle qualité.

Une solution efficace et adaptée pour récupérer les matières valorisables

De nombreuses matières valorisables peuvent être récupérées de ces déchets, à condition que le broyage soit efficace et suivi d'une technologie de tri adaptée. La nature de ce type de déchets, composés de matériaux particulièrement volumineux, impose d'avoir des broyeurs adaptés. L'objectif étant de récupérer des matériaux valorisables et de se servir des refus de tri pour alimenter une chaîne de CSR (combustibles solides de récupération) ou une unité de valorisation énergétique du groupe.

Huit millions d'euros d'investissement

Afin de répondre à cet objectif de valorisation, le site historique de Paprec à La Courneuve a bénéficié d'un investissement important financé par le groupe, à hauteur de plus de huit millions d'euros. En travaux depuis le début de l'année 2022, le montage de cette chaîne de tri s'est achevé à la mi-avril. *« Ce nouvel outil industriel est résolument tourné vers l'économie circulaire et complètement intégré dans la boucle vertueuse de la valorisation matière »,* souligne Mathieu Petithuguenin, directeur général délégué du groupe Paprec. •

Capacité de recyclage des encombrants du site : 60 000 tonnes par an

4. Les matières triées – métaux, bois, fines, CSR, cartons, refus – sont soit recyclées, soit valorisées en énergie (chaleur et électricité).

Paprec
renforce son engagement dans la voile

Un duo gagnant pour le bateau Paprec ! En 2017, Jean-Pierre Dick, le plus titré des skippers en Imoca, avec à ses côtés Yann Eliès, ont remporté la Transat Jacques Vabre sur leur bateau Paprec.

Sponsor bien connu dans le monde de la course au large, le groupe Paprec passe un cap et devient partenaire principal de La Solitaire du Figaro et partenaire titre de la Transat en double Concarneau – Saint-Barthélemy. Pour l'occasion, la Transat en double a été rebaptisée Transat Paprec et devient la première course transatlantique en double mixte. Un engagement fort, inscrit dans la durée, qui apporte la promesse de grands moments de sport et de partage sur ces deux événements majeurs du circuit, tout en travaillant l'attractivité et le développement de la filière pour les skippers femmes.

Dans le monde sportif, le groupe se distingue par sa fidélité. Depuis plus de 25 ans, nous soutenons les plus grands champions de la compétition océanique, dont Jean-Pierre Dick, double vainqueur de la Barcelona World Race, quadruple vainqueur de la Transat Jacques Vabre, mais aussi « Marin de l'année » en 2011. Un engagement qui se poursuit aujourd'hui avec Yoann Richomme et notre partenaire Arkéa, à travers la construction d'un nouveau bateau pour le Vendée Globe 2024. Un bateau qui prend le départ de la Route du Rhum ces jours-ci, course pour laquelle notre skipper défendra son titre !

Avec six victoires majeures sur le circuit Imoca et cinq participations au Vendée Globe, le groupe cumule aussi les succès depuis 12 ans sur les circuits inshore avec un TP 52 skippé par Stéphane Névé. Nous figurons incontestablement parmi les acteurs les plus dynamiques du sponsoring voile. Un domaine où nous retrouvons les valeurs de dépassement de soi, de cohésion d'équipe et de persévérance inscrites dans notre ADN, qui nous ont permis de nous hisser en quelques années au rang des acteurs incontournables du recyclage et de la valorisation énergétique et agronomique des déchets.

Paprec, partenaire de l'excellence

Paprec s'engage ainsi sur les deux courses reines du circuit Figaro Bénéteau et du Championnat de France Élite de course au large comme partenaire principal de •••

Départ Solitaire 2022
Cette édition marque la première année de partenariat avec Paprec sur cette course légendaire du circuit.

Imoca en construction
Yoann Richomme prendra le départ du Vendée Globe 2024 sur un bateau flambant neuf.

• • • La Solitaire du Figaro et partenaire titre de la Transat en double Concarneau-Saint-Barthélemy rebaptisée Transat Paprec. Paprec connaît ainsi très bien La Solitaire, compte tenu du palmarès des différents skippers qui se sont relayés à la barre de bateaux aux couleurs du groupe, mais aussi parce que son directeur général, Sébastien Petithuguenin, a lui-même participé à l'épreuve phare du Championnat de France Élite de course au large.

La Transat Paprec : première transat en double 100 % mixte

Fidèle à son format historique, en double, à armes égales, sur les monotypes Figaro Bénéteau 3, ce rendez-vous clé du calendrier

« Le format du double mixte pour la Transat Paprec sera la première course au large sous cette forme et c'est une très bonne nouvelle. C'est une super course que j'ai eu la chance de gagner deux fois. Cette belle transatlantique peut aussi constituer une première expérience pour des marins, qui vont apprendre au contact de plus expérimentés. C'est très bien si ça profite également aux femmes. »

ARMEL LE CLÉAC'H
NAVIGATEUR ET SKIPPER PROFESSIONNEL

offre depuis plus de 30 ans aux passionnés et au grand public une compétition de premier plan, passionnante, palpitante.
Entre Concarneau, en Bretagne, et Saint-Barthélemy, ses ports d'accueil historiques, sur un tracé de près de 3 900 milles, la Transat, anciennement Transat AG2R et désormais appelée Transat Paprec, s'est imposée comme un passage obligé pour les plus grands noms de la discipline et les jeunes talents en devenir. En collaboration avec OC Sport Pen Duick, la FFVoile et la classe Figaro, un renouveau important est réalisé pour cette course avec la mise en place d'un format 100 % double mixte. Les séries olympiques évoluent d'ores et déjà en double mixte (470, Nacra). La vague va s'étendre désormais à la course au large avec cette Transat Paprec. Cette nouvelle configuration doit permettre d'accélérer l'accès à l'excellence dans la course au large pour les femmes.

Yoan Richomme, skipper de Paprec-Arkéa, défendra son titre de vainqueur de la Route du Rhum.

Saint-Barthélemy, une île exemplaire de l'économie circulaire

« L'arrivée à Saint-Barthélemy est pour le groupe Paprec un symbole important. L'île française est exemplaire dans la gestion de ses déchets. Depuis deux décennies, ses gestionnaires ont misé sur la haute technologie avec une usine qui transforme les déchets locaux en énergie permettant de faire fonctionner l'usine de dessalement d'eau de mer – et donc de fournir les habitants en eau douce et bientôt en électricité. La gestion des déchets participe de l'autonomie énergétique de l'île et illustre parfaitement le principe d'économie circulaire. L'usine, qui vient d'inaugurer son extension, est gérée par Paprec Energies », souligne Sébastien Petithuguenin, directeur général de Paprec.

EN FRANCE, LES DÉCHETS D'AUJOURD'HUI CRÉENT L'ÉNERGIE DE DEMAIN.

Le recyclage et la valorisation sont des solutions incontournables pour répondre aux enjeux environnementaux du XXIe siècle. Et la France est l'un des pays les plus performants au monde dans ce domaine. Cette filière requiert des investissements considérables dans des outils industriels de haute technologie.

Avec 12 500 collaborateurs et collaboratrices répartis sur 300 sites dans dix pays, le groupe Paprec est au cœur de l'économie circulaire depuis 25 ans. Leader du recyclage en France et champion de la valorisation énergétique, il contribue à cette avancée nationale. Paprec maîtrise l'ensemble des métiers du secteur, de la collecte à la valorisation des déchets.

L'entreprise a ainsi créé 2 000 emplois qualifiés ces trois dernières années.

Crédits photos : Arthur Joncour / Benjamin Sellier / Getty images

Les Trophées des INDUSTRIELS de l'année

L'USINE NOUVELLE EVENTS

Jean-Luc Petithuguenin, président fondateur du groupe Paprec, a été élu industriel de l'année 2020.

PAPREC

Pour une planète plus verte et une société plus fraternelle