

# Recycling

International



CABLE BOX<sup>®</sup> by MTB

MTB – Jean-Philippe Fusier

## Idéaliste & innovateur

Made in Surabaya:  
plastic granules to feed China

Aircraft scrapping sector takes off

Recyclers fed up with  
complex regulation

Industry strives to cope  
with US-China trade war



Par Manfred Beck

MTB Recycling

# L'art de penser en dedans et en dehors de la boîte



**Pour Jean-Philippe Fusier, Président de MTB Recycling, fabricant de machines de recyclage, faire des bénéfices est essentiel. Mais s'occuper de l'environnement et de notre avenir est tout aussi important. La société a créé un concept innovant : des lignes de recyclage en boîtes (containers).**

Alors que le propriétaire et PDG de MTB Recycling, Jean-Philippe Fusier, vient juste de rentrer d'une éreintante semaine de déplacement professionnel, il est pourtant frais et dispos lorsqu'il m'accueille à la porte de MTB Recycling à Trept, un petit village situé à une cinquantaine de kilomètres de Lyon, dans le sud-est de la France. La société recycle le cuivre et les câbles en aluminium – actuellement 800 tonnes par semaine – et les plastiques. Elle récupère et traite environ 40 000 tonnes de métaux non ferreux par an. Mais MTB construit également des machines de recyclage telles que des broyeurs, granulateurs, cisailles, des séparateurs magnétiques, des déchets électroniques et des lignes de recyclage de produits plastiques et installe des usines clé en main dans le monde entier. M. Fusier a une conception du business et de la vie qui se démarque de celle des autres entrepreneurs. « Bien sûr, MTB doit gagner de l'argent et faire des bénéfices. Après tout, j'ai une responsabilité envers mes 180 salariés. Mais faire toujours plus d'argent n'est pas la chose la plus importante dans la vie. L'essentiel est de laisser un environnement sain aux générations futures. Je suis content que le recyclage en général et nos machines, en particulier, puissent contribuer à cet objectif. »

## COMPANY PROFILE



Jusqu'à présent, quinze Cable box ont été vendues dans le monde entier.

### SEACLEANERS

MTB est l'un des sponsors de l'association SeaCleaners, créée en 2016 par l'aventurier écologique Yves Bourgnon. Il a créé cette organisation quand il a pris conscience de la catastrophe planétaire que représente la pollution plastique dans les océans. En avril 2017, MTB est devenu également partenaire technique du projet MANTA. Actuellement, un ingénieur de projet MTB est en train d'étudier et de concevoir un système de collecte et de tri du plastique pour le premier navire de dépollution en mer. « Etant donné que MTB est également impliquée dans le recyclage des plastiques, il y a quelques années j'étudiais la possibilité d'installer une ligne de recyclage des plastiques sur une plate-forme offshore pour recycler sur place les plastiques, au milieu des océans », a dit M. Fusier. « Mais Bourgnon m'a convaincu que cette collecte des plastiques devait s'effectuer à la source : là où les rivières rejoignent les mers. Donc, il est plus efficace de collecter le plastique dans un rayon pouvant aller jusqu'à 300 km de la côte. Ainsi les plastiques ne finiront plus dans les océans. J'imagine même l'installation de Box sur les îles et trouver le moyen de recycler ces déchets plastiques. En seulement un an, SeaCleaners a collecté plus de six millions d'euros, soit un tiers des vingt-et-un millions d'euros dont l'association a besoin pour lancer le projet. »



Esquisse du navire SeaCleaners.





MTB Recycling récupère et traite environ 40 000 tonnes de métaux non ferreux par an.



MTB fabrique également des broyeurs et des granulateurs pour les câbles en cuivre et en aluminium.

### CONCEPTION DES ÉQUIPEMENTS

Autour d'un café, je lui demande comment MTB a pu survivre à une décennie de baisse dans l'industrie du recyclage. « En fait, nous avons perdu de l'argent en 2008 et les années qui ont suivi, mais la période la plus difficile a été entre 2011 et 2015. Mais j'ai décidé de continuer à recruter et à acheter de nouvelles machines. Nous avons aussi profité de ces années de creux pour reconcevoir une grosse partie de notre équipement et trouver de nouveaux partenaires afin d'accroître notre capacité de production. A la fin de la crise, je voulais que MTB soit prête

pour l'avenir. Donc, quand le business est reparti, les dessins de nos nouvelles machines étaient prêts et nous avons pu lancer leur construction. Le résultat est sans appel, l'année dernière nous avons augmenté notre chiffre d'affaires de 40 % et cette année, on sera sur une augmentation de 50 ou 60 %. MTB a un chiffre d'affaires qui avoisine les 60 millions d'euros et nous pensons le porter très prochainement à 100 millions.

### MACHINES DANS DES CONTAINERS

L'un des projets sur lesquels MTB a travaillé pendant ces années de ralentissement de l'économie mondiale

était la conception de nouveaux équipements appelés « BOX ». « Aujourd'hui, les clients ne peuvent pas attendre des mois avant de recevoir leur équipement », dit M. Fusier. « Ils le veulent immédiatement, ils souhaitent que ce soit facile à utiliser et très rapide à installer. Lorsque l'on commande une ligne de traitement, il faut non seulement du temps pour la concevoir et la fabriquer, mais il faut entre trois et quatre mois à partir de la réception pour l'installer, alors qu'une Box peut être installée en huit heures et coûte 30 % de moins qu'une installation d'usine standard. Tous les préparatifs pour l'installation sont effectués dans l'atelier de production. Les designers, les ingénieurs et les chercheurs de MTB ont réussi à regrouper les différentes machines dans une unité qui fait 200 m<sup>2</sup>. Nous avons tout repensé et nous avons conçu des machines spécialement pour ces Box », note M. Fusier.

### DIFFÉRENTS MATÉRIAUX

Il existe aujourd'hui différentes versions de ces Box, pour les câbles, les pneus usagés, les plastiques, le cuivre, l'aluminium, les déchets électroniques, les résidus de broyage. La Gator Box dans son container de 6 mètres de long intègre la RSX, un broyeur bi-rotor pouvant être utilisé en cisaille rotative ou en déchiqueteur. La Roll'Box est l'outil idéal pour dévider les tourets en un tour de main. Le module de broyage qui contient un broyeur compact, robuste et puissant, peut traiter tous les câbles les plus courants, y compris des câbles plus compliqués en cuivre ou en aluminium. Un module de granulation comporte deux granulateurs qui réduisent la taille

des matériaux pour arriver à une taille de tri optimale. Pour maintenir un process rapide et des procédures d'installation faciles, MTB a équipé le système d'un système de filtration d'air dans un container à part : AIR Box. Comme ses homologues de recyclage, l'Air Box, malgré une apparence très compacte, contient un système de collecte de poussière très puissant, qui est essentiel pour la séparation optimale des produits. De plus, MTB a développé une Sample Box pour anticiper le produit final ainsi qu'une Power Box.

Au sein des Box dédiées au tri des plastiques, l'espace consacré au tri est composé de tables densimétriques, de tamis et de poulies magnétiques, exactement comme sur les grosses lignes de recyclage. A la fin du process on récupère les déchets ferreux, les grosses pépites de cuivre, de fines fractions de cuivre, des capsules, de l'aluminium, des capsules en laiton et en étain, et des plastiques.

### CABLE BOX

Le best-seller de MTB s'appelle la CABLE BOX, une ligne complète et mobile de recyclage de câbles. Jusqu'à présent, la société en a vendu 15, dont 7 à Sims, et à Eeco Baltia en Italie, AIM au Canada, entre autre. Actuellement, la cadence de livraison est d'une Cable Box toutes les 3 semaines. Cette box comprend 2 containers. L'un d'eux mesure 13,5 m de long et contient un broyeur et 2 granulateurs alors que le second, qui fait 7 m de long, contient des tables densimétriques. Un troisième container peut être ajouté pour accueillir une unité complète de filtration d'air. La Cable box peut traiter 2 tonnes par heure, alors qu'une ligne de traitement de câble traditionnelle peut en traiter 3. Evidemment, la capacité de la box doit être limitée puisque son empreinte au sol n'est que de 200 m<sup>2</sup> contre 1000 m<sup>2</sup> pour une usine de traitement de câbles traditionnelle. Chez MTB à Trept, la ligne classique de traitement des câbles en aluminium se situe dans un bâtiment de 4 000 m<sup>2</sup> et peut traiter entre 4 à 5 tonnes par heure. Le gros avantage de la Box, c'est qu'elle peut être installée en l'espace de 8 heures et coûte 30 % de moins qu'une usine traditionnelle, car tout l'assemblage est effectué dans l'atelier de production MTB. La Box est équipée d'un iPad et d'une console facile à utiliser ; l'équipe de MTB peut mettre à jour des programmes et résoudre des incidents techniques à distance.

Pour plus d'informations : [www.mtb.fr](http://www.mtb.fr)

## ZÉRO DÉCHET, L'AVENIR DE NOS ENFANTS ET L'EFFET « WAOUH »

Cette année, MTB a lancé un plan ambitieux pour l'avenir de la société : « MTB 2021 », qui impactera le développement de la société sur le long terme. « Qu'est-ce qui m'a poussé à établir ce plan ? mes enfants – j'ai trois filles – mais aussi tous les enfants du monde et l'avenir de notre planète », explique M. Fusier. « Parce que je pense que nous vivons dans une société où nous utilisons beaucoup et nous prenons beaucoup, mais en échange nous ne donnons pas assez. Nous prenons ce dont nous avons besoin sans penser à l'avenir des prochaines générations. Avec ce que nous faisons chez MTB, avec nos équipes et notre recherche et développement, nous avons la possibilité de construire de nouveaux outils pour résoudre les problèmes de recyclage de demain et du futur. Nous travaillons activement pour rénover et développer une société nouvelle, plus verte, plus responsable. »

Dans les quatre prochaines années, MTB travaillera activement pour rénover et développer cette nouvelle société plus verte et plus responsable. « Nous allons construire un nouvel atelier de production, rénover entièrement notre site de recyclage et participer à des projets environnementaux globaux », explique M. Fusier. Tout ceci est basé sur nos trois engagements clés : zéro déchet, l'avenir de notre planète et de nos enfants, et ce que j'appelle l'effet « waouh ». M. Fusier admet qu'arriver au zéro déchet dans sa société, sera très compliqué à réaliser « Mais nous pouvons au moins essayer. Même si d'ici 2021 nous n'arrivons qu'à 90 ou 95 % de réduction des déchets et à 100 % de recyclage, je serai un homme comblé et fier ». Lorsque je demande à M. Fusier ce qu'il entend par « effet waouh », il rit. « Je vais vous donner un exemple. Il y a quelques temps, un client est venu nous voir pour tester les résidus de broyage de ses câbles. Il est arrivé à 8 heures du matin et nous a demandé pourquoi nous n'avions pas encore démarré la Cable box. Je lui ai dit qu'elle était déjà à l'œuvre. L'homme était surpris parce qu'il n'y avait pas de bruit et pas de poussière, bien que les résidus soient très sales et produisent beaucoup de bruit et de poussière, mais uniquement à l'intérieur de la Cable box. Donc, quand le client a demandé « Pourquoi n'avez-vous pas démarré la machine ? » Je lui ai dit qu'elle tournait depuis deux heures et que nous avions déjà effectué 50 % de produit. Et le client m'a dit « Waouh »



Jean-Philippe Fusier : « Nous vivons dans une société qui ne donne pas assez. »



### NOUVEAU SITE DE PRODUCTION

MTB Recycling est actuellement en train de construire une nouvelle usine à Saint-Chef, à environ deux kilomètres de Trept, qui sera utilisée pour la production d'équipements. Un investissement de 17 millions d'euros a donné vie à ce nouveau projet. Lorsque ce sera achevé, à la fin de cette année, MTB pourra doubler ses capacités de broyage et aura la flexibilité nécessaire pour traiter aussi bien le cuivre que l'aluminium.

Les futurs locaux sont construits selon des principes d'éco-conception et d'éco-performance. Ils seront autonomes à 80 % en électricité grâce aux panneaux solaires et à une série d'accumulateurs. MTB se dotera également d'une flotte de voitures électriques qui seront rechargées à l'aide des panneaux solaires. Le bâtiment aura également une salle de fitness, une cantine et des serres pour les salariés qui veulent faire un peu de jardinage pendant leur pause déjeuner.