



DIB / CSR

SOLUTIONS
DE RECYCLAGE



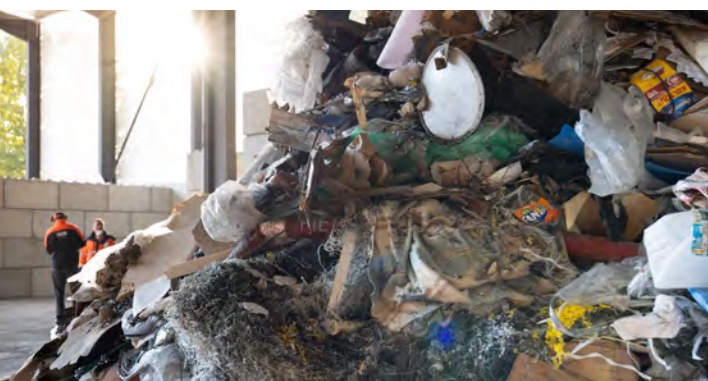
- More Than Business -

PLUS DE 40 ANS D'EXPÉRIENCE DANS LES SOLUTIONS DE VALORISATION

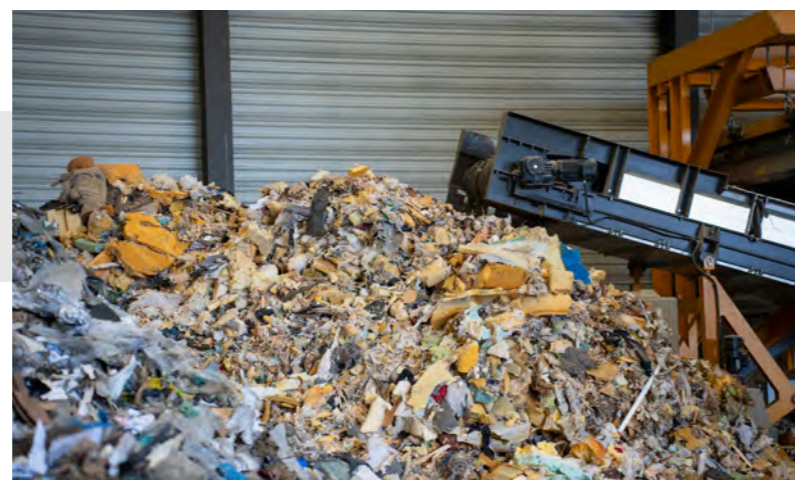
MTB est considérée pionnière du **recyclage des déchets de demain**. Soucieuse de l'avenir de notre planète, l'entreprise a déployé sa stratégie de développement autour des valeurs «zéro déchet, qualité premium et pour nos enfants». À la fois **opérateur** et **fabricant**, MTB dispose d'une expérience hautement qualifiée dans la gestion des déchets industriels complexes.

Pourquoi nous faire confiance ? Tous les équipements MTB sont d'abord testés et éprouvés sur notre site de recyclage avant d'être proposés !

Intégrateur de **solutions complètes** et **clefs en main**, MTB facilite le traitement et la valorisation de gisements de compositions différentes et optimise les processus de préparation et de tri jusqu'à produire des **CSR homogènes et de qualité**.



Une partie des refus de **DIB**, Déchets Industriels Banals, constituent en effet une ressource énergétique lorsqu'ils sont transformés en **CSR**, Combustibles Solides de Récupération. Valorisés dans des fours, ils doivent **répondre aux exigences spécifiques** de leurs utilisateurs.



EXPERTISE COMPLETE

Nous maîtrisons l'ensemble de la chaîne de valeur grâce à nos différents métiers :

- ↳ **Fabrication** de nos équipements
- ↳ Ingénierie de **solutions clefs en main**
- ↳ **Intégration** de systèmes partenaires



DES SOLUTIONS FLEXIBLES ET ADAPTÉES

- ↳ Selon **le volume, la composition** des gisements et **les exutoires souhaités**
- ↳ Des produits sortants homogènes qui conviennent au recyclage et à la revalorisation énergétique

MADE IN FRANCE 

NOS RÉFÉRENCES



Ils nous font confiance : **EXCOFFIER, BAUDELET, BIOVAL, EMREC GmbH, ENERGESMAN**

DU DIB AU CSR

1

PRÉPARATION

- Pré-broyage
- Broyage

2

TRI MATIÈRE

- Séparation granulométrique
- Tri aéraulique
- Séparation magnétique
- Tri optique
- Tri manuel

3

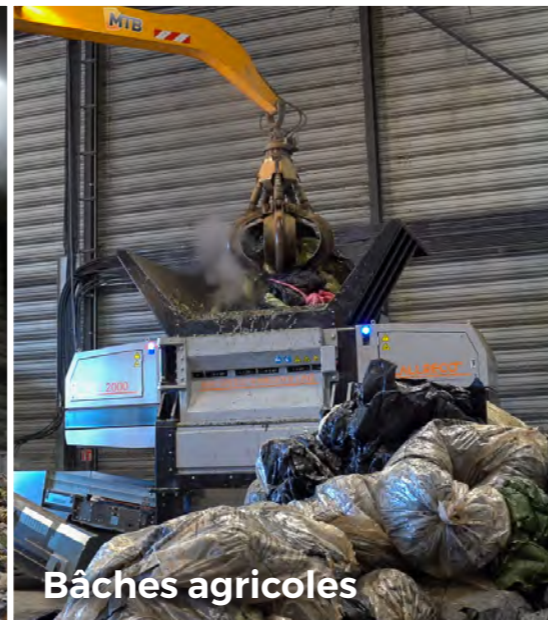
CONDITIONNEMENT

- Granulation
- Mise en balles
- Contrôle qualité

MATIÈRES ENTRANTES

- Les Déchets d'Activité Économique (**DAE**) non dangereux
- Les **encombrants** de déchèterie
- Le tout-venant
- Les **déchets de chantier**
- Les déchets à Haut PCI (Pouvoir Calorifique Inférieur) non recyclés et non dangereux tels que ceux en provenance de refus de tri de déchets solides :
 - Des centres de tri de **DAE** et **CS** (Collecte Sélective)
 - D'unités de tri compostage ou méthanisation
 - Des centres de tri d'**Ordures Ménagères Résiduelles** (OMR) - Partie sèche
 - Des résidus de broyage automobile (**RBA**)...

Quelques exemples sur site :



LA VALORISATION MATIÈRE PERMET DE SÉPARER LES DIFFÉRENTS MATÉRIAUX
(BOIS, PLASTIQUES, MÉTAUX, PAPIERS, CARTONS, VERRES...)



LA VALORISATION ÉNERGÉTIQUE



PRODUITS SORTANTS

En fonction du type de valorisation énergétique, la taille des fragments, la qualité et le conditionnement de CSR jouent un rôle décisif.

Nous proposons par exemple :

LES CSR

- ↳ Valorisation énergétique destinée aux chaudières
- ↳ Moins de **80 mm**
- ↳ **12MJ/kg < PCI < 18MJ/kg**
- ↳ Teneur en chlore **< 1.5%**



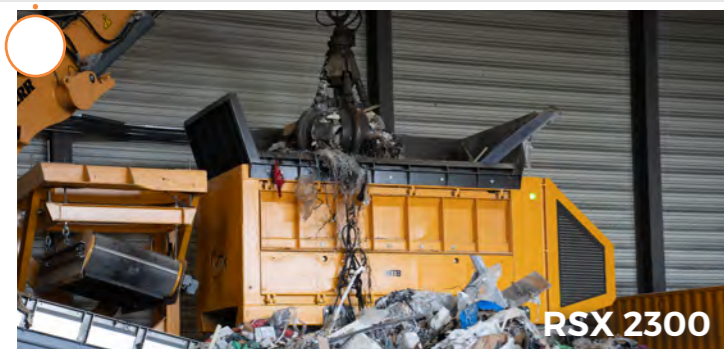
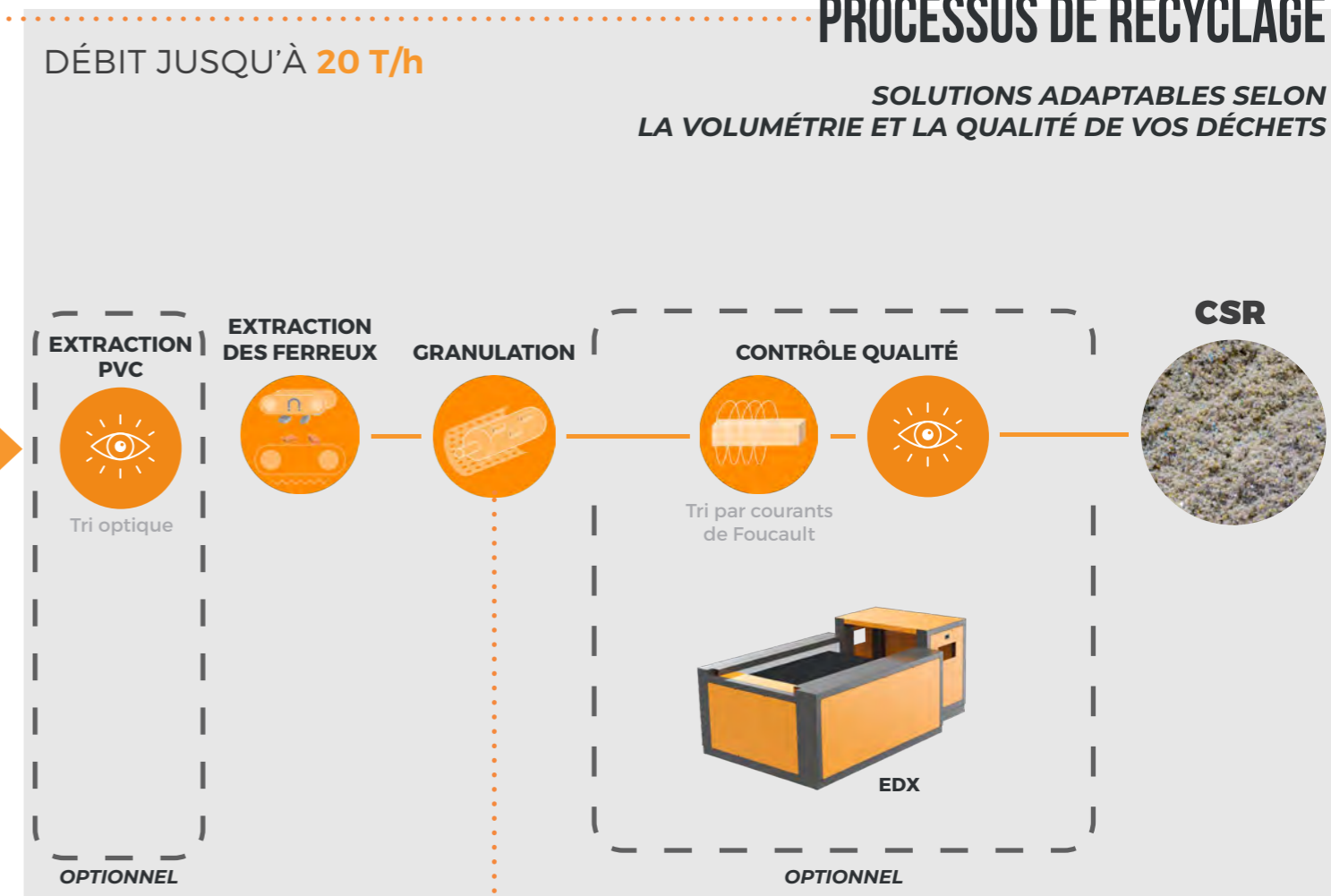
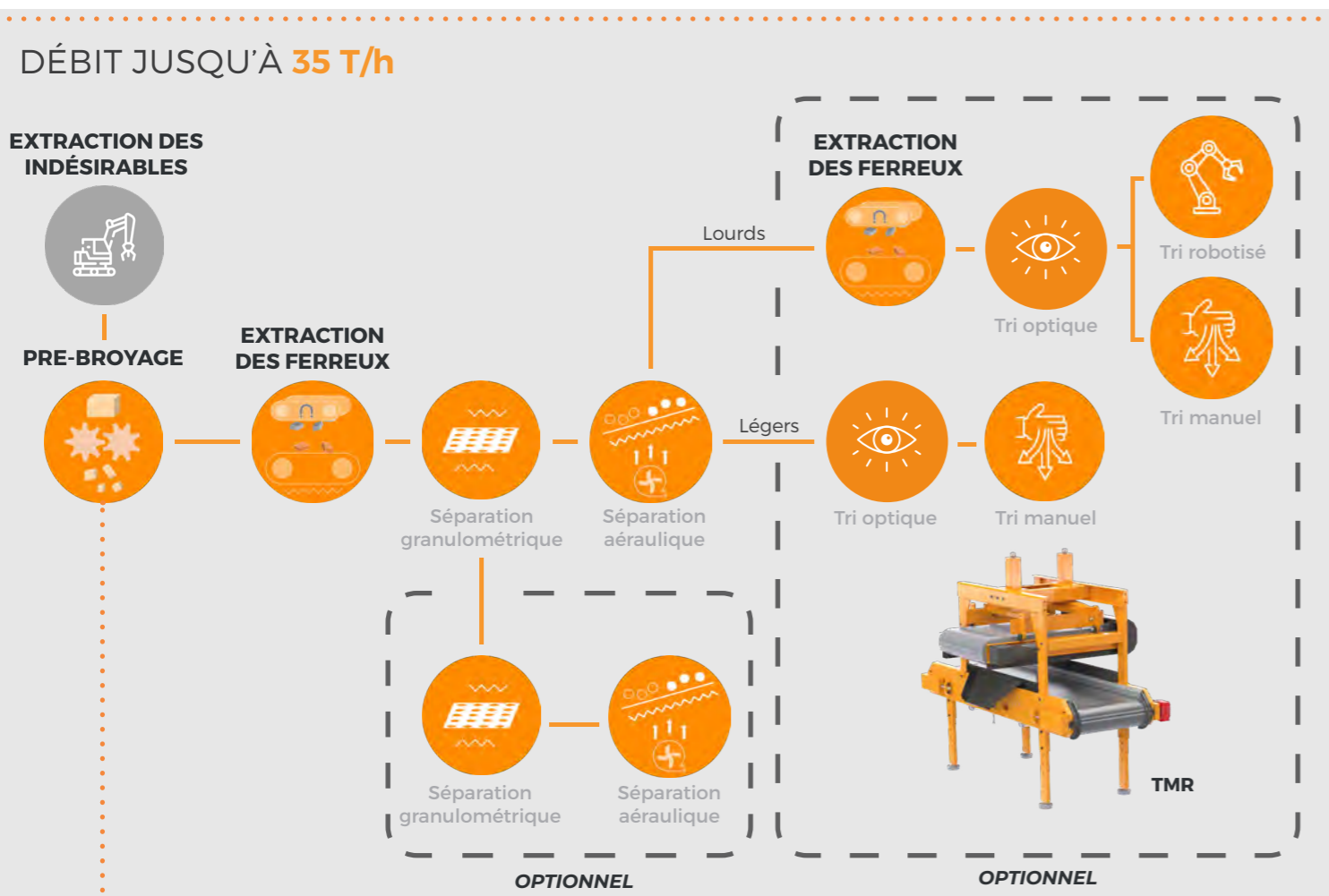
+ Conditionnement possible sous forme de granulats

LES CSR HAUTE QUALITÉ

- ↳ Principalement utilisés en cimenteries
- ↳ Entre **10 mm** et **30 mm**
- ↳ **PCI > 18MJ/kg**
- ↳ Teneur en chlore **< 0.5%**

DU TRI MATIÈRE À LA VALORISATION ÉNERGÉTIQUE

MTB vous accompagne dans le choix et l'intégration de vos équipements. Selon la nature des matériaux entrants, leur volume, leur densité, nous vous proposons **des solutions spécifiques** en termes de pré-broyage, broyage, granulation pour **optimiser le recyclage** et la **valorisation énergétique de vos déchets**.



EN OPTION :

- La valorisation des fines
- La valorisation matière entre les lourds et les légers
- Intégration de solutions manuelles / robotisées / optiques



EN OPTION :

- Extraction du PVC (éléments chlorés)
- Contrôle qualité en continu
- Extraction des métaux non-ferreux

UNE GAMME COMPLÈTE

- + **Réduction de la consommation d'énergie** : jusqu'à 35% par rapport aux moteurs hydrauliques*
- + **Réduction des émissions sonores** grâce au choix de nos moteurs synchrones
- + **Rendement énergétique** de nos machines supérieur à 90%
- + **Maintenance facilitée** pour atteindre un taux de disponibilité des machines optimal
- + **Frais de fonctionnement (OPEX) réduits** grâce au design spécifique et ingénieux de nos équipements et pièces d'usures (moins de consommables)

*et jusqu'à 15% par rapport aux moteurs électriques asynchrones

PRÉ-BROYAGE

- + Déchiquetage efficace grâce à sa **technologie hybride** (cisaille et ripper)
- + Large trémie réversible

BROYAGE / GRANULATION

- + Broyage et granulation possible **en 1 seule étape**
- + **Granulation homogène** et optimale, jusqu'à **10 mm**
- + **Motorisation modulable** selon les applications : 1 à 2 moteurs (176 à 352 kW)
- + Deux poussoirs électriques **en alternance** pour plus de débit



RSX 2300

Cisaille rotative

Équipement polyvalent | Robuste et fiable | Coupe nette et uniforme

RSX 2300 - CISAILLE ROTATIVE

Les cisailles MTB sont des broyeurs **faciles à entretenir**, dotés de technologies innovantes. Avec une **table de coupe interchangeable**, la RSX 2300 réduit considérablement les temps de maintenance. Ces équipements offrent des **performances et une rentabilité inégalées**.

+ Caractéristiques

- Large trémie réversible (17m³)
- 2 rotors
- Jusqu'à **35 T/h**

Domaines d'application



Déchets encombrants



Déchets Industriel Banal (DIB)



Déchets de chantier



Bois



Profilés aluminium



Matières en balles

ROTOR

Le rotor (conçu et fabriqué par MTB) a été étudié pour une qualité de broyage et une durabilité optimales.

- ↳ Roulements à rotule sur rouleaux
- ↳ Système de décalage pour éviter la contamination des roulements
- ↳ Broyage de haute qualité grâce à la forme des dents
- ↳ Conception du rotor personnalisable
- ↳ Table de coupe et dents en Hardox 500



La RSX 2300 est livrée avec son **POWERBOX** de 20 pieds comprenant une armoire électrique et une unité de refroidissement dans un conteneur climatisé.



MOTEUR SYNCHRONE ELECTRIQUES

Les moteurs synchrones offrent des performances élevées et une économie d'énergie.

- ↳ Moteurs synchrones à vitesse variable
- ↳ Couple maximal même à faible vitesse
- ↳ Réduction de la consommation d'énergie jusqu'à 35 % par rapport aux moteurs hydrauliques et 10-15% par rapport aux moteurs électriques asynchrones

MAINTENANCE FACILITÉE

La maintenance des équipements est simplifiée et optimisée pour un entretien efficace.

- ↳ Accès rapide à la chambre de coupe grâce aux trappes de déchargement
- ↳ Système hydraulique pour la manipulation des trappes d'accès
- ↳ Remplacement individuel des rotors ou de la chambre de coupe
- ↳ Table de coupe interchangeable et ressoudable
- ↳ Lubrification automatique



DONNÉES TECHNIQUES

Puissance	Poids	Puissance de refroidissement	Diamètre du rotor	Nombre de dents	Vitesse de rotation	Longueur	Hauteur	Largeur
2 x 176 kW 2 x 236 Hp	35 t	40 kW 53 hP	900 mm 35 inch	8 par rotor	0 - 50 RPM	6.5 m 255 inch	5.2 m 204 inch	3.3 m 118 inch

Dimensions



- More Than Business -



BST Maxi Granulateur

Polyvalence | Débit élevé | Faible consommation

BST 2000 MAXI GRANULATEUR

Le BST broie les déchets légers et de faible densité : des déchets commerciaux aux plastiques, textiles, mousses et films provenant des centres de tri, en passant par les briquettes de plastique mélangées, les déchets de production de plastiques, et les emballages légers.

Le BST allie performance et rentabilité maximale

- Broyage et granulation en une seule étape
- Granulation homogène grâce à un système de grilles interchangeables (10-120 mm)
- Fonctionnement en alternance des poussoirs pour plus de débit
- Motorisation modulable (176 à 352 kW)
- Un débit élevé pour une faible consommation énergétique grâce à nos moteurs synchrones
- Faibles coûts de fonctionnement et temps de maintenance réduit

Deux poussoirs

- Electriques
- Contrôle intelligent en fonction de la charge
- Recettes sélectionnables
- Fonctionnement synchrone ou en alternance

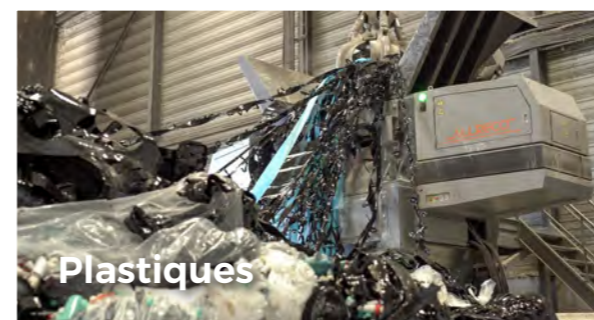
Rotor

- Porte-lames robuste
- Lames réversibles 4 fois
- Lames résistantes à l'usure
- Contrôle de la vitesse variable

Maintenance facilitée

- Portes de maintenance pour l'accès à la chambre de coupe
- Réglage de la lame du stator pendant que la machine est en marche
- Système de remplacement de grilles simplifié
- Manutention facile grâce à des grilles en 5 parties

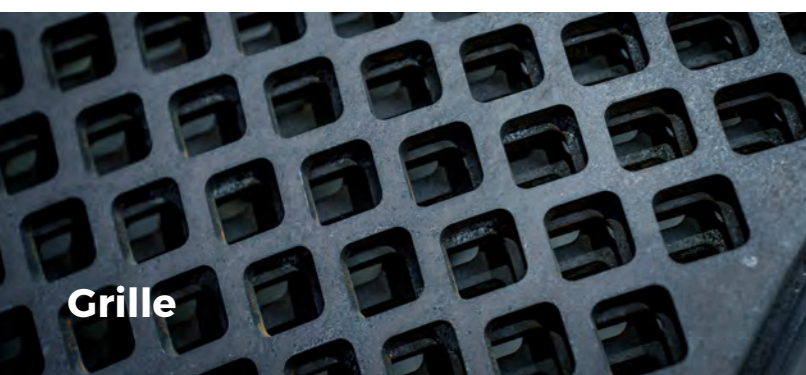
APPLICATIONS



Moteurs synchrones

- Couple élevé à faible vitesse
- Faible consommation d'énergie
- Pas d'embrayage nécessaire

Données techniques	
Poids	27 T
Longueur	6250 mm / 246 inches
Largeur	3400 mm / 134 inches
Hauteur	4200 mm / 165 inches
Puissance	2x176 kW / 2x236 hp
Longueur du rotor	2040 mm / 80 inches
Vitesse de coupe	0-250 rpm





- More Than Business -



MYMTB

Plateforme de suivi de votre équipement MTB

MyMTB est une plateforme intelligente sur laquelle tous vos équipements MTB sont connectés. Toutes les machines de votre parc sont analysées en continue grâce à un puissant système de capteurs.

L'application MyMTB traite toutes les données reçues en temps réel, et vous permet d'améliorer l'utilisation des systèmes MTB afin d'obtenir une productivité optimale.

Grâce à des indicateurs de performance, vous pourrez analyser les tendances de votre production afin d'améliorer vos réglages mais aussi d'anticiper les opérations de maintenance.

Toutes les données sont protégées et stockées dans un espace sécurisé. Vous pourrez y accéder en vous authentifiant sur l'application, où que vous soyez.

Une plateforme intuitive

- Navigation rapide entre les différentes installations de recyclage
- Vue globale de tous les équipements présents sur le site
- Génération d'indicateurs de performance et de rapports automatisés



Aperçu de la production

Analyse des opérations
Suivi de la consommation d'énergie
Suivi et réduction des temps d'arrêt



Centre d'assistance

Dépannage en ligne
Demande d'assistance technique
Suivi et historique des demandes

Inventaire des équipements

Vue d'ensemble des lignes de traitement
ou des équipements



MYMTB



Bibliothèque de documentation

Manuel d'utilisation
Schémas électriques
Documentation du client

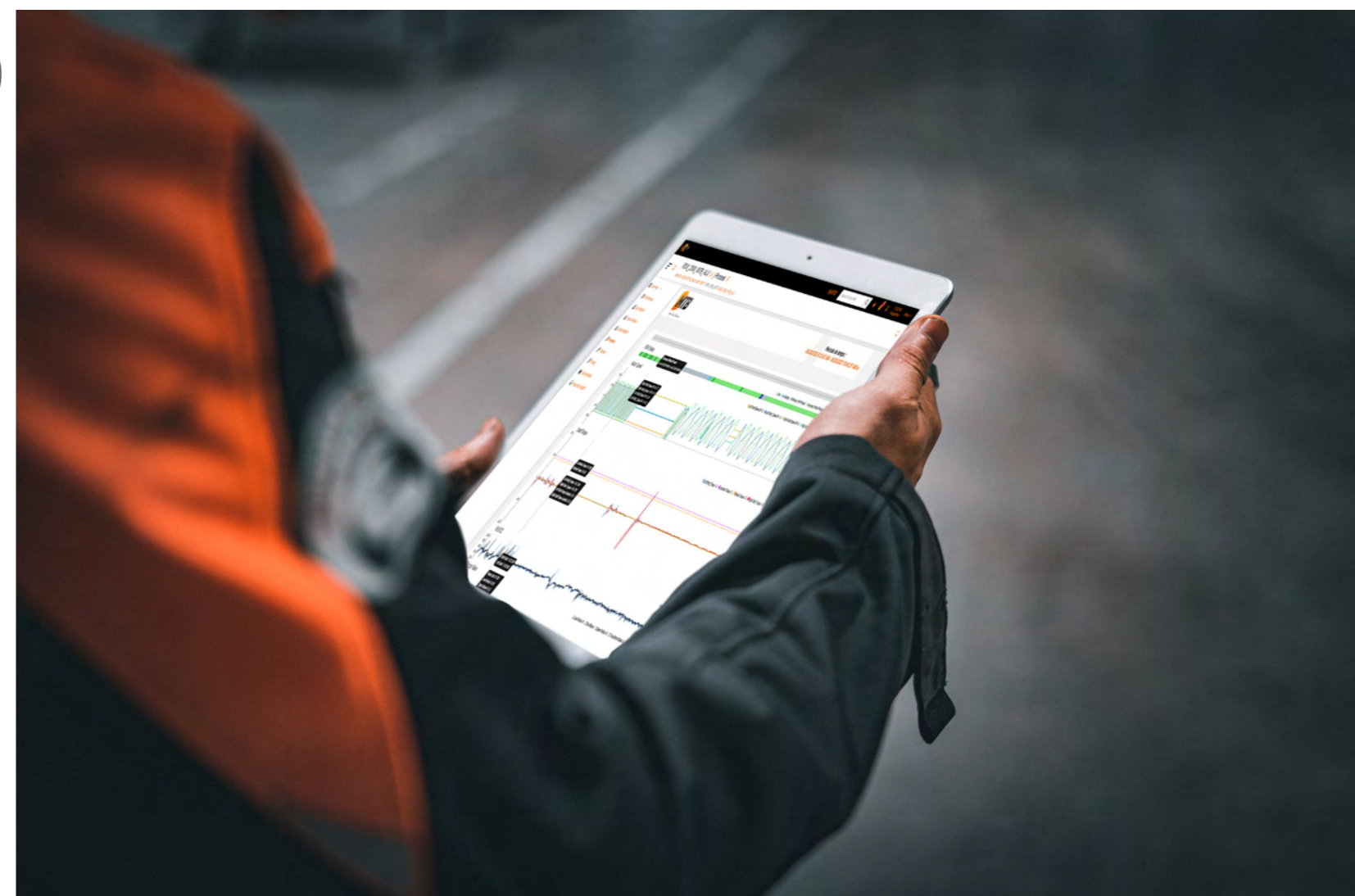
Accès à l'historique des données

État de la machine
Défaut de la machine
Rapports et alertes associés



Centre de notifications

Alerte mail
Rapport de production



Analyse des données

- Traitement des données par jour, semaine ou mois
- Chaque activité est analysée (Broyage, Granulation, Séparation)



Un accès en continu à vos données d'exploitation et de traitement

Traitement des données d'exploitation

Accès aux analyses, tendances et statistiques de production pour assurer le suivi du traitement sur de longues périodes et optimiser l'efficacité des machines

Visualisation en temps réel

Vue d'ensemble en continu des différentes données de la machine en production telles que la vitesse du rotor, la température, la consommation d'énergie, la charge, etc...

Conçu pour la mobilité

Avec MyMTB, toutes les informations dont vous avez besoin sont toujours à portée de main, grâce à une navigation intuitive. Des données opérationnelles du process aux alarmes critiques, accédez à toutes les données dont vous avez besoin à partir de votre téléphone portable ou de votre tablette.



Maintenance prédictive

Notifications prédictives générées par la machine, avec une liste d'actions préventives à effectuer.

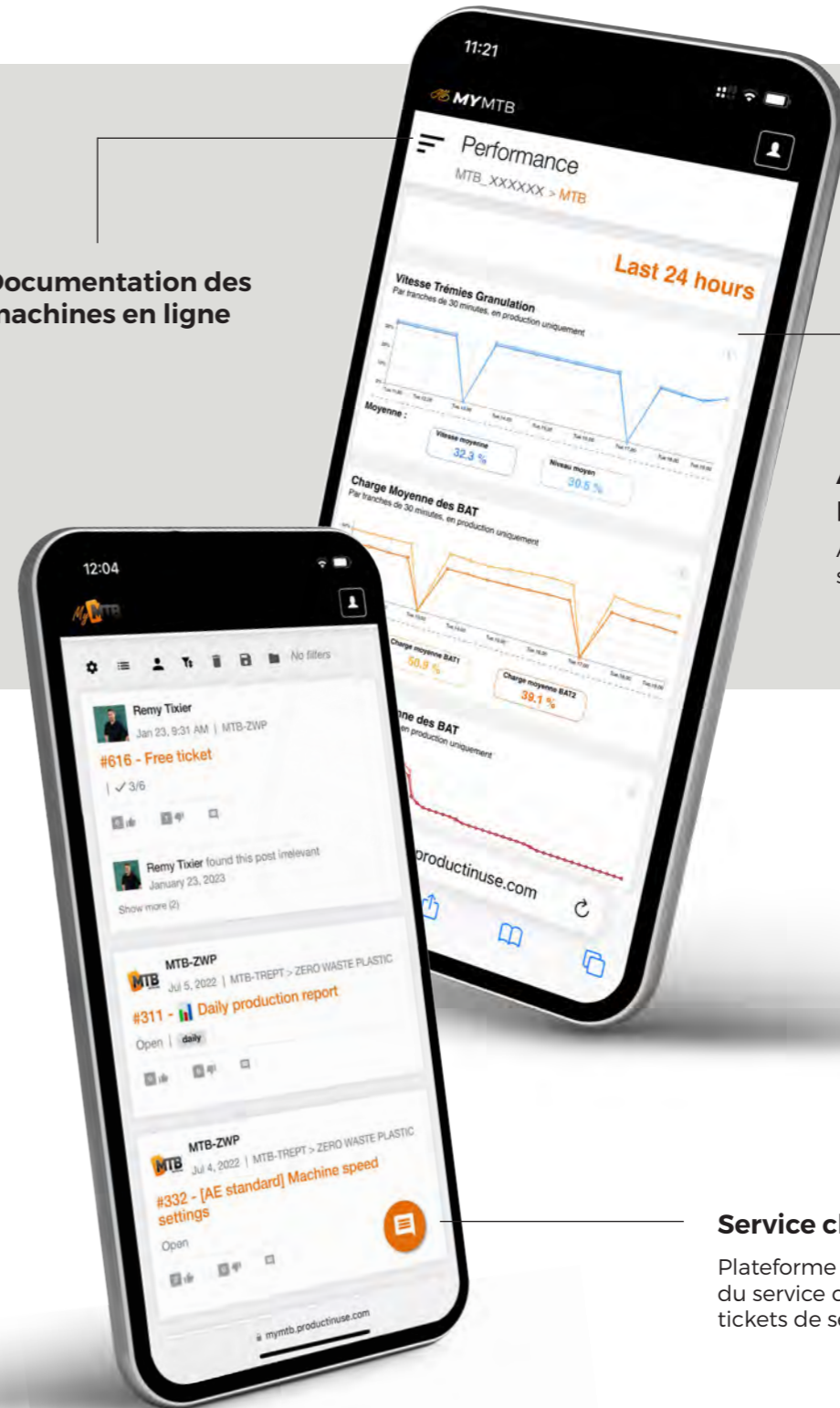
Stockage des données

Les données sont stockées sur un serveur sécurisé pendant 6 mois. Ce paramètre est ajustable en fonction de l'abonnement.

Documentation des machines en ligne

Aperçu de la production et performances

Analyse en temps réel et par jour, semaine et mois



Service client

Plateforme de discussion avec l'équipe du service client MTB et création de tickets de service après-vente.

SUPPORT CLIENT

INSTALLATION - MTB SERVICE

Nos techniciens spécialisés sont des experts de l'installation et de la réparation de nos équipements, ce qui garantit un service rapide et efficace partout dans le monde.

SERVICE CLIENT

Nous sommes à vos côtés pour vous conseiller, vous dépanner et vous fournir des pièces de rechange dans les meilleurs délais.

FORMATION & COACHING

Nos experts vous formeront avant la mise en service des machines et vous transmettront toutes les clés pour réussir votre mise en exploitation.

MYMTB

Notre application vous permet d'atteindre une plus grande efficacité en fournissant des données de production en temps réel, un historique de suivi et bien plus encore.

ACCOMPAGNEMENT ECO-CONCEPTION

Notre équipe d'éco-innovation soutient les fabricants dans leurs initiatives d'économie circulaire.



Visit our website

www.mtb.fr

