

LE VRAC MAITRISE





RBL-REI



Spécialiste dans la conception et la réalisation d'installations de manutention et de stockage des produits vrac solides, RBL-REI réalise des installations complètes dans différents secteurs tels que :
Specialist in the design and the fabrication of installations in handling and storage of bulk solid products, RBL-REI carries out complete installations in various sectors such as :

- l'énergie *energy*
- l'agro-alimentaire *food-processing industry*
- le portuaire *harbour*
- la carrière et la mine *quarry and mine*
- le creusement de tunnel *tunnelling*
- les industries diverses *various industries*

Sommaire *Summary*

RBL-REI en quelques mots... p 1-2
RBL-REI in a few words...

Process de manutention p 3-4
Handling Process

Curvoduc™ Engineering Calcul p 5
Curvoduc™ Engineering Calculation

Curvoduc™ Installations complexes p 6
Curvoduc™ Complex installations

Curvoduc™ 60 ans d'expérience p 7-8
Curvoduc™ 60 years of expertise

Les transporteurs ... p 9-10
Belt conveyors ...

Machines p 11-12
Machines

Dosage - Pesage - Mélange p 13
Dosing - Weighing - Blending

Chargement - Déchargement p 14
Loading - Unloading

Appareils à Chaînes p 15-16
Chains equipment

Contactez-nous... p 17
Contact us...

RBL-REI Chine



Entièrement liée à RBL-REI, cette filiale créée en 2005 et basée à Shanghai, commercialise, réalise et installe les Curvoduc™ en Chine

Entirely related to RBL-REI, this subsidiary created in 2005 and based in Shanghai, sells, fabricates and installs Curvoduc™ in China.

La Stéphanoise



Forte d'un siècle d'expérience, d'innovation et de fabrication, La Stéphanoise enrichit la société RBL-REI dans les domaines de l'extraction minière, extracteur à chaîne, appareil hybride...

Thanks to a century of experience, innovation and manufacture, La Stéphanoise enriches RBL-REI company in the sector of mining extraction, chain extractors, hybrid machines...



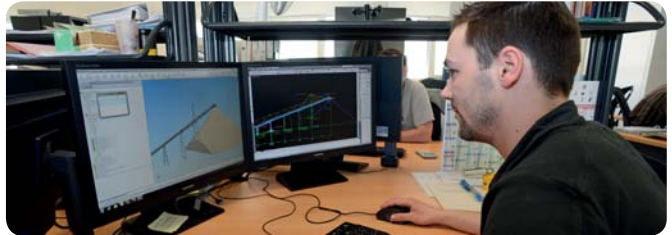
en quelques mots...

in a few words...

Ingénierie, recherche & développement [Engineering, research & development]

RBL-REI réalise l'ensemble des calculs, études et plans de réalisation sur logiciel 2D et 3D. RBL-REI a depuis de longues années développé ses propres logiciels de calcul pour les transporteurs et extracteurs rectilignes. Elle a développé de plus ses propres logiciels de calcul dynamique de convoyeur courbe et de très grande longueur (Curvoduc™). RBL-REI est capable de réaliser des installations complètes puisqu'elle dispose de spécialistes en électricité, automatisme ainsi qu'en génie civil.

RBL-REI produces all the calculations and design studies on 2D and 3D software. RBL-REI has developed for many years its own calculation software for straight conveyors and extractors. Moreover it developed its own dynamic calculation software of overland curved conveyors (Curvoduc™). RBL-REI is able to carry out complete installations since it employs specialists in electrical, automation controls, as well as in civil engineering.



Fabrication [Manufacturing]



- **RBL-REI** réalise ses équipements dans ses propres ateliers (6 500 m²) comprenant également un atelier sablage et peinture.
RBL-REI produces its equipment in its own workshops (6 500 m²) also including a sandblasting and painting workshop.

- **RBL-REI** a également l'expérience de la sous-traitance à l'étranger avec un suivi contrôle qualité de la fabrication assuré par ses propres contrôleurs.
RBL-REI also has experience with foreign sub-contractors quality control of manufacturing ensured by its own inspectors.

- L'entreprise est certifiée ISO 9001
The company is ISO 9001 certified.

2

Montage [Erection]



- **RBL-REI** dispose de ses propres équipes de montage et de supervision jouissant d'une expérience particulièrement renommée.
RBL-REI has its own supervision and erection teams benefiting from a great experience.

- Pour le montage à l'étranger, des superviseurs sont mis à disposition pour des missions aux quatre coins du monde.
For assembly abroad, supervisors are available for assemblies in every corner of the world.

- L'entreprise détient l'habilitation UIC.
The company holds the UIC AGREEMENT.



Process de Manutention

Handling Process

ENERGIE-ENVIRONNEMENT | Energy - Environment



Centrale charbon, criblage, broyage, stockage, déchargement camion - débit : 150 t/h

Central coal, screening, grinding, storage, unloading truck
Output : 150 tph



Installation complète de stockage Biomasse (4000 m³).

Comprenant :

- 3 postes de déchargement camion à 300 m³/h
- 1 poste criblage.
- Reprise automatique et alimentation chaudière à 100 m³/h

4 000 m³ woodchips storage & handling installation including :

- 3 trucks unloading installation at 300 m³/h
- 1 screening unit
- Automatic storage unloading and boiler feeding at 100 m³/h



CIMENT | Cement



TERMINAL CLINKER automatique : « déchargement wagons, mise en stock, Reprise et chargement bateaux »
Débit : 800 t/h.

CLINKER TERMINAL including train unloading station, stacking, reclaiming and ship loading.
Capacity : 800 tph.



TERMINAL CIMENTIER. Déchargement par trémie dépeussière et manutention à 600 t/h. Stockage de 20 000 T. Reprise automatique, ensachage ou chargement camions à 200 t/h - Stockage palettes de 2 400 m²

CEMENT TERMINAL including dedusted hopper and transfer at 600 tph to the 20 000 tons capacity storage. Automatic reclaiming, bagging or bulk truck loading at 200 tph. 2 400 m² pallets storage.



PORTUAIRE | Port installation



Circuit complet de manutention depuis le quai jusqu'au stockage. Mise en stock automatique .

Débit : 1 000 t/h

Produit : tourteaux de soja

Complete network of handling from wharf to storage, automatic loading at 1000 tph for soya pellets.

RBL-REI est à même de proposer des installations complètes reprenant l'ensemble de sa gamme d'équipements dans les activités des vrac solides

RBL-REI is able to offer complete installations including the whole range of equipment in bulk solid handling.

MINES & CARRIÈRES | Mines & Quarries



Installation complète de lavage, de mise en stock et de chargement de train à 750 t/h et entièrement automatisée. Stockage de 5 000 T utile. Produit : calcaire 40-110 mm

Fully automatic washing, storage & train loading station at 750 tph. Storage capacity 5000 T useful, limestone 40-110 mm.



TUNNELS | Tunnels



Convoyeurs extensibles pour évacuation connectés aux tunneliers (TBM). Équipés de réserves de bande verticales ou horizontales

Extendable conveyors for waste/muck connected with TBM. Fitted with vertical or horizontal belt bank storage.

INDUSTRIES DIVERSES | Industries



Atelier de stockage et de recomposition des matières premières pour la fabrication de laine de verre. Process complet de pesage, dosage et préparation des batchs. 12 produits. Mélange par batch de 1 250 kg.

Storage, blending & mixing installation of 12 raw materials for glasswool production. Including the weighing, dosing and 1 250 kg batch preparation process.

VRAC AGRO | Agro food industry

TERMINAL PORTUAIRE. Manutention portuaire dédiée au déchargement, au pesage et à la distribution vers les magasins de stockage

PORT TERMINAL, handling installation including transport, weighing & distribution to flat storages.



ENGRAIS | Fertilizers



Réalisation complète d'une plate-forme logistique d'engrais. Produit arrivant par bateau, train ou camion. Stockage de 25 000 T avec unité de mélange et poste de chargement camions et de trains.

Complete multi modal platform for fertilizers including 25 000 T storage with blending unit & truck loading station.



Curvoduc™ Ingénierie calcul [Engineering Calculation]

Afin de proposer des tracés de plus en plus complexes qui répondent à la demande de ses clients, RBL-REI a développé ses propres logiciels de calcul pour la réalisation de transporteurs - courbes de grande longueur, Curvoduc™.

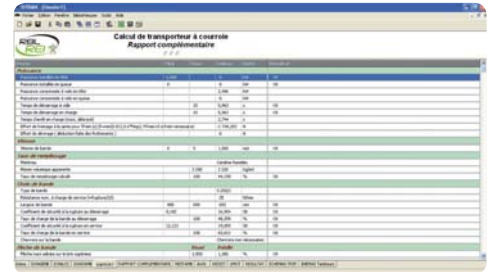
In order to offer more complex routes which meet the requirements of its customers, RBL-REI has developed its own software of modelling and calculation for the design of overland curved conveyors, Curvoduc™.

1 Calcul statique selon NORMES ISO 5083

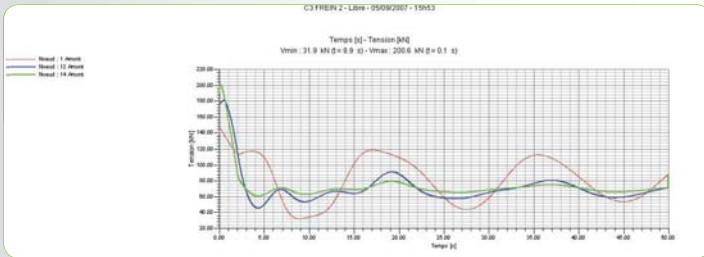
Afin d'éviter le sous-dimensionnement et le sur-dimensionnement, RBL-REI a développé son propre logiciel de calcul statique permettant de déterminer et de dimensionner le plus précisément possible les éléments mécaniques principaux des convoyeurs à bande : tambours, bandes, rouleaux, groupe de commande, etc...

Static calculation according to ISO 5083 STANDARD

In order to avoid under or over sizing, RBL-REI has developed its own software for static calculation making it possible to determine and size accurately the main mechanical elements of belt conveyors : pulleys, belts, idlers, driving unit, etc...



2 Calcul dynamique par éléments finis des phases transitoires. Détermination des bandes, des puissances et des courses des contrepoids.



Ce calcul indispensable pour la réalisation des transporteurs courbes et de grandes longueurs a été entièrement conçu et développé par RBL-REI. Celui-ci détermine les tensions dans les bandes en tous points du transporteur et à toutes les phases de fonctionnement. Les 60 ans de retour d'expérience ont affiné nos logiciels de manière à avoir une modélisation plus réaliste. La fiabilité reconnue de nos Curvoduc™ dépend en grande partie de notre connaissance précise.

Dynamic calculation by finite element of the transitional stages. Determination of belt, capacities and the size of the counterweights.

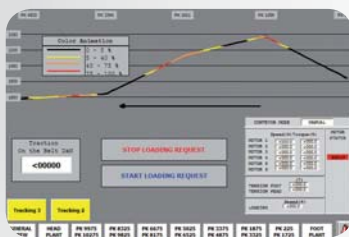
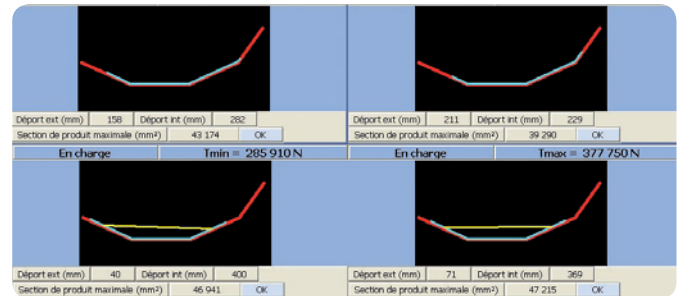
This indispensable calculation for the production of overland curved conveyors was entirely conceived and developed by RBL-REI. It determines the belt tensions in all the points of the conveyor and during all operation stages. 60 years of feedback experience has improved our software in order to have a more realistic modelisation. The recognised reliability of our curvoduc™ depends mainly on our accurate knowledge.

3 Calcul de tenue de bande en courbe

A partir des résultats obtenus par le logiciel précédent, ce logiciel développé par RBL-REI détermine un tracé sans risque de déport de bande. Quelque soit le nombre de courbes, et le tracé convexe et concave du convoyeur, ce calcul permet de sélectionner le meilleur design et donc de valider la bonne tenue de la bande dans toutes les phases de fonctionnement. Ce calcul permet la réalisation de très longs convoyeurs courbes, par exemple, 2 lignes de 40 km en Chine.

Calculation of alignment of curving belt

From the result issued by the previous calculation, this software developed by RBL-REI determines a route without any risk of misalignment of belt. Whatever the number of curves is, and the convex and concave layout of the conveyor, this calculation enables the selection of the best design and thus to validate the correct alignment of the belt in all the operation phases. This calculation permits the construction of very long and curved belts conveyor for example, 2 lines of 40 km in China.



Visualisation en continu du taux de remplissage. Continuous visualisation of the filling rate.

4 Tracking produit.

RBL-REI gère l'ensemble des aspects d'électricité automatisée de ses Curvoduc™. Ses systèmes développés spécifiquement pour les curvoduc™ permettent un monitoring complet dans toutes les phases de fonctionnement.

Product tracking

RBL-REI manages all the electrical control aspects of their curvoduc™. These systems specifically designed for the curvoduc™ allow the monitoring in all stages of Curvoduc™ operation.

5 Exemple concret

RBL-REI a su ainsi réaliser une ligne de 2 convoyeurs de 7 km et 4,5 km, comprenant 10 courbes. De plus, 9 km sont en tracé concave ou convexe. La tenue de la bande dans les courbes a été déterminée par calcul pour chaque phase de fonctionnement. Les puissances, les tensions de bande et le dimensionnement des équipements principaux des convoyeurs n'ont pu être déterminés précisément que grâce au calcul. Cette étude précise permet d'optimiser les coûts et les temps d'essai et de mise en route.

Concrete example

Consequently RBL-REI was able to carry out a line of 2 conveyors of 7 km and 4.5 km, including 10 curves. Moreover, 9 km are in concave or convex layout. The alignment of the belt in the curves was calculated for each operation phase. The power, the belt tensions and the sizing of the conveyor's main equipment can be precisely determined only thanks to this calculation. This accurate calculation is cost saving and reduces a lot the commissioning and start-up.



RBL-REI modélise le tracé complet du convoyeur en fonction du relief et ainsi détermine les coupes, les volumes de déblais et remblais et le terrassement à réaliser.

RBL-REI modelises the complete conveyor route according to the area topography and thus calculating cut view and earth works volumes.



Curvoduc™ Installations complexes [Complex installations]



COURBES SERRÉES

Curvoduc™ en S de 1 100 m (rayon de 250 m et 300 m).
Transfert de charbon vers centrale thermique à 500 t/h.

Curves with narrow radius.

Curvoduc™ of 1 100 m (S type). Radii : 250 m and 300 m
Coal transfer to power station at 500 tph.



DESCENDANTS & GÉNÉRATEURS

Entraxe : 11,5 km (4,5 + 7)
Produit : Minerai de Nickel
Débit : 700 t/h
Autres Caractéristiques :
Dénivelé de -758 m
Générateur en énergie
11 courbes horizontales et 43 courbes verticales

Downhill and generators

Length: 11,5 km (4,5 + 7 km)
Product: Nickel Ore
Capacity: 700 tph
Others Characteristics:
Difference in height of -758 m
Regenerate power
11 horizontal curves and 43 vertical curves

Brin inf Lower strand



2 BRINS PORTEURS

Curvoduc™ de 6 840 m. Liaison port-cimenterie
Brin supérieur : 1 200 t/h en clinker
Brin inférieur : 400 t/h en charbon
Puissance : 3 x 500 KW

Both upper and lower loaded strands

Curvoduc™ of 6 840 m. Harbour-cement plant link.
Upper strand : 1 200 tph for clinker.
Lower strand : 400 tph for coal.
Power : 3 x 500 Kw

Brin sup Upper strand



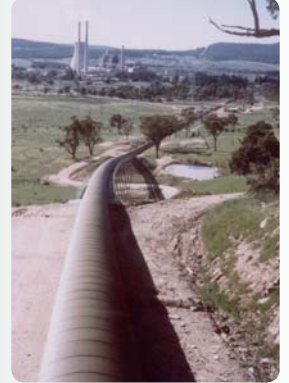
60 ans d'expérience [60 years of expertise]



- ▶ Curvodic™ de 2.6 km au Vietnam
Liaison carrière-cimenterie en calcaire à 750 t/h
*Curvodic™ of 2.6 km in Vietnam.
Quarry-cement plant link for limestone at 750 tph.*



- ▶ Curvodic™ de 4,2 km en Australie
Liaison mine de charbon - centrale thermique à 900 t/h
Rayon de 2 000 m.
Brin supérieur : Charbon brut vers centrale thermique à 900 t/h.
Brin inférieur : Charbon lavé vers zone d'expédition marché local à 600 t/h.
*Curvodic™ of 4.2 km in Australia.
Link from coal mine to power station at 900 tph.
Radius of 2 000 m.
Upper strand : raw coal to power station at 900 tph.
Lower strand : washed coal to dispatching plant at 600 tph.*



- ▶ Curvodic™ de 1230 m - Dénivelé de - 150 m
Générateur de 500 KW - Liaison carrière-cimenterie à 1 300 t/h
*Curvodic™ of 1 230 m. Difference in level : - 150 m.
Generator of 500 kw. Quarry-cement plant link at 1 300 tph.*



- ▶ Curvodic™ de 11,2 km en Nouvelle Calédonie
Liaison mine-port en minerai de nickel à 600 t/h
4 rayons de 1 100 m à 2 000 m.
Descendant sur les 3 premiers km, pente à -17°.

- ▶ *Curvodic™ of 11.2 km in New Caledonia.
Link from mine to port of nickel ore at 600 tph.
4 radii from 1 100 m to 2 000 m.
Downhill for the first three kilometres, slope at -17°*

7



- ▶ Curvodic™ 2 X 40 km
Produit : calcaire
Débit : 2 500 t/h
13 courbes horizontales et 83 courbes verticales
- ▶ Curvodic™ 2 X 40 km
Produit : limestone
Output : 2 500 tph
13 horizontal curves and 83 vertical curves

de tapis grande longueur... [of long belt conveyor]



Curvodic™ de 1,1 km en France
Liaison usine-gare en agrégats à 1 000 t/h
3 rayons en S.

*Curvodic™ of 1.1 km in France.
Link from treatment plant to loading station of
aggregate at 1 000 tph.
3 S-type radii.*



Curvodic™ de 16 km en Chine
Liaison carrière-cimenterie en calcaire à 2 000 t/h
8 rayons d'environ 2 500 m

*Curvodic™ of 16 km in China.
Quarry-cement plant link of limestone at 2 000 tph.
8 radii nearly 2 500 m.*



Curvodic™ de 6 km au Gabon.
Liaison carrière-usine d'expédition en minerai
de manganèse à 800 t/h

*Curvodic™ of 6 km in Gabon.
Link from mine to loading station for manganese ore
at 800 tph.*

8



Curvodic™ de 1,8 km en France
Liaison carrière-cimenterie en calcaire à 1 200 t/h
4 rayons de 500 m à 1200 m
Passage zone NATURA 2000

*Curvodic™ of 1.8 km in France
Quarry-cement plant link of limestone at 1 200 tph
4 radii from 500 m to 1 200 m
Crossing NATURAL protected area*



Entraxe : 5,06 km
Produit : Calcaire
Débit : 1 100 t/h
Autres Caractéristiques :
Equipé d'un pont à câbles pour
franchissement de rivière
portée de 240 m entre appuis
Fonctionne à -38°C
1 courbe / rayon de 6 000 m

*Length: 5,06 km
Product: Limestone
Capacity: 1 100 tph
Others Characteristics:
Made with a bridge on cables
for river crossing 240 m span
between pylons
Operating at -38°C
1 curve with 6 000 m radius*

Les Transporteurs [Belt conveyors]

RBL-REI propose des solutions variées et ciblées pour chacune de vos contraintes techniques. L'ensemble de ces équipements réalisés sur mesure sont proposés peints ou galvanisés.

RBL REI proposes diversified solutions focused for each of your technical constraints. Each made to measure equipment can be offered painted or galvanised.

Rippable Shifted



- Assemblage de tables montées sur ski, pouvant atteindre plusieurs centaines de mètres. Les tables sont liées par des rails. Ces rails permettent le ripage parallèlement ou en rotation autour du point d'alimentation. Ripage réalisé par rail et molette monté sur engins.
- Skidded modules assembly for a length reaching up to a hundred meters. Modules linked by rails allow parallel or circular shifting. Shifting performed on rail by a specific device.

Extracteur Extractor



- Extracteurs doseurs à régulation volumétrique permettant l'extraction et la mise en vitesse du produit, tout en évitant une usure importante sur le transporteur en aval.
- Dosing extractor with volumetric regulation. Allowing product extraction and functioning as a speed belt while avoiding belt wear on downstream conveyor.

Mise en stock Tripper for storage



- Jeteur réversible sur chariot mobile permettant une mise en stock uniforme et entièrement automatisée, de part et d'autre du transporteur d'alimentation.
- Reversible conveyor fitted on tripper allowing uniform storage on both sides of the feeding conveyor, fully automated solution.

Descendant Descending



- La technologie RBL-REI permet des tracés les plus complexes comme des dénivelés très importants. Ce type de convoyeur est faiblement consommateur d'énergie voire générateur.
- RBL-REI technology allows complex routes like huge difference in level. This type of conveyor is power saving and can be even generator.

Passage de route Road crossing



- L'ensemble du passage est entièrement sécurisé. L'entraxe entre appui peut atteindre 70 m. La conception est complètement dédiée à la sécurité des opérateurs et ainsi qu'à une maintenance aisée.
- Road crossing completely protected. Span can reach up to 70 m. Designed for operators safety and easy maintenance.

Étanche Watertight



- Transporteurs conçus et montés en aval d'équipements mobiles (déchargeur, trémie mobile, ...). Ils sont équipés d'une couverture étanche à l'eau et à la poussière, et permettent un déchargement en continu de produits pulvérulents sans poussière.
- Conveyor designed and erected downstream mobile equipment (unloader, mobile hopper, ...). Fitted with water and dust sealed covers to allow unloading without dust.

sous toutes leurs formes... [In all its forms]

Galerie Gallery



Structure réalisée en profilés du commerce permettant des portées de plus de 50 m entre appui. La structure reprend le transporteur à bande, ainsi que les passerelles d'accès. La galerie peut être bardée ou le transporteur uniquement capoté.

Gallery structure made in standard section profiles allowing a span of more than 50 m. The gallery supports belt conveyor structure and walkways. The gallery can be either cladded or fitted with a conveyor cover.

Sol Ground



Structure réalisée en profilés du commerce posée sur appui tous les 3 m. Celle-ci peut être capotée.

Structure made in standard profiles fitted on 3 m span supports. This type of structure can be covered.

En tube Pipe



Transporteur monté dans une structure en tube. Le transporteur et les accès sont ainsi entièrement confinés et à l'abri du vent et de la pluie. Le tube permet également des portées jusqu'à 40 m et s'adapte à un tracé flexible.

Conveyor erected in pipe structure. Conveyor and walkways are completely protected against wind and rain. Pipe allows span up to 40 m and adapts itself to flexible routes.

Suspendu Suspended belt conveyor



Transporteur monté sur câble permettant le franchissement d'obstacles naturels tels que vallée ou fleuve.

Portée entre pylône : 280 m - Débit de 1 100 t/h
Conveyor suspended on cables allowing crossing of natural obstacles like valley or rivers.

Span between pylons : 280 m - Capacity of belt : 1 100 tph



Design RBL-REI RBL-REI Design



Structure développée et mise au point par RBL-REI. Cette structure reprend l'ensemble des équipements du transporteur ainsi que les passerelles d'accès. Avantage principal : montage complet au sol et levage aisé et rapide.

Structure designed and developed by RBL-REI. This structure supports all the equipment of the conveyor as well as walkways. Principal advantage : all erection on ground and easy lifting.

Machines [Machines]

RBL-REI réalise des équipements fixes ou mobiles dédiés au chargement, déchargement et au stockage de produit vrac.
 RBL-REI produces fixed or mobile equipment dedicated to loading, unloading and storage of bulk products.

TREMIES [hoppers]



Trémie dépoussiérée et mobile sur rail.
 Reprise par vis et alimentation d'un transporteur de quai étanche.
 Débit : 600 t/h - Produit : ciment
*Dedusted and rail mounted hopper.
 Reclaiming by screw and feeding dust sealed wharf conveyor.
 Output : 600 tph - product : cement*



2 Trémies autonomes, dépoussiérées et tractées sur châssis.
 Manche télescopique de chargement camion. Débit : 350 t/h
 Produit : Coke et charbon
*2 self sufficient, dedusting and towed hoppers. Telescopic chute for truck loading.
 Output : 350 tph - Product : coke and coal*



Trémie de quai Motorisée sur rails
 Débit : 1000 t/h
 Produit : multi-vracs
*Wharf hopper
 Motorized on rails
 Output : 1000 tph
 Product : multi-bulk*



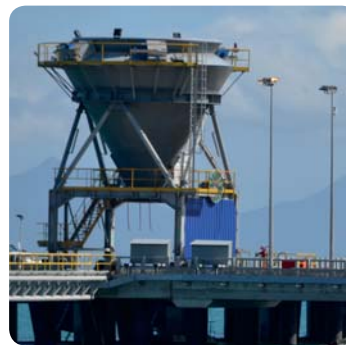
Trémie dépoussiérée sur pneus
 Produit : clinker, laitier et ciment
 Débit : 600 t/h
*Dedusted hopper on tires
 Product : clinker, slag and cement
 Output : 600 tph*



2 trémies de quai de capacité 200 T mobiles sur rail. Reprise par bande réversible pour soit, une alimentation de tapis de quai, soit et pour un chargement de camion en direct. Débit : 1 800 m³/h
 Produit : multi-produits
*2 wharf hoppers mobile on rails.
 Reclaiming by reversible conveyor belt for feeding wharf conveyor or for loading trucks.
 Output capacity : 1 800 m³/h - product : multi-product - Useful capacity : 200 T*



Trémie de quai de capacité 200 T mobile sur rail.
 Reprise par bande et chargement de camion en direct avec calibrage d'un poids prédéfini.
 Débit : 600 t/h - Produit : multi-vrac
*One wharf hopper mobile on rails.
 Reclaiming by conveyor belt with scale for trucks loading.
 Output capacity : 600 tph - product : multi-bulk
 Useful capacity : 200 T*



4 Trémies dépoussiérées Non motorisées sur pneus
 Produit : Calcaire/ charbon
 Débit : 300 t/h
*4 dedusted hoppers
 Non-motorized on tires
 Product : limestone/ coal
 Output : 300 tph*



2 trémies de quai
 Produit : Charbon
 Débit : 4000 t/h
*2 wharf hoppers
 Product : coal
 Output : 4 000 tph*

11

GRATTEURS [reclaimers]



Reprise par grappeur portique à 800 m³/h de copeaux de bois.
 Longueur de flèche : 22 m - Hauteur de tas : 11,5 m
 Angle de travail : 0 à 45°
*Reclaiming of woodchips by portal scraper at 800 m³/h.
 Boom length : 22 m - Stockpile height : 11,5 m
 Slope angle : 0 to 45°*



Reprise par grappeur latéral à 250 t/h de laitier.
 Longueur de flèche : 26 m - Hauteur de tas : 13 m
 Angle de travail : 42°
*Reclaiming of slag by lateral scraper at 250 t/h.
 Boom length : 26 m - Stockpile height : 13 m
 Slope angle : 42°*



Reprise par grappeur latéral à 250 t/h de laitier.
 Longueur de flèche : 26 m - Hauteur de tas : 13 m
 Angle de travail : 42°
*Reclaiming of slag by lateral scraper at 250 t/h.
 Boom length : 26 m - Stockpile height : 13 m
 Slope angle : 42°*

CHARGEUR MOBILES [mobil loaders]



Appareils de déchargement camion et de mise en stock ou de chargement péniche. Flèche inclinable et orientable.
Débit : 600 t/h - Flèche : 30 m - Inclinaison : 0 à 30°
Angle de rotation : 60°
Produit : ciment

*Truck unloader and mobile device for stacking or barge loading.
Luffing and slewing boom.
Output : 600 tph - Boom length : 30 m
Luffing : 0 to 30° - Slewing : 60°
Product : cement*



Appareil de mise en stock et de chargement train.
Alimentation par chargeuses ou camions
Ensemble autonome monté sur chenille.
Débit : 400 t/h - Flèche : 5 à 25°
Produits : coke, calcaire anthracite

*Unloader device for stacking or train loading.
Feeding by loader or truck.
Self sufficient equipment and crawler mounted.
Output : 400 tph - luffing : 5° to 25°
Product : coke, anthracite limestone*

STACKER [stackers]



Stacker inclinable et rotatif de mise en stock de bauxite et de charbon à 1 200 t/h. Equipé d'un chariot débrochant permettant de pivoter le stacker de 180°, et donc d'alimenter de chaque côté du convoyeur.
Longueur de flèche : 32 m - Hauteur de tas : 21 m
Angle de rotation : 60° par côté.
Inclinaison : -11° à +19°

*Luffing and slewing stacker for bauxite and coal at 1 200 tph.
Boom length : 32 m - Stockpile height : 21 m
Slewing : 60° on both sides.
Luffing : -11° to 19°*



Stacker rotatif et inclinable de mise en stock de laitier à 1 500 t/h.
Longueur de flèche : 19 m - Hauteur de tas : 13 m
Angle de rotation : 180°
Inclinaison : -10° à +15°

*Slewing and luffing stacker for slag at 1 500 tph.
Boom length : 19 m - Stockpile height : 13 m
Slewing : 180°
Luffing : -10° to 15°*

12



Stacker inclinable de mise en stock de charbon à 1 800 t/h. Longueur de flèche : 30 m - Hauteur de tas : 14 m
Inclinaison : 0° à 17°

*Stacker for coal at 1 800 tph.
Boom length : 30 m - Stockpile height : 14 m
Luffing : 0° to 17°*



Stacker linéaire et rotatif de mise en stock de charbon à 2 400 t/h.
Longueur de flèche : 28 m - Hauteur de tas : 14 m
Angle de rotation : 210°

*Slewing stacker for coal at 2 400 tph.
Boom length : 28 m - Stockpile height : 14 m
Slewing : 210°*



Stacker rotatif et inclinable de mise en stock de charbon à 500 t/h.
Longueur de flèche : 19 m
Hauteur de tas : 13 m
Angle de rotation : 180°
Inclinaison : -10° à +15°

*Slewing and luffing stacker for coal at 500 tph.
Boom length : 19 m
Stockpile height : 13 m
Slewing : 180°
Luffing : -10° to 15°*



Stacker linéaire et rotatif de mise en stock de minerai de nickel à 700 t/h.
Longueur de flèche : 50 m

*Slewing stacker for nickel ore at 700 tph.
Boom length : 50 m*



Stacker radial pour mise en stock polaire de tout venant à 3 500 t/h.
Longueur : 66 m - Hauteur de tas : 20 m
Angle de rotation : 245° - Stockage : 250 000 T

*Radial stacker for polar storage for offshore extracted products.
Output : 3 500 tph.
Boom length : 66 m - Stockpile height : 20 m
Slewing : 245° - Storage capacity : 250 000 T*

Dosage - Pesage - Mélange

RBL-REI propose, conçoit et intègre, dans ses installations de manutention, des ensembles complets permettant le pesage, le dosage ou le mélange de multi produits. Ces équipements sont de conception RBL-REI. RBL-REI propose également des postes de chargement et de déchargement mobile ou fixe.

RBL-REI offers, designs and includes in its handling installation dosing, weighing and blending equipment. This equipment is designed and produced by RBL-REI. RBL-REI also offers fixed or mobile loading & unloading stations.



Atelier de stockage et de reconstitution des matières premières pour la fabrication de laine de verre.
Process complet de pesage, dosage et préparation des batches.
12 produits.
Mélange par batch de 1 250 kg.

Storage & blending unit for glasswool production, including the dosing, weighing and 1 250 kg batch preparation process



Unité de préparation et de dosage pour produits de construction prêts à l'emploi
Débit : 12 t/h.

Storage, dosing & blending unit for ready to use products.
Capacity : 12 tph

13



▶ **Tour de pesage** complète équipée d'une bascule de circuit RBL-REI fonctionnant en continu (n° d'agrément : RBL BC5/15)
Les équipements dédiés au produit sont réalisés en INOX.
Débit : 1 000 t/h - Produit : uree (engrais)
Pesage commercial, précision : 2/1000

▶ **Complete weighing tower** fitted with RBL-REI weighing scale (accreditation n° RBL BC5/15) all made in stainless steel.
Capacity : 1 000 tph, accuracy : 2/1000
Product : urea (fertilizer)



▶ **Tour de pesage** complète équipée d'une bascule de circuit RBL-REI fonctionnant en continu (n° d'agrément : RBL BC5/15)
Tour réalisée suivant les normes ATEX.
Débit : 1 250 t/h - Produit : céréales
Pesage commercial, précision : 2/1000

▶ **Complete weighing tower** fitted with RBL-REI weighing scale (accreditation n° RBL BC5/15). Tower according to ATEX regulations.
Capacity : 1 250 tph, accuracy 2/1000
Product : cereals



Unité de mélange d'engrais automatique en continu à 120 t/h.
Technologie RBL-REI
6 produits + additifs, coloration et enrobage.
2 mélangeurs RBL-REI rotatifs et biconiques.
Unité intégrée dans une plate-forme logistique complète de 25 000 T.

RBL-REI designs and produces automated blending units for fertilizers, capacity 120 tph. 6 products + additive & coloration / coating. 2 blenders. Unit installed in a complete installation of 25 000 T capacity storage.

Chargement / Déchargement [Loading / Unloading]

Chargement de bateau [Boat Loading]



Poste de chargement péniche monté sur tour équipée d'une bascule de pesage conçue par RBL-REI.
Débit : 360 à 500 t/h.
Flèche inclinable, rotative et équipée d'une manche de chargement.
Longueur de flèche : 9 m. Inclinaison : 13°
Angle de rotation : 150°
*Barge loading station erected on weighing tower made by RBL-REI.
Output : 360 to 500 tph
Luffing and slewing boom fitted with a telescopic chute.
Boom length : 9 m. Luffing : 13°
Slewing : 150°*



Chargeur de bateau de minerai à 2 000 t/h
Capacité du navire : 25 000 DWT
*Ship loader at 2 000 tph.
Product : ore
Ship capacity : 25 000 DWT*



Chargeur radial
Produit : Calcaire
Type de navire : 20 000 DWT
Débit : 2 500 t/h
*Wheels track mounted shiploader
Product : Limestone
Vessels : 20 000 DWT
Output : 2 500 tph*

Chargement / Déchargement camions [Truck Loading / Unloading]



Poste de chargement automatique de camion et Dumpers en carrière.
Chargement en calcaire à 1000 t/h.
Équipé avec badge chauffeur, écran de contrôle et feu de signalisation.
Intégré dans une installation de recombinaison complète clé en main.

*Automatic trucks and Dumpers loading station in quarry.
Loading of limestone at 1 000 tph.
Fitted with a driver Badge device, control screen and traffic lights.
Fitted in a handling process of blending.*

Chargement de trains [Train Loading]



Poste de chargement automatique de train en continu.
Chargement en gypse à 600 t/h.
Intégré dans une installation clé en main de manutention.

*Automatic train loading station working continuously.
Loading of gypsum at 600 tph.
Fitted in a complete RBL-REI handling installation.*



Poste de chargement de train
Produit : Charbon
Débit 2000 t/h
*Train loading station.
Product : coal
Output : 2000 tph*

Poste de chargement automatique de train en continu. Chargement en calcaire de 250 à 750 t/h. Intégré dans une installation clé en main de stockage et d'expédition.

*Automatic train loading station working continuously.
Loading of limestone from 250 to 750 tph.
Fitted in a complete RBL-REI storage and loading installation.*



Poste de chargement automatique de train en continu.
Chargement de manganèse à 3 000 t/h.
*Automatic train loading station working continuously.
Loading of manganese at 3 000 tph.*

Déchargeur camion mobile sur roue et dépoussiéré.
Produit : clinker.
Débit : 250 t/h
*Truck unloader on trailer and dedusted.
Product : clinker.
Output : 250 tph*

Notre gamme d'extracteurs et de transporteurs à chaînes permettent la manutention de vrac pondéreux et hétérogène. Ils sont peu sensibles aux variations de granulométrie et aux produits de haute température. D'une manière générale, ce sont des matériels remarquables pour leur robustesse et leur très grande fiabilité, qui n'exigent qu'une maintenance très restreinte.

Our line of extractors and chain conveyors allows handling of weighty and heterogeneous bulk products. These are not very sensitive to the size variations and to the high temperature of products. Generally, these items of equipment are remarkable for their robustness and high reliability, and require a low level of maintenance.

Alimentateurs à Chaînes

Scrapper Feeders



Alimentateur à chaîne
Type de chaîne : 3x26x1400
Débit à extraire : 650 t/h
Produit : gypse
Granulométrie : 0-1000 mm

Scrapper feeder
Chain type : 3x26x1400
Output : 650 tph
Product : gypsum
Grain size : 0-1000 mm



Alimentateur suspendu à chaîne
Type de chaîne : 2x18x800
Débit à extraire : 200 t/h
Produit : sables grossiers, graves

Hung scraper feeder
Chain type : 2x18x400
Output : 200 tph
Product : coarse sand, gravel



15



Alimentateur à chaîne
Débit à extraire : 125 t/h
Produit : Marbre
Scrapper feeder
Output : 125 tph
Product : marble



Alimentateur à tablier métallique
Produit : calcaire
Granulométrie : 0-800 mm
Débit : 400 t/h
Hauteur de chute du produit : 5 m
Cet appareil alimente une station de concassage.

Apron feeder
Product : limestone
Grain size : 0-800 mm
Output : 400 tph
Product drop height : 5 m
This machine feeds a crushing station



Alimentateurs à Tabliers Métalliques

Apron Feeders

Transporteur à écailles
 Produit : Clinker 200 °C
 Débit : 150 t/h - longueur : 40 m
 Inclinaison : 30 °
 Pan conveyor
 Product : clinker, 200°C
 Output : 150 tph - Length : 40 m
 Slope : 30 °



Transporteurs à Ecailles

Pan Conveyors

Transporteur à écailles
 Produit : clinker 200°C
 Débit : 150 t/h - longueur : 132 m
 Inclinaison : 30°
 Long pan conveyor
 Product : clinker, 200°C
 Output : 150 tph - Length : 132 m
 Slope : 30 °



Alimentateurs Mobiles

Mobil Feeders

Alimentateurs à chaînes
 Ensemble sur chenilles
 Produit : granit
 Granulométrie : 0-800 mm
 Débit : 700 t/h.
 Slewing and luffing scraper feeders
 Crawler mounted unit
 Product : granite
 Grain size : 0-800 mm
 Output : 700 tph



Extracteur à bande sur chaînes
 Ensemble sur chenilles
 Produit : alluvions
 Granulométrie : 0-400 mm
 Débit : de 300 à 900 t/h
 Unité de scalpage à 250 mm
 Belt feeder on chains
 Crawler mounted unit
 Product : silt
 Grain size : 0-400 mm
 Output : 300 to 900 tph
 Fitted with screening grid
 with divergent



Alimentateur concasseur
 semi mobile sur rouleaux
 relevables
 Produit : gypse
 Granulométrie : 0-1000 mm
 Semi-mobile crusher-feeder
 on luffing rollers
 Product : gypsum
 Grain size : 0-1000 mm



Tunnels

Transporteur extensible [Extensible belt conveyor]



Transporteur suspendu par chaîne
Belt conveyor suspended by chain



Transporteur en console
Belt conveyor on bracket on wall



Transporteur au sol
Belt conveyor on the ground

Réserve de bande [Belt bank / Belt storage]

17



Tension par treuil et contre poids.
Conception sur mesure.
Réserve de 250 m à 600 m.
Équipé de chariot mobile sur rail.
Possibilité de bardage et couverture.

*Tension by winch and counterweight.
Bispote design.
From 250 m to 600 m belt bank.
Fitted with mobile trolley on rail.
Cover and cladding able.*



Tension par treuil et contre poids.
Conception sur mesure.
Réserve de 250 m à 500 m.
Possibilité de bardage et couverture.

*Tension by winch and counterweight.
Bispote design.
from 250 m to 500 m belt bank.
Cover and cladding able.*

Elevateur bande à bord [Vertical belt with side]



Bande à bord permettant de remonter à la verticale de 5 m à 250 m.
Équipé d'un système de nettoyage.

*Vertical belt with side allowing to go up the product in vertical shaft from 5 to 250 m.
Fitted with belt cleaner system.*



RBL-REI

DANS LE MONDE



RBL-REI

Z.A. Les Landes, CS 50159
49481 Saint Sylvain d'Anjou Cedex
France
Tél : +33 (0)2 41 21 19 40
Fax : +33 (0)2 41 21 19 59

RBL-REI MOSCOU

20, Daev pereulok
Daev plaza - office 512
103045 Moscou
Russie
Tél : + 7 495 604 81 86
Fax : + 7 495 604 81 73

RBL-REI PARIS

11, Boulevard Brune
75682 Paris Cedex 14
France
Tél : +33 (0)1 53 90 22 40
Fax : +33 (0)1 53 90 22 24

LA STEPHANOISE

Z.I Crozet Fourneyron
42500 Le Chambon Feugerolles
France
Tél : +33 (0)4 77 32 67 20
Fax : +33 (0)4 77 89 30 27
Site web : www.stephanoise.com

RBL-REI CHINE

Room 718, No1Jilong
Road Waigaoqiao Free Zone
Shanghai 200131
China
Tél : 00 86 13646480629
Fax : 00 86 0633-2271851



RBL REI

Retrouvez-nous sur



www.rblrei-france.com



SIEGE SOCIAL *Head office*

Z.A. Les Landes - CS 50159
49481 S^t Sylvain d'Anjou Cedex

Tél : +33 (0)2.41.21.19.40
Fax : +33 (0)2.41.21.19.59

11 Boulevard Brune
75682 PARIS Cedex 14

Tél : +33 (0)1.53.90.22.40
Fax : +33 (0)1.53.90.22.24

Email : contact@rblrei-france.com