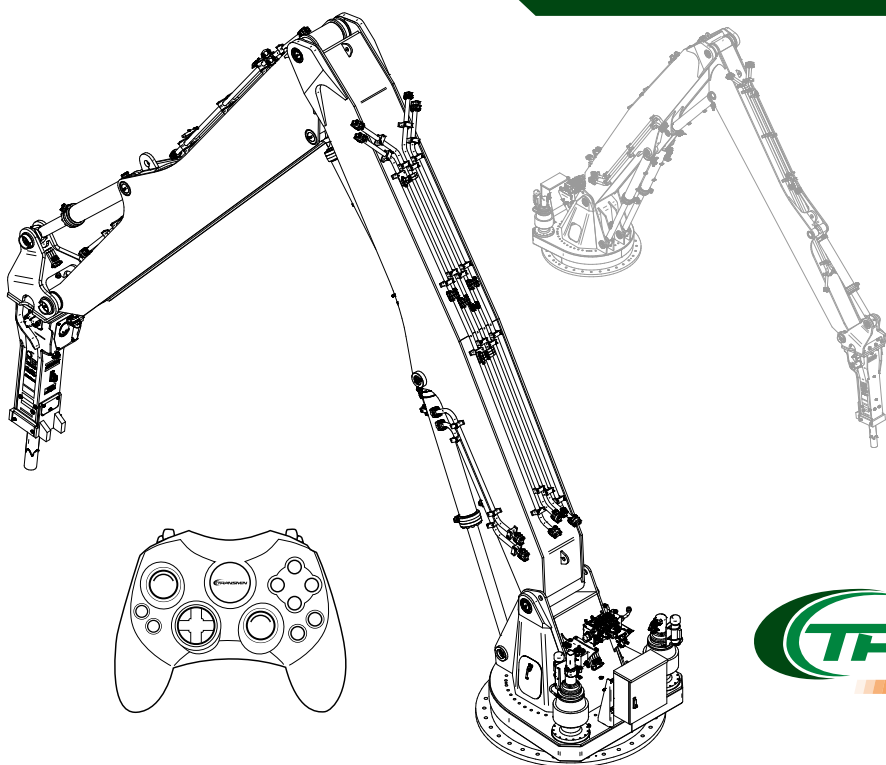




# RockLogic™

Commande intelligente de brise-roche pour la plupart des systèmes à flèche hydraulique. Élimination des dangers. Augmentation de la cadence et de la productivité.



ROCKLOGIC 



Chercher « RockLogic »

 **CONTROLS & AUTOMATION**



Committed to being a  
world class **supplier** and **service provider**  
recognised for **integrity** and **innovation**

# Profil de l'entreprise

## L'ingénierie australienne dans le monde

Transmin est un fournisseur de classe mondiale d'équipements innovants de haute technologie, de fournitures et de services aux secteurs des ressources naturelles et de la manutention des matériaux en vrac : extraction minière, exploitation des minéraux, pétrole et gaz, logistique, services publics, agriculture, carrières et construction.

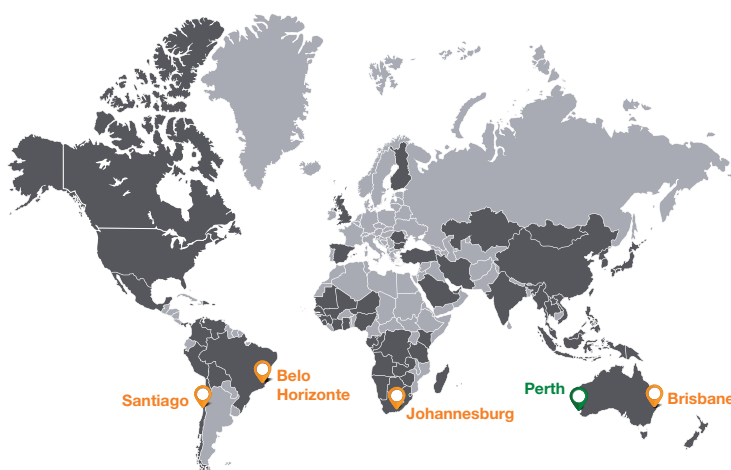
## Des résultats prouvés

Fondée à Perth (Australie-Occidentale A-O) en 1987, Transmin et sa division d'ingénierie ont établi la norme pour la conception et la mise en œuvre des équipements mécaniques, avec l'appui de ses divisions de Pièces de rechange et de Services. La division Commande et Automatisation de Transmin fournit des solutions logicielles largement primées, destinées à la mise en œuvre à distance des équipements et à l'intégration des systèmes.

Le siège social de Transmin et ses principales usines de production sont installés à Perth, en Australie-Occidentale. Des bureaux régionaux se trouvent à Brisbane, Johannesburg, Santiago et Belo Horizonte, au Brésil. Notre réseau international de fournisseurs et de partenaires industriels nous procure une envergure mondiale et les capacités nécessaires pour entreprendre et soutenir des projets partout dans le monde. Aujourd'hui, les équipements de haute technologie de Transmin sont déployés dans plus de 60 pays.

La gamme unique des équipements Transmin couvre la plupart des systèmes de manutention de matériaux en vrac, dont les chargeurs et les convoyeurs, les trémies de chargement et de déchargement en vrac, les brise-roches et les griffes à roches, les flèches hydrauliques, les systèmes d'obturation de trémie et chargeur, les installations de préparation et de traitement d'agents chimiques réactifs, les installations de préparation de chaux, les broyeurs à boulets, les élévateurs à godets et les silos.

RockLogic est un système de commande intelligent pour brise-roche, plusieurs fois primé. RockLogic peut être installé sur la plupart des modèles de brise-roche existants, et il est idéal pour les sites déployant un brise-roche sur les concasseurs et les calibreurs. Avec RockLogic, la tâche routinière de casser des roches surdimensionnées peut être automatisée et commandée à distance, ce qui génère des gains de productivité importants, des coûts d'exploitation réduits et une sécurité accrue sur site.



- Siège social Transmin
- Bureaux régionaux Transmin
- Pays où des matériels Transmin sont déployés (60+)



Prix de l'industrie  
et de l'exportation  
A-O



Prix de  
l'industrie et de  
l'exportation  
A-O



Prix de la sécurité  
au travail  
A-O



ePrix National



Prix iTAA A-O



Prix Pinnacle A-O

**RockLogic – Une technologie primée**

# Maximise la vitesse, l'efficacité et la sécurité

Déjà déployé sur certains des plus grands sites miniers australiens, le Système Intelligent de Commande de Brise-Roche RockLogic renforce la sécurité, augmente la productivité et réduit les coûts dus au temps d'attente et à la maintenance.

Des résultats obtenus grâce à la suite unique de modules logiciels de base (page 5), et à un dispositif fixé directement sur la flèche (Boîtier de commande et capteurs RockLogic).

Utilisable dans les :

- ▶ Puits à ciel ouvert
- ▶ Sites souterrains
- ▶ Sites mettant en oeuvre des stations de concassage fixes et/ou mobiles

Adaptable sur :

- ▶ Tous les modèles de brise-roches
- ▶ Les nouveaux brise-roches
- ▶ Les anciens modèles de brise-roches
- ▶ La plupart des flèches hydrauliques des fabricants d'équipement d'origine



# Retards et risques courants



Que les opérations se déroulent en surface ou soient souterraines, un certain nombre de dangers potentiels sont associés à la brisure de roches aux stations de concassage. Un des plus courants (et coûteux) est celui d'une collision entre le brise-roche et les bâtiments, les équipements et les autres infrastructures environnantes.

La mise en œuvre d'un brise-roche expose également le personnel à plusieurs risques, tels ceux liés aux machines et aux véhicules (y compris durant le transport vers et depuis le site), au travail dans des espaces confinés, au travail en hauteur, aux éclats de roche, à la chaleur, à la nocivité de l'atmosphère, aux perturbations du sol et au bruit.



## Des temps d'attente qui s'accumulent

Selon nos études de cas, en moyenne 15 roches surdimensionnées sont manipulées par jour sur une seule station de concassage.

Les temps d'attente générés affectent les cadences prévues de concassage et de déversement des chargeurs. Cela provoque dans la durée d'importantes pertes de productivité. Sur les sites comptant plusieurs stations, ces retards accumulés peuvent représenter plusieurs semaines de production perdues sur une année.

En combinant des mouvements automatisés, des commandes à distance et une intégration des machines et des procédés, **RockLogic de Transmin réduit l'impact de ces temps d'attente pour gagner en productivité.**

# Modules de base RockLogic™ Core



## Modules de base RockLogic™ Core

Tous les systèmes RockLogic fonctionnent à partir d'une suite de modules base (Core).

Chaque module concerne une fonctionnalité clé et tous sont parfaitement synchronisés pour travailler ensemble. Cela permet à l'utilisateur final d'élaborer une configuration RockLogic qui est adaptée à ses besoins sur site (page 9).

Chaque module de base est représenté ci-dessus, avec les fonctionnalités suivantes :

- ▶ Améliorer la sécurité en éliminant les risques (SafeLogic)
- ▶ Augmentation de la capacité / cadence de production
- ▶ Amélioration de l'efficacité du concassage
- ▶ Amélioration des performances du personnel
- ▶ Réduction de l'indisponibilité et des coûts de maintenance
- ▶ Intégration avec d'autres sites majeurs d'exploitation

Chaque module est détaillé sur la page suivante ▶

# Modules RockLogic™

## COMMANDE à DISTANCE

### Avec Commande à Distance, éloignez votre personnel de la zone d'exploitation.

Les opérations de concassage sont dangereuses et exigeantes pour les opérateurs. La Commande à Distance RockLogic éloigne l'opérateur du voisinage immédiat du brise-roche en le plaçant à distance et en déployant une technologie en réseau à faible temps de latence. Cette configuration élimine les risques pour l'opérateur, réduit les temps de déplacement vers et depuis le site et permet une planification intégrée des opérations. RockLogic offre également un mode bypass permettant le retour pour les opérations d'entretien.

Pour les mines à haute production, plusieurs brise-roches à différentes stations de concassage peuvent être contrôlés efficacement à partir d'un seul centre de commande, ce qui rationalise l'emploi du personnel.



## MOUVEMENTS AUTOMATISÉS

### Avec la fonction Mouvement automatisé, améliorez l'efficacité du brise-roche.

Une seule touche sur un bouton pour commander le déplacement entre le parc et la zone de travail permet de réduire les retards de concassage.

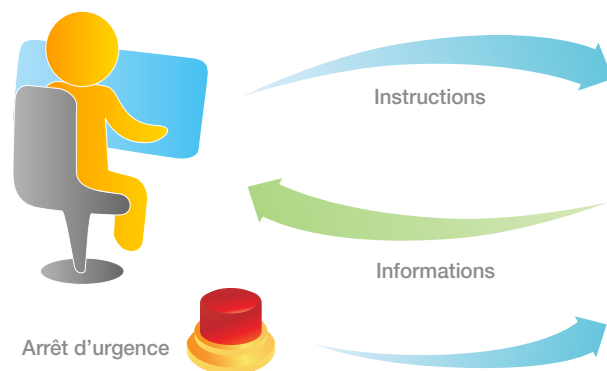
RockLogic détermine un programme de mouvements automatisés pour chaque site qui optimise l'efficacité du concassage et réduit la durée des cycles d'opérations, ce qui augmente les capacités du site.

Les mouvements automatisés permettent aussi à l'opérateur d'assurer plusieurs tâches plus efficacement, ce qui augmente le rendement.



Station de travail  
(Installation à distance)

Signaux des machines  
& véhicules



Instructions

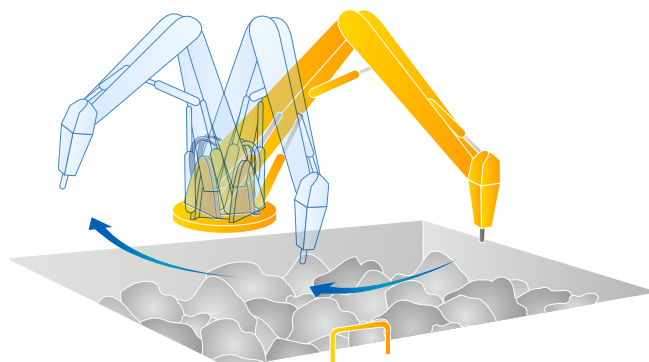
Informations

Arrêt d'urgence

## PROGRAMME DE MAINTENANCE

### Réduisez les coûts du Programme de Maintenance de votre brise-roche

Des mouvements du brise-roche plus souples, plus fluides, une détection du marteau, l'enregistrement des données et l'évitement des collisions prolongent la vie de la machine, diminuent la fréquence des périodes de maintenance et réduisent considérablement les coûts d'entretien sur site. RockLogic offre également un mode bypass permettant le retour pour les opérations d'entretien.

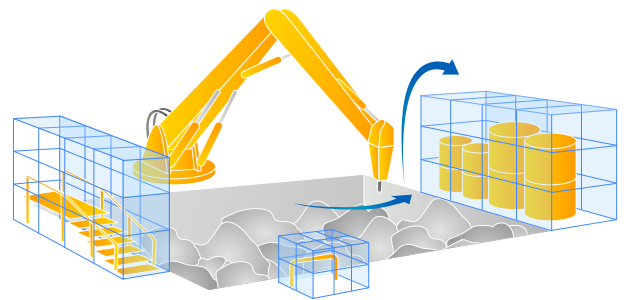


#### ÉVITEMENT DE COLLISION

### Éliminez les risques d'accident et de dommages au brise-roche et au site avec l'Évitement de Collision.

Prévenez les arrêts inutiles causés par des dommages au brise-roche ou au site avec la fonctionnalité Évitement de Collision.

Les données de surveillance et d'évitement de collision fournies aux ingénieurs de RockLogic seront utilisées pour créer une grille « virtuelle » d'évitement de collision qui est propre à votre site. Une fois que la grille est cartographiée, les mouvements du brise-roche seront automatiquement limités de façon à éviter toute collision avec les structures environnantes.



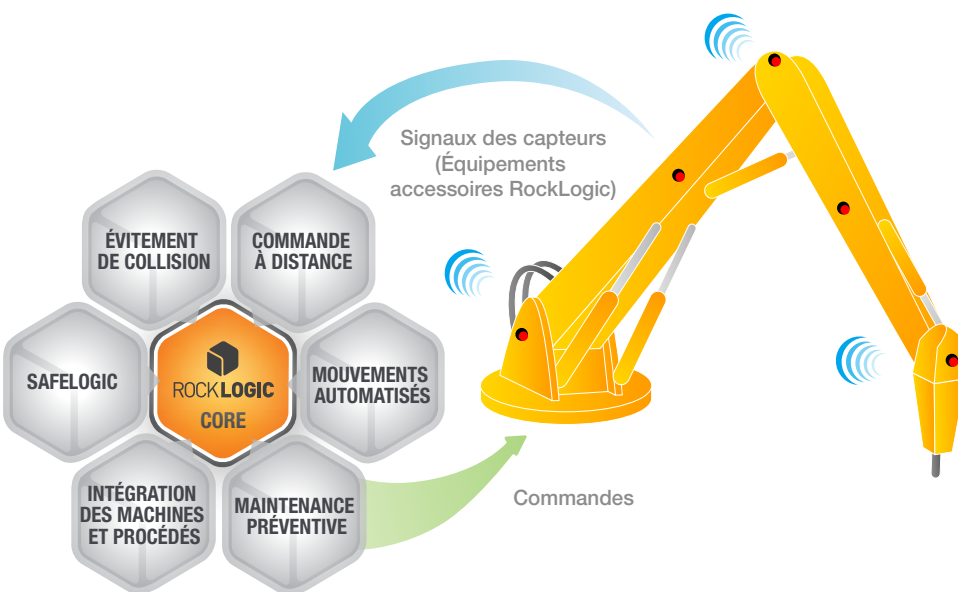
#### SAFELOGIC

### Faites l'intégration avec Systèmes de sécurité.

Des systèmes d'arrêt des machines sûrs et spécialement adaptés, intégrés avec des systèmes d'obturation et des coups-de-poing d'arrêts d'urgence réduisent les risques et sauvent des vies.

Un incitation supplémentaire pour la commande à distance est qu'elle n'expose plus l'opérateur aux risques induits par les machines et les véhicules, par le travail dans des espaces restreints ou en hauteur, par les projections d'éclats de roche, par les atmosphères nocives, les perturbations du sol ou le bruit.

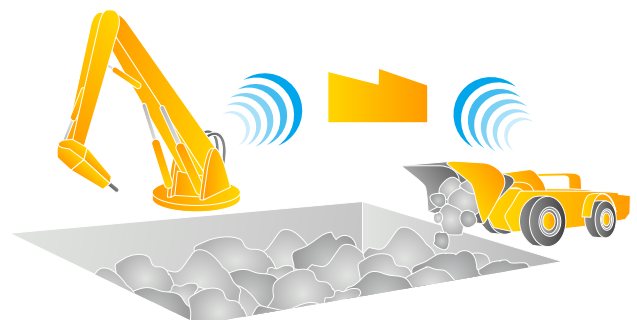
Les pertes de temps et de productivité générées par ces risques potentiels peuvent être significatives.



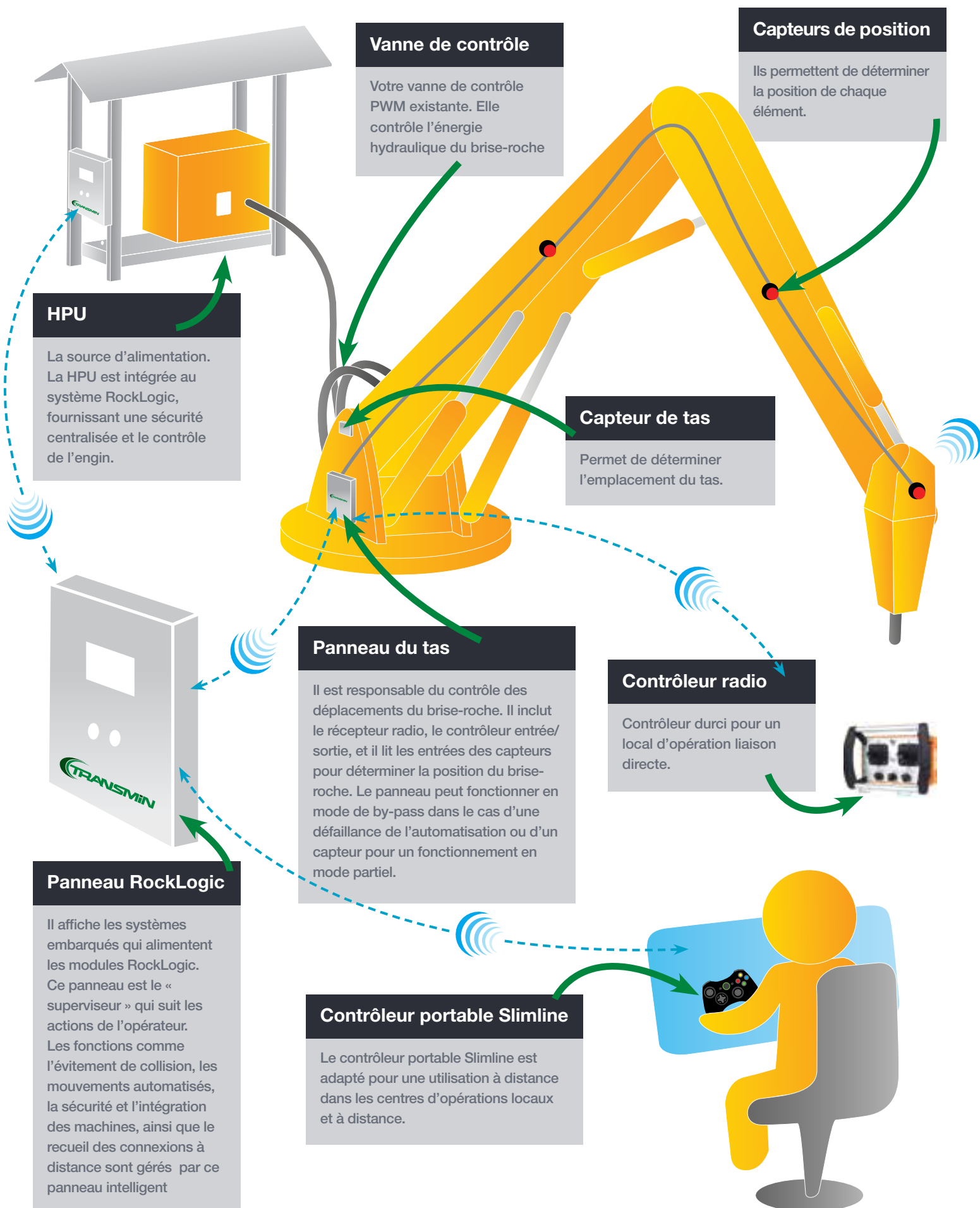
#### INTÉGRATION des MACHINES et PROCÉDÉS

### Améliorez la communication entre les équipements avec Intégration des Machines et Procédés.

Les signaux transmis aux véhicules et aux machines et ceux qu'ils émettent commandent le retrait automatique du brise-roche pour assurer la continuité des opérations. Le système utilise les signaux du système de contrôle des machines et du système des mouvements automatisés pour assurer une cadence maximale et réduire les temps d'attente pour le concassage. La productivité est ainsi améliorée sur le long terme.



# Aperçu des composants RockLogic™



# Versions de RockLogic™



## RockLogic™ et RockLogic™ LITE.

RockLogic est disponible en deux versions pour répondre à la plupart des besoins et des applications : RockLogic et RockLogic LITE. RockLogic LITE est une version avec un excellent rapport-coût efficacité, simple à déployer avec un temps réduit de mise en service. Les utilisateurs ont la possibilité de démarrer avec LITE et ensuite d'améliorer les modules à tout moment, en fonction de leurs besoins. Chacune des versions inclut les modules suivants :

VERSION	RockLogic™ LITE	RockLogic™
<b>Modules</b>		
Évitement des collisions	Oui* (base)	Oui
Mouvements automatisés	Oui** (base)	Oui
Commande à distance	Oui	Oui
SafeLogic	Oui*** (base)	Oui
Maintenance préventive	Oui	Oui
Intégration des machines et procédés	Non	Oui
Barrières - Multi-Opération	Non	Oui
Visualisation 3D	Non	Oui

\*Le module Évitement des collisions de RockLogic est basé sur un concept simplifié de « travail dans la boîte ». La fonction Évitement des collisions est active dans une zone prédéfinie (la « boîte »). RockLogic propose une fonction Évitement des collisions 3D pleinement active qui nécessite une configuration et une cartographie 3D complètes.

\*\* La fonction Mouvements automatisés inclut le stationnement et les déploiements. « Déployer » déplace le brise-roche vers le centre de la « boîte » d'évitement de collision

\*\*\* Les entrées/sorties standards pour la fonctionnalité standard sont incluses, telles que "au-delà des limites du tas" et arrêt d'urgence externe. Des versions avec soutien sur-mesure sont disponibles.

## Fonctionnalités & soutien sur-mesure pour répondre à vos besoins

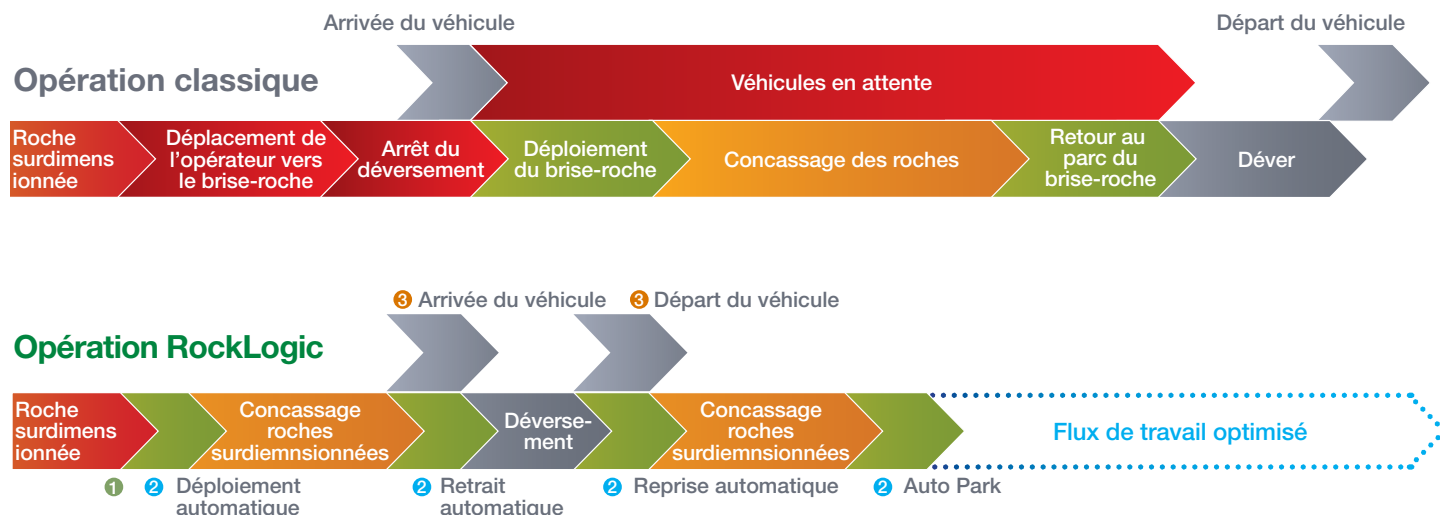
La tarification et le soutien sont ajustés aux modules logiciels choisis. Des spécialistes RockLogic vous aideront pour le déploiement, la mise en service, les mises à jour et fourniront également un soutien technique à distance par téléphone.

Les fonctionnalités de la prochaine génération RockLogic, telles que la supervision du retour à la base, les rappels automatisés d'entretien, le contrôle de l'usure et les statistiques en ligne de l'utilisation par l'opérateur seront disponibles dans un proche avenir.

# Étude de cas RockLogic™

## Moins de temps d'attente = plus de productivité

Des temps d'attente réduits pour les véhicules et des opérations de concassage fluidifiées peuvent générer des gains significatifs de productivité à long terme. Multipliez ces gains par le nombre de stations de concassage sur votre site et il sera facile de voir comment RockLogic peut permettre d'éviter de perdre des millions de dollars du fait de la perte de productivité en une seule année :




- ① La commande à distance des opérations permet une réaction immédiate de l'opérateur.
- ② L'optimisation des mouvements de déploiement et de retour au parc du brise-roche accélère la cadence des opérations de concassage.
- ③ Le processus d'intégration RockLogic évite l'arrêt du flux de véhicules, ce qui permet un déversement continu et des temps d'attente réduits pour les véhicules.



Une moyenne de **15 roches surdimensionnées/jour**, par station de concassage

- ▶ **Mouvements automatisés : gain de 2min/déploiement en**
- ▶ **Intégration des machines et procédés : gain de 4 min/déploiement en**  
**moyenne (2+4) x 15 = 1 h 30 min/jour**  
**soit, 22,7 jours (> 3 semaines)/an**



Pour plus d'informations sur la façon dont RockLogic peut améliorer la productivité de votre exploitation, ou pour planifier une démonstration en direct, contactez-nous via le site Web à [www.transmin.com.au](http://www.transmin.com.au)

Pour les fabricants (OEM) de brise-roches intéressés par les fonctionnalités uniques de RockLogic pour améliorer la sécurité, la cadence et la productivité de leurs brise-roches, contactez-nous pour plus d'informations sur notre programme de Partenaire OEM.

**ROCKLOGIC** 



## SIÈGE SOCIAL

### Western Australia

**Appel local :** 1300 127 091

**Appel international :** +61 (0) 8 9270 8555

**Fax international :** +61 (0) 8 9249 6116

**Courriel :** wasales@transmin.com.au

**Adresse :** 33-37 Denninup Way Malaga  
Perth, Western Australia, 6090

### Queensland & Northern Territory

**Appel local :** 1300 800 609

**Appel international :** +61 (0) 8 9270 8555

**Fax international :** +61 (0) 7 3636 7355

**Courriel :** qldsales@transmin.com.au

**Adresse :** 76 Dulacca Street  
Acacia Ridge, Brisbane  
Queensland, 4110

## BUREAUX INTERNATIONAUX

### South Africa

**Courriel :** sales.rsa@transmin.com.au

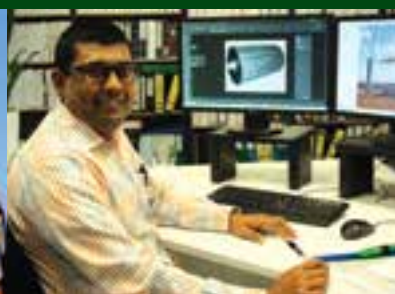
### South America

**Courriel :** sales.sa@transmin.com.au

### Brazil

**Courriel :** sales.br@transmin.com.au

**www.transmin.com.au**



Committed to being a  
world class supplier and service provider  
recognised for integrity and innovation

