



Autres références et situations d'utilisation :  
[www.nord.com/references](http://www.nord.com/references)



Plus de 1.000 moteurs et entraînements : Le trieur de colis le plus rapide d'Australie



Variateurs de fréquence : Installation facile par fiche de raccordement



Moteurs à haut rendement : Conforme à toutes les normes internationales

FR

NORD Réducteurs  
20, allée des Erables, Bâtiment C  
C.S. 80004 – Villepinte  
95926 ROISSY CDG Cedex 2, France  
T: +33 1 / 49 63 01 89  
F: +33 1 / 49 63 08 11  
[france@nord.com](mailto:france@nord.com)

BE

NORD Aandrijvingen België N.V. /  
NORD Transmission Belgique SA  
Boutersemndreef 24  
2240 Zandhoven, Belgique  
T: +32 3 / 48459 21  
F: +32 3 / 48459 24  
[belgium@nord.com](mailto:belgium@nord.com)

CH

Getriebebau NORD AG  
Bächigenstrasse 18  
9212 Arnegg, Suisse  
T: +41 71 / 388 99 11  
F: +41 71 / 388 99 15  
[switzerland@nord.com](mailto:switzerland@nord.com)

NL

NORD Aandrijvingen Nederland B.V.  
Voltstraat 12, Postbus 136  
2181 HA Hillegom, Pays-Bas  
T: +31 252 / 52 9544  
F: +31 252 / 52 2222  
[netherlands@nord.com](mailto:netherlands@nord.com)

CA

NORD Gear Limited  
41 West Drive, Brampton  
ON L6T 4A1, Canada  
T: +1 905 / 796 3606  
F: +1 905 / 796 8130  
[info.ca@nord.com](mailto:info.ca@nord.com)

## Solutions d'entraînement pour la logistique et la manutention

Case study : BCS Group





Pour son système de tri de fret, qui est le plus rapide d'Australie, le groupe BCS a choisi la nouvelle série de motoréducteurs NORD à couple conique avec variateurs décentralisés.



« L'avantage de NORD, c'est qu'ils offrent un réducteur haute performance à deux trains. De plus, la maintenance et l'installation sont très faciles, car NORD propose des connecteurs intégrés au produit de base, ainsi que des variateurs qui peuvent être montés directement sur le moteur. »

Frank Kassai, Chef du service de construction chez BCS

### Les motoréducteurs qui font fonctionner le système de tri de fret le plus rapide d'Australie



#### Réducteurs

- ▶ Roulements robustes
- ▶ Faibles émissions sonores
- ▶ Capacité de puissance élevée



#### Moteurs

- ▶ Haute efficacité
- ▶ Normes internationales
- ▶ Adapté à tous les régimes de fonctionnement



#### Électronique d'entraînement

- ▶ Conception compacte
- ▶ Mise en service simple
- ▶ Nombreuses options disponibles pour toutes les applications

Après avoir remporté le contrat pour la livraison d'un système de manutention de pointe pour le plus grand transitaire d'Australie, le groupe BCS avait besoin d'environ mille motoréducteurs et convertisseurs. BCS a décidé de travailler avec NORD DRIVESYSTEMS car le produit proposé offrait un certain nombre de fonctions innovantes qui sont utiles à la fois pour BCS et pour ses clients.

**Contexte** – En 2014, Toll IPEC a décidé d'accroître sa capacité de livraison de colis en construisant une nouvelle installation de tri de fret à Melbourne. Ce nouveau « méga centre » devait devenir une plaque tournante pour le vaste réseau national de distribution de l'entreprise. C'est le quartier Tullamarine, à Melbourne, qui a été choisi comme emplacement pour cette installation, qui est l'une des plus grandes du genre en Australie. Le centre devait assurer à Toll des avantages impressionnants, notamment une capacité de tri des colis pouvant atteindre 35.000 pièces par heure.

**BCS Group** – C'est au groupe BCS que Toll a commandé le système de manutention du nouveau centre de Melbourne. Les solutions d'automatisation de BCS comprennent de nombreux processus, tels que l'arrivée au dépôt, la collecte de données, le tri à grande vitesse, des solutions flexibles de chargement / expédition, la surveillance du système et le suivi.

**NORD DRIVESYSTEMS** – Une installation de cette taille nécessite un vaste système de convoyage, qui transporte les colis à l'intérieur. Un tel système nécessite un grand nombre de moteurs et de variateurs. BCS a choisi pour cette tâche la nouvelle série de motoréducteurs NORD à couple conique avec variateurs de vitesse décentralisés. « Les convoyeurs assurent l'approvisionnement du trieur ainsi que de la distribution au départ du trieur », expliquait Frank Kassai, Chef du service construction chez BCS. « Il s'agit de plus d'un millier de moteurs et de variateurs. Tous avec des tailles différentes. Leur puissance varie de 0,37 kW à 5,5 kW. »

### Pourquoi BCS a-t-il choisi les entraînements de NORD ?

« L'avantage est qu'ils proposent une transmission haute performance à deux étages. De plus, la maintenance et l'installation sont très simples, car NORD propose des connecteurs intégrés au produit de base, ainsi que des variateurs qui peuvent être montés directement sur le moteur », a expliqué Frank Kassai. « En cas de panne d'un produit NORD, il est possible d'insérer un nouveau moteur et de le programmer. Cela permet à l'opérateur de changer un entraînement de moteur en quelques minutes, sans qu'il soit nécessaire de faire appel à un électricien pour câbler physiquement le nouvel entraînement de moteur. » Les réducteurs sont également configurables : il est possible d'équiper différentes tailles d'arbre pour différentes applications.

« L'installation Toll de Melbourne était le plus grand projet de fret que BCS a livré en Australie : les processus d'installation et de mise en service se sont déroulés sans le moindre accroc. NORD avait pré-programmé nos

variateurs avant ne nous les livrer, ce qui a accéléré la procédure de mise en service », explique Frank Kassai. La plus grande préoccupation de BCS dans sa décision de choisir de NORD était de savoir si l'entreprise serait en mesure d'offrir le même niveau de service que celui auquel elle est habituée. « Nous sommes très satisfaits du soutien de NORD. Rien ne s'est avéré être un problème. » L'installation Toll de Melbourne a été mise en service à l'automne 2015.

**Autres projets** – L'installation Toll de Melbourne n'est pas le seul projet BCS employant des transmissions NORD. Il existe d'autres projets dans le domaine du fret, mais aussi pour les systèmes aéroportuaires australiens de manutention des bagages. Les motoréducteurs à couple conique NORD, équipés de variateurs décentralisés, peuvent être utilisés dans de nombreuses autres applications et industries. Kassai a déclaré que BCS n'hésite pas à faire appel à NORD pour les applications d'aéroport et d'entrepôt.

**La transmission NORD** : Les transmissions se composent de composants de très haute qualité fabriqués en Allemagne, dans les installations de production de l'entreprise. Avec une puissance volumique élevée et des roulements particulièrement robustes, ces entraînements sont la garantie d'un fonctionnement sans problème, d'une longue durée de vie et d'un bruit réduit.

**Le moteur NORD** : Les moteurs à très faible consommation répondent à toutes les normes internationales et peuvent donc être utilisés n'importe où dans le monde. La société fournit des solutions d'entraînement pour une large gamme d'applications : Fonctionnement en intérieur ou en extérieur, chaleur, froid, exigences d'hygiène élevées, zones dangereuses, etc.

**Les systèmes électroniques d'entraînement NORD** : Les démarreurs de moteurs et les variateurs développés et fabriqués dans les installations de production électronique de l'entreprise sont très compacts, permettent une mise en service facile et offrent une fiabilité de fonctionnement permanente. La large gamme de types et d'options offre une gamme évolutive de services pour une adaptation précise à vos besoins.



Solution BCS pour l'usine Toll IPEC à Melbourne



### Présentation du client

Notre compétence réside dans la livraison de solutions complètes, comprenant le matériel logistique, les systèmes automatisés et d'élégants logiciels, ce qui a fait de BCS le fournisseur de choix pour les aéroports, les compagnies aériennes ainsi que les clients industriels et dans le domaine du fret. Notre entreprise est divisée en trois secteurs d'activité : systèmes aéroportuaires, exploitation et maintenance, ainsi que notre tout nouveau domaine d'activité : prestations et solutions.



### Présentation de l'application

La nouvelle installation de tri des marchandises Toll dans le quartier Tullamarine de Melbourne a vocation à devenir une plaque tournante pour le vaste réseau de distribution national de la société. Toll a passé commande du système de manutention au groupe BCS. BCS a choisi NORD DRIVESYSTEMS Australie comme fournisseur pour plus de 1.000 motoréducteurs.

- ▶ Variateurs de fréquence préprogrammés, pour une mise en service rapide
- ▶ Connecteurs enfichables pour une installation et une maintenance faciles
- ▶ Plus de 1.000 moteurs et entraînements de 0,37 kW à 5,5 kW