

# Un grand pas pour la sécurité

**Ecoprocess, société d'origine islandaise et dont la filiale française est installée à Nantes, a conçu un lève-conteneurs pour bennes à ordures entièrement électrique offrant une modularité sans égale. A tel point que son utilisation quotidienne apporte de vraies garanties quant à la sécurité du rippeur, notamment pendant les phases de basculement du conteneur de la benne. Plus économe, moins bruyant, plus sûr, polyvalent, autant d'arguments qui attestent d'une réelle innovation pour ce type d'appareil de levage considéré comme dangereux par les organismes de sécurité.**



risques élevés d'accident survenant sur la manipulation des bacs de collecte d'ordures ménagères. Pour cela, les ingénieurs de cette société islandaise sont partis d'une feuille blanche et y ont intégré l'ensemble des contraintes du métier du ramassage pour en faire un produit unique sur le marché. Et pour garantir un niveau de sécurité incomparable, ils sont partis de l'idée que l'énergie électrique se maîtrise beaucoup mieux que l'énergie hydraulique puisque celle-ci va offrir une puissance régulée et adaptée à la collecte à effectuer. Parallèlement, ils ont mis au point une cinématique spéciale de vidage du bac venant renforcer la sécurité de l'opérateur. En effet, la trajectoire de levage a été étudiée pour éviter les risques d'accro-

chage : la montée et la descente du bac sont exclusivement verticales, et le basculement se fait en position haute. Pour assurer un fonctionnement optimal du système, deux capteurs et une lecture optique valident la bonne préhension du bac sur le peigne. Autre dispositif renforçant la sécurité de l'opérateur, des capteurs déclenchent l'arrêt instantané du bac lors de sa descente en cas de surcharges ou de présence d'obstacles. Des sécurités que seul un fonctionnement électrique peut garantir. Les autres protections intégrées par Ecoprocess concernent le carrossage intégral du lève-conteneur, le caeufrage par un matériau absorbant de la partie basculante, la suppression de tous les risques de cisaillement et un dispositif de régula-

tion de puissance (limiteur de couple montée/descente). Moins lourd que son équivalent hydraulique, 500 kg au lieu de 800 kg, le lève-conteneur électrique permet aussi une augmentation de la charge utile du véhicule, estimée à une tonne par certains utilisateurs. De plus, le fonctionnement électrique des chaises autorise des calculs de charges unitaires par bac en fonction de la consommation électrique nécessaire lors du levage. De ce fait, le compactage des déchets à l'intérieur de la benne pourra être optimisé en fonction du poids réellement collecté et non plus à chaque vidage. La souplesse électrique facilitera à terme l'intégration de modules de pesée ou d'identification et garantira une précision des informations recueillies pour

mesurer la productivité, optimiser les circuits de collecte et permettra de développer de nouveaux modes de financement du service.

**100 % pratique,  
100 % fiable**

Mais une des grandes originalités du lève-conteneurs développé par Ecoprocess repose sur sa complète modularité de fonctionnement avec un système de chaises interchangeables, c'est-à-dire qu'un opérateur pourra passer d'une collecte classique double bac à deux roues à une collecte sélective mono bac 4 roues, ou encore à une collecte simultanée par sacs et par bacs. Ces combinaisons sont d'autant plus faciles à réaliser qu'Ecoprocess a mis au point un système « plug and play » sur ses lève-conteneurs électriques permettant en moins

de 15 minutes de reconfigurer son véhicule à sa propre convenance. Pour manipuler aisément les chaises, Ecoprocess a développé un outil de manutention lui aussi unique et adaptable tout simplement sur transpalette. Les changements deviennent alors un jeu d'enfant.

Chaque chaise est donc autonome car disposant d'un moteur électrique indépendant relié, une fois montée sur la benne, à un automate central de commandes, véritable cerveau embarqué du système tout entier. L'énergie électrique va puiser ses ressources sur batteries, qui sont en permanence rechargées par l'alternateur du véhicule à bas régime ce qui, à la différence d'un système hydraulique, évitera les sur régimes moteurs, source de nuisances sonores et de sur consommation supplémentaire. L'alimentation électrique des chaises permet également une souplesse et une douceur d'uti-

lisation et va autoriser une maîtrise totale sur le paramétrage de la cinématique de basculement des conteneurs. Les moteurs disposent en effet d'un variateur de vitesse. Et si la norme impose une vitesse périphérique inférieure ou égale à 2,5 m/s. Le réglage standard est de 7 s pour un cycle pour un bac 2 roues et de 10 à 12 s pour un bac 4 roues. A savoir que le cycle de vidage est entièrement automatique pour un bac 2 roues et semi automatique pour un bac 4 roues. Chaque benne à ordures ménagères équipée d'un lève-conteneurs reçoit une antenne

GPRS autorisant un télédiagnostic à distance en temps réel, facilitant les maintenances préventives et les dépannages à distance.

Pour renforcer la polyvalence du produit, Ecoprocess présente sur le salon Pollutec à Paris, le système Translateur destiné aux bennes bi compartimentées, un système de chaises montées sur vérin électrique permettant la translation et offrant la possibilité de réaliser plusieurs types de collecte avec un même véhicule. Suivront en 2006, plusieurs nouvelles adaptations comme des modules de pesée.



Le système Translateur est destiné aux bennes bi compartimentées

**L'ENVIRONNEMENT**  
c'est pour aujourd'hui ou pour demain ?



**Abonnez-vous GRATUITEMENT\***  
en recevant gratuitement le prochain bulletin pour votre environnement

Nom : ..... Prénom : .....  
 Fonction : .....  
 Entreprise : .....  
 Secteur d'activité : .....  
 Adresse : .....  
 Code Postal : ..... Ville : .....  
 Pays : .....  
 Tél. : ..... Fax : .....  
 E-mail : .....

Bulletin à retourner à :  
**Materiels Environnement & Equipements**, 3, quai Conflé - 78430 Louveciennes - France  
 Tél. : 01 30 08 14 09 - Fax : 01 30 08 14 15 - abonnement.dffusion@groupesoyoko.com  
 \* Tarif étranger 49,50 € - Abonnement renouvelable par tacite reconduction  
 Délai de désinscription au plus tard 1 mois avant l'échéance.

**MEE** 11