# Rapport de comparaison de technologies

Performances des ponts-bascules pour camions au sein de votre secteur



En tant que leader mondial des appareils de pesage de précision, METTLER TOLEDO est idéalement positionné pour servir le secteur des ports et des terminaux. Au cours des trois dernières années, nous avons collecté les données des 165 ponts-bascules dont nous assurons la maintenance dans des ports nord-américains. Voici les résultats de notre étude. Ils vous permettront de déterminer le classement de vos ponts-bascules pour camions. Et ils pourraient vous surprendre.

### Statistiques des sites : ports et terminaux

- Moyenne de cinq ponts-bascules par port/ terminal
- 50% des sites indiquent 300 camions ou plus par jour
- 78% utilisent un tablier en béton et 22% un tablier en acier
- 77% des sites indiquent une longueur de pont-bascule de 70 à 80 pieds.



### Êtes-vous certain(e) de la précision de votre pont-bascule?

Le tableau de précision ci-dessous est basé sur plus de 616 dossiers de maintenance établis au cours des trois dernières années. Vous êtes-vous déjà demandé à quel point vos ponts-bascules peuvent être imprécis et quel pouvait être l'impact d'un équipement non conforme sur la sécurité de votre activité ?

Technologie de pesée	% hors tolérance légale	Plage de précision (95%)	
Capteurs numériques POWERCELL	7%	+- 76 lb. (38 kg)	
Cellule de pesée analogique	14%	+- 238 lb. (119 kg)	
Conversions méca- niques/électriques	14%	+- 210 lb. (105 kg)	

### Coûts cachés du pont-bascule

En tant que propriétaire ou opérateur d'un pont-bascule pour camions, vous savez que les dépenses se répartissent en deux grandes catégories : la maintenance préventive planifiée et les réparations de pannes imprévues. Pour les ports qui exploitent de nombreux ponts-bascules pour camions, choisir la technologie analogique peut se traduire par des dépenses de réparation **supérieures d'au moins 123%** pour chaque pont-bascule.

Le tableau ci-dessous présente le cumul des dépenses de réparation en plus de l'investissement initial réalisé pour le pont-bascule pour camions. Dans cet exemple, vous pouvez voir que le seuil de rentabilité se situe à l'année 10. En fonction de vos dépenses de maintenance par pont-bascule, en combien d'années pourriez-vous dégager un retour sur investissement ?

Technologie de pesée	Coût d'acquisition au jour zéro	Dépenses totales à 5 ans	Dépenses totales à 10 ans	Dépenses totales à 15 ans	Dépenses totales à 20 ans	Coût total des réparations pour un site ayant cinq ponts-bascules
POWERCELL PDX	\$60,500	\$61,365	\$62,230	\$63,095	\$63,960	\$17,300
Cellule de pesée analogique	\$55,000	\$58,675	\$62,350	\$66,025	\$69,700	\$73,500



## Étude de cas : port/terminal nord-américain

Des statistiques à la réalité







Les statistiques de groupe permettent d'établir le profil d'une population globale, et ce sont des données toujours intéressantes. Toutefois, c'est bien souvent un **exemple client réel** qui démontre avec le plus d'impact les retombées positives de nos produits, de qualité supérieure, sur votre activité. Ainsi, les chiffres sont véritablement parlants pour une port sur la côte est nord-américaine.

Ce port dispose de plusieurs balances de camions METTLER TOLEDO et d'une balance de concurrent unique. En tant que fournisseur de service actuel du port, nous suivons l'activité de ses balances depuis trois ans et demi. Bien que toutes les balances soient utilisées uniformément pour peser en moyenne 425 camions par jour, Notre technicien de maintenance a tout de suite constaté une différence évidente dans les performances des deux équipements, notamment :

- Le pont-bascule concurrent a affiché un écart par rapport à la précision légale autorisée au cours de 40% des tests de routine, tandis que les ponts-bascules METTLER TOLEDO n'ont échoué à aucun test de précision.
- Les dépenses de réparation totales sur trois ans pour le pont-bascule concurrent se sont élevées à près de 3 215 \$, soit 7 fois plus que les dépenses consacrées aux ponts-bascules METTLER TOLEDO.
- En ce qui concerne le nombre de jours perdus en raison des arrêts pour réparation : le pont-bascule concurrent a totalisé quatre jours. Les ponts-bascules METTLER TOLEDO une journée.

Une fois ces statistiques portées à l'attention du responsable des transports du port, le port a décidé qu'il était temps de procéder à un changement. Même si le modèle concurrent a pu lui permettre de réaliser des économies au moment de l'achat, il s'est avéré être un véritable gouffre financier. De plus, il engageait la responsabilité du site en raison de la non-conformité aux législations en matière de métrologie légale, notamment à la réglementation SOLAS. Le port étudie actuellement d'autres solutions pour remplacer cet équipement, notamment en mettant à niveau son système de cellules de pesée ou en faisant l'acquisition d'un pont-bascule pour camions totalement neuf.

Pour plus d'informations sur la conformité à la réalementation SOLAS, veuillez consulter le site suivant www.mt.com/VEH-SOLAS

### La méthodologie

L'organisation de service nord-américaine de METTLER TOLEDO réalise des tests officiels d'étalonnage métrologique pour les installations à usage commercial et propose des services de marquage et de scellement pour plus de 6 000 ponts-bascules pour camions et ponts-bascules wagon. Par ailleurs, nous respectons à la fois les exigences du Handbook 44 du NIST et celles de Mesures Canada pour la recertification et les tests de tolérance des ponts-bascules installés. Au cours des trois dernières années, notre organisation de service directe a procédé à plus de 35 000 tests d'étalonnage de ponts-bascules pour camions et ponts-bascules wagon. Ces données d'étalonnage ont été collectées et analysées afin de vous fournir les résultats présentés dans ce document.

Les tests de précision ont été réalisés en utilisant des poids de test certifiés, généralement 20 000 à 25 000 lb, en commençant par vérifier la précision du pont-bascule « en l'état ». Le pont-bascule est testé par section, ou au niveau de chaque paire de cellules de pesée et au centre. La précision « en l'état » compare la charge de test certifiée aux tolérances de maintenance du Handbook 44 ou à la marge d'erreur admissible.

Notre riche base de données de résultats de tests certifiés « en l'état » nous permet de comparer avec une certitude statistique les performances à long terme des ponts-bascules pour camions et des ponts-bascules wagon par technologie de cellules de pesée, fabricant ou type de pont-bascule.

### **METTLER TOLEDO** Service

#### **METTLER TOLEDO Group**

Industrial Division Local contact: www.mt.com/contacts

Subject to technical changes
© 05/2018 METTLER TOLEDO, All rights reserved
Marcom Industrial

www.mt.com/vehicle

Pour en savoir plus

Ces caractéristiques techniques peuvent faire l'objet de modifications sans préavis. METTLER TOLEDO® est une marque déposée de Mettler-Toledo, LLC.