



# MACHINE DRIVE (MDP)

CONTRÔLE DU COMPACTAGE CAT®





# QU'EST-CE QUE LE MDP ?

Le **MDP (Machine Drive Power)** est une nouvelle technologie innovante de mesure du compactage qui aide l'opérateur à déterminer si la capacité portante du sol en cours de compactage est conforme aux spécifications, lui permettant de passer à la zone suivante.

# POURQUOI EST-CE MIEUX ?

**Le MDP est moins variable** que les autres technologies de mesure du compactage des sols car il s'agit d'un moyen plus direct d'évaluer la capacité portante, permettant d'avoir la certitude que les matériaux supporteront la charge

**Le MDP mesure ce qui est important**, ce qui le rend plus pertinent et plus utile sur le terrain. Le MDP prend des mesures à une profondeur plus proche de l'épaisseur de la couche type, ce qui signifie que vous mesurez réellement les matériaux en cours de compactage.

**Le MDP est plus polyvalent**, ce qui lui permet de fonctionner avec un plus large éventail d'applications

- Le MDP fonctionne sur tous les types de sol : granuleux, semi-cohésifs et cohésifs
- Le MDP fonctionne sur toutes les configurations de machine : pied dameur, cylindre lisse ou kit pied de mouton avec dameurs
- Le MDP fonctionne avec le système de vibration en marche ou arrêté, ce qui est particulièrement utile dans les situations de cylindre statique



# COMMENT PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Le MDP fonctionne sur le principe de la résistance au roulement.

Imaginez que vous poussiez une brouette chargée sur un trottoir en béton, puis que vous traversiez un jardin à la terre meuble. Si un effort minime est suffisant pour pousser la brouette sur le béton, en revanche un effort conséquent sera nécessaire pour lui faire traverser le jardin.

C'est parce que le béton est plus rigide, et qu'il bénéficie d'une capacité portante plus élevée, que la roue de la brouette s'appuie fermement sur le sol plutôt que de fléchir sous le poids de la charge.

**Le MDP mesure la quantité de puissance nécessaire au compacteur pour progresser sur le terrain, fournissant une indication de la capacité portante du sol.**



La roue de la brouette roule facilement sur du béton lisse et rigide.



La roue de la brouette s'affaisse dans un sol mou, réclamant un effort important pour la faire avancer.

# COMMENT L'UTILISEZ-VOUS ?

## 1 CONFIGUREZ UNE VALEUR DE COMPACTAGE

Roulez sur une section d'essai jusqu'à ce que la valeur change moins de trois unités à chaque passe supplémentaire.

- Notez la valeur MDP sur l'écran LCD.

**OU**

Roulez dans une zone considérée comme conforme aux spécifications.

- Notez la valeur MDP sur l'écran LCD.



Construction d'une section d'essai.

## 2 ROULEZ

Activez le système de vibration pour compacter le sol, puis utilisez la valeur MDP comme objectif.

Faites des passes jusqu'à ce que la valeur MDP atteigne  $\pm 2$  unités de la valeur MDP définie comme cible.

Faites attention aux zones localisées par des valeurs MDP plus faibles. Ces valeurs inférieures peuvent indiquer un besoin d'ajustement de la quantité d'eau ou la présence de problèmes sous la surface du sol.

## 3 VALIDEZ

- Désactivez le système de vibration.
- Roulez à une vitesse inférieure à 3 km/h (2 m/h).
- Roulez selon une plage de progression lente.
- Prenez des mesures pendant votre déplacement en avant.

Il est recommandé d'établir un modèle pour rester cohérent et s'assurer d'une couverture complète.



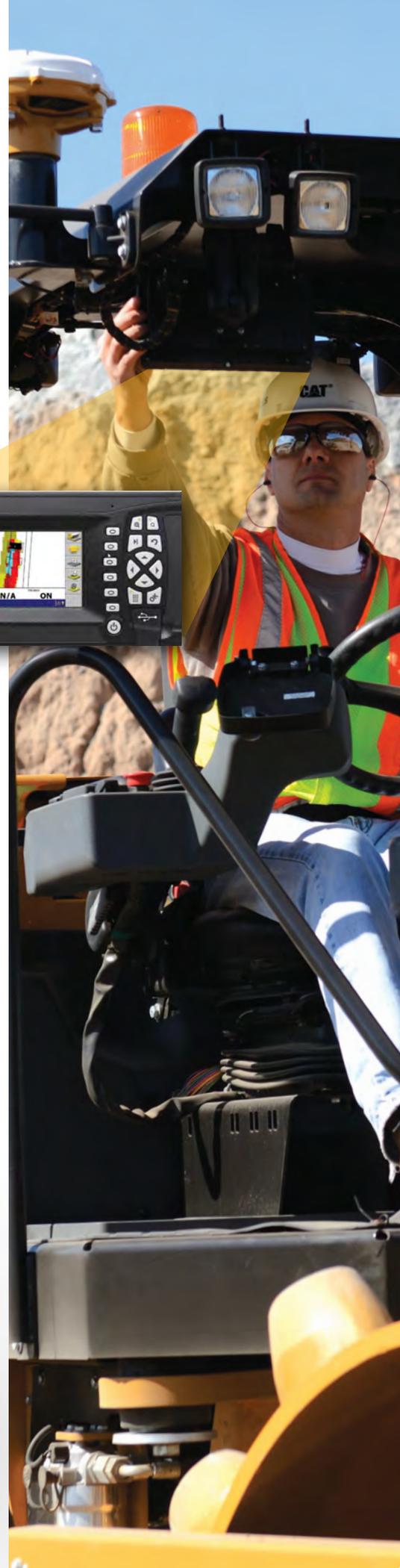
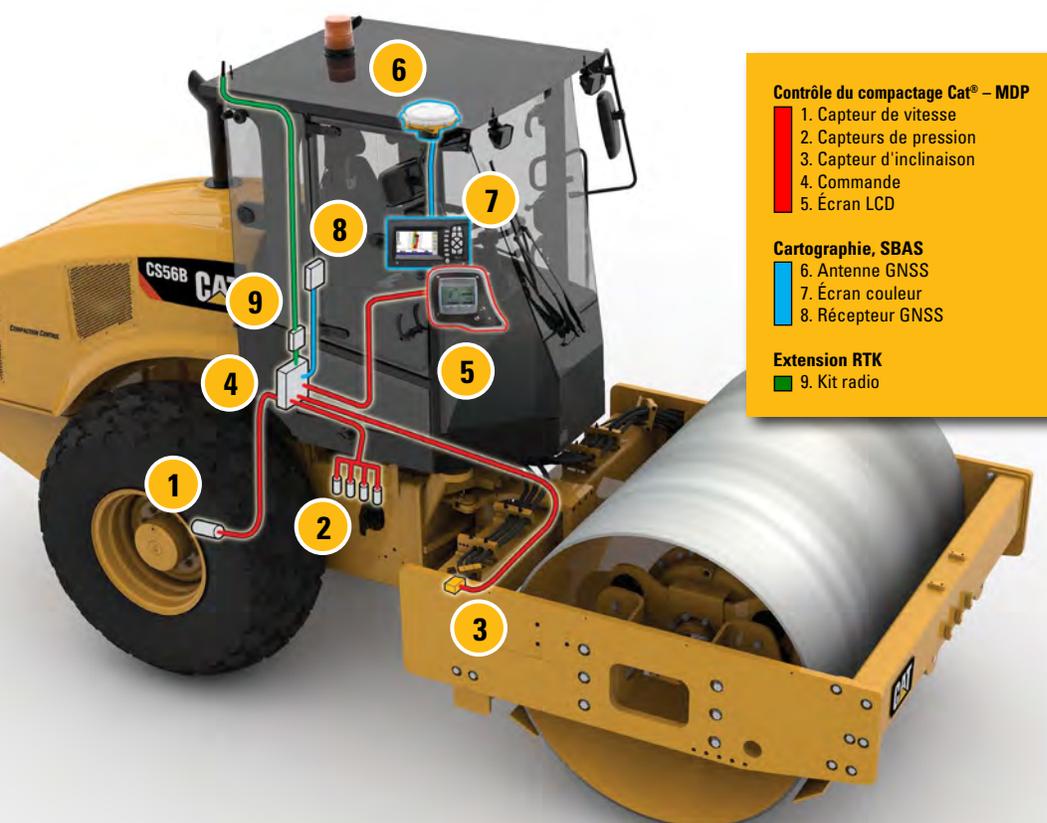
# AJOUTEZ PLUS D'OPTIONS EN FONCTION DE VOS BESOINS.

Le MDP est un composant du contrôle du compactage Cat®, un système de mesure du compactage modulaire qui peut s'adapter à un vaste éventail de besoins. Cela vous permet de débiter avec une configuration de base, puis d'ajouter d'autres options au fur et à mesure de vos besoins.

Le système de mesure de base comprend la technologie de mesure MDP. Vous pouvez ensuite ajouter une option cartographie, avec deux niveaux de précision disponibles.

Il existe également des logiciels de bureau qui peuvent vous aider à tirer parti au maximum des données collectées.

*Un système de **compactage intelligent (IC)** est constitué d'un système de mesure (MDP), d'une option cartographie (SBAS ou RTK) et de la possibilité de stocker et d'analyser les données. Le contrôle du compactage Cat vous permet de débiter avec un simple système de mesure, puis de le faire évoluer en un système de compactage intelligent en y ajoutant une option cartographie et des solutions logicielles de traitement des données.*





# À LA BASE DE TOUT LA CONFIANCE

Mesurer le compactage du sol avec un système à base d'accéléromètre fonctionne parfaitement pour certaines applications, mais il est possible que vous manquiez votre objectif.

Le **MDP (Machine Drive Power)** est une nouvelle technologie innovante de mesure du compactage, disponible exclusivement chez Caterpillar.

Le MDP prend des mesures plus proches de la profondeur de la couche, avec moins de variabilité que les systèmes à base d'accéléromètre, même sur des sols cohésifs. Il fonctionne également avec un plus large éventail d'applications.

Consultez votre concessionnaire Cat local pour en savoir davantage sur les options de location et d'achat, pour vos prochains travaux de compactage.

En vedette	Machine Drive Power (MDP)	Mesure du compactage à base d'accéléromètre
Profondeur* de mesure	30 - 60 cm (12 - 24 po.)	1 - 1,2 m (3,3 - 4 pi.)
Peut être relié facilement aux appareils de mesure portables (essai de charge)	✓	
Utilisable sur cylindre lisse, pied dameur ou pied de mouton avec dameurs	✓	
Utilisable sur matériaux granuleux ou cohésifs	✓	
Prise de mesures avec le système de vibration en marche ou arrêté	✓	
Technologie Cat exclusive	✓	

\* En fonction du type de sol, de l'humidité et d'autres facteurs.

**À LA BASE DE TOUT :**  
**PRODUCTIVITÉ**  
**CONFIANCE**  
**INNOVATION**  
**EXCELLENCE**

COMPACTEURS DE SOL VIBRANTS B-SERIES

**NOUS SOMMES LÀ POUR ÇA.**



Consultez notre site web sur [www.cat.com/paving](http://www.cat.com/paving)

 [facebook.com/CATPaving](https://facebook.com/CATPaving)

 [youtube.com/CATPaving](https://youtube.com/CATPaving)

QFDQ1753-02 (09/13)  
© 2013 Caterpillar  
Tous droits réservés

CAT, CATERPILLAR, BUILT FOR IT, leurs logos respectifs, le « jaune Caterpillar » et l'habillage commercial « Power Edge », ainsi que l'identité de l'entreprise et des produits figurant dans le présent document, sont des marques déposées de Caterpillar et ne peuvent pas être utilisées sans autorisation.

