



# CS54 CP54 CS54 XT

Compacteurs vibrants  
monocylindres



Moteur diesel électronique C4.4 Cat® avec technologie ACERT™

Puissance brute	97 kW/132 ch
Largeur du cylindre	2134 mm

Poids en ordre de marche  
(avec cabine ROPS/FOPS et climatisation)

CS54	10 840 kg
CP54	11 530 kg
CS54 XT	12 360 kg

Conforme aux normes européennes  
Niveau IIIa

## Une machine durable réunissant productivité et fiabilité

*Les Compacteurs CS54, CP54 et CS54 XT présentent des performances élevées en matière de compactage, de vitesse et d'aptitude en pente afin d'optimiser la productivité tout en offrant une fiabilité et une longévité exceptionnelles.*

### Système de vibration

Carters de balourds étanches pour un compactage extrêmement performant et un minimum d'entretien. La force centrifuge élevée permet d'obtenir les densités voulues en un minimum de passes. **p. 4**

### Moteur

✓ *Moteur diesel électronique C4.4 Cat® avec technologie ACERT™* développant 97 kW (132 ch), performant et fiable. **p. 5**

### Visibilité

Le capot à profil plongeant procure une excellente visibilité sur le bord extérieur des pneus arrière et sur l'arrière de la machine. **p. 6**



✓ *Nouveau*

---

### Performances en côte et maîtrise de la machine

Le système de translation à pompes jumelées, une exclusivité Caterpillar, procure un débit séparé et équilibré à l'essieu moteur arrière et au moteur d'entraînement du cylindre avant. Ce système de translation exclusif à pompes jumelées présente une remarquable aptitude à gravir les pentes, une maîtrise parfaite de la machine et une traction optimale. Les pompes jumelées diminuent également le risque de patinage du cylindre et des roues dans des conditions de faible adhérence. La vitesse de travail élevée accroît la productivité. **p. 6**

### Performances et fiabilité garanties.

*La robuste chaîne cinématique Cat et les systèmes de vibration éprouvés, ainsi que le réseau mondial de concessionnaires le plus étendu et le plus sérieux qui soit, garantissent aux Compacteurs monocylindres CS54, CP54 et CS54 XT un taux d'utilisation maximum.*

---

### Poste de conduite

Les Compacteurs CS54, CP54 et CS54 XT offrent un confort de conduite et une visibilité remarquables. Un repose-poignet pour la main commandant le levier de translation, des instruments groupés et des interrupteurs de commande judicieusement placés augmentent la productivité tout en réduisant la fatigue du conducteur. De plus, quatre silentblochs extra-robustes assurent un confort de marche optimum. Des rétroviseurs et quatre projecteurs de travail, deux vers l'avant, deux vers l'arrière, font partie de l'équipement de série. Les machines avec plate-forme ouverte ROPS/FOPS sont entourées de mains courantes et comportent des repose-pieds inclinés assurant un bon équilibre pendant le travail en pente. **p. 7**

---

### Polyvalence

Double amplitude de série élargissant le champ d'application de ces compacteurs. Grâce à l'écart important entre la force centrifuge mini et maxi, il est facile d'adapter l'effort de compactage en fonction des densités spécifiées. Une fréquence de vibration variable en option est maintenant disponible. **p. 4**

Le kit de cylindre à pieds dameurs, disponible en option, fait du CS54 une machine très polyvalente, à l'aise sur des sols cohésifs ou semi-cohésifs. **p. 8**

---

### Facilité d'entretien

Le capot en fibre de verre bascule vers l'avant pour dégager l'accès au moteur et aux points d'entretien journalier. Les points de contrôle quotidien sont accessibles à hauteur d'homme. Le circuit de refroidissement monté à l'arrière possède un refroidisseur d'huile hydraulique inclinable vers le bas plus accessible pour le nettoyage. La plate-forme de conduite bascule vers l'avant pour dégager l'accès aux composants hydrauliques. Des plaques de visite ont été ajoutées dans la partie en acier du capot pour améliorer l'accessibilité. L'intervalle de 3 ans/3000 heures-service pour le graissage des roulements de l'arbre balourdé (sans prélèvement d'échantillons d'huile) garantit un minimum d'entretien et un maximum de production. L'intervalle de vidange de graissage du moteur s'établit à 500 heures-service. Les roulements étanches de l'articulation dispensent de tout entretien. L'intervalle de vidange de l'huile hydraulique a été porté à 2 ans/2000 heures-service. **p. 9**

### *Le confort et la facilité d'entretien que vous êtes en droit d'attendre.*

*Spacieux et confortable, le poste de conduite simplifie l'utilisation de la machine et favorise la productivité.*

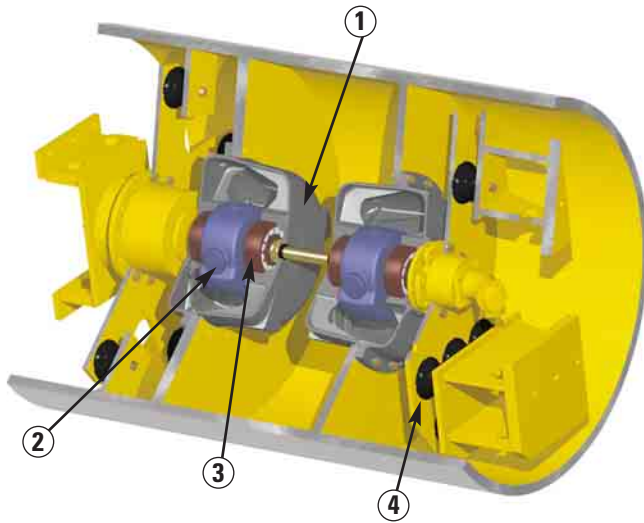
*Un accès aisé et des intervalles d'entretien plus longs minimisent le temps consacré à l'entretien et garantissent davantage de temps productif.*





## Système de vibration

*Le système de vibration à carters de balourds étanches, qui a fait ses preuves sur les compacteurs de sol précédents, garantit une force de compactage optimale et se distingue par sa facilité d'entretien.*



- 1 Carters de balourds étanches
- 2 Balourds brevetés
- 3 Roulements extra-robustes
- 4 Silentblochs

**Carters de balourds étanches.** Ces carters sont assemblés et scellés en usine, ce qui garantit une parfaite propreté et une plus longue durée de service des roulements ainsi qu'un entretien et un remplacement plus faciles sur le terrain.

**Double amplitude.** Les deux valeurs d'amplitude assurent un travail efficace dans un plus grand éventail d'applications. Sélection de la valeur d'amplitude depuis le poste de conduite.

**Roulements extra-robustes.** Roulements extra-robustes largement dimensionnés sur l'arbre balourdé, autorisant une force de compactage élevée.

**Fréquence variable en option.** La fréquence variable proposée en option augmente la polyvalence de la machine.

**Intervalle d'entretien.** Intervalle de 3 ans/3000 heures-service pour le graissage des roulements de l'arbre balourdé permettant un minimum d'intervention. Il n'est plus nécessaire d'effectuer des prises d'huile périodiques, ce qui réduit le coût de l'entretien et augmente la disponibilité de la machine.

**Silentblochs.** Montage sur silentblochs amélioré afin de transmettre davantage de force au sol et moins de vibrations au niveau du cadre du cylindre.

## Balourds brevetés

*Système fiable, de conception inédite, offrant deux valeurs d'amplitude pour un compactage de précision.*

Grande amplitude



Petite amplitude



**Choix de l'amplitude.** Sélection franche de l'amplitude grâce aux billes métalliques qui se repositionnent à l'intérieur du balourd. Le sens de rotation de l'arbre balourdé détermine le niveau d'amplitude.

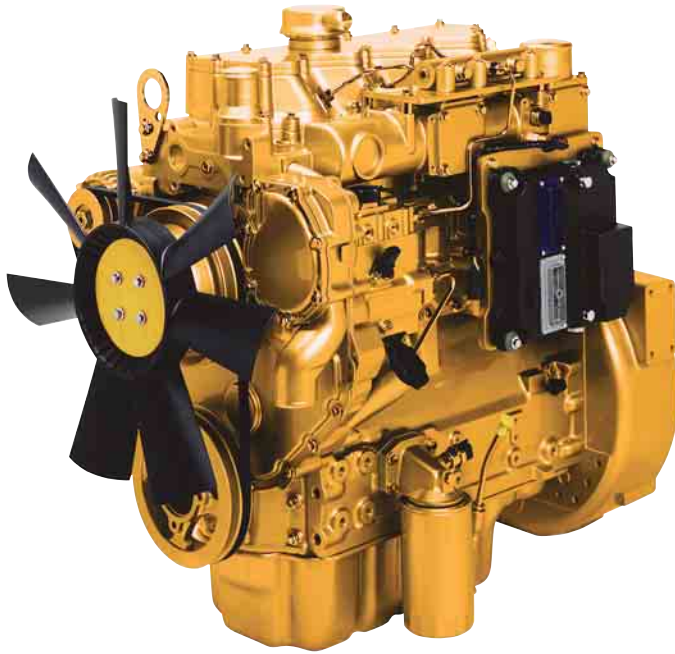
**Excellente fiabilité.** Excellente fiabilité grâce aux billes d'acier sphériques à haute résistance ne risquant pas de se coincer. La fiabilité du système est supérieure à celle des balourds mécaniques; la mise en marche et l'arrêt sont également plus silencieux.

**Commande simplifiée.** Depuis le poste de conduite au moyen d'un simple sélecteur.

**Durée de service plus longue.** Sans masses lourdes qui s'entrechoquent, ni arrachage de particules de métal qui contamineraient le circuit de graissage des roulements.

## Moteur diesel électronique C4.4 Cat® avec technologie ACERT™

*Moteur quatre cylindres ultra-perfectionné offrant une robustesse, des performances et une fiabilité exceptionnelles ainsi qu'une grande économie de marche assortie d'une faible pollution.*



**Technologie ACERT.** Cette technologie combine des systèmes éprouvés et de nouvelles technologies novatrices pour contrôler avec précision le cycle de combustion afin de permettre une combustion plus complète du carburant et de réduire les émissions polluantes.

**Aide au démarrage pour temps froid.** Aide au démarrage pour temps froid améliorée afin d'offrir une fiabilité optimale.

**Longévité et fiabilité optimales.** L'emploi d'un bloc et de pièces plus robustes améliore la longévité et la fiabilité tout en permettant un fonctionnement moins bruyant.

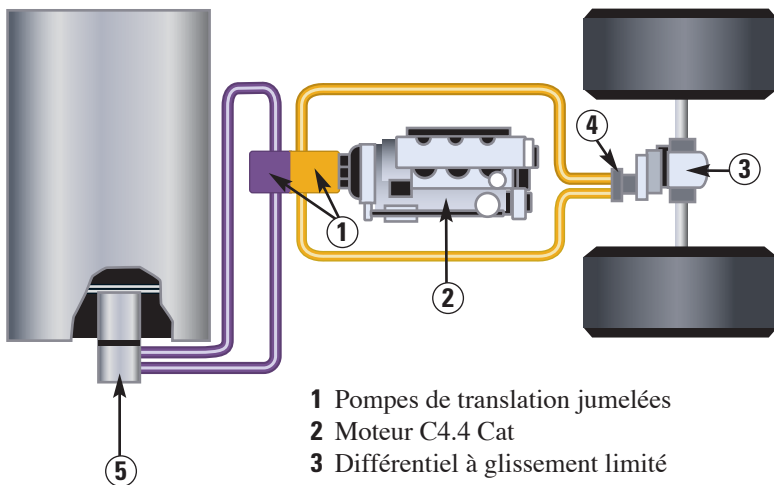
**Pompe à huile montée en position basse.** La pompe à huile est montée en position basse, ce qui facilite le graissage lors du démarrage.

**Refroidisseur d'huile surdimensionné.** Le refroidisseur d'huile largement dimensionné ralentit la dégradation de l'huile et la formation de dépôts sur les pièces internes. Permet de porter les intervalles de vidange d'huile moteur à 500 heures-service.

**Conforme aux normes antipollution.** Le moteur est conforme aux normes antipollution européennes de Niveau IIIa.

## Système de translation à pompes jumelées

*Motricité et aptitude en pente supérieures, gages d'une remarquable productivité sur les chantiers difficiles.*



- 1 Pompes de translation jumelées
- 2 Moteur C4.4 Cat
- 3 Différentiel à glissement limité
- 4 Moteur d'entraînement des roues arrière
- 5 Moteur d'entraînement du cylindre

**Pompes de translation jumelées.** Les pompes de translation jumelées procurent un débit hydraulique séparé équilibré au moteur d'entraînement de l'essieu des roues arrière et au moteur d'entraînement du cylindre. Il en découle une meilleure aptitude à franchir les pentes raides et un effort de traction supérieur sur mauvais terrains.

**Différentiel à glissement limité.** Procurant un effort de traction équilibré et un transfert régulier du couple aux deux roues arrière.

**Gammes de vitesse.** Deux gammes de vitesse pour plus de souplesse. Gamme lente pour le compactage et couple maximum pour graver les pentes. Gamme rapide pour se déplacer sur de plus longues distances.

**Soupapes.** Soupapes de refroidissement sur chaque circuit d'entraînement pour refroidir et filtrer l'huile hydraulique afin de garantir une efficacité maximum du circuit.

## Aptitude en pente et maîtrise de la machine

*Le système de translation à pompes jumelées, une exclusivité Caterpillar, procure des performances exceptionnelles, une parfaite maîtrise de la machine et une remarquable aptitude à gravir les pentes.*



**Circuit de translation.** Dans le circuit de translation à pompes jumelées, des pompes spécifiques entraînent séparément les puissants moteurs à couple élevé des roues arrière et du cylindre. En cas de patinage du cylindre ou des roues, le débit hydraulique est maintenu vers l'autre moteur, garantissant ainsi un effort de traction continu, ce qui s'avère particulièrement utile sur terrain mou.

**Précision des commandes.** La précision des commandes donne au conducteur la maîtrise complète de la machine dans toutes les situations: arrêt, maintien de la position ou changement de sens de marche sur une pente, ce qui est très appréciable sur mauvais terrains.

**Productivité élevée.** Une bonne aptitude à gravir les pentes se traduit par une productivité élevée. Machine conçue pour des applications types, sur plan horizontal ou modérément raide.

## Visibilité arrière

*Le capot plongeant en fibre de verre procure une visibilité exceptionnelle et une bonne accessibilité pour l'entretien.*



**Visibilité.** Visibilité exceptionnelle sur les pneus et l'arrière de la machine. Le conducteur peut voir des obstacles mesurant 1 m de haut situés à 1 m de l'arrière de la machine. L'excellente visibilité favorise la productivité, en facilitant le travail à proximité d'obstacles et lors de manœuvres sur le chantier.

**Capot moteur verrouillable.** Le capot moteur verrouillable d'une seule pièce, qui s'ouvre rapidement et facilement grâce à des vérins à gaz, offre une parfaite accessibilité au moteur, au circuit de refroidissement et à tous les points d'entretien.

**Niveaux sonores.** Faibles niveaux sonores pour le conducteur comme pour l'équipe au sol grâce à la conception du capot et au débit d'air de refroidissement au travers du radiateur arrière.



## Cabine ROPS/FOPS

*La cabine en option permet d'augmenter le taux d'utilisation de la machine et offre, à longueur d'année, un confort exceptionnel, même dans des conditions climatiques extrêmes.*



**Cabine.** La cabine offre un environnement de travail spacieux, confortable et très silencieux, doté de grandes surfaces vitrées et d'espaces de rangement plus nombreux, d'un porte-gobelet et d'une disposition plus ergonomique.

**Visibilité.** La visibilité sur les bords du cylindre et des pneus ainsi que sur le côté et l'arrière de la machine est parfaitement dégagée.

**Cabine entièrement équipée.** Deux rétroviseurs extérieurs, deux projecteurs avant et deux projecteurs arrière, des essuie-glaces à l'avant et à l'arrière, des vitres latérales coulissantes, une commande de température avec chauffage et dégivrage et des repose-pieds inclinés assurant un bon équilibre lors d'un travail en pente font partie intégrante de la cabine. En option, prise d'alimentation 12 V pour appareils personnels de communication.

**Climatisation en option.** La cabine peut être équipée de la climatisation pour améliorer le confort du conducteur.

## Plate-forme ouverte avec toit ROPS/FOPS

*La plate-forme, équipée d'un toit ROPS/FOPS, est entourée de mains courantes et comporte des repose-pieds inclinés assurant un bon équilibre et un bon support pendant le travail en pente.*



**Environnement de travail spacieux et confortable.**

L'ensemble des commandes, leviers, contacteurs et instruments est disposé de façon à optimiser la productivité.

**Visibilité.** La visibilité sur les bords du cylindre et des pneus ainsi que sur le côté et l'arrière de la machine est parfaitement dégagée.

**Plate-forme.** La plate-forme est entourée de mains courantes et comporte des repose-pieds inclinés pour assurer un bon équilibre et un bon support pendant le travail en pente.

**Équipement de série.** Quatre projecteurs (deux vers l'avant et deux vers l'arrière), des mains courantes et des repose-pieds inclinés, une protection antivandalisme verrouillable et un rétroviseur sont montés de série.

## Cylindre à pieds dameurs et racloirs

*Le cylindre à pieds dameurs offre des performances supérieures lors d'un compactage sur sol cohésif ou semi-cohésif.*



**Cylindre à pieds dameurs.** Le cylindre comporte 140 pieds dameurs soudés, disposés en chevron.

**Pieds dameurs coniques facilitant l'autonettoyage.**

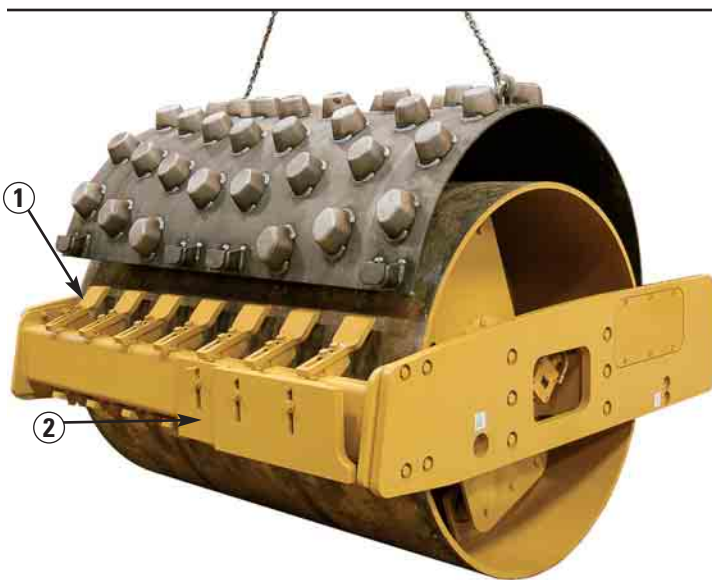
Fonctionnement plus efficace grâce à la nouvelle conception plus large.

**Pieds dameurs.** Chaque pied dameur mesure 127 mm de haut et a une surface d'appui de 89,4 cm<sup>2</sup>.

**Racloir extra-robuste.** Larges racloirs, réglables et remplaçables séparément, montés à l'avant et à l'arrière du cylindre. Réduit le bourrage excessif entre les pieds dameurs.

## Kit de cylindre à pieds dameurs

*Kit de cylindre à pieds dameurs, fourni en option, élargissant les possibilités d'utilisation du CS54 et du CS54 XT qui peuvent, ainsi équipés, travailler sur des sols cohésifs ou semi-cohésifs.*



**Souplesse d'emploi et taux d'utilisation.** Tout en augmentant la souplesse d'emploi et l'utilisation de la machine, cette option offre une solution simple et économique pour les chantiers exigeant un compactage au moyen à la fois de pieds dameurs et d'un cylindre lisse.

**Pare-chocs bivalent.** Le pare-chocs, qui fait partie du kit de cylindre, n'a pas besoin d'être déposé. Ce pare-chocs peut également recevoir la lame de nivellement en option, ce qui augmente encore la souplesse d'emploi de la machine. Le pare-chocs fait également office de rangement pratique à boulonner pour les plaques de raclage de cylindre lisse lorsqu'elles ne sont pas utilisées.

**Racloirs pour kit de cylindre lisse.** Des racloirs pour kit de cylindre lisse sont fournis. La nouvelle conception des racloirs pour kit de cylindre favorise l'évacuation des débris.

**Demi-bandages de cylindre à pieds dameurs.** Les demi-bandages de cylindre à pieds dameurs peuvent être montés ou déposés facilement en une heure environ avec un dispositif de levage homologué.

- 1 Conception améliorée des racloirs pour kit de cylindre
- 2 Les racloirs pour cylindre lisse sont rangés à l'avant du pare-chocs



## Fiabilité et facilité d'entretien

Les Compacteurs CS54, CP54 et CS54 XT offrent la fiabilité et la facilité d'entretien exceptionnelles que vous attendez tout naturellement de Caterpillar.



Le capot en fibre de verre bascule vers l'avant, offrant ainsi un accès aisé au moteur et au circuit de refroidissement. Points d'entretien quotidien à hauteur d'homme, groupés sur un seul côté de la machine.

**Témoins.** Indicateurs visuels permettant de contrôler facilement les niveaux du liquide de refroidissement moteur et de d'huile hydraulique, ainsi que le colmatage du filtre à air.

**Poste de conduite.** Le poste de conduite bascule vers l'avant pour dégager l'accès aux pompes hydrauliques.

**Plaques de visite.** Ajoutées dans la partie en acier du capot pour améliorer l'accès au moteur.

**Roulements.** Les roulements étanches de la zone d'articulation ne nécessitent aucune lubrification.

**Intervalle d'entretien plus long.** L'intervalle de vidange de 500 heures-service pour l'huile moteur et celui de 3 ans/3000 heures-service pour les roulements de l'arbre balourdé permettent de réduire les frais d'entretien ainsi que les immobilisations de la machine. L'intervalle de vidange d'huile hydraulique a été porté à 2 ans/2000 heures-service.

**Robinets de vidange écologiques.** Des robinets de vidange écologiques permettent de vidanger les liquides sans atteinte à l'environnement. Le radiateur, le carter d'huile moteur, les réservoirs hydraulique et de carburant sont équipés de ces robinets.

**Prélèvement simplifié des fluides.** Des orifices S•O•S<sup>SM</sup> simplifient le prélèvement d'échantillons d'huile moteur et d'huile hydraulique.

**Implantation des flexibles.** Le cheminement étudié des flexibles et leurs supports en polyéthylène permettent d'éviter les frottements, ce qui augmente leur durée de service.

**Connecteurs étanches.** Une gaine en nylon tressée et des connecteurs étanches garantissent la fiabilité du circuit électrique. Le câblage électrique codifié par couleurs, numéroté et étiqueté avec des identificateurs de circuit, simplifie le dépannage des pannes. Fusibles faciles d'accès.

**Essai hydraulique.** Prises de pression hydraulique à connexion rapide simplifiant le diagnostic.

**Batteries Caterpillar.** Batteries Cat sans entretien procurant une puissance de démarrage maximale et une bonne résistance aux vibrations. La nouvelle prise pour démarrage auxiliaire est la même que sur toutes les machines Cat.

## Système Product Link Caterpillar

*Facilite le suivi des machines et garantit par conséquent un temps productif maximal et des frais de réparation minimales.*



**Product Link**

- heures-service
- diagnostic machine
- localisation machine



**Product Watch (en option)**

- surveille le parc pour s'assurer qu'il n'y a pas d'utilisation non autorisée de machines
- vous avertit par e-mail ou radiomessagerie



*Product Link n'est pas un équipement de série pour tous les marchés. Pour plus de renseignements, adressez-vous à votre concessionnaire Cat local.*

**Product Link.** La machine est dotée d'un prééquipement Product Link. Product Link permet au concessionnaire et à son client d'échanger des informations sur les données vitales et l'emplacement de la machine, ce qui simplifie le diagnostic, la gestion des immobilisations et le calendrier d'entretien, tout en réduisant les coûts. Product Link renseigne sur les heures-service, l'état de la machine et le lieu où elle se trouve.

**Flux de données bidirectionnel sans fil.** Communication entre les systèmes embarqués et le concessionnaire/les clients Cat.

**Product Watch.** L'option d'entretien Product Watch surveille le parc de matériels pour s'assurer qu'il n'y a pas d'utilisation non autorisée de machines. Product Watch peut aviser le propriétaire via e-mail ou radiomessagerie si le fonctionnement d'une machine se situe en dehors d'un groupe de paramètres configurables.

## Votre concessionnaire Cat

*Caterpillar soutient votre achat de matériel à l'aide du meilleur service et personnel après-vente de la branche.*



### **Caterpillar: le numéro 1 mondial en matière de services.**

Votre achat de machine est accompagné de quelque chose que la concurrence ne peut vous offrir: une réputation de services et d'assistance exceptionnels, et inégalés, qui s'est forgée au fil des ans, en dépassant régulièrement l'attente des clients.

**Expérience industrielle.** L'expérience du personnel des concessionnaires Cat les familiarise avec les produits et les services les plus utiles dans votre branche d'activité.

**Sérieux.** L'ampleur de leurs connaissances donne aux concessionnaires Cat une compréhension à la fois technique et pratique des machines. Le personnel d'entretien est capable d'intervenir sur l'ensemble de la machine, quelle que soit sa configuration.

**Source unique.** Le fait de n'avoir à s'adresser qu'à une seule source pour les achats de machines, de pièces et de services renforce les liens avec le client et permet à Caterpillar de mieux comprendre et satisfaire ses besoins spécifiques.

## Moteur

Moteur diesel C4.4 Cat, quatre cylindres, quatre temps, avec technologie ACERT. Certifié conforme aux normes antipollution européennes Niveau IIIa.

Puissances à 2200 tr/min	kW	ch
Puissance brute	97	132
Puissance nette		
80/1269/CEE	91	124
ISO 9249	91	124

Les niveaux de puissance des moteurs de machines Caterpillar sont établis dans des conditions atmosphériques standard: 25 °C et pression atmosphérique de 1 bar. Puissance basée sur un carburant d'une densité API de 35 et d'un pouvoir calorifique inférieur de 42 780 kJ/kg à 30 °C (densité du carburant de 838,9 g/l). La puissance nette annoncée est la puissance effectivement disponible au volant lorsque le moteur est équipé d'un ventilateur, d'un filtre à air, d'un silencieux d'échappement et d'un alternateur. Maintien de la puissance intégrale jusqu'à une altitude de 3000 m.

### Dimensions

Alésage	105 mm
Course	127 mm
Cylindrée	4,4 litres

De série, filtre à air à sec à deux éléments avec indicateur visuel de colmatage, auxiliaire thermique de démarrage, pompe d'amorçage électrique et séparateur eau/carburant.

## Transmission

Deux pompes à pistons à cylindrée variable alimentent en huile sous pression deux moteurs à pistons à deux cylindrées. L'une des pompes et l'un des moteurs entraînent le cylindre, l'autre pompe et l'autre moteur entraînent les roues arrière. Le système à pompes jumelées débite le même volume d'huile aux deux moteurs d'entraînement dans toutes les situations. Si le cylindre ou les roues arrière perdent de l'adhérence, l'autre moteur développe le couple nécessaire.

Les moteurs de translation comportent un plateau oscillant à deux positions: l'une pour obtenir un couple maximum pour le compactage et le travail en pente, l'autre pour atteindre une vitesse plus élevée pour les déplacements sur le chantier. Un interrupteur à bascule, qui se trouve sur la console de conduite, active une commande électro-hydraulique pour changer de gamme de vitesse.

### Vitesses maxi (marche AV et AR)

Cylindre lisse	
Gamme chantier	5,8 km/h
Gamme translation	11,1 km/h

## Réducteurs et essieu

Entraînement hydrostatique par l'intermédiaire d'un réducteur à planétaires pour le cylindre et hydrostatique avec différentiel et train planétaire pour chacune des roues.

### Essieu

Essieu arrière fixe surdimensionné avec différentiel à glissement limité assurant un transfert de couple silencieux et en douceur.

### Pneus

Cylindre lisse et cylindre à pieds d'ameurs
587 mm x 660 mm

## Protection du conducteur et de la machine

Toit avec cadre de protection en cas de retournement (ROPS) et contre les chutes d'objets (FOPS) à deux montants boulonnés directement sur des flasques soudés à la plate-forme de conduite. La structure est conforme aux normes SAE J1040 May94, SAE J231 Jan81, ISO 3449-1992 et ISO 3471-1994. Selon les pays, la cabine est fournie de série ou en option. Pour des précisions à ce sujet, s'adresser au concessionnaire.

**Avertisseur de recul.** Une alarme de 107 dB(A) retentit dès que la machine est en marche arrière.

**Klaxon avant.** Situé à l'avant de la machine pour avertir le personnel au sol.

**Ceinture de sécurité.** De 76 mm de large fournie de série.

## Direction

Le circuit de direction assistée, prioritaire, procure une conduite sans effort et en douceur. Le circuit de direction reçoit en permanence le débit dont il a besoin, indépendamment des autres fonctions hydrauliques.

### Rayon de braquage minimum:

Intérieur	3680 mm
Extérieur	5810 mm

### Angle de braquage

(à gauche et à droite) ± 34°

### Angle d'oscillation

(à gauche et à droite) ± 15°

### Circuit hydraulique

Deux vérins à double effet de 76 mm d'alésage alimentés par une pompe à engrenage.



## Instrumentation

Le module de commande électronique (ECM) surveille en permanence l'état du moteur et prévient le conducteur en cas de problème au moyen de trois niveaux de mise en garde. Le système de mise en garde comprend: un voyant principal et une alarme, des témoins de pression insuffisante de l'huile moteur, de température excessive du liquide de refroidissement moteur, de température élevée de l'huile hydraulique, de pression de charge faible, d'aide au démarrage et de température élevée de l'air de combustion. L'instrumentation comprend également un témoin de défaillance de l'alternateur, un témoin de contrôle moteur/anomalie électrique, un compteur d'entretien et une jauge à carburant.

## Équipement électrique

Le circuit électrique 24 V se compose de deux batteries Cat sans entretien, d'un câblage codifié par couleurs, numéroté, sous gaine de nylon recouverte de vinyle, et étiqueté pour identifier les circuits. Les batteries disposent d'une capacité de démarrage à froid de 750 A. Le circuit comprend un alternateur de 55 A.

## Châssis

Construction mécanosoudée en tôles d'acier épaisses et sections laminées, reliées au cadre du cylindre au niveau de l'articulation. Zone d'articulation renforcée avec liaison assurée par des axes en acier traité thermiquement. Un axe vertical procure un angle de braquage de  $\pm 34^\circ$  et un axe horizontal permet une oscillation du châssis de  $\pm 15^\circ$ . Un verrou de sécurité empêche l'articulation de la machine lorsqu'il est en position de verrouillage. Les roulements étanches dans la zone d'articulation ne nécessitent aucun entretien. Le châssis comporte également des points d'arrimage pour le transport.

## Contenances

	Litres
Réservoir de carburant	180
Contenance maximale	200
Circuit de refroidissement	15,4
Huile moteur avec filtre	8,5
Carters de balourds	26
Essieu et réducteurs	18
Réservoir hydraulique	60

## Freins

### Caractéristiques des freins de manœuvre

Le circuit fermé d'entraînement hydrostatique assure le freinage dynamique pendant la marche de la machine.

### Caractéristiques du frein auxiliaire\*

Frein multidisque engagé par ressorts, desserré par pression hydraulique, monté sur le réducteur du cylindre. Les freins auxiliaires sont enclenchés par: un bouton sur la console de conduite, la perte de pression hydraulique dans le circuit de freinage ou l'arrêt du moteur. Un dispositif d'interverrouillage empêche la conduite lorsque le frein auxiliaire est serré.

\* Toutes les machines destinées aux pays de l'UE comportent une pompe de desserrage des freins pour neutraliser le circuit de frein auxiliaire en vue du remorquage de la machine.

Circuit conforme à la norme EN 500.

## Système de vibration

	CS54	CS54 XT	CP54
Fréquence			
Grande amplitude	31 Hz	31 Hz	31 Hz
Petite amplitude	34 Hz	34 Hz	31 Hz
Fréquence variable en option	23,3 - 31 Hz	23,3 - 31 Hz	23,3 - 31 Hz
Amplitude nominale			
Élevée	1,8 mm	1,8 mm	1,7 mm
Basse	0,85 mm	0,85 mm	0,85 mm
Force centrifuge			
Maximum	234 kN	234 kN	266 kN
Minimum	133 kN	133 kN	133 kN

## Poids en ordre de marche

Les poids indiqués sont approximatifs et incluent les lubrifiants, le liquide de refroidissement, le plein des réservoirs de carburant et d'huile hydraulique ainsi qu'un conducteur d'environ 80 kg.

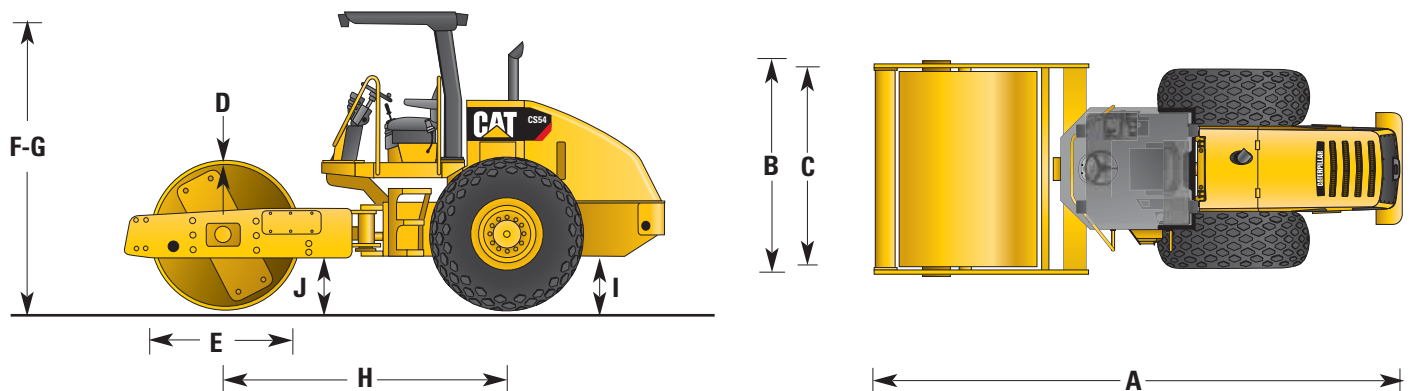
Poids des machines	CS54 kg	CS54 XT kg	CP54 kg
avec plate-forme ouverte	10 265	11 760	11 100
avec kit de cylindre à pieds dameurs	11 690	13 185	—
avec cabine ROPS/FOPS et climatisation	10 840	12 360	11 530
avec kit de cylindre à pieds dameurs	12 265	13 785	—
<b>Poids au cylindre</b>			
avec plate-forme ouverte	5510	6780	6180
avec kit de cylindre à pieds dameurs	6935	8205	—
avec cabine ROPS/FOPS et climatisation	5760	7030	6300
avec kit de cylindre à pieds dameurs	7185	8455	—
<b>Charge linéaire statique (kg/cm)</b>			
avec cabine ROPS/FOPS et climatisation	27 kg/cm <sup>(1)</sup>	32,9 kg/cm <sup>(2)</sup>	—

<sup>(1)</sup> Conforme à la classification NFP 98736: VM2

<sup>(2)</sup> Conforme à la classification NFP 98736: VM3

## Dimensions

Toutes les dimensions sont approximatives.



	CS54 mm	CS54 XT mm	CP54 mm
<b>A</b> Longueur hors tout	5570	5580	5570
<b>B</b> Largeur hors tout	2300	2360	2300
<b>C</b> Largeur du cylindre	2130	2130	2130
<b>D</b> Épaisseur du bandage	25	25	25
<b>E</b> Diamètre du cylindre	1534	1534	1295
<b>F</b> Hauteur au sommet du toit ROPS/FOPS	3070	3070	3070
<b>G</b> Hauteur au sommet de la cabine ROPS/FOPS	3070	3070	3070
<b>H</b> Empattement	2900	2900	2900
<b>I</b> Garde au sol	516	495	524
<b>J</b> Garde au sol latérale	516	495	524
Rayon de braquage intérieur	3680	3680	3680
Rayon de braquage extérieur	5810	5810	5810

## Équipement en option

L'équipement fourni en option peut varier. Pour plus de précisions à ce sujet, veuillez vous adresser à votre concessionnaire Caterpillar.

**Toit avec cadre de protection en cas de retournement (ROPS) et contre les chutes d'objets (FOPS).** Structure à deux montants boulonnés directement sur des flasques soudés à la plate-forme de conduite. La structure est conforme aux normes SAE J1040 May94, SAE J231 Jan81, ISO 3449-1992 et ISO 3471-1994.

**Cabine ROPS/FOPS.** Avec siège à suspension en tissu, porte d'accès, vitres en verre de sécurité teinté, essuie-glaces avant et arrière électriques, chauffage/dégivrage, deux vitres latérales coulissant verticalement pour une bonne ventilation, deux rétroviseurs, deux projecteurs avant et deux projecteurs arrière, plafonnier et crochet pour vêtements. De nouveaux repose-pieds ont été ajoutés sur le plancher de la cabine pour assurer un bon équilibre et un plus grand confort de conduite. Le conducteur dispose d'une meilleure visibilité vers l'arrière grâce à l'augmentation de la surface vitrée de ce côté de la machine. La cabine est maintenant précâblée pour le montage d'un récepteur radio (radio non comprise). La machine est équipée, de série pour certains marchés, en option pour d'autres, d'une prise de courant 12 V. Autres options: vérin de levage de cabine, climatisation, visière pare-soleil, écran pare-soleil déroulable et rétroviseurs intérieurs. La cabine homologuée EROPS est conforme aux normes ISO 3449-1992 et ISO 3471-1994.

**Kit de cylindre à pieds d'ancrage en deux parties.** À boulonner sur le cylindre lisse du CS54 et du CS54 XT. Comporte des pieds d'ancrage de 90 mm de haut. Avec dents de raclage extra-robustes et pare-chocs spécial qui permet de protéger les plaques de raclage du cylindre lisse quand on ne les utilise pas. Chaque demi-bandage pèse 810 kg.

**Blindage de transmission.** Plaque massive protégeant le pont arrière, le moteur d'entraînement des roues et le réducteur.

**Raclage arrière du cylindre lisse en acier.** Monté à l'arrière du cylindre.

**Raclage de cylindre souples.** Conçus pour les modèles équipés d'un cylindre lisse. Montés à l'avant et à l'arrière du cylindre. Ces raclages en polyuréthane sont conçus pour toucher la surface du cylindre afin d'en chasser les débris.

**Mise en marche/arrêt automatiques des vibrations.** Le système de vibration se met en marche et s'arrête automatiquement.

**Fréquence variable.** Permet au conducteur de faire varier la fréquence du cylindre.

**Indicateur de vibrations par minute.** Monté sur la console, cet instrument affiche la fréquence réelle du système de vibration.

**Compteur de vitesse**

**Module d'enregistrement.** Ce module réunit l'affichage de l'horloge, du compteur de vitesse, du compteur kilométrique et de l'amplitude sélectionnée.

**Indicateur de compactage A30 RMV.** Comprend un densimètre et une jauge à résonance.

**Densimètre à affichage analogique.** Inclut l'affichage de densimètre ACD (Analog Compaction Display) Volkel.

**Vérin de levage de la plate-forme de conduite.** Comprend un vérin hydraulique qui sert à relever et à abaisser la plate-forme de conduite pour faciliter l'accès aux pompes hydrauliques.

**Gyrophare.** Gyrophare orange avec fixation pour machines avec toit ROPS/FOPS ou cabine ROPS/FOPS.

**Siège pivotant.** Pivote ment réglable sur 20° pour améliorer le confort de conduite.

**Prééquipement pour huile hydraulique biodégradable.** Circuit hydraulique conçu et testé pour utiliser du fluide hydraulique Cat BIO HYDO™ HEES, disponible pour le remplissage en usine.

**Prise 12 V.** Permet au conducteur de brancher des appareils personnels de communication.



## Production estimée (CS54)

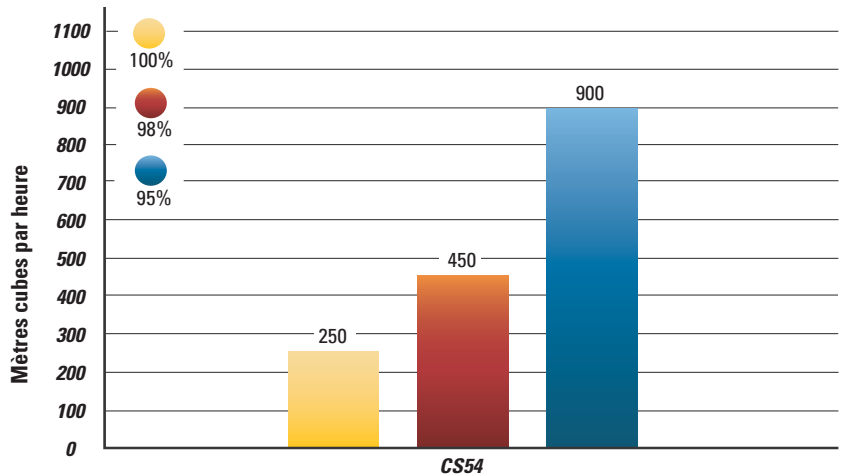
	Profondeur mm	Densité %	Couches de 150/300 mm
En surface	0-500	>98	190/380 m³/h
À faible profondeur	500-3000	95-98	345/610 m³/h
En profondeur	>3000	90-95	610/1150 m³/h

Selon l'épaisseur de remblai sous la surface

Selon l'épaisseur finale de la couche compactée

La spécification de densité est basée sur l'essai Proctor normal

## Productivités comparées



% de compactage du Proctor standard sur base de calcaire concassé de 150 mm

Résultats identiques pour les cylindres à pieds dameurs. Les résultats peuvent varier en fonction des applications.

## Choix de la machine

Application	Épaisseur de la couche mm	Cylindre lisse CS54	Cyl. à pieds dameurs CP54
Sable, sable argileux ou limoneux, stériles	150-300	●	☐
	300-450	▲	☐
Argile, argile sableuse ou limoneuse, argile stabilisée	150-300	▲	●
	300-450	☐	▲
Limon, limon argileux ou sableux, charbon, cendres, déchets solides	150-300	▲	●
	300-450	▲	▲
Granulats de base, gravier, roche concassée, base stabilisée	150-300	▲	☐
	300-450	☐	☐

☐ Bien    ▲ Mieux    ● Optimal

Les Compacteurs vibrants monocylindres CS54 et CP54 offrent des performances de compactage élevées. Ils constituent l'outil idéal pour les projets de construction de moyenne à grande importance comportant des pentes faibles ou modérées.

## Performances du kit de cylindre

	Cylindre à pieds dameurs	Kit de cylindre	Performances du kit de cylindre	Classement des performances
Nombre de pieds	140	120	Moins de malaxage mieux pour le limon	Cylindre à pieds dameurs Argile lourde ● ☐ Argile sableuse ☐ ● Limon argileux ☐ ● Pentes/tranchées ● ☐ Couches épaisses ● ☐
Hauteur des pieds	127 mm	90 mm	Moins de pénétration mieux pour le limon et l'argile sableuse	
Poids au cylindre	6240 kg	5570 kg	Pression au sol supérieure mieux pour l'argile sableuse	
Amplitude maxi	1,7 mm	1,2 mm	Mouvement plus limité du cylindre mieux pour le limon et l'argile	

# Compacteurs vibrants monocylindres CS54, CS54 XT et CP54

Pour tout renseignement complémentaire sur nos produits, les services proposés par nos concessionnaires et nos solutions par secteur d'activités, rendez-vous sur le site [www.cat.com](http://www.cat.com).

Sous réserve de modification sans préavis. Les machines représentées peuvent comporter des équipements supplémentaires. Pour les options disponibles, s'adresser au concessionnaire Caterpillar.

© 2007 Caterpillar – Tous droits réservés

CAT, CATERPILLAR, leurs logos respectifs, le "jaune Caterpillar" et l'habillage commercial POWER EDGE, ainsi que l'identité visuelle de l'entreprise et des produits qui figurent dans le présent document, sont des marques déposées de Caterpillar qui ne peuvent pas être utilisées sans autorisation.

HFHG3671 (03/2008) hr

**CATERPILLAR**<sup>®</sup>