

# **CASE** Chargeuses-rétrocaveuses

CONSTRUCTION

SÉRIE N



580N EP / 580N / 580 Super N / 580 Super N WT / 590 Super N

**DEPUIS 1842**



580N EP



580N



580 Super N



580 Super N WT



590 Super N



# Super musclé, surpuissant, super performant, ultra durable

Lorsque votre héritage remonte à la création de la première chargeuse-retrocaveuse complètement intégrée au monde, vous commencez à comprendre une chose ou deux sur la façon de les concevoir. Découvrez la série N Tier 4 Final, quelques-unes des machines les plus polyvalentes du secteur, construites pour se surpasser. La meilleure force d'arrachement. La plus haute capacité de levage. Des vitesses de déplacement élevées. Une des cabines les plus silencieuses. La liste de leurs références est impressionnante. Qu'il s'agisse d'excavation, de nivellement, de grutage, de chargement ou d'enlèvement de neige, les machines de la série N Tier 4 Final sont faites pour le travail.

- + PowerLift™\*\*
- + PowerBoost\*\*
- + PowerDrive – transmission à prise directe\*
- + Conception de rétrocaveuse excentrique
- + Système ProControl (PCS)
- + Comfort Steer™\*\*\*\*
- + Meilleure conception et compatibilité de coupleur\*\*\*\*
- + Réseau d'assistance inégalé

\*Non disponible sur le modèle 580N EP

\*\*Non disponible sur les modèles 580N EP et 580N

\*\*\*Non disponible sur le modèle 580N EP et tous les modèles 2 RM

\*\*\*\*En option

## FORCE DE L'INTÉRIEUR



### FONCTIONS ÉCONERGÉTIQUES\*

Le mode ECO réduit la quantité de carburant brûlé tout en fournissant la pleine puissance au système hydraulique. D'autres fonctions comme le ralenti automatique et l'arrêt automatique poussent l'efficacité encore plus loin pour réduire les coûts d'exploitation.

\* Mode ECO, ralenti automatique et arrêt automatique non disponible sur 580N EP

### RÉDUISEZ DE MOITIÉ LES MOUVEMENTS DU VOLANT AVEC COMFORT STEER™\*

L'option de direction assistée Comfort Steer de CASE réduit de moitié le nombre de tours de volant du braquage à fond à droite au braquage à fond à gauche et vice-versa. Chargez, empilez et remblayez nettement plus vite avec moins d'inconfort pour l'opérateur tout au long de la journée.

\* Comfort Steer™ n'est pas disponible sur le modèle 580N EP et tous les modèles 2 RM

### LES COMMANDES LES PLUS MANŒVRABLES ALENTOUR

Des éléments de confort comme les tours de commandes de pilotage réglables à l'infini qui ajustent la marche avant-arrière et l'inclinaison vers l'intérieur et l'extérieur, ainsi que des interrupteurs à galets proportionnels, des accoudoirs confortables, des repose-poignets réglables et un repose-pied, permettent d'assurer le confort d'opérateurs de toutes tailles.

Changez de direction rapidement et facilement d'une seule pression sur l'interrupteur. Les machines équipées du système PowerDrive offrent un commutateur de marche avant/point mort/marche arrière secondaire qui peut être actionné sur le levier de commande de la chargeuse. La gâchette de coupure d'embrayage placée de manière ergonomique permet à l'opérateur d'augmenter le débit hydraulique vers la chargeuse.

### ÉCLAIRAGE, VISIBILITÉ, ACTION À 360°

Toutes les machines de la série N présentent un éclairage extérieur de haute intensité, comprenant l'éclairage latéral «Easy Flex» exclusif dans l'industrie\*. Ces feux réglables peuvent pivoter à 45° pour chevaucher les zones de couverture et assurer une visibilité à 360° de nuit. Pour obtenir une plus grande visibilité, un ensemble d'éclairage à DEL en option est disponible.

\* Non disponible sur les modèles à toit 580N EP

### LA COMMUNICATION EN COUP DE VENT

Toutes les fenêtres s'ouvrent facilement à la main, y compris la fenêtre de quart arrière, qui s'ouvre à 180°. Non seulement cela optimise le flux d'air dans la cabine, mais cela permet à l'opérateur de communiquer clairement avec les éclaireurs tout autour de la machine.

### AJOUTEZ DE LA VALEUR AU MOYEN DES OPTIONS DE CASE

Le siège chauffant en tissu piqué de qualité supérieure offre une suspension pneumatique pour plus de confort et est orné de bandes havane distinctives, de piqûres contrastantes et d'un logo CASE tissé. La fonction d'appels mains libres, la diffusion de musique en continu et les nombreuses connexions permettent à l'opérateur de jumeler son téléphone portable et ses appareils audio à la radio Bluetooth étanche de série\*. Évitez la boue, la saleté et les débris à l'aide des ailes avant en option.

\* De série sur tous les modèles à cabine



### VISIBILITÉ MAXIMALE, VOLUME MINIMAL

Les fenêtres du plancher au plafond encerclent l'opérateur pour une ligne de vue exceptionnelle de la chargeuse et de la pelleuse. La série N offre également une des cabines les plus silencieuses du secteur, avec un niveau sonore aussi faible que 72 dBa.

# CREUSEZ, SOULEVEZ, CHARGEZ ET ROULEZ, MIEUX

## PROCONTROL SIGNIFIE PRÉCISION

Lorsque vous faites danser la pelle d'un flanc à l'autre, notre système d'amortissement de l'oscillation exclusif ProControl arrête la flèche exactement où et quand vous le voulez. Aucun oscillement. Aucun rebond. Aucune attente pour qu'il se règle. Un contrôle tout simplement précis, réactif.



## LES FONCTIONS POWERLIFT™ ET POWERBOOST AUGMENTENT LA ROBUSTESSE D'UN CRAN\*

Notre fonction PowerLift à bouton-poussoir libère la force d'arrachement la plus féroce de l'industrie et une capacité de levage qui surclasse la concurrence. La puissance hydraulique supplémentaire est canalisée directement à la pelleuse, donnant à la série N une force comparable à celle d'une pelle hydraulique de 8 tonnes et une grande précision dans le grutage à un régime moteur inférieur. PowerBoost offre tous les avantages de la fonction PowerLift et un régime moteur qui maximise la puissance et la vitesse, permettant de creuser dans les sols les plus durs en un rien de temps.

\* Non disponible sur 580N EP et 580N

POWERLIFT POWERBOOST



## POWERDRIVE - TRANSMISSION À PRISE DIRECTE

Les transmissions PowerDrive sont dotées d'un engagement à prise directe aux 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> rapports, qui verrouille la puissance du moteur à la transmission pour une meilleure aptitude en côte et une augmentation de l'accélération, tout en réduisant les temps de déplacement sur le chantier. Le changement de vitesse automatique de série, la quatrième vitesse en marche arrière et les six vitesses distinctes offrent une vitesse et un couple constants qui permettent à la machine de s'adapter à une grande variété de terrains et de tâches exigeantes.

## BÉNÉFICIEZ DE LA CONCEPTION DÉCENTRÉE DE LA FLÈCHE

Notre pelle rétro excentrique révolutionnaire verrouille la flèche vers le centre de la machine et transfère au moins 15 % de son poids vers l'axe frontal, ce qui améliore considérablement la stabilité pour réduire au minimum le « marsouinage » durant les déplacements. Vous retenez plus de matériau tout en évoluant jusqu'à 25 mi/h, du et vers le chantier.



## COMMANDE DE CONDUITE AUTOMATIQUE AUTO-RIDE CONTROL™

L'Auto-Ride Control de CASE est une fonction antidéversement qui équipe nos chargeuses-retrocaveuses 4 RM. Cette particularité réduit automatiquement les rebondissements du bras de la chargeuse à vitesse élevée, de plus, elle est dotée du meilleur système de réglage des vitesses programmable de l'industrie, ce qui permet aux opérateurs d'avoir le plein contrôle sur la rétention de charge ainsi que sur leur confort.

## DES SOLUTIONS TIER 4 FINAL SANS ENTRETIEN, OU PRESQUE

Toutes les chargeuses-retrocaveuses de la série N facilitent le respect des réglementations sur les émissions de particules fines. Le modèle 580N EP utilise un catalyseur d'oxydation diesel sans entretien qui n'a aucun filtre d'échappement à remplacer, aucune régénération et aucun fluide d'échappement diesel à ajouter. Vous n'avez qu'à embarquer et commencer à travailler. Le reste de la gamme de la série N utilise un système post-traitement à réduction catalytique sélective (SCR). Sans le besoin de régénération, vous ne devez plus vous soucier des indisponibilités ou d'une consommation de carburant supplémentaire. Le système permet au moteur de travailler à son rendement optimal pour une puissance maximale et une meilleure économie en carburant. Faites simplement l'appoint de fluide d'échappement diesel (FED) au besoin et vous êtes prêt à démarrer.

## PLUS GRANDE GARDE AU SOL - PERFORMANCE ACCRUE\*

Les pneus avant de 18 po et l'essieu avant renforcé s'adaptent aux terrains les plus difficiles et offrent une puissance accrue au sol, pour une meilleure aptitude en côte et une puissance de poussée et une maniabilité accrues sur les chantiers les plus exigeants.

\* Disponible sur les modèles 580N et 580SN





## ATTACHÉ À LA FORCE

Les chargeuses rétrocaveuses CASE sont offertes avec une grande variété d'outils pour apporter à votre entreprise encore plus de polyvalence.

**VOYEZ NOTRE LIGNE COMPLÈTE SUR [CASECE.COM/ATTACHMENTS](https://www.casece.com/attachments)**

### COUPLEUR UNIVERSEL

CASE propose une option de coupleur de pelle universel qui s'adapte aussi à la plupart des outils Cat® et John Deere, pour encore plus de polyvalence.

### POUCE INSTALLÉ EN USINE

Le pouce de rétrocaveuse hydraulique conçu et fabriqué par CASE offre une excellente préhension. Il peut être boulonné en usine sans soudage ou offert dans la trousse d'outils installée par le concessionnaire (DIA). Les dents crantées en acier robuste à haute résistance offrent une excellente préhension et facilitent la manipulation des matériaux. Les dents réglables peuvent être boulonnées à deux positions pour s'engrener avec les godets de 18 ou 24 po universels de grande capacité. Compatible avec les coupleurs rapides hydrauliques et mécaniques, il permet de changer rapidement de godet. Lorsqu'il n'est pas utilisé, il peut être verrouillé mécaniquement à la position ouverte, ce qui facilite le fonctionnement du godet.

Les pouces peuvent être installés sur toutes les machines Extendahoe® équipées d'un circuit hydraulique de rétrocaveuse auxiliaire bidirectionnel.

### COUPLEUR HYDRAULIQUE RAPIDE INTÉGRÉ, EXCLUSIF DANS L'INDUSTRIE

Seul CASE propose un coupleur rapide hydraulique intégré\* sur ses pelleteuses. Sa conception unique est élaborée en usine directement sur la pelleteuse, donc il ne perturbe en rien les caractéristiques physiques ni la force d'arrachement de la machine, contrairement aux options après-vente. Vous conservez la même puissance à la fine pointe avec le confort supplémentaire de changer d'outils en tout confort, à partir de la cabine.

\*Non disponible sur les modèles 580N EP, 580N ou toute configuration de balancier/bras de pivot standard

### DENTS DE GODET SMARTFIT™

Les godets de la série N sont livrés de série avec le système de dents SmartFit. Ces dents renforcées autoaiguisantes combinent une puissance exceptionnelle et une facilité d'installation inégalée grâce à un système de fixation sans marteau avec des broches de verrouillage réutilisables. Disponible dans un éventail complet de styles.



**POUCE ET VERROU DE POUCE**



**COUPLEUR HYDRAULIQUE**



**DÉFONCEUSE**



**RÂTEAU DE TERRASSEMENT**



**VIS SANS FIN**

## ENTRETIEN PLUS FACILE

### LA FACILITÉ D'ENTRETIEN EST DANS NOTRE ADN

Lorsque vous investissez dans du matériel CASE, vous voulez qu'il dure. Nous rendons tout simple. La série N n'y fait pas exception. Des refroidisseurs qui glissent vers l'extérieur et des freins à disque reportés vers l'extérieur aux jauges visuelles accessibles au niveau du sol et aux points d'entretien regroupés sous leur capot basculant, l'entretien quotidien n'est plus qu'une question de minutes. C'est le moyen le plus simple d'optimiser la performance et la durée de vie de votre machine.



#### Accès aisé à tous les composants

- ① Béquille de sécurité la plus facile à abaisser et relever
- ② Filtres vissables
- ③ Amorçage électronique du carburant\*  
\*Non disponible sur les modèles 580N EP
- ④ Capot rabattable
- ⑤ Freins à disque humide montés en extérieur
- ⑥ Prises de diagnostic hydraulique

- ⑦ Jauges visuelles groupées
- ⑧ Borne de démarrage sécurisée et coupe-circuit principal
- ⑨ Plaquettes d'usure réglables de l'extérieur Extendahoe

### AUCUN OUTIL NÉCESSAIRE

Les chargeuses-retrocaveuses de la série N poursuivent dans la voie de la simplicité d'entretien de CASE avec des caractéristiques comme l'accessibilité sans outil aux points d'entretien.



#### Fonctions sans entretien

- + Joints de cardan graissés à vie
- + Joints à triples bagues en acier trempé
- + Solution Tier 4 Final sans entretien pour la 580N EP

## UNE PRISE EN CHARGE DE SÉRIE

### COUVERTURE DES GARANTIES LIMITÉES DE BASE ET PROLONGÉE : \*

**GARANTIE DE BASE LIMITÉE, OFFRANT UNE COUVERTURE COMPLÈTE PENDANT 1 AN/NOMBRE D'HEURES DE FONCTIONNEMENT ILLIMITÉ**

**GARANTIE PROLONGÉE LIMITÉE DU MOTEUR DE 2 ANS OU 2 000 HEURES**

Discutez des détails de la couverture de la garantie étendue sur le moteur avec votre concessionnaire.

### SOLUTIONS DISPONIBLES

Votre concessionnaire CASE peut vous fournir des solutions qui répondent à tous vos besoins et vous permettent de maintenir votre productivité.



### DES SOLUTIONS DE SUPPORT DE PRODUIT PLUS SOLIDES

Votre concessionnaire CASE sait comment vous pouvez optimiser au mieux votre investissement en équipement et votre état opérationnel avec des pièces d'origine CASE, un service d'expertise et une gamme complète de solutions de support de produit, y compris des pièces CASE remises à neuf et de toutes marques. CASE offre une meilleure disponibilité de pièces de rechange et assure des livraisons plus rapides par l'entremise de neuf centres de distribution de pièces de rechange en Amérique du Nord et un système de prévision pour assurer que les bonnes pièces seront là où vous en avez besoin. Et seuls les concessionnaires CASE ont l'accès exclusif à l'Electronic Service Tool (EST) qui permet de repérer rapidement les problèmes des machines. Pour plus d'informations, consulter le concessionnaire.



### DES OPTIONS FINANCIÈRES SOUPLES

Des programmes financiers spécialisés et des forfaits flexibles de location à long terme vous placent dans le siège du conducteur de l'équipement du chef de file CASE, tandis que des garanties parfaites et des plans de protection complets assurent la protection de votre équipement. En tant que seule société de financement dédiée à CASE, nous offrons des produits et services forts, conçus autour de vos exigences uniques, qui sont les seuls pris en charge par les professionnels des services utiles chez votre concessionnaire CASE.

\*Veuillez consulter votre concessionnaire CASE pour les limitations, les exclusions et la confirmation des polices en vigueur.



## CONTRÔLE À DISTANCE

**SiteWatch™**

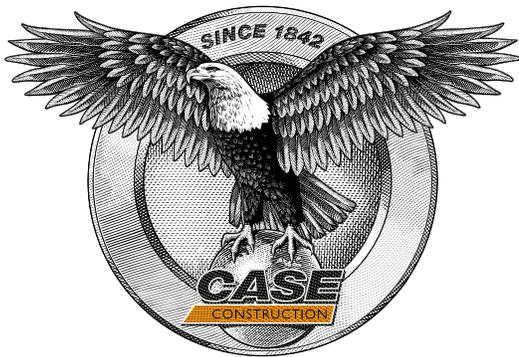
De série sur toutes les chargeuses-retrograveuses de la série N, la télématique CASE SiteWatch™ franchit les frontières de la gestion de parc de machines en vous offrant la possibilité de surveiller et de gérer plusieurs machines à partir de votre ordinateur, où que vous soyez. Inutile désormais de relever manuellement les heures d'arrêt du moteur et les niveaux de carburant. Vous obtenez en temps réel des données de rendement, des analyses des périodes d'inactivité, des intervalles d'entretien programmé et des alertes programmables de sécurité, envoyés vers un simple ordinateur, à tout instant et où que vous le vouliez.



## CARACTÉRISTIQUES ET DIMENSIONS

CARACTÉRISTIQUES	580N EP	580N	580 Super N	580 Super N WT	590 Super N
<b>Moteur</b>	FPT F5HFL463D	FPT F5BFL413C	FPT F5BFL413B	FPT F5BFL413A	FPT F5BFL413A
<b>Cylindrée/cylindres – po³ (L)</b>	207 (3,4)/4	207 (3,4)/4	207 (3,4)/4	207 (3,4)/4	207 (3,4)/4
<b>Solutions de certification des émissions*</b>	Tier 4 Final (COD)	Tier 4 Final (SCR)	Tier 4 Final (SCR)	Tier 4 Final (SCR)	Tier 4 Final (SCR)
<b>Puissance brute à 2 200 tr/min – hp (kW)</b>	74 (55)	90 (67)	97 (72)	110 (82)	110 (82)
<b>Puissance nette à 2 200 tr/min – hp (kW)</b>	68 (51)	83 (62)	95 (71)	108 (81)	108 (81)
<b>Couple net maximal à 1 400 tr/min – lb-pi (N.m)</b>	233 (316)	306 (415)	334 (453)	339 (460)	339 (460)
<b>Poids en ordre de marche, 4 RM – lb (kg)</b>	15 810 (7 171)	17 751 (8 052)	19 067 (8 649)	20 077 (9 107)	20 532 (9 309)
<b>Vitesse maximale de déplacement, marche avant – mi/h (km/h)</b>	21,3 (34,3)	25,0 (40,2)	25,0 (40,2)	25,2 (40,6)	25,2 (40,6)
<b>Débit standard – gal/min (l/min)</b>	28,5 (108)	28,5 (108)	41 (155,2)	41 (155,2)	43 (162,6)
<b>Force d'arrachement du godet de la pelleuse – lbf (kN)</b>	11 517 (51,2)	11 517 (51,2)	14 452 (64,2)	15 070 (67,0)	15 853 (70,5)
<b>Capacité de levage de la flèche de pelle au niveau du sol – lb (kg)</b>	2 858 (1 297)	2 858 (1 297)	3 513 (1 594)	3 761 (1 706)	4 175 (1 894)
<b>Force d'arrachement du godet de chargeuse – lb (daN)</b>	9 607 (4 273)	10 622 (4 724)	10 947 (4 965)	10 873 (4 837)	12 776 (5 683)
<b>Capacité de levage de la chargeuse à hauteur max., lb (kg)</b>	6 503 (2 950)	6 803 (3 086)	7 044 (3 195)	8 425 (3 822)	8 202 (3 721)
DIMENSIONS	580N EP	580N	580 Super N	580 Super N WT	590 Super N
<b>Hauteur au sommet de la cabine</b>	8 pi 11 po (2,72 m)	8 pi 11 po (2,72 m)	8 pi 11 po (2,72 m)	8 pi 11 po (2,72 m)	8 pi 11 po (2,71 m)
<b>Hauteur au pivot du godet, levé au maximum</b>	11 pi 3 po (3,41 m)	11 pi 3 po (3,42 m)	11 pi 3 po (3,42 m)	11 pi 6 po (3,50 m)	11 pi 6 po (3,50 m)
<b>Hauteur hors tout de fonctionnement, levé au maximum</b>	13 pi 9 po (4,17 m)	13 pi 9 po (4,18 m)	13 pi 9 po (4,18 m)	13 pi 11 po (4,24 m)	13 pi 11 po (4,24 m)
<b>Angle de déversement max. à hauteur max.</b>	46°	47°	47°	45°	45°
<b>Dégagement de déversement à hauteur max., déversement à 45°</b>	8 pi 8 po (2,63 m)	8 pi 10 po (2,69 m)	8 pi 10 po (2,69 m)	8 pi 11 po (2,73 m)	8 pi 11 po (2,73 m)
<b>Portée de déversement à hauteur max., déversement à 45°</b>	26,7 po (679 mm)	31,5 po (801 mm)	31,5 po (801 mm)	27,0 po (685 mm)	29,2 po (741 mm)
<b>Retour du godet au niveau du sol</b>	40°	42°	42°	40°	40°
<b>Profondeur d'excavation avec godet à plat</b>	7,8 po (199 mm)	6,1 po (155 mm)	6,1 po (155 mm)	6,1 po (156 mm)	6,2 po (157 mm)
<b>Empattement</b>	84,5 po (2,15 m)	84,5 po (2,15 m)	84,5 po (2,15 m)	84,5 po (2,15 m)	84,5 po (2,15 m)
<b>Portée du centre de l'essieu avant, godet au sol</b>	6 pi 10 po (2,07 m)	6 pi 10 po (2,07 m)	6 pi 10 po (2,07 m)	6 pi 9 po (2,05 m)	6 pi 7 po (2,05 m)
<b>Rayon de braquage au niveau du trottoir, freins appliqués 4 RM</b>	11 pi 4 po (3,45 m)	11 pi 4 po (3,45 m)	11 pi 4 po (3,45 m)	12 pi 0 po (3,65 m)	12 pi 6 po (3,81 m)
<b>Profondeur de creusage de la pelle rétro</b>	18 pi 6 po (5,63 m)	18 pi 3 po (5,55 m)	17 pi 11 po (5,47 m)	18 pi 0 po (5,48 m)	19 pi 6 po (5,94 m)

Les données des caractéristiques sont calculées à partir du même godet, qui détermine le poids en fonctionnement, sauf indication contraire.  
\*COD = Catalyseur d'oxydation diesel, SCR= Réduction catalytique sélective.



## CASE, UNE CONSTITUTION SOLIDE

Depuis 1842, chez CASE Construction Equipment, nous avons vécu un engagement indéfectible à bâtir des solutions pratiques, intuitives, qui offrent à la fois efficacité et productivité. Nous nous efforçons en permanence de faciliter à nos clients la mise en place de nouvelles technologies et de nouveaux mandats de conformité.

Aujourd'hui, notre échelle mondiale combinée à notre expertise locale nous permet de placer les défis du monde réel de nos clients au centre du développement de nos produits. Cette orientation a conduit à de nombreuses innovations, comme le Ride Control™ (anti-tangage), les commandes EZ-EH, le secouement de la lame, le PowerLift™, la conception décentrée de la flèche et la tranquillité d'esprit que CASE ProCare est le seul à offrir.

Chaque machine CASE est soutenue par plus de 300 concessionnaires en Amérique du Nord, des milliers de pièces de fabricants d'équipement d'origine, reconditionnées et de toutes marques, ainsi que par des options flexibles de financement et d'assurance qui apportent le genre de soutien fiable et indéfectible que vous attendez d'un partenaire professionnel.

Nous sommes passionnés par l'amélioration de la vie des autres, que ce soit par l'investissement auprès de nos vétérans ou la sensibilisation aux initiatives d'infrastructures locales à travers les états démunis. Notre but est à la fois de construire des machines plus puissantes et d'édifier des communautés plus fortes.

En fin de compte, nous faisons tout ce qu'il faut auprès de nos clients et de nos communautés, pour qu'ils puissent compter sur CASE.

[CaseCE.com/TLB](http://CaseCE.com/TLB)

© 2019 CNH Industrial America LLC. Tous droits réservés. CASE est une marque enregistrée aux États-Unis et dans plusieurs autres pays, propriété de CNH Industrial N.V. ou utilisée sous licence par celle-ci, ses filiales ou sociétés affiliées. CNH Industrial Capital est une marque de commerce aux États-Unis et dans plusieurs autres pays, propriété de CNH Industrial N.V. ou utilisée sous licence par celle-ci, ses filiales ou sociétés affiliées. Imprimé aux États-Unis Contient 10 % de fibres recyclées.

Formulaire n° CCE201910TLB  
Remplace le formulaire n° CCE201901TLB

IMPORTANT : CASE Construction Equipment Inc. se réserve le droit de modifier ces caractéristiques sans préavis et sans que cela n'entraîne d'obligation de sa part. La disponibilité de certains modèles et de l'équipement varie selon le pays dans lequel l'équipement est utilisé. Les illustrations et le texte peuvent inclure des équipements et accessoires en option mais peuvent ne pas inclure tous les équipements de série. Votre concessionnaire/distributeur CASE est en mesure de vous donner des détails sur les produits disponibles dans votre région, ainsi que sur leurs caractéristiques.



Les équipements de CASE Construction Equipment sont compatibles au biodiesel. REMARQUE : Tous nos moteurs sont conformes aux normes d'émissions EPA (agence américaine de protection de l'environnement) en vigueur. Toutes les caractéristiques sont déclarées conformes aux normes SAE ou aux pratiques recommandées, le cas échéant.



Avant toute utilisation, lisez toujours le manuel de l'opérateur. Inspectez l'équipement avant de l'utiliser et assurez-vous qu'il fonctionne de façon adéquate. Suivez les consignes figurant sur les adhésifs de sécurité du produit et utilisez tous les dispositifs de sécurité fournis.