



# CATERPILLAR

Pelle hydraulique  
**212**

- Pelle hydraulique sur pneus
- 70 kW/94 HP au volant
- Poids en ordre de marche:  
14 960 kg/32 980 lb (avec lame  
et stabilisateurs AV)

La machine représentée  
peut comporter des équipements  
fournis en option.



## Moteur

Puissance au volant à 2150 tr/mn ..... 70 kW/94 HP

*Puissance nette au volant du moteur de série dans les conditions définies par la norme DIN 6270b: température ambiante de 20°C (68°F), pression atmosphérique de 98 kPa (28.97" Hg), carburant d'une densité de 35 API à 15,6°C (60°F), ayant un pouvoir calorifique inférieur de 42 780 kJ/kg (18 390 Btu/lb) à une température ambiante de 29,4°C (85°F), avec une masse volumique de 0,839 (7.001 lb/gal. U.S.), après déduction de la puissance absorbée par le ventilateur, le filtre à air, l'alternateur, les pompes à eau, à huile de graissage et à carburant, et le silencieux d'échappement. La puissance du moteur se maintient intégralement jusqu'à 3000 m/10 000 pieds d'altitude.*

*Les données ci-dessus sont également valables dans les conditions définies par les normes ISO 1585 et SAE J1349.*

**Moteur diesel T4.236 Perkins, 4 temps, quatre cylindres.** Alésage: 98,4 mm/3.9"; course: 127 mm/5.0"; cylindrée: 3,86 l/235 po<sup>3</sup>. Avec turbo-compresseur. Filtre à air du type à sec avec éléments primaire et de sécurité. Démarrage électrique direct 24 volts. Deux batteries 12 volts, 110 Ah.



## Hydraulique

Deux pompes à pistons, à cylindrée variable, alimentent les circuits de flèche, de bras, de godet, d'orientation et de translation. Régulation par cumul de pression, les deux pompes fournissant un débit identique à l'ensemble des circuits ou à un circuit déterminé. Débit de chaque pompe au régime nominal du moteur et sous pression de 13 000 kPa/1885 psi . . . . . 108 l/mn (28.5 gal./mn)  
 Tarage du clapet de décharge . . . . . 30 000 kPa/4350 psi

Vérins:		Alésage et course	
Flèche (2)	114,4 x 815 mm/4.5" x 32"		
Bras (1)	114,4 x 1040 mm/4.5" x 40.9"		
Godet (1)	101,7 x 815 mm/4.0" x 32"		

Tous les vérins sont protégés côté tête et côté tige par des amortisseurs de fin de course. Pour éviter l'affaissement de fuite sous charge, le conducteur peut actionner un clapet de retenue dans le circuit de flèche.

Circuit de refroidissement d'huile hydraulique séparé; ventilateur entraîné hydrauliquement et commandé par thermostat. Surchauffe de l'huile hydraulique signalée par un témoin rouge sur la console.



## Transmission

Entièrement hydrostatique, chaque roue étant entraînée par le moteur à pistons à cylindrée variable. Inversions de sens de marche et vitesses commandées par deux pédales à droite de la colonne de direction. Passage dans la foulée d'un mode à l'autre — chantier et route — avec protection automatique contre les rétrogradages prématurés. Pour la marche AV comme pour la marche AR, soupape de limitation de vitesse empêchant la machine de s'emballer en descente.

Vitesse (AV et AR):	
Chantier	0-6 km/h (0-3.7 mph)
Route	0-20 km/h (0-12.4 mph)

Option vitesse très lente (AV et AR):	
Chantier	0-1,9 km/h (0-1.1 mph)
Route	0-6,2 km/h (0-3.9 mph)

Aptitude à gravir des pentes avec pneus 10.00-20: 69%.



## Freins

**De manoeuvre** — à disques à bain d'huile sur les quatre roues. Commande pneumatique du circuit hydraulique de freinage. Verrouillables pendant le travail. Autorégulateurs et sans entretien.

**De stationnement** — frein auxiliaire à tambour. Agit sur l'arbre de transmission. Engagé par ressort, desserré pneumatiquement. Fonctionne comme frein supplémentaire pendant le travail.

**Auxiliaire** — utilise le frein de stationnement engagé par ressort et desserré pneumatiquement. Modulation par commande manuelle. S'engage automatiquement si la pression dans les réservoirs des freins de manoeuvre tombe au-dessous de 450 kPa/65 psi.

Un interrupteur unique engage simultanément les freins à disques sur les quatre roues, le frein de stationnement et les vérins de blocage de l'essieu oscillant afin de conférer toute la stabilité requise à la machine pendant le travail. Chacun de ces systèmes peut également être sollicité individuellement.



## Circuit pneumatique

Compresseur d'air monocylindre, entraînement par courroie à partir du moteur. Trois réservoirs d'air avec purgeurs de condensation. Pression minimum de 620 kPa/90 psi et maximum de 735 kPa/107 psi dans les réservoirs pneumatiques et le circuit. Un témoin lumineux sur la console et un avertisseur sonore s'enclenchent si la pression tombe de 30%. De série, manomètre d'air sur console.



## Pneus

Pneus jumelés 9.00-20, 10.00-20 . . . ou caoutchouc plein 10.00-20. Pneus simples 18-19.5.  
 En option, entretoises se montant entre les pneus jumelés.



## Commandes

Deux leviers à circuits pilotes montés en bout d'accoudoir commandent la flèche, le bras, le godet et l'orientation. Une gachette sur chacun de ces leviers commande, par l'intermédiaire d'électrovannes, les équipements en option tels que rotateur de coquille et grappin ou dispositif de basculement du godet pour le curage et le profilage de fossés.

**Levier de droite:** en avant — abaissement de la flèche; en arrière — relevage de la flèche. A droite — remplissage du godet; à gauche — vidage du godet ou ouverture et fermeture de la benne preneuse.

**Levier de gauche:** en avant — extension du bras; en arrière — rappel du bras. A gauche — rotation à gauche; à droite — rotation à droite.

Un mouvement oblique du levier commande simultanément deux fonctions. La gachette du levier droit commande la rotation de la benne preneuse à droite; celle du levier gauche la rotation à gauche.

La pédale de gauche actionne le frein de tourelle. Pour bloquer la tourelle en permanence, enfoncer la pédale à fond et enclencher le loquet. Pour déverrouiller, appuyer sur le loquet.

Pour accéder au siège, il faut relever l'accoudoir gauche, ce qui neutralise les fonctions hydrauliques, sauf la direction et les circuits sollicités à ce moment précis (avec le moteur en marche).



## Mécanisme d'orientation

Entraîné par moteur hydraulique à pistons, réducteurs à engrenages droits et trains planétaires. Couronne à denture extérieure. Roulements à billes. Blocage de la tourelle dans n'importe quelle position par frein à tambour sur le carter de réducteur d'orientation actionné par un vérin commandé par ressort et desserré hydrauliquement. Possibilité de moduler le freinage de la tourelle pour éviter l'effet de pendule de la benne preneuse et autres outils ou charges suspendus. Pour la translation ou le transport, blocage mécanique de la tourelle par deux axes qui se logent dans deux trous diamétralement opposés, verrouillables depuis la cabine.

Vitesse de rotation au régime nominal du moteur	90°/1,8 seconde
	180°/3,4 secondes



## Direction

Entièrement hydraulique — pompe séparée montée sur le carter de pompe principal. Vérin de direction, intégré dans le pont avant, exerçant le même effort sur les roues droite ou gauche. Système de direction de sécurité actionné par le volant.

Angle de braquage (roue intérieure, des deux côtés)	35°
Diamètre de braquage (axe médian du pneu jumelé extérieur)	12,4 m/40'8"
Diamètre de braquage de travail (avec flèche à portée variable et équipement rentré):	
Flèche rentrée, en position haute	14,1 m/46'3"



## Essieux et réducteurs de roue

Quatre roues motrices avec différentiel et réducteurs à planétaires classiques. Essieu directeur AV oscillant de ± 9,5° pour augmenter la stabilité sur mauvais terrain; verrouillable depuis la cabine sur n'importe quelle position.

Garde au sol	365 mm/14.4"
Capacité de charge de l'essieu	29 t métriques/31.9 tonnes U.S.



## Contenances

	Litres	Gallons U.S.
Réservoir de carburant	245	64.7
Circuit de refroidissement (moteur Perkins)	30	7.9
Circuit hydraulique (avec réservoir)	330	87.2
Réservoir hydraulique	270	71.3
Graissage:		
Huile moteur	9,4	2.5
Réducteur d'orientation	9,5	2.5
Carter d'essieu AR, différentiel et boîte power shift	15	4
Essieu de direction AV et carter de différentiel	9,5	2.5
Réducteurs de roue (chaque)	2,5	0.7
Freins à disques à bain d'huile (circuit complet)	0,9	0.2



## Équipement de série

NOTA: Les équipements de série ou fournis en option peuvent varier d'un pays à l'autre. Pour tous renseignements, consulter le concessionnaire Caterpillar.

Eclairage complet pour les déplacements sur route. Cabine insonorisée avec tapis de sol, rangement pour documentation technique, porte-thermos, allume-cigare, cendrier et portemanteau. Plafonnier. Toit plein-ciel. Pare-brise AV, escamotable dans le pavillon, à 5 positions de réglage. Pré-équipement radio. Siège à amortisseur entièrement réglable. Jauge à carburant dans la cabine. Klaxon. Avertisseur de translation avec minuterie de neutralisation (U.S.A. seulement). Rétroviseurs. Lave-glace (U.S.A. seulement) et essuie-glace. Projecteur sur flèche. Protection du pignon d'orientation. Auxiliaire de démarrage par temps froid (jusqu'à -15°C/-5°F). Cales pour roues. Coffres de rangement — l'un sur le train de roulement, l'autre sur la superstructure. Outillage de bord. Surpresseur de cabine avec circulation d'air forcé par ventilateur. Troisième issue (glace AR).

Contrepoids	2500 kg/5510 lb
-------------	-----------------



**Poids** (approximatifs)

**En ordre d'expédition** — (avec 10% de carburant, flèche à portée variable, bras de 2300 mm/7'6.5", godet normal et pneus 10.00-20):

	kg	lb
Sans stabilisateurs	12 370	27 491
Avec stabilisateurs — un jeu	13 320	29 586
Avec stabilisateurs — deux jeux	14 370	31 900

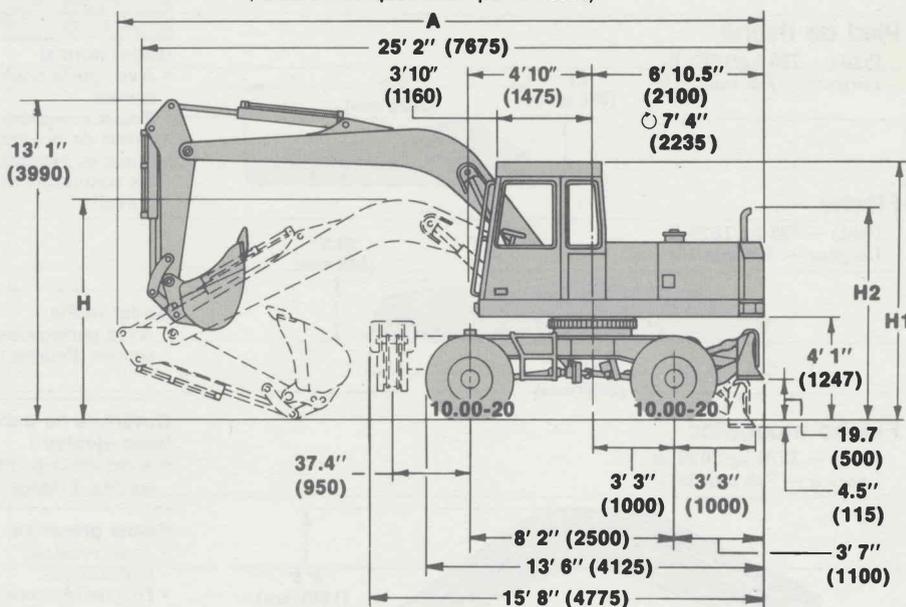
**En ordre de marche** — (poids en ordre d'expédition plus plein de carburant et conducteur):

Sans stabilisateurs	12 900	28 660
Avec stabilisateurs — un jeu	13 700	30 423
Avec stabilisateurs — deux jeux	14 700	32 628

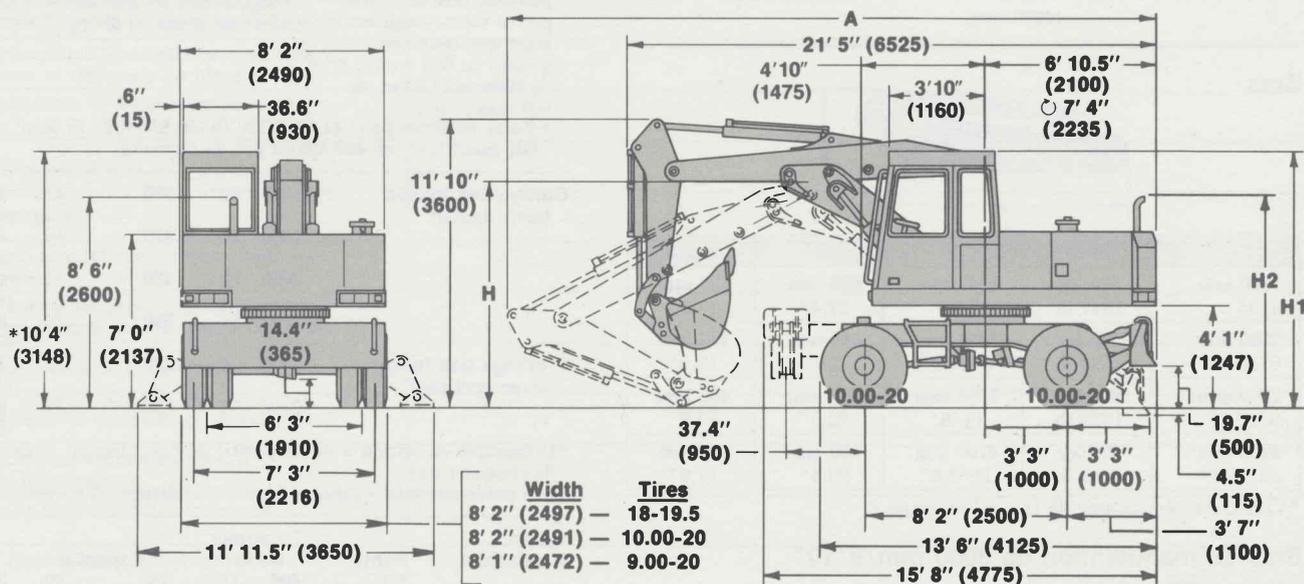
Pour les équipements suivants, modifier les poids ci-dessus:

Avec flèche monobloc	- 115	- 254
Avec bras de 1600 mm/5'3"	- 85	- 187
Avec bras de 2800 mm/9'2"	+ 45	+ 99
Avec lame	+ 660	+ 1455

212 avec flèche monobloc (mm)  
(valeurs métriques entre parenthèses)



212 avec flèche à portée variable  
(valeurs métriques entre parenthèses)



\*Avec bâti FOPS monté, majorer les dimensions de 170 mm (6.7")

**Dimensions pour transport**

	Stick	Flèche à portée variable								Flèche monobloc			
		Flèche complètement sortie et en position basse				Flèche complètement sortie et en position haute				Avec lame		Stabilisateurs AV et lame AR	
		Avec lame		Stabilisateurs AV et lame AR		Avec lame		Stabilisateurs AV et lame AR					
A	H	A	H	A	H	A	H	A	H	A	H		
mm	1600	7960	2840	7960	2840	8210	2600	8210	2600	7960	2850	7960	2850
in	5' 3"	26' 1.5"	9' 4"	26' 1.5"	9' 4"	26' 11"	8' 6.5"	26' 11.5"	8' 6.5"	26' 1.5"	9' 4"	26' 1.5"	9' 4"
mm	2300	8000	2990	7980	3110	8220	2810	8220	2810	8000	3000	8000	3180
in	7' 6.5"	26' 3"	9' 10"	26' 2"	10' 2.5"	26' 11.5"	9' 3"	26' 11.5"	9' 3"	26' 3"	9' 10"	26' 3"	10' 5"
mm	2800	8000	2960	7820	3450	8240	2850	8150	3120	7980	2900	7850	3450
in	9' 2"	26' 3"	9' 8.5"	25' 8"	11' 4"	27' 0.5"	9' 4"	26' 9"	10' 3"	26' 2"	9' 6"	25' 9"	11' 4"

H1 — Hauteur maxi de la machine de base (depuis le sommet de la cabine, avec pneus 10.00-20) ..... 3148 mm/10' 4"  
H2 — Hauteur maxi de la machine de base sans cabine (avec pneus 10.00-20) ..... 2600 mm/8' 6"

### Performances et polyvalence

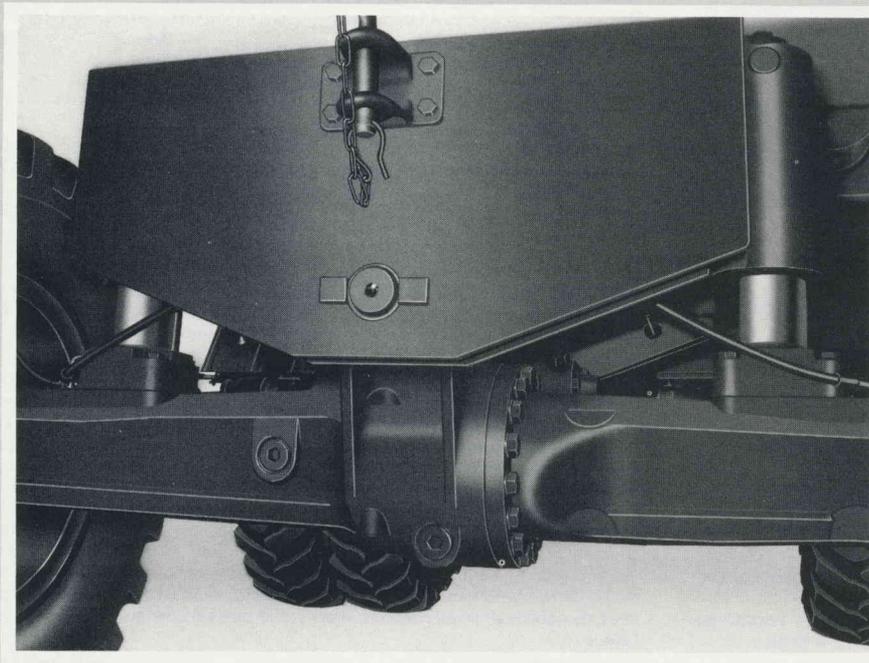
- Machine compacte et stable.
- Excellentes caractéristiques de creusage, de hauteur de vidage et de levage.
- Hydraulique à cylindrée variable... avec régulation par cumul de pression.
- Essieu directeur oscillant... avec verrouillage hydraulique à des fins de stabilité de la plate-forme pendant le travail.
- Quatre roues motrices... commandes entièrement hydrostatiques... précision des manoeuvres sur mauvais terrain.
- Gamme de vitesses: route/chantier — commutables dans la foulée... vitesses jusqu'à 20 km/h (12.4 mph)... protection contre les rétrogradages prématurés... en option, gamme ultra-lente pour la manutention des charges lourdes avec une extrême précision. Soupape de limitation de vitesse (marche AV et marche AR) empêchant la machine de s'emballer en descente.
- Aptitude à graver des pentes de 69% avec des pneus 10.00-20.
- Freins à disques à bain d'huile sur les quatre roues... sans entretien.
- Refroidisseur d'huile hydraulique distinct, assurant la régulation de la température sous tous les climats.
- Vaste choix de godets: normal, roche, pour curage de fossés, à éjecteur, trapézoïdal... bennes preneuses et grappins. Flèche articulée pour creusement latéral. Marteaux hydrauliques.

### Poste de conduite ultra-moderne (photo)

- Commandes à circuits pilotes — simples, franches, douces et précises. Leviers à faible course.
- Instrumentation complète... montage souple de la cabine... toit pare-pierre transparent... pare-brise escamotable dans le pavillon (cinq réglages).
- Siège multiréglages en fonction de la morphologie du conducteur avec réglage en profondeur indépendant par rapport aux leviers de commande, au volant et aux pédales.
- Un seul interrupteur règle le positionnement de la pelle au travail (blocage de l'essieu oscillant, du frein de stationnement et des freins sur les quatre roues), chacun de ces systèmes pouvant être également sollicité individuellement.
- Niveaux sonores extrêmement bas, à l'intérieur comme à l'extérieur de la cabine.
- Voyant bleu au centre du volant (indiquant la position au-dessus de l'essieu non directeur).



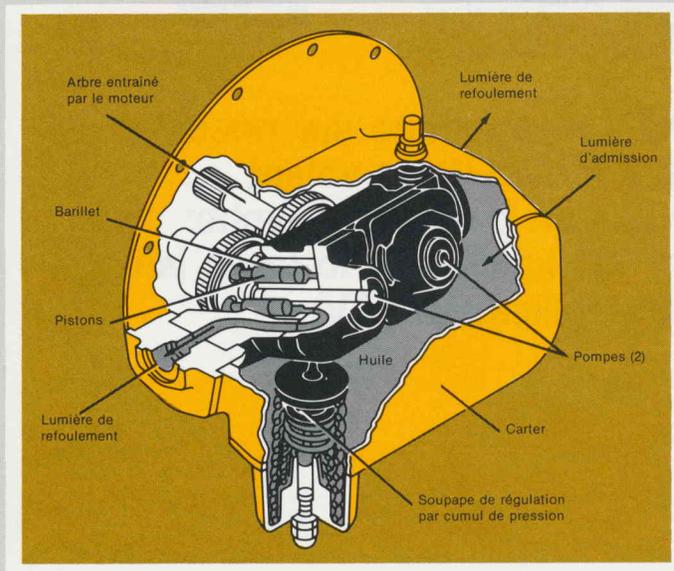
## Mobilité, stabilité, souplesse d'emploi...



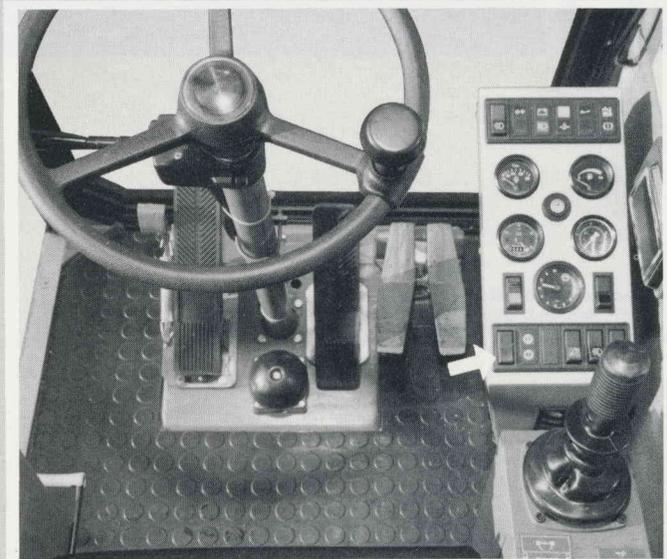
**Direction entièrement hydraulique** permettant des manoeuvres rapides et précises. Braquage de 35° à gauche ou à droite (roues intérieures). Diamètre de braquage sur l'axe de la roue jumelée: 12,4 m/40'8". Vérin de direction intégré au pont AV: entretien plus facile et meilleure protection. Direction de secours assurée par une pompe entraînée par le volant.

◀ **Essieu AV oscillant** pour augmenter la stabilité et la mobilité sur le chantier. Toutes les roues restent constamment en contact avec le sol, d'où adhérence maximale et plus grand confort de conduite. Des vérins hydrauliques verrouillent l'essieu pour les travaux de creusage ou les déplacements avec charge. Des clapets de retenue empêchent le vérin de bouger en cas de défaillance d'une canalisation hydraulique.

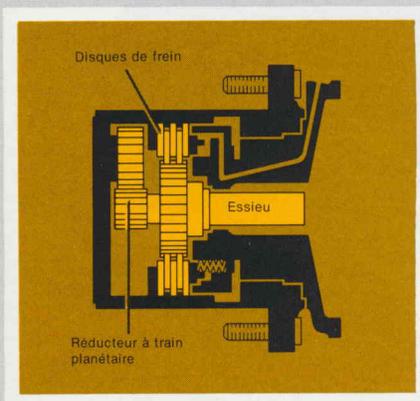
## Hydraulique de pointe



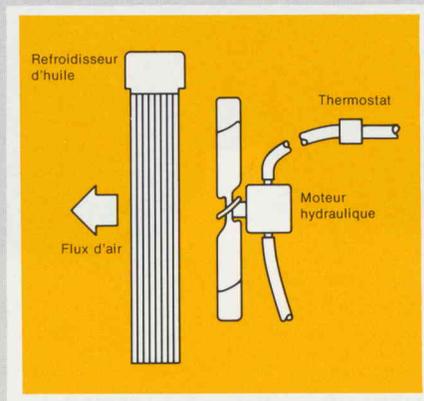
Les deux pompes à pistons à cylindrée variable sont la clé d'une productivité exceptionnelle. Ces pompes alimentent les circuits de flèche, de bras et de godet. Grâce au cumul de pression, chacune des pompes fournit un débit identique au système tout entier ou à un seul circuit déterminé pour accélérer le temps de réponse et améliorer le rendement énergétique. Une des pompes entraîne également le circuit hydraulique de transmission, l'autre le circuit de rotation et celui de la lame/stabilisateurs (option).



**Entraînement hydrostatique des quatre roues:** passage des vitesses (route ou chantier) en douceur, dans la foulée. En appuyant simplement sur un bouton, le conducteur passe la gamme supérieure ou inférieure selon les conditions du terrain ou de la route. Protection intégrée contre le rétrogradage prématuré — la transmission ne rétrograde automatiquement que lorsque la vitesse au sol est correcte. Vitesse maxi: 20 km/h (12.4 mph).



Freins à disques à bain d'huile sur les quatre roues, autorégulateurs, sans entretien, très sûrs. Une soupape de survitesse dans le moteur d'entraînement empêche que la machine ne s'emballe en marche AV, afin de protéger le moteur hydraulique et de ménager les freins.



**Refroidisseur d'huile hydraulique.** Indépendant du ventilateur du moteur, il assure le refroidissement sous températures élevées. Le ventilateur est entraîné hydrauliquement et commandé par thermostat. Un témoin rouge s'allume sur le tableau de bord en cas de température excessive de l'huile hydraulique.

**CAT  
PLUS**

LA PELLE HYDRAULIQUE 212 CATERPILLAR bénéficie des prestations CAT PLUS de votre concessionnaire Caterpillar — le service après-vente le plus complet qui soit. Votre concessionnaire dispose d'importants stocks de pièces de rechange, de mécaniciens qualifiés et de multiples programmes spéciaux conçus tout spécialement en fonction de vos exigences. Ces services, destinés à réduire les immobilisations et à accroître la productivité, constituent un élément important de la valeur totale que vous êtes en droit d'attendre du matériel Caterpillar.

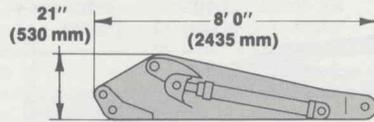


## Caractéristiques des principales options

(avec vérins, sans canalisations hydrauliques)

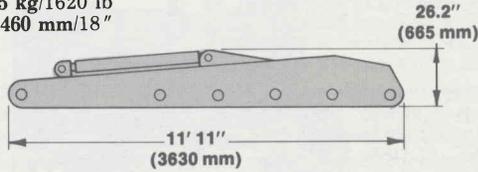
### Pied de flèche

Poids — 750 kg/1653 lb  
Largeur — 725 mm/28.5"



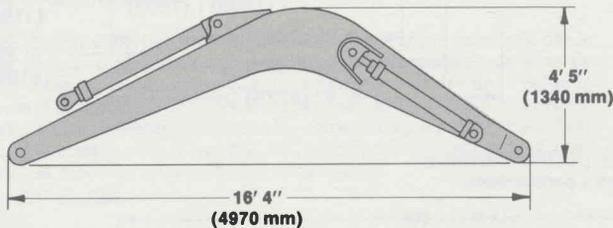
### Flèche

Poids — 735 kg/1620 lb  
Largeur — 460 mm/18"

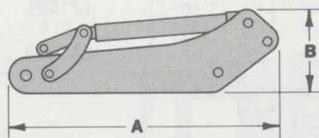


### Flèche monobloc

Poids — 1370 kg/3020 lb  
Largeur — 725 mm/28.5"



### Bras

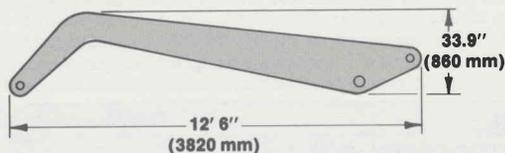


	Poids	A	B	Largeur
1600 mm 5'3"	475 kg 1047 lb	2345 mm 7'8"	695 mm 27.4"	455 mm 17.9"
2300 mm 6'10.5"	555 kg 1224 lb	3035 mm 9'11.5"	610 mm 24"	455 mm 17.9"
2800 mm 9'2"	600 kg 1323 lb	3560 mm 11'8"	605 mm 23.8"	455 mm 17.9"
4000 mm* 13'1.5**	790 kg 1742 lb	4760 mm 15'7.5"	600 mm 23.6"	455 mm 17.9"

\*Voir caractéristiques de travail en page 8.

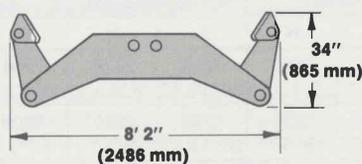
### Bras de manutention de 3000 mm/9'10"

Poids — 380 kg/838 lb  
Largeur — 285 mm/11.2"



**Stabilisateurs**, un ou deux jeux (avec vérins et timonerie, mais sans canalisations hydrauliques), le jeu:

Largeur — 425 mm/16.7"  
Poids (montés à l'arrière ou à l'avant) — 1000 kg/2205 lb



(NOTA: Spécifier le type de stabilisateur et/ou la lame à la commande afin que la machine soit équipée du châssis porte-tourelle approprié.)

**Lame** (avec vérins et timonerie)

Poids — 700 kg/1543 lb  
Largeur — 2480 mm/8'1.5"  
Hauteur — 710 mm/28"

## Godets

	Largeur de coupe		Capacité à refus ISO		Poids	
	mm	po	litres	yd <sup>3</sup>	kg	lb
<b>Godet normal</b>						
• Avec porte-pointe soudés.	510	20	245	.32	295	650
	610	24	310	.41	315	694
Pointes requises.	710	28	380	.50	350	772
• Trous de brochage (force et vitesse) selon les conditions de travail.	810	32	450	.59	370	816
	910	36	520	.68	410	904
	1010	40	590	.77	435	959
	1110	44	660	.86	460	1014
	1210	48	725	.95	510	1124
	1310	52	790	1.03	575	1268
	1410	56	855	1.12	600	1323

### Godet roche

• Avec porte-pointe soudés. Pointes requises.	610	24	350	.45	325	716
	760	30	475	.62	375	827
	1010	40	690	.90	435	959

### Ouverture de tranchée (avec éjecteur)

• Avec porte-pointe soudés. Pointes requises.	280	6.7	185	.24	315	694
	380	15.0	220	.29	365	805

### Benne preneuse

• Avec rotateur hydraulique.	280*	11.0*	135	.18	525	1157
	380*	15.0*	190	.25	565	1246
• Disponible avec porte-pointe à boulonner.	600	23.6	310	.41	625	1378
	600	23.6	310	.47	675	1488
• Les constituants de godet de 280 mm/11" et 380 mm/15" de large peuvent être actionnés par la même commande, ainsi que ceux des godets de 600 mm/23.6", de 700 mm/27.6" et de 800 mm/31.5".	800	31.5	410	.54	725	1598
	800	31.5	450	.59	740	1631

\*Disponible avec éjecteurs. Ajouter 25 kg/55 lb au poids en ordre de marche.

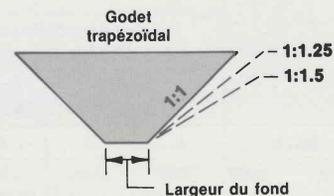
• Force de fermeture: 41 kN/9799 lb (39 kN/9321 lb pour godet de 800 mm/31.5", de 450 1/0.59 yd<sup>3</sup> de capacité).

<b>Curage des fossés (sans dents)*</b>	1500	59	335	.46	330	728
					(495)	(1091)
	1800	71	430	.56	405	893
					(550)	(1213)
	2000	79	480	.63	440	970
					(585)	(1290)
	2400	94	580	.76	505	1113
					(650)	(1433)
<b>Profilage des fossés (avec spatule)*</b>	2000	79	230	.30	340	650
					(495)	(1091)
	2400	94	280	.37	395	871
					(550)	(1213)

\*Disponible en option avec dispositif de basculement hydraulique (45° de chaque côté).

Les poids entre parenthèses incluent le dispositif de basculement.

Godet trapézoïdal	Pente	Largeur du fond		Capacité	Poids		
	1:1	400	15.7	380	.50	390	866
	1:1	600	23.6	475	.62	425	937
	1:1.25	400	15.7	435	.57	415	915
	1:1.25	600	23.6	535	.70	450	992
	1:1.5	400	15.7	495	.65	440	970
	1:1.5	600	23.6	595	.78	470	1036



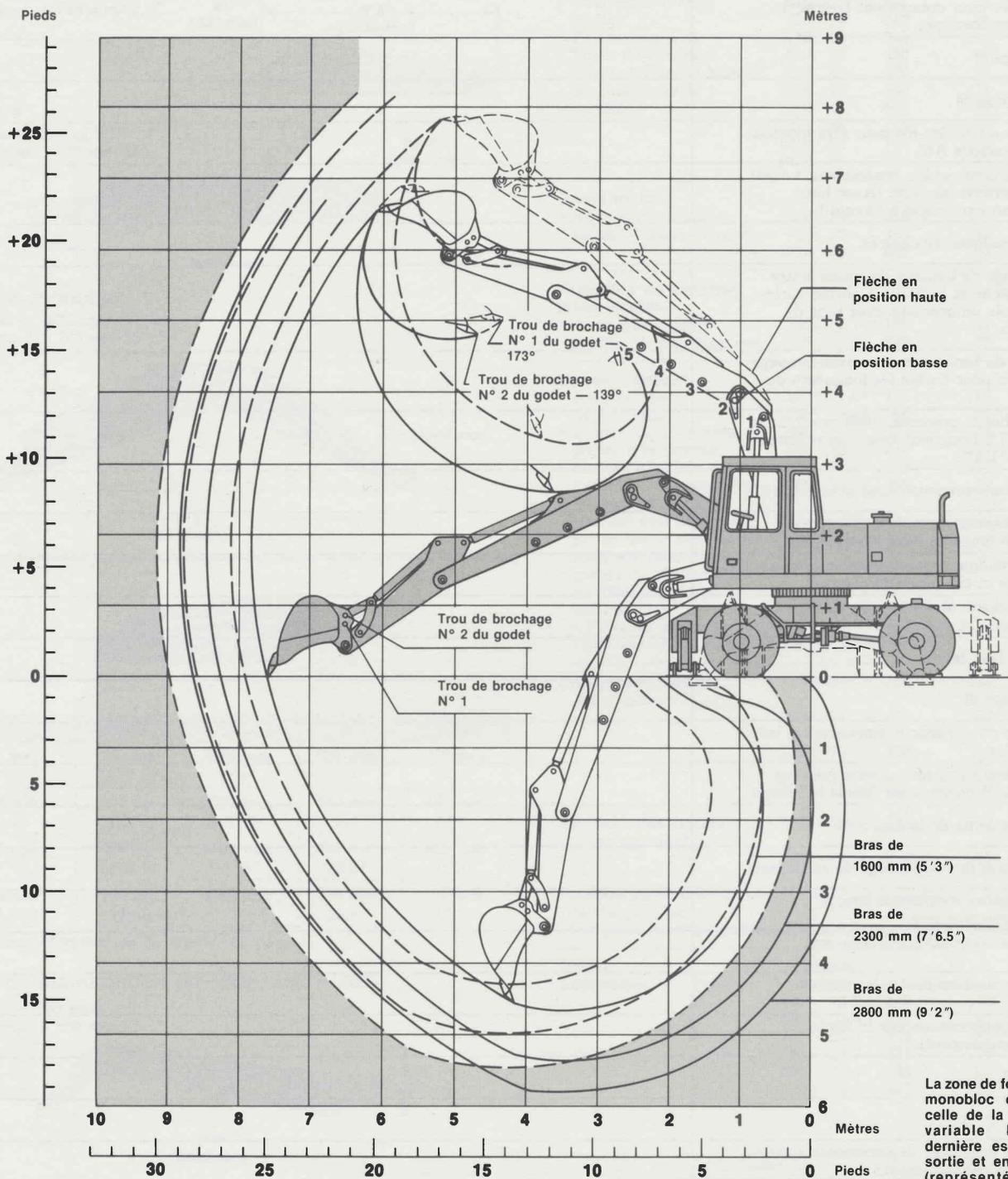
## POIDS DES PRINCIPAUX CONSTITUANTS:

<b>Tourelle</b> (avec roulement, mais sans flèche ou autres équipements)	6666 kg/14 683 lb
<b>Train de roulement</b> (avec coffre de rangement, outillage de bord, cales et pneus 10.00-20... sans roulement de tourelle ni équipements)	3380 kg/7451 lb
<b>Contrepoids</b>	2500 kg/5513 lb



## Equipement en option

Flèches monobloc et à portée variable (voir page 6).	
Flèche articulée pour creusement latéral, à commande hydraulique.	
Bras (voir page 6)	
Godets (voir page 6)	
Lame, montée à l'arrière (ne peut être montée avec stabilisateurs AR).	
Stabilisateurs, commandés séparément, un jeu (monté à l'arrière) ou deux. (Avec lame, montage d'un jeu unique à l'avant.)	
Circuits hydrauliques auxiliaires.	
Bielle de réglage de hauteur de flèche (entre le pied de flèche et la flèche à portée variable). S'emploie uniquement avec bras de manutention.	
Canalisations de benne preneuse avec soupape de dérivation pour toutes les longueurs de bras.	
Rallonges de benne preneuse (1000 mm/3'3" et 2000 mm/6'7". Longueur totale de rallonge: 4000 mm/13'1.5").	
Support de benne preneuse pour le transport.	
Dispositif de basculement du godet (pour curage et profilage de fossés uniquement).	
Marteau hydraulique (commandes, ancrages, canalisations et timonerie en place).	
Grappin multidentés (à dents nues ou avec coquilles).	
Grappin pour bois tendre.	
Pneus (voir page 2).	
Entretoises en caoutchouc à monter entre les pneus jumelés.	
Vitesse ultra-lente (engagée mécaniquement depuis le sol ou commandée depuis la cabine).	
Protection des dents de la couronne.	
Pompe électrique de remplissage de carburant.	
Avertisseur sonore supplémentaire, à commande pneumatique.	
Avertisseur de translation (de série aux U.S.A.).	
Bâti FOPS (protection contre les chutes d'objets).	
Projecteur supplémentaire sur la flèche (monobloc uniquement).	
Projecteur AR.	
Gyrophare.	
Projecteur sur bras pour déplacements sur route (Allemagne seulement).	
Protection des phares.	
Chauffage cabine.	
Radio.	
Lave-glace (de série aux U.S.A.).	
Rétroviseur gauche.	
Etrier — benne preneuse à suspension.	
Etrier — grappin à suspension.	



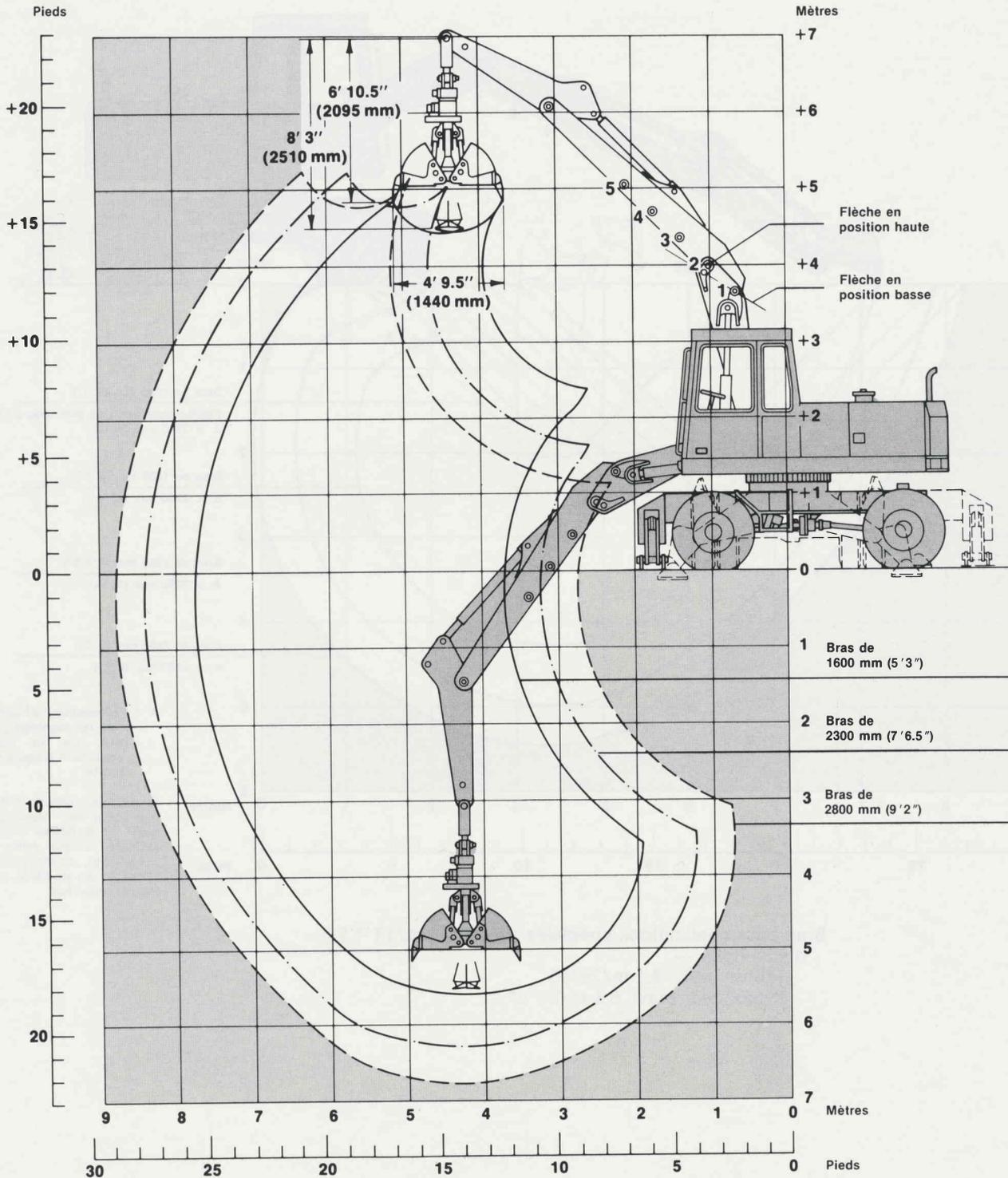
Les godets normaux offrent deux possibilités de brochage correspondant à deux conditions de travail différentes: brochage N° 1 — grand angle d'ouverture avec force moindre; brochage N° 2 — angle réduit mais force de cavage élevée.

Force de redressement maxi (exercée par le vérin de godet avec godet broché dans le trou correspondant): **75 kN/16 875 lb**

Force de rappel maxi (exercée par le vérin de bras avec godet dans le trou de brochage correspondant): **93,3 kN/20 993 lb**

**Bras pour applications spéciales de 4000 mm/13'1.5"** disponible uniquement pour godets normaux jusqu'à **900/35.4"** de large et godets pour curage et profilage de fossés —

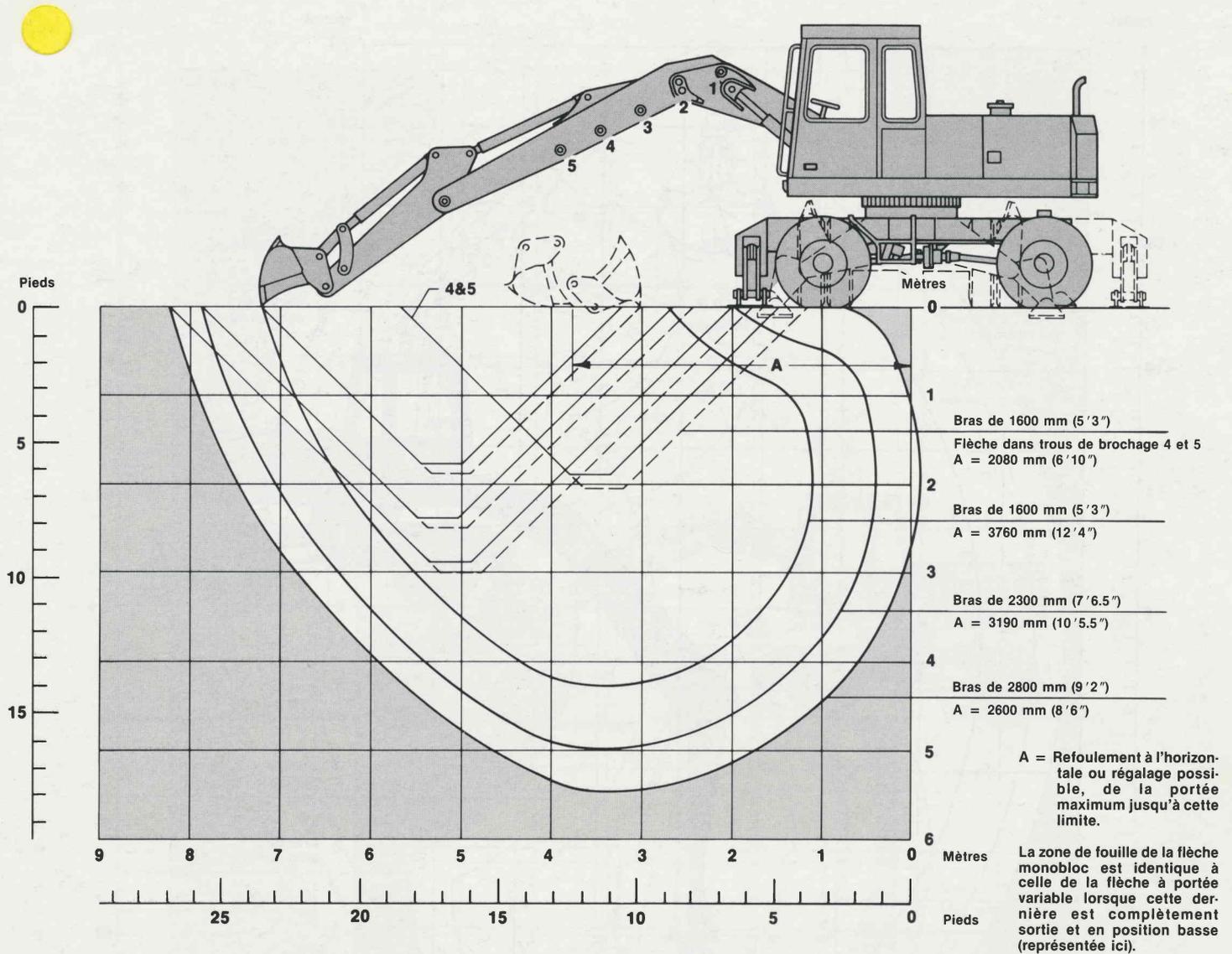
Portée maxi (godets normaux): **9,9 m/32'6"**  
 Profondeur maxi (godets normaux): **6,9 m/22'7.5"**



Pour déterminer les performances avec une flèche monobloc ou avec une flèche à portée variable en position basse, augmenter les profondeurs de creusement de **533 mm/21.0"** et réduire les hauteurs de vidage de:

- 1036 mm/40.8" (pour bras de 1600 mm/5'3")
- 1201 mm/47.3" (pour bras de 2300 mm/7'6.5")
- 1344 mm/52.9" (pour bras de 2800 mm/9'2")

En cas utilisation de rallonges pour benne, la profondeur de fouille est augmentée de la longueur de la rallonge alors que la hauteur de vidage diminue d'autant.



**Bras pour applications spéciales de 4000 mm/13'1.5"**  
disponibles —  
Portée maxi: 9,1 m/29'10"  
Profondeur maxi: 6,6 m/21'8"