Notice du comparateur de chargeuses

Version du 10 novembre 2026 · chargeuses.norvalgroup.com

Présentation

Le comparateur range les chargeuses sur pneus vendues en France dans 13 classes, selon leur charge de basculement braquée, et permet d'en comparer quatre côte à côte. Il est en ligne à l'adresse chargeuses.norvalgroup.com, en version bêta.

La base couvre 18 marques : Volvo, Liebherr, Caterpillar, HD Hyundai, Hitachi, Case, Komatsu, JCB, Develon, John Deere, New Holland, Claas, Hidromek, XCMG, LiuGong, SDLG, Lonking et Sany. Elle compte 185 modèles et 321 versions (bras long, High Lift, cinématique Industrie, attache rapide, versions Agri…), de la classe d'une Volvo L45H jusqu'aux chargeuses minières.

Toutes les valeurs viennent des documents publiés par les constructeurs, relevés les 9 et 10 novembre 2026. Elles sont indicatives : seule la documentation du constructeur fait foi.

Prise en main

La page s'ouvre sur la classe C4 avec quatre machines déjà comparées : Volvo L90H, Caterpillar 930, Liebherr L 538 et Komatsu WA320-8. Elle se lit de haut en bas, en cinq zones.

1. **Recherche et filtres.** Tapez une partie du nom dans le champ Machine (par exemple « L120 » ou « 950 »), puis cliquez sur la proposition : la page ouvre la classe de la machine et l'ajoute à la comparaison. Les menus Marque et Énergie limitent l'affichage. Si la classe en cours ne contient aucune machine filtrée, la page bascule sur la première classe qui en contient.
2. **Rangée des classes.** Chaque bouton donne la classe, sa plage de basculement en tonnes et le nombre de machines de référence. Le dernier bouton, Sans classe, regroupe les machines dont le basculement n'est pas publié.
3. **Fiche de la classe.** Elle donne le nombre de machines et de marques, le godet type, les plages de poids et de puissance, puis les machines repères. Le nuage de points place chaque machine selon son poids (horizontal) et son basculement braqué (vertical). Les pointillés marquent les bornes de la classe. Points orange : machines comparées. Points bleus : autres machines de la classe. Cercles creux : classes voisines. Un clic sur un point l'ajoute à la comparaison ou l'en retire.
4. **Liste des machines.** Une ligne par modèle, triée par basculement braqué ; un clic sur un en-tête change le tri. Sous le nom, un menu permet de choisir une autre version du modèle (bras long, Industrie, High Lift…) : les chiffres de la ligne changent aussitôt.

Pour comparer deux versions du même modèle, cochez la première, choisissez la seconde dans le menu, puis cochez de nouveau : la ligne indique alors « 2 versions comparées ». En bas de liste figurent les machines des classes voisines à ± 10 % de basculement. La barre Sélection, au-dessus, affiche les machines comparées, y compris celles d'autres classes ; un clic sur l'une d'elles la retire.

5. **Comparaison.** Jusqu'à quatre machines côte à côte, groupées par thème : classement, machine, godet et chargement, dimensions, source. La meilleure valeur de chaque critère chiffré est surlignée avec ▲. Le croquis en tête rappelle où se prennent les cotes A, B, C et D. Une cinquième machine cochée remplace la plus ancienne de la sélection.

L'adresse retient la classe affichée (par exemple chargeuses.norvalgroup.com/#c7) : un lien copié rouvre la même classe.

Les classes

Une machine est classée d'après la charge de basculement braquée de sa version de référence, telle que publiée. Ce critère dit ce que la machine peut lever en virage, donc la taille de godet qu'elle peut porter. Le poids et la puissance restent des informations : une machine électrique, plus lourde, tombe souvent une classe sous son poids.

Classe	Basculement braqué (kg)	Godet type (m³)	Repères
C1	moins de 6 200	1,0 à 1,9	Volvo L45H, L50H, Cat 910, 914, Liebherr L 514
C2	6 200 à 8 249	1,6 à 2,3	Volvo L60H, Cat 926, Liebherr L 518, Komatsu WA200-8
C3	8 250 à 9 299	2,0 à 2,7	Volvo L70H, Liebherr L 526, Komatsu WA270-8, Develon DL200-7
C4	9 300 à 10 749	2,4 à 2,8	Volvo L90H, Cat 930, 938, Liebherr L 538, Komatsu WA320-8
C5	10 750 à 12 249	2,7 à 3,4	Volvo L110H, L120H, Cat 950, 962, Liebherr L 546
C6	12 250 à 13 699	3,2 à 3,5	Liebherr L 550, Komatsu WA380-8, Case 821G+
C7	13 700 à 16 199	3,5 à 4,5	Volvo L150, Cat 966, Liebherr L 556, L 566

Classe	Basculement braqué (kg)	Godet type (m³)	Repères
C8	16 200 à 18 199	4,2 à 5,0	Cat 972, Liebherr L 576, Komatsu WA480-8
C9	18 200 à 20 499	4,8 à 5,6	Volvo L180, Cat 980, Liebherr L 580
C10	20 500 à 22 999	5,0 à 6,0	Volvo L220, Cat 982, Liebherr L 586
C11	23 000 à 25 999	5,8 à 7	Volvo L260, Komatsu WA500-8, Develon DL580-7
C12	26 000 à 44 999	7 à 8	Cat 987, 988, 990, Komatsu WA600-8, Volvo L350H
C13	45 000 et plus	9 et plus	Cat 992 à 995, Komatsu WA700-8 à WA900-8

Les bornes sont placées dans les creux de la distribution, pour qu'une marque ait le moins possible deux modèles de base dans la même classe. Les gammes se suivant parfois à 5 % d'écart, aucun découpage ne les sépare toutes : c'est pourquoi la liste montre aussi les machines voisines à ± 10 %.

Les valeurs affichées

Chaque valeur est celle du godet de référence choisi dans la fiche du constructeur : godet usage général, bras standard, monté sur axes quand la fiche le propose. « Non publié » signifie que le constructeur ne donne pas la valeur.

Valeur	Unité	Ce qu'elle mesure	À savoir
Classe	—	Classe de C1 à C13 d'après le basculement braqué	Sans classe si le basculement braqué n'est pas publié
Basculement braqué	kg	Charge au godet qui fait basculer la machine, articulation braquée au maximum (40° en général)	Critère de classement. La charge de travail admise est en général la moitié (ISO 14397-1)
Basculement en ligne	kg	Même mesure, machine droite	Toujours plus élevé, de 10 à 20 % en général

Valeur	Unité	Ce qu'elle mesure	À savoir
Charge nominale	kg	Charge de travail publiée par le constructeur	Rarement publiée. Chez Caterpillar mines, définie autrement
Poids opérationnel	kg	Machine prête à travailler, avec godet de référence, pleins et conducteur	Varie de quelques centaines de kg selon pneus et options
Puissance	kW	Puissance du moteur, nette ISO 9249 quand elle est publiée	Normes différentes selon les marques (brute, SAE J1995). Électriques : somme des moteurs, non comparable
Basculement / poids	—	Basculement braqué divisé par le poids	Autour de 0,65. Indique l'efficacité de la machine pour porter une charge
Énergie, batterie	kWh	Diesel, électrique ou diesel-électrique ; capacité de batterie	—
Cinématique	—	Type de bras : Z, parallèle (TP, PZ), Industrie	Influence la hauteur et le parallélisme
Godet de référence	m³	Volume du godet sur lequel les valeurs sont mesurées	Volume dit « en dôme » (ISO 7546)
Plage de godets	m³	Plus petit et plus grand godet proposés	Les grands volumes sont des godets matériaux légers
Force d'arrachement	kN	Effort de cavage au tranchant du godet	Convertie en kN quand la fiche la donne en kg ou en daN
A · Hauteur d'axe maxi	mm	Axe d'articulation du godet, bras levé au maximum	—
B · Hauteur de déversement	mm	Du sol à la lame, bras levé, godet basculé à 45° en général	Pris à la pointe des dents si le godet en a
C · Portée au déversement	mm	De l'avant des pneus avant à la lame, même position	—
D · Empattement	mm	Entre les axes des roues avant et arrière	—

Valeur	Unité	Ce qu'elle mesure	À savoir
Largeur hors pneus	mm	Largeur de la machine aux pneus	Varie avec la monte de pneus
Pneus de référence	—	Monte sur laquelle les mesures sont faites	—
Document	—	Lien vers la fiche ou la page du constructeur utilisée	—

Dans la comparaison, le ▲ marque la valeur la plus haute de la sélection, seulement pour les critères où plus vaut mieux : basculements, charge nominale, puissance des machines diesel, rapport basculement/poids, force d'arrachement, cotes A, B et C. Le poids, l'empattement et la largeur ne sont pas surlignés.

Les mentions sous les machines

Les constructeurs ne mesurent pas tous dans les mêmes conditions. Une mention sous le nom de la machine signale chaque écart avec la convention de référence : basculement avec déflexion des pneus, braqué à 40°, godet monté sur axes, déversement à 45°.

Mention	Signification	Effet sur la comparaison
avec déflexion	Basculement mesuré pneus écrasés sous la charge (Caterpillar, John Deere)	Convention de référence
sans déflexion	Basculement mesuré pneus rigides (HD Hyundai, Hidromek)	Valeur plus haute de 6 à 10 % ; machine parfois une classe trop haut
braqué 35°, 37°, 30° ou 43°	Angle de braquage de la mesure différent de 40°	Moins braqué = valeur un peu plus haute
godet sur attache	Valeurs mesurées avec attache rapide	Basculement et cotes un peu plus faibles qu'en montage sur axes
valeur minimale	Le constructeur publie « ≥ » ou « > »	Valeur réelle au moins égale
basculement non publié	Aucune valeur de basculement publiée	Machine sans classe

Mention	Signification	Effet sur la comparaison
puissance électrique cumulée	Somme des moteurs de translation et hydraulique	Non comparée aux moteurs diesel
déversement à 44° ou 43°	Cote B prise à un autre angle que 45°	Écart de quelques centimètres
godet < 45° bras levé	Le godet n'atteint pas 45° en position haute	Cote B théorique ou prise à l'angle maxi
angle de déversement non précisé	La fiche ne dit pas à quel angle la cote B est prise	Comparer avec prudence
à confirmer	Valeur contradictoire dans le document du constructeur, ou non recontrôlée	À vérifier avant tout usage

Quand aucune mention n'apparaît, la fiche ne précise pas la convention ou suit celle de référence. C'est le cas de Volvo, Liebherr, Komatsu, Develon et New Holland, qui ne disent pas si leur basculement tient compte de la déflexion des pneus.

Limites, sources et mise à jour

Les valeurs ont été relevées dans les fiches techniques, guides produit et pages web des constructeurs, en priorité dans leurs versions européennes. Plusieurs documents ont été lus par un outil de lecture automatique, sans contrôle visuel de chaque tableau. Les incohérences repérées ont été vérifiées une seconde fois et portent la mention « à confirmer » quand le document lui-même se contredit.

- **Machines absentes :** seules les machines vendues en 2026 sont présentes. Les générations précédentes et les chargeuses compactes plus petites qu'une L45H n'y figurent pas.
- **Basculement non publié :** SDLG, Lonking, une partie de Sany et les diesels XCMG XC938E à XC968E restent sans classe. La charge nominale XCMG des diesels est une classe commerciale et ne permet pas d'estimer le basculement.
- **Variantes :** toutes les versions publiées en valeur absolue sont disponibles par le menu Version. Celles qui ne sont publiées qu'en écarts par rapport au bras standard (bras long Develon, par exemple) n'y figurent pas.

Les données sont dans un fichier séparé de la page, data/machines.json, produit à partir du classeur de classification. Une mise à jour consiste à corriger le classeur, régénérer ce fichier et le remplacer sur le serveur, sans toucher à la page.

Pour signaler une erreur ou transmettre une fiche à jour : contact@norvalgroup.com. Les constructeurs et leurs réseaux sont invités à transmettre leurs fiches pour compléter les valeurs manquantes.