



Broyeurs à végétaux

Treize modèles de broyeurs à végétaux de onze marques différentes, évalués selon des critères allant de la qualité du broyat au débit, en passant par l'ergonomie, le bruit et la sécurité : avec ce banc d'essai réalisé au centre Terre vivante, vous saurez quel broyeur choisir !

Texte : Antoine Bosse-Platière ; photos : Omar Mahdi

L'écojardinier se passe facilement de la plupart des outils à moteur, mais il en est un qui est devenu incontournable : le broyeur à végétaux. Grâce à lui, les tailles de haies, broussailles, tiges sèches et branches mortes – que l'on n'a plus le droit de brûler et que l'on doit emmener en déchetterie – se transforment en une ressource précieuse pour le jardin. Les utilisations de ce broyat sont nombreuses. Fin et bien défibré, il équilibrera et structurera un compost riche en matériaux verts azotés (type déchets de cuisine). À l'inverse, majoritairement constitué de petits tronçons ou de gros copeaux peu défibrés, il fera un paillage durable pour les allées, les vivaces et les petits fruits. Entre ces deux extrêmes, les broyats constitués d'un mélange de fragments fins de broussailles et de feuilles, de copeaux ou de petits tronçons bien éclatés fourniront des paillages intéressants ou se décomposeront plus ou moins lentement dans le compost. Enfin, les broyats issus de

rameaux de feuillus fraîchement coupés (BRF) pourront être incorporés directement à la couche superficielle du sol qu'ils enrichiront durablement.

PANEL ÉLARGI

Point fort de notre programme d'expérimentations cette année, le banc d'essai de treize broyeurs à végétaux que nous vous proposons a été réalisé grâce aux jardiniers de Terre vivante et à une partie de la rédaction, ainsi qu'à la collaboration de deux grands utilisateurs de broyeurs : Christian Nanchen, administrateur et formateur du réseau Compostage éco-citoyen et Hervé Hugueny, chef de projet à Trièves compostage et environnement. Ces derniers avaient déjà participé au banc d'essai publié il y a cinq ans et l'expérience acquise nous a permis d'améliorer le protocole d'essai. Elle nous a également facilité la tâche pour obtenir le prêt des broyeurs auprès des fabricants et des distributeurs qui ont aimablement accepté de jouer le jeu. Notre



premier test portait sur huit modèles de trois marques choisies après une enquête auprès de nos lecteurs. Nous avons élargi cette fois le panel à onze marques, en allant de l'entrée de gamme (à peine plus de 100 €) jusqu'à des appareils beaucoup plus puissants autour de 1 800 €. Nous les avons notés sur dix critères, en privilégiant trois d'entre eux (coeff. 2) : le débit, les bourrages et la qualité du broyat en vue du compostage et d'une dégradation rapide (fragmentation, défibrage...). Chaque broyeur a été utilisé de manière intensive pendant 25 minutes par deux équipes différentes avec des réserves de branchages, broussailles et déchets verts diversifiés. Nous avons noté le nombre de bourrages et le temps de remise en route, vérifié le diamètre maximum accepté, pris en compte les remarques de chaque équipe sur l'ergonomie et la

sécurité, noté la compacité et le transport... Le débit a été mesuré pendant 3 minutes avec des branchages aussi standardisés que possible et une mesure de bruit a été réalisée en même temps avec un sonomètre. La qualité du broyat, très importante à nos yeux, a été évaluée à la fois pour le compostage et pour le paillage. Enfin, nous avons évalué le rapport qualité-prix. Vous n'échapperez pas au classique tableau récapitulatif (en pp. 44-45) des performances avec note globale et classement général ! Un classement à relativiser, tous les appareils ne jouant pas dans la même catégorie et n'étant pas adaptés aux mêmes besoins. Pour vous aider à bien choisir, nous vous résumons les avantages et inconvénients de chaque appareil classé par catégorie, avec un ou plusieurs coups de cœur pour chacune d'elles.

L'équipe des testeurs
à pied d'œuvre avec tous les broyeurs, par une journée d'avril froide mais heureusement sans pluie.



Banc d'essai



MARQUE, MODÈLE	DÉBIT TEST 3 MN *	BOURRAGES *	DIAMÈTRE MAX MESURÉ	QUALITÉ DU BROyat- PAILLAGE	QUALITÉ DU BROyat- COMPOST *	BRUIT MESURÉ
ROYEURS "SILENCIEUX" À ROTOR OU TURBINE						
Ryobi RSH 2845 T rotor 2800 W, bac 55 l, 28,8 kg	◆◆	★	45 mm ★★	★	◆◆	85 dB ★★★
Bosch AXT 25 TC "turbine" 2500 W, bac 53 l, 30,5 kg	◆	★★★	45 mm ★★	★★	◆	90,9 dB ★★★
ROYEURS RAPIDES À LAMES À MOINS DE 600 €						
Einhell GH-KS 2440 disque 2 lames 2400 W, 11,2 kg	◆◆	★	30 mm ★	★	◆	101 dB ★
Alko Easy Crush MH 2800 disque 2 lames, 2800 W, bac 48 l, 25 kg	★	★	35 mm ★	★★	★	99 dB ★★
Viking GE 250 disque 2 lames, 2500 W, 28 kg	★	◆	30 mm ★	★	★	96 dB ★★
ROYEURS À LAMES ET FLÉAUX À PLUS DE 1000 €						
Viking GE 420 2 disques, 10 lames, 2 trémies, 3000 W, 53 kg	★★	★	50 mm ★★	★★	★★	103,6 dB ◆
GTM Professionnal GTS 600 E tambour 2 lames + 1 contre-lame, 2200 W, goulotte, 60 kg	★★	★	45 mm ★★	★	◆	105 dB ◆
GTM Professionnal GTS 600 Tambour 2 lames + 1 contre-lame, 5,5 CV, goulotte, 65 kg	★★★	★★	55 mm ★★★	★	★	105 dB ◆
Kiva Destroï Excellium 2 couteaux + lame broyeuse, 4,5 CV, goulotte, 60 kg	★★★	★★★	55 mm ★★★	★★	★	108,2 dB ◆◆
Eliet Primo 6 couteaux réversibles, 4 CV, bac 60 l, 32 kg	◆	★★	35 mm ★	★	★★★	104,9 dB 2
Béal BBH55 9 fléaux + 2 lames, 2 trémies, 5 CV, 64 kg	★	★★	50 mm ★★	★	◆	102 dB ★
Caravaggi Bio 60 12 fléaux + 1 lame, 2 entrées, 5 CV, 67 kg	★★	★★★	55 mm ★★★	★★	★★★	101,6 dB ★
Aixia BRD 60 Disque 1 lame + 6 fléaux, 1 trémie, 7 CV, goulotte, 66,5 kg	★★	★★	55 mm ★★★	★★	★	109,2 dB ◆◆

* = coefficient 2, ◆◆ = faible, ◆ = médiocre, ★ = moyen, ★★ = bon, ★★★ = très bon



	ERGONOMIE	SÉCURITÉ	COMPACTITÉ TRANSPORT	PRIX TTC	RAPPORT QUALITÉ/ PRIX	NOTE GLOBALE/20
	★	★★	★★	299€	★	11
	★★★★	★★	★★	430 à 550€	★	13,8 ♥
	◆	★	★★★★	110€	★★	10,7
	★★★★	★★★★	★★	249€	★★	14,3 ♥
	★	★	★★	470 à 520€	◆	11,7
	★★	★★★★	★★	1249€	★	14,7
	★★	★★	★★	1059€	★	12,9
	★★	★★★★	★★	995 à 1068€	★★	15,7 ♥
	★	★★	★	1028€	★★	15,3 ♥
	★★	★★	★★★★	env. 1000€	★	14,2
	★	★	★	1000 à 1400€	◆	12
	★★★★	★	★★	1780€	★	16,9 ♥♥
	★★★★	★	★	1824€	◆	13,8

De g. à dr. : Einhell, le plus petit broyeur de notre essai. Le broyat bien défibré du Caravaggi. Le GTM version thermique et le Kiva Destroï, les plus gros débits. Le Caravaggi, le mieux noté de tous les appareils testés.

Au final, et c'est une bonne surprise, aucun appareil n'est véritablement mal noté. Nous n'avons pas constaté de bourrages à répétition avec les appareils d'entrée de gamme : les systèmes de coupe sont optimisés et les restricteurs à l'entrée de la trémie réduisent ce risque. La sécurité et l'ergonomie sont très correctes sur tous les appareils testés, les marques choisies ayant pour la plupart une assez longue expérience en la matière. Nous avons testé à nouveau trois broyeurs parmi les mieux notés de notre précédent essai, des best-sellers toujours en vente. Le Bosch AXT 25 TC et l'Eliet Primo ont confirmé leurs qualités, tandis que le Viking GE 250 a déçu. Parmi les broyeurs thermiques les plus puissants de notre essai, ce sont d'autres marques qui trustent les premières places : Caravaggi, GTM et Kiva.



BROYEURS "SILENCIEUX" À ROTOR OU TURBINE

Le rotor est un cylindre cranté qui entraîne les branchages et les coupe en les écrasant sur une contre-lame réglable qui assure également un aiguisage automatique des dents du rotor. Ces broyeurs absorbent des bois secs jusqu'à 40 mm de diamètre, disposent d'une marche arrière très pratique en cas de bourrage et sont assez fiables. Ils tolèrent en revanche mal les déchets mous, trop feuillus ou fourchus : il vaut mieux laisser les branches sécher un peu et perdre leurs feuilles avant de les broyer. Le débit est plutôt faible et le broyat assez grossier : les branches sont coupées en petits tronçons plus ou moins éclatés. Le principal avantage de ces broyeurs est leur niveau de bruit nettement plus bas. Leur moteur tourne à seulement 40 t/min contre 2 800 à 4 500 t/min pour les broyeurs à lames ou à fléaux. Pour l'utilisateur, cela ne dispense pas de l'utilisation de bouchons d'oreille (le seuil de danger de 90 dB peut être atteint par le Bosch) mais pour le voisinage, la différence avec les broyeurs à lames est d'environ -10 dB (le décibel suit une échelle logarithmique : un bruit qui double, c'est 3 dB de plus). À privilégier en zone périurbaine très peuplée.

++WEB

Retrouvez une synthèse des 74 témoignages envoyés par nos lecteurs – avec souvent un recul de plusieurs années d'utilisation – et notamment des avis sur d'autres modèles des principales marques ainsi que sur le broyage à la tondeuse dans l'espace abonnés, rubrique 4 saisons + sur www.terrevivante.org

Ryobi RSH 2845 T

⊕ Un broyeur à rotor puissant et peu bruyant, très compact, à prix serré.

⊖ Le restricteur étroit limite le débit et le réglage de la contre-lame n'est pas facile. Attention, si elle est trop serrée, vous obtiendrez des copeaux de métal et si elle ne l'est pas assez, de longs chapelets de branches, surtout avec le bois frais.

Bosch AXT 25 TC ♥

⊕ Le seul broyeur à turbine du marché,

plus polyvalent et plus efficace que les appareils à rotor. La turbine, en forme de cône évidé et aux nombreuses lames qui s'auto-aiguisent sur la contre-lame réglable, facilite le passage des matériaux frais. Broyat un peu moins grossier, plus éclaté.

⊖ Manque de stabilité pour le transport, tout comme le Ryobi. Faute de concurrents, ce broyeur est assez cher.

BROYEURS RAPIDES À LAMES À MOINS DE 600 €

Sur ces appareils, le broyage est effectué par un disque équipé de deux lames tournant à très grande vitesse et incliné d'environ 60° par rapport à la trémie guidant les branchages. L'angle d'attaque des branches est alors optimal, ce qui leur assure un assez bon débit lorsque les lames sont bien aiguisées. Ces appareils sont plus polyvalents (broussailles, déchets mous...) mais plus bruyants que les appareils à rotor (bouchons d'oreilles ou casque anti-bruit indispensables). Ils sont davantage sujets aux bourrages et au risque de rejet brutal de morceaux de bois sec ou de fouettage du visage, du fait de la vitesse de rotation très élevée (lunettes de sécurité indispensables). En cas de bourrage, il faut accéder au disque et le temps de montage-démontage-nettoyage peut vite devenir fastidieux. Enfin, l'efficacité dépend de l'état des lames qu'il faut régulièrement affûter et parfois changer de sens avant de les remplacer. Le bois doit être le plus frais possible ; le broyat est plus fin, quoique généralement peu défibré, avec des copeaux et souvent de longs morceaux de tiges souples.

Einhell GH-KS 2440

⊕ Modèle d'entrée de gamme, vraiment pas cher, très léger et bien conçu car pas



trop sujet aux bourrages.

- Restricteur très étroit qui limite un peu trop le débit et n'accepte pas les branches fourchues; manque de stabilité et peut-être de robustesse.

Al-Ko Easy Crush MH 2800 ♥

- ✚ Un broyeur avec bac qui nous a étonnés par son efficacité. Bon rapport qualité-prix.

- Des bourrages et copeaux un peu gros.

Viking GE 250

- ✚ Très polyvalent, accepte toutes sortes de déchets verts grâce à sa longue trémie et à ses lames de pré-broyage. Le broyat est un peu plus défibré.

- Très sujet aux bourrages (démontage fastidieux). Pour les éviter, il faut retenir les branches. Rejets violents pas toujours arrêtés par le restricteur. Trémie trop haute.

BROYEURS À LAMES ET FLÉAUX À PLUS DE 1 000 €

Outre leur prix élevé, ces appareils ont en commun un débit plus important, la possibilité d'accepter de plus gros diamètres de branches et une qualité de broyat généralement meilleure. Mais ils présentent

beaucoup de différences: certains sont électriques, d'autres à moteur thermique; les systèmes de broyage font appel à des lames montées sur disque, associées ou non avec des fléaux ou des couteaux, avec ou sans grille d'affinage ou encore à des lames sur tambour avec contre-lame... Certains ont deux trémies, une pour le tout-venant, l'autre pour les bois de fort diamètre; d'autres sont pourvus d'une goulotte pour évacuer le broyat à une certaine hauteur (brouette, remorque). Ils sont en général plus bruyants, lourds et encombrants.

Viking GE 420

- ✚ Haut de gamme chez Viking, puissant et efficace avec deux trémies et deux chambres de broyage distinctes. Avale tout et broyat assez bien défibré.

- Sujet aux bourrages mais redémarrage rapide. Il faut reculer le broyeur pour éviter l'accumulation du broyat sous l'appareil.

GTM pro GTS 600 E

- ✚ Goulotte d'éjection très pratique pour brouette.

- Deux bourrages. Ouverture assez longue mais c'est plus sûr, du fait de l'iner-

De g. à dr. : utilisez des gants épais pour absorber les à-coups. Le petit broyeur à lames Al-Ko, efficace et bien conçu. Le système de broyage original du Bosch AXT25TC, silencieux, efficace et polyvalent.



Acheter à plusieurs

L'achat d'un broyeur s'avère assez rapidement un investissement rentable, même s'il n'est pas utilisé très souvent dans l'année. Il le sera bien davantage dans le cas d'un achat groupé (famille, amis, voisins) permettant d'investir dans un modèle plus performant et plus polyvalent, adapté aux quantités totales de matériaux à broyer. Face au coût de collecte et de traitement des déchets verts et aux nuisances causées par les pratiques illicites (feux, dépôts sauvages), un nombre croissant de collectivités ont décidé soit de mettre en place un service de broyage à domicile, soit de subventionner les achats de broyeurs. Dans le meilleur des cas, la subvention est plus importante pour les particuliers qui font un achat groupé : le Syndicat intercommunal de Basse-Ardèche propose par exemple 30% du coût (avec plafond) pour un particulier et 50% pour un groupement.

tie du tambour. Manque un peu de puissance. Jolis copeaux mais peu de défibré.

GTM pro GTS 600 ♥

⊕ Le surcroît de puissance amené par le moteur thermique (de 3 à 5,5 CV) augmente nettement le débit et permet un meilleur défibrage du petit bois.

⊖ Un bourrage dans la goulotte d'éjection, moins bien conçue que sur le modèle électrique.

Kiva Destroï excellium ♥

⊕ Le plus gros débit de notre sélection. Pas de bourrage.

⊖ Châssis trop haut et instable— la nouvelle version, moins haute, est plus stable. Commandes mal placées (à l'opposé de l'opérateur). Broyat type plaquettes, assez peu défibré. Très bruyant.

Eliet Primo

⊕ Le broyat le plus défibré, idéal pour structurer un compost (pour les collectivités qui veulent composter leurs déchets de cuisine). Appareil très compact, tient

dans un coffre. Bac souple bien conçu.

⊖ Débit assez faible pour cette catégorie. Des bourrages mais redémarrage bien. Lanceur mal placé. Manque de stabilité et produit beaucoup de poussières.

Béal BBH 55

⊕ Appareil puissant et stable. Roues gonflables de qualité pour le transport.

⊖ Des bourrages mais redémarrage rapide. Débit décevant. Sortie de broyat trop basse, il faut reculer régulièrement l'appareil pour éviter le bourrage. Bouton d'arrêt et pot d'échappement (sans grille de protection) mal placés. Trémie de côté trop étroite pour bien exploiter la puissance.

Caravaggi Bio 60 ♥ ♥

⊕ Le mieux classé de notre essai. Aucun bourrage. Grille d'affinage escamotable très utile. Sortie basse mais broyat bien projeté. Les 12 fléaux de la trémie centrale font un broyat presque aussi bien défibré qu'avec l'Eliet Primo. Le système lame/contre-lame sur le côté produit de beaux copeaux pour un paillage durable.

⊖ Un peu de poussière. Pour broyer de gros diamètres, il faut dévisser le restricteur latéral mais alors il manque une trémie pour la sécurité.

Aixia BRD 60

⊕ Appareil lourd, robuste, stable et très puissant. Goulotte d'éjection assez haute pour une remorque.

⊖ Le plus bruyant. Un bourrage assez long dans la goulotte. Produit des plaquettes fines mais peu de défibré. Secoue violemment les mains avec le bois dur. Risque de fouettage. Il manque un bouton d'arrêt d'urgence. ✖