

MCCONNEL (GROUPE PAYEN)

LE ROBOCUT S300 TOND, FAUCHE ET DÉBROUSSAILLE

EXCLUSIF

Attaquant aussi bien l'herbe que les ronces et broussailles, le Robocut S300 de McConnel est un engin compact mais productif, bien conçu du point de vue de la sécurité. Agile, il travaille dans les deux sens, offrant une économie de manœuvre et donc un gain de temps, avec un rendu de travail qualitatif.

Le Robocut S300 est un peu le « Petit Poucet » de la gamme des radiocommandés sur chenilles du constructeur anglais McConnel, importée et distribuée en France par le groupe Payen. La marque, présente depuis des années sur le marché des engins de pente, propose en effet toute une gamme de machines parées pour travailler dans les plus rudes conditions avec ses modèles Robocut T400, T500, T600 et T800, dotés de motorisations allant de 40 à 75 ch. Mais à la différence de ces derniers qui sont des porte-outils (broyeurs forestiers, treuils, lames, trancheuses, etc.), le Robocut S300 est un engin très compact (1,5 x 1,5 m) embarquant un dispositif de coupe d'une largeur de travail de 1,1 m.

Moteur et plateau de coupe qualitatifs

Ce radiocommandé est capable de circuler sur un dévers maximal de 55° dans toutes les directions. Il bénéficie pour cela d'un élément clé avec son système de carter sec qui utilise un réservoir d'huile séparé et déporté du bloc-moteur, évitant ainsi tout problème de lubrification en cas de forte pente. Piloté à l'aide d'une télécommande d'une portée de 150 m, l'engin est ici motorisé par un Vanguard bicylindre essence à injection électronique (EFI) de 28 ch et 810 cm³. Ce moteur permet de maîtriser les émissions, mais aussi la consommation. Alimenté par deux réservoirs de carburant de 10 L chacun, il procure une autonomie minimale d'environ 5 heures de travail à la machine.

FICHE TECHNIQUE

McConnel Robocut S300

Largeur de coupe : 110 cm

Hauteur de coupe : 2,5 à 15,8 cm

Coupe en marche avant et arrière : oui

Motorisation : Vanguard EFI 810 cm³ avec intervalle d'entretien de 500 h

Pression au sol : 2 800 kg/m²

Pente maximum : 55°

Longueur hors tout : 151 cm

Largeur hors tout : 150 cm

Hauteur : 76,5 à 91,5 cm (selon relevage du plateau de coupe)

Poids : 535 kg

Prix : 42 710 € HT



Le Robocut S300 peut attaquer les broussailles, mais de petit diamètre (autour des 2 cm).



La consommation est d'autant mieux gérée qu'un ralenti automatique se déclenche si l'opérateur cesse de faire avancer le Robocut durant quelques secondes. Cela est aussi valable pour son système de coupe, relié au moteur par un entraînement direct à embrayage électromagnétique.

Ce plateau de coupe permet d'attaquer aussi bien les herbes que les ronces, ou bien des petites broussailles. Il se compose pour cela de deux rotors munis chacun de quatre lames. Deux d'entre elles sont galbées et assurent l'aspiration, tandis que les deux autres sont droites



La machine a ici travaillé en 13 minutes sur une parcelle délimitée de 200 m², accomplissant un travail propre.

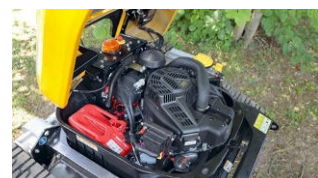
MATÉRIEL ET PAYSAGE

ZOOM SUR...



MATÉRIEL ET PAYSAGE

Un système pendulaire actionné par un vérin permet de régler la hauteur du plateau de coupe.



MATÉRIEL ET PAYSAGE

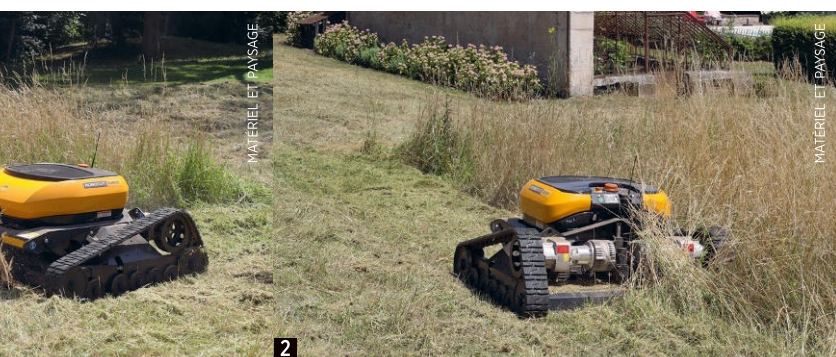
Sous le capot, le bloc-moteur est protégé. Deux réservoirs d'essence de 10 L chacun sont présents, l'un amovible (jerrican rouge) et l'autre intégré à la machine. On voit ici également le gyrophare (il clignote en cas de problème) et le bouton d'arrêt d'urgence.



MATÉRIEL ET PAYSAGE

La machine possède quatre points de levage (deux à l'avant et deux à l'arrière) pour sa manutention.

VOIR LA VIDÉO



2

La machine travaille aussi bien en marche avant (1) qu'en marche arrière (2), ce qui facilite les manœuvres et offre un gain de temps.



MATÉRIEL ET PAYSAGE

Le Robocut S300 s'est montré parfaitement à l'aise et agile pour travailler sur cette pente.

pour couper l'herbe. Cet ensemble améliore la qualité de broyage. Ces deux rotors permettent par ailleurs une tonte bidirectionnelle. La hauteur de coupe se situe entre 2,5 et 15,8 cm, le niveau du plateau étant réglable par le biais d'un vérin placé à l'arrière de la machine et actionné par la télécommande. Cette action peut être effectuée en continu, y compris pendant que le robot est au travail. La machine offre ici une fonction pratique avec le préréglage de la hauteur, via l'enregistrement, par l'utilisateur, d'une valeur de référence sur la radiocommande. Si ce dernier doit relever le plateau à un moment

donné, pour éviter un obstacle au sol par exemple, il lui suffira ensuite de appuyer sur un bouton pour retrouver sa hauteur de référence.

Sécurité de conduite et protection des poussières

Ce Robocut S300 bénéficie en outre de plusieurs dispositifs de sécurité et de protection. Les rotors de lames, tout d'abord, s'arrêtent au bout de seulement 3 secondes quand la tonte est stoppée. Le frein électrique s'actionne et interrompt automatiquement l'engin si ●●●



MATÉRIEL ET PAYSAGE

Deux moteurs électriques de 48 V animent les chenilles du Robocut qui avance jusqu'à 7 km/h.

●●● le niveau de la pente devient trop élevé. Il s'active aussi dès que l'opérateur lâche les joysticks de la radiocommande. De plus, une barre de protection en acier (becquet), placée de chaque côté du plateau de tonte, protège l'unité de coupe en cas d'obstacle, la machine n'avancat plus lorsque cette pièce bute sur un objet. En option, ces becquets peuvent être remplacés par des barrettes en métal ou en plastique (sans dispositif de protection, donc), utiles si la machine doit travailler dans de l'herbe très dense. Le bloc-moteur est par ailleurs complètement encapsulé et isolé des poussières dans un compartiment fermé, dont le capot possède une grille d'aération.



MATÉRIEL ET PAYSAGE

L'engin radiocommandé bénéficie de chenilles universelles avec un système de tension automatique lié à un ressort de précompression.

Bientôt un kit GPS

« Ce robot peut être considéré comme une zero-turn, car il peut tourner sur place sans abîmer le sol », indique Robin Lemonnier, chef de produit des machines Robocut chez Payen Import. Le S300 se meut en effet facilement avec ses chenilles standards en caoutchouc entraînées par



MATÉRIEL ET PAYSAGE

Le robot se faufile aisément dans des passages étroits.

deux moteurs électriques de 48 V, leur vitesse d'avancement étant réglable de 0 à 7 km/h. En option, il existe également des chenilles « Super Rubber » dotées de crampons offrant un fort pouvoir agripant, idéales pour travailler dans les pentes humides.

Autre équipement à signaler, la machine est prédisposée à recevoir un kit GPS qui devrait être disponible dans les mois à venir chez McConnel. Grâce à celui-ci, l'utilisateur pourra, dans un premier temps, préenregistrer le parcours de travail de sa machine sur un terrain (en

la conduisant de façon classique). Une fois que ces déplacements seront enregistrés, le module GPS permettra au radiocommandé de se mouvoir de façon autonome sur la parcelle à faucher.



MCCONNEL/PAYEN

Le Robocut S300 se décline dans une version à moteur électrique (14 kW) avec le S300e, dont les batteries au lithium assurent une autonomie de travail de 4 heures en continu.

Rendu sur le terrain

Le Robocut S300 s'est révélé parfaitement stable et agile sur des pentes à 40°, sachant qu'il est capable d'affronter des dévers plus importants. La maniabilité et la précision de ses mouvements sont au rendez-vous avec son rayon de braquage nul et sa capacité à tra-

► UNE TÉLÉCOMMANDE FACILE

La radiocommande du Robocut S300 de McConnel s'avère rapide à prendre en main et semble à la portée de tous. Les joysticks à commandes proportionnelles offrent par ailleurs de la souplesse et de la précision pour la conduite de l'engin. La télécommande possède un harnais et deux batteries offrant chacune entre 7 et 8 heures d'autonomie. Pratique, leur chargeur est intégré dans la machine, sous le capot du bloc-moteur. Un chargeur allume-cigare est également fourni. Ses commandes principales sont :

- un écran livrant différentes informations : vitesse des chenilles, régime moteur, hauteur de coupe, minutes de travail et préréglage de hauteur de coupe ;
- une mollette pour la vitesse des chenilles ;
- une mollette pour compenser l'angle de direction dans la pente ;



MATÉRIEL ET PAYSAGE

- un bouton marche/arrêt des rotors de lames ;
- un bouton de démarrage et d'arrêt du moteur ;
- un joystick à gauche pour les marches avant

et arrière, et pour la direction droite/gauche ;

- un joystick à droite pour lever ou descendre le plateau de coupe, et pour la direction droite/gauche de la machine (identique au joystick de gauche) ;
- un bouton d'arrêt d'urgence ;
- un voyant d'état vert, devenant rouge en cas de problème ;
- différents boutons : contrôle du régime moteur, klaxon, appariement de la radiocommande, etc.



MATÉRIEL ET PAYSAGE

Lorsque le becquet de protection du plateau de coupe entre en contact avec un obstacle, la machine stoppe.

vailler dans les deux sens. Cette souplesse est précieuse pour réduire les manœuvres et gagner du temps de travail. De plus, son gabarit compact lui permet de circuler facilement sur des petits chemins ou des passages étroits. Dans les herbes hautes sur terrain plat, la machine est plutôt rapide. Elle a coupé 200 m² de végétation en 13 minutes, l'opérateur ayant en plus pris son temps pour effectuer parfois des repasses afin de bien broyer la matière et d'obtenir un rendu de travail très propre. Côté sécurité, la machine a bien réagi face à des obstacles, s'arrêtant sans dommage au pied de petits arbustes par exemple,



MATÉRIEL ET PAYSAGE

Grâce à son poids réduit, l'engin peut se transporter aisément sur une remorque avec un véhicule de tourisme.

grâce aux becquets de sécurité. Sous une poussière intense lors de la journée caniculaire de nos essais, le bloc-moteur protégé dans son compartiment est resté parfaitement propre. Seuls des débris d'herbe ont dû être retirés sur la grille de ventilation. Enfin, le Robocut s'est également bien comporté dans les broussailles, tant que celles-ci n'étaient pas trop grosses. « La machine tolère un diamètre équivalent à l'épaisseur d'un pouce (environ 2 cm). Il ne faut pas chercher à aller beaucoup au-delà », prévient Robin Lemonnier. Une machine des plus efficaces donc, tant qu'elle reste dans ses limites ! ■ **NICOLAS LOUIS**

BUGNOT 55

UN CONSTRUCTEUR À VOTRE ÉCOUTE



LA PLUS LARGE GAMME DE BROYEURS DE BRANCHES ET VÉGÉTAUX