

## Portance.

Bernard Guilloteau et son fils, Charles, utilisent le tracteur à chenilles pour des activités spécifiques en milieux humides.



▶ Visionnez ce reportage en vidéo sur [www.lafranceagricole.fr](http://www.lafranceagricole.fr)  
 > Cliquez sur les compléments web en page d'accueil

# “ J'ai intégralement chenillé mon tracteur de 200 ch

Bernard Guilloteau a investi dans un équipement pour **limiter la compaction** et améliorer **l'adhérence**.

«**Q**uatre chenilles en caoutchouc sur un tracteur standard ! Avec cette monte, je passe là où les pneumatiques patinent et l'homme en bottes patauge », se félicite Bernard Guilloteau. Exploitant céréalier sur 120 hectares et entrepreneur de travaux agricoles en EURL (1) à Marsais-Sainte-Radegonde, en Vendée, Bernard a équipé un Fendt Vario 820 de chenilles Soucy Track. Le tracteur est principalement utilisé pour les travaux des champs : travail du sol, semis en combiné 4 mètres, épandage d'engrais, pulvérisa-

tion et curage de lagunes, très fréquentes dans la région. L'investissement s'élève à 70 000 euros. Aucune modification n'a été apportée au tracteur lors de l'installation des chenilles à la place des roues. Seuls les stabilisateurs du relevage ont été changés, en raison de la largeur des chenilles arrière.

### PRESSION AU SOL INFÉRIEURE AU POIDS DE L'HOMME

La monte est en 800 mm à l'arrière, contre 600 mm à l'avant. Les chenilles arrière mesurent 2,2 mètres, celles à l'avant, 1,90 mètre. Le poids du tracteur passe de 8,5 à 10 tonnes.

Cette surcharge est compensée par une empreinte au sol largement supérieure à celle des pneumatiques : la surface totale de portance avoisine 6 m<sup>2</sup>. « Le tracteur ne patine jamais, témoigne Bernard. Et on lui trouve toujours une activité. » Equipé depuis mai 2010, l'engin a effectué plus de 600 heures. La garde au sol est augmentée de 25 cm. Cela favorise les travaux de curage dans les lagunes. « On pompe l'eau en surface. Sur 50 à 60 centimètres, les boues restantes sont poussées vers des pompes à l'aide du tracteur, équipé d'une lame triaxiale de dameuse. Les chenilles appor-

tent une meilleure adhérence et ne défoncent par les berges des lagunes. »

Dans les champs, la compaction est fortement diminuée. Selon les données du fabricant canadien, la pression au sol est inférieure à celle d'un homme de pointure 42 pesant 80 kg. L'abaque affiche 238 g/cm<sup>2</sup> pour la chenille modèle ST 700 qui équipe le Fendt, contre 256 g/cm<sup>2</sup> pour l'homme.

Pour Bernard, ces données se vérifient directement sur ses parcelles. Le tracteur est conforme au gabarit routier et ne dépasse pas 3 mètres de large et 3,5 mètres de hauteur. La prépondérance du pont avant est respectée. « On note juste un peu de ripage sur le pont avant en virage. Mais le rayon de braquage n'est pas modifié. »

## QUATRE CHENILLES SINON RIEN !

Selon l'agriculteur, un système composé d'un seul train de chenilles monté à l'arrière est peu compatible, pour une question de prépondérance, avec le pont avant. Cela signifie que la vitesse de rotation des roues avant est

trop importante ou trop faible par rapport à celle de l'arrière, lorsque les quatre roues motrices sont enclenchées. Pour avoir une garde au sol suffisante pour le curage des lagunes ainsi que les traitements

et apports d'engrais sur céréales, Bernard Guilloteau ne s'est pas orienté vers un petit chenillard. Les tracteurs types Challenger, John Deere BRT ou Case IH QuadTrac sont également trop imposants pour lui.

## DES CHENILLES SIMPLES EN ENTRETIEN

Le concessionnaire Fendt a rééquilibré le tracteur pour avoir la bonne vitesse d'avancement au tableau de bord. Pour conserver un bon suivi du sol, les quatre chenilles sont montées libres sur un balancier. Malgré une garde au sol augmentée, cela

**Fixation.** Les quatre chenilles sont solidement fixées au châssis du tracteur. Chacune d'elles est montée sur un pivot central qui favorise leur suivi du sol.

### Tension.

De chaque côté des quatre trains, une tige filetée et un contre-écrou permettent de régler la tension des chenilles.



ne pose aucun problème pour atteler un outil. Les chandelles ont simplement été allongées à l'aide du filetage. Une interface est attelée entre le tracteur et l'outil afin que ce dernier ne touche pas le train arrière avec le combiné de semis ou le déchaumeur.

En ce qui concerne la cinématique, l'entraînement de chaque chenille se fait à l'aide d'une roue munie de barres. Elles s'imbriquent dans trois rangées d'ergots moulés à la chenille sur un tiers de sa périphérie. Deux rangées de quatre roues et plusieurs rangées de galets assurent l'empreinte au sol. Ils

maintiennent latéralement la chenille pour éviter qu'elle ne sorte de son axe.

Le système de tension est mécanique. Il suffit de dévisser huit vis de chaque côté de la chenille et de la tendre à l'aide d'une tige filetée et d'un contre-écrou. « Depuis son montage, on l'a tendue une seule fois. Même avec une charge importante dans des conditions difficiles, elle ne déchenille pas. La capacité de charge est la même qu'avec des roues. Pour l'entretien, le graissage se fait du côté extérieur. Les joints sont montés avec les lèvres vers l'extérieur. La nouvelle graisse pousse les impuretés. « On travaille souvent en milieu très humide, avec de fortes contraintes sur les chenilles, et on ne recense aucune défaillance », se réjouit Bernard.

**Henri Etignard**

(1) Entreprise unipersonnelle à responsabilité limitée.

**Puissance.** La roue à barres assure la motricité. Elle s'imbrique dans trois rangées d'ergots, qui maintiennent la chenille latéralement.

 Loader Control System™

## Un coup de pouce au rendement!

Piloter votre chargeur frontal n'a jamais été aussi facile !



## EasyDrive LCS™

NOUVEAUTÉ  
SIMA 2011  
Stand  
5a B 051

**Quicke**

### EasyDrive, un concentré de technologie LCS™

- Console avec mini-joystick commandé par le pouce
- Distributeur électro-hydraulique spécifiquement conçu pour le chargeur frontal
- Multi-coupleur compact de conception unique

**alö**

**ALÖ FRANCE**

Rd 939 Blanzac-les-Matha - 17160 MATHA  
Tél. 05 46 58 65 00 - alofrance@alo-france.fr

Plus d'information sur simple demande - [www.quicke.fr](http://www.quicke.fr)