

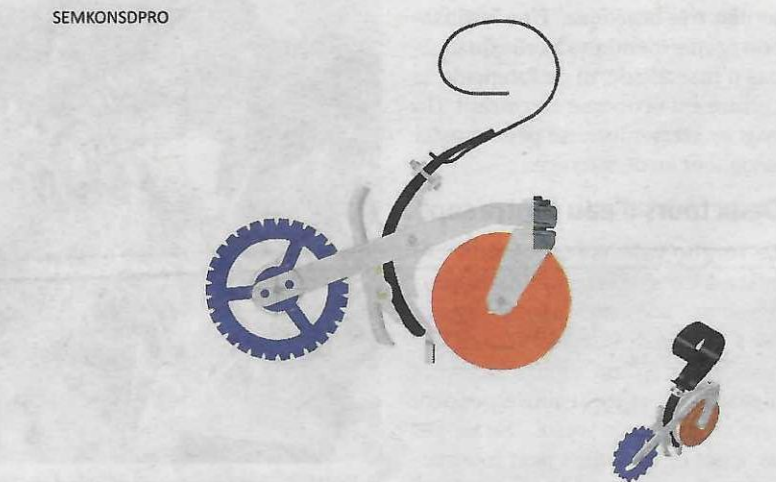
# L'élément de semoir qui résout les problématiques en semis direct

**INNOVATION** /// L'entreprise Carbure technologies a breveté un élément de semoir qui permet d'éviter le bourrage avec les débris de végétaux et de semer toujours à la même profondeur.

**S**emoir à disques ou semoir à dents, lequel choisir ? Le premier présente l'avantage de couper les végétaux mais n'est pas pratique pour les sols qui comportent des résidus de paille. Le second est donc plus pratique, mais ne coupe pas les végétaux, et ça bourre. Choix cornélien donc pour les adeptes du semis direct.

Voilà un système qui se propose de faciliter les semis au semoir à dents. Il s'appelle SD Pro, il a été mis au point et breveté par Carbure technologies, à Noyant, à l'extrême est du Maine-et-Loire.

Cet élément, qui s'adapte à tous types de semoirs à dents, se compose d'un disque ouvreur lié à deux limiteurs de profondeur, d'un soc de semis étroit à angle droit, d'une descente de semis réglable et d'une roue de fermeture. La descente de semis permet de semer la graine au plus près du soc, grâce à "l'effet toboggan". La



Un disque à l'avant (en rouge) coupe le végétal. A l'arrière, la roue dentée tasse la graine et crée une butée pour recouvrir la graine. (Illustration Carbure Technologies)

roue de fermeture permet de tasser la graine et refermer la terre juste derrière. "Le châssis est toujours plat mais pas le sol; là cela suit le terrain, explicite Tom Dumoulin, gérant de Carbure technologies. On sème toujours à la même profondeur."

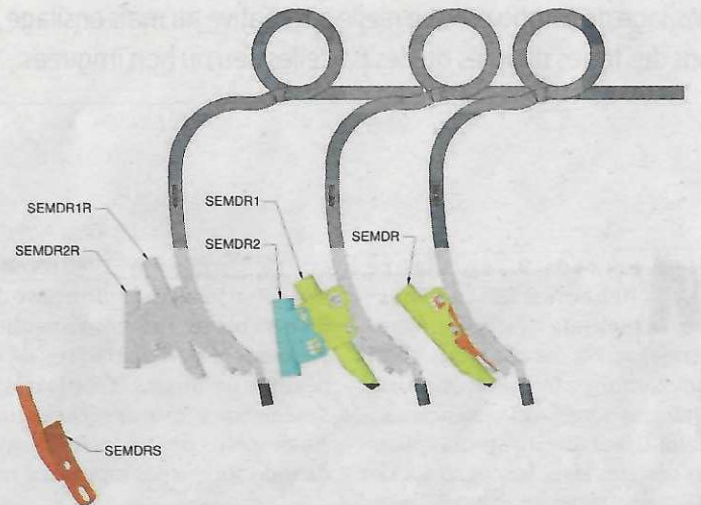
## 500 à 650 euros selon les options

L'élément de semoir SD pro promet donc de résoudre un certain nombre de problèmes. Le disque à l'avant, d'une épaisseur de trois millimètres, sectionne le végétal (les limiteurs de profondeur tiennent le végétal pour le couper), ce qui permet d'éviter le bourrage. Une fois le végétal coupé, le soc étroit à 90 degrés prépare une ligne de semis de profondeur

constante, puis la descente de semis réglable permet de poser les graines de façon régulière. Enfin, les deux roues dentées à l'arrière referment la ligne de semis en formant une butte, grâce à l'usinage des deux disques à 45 degrés.

Le SD pro sera commercialisé d'ici la fin du mois, entre 500 et 650 euros selon les options. "Il s'adapte à tous les semoirs à dents quelles que soient la marque et la génération, assure Tom Dumoulin. On peut transformer un cultivateur ou un déchaumeur en semoir". Les différents éléments du SD pro peuvent aussi être vendus indépendamment : disque avant, roue dentée arrière ou descente de semis.

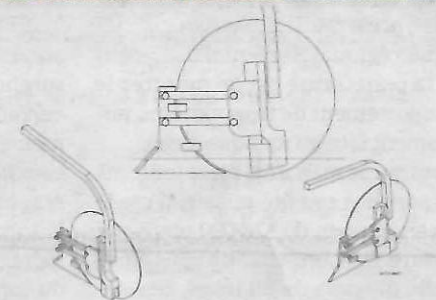
Antoine Humeau



La descente de semis permet de semer la graine toujours à la même profondeur. (Illustration Carbure Technologies)

## Et bientôt, le semoir à disques qui enfonce les pailles

La dernière innovation de Carbure technologies vient tout juste d'être brevetée, elle devrait être commercialisée cet hiver. Cette fois, cela concerne les semoirs à disques. Il s'agit d'un soc qui empêche le disque d'enfoncer la paille dans le sol. La paille qui s'enfonce dans le sol avec le passage du semoir peut occasionner deux types de problèmes: en cas de sécheresse, elle peut assécher le sol et empêcher la graine de germer, et en cas de forte humidité, elle peut pourrir et entraîner le pourrissement de la graine. Ce soc breveté, devant la machine, est légèrement sous la terre, et à son passage, chasse la paille de chaque côté du disque avant le passage de ce dernier. "100 % des pailles sont envoyées de chaque côté!" assure Tom Dumoulin. Les premiers essais, conduits à l'automne, permettront de le confirmer.



Le soc, qui pénètre légèrement dans le sol, chasse la paille avant le passage du disque. (Illustration Carbure Technologies)