

3.300 ha pour tester le Controlled traffic farming

© 04/08/2014 | 👤 Pierre Criado • 📰 Terre-net Média

Depuis 2012, Horsch a investi dans un ancien kolkhoze en République tchèque. Après deux années de remise en état des infrastructures et des terres, Michael Horsch est fier de présenter son nouveau terrain de jeu pour développer et tester ses idées, concepts et machines en conditions réelles.



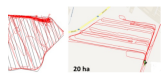
*Pour la récolte, afin de pouvoir vidanger dans un transbordeur empruntant la voie précédente de la moissonneuse, cette dernière a dû être équipée d'une vis rallongée afin de respecter les intervalles de 12 mètres entre les voies.
(©Terre-net Média)*

Direction le centre de la République tchèque, à Knezmost, dans un ancien kolkhoze aujourd'hui complètement réaménagé par la société Horsch en un centre d'expérimentation et de tests. Nom de code : Agrovation.

Pour Michael Horsch, c'est un terrain de jeu de 3.300 ha pour mettre en application et tester le [concept de Controlled traffic farming \(Ctf\)](#) : comprenez une agriculture à circulation raisonnée. Ou comment diminuer au maximum l'impact du passage des machines sur le sol en raisonnant, en amont de la campagne de travaux, la circulation de chaque véhicule.

Agriculture à circulation raisonnée

Horsch estime que sur 1 ha travaillé, entre 70 et 80 % de la parcelle subit au moins une fois le passage d'un tracteur, d'un pulvérisateur ou d'une moissonneuse-batteuse.



*Comparaison
du passage
des engins
agricoles du
semis à la
récolte. À
gauche, une
parcelle de
type
conventionnel.
À droite, une
parcelle
travaillée en
Ctf. (©Terre-
net Média)*

En optimisant ainsi la logistique, il est possible selon le constructeur bavarois de réduire les surfaces compactées à 19 %. La finalité du Ctf : limiter tous les facteurs sur lesquels l'agriculteur peut jouer pour éviter une perte de rendements.

Toujours plus de questions que de réponses

Horsch attend maintenant les résultats des premières campagnes pour connaître les intérêts agronomiques et économiques de ce concept. Pour l'instant, le constructeur observe que « la création de "rails" sur le passage des machines peut s'avérer performant dans des conditions de travail très humides, pour la récolte de maïs par exemple, avec une portance largement augmentée dans les voies dédiées. »

« Pour l'instant, le **Ctf** est un concept et nous ne savons pas encore où cela peut nous mener en termes de développement de machines. C'est cependant une ouverture complètement nouvelle, qui pourrait permettre de résoudre des problèmes allant au-delà du compactage des sols et d'ouvrir de nouveaux horizons » explique Robert Dorsemagen, directeur de la filiale Horsch France.

Tout comme Michael Horsch, il ne cache pas que le concept de Ctf pose aujourd'hui plus de questions qu'il ne fournit de réponses ou de résultats.

Adapter le matériel

Principal problème rencontré par Horsch : le matériel. Pour l'instant, il n'existe pas sur le marché de machines adaptées au Ctf. Dans le cadre du Ctf, l'utilisation d'outils de grande largeur est indispensable car plus ils sont petits, plus le nombre de passages est important. D'autre part, le guidage des tracteurs avec un système Rtk et des outils avec un système **Rtk Implement Steering** est obligatoire.

1/ Digitaliser l'ensemble de son parcellaire et définir, parcelle par parcelle, les meilleurs passages de pulvérisation à 36 m de largeur d'épandage.

2/ Faire la même chose pour chacune des opérations culturales : travail du sol, semis, fertilisation, récolte avec la largeur d'outil la plus large. A Agrovation, la largeur est de 12 m. En cas de besoin de décompaction profonde des sols, Horsch utilise un outil de 6 m pour pallier le manque de puissance.

3/ Normer la voie de ces machines. La moissonneuse-batteuse dispose d'une voie de 3 m, donc le tracteur doit être en 3 m, l'automoteur de pulvérisation aussi.

4/ Etre équipé d'autoguidage Rtk sur toutes les machines.

5/ Faire le choix des chenilles plutôt que des pneumatiques.

6/ Disposer d'une flotte de camions polyvalents ou toute autre solution qui réalise le réapprovisionnement des machines travaillant dans la parcelle. Toutes les machines doivent être reliées en télémétrie afin de visualiser en temps réel leur position pour optimiser les déplacements et le débit de chantier.

Planifier en début de saison

Concrètement sur Agrovation, pour l'organisation de la logistique au champ, tout part de la largeur de pulvérisation. C'est un automoteur Horsch de 36 m et 3 m de voie qui définit la base. Le tracteur de tête est un John Deere 9RT, lui aussi, en 3 m de large. Après, tous les outils utilisés ont une largeur de travail qui se décline dans un multiple de 36 m et une voie de 3 m. Pas de souci pour le travail du sol ou les semis. Par contre, il faut adapter tous les autres engins (cf. la visionneuse photo qui décrit intégralement les modifications réalisées sur le matériel).

Du transborder Titan à la vis de vidange de la moissonneuse-batteuse, en passant par les distributeurs d'engrais ou l'enfouisseur à lisier maison... tout le matériel est adapté au concept Horsch Ctf. Autre exemple, le prochain prototype testé sera un chariot de transport à chenilles en voie de 3 m. Ce dernier doit venir remplacer l'essieu à roues pneumatiques de la remorque du camion durant les périodes de récolte (moisson, ensilage). La finalité : remplacer le transborder Titan utilisé durant ces chantiers.

Automatisation : Du stockage à la préparation de la bouillie

Petite parenthèse. Michael Horsch travaille aussi sur tout ce qui peut simplifier les pratiques agricoles et anticiper la réglementation. Il a ainsi développé un prototype qui réalise les mélanges de produits phytosanitaires. Lorsque l'on pousse le concept, ce n'est pas si décalé.