

# PRODUCTION CULTURE TASSEMENT: UN RISQUE SOUS-ESTIMÉ

Le tassement en surface est limité quand on augmente la surface d’empreinte au sol, grâce à un pneu large et une pression faible. En profondeur, c’est plutôt la charge par essieu qui va être déterminante. ▼





► [www.entraid.com](http://www.entraid.com)

- Vincent Tomis, chargé de projet à Agro-Transfert RT, met en garde contre les risques de tassement.
- Il propose des solutions à portée de main des agriculteurs.

Propos recueillis par Lise Monteillet

### Le projet Sol-D'Phy, dont la fruma Nord/Pas-de-Calais est partenaire, étudie les problèmes de tassement de sol en Picardie et dans le Nord/Pas-de-Calais. Quel est le contexte régional ?

Les chantiers sont de plus en plus performants, mais aussi de plus en plus lourds. Je pense en particulier à la récolte des betteraves ou des pommes de terre qui se déroule à l'automne, souvent dans des conditions humides. En parallèle, le non-labour se développe et suscite des interrogations. Quid de l'évolution de l'état structural du sol ?

### Pourquoi le risque de tassement doit-il être pris au sérieux ?

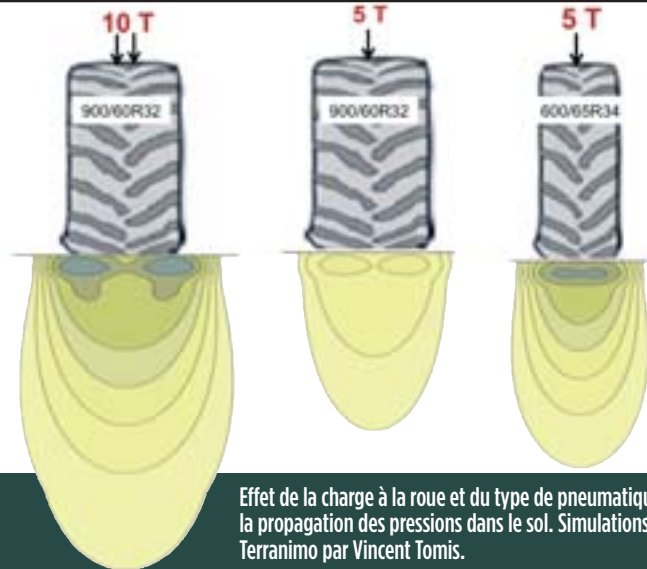
Nous avons constaté qu'un tassement profond, sous le labour actuel, limite l'enracinement des cultures sensibles, comme celle des pommes de terre. Les conséquences sur les rendements dépendent de l'année climatique. De plus, les vers de terre sont sensibles au tassement. Pour préserver les potentialités agronomiques du sol à long terme, il est donc important de limiter les risques de tassement.

### Le projet va se poursuivre jusqu'en 2018. Quels sont les premiers résultats ?

Il ressort une sous-estimation probable du risque de tassement par les agriculteurs. Pour juger de l'état structural du sol, ils se basent sur plusieurs indices : présence d'ornières, mauvaise infiltration de l'eau, développement des cultures. Or, ces éléments ne permettent pas toujours de diagnostiquer un tassement profond ! Voilà pourquoi nous souhaitons développer des méthodes de diagnostic rapides.

### Comment prévenir le risque ?

Beaucoup d'agriculteurs font appel à un prestataire de service pour leurs récoltes. Il apparaît plus facile de négocier les dates d'intervention avec une cuma qu'avec une entreprise de travaux agricoles. C'est lié en partie au plan de charge des machines. Le matériel, de plus en plus cher, doit tourner sur un nombre d'hectares plus important. Le tassement en surface est limité quand on augmente la surface d'empreinte au sol, grâce à un pneu large et une pression faible. En profondeur, c'est plutôt la charge par



Effet de la charge à la roue et du type de pneumatique sur la propagation des pressions dans le sol. Simulations avec Terranimo par Vincent Tomis.

### EXPERT



**VINCENT TOMIS**  
Chargé de projet  
à Agro-Transfert RT

essieu qui va être déterminante (voir graphique). Concernant la récolte de betteraves, les chantiers avec une intégrale se développent. La charge dépasse alors les 20t par essieu ! D'autres types de chantiers décomposent mieux les charges : auto-motrice avec bennes ou arrachage par tracteurs.

### Comment régénérer un sol tassé ?

La solution la plus immédiate est le labour s'il est réalisé en bonnes conditions. Le décompactage permet aussi une restructuration en perturbant moins les différents horizons. Sinon, il faut s'appuyer sur les mécanismes naturels : alternances gel/dégel et humectation/dessiccation. Ces phénomènes interviennent quand le sol contient minimum 15 % d'argile et agissent plutôt en surface. L'action des vers de terre est une solution qui demande plus de temps. Il faut deux à trois ans minimum pour retrouver une porosité du sol par la bioturbation des vers de terre après un tassement sévère. ■

## Changer de pratiques

Daniel Desruelles, directeur de la fruma Nord/Pas-de-Calais : « Cette étude pourra mettre en évidence des pistes de changements de pratiques dans le choix des équipements des matériels, les organisations de chantier, les plans de charge des périodes de travaux. Les agriculteurs seront probablement amenés à avoir une approche globale des itinéraires techniques et à trouver la bonne adéquation entre le qualitatif et l'économique. Les cuma seront des lieux privilégiés où rechercher et mettre en œuvre des solutions collectives. » ■