

# Quel efficacité du matelas de bois pour prévenir la compaction des sols

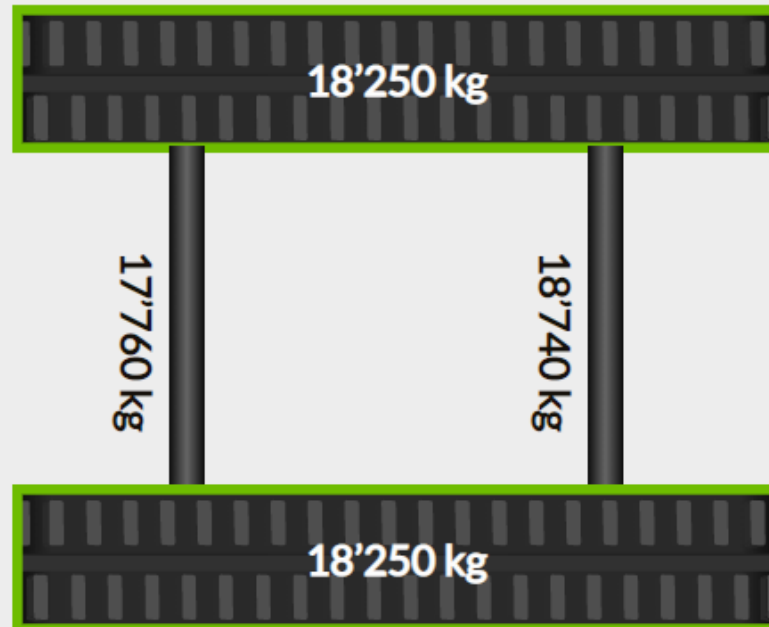
Bruno Garon, ing.

Date: 14/12/2022

Tracteur (chenille) (30 km/h)

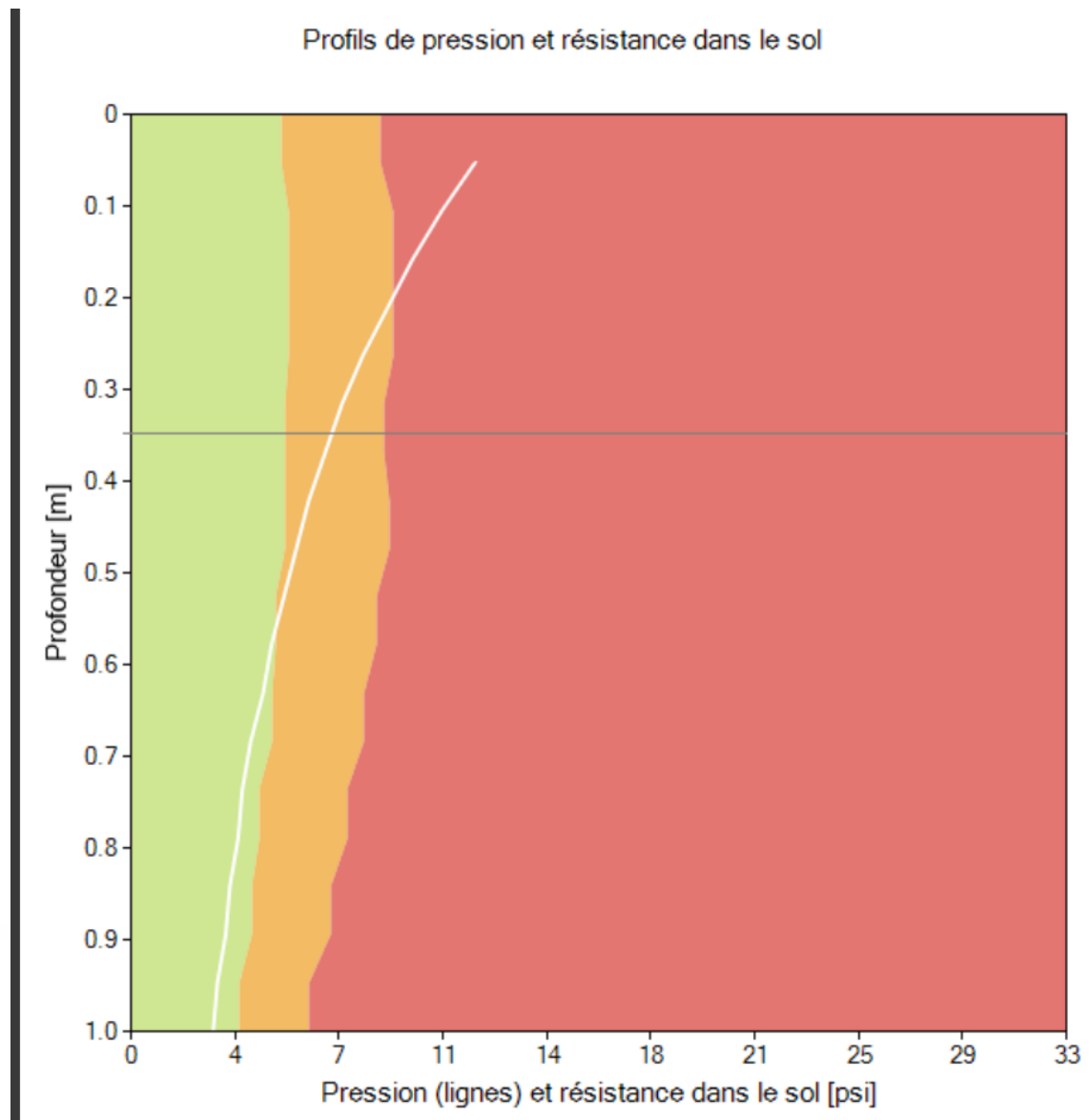


2



11,2lb/po<sup>2</sup>

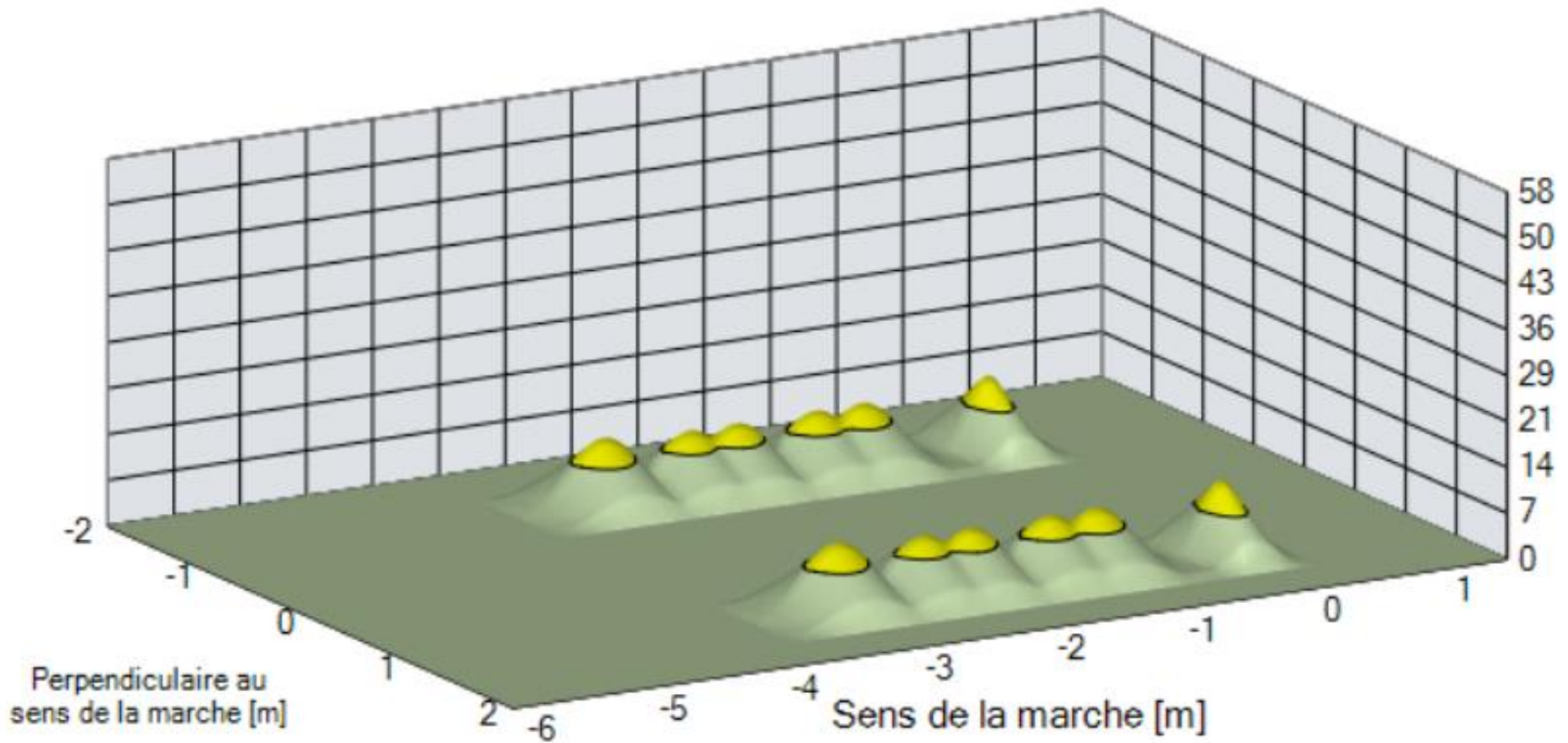
# Le profil de sol



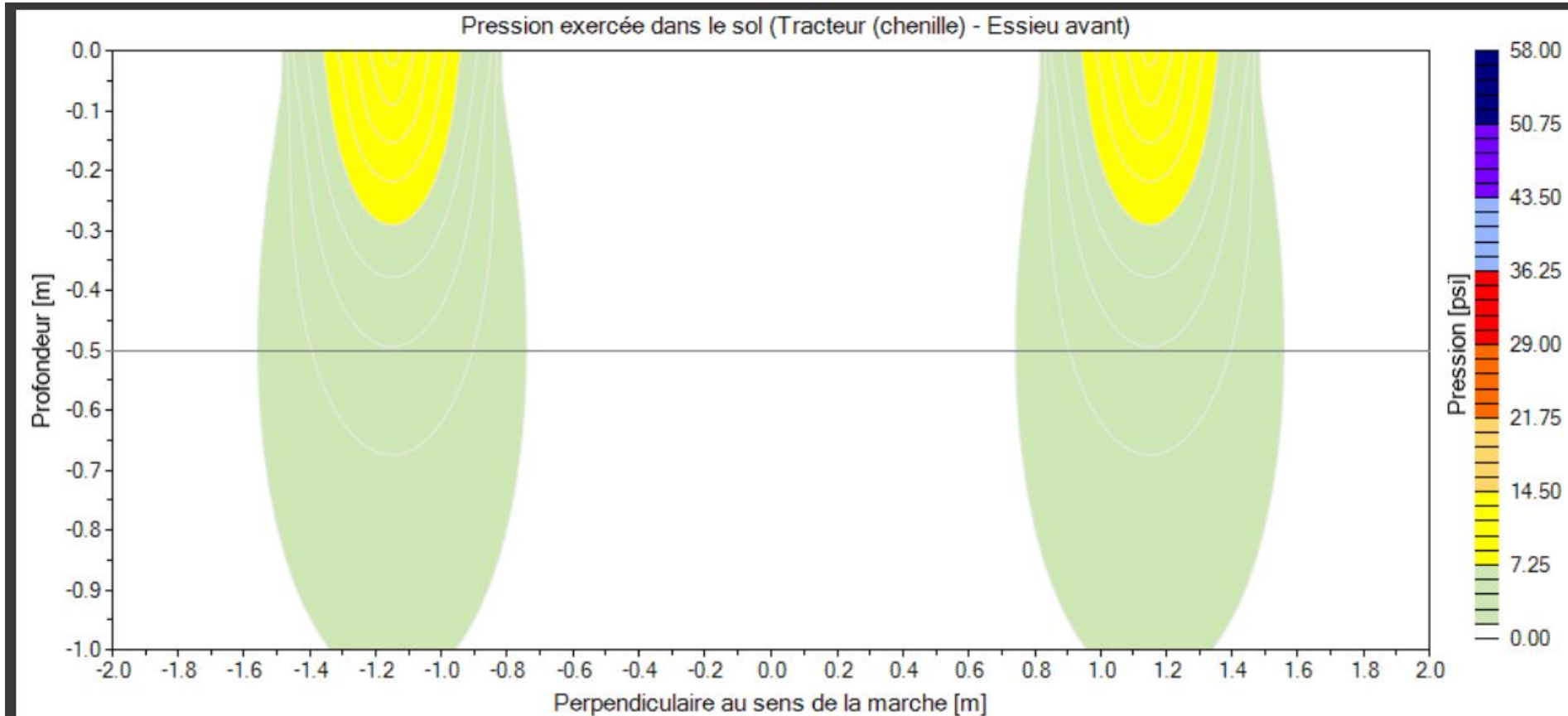
# Pression de contact



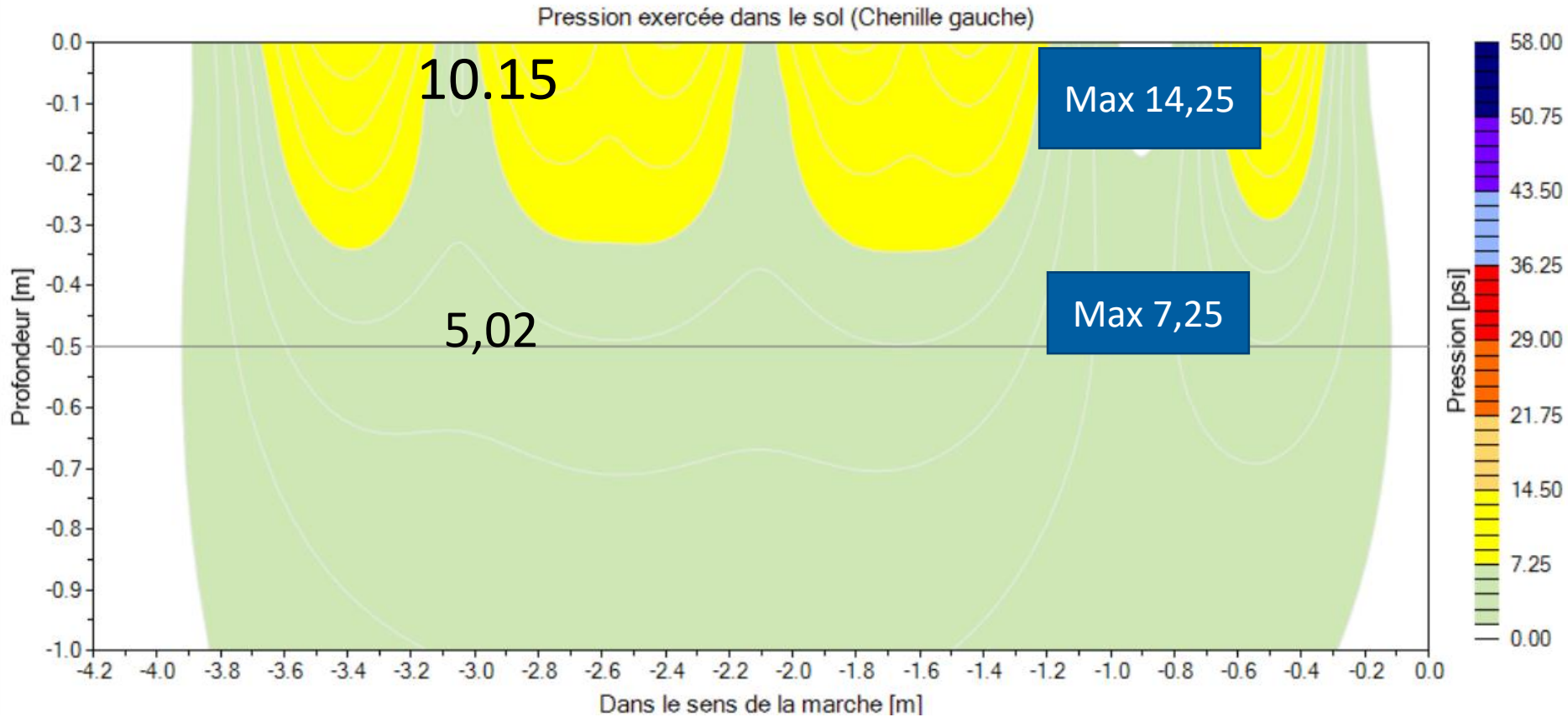
Pression de contact à la surface du sol



# Schémas de contraintes d'un tracteur 36 T



# Dans l'autre sens



# Taux d'humidité



Le taux d'humidité est le nerf de la guerre

Il faut un sol friable pour pouvoir faire un travail sans compacter le sol

# Matelas du bois

Meilleure répartition

Mais attention taux d'humidité

Diminue le nombre de lb/po<sup>2</sup>





# Poids du pelle 45 T



10

2 chenilles 22,5T

Largeur et longueur de la chenille 36 po x 120 po

Poids réparti 11,5 lb/po<sup>2</sup>

Répartition non informe sous la chenille

# Conclusion et prévention



**Travailler dans des conditions optimales**

**Une pression exercée à la surface du sol**

**supérieure à 14,5 psi entraîne :**

- Des problèmes de germination
- Une mauvaise infiltration de l'eau



**Le poids à la roue au dessus de 3 500 kg,**

**une pression exercée à 20 po de profondeur supérieure à**

**7,25 psi entraîne**

- Un problème de compaction de profondeur difficilement corrigible
- Des pertes de rendements

Vos questions sont  
les bienvenues

