



## **PARTIE 4**

# **Diagnostic de sensibilité au tassement**

**Eviter l'imperméabilisation  
du sol forestier**

**01**

**Fonctionnement physique de l'écosystème forestier et impact de la circulation des engins**

**02**

**Interactions machines - sols**

**03**

**Diagnostic de sensibilité au tassement**

**04**

**Interprétation**



## 04 Interprétation



**Ou comment limiter, dans le temps, la surface impactée par le tassement**



# Sensibilité potentielle des cloisonnements : PROSOL

Éléments grossiers >50 %, pas d'engorgement temporaire  
=> Cloisonnements praticables toute l'année avec peu de précaution

Sable sans engorgement temporaire ou éléments grossiers >50 %  
avec engorgement temporaire  
=> Cloisonnements praticables quasiment toute l'année avec  
peu de précaution

Argile sans engorgement temporaire ou sable avec engorgement  
temporaire  
=> Cloisonnements praticables une partie de l'année

Limon et texture équilibrée sans engorgement temporaire ou argile  
avec engorgement temporaire  
=> Cloisonnements impraticables une grande partie de l'année

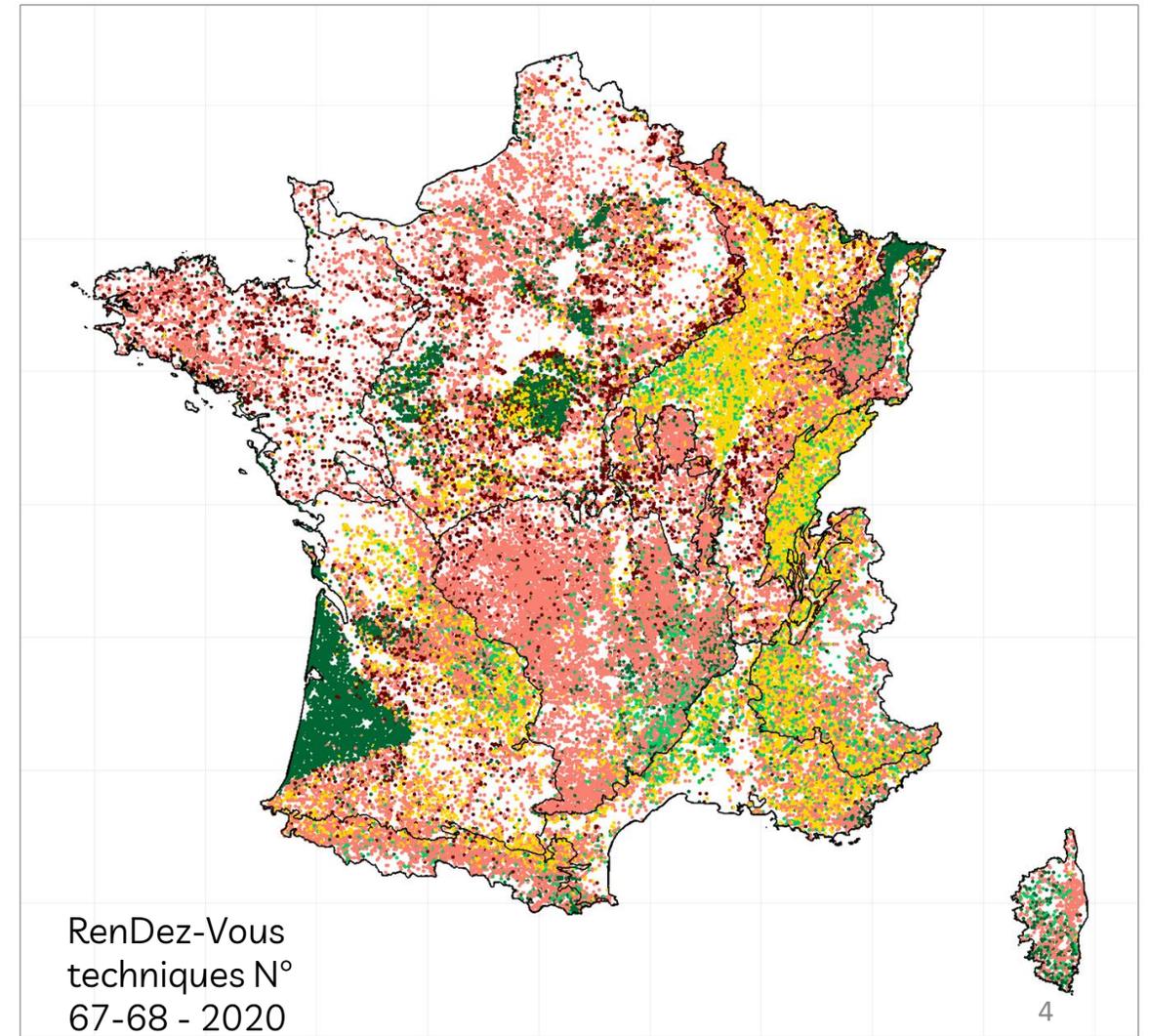
Limon et texture équilibrée avec engorgement temporaire ou sols  
à engorgement permanent  
=> Cloisonnements impraticables quasiment toute l'année



RenDez-Vous  
techniques N°  
67-68 - 2020

# Sensibilité potentielle et planification des chantiers

|  |      |   |  |
|--|------|---|--|
|  | 7 %  | praticables toute l'année avec peu de précautions           | >50% EG, pas d'engorgement temporaire                          |
|  | 14 % | praticables quasiment toute l'année avec peu de précautions | sable sans engorgement temp. ou >50% EG avec engorgement temp. |
|  | 21 % | praticables une partie de l'année                           | argile sans engorgement temp. ou sable avec engorgement temp.  |
|  | 48 % | impraticables une grande partie de l'année                  | limon sans engorgement temp. ou argile avec engorgement temp.  |
|  | 10 % | impraticables quasiment toute l'année                       | limon avec engorgement temp. ou sols à engorgement permanent   |



# Sensibilité réelle des cloisonnements

| Texture   | État d'humidité                       |           |            |  |
|---|---------------------------------------|-----------|------------|--|
|   | Sol sec<br>sur 50 cm<br>de profondeur | Sol frais | Sol humide | Nappe d'eau<br>à moins de 50 cm<br>de la surface |
| Sol très caillouteux (Éléments grossiers >50 %) | Vert                                  | Vert      | Vert       | Orange   |
| Sol très sableux (sable >70 %)                  | Vert                                  | Vert      | Jaune      | Orange   |
| Argile dominante                                | Vert                                  | Jaune     | Jaune      | Orange   |
| Limon dominant et sable limoneux                | Vert                                  | Jaune     | Orange     | Orange   |

**Vert** Débusquer et débarder uniquement depuis les cloisonnements, en cas de pente prévoir de laisser les rémanents sur les cloisonnements (diminue l'érosion)

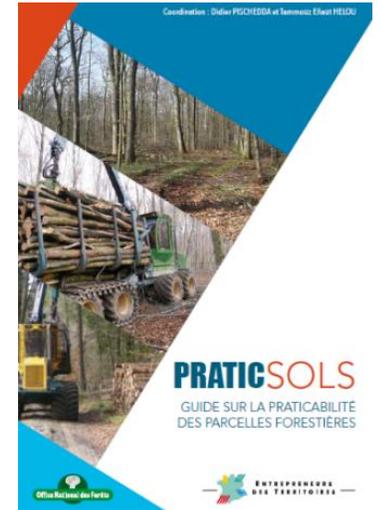
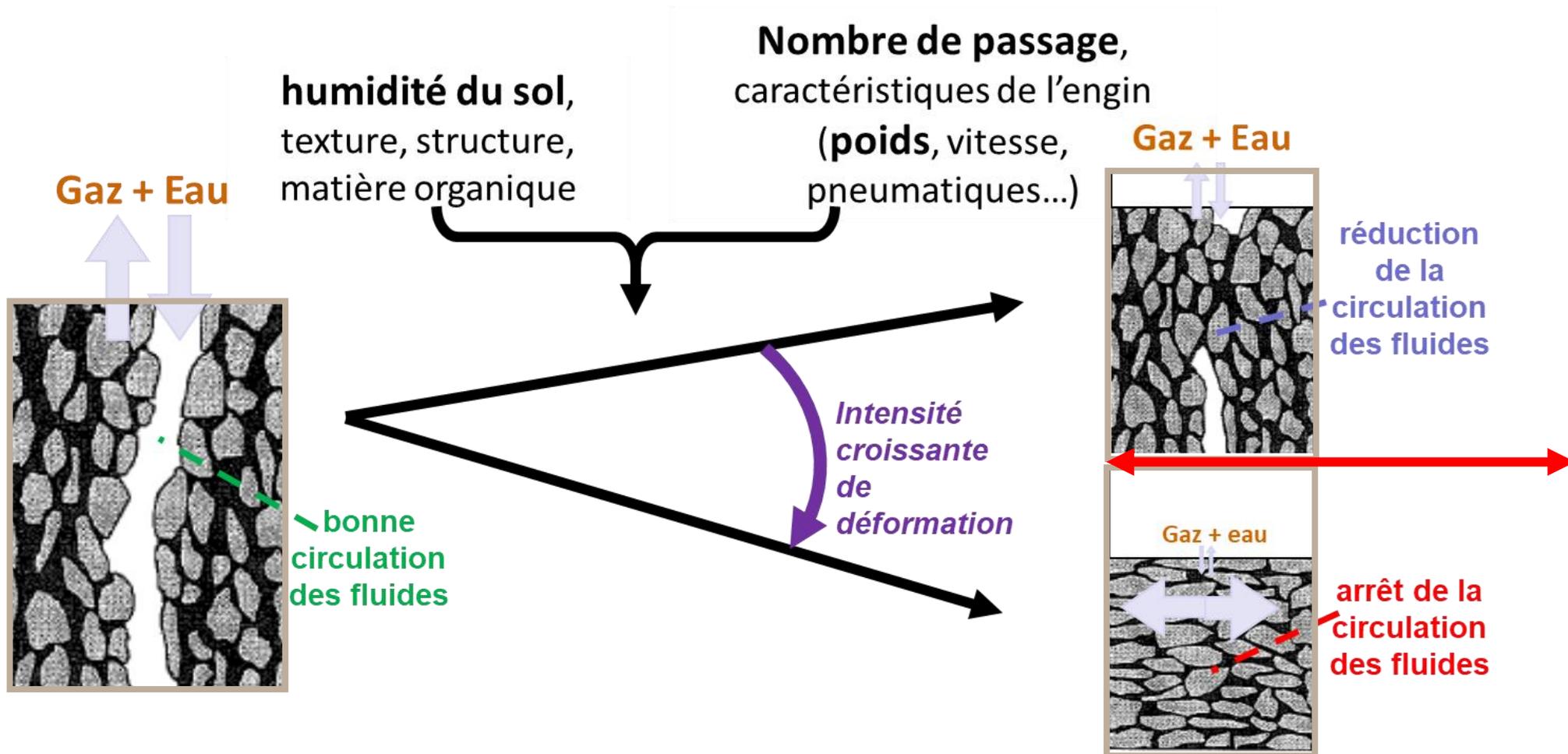
**Jaune** Débusquer et débarder uniquement depuis les cloisonnements, protéger les cloisonnements par une couche de rémanents de 30-40cm minimum, utiliser des tracks à tuiles larges et des pneus larges, réduire la charge des engins

**Orange** Aucune exploitation terrestre possible



Guide PROSOL

# Ornières et arrêt de chantier : guide Pratic'Sols



Apparition d'ornières atteignant 20 cm : définir les mesures à adopter.

Hypothèse : les ornières font moins de 10 cm sur le reste du cloisonnement.

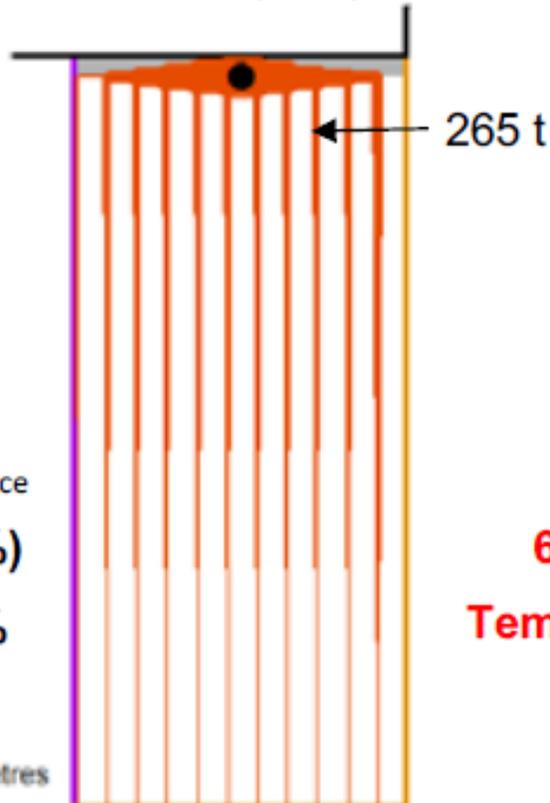
# Optimiser l'ensemble de l'infrastructure

- Centre place de dépôt
- 100 t
- 1 000 t

Exemple en fonction de la présence de cloisonnements principaux

## ① Longitudinal aller / retour

Pas de cloisonnement principal

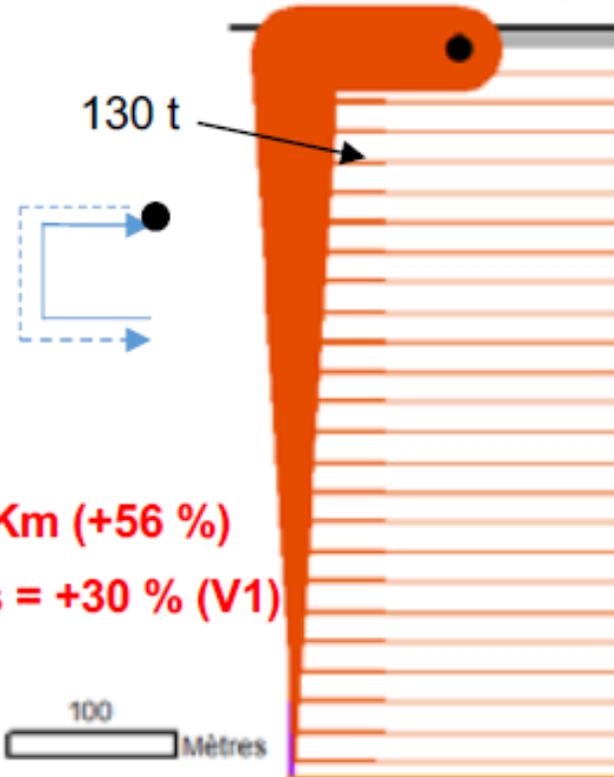


Place de dépôt  
A vide  
En charge

Scénario de référence  
**41 Km (0 %)**  
**Temps = 0 %**

## ② Transversal aller / retour

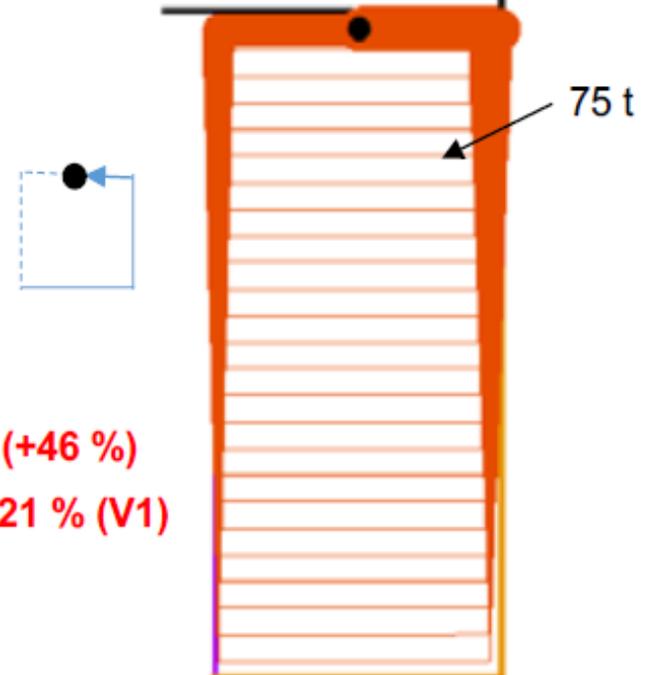
La ligne de parcelle est utilisée comme cloisonnement principal



**64 Km (+56 %)**  
**Temps = +30 % (V1)**

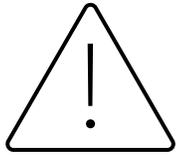
## ③ Transversal boucle et derniers retours incomplets

Deux lignes de parcelle utilisées comme cloisonnements principaux



**60 Km (+46 %)**  
**Temps = +21 % (V1)**

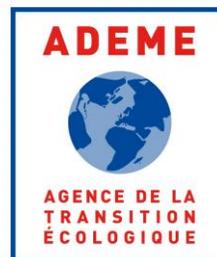
# Méthodes de remédiation



La restauration de la praticabilité du cloisonnement est difficile



**Vidéo réalisée avec le soutien financier de l'ADEME.**



**En collaboration avec les partenaires du projet IPRSol.**



**EcoSustain**



Association Française  
pour l'étude du sol

**INRAE**



**Voix, réalisation et montage : Solenn Chauvel.**