



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



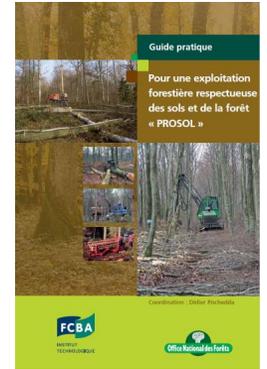
03

Diagnostic de sensibilité au tassement

**Ou comment prendre soin
des cloisonnements**

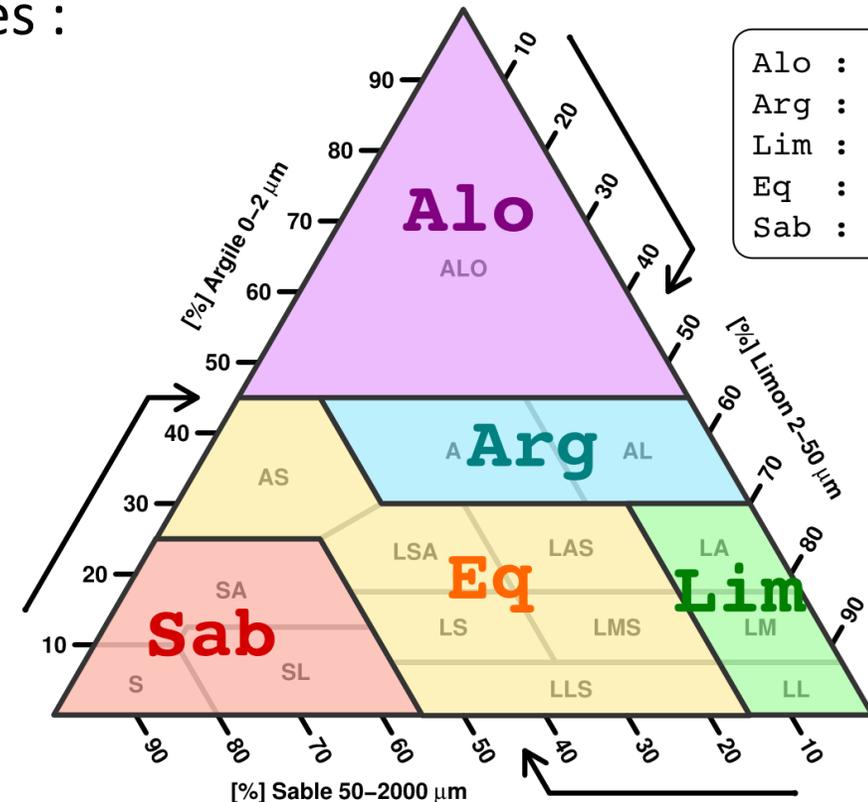


Sensibilité potentielle et réelle au tassement



Pour maintenir la praticabilité à long terme des cloisonnements :

- Diagnostic de **sensibilité potentielle**, 3 critères :
 - texture
 - charge en éléments grossiers
 - engorgement
- Diagnostic de **sensibilité réelle**

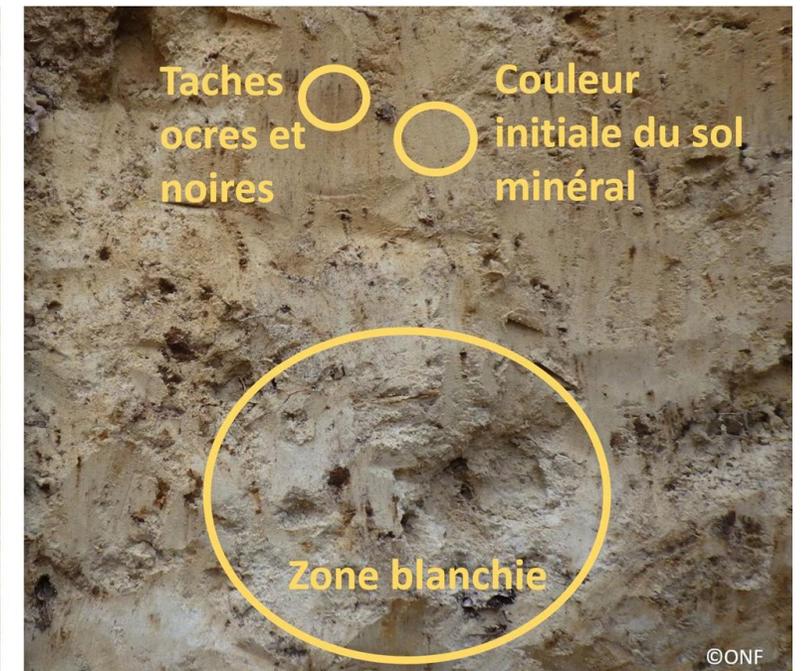
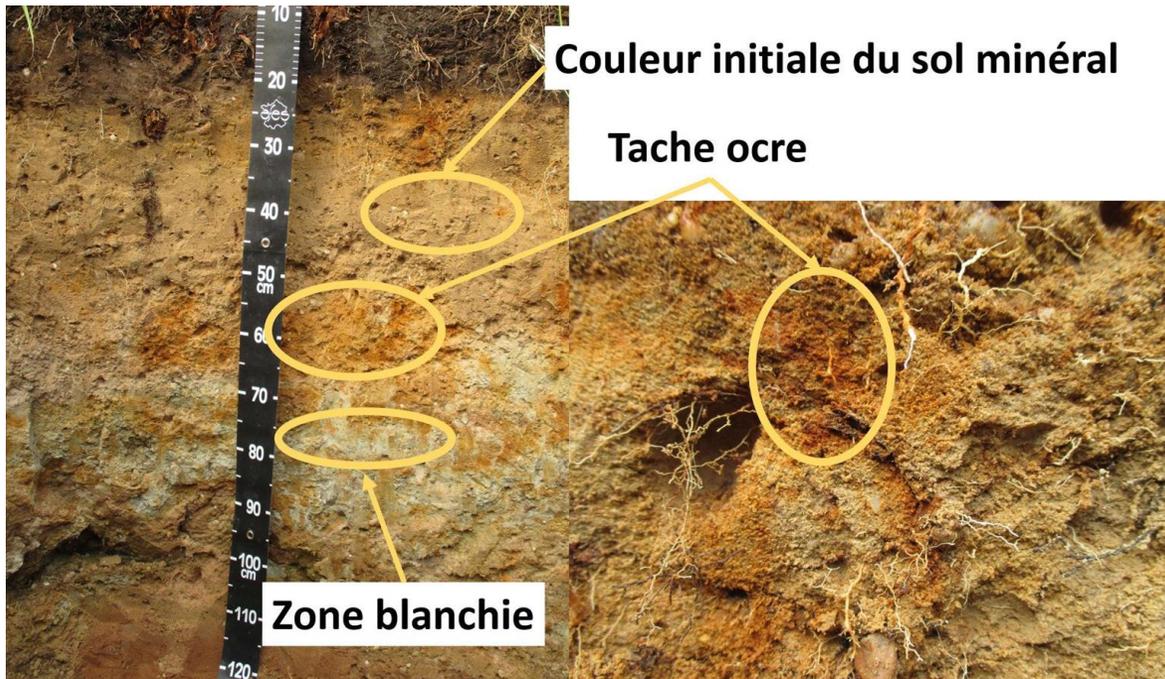
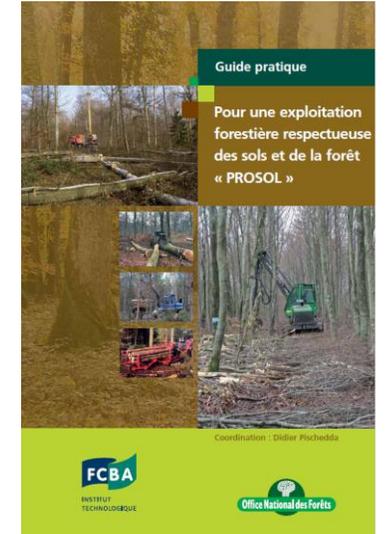


Alo : Argile lourde
 Arg : Argileux
 Lim : Limoneux
 Eq : Équilibré
 Sab : Sableux

Lim, Eq > Arg, Alo > Sab > +50% EG

Présence de traces d'engorgement

Présence de traces d'engorgement = faible capacité de drainage
→ augmentation du risque de tassement



Sensibilité réelle : au moment du passage d'engin



Texture dominante	Echantillon sec $pF > 3,5$	Echantillon frais $2,5 < pF \leq 3,5$	Echantillon humide $0 < pF \leq 2,5$	Observations
Sable	Peu de différence selon l'état d'humidité de l'échantillon			Les sables grossiers ($> 0,2$ mm) "grattent" les doigts et sont nettement sensibles au toucher. Les sables fins les plus fins ($< 0,1$ mm) sont difficilement sensibles au toucher mais ils restent perceptibles par crissement à l'oreille.
Sable limoneux et sable argileux	La présence de sable est dominante mais l'échantillon laisse une poudre sur les doigts (sable limoneux).	Il se tient un petit peu quand on essaie de le modeler. Il s'effrite facilement (sable limoneux) ou colle légèrement (sable argileux).	Il se disperse très facilement comme le limon, mais "gratte" nettement". Une faible quantité d'argile rend l'échantillon collant à l'état humide, mais il ne se tient pas.	
Limon sableux	L'échantillon a un comportement équivalent aux limons mais il "gratte" quelque peu.			
Limon (limon léger, limon léger sableux, limon moyen sableux, limon moyen)	Il est poussiéreux, pulvérulent, dessèche les doigts ; les petites mottes soumises à la pression éclatent complètement (pulvérisation). L'échantillon ne se modèle pas.	Il est doux au toucher et peu collant (aspect de talc). Il se modèle bien (boudin) mais à la pression entre le pouce et l'index, il s'effrite facilement et forme, au mieux, des écailles sur le pouce.	Il a un aspect savonneux. Il s'écrase totalement entre les doigts et se disperse totalement dans l'eau (perte de consistance, aspect de boue).	
Limon argileux (limon argileux, limon argilo-sableux, limon sablo-argileux)	L'échantillon s'écrase facilement. Sa pulvérisation n'est pas totale (différence avec le limon).	Il est doux au toucher, s'écrase facilement (il ne reste qu'une fine lamelle écailleuse entre le pouce et l'index), colle peu, se modèle très bien avec une très bonne tenue du boudin (consistance de pâte à modeler).	Sa tenue est très faible, il se dispers facilement dans l'eau (meilleure tenue pour l'argile limoneuse, proche des argiles)	De même consistance que le limon mais se tenant un peu mieux. Il résiste plus à la pression. On fait difficilement une lamelle entre le pouce et l'index. Alors que cela est plus facile pour l'argile limoneuse.
Argile (argile limoneuse, argile lourde, argile, argile sableuse)	Elle forme des petits blocs très durs et fortement cohérents (ils peuvent parfois être confondus avec des sables grossiers). On peut briser ces blocs en morceaux plus petits mais non les réduire en poudre à la main.	L'échantillon résiste à la pression, il se modèle. Il est possible d'en faire un boudin assez fin, il colle fortement aux doigts. Par pression entre le pouce et l'index, on peut former une lamelle d'autant plus fine que l'échantillon est plus argileux. Attention toutefois aux échantillons très argileux, frais à humides, la confection d'une lamelle n'est pas toujours possible; l'argile forme un "masque" lisse sur la peau (absence d'"écailles").	Il reste plastique, très collant et résiste toujours à la pression. Se déforme mais ne se délite pas (ne se fragmente pas, ne se désagrège pas).	

Vidéo #14 Diagnostic de sensibilité au tassement

A visionner sur Youtube : <https://youtu.be/5jeNFnEa0BE>

Durée : 12 min 29 s



Résultats des diagnostics

3 Relevé(s) complet(s) en mémoire
Selectionner

18/05/2022 10:39:28

Sensibilité potentielle au tassement
cloisonnements très peu sensibles -
praticables toute l'année avec peu de
précautions **FAIBLE**

Rappel des paramètres
Sensibilité potentielle au tassement

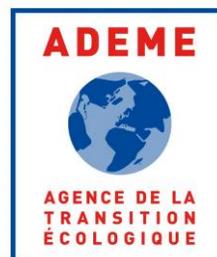
Sensibilité réelle au tassement
(à un moment donné) **FAIBLE**
Faible

Rappel des paramètres
Sensibilité réelle au tassement
(à un moment donné)

Diagnostic sol #14
Sensibilité au tassement

Envoyer Supprimer Paramétrer

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.