

Grille d'évaluation des agrégats au champ (TEST A LA BÈCHE selon Görbing)

Date :

Parcelle :

Schéma Th. DIEZ 1991	1	2	3	4	5
	favorable		défavorable		

Commune :

notations des 8 critères



1 aération surface

Etat de surface du sol	
caractéristique	selon les circonstances, des macro-porosités grossières (2) à fines (1) et des agrégats individuels sont reconnaissables. turricules de vers de terre : abondants (1) limités (2)
notes de 1 (bon) à 5 (mauvais)	les porosités grossières sont rares (3) ou les pores manquent (4), totalement (5) agrégats lavés (5) sols colematés, croûtes de battance légère (3) moyenne (4) importante (5)

type d'agrégats

notation agrégats : 2 et 3

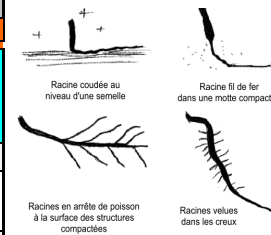
2 couche du dessus

3 couche sous-jacente

Forme des agrégats de sol : une note pour la couche arable et une note pour le sous-sol

	1	2	3	4	5
Fragments non organisés (agrégats non agrégés)			Agréments unigranuleux		
			meuble	compacté	
Fragments dits 'organisés'	Agréments à structure assemblée ('Agrégat de cohésion')				
	morceaux reliés de façon meuble, poreux détachable lors de pression faible		relié de façon dure, maintenu serré (presque) aucune macropore		
	Agréments ronds (grumeleux) émietté, poreux, meuble finement agrégé ('couscous')		Agréments effrités (Sub-polyédrique) Agrégat à limite floue, poreux se désagrège lors de faible pression < 0,5 cm (2) 1 - 2 cm (2½) 2 - 5 cm (3)		Agréments à fragment dur 5 - 10 cm Motte, bloc dur > 10 cm (Klumpen)
	Agréments à arête vive Agréments à Polyèdre / Eclat bords vifs, surface lisse, agrégat plus ou moins dense très fin < 0,2 (2); fin 0,2 - 0,5 cm (2½); moyen 0,5 - 2,0 (3); grossier 2 - 5 cm (3½)		Agréments en feuillets légèrement prononcé (4) fortement prononcé (5) surface à limite horizontale et brute agrégats feuilletés		

Forme des Racines



source : A. Delaunoy CA Tarn

4 cohésion de la bêche "rupture de densité" ?

Passage / Verticalité (Couche arable vs. sous-sol)	transition (0-20 vers 20-40 cm) très progressive (1) ou progressive (2) entre les horizons	Changement abrupt (3-4) ou très abrupt (5) des agrégats de meuble-poreux à cohérent-dense et se séparant dès le soulèvement du sol (5)
--	--	--

5 trous et galeries

Autres caractéristiques :	
Galeriès, Fentes	très nombreux (1) ou nombreux (2) trous (vers ou racines) fentes, fissures
	peu de trous (3), très peu (4) ou pas (5) de trous/fissures

6 racines normales ou contraintes

Racines (enracinement)	haute densité de racines régulière aucun (1) ou presque pas (2) d'obstacles face aux racines	le feutre racinaire est irrégulier (3-4) à la surface des fissures ; feutre très irrégulier (5) racines rétrécies (3) racines très coudées (4), zones vides de racines (5)
------------------------	---	---

7 matières organiques saines

Résidus de récolte (pailles)	se décompose en aérobie (1) ou largement décomposé (2) (Attention : tenir compte de la saison où on observe !)	résidus relativement frais, "cimenté", distribué inégalement (4), ou très mal répartis (5) odeur de renfermé (3), de moisi (4), de putride (5) ("Matelas" de résidus = 5)
------------------------------	--	--

8 engorgement du sol

Couleur, Odeur (aération)	couleur régulière (brune), pas de tâches (1) ou un peu de tâche de rouille ou noire (2), odeur de terre	Tâche de rouille dispersée (3) marbrée(4) ou de gris (4) gley bleuté (5) (zone de réduction), Concrétion, Odeur nauséabonde, puante
---------------------------	--	--

Cumul des points

Note	1	2	3	4	5
------	---	---	---	---	---

Note Globale

(1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8) / 8

8-22 points = Bonne qualité structurale, pas de changement nécessaire
25-31 points = Qualité structurale limite ; mesures à long terme nécessaires
32-40 points = Mauvaise structure ; mesures à court terme nécessaires
Résultat exprimé soit moyenne / soit cumul des points
(1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8)

1 Racines lisses en forme de fils => zones avec des manques d'oxygène

2,3 Racines (nouées) rétrécies => motte compactée dans le profil, nécroses, attaques par des parasites

4,5 Racines coudées => croissance autour d'une pierre ou d'une motte compactée

6 Racines avec des formes d'arêtes de poisson => forme des racines dans les fissures des sols compactés

7 Racines fortement chevelues => se forment dans les grosses cavités

8 Epaississement des racines => Lors de manque d'air et de décomposition perturbée des matières organiques, attaque par des maladies parasites

source : Schéma Gerhard Hasinger, FiBL, d'après B. Chauvin, SRVA Suisse.

Source : texte original de R. Schütze, Institut du Land pour les cultures Baden-Württemberg ; Réadapté avec images par C. Barbot, CA Alsace, v.5 Spade-test SPATENPROBE ou "Test à la bêche"