

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

Date :

Parcelle :

Schéma DIEZ 1991	1	2	3	4	5
	favorable		défavorable		

Commune :

notations des 8 critères



Surface du sol		
caractéristique	selon les circonstances, des macro-porosités grossières (2) à fines (1) et des agrégats individuels sont reconnaissables.	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)
notes de 1 (bon) à 5 (mauvais)	turricules de vers de terre : abondants (1) limités (2)	

type d'agrégats

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

2 couche du dessus 3 couche sous-jacente

	1	2	3	4	5
Fragments non organisés (agrégats non agrégés)			Agrégats unigranuleux meuble	compacté	
Agrégat 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		
Fragments organisés	Agrégat rond (grumeleux) émietté, poreux, meuble finement agrégé ('couscous')	Agrégats 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)		Agrégat à fragment dur Agrégat à débris 5 - 10 cm Motte, bloc dur > 10 cm (Klumpen)	
	Agrégat à arête vive Agrégat 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)		Prisme	Agrégat en feuilletés légèrement prononcé (4) fortement prononcé (5) surface à limite horizontale et brute agrégats feuilletés	
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)		

4 cohésion de la bêchée "rupture de densité"

Autres caractéristiques :

5 trous et galeries

Galleries, 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 saines

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

Résidu de récolte (pailles)	se décompose en aérobie (1) ou largement décomposé (2) (Attention : tenir compte de la saison où on observe !)	résidu 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

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
----------------------------------	---	---

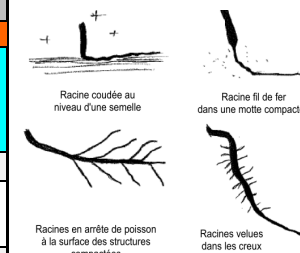
Cumul des points

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

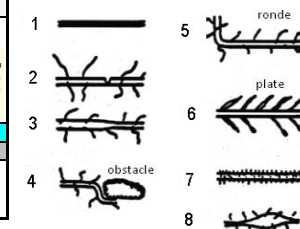
Source : R. Schulze, Institut du Land pour les cultures Baden-Württemberg ; Réadapté par C. Barbot, CA Alsace, v.4 Spade-test SPATENPROBE ou "Test à la bêche"

Note Globale soit moyenne / soit cumul des points
(1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8) / 8 (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8)

Forme des Racines



source : A. Delaunois CA Tam



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 Epaissement 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.