|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Qualité de la Structure** | **Taille et Apparence des Agrégats** | **Porosité Visible et Racines** | **Apparence après rupture : Divers Sols** | **Apparence après rupture: même Sol, différentes modalité de travail du sol** | **Traits Distinctifs** | **Apparence des fragments (naturels ou obtenus par rupture) de ≈1.5 cm de diamètre** |  |  |
| **1** |  |
|  |
| **Sq1**  **Friable**  Agrégats friables entre les doigts | La plupart des agrégats < à 6mm après émiettement. | Très poreux. Les racines ont colonisé le sol. |  |  | Agrégats Fins | L’action de briser le bloc est suffisante pour les relever. Les gros agrégats sont composés de plus petits, maintenus par les racines. | **2** |  |
|  |
| **3** |  |
|  |
| **4** |  |
|  |
| **5** |  |
| **Sq2**  **Intact**  Agrégats se brisent facilement avec la main | Mélange d’agrégats poreux, arrondis de 2mm à 7cm. Aucune motte présente. | La plupart des agrégats sont poreux. Les racines colonisent entièrement le sol. |  |  | Forte porosité des agrégats | Les agrégats obtenus sont arrondis, fragiles, se cassent très facilement et sont très poreux. |  |
|  |
|  |  |
|  |
|  |  |
|  |
|  |  |
| **Sq3**  **Ferme**  La plupart des agrégats se brisent avec la main | Mélange d’agrégats poreux de 2mm-10cm. Moins de 30% <1cm. Présence possible de fragments angulaires non poreux (mottes). | Présence de macropores et de fissures. Présence de pores et de racines à l’intérieur des agrégats. |  |  | Faible porosité des agrégats | Les agrégats/fragments sont plutôt faciles à obtenir. Ils ont peu de pores visibles et sont arrondis. Les racines poussent habituellement à travers les agrégats. |  |
|  |  |
| **10** |
|  |
|  |
|  |  |
|  |
| **Sq4**  **Compact**  Exige un gros effort pour briser les agrégats avec la main | Principalement mottes >10 cm, sub-angulaires, non poreuses ; moins de 30% <7cm ; structure lamellaire possible. | Peu de macropores et de fissures. Toutes les racines sont localisées dans les pores et autour des agrégats. |  |  | Macropores Visibles | Les agrégats/fragments sont faciles à obtenir quand le sol est humide. Ils se présentent en cubes avec des formes anguleuses et des fissures internes. |  |  |
|  |
|  |  |
|  |
|  |  |
| **15** |
|  |
| **Sq5**  **Très Compact**  Agrégats Vraiment difficile à briser | Principalement mottes angulaires et non poreuses ; >10cm, très peu de fragment <7cm. | Très faible porosité. Des macropores peuvent être discernables. Anoxie possible. Peu de racines et localisées dans les fissures. |  |  | Couleur gris-bleu | Le sol peut être fragmenté lorsqu’il est humide, mais peut exiger un effort important. Habituellement, pas de pores ou de fissures visibles à l’œil. |  |
|  |  |
|  |
|  |  |
|  |
|  |  |
|  |

**Evaluation Visuelle de la Structure du Sol (VESS)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. Extraire | | Extraire un bloc de 15 cm d’épaisseur sur la hauteur de la bêche et placer l’ensemble sur la bâche, la boîte ou le sol |
| 2. Examiner | Structure uniforme | Enlever les débris et les éventuelles traces de tassement en périphérie du bloc |
| Deux sous-horizons ou plus sont discernables | Estimer la profondeur de chaque sous-horizon et les individualiser pour pouvoir les noter chacune séparément. |
| ***Séparer les fragments entre eux*** | | |
| 3. Séparer les fragments | | Mesurer la longueur du bloc ou des sous-horizons. Manipuler doucement le bloc en utilisant les deux mains pour révéler les sous-horizons ou groupes de fragments cohérents. Si possible, distinguer les agrégats d’origine naturelle et les mottes résultant du travail du sol. Les mottes sont plus grosses avec une forte cohésion, alors que les agrégats sont plutôt arrondis. |
| 4. Briser les plus gros fragments pour confirmer la note | | Briser les plus grosses mottes et les fragmenter jusqu’à obtenir une taille de 1.5 à 2 cm. Evaluer leur forme, la porosité visible à l’œil, les racines et la facilité de rupture. Des fragments non poreux et anguleux révèlent une structure de mauvaise qualité, d’où un score élevé. |
| ***Classer les états structuraux*** | | |
| 5. Attribuer une note | | Confronter le prélèvement aux photos de la charte, catégorie par catégorie, pour choisir la mieux adaptée. |
| 6. Confirmer cette note | | ***Facteurs influençant la note*** |
|  | Extraction du bloc | Difficulté à extraire le bloc du sol |
|  | Forme et taille des fragments | Taille, forme plus ou moins angulaire, faible porosité, présence de trous de vers |
|  | Racines | Amas, épaississement et déformations |
|  | Anaérobiose | Poches ou couches de couleur grise, avec une odeur de soufre et présence de fer ferreux |
|  | Rupture des fragments | Facilité de rupture des mottes lorsqu’on les fragmente |
| 7. Calculer une note globale pour deux ou plusieurs horizons de structure différente | | |