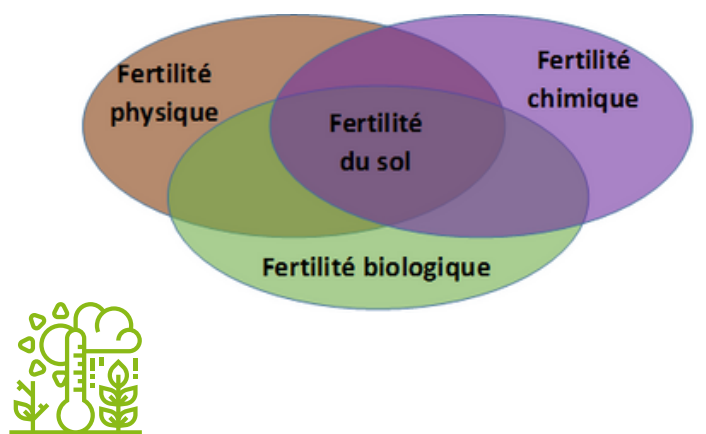


Fertilité du sol



La fertilité d'un sol, c'est quoi ?

C'est la capacité du sol à répondre aux besoins physiques, chimiques et biologiques nécessaires à la croissance des plantes, pour leur productivité, leur reproduction et leur qualité, de manière adaptée au type de plante, au type de sol, à l'usage des sols et aux conditions climatiques. Cette aptitude peut être "naturelle" ou acquise et entretenue, voire améliorée par les pratiques agricoles, afin d'entrer dans une perspective de long terme.



Les éléments de la fertilité des sols

- Une bonne **capacité à stocker l'eau** nécessaire à la photosynthèse, qui dépendra de la profondeur et de la texture du sol
- Une **structure favorable** au développement des racines
- Un **drainage interne** et des **conditions d'aération** qui permettent le fonctionnement des racines
- Un **statut acido-basique adapté** au développement de la vie et des cultures
- Une **quantité de matière organique suffisante** pour contribuer à la stabilité structurale, au stockage d'éléments nutritifs et à l'alimentation des organismes vivants nécessaires au fonctionnement des cycles d'éléments
- La présence des **éléments nutritifs indispensables** aux plantes, sous des formes assimilables





Les outils de diagnostic de la bonne fertilité d'un sol

Si vous souhaitez connaître les outils pour diagnostiquer son sol voir fiches "Observer son sol" "Diagnostiquer son sol"


- Tige pénétrométrique
- Méthode bêche
- Mini-profil 3D
- Profil de sol



Les leviers pour améliorer la fertilité

Technique culturale	Avantages	Inconvénients
Favoriser les engrais organiques plutôt que minéraux	<p><u>Engrais minéral</u> :</p> Disponibilité rapide des nutriments pour la plante Facilement accessible <p><u>Engrais organique</u> :</p> Disponibilité à plus long-terme des nutriments (pour la plupart) 	<p><u>Engrais minéral</u> :</p> Sera plus aisément lessivé que les engrais organiques N'entretient pas la vie du sol et pénalise les symbioses (mycélium) <p><u>Engrais organique</u> :</p> Absorption plus lente par les plantes
Amender son sol avec des composts et des matières organiques	Permet de rétablir le pH du sol : calcaire / chaux (si sols trop acides) ou soufre / MO acides (si sols trop basiques) Terre plus meuble : facilite le travail du maraîcher Permet de mieux retenir l'eau 	Prix et accessibilité (pas toujours évident à trouver à un prix abordable) Temps de travail pour l'épandage notamment si non mécanisé
Mettre en place des couverts végétaux	Amélioration de la stabilité structurale et la porosité de la couche superficielle du sol Augmentation du stock de matière organique du sol Augmentation de l'activité biologique du sol Fourniture d'éléments nutritifs, renforcée si variétés de famille botaniques (légumineuse, brassicacées) Diminution de l'érosion du sol	Dégager de la place pour une rotation avec couvert Du matériel peut être nécessaire pour la destruction du couvert

Les leviers pour améliorer la fertilité

Technique culturale	Avantages	Inconvénients
<p>Travailler le sol dans de bonnes conditions :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sol ressuyé, • Sol froid (car les vers de terre sont réfugiés en profondeur) • Limiter le recours aux engins rotatifs 	<p>Éviter le tassement favorise le développement des racines et de la faune du sol</p> 	<p>Affecte la vie du sol (notamment la faune) Accélère la dégradation de la matière organique par les micro-organismes du sol Si travail effectué dans de mauvaises conditions, risque de créer une semelle de labour (zone de tassement sous le passage de l'outil)</p>
<p>Diminution / arrêt des traitements phytosanitaires</p>	<p>Préservation de la vie du sol</p>	<p>Cette protection de la vie du sol sera plus certaine si une diminution / un arrêt de l'utilisation de produits phytosanitaires ne s'accompagne pas d'une augmentation du travail du sol</p>



Pour aller plus loin...

[Module en ligne CIVAM du Gard Sol](https://formationcivamgard.fr)

Tous les mots soulignés sont des liens hypertextes, rendez-vous sur la plate forme : <https://formationcivamgard.fr> pour télécharger les fiches