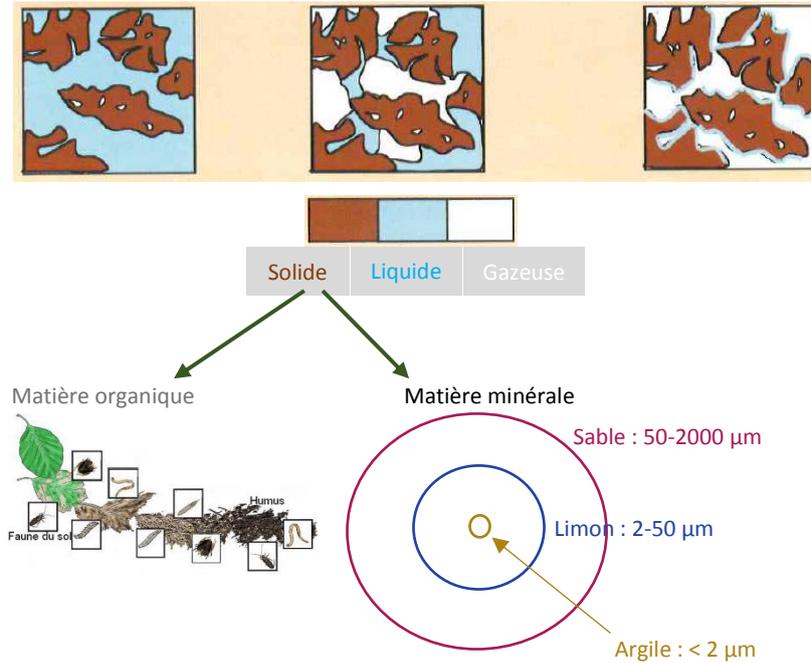
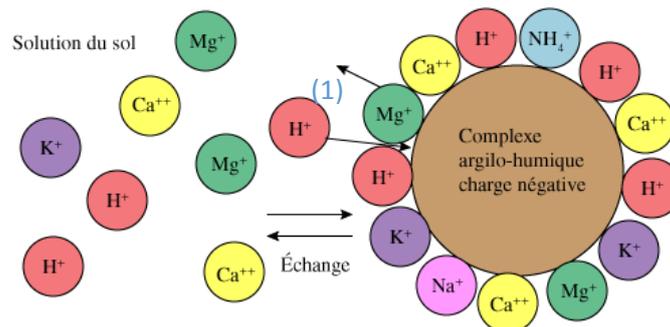


Qu'est-ce que la Capacité d'Echange Cationique du sol ?

Le sol est constitué de 3 phases :



L'argile et la matière organique se lient ensemble pour former le **complexe argilo-humique**. Celui-ci porte des charges négatives et retient donc à sa surface les cations ou éléments chargés positivement, à l'image d'un aimant :



Lors d'un apport d'engrais, les éléments nutritifs peuvent se fixer sur le **complexe argilo-humique** pour être utilisés plus tard.

Les racines des plantes, quant à elles, libèrent des ions H^+ . Ces ions vont prendre la place des éléments nutritifs (Mg , Ca ,...) sur le **complexe argilo-humique** comme montré sur la figure ci-dessus (1). Les éléments nutritifs passent alors dans la phase liquide du sol (« Solution du sol ») et peuvent être prélevés par les plantes. C'est en effet uniquement dans la phase liquide du sol que les nutriments peuvent être prélevés par les plantes.



La **Capacité d'Echange Cationique (CEC)** d'un sol est la quantité maximale de cations qu'un sol peut absorber. Elle est donc utilisée comme mesure de la fertilité d'un sol. On l'appelle également « taille du frigo » car elle représente la taille du garde-manger des plantes.



Lorsque le « frigo » est petit, le sol a un faible potentiel, il n'est pas possible de faire de grandes réserves, mais ces réserves sont facilement accessibles pour les plantes.



Lorsque le « frigo » est grand, le sol a un grand potentiel, il est possible de faire de grandes réserves, mais ces réserves sont plus difficilement accessibles pour les plantes.

Exactement comme dans notre propre frigo !!

Quelle CEC pour mon sol ?

Typiquement, les sols de la région wallonne ont une CEC comprise entre 8 et 15 cmol⁽⁺⁾/kg. Toutefois, cette valeur dépend évidemment de la teneur en argile (difficilement modifiable) et de la teneur en matière organique (facilement modifiable).

C.E.C. en cmol ⁽⁺⁾ /kg	1 à 8	8 à 15	15 à 25	25 à 35
	<ul style="list-style-type: none"> • C.E.C. faible • Sols à dominante sableuse • Échange facile 	<ul style="list-style-type: none"> • C.E.C. moyenne • Sols à dominante limoneuse • Échange assez facile 	<ul style="list-style-type: none"> • C.E.C. élevée • Sols à dominante limono-argileuse • Échange peu facile 	<ul style="list-style-type: none"> • C.E.C. très élevée • Sols à dominante argileuse et/ou humifère • Échange difficile

Que faire si la CEC de mon sol n'est pas optimale ?

1. Si la CEC est faible : ajouter de la matière organique ou modifier le pH (en fonction des cas).
2. Si la CEC est élevée : pas de réel problème. Il faut toutefois alimenter le « frigo » pour éviter que trop d'ions H⁺ ne soient présents (acidification du sol).

Comment en savoir plus sur mon sol ?

Les laboratoires du réseau REQUASUD réalisent des analyses de CEC ainsi que d'autres paramètres du sol. Ils donnent également des conseils agronomiques pour gérer au mieux les cultures.

Pour plus d'informations : <http://www.requasud.be/>