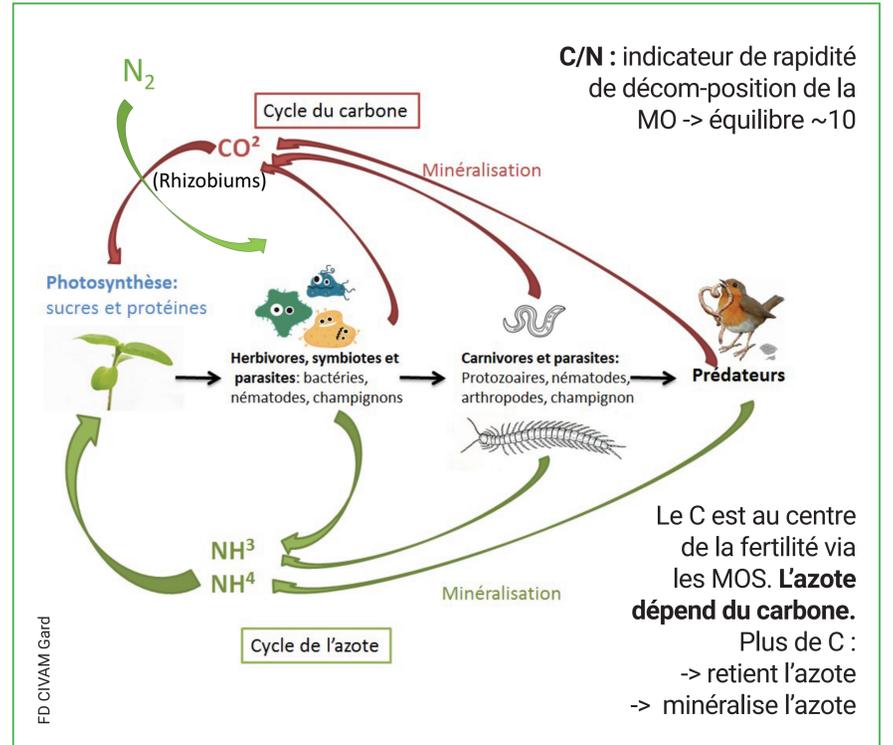
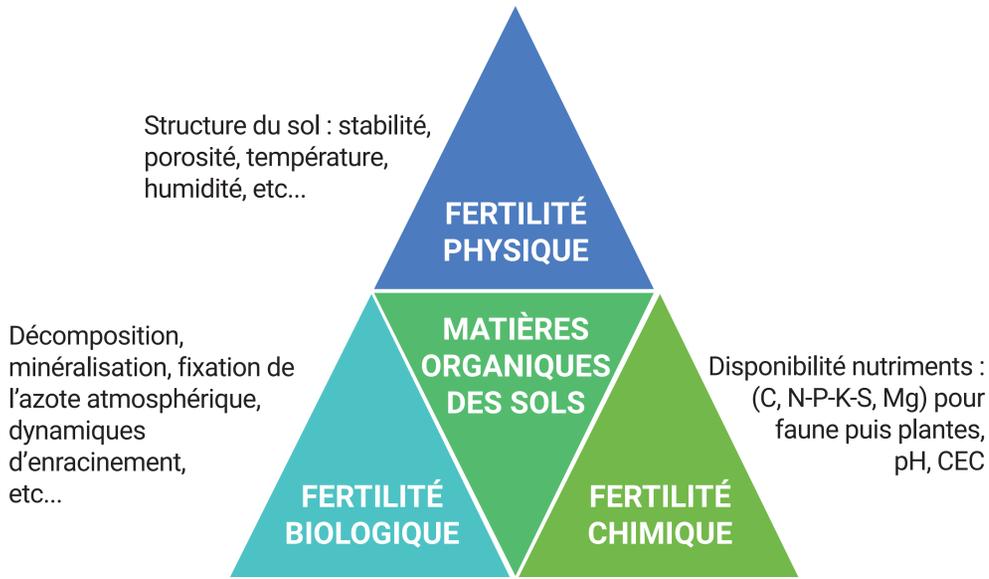


LE C C'EST LE N : carbone et azote vont de pair

3 piliers indissociables : physique, chimique et biologique. S'il en manque un il y aura des disfonctionnement. La fertilité chimique, dont l'azote, n'est qu'un des aspects de cette fertilité.



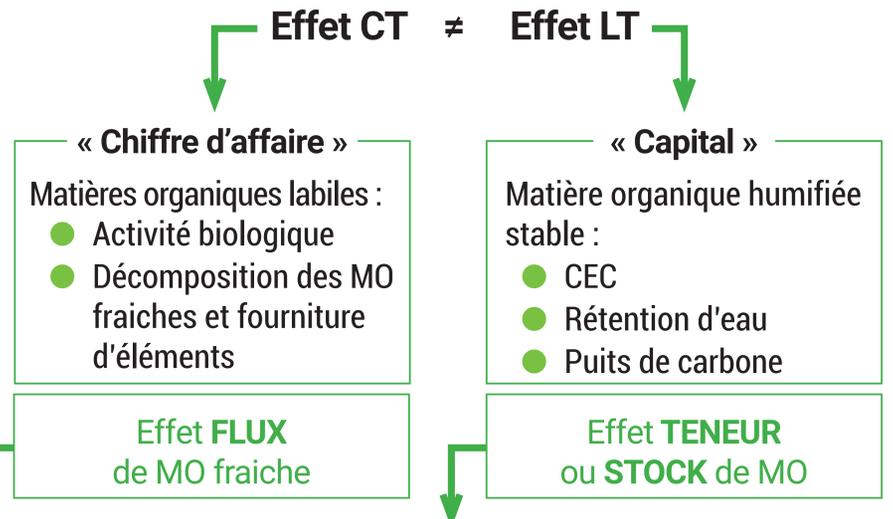
STOCKER DU C vs MINÉRALISER DU C : les 2 sont essentiels !

Quantification des principales fractions des M. O. des sols
Cas d'un sol de grande cultures du bassin parisien

| Type de matière organique | Quantité (T C.org/ha) | % | TURN-OVER |
|------------------------------------|-----------------------|---------|--------------|
| Macrofaune | 0,5 | 1 | 6 mois-2 ans |
| Biomasse microbienne | 1 à 2 | 2 à 5% | 2-30 ans |
| Résidus organiques frais, «libres» | 0 à 4 | 0 à 10% | |
| Résidus organiques évolués | 2 à 4 | 5 à 10% | |
| «Humus» | 36 | 90% | 1000 ans |
| TOTAL | 40 | | |

B. MARY, INRA Laon-Reims-Mons
R. Chaussod R. Nouaïm, 2001, INRA Dijon

Lorsqu'on parle CARBONE, on parle souvent de STOCK, pourtant ce sont les FLUX qui font la fertilité à court-moyen terme d'une parcelle et sur lesquels nous pouvons agir en changeant nos pratiques.



Effet FLUX issus de MO fraîche

Fourniture d'azote par minéralisation des MO fraîches
➢ Maïs en agriculture biologique :

Sans engrais vert

© G. Salitot CA60

Avec engrais vert (vesce)

© G. Salitot CA60

Effet STOCK de MO

Fourniture d'azote par minéralisation des MO humifiées
➢ Blé précédent betteraves (même variété, même niveau de fertilisation)
Parcelle anciennement divisée avant l'échange de terre :

HISTORIQUE PARCELLE :

- Engrais verts fréquent
- Restitution systématique des pailles
- Stock de MO : 96T /ha (2,3 % de MO)

HISTORIQUE PARCELLE :

- Jamais de cultures intermédiaires
- Exportation fréquente des pailles
- Stock de MO : 70T /ha (1,7 % de MO)

Annie DUPARQUE - Agro-Transfert lors du colloque de l'ABC des Bios du Gers 2017

