

Compost: engrais et amendements

Atelier N°3



Projet Noé/Noah



Nos partenaires



Ville de
Differdange



Parc naturel
HAUTES FAGNES EIFEL
Naturpark
HOHES VENN EIFEL



JARDIN
RESSOURCES



natagora



Pourquoi un compost ?

- Amendement : alléger la terre
- Engrais : enrichir la terre
- Economie : alléger la facture des ordures ménagères



I. Comment faire du « bon » compost ? les 6 principes



1. Equilibrer la matière organique

- Sur une échelle allant de 0 à 14, le PH neutre se situe à 7.
- Le compost ne doit être ni trop acide, ni trop basique.

Le PH idéal du compost doit se situer entre 6 et 6,5.

Pour arriver à un bon équilibre du PH, il faut mélanger des matières dites « **vertes** » et « **brunes** »



→ Déchets à éviter:

- Viande = putréfaction = asticots, mouchettes, etc.
- Litière de chat = acide
- Os, poisson, pain = nuisibles
- Plantes malades (mildiou)
- Mauvaises herbes (adventices) : rumex, chiendent, liseron, chardon, mouron, etc.
- Certaines racines peuvent survivre 15 ans...
- Racines d'orties
- Plantes toxiques : rhubarbe, berce du Caucase, etc.
- Trop d'agrumes
- Les arbres résineux



→ Déchets verts et bruns



→ Déchets verts et bruns



→ Fumier



2. Aération

- Le compost a besoin d'être aéré pour bien se décomposer.
- Il faut le retourner tous les 2 mois environ.

Faire le compost à même le sol permet aux vers de s'y introduire facilement

- Créer un compost avec 9 palettes : L'idéal est de réaliser 4 compartiments sans fermer l'avant.

Vue aérienne



3. Fragmentation



→ Il est important de hacher, couper les gros déchets pour accélérer la décomposition des matières (pieds de choux, peaux d'orange, brindilles, racines de plantes potagères, Etc.)

4. Humidité



→ L'idéal est d'avoir un taux d'humidité de 60%

→ Il ne faut pas couvrir le compost **SAUF** pour le « prêt à l'emploi »

→ S'il fait trop sec en été, il peut être nécessaire d'arroser le compost.



5. Température

→ La température idéale doit se situer entre 40-45°C en pleine décomposition : la dégradation sera plus rapide et tuera certaines maladies, semences, Etc.



Pour atteindre cette température (40-45°C), il faut ,au minimum, 1m³ de compost.

6. Temps de repos

→ Il faut laisser reposer le compost jusqu'au printemps et le mettre sous bâche. De début novembre à début avril.



Bonus : quelques conseils

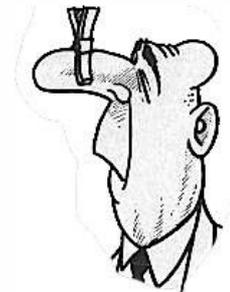
→ Il est primordial de **ne pas mettre trop de compost** dans le potager, n'en mettre que sur les parcelles nécessitant un apport. Maximum: 3 kg/m².

→ Le fumier peut être mis directement sur la parcelle à l'automne (aux endroits nécessaires) ou dans le compost le reste de l'année.

→ Les cendres de bois, bien brûlées et sans charbon, peuvent être mises dans le compost en très petite quantité ou directement sur la parcelle à l'automne.

→ **Odeurs** :

- Ammoniac : trop acide
- Oeuf pourri : trop sec, trop alcalin



II. Analyse de sol



Prélèvement :

Le prélèvement est réalisé par vos soins. La fiche de renseignements est disponible sur demande à la SPAA.

Commentaires en lien avec le prélèvement :

Résultats analytiques

Zone :

JA 381

19J0381

<u>pH KCl : #</u>	5.46		Légèrement acide
<u>Humus (%) :</u>	6.7		Élevé
* <u>Nt (g/kg) :</u>	3.0		
<u>P (mg/100g) :</u>	3.2		Bon
<u>K (mg/100g) :</u>	3.9		Faible
<u>Mg (mg/100g) :</u>	3.8		Faible
<u>Ca (mg/100g) :</u>	179		Elevé

pH acétate : 6.49

Taux d'argile (%) : Nir 17.07

* CEC (cmol/kg) : 8.9

Rapport C/N : 11.0

Bonne minéralisation

Rapport K/Mg : 1.0

Rapport correct

Rapport Ca/Mg : 46.6

Rapport correct

pHKCl - pH_{eau} : méthode dérivée de la norme ISO 10390 (selon l'instruction de travail SPAA-IT-SOL-004)

Humus: méthode Walklev-Black. dérivée de la norme ISO 14235. Taux d'humus = Taux de carbone x 2

Conseil de fumure pour 2 saisons culturales

Culture à fertiliser :

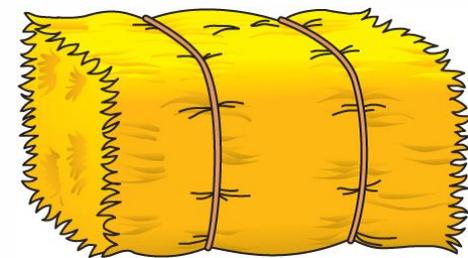
Jardin potager

Apport pour 1 are :	Acide phosphorique Kg P2O5	Potasse Kg K2O	Magnésie Kg MgO	Azote Kg N	Chaux vive VN
19J0381	1.3	8.0	1.3	1.5	16.5

Calendrier d'épandage pour 25 are : Conseil biologique

	Printemps 2019	Eté 2019	Automne 2019	Printemps 2020	Eté 2020	Automne 2020
Poudre de corne (13% N)	144.2 Kg			144.2 Kg		
Poudre d'os (13% P)			125 Kg			125 Kg
Vinasse (40% K)	125 Kg		125 Kg			250 Kg
Algue marine (50 VN - 5% Mg)	162.5 Kg		162.5 Kg			325 Kg
Chaux agricole (50VN)	43.8 Kg		43.8 Kg			87.5 Kg

III. Différence entre engrais et amendement



A. Les engrais

Apports d'aliments pour la plante et le sol

1. Les engrais organiques

Les engrais organiques sont issus des déchets naturels, végétaux ou animaux. Ils sont liquides ou solides.

→ Ces engrais sont utilisés en fertilisation de fond et libèrent progressivement des éléments nutritifs (azote, phosphore, potassium et oligoéléments).

→ **Origine végétale** : Compost, engrais verts, etc.

→ **Origine animale** : fumier

Quelques engrais organiques

- Purin de plantes (NPK)
- Sang séché (N)
- Poudre d'os (P)
- Guano (N)
- Poudre d'algues marines (oligo-éléments)
- Corne broyée (NPK S Mg)
- Vinasse-mélasses (K)



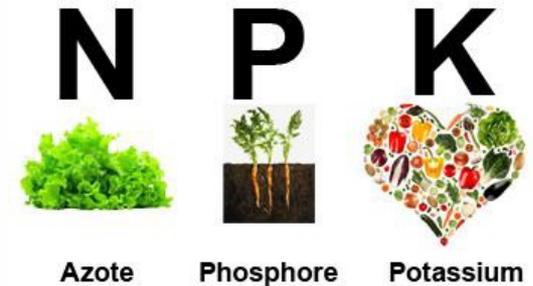
2. Les engrais minéraux

Les engrais minéraux sont issus d'éléments d'origine minérale naturelle provenant de gisements (potasse, phosphate, etc.) ou produite par l'industrie chimique

→ Les engrais minéraux « **simples** » apportent un seul élément à la fois.

→ Les engrais minéraux « **complets** » contiennent 3 composants principaux :

- l'azote (N)
- le phosphore (P)
- le potassium (K)



→ Les apports

N



Azote

P



Phosphore

K



Potassium

Engrais pour tomates
Engrais pour potager
Engrais pour pommes de terre

...



Fumier de cheval

N – P – K

0.6 – 0.5 – 0.8

= Pour 10 kg : 60 g d'azote, 50 g de phosphore et 80 g de potasse



!!! RESPECT DES EQUILIBRES !!!

N – P – K

10 – 12 – 16

= Pour 1 kg d'engrais :
100 g d'azote, 120 g de P
et 160 g de K

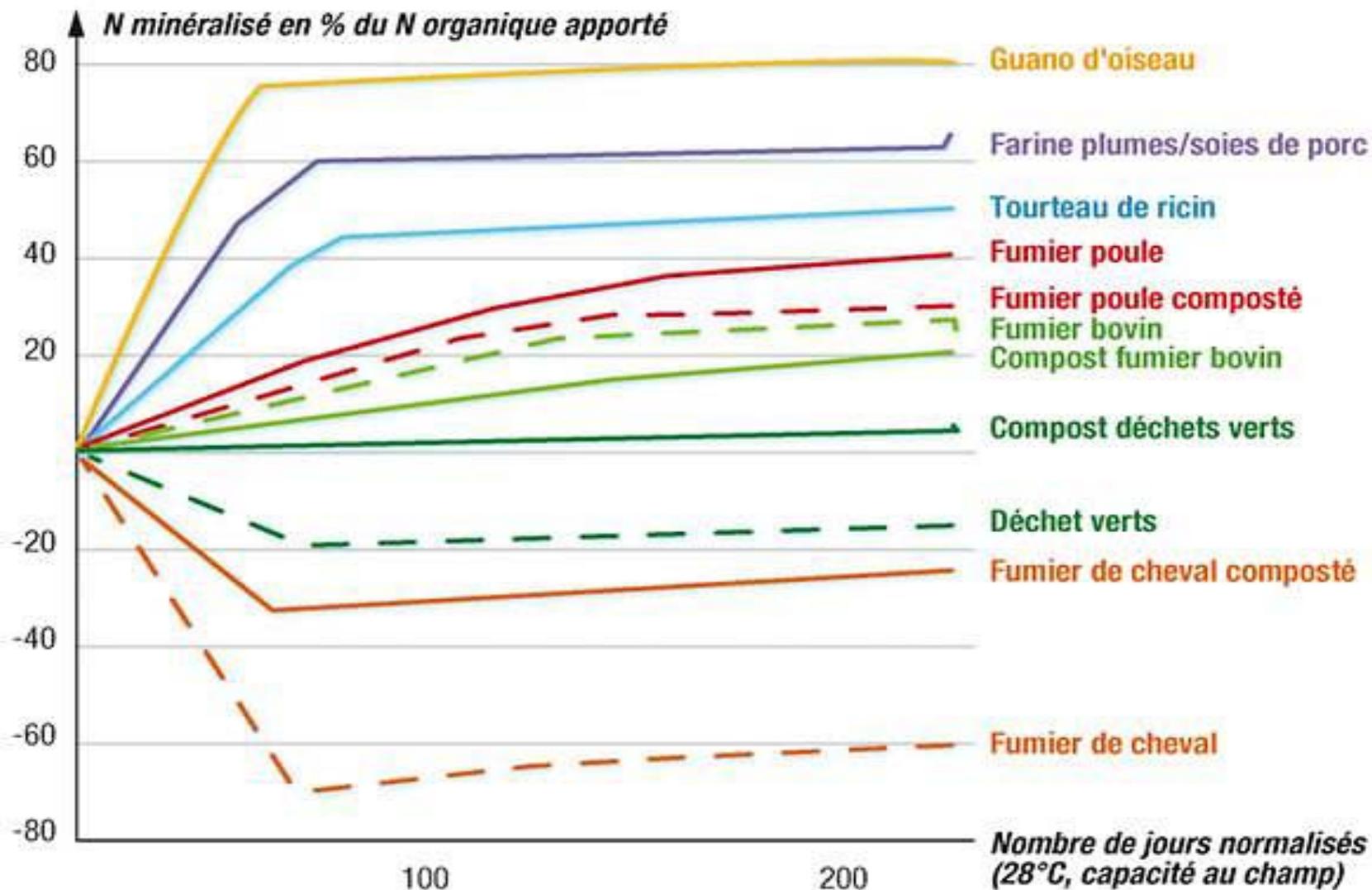
B. Les amendements

Matières agissant sur la structure et/ou la texture du sol.
Ces éléments peuvent, à terme, nourrir les plantes.

Quelques amendements

- Chaux
- Sable
- Fumier
- Compost
- Brf
- Paille
- Foin
- Etc.





© UNIFA

Cultiver avec les Mycorhizes

Sans Mycorhizes

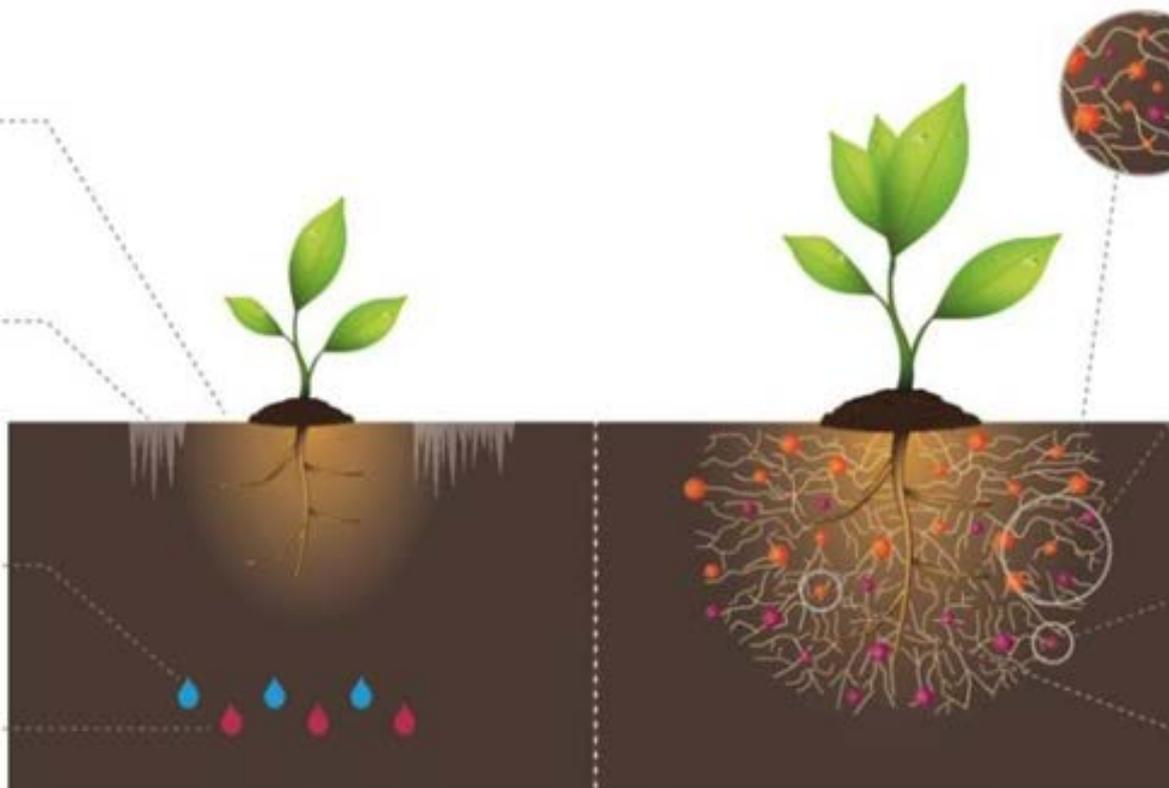
Avec Mycorhizes

Difficultés de la plante à absorber l'eau et les nutriments du sol.

Instabilité du sol et tendance à l'érosion due à un système racinaire réduit.

Eau et nutriments ne sont pas retenus près des racines et sont inutilisables par la plante.

Lessivage des engrais chimiques et pollution des nappes phréatiques.



Les champignons se connectent aux racines des plantes et prolongent le système racinaire, qui devient plus efficace dans l'absorption d'eau et des nutriments du sol.

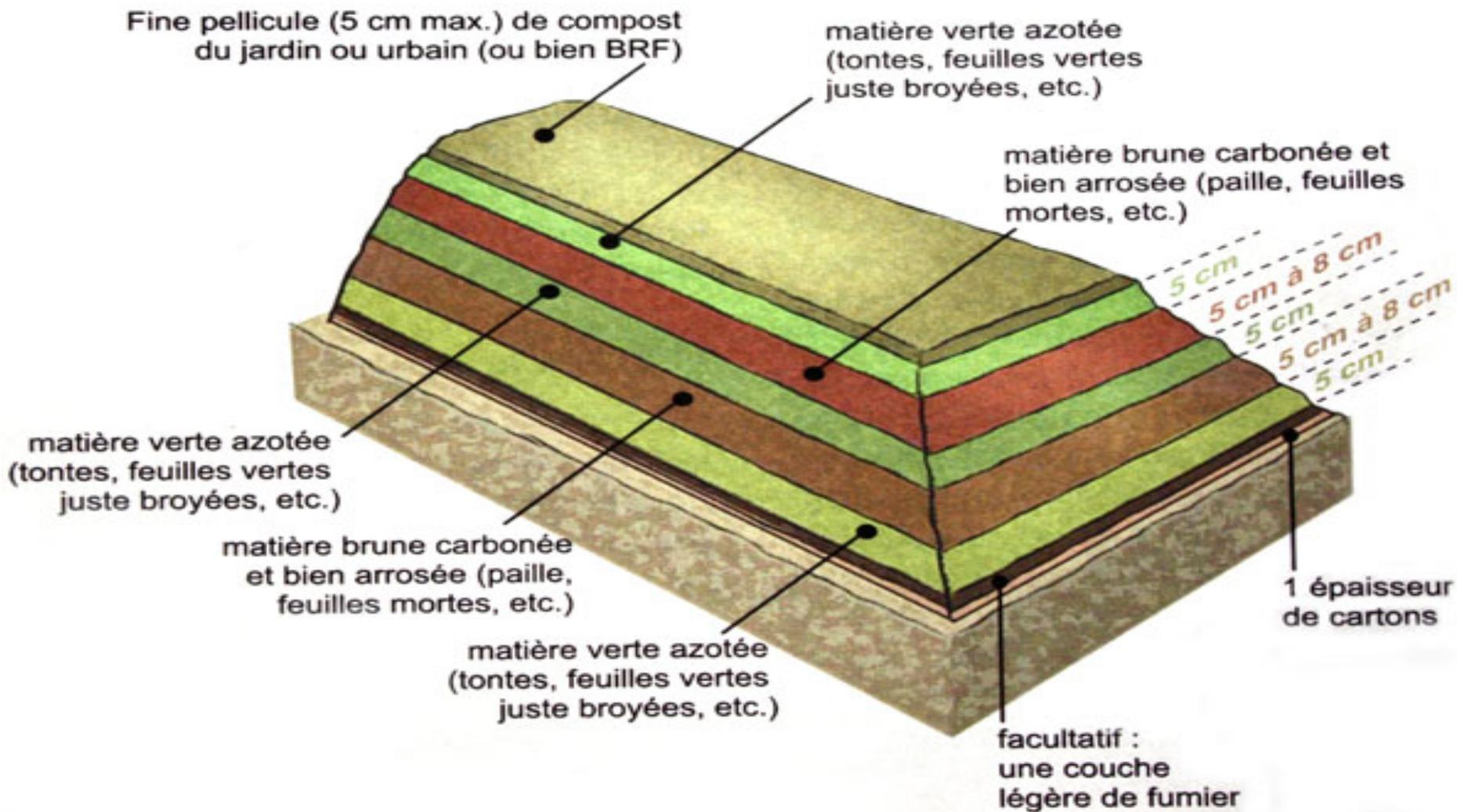
Agrégation du sol grâce au réseau de fibres fongiques, prévention de l'érosion et de la stabilité du sol.

Rétention d'eau par la mycorhize et redistribution à la plante en cas de sécheresse.

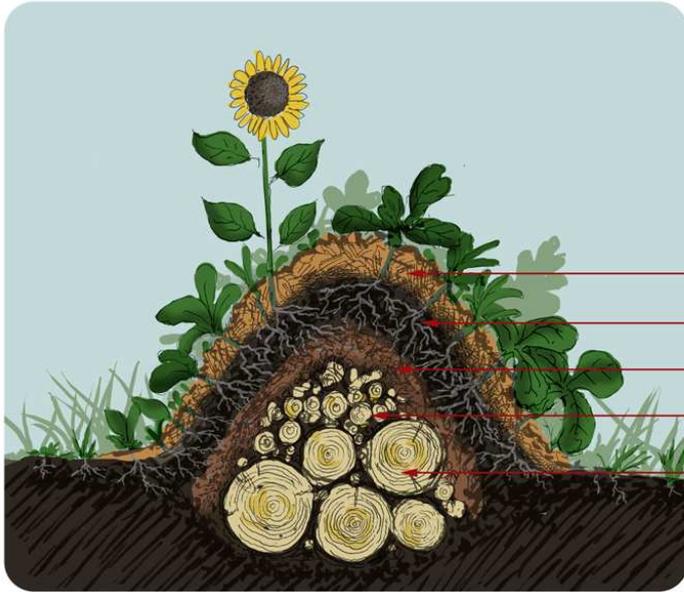
Compatible avec des engrais naturels à libération lente.

IV. Les pratiques culturelles

1. Lasagnes



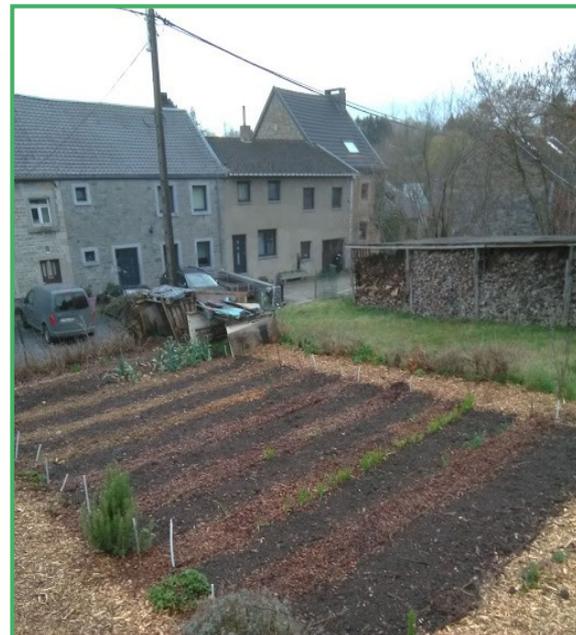
2. Buttes forestières



- PAILLAGE
- TERRE
- COMPOST
- BRANCHAGES
- RONDINS
(DIAMÈTRE MAXIMUM = 30 CM)



3. Planches permanentes



4. Cultures en bacs



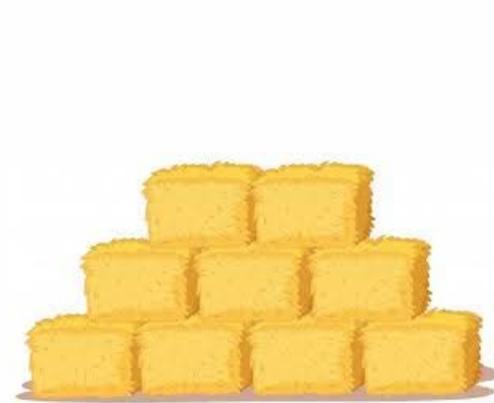
5. Travail du sol sur butte

- Greliner au début
- Créer la butte
- Biner : aérer, arroser activer la minéralisation, désherber, détruire les œufs de ravageurs
- Désherber les indésirables
- Pailler avec la richesse de l'endroit et selon la saison

6. Les outils



7. Paillages





Province
de Liège

Agriculture

Merci de votre attention



Interreg 
EUROPEAN UNION
Grande Région | Großregion
NOE-NOAH
Fonds européen de développement régional | Europäischer Fonds für regionale Entwicklung

Projet Noé/Noah