

**PERMACULTURE EQUINE**

# SOINS NATURELS POUR LES SOLS

écodomaine du Val de Vie

**LIVRET 2021**



# Prendre soin de la Terre



## 1 - LES COMPOSTS

Le compostage est une biotransformation qui entraîne à la fois une décomposition et une humification.

## 2 - LES BIO-ENGRAIS et LES BIO-FERTILISANTS

Un fertilisant est une substance qui nourrit les plantes et le sol.

## 3 - LES SPRAYS FOLIAIRES

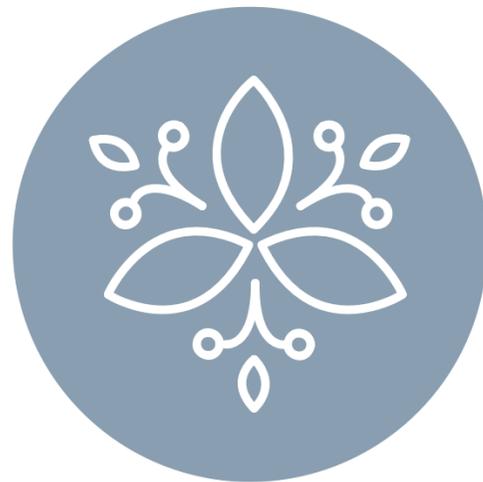
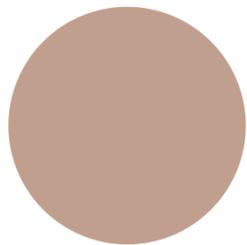
La fertilisation foliaire consiste à vaporiser les engrais directement sur le feuillage des végétaux.

## 4 - LE BIOCHAR

Ce procédé permet de séquestrer du carbone et d'améliorer les sols

# Ateliers pratiques sur le sol :

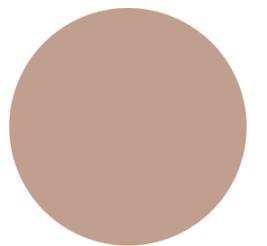
APPRENDRE À METTRE SES CONNAISSANCES EN PRATIQUE



atelier étude du sol



atelier fertilisations naturelles



# "du crottin simplement déposé au champ n'évoluera pas tout seul en compost"

## ÉLÉMENTS D'ENQUÊTE SUR LE SITE

### ANALYSE DES PARCELLES

Topographie  
Flore  
Structure du sol

### ÉVALUATION DES VOLUMES

Nombre d'équidés  
avec ou sans  
litières  
ressources du site

### LOCALISATION DES STOCKAGES

Aspects  
réglementaires  
Solutions

### GESTION DES PRODUITS CHIMIQUES

Plans de  
prophylaxie :  
vaccins,  
vermifuges,  
médications

### PROJETS D'UTILISATION DES PRODUITS

Fertilisations :  
herbages,  
productions  
vivrières,  
partages

# - COMPOSTER -

## LES PRÉPARATIFS

### AIRE DE COMPOSTAGE

Il vous faut trouver et créer une surface répondant à la fois à vos besoins (pour vous et vos chevaux), et qui respecte la réglementation en vigueur.

=> les Ateliers pratiques du Val de Vie sont créés pour vous aider à intégrer très concrètement tous les éléments de votre Design.



### MATÉRIAUX NÉCESSAIRES

- le "vert" : miscanthus frais, foin, tontes de pelouses...
- le "marron" : paille, cartons, feuilles mortes...
- les crottins frais : herbe en quelque sorte pré-compostée, concentrée et inoculée de micro-organismes
- argiles et biochar : ces supports naturels favorisent les échanges ioniques afin de rendre les éléments bio-diponibles pour les plantes

# Choisir ses techniques de compostages

## **MÉTHODE BERKLEY DITE DE "18 JOURS"**

C'est la méthode pour débiter,, observer et comprendre.  
Elle permet de se faire plaisir et de cultiver très vite, à petite échelle.

## **MÉTHODE DE COMPOSTAGE LENT**

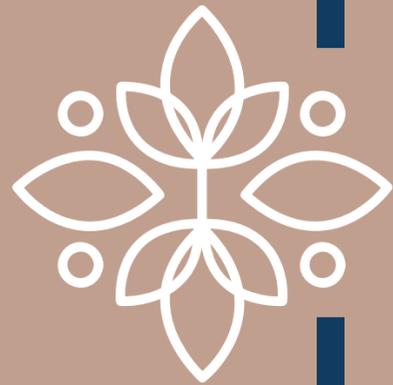
Cette méthode est particulièrement associée au design des buttes des swales et permet le compostage des matériaux de grosse taille

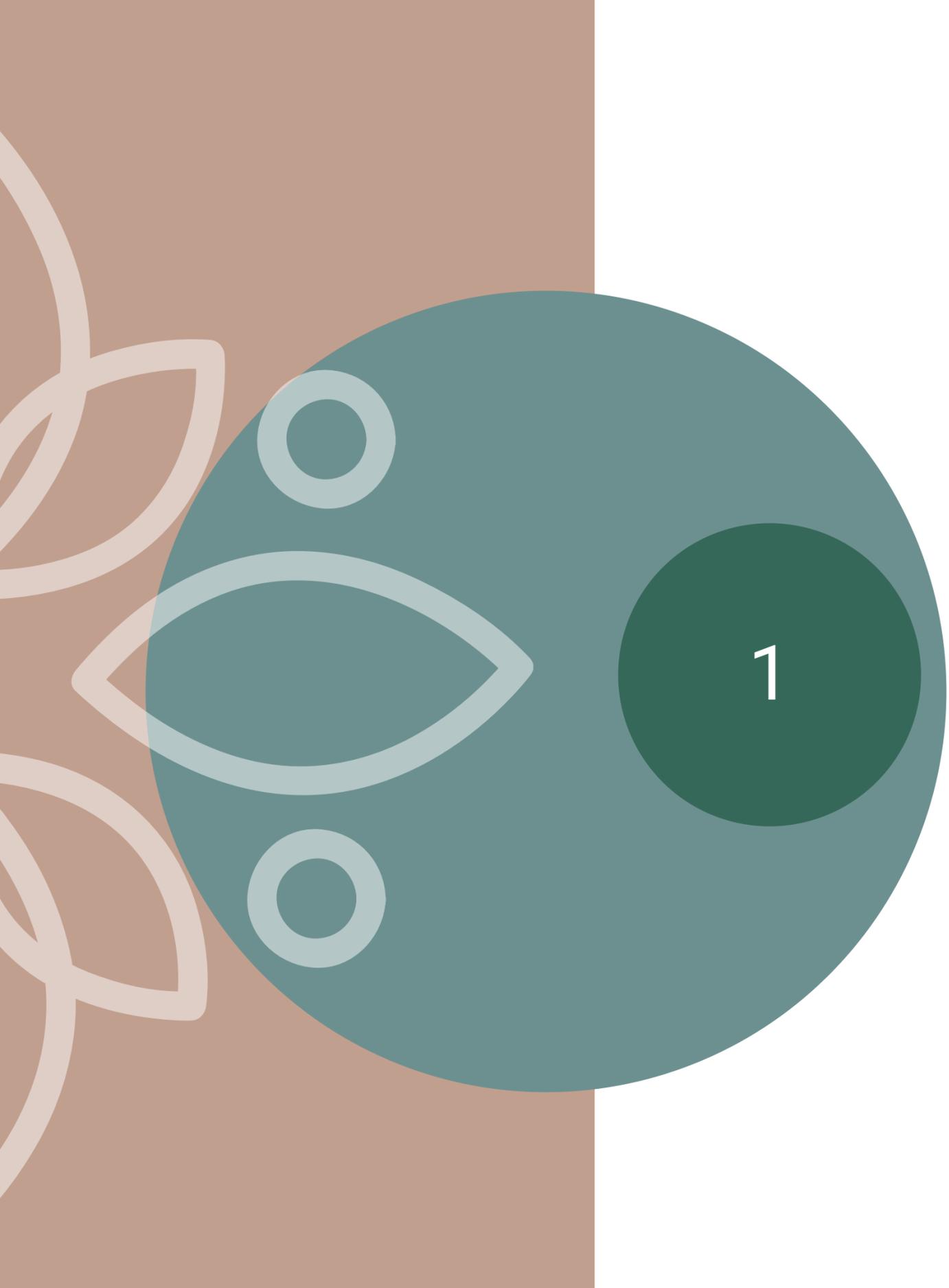
## **MÉTHODE SUR PLANCHE DE CULTURE**

C'est la méthode qui permet à la fois de créer une planche de culture et de préparer le sol pour une nouvelle culture après récolte

## **MÉTHODE DE LOMBRICOMPOSTAGE**

Cette méthode permet de produire un terreau qui provient du travail de micro-organismes et des déjections provenant du tube digestif de vers





# Votre première recette cadeau : "le thé de lombricompost"

C'est un bio-engrais

=> on peut se servir du thé de lombricompost une fois par mois quand le jardin est en place et jusqu'à une fois par semaine maximum pendant la mise en place : les EMA ne vivront pas dans le sol mais seront mangés par d'autres micro-organismes et libéreront ainsi leurs nutriments.

# Procédé de Fabrication 1

## THÉ DE LOMBRICOMPOST

### INGRÉDIENTS

- eau de pluie filtrée tiède : les micro-organismes n'aiment pas l'eau froide
- sucre de canne complet non raffiné pour nourrir les micro-organismes : 1kg pour 10 litres

### ÉTAPE 1

Remplir un collant de lombricompost : pour 10l de thé compter 2 tasses de lombricompost  
=> choisir un récipient d'une capacité d'au moins 20l  
=> garder le bidon à l'abri du soleil et au chaud.

### ÉTAPE 2

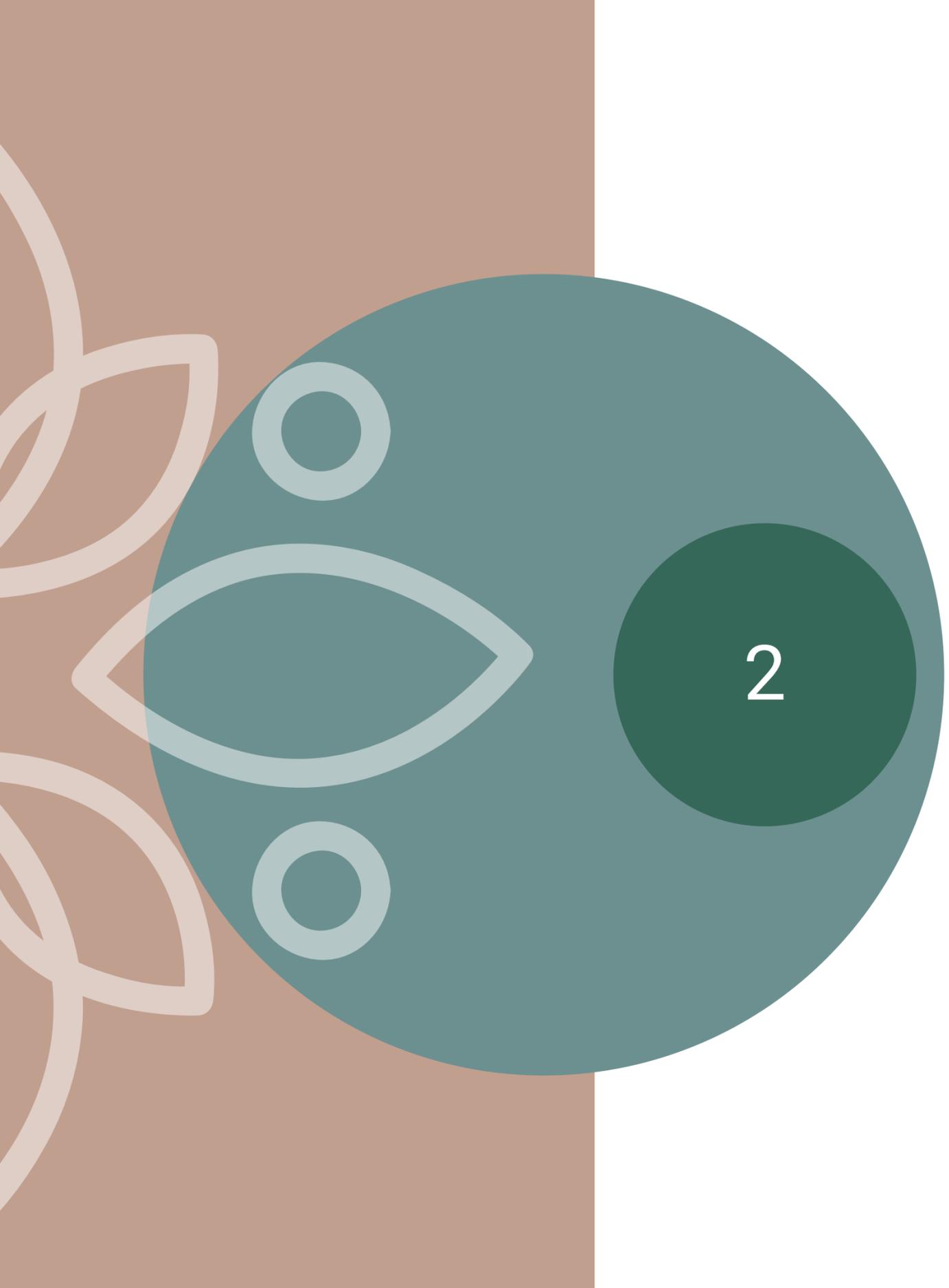
Amendements possibles (0,1 à 1% maximum - soit une cuillère à soupe) :  
- spiruline  
- farine de varech  
- biochar  
  
Le procédé dure 18 heures : il faut donc planifier QUAND on démarre ET ce qu'on va en faire AVANT

### ÉTAPE 3

L'ASTUCE :  
On va utiliser une pompe solaire pour bassin à poissons  
- pour brasser le mélange pendant tout le procédé  
ET  
- pour amener le thé au jardin dans un autre bidon

### ÉTAPE 4

Lorsque votre thé est prêt utilisez-le rapidement :  
=> ATTENTION : le thé doit être dilué à 10% !



# **Votre seconde recette cadeau : "le thé de déchets verts"**

C'est un bio-fertilisant

=> on peut fabriquer du thé de déchets verts pour valoriser la biomasse si abondante au jardin et en cuisine.

# Procédé de Fabrication 2

## THÉ DE DÉCHETS VERTS

### INGRÉDIENTS

- déchets verts issus du désherbage,
- déchets de cuisine,
- branches coupées lors de l'élagage doux,

=> de la biomasse, c'est tout, que l'on tasse dans un bidon avec de l'eau de pluie filtrée...

REMARQUE : le bidon sera maintenu fermé.

### ÉTAPE 1

Pour démarrer le procédé on besoin d'un starter :

- levure de bière,
- choucroute,
- le fond de bidon d'un précédent thé,
- un peu de compost
- du sucre de canne complet non raffiné
- des EMA

=> on peut aussi y ajouter du crottin

### ÉTAPE 2

=> on peut ajouter des roches pour ajouter des minéraux : comme le procédé est anaérobique les bactéries sauront «digérer» : grâce à l'analyse du sol de son site on saura quoi mettre...

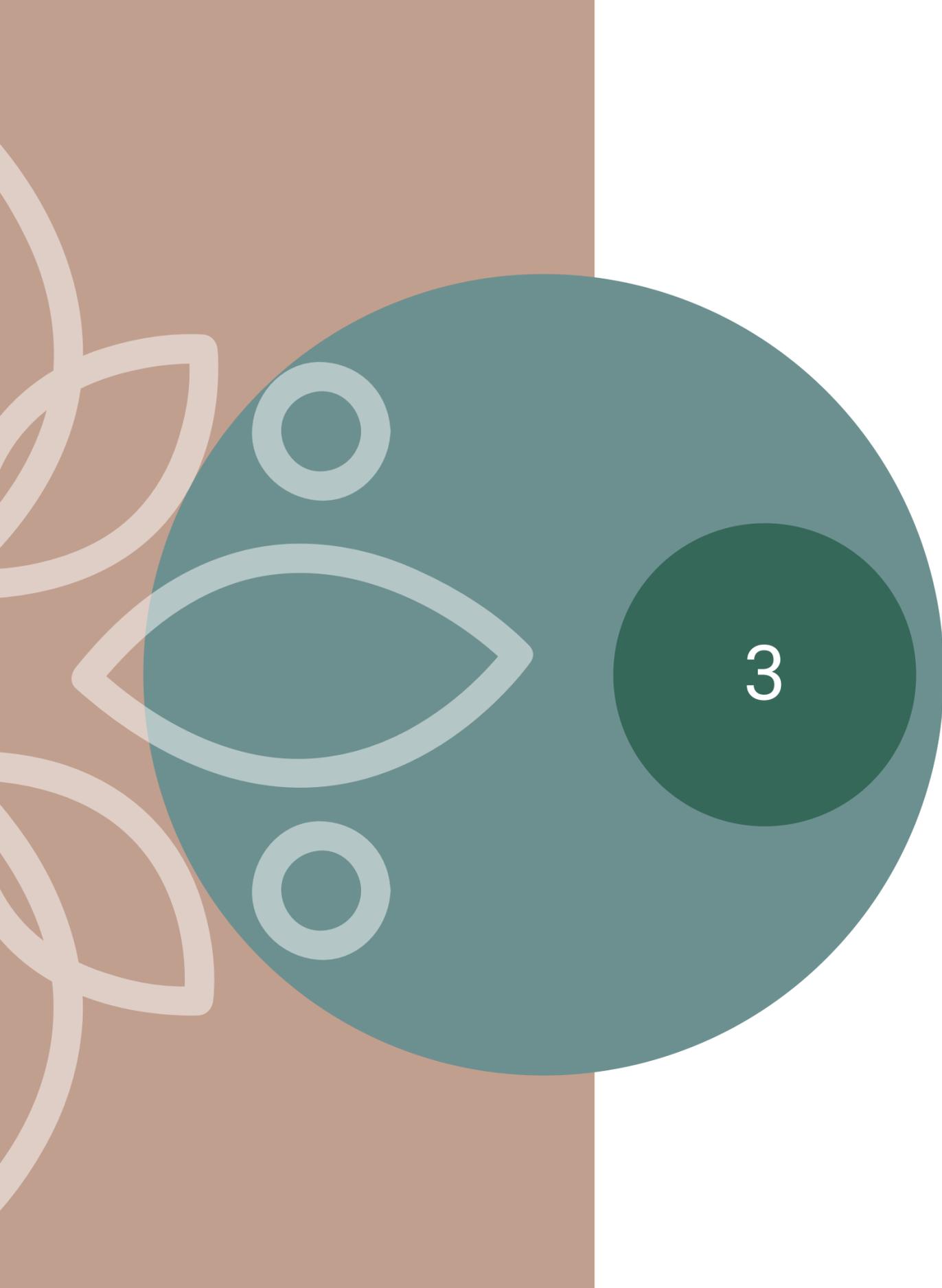
### ÉTAPE 3

ASTUCE :

=> on peut placer le baril en hauteur avec un robinet à sa base : ce sera plus facile à vider  
=> on peut prévoir plusieurs barils pour avoir du thé prêt pour toute la saison de culture.

### ÉTAPE 4

Le procédé est long (4 mois) : c'est quand ça ne sent plus et qu'il ne reste que du liquide que c'est prêt => c'est à planifier lorsque vous arrivez à cette étape de votre Design.



# **Votre troisième recette cadeau : "le spray foliaire"**

C'est un bio-engrais

=> Cet engrais à action rapide est pulvérisé  
directement sur les feuillages

# Procédé de Fabrication 3

## SPRAY FOLIAIRE

### INGRÉDIENTS

Il faut commencer par produire des EMA :

- on utilise des bananes
- ou des fruits très sucrés comme des pommes...

On met le tout avec de l'eau de pluie filtrée dans un petit baril pendant 1 mois.

### ÉTAPE 1

Pendant que les EMA se reproduisent...

Dans une marmite :

- casser 50 œufs (rincer, sécher et garder les coquilles)

=> on peut faire un test avec 5 œufs

- on utilise de la levure : ça prend 15 jours et on obtient ainsi un « vin d'œuf ».

### ÉTAPE 2

On mélange alors le vin d'œuf dans un baril avec de l'eau, de la mélasse et des EMA (à parts égales)... on referme et on attend 3 mois : il n'y aura plus que du liquide dans lequel on ajoute encore un de mélasse pour « finir » le concentré.

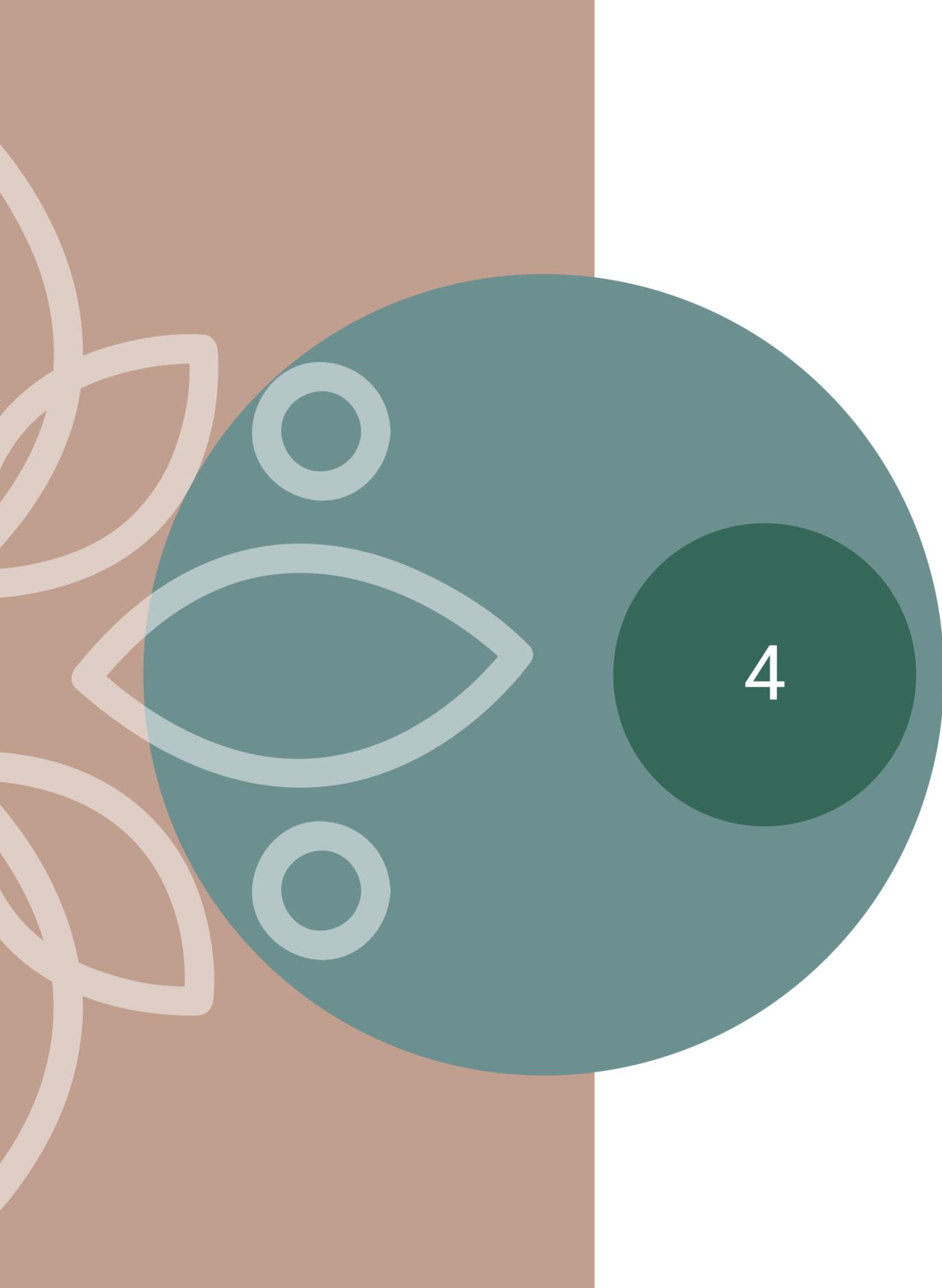
### ÉTAPE 3

Il faut diluer à 1 litre pour 5 litres : cela prend encore 15 jours de nouveau et on obtient un spray foliaire riche en acides aminés.

=> Pour pulvériser au revers des feuilles au niveau des stomates, on utilise une buse coudée.

### ÉTAPE 4

=> pour le foin des chevaux : il sera utile d'automatiser... afin de réduire la charge de travail, et d'obtenir de plus grands volumes et pulvériser les herbages...



# **Votre quatrième recette cadeau : "le bio-charbon"**

=> C'est un amendement du sol issu de la pyrolyse

# Procédé de Fabrication 4

## BIOCHAR

### BÉNÉFICES

- augmentation du pH
- addition de nutriment
- réduction du lessivage des nutriments du sol
- amélioration des propriétés physiques du sol
- favorisation de la présence de micro-organismes et séquestration du carbone dans le sol.

### ÉTAPE 1

Choisir un espace dégagé pour installer la cheminée.



### ÉTAPE 2

On commence par faire brûler une base de charbon de bois que l'on recouvre de sciure... Il faut environ 30 minute pour débiter la transformation en biochar

### ÉTAPE 3

Le procédé est long et dure au moins 3 heures : il faut rester à proximité pour jeter un œil et recouvrir de sciure au besoin car ça ne doit jamais brûler à l'air libre.

### ÉTAPE 4

=> pour le sol on fera un mélange : 50 % biochar – 50 % compost

**BONUS** : on s'en sert aussi pour purifier l'eau de pluie dans les récupérateurs (il suffit de brûler de petits bouts de bois