

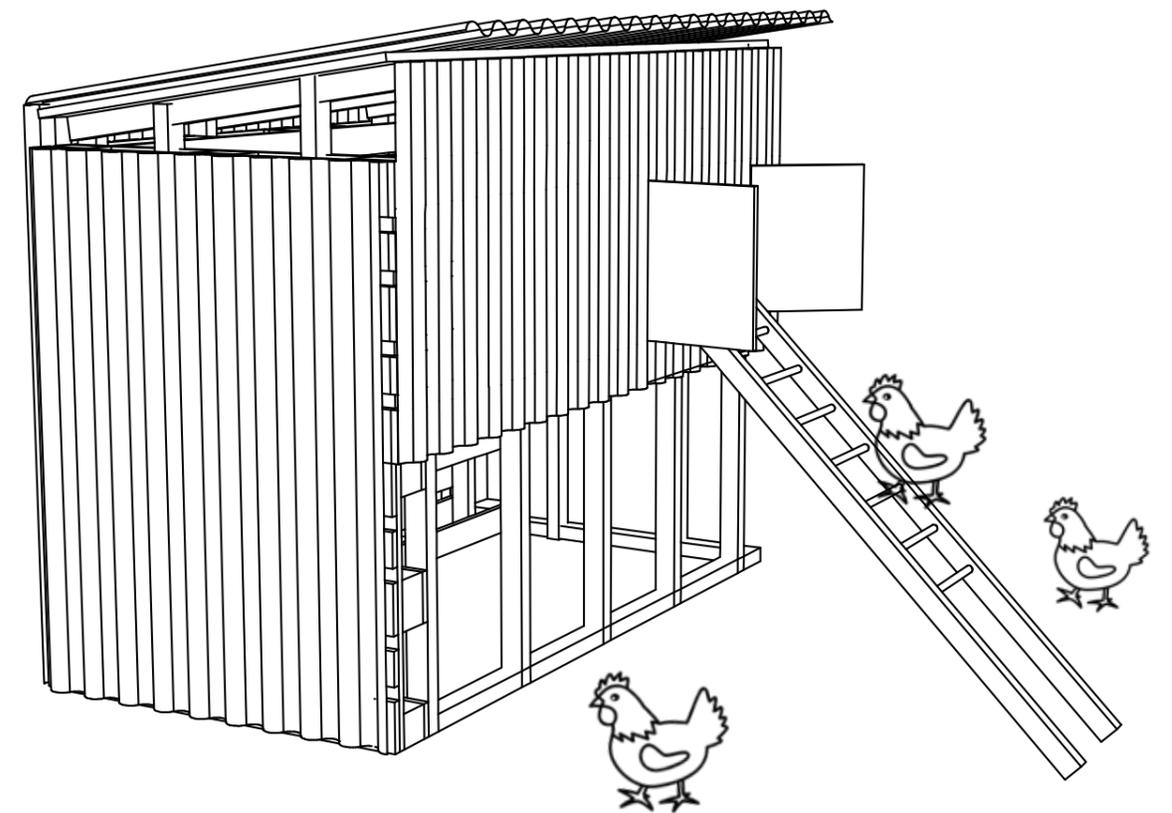
RURBAN 

ÉQUIPEMENTS COLLECTIFS DES AGROCITÉS

DO IT YOURSELF

POULAILLER

Le poulailler a été réalisé à l'Agrocité de Gennevilliers dans le cadre des équipements collectifs de l'Agrocité. Ce poulailler permet de héberger 4 à 5 poules et les oeufs seront utilisés pour un but collectif. Une gestion collective sera mise en place pour faire sortir les poules et les oeufs, et l'entretien du poulailler. De nouvelle vie à l'agrocité!



Projet: Poulailler
 Date: Juillet 2018
 Auteur: AAA - R-Urban - Agrocité -
 Commissaire: Agrocité
 Dimensions(LLH): 2m40 x 1m20 x 1m80
 Coût de construction: ?

COMPTÉTENCES + OUTILS



Visseuse élec

Scies manuelles/ électriques A

Scie à onglet

Casque de protection auditive

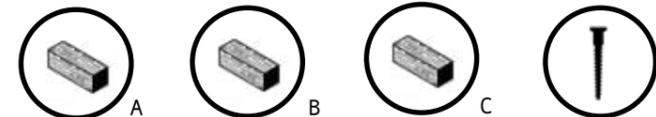
Equerre

Marteaux

Gants

Mètre

MATERIEAUX BRUTS



Bastings 8 x 6 cm
L : 170 cm
4 unités

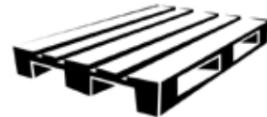
Bastings 8 x 6 cm
L : 180 cm
2 unités

Bastings 8 x 6 cm
L : 174 cm
2 unités

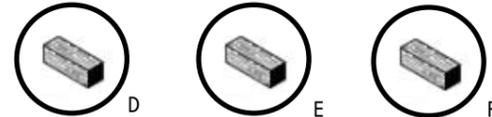
Vises de récup



Contreplaqué 1.5 cm
Différentes dimensions



Pallettes de bois 120 x 80
9 unités



Bastings 8 x 6 cm
L : 161 cm
2 unités

Bastings 8 x 6 cm
L : 200 cm
4 unités

Bastings 8 x 6 cm
L : 100 cm
8 unités



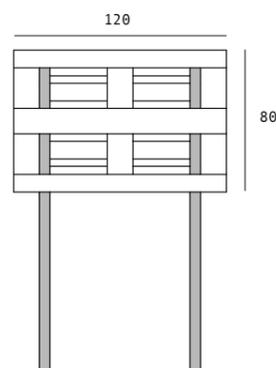
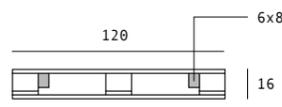
Polycarbonate
Différentes dimension

PRÉPARATION DES ELEMENTS

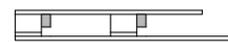
1. Palletes + poteaux

A Découpez les bastings sur la bonne taille selon leur placement (ABCD)

B Disposez les bastings et attachez les aux palletes

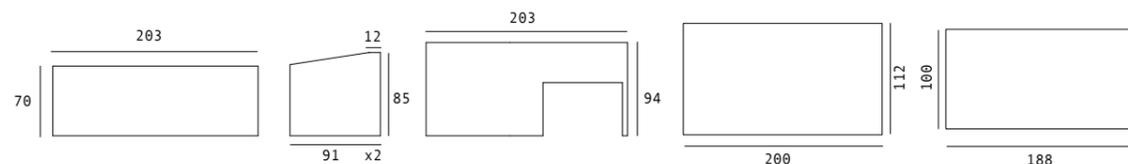


Note1 : Pour les coins il y a une deuxième version des palletes.



Note2 : Dans un des mur, découpez deux portes d'une largeur de 50 x 80 cm.

2. Decoupez les plaques de contreplaqué (dimensions approximatives)

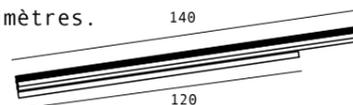


A l'intérieur un box de contreplaqué est prévu. Le contreplaqué est attaché à la structure de base avec des vises.

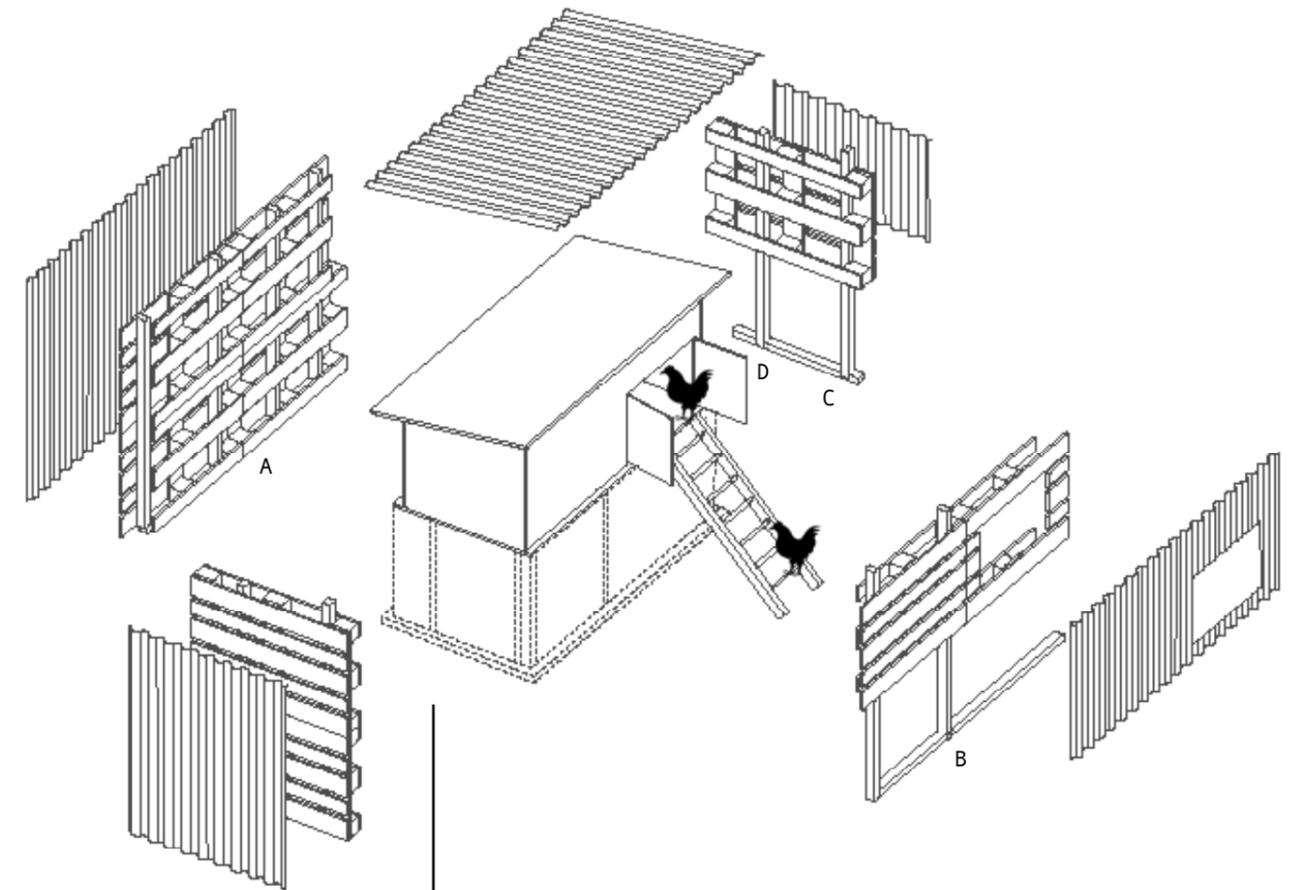
3. Decoupez les plaques de polycarbonate

Pour les murs, les plaques de polycarbonate suivent les dimensions des plaques de contreplaqué.

Sur le toit il dépasse une vingtaine de centimètres.

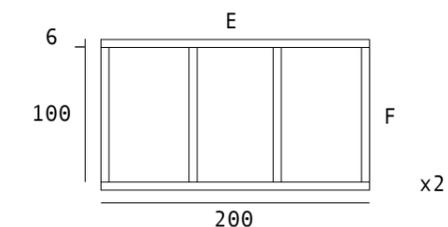


CONSTRUCTION



3 ÉTAPES

1 Mettez en place les murs préfabriqués, construits de palletes et de poteaux, en rajoutant un cadre rectangle en haut et en bas pour supporter le toit et le sol

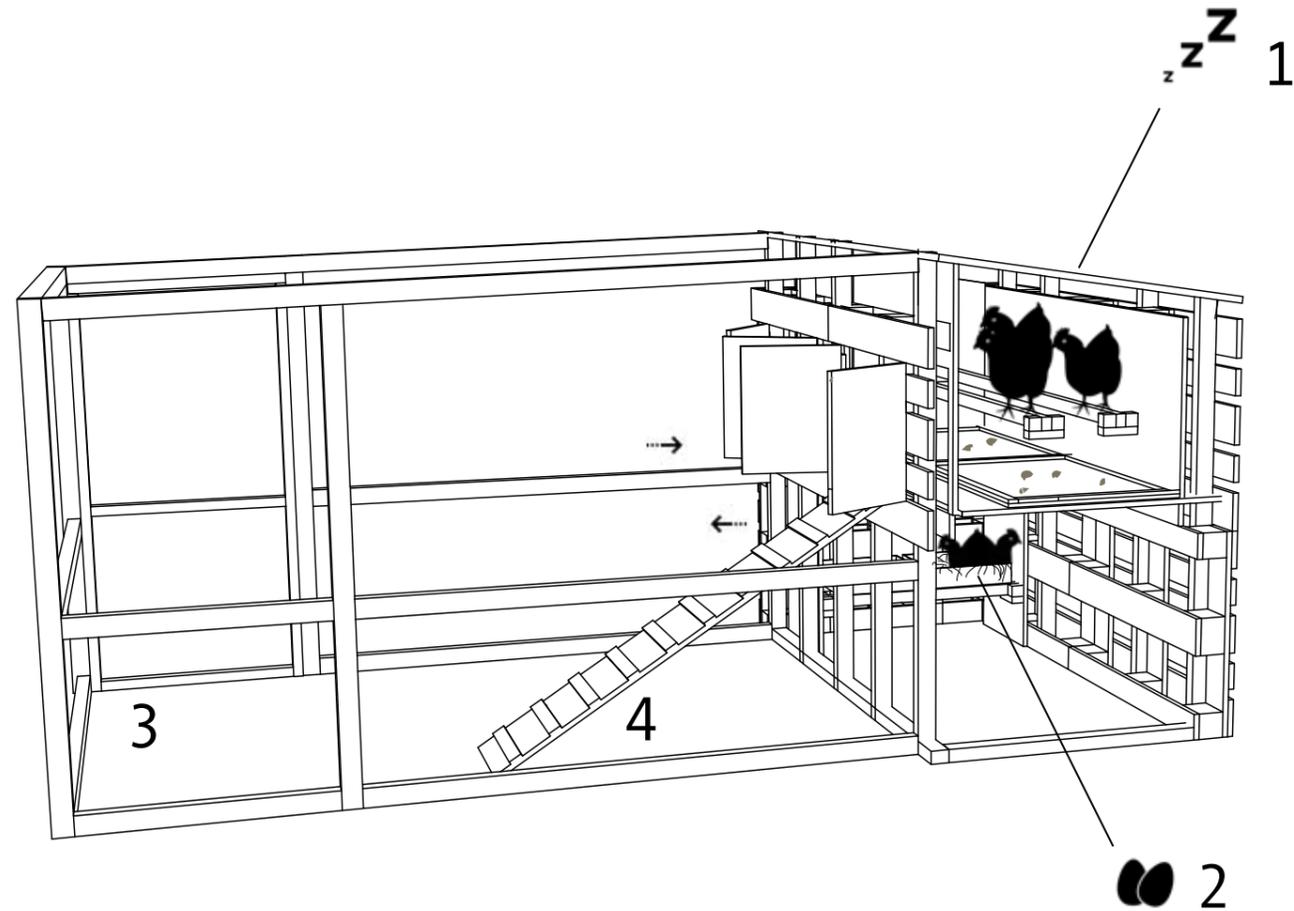


2 Remplissez la structure de base à l'intérieur avec les plaques de contreplaqué.

Note : le toit est mis en dessus de la structure de base

3 Vissez les panneaux de polycarbonate à l'extérieur.

AMÉNAGEMENTS ET CONSEILS



Le zone de perchoir 1

- Longueur : 20 à 30 cm par poule
- Hauteur : entre 30 à 50 cm du sol au min pour les grandes poules, et un peu plus élevé pour les petites poules
- Largeur : 4 - 5 cm
- Environ 3 à 5 poules par mètre
- Afin d'éviter les bagarres, installez tous les perchoirs à la même hauteur
- Si vous avez plusieurs perchoirs parallèles, respectez 30 cm d'écart minimum entre eux.

Le zone de ponte 2

- Boîtes / paniers avec de la paille
- Environ 10 cm² par poule
 - une seule zone de ponte pour 4 à 5 poules suffit
 - cm sur 30 cm de hauteur. Pour les poules naines, la taille du pondoir peut être légèrement inférieure à celle d'une grande poule : 20 cm x 30 cm sur 25 cm de hauteur.

!!! la hauteur des nids n'est pas aussi importante que leur emplacement. Assurez-vous que vous avez mis les nids dans des endroits propres et secs, éloignés de la zone de perchoir.

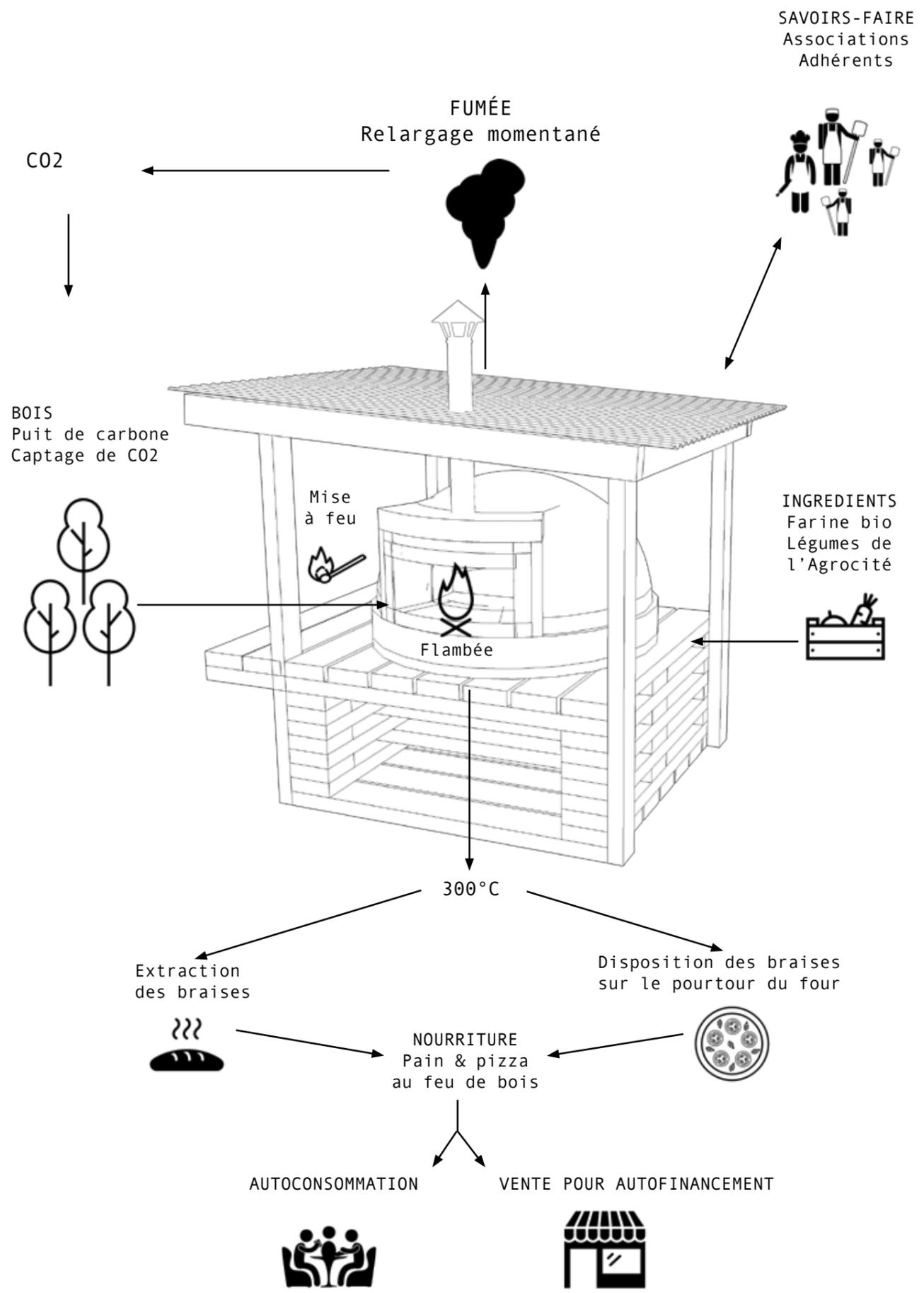
L'enclos extérieur 3

- Pour un moyen de 5 à 10 poules il faut avoir une cour extérieure d'environ 5m².
- La clôture s'est fait en voilier
- Une porte permet les gens d'entrer la cour pour collecter les oeufs, nettoyer le poulailler, ...
- Pour la toiture il est recommandé de le construire dans un matériau qui protège la cour contre la pluie. Cela rend plus agréable d'entrer dans la cour les jours de pluie,

L'échelle 4

- L'échelle permet les poules de sortir dans la cour extérieure autant qu'ils veulent en quand ils veulent.
- Pour une bonne accessibilité, construisez-le avec un écart d'environ 12 cm entre les pas consécutifs.
- Une petite échelle au niveau du zone de ponte est également souhaitable pour faciliter l'accès des poules.

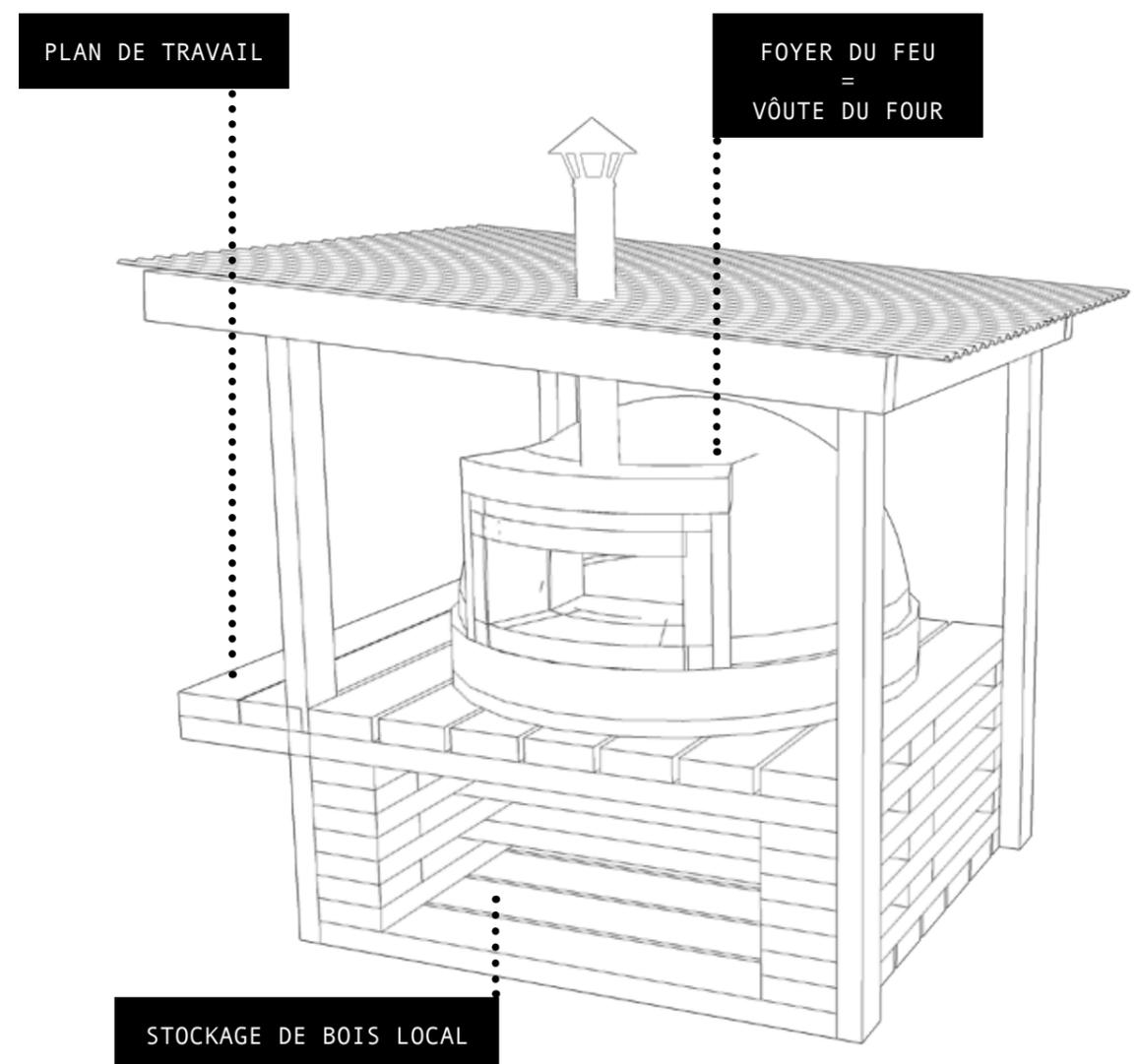
SYSTÈME



PROTOTYPES

VOLUME 2 - DO IT YOURSELF

FOUR À PAIN & PIZZA EN TERRE ET PAILLE



Le four à pain & pizza en terre et paille a été réalisé à l'Agrocité de Bagneux dans le cadre d'ateliers participatifs organisés durant tout un mois de juillet. Ce four à bois permet de cuire pains et pizzas à des température allant jusqu'à 300°C. Une gestion collective sera mise en place pour permettre aux adhérents et associations locales de faire des ateliers préparation et cuisson de pains spéciaux et de pizzas aux légumes des jardins ! Un pas supplémentaires vers la résilience alimentaire!

Projet: Four à pain et pizza
 Date: Juillet 2018
 Auteurs: AAA - R-Urban - Agrocité - Bagneux environnement
 Commissaire: Agrocité
 Dimensions(LLH): 1m70 x 2m25 x 2m
 Coût de construction: 700 €



COMPÉTENCES + OUTILS



Visseuse élec



Scies manuelles et électriques



Scie à onglet



Casque de protection auditive



Bêches et rateaux



Equerre



Marteaux



Bâches plastiques



Sceaux



Gants



Ficelle et crayon



Mètre

MATÉRIAUX BRUTS



Vis 120 mm
150 unités



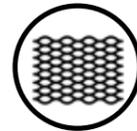
Bastings
22,5 x 7,5 cm
Longueur 170 cm
30 unités



Bastings
22,5 x 7,5 cm
Longueur 220 cm
2 unités



Bastings
22,5 x 7,5 cm
Longueur 22,5 cm
6 unités



grillage pour faire un tamis
<= 0,5 cm



clous de 3 cm
x 100 unités



Bouteilles en verre 75 cl
x 60 unités
et/ou 33 cl
x 80 unités



Sable
35 Kg x 8



Terre argileuse
20% argile
1200 Kg



Terreau
300 litres

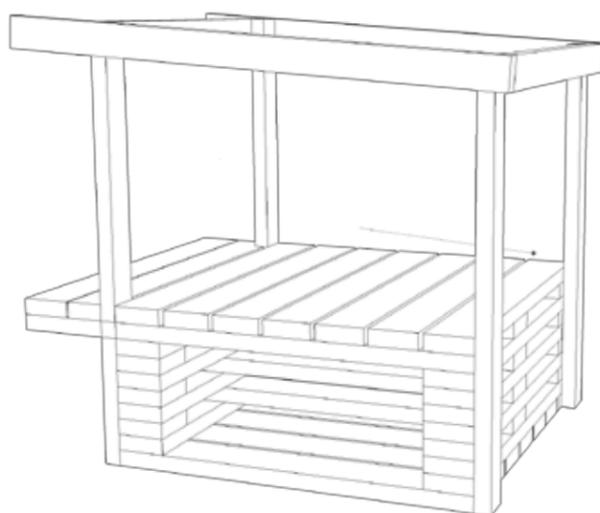


Petites bottes de paille
6 unités

CONSTRUCTION

ÉTAPE 1 : CONSTRUCTION DU SOCLE + TOITURE

- 1 Terrasser et aplanir le sol
- 2 Disposer du geotextil
- 3 Etaler des gravier afin de ne pas faire directement reposer la structure sur la terre
- 4 Découper 30 bastaings de 170 cm de long
- 5 Disposer les bastaings en quignon et mettre deux vis à chaque angle



Il est recommandé de construire la structure de la toiture dans les premières phases de la construction du four. En effet il est important que celui-ci soit hors eau entre les différentes phases pour qu'il sèche convenablement. Une bâche peut-être installée sur l'ossature de la charpente. La mise en place de la couverture, elle, peut-être faite en fin de chantier.

ÉTAPE 2 : ISOLER SON SOL

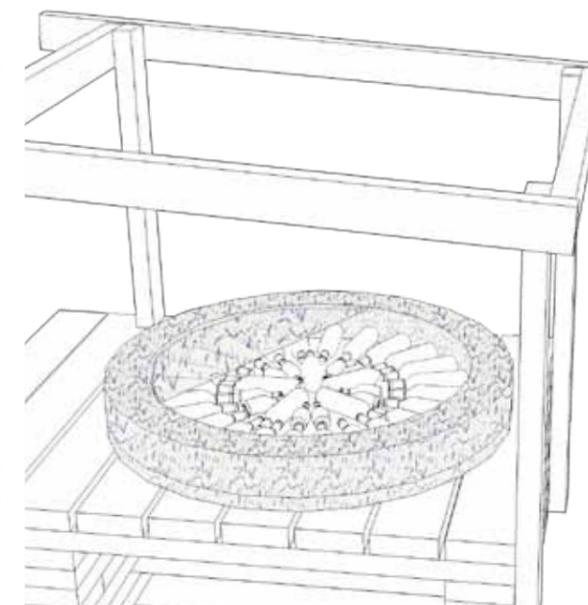
2 intérêts :

- + protéger la dalle en bois des montées en température
 - + éviter la déperdition de chaleur
- ! les fondations étant en bois, minimum 15 cm entre le bois et la sole du four



Mélange : 1/3 terre, 2/3 paille mi-longue

- 1 - Planter des clous à 1/3 sur la surface à recouvrir
- 2 - Faire une première couche homogène sur toute la surface du cercle avec une épaisseur de 5 cm
- 3 - Faire un petit muret de l'épaisseur de la couche d'isolation de la voute L = 15 cm H = 15 cm
- 4 - Placer les bouteilles en laissant un petit espace entre elle. Les recouvrir d'un mélange afin d'arriver au même niveau que le petit muret de ceinture 1/5 terre, 4/5 paille



Couche d'isolation entre le socle et le four H = 5 cm + min 15 cm ; Ø 155-160 cm

ÉTAPE 3 : MASSE THERMIQUE DE LA SOLE

+ Pas d'achats honnereux, moins de risque d'aspérité au niveau de la sole

- Risque de craquelure si le mélange est trop humide et sèche trop rapidement

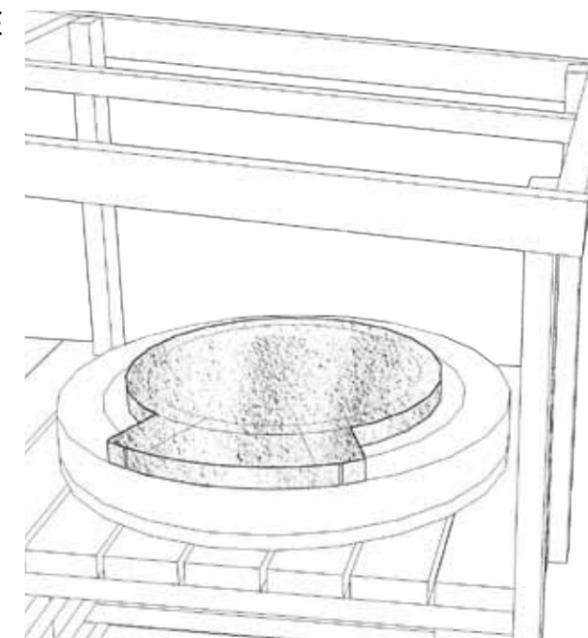


Mélange : 1/3 terre - 2/3 sable (faire des échantillons tests)
Ce mélange ne doit surtout pas être trop humide

- 1 - Faire des boulettes
- 2 - Les écraser et les tasser sur la couche inférieure pour former la sole

Test pour savoir si la consistance est bonne : faire une boule du mélange et bine la compacter

La lâcher le bras tendu devant soit



Besoin de plus de compression, d'eau ou d'argile
Sole du four = 7 cm d'épaisseur Ø 104 cm L ouverture = 60 cm (L porte = 46 cm + 2x7)



Trop d'eau !



OK !!

ÉTAPE 4 : LA OU LES PORTE-S

1

PORTE NECESSAIRE

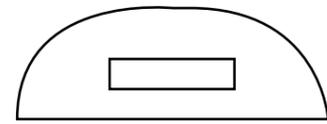
Une porte pour la cuisson
- permet de fermer le four pour la cuisson du pain lorsque les braises ont été retirées.

! Les pizzas se cuisent four ouvert.

- Faire un gabarit de celle-ci afin de faire une réservation correspondant à l'ouverture

- Mettre des clous côté intérieur

- Enduire le côté intérieur avec un mélange terre-paille



H = 26 cm ; L 46 cm

2

PORTE OPTIONNELLE

Une porte pour le chauffage du four. Elle doit supporter les fortes chaleur. Cette porte est facultative mais elle permet :

- de limiter la suie sur le devant du four

- de consommer moins de bois pour l'allumage et le chauffage du four

ÉTAPE 5 : LE DOME DE SABLE OU TERREAU

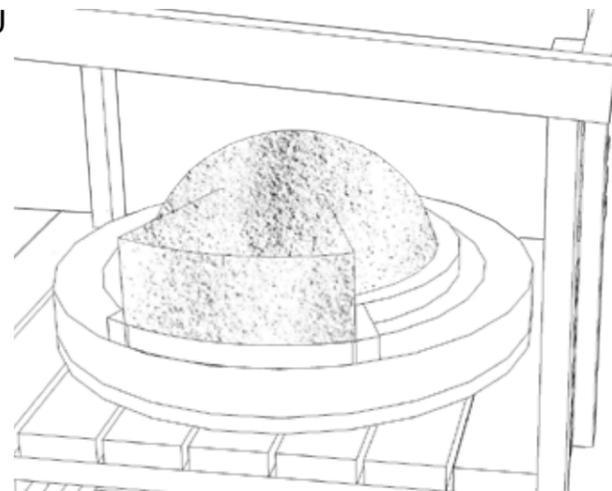
! Avant de commencer cette étape, il faut avoir le gabarit du dome et de la porte intérieur

! Enchaîner avec l'étape 6 aussitôt

- Tracer le contour du dome

- Fixer un poteau centrale définissant la hauteur de la voûte en son point haut
H = 40 cm ; Ø 90 cm

- Faire un gros pâtre de sable ou terreau bien compact



H = 40 cm ; Ø 90 cm

ÉTAPE 6 : MASSE THERMIQUE DE LA VOÛTE



Mélange : 1/3 terre - 2/3 sable (faire des échantillons tests)

Ce mélange ne doit surtout pas être trop humide

1

- Faire des boulettes

2

- Les écraser et les tasser sur la couche inférieure pour former la sole

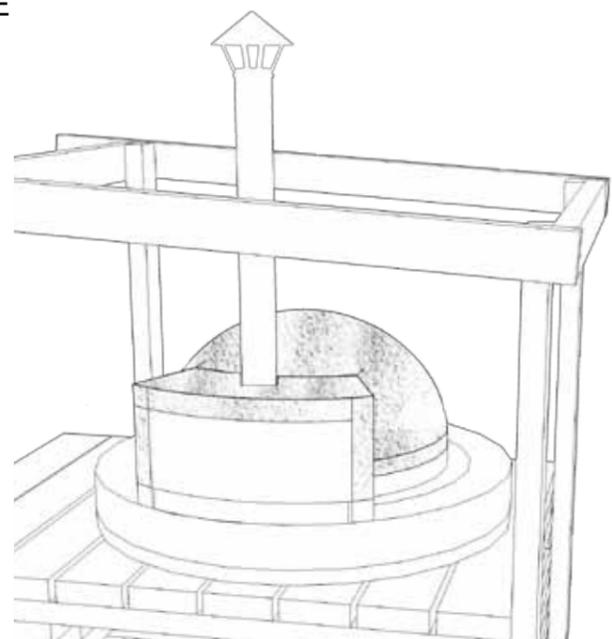
3

- Les disposer par strates concentriques de bas en haut

Il s'agit du même mélange que pour la sole du four. Il est important de garder une épaisseur constante jusqu'au sommet du dome.

Il est important de faire une réservation pour le tuyau de cheminée.

Cette couche permet, comme la sole, d'apporter une forte inertie thermique au four et de permettre qu'il maintienne une température élevée et constante une fois le feu retiré de son foyer.



H = 7 cm ; Ø 104 cm

ÉTAPE 7 : LA COUCHE STRUCTURELLE



Mélange : 1/3 terre, 2/3 paille coupée en brins courts

La couche d'inertie étant très rigide mais dénuée de fibre, elle est donc fragile. Une couche terre paille va donner de la résistance.

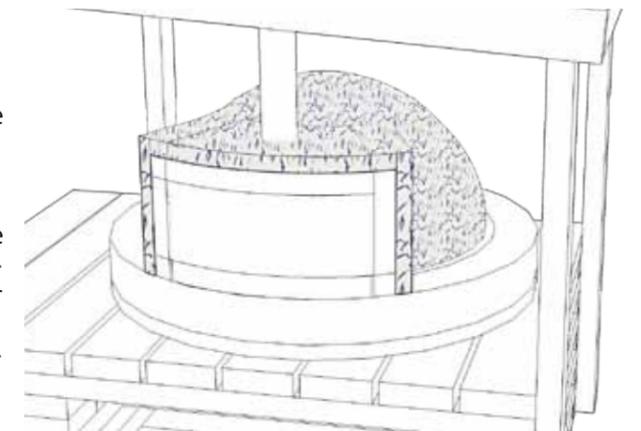
1

- Appliquer le mélange par strates homogènes de bas en haut

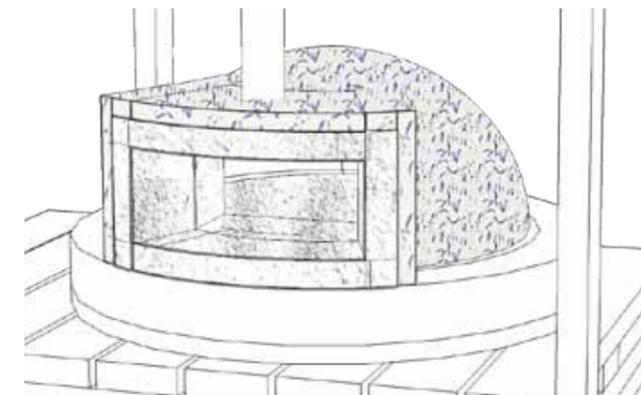
2



Une fois la couche structurelle sèche, il faut retirer le terreau ou le sable pour permettre un séchage optimale des différentes strates. Deux jours de séchage suffisent par beau temps avant le retrait de ceux-ci.



H = 5 cm ; Ø 114 cm



ÉTAPE 8 : LA COUCHE D'ISOLATION



Mélange : 2/10 terre - 8/10 paille
La terre doit être tamisée à 0,5 cm

1

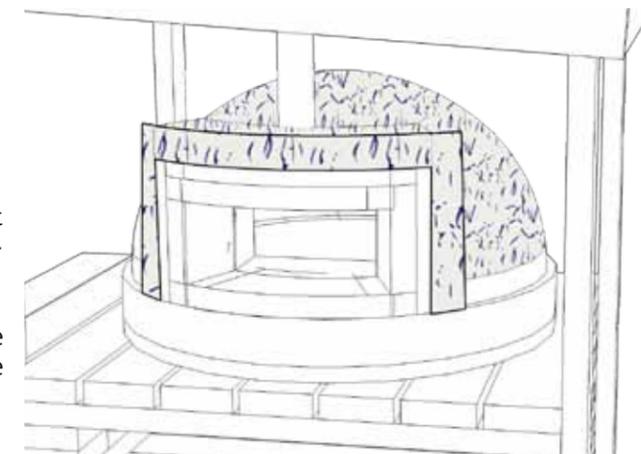
- Préparer une barbotine. Il s'agit d'obtenir une boue très liquide. Sou-poudrer la terre dans une bassine

2

- Imbiber la paille de la barbotine

3

- Disposer le mélange par strates de bas en haut en veillant à conserver une épaisseur constante de 15 cm.



H = 15 cm ; Ø 144 cm

ÉTAPE 9 : L'ENDUIT DE FINITION ET LA TOITURE



Mélange : 6 part chaux hydrolique - 10 sable

La terre doit être tamisée à 0,5 cm

1

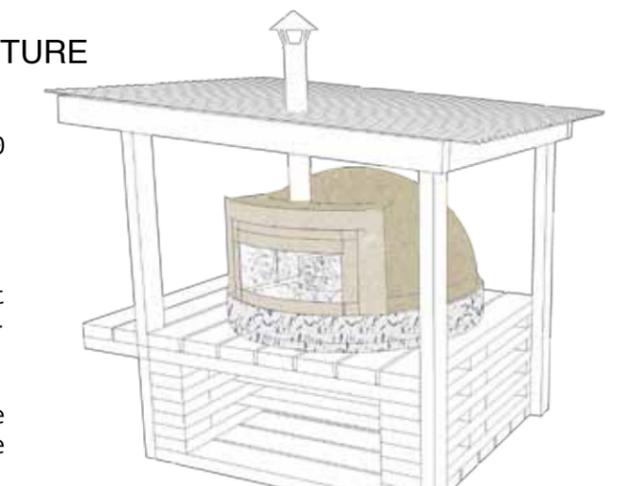
- Préparer une barbotine. Il s'agit d'obtenir une boue très liquide. Sou-poudrer la terre dans une bassine

2

- Imbiber la paille de la barbotine

3

- Disposer le mélange par strates de bas en haut en veillant à conserver une épaisseur constante de 15 cm.



H = 2-5- cm ; Ø 146-150 cm