

Reservoir de ferrociment

Les réservoirs d'eau en ferrociment peuvent être utilisés pour stocker l'eau de pluie recueillie des toits. Leurs parois sont renforcées par une armature en toile métallique, ce qui veut dire qu'elles n'ont

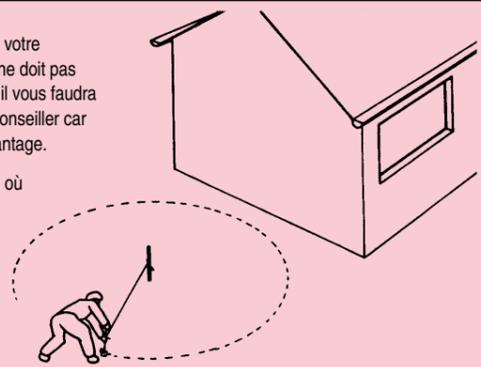
pas besoin d'être épaisses. De cette façon, on utilise moins de ciment. Si l'armature n'est pas trop chère, les réservoirs peuvent être beaucoup moins coûteux que ceux qu'on achète tout prêts.

1 Voici ce dont vous aurez besoin...

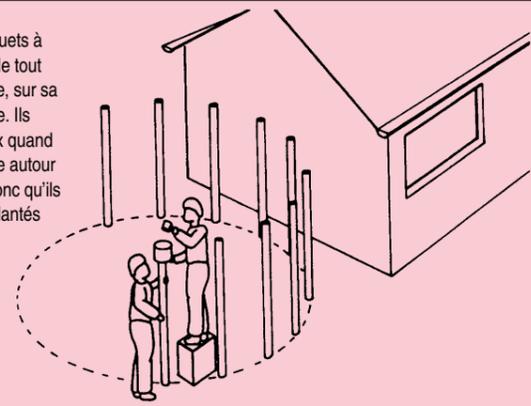


2 Décidez de la taille de votre réservoir. Sa hauteur ne doit pas dépasser 1,5m, sinon il vous faudra l'aide d'un expert pour vous conseiller car vous devrez le renforcer davantage.

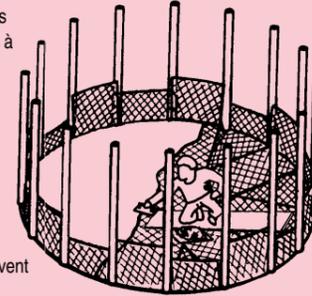
Retirez la terre meuble du sol où vous allez construire le réservoir pour qu'il repose sur la terre ferme.



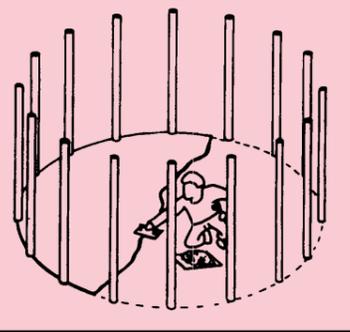
3 Plantez vos piquets à 40cm d'intervalle tout autour du cercle, sur sa circonférence intérieure. Ils doivent rester verticaux quand vous tendrez l'armature autour d'eux, assurez-vous donc qu'ils soient profondément plantés en terre.



7 Avant que le ciment ne durcisse, remettez en place le grillage que vous aviez déplacé à l'étape 4. Tenez-vous debout ou agenouillez-vous sur des planches de façon à ce que le poids de votre corps soit mieux réparti et que vous n'abîmiez pas la première couche de ciment. Aspergez d'eau cette première surface de mortier si elle a commencé à sécher. Ensuite, ajoutez rapidement une autre couche de ciment de 2,5cm. Aplissez-la, en laissant 2,5cm autour des piquets, puis rendez-la rugueuse comme la première. Vous devez maintenant veiller à toujours maintenir cette surface humide jusqu'à ce que votre réservoir soit complètement terminé: vieux sacs, tapis d'herbe ou bâches de plastique peuvent vous aider à maintenir l'humidité.



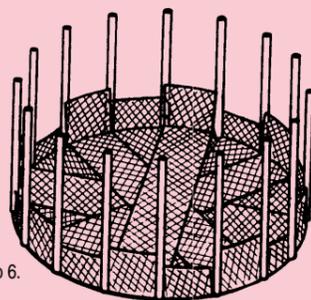
6 Mouillez le sol. Etalez une couche de 2,5cm de ciment au fond du réservoir en vous approchant jusqu'à 2,5cm des piquets de façon à ce que vous puissiez les retirer plus tard. Assurez-vous que votre surface est plane mais rendez-la rugueuse en la grattant ou en la brossant. Travaillez aussi vite que possible.



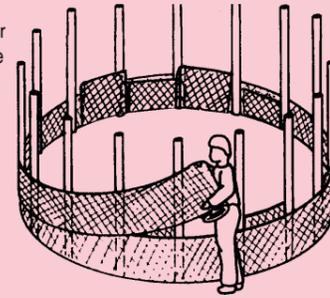
5 Mélangez le ciment. Le mélange ne devant pas être trop détremé, n'ajoutez donc pas toute l'eau d'un seul coup, surtout si votre sable est humide.



4 Garnissez le fond du réservoir avec deux couches de grillage en les faisant remonter d'au moins 30cm sur les côtés entre les piquets, de façon à ce qu'elles puissent être prises dans le ciment qui formera les parois à l'extérieur des piquets. Reliez les morceaux de grillages liés les uns aux autres par un fin fil de fer (vous pouvez vous servir d'un morceau de grillage que vous aurez défilé). Maintenant, retirez le grillage que vous venez de mettre en place ou soulevez-le suffisamment pour pouvoir réaliser l'étape numéro 6.

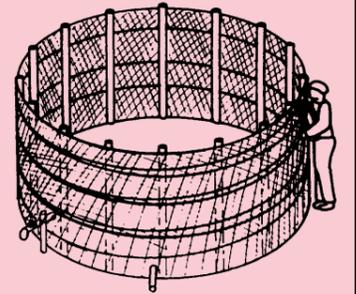


8 Préparez l'armature métallique qui renforcera les parois du réservoir. Pour cela, déroulez le grillage tout autour de l'extérieur des piquets qui délimitent le réservoir: au moins deux couches partout en vous assurant que vos piquets restent bien verticaux. La deuxième couche de grillage doit être placée de façon à ce que ses trous ne soient pas exactement en face de ceux de la première couche. Attachez les deux couches de grillage ensemble avec du fil de fer fin.



9 Renforcez le grillage en enroulant un fil de fer tout autour de la structure et à différents niveaux: ces cercles de fil de fer devraient être espacés d'environ 15cm les uns des autres au niveau de la base du réservoir, augmentant leur écart jusqu'à 30cm au fur et à mesure que vous vous rapprochez du haut des piquets. Placez un cercle de fil de fer supplémentaire tout en haut du réservoir. Placez aussi la longueur de tuyau avec le robinet à travers la paroi à 10cm du fond, et attachez-la bien fermement à un solide piquet bien planté dans la terre à l'extérieur du grillage. Ajoutez aussi l'autre bout de tuyau, celui-là au ras du fond. Il devrait posséder une vanne que l'on puisse fermer ou un

embout amovible à l'extrémité extérieure, qu'on puisse ouvrir pour faire écouler l'eau sale du fond du réservoir chaque fois que c'est nécessaire.

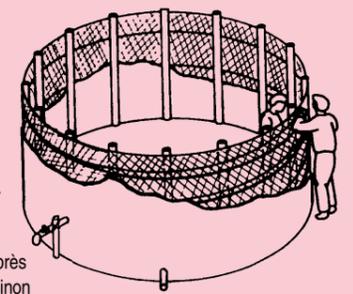


10 Commencez à cimenter les parois du réservoir avec le mortier. Il faut être deux pour faire cela, un à l'intérieur et l'autre à l'extérieur. Travaillez ensemble de façon à appuyer aux mêmes endroits de chaque côté de la paroi afin de bien compresser le ciment dans le grillage pour former une couche de 1cm à 1,5cm d'épaisseur.

(Une autre façon peut-être plus simple pour mettre en place cette première couche de ciment est d'envelopper l'extérieur du réservoir avec des grosses toiles à sacs ou des pailles que l'on maintient en place avec du fil de fer tout autour et à 5cm d'intervalles les uns des autres. Une

personne à l'intérieur du réservoir peut alors presser le mortier contre cette surface. On retire ensuite les toiles ou les pailles quand le mortier est sec.)

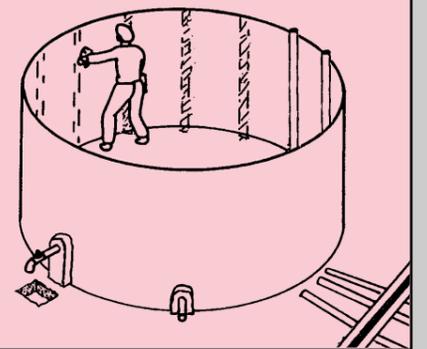
Rendez les parois intérieures et extérieures rugueuses en les grattant ou en les brossant. Un jour plus tard, ajoutez une deuxième couche de mortier sur la première couche à l'extérieur du réservoir après l'avoir remouillé. Cette fois, lissez-la bien. Continuez toujours à humidifier le mortier déjà durci et abritez-le du soleil pendant au moins deux semaines après avoir terminé complètement votre réservoir, sinon le ciment se fissurera.



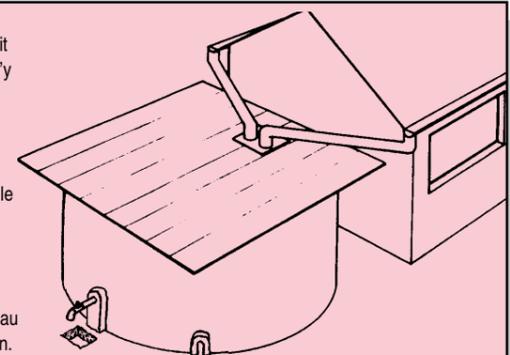
11 Un jour plus tard, ôtez soigneusement les piquets de la circonférence, remplissez les trous qu'ils ont laissés avec des pierres bien tassées et recouvrez le tout de ciment. Mouillez les marques laissées par les piquets sur les parois et bouchez-les avec du ciment frais. Ajoutez maintenant une deuxième couche lisse de ciment de 1cm à 1,5cm d'épaisseur à l'intérieur du réservoir et au fond. Surtout, maintenez toutes les surfaces humides à tout moment. Donnez plus d'épaisseur à votre paroi là où passent vos tuyaux. Renforcez le côté du mur

où sort le robinet au moyen d'un support en briques cimentées. Vous voudrez peut-être aussi creuser une petite fosse qui vous permette de placer un seau sous le robinet. Assurez-vous que cette fosse puisse se vider dans un trou rempli de pierres.

Maintenez le réservoir humide pendant au moins deux semaines avant de le remplir.



12 Recouvrez le réservoir d'un toit pour que saletés et insectes n'y tombent pas. Vous pouvez utiliser de la tôle ondulée ou un dôme en ferrociment. Remplissez le réservoir très lentement. Si vous découvrez des fissures, vous pourrez les réparer quand le réservoir sera vide en cassant le mortier tout le long de la fissure et en dégageant l'armature pour pouvoir la remplir à nouveau de ciment frais pour colmater la brèche. Et maintenez l'humidité pendant au moins deux semaines sur votre réparation.



Faites-nous savoir comment vous vous êtes débrouillé.