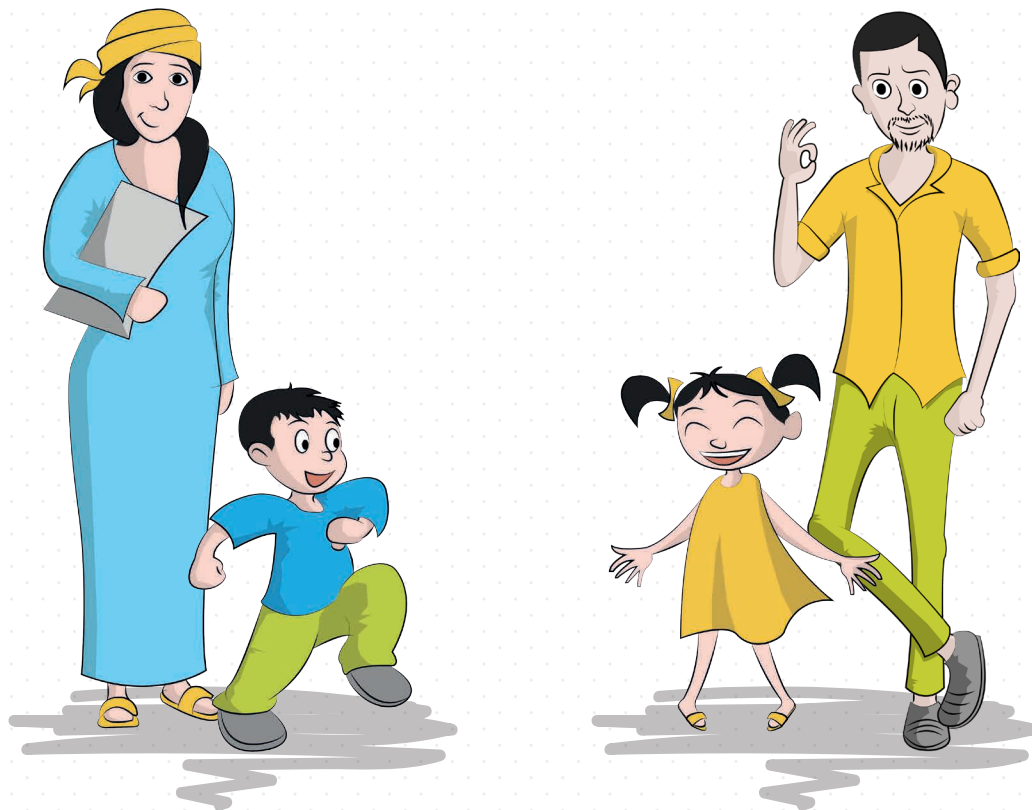
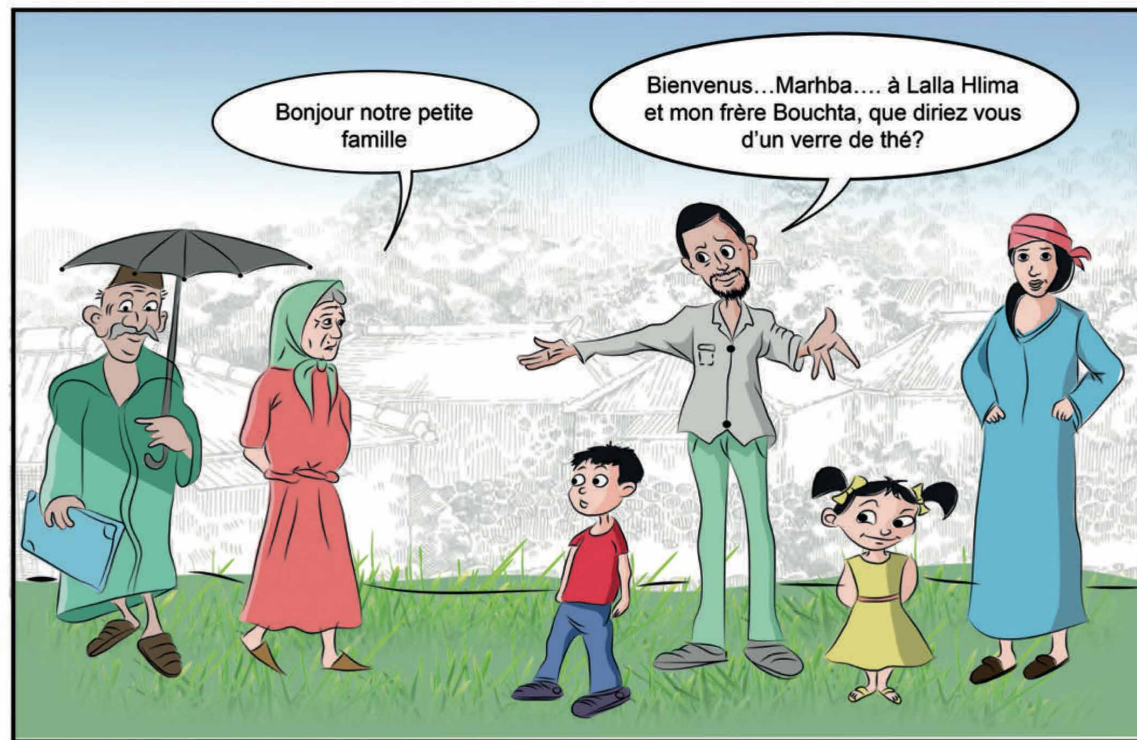




MIEUX COMPRENDRE L'ASSAINISSEMENT RURAL

Le digesteur à dôme fixe







Lhaj miloud va vous expliquer...il s'agit d'une installation d'assainissement liquide qui s'appelle le digesteur à dôme fixe. Elle vous permet d'avoir du biogaz et un bon fertilisant pour votre champs à partir du fumier mélangé à l'eau



A l'école, le Maitre nous a expliqué que c'est une installation bénéfique à l'environnement



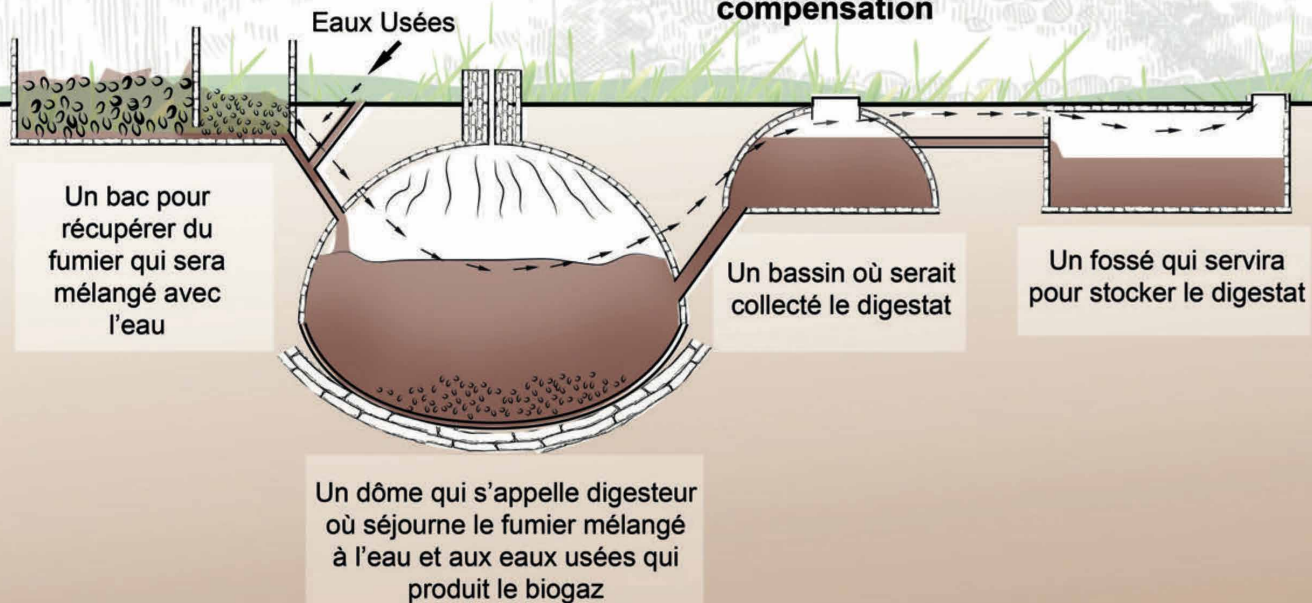
Le digesteur à dôme fixe participe à limiter les gaz à effet de serre



Pouvez vous nous expliquer c'est quoi le digesteur à dôme fixe ?



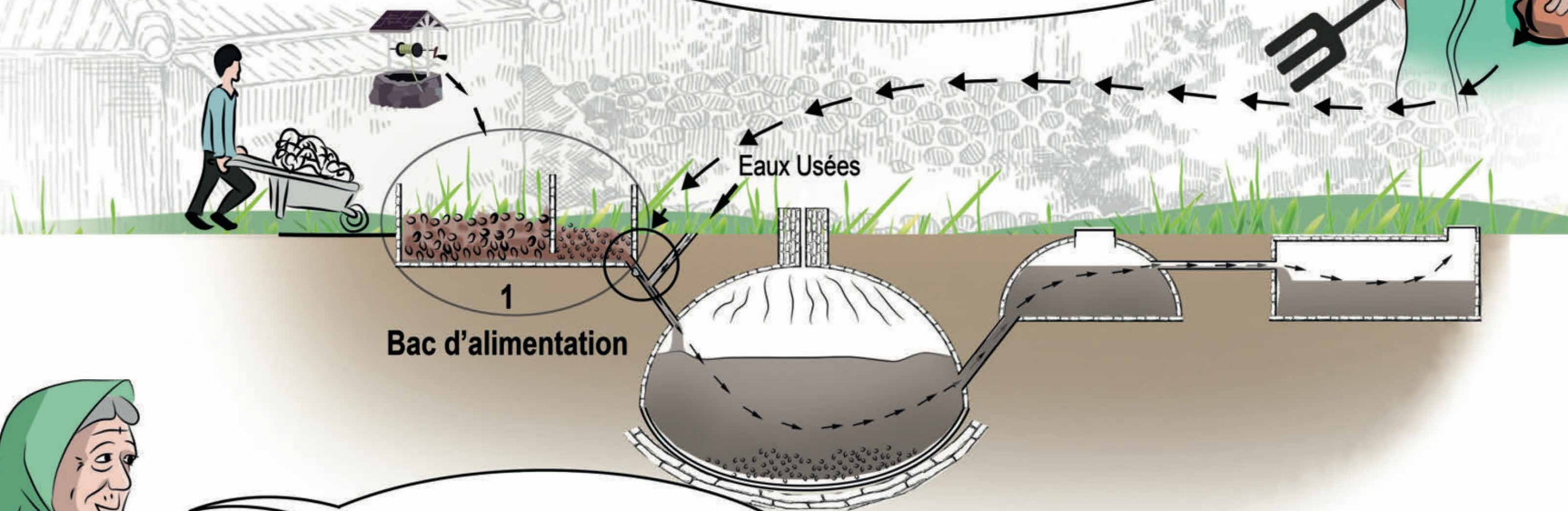
1 Bac d'alimentation 2 Dôme digesteur 3 Bassin de compensation 4 Fossé de stockage



Remarque
vous pouvez même
raccorder vos eaux
usées de la maison au
dôme



Le bac d'alimentation permet de mélanger le fumier à l'eau. Le bac va être fermé au départ par exemple par une pierre entourée de chiffon. On peut utiliser un râteau pour faire un bon mélange de fumier et d'eau. Une fois le mélange est homogène on enlèvera la pierre.

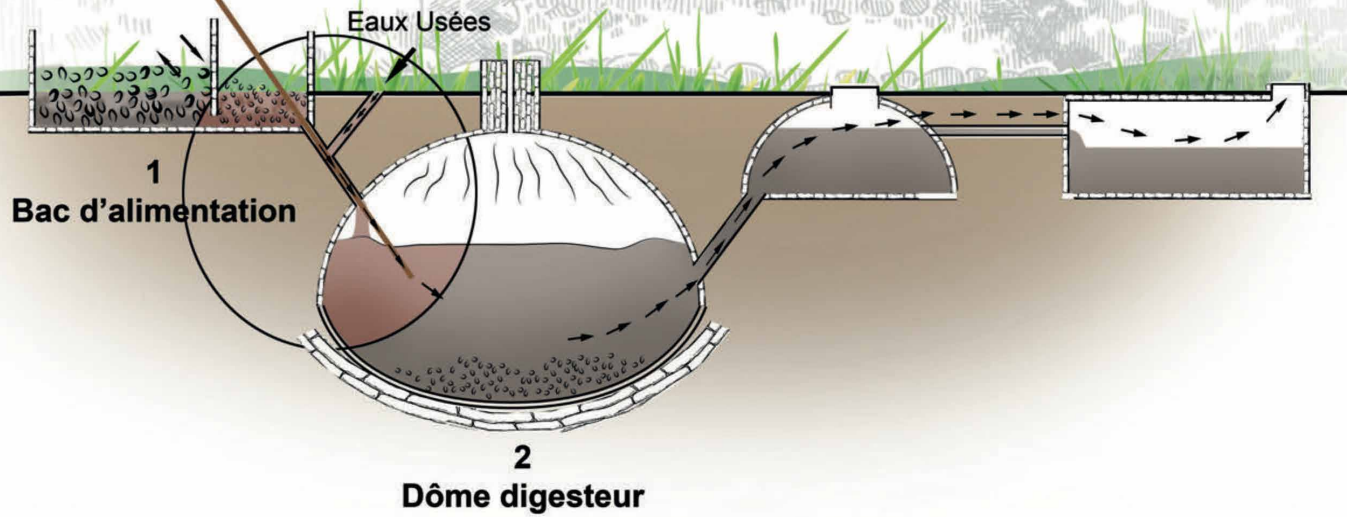


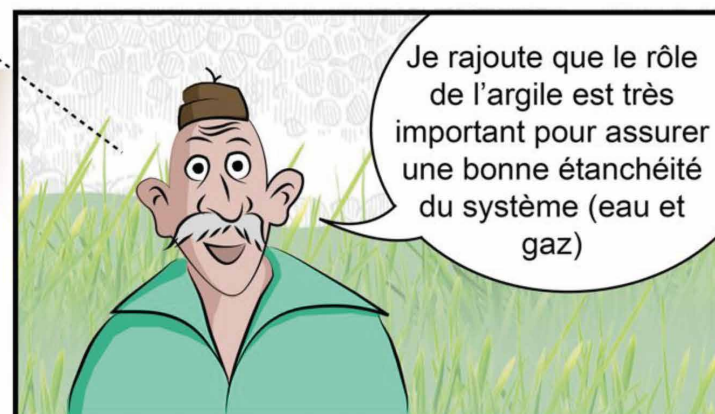
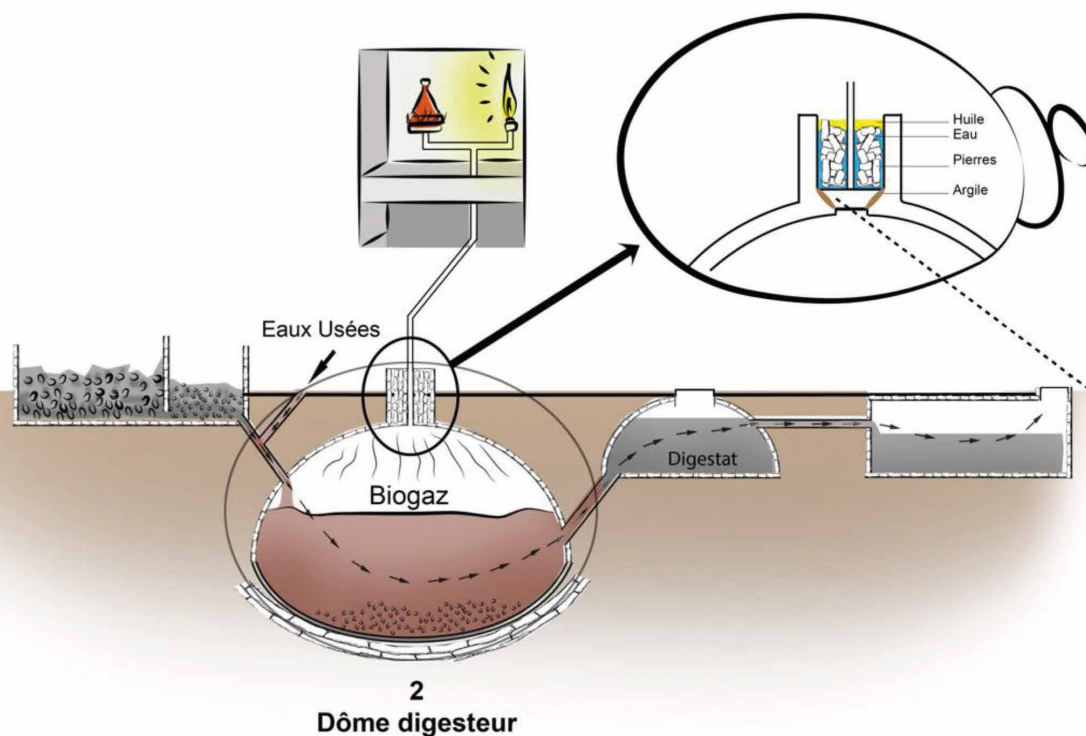
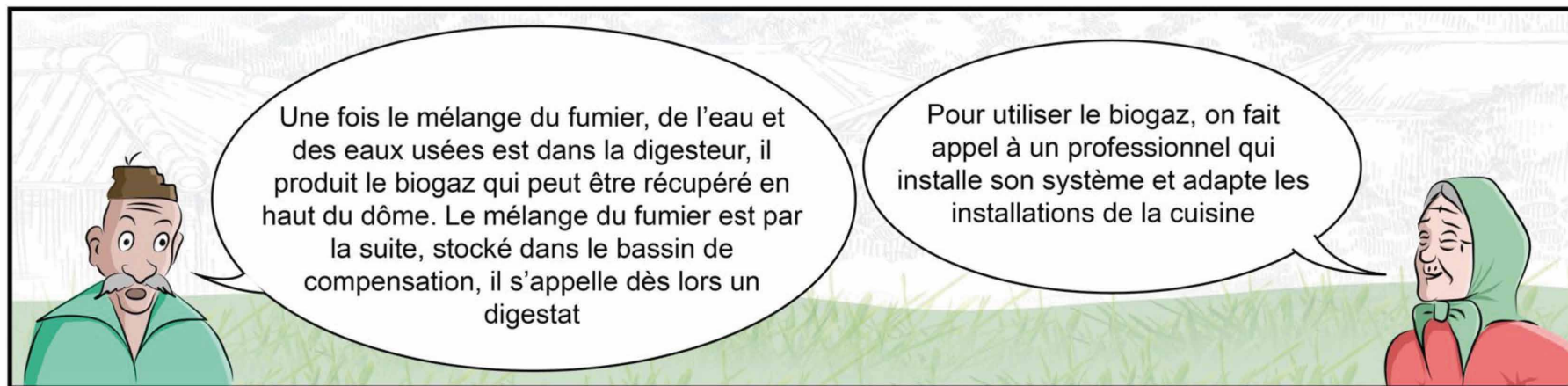
Bac d'alimentation

On peut rajouter au fumier les déchets de la maison (restes de repas, et de légumes). Pour une bonne utilisation du bac d'alimentation, on enlèvera la paille et les branches



A l'école, la maitresse nous a
expliqué comment déboucher
l'entrée du digesteur si jamais
le mélange du fumier et de
l'eau reste bloqué.





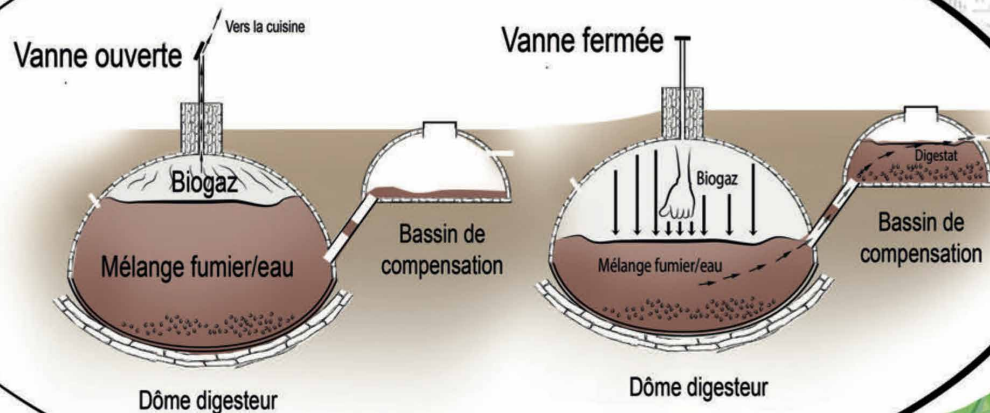
Pour le digestat, comment peut on le récupérer du fond du digesteur vers le bassin de sortie?

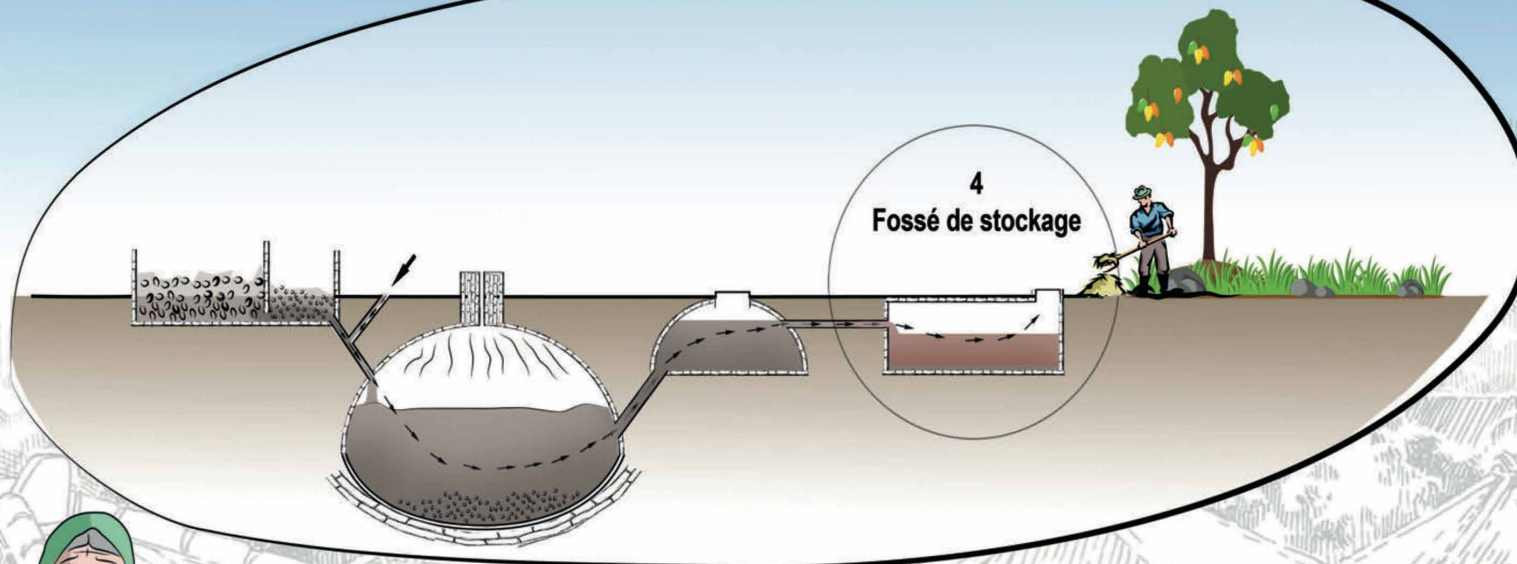


Dès que la méthanisation est déclenchée, le digesteur produit du biogaz. Le biogaz applique une pression sur le dôme et permet de récupérer le digestat dans le bassin de compensation



Voici deux schémas qui montrent comment le biogaz applique la pression sur le fumier mélangé à l'eau et le refoule au bassin de compensation quand la vanne de son utilisation est fermée





Le digestat est stocké par la suite dans le bassin de stockage. On peut le mélanger avec la paille pour le conserver



Notre maitresse nous a recommandé d'utiliser des gants et des bottes pour manipuler le digestat

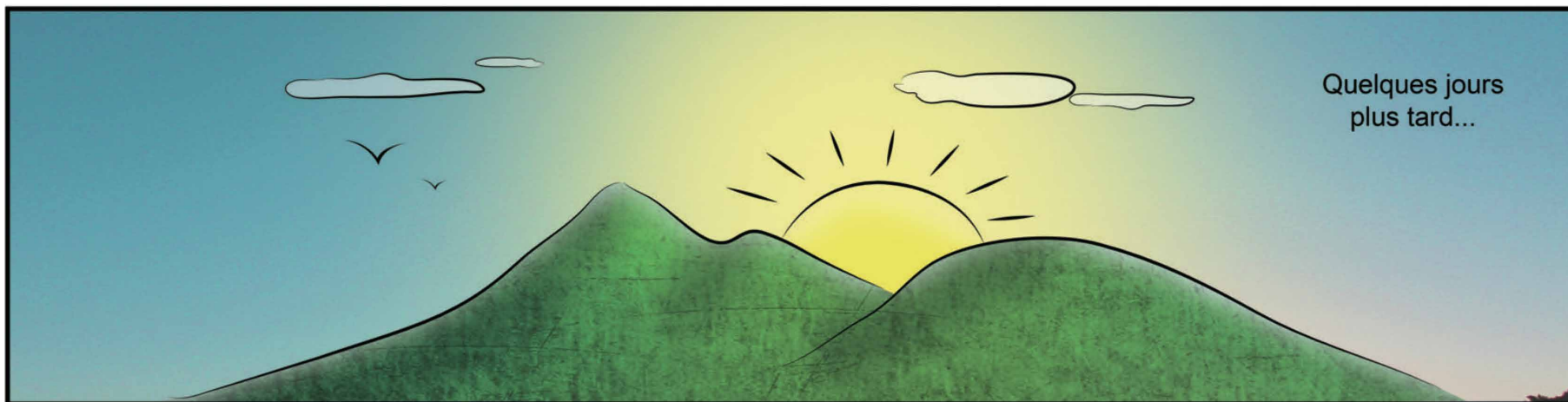
Pour construire le
digesteur à dôme fixe
a-t-on besoin d'un
professionnel?

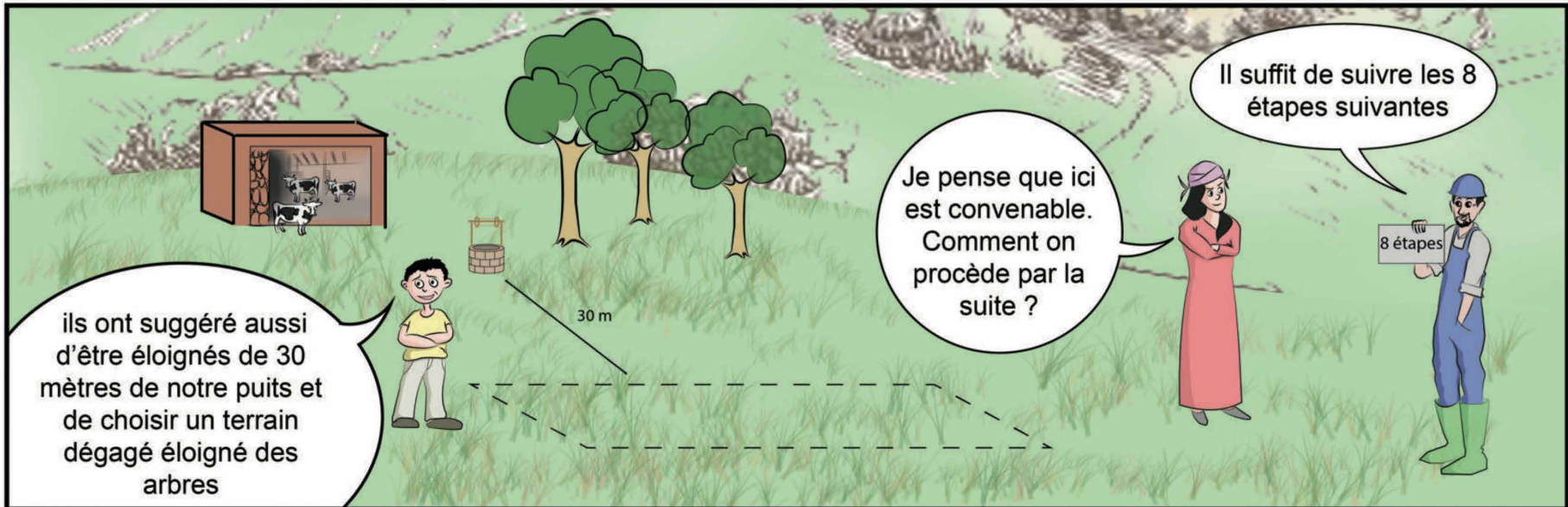


La construction de cette installation
est assez simple. Il suffit de respecter
certaines règles. Viens avec moi pour
t'expliquer

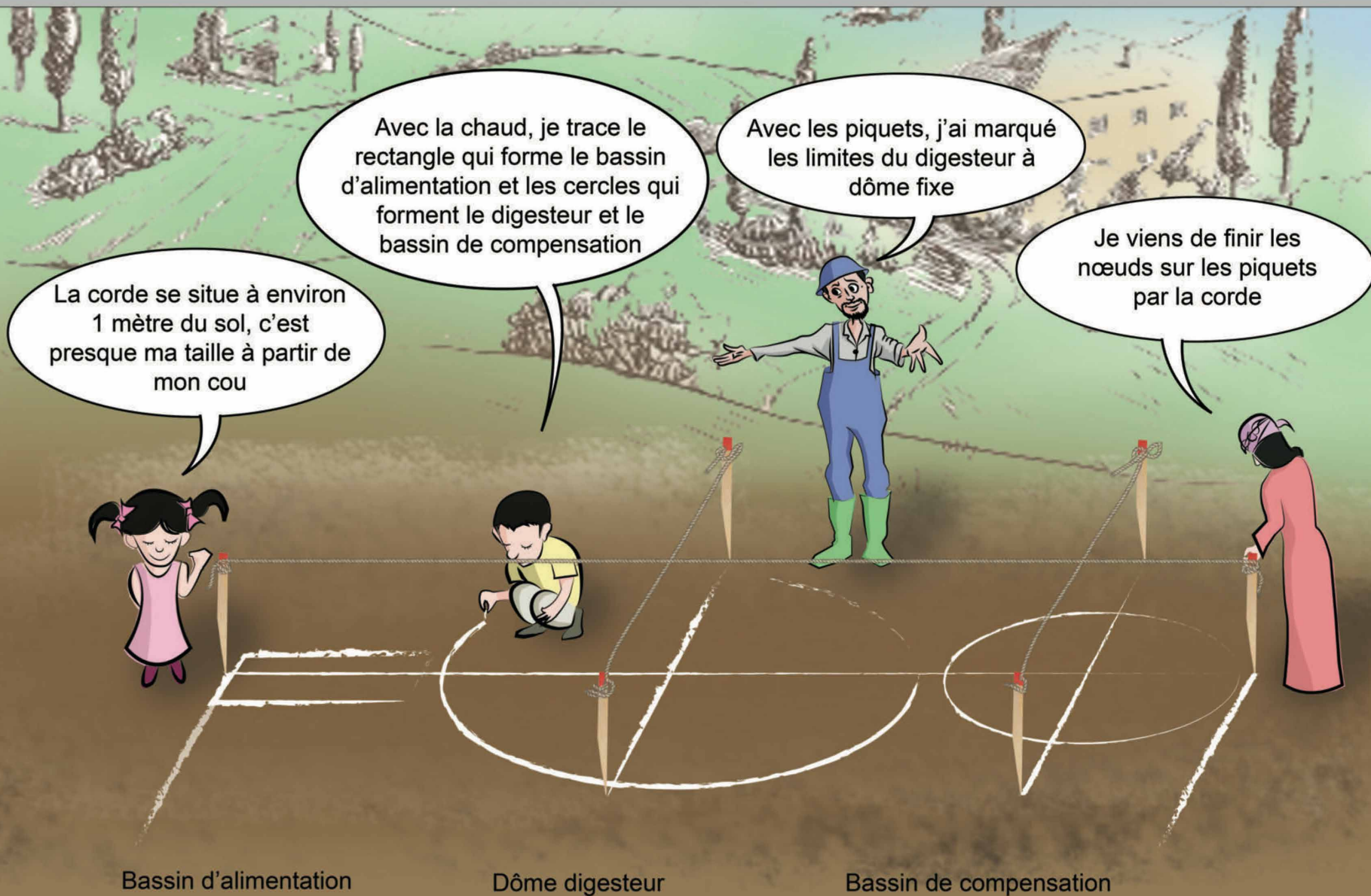


Quelques jours
plus tard...





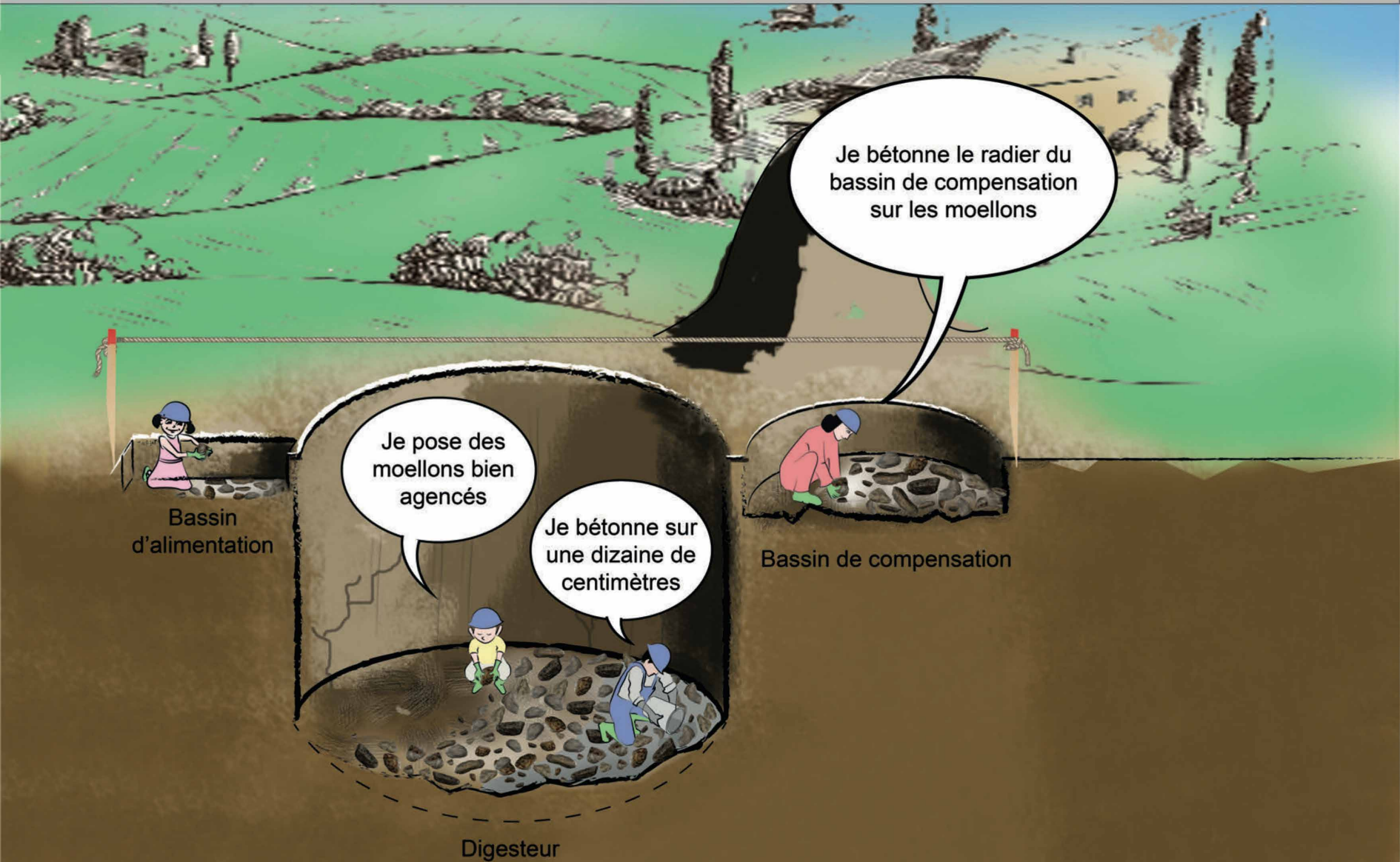
Etape 1: Traçage sur terre de l'ensemble des composantes du digesteur. Utilisation d'une corde de maçon, de la chaux, des piquets, un mètre ruban et un niveau d'eau



Etape 2: Creusement du digesteur, du bassin d'alimentation et du bassin de compensation



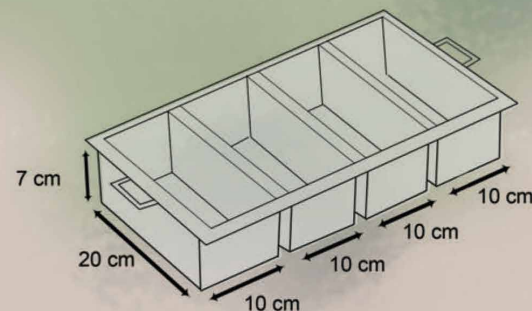
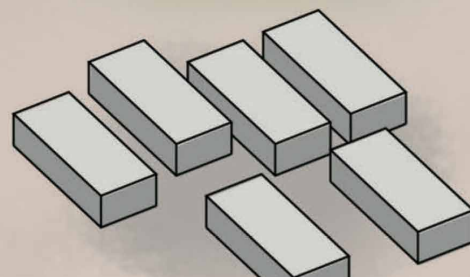
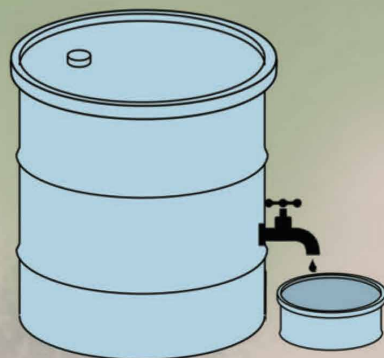
Etape 3: préparation des radiers des ouvrages



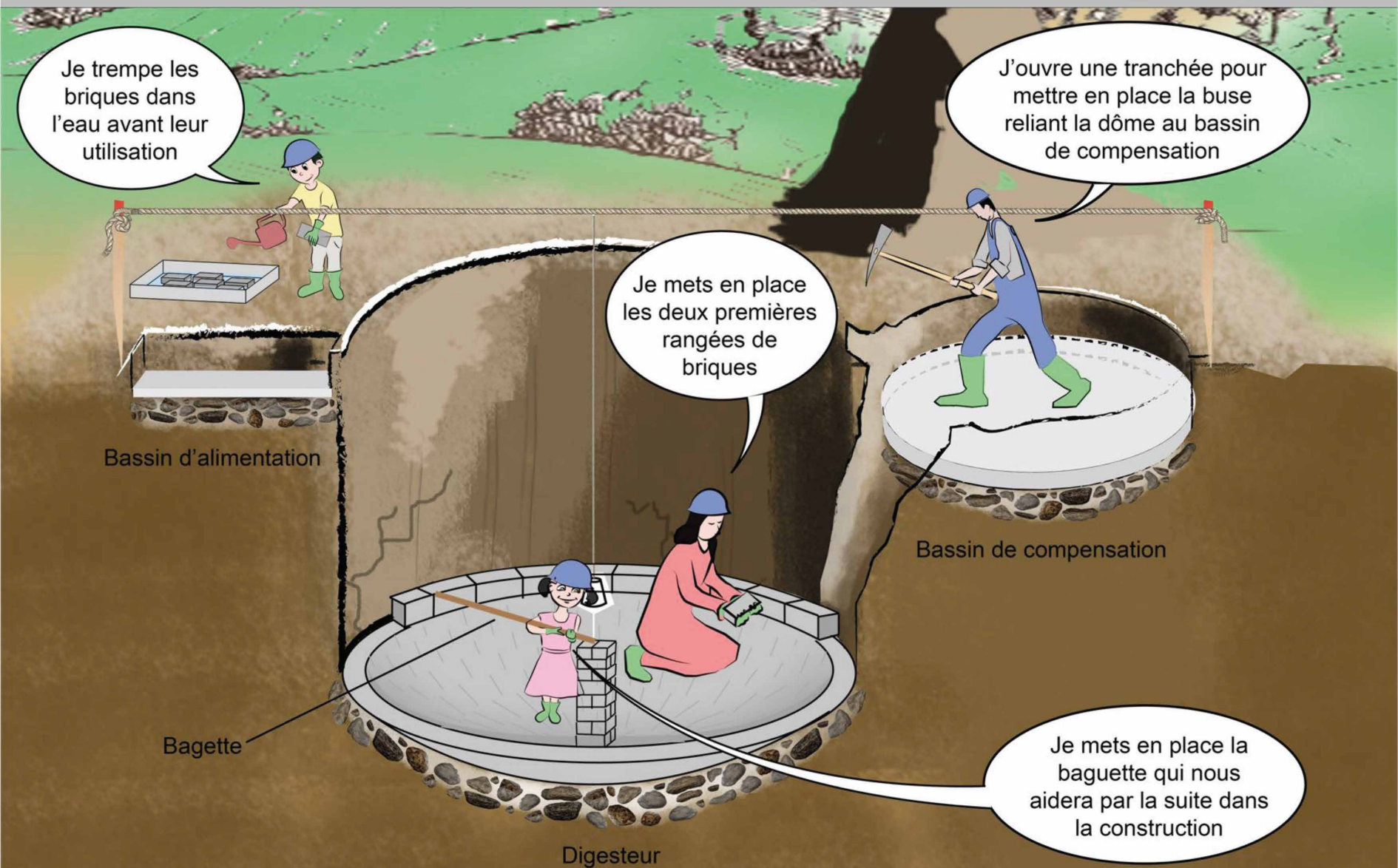
Etape 4: Préparation et confection des briques et du mortier

Pour préparer les briques, je mets dans cette caisse de bois, un sac de ciment, 2 caisses de sables propres et 2 caisses de gravier. Je remplis par la suite les moules

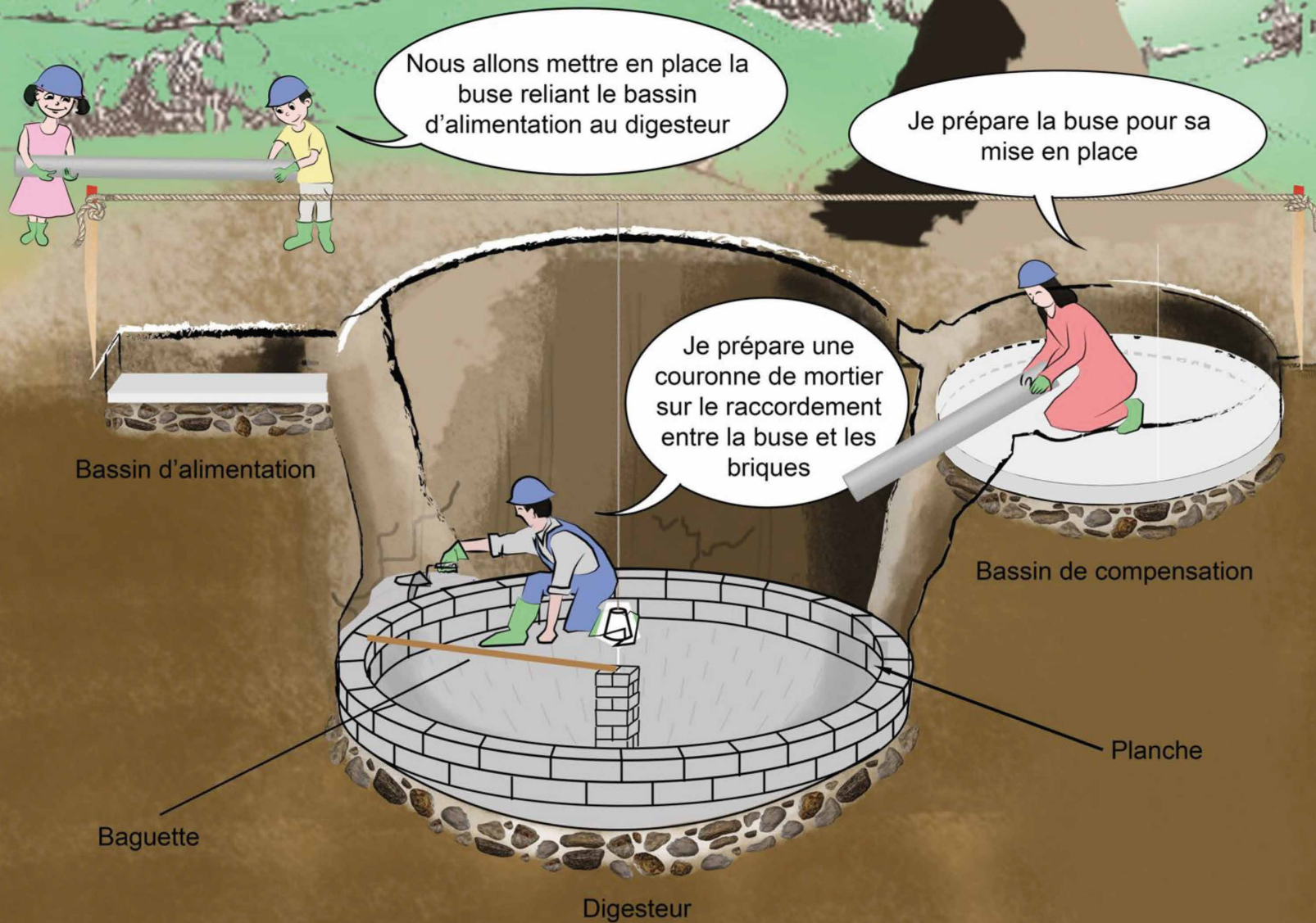
Pour préparer le mortier, nous mélangeons 4 sacs de sables avec un sac de ciment



Etape 5: Mise en place des rangées des briques et ouverture de tranchées pour la pose des buses reliant les ouvrages



Etape 6: Mise en place des deux buses qui relient les différents ouvrages du digesteur à dôme fixe



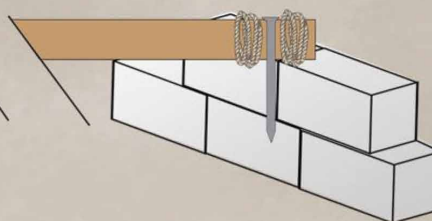
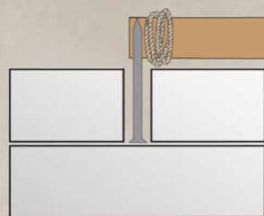
Etape 7: Mise en place des briques en utilisant une baguette en bois et remblaiement de la partie supérieure du dôme par de la paille et de l'argile

J'utilise la baguette pour respecter la forme sphérique du dôme lors de la pose des briques

Je construis le bassin de compensation en utilisant une baguette

Voici comment est rattachée la baguette aux briques posées

Je remblais la partie externe supérieure du dôme par de la paille et l'argile, avant que je mets de la terre que je compacterais. C'est pour garder une bonne température dans le dôme vu qu'on est en montagne dans une zone froide



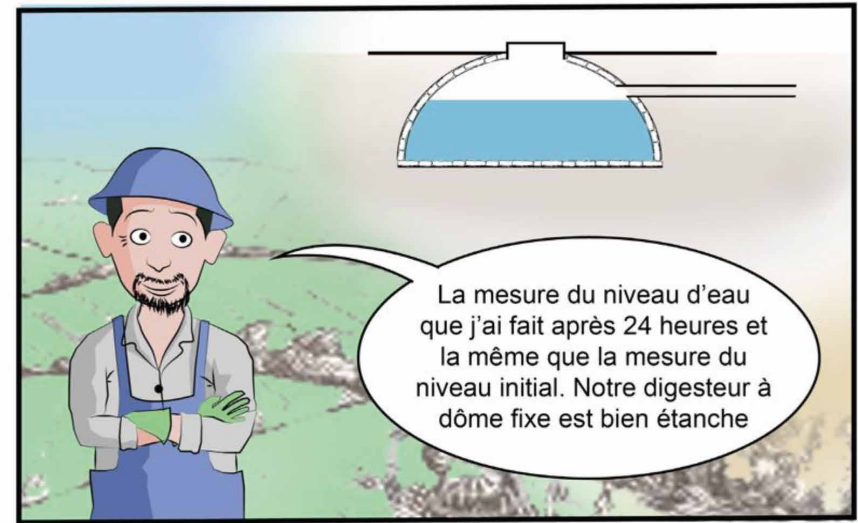
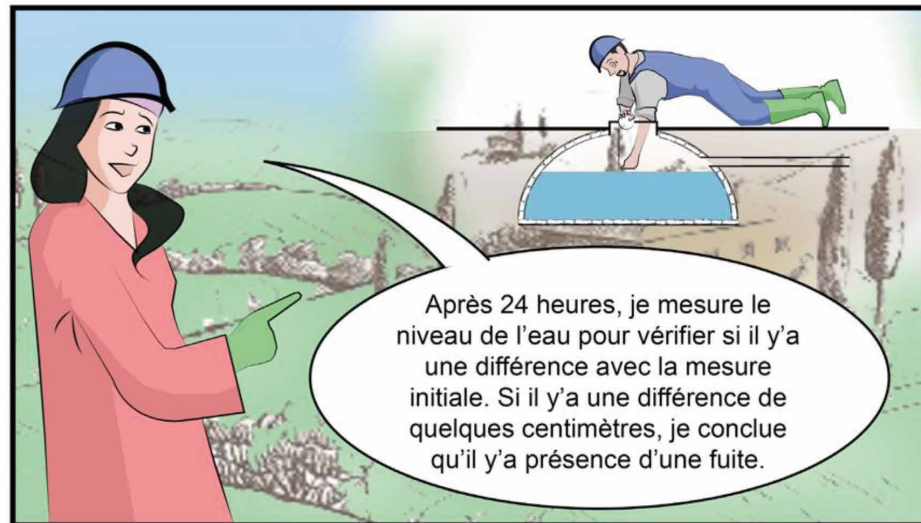
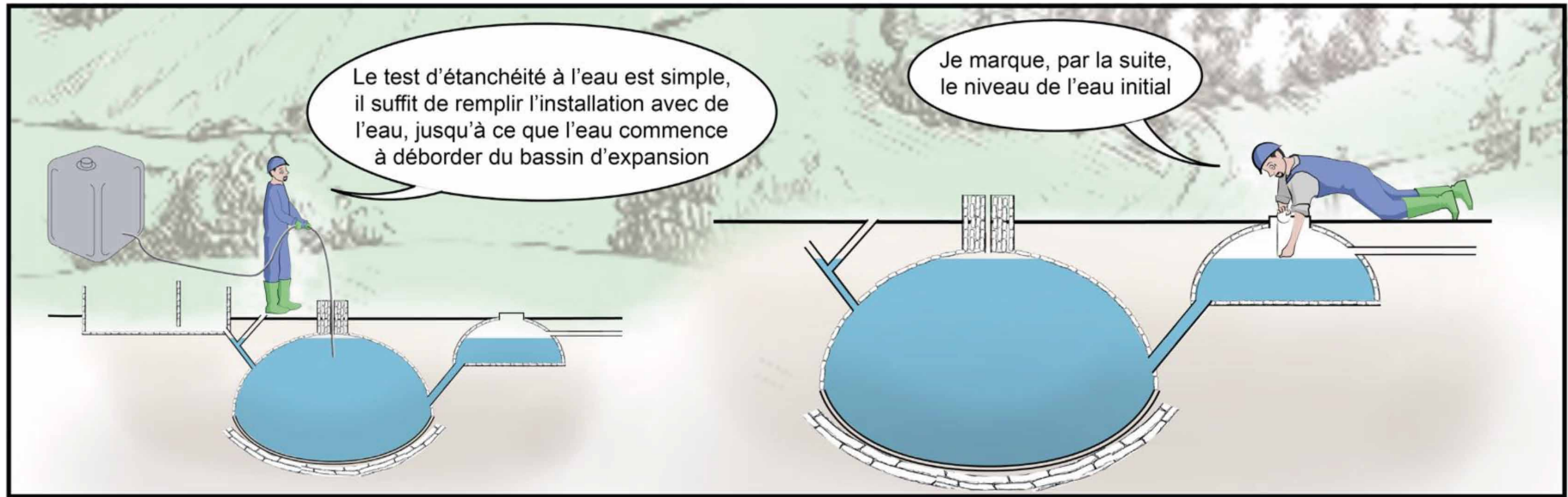
Briques du digesteur



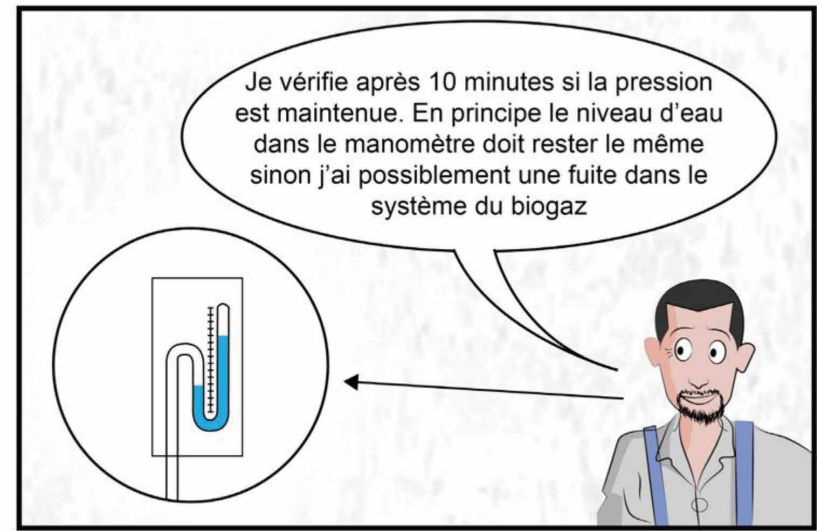
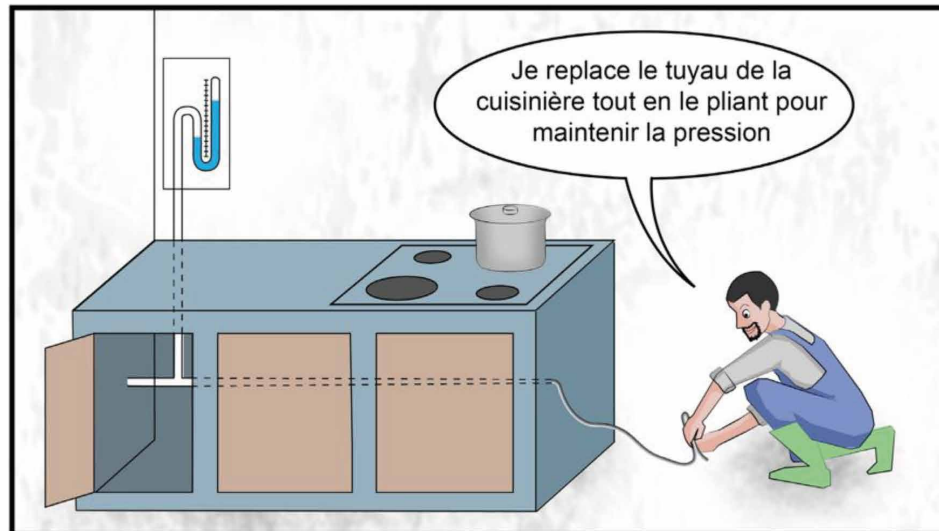
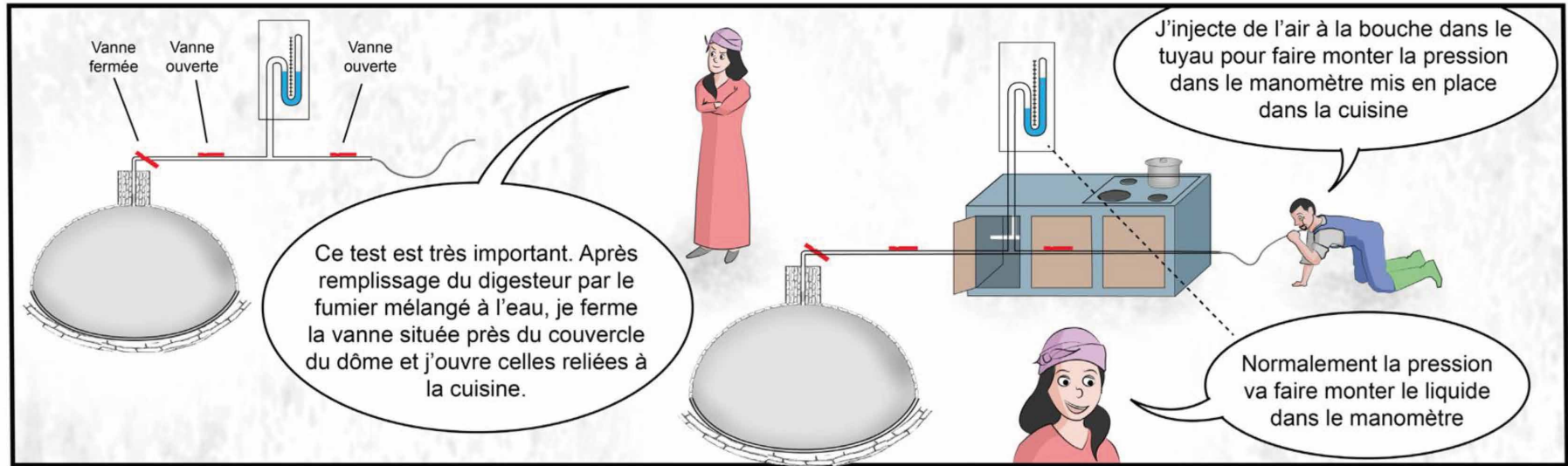
Etape 8: Confection et mise en place du couvercle du dôme digesteur

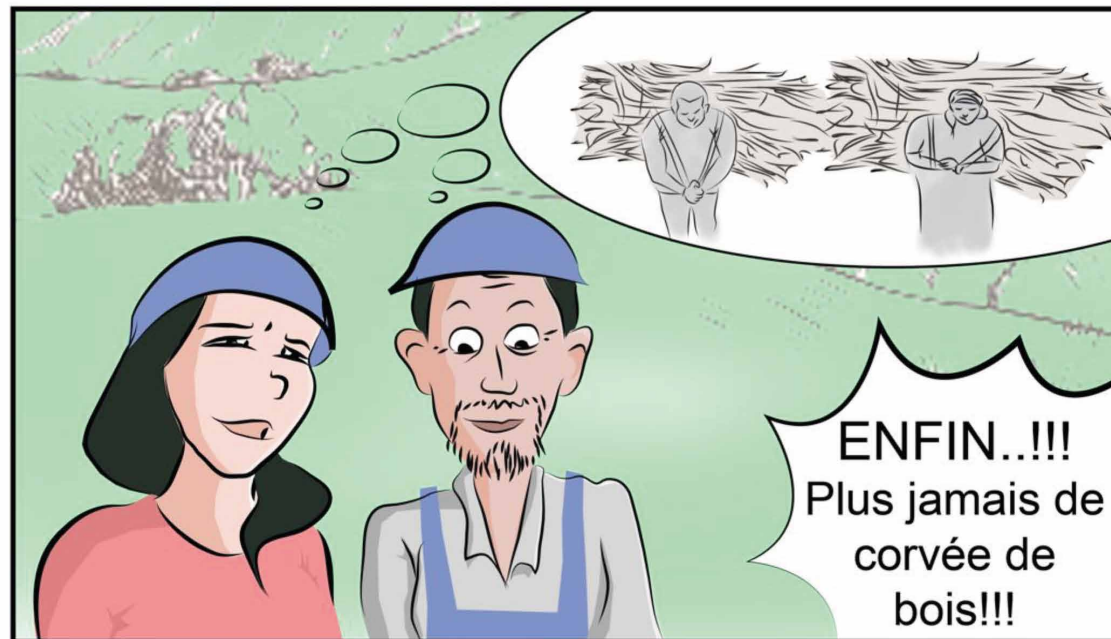


Etape 9: Test de l'étanchéité du digesteur à dôme fixe à l'eau



Etape 10: Test d'étanchéité du digesteur à dôme fixe au gaz





UN FRIGO AU BIOGAZ

