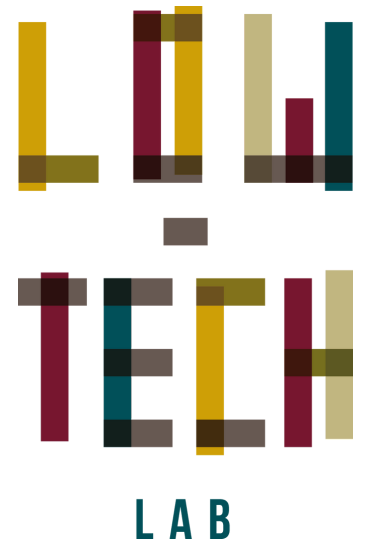
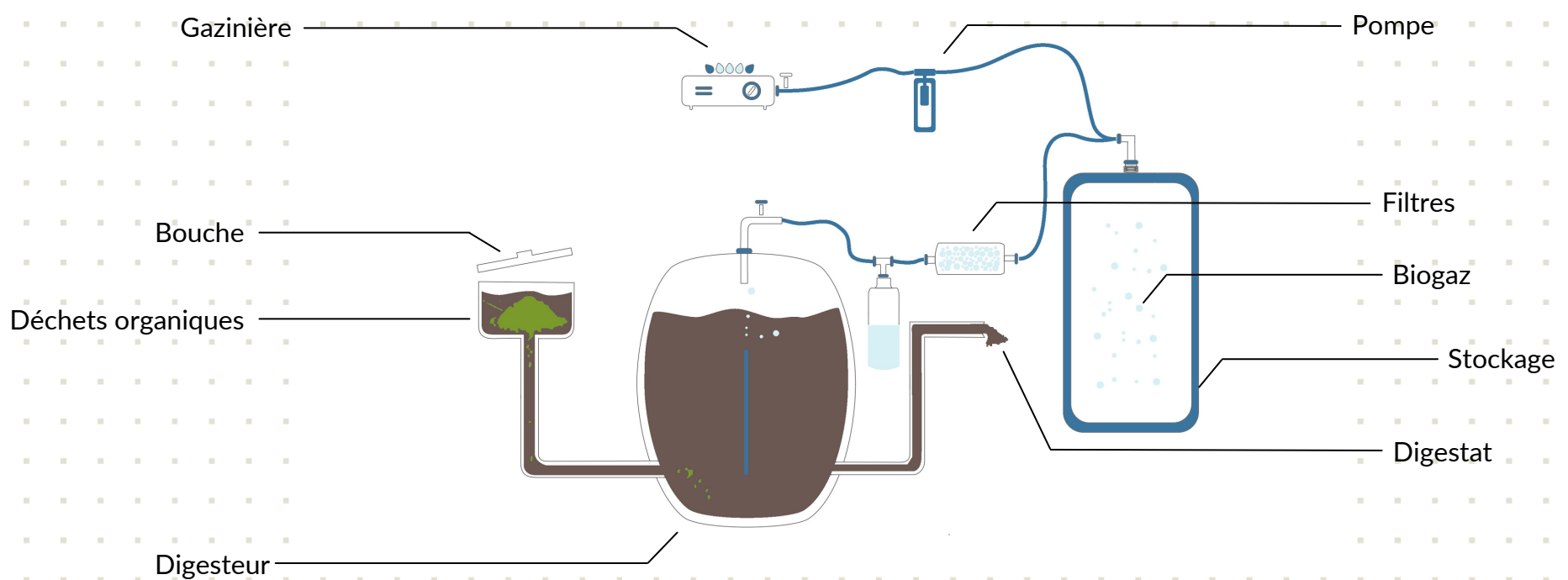


BIODIGESTEUR

ÉNERGIE, DÉCHET



Le biodigesteur est un dispositif technique utilisé pour produire du biogaz : un mélange de gaz combustible produit par des bactéries digérant de la matière organique dans un milieu privé d'oxygène.



La méthanisation, ou production de biogaz, est un processus naturel de dégradation biologique de la matière organique par des micro-organismes dans un milieu sans oxygène. Cette fermentation va entraîner la production d'un gaz dit « biogaz », composé principalement de méthane CH_4 et de dioxyde de carbone CO_2 . La réaction produit également un résidu liquide appelé digestat (matière organique non dégradée, bactéries et minéraux) qu'il est possible de valoriser en tant que fertilisant. Les avantages de la méthanisation sont multiples : on revalorise une source de déchets organiques pour produire une énergie renouvelable localement, tout en évitant des émissions de méthane.

L'avis du Low-tech Lab

La méthanisation peut être effectuée à toutes les échelles, aussi bien à celle d'une ville dans des centrales de plusieurs mégawatts, qu'à celle plus modeste d'un foyer pour produire, par exemple, de l'énergie pour la cuisson ou le chauffage. Elle présente un réel intérêt pour les zones isolées et ayant une activité agricole, car elle permet de combiner la production d'énergie et le traitement des déchets. Attention toutefois, ce biodigesteur ne répond pas aux normes internationales relatives à la production, au traitement, à l'épuration et à l'utilisation du biogaz. Prenez garde à vérifier les lois en vigueur.

→ Retrouvez les tutoriels de fabrication sur lowtechlab.org