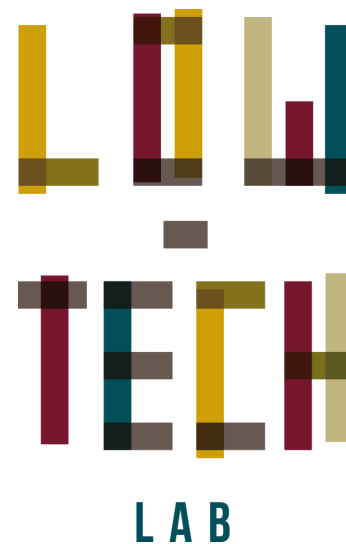
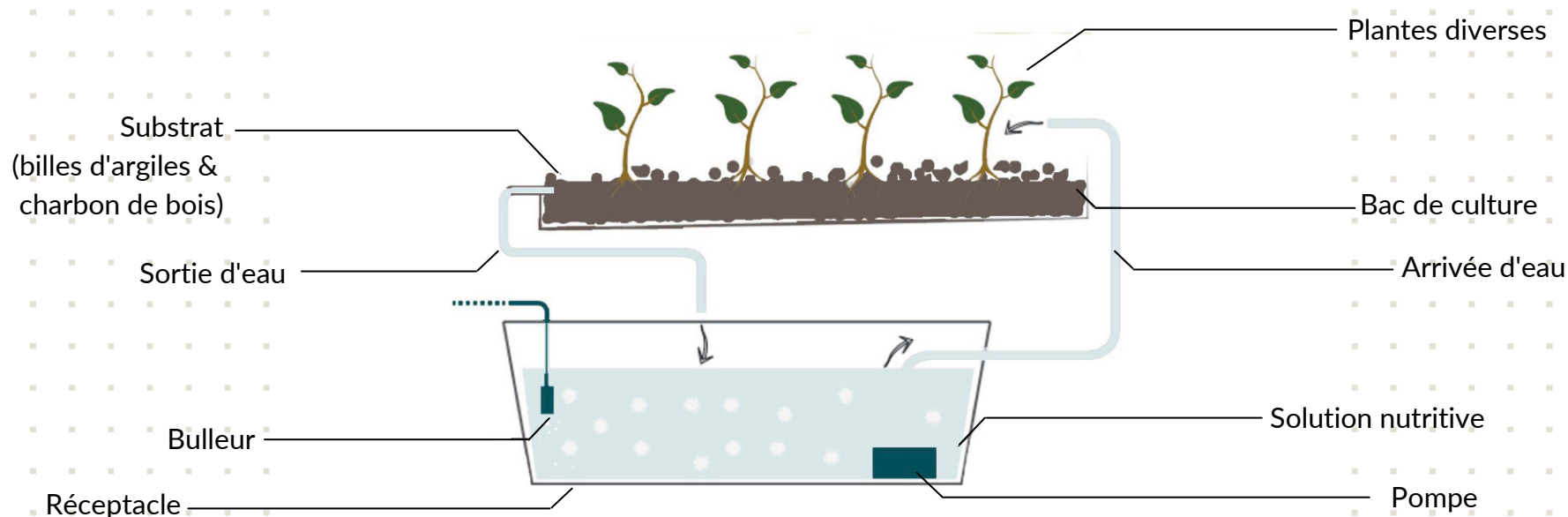


# HYDROPONIE

EAU, ALIMENTATION



L'hydroponie désigne la technique de culture des plantes hors-sol et dans l'eau, dans un substrat neutre. Les nutriments sont fournis aux plantes sous forme diluée dans l'eau. Le substrat peut être organique, telle la fibre de coco, ou minéral comme la pierre ponce.



L'hydroponie est un système de culture hors-sol de plantes et végétaux qui permet d'économiser 7 à 10 fois les volumes d'eau d'une culture classique. Les racines sont plongées dans un substrat neutre et inerte (type billes d'argile, sable...) qui sert de support. Elles captent directement les nutriments nécessaires à leur croissance dans l'eau enrichie par une solution nutritive. Dans le système présenté sur le schéma, la solution nutritive circule pendant quelques minutes toutes les heures dans le bac de culture (rempli du substrat) puis à travers les racines des plantes, grâce à une pompe reliée à une minuterie. Contrairement à l'hydroponie classique, la bioponie (hydroponie biologique) permet de cultiver des fruits et légumes de façon biologique sans avoir recours à des engrais chimiques de synthèse. Ceux-ci sont remplacés par des fertilisants organiques comme les purins, thés de lombric, urine et thé de compost oxygéné. Cette technologie permet de cultiver un maximum de nourriture (essentiellement les plantes aromatiques ou même des fraises, des tomates) sur un minimum d'espace.

## L'avis du Low-tech Lab

La culture en sol reste à privilégier lorsqu'elle est possible, toutefois, l'hydroponie permet de répondre parfaitement aux besoins des populations dans les régions arides où les terres fertiles et l'eau se font rares et dans les milieux où la surface cultivable est limitée ou polluée. Dans les villes et zones urbaines, où peu d'espaces sont disponibles à la culture en terre, elle convient particulièrement à la culture dans des espaces restreints (toits d'immeubles, appartements, usine désaffectée...). Pouvant être développée de manière verticale, l'hydroponie permet également d'obtenir une production au mètre carré bien supérieure à l'agriculture en terre, tout en permettant un retour à la culture chez les citoyens, souvent déconnectés de la nature. Point d'attention toutefois, l'hydroponie peut s'avérer coûteuse et peu écologique si elle est mise en place sous serre avec éclairage artificiel et chauffage ou avec des intrants chimiques.

→ Retrouvez les tutoriels de fabrication sur [lowtechlab.org](http://lowtechlab.org)