## Présentation du projet

La start-up MyFood,créée en 2015 par Mickaël Gandecki, Johan Nazaraly et Matthieu Urban, trois digital natives, propose des serres connectées qui permettent à tout le monde de se reconnecter à son alimentation. Du balcon à la ferme urbaine, elles sont solaires, connectées, cultivent à la verticale, sans intrants chimiques... et sans effort ! Depuis, Myfood est implanté dans 7 pays d'Europe dont le Luxembourg et semble inarrêtable dans ses projets d'expansion.

Conçues pour faire pousser des fruits et des légumes sur des espaces limités, les serres connectées combinent les meilleures techniques de culture avec une empreinte carbone réduite.

Livrées et installées en une journée, les serres sont ancrées dans le sol. Composées d’aluminium moulé sous pression et de verre trempé, elles sont prêtes à résister à toutes les intempéries.

## Cahier des charges – Expression du besoin

**La demande est de réaliser un prototype (maquette) de serre connectée expérimentale permettant à distance :**

* **de contrôler les constantes naturelles des végétaux par un reporting temps réel des données issues des différents capteurs,**
* **de piloter à distance les différents actionneurs afin de répondre aux besoins.**

**Fonctionnalités à développer :**

* Mesurer les constantes climatiques et environnementales par l’intermédiaire de capteurs de température de l’air et de l’eau, de pH et Electro Conductivité, et d’humidité, de CO2 et de luminosité.
* Mesure du niveau d’eau dans la réserve,
* Stockage et consolidation des données pour historique,
* Accès aux données historisées sur le cloud via tablette, téléphone et ordinateur,
* Pilotage des actionneurs (arrosage, système d’éclairage, convecteur, ventilation) en manuel à distance ou en automatique en fonction des données prélevées issues des capteurs,
* Diffusion de musique à distance (depuis un smartphone par exemple) ou suivant un programme horaire via des enceintes.
* Mise en place d’un time laps et d’un « Serrefie ».



