



TROPHÉES de l'entreprise

9^e édition



Valence
Romans
AGGL

PRÉSENTATION DU PROJET

CATÉGORIE

Innovation technologique

ENTREPRISE : LIEBEARTH

Liebearth conçoit et fabrique des systèmes d'arrosage ultra économes en eau

PROJET

Liebearth est une solution d'arrosage ultra économe en eau qui calcule le besoin réel des plantes, grâce à des capteurs d'humidité disposés tous les 10 mètres environ, et fournit la juste quantité d'eau nécessaire, chaque jour, en tout point du terrain.

Avant de lancer l'arrosage, Liebearth se connecte à la météo et déduit les précipitations à venir de la quantité d'eau à arroser.

Ainsi, Liebearth permet de diviser la consommation d'eau par cinq.

L'idée repose sur la constatation que :

- les systèmes d'arrosage fonctionnent tous de la même manière avec un programmateur et des électrovannes
- du fait de leur conception avec un programmateur, ils servent la même quantité d'eau chaque jour, quelles que soient les conditions sans tenir compte du besoin réel des plantes
- à cause des électrovannes, les systèmes classiques donnent la même quantité d'eau à tous les arroseurs lorsqu'elles s'ouvrent

Les systèmes classiques donnent la même quantité tous les jours et à tous les endroits. Notre système consiste à supprimer le programmateur et les électrovannes, disposer des capteurs d'humidité au niveau de chaque arroseur, tous les 10 mètres environ, de relever les besoins réels de chaque zone, de calculer grâce à une intelligence artificielle ce que cela induit en termes de litres d'eau et de servir cette juste quantité d'eau chaque jour en tenant compte des précipitations annoncées par la météo.

PLUS-VALUE DU PROJET

En arrosant au minimum, Liebearth permet d'éviter le lessivage des sols, imitant ainsi l'utilisation de produits phytosanitaires. Liebearth permet en outre de diviser par 5 la consommation d'eau.

Une version sans fil est en cours de développement avec le soutien de l'ESISAR. L'intérêt de cette solution est de rendre le système autonome en énergie car elle utilisera l'énergie cinétique de l'eau dans les tuyaux pour se recharger à distance. On obtient donc une solution IoT sans fil et dont il n'est pas nécessaire de changer périodiquement les batteries puisque ces dernières se rechargent lorsque le système arrose.

RÉSULTATS ATTENDUS

La performance du système Liebearth est de 80% pour les espaces paysagers.

Il est prévu de recruter 3 personnes lors du 2nd semestre 2019, 4 en 2020 et 18 en 2021.

CONTACT

Liebearth - Chabeuil

Julien FERRERO

06 01 32 70 92

julien.ferrero@liebearth.com