

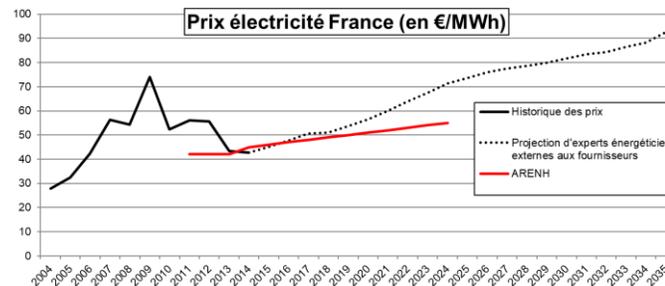
Irrisite

Comment optimiser sa consommation énergétique en irrigation ?

Aurélien, Marie, Sophie

Pourquoi l'irrigation ? Pourquoi l'énergie ?

- Au niveau mondial, les surfaces irriguées représentent **17% des terres agricoles** mais produisent **40% de la production** (Evans et al., 2013)
- L'irrigation coûte en moyenne en France **entre 20 et 30c€/m³** ce qui fait pour un hectare de maïs environ **500 € tout compris** (volet irrigation EDEN, Fermeothèque grandes cultures ARVALIS)
- Le coût énergétique représente **30% de la facture totale en irrigation** sur une installation non amortie et près de 50% sur une installation amortie (volet irrigation EDEN, Fermeothèque grandes cultures ARVALIS)
- En moyenne sur les dix dernières années, le prix de l'électricité a augmenté de **10% par an**



Comment faire pour savoir si on peut consommer moins ?

- ▶ Idée de diagnostiquer l'installation pour chercher les points d'amélioration
- ▶ Comparaison avec d'autres installations dans les mêmes conditions (dénivelé, distance à la source)
- ▶ Analyse de l'intérêt d'investissement compte tenu du coût du changement



Le projet

- ▶ Première phase d'auto-diagnostic : comment je sais si je peux améliorer mon installation ?
 - ▶ Interface interactive responsive
- ▶ Deuxième phase d'approfondissement accompagné par un technicien
 - ▶ Interface cartographie intégrée

<https://orelab.gitlab.io/irrisite/>