

Agriculture durable et maîtrise de l'énergie

La Micro-Irrigation : Raisonner les apports pour améliorer ses performances énergétiques et agronomiques



« Les économies d'eau sont primordiales pour la durabilité de l'exploitation »

Chiffres clés

Système de micro-irrigation utilisé : un goutteur en sommet à chaque butte

Bilan des consommations

	Alexandre Deroo	Moyenne des producteurs de pomme de terre
- 20 %	171	213
- 26 %	186	250

Consommation d'énergie directe - électricité (EQF/ha irrigué)
 Consommation d'énergie indirecte - engrais, phyto... (EQF/ha SAU)

Le site pilote consomme **20 % moins d'eau que la moyenne** des fermes comparables du même secteur géographique.

- 20% d'électricité économisée par hectare irrigué
- des rendements supérieurs ou équivalents à la moyenne pour les cultures irriguées

Cultures irriguées	Surface (ha)	Rendement	Rendement moyen
Pommes de terre conso	51	47 T/ha	45 T/ha
Flageolets	14	6,4 T/ha*	6,6 T/ha*

* rendement équivalent à la moyenne malgré des mauvaises conditions de récolte pour les légumes

On peut donc dire qu'avec une quantité d'eau réduite, l'agriculteur optimise son rendement.



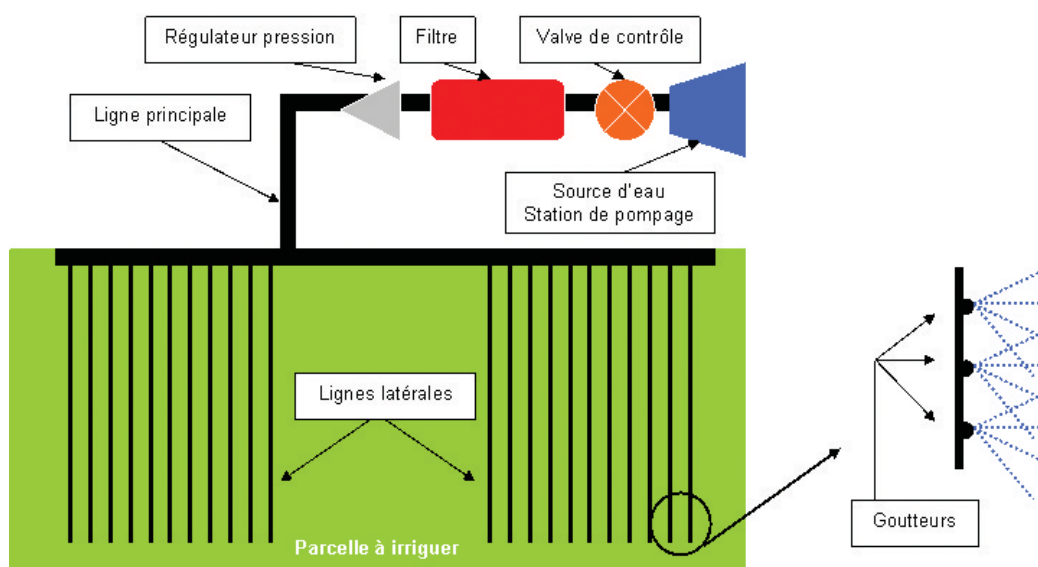
M. Alexandre Deroo à Méharicourt (80)

Description du site

SAU (Ha)	175
Betterave sucrière	26
Blé tendre hiver	64
Flageolets	14
Jachère en graminées	7
Pomme de terre conso	51
Pois de conserve	13

La réduction des apports en eau entre dans une démarche globale au niveau de l'exploitation. Celle-ci se traduit par une « approche différente des façons culturales, notamment la mise en place des cultures intermédiaires et la pratique du sans labour pour renforcer la capacité de rétention des sols. »

Explication technique de la mise en œuvre



Le pilotage de l'irrigation

Surface irriguée (ha)	65
Volume d'eau consommé pour l'irrigation (m ³ /an)	72100
Méthode de pilotage de l'irrigation	Oui
Relevé des précipitations à la parcelle	Oui
Contrôle / réglage d'enrouleur	Oui

La **précision des apports** d'eau localisés sur la culture **fait baisser significativement la pression maladie** sur la plante. En effet, plus l'humidité est importante, plus le risque de développement des champignons est important. En raisonnant les intrants sur l'ensemble de l'exploitation, les répercussions directes se traduisent en terme de **qualité de la production** et aussi en un **nombre réduit de passage phytosanitaire**. En effet, on observe sur le site pilote une **réduction des passages pulvérisateur de 20 %** vis-à-vis des fermes au système de culture comparable.

L'utilisation de cette technique permet de se dégager des caprices du vent mais également d'utiliser une pompe de forage moins puissante qu'avec un enrouleur.

Jonction ligne principale/ligne latérale



Mise en ligne des lignes latérales

Témoignage

« La mise en place du système de micro-irrigation s'est faite en 2006.

Après 3 campagnes d'utilisation de la technique, j'observe une plus grande facilité à mouiller la bute. La réduction de consommation d'eau est de l'ordre de 20 % en 2008 tout en conservant des bons niveaux de rendements. »

Alexandre Deroo à MEHARICOURT

Pour en savoir plus, contactez votre conseiller énergie :

Aurélien Deceuninck

Tél. 03 22 33 69 78

a.deceuninck@somme.chambagri.fr

Egalement disponibles :

- **Brochure** : "Economies d'énergie possibles en Picardie",
- **Fiches Solutions** : "carburant", "engrais minéraux", "électricité en exploitation laitière", et "aliments achetés",
- **Fiches Exemples** : "réduction des engrais minéraux", "techniques culturales simplifiées", "travail en commun en cultures", "chauffe-eau solaire", "production d'huile végétale pure de colza", "micro-irrigation", "protection intégrée" et "bois - énergie en élevage".