

## Implications énergétiques de l'irrigation : La place de l'énergie dans la répartition des coûts de l'irrigation en Lot et Garonne.

*Goossens X.*<sup>1</sup>

Cette étude s'inscrit dans le cadre d'un travail de recherche portant sur les couplages entre les consommations d'eau et d'énergie en irrigation. Les objectifs d'ensemble de ce travail portent sur (i) l'analyse eau - énergie des systèmes d'irrigation : performance énergétique des systèmes, champs d'application, alternatives, (ii) la conception et la conduite optimale, et la mise au point d'actions à l'échelle de l'exploitation, par une approche couplée de la maîtrise de demande en eau et en énergie, (iii) le développement de moyens de suivi et de comparaison à plus grande échelle, et (iv) les apports d'une démarche multi échelles de prospective territoriale.

Afin de répondre aux objectifs (i) et (ii) une enquête a été réalisée en partenariat avec la chambre d'agriculture de Lot et Garonne. Cette enquête, portant sur un échantillon d'une vingtaine d'exploitations, a permis de recueillir les éléments de coût énergétique et financier, et de préciser les déterminants du coût énergétique dans la pratique de l'agriculture irriguée pour le contexte considéré. L'analyse détaillée de "l'énergie facturée" à l'exploitant d'une part, et de " l'énergie utile " nécessaire au fonctionnement des systèmes d'autre part, a mis en évidence les marges de manœuvre technique de réduction de la facture énergétique de l'irrigation.

Les résultats obtenus permettent d'envisager quelques perspectives pour le prolongement et l'élargissement de cette étude. Il s'agit tout d'abord d'identifier les informations les plus pertinentes à acquérir en vue de l'établissement d'un état des lieux territorial et de développer les indicateurs permettant de cibler les exploitations où un audit énergétique plus détaillé semble nécessaire. L'utilisation effective par les exploitants de l'information produite et diffusée (chambre d'agriculture, association, . . .) doit également être étudiée. Cela peut contribuer à définir un outil ou un service d'évaluation et d'amélioration énergétique applicable à différents contextes.

---

<sup>1</sup> *Université de Toulouse, France*