

****sommaire****

1. Préface / Remerciements / Présentation du guide
2. Introduction : objectifs et champ d'application du guide
3. Paramètres fondamentaux
 - 3.1. Notions essentielles d'hydraulique appliquées à l'irrigation.
 - 3.2. Besoins en débit et pressions demandées à l'entrée de la parcelle.
 - 3.3. Facteurs climatiques, caractéristiques des sols et besoins des cultures.
4. La prise d'eau et la source (forage, prise de surface)
 - 4.1. Choix de la prise d'eau et protection.
 - 4.2. Considérations de qualité d'eau et contraintes techniques.
5. Les pompes : types et caractéristiques
 - 5.1. Pompes centrifuges — principes et courbes de fonctionnement.
 - 5.2. Pompes immergées vs pompes en charge.
 - 5.3. Critères de sélection (débit, hauteur manométrique, rendement).
6. Montage et dimensionnement du groupe de pompage
 - 6.1. Calculs de dimensionnement (débit instantané, pertes de charge).
 - 6.2. Choix du moteur / alimentation (électrique, thermique, photovoltaïque).
7. Réception, mise en route et réglages
 - 7.1. Essais de performance et mise en service.
 - 7.2. Mesures de sécurité et conformité.
8. Matériel de surface et systèmes d'amenée/répartition
 - 8.1. Conduites, vannes, clapets, régulateurs.
 - 8.2. Transfert et répartition de l'eau vers la parcelle.
9. Techniques d'arrosage associées aux stations de pompage
 - 9.1. Arrosage à poste fixe, asperseurs, enrouleurs.
 - 9.2. Caractéristiques et comportements des différents émetteurs.
10. Pilotage, instrumentation et mesures sur la parcelle

- 10.1. Capteurs de pression / débit / humidité du sol.
- 10.2. Outils d'aide à la décision pour le pilotage d'irrigation.
- 11. Maintenance, dépannage et entretien courant
 - 11.1. Planning d'entretien préventif.
 - 11.2. Procédures de dépannage les plus fréquentes.
- 12. Économie, gestion et bonnes pratiques d'exploitation
 - 12.1. Coûts d'investissement et d'exploitation.
 - 12.2. Recommandations pour une exploitation efficiente et durable.
- 13. Annexes
 - 13.1. Tableaux de calculs, courbes types, schémas de montage.
 - 13.2. Bibliographie et sources techniques. ([infodoc.agroparistech.fr][1])