

## Caractérisation du risque de dérive et d'évaporation d'une gamme d'asperseurs d'irrigation. Application à la définition des limites d'utilisation de l'aspersion en réutilisation d'eaux usées traitées. Rapport final

**Autre dénomination :** Characterisation of drift and evaporation risks of a series of sprinklers: application in defining the limits of sprinkling with treated waste in reuse purpose. Final report



Lors de la révision de l'arrêté d'application sur la réutilisation des eaux usées traitées (REUT) en irrigation, il est apparu que les restrictions proposées à l'utilisation de l'aspersion pour l'épandage d'eaux usées traitées n'étaient pas fondées sur des données objectives. Nous avons donc sélectionné 7 modèles d'asperseurs sur lesquels nous avons fait les mesures et les simulations nécessaires à la caractérisation du risque de dérive et d'évaporation induit par l'application d'eau usée traitées à partir de systèmes d'irrigation par aspersion. Pour cela, nous avons mesuré les distributions radiales d'apport d'eau ainsi que les distributions de tailles de gouttes produites. Un travail de recherche antérieur a montré que l'on pouvait définir des limites de taille de gouttes pouvant s'évaporer totalement et donner lieu à la création d'aérosols, ou dériver significativement au-delà de la zone cible. Le bilan en volume des gouttes concernées pour les différents modèles d'asperseur permet de caractériser le risque d'évaporation. A partir des estimations de vitesse de jet et de portée, on détermine une couronne de sécurité correspondant à la distance que peuvent parcourir les différentes

gouttes au-delà de la zone cible, dans le cas d'un vent de 4 m.s-1.

**Auteurs du document :** MOLLE B., HUET L., TOMAS S., GRANIER J., DIMAILO P., ROSA C., CEMAGREF

**Obtenir le document :** [ONEMA](#)

**Diffuseur des métadonnées :** ONEMA

**Mots clés :** REUTILISATION D'EAUX USEES TRAITES, ASPERSION, ESTIMATION DE RISQUES

**Date :** 2009-12-01

**Type de ressource :** Rapport d'étude

**Format :** text/xml

**Identifiant Documentaire :** 2009.076

**Source :** Rapport d'étude. Convention Onema-Cemagref 2009. 68p. + ann. 6p.

**Langue :** Français

**Droits d'utilisation :** Accès libre

**Niveau de lecture :** Professionnels, Experts

**Couverture géographique :**

National

**Télécharger les documents :**

[http://oai.afbiodiversite.fr/cindocoai/download/PUBLI/556/1/2009\\_076synthese.pdf\\_139Ko](http://oai.afbiodiversite.fr/cindocoai/download/PUBLI/556/1/2009_076synthese.pdf_139Ko)

[http://oai.afbiodiversite.fr/cindocoai/download/PUBLI/556/2/2009\\_076.pdf\\_2282Ko](http://oai.afbiodiversite.fr/cindocoai/download/PUBLI/556/2/2009_076.pdf_2282Ko)

**Emprise nationale :** FXX

**Permalien :** <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/caracterisation-du-risque-de-derive-et-d-evaporation-d-une-gamme-d-asperseurs-d-irrigation-applicati1>

Evaluer cette notice: