



DÉCONTAMINATION DOMAINE AGRICOLE, DES EAUX USÉES AVEC PRODUITS PHYTOSANITAIRES ORIGINAIRES DE RESTES, RINÇAGES ET NETTOYAGES PAR PHOTOCATALYSE SOLAIRE.

DECONTAMINAZIONE NELLE TENUTE AGRICOLE TRAMITE FOTOCATALISI SOLARE DI ACQUE RESIDUALI CONTENENTI PRODOTTI FITOSANITARI PROVENIENTE DA RIMANENZE, LAVAGGI E RISCIAQUI.



LIFE13 ENV/ES/000488



"...système pour la décontamination de l'eau par photocatalyse solaire."

"...sistema per la decontaminazione delle acque mediante fotocatalisi solare."



[www.life-aquemfree.eu](http://www.life-aquemfree.eu)



LIFE13 ENV/ES/000488



**Institut Murcien de Recherche et Développement Agricole et Alimentaire**

+34 968 36 67 16

José Fenoll (Coordinateur Scientifique)

jose.fenoll@carm.es

Miguel A. Fernández (Gérant de Projet)

miguela.fernandez4@carm.es



Región de Murcia  
Consejería de Agricultura y Agua

**Ministère de l'Agriculture et l'Eau  
Service de Santé Végétale**

Francisco José González

+34 968 36 54 39

fjose.gonzalez2@carm.es



**Université de Murcie - Faculté de Chimie**

Simón Navarro

+34 868 88 74 77

snavarro@umu.es



**Novedades Agrícolas, S.A.**

Lucas Galera

+34 902 40 0313

novedades@novedades-agricolas.com



**Fédération des Coopératives Agricoles de Murcie**

Ana Romojarro

+34 968 35 12 82

aromojarro@fecoam.es

+info: [www.life-aquemfree.eu](http://www.life-aquemfree.eu)



## QUELLE EST SA DURÉE ET OÙ LE TROUVER? QUAL È LA DURATA E DOVE SI TROVA?

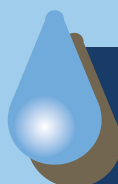
Le projet a une durée de 4 ans, à partir de Juillet 2014 jusqu'à Juin 2018, localisé dans 5 emplacements de la Région de Murcie, où seront développés les études et les essais du prototype et de l'équipement pilote Aquemfree.

*Il progetto dura 4 anni, da luglio 2014 a giugno 2018 e si trova in 5 luoghi della Regione Murcia, dove si svilupperanno gli studi ed i test del prototipo e della strumentazione pilota di Aquemfree.*

## QUI PARTICIPE ET COLLABORE? CHI PARTECIPA E COLLABORA?

Le consortium du projet Life-Aquemfree se compose de l'Institut Murcien de Recherche et Développement Agricole et Alimentaire (IMIDA), en tant que coordinateur, ainsi que de l'Université de Murcie (UMU), de Novedades Agrícolas, S.A et de la Fédération des Coopératives Agricoles de Murcie (FECOAM). Ce projet compte également avec la collaboration du Ministère de l'Agriculture et l'Eau, à travers du Service de Santé Végétale.

*Il consorzio del progetto Life-Aquemfree è costituito dall'istituto Murciano de Investigación y Desarrollo Agrario y Alimentario (IMIDA), in qualità di coordinatore, insieme all'Universidad de Murcia (UMU), Novedades Agrícolas, S.A. e alla Federación de Cooperativas Agrarias de Murcia (FECOAM). Inoltre, ha la collaborazione della Consejería de Agricultura y Agua, attraverso il Servicio de Sanidad Vegetal.*



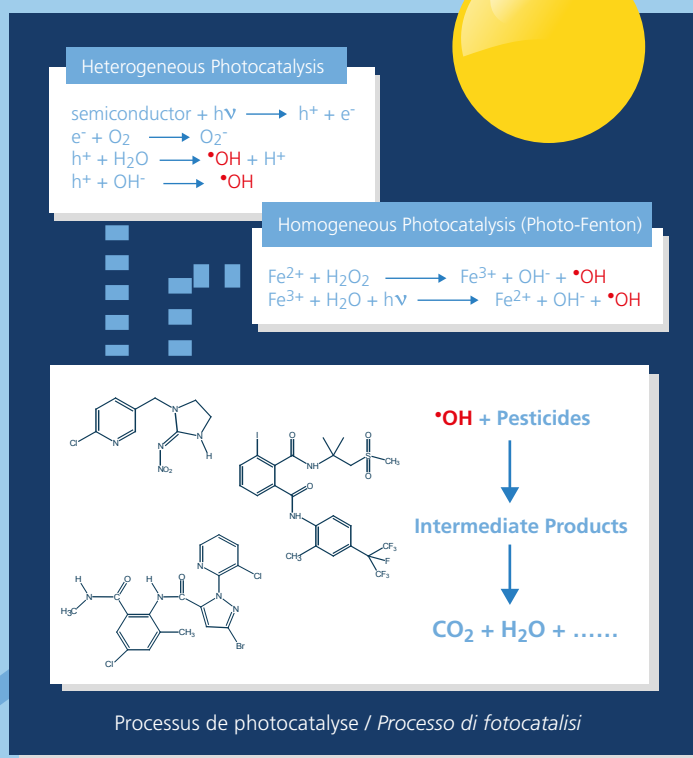
"... Système pour la décontamination de l'eau par photocatalyse solaire."

"...sistema per la decontaminazione delle acque mediante fotocatalisi solare."

## QU'EST-CE QUE LE PROJET LIFE-AQUEMFREE? COS'È IL PROGETTO LIFE-AQUEMFREE?

Projet européen cofinancé par le programme LIFE+, dont l'objectif est de développer un système pour la décontamination des eaux usées originaires de lavage des récipients et de l'équipement de traitement phytosanitaire par photocatalyse solaire.

*Progetto europeo cofinanziato dal programma LIFE+, la cui finalità è la messa a punto di un sistema di decontaminazione di acque provenienti dal lavaggio di borse ed equipaggiamenti utilizzati nei trattamenti fitosanitari tramite fotocatalisi solare.*



## RÉSULTATS ATTENDUS RISULTATI ATTESI

- Système Aquemfree (équipements et procédures) comme une alternative viable à la décontamination de l'eau avec des traces de pesticides.
- Domaines agricoles pilote pour le monitoring et la démonstration au secteur agricole.
- Efficacité dans la dégradation des pesticides.
- Faisabilité technique, environnementale et économique.
- Diffusion du système dans l'Union Européenne.
- *Sistema Aquemfree (strumentazione e procedure) come alternativa fattibile per la decontaminazione di acque con residui di pesticidi.*
- *Tenute agricole pilota per monitorizzare il processo e dimostrare i risultati al settore agrario.*
- *Efficienza nella degradazione dei pesticidi.*
- *Fattibilità tecnica, ambientale ed economica.*
- *Diffusione del sistema nell'Unione Europea.*

## ACTIONS OPÉRATIONNELLES: AZIONI OPERATIVE:

### PRÉPARATOIRES / PREPARATORIE:

- Analyse au préalable et sélection des domaines ruraux pilote.
- Optimisation de la méthode photocatalytique.
- Conception d'ingénierie de l'équipement pilote.
- *Analisi ex-ante e selezione di tenute agricole pilota.*
- *Ottimizzazione del metodo fotocatalitico.*
- *Progettazione della strumentazione pilota.*

### MISE EN ŒUVRE / IMPLEMENTAZIONE:

- Fabrication et mise en œuvre des équipements dans les domaines ruraux.
- Procédures opérationnelles de la méthode Aquemfree.
- Evaluation et analyse économique de la mise en œuvre du système dans les exploitations agricoles.
- *Fabbricazione ed implementazione della strumentazione nella tenuta agricola.*
- *Procedure operative del metodo Aquemfree.*
- *Valutazione ed analisi economica dell'implementazione del sistema nei terreni.*

### Suivi de l'impact:

- Suivi de l'impact environnemental.
- Suivi de l'impact socio-économique.

### Monitorizzazione dell'impatto:

- *Monitorizzazione dell'impatto ambientale.*
- *Monitorizzazione dell'impatto socio-economico.*

## METHODOLOGIE METODOLOGIA

- Fabrication et installation d'un prototype pour une exploitation agricole moyenne.
- Evaluation et amélioration du prototype.
- Fabrication et installation de 4 équipements pilote dans des domaines ruraux de démonstration.
- Suivi technique, environnemental et économique et analyse des données.
- Activités de démonstration et de diffusion.
- *Realizzazione ed installazione di un prototipo per una tenuta agricola di medie dimensioni.*
- *Valutazione e miglioramento del prototipo.*
- *Fabbricazione ed installazione di 4 strumentazioni pilota in tenute agricole dimostrative.*
- *Monitorizzazione tecnica, ambientale ed economica ed analisi dei dati.*
- *Attività dimostrative e di diffusione.*

5

**exploitations  
agricoles pilote  
tenute agricole pilota**

**4 années  
4 anni**

**+3000 h de soleil par an  
+3000 h di sole all'anno**

## PLAN DE COMMUNICATION ET DE DIFFUSION PROGRAMMA DI COMUNICAZIONE E DIFFUSIONE

- Destiné au secteur agricole, aux institutions et au secteur public en général.
- Préparation du matériel technique et informatif (brochures, affiches, bulletins, rapports, matériel audiovisuel, etc.).
- Visites et ateliers dans les domaines ruraux pilote destinés aux agriculteurs et techniciens.
- Journées et ateliers techniques à Murcie et autres régions de l'Espagne et de l'Europe.
- Création d'un réseau de contacts avec des intérêts communs.
- Information et activités sur demande.
- [www.life-aquemfree.eu](http://www.life-aquemfree.eu)
- *Destinato al settore agrario, istituzioni e pubblico in generale.*
- *Visite e workshops nelle tenute pilota per agricoltori e tecnici.*
- *Giornate tecniche e workshops a Murcia ed in altre regioni di Spagna ed Europa.*
- *Stabilimento di una rete di contatti con interessi comuni.*
- *Informazione ed attività su richiesta.*
- [www.life-aquemfree.eu](http://www.life-aquemfree.eu)