

01/05/2022

**NUTRIA**

**Interreg  
POCTEFA**



# NEWSLETTER 06

## TRATAMIENTO DE AGUAS



En la última fase del proyecto, IFV ha desarrollado varios experimentos para validar la capacidad de los fotocatalizadores para degradar pesticidas. El objetivo es mostrar la efectividad de los fotocatalizadores en reducir la contaminación asociada al lavado de pulverizadores de fitosanitarios, o efluentes de bodegas. Para ello se estudiaron varios pesticidas (figura 1); se observó un efecto significativo para fenhexamida y pirimethanil, dos pesticidas ampliamente utilizados en la viña.

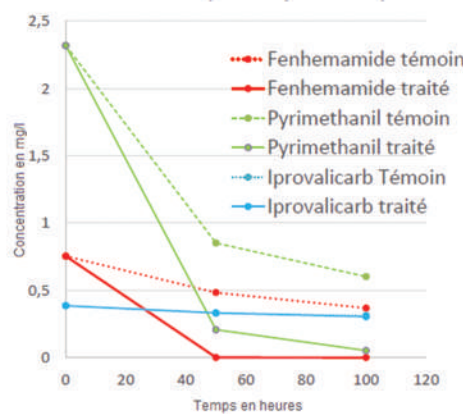


Figura 1 : Cinética de degradación de pesticidas por el fotocatalizador.

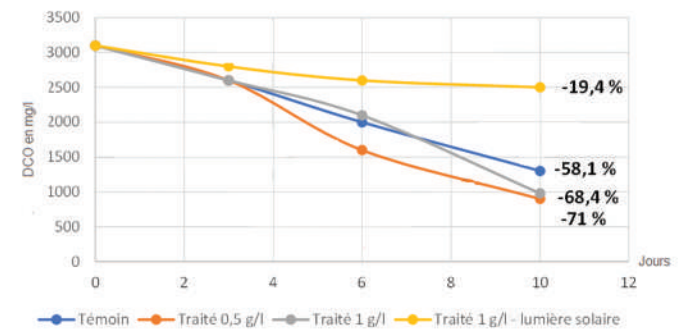


Figura 2 : Cinética de degradación de DCO por el fotocatalizador.

## ESTACIÓN DE DEPURACIÓN DE AGUAS

La figura 3 muestra el esquema de la planta de tratamiento de aguas residuales que el equipo del proyecto NUTRIA imagina. Esto permitirá su uso a gran escala para purificar las aguas residuales de los bodegueros.

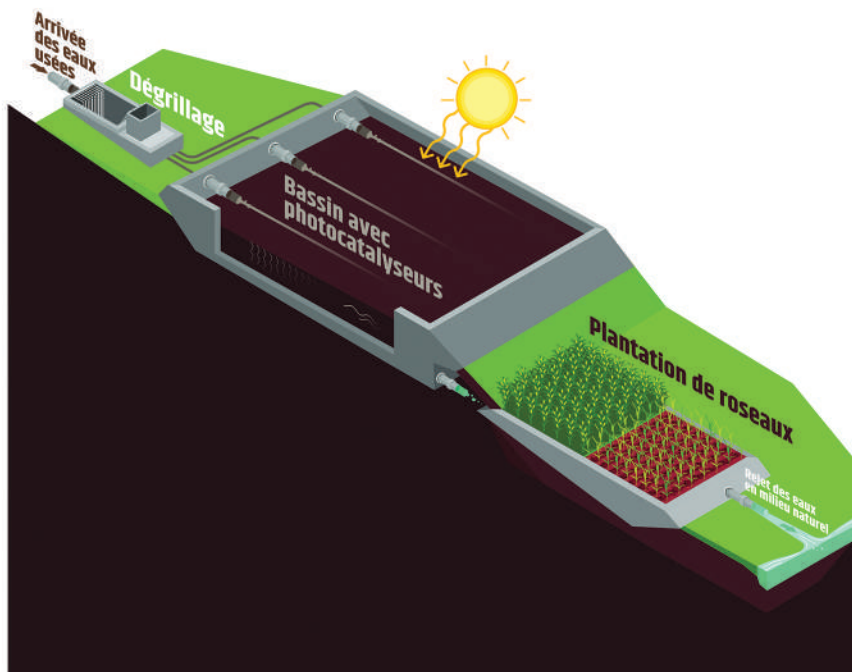


Figura 3 : Esquema de la planta de tratamiento de agua residual con fotocatalizadores



## CONCLUSIONES Y PERSPECTIVA

El proyecto NUTRIA ha hecho posible la síntesis de fotocatalizadores capaces de tratar efluentes de vino a pequeña escala. La magnetización del fotocatalizador ha demostrado su utilidad tanto para intensificar la degradación de la DCO, como para recuperarlo fácilmente con un imán. Una adecuada optimización del reactor a escala semi-industrial podría demostrar que el sistema es perfectamente operativo.



**NUTRIA** [www.nutria-poctefa.com](http://www.nutria-poctefa.com)

Projet cofinancé par le Fonds Européen de Développement Régional (FEDER)