

DEMEAU, per millorar la qualitat de l'aigua

Els sectors de la potabilització i la depuració s'enfronten a importants reptes per garantir que el subministrament i sanejament siguin segurs, sostenibles i rendibles. **DEMEAU promou l'ús de prototips i de tècniques** resultants de projectes europeus de recerca previs per abordar el problema dels contaminants emergents a l'aigua potabilitzada i depurada.

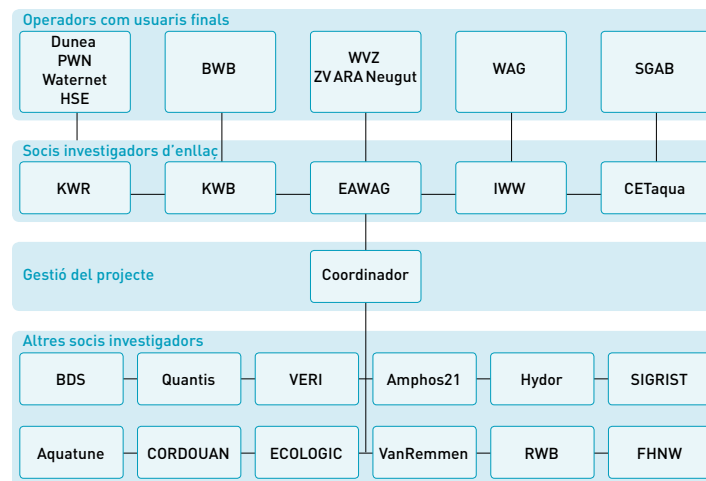
En la metodologia del projecte DEMEAU és essencial **la col·laboració dels gestors de l'aigua** els quals actuaran com a usuaris finals de les tecnologies seleccionades. S'utilitzaran metodologies d'anàlisi existents i millorades per **comprovar les tecnologies més innovadores** amb les actuals. L'objectiu és demostrar la idoneïtat i la viabilitat tècnica i econòmica de les tecnologies en fase de prototip.

Els llocs de demostració posats en marxa per les empreses gestores actuaran com a punts de transferència de les tecnologies i generaran oportunitats de mercat per les pimes involucrades. **El projecte DEMEAU s'inicià al setembre del 2012 i finalitzarà l'agost del 2015.**



L'especialitzat consorci del DEMEAU

El consorci del projecte DEMEAU està format per 17 membres de cinc països europeus diferents i inclou universitats, centres de recerca, pimes innovadores, gestors d'aigua i legisladors.



Demonstrating promising technologies to address emerging pollutants in water and waste water

<http://demeau-fp7.eu>



DEMAUFP7



DEMAU FP7 Project

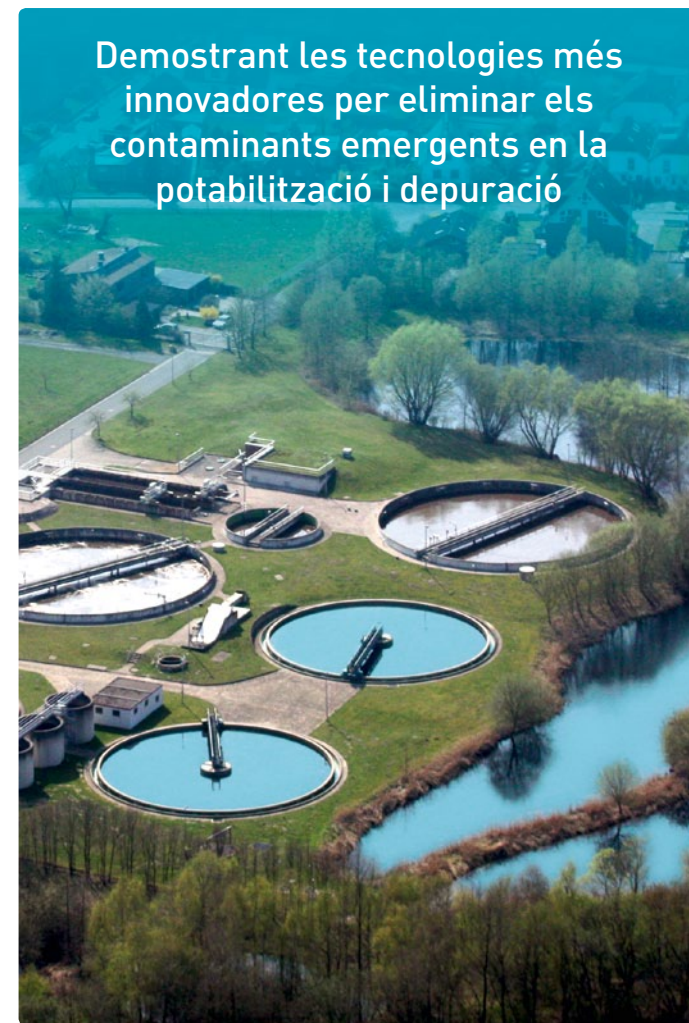
Coordinador del projecte: KWR Watercycle Research Institute
Theo van den Hoven: Theo.van.den.Hoven@kwrwater.nl

Comunicació: Ecologic Institute: mail@demeau-fp7.eu

Contacte a Espanya: CETaqua: mhernandezga@cetaqua.com
Amphos21: ester.vilanova@amphos21.com



Demostrant les tecnologies més innovadores per eliminar els contaminants emergents en la potabilització i depuració



La present investigació ha rebut finançament del Setè Programa Marc de la Comissió Europea mitjançant el contracte d'acord núm. 308339.



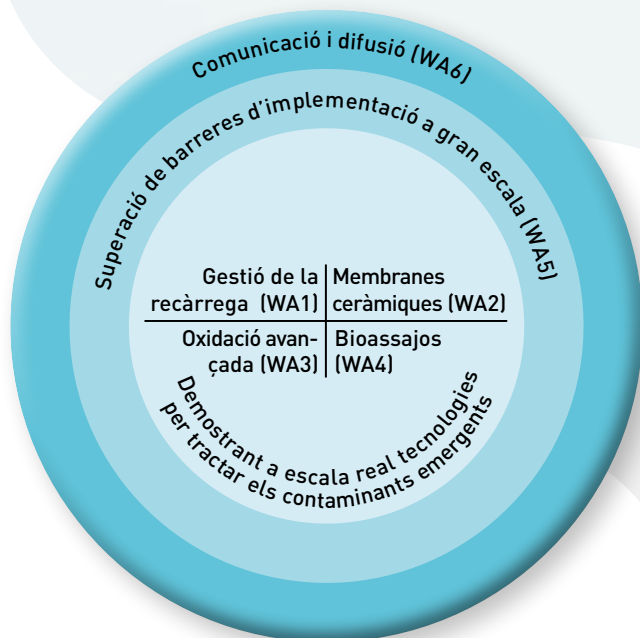
DEMEAU, què és?

És un projecte demostratiu de **tres anys** finançat pel programa **FP7 de la CE** que s'enfoca a estudiar les **tecnologies de futur per eliminar els contaminants emergents a l'aigua potabilitzada i depurada**. DEMEAU promou la implantació del coneixement, els prototips i les pràctiques resultants de projectes previs d'investigació i se centra en 4 grups de tecnologies prometedores:

- Recàrrega artificial d'aqüífers o gestió de la recàrrega (GR)
- Processos híbrids de filtració amb membranes de ceràmica
- Processos híbrids d'oxidació avançada
- Bioassajos

DEMEAU busca la cooperació amb l'administració, legisladors i reguladors a nivell tant d'Estat Membre com europeu. També té com objectiu l'intercanvi de coneixement entre els productors de tecnologia i els usuaris.

L'objectiu del projecte és principalment demostratiu i desenvolupa activitats de recerca amb universitats, centres de recerca, pimes innovadores, gestors d'aigua i administracions. DEMEAU dona resposta a diferents directives europees com la Directiva d'Aigua de Consum Humà (98/83/EC).



Demostrant tecnologies prometedores

Gestió de la Recàrrega (GR)

La GR és una mesura complementària per assolir un bon estat qualitatiu i quantitatiu de l'aigua a través de la regulació del cicle de l'aigua a nivell de conca. El projecte DEMEAU analitzarà les barreres legislatives per la implementació de la GR demostrant bones pràctiques, exposant els beneficis i les limitacions així com emetent recomanacions enfocades a aconseguir l'autorització de la GR.

Processos híbrids de filtració per Membranes Ceràmiques

Les membranes ceràmiques híbrides es poden emprar per eliminar patògens, partícules i matèria orgànica en el tractament de l'aigua. Degut a la seva elevada resiliència en condicions extremes (p.ex. temperatura, pH i reactius) permeten una millor filtració que les membranes convencionals. El projecte DEMEAU promourà la seva aplicació per eliminar els contaminants emergents optimitzant i rendibilitzant el procés.

Oxidació híbrida Avançada

L'oxidació basada en UV i l'oxidació química són les tecnologies de tractament més utilitzades per l'eliminació de contaminants emergents en la depuració i potabilització d'aigua potable gràcies a la seva flexibilitat, l'estabilitat a llarg termini, el baix cost i el fàcil control. El projecte DEMEAU facilitarà la implantació d'aquesta tecnologia a escala real i millorarà la robustesa del procés.



Demostrant tecnologies prometedores

Bioassajos

Els desenvolupaments tecnològics recents han aportat potents bioassajos in vitro per mesurar d'una manera efectiva un ampli rang de contaminants i compostos tòxics a l'aigua. Aquests mètodes que s'estan expandint molt ràpidament ofereixen un sistema eficient de monitoratge i control de baix cost i sense la necessitat d'experimentar amb animals. DEMEAU treballarà l'augment de l'acceptació a través de regulacions dels bioassajos in vitro així com la seva demostració i optimització.

Impuls a la incorporació de noves tecnologies al sector de l'aigua

S'analitzarà la petjada ambiental i les implicacions econòmiques de les noves tecnologies per a l'eliminació de microcontaminants mitjançant l'anàlisi de cicle de vida (LCA) i l'anàlisi de Costos de cicle de vida (LCA), comparant-los amb les tecnologies existents. L'anàlisi de les experiències i expectatives dels grups d'interès servirà per a identificar les principals barreres i mecanismes per al llançament al mercat de les noves tecnologies. DEMEAU proposarà rutes efectives per a la implantació tecnològica basades en propostes específiques. Els operadors d'aigua que busquen implantar aquestes noves tecnologies tindran al seu abast un suport transparent per a la presa de decisions.

