



Euroregió Pirineus Mediterrània
Eurorégion Pyrénées-Méditerranée
Euroregión Pirineos Mediterráneo

Objecte: Acta del Grup de Treball Aigua celebrada a Barcelona els dies 11 i 12 de desembre del 2017

Destinataris: COEQ- participants – Comissions DS / TUR / INNOV i R+D

Còpies: EQUIPRO

Redactor: Marie Dirat– Bernard Xavier– Sans – Tanit MIR

En el marc del grup de treball sobre l'Aigua, l'Euroregió Pirineus Mediterrània sota Presidència Catalana, en col·laboració amb el departament del Territori i de Sostenibilitat de la Generalitat i l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA), ha volgut mobilitzar els actors i les institucions dels nostres tres territoris en relació amb aquest repte.

L'aigua constitueix una temàtica comuna a les nostres tres regions, atès que compartim el mateix mar, la Mediterrània, i els nostres territoris estan formats per zones turístiques amb una elevada densitat de població i de zones rurals.

Així doncs, les problemàtiques tractades al llarg dels dos dies de treball han estat les següents:

Dia 1: 11 desembre

1. Presentació general dels models de planejament i de gestió del cicle global de l'aigua dels membres de l'Euroregió.
2. Gestió dels recursos hidràulics en les zones turístiques del litoral.

Dia 2: 12 desembre

1. Protecció de les zones humides del litoral i medi marí.
2. Reutilització de les aigües.

Al llarg de les dues jornades es va aplegar un gran nombre de professionals, universitaris i representants de clústers de «l'Aigua» de les regions de l'Euroregió. En total van ser més de 50 persones les que varen prendre part al llarg de les diverses sessions.

Balanç general dels 2 dies:

- Participació: Uns 50 participants cada dia. Hi va haver dos ponents que finalment no van poder assistir, però varen poder ser substituïts.
 - Globalment hi va haver una bona mobilització de les universitats i dels clústers contactats a tots 3 territoris.
 - En canvi, la representació institucional d'Occitània, comparada amb la de Balears i la de Catalunya, va ser baixa, sobretot durant el segon dia. Paral·lelament, no va poder assistir l'Observatori Oceanogràfic, tot i que va poder ser reemplaçat per Aquavalley.

Actors fonamentals com el Parc marí, el PNR de la Narbonesa o el Conservatori del Litoral tampoc van poder assistir, però es va comptar amb la presència d'actors locals significatius : la Universitat de Montpeller, (unitat d'hidro-ciències) i Aquavalley (pol de l'aigua), això com de l'empresa d'enginyeria ISL i de l'Institut Mecànic dels Fluids (titulars del projecte PGRI-EPM).

- Evidències:
 - En termes globals, tots els participants coincideixen en que no coneixen les competències respectives entre ells i els actors rellevants de l'altra banda de la frontera. . Pel que fa a les Balears i a Catalunya, el coneixement respectiu és força bo malgrat l'existència de poques actuacions conjuntes.
 - Globalment, hi ha poques o cap acció dutes a terme entre 2 o 3 operadors. S'observa algun cas aïllat de projectes duts a terme entre organismes públics o privats de cooperació entre els respectius territoris, però no n'hi ha cap a 3 bandes ni entre els membres de l'EPM.
 - Tots els participants esperen que després d'aquestes jornades es formulin iniciatives específiques amb el suport de l'EPM, tant entre els membres com amb els actors presents (fonamentalment universitats, centres de recerca i clústers).
- Properes etapes:
 - L'EPM envia al conjunt de participants i convidats les presentacions dutes a terme i el full de ruta de l'EPM, així com aquesta acta.
 - L'EPM, conjuntament amb les comissions de Desenvolupament Sostenible, Innovació i Ensenyament i Recerca contactaran amb alguns dels actors per tal de dur a terme reunions de treball més concretes per llençar algunes accions del programa previst.
 - L'EPM informará al conjunt dels participants sobre les accions que seran dutes a terme durant l'any 2018 en el marc del programa d'actuació, així com de les eventuais convocatòries de projectes que s'anunciaran.
 - L'EPM organitzarà, amb total seguretat, altres jornades semblants a aquesta sobre les temàtiques o problemàtiques que han anat sorgint i que es considerin prioritàries per part dels membres de l'EPM al llarg de l'any 2018, en funció de la propera programació dels anys 2019 i 2020.

Seguidament es destaquen les idees principals sorgides al llarg dels dos dies de treball:

Dia 1 : 11 de desembre

1. **Presentació general dels models de planificació i gestió del cicle global de l'aigua per part dels membres de l'Euroregió:**

La Sra. GARAU, directora general dels recursos hidràulics de les Illes Balears, ha presentat el diagnòstic del cicle de l'aigua a les Balears, els recursos en aigua (localització, quantitat i qualitat) el seu model de gestió en general, tenint en compte l'obtenció, la utilització i el tractament.

Algunes xifres bàsiques:

+50% de la població durant 4 mesos cada any sobreviu amb un recurs que no és extensible.

Un 68% de l'aigua procedeix dels aqüífers,

Un 10% del total de l'aigua potable consumida procedeix de les 8 plantes dessaladores existents,

Un 11% de l'aigua procedeix de les aigües reutilitzades. L'aigua, en aquest cas, s'utilitza principalment per al rec i la neteja urbana,

Un 70% de l'aigua és d'ús urbà,

El 16% de l'aigua és consumida per l'agricultura.

L'aigua i el seu sanejament a les Illes Balears son gestionades pels municipis. El cicle integral de l'aigua comprèn tots els processos, des de l'obtenció fins al sanejament (depuració i distribució). Si aquesta competència recau als municipis, des dels ajuntaments, en canvi, no es gestionen els contractes d'obtenció.

La problemàtica de l'aigua es vincula, prioritàriament, a la seva qualitat, així com a la quantitat d'aigua disponible. Això implica que el sanejament esdevingui un factor fonamental, així com l'accés als recursos. Durant els anys 2000 les Balears varen optar per invertir en plantes dessaladores. Paral·lelament, el Govern de les Balears va posar en marxa un « impost » per tal de participar en el tractament de les aigües ja utilitzades, així com per promoure el seu nou ús , però no ha estat suficient per tal de fer front a les inversions necessàries i el manteniment de la xarxa.

El Sr. BAUCHET, director de la Transició Energètica de la regió d'Occitània, ha presentat el model de gestió de l'aigua a França, el qual és força diferent als altres dos casos.

La regió d'Occitània es divideix en dues grans conques hidrogràfiques, una mediterrània i l'altra oceànica (Adur-Garonne) i a l'extrem nord una petita part de la conca del Loire (naixement de l'Allier a Lozère).

Existeixen diversos nivells de competències en relació amb les problemàtiques de l'Aigua a França: l'Estat, que té el poder de les regalies, les Agències de l'aigua que, com a Catalunya i les Balears, s'ocupen de l'impost sobre els usos industrials i agraris, la Regió, que té un paper de planificador, els Departaments i la gestió per part de les comunitats de municipis i, finalment, els municipis de les xarxes i les estacions de tractament. Per exemple, la Regió no té poder per establir les taxes per la gestió de l'aigua. A Occitània no ha calgut invertir en plantes dessaladores. Les aigües del Roina desviades damunt de la plana de Montpellier són parcialment suficients. A l'entorn de la conca del Garona es presenten períodes de restricció a causa de la sequera, però això és encara un fet puntual.

Per a la Presidenta d'Occitània, la gestió de l'Aigua és, tanmateix, un tema important a nivell regional, amb múltiples desafiaments:

- Repte agrícola: qualitat (pol·lució provocada principalment pels nitrats) i quantitat en període de sequera i en previsió del canvi climàtic. Apareix una nova problemàtica a partir de l'any 2000 a causa del canvi climàtic i la demanda de professionals de la viticultura per tal d'irrigar les vinyes, cosa que no s'havia fet abans.
- Repte turístic : la pressió turística del litoral és prou forta i actua en sentit contrari als recursos en Aigua, que són fràgils.
- La regió d'Occitània disposa d'una xarxa de preses i pantans força important, però que és una mica antiga a l'hora de desenvolupar les EnR (Energies Renovables).

L'Occitània està elaborant un pla estratègic AIGUA 2030 consistent en una diagnosi dels reptes en l'horitzó 2030 amb l'objectiu principal de garantir la quantitat i la qualitat de l'aigua i de preservar els medis aquàtics. En aquest sentit, intenta prioritàriament l'economia de l'aigua (pèrdua de entre el 30% i el 50% en certes xarxes i canalitzacions comunals obsoletes, sensibilització dels agricultors pel que fa a les economies, així com als turistes i actors del sector), preservant les aigües subterrànies i els cursos d'aigua

de la sobre-explotació i de la pol·lució. En definitiva, cal assolir un cert equilibri entre les conques amb mobilització dels recursos inter-conques hidrografiats en el límit de la Directiva Marc sobre l'Aigua (DMA/DCE). La Regió, en conclusió, ha de ser conscient dels efectes del canvi climàtic en els recursos en aigua al llarg dels propers anys i la seva adaptació a tots els sectors.

El Sr. REYES, director adjunt de l'ACA (Agència Catalana de l'Aigua),

Presenta l'ACA, que gestiona directament a Catalunya una conca a la zona Mediterrània a l'entorn dels rius Llobregat, Besòs, Muga i Ter. La conca de l'Ebre, en canvi, entintat principalment a les terres interiors, depèn de la CHE (Confederació Hidrogràfica de l'Ebre), així com la Conca de la Garona, a la Vall d'Aran.

Algunes dades clau de l'ACA:

Pressupost de 611 MEUR, 400 MEUR dels quals s'utilitzen per al sanejament i 132 per l'aprovisionament.

5 MEUR de R+D en 5 anys a l'entorn del tema de la reutilització de l'aigua, la gestió del risc o el desenvolupament de les TIC i la generació de metadades.

L'ACA gaudeix d'autonomia en la gestió de l'Aigua més important que les regions franceses. A la seva conca, estableix la taxa sobre l'aigua.

Com en el cas dels altres dos membres, la problemàtica de la qualitat de l'aigua és essencial a Catalunya. La millora de l'eficiència energètica en el tractament de l'aigua és un dels reptes de futur més importants, i el fet de prendre part en projectes europeus els ajuda a progressar en aquest àmbit.

La pol·lució causada pel nitrat és important, però l'ACA ha dut a terme nombroses inversions per tal de reduir aquesta problemàtica. L'ACA vetlla per tal de proporcionar Aigua en quantitat i de bona qualitat, Ha optat per invertir en dues plantes dessaladores al Prat i a Tordera.

La reutilització d'aigües usades (REUSE) és un tema primordial per als socis catalans i de les Illes Balears, mentre que a França els temors de les autoritats frenen les iniciatives. A Catalunya el lloc experimental per les REUSE és al Port de la Selva.

2. Gestió dels recursos hidràulics a les zones turístiques del litoral.

El Sr. CARRE, director del clúster d'Occitània AQUAVALLEY, ens presenta el seu clúster, que treballa amb el CWP (Catalan Water Partnership) i que està present a tots els mercats mundials. Principalment a Àsia i Amèrica del Nord. Indica que la primera dificultat és la capacitat de mesurar l'oferta en aigua i d'avaluar la demanda turística i la demanda de la població any rere any. És important dur a terme una campanya de sensibilització per tal de millorar el coneixement de la gestió de l'aigua tant per part de les poblacions locals com dels turistes.

La qüestió de la imatge dels professionals que reutilitzen aigües usades als seus establiments també ha estat abordada, constatant-se la necessitat de dur a terme un treball de comunicació i de canvi de mentalitats.

El Sr. CELSO GARCIA de l'UIB de les Balears presenta la posada en marxa d'un reglament per als professionals del turisme que afavoreixi el desenvolupament sostenible del sector turístic per tal de reduir el seu consum d'aigua. En aquest sentit, un estudi dut a terme amb 134 hotels sobre l'impacte de l'augment del preu de l'aigua en un 1% ens demostra que aquest canvi no té cap efecte en el consum dels turistes.

3. Conclusions de la primera jornada:

En síntesi, les possibles pistes d'accions en comú són les següents:

- Hi ha una veritable presa de consciència per part dels professionals i de les institucions de les problemàtiques associades amb l'Aigua de les tres regions i el diagnòstic és gairebé el mateix a tots tres territoris. Fóra interessant posar en marxa una guia sobre qui fa què i sobre les respectives

competències en la temàtica de l'aigua entre els actors dels tres territoris. De fet, hi ha molts projectes i iniciatives compromesos, però les competències entre les tres regions són molt diverses, la qual cosa hi resta capacitat d'acció.

- Cal dur a terme una reflexió per tal de compartir iniciatives a les nostres regions que facin possible que els clústers sobre l'aigua tinguin major desenvolupament internacional i millor competitivitat.
- Atesa l'existència de problemàtiques comunes a les nostres regions, seria pertinent dur a terme una acció de lobbying davant de les institucions europees pel que fa a les qüestions de revisió de la Directiva Marc sobre l'Aigua.
- D'altra banda, els models i l'experimentació duts a terme tant a França com a Espanya en relació amb els REUSE haurien de poder posar-se en valor en termes de comunicació. Especialment pel que fa les qüestions d'autoritzacions sanitàries per al REUSE.
- Pel que fa als professionals del turisme, caldria motivar-les en relació amb accions pilot sobre la gestió i la reutilització de l'aigua, ajudant-los financerament, en enginyeria i en formació i altres incentius (etiquetatge de qualitat, màrqueting...)
- La qüestió del preu de la utilització del recurs per als consumidors reapareix sovint. Es podria dur a terme un estudi comparatiu entre els membres.
- Cal compartir instruments de modelització, en especial sobre les qüestions dels recursos hídrics.
- En definitiva, l'acció més necessària i més demandada és el benchmarking sobre bones pràctiques.

Taller 2 sobre Zones Humides Litorals i medi marítim:

Presentació del GOIB a càrrec de M^a Antònia Vanrell i Sergio Martino:

Dades bàsiques:

- 1% de la superfície de les illes són zones humides, i un 85% d'aquestes són litorals.
- Els principals problemes de conservació d'aquestes zones són deguts al turisme, a la pressió immobiliària i a les espècies invasives, als canvis dels recursos hídrics i, en suma, a la contaminació.
- Hi ha dues zones a la llista Ramsar les Salines i l'Albufera però cap a la llista nacional espanyola.
- Da El PHIB (Pla Hidrològic de les Illes balears) constitueix el principal instrument d'ordenació dels recursos hídrics de les Illes Balears i actualment és en curs de revisió, amb la problemàtica principal de la gestió del sòl urbà a l'entorn d'aquestes zones.

Le GOIB segueix els indicadors biològics de les 41 masses d'aigua litorals identificades en el marc de la DMA (Directiva Marc sobre l'Aigua). Pel 80% de les aigües litorals la qualitat és bona. A través del Centre de Neteja del Litoral (CNL), els principals residus flotants són recuperats per una petita flota de vaixells (al voltant d'uns 40, per 44 tones de les quals un 45% és matèria plàstica recuperada anualment). El CNL no resol pas el problema, però limita els efectes del turisme. Un dels principals projectes és el de la modelització amb IMEDEA i el CSIC de les aigües aquífères. Un dels reptes majors a les Balears és la protecció dels Hàbitats, i en aquest moment es treballa en un projecte de protecció de la posidònia oceànica.

Presentació del cas d'Occitània, per Jean Loïc Carré:

Recorda que el complex de les zones humides ha de ser pensat com una interfície litoral entre aigües dolces i marítimes.

D'altra banda, recorda que les solucions de tractament de dessalinització de les aigües marines comporta una problemàtica de rebuig de les salmorres.

Remarca finalment que certes lleis, com la llei del litoral o la que afecta a la prohibició de l'ús de pesticides han estat revisades, la qual cosa implica desenvolupaments específics i R+D per tal de fer productes Bio, per exemple, per combatre el mosquit tigre i altres espècies.

Ens presenta alguns projectes:

- ZHART (Zones Humides Artificials) per la depuració vegetalitzada per la reconstrucció de zones humides. Aquest projecte aplega la Federació d'Empreses de Depuració Vegetalitzada (al voltant d'unes 50)
- La GECMD (Enginyeria Ecològica Costanera) per a la restauració del litoral.
- NUAMCE ECOCEAN, que ha fet possible la creació d'hàbitats artificials per tal de protegir els petits peixos dels seus predadors.
- EOLMED, un projecte de parc eòlic flotant desenvolupat per la companyia Quadran a 20 km de *Port La Nouvelle* (4 eòliques per un total de 25 MW).
- Microbia medi ambient, per a l'anàlisi de les cianobacteris (algues tòxiques) per a l'ostreïcultura.
- Micro-plàstics: projecte desenvolupat conjuntament amb el pol marítim i Suez, de 4 MEUR.

Presentació a diverses veus per part de la GenCat, Antoni Munné de l'ACA, Jaume Vices, Sara Pont i Ricard Casanovas de la DTES.

Algunes dades bàsiques:

- 36 masses d'aigua costaners a Catalunya dividits en 9 tipus segons la seva salinitat. El 25% de les aigües d'aquestes masses d'aigua estan en bon estat i el 10% està en mal estat segons l'art. 5 de la DCE.
- 11 àrees marines protegides (Natura 2000) que inclouen 3 parcs marins. El repte principal és la cartografia d'aquests espais i espècies marines, perquè és molt car i queda molt per fer.

Altres qüestions relacionades amb la pressió turística, com el fondeig i les ancores, que impacten els fons de POSEDONIA. Gencat té un projecte de mapatge per a aquestes àrees. I vol desenvolupar una eina de planificació. Altres problemàtiques vinculades a la pressió turística com el balastatge i les àncores que impacten especialment sobre les prades de POSEDONIA. La GenCat té un projecte de cartografia per aquestes zones. I vol desenvolupar un instrument de planificació.

Finalment, un dels problemes que destaca Gencat és el comportament de les zones humides davant de les espècies invasores o el canvi climàtic en particular, o els fenòmens relacionats amb l'antropització i la urbanització.

El problema de la protecció i la recuperació de dunes / front dunar també és un tema important. Es tracta d'un sistema encara recuperable que requereix d'una gestió menor per a la seva preservació i al mateix temps que està molt lligat a l'atractiu turístic.

Pel que fa a les Espècies Exòtiques Invasores (EEI), segons la Directiva de 2016, la Gencat proposa un sistema d'alerta de detecció d'espècies invasives i una actualització de dades compartida pels 3 membres, tal com fan en el projecte EXOCAT a Catalunya. (Exemple del cargol de poma).

Presentació del GOIB, a càrrec de José Javier Nadal:

El Govern de les Illes Balears té en projecte fer un Centre sobre tecnologies Marítimes (en construcció): aquest centre reunirà l'observatori, els centres generadors de coneixement i de recerca de l'entorn marí, inclosos el centre d'investigació oceànica i el clúster de la pesca.

Presentació de la UPC sobre el Doñana d'Ernest Bladé:

Ens presenta eines i tecnologies per controlar les zones humides per modelar els moviments de l'aigua, especialment el moviment del vent i la marea, garantint així una bona gestió i previsió de riscos naturals; Aquestes eines s'implementen al Parc Nacional de Doñana. La importància de tenir bones dades d'ambdós camps i satèl·lits és essencial per al seguiment i la gestió d'aquests espais. Hi ha la possibilitat de fer suposicions de gestió modelant els components de les zones humides. Aquesta eina podria adaptar-se a zones humides de l'EPM.

Pistes de treball sobre zones humides costaneres i medi marí:

Compartir coneixements i experiències:

- Serà necessari desenvolupar un veritable espai de col·laboració per a la gestió d'espais naturals. Però això continua sent difícil per la falta de coneixement, principalment en el medi marí. No hi ha cap visió global per poder començar accions en comú. Un dels casos més evidents és el de la POSEDONIA que estan protegides als nostres territoris, però la seva monitorització no és compartida.
- És necessari compartir el coneixement dels respectius mètodes d'anàlisi entre els territoris.
- Tenir centres pilot i feu una llista de bones i males pràctiques sobre les problemàtiques de les zones humides.

Intercanvi d'eines :

- S'haurien de compartir models de modelització de l'assistència a la gestió, com sistemes d'alerta com el de la sentinella Sirius pilotat pel pol d'aigua a Occitània.
- Caldria agrupar els equips de recerca del tipus de robots marins de l'Observatori Oceanogràfic de Banyuls.
- Compartir la cartografia de bones pràctiques. Per exemple, la cooperació entre àrees protegides a cada costat de la frontera, o el seguiment del Merù.
- Per a les zones litorals i costaneres, la qüestió de la millora de la gestió de les llacunes és possible perquè el coneixement està bastant desenvolupat. La qüestió dels models a compartir per construir models de gestió, especialment sobre les espècies invasives.

Recuperació d'espais naturals :

- Pel que fa al litoral, les dunes, i més generalment, la gestió de les platges, són espais a recuperar i protegir: per a això caldria intercanviar experiències entre els tres territoris i fer projectes pilots amb exemples de gestió d'aquests espais dins de l'Euroregió.
- Seria interessant estudiar el vincle entre protecció i usos amb el concepte de capacitat de càrrega d'aquestes àrees pel turisme, per exemple, tal com s'introduïa en les normatives europees relacionades amb la preservació del patrimoni.

Governança :

- Treball de guia per saber qui fa què: Coneixement dels actors.
- Treball a la xarxa: mapatge d'actors per fer col·lectius.
- Reinicieu el projecte d'àrea conjunta marina protegida per reactivar-la.

Adaptació i atenuació dels efectes del canvi climàtic:

- Cal seguir desenvolupant coneixements d'adaptació per a la planificació i la gestió dels espais naturals a partir d'elements d'incertesa.

Altres pistes sobre l'energia:

- Consum d'energia: pensar en l'energia també en el cicle de l'aigua, tant en consum com en producció.
- Quina és la gestió de la recuperació de biomassa relacionada amb el sanejament d'aigua per crear nous recursos de producció energètica.

Altres pistes : proporcionar els detalls dels participants i organitzar reunions de grups de treball per temàtiques.

Taller 3 : reutilització de l'aigua (REUSE)

- Projecte del grup de recerca de la UB: MARS (35 anys d'experiència incloent 5 doctors permanents i 20 persones).

- Grup reconegut internacionalment d'investigadors especialitzats en l'estudi de les aigües recuperades relacionades amb salut. ○ Resultats: indicadors microbiològics. els indicadors virals com els colífags es necessiten perquè les epidèmies de virus creixen.
- Han participat en el desenvolupament de la guia 'minims' sobre qüestions d'indicadors d'aigua. REUSE: reconegut com a laboratori expert a la UE. Spin off crea: fag blau. Proposta: Tractaments combinats entre convencionals i microbiològics i anar a nivell europeu per negociar noves regulacions a partir dels resultats d'aquesta recerca.
- Projectes en curs :

- Aquavalens : projecte europeu sobre els fons d'aigua potable i sobre les aigües grises i negres.
 - Rutes : reutilització de bio-sòlids.
- **Projecte DEMOWARE de 10M EUR i 10 centres pilot de reutilització.**
- Projecte impulsat per la Plataforma Europea de Reutilització d'Aigües WASTE WATER REUSE, a través de la infiltració. ○ La reutilització és un recurs molt més sostenible. Hi ha un equilibri entre el benefici ambiental i la salut humana.
 - Problemàtica :
 - Quina és la millor tecnologia? eficiència i cost de la tecnologia.
 - Estudiar exemples d'èxits i fracassos a nivell europeu i global.
- **Universitat de Montpellier, Laboratori d'Unitats d'Hidro Ciències, Serge Chiron** ○
- Sector: Reutilització d'aigües residuals en l'agricultura.
- Observació: Actualment estem desviant les aigües del Roine (aquadomia), però això no és suficient per cobrir tot el territori. Problema d'acceptació social per a aquest tipus de reutilització d'aigües residuals.
 - Problemes: contaminants de tot tipus, especialment emergents que no són reglamentaris, però que cal preveure (resistència als antibiòtics ...).
 - Retorn d'experiències de la REUSE al món agrícola, que és un sector bastant modest i, per tant, calen eines més flexibles i menys costoses per a aquest sector. El control de qualitat sovint és més costós que el propi tractament.
 - Solucions: Compartir informació i dades processades (indicadors ...).
 - Projectes pilot sobre la irrigació :
 - Irrigal'eau sobre el reg de vinyes al voltant de Gruissan.
 - Nowmma : reutilització d'espais verds al voltant de Mauguio a Montpellier..
 - La plataforma experimental per a les aigües residuals agrícoles finançades per l'agència d'aigües de Rhône méditerranée i la metròpoli. Mostra d'habilitats en el camp. Ha de mostrar el control dels riscos.
 - Water REUSE 1 normalització : saber fer per modificar la llei francesa que és més restrictiva que l'europea. "Smart fairty REUSE" és un projecte de 5M EUR que hauria de permetre donar una opinió sobre la base d'una prova a mida real en 40 hectàrees de blat de moro per estudiar la post degradació de les aigües residuals en sòls agrícoles El cost de les canonades continua sent el principal problema perquè, per a la reutilització, la creació i manteniment d'una tercera xarxa de canonades d'aigua és impossible.
 - Projectes europeus :

- Projet SUDOE 4KET4 (Socis andalusos): ús de l'energia solar per al re-processament de l'aigua, especialment amb el centre de Perpinyà.
 - Water JPI : AWARE amb el CSIC per definir els contaminants emergents.
- **EMAYA de Balears, Jaume Femenies, de Palma de Mallorca** ○ Empresa pública que processa tots els cicles de l'aigua (11400 persones).
- Estratègia circular: el 60% del consum d'aigua es reutilitza tant en agricultura com en ús urbà, inclosos parcs, camps de golf i jardins.
 - Treball de sensibilització sobre la quantitat consumida que va passar de 135 a 11 l / pers en 10 anys.
 - Millora de la xarxa: només un 17% de pèrdues.
 - Desafiament: en la temporada turística és necessari poder subministrar als habitants i turistes de Palma i cada cop és més difícil. Els impactes del canvi climàtic també s'han d'integrar amb una disminució mitjana anual del 15% de les precipitacions.
 - Constatació: els recursos hídrics són insuficients i estan en mal estat. La pressió turística ara és limitada però difícil de reduir a mitjà termini.
 - Solucions previstes al pla de Sant Jordi:
 - Ús d'aigua regenerada que ara és millor acceptada socialment i s'infiltra en l'aqüífer.
 - El manteniment de l'aigua regenerada és més costós si heu de fer una nova xarxa separada dels altres 2. Per tant, hauria de ser possible reutilitzar les xarxes existents i, per tant, el cost seria molt inferior, especialment amb l'aigua dessalinitzada (ie.35 cèntims per m3 per a l'aigua dessalada).
- **ACA Jordi Molist, Dir. Abastament de l'Aigua, ACA:**
- Constatació : seguiment de les sequeres, en particular les de 2007/2008. Davant això, el GOIB ha invertit en dues plantes dessaladores que proporcionen aproximadament el 20% de les necessitats hídriques.
 - Aigua regenerada: destinació principal per al reg fins a 100 km del lloc i l'ompliment d'aqüífers. 3 grans projectes supervisats i gestionats per l'ACA.
 - Desafiament: integrar la REUSA a la xarxa d'aigua prepotable. És més econòmic regenerar que desarmar. El bloqueig és la part sanitària. Un estudi comparatiu entre l'aigua del riu i l'aigua regenerada mostra que encara hi ha contaminants emergents. Hi ha un acord per utilitzar aquesta aigua des dels serveis de salut en moments de sequera. Cal seguir treballant per ampliar l'exempció.
 - Els projectes en curs :
 - Projecte del Llobregat : la solució es introduir una barrera hidràulica contra la intrusió d'aigua salina dins els aqüífers que han estat sobreexposats els darrers

anys i, sobretot, en període de sequera. Aquest treball durarà 30 anys abans de poder tornar a l'estat inicial. Problema de pressió diferenciada entre la sobreexplotació d'aqüífers. La idea és ficar l'aigua regenerada dins els pous.

Tècnica d'osmosi inversa i de desinfecció per ultra violetes.

- Projecte del Port de la Selva

Projecte de regeneració industrial de Tarragona: especialment per a la indústria petroquímica que va jugar el joc per reutilitzar aquesta aigua que per a ells és interessant perquè hi ha molt poca sal.

- **Pistes de treball sobre el taller reutilització de les aigües (REUSE) :**

- Facilitar projectes de recerca conjunts entre els centres de recerca i universitats dels nostres territoris sobre el tema REUSE.
- Facilitar l'intercanvi d'experiències entre membres en centres pilot com el Port de la Selva o el projecte europeu innovador o d'interès comú.
- Conèixer els nostres laboratoris a nivell europeu i ser una força de proposta i de lobby a nivell europeu, especialment en el context de revisions de directives com la de la DCE o la REUSE.
- Facilitar projectes d'associació públic / privada sobre oportunitats de negoci per a empreses del nostre territori sobre temes prioritaris per als membres de l'EPM.