



INFORME

Sectors. Sessions de diagnòstic

Àmbit: **BARCELONA 1**

Data: 12 i 19 de desembre de 2019

Autor: INDIC

Procés de participació del 3r cicle de la planificació hidrològica (2022-2027)

Crèdits

Agència Catalana de l'Aigua.

Iniciatives i Dinàmiques Comunitàries S. L.

Índex

1	Presentació	4
2	Priorització de temes.....	5
3	Aportacions als temes	6
3.1	Temes vinculats amb la planificació hidrològica	6
3.2	Contaminació urbana, industrial i sanejament	18
3.3	Contaminació per nitrats i plaguicides i optimització de l'ús.....	24
3.4	Qualitat hidromorfològica, biològica i cabals ambientals.....	30
3.5	Garantia d'abastament, eficiència, estalvi i consum	41
3.6	Planificació dels riscos associats a la inundabilitat	46

1 Presentació

El dies 12 i 19 de novembre de 2019 van tenir lloc les sessions de treball en clau de diagnòstic amb relació a la qualitat de les masses d'aigua al nucli territorial de Barcelona 1, que inclou les conques de Tordera, Besòs i Maresme, i les rieres de Pla de Barcelona.

Les sessions van tenir lloc al **Museu de les Ciències Naturals de Granollers**. Els objectius de la sessió eren tres:



- Priorització dels temes que afecten a les conques del nucli territorial, del llistat de 23 temes que recull l'informe territorialitzat de Barcelona 1.
- Caracterització de les problemàtiques, reflexió i argumentació amb relació als temes prioritzats (i les altres).
- Si escau, proposar nous temes importants o problemàtiques a que afecten a les conques del nucli territorial.

Durant les sessions, en primer lloc les persones participants van assenyalar quins temes eren aquells que centraven la seva prioritat o interès, amb un doble objectiu. El primer, facilitar l'inici del debat amb aquelles problemàtiques sobre les quals mostren més acord; el segon, disposar d'una primera priorització de l'interès atribuït als temes des de l'especificitat de cada sector. Seguidament, es va iniciar el debat d'acord amb aquelles problemàtiques més assenyalades, compartint els arguments de cada persona amb relació a la seva visió entorn la situació actual.

Aquest informe recull la priorització realitzada de temes i les aportacions i reflexions generades per les persones participants cadascuna de les tres sessions. En aquesta cas, es va convocar una sessió conjunta

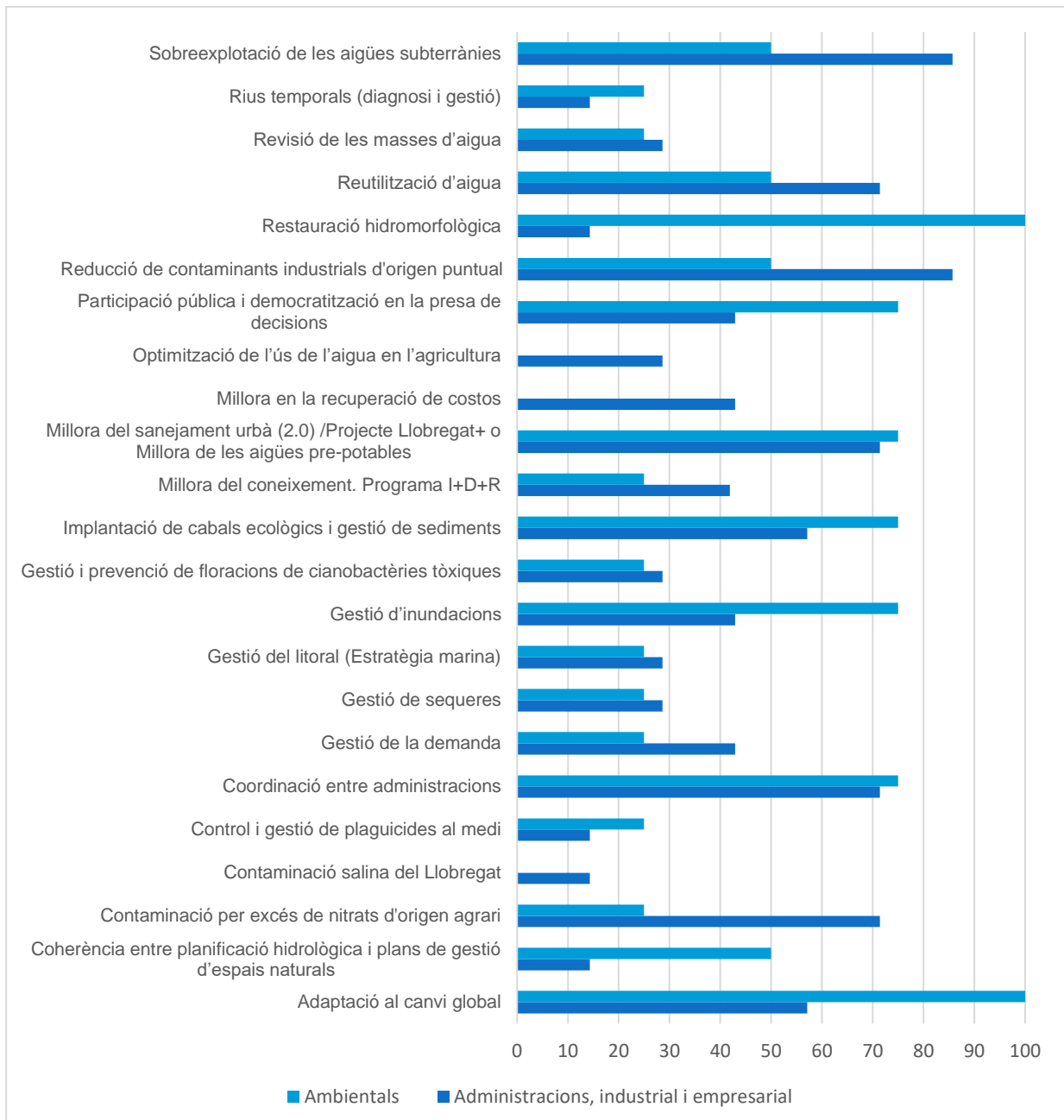
amb el sector administracions i el sector industrial, activitat econòmica i sanejament; una sessió amb el sector agroramader i forestal i una sessió tercera amb el sector ambiental.

Les aportacions es presenten relacionades a cada tema i indicant el sector d'origen. S'ha inclòs una breu descripció de cada tema, els quals podeu consultar de manera més extensa al document marc de treball, *Informe territorialitzat Barcelona 1* i en els documents EPTI i IMPRESS.



2 Priorització de temes

Quins creus que són els 10 principals temes que afecten l'estat i la qualitat de les masses d'aigua en el nucli territorial de Barcelona 1?



3 Aportacions als temes

3.1 Temes vinculats amb la planificació hidrològica

EPTI 13. PLANIFICACIÓ HIDROLÒGICA I GESTIÓ D'ESPAYS NATURALS

La Xarxa Natura 2000 de la Unió Europea estableix la necessitat de preservar i conservar determinades espècies i hàbitats d'interès prioritari. L'estat ecològic i l'estat químic de les masses d'aigua és clau per assolir els objectius de la Xarxa Natura 2000. Per tant, la planificació hidrològica i els plans de gestió que se'n deriven han d'estar coordinades i ser coherents amb les polítiques de gestió dels espais naturals. En el Districte Conca Fluvial de Catalunya hi ha 70 espais ZEC (Zones d'Especial Protecció) que s'ubiquen, totalment o parcialment, dins de masses d'aigua superficials o subterrànies. Les ZEC venen determinades per dues directives europees.

En el DCFC s'han identificat hàbitats i espècies d'interès prioritari vinculades al medi aquàtic: 24 espècies de fauna i 2 de flora (Directiva Hàbitats); 28 espècies d'avifauna (Directiva Aus Silvestres); 17 hàbitats marins i 17 hàbitats d'aigües continentals que han condicionat la protecció en el Pla de gestió 2016-2022.

APORTACIONS

Sector administracions, industrial i empresarial

- **Coordinació necessària.** Molts temes que afecten a la gestió d'espais naturals i a la planificació hidrològica estan vinculats entre sí, des de la qüestió de la contaminació per nitrats, que es valora que és un dels més importants (des del Departament d'Agricultura s'estan prenent mesures i cada vegada s'és més exigent), fins a la coordinació entre administracions i departaments o àrees d'una mateixa administració. En aquest sentit, es considera que actualment hi ha dificultats per coordinar els criteris de treball amb relació als usos i gestió d'un PEIN. Aquest fet provoca que en ocasions quan hi ha la voluntat de desenvolupar un projecte concret la comunicació i la gestió dels tràmits que han de passar entre un departament i un altre és lenta, i això dificulta la seva execució.

Sector agroramaders i forestal

- **Política territorial amb mirada integral.** S'observa que cal tenir un tracte diferenciat entre les urbanitzacions i els masos aïllats que tenen petites explotacions agroramaderes, ja que són temes diferents. En aquest sentit, és important definir una

política territorial que permeti viure aquestes explotacions agrícoles i ramaderes perquè són els que preserven els boscos nets i això després evita els incendis. Si això no es fa, la gent marxarà del territori i es concentrarà en els grans nuclis urbans i el territori es deteriorarà.

Sector ambiental

- **Coordinació en les intervencions.** S'observa que són dos tipus d'intervencions (la planificació hidrològica i la gestió dels espais naturals) que, tot i que haurien d'estar clarament units a la pràctica sembla que no es fa. La planificació hidrològica no té prou en compte (com si que fa amb altres sectors i àmbits) les necessitats hídriques dels parcs naturals. Es valora que manca molta gestió de les conques fluvials tenint en compte la Xarxa Natura 2000.
- **Control i seguiment.** La sensació és que la planificació hidrològica és més laxa amb relació a la necessitat dels espais naturals. És a dir, en els espais naturals les captacions d'aigua és controlen menys que en altres zones. Normalment són propietaris disseminats pel territori, i és difícil exercir un control. La majoria dels Parcs Naturals la propietat dels terrenys són de titularitat privada (menys Sant Maurici) amb gestió pública. Això provoca que els privats puguin captar l'aigua que vulguin i sigui difícil controlar-ho.
- **Indicadors.** La planificació hidrològica té en compte els espais naturals però, fins i tot, presenta problemes teòrics, no només pràctics. Els indicadors presenten limitacions fruit de la pròpia Directiva Marc de l'Aigua que provoca que l'anàlisi depengui de la quantitat d'aigua que porta una determinada massa d'aigua.
- **Ubicació.** En el tram baix de la Tordera aquest és un problema important.

EPTI 17. ADAPTACIÓ AL CANVI GLOBAL

L'entorn mediterrani és especialment sensible als efectes del canvi climàtic i, per extensió, del canvi global. Pel que fa a l'aigua, els efectes al nostre entorn són diversos: disminució dels recursos hídrics disponibles, extensió i major durada de les sequeres, fenòmens meteorològics extrems com aiguats violents, majors demandes d'aigua per activitats com el turisme i també per l'extensió de boscos i conreus.

La resposta del Govern de Catalunya és la Llei de Canvi Climàtic del 2017 que determina les línies estratègiques de mitigació i adaptació al canvi climàtic. En el Tercer Informe sobre el Canvi Climàtic a Catalunya, coordinat pel Consell Assessor per al Desenvolupament Sostenible, s'hi troben les bases científiques i els impactes sobre sistemes naturals i humans del canvi climàtic.

En els pròxims anys, aquest coneixement s'haurà de concretar en la identificació d'escenaris més detallats per tal de desenvolupar mesures d'adaptació i prioritats més concretes. Certament, l'escalfament global és una problemàtica que abasta el conjunt del planeta i que té una dimensió multisectorial però la disponibilitat d'aigua afectarà a tots els sectors econòmics, sigui quina sigui la seva activitat, i al conjunt de la societat.

APORTACIONS

Sector administracions, industrial i empresarial

- **Transversalitat del tema.** S'observa que l'adaptació al canvi global és una qüestió transversal a considerar a la resta de l'EPTI. A més, es destaca que el canvi global cada vegada tindrà més efectes sobre les masses d'aigua: reducció d'aigua, augment de les sequeres, augment dels rius temporals, aiguats i inundacions, etc. Els canvis i les seves conseqüències s'estan produint a molta velocitat però l'adaptació als canvis és molt lenta.
- **Conèixer per planificar.** En aquesta línia, manquen estudis, informació i planificació per gestionar aquests canvis. Cal estudiar les mesures per adaptar-se al canvi global i que aquestes incideixin en la planificació global. Per exemple, si sabem que tindrem menys aigua, cal pensar com l'emmagatzemem, si tindrem inundacions hem de prevenir i tenir plans d'emergència o protocols d'actuació, etc.
- **Actualització de les depuradores.** Han canviat les característiques de l'aigua. Aquest fet comporta haver de renovar i actualitzar instal·lacions que ens quedaran obsoletes, perquè es van construir per a tractar una aigua amb unes característiques, i aquesta aigua ha canviat amb nous contaminants emergents. Si segueix aquesta tendència arribarà un dia que les depuradores actuals, ja no podran depurar l'aigua que els arriba, o si més no, no sortirà amb els mínims de qualitat i potabilitat exigible. Caldrà renovar instal·lacions ja fetes i això té un cost.
- **Adaptació al canvi amb visió de conca.** L'adaptació no pot ser només global o local, en alguns casos ha de ser de conca. Però, és difícil treballar sota aquesta perspectiva de conca perquè cada municipi té la seva pròpia visió i els seus interessos.

Sector agroramader i forestal

- **Bonificar les bones pràctiques.** Cal treballar des d'una perspectiva global i incentivar i bonificar a qui fa bé les coses. Per exemple, els EDARS podrien treballar amb energies renovables. En aquest sentit, s'observa que ja el sistema de potabilització de Santa Maria de Palau Tordera als anys 90 anava amb plaques solars.

Sector ambiental

- **Treballar a llarg termini.** Les solucions que es plantegen són a curt termini, no a llarg

termini. Cal saber com abordar els canvis globals que es donen i no només les conseqüències que es van desprendre per saber com aniran evolucionant.

- **Visió limitada.** En general, es valora que les actuacions relacionades amb el canvi global es vinculen massa a les emissions de CO², sembla que tot passi pel canvi a cotxe elèctric.
- **Millores a l'IMPRESS.** L'IMPRESS no es tenen en compte dades de vulnerabilitat que s'haurien d'integrar en l'anàlisi, disposar d'aquestes dades és important per confirmar les sensacions.

EPTI 21. PARTICIPACIÓ PÚBLICA PRESENCIAL I ONLINE

La participació, la transparència i posada en comú de punts de vista diversos sobre la gestió dels recursos hídrics és un dels eixos fonamentals de la Directiva Marc de l'Aigua de la UE. Els processos de participació del 3r cicle de la planificació hidrològica (2022-2027) donen resposta al principi de sostenibilitat social de la DMA a través de dues vies: la participació presencial, en forma de sessions al territori, i la participació online-digital a través de la plataforma ***participa.gencat.cat***

La modalitat online, oberta a tothom, proposa tres vies de participació: enquestes, fòrums de debat i sessions autogestionades.

La proposta d'obrir la participació online ve facilitada per les possibilitats de les infotecnologies i per les mancances d'una participació únicament presencial.

Aquests dèficits són: gran inversió de temps per assistir a les reunions que demanen una implicació continuada; distància dels quatre nuclis de debat (Girona, Tarragona, Granollers i Manresa) per molts dels potencials participants; dèficit de participació ciutadana, de persones que no formen part de cap dels col·lectius més informats i interessats; i impacte de la crisi econòmica que va motivar que algunes de les inversions compromeses en el primer cicle no es van poder materialitzar, fet que va provocar una certa desafecció dels participants.

En definitiva, l'aposta per ampliar els territoris de participació respon a la voluntat de plantejar amb més ambició i transparència els criteris de sostenibilitat social que estableix la Directiva Marc de l'Aigua.

APORTACIONS

Sector administracions, industrial i empresarial

- **Necessitat de potenciar i buscar tots els agents amb un paper en l'ús, consum i la**

gestió de l'aigua. Cal buscar actors que puguin tenir representativitat de cada sector i recollir les diferents visions convocant a tots els sectors. Cal potenciar la presència dels ajuntaments, perquè actualment es valora que aquests tenen poca presència en els espais de participació; i d'entitats i empreses amb un paper important a desenvolupar. També cal analitzar perquè no venen els diferents agents implicats: per manca de temps, per manca de credibilitat del procés, per manca de resultats, etc.

- **Valoració de l'impacte de la participació a les diverses fases.** És fonamental que la participació doni uns resultats concrets i que aquests es facin arribar a tothom fent divulgació dels mateixos a través dels ajuntaments o els consells comarcals. S'observa que hi ha agents que prefereixen participar durant la fase d'al·legacions mitjançant advocats perquè el que volen és defensar un interès molt particular però no volen participar d'un debat més ampli, i pot ser té més impacte aquesta participació mitjançant al·legacions que en els processos de participació. De manera inversa, hi ha gent que realitza al·legacions i no es veu reflectit o no generen cap modificació, i això pot ser desincentivi la participació.
- **Òrgans estables de participació.** Hi ha una manca d'espais de governança intermèdia, entre el Consell d'Ús Sostenible de l'Aigua¹ (CUSA), on es debaten i voten decisions que afecten a tota Catalunya, i els ajuntament. En aquest sentit, les Taules de Territori o de Conca poden ser un bon instrument per treballar aquesta governança. Aquestes Taules territorials s'haurien de potenciar com interlocutores vàlides per a l'ACA i com un espai de governança des de la proximitat.

Sector agroramader i forestal

- **Diversitat de participants.** Es valora que falten agents socials a les sessions d'aquest procés, per exemple, on són els sindicats agraris. S'observa que s'ha convidat a tothom però hi ha diferents canals per participar (on line, sessions autogestionades, enquestes, etc.). Tot i això, s'assenyala que el debat presencial entre agents diversos sempre és molt més enriquidor per contrastar punts de vista.
- **Interlocutors vàlids.** És important identificar els interlocutors vàlids de cada sector, és a dir, aquells més representatius, per debatre amb cada sector i realitzar una bona diagnosi des de diferents punts de vista i realitzar propostes partint de les necessitats de cadascú.
- **Interès col·lectiu vers interès individual.** Cal promoure una participació que vagi més enllà de l'interès particular i busqui aquest interès col·lectiu. Tot i que actualment s'està promovent, encara hi ha molt marge de millora.
- **Actitud constructiva.** És important parlar des de tots els sectors amb una actitud constructiva i en positiu sense criminalitzar cap sector sent conscients que hi ha marge de millora en tots els àmbits i sectors.
- **Guanyar confiança.** És necessari treballar des de la confiança entre els agents, i la

¹ Podeu consultar <https://participa.gencat.cat/assemblees/consell-us-sostenible?locale=ca> i <http://aca.gencat.cat/ca/laca/organitzacio/organs-collegiats/>

confiança es guanya a mesura que es van donant resposta als diferents temes i qüestions que van sorgint.

- **Treball conjunt del sector agroramader.** El sector agroramader necessita d'acompanyament i assessorament i professionalització. Per tant, cal promoure que en el sector agroramader no vagi cadascú pel seu costat per lliure, sinó que treballin agrupant-se i buscant el benefici mutu a través de la col·laboració. Si la gent del sector s'agrupa, es pot pagar assessorament conjuntament. Per aquest motiu és important facilitar mesures des de les administracions públiques, com passa a França o Dinamarca, on l'administració fomenta i ajuda a que s'agrupin.
- **Comunitats de regants.** Les comunitats de regants tenen com a ens administratiu superior l'ACA, però en canvi no es compta amb elles o no tenen presència en els espais de treball.

Sector ambiental

- **Compromís de l'administració vers la participació.** Costa tenir un compromís seriós de les Administracions. Sembla que en ocasions ho facin més per la imatge que perquè tinguin voluntat o s'ho creguin.
- **La informació, element clau.** Per poder promoure la participació primer cal explicar bé les coses (oportunitats i problemàtiques dels rius, etc.) i la situació i disposar de la informació necessària.
- **Informació amb relació als costos de la gestió de l'aigua.** Cal explicar bé els costos de la gestió de l'aigua. Per exemple, que només el 30% de la factura de l'aigua a l'AMB està vinculada a l'Aigua. És necessari realitzar una capacitat de la població, però això requereix de temps i continuïtat en les iniciatives.
- **Tractament de l'aigua.** Cada vegada costa més el tractament de l'aigua per mantenir la qualitat desitjada.
- **Organització de la ciutadania.** Hi ha un cert optimisme pel fet que cada vegada sembla que hi ha més societat civil organitzant-se, preocupats pel medi ambient i l'estat dels rius i masses d'aigua. Es percep una participació ciutadana incipient en aquest tema, però caldria que l'administració fes una aposta més important i promoguéssim i aglutinés aquesta participació incipient ajudant-la a organitzar-la.
Al mateix temps, es reconeix que és difícil aconseguir el compromís ciutadà, les persones, en general, no estan prou conscienciades de la situació d'emergència climàtica en la que vivim. Costa motivar a la gent a venir a parlar de l'aigua i destinar temps de la vida privada a un tema com aquest, cal estar molt conscienciat per fer-ho. Tothom sap que hi ha un problema però la gent no s'ho acaba de creure, fins que no es veu un impacte clar i mediàtic.
- **Multiplicitat d'espais de participació.** A vegades el que succeeix és que hi ha un excés de Taules i Consells i espais de participació (la Tordera, Mollet, etc.). Pot ser caldria replantejar-se unificar espais per agrupar més persones.

- **Taula de l'Aigua.** Algunes òrgans creats pels ens locals, com la Taula de l'Aigua, només es convoquen quan l'Ajuntament vol i marquen ells l'agenda de temes a tractar.
- **Participació impulsada per les institucions.** La participació de la ciutadania és un factor important que cal potenciar. Sembla que en els darrers anys l'administració ha mostrat més interès en promoure la participació ciutadana, i en concret la participació ciutadana vinculada a la gestió de l'aigua. En poc temps s'han impulsat processos amb el Consorci del Besòs (la part de baix), amb l'Àrea Metropolitana de Barcelona i amb l'ACA. Tot i això, és necessari dotar-la de continuïtat i freqüència si no la gent és desincentiva. No pot ser que es convoqui cada sis anys quan es fa la revisió del Pla de Gestió de l'Aigua.
- **Retorn a la ciutadania.** És fonamental donar retorn a la ciutadania quan es promou la participació ciutadana. Es posa com exemple el procés de l'Àrea Metropolitana de Barcelona on es va convocar a la gent per parlar de l'aigua però després d'un temps les persones participants encara no n'han sabut res.
- **Sistema de participació.** Caldria dotar-se d'espais de treball permanents i d'espais de treball monogràfics amb relació a un tema o problemàtica per poder aprofundir i focalitzar la reflexió.
- **Consells de Conca.** S'han de crear els Consells de Conca com un espai de referència per conscienciar i explicar a la ciutadania com poden participar des d'un entorn de certa proximitat. Però, és fonamental que l'administració adquireixi un compromís amb aquests espais i respongui sempre de manera motivada a les aportacions de la ciutadania.
- **Informació provinent de les empreses.** Sembla que en ocasions la gestió privada de l'aigua dificulta la participació ciutadana, perquè la participació requereix de transparència i en ocasions les empreses poden ocultar informació per interès propi. Per exemple, el volum d'extracció d'aigua de les indústries l'ACA el pot utilitzar per efectes tributaris, però no per sancionar una empresa si extreu més aigua que la que té concedida.

EPTI 22. MILLORA EN LA RECUPERACIÓ DE COSTOS

El principi de recuperació de costos dels serveis –la seva sostenibilitat econòmica– inspira la Directiva Marc de l'Aigua de la UE. El cost de l'aigua i de l'espai fluvial ha de repercutir sobre l'actor que és beneficiari o titula de l'activitat que genera el cost: qui contamina, paga.

Els usuaris dels serveis de l'aigua fan tres tipus d'usos: urbans (usuaris domèstics, indústries i comerços); agropecuaris (activitat agrícola i ramadera) i industrials (inclou la producció d'energia hidroelèctrica).

Els costos dels serveis de l'aigua l'any 2018 al Districte Conca Fluvial de Catalunya (DCFC) van ser de 1.364,84 milions d'euros (costos ambientals, financers i tots els serveis que presten els diferents agents).

Per serveis, el cost de l'abastament va ser de 811,88 milions d'euros i el de sanejament de 552,96. Per usos, el cost dels usos urbans va ser de 996,92 milions d'euros; els agropecuaris de 35,34 milions d'euros i els industrials de 332,58 milions d'euros.

L'any 2018, la recuperació dels costos dels serveis del cicle de l'aigua al Districte Conca Fluvial de Catalunya va ser del **79,1%**. L'any 2012 va assolir un **70,8%**.

APORTACIONS

Sector administracions, industrial i empresarial

- **Dades segregades.** Tot i que hi ha dades globals de la recuperació de costos, no hi ha dades per sectors o concretes per fer una anàlisi en profunditat.
- **Necessitat de revisar el model de tarificació del rebut de l'aigua.** Cal fer millores en el sistema perquè si no recuperen costos, el sistema no és sostenible econòmicament, especialment en l'escenari actual d'afrontar inversions per adaptar-se al canvi global que comportaran un cost important. Els models actuals de tarificació no ajuden però és un tema molt delicat perquè políticament té molts costos.

Diferenciar la recuperació de costos de la tarifa. Cal identificar els beneficiaris reals de cada intervenció, els usos, els afectats, i distribuir els costos, i interioritzar tots els factors i variables, perquè davant un escenari de canvi climàtic, que ens afecta a tots, hi ha beneficiaris i afectats. Cal valorar tots els costos (amortitzacions tècniques, mediambientals, contaminació, sanejament, etc.).

- **Mesures.** Cal fomentar la reutilització, millorar el rendiment de la xarxa, revisar la qualitat i manteniment de la xarxa de sanejament, millorar la xarxa local i en alta i millorar el sistema i l'eficiència. Cal promoure l'estalvi, la reutilització i que les tarifes integrin aquests conceptes.
- **L'aigua és un dret.** Cal tenir present que l'aigua és un dret, i com a tal s'ha de garantir l'accés a tothom, i també cal pensar les tarifes sota una perspectiva social.
- **Espais de governança.** Per tenir una bona política de recuperació de costos calen espais de governança per a la seva gestió.

Sector agroramaders i forestal

- **La funció de l'agricultura.** Es coincideix en què la recuperació de costos en el cas de l'agricultura és baix. Però, s'ha de fer una valoració més amplia i valorar els efectes positius que té preservar l'activitat agrícola pel país: manteniment del paisatge, cura dels boscos, evitar incendis, aliments de proximitat, equilibri territorial, etc. De manera que es considera que és una activitat que cal preservar i protegir. Quan es parla d'ingressos i costos hi ha moltes maneres de analitzar els efectes econòmics: economia cost - benefici, economia social, impacte social, etc.
- **Estratègia de país.** S'observa que la majoria de la població de Catalunya és concentra als primers 20 km de costa, per turisme, per sectors i fins i tot per indústria. La població

es concentra en aquesta franja, o es prenen mesures estratègiques integrals de país o l'interior quedarà despoblat. El pla estratègic de país s'ha de plantejar terminis (curt, mig i llarg), i valorar què cal cobrir i sectorialitzar l'anàlisi i fer un pla específic de cada sector.

- **Càlcul de la recuperació de costos.** El pla de recuperació de costos s'ha de calcular de manera global, no per sectors, perquè hi ha sectors que porten altres efectes que no estan internalitzats en l'anàlisi, com per exemple, el cost ambiental del turisme. Cal tenir present que en aquest país s'ha promocionat molt el turisme i aquest acaba consumint molta aigua. A l'hora de valorar la recuperació de costos cal tenir en compte dos conceptes: els diferents tipus de beneficiaris (ús ambiental, ús agrícola, ús industrial, de boca, etc.); i els volums de consum.
- **Costos a valorar.** També cal valorar els costos de generació i tractament de l'aigua, si cal remuntar aigua a les conques interiors té un cost.

Sector ambiental

- **Distribució de la recuperació de costos.** La UE parla de que s'han de recuperar els costos però això no s'ha d'interpretar en que tot el cost el pagui sempre l'usuari finalista que utilitza l'aigua. Caldria preguntar-se qui es beneficia de la utilització de l'aigua i repercutir-la.
- **Rebut de l'aigua.** Cada rebut de l'aigua és diferent en cada municipi de Catalunya. Hi ha una base que és conjunta per a tot Catalunya, i després cada municipi té una part de gestió pròpia. En aquests sentit, es ressalta que el cànon de l'aigua té una perspectiva solidària. Així, les poblacions més grans d'alguna manera ajuden a pagar la gestió en poblacions més petites on el cost és més elevat per persona. Cal tenir present que el consum urbà assumeix molts costos.
- **Manca transparència de la informació.** És fonamental disposar de dades desagregades per poder fer l'anàlisi, ja que al tenir les dades agregades a vegades no es pot analitzar bé els consums, els beneficiaris i els costos.
- **Conèixer els costos.** Cal saber el cost de gestió i depuració de l'aigua i repercutir-ho.
- **Efectes del canvi climàtic.** Caldria incloure els efectes del canvi climàtic en la recuperació de costos.
- **Protecció de dades.** La protecció de dades és un problema per poder aprofundir en la recuperació de costos, perquè les dades que s'utilitzen per a temes tributaris només es poden utilitzar per aquest ús.

EPTI 23. MILLORA DEL CONEIXEMENT R+D+I

L'accés al coneixement d'avantguarda i a la innovació tecnològica resulten indispensables per una bona gestió i planificació hidrològica. La valoració de les masses d'aigua, les mesures per millorar-les, el funcionament i gestió dels sistemes de sanejament, l'abastament han de recolzar-se en la recerca i el coneixement més actual.

La Unió Europea prioritza la recerca orientada al desenvolupament sostenible i enfocada a l'anomenada especialització intel·ligent, que el Govern de Catalunya ha incorporat en els programes de recerca, desenvolupament i innovació.

Pel que fa a l'ACA, l'any 2018 va establir les bases per subvencionar projectes de recerca i investigació en gestió de l'aigua i millora del medi aquàtic, així com per projectes d'especialització relativa al risc d'inundació. El Pla de gestió del DCFC i el Pla de gestió del risc d'inundació també contempnen ajuts per la recerca.

En el període 2016-2021, l'ACA va preveure més de 4 milions d'euros pel finançament de projectes de recerca i/o millora del coneixement. A més a més, es van dedicar un milió d'euros a projectes cofinançats.

Pel que fa a les temàtiques relacionades amb la recerca i la innovació rellevants per l'ACA en els pròxims anys, s'hauria de destacar: eines i tecnologia més avantguardista, funcionament dels sistemes aquàtics i de les aigües subterrànies, els nous contaminants i com afecten a les masses d'aigua, sistemes de descontaminació, tecnologies més rendibles, gestió eficient.

APORTACIONS

Sector administracions, industrial i empresarial

- **Objectius concrets de coneixement.** Necessitat de definir estratègies concretes enfocades a uns objectius concrets. Els diners i els recursos són necessaris però més important és definir en què s'utilitzen.
- **Major dotació econòmica dels projectes R+D+I.** Cal dotar de recursos econòmics la recerca per poder finançar projectes.
- **Transferència de coneixement.** Aplicar i executar els projectes de millora del coneixement fent-los extensius i transferint coneixements al seu ús pràctic.
- **Millora de la coordinació per millorar l'impacte.** Necessitat de coordinació entre administracions i entre diferents departaments i àrees d'una mateixa administració per aprofundir en una millor gestió del coneixement i la recerca. En concret, cal polítiques de recerca que vinculin els àmbits d'energia i aigua de manera que és coordinin i es retroalimentin de manera que sumin, en comptes d'anar en paral·lel com sembla que van actualment. Actualment hi ha força projectes de recerca però entre ells no es vinculen o relacionen i la sensació és que si es coordinessin tindrien un major impacte i és podrien estendre a més territoris tenint un major impacte.

Sector agroramaders i forestal

- **Línies de recerca.** És molt important aprofundir en la millora del coneixement R+D+I, tenint molt present que hi ha moltes línies possibles i algunes d'elles amb molt recorregut de millora. Per exemple: l'optimització de l'aigua; el tractament genètic del cereal per potenciar les varietats que consumeixen menys aigua.
- **Aplicabilitat de la recerca.** S'observa que la recerca massa sovint va a la seva, i no sempre té en compte la viabilitat o l'aplicabilitat dels seus estudis. És fonamental que els centres de recerca donin resposta a les necessitats del sector, és a dir, no han d'anar en paral·lel la recerca i l'activitat agroramadera, sinó que cal optimitzar la recerca en els camps on pot ser aplicable.
- **Dificultats de la recerca en el sector agroramader.** Una de les dificultats actuals en aquest àmbit, és que en aquest país són els tècnics de R+D+I els que van a buscar els agricultors i ramadera, i no a la inversa. Un altra dificultat és que els agricultors no s'agrupen i van per lliure, i per separat és més difícil innovar; quan s'uneixen tenen més força per poder comptar amb suport tècnic.
- **Finançament públic i privat.** És important comptar amb finançament privat i públic perquè els dos es complementen molt bé.

Sector ambiental

- **Coneixement de l'aigua dels aqüífers.** S'observa que en general hi ha més coneixement de l'estat de l'aigua superficial que de l'aigua dels aqüífers, ja que està molt menys analitzada i treballada. Seria un tema important perquè també té efectes importants, tot i que no es vegi tant.
- **Dèficit de dades estandaritzades.** Es disposa de poques dades estandaritzades que es puguin comparar al llarg del temps, i si no hi ha una metodologia comú l'anàlisi comparatiu és poc útil perquè no és fiable l'anàlisi de la seva evolució. En aquest punt l'administració tindria un paper clau, en la sistematització de dades.
- **Manca coordinació del coneixement i compartir els estudis.** Sovint es disposa de molts petits estudis però que no es coneixen entre sí ni es retroalimenten. La percepció és que es perd molt potencial i molta informació que si es compartís seria molt més valuosa en la seva globalitat.

EPTI 24. COORDINACIÓ ENTRE ADMINISTRACIONS

L'organització de l'Administració pot dificultar la gestió de les problemàtiques que afecten el territori i a la ciutadania. En el cas de l'ACA, les seves competències queden clarament definides en el decret legislatiu de 2003: és l'administració sectorial encarregada de protegir el medi hídric i promoure les actuacions necessàries per millorar la qualitat de les masses d'aigua.

Això no obstant, qualsevol actuació té una dimensió territorial: municipi, comarca o província. La interlocució, a través de les audiències o la informació pública –i els processos de participació– ve determinada per llei. A més a més, l'ACA sovint col·labora amb altres entitats en el finançament de diverses actuacions. I també hi ha actuacions que no són competència de l'ACA. O sigui que la

coordinació entre les administracions és fonamental per assolir els objectius de la Directiva Marc de l'Aigua.

L'ACA ha impulsat les següents iniciatives de coordinació: sessions explicatives de les línies de subvencions, participació en el Consell d'alcaldes, reunions entre diferents administracions i multinivell per abordar les necessitats dels territoris, visites a les entitats locals, col·laboració per la signatura de convenis de custòdia fluvial, constitució de la Comissió Catalana d'Estratègia Marina,

En qualsevol cas, les competències relacionades amb el cicle de l'aigua afecten a moltes activitats econòmiques, en els sistemes naturals i humans i demanen formes innovadores d'entendre la governança.

APORTACIONS

Sector administracions, industrial i empresarial

- **Millora de la coordinació.** Aquesta necessitat de millorar la coordinació entre administracions es requereix, tant entre diferents administracions (Generalitat de Catalunya, ajuntaments), com entre àrees o departaments d'una mateixa administració.
- **Polítiques de l'aigua i polítiques d'energia.** Necessitat de potenciar el treball conjunt entre les polítiques d'aigua i les polítiques d'energia, per exemple en la gestió dels EDAR. Actualment no hi ha connexió entre l'ICAEN i l'ACA. Fora bo crear grups de treball conjunts perquè la manca de coordinació provoca que les línies de treball “no sumin” sinó que treballin en paral·lel.
- **Bones pràctiques.** Actualment s'estan donant bones pràctiques en aquest àmbit, com per exemple, el grup de treball que està impulsant la DIBA entre professionals de la gestió d'aigua municipals, per compartir experiències i coneixements.

Sector agroramaders i forestal

- **Coordinació dintre de la Generalitat de Catalunya.** Preocupa especialment la coordinació entre l'ACA i la Conselleria d'Agricultura, així com la coordinació entre Agricultura i Sanitat.
- **Criteris diferents entre departaments.** S'observa que hi ha diferents criteris entre administracions i departaments a l'hora de realitzar els tràmits administratius. Per exemple, les competències i criteris entre salut i agricultura són força *feixugues*: mentre

l'animal està viu la competència és d'agricultura, quan l'animal està mort és de salut (sanitat), i després quan ja és producte torna a consum i agricultura. En aquest circuit s'observa que les taxes i tarifes en la part de salut van a sanitat i no agricultura i això van en detriment dels recursos per agricultura.

- **Reserva de terrenys per embasament.** La comunitat de regants de Santa Maria de Palau Tordera, que te des de l'any 1680 una concessió de per vida, té els terrenys per a fer un embassament a Santa Maria de Palau Tordera.
- **Missatges contradictoris.** S'observen contradiccions entre els diferents missatges que dona l'ACA i el Pla Director del Consorci del Besos – Tordera, amb relació a la comunitat de regants de Santa Maria de Palau Tordera. El Pla Director del Consorci del Besos – Tordera té previst porta aigües regenerades de la depuradora cap a munt. Cal tenir present que entre el consum de boca, el cabal ecològic la comunitat de regants porta 3 anys sense poder regar.
- **Evitar demagògia.** Cal transparència i debat seriós, i evitar la demagògia, o els comentaris per omplir titulars de premsa. Cal ser previsors i conscienciar a tots els sectors i agents.

Sector ambiental

- **Millora de la coordinació.** S'identifica una major coordinació a l'hora de planificar la gestió de l'aigua. Per exemple, entre el departament de la Generalitat de Catalunya que gestiona els Espais Naturals i l'ACA i les Delegacions Territorials, per compartir criteris i planificar conjuntament.
- **Protocols d'emergència.** Cal una millor coordinació entre administracions també en la gestió dels protocols d'emergència. Es posa com exemples el cas de l'incendi de la indústria del Besòs, amb manca de control i coordinació. En aquest cas, cada administració va fer el seu propi comunicat sense coordinació entre elles; el parc fluvial de l'àrea de Sant Adrià del Besòs i Santa Coloma de Gramenet estava tancat, en canvi aquesta àrea fluvial de Montcada i Reixac i Mollet el veïnat podia anar al riu i tocar-lo si volien. També hi ha dubtes amb relació al protocol d'intervenció dels Bombers i els criteris de gestió de la contaminació.

3.2 Contaminació urbana, industrial i sanejament

EPTI 3. ABOCAMENTS PUNTUALS I SANEJAMENT URBÀ

La proliferació de les infraestructures de sanejament ha millorat la qualitat fisicoquímica de l'aigua i els ecosistemes aquàtics, especialment en rius, embassaments i aigües costaneres. El 97,1% de la població censada en el DCFC, és a dir 6,9 milions d'habitants, disposa d'estacions depuradores d'aigües residuals. Això no obstant, diferents masses d'aigua presenten **problemes** tant per la pressió dels abocaments d'aigua tractada per les EDAR com pels abocaments que es realitzen en nuclis sense sanejament en alta.

Els abocaments urbans estan distribuïts pel conjunt del territori però sobretot allà on es concentra més població i on el medi no té capacitat de dilució. Els sistemes de sanejament no són suficients allà on les aigües circulants tenen el seu origen en l'abocament de les aigües residuals. Són depurades d'acord amb la normativa però mantenen certs nivells de nutrients i alguns compostos emergents o substàncies prioritàries que poden tenir efectes sobre organismes del medi. Com a resposta per assolir una major seguretat ambiental i sanitària, diversos països han instal·lat sistemes de tractament d'aigua avançats 2.0 que permeten l'extracció i/o degradació de contaminants emergents (fàrmacs, plaguicides, perfluorats i altres). Aquesta iniciativa és especialment necessària que es vol utilitzar el recurs per a l'abastament d'aigua potable.

Les masses d'aigua més afectades per aquesta problemàtica són els trams baixos dels rius, les aigües subterrànies i costaneres en zones densament poblades. També a petits rierols i rius de capçalera, alguns d'ells estacionals o temporals. En el cas de la demarcació de Barcelona 1, les zones més crítiques són bona part de la conca del Besòs, la Tordera, la sèquia de Sils, el Reclar, la riera de Santa Coloma i alguns trams de la riera de Gualba. Pel que fa als embassaments, es considera probable a Vallforners i Santa Fe. Pel que fa a les zones humides, la presència d'aigües residuals urbanes s'ha comprovat a l'estany de Sils i és un problema probable a estanys de Tordera-braç esquerre de l'illa de Tordera. L'abocament d'aigües residuals urbanes afecta a les aigües costaneres associades a grans rius o en zones amb abocaments terra-mar, com és el cas de la desembocadura del Besòs. Pel que fa a les masses d'aigua subterrànies, afecta principalment a zones on hi trobem petites urbanitzacions, com és el cas de La Selva, el Vallès, l'al·luvial de Terrassa, el Baix Besòs i el pla de Barcelona.

APORTACIONS

Sector administracions, industrial i empresarial

- **Reduir la contaminació en origen.** Es valora fonamental reduir la contaminació en origen per evitar que arribi aigua avall en mal estat. S'és conscient que és difícil, però cal fer-ho.
- **Diagnosi de la qualitat de l'aigua.** S'observa que actualment manca una correcta diagnosi de la tipologia i cabal d'aigua que van a les EDAR de la zona de la Tordera i que no es poden retornar a medi i per tant van via emissari submarí.
- **Manca de diagnosi de la problemàtica associada a les descàrregues del Sistema Unitari de Sanejament (DSU):** tovallolletes i altres residus higiènics. Els EDARS haurien de poder assumir els cabals dels dipòsits anti DSU per a evitar la contaminació per ser buidats en 24 hores. S'apunta que en la diagnosi caldria donar més importància a les descàrregues unitàries d'aigua en períodes de pluja. També cal preguntar-nos com ens adaptarem a les noves directives i normatives, com per exemple, el tema de tovallolletes i altres elements, cal preparar-se per les noves normatives. Calen dipòsits molt més grans per poder retenir i buidar l'aigua en 24 hores. En el cas dels municipis petits es desconeix molt el que entra i surt i com surt en els EDARS. A més, degut a la manca d'inversió hi ha infiltracions en alta i en baixa, i això afecta a la contaminació.

Es detecten dèficit d'informacions: manca la diagnosi dels residus generats o els que arriben i surten de les depuradores; on va cada aigua (al mar, al riu) i amb quina qualitat

va; diferències en els diferents períodes de l'any perquè en poblacions com Malgrat, la Tordera, Blanes, a l'estiu hi ha molta més població i les depuradores els arriba diferents volums d'aigua i de diferents qualitats; no sabem ni els hectòmetres que necessitariem haver de poder tornar a l'aqüífer, ni els tractaments que hauríem de fer perquè sortís amb la qualitat desitjada, etc.

- **Manca de coordinació entre administracions.** Un altre factor que afecta a aquesta problemàtica és la manca de coordinació entre administracions o la dificultat de coordinació entre elles donada la distribució de competències. Quan acaba la responsabilitat d'una administració i comença la de l'altra. Això obliga en alguns casos a fer inspeccions conjuntes. Per exemple, l'Ajuntament de Barcelona s'encarrega de la xarxa de clavegueram, però la superfície ja és competència de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, o si és una activitat econòmica depèn d'un i si és una gran activitat econòmica depèn d'un altre (Ajuntament o AMB), i al final, s'ha optat per fer inspeccions conjuntes i es valora molt positivament.

Sector agroramader i forestal

- **Adequació de les xarxes a la població.** S'observa que les xarxes d'aigua en molts casos no s'han planificat pel volum de persones que després hi ha hagut i no s'han actualitzat, com a Santa Maria de Palau Tordera es va planificar als anys 90 amb una població de 2.000 habitants, i estava prevista per una població de 15.000 habitants més 11.000 flotants, i ara la població és de 9.000 habitants i tot i això la xarxa ja està obsoleta perquè en els últims 25 anys no s'ha fet res. En el cas de la Tordera amb 17.000 habitants i moltes urbanitzacions té unes xarxes molt "justetes", i actualment s'està acabant de fer tota la xarxa d'aigües. Tradicionalment era una zona amb molt pous i els pagesos regaven amb aigua de pous. L'aigua arriba a molts veïnats però com no hi ha sistema de clavegueram, i alguns són ramaders, apareix el tema dels purins.

Sector ambiental

- **Gestió d'aigües pluvials.** Hi ha un problema greu amb la gestió de les aigua pluvials. Cal millorar molt en aquest àmbit. És necessari disposar de tancs de recollida d'aigua en moments de tempesta per després poder gestionar l'aigua. Cal tenir present que l'aigua de la pluja un cop toca el terra deixa de ser aigua neta, i els tres o quatre primers minuts de pluja s'haurien de valorar com aigües residuals perquè porten molta brutícia que s'acumula en el terra i en tot el que toca l'aigua (els primers minuts s'haurien de considerar com a neteja de la superfície, amb tot el que això comporta pel que s'hi acumula).
- **Fragilitat del sistema.** El sistema funciona en determinades circumstàncies però és molt fràgil, perquè a la que porta molt temps sense ploure, acumula molta brutícia al terra i a les clavegueres, i quan plou molt ho arrossega tot; o plou molt de cop el sistema ja no gestiona bé la situació. Quan fa molt que no plou, la primera aigua que genera la pluja al terra és fins i tot més bruta que l'aigua residual.
- **Xarxes unitàries.** Actualment la majoria de xarxes són unitàries, de manera que no es separen les aigües netes de les aigües grises, i fins i tot, El sistema actual, amb xarxa

unitària amb sobreeixidors, provoca que quan plou molt surti l'aigua, però el percentatge és d'un a cinc (1 d'aigua residual per cada 5 d'aigua pluvial).

- **Efectivitat de les xarxes separativa.** On es disposa de les dues xarxes en ocasions no s'han aprofitat perquè després cada particular ha connectat les seves aigües brutes al primer tub que ha trobat més pròxim a la seva empresa o indústria. Això planteja un major control de la connexió de les xarxes i clavegueres per part dels privats, fins i tot, es podria plantejar un cert "monopoli" de qui pot connectar les xarxes de clavegueram per evitar males pràctiques.
- **Publicitat enganyosa.** Caldria combatre la publicitat enganyosa que es realitza d'alguns productes, com per exemple les tovallotes de bany. Caldria legislar que les empreses que venen els productes no puguin fer publicitat enganyosa de que hi ha tovallotes biodegradables, perquè no és cert, i si la ciutadania s'ho creu pot ser deixar d'estar conscienciada en reduir el seu ús. Es reconeix que és complexa, perquè fins i tot la Comissió Europea volia promoure una intervenció en aquest àmbit i el lobby econòmic implicat ho va impedir.

EPTI 4. CONTAMINACIÓ INDUSTRIAL D'ORIGEN PUNTUAL

Determinades activitats industrials generen abocaments, residus i fuites que poden esdevenir fonts de contaminació puntuals, sigui a masses d'aigua de domini públic o a través dels sistemes de sanejament urbans. Aquests contaminants són metalls pesants i compostos orgànics originats per l'activitat industrial i, en menor mesura, pel seu ús urbà.

El tipus de substàncies químiques que persisteixen en el medi i que es transmeten a través de la xarxa alimentària han estat definides per convenis internacionals i reglamentades per la Unió Europea.

Pel que fa als metalls més presents al medi destaquen el níquel i el plom. Pel que als compostos, destaca la família dels disruptors endocrins, especialment el nonilfenol i l'octilfenol. La major part dels incompliments de les normes de qualitat ambiental de la UE corresponen a les substàncies esmentades. En els darrers anys, la millora dels mètodes de detecció ha afegit nous compostos com els perfluorats que s'utilitzen en detergents,

dissolvents, com a retardants de flama en mobles i catifes i també en alguns envasos i embolcalls. Tendència a augmentar la seva presència com a compostos bioacumulats.

A la demarcació de Barcelona 1, la **problemàtica** afecta a rius i aigües costaneres properes a zones amb alta concentració urbana i on es desenvolupen activitats industrials. És un problema generalitzat a la conca del Besòs, el curs mig del Tordera, la riera de Santa Coloma i la sèquia de Sils. Pel que fa als embassaments, Santa Fe presenta un mal estat químic per plom.

En les zones humides com els estanys de Sils, Bancells, Tordera-Júlia, Tordera-braç esquerre de l'illa del Tordera, Can Torrent es detecta mercuri. Pel que fa a les aigües costaneres, la

problemàtica s'ha comprovat entre Badalona i Castelldefels. En el tram baix del Llobregat, el Vallès i Barcelona, en les zones amb concentració industrial, hi ha contaminació industrial en aigües subterrànies.

APORTACIONS

Sector administracions, industrial i empresarial

- **Contaminació en origen.** És fonamental que les indústries redueixin la contaminació en origen.
- **Indústria.** Cal millorar la inspecció a les indústries i millorar el comportament ètic d'aquestes, en el sentit de no abocar quan plou.
- **Control a la indústria.** Què fem amb els residus generats per les depuradores de les indústries? Com els gestionen les indústries? És un problema associat a l'obligació de depurar. Cal construir millores de sanejament a les indústries i monitorització dels controls que informin de manera més continua.

Sector agroramaders i forestal

- **Millora en la conscienciació del sector.** Es valora que s'ha millorat molt en temes de contaminació industrial perquè ha augmentat la conscienciació del sector i perquè les sancions i inspeccions han millorat. Però cal fer més seguiment i controls, i les sancions encara són baixes i poques.
- **Mesures de contingència per a emergències puntuals.** Calen mesures de contingència per a emergències puntuals, quan intervenen els bombers han de ser conscients dels impactes ambientals, perquè si no la contaminació va al riu, com ha passat en el darrer desastre ecològic al Besos.
- **Estratègia d'alguna indústria.** Hi ha empreses que prefereixen acumular i pagar multes que no pas introduir les millores que han d'introduir. Hi ha empreses que s'han comprat per 1.000.000€ que tenen multes per 60.000€.
- **Controls rigorosos.** És fonamental valorar la qualitat de l'aigua i per això calen controls rigorosos.

Sector ambiental

- **Bona gestió en general.** Probablement hi ha indústries que no fan una bona gestió dels residus però en general s'ha millorat força.
- **Abocament puntual en moment de pluja.** Hi ha qui té la sensació que a vegades en algun cas s'aprofiten els períodes de pluja per abocar algun residu no permès. Potser és només casualitat o conseqüència de la mateixa pluja, però hi ha hagut força casos a la comarca d'indústries que han tingut trencament de canonades o conductes que han generat l'abocament de substàncies contaminants. En aquest sentit, s'observa que a les indústries no els interessa abocar a la llera dels rius perquè el límit permès és molt més

baix que en col·lector; el residu queda al davant i és més fàcil detectar-lo i vincular-lo a la pròpia indústria; i a més les sancions que provoca són penals. En canvi, l'abocament en col·lector té els límits més alts (més permissibilitat en l'abocament de la substància nociva) i es mescla amb l'aigua del col·lector diluint-se la responsabilitat o possibilitat de vincular a un origen concret i, per tant, les sancions són administratives. Tot això fa difícil pensar que les indústries aboquin els seus residus directament a les lleres dels rius i rieres.

- **Mesures de seguretat de les indústries.** S'observa la necessitat d'incrementar les mesures de seguretat de les indústries potencialment contaminants, no només les que contaminen, sinó també aquelles que han de gestionar productes que podrien ser molt nocius per el medi ambient.
- **Revisió del sistema de control i sancions.** Caldria revisar els controls i les sancions de les indústries més contaminants.
- **Mapa de risc d'indústries.** Manca de planificació i identificació d'un mapa de risc d'indústries perilloses vinculat al mapa d'inundabilitat. No s'entén que hi hagi indústries altament perilloses en zones inundables.
- **Protocol per situacions d'emergència d'indústria.** Manquen protocols de com actuar davant possibles situacions d'emergència d'indústries que poden contaminar l'aigua o el medi ambient. Aquests protocols han d'estar coordinats amb totes les administracions vinculades al seu entorn més pròxim. No pot ser que un municipi activi un protocol i el del costat ni se n'assabenti. Es posa com exemple la manca d'un protocol i control en les situacions de risc d'incendi d'indústries potencialment molt contaminants.
- **Aprentatges a partir del cas.** S'assenyalen varis aprenentatges del cas de l'incendi de la indústria del Besòs:
 - L'incendi de la indústria ha generat dos tipus d'abocaments: un que està a la planta depuradora d'aigües de Montornès del Vallès (la majoria) i l'altre que va anar a l'aigua del riu i al subsol, i que en bona part deu estar ja al mar. En aquest sentit, l'ACA ha realitzat diferents controls al mar, al riu i a les aigües subterrànies.
 - Cal analitzar com van actuar els bombers en el cas de l'incendi de la indústria del Besòs, però s'entén que la seva principal prioritat era apagar l'incendi perquè no generés més destrosses.
 - Cal analitzar que passa amb les sancions administratives que reben les indústries.
 - La percepció és que es va actuar davant d'una situació d'emergència. En el cas de la Depuradora de Montornès del Vallès, que estava molt pròxima a la zona de l'incendi, es va haver d'evacuar i es va anar fent visites per valorar quan i com es podia tornar.
 - El problema és que en determinades poblacions les alertes no van arribar o van arribar tard. Mentre que al parc fluvial de Sant Adrià de Besòs i Sant Coloma de Gramenet estava tancat els veïns i veïnes de Montcada i Reixac o Mollet podien baixar al riu.

3.3 Contaminació per nitrats i plaguicides i optimització de l'ús

EPTI 1. CONTAMINACIÓ PER NITRATS

És un dels principals **problemes** de qualitat a Catalunya i afecta especialment a les masses d'aigües subterrànies. La problemàtica dels nitrats afecta de manera comprovada un 19% del conjunt de les masses d'aigua del Districte Conca Fluvial de Catalunya (DCFC). En el DCFC hi ha 1.827 explotacions ramaderes i una superfície agrària útil de 4.287 km² (13% de la superfície total de Catalunya).

En la demarcació Barcelona 1, el 44% de les masses d'aigua subterrànies (4) i el 24% de les superficials (12) no assoleixen els objectius ambientals planificats de manera comprovada. En les darreres dues dècades, la qualitat de les aigües subterrànies no ha millorat donat que la concentració de nitrats es manté des de 1998, any que es va fer la primera designació de zones vulnerables. A Catalunya, el 73% de les aigües subterrànies en mal estat químic tenen excés de nitrats. **L'origen** es troba principalment en un excés de nitrogen d'origen agrari resultat de l'aplicació de les dejeccions ramaderes o l'ús de fertilitzants minerals per adobar els conreus. La pressió més alta es troba en les masses d'aigua on es practica l'agricultura i la ramaderia, com és el cas de les àrees del nord de Barcelona. En alguns casos, poden tenir un origen urbà.

Pel que fa a les aigües subterrànies, les zones més vulnerables es situen a les comarques de La Selva, Osona, el Vallés i el Maresme. Pel que fa als rius, els més afectats són els cursos tributaris del riu Besós i la riera de Sant Pol. Les masses d'aigua costaneres més problemàtiques es troben en l'àrea Maresme-Barcelona.

L'ús excessiu i l'aplicació de fertilitzants en períodes inadequats provoca que quedin retinguts en el sòl o bé es descomponguin i es filtrin a les aigües subterrànies (lixiviats). El tipus de producte, com s'apliquen, la coberta vegetal, les propietats del sòl i la profunditat freàtica determinen el temps d'arribada dels lixiviats a les aigües subterrànies. Entre els **efectes** de les aigües amb més 50 mg/L de nitrats (límit de potabilitat) és que no són aptes per l'abastament i també poden desequilibrar la dinàmica dels ecosistemes a estanys, zones humides i rierols.

APORTACIONS

Sector administracions, industrial i empresarial

- **Tractament dels residus.** Està clar que el tema dels purins i els nitrats és un problema important. La qüestió és on portem els residus? Es van tancar les plantes de tractament per la normativa estatal.

- **Mesures preses.** Les aigües estan molt contaminades, molts municipis han de barrejar la seva aigua amb la de l'ATLL per baixar els percentatges de nitrat.
- **Adaptació de la normativa.** Es considera que, en general, complim allò que obliga la normativa. Però, sabem que hi ha paràmetres nocius que no controlem. La normativa d'aigua potable canviarà i caldrà analitzar contaminants que ara mateix no s'examinen, i es detectaran coses noves vinculades als nous hàbits de la societat: fàrmacs, drogues, antibiòtics, etc. La legislació va en aquesta direcció i no estem preparats pels canvis que ens demanarà, perquè implicaran grans inversions i adaptacions.
- **Repercutir les millores.** Si els canvis que haurem de fer els repercutim tots en la tarifa de l'aigua hi haurà qui no la podrà pagar.
- **Conscienciació del sector agroramader.** En defensa del sector agroramader, s'observa que agricultors i ramaders estan fent canvis i augmentant els controls: col·locant GPS, conductímetres, etc. Tot i això, és cert, que en el Vallès ja hi ha 5 o 6 municipis en situació de moratòria. El sector ramader està més conscienciat.
- **Actualització de la normativa.** El nou Decret de Dejeccions del Departament d'Agricultura també és una bona millora, perquè actualitza la normativa. Ja no s'autoritzen instal·lacions que superin la qualitat i els paràmetres establerts.

Sector agroramaders i forestal

- **Contaminació dels pous.** L'aigua dels pous està contaminada per nitrats, perquè els purins es filtren i van als pous.
- **Origen de la contaminació.** A Catalunya hi ha contaminació per nitrats produïts per grans explotacions i per petits propietaris disseminats pel territori.
- **Política agrària.** S'observa que Catalunya té un problema de política agrària. Si es compara amb el model del nord d'Europa, on predomina la producció extensiva, aquí Catalunya predomina la producció intensiva. Aquest tret genera problemes per obtenir ajudes de la Política Agrària Comunitària (PAC), ja que tot i que Brussel·les aparentment vol l'agricultura de petits propietaris, a la pràctica no la fomenta. El petit pagès està molt desprotegit.
- **Plantes de tractament.** No es disposa de suficients plantes de residus orgànics. En tot Catalunya actualment només en funcionen dues. Abans hi havia més però, es van tancar per la manca d'ajuts. En aquest punt també es posa de manifest la manca de coordinació entre administracions.
- **Compliment de la normativa.** Hi ha productors de carn que estan apostant per carns ecològiques de qualitat. Però, no sempre és fàcil i la normativa no sempre ajuda, i sorgeixen dificultats per temes burocràtics o de permisos (purins, noves instal·lacions, limitacions per volum disponible, etc.). En ocasions és difícil complir la normativa (construcció de metres per activitat, etc.), i això provoca que vagin a altres llocs de l'estat. En aquest escenari, s'ha de reconèixer el paper del pagès en l'equilibri territorial del país (cuida el bosc i el paisatge): si no s'ajuda al pagès el negoci no dona i els fills i filles i nets i netes abandonen el camp i van a les ciutats.

- **Construccions noves.** Ara ja s'estan fent càmeres enfonsades per complir amb les alçades però també, i sobretot, per utilitzar la geotèrmia, que al soterrar part de les cambres es consumeix menys energia.

EPTI 2. PLAGUICIDES

Amb l'objectiu d'augmentar la productivitat de les activitats agràries, els herbicides, insecticides, fungicides i altres productes fitosanitaris s'han incorporat massivament als conreus. Són compostos que controlen i eradiquen espècies vegetals, animals i fongs i que tenen efectes perjudicials sobre el medi. Els compostos persistents i/o bio-acumulables són els més **problemàtics**. A mesura que la recerca ha demostrat la toxicitat de compostos com els clorats, la indústria ha desenvolupat altres productes –com organofosforats o triazines– a partir de molècules sintetitzades més eficients, amb menor persistència i bioacumulació en el medi. Això no obstant, hi ha incerteses sobre els seus efectes a llarg termini en els sistemes aquàtics. Les bones pràctiques i la reducció de plaguicides minimitzen l'impacte.

Dues directives de la Unió Europea que estableixen els límits de qualitat de 45 substàncies perilloses per aigües continentals i costaneres per limitar-ne la presència. D'aquestes, 22 són habituals com plaguicides o biocides. Pel que fa les aigües subterrànies, hi ha una directiva que no concreta les substàncies. Necessitat de millora de les tècniques analítiques i dificultats per un control efectiu.

El plaguicida glifosat figura entre els més usats al món, també a Catalunya. És un pesticida amb baix risc d'arribar als aqüífers. **L'origen** són els usos urbans (parcs i jardins) i agraris intensius, especialment les zones de regadiu. L'escolament d'aigua i el rentat dels sòls arrossega els plaguicides més solubles al medi. També s'origina en parcs i jardins i per l'ús domèstic dels compostos tot i que bona part són degradats en els processos de depuració urbana i no s'aboquen al medi. A la demarcació de Barcelona 1 i pel que fa als rius, les **pressions** més elevades per plaguicides es detecten a la conca del Besòs des de la confluència del Congost-Mogent fins a la confluència del Ripoll i en altres trams del Tordera i el Besòs, de manera probable. Pel que fa a les zones humides es considera probable a l'estany de Sils i als estanys de Tordera. Darrerament, aquesta problemàtica s'ha detectat a tres masses d'aigua costaneres que reben aportacions del riu Besòs.

APORTACIONS

Sector administracions

- **Seguiment de la implementació.** En aquest tema es plantegen dues qüestions: S'ha revisat l'evolució dels diferents contaminants des de que va entrar en vigor la legislació? S'han establert millores de seguiment?

Sector agroramaders i forestal

- **Major conscienciació de la pagesia.** El pagès cada vegada està més conscienciat i en general es van reduint les males pràctiques.

Sector ambiental

- **Contaminació en origen.** És fonamental treballar la contaminació en origen.
- **Conscienciar a la ciutadania.** Cal seguir treballant en la conscienciació de la ciutadania i els diferents agents implicats.
- **Compra de productes.** S'observa que actualment es requereix un carnet per comprar determinats productes contaminants, o si més no, amb determinats volums. Però, tot i això, encara es poden comprar molts productes altament contaminants en volums més petits en grans centres comercials sense cap tipus de control.

EPTI 16. OPTIMITZACIÓ DE L'ÚS EN AGRICULTURA

Els regadius són un sector que consumeix un important volum d'aigua i les iniciatives que impulsi són estratègiques per millorar la gestió. Certament, en el Districte Conca Fluvial de Catalunya, el sector del regadiu no suposa la fracció principal de les demandes totals d'aigua però el seu pes relatiu és molt significatiu. El consum, que es situa entre els 350 i 400 hm³, està molt condicionat per les condicions meteorològiques de cada període.

A la problemàtica de la sobreexplotació d'aqüífers i als cabals circulants insuficients per les captacions d'aigua, cal afegir la dificultat de tenir una informació detallada dels consums reals del sector. En aquest sentit, un dels reptes principals és millorar la monitorització dels consums d'aigua a través de la implantació de comptadors.

Per altra banda, és necessari un millor coneixement de les infraestructures i elements de captació, transport, distribució i aplicacions en les parcel·les d'aigua de reg per tal de millorar l'eficiència. Les tècniques de reg a manta o per gravetat haurien de ser excepcionals.

L'ús de tecnologies de la informació que facilitin les prediccions, l'estat d'humitat dels sòls i els sensors així com l'ús d'energies renovables s'haurien d'estendre per modernitzar el sector. Certament, les dificultats per trobar finançament i les incerteses que caracteritzen el sector dificulten la seva adaptació a la realitat del mercat (globalització, recuperació d'inversions a llarg termini) i de la societat (envelliment de la pagesia, poc atractiu per les noves generacions, inèrcies del sector...)

APORTACIONS

Sector administracions, industrial i empresarial

- **Inversions del sector agrícola.** Es destaca que l'agricultura ha invertit molt en sistemes més eficients. Els recs eficients beneficien al propi agricultor que consumeix menys i té menys costos, i són els primers que hi surten perdent si no tenen aigua. Per exemple, quan l'embassament de Cànoves quan no té aigua, qui no pot regar són els agricultors de la zona.
- **Estudis realitzats.** S'ha estudiat el seu impacte, per exemple, en el projecte de diagnosi de la massa d'aigua de la Tordera es va analitzar quanta aigua s'extreu, com s'utilitza, i quanta retornava a l'aqüífer. En tot cas, també es reconeix que no és una de les conques més problemàtiques amb relació a aquests consums.

Sector agroramaders i forestal

- **Conscienciació del sector agroramader.** S'observa que el sector agroramader està molt conscienciat en el tema de l'optimització de l'ús de l'aigua. És important posar-ho en valor per tranquil·litzar a la societat en general, que sembla que a vegades criminalitza el sector. Cal incentivar al pagès a fer-ho i reconeix-ho quan ho fa.
- **Necessitat d'optimitzar.** L'aigua és un bé escàs i s'ha d'optimitzar, i els agricultors són els primers que en són conscients de la necessitat de millorar en eficiència, perquè com menys aigua hi ha, més profunds han de ser els pous, fet que comporta un major consum d'energia, i per tant, majors costos.
- **Posar en valor tota aquesta optimització de l'aigua que està realitzant l'agricultura.** S'assenyala des del sector que l'agricultura no consumeix aigua, la utilitza, perquè després l'aigua torna al medi en un equilibri natural del sistema. Però evidentment, es reconeix que es pot millorar en la gestió i utilització de l'aigua en el sector. Ja s'han fet molts passos de millora, l'agricultura està fent molta inversió on hi ha menys aigua. Per exemple, abans l'horta es regava a manta, i ara es rega gota a gota; es mesura la humitat del sòl per optimitzar el rec, i és perseguint l'ús més racional de l'aigua, etc.
- **Professionalització del sector.** Cada vegada el pagès es professionalitza més, i els agricultors s'agrupen en cooperatives per poder contractar assessors i tecnificar la professió.
- **Costos de l'agricultura.** S'ha de ser conscient que l'agricultura treballa amb molt pocs marges, i el pagès està molt conscienciat amb baixar els costos de producció. Cal tenir present que el preu de l'agricultura és un preu "polític".
- **Varietats adaptades a la climatologia.** Els cereals depenen molt de la climatologia, de manera que és important que les varietats que es conreen siguin les de menys consum, i això implica treballar amb les varietats que genèticament millor s'adapten al nostre clima. Per exemple, el blat de moro és regat a canó, i consumeix molta aigua. També s'assenyala que els models extensius consumeixen molta aigua, mentre que el model de petita horta

consumeix menys aigua. Passar del multicultiu al monocultiu té conseqüències en el consum d'aigua i en la tipologia de propietaris, de petites propietats familiars a grans extensions amb propietaris únics.

- **El turisme com activitat industrial?** S'observa que hi ha sectors, com el turisme, que han augmentat molt la pressió i consum d'aigua, ja que cada vegada ve més gent i especialment a l'estiu, període de menys aigua. Es qüestiona si les zones turístiques han de pagar l'aigua com a consum domèstic o com activitat industrial, en la mesura que en treuen un rendiment econòmic, si s'hauria de tenir en compte aquest factor en les tarifes, etc.
- **Factors a tenir en compte.** Cada sector l'hem de posar en valor, però amb unes regles del joc que els permeti ser viables en el mercat, evitant que els barems i les tarifes et facin sortir del mercat. Cal fer una anàlisi d'usos des de cada sector, i valorant en el cas de l'agricultura, un terreny, amb un espai, en un sector i valorar la seva viabilitat.
- **Conscienciació de la ciutadania.** S'ha de conscienciar a la població que potser l'agricultura utilitza molta aigua però, també aporta un gran valor social i paisatgístic i d'equilibri del territori: cuida els boscos, evita els incendis, genera productes de qualitat i de proximitat pel consum, etc. En definitiva, és una activitat que equilibra el territori. És important vetllar per la sostenibilitat de l'activitat humana i valorar quin paper juga l'agricultura i la ramaderia en el país i el territori.

Sector ambiental

- **Coordinacions necessàries.** En aquest punt també s'identifica que la coordinació entre administracions és un factor important, i entre departaments de la Generalitat de Catalunya.
- **Horts urbans.** Es destaca que cada municipi regula els seus horts urbans com vol. A més alguns municipis tenen molta presència d'horts il·legals, com per exemple, a Montcada i Reixac, que fan captacions d'aigua i tiren els productes que volen (plaguicides) sense control.
- **Controls a l'agricultura.** S'observa que en ocasions es realitzen molts controls sobre l'agricultura extensiva, però pot ser els grans propietaris són els que adopten més mesures d'optimització de l'aigua, i realitzen el rec gota a gota. En canvi, els petits horts no estan tant controlats, i potser no consumeixen tanta aigua per un tema de grandària, però optimitzen molt menys l'aigua perquè reguen a manta o canó.
- **Adaptar els cultius a la disponibilitat d'aigua.** Cal adaptar els cultius a la quantitat d'aigua que disposem al territori, tot i que això en ocasions xoca amb els interessos del sector agrícola que busca els cultius que els donen la màxima rendibilitat.

3.4 Qualitat hidromorfològica, biològica i cabals ambientals

EPTI 5. GESTIÓ DE SEDIMENTS I CABALS ECOLÒGICS

Un riu amb manca de cabal és vulnerable, tant pel que fa a l'aigua com a recurs com pels efectes sobre les comunitats biològiques que formen part de l'hàbitat. El cabal circulant pel riu afecta a la seva capacitat de dilució i determina la capacitat de resiliència per afrontar abocaments i fenòmens extrems. La captació d'aigües superficials o subterrànies per usos hidroelèctrics, de regadiu, industrials o per l'abastament provoca alteracions en els cabals circulants dels rius i modifica l'aportació d'aigua a les zones humides. Aquesta és una **problemàtica** que afecta a 12% de les masses d'aigua del conjunt de la DCFC.

La manca de cabals ambientals afecta principalment a l'estat biològic i hidromorfològic de les masses d'aigua però també als indicadors físico-químics, condicionats per la capacitat de dilució del sistema. La gestió de sediments i els cabals circulants tenen una estreta relació que afecta la capacitat d'emmagatzematge dels embassaments i, sobretot, els rius situats aigua avall que pateixen una disminució dels sediments que els arriben. El Pla de Gestió de la Conca Fluvial de Catalunya ha fixat uns cabals ambientals a complir i que es troben en un procés d'implantació progressiva.

Les principals **pressions** són la regulació hidrològica que exerceixen els grans embassaments; la captació i derivació d'aigua per diferents usos i la presència de preses i rescloses. El necessari compliment dels cabals ecològics que determina el Pla de Gestió obliga a diferents sectors a millorar les seves pràctiques: especialment els gestors de les centrals hidroelèctriques i diverses explotacions agràries.

A la demarcació de Barcelona 1, els trams de riu més alterats per regulació dels embassaments o per abastament industrial o pel regadiu són la Tordera i el Besòs. Pel que fa a preses i rescloses, sovint suposen un obstacle per la migració dels peixos. Les zones humides afectades d'aquesta demarcació són a la desembocadura de la Tordera.

APORTACIONS

Sector administracions, industrial i empresarial

- **Dimensió ambiental i social.** La mesura de cabal ecològic es valora molt positivament com a tal, però també cal valorar la seva aplicabilitat perquè actualment no es garanteix el cabal ecològic. En aquest tema, es valora que és necessari mantenir els cabals ecològics, però també tenir en compte les masses actuals d'aigua, i tots els actors implicats i les seves necessitats. La dimensió ambiental és necessària però també la social. Cal

compatibilitzar i prioritzar els usos i demandes. Cal tenir unes regles clares quan s'han de mantenir o reduir els cabals ecològics amb relació a altres usos i demandes.

- **Caracteritzar els cabals.** Els cabals dels rius catalans depenen molt de la seva estacionalitat i del tram concret de cada riu, etc. El fet de treballar per conques i masses d'aigua fa que no sempre estiguin ben ajustats.
- **Aplicació del cabal ecològic al 2020.** S'observa que el cabal ecològic es començarà a aplicar a partir del 2020. Si es treu aigua dels rius quan està per sota del cabal ecològic es sancionarà. Aquesta situació actualment genera una certa angoixa i desconeixement.

Sector agroramaders i forestal

- **Cabals i arrossegament de sediments.** La Tordera té un problema degut a que la manca de cabal no arrossega els sediments i aleshores es va acumulant. Quan ve una *tordedara*, l'aigua ho arrossega to, i encara fa més mal, perquè baixa molta aigua i tots els sediments que s'havien acumulat a la bora del riu. S'observa que no hi ha neteja de lleres i ara la llera del riu requereix més manteniment que abans perquè abans l'aigua ja feia una mica de *neteja*.

Sector ambiental

- **Fauna i cabals.** S'assenyala que a la fauna li costa pujar riu a munt quan hi ha rescloses o manca un mínim de cabal ecològic.
- **Gestió de sediments.** La gestió dels sediments del riu és important. Si bé és cert que ara no hi ha explotació d'àrids al riu Besòs, hi ha problemes associats als sediments i al cabal ecològic.
- **Gestió forestal.** S'identifica un problema de gestió forestal. Cal tenir present que els arbres consumeixen molta aigua.

EPTI 6. RESTAURACIÓ HIDROMORFOLÒGICA

Habitualment, lleres i riberes són ocupades per a usos que no són els naturals, s'hi desenvolupen endegaments i s'aprofiten per ubicar-hi infraestructures i serveis (gasoductes, col·lectors, oleoductes...). També tenen lloc extraccions d'àrids i sediments en alguns espais fluvials. Aquestes alteracions, que afecten a rius, zones humides i estanys, repercuteixen en l'estat hidro-morfològic i també a l'ecològic. L'ocupació de riberes i adjacents a llacunes tenen el seu origen en activitats agrícoles i industrials i en el desenvolupament urbanístic. També en la construcció d'infraestructures i en pas per les lleres de col·lectors d'estacions de depuració.

Per pal·liar els efectes de les alteracions en lleres i riberes es desenvolupen tècniques de restauració sempre i quan s'hagin recuperat els cabals ecològics i es gestionin adequadament els sediments. A més a més de restauracions, es poden construir connectors fluvials o eliminar estructures transversals que ocupin la llera.

És una **problemàtica** bastant estesa en el conjunt del territori i que afecta a una gran majoria de les masses d'aigua de la DCFC. L'any 2013, afectava a un 63% dels rius i a un 13% de les zones humides i estanys. Es concentra a les àrees metropolitanes de grans ciutats i també en les petites rieres litorals i rius temporals afectats per canalitzacions i alteracions morfològiques. A la demarcació Barcelona 1 destaquen les conques del Besòs, les rieres del Maresme i la Tordera. Pel que fa a les zones humides i estanys, aquesta problemàtica es localitza al tram mig de la Tordera.

APORTACIONS

Sector administracions, industrial i empresarial

- **Restauració complexa.** Cal conservar les zones existents, i restaurar aquelles que s'han malmès. Però en les zones urbanes on ja s'ha intervingut massa és difícil intervenir, però es pot connectar la ciutat amb la zona fluvial renaturalitzada.
- **Mapes de perillositat i risc d'inundació.** S'apunta que l'ACA ha elaborat els Mapes de perillositat i risc d'inundació (MAPRI 2019) que identifiquen les zones inundables i què es pot fer en elles i que no.

Sector ambiental

- **Funció de la ribera.** Hi ha equilibris complexos entre el criteri de naturalització dels rius i rieres o l'ús ciutadà que genera la creació de parcs fluvials, que poden ser molt atractius per a la ciutadania però no tenir prou en compte els criteris ecològics.

Es posa com exemple, el parc fluvial del Besòs en el seu tram final, com és un "èxit social" però pot ser un "fracàs ecològic". S'ha recuperat una zona del riu per a ús ciutadà, i ara els municipis de la part superior volen el mateix. Però, cal tenir present que això pot anar en detriment de l'equilibri ecològic del riu i la seva funció de corredor biològic. Tenint present tots els interessos i les diferents mirades es valora que cal tendir més a la naturalització dels rius que no pas a la creació de parcs urbans.

- **Intervenció humana.** La intervenció de l'esser humà en el medi ha tingut uns efectes que alteren els equilibris naturals. Amb aquestes intervencions es canvia el règim del riu, i per tant, també l'hàbitat i l'ecosistema natural. Tota intervenció té unes conseqüències que cal analitzar i valorar.

Per exemple, la llera del riu Congost al seu pas per Granollers tenia una amplada de 350 metres, ara és de 80 metres. Abans era un riu temporal perquè a l'estiu no passava

aigua, ara se li dona aigua tot l'any. El mateix riu Besòs abans no baixava aigua a l'estiu i ara, degut a l'aigua que descarrega la depuradora, baixa tot l'any. La vegetació canvia, apareixen altres espècies, etc.

- **Rius mediterranis.** Cal tenir present que els rius mediterranis no són, ni mai han estat *verds*, són codolars.

EPTI 7. GESTIÓ DEL LITORAL

La construcció de ports, espigons i passeigs marítims, els moviments de sorres, la reducció en l'aportació de sediments al mar, una mala praxi en les activitats pesqueres, la construcció d'emissaris marins per l'evacuació de les aigües residuals són algunes de les **causes** que expliquen les alteracions en el litoral. Poden ser a causa d'estructures rígides construïdes a la costa (ports, esculleres...) o per moviments de sorres (reposició de platges, dragatges de ports...)

Entre els seus **efectes** es compten la modificació de la dinàmica litoral dels corrents i de les aportacions terra-mar i l'alteració de l'aigua en ports i platges. Comunitats biològiques afectades i una proliferació d'algals nocives són algunes de les conseqüències d'aquestes alteracions.

En el cas dels moviments de sorres i sediments marins, relacionats amb grans obres o regeneracions de platges en trams de costa en regressió, afecten de manera diversa a les aigües costaneres: pèrdua de transparència, increment dels nivells de nutrients i augment de la contaminació per substàncies prioritàries i preferents. També la pesca intensiva i l'ancoratge d'embarcacions re-creatives poden afectar les praderies de posidònia i altres espècies. La gran activitat i dragats característics del port de Tarragona i la gran quantitat de platges turístiques fan que la gestió del litoral sigui una problemàtica destacada en aquesta demarcació. Una dada rellevant: més del 25% de la costa catalana és artificial.

L'alteració hidro-morfològica del litoral per estructures rígides es localitza des del Maresme central fins l'extrem sud del port de Barcelona. Destaca el port de Barcelona, els nombrosos ports esportius al Maresme i les platges amb espigons a Barcelona ciutat. Pel que fa a l'alteració morfològica per moviments de sorres, és significativa quan hi ha obres al port de Barcelona i quan hi ha regeneracions extensives de platges al litoral del Maresme. Pel que fa a la contaminació, es troba davant dels principals emissaris submarins que aboquen aigües residuals urbanes sanejades dels sistemes de sanejament.

APORTACIONS

Sector administracions, industrial i empresarial

- **Complexa gestió del litoral.** La gestió del litoral es considera un tema molt complexa, perquè ja hi ha construccions i instal·lacions molt consolidades que estan en zones problemàtiques i moure coses és molt difícil i afecta a propietaris amb molts interessos.
- **Practiques que no funcionen.** Preocupa el fet de fer coses que se sap que no funcionen, com portar sorra de les platges. Però, a més, quan la sorra es draga del mar, es fa malbé el fons marí. Probablement s'estan primant altres interessos, i es beneficia el turisme front altres qüestions. No és un problema de coneixements sinó de costos i prioritats, és un tema molt integral que afecta a moltes coses.

Sector agroramaders i forestal

- **Sector turístic.** És obvi que gran part del sector turístic està a la façana litoral i aquest consumeix molta aigua.
- **Recuperació de costos i sector turístic.** Caldria potenciar la recuperació de costos a través del sector turístic. No s'entén que hi hagi parcs aquàtics i altres activitats que consumeixen molta aigua pagant un preu baix per l'aigua.

Sector ambiental

- **Impacte en el litoral de la zona de la Tordera.** No s'està d'acord amb la valoració que fa l'IMPRES de la pressió dels impactes amb relació a la gestió del litoral en la zona de la Tordera. El document ho valora com "sense problemàtica" i es considera que hauria de ser "probable", degut a l'escullera que hi ha.
- **Estat del delta de la Tordera.** Es considera que l'estat del delta de la Tordera està en bon estat.
- **Nivell de sorra a Malgrat de Mar i Blanes.** En els darrers anys a Malgrat de Mar i Blanes ha baixat molt el nivell de sorra a les platges. Hi ha qui ho atribueix a la sorra que es va treure del fons marí d'aquesta zona per posar sorra a les platges del Maresme, i poc a poc, la sorra s'ha anat movent i assentant.
- **Refrigerar amb aigua salada.** S'observa que hi ha empreses del litoral que agafen aigua salada del mar per refrigerar les seves instal·lacions i després es torna al riu, això provoca la *salinització* de l'aigua i la vegetació i condiona les aus del delta del Besòs.

EPTI 8. SOBREEXPLOTACIÓ DELS AQÜÍFERS

Les extraccions dels aquífers per sobre de la seva capacitat de recàrrega natural afecten a un 22% de les aigües subterrànies del Districte Conca Fluvial de Catalunya. El **problema** s'expressa en un descens dels fluxos, tant regionals com locals, i afecta els ecosistemes dependents, com rius i estanys, asseca fonts i també provoca intrusió marina en els aquífers costaners. Per tant, l'extracció d'aigües subterrànies superiors a les entrades que reben els aquífers afecta l'abastament i els cabals circulants de rius i rieres.

L'origen de les sobreexplotacions respon a usos urbans, molts d'ells durant els mesos d'estiu, i també per pous d'extracció d'aigua per a rega-dius i usos agrícoles. S'estima que en el conjunt de les conques internes de Catalunya, l'extracció d'aigua subterrània és de l'ordre de 425 Hm³/any. Per usos, l'agricultura representa el 42%; l'abastament el 39%; els industrials el 17% i els ramaders un 2%.

Les plantacions de freatòfites, per exemple pollancre, que ocupen terrasses fluvials i demanen molta aigua també han esdevingut una amenaça pels aqüífers. La problemàtica afecta especialment els aqüífers al·luvials costaners. Al ser els més productius estan sotmesos habitualment a extraccions d'aigua i presenten problemes de salinitat per intrusió marina.

APORTACIONS

Sector administracions, industrial i empresarial

- **Conèixer millor.** És necessari conèixer les captacions que es realitzen dels aqüífers, perquè molts són al·legals. Es considera que els aqüífers del Besòs no estan sobreexplotats però sí són de mala qualitat. S'hauria de millorar la qualitat de les aigües per utilitzar-la en usos no convencionals.
- **Millorar la qualitat de les aigües dels aqüífers.** Caldria limitar les captacions i fomentar altres recursos alternatius, perquè no només cal tenir aigua sinó també millorar la qualitat d'aquesta. Cal promoure i fomentar els recursos alternatius a treure aigua del riu, però aquestes alternatives sempre impliquen costos i inversions.

Sector agroramaders i forestal

- **Gravetat de la sobreexplotació.** S'identifica com un problema greu la sobreexplotació dels aqüífers, perquè aquests empobreixen la terra, provoquen el mal estat dels boscos, i acaben afectant al ecosistema.
- **Conseqüències de la sobreexplotació d'aqüífers.** Amb els pous secs els pagesos abandonen la terra i acaben ocupant-la les grans plantacions que tenen canons d'extracció molt grans per treure l'aigua i poder regar el blat de moro que tanta aigua consumeix.

Sector ambiental

- **Detecció dels efectes.** S'observa que és complex detectar els efectes de la sobreexplotació dels aqüífers perquè en general, el que és veu són els rius. Per exemple, el Besòs o el Congost tenen aigua perquè les depuradores hi tiren aigua, però a les rieres secundàries i els aqüífers això no es pot percebre ni mesurar amb tanta facilitat. En

definitiva, s'assenyala que els que no s'assequen és perquè s'hi tira aigua.

- **Anàlisis insuficients.** Es considera que els aqüífers són els germans pobres de l'anàlisi de la qualitat de l'aigua, perquè s'analitza molt més l'aigua en superfície que l'aigua del subsol, i aquesta també és molt important.
- **Control dels pous.** Per una banda, s'assenyala que cada cop es fan els pous a més profunditat, per poder extreure aigua, i molts d'ells es fan sense permís ni control. Per una altra, hi ha una manca d'informació i control dels pous, tant per ús domèstic com agrari.

Part de la sobreexplotació dels aqüífers es produeix a través de propietats disseminades pel territori d'explotacions agrícoles, ramaderes o industrials. Cal tenir present que a l'hora de controlar la sobreexplotació dels aqüífers és complicat perquè no es pot entrar en una propietat privada sense una ordre judicial o el permís dels propietaris.

- **Control de l'ús de l'aigua.** És difícil controlar l'ús de l'aigua. I sorgeix la pregunta de si es podria fer un major control, per exemple, a través de satèl·lit. S'observa que això podria ser efectiu si fos un rec per aspersors però la majoria de pous actuals, legals o il·legals són un petit tub que és impossible detectar mitjançant satèl·lit, a part de si fos possible o legal.
- **Comptadors en pous.** La sensació és que poc tenen comptador i paguen la instal·lació, com de fet, s'hauria de fer. Els que estan més controlats són els de l'ús industrial.
- **Afectació per grans infraestructures.** Un altre element que afecta als aqüífers són les grans infraestructures, per exemple, quan es va fer l'AVE es va intentar controlar força que s'utilitzessin sistemes que no fessin malbé els aqüífers (el sistema per tuneladores és molt més nociu per als aqüífers que el mètode per pantalles). Cal vetllar perquè el soterrament de les vies del tren o altres infraestructures futures tinguin en compte els aqüífers.
- **Desacord amb l'IMPRESS.** No s'està d'acord amb el Mapa que estableix l'IMPRESS que identifica que en el delta de la Tordera el problema de la sobreexplotació és incerta, perquè hauria de ser probable. S'observa que el règim natural posa riu permanent, mentre que el règim real assenyala riu temporal. La Tordera té un problema de quantitat i de qualitat de l'aigua.
- **Menys pluja.** També cal tenir present que cada vegada plou menys, la mitjana de la zona eren 644 mil·lilitres any, el 2018 van ser 470 mil·lilitres, i el 2019 actualment es porten 400 mil·lilitres. Això té efectes clars sobre la reserva d'aigua dels aqüífers.

EPTI 9. ESPÈCIES EXÒTIQUES I INVASORES

La presència d'espècies exòtiques i invasores suposen una pressió molt estesa en els ecosistemes aquàtics del DCFC i que s'ha incrementat en els darrers anys, especialment en els rius. Poden alterar els hàbitats i els ecosistemes i la qualitat biològica del medi. En la base de dades Exoaqua, que gestiona l'ACA, s'hi comptabilitzen 272 espècies exòtiques no autòctones. En diversos trams fluvials, la presència d'espècies autòctones supera les

autòctones, com és el cas dels peixos en els principals rius de Catalunya. Fins i tot, hi ha ambients sense pràcticament espècies autòctones,

L'acció humana sobre el medi, la navegació i la comercialització d'espècies de flora i fauna que no són autòctones es troben en l'origen d'aquesta **problemàtica**, que s'agreujarà amb el canvi climàtic.

APORTACIONS

Sector administracions, industrial i empresarial

- **Eradicar les espècies invasores.** Necessitat d'eradicar les espècies exòtiques i invasores, tot i que això és complexa i difícil.
- **Sensibilitzar a la ciutadania.** Caldria actuar de manera preventiva i fer difusió i sensibilitzar a la ciutadania per conscienciar del problema que suposa pel medi ambient la introducció d'aquestes espècies. Cal informar de quines són les espècies invasores.
- **Controlar les vies d'introducció.** És difícil intervenir-hi perquè la gent deixa molts animals a la natura com si allà fos el seu medi natural i això genera desequilibris. Es posa com exemple que en un estany urbà com el de Diagonal Mar l'Ajuntament de Barcelona ha de treure cada any moltes espècies invasores, i la qüestió és on es porten després perquè el centre de Masquefa ja està molt saturat.
- **Agilitzar resposta de l'ACA.** Cal agilitzar les respostes que es donen des de l'ACA quan des d'un ajuntament o organització s'informa de la presència d'alguna espècie i es consulta què es pot fer a l'ACA, quan aquesta respon el tema pot haver desenvolupat molt més o s'ha desplaçat a un altre territori.

Sector agroramaders i forestal

- **Sensibilitzar a la ciutadania.** No hi ha consciència ciutadana, per això calen recursos per comunicar i conscienciar a la ciutadania. Cal elaborar un Pla de Comunicació en positiu perquè la gent sigui conscient de l'impacte d'introduir una espècie invasora en l'ecosistema.
- **Presència d'espècies no autòctones.** S'apunta, com a curiositat, que quan es va buidar l'embassament de Sant Esteve de Palautordera per impermeabilitzar-lo van sortir moltes espècies no autòctones, com Silurs de 20 quilos. Aquest fet és especialment curiós quan es tracta d'embassaments no naturals on no circula l'aigua, i vol dir que algú li ha posat a consciència.

EPTI 11. REVISIÓ DE LES MASSES D'AIGUA

Després de 14 anys d'experiència per part de l'Administració en el coneixement de les masses d'aigua del Districte Conca Fluvial de Catalunya es proposen un seguit de millores en les delimitacions. L'objectiu és perfeccionar la gestió del conjunt de masses d'aigua. L'àmbit de les aigües subterrànies seria el més afectat per la nova proposta de classificació. Donar resposta a la directiva de la UE i a les noves normatives i precisar les **problemàtiques** en zones amb un gran abast territorial fonamenten aquesta proposta.

APORTACIONS

Sector administracions, industrial i empresarial

- **Fer partícips als agents del territori.** És important parlar i recollir les aportacions i percepcions del territori afectat a l'hora de revisar les masses d'aigua.

Sector agroramaders i forestal

- **Revisió tenint en compte les peculiaritats de les masses d'aigua.** Caldria revisar la distribució de masses d'aigua que es fa a la Tordera, perquè té trams força diversos que caldria segregar en l'anàlisi. Es valora que des de l'embassament fins a la Llavina seria un tram, l'altre fins l'Assut fins on s'agafa l'aigua de Santa Maria de Palau Tordera, fins 500 metres més a baix on ja no hi circula aigua.

EPTI 12. DIAGNOSI I GESTIÓ DE RIUS TEMPORALS

A diferència dels rius permanents, els temporals tenen fluxos d'aigua durant un determinat període de temps i durant els períodes secs resten totalment secs o bé esdevenen tolles amb aigua. El Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino classifica els rius temporals en tres tipologies: estacionals, intermitents i efímers (en aquest només hi circula l'aigua després d'episodis de pluja).

Les característiques dels rius temporals dificulten els mostrejos per avaluar la qualitat de l'aigua i la situació de les comunitats biològiques atès que la majoria d'indicadors biològics que es fan servir per determinar l'estat biològic dels rius estan pensats per rius permanents. Per tant, en els anteriors plans de gestió no s'ha pogut determinar el seu estat o hi ha molta incertesa. Com a resposta a aquesta realitat, l'ACA ha participat en el projecte europeu Life Trivers que ha desenvolupat una eina informàtica que facilita una millor classificació dels rius temporals, les comunitats biològiques que hi habiten i un millor càlcul del seu estat ecològic. També es treballa en l'homogeneïtzació d'una metodologia per la UE.

A partir d'aquesta eina, s'han classificat els rius de les conques internes de Catalunya en funció de la seva temporalitat: règim natural (on no hi ha alteracions per l'activitat humana) i règim real. Així, en règim natural, el 38% de les masses d'aigua rius es podrien considerar

temporals i un 2% efímeres. En règim real, el que trobem avui, el 37% de les masses d'aigua rius són temporals i el 8%, efímers.

En l'anterior pla de gestió, 25 masses d'aigua que pels seus cabals intermitents o efímers no es van poder avaluar per manca de dades o per no disposar de protocols ben definits.

APORTACIONS

Sector administracions, industrial i empresarial

- **Metodologia específica.** Amb relació als rius temporals s'observa que cal treballar en una metodologia d'avaluació diferent en els nous estudis perquè les masses d'aigua fluctuen molt en el nostre clima mediterrani segons l'època de l'any. La definició de cabal ecològic en un riu temporal ha de considerar objectius i indicadors ambientals diferents segons el període de l'any.

Sector agroramaders i forestal

- **Valoració dels rius permanents i temporals de Catalunya.** Cal revisar la valoració dels rius de Catalunya, perquè la pregunta és quins rius permanents tenim a Catalunya. Perquè la sensació és que els únics rius permanents són el Ter, el Llobregat i el Besòs, i la resta són temporals. Cal tenir present que a Catalunya hi ha molta estacionalitat. Per fer-ho, cal saber perquè els rius es consideren permanent quan són temporals perquè a l'estiu no tenen aigua.
- **Aplicació de cabals de rius.** Es disposa d'una aplicació² que dona dades del cabal dels rius per geolocalització.

Sector ambiental

- **Complexitat de l'anàlisi.** S'observa que hi ha elements molt complexos d'analitzar i estudiar amb relació als rius temporals. Es posa com exemple, el riu Ripoll com a l'alçada de Montcada i Reixac no té aigua en determinades hores del dia, i en altres apareix, i ningú no sap per què, la pròpia ACA està al corrent i no saben explicar el fenomen.

EPTI 20. GESTIÓ I PREVENCIÓ DE CIANOBACTERIS TÒXICS

La fertilització de conreus i les dejeccions ramaderes en explotacions intensives poden generar un excés de nitrogen i fòsfor que incideix en la qualitat de les aigües. El resultat és l'eutrofització i la consegüent proliferació de cianobacteris. Altres factors de risc són manca de

² <http://aca.gencat.cat/ca/laiqua/consulta-de-dades/aplicacions-interactives/>

cabals, la regeneració de cabals a embassaments i altres zones estancades i les onades calor.

Els cianobacteris tenen la capacitat de produir toxines que poden afectar a la pell, el fetge o el sistema nerviós. Posen, per tant, en risc, l'ús d'abastament i també el bany, les activitats de reg i la pràctica d'esports aquàtics.

Hi ha identificats més de 50 gèneres de ciano-bacteris. És una problemàtica detectada a bona part d'Europa i documentada en més de 100 països. Els anomenats microcistines són els més habituals a la península Ibèrica. Els episodis documentats a Catalunya són escassos però la situació viscuda a Sau fa un parell d'anys indica un augment del risc.

Les principals masses d'aigua afectades per les floracions de cianobacteris són les aigües quietes, especialment els embassaments –els entorns silicis són més propensos que els calcaris–.

Les floracions de cianobacteris són més probables durant el període estival: la temperatura s'incrementa, l'aigua és més estable i els embassaments es troben estratificats. En un futur, si s'accentuen fenòmens meteorològics extrems com les onades de calor, el problema dels cianobacteris tòxics es pot agreujar.

APORTACIONS

Sector administracions, industrial i empresarial

- **Analitzar les causes.** Necessitat d'estudiar i analitzar les causes i orígens dels episodis de cianobactèries tòxiques per combatre l'origen.
- **Fer recerca de mesures.** Investigar mètodes correctius per incidir en els efectes.

3.5 Garantia d'abastament, eficiència, estalvi i consum

EPTI 14. GESTIÓ DE LA DEMANDA

Una bona gestió de la demanda és clau per la sostenibilitat dels recursos hídrics atès que l'aigua és un recurs escàs al DCFC. En els darrers anys s'ha millorat notablement l'eficiència en la gestió, fet que s'explica per diversos factors: l'impacte que van tenir en la conscienciació ciutadana i les sequeres entre 2002-2008; les polítiques tarifàries; les millores tecnològiques i tanmateix la crisi econòmica que ha disminuït els nivells de consum. Per tant, el marge de millora, pel que fa a la demanda urbana, és escàs.

Aquesta realitat es va anticipar en el segon cicle del Pla de gestió que contemplava un escenari d'estabilitat, inclús de reducció, de les demandes urbanes. Però dades recents presenten un cert canvi de tendència en forma de suau recuperació dels consums. Aquest fet s'explica a partir de les tendències de creixement demogràfic a Catalunya que preveu l'IDESCAT.

A curt termini, els reptes que de cara el futur planteja la gestió de la demanda tenen a veure amb la garantia d'abastaments específics per regulació insuficient i/o dèficits en períodes estivals; amb la millora de xarxes poc eficients i amb una millor gestió organitzativa, de control i d'informació.

A més llarg termini, els reptes tenen a veure en un canvi progressiu de paradigma en l'ús i substitució de determinats recursos hídrics. Seria el cas, per exemple, de buscar alternatives a l'aigua de qualitat potable quan es fa servir per a les cisternes, per la neteja de carrers i per les refrigeracions industrials. L'alternativa serien les aigües grises i pluvials, que tenen una qualitat menor, però que es podrien adaptar, en xarxes específiques, a cada ús específic. Per altra banda, i per reduir les emissions de gasos d'efecte hivernacle, s'hauria de promoure la utilització de les energies renovables en el sector hídric.

APORTACIONS

Sector administracions, industrial i empresarial

- **Adaptació al canvi global.** En general la gestió de la demanda, la gestió de les sequeres, la gestió de les inundacions i la reutilització de l'aigua són temes molt vinculats a l'adaptació al canvi global, i en aquest tema manca molta informació.
- **Valentia en les polítiques.** Manquen polítiques valentes d'àmbit global.
- **Normativa a nivell local.** Cal promoure normatives a nivell local per aterrar la normativa global a la proximitat territorial, perquè la Llei del Canvi Climàtic és molt

general i no acaba d'incidir en la dimensió local.

Sector ambiental

- **Factors de conscienciació.** S'observa que tant el rebut de l'aigua com la sequera del 2008 han ajudat a conscienciar amb relació al consum i ús de l'aigua, especialment la ciutadania que es considera que va "fer els deures".
- **Valoració actual.** Es considera que la gestió de la demanda és un dels àmbits on encara estem prou bé, tot i que sempre hi ha marge de millora. Actualment a Catalunya estem a 110 litres habitant, i això és una dada molt bona. Es valora que el consum de l'aigua és un dels camps on a Catalunya ens hem "adaptat" més bé als efectes del canvi climàtic.

EPTI 15. REUTILITZACIÓ D'AIGUA

La millora de la gestió de la demanda i de l'aprofitament dels recursos locals té uns límits; quan s'assoleixen l'estratègia és una aposta decidida per la reutilització de l'aigua. D'aquesta manera té lloc una substitució d'usos i l'aprofitament directe del recurs gràcies a uns sistemes de tractament més eficients i segurs. De fet, en els darrers anys, els volums d'aigua regenerada en estacions d'aigües residuals ha augmentat, excepte en l'any 2018, que ha estat molt plujós.

La principal dificultat per impulsar la regeneració d'aigües és que els potencials grans usuaris –com els grans regadius o els cabals ambientals que permetrien la recuperació de masses d'aigua o ecosistemes– estan allunyats geogràficament dels grans centres de producció d'aigües residuals a regenerar, cas dels grans nuclis urbans. De tal manera que els costos econòmics són elevats.

Per altra banda, també es planteja la necessitat de promoure les energies renovables per mitigar les emissions de gasos d'efecte hivernacle. Així mateix, caldrà apostar per estratègies com la recàrrega d'aqüífers i la potabilització indirecta i l'ampliació de tractaments terciaris a les plantes de potabilització. Aquesta darrera mesura permetria assolir millors nivells de sanejament i beneficiar tant el medi com al conjunt del sector de l'aigua.

APORTACIONS

Sector administracions, industrial i empresarial

- **Inversions.** És necessari realitzar inversions en tot el cicle de l'aigua, especialment en reutilització i eficiència de xarxes. Necessitat d'inversions i millores perquè actualment hi ha moltes fuites d'aigua en la xarxa, i hi ha molt recorregut de millora en l'eficiència

d'aquesta, i cal potenciar la reutilització.

- **Creació de xarxes d'aigua no potable.** Caldria potenciar la creació de xarxes d'aigua no potable o "no convencional" que permetessin disminuir la pressió de la superficial. Caldria controlar i gestionar aquestes xarxes d'aigua no potable. Però per tot això cal disposar de finançament.
- **La importància de la coordinació entre administracions.** La reutilització de l'aigua també requereix una millor coordinació entre àrees i departaments, alguns interns dintre la mateixa ACA i altres de la Generalitat. Actualment hi ha un dèficit de coordinació, per exemple, la gent no sap què fa l'ACA en aquest àmbit, no és coneix si hi ha una estratègia. Sí que arriba als municipis les subvencions de l'ACA, amb les quals paga un 80% de la inversió, però alguns ajuntaments no ho saben i altres no poden pagar aquest 20% que els hi correspondria per optar a l'ajut.
- **Criteris per subvencions de difícil compliment.** En ocasions per poder rebre les subvencions l'ACA demana uns requeriments que no sempre són fàcils de complir pels municipis, com per exemple, la necessitat d'aprovar per Ple municipal la inversió, perquè a vegades hi ha governs en minoria on l'oposició bloqueja qualsevol cosa encara que sigui beneficiosa pel municipi.
- **Reutilització d'aigües grises.** En el tema de la reutilització d'aigües grises a vegades els municipis tenen normativa vigent actualitzada però no tenen els recursos per implementar-la.
- **Lentitud de tràmits.** La reutilització de l'aigua és un element clau, però actualment comporta uns tràmits administratius molt enrevessats: primer es demana permís a l'ACA, després passa a Sanitat, i després torna a l'ACA, i això fa que els permisos es retardin molt. Es posa com exemple que alguns es van iniciar el maig de 2018 i encara estan en procés d'aprovació.
- **Grans inversions.** La reutilització també comporta una gran inversió, i tot i que la pot demanar qui vulgui i només ha d'agafar l'aigua de la depuradora a partir d'establir un preu, que li correspon a l'ACA posar, ho pot fet un cop té els permisos aprovats.
- **Aigua de l'EDAR.** L'aigua que surt d'un EDAR ja s'hauria de poder reutilitzar, però actualment la majoria torna al riu amb la qualitat que estableix la normativa actual per a les depuradores d'aigua, que és del 1991, i la recàrrega dels aqüífers suposa una millora ambiental.
- **Abocaments.** Cal actualitzar la normativa dels abocaments. Una altra qüestió és sobre qui s'ha de repercutir els costos d'aquesta recuperació.

Sector agroramaders i forestal

- **Model de país.** Cal valorar quin model de país volem i pensar en reutilitzar l'aigua però també vetllant per la qualitat de l'aigua reutilitzada i les masses d'aigua en general.

- **Plans de regeneració d'aigua.** Calen plans de regeneració d'aigua³ per retornar-la als rius.

EPTI 18. GESTIÓ DE SEQUERES

L'origen de les sequeres s'associa a unes determinades condicions climàtiques i/o pluviomètriques. Això no obstant, els consums excessius d'aigua, siguin temporals o continuats, poden contribuir a desencadenar, accelerar o intensificar les sequeres. En qualsevol cas, aquestes són episodis inevitables i, per tant, la resposta s'ha de centrar en mesures d'adaptació.

Per millorar la gestió de les sequeres cal, per una banda, millorar el pronòstic i intensificar el seguiment de les irregularitats geogràfiques i temporals i, per altra, la integració de la gestió ordinària amb la gestió extraordinària dels episodis secs. A partir del consens dels actors implicats, cal establir protocols per la gestió i optimització de les demandes i unes limitacions de consum, així com deures i obligacions per un seguiment efectiu de la gestió.

Aquesta és una problemàtica característica del clima mediterrani i molt generalitzada com confirmen les dades històriques. L'escalfament global contribuirà al seu agreujament. Aquest fet dificultarà la disposició del recurs en determinats indrets, com els abastaments aïllats, i durant els períodes en què les demandes són més accentuades, per exemple en les zones on més competència en els usos de reg o molta pressió turística.

APORTACIONS

Sector administracions, industrial i empresarial

- **Població estacional.** La zona de Calella, Tossa de Mar, Lloret, Blanes, Malgrat és molt turística i a l'estiu augmenta molt la població estacional.
- **Necessitat de sensibilitzar a tots els actors implicats del territori.** Cal treballar conjuntament amb tots els agents del territori, tenint en compte que som zona vulnerable.

Sector agroramaders i forestal

- **Saber planificar l'adaptació del canvi climàtic.** Les estacions ja no són el que eren, el clima ha canviat i amb ell els volums d'aigua i com cau, hi ha sequera i inundacions.

³ <http://aca.gencat.cat/ca/laiqua/infraestructures/estacions-de-regeneracio-daiqua/>

- **Emmagatzemar l'aigua.** S'observa que quan ve una *Tordedara* no és pot recuperar tota l'aigua que baixa de cop. Per tant, no només fa mal si no que no és pot recuperar, cosa que sí es podria si es disposés d'un lloc per emmagatzemar-la per disposar de més aigua quan en faltés.
- **Decret de sequeres.** El Decret de sequeres deixa clar què cal prioritzar, però s'hauria de tenir un pla d'inversions per gestionar l'escassetat. El protocol que estableix les prioritats s'ha de revisar.
- **Lògica de les actuacions.** S'han fet coses, com les dessaladores, però no s'ha planificat prou bé. No s'entén que de la Tordera es porti aigua a Santa Maria de Palau Tordera que està al Montseny.
- **Necessitat de conscienciar a tothom.** Cal conscienciar a tots els sectors i a la ciutadania en general.

Sector ambiental

- **Analitzar els canvis globals.** És necessari començar a analitzar els canvis globals que provoca el canvi climàtic, analitzar les causes i les conseqüències. Sembla clar que cada vegada tendirem a més períodes d'escassetat d'aigua, i cal estar preparats i planificar les intervencions.
- **Mesures preses davant la sequera.** Les sequeres del passat van obligar a generar un sistema de xarxa d'aigües interconnectat, entre les dessaladores, el Ter, etc. de manera que es pugui redistribuir l'aigua a nivell domèstic (de Catalunya), però això també presenta els seus límits.
- **Decret de sequeres.** El Decret de Sequeres estableix quins usos tenen prioritats en cas de sequera i quins usos es prohibeixen en casos extrems. S'observa que el propi Decret de Sequeres, al prioritzar l'aigua de boca enfront de l'aigua per a ús industrial a fet que algunes indústries hagin preferit abastir-se d'aigua de boca urbana que d'industrial perquè d'aquesta manera garanteixen l'accés a l'aigua, fins i tot en períodes de sequera.
- **Coordinació entre projectes de canvi climàtic i de gestió de de l'aigua.** Cal una bona coordinació entre administracions i entre projectes. Cal potenciar la coordinació entre aquells que gestionen el canvi climàtic i els que gestionen l'aigua (ACA). Per exemple, hi ha tot un treball des de la Generalitat de Catalunya per impulsar els Objectius pel Desenvolupament Sostenible⁴ (ODS) 2030, on el Consell Assessor per al Desenvolupament Sostenible té un pla amb 920 mesures. I d'aquestes 900 mesures es treballen i coordinen amb els diferents departaments de la Generalitat implicats. Tot i això, hi ha qui es mostra escèptic en aquest tipus de plans estratègics que es consideren necessaris però amb poca capacitat d'impacte real en les intervencions concretes.

⁴ http://cads.gencat.cat/ca/Agenda_2030/informe-cads-agenda-2030/

3.6 Planificació dels riscos associats a la inundabilitat

EPTI 19. GESTIÓ D'INUNDACIONS

En el territori hi ha àrees amb un risc significatiu d'inundació. Els usos i activitats, especialment en algunes zones urbanes consolidades, són vulnerables a les avingudes de fluxos d'aigua. Les masses d'aigua afectades són els rius i les aigües costaneres.

En el cas del Districte Conca Fluvial de Catalunya, les zones amb risc s'han fet coincidir amb les conques hidrogràfiques principals per tal de disposar d'unitats de gestió del risc d'acord amb les característiques hidrològiques, geogràfiques i d'ocupació de cada zona. Per definir els trams amb risc significatiu, s'han avaluat les dades de danys per inundacions (2011-2017) de què disposa el Consorci de Compensació d'Assegurances espanyol.

D'aquesta manera, s'han pogut definir els trams de la xarxa hidrogràfica principal del DCFC que acumulen el 80% dels danys per inundació.

Les mesures per la prevenció, protecció, preparació i recuperació de les inundacions es desenvolupen en el Pla de gestió del risc d'inundacions del Districte Conca Fluvial de Catalunya. Aquest pla s'elabora de forma coordinada entre l'ACA, la Direcció General de Protecció Civil, la Direcció General d'Ordenació del Territori i d'Urbanisme i dels departaments competents en Costes.

APORTACIONS

Sector administracions, industrial i empresarial

- **Anàlisi de vulnerabilitat.** Cal realitzar un anàlisi de vulnerabilitat per definir les accions (PAESC). Actualment hi ha una anàlisi local però no de les causes, i la visió hauria de ser de conca. És important saber les accions i les línies de treball, i aquestes no sempre estan clares.
- L'ACA té un estudi realitzat de la inundabilitat de la Tordera que ara s'ha passat per informar a la Taula de la Tordera. En aquest sentit, es remarca la importància de realitzar actuacions a nivell de conca per tenir en compte tot de manera integral, i evitar actuacions per trams sense connexió.
- **Ampliar els informes als nuclis urbans.** S'observa que els informes d'inundacions de l'ACA es centren en els rius, però caldria analitzar els efectes en les ciutats i pobles més enllà dels rius i torrents.
- **Planificació preventiva i executiva.** Cal fer una planificació dels usos del lateral dels rius i si és zona inundable estudiar com es gestiona i fer protocols d'emergència,

estudiar com es minimitza el risc, i després com es gestiona el risc quan es dona.

- **Sensibilització de la vulnerabilitat i els riscos de les inundacions.** Es valora que ha millorat molt la consciència del risc en tots els sectors: pagesos, industrials, càmpings, administracions, etc. Cal realitzar una sensibilització de la vulnerabilitat i els riscos de les inundacions.
- **Vinculació amb l'adaptació al canvi global.** Tots aquests temes tenen que veure amb l'adaptació al canvi global, i en aquest sentit hi ha un cert desconeixement.

Sector agroramaders i forestal

- **Factors de risc.** La manca de gestió dels boscos i de neteja de les lleres provoca riscos d'inundacions. També és un problema la política urbanística que ha tingut el país, i l'aigua ara no es filtra tant per la terra i hi ha construccions que canalitzen l'aigua però també que la bloquegen. Cal acceptar el territori tal i com el tenim, minimitzant les coses que ja s'han fet malament, però el que no es pot és agreujar el problema.
- **Mesures d'emergència en casos d'inundacions amb activitats en zones inundables.** Cal treballar les mesures d'emergència i protocols d'actuació en casos d'inundacions amb aquelles activitats que estan en zones inundables, com per exemple, els càmpings. Ja s'han fet millores, com: disposar de detectors de riudes, disposar de protocols d'emergència, però cal fer més coses per evitar les desgràcies.

Sector ambiental

- **Freqüència d'actualització del mapa d'inundacions.** Cal actualitzar el mapa d'inundacions amb major freqüència, no pot ser que s'actualitzi cada 6 anys cada vegada que es fa la planificació hidrològica. Les referències canvien a molta velocitat, i 6 anys és un període massa llarg.
- **IMPRES amb les dades d'inundabilitat actualitzades.** Caldria poder consultar l'IMPRES amb les dades d'inundabilitat actualitzades per poder fer un debat informat sobre el tema. Sense informació és difícil poder opinar. En ocasions existeixen els mapes però no són públics, i no sempre que són públics és fàcil trobar-los.
- **Diversitat d'intervencions.** Cal tenir en compte diversos tipus d'intervencions i coneixements que permeten gestionar o preveure les inundacions, des de temes de planificació hidromorfològica i planificació urbanística, fins a la detecció de potencials situacions de risc, o protocols d'emergència. Hi ha diferents metodologies i perspectives d'anàlisi per incidir en les inundacions.
- **El pes dels interessos econòmics.** Es destaca el paper que tenen els interessos econòmics a l'hora de gestionar i actuar les zones inundables. S'observa que s'ha construït molt en zones inundables, però a més, encara avui s'estan estudiant i aprovant projectes urbanístics en zones altament inundables, com per exemple, a Mollet del Vallès.

- **Coordinació institucional.** S'observa que l'ACA realitza informes en tots els projectes urbanístics però aquests no són vinculants i és urbanisme qui acaba decidint. En aquest punt també es valora fonamental una major coordinació institucional entre administracions, i una unificació de criteris, perquè no s'hauria de permetre urbanitzar en zones inundables, o si més no, valorar que s'hi pot fer en cada zona.