



---

# INFORME

Sectors. Sessions de diagnòstic

Àmbit: TARRAGONA

Data: 7 i 14 de novembre 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 .....	13
3.3	Contaminació per nitrats i plaguicides i optimització de l'ús.....	16
3.4	Qualitat hidromorfològica, biològica i cabals ambientals.....	21
3.5	Garantia d'abastament, eficiència, estalvi i consum .....	30
3.6	Planificació dels riscos associats a la inundabilitat .....	34

# 1 Presentació

El dies 7 i 14 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 a la demarcació de Tarragona, que inclou les conques de El Gaià i el Francolí i les rieres Riudecanyes, Calafell-Torredembarra, La Punta de Móra, Baix Camp, Llaberia- Vandellòs, Calafat-Golf de Sant Jordi i Montsià.

Les sessions van tenir lloc a la seu de la Generalitat de Catalunya, de la ciutat de Tarragona. 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 Tarragona.
- 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 centaven 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 prioritació 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 prioritació realitzada de temes i les aportacions i reflexions generades per les persones participants cadascuna de les tres sessions.

En aquesta cas, la sessió amb el sector industrial, activitat econòmica i sanejament no es va realitzar per manca d'assistència.

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 Tarragona* 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 Tarragona?

Temes	Sectors		
	Administracions	Agroamader-forestal	Ambiental
Adaptació al canvi global			
Coherència entre planificació hidrològica i plans de gestió d'espais naturals			
Contaminació per excés de nitrats d'origen agrari			
Contaminació salina del Llobregat			
Control i gestió de plaguicides al medi			
Contaminació salina del Llobregat			
Coordinació entre administracions			
Gestió de la demanda			
Gestió de sequeres			
Gestió del litoral (Estratègia marina)			
Gestió d'inundacions			
Gestió i prevenció de floracions de cianobactèries tòxiques			
Implantació de cabals ecològics i gestió de sediments			
Millora del coneixement. Programa I+D+R			
Millora del sanejament urbà (2.0) /Projecte Llobregat+ o Millora de les aigües pre-potables			
Millora en la recuperació de costos			
Optimització de l'ús de l'aigua en l'agricultura			
Participació pública i democratització en la presa de decisions			
Reducció de contaminants industrials d'origen puntual			
Restauració hidromorfològica			
Reutilització d'aigua			
Revisió de les masses d'aigua			
Rius temporals (diagnosi i gestió)			
Sobreexplotació de les aigües subterrànies			

## 3 Aportacions als temes

### 3.1 Temes vinculats amb la planificació hidrològica

#### EPTI 13. PLANIFICACIÓ HIDROLÒGICA I GESTIÓ D'ESPAIS 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'Espacial Protecció) que s'ubiquen, totalment o parcialment, dins de masses d'aigua superficials o subterrànies. Les ZEC vénen 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 2016-2021.

#### APORTACIONS

##### Sector agroramaders i forestal

- **Quantificar l'aigua necessària pels diferents usos.** Cal saber quanta aigua necessiten els regants de cada municipi. És necessari diferenciar entre allò que consumeixen i allò que es factura.

##### Sector ambiental

- **Establir criteris homogenis bàsics.** Cal que s'estableixin uns criteris bàsics i una estratègia comuna entre els diferents departaments implicats, davant la manca de coordinació entre ells i el dèficit de coherència en aspectes de planificació i gestió.
- **Manca un interlocutor únic.** És necessari disposar d'un interlocutor únic que agilitzi els tràmits i gestions.
- **Manca de pla de gestió dels espais naturals.** És necessari un Pla de Gestió dels espais naturals que fixi clarament com fer la gestió de cada espai, i enfoqui els aspectes relacionats amb permisos i tramitacions.

- **La titularitat en la gestió.** El fet de si la titularitat pública o privada dels espais naturals condiona o determina l'estat d'aquests genera dissens. Per exemple, hi ha qui considera que les lleres, que són públiques, acostumen a ser el que està més ben conservat; o que la llenca del riu Francolí, la qual és privada, podria ser espai natural millor conservat si fos pública; la ubicació d'espai agrícola per part dels ajuntaments en zones allunyades el nucli urbà com és el cas de la Pobla, entre d'altres,... Mentre que altres persones són del parer que la titularitat no és quelcom que determini la bona conservació.

## 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 ambiental

- **Gestió del coneixement.** Manca coneixement dels impactes del canvi climàtic i les implicacions que suposa, així com saber què vol dir adaptar-se a ell. Saber com afecta és necessari per plantejar mesures. Així doncs, a més de tenir en compte l'augment de sequeres i de riudes, caldria conèixer de quina manera pot afectar a les rieres meridionals, al riu Francolí, etc.
- **Incloure la reutilització d'aigües com a mesura per a l'adaptació.** La reutilització d'aigües és un aspecte clau que hauria d'estar inclòs com a mesura per a l'adaptació al canvi global. També cal tenir present que hi ha elements més enllà dels climàtics que tenen impacte en l'aigua, i la gestió directa és una eina incisiva que permet actuar.

## 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 info-tecnologies 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 ambiental

- **El procés de participació com a element positiu.** És positiu que la Directiva Marc de l'Aigua (DMA) estableixi que cal fer el procés de participació però, sembla que és l'únic tema que s'acaba complint. La DMA marca altres fites, però la percepció és que no s'hi arriba i es va amb anys de retard pel que fa al compliment de mesures adoptades i que no s'han dut a terme.
- **Priorització de problemàtiques esbiaixada.** En l'enquesta de priorització de la plataforma online i aquesta que realitzem en les sessions presencials, enlloc de prioritzar deu caldria ponderar el llistat, ja que totes són problemàtiques a tenir en compte.
- **Manca presentació tècnica dels temes de l'ACA a les sessions presencials.** Es troba a faltar que hi hagi una presentació dels temes importants inclosos en el informe territorialitzat a càrrec del personal tècnic de l'ACA a totes els sessions presencials. Aquesta es podria presentar a l'inici de la sessió, i facilitaria poder traslladar informació tècnica amb relació a l'EPTI i IMPRESS i aclarir dubtes.
- **Retorn per part de l'ACA.** És necessari que sigui l'ACA qui faci el retorn de les mesures proposades durant el procés i expliqui quines s'inclouran al Pla, assumint també l'explicació d'aquelles que depenen dels altres departaments (agricultura, etc.) de la Generalitat de Catalunya.
- **Conèixer la traçabilitat de les mesures.** Cal poder conèixer de manera continuada l'estat de les mesures, més enllà del retorn puntual que es fa un cop finalitzat el procés



de participació i elaborat el Pla. Si bé al web de l'ACA es pot veure com evolucionen les propostes i quines s'apliquen, seria necessari que el retorn de totes les mesures fos obligatori i explicar per què hi ha mesures previstes pel 2019-2020 no implantades.

- **Participació online.** La possibilitat de participar de manera online suposa un avanç i pot ajudar a augmentar la participació. Alhora genera el dubte de si aquest nou canal va en detriment del nombre de persones que participen a les sessions presencials. És positiu que l'ACA posi esforços en fer accessible i clara la participació mitjançant canals online i pot ajudar a motivar a més persones a participar.
- **Informació per al procés participatiu.** Incloure informació bàsica i també documentació més específica dels temes de debat en el procés ajuda a participar.
- **Experiències positives.** Hi ha hagut experiències anteriors de participació online promogudes per l'ACA que han sigut reeixides. Com per exemple, el procés amb relació a la restauració hidrològica, en el qual les participants podien votar per escollir entre diverses possibilitats de prioritització d'obres de restauració a la zona del Gaià.

## 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 (DMA) 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).

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%**.

Per serveis

## APORTACIONS

### Sector administracions

- **Obligar als municipis a complir la DMA amb relació a la recuperació de tots els costos.** Cal buscar un sistema que permeti que tots els municipis imputin els veritables costos del cicle de l'aigua. Als municipis petits els costa molt fer-ho perquè la factura s'incrementa molt, i falta voluntat i valentia política per imputar el cost real. La falta de consens entre els partits polítics en aquest tema encara ho dificulta més.
- **Reconèixer la totalitat dels costos associats al servei i traslladar-los a la tarifa.** El ciutadà ha de saber els costos reals perquè sinó mai acceptarà una pujada de tarifa. La

factura no és un canal vàlid per traslladar aquesta informació. Es desconeix tot el procés que hi ha darrera d'obrir una aixeta i cal fer pedagogia.

- **Que l'Administració retribueixi a les administracions actuants les despeses reals de les instal·lacions de sanejament en alta.** Amb el sistema actual hi ha municipis que estan pagant costos de sanejament quan en realitat no tenen aquest servei. Els costos de sanejament no s'imputen a qui se'n beneficia.

### Sector agroramaders i forestal

- **Conèixer el costos segmentat per usos.** Primer hem de saber quina és la recuperació dels costos de l'aigua segons els diferents usos, perquè sinó es tracta d'un debat molt genèric. La recuperació de costos ha d'anar lligada a altres temes: si es reutilitza, el nombre de beneficiaris, l'impacte a l'entorn, etc.

### Sector ambiental

- **Equilibrar el cost entre sectors.** Si bé la recuperació de costos és necessària i cal tendir cap al 100%, és necessari fixar els costos per a l'ús industrial i la resta d'usos, a partir d'un equilibri en el repartiment que vetlli per a què cadascú pagui el seu. Ha d'haver-hi un retorn per cada tipologia d'ús i cal incloure, per tant, la dada concreta de com repercuteix la recuperació de costos en cada sector.

## 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'anova menada 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 contemplan 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 agroramaders i forestal

- **Manca de noves pràctiques i experiències.** Calen impulsar noves pràctiques o experiències, com per exemple, aprofitar el sòl com a dipòsit de carboni incorporant matèria orgànica en zones de vinya on el sòl és deficitari.

### Sector ambiental

- **Línia d'innovació i recerca destinada a les entitats.** Cal reconeixement i suport al paper que tenen les entitats en l'àmbit de la innovació i la recerca. És necessari establir una línia de finançament i col·laboració adreçada específicament a les entitats, les quals tenen coneixement des del territori i els calen recursos per desenvolupar estudis i transmetre els resultats. Les entitats tenen dades i estudis específics vinculats a conques des de fa anys (per exemple, dels sediments) que van actualitzant, però no tenen recursos per fer una transferència efectiva d'aquestes. A més a més, no se'ls dona prou legitimitat, els costa que les seves dades es reconeguin i s'assumeixin, si bé per part de l'ACA se senten valorades.
- **Facilitar l'accés a tots els estudis de l'ACA.** D'estudis se'n fan molts i estan actualitzats, però és necessari que siguin accessibles. Almenys, caldria poder accedir a les dades i estudis impulsats o desenvolupats per l'Agència.
- **Transferència de coneixements de les conques de fora de Catalunya.** Cal anar més enllà del coneixement proper de les conques, apropar-se al coneixement de la qualitat d'altres masses d'aigua i plantejar criteris clars i homogenis. Conèixer més les realitats de les conques de fora de Catalunya, quines problemàtiques tenen i les mesures que s'hi plantegen permetria tenir més informació que ajudi a valorar la situació de les conques d'aquí.

## 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

- **Autonomia de les administracions locals.** Necessitat de més autonomia, recursos i competències a les administracions actuant. La gestió milloraria i seria més eficient si poguessin gestionar directament el cànon des dels ens locals. S'entén que hi ha una part del cànon que ha de tenir una funció redistributiva però no tot.
- **Manca de coordinació.** A nivell municipal són receptors d'un munt de capes de lleis que depenen de diferents departaments i cadascú va a la seva.

### Sector agroramaders i forestal

- **Planificació conjunta.** Caldria vertebrar millor la coordinació entre diferents administracions (Diputacions, Generalitat de Catalunya, Consells comarcals, etc.). La planificació actualment no es fa de manera coordinada.
- **Coordinació amb Agricultura.** Hi ha actuacions en domini públic hidràulic on el Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació ha actuat sense demanar el permís o informar l'ACA.
- **Dispersió de competències.** Tot i que l'ACA té la competència en la gestió de la conca, altres departaments tenen competències en altres temes que afecten les masses d'aigua (incendis, agricultura, etc.). De tot allò que es va dir al segon cicle que depenia d'altres departaments no s'ha fet res ni s'ha fet seguiment. Per exemple, el manteniment de lleres s'hauria de fer conjuntament amb els Grups d'Actuacions Forestals (GRAF), però actualment les informacions d'uns i altres no es creuen.

### Sector ambiental

- **Manca de coordinació entre departaments.** Tenir departaments estancs que no es comuniquen ni coordinen impossibilita o dificulta el creuament d'informació, l'establiment de criteris homogenis i vetllar pel compliment de les normatives. Cadascun va a la seva, i no es compleixen normatives des dels propis departaments (com per exemple el d'Agricultura) i es produeixen situacions en què es legalitza després d'incompliments de normativa, com en el cas de les tallades d'arbres sense permís a les terres de l'Ebre i la posterior legalització.

## 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 Tarragona, les zones més crítiques són les conques del sud –riu Llastres, riera de Riudoms, riera de la Bisbal- i alguns trams de la conca del Francolí. Pel que fa als embassaments, el de Gaià conté un excés de nutrients aportats des de la conca. 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 conurbació de les ciutats de Tarragona i Salou.

#### APORTACIONS

##### Sector administracions

- **Xarxes separatives municipals.** Necessitat de fer complir la normativa sobre sanejament i, per tant, que es facin les instal·lacions necessàries. La xarxa de clavegueram és sobreexplotada perquè acull aigües residuals i aigües de pluja.
- **Manquen sistemes de sanejament** (EDARS, col·lectors i emissaris submarins). Els municipis són responsables de prestar un servei pel qual no tenen els recursos necessaris.

## Sector ambiental

- **Els sistemes de sanejament als municipis més petits.** El calendari previst en la instal·lació de les depuradores va amb retard. Tot i que els municipis amb més població han estat els prioritaris, és necessari posar el focus en els municipis de menys de 2000 habitants. Alguns exemples on manquen depuradores és a la zona del Gaià i el Francolí. D'altra banda, es destaca positivament la inversió que l'ACA ja ha realitzat en la depuradora de la Pobla de Mafumet.
- **Millorar les depuradores existents.** Hi ha nombrosos casos de sistemes de sanejament i depuració que requereixen millores. Com és el cas de la depuradora de Valls, per exemple, i la ubicada a la capçalera de la riera de Santa Coloma, que fa anys que no funcionen com haurien de funcionar i estan mal dimensionades. També cal tenir en compte que les rieres meridionals, tot i tractar-se de nuclis poblacionals més petits, pateixen la mateixa problemàtica.
- **Adaptar el model de sanejament a criteris nous.** És necessari pensar quin tipus d'infraestructures de sanejament es poden adaptar millor a les característiques de l'entorn i la grandària dels municipis, així com plantejar alternatives de depuració natural. Per exemple, en la instal·lació de col·lectors caldria no fer prevaldre el mínim cost i plantejar criteris nous com pot ser no ubicar-los al mig de la llera o tenir present el risc d'inundacions.

## 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 Tarragona, la **problemàtica** afecta a rius i aigües costaneres properes a zones amb alta concentració urbana i on es desenvolupen activitats industrials. En el cas dels rius, es localitza en els trams baixos de les principals conques. El Francolí, al seu pas pel Vendrell, és el riu més afectat. També el Torrent del Puig i la riera de la Bisbal. Pel que fa als embassaments, destaca la presència de plom al Gaià. La badia de Tarragona és la zona d'aigües costaneres més problemàtica per l'alta concentració de població i per la proximitat a

polígons industrials. Pel que fa a les aigües subterrànies, la contaminació industrial d'origen puntual afecta especialment al Camp de Tarragona.

## APORTACIONS

### Sector administracions

- **Contaminant emergents.** Allò que aboca la indústria està molt controlat i regulat. En canvi, es detecta un gran problema amb els contaminants emergents que provenen de l'ús domèstic. Per aquest motiu és necessari regular millor els productes de la llar o farmacèutics, donat que tots aquests productes són més difícils de detectar i d'eliminar.

### Sector agroramaders i forestal

- **Impacte de la indústria.** La conca del Francolí concentra més aquesta problemàtica ja que la indústria té molt impacte. Calen depuradores industrials prou potents per fer el tractament que requereix la indústria i els polígons.

### Sector ambiental

- **Problemàtica puntual.** La contaminació industrial a la demarcació de Tarragona és puntualment problemàtica i no n'hi ha gaire. A la desembocadura del riu Francolí és on més es concentra. Amb tot també hi ha altres exemples, com són: La Rasa de la Boella, on simplement quan plou ja s'arrosseguen els olis de la indústria i és de difícil actuació. O casos en què la causa de la contaminació de la indústria es una connexió mal feta i es produeixen fuites d'amoní; o quan es fan connexions en trams fluvials que van al Francolí i que amb el temps pateixen fuites, etc.
- **Aparició de boles de plàstic.** Cal tenir en compte que en alguns casos es produeixen fuites de petites boles de plàstic. Aquests microplàstics, utilitzats en la indústria i dels quals se'n produeixen tones, són emmagatzemats (en sacs en gra, per exemple) fins a la seva distribució. I, en aquest procés, es produeixen pèrdues que van a parar a les aigües fluvials i del riu arriben a les platges.

## 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 18% del conjunt de les masses d'aigua de Tarragona. En aquesta demarcació, el 50% de les masses d'aigua subterrànies (5) i el 19% de les superficials (6) no assolixen els objectius ambientals 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, com és el cas del Camp de Tarragona. En alguns casos, poden tenir un origen urbà.

Pel que fa a les aigües subterrànies, les zones més vulnerables es situen al Camp de Tarragona. Pel que fa als rius i rieres, destaquen les conques altes del Francolí i El Gaià, la conca del Foix i la riera de La Bisbal.

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

- **Estudi d'alternatives per a la gestió del nitrat a nivell agrari.** A la Conca de Barberà hi ha nitrats al medi que, juntament amb el desabastament, provoca que alguns municipis quedin sense abastament. Cal fer més estudis sobre l'ús de nitrogen i fertilitzants.

##### Sector agroramaders i forestal



- **Contaminació difusa al Gaià.** El Gaià a l'estiu és com una claveguera a cel obert. No hi ha depuradores i, en canvi, té les conseqüències de l'alta pressió turística que genera la contaminació difusa. El fet que hi hagi poc cabal fa augmentar la concentració de contaminants.

Sovint s'atribueix la contaminació per nitrats a l'agricultura, però es remarca que aquest territori no és Osona pel que fa al volum de granges de porcs. En aquest territori, els nitrats s'han de comprar i, per tant, no se n'abusa.

- **Llims de les canteres.** L'explotació de les canteres generen llims que arriben als rius de la Conca del Gaià.
- **Pràctiques culturals poc adequades.** Existeixen certes pràctiques culturals que apliquen els nitrats just després de llaurar i si plou, l'aigua de pluja s'ho emporta tot.
- **Nitrats a la conca del Francolí.** A la conca del Gaià hi ha menys problemes de nitrats que al Francolí. A les zones de vinyes on podria haver més presència de purins, no hi ha problemes de nitrats; i, en canvi, a les zones d'avellaners que no s'adoben amb nitrats, es troben en pitjor estat.

#### Sector ambiental

- **Amenaça a la demarcació de Tarragona.** A Tarragona la contaminació per nitrats és, de moment, un problema secundari ja que no hi ha gaire concentració. Però, es constata que hi ha l'amenaça que sigui un problema que afecti en primer ordre. Per tant, és important tenir-ho present a l'IMPRESS, donat l'augment de les instal·lacions de granges de porc que s'estan produint, arran de la no autorització a ubicar-ne de noves en algunes municipis de les comarques de Barcelona i Girona, degut a l'elevada concentració de nitrats. Exemples en són les licitacions de granges porcines que s'estan fent sobretot a les Terres de l'Ebre i la zona de l'Armentera i el Montsià, on cada vegada n'hi ha més.
- **Contaminació del pantà de Foix.** Cal tenir present la necessària descontaminació del pantà de Foix.

## 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 bioacumulables 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 aigües subterrànies són les que reben més pressió per tractaments fitosanitaris, com és el cas del Camp de Tarragona. Les bones pràctiques i la reducció de plaguicides minimitzen l'impacte.

Dues directives de la Unió Europea estableixen els límits de qualitat de 45 substàncies perilloses per aigües continentals i costaneres i per limitar-ne la presència.

D'aquestes, 22 són habituals com plaguicides o biocides. Pel que fa a 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 Tarragona i pel que fa als rius, les pressions més elevades corresponen al Francolí, entre el torrent del Puig i la riera de La Selva fins al mar i les rieres de Riudoms, Boella i rasa del Mas de Sostres. Pel que fa a les aigües subterrànies, els principals plaguicides detectats al voltant de zones amb notable activitat agrària són la terbutilatzina, l'atrazina, la simazina, el lindà, el clorpirifós, el diazinon, l'endosulfan i la dietilatraxina.

## APORTACIONS

### Sector administracions

- **Control de l'ús de fitosanitaris i fertilitzants.** Necessitat de fer un millor control de l'ús que se'n fa dels productes fitosanitaris i de fertilitzants.
- **I+D en productes alternatius a l'ús de plaguicides.** Necessitat d'impulsar la recerca per tal de trobar alternatives viables a l'ús de plaguicides.

### Sector agroramaders i forestal

- **Contaminants especials.** Els contaminants especials són els que costen més de detectar i les anàlisis són més costoses. Hi ha poc coneixement i les mostres que es prenen són molt reduïdes. No obstant, tot i que es controla els productes a la venda, si es reconeixen pràctiques culturals poc adequades, com per exemple aplicar els plaguicides quan bufa el vent.

### Sector ambiental

- **Importància del control.** La situació està millorant ja que cada vegada està més controlat, sobretot a nivell de productes (quantitats usades, etc.).

## 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 hm<sup>3</sup>, 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

- **Millores tecnològiques en els sistemes de rec.** Calen alternatives tecnològiques al sistema de reg, ja en cas contrari es continuarà regant *malament* amb major despesa d'aigua. Al món rural, en alguns llocs encara no han arribat solucions o sistemes de reg més eficients. Tot i això, s'indica que a Tarragona el rec per inundació és molt minoritari i, a més, els ajuts comunitaris estan condicionats a un bon ús de l'aigua. Les xarxes de comunitats de regants han millorat molt, tot i que cal continuar amb el seguiment.
- **Informació i accés als ajuts.** Existeixen ajuts que són coneguts pels sindicats agraris però no sempre arriba la informació a les persones usuàries finals o el sistema d'accés no ho facilita. Una prova és que no tots els ajuts previstos es consumeixen.

Es posa l'accent en què el sistema d'accés quan provenen de fons FEDER no ajuda, ja que les comunitats de regants han d'avançar els diners de la inversió i després reben l'ajut, però no sempre es disposa d'aquests diners per fer front a la inversió inicial.

### Sector agroramaders i forestal

- **Necessitat d'inversions.** Calen inversions per poder optimitzar el rec i ajudes per fer reconversions i optimitzar els sistemes de rec. L'agricultura a Tarragona és en el 90% localitzada i reguen de pous.
- **Extraccions massives.** L'extracció d'aigua pel rec d'hortes s'ha fet tota la vida i no generava cap problema. El problema apareix quan sorgeixen grans explotacions. A la majoria de pobles es redueix el nombre de pagesos, però no pas la superfície conreada. Empreses agroalimentàries (per exemple, vinculades als ametllers) fan extraccions molt

grans.

- **Usos indeguts.** A Riudecanyes existeixen concessions per ús agrícola i, en canvi, s'està destinant a altres usos. Es tracta d'un ús fraudulent de la que l'ACA n'és coneixedora.

### Sector ambiental

- **Modernitzar els sistemes de reg i punts de captació i de mesurament dels aforaments.** És necessari que es facin inversions per automatitzar i modernitzar els punts de captació i sistemes de reg, sobretot a la llera del Gaià i al Francolí, que és on més necessitat hi ha. Automatitzar els sistemes de reg pot ajudar a utilitzar l'aigua només quan es necessita, en una zona que cal tenir en compte que té molts arbres fruiters i zones extenses sense gota a gota, amb sèquies alimentades 24 hores al dia.

S'entén que la modernització pot ser un procés lent però, caldria fer-ho almenys en allò que és públic com són les lleres dels rius. La llei del 1982 ja fixa que l'aigua és un bé públic però per l'ACA és difícil i complex poder actuar-hi, ja que no pot intervenir amb relació als drets concessionals històrics.

## 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 hidro-morfològic de les masses d'aigua però també als indicadors fisicoquímics, 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 Tarragona, els trams de riu més alterats per regulació dels embassaments o per abastament industrial o pel regadiu són el tram final del Gaià i el Francolí i la capçalera del Gaià, en aquests dos casos per les captacions per regadiu. Pel que fa a preses i rescloses, sovint suposen un obstacle per la migració dels peixos. Les zones humides d'aquesta demarcació no estan afectades

#### APORTACIONS

##### Sector administracions

- **Inexistència de cabals mínims.** A algunes rieres no existeixen cabals mínims. Caldria adaptar la legislació que limita les actuacions i quines administracions poden actuar a les lleres. Calen bassals i embassaments per regular millor la distribució de l'aigua que en el nostre país té un règim molt estacional. Aquest règim pluviomètric irregular s'accentuarà amb el canvi climàtic.

##### Sector agroramaders i forestal

- **Millora del Baix Gaià.** La situació del Baix Gaià ha millorat. Hi ha més avingudes i s'està fent feina amb el veïnat per disposar d'un cabal de manteniment. El següent repte és aspirar a tenir un cabal generador que tingui capacitat per modificar la llera, generar illes, etc.
- **Pràctiques culturals poc adequades.** Hi ha parcel·les que s'han eixamplat creixent fins el riu i no s'han respectat els límits.

### Sector ambiental

- **Manca de cabals de manteniment.** No s'han implementat els cabals de manteniment adoptats al Pla, més enllà d'alguna millora puntual realitzada al Gaià i d'altres que han fet augmentar una mica el cabal d'aigua, però no són suficients. Per exemple, calen intervencions al Francolí.
- **Presa de consciència ciutadana en la recuperació del riu Gaià.** S'estan recuperant les dinàmiques funcionals i ecològiques del riu Gaià i el fet que tingui un continu d'aigua de 4 km està sent una oportunitat i es percep que està augmentant la consciència i sensibilització ciutadana vers la seva necessitat d'alliberar aigua. Les dades existents denoten que poden haver-hi altres oportunitats en un futur proper de cara a què les entitats i l'ACA prenguin mesures per tenir més cabals.

## 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, com Tarragona, i també en les petites rieres litorals i rius temporals afectats per canalitzacions i alteracions morfològiques (conques del Francolí i el Gaià). Destaca el tram baix del Francolí per on discorren els oleoductes de la indústria petroquímica i les rieres litorals per on discorren serveis associats a un alt grau d'urbanització.

Pel que fa a les zones humides i estanys, aquesta problemàtica es localitza a les llacunes litorals de la costa de Tarragona. Les conques d'aquesta demarcació presenten un menor nivell d'endegament si les comparem amb les conques de l'Àrea Metropolitana de Barcelona i

Girona dels nivells de nutrients i augment de la contaminació per substàncies prioritàries i preferents. També la pesca intensiva i l'ancoratge d'embarcacions recreatives 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 de passat el massís del Garraf fins a la punta de la Galera a Torredembarra, a la badia de Tarragona-Vilaseca i a Cambrils. Pel que fa a l'alteració morfològica per moviments de sorres, afecta a la zona del port de Tarragona, la costa Daurada i l'Ametlla de Mar. Pel que fa a la contaminació, es troba davant dels principals emissors submarins que aboquen aigües residuals urbanes dels sistemes de sanejament.

## APORTACIONS

### Sector agroramaders i forestal

- **Pastures en domini públic hidràulic.** En algunes zones s'intenta recuperar ramats, ja que el mercat comença a reconèixer el valor. L'ACA hauria de subsidiar pastors que ajudarien al manteniment de les lleres.

### Sector ambiental

- **Fomentar la renaturalització dels trams urbans dels rius.** S'han fet intervencions de restauració en alguns trams urbans per naturalitzar-los, però a Tarragona no hi ha gaires iniciatives en aquest sentit.
- **Pèrdua de la morfologia i la diversitat per grava.** Un exemple de cas que té problemàtiques a tenir en compte en la restauració és la Pedrera de Puntits. No té cap mur de contenció i quan hi ha grans pluges i tempestes s'acumula la grava. És una zona que ha perdut la morfologia i diversitat que tenia i les basses s'han convertit en autopistes de grava, un fet que possiblement està succeint en altres llocs.
- **Usos ambientals i educatius.** És necessari buidar la cubeta de sud de Móra, restaurar-la i donar-li usos ambientals i educatius, donat que és un punt important per mantenir la biodiversitat dels trams baixos.
- **Recuperació del Baix Francolí.** És necessari recuperar la zona del Baix Francolí, donat que no baixa aigua de juny a novembre i no queda cap toll en 5-6 quilòmetres fins al mar. És important impulsar mesures per aconseguir que quedi algun punt estable d'aigua.
- **Dificultat de remuntada de rius d'algunes espècies exòtiques.** Caldria plantejar-se que en alguns llocs concrets les barreres i infraestructures poden ajudar a què algunes espècies no remuntin els rius.
- **Prioritzar la presència d'aigua.** El Francolí es seca tan ràpid a l'estiu que les anguiles

no tenen temps a remuntar el riu. Caldria sempre prioritzar la presència d'aigua.

## 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 també per pous d'extracció d'aigua per a regadius 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 Hm<sup>3</sup>/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. No obstant això, a la demarcació Tarragona aquest tipus de pressió és baixa o nul·la. 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. (Camp de Tarragona i cubeta de l'Ametlla).

## APORTACIONS

### Sector agroramaders i forestal

- **Aportació de sediments.** Si els rius no aporten sediments sòlids, no es contribueix a la regeneració de platges i litoral.

### Sector ambiental

- **Restauració hidromorfològica del litoral.** Cal analitzar si els abocaments de sorra que s'han fet i es fan a les platges ajuden o no a mantenir-la i regenerar-la. Suposen una despesa de recursos i cal promoure mesures per ajudar a la seva regeneració, analitzant els motius pels quals la sorra marxa o arriba al litoral.
- **Continuïtat i creixement de les dunes.** També és necessari tenir present que calen



més dunes, així com donar-los continuïtat i creixement. Aurora és un exemple de les entitats que treballen per la recuperació de vegetació a les dunes.

## EPTI 8. SOBREEXPLOTACIÓ DELS AQÜÍFERS

Les extraccions dels aqüífers 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 aqüífers costaners. Per tant, l'extracció d'aigües subterrànies superiors a les entrades que reben els aqüífers afecta l'abastament i els cabals circulants de rius i rieres. És el cas de la massa d'aigua Gaià-Anoia on la sobreexplotació ha provocat un descens molt notable, i fins i tot la desaparició, de moltes fonts naturals. També és greu la situació a les masses d'aigua del Baix Camp i al bloc Gaià-Sant Martí Sarroca-Bonastre.

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 regadius 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 Hm<sup>3</sup>/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. No obstant això, a la demarcació Tarragona aquest tipus de pressió és baixa o nul·la. 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. (Camp de Tarragona i cubeta de l'Ametlla)

## APORTACIONS

### Sector administracions

- **Reutilització de l'aigua.** Cal fomentar la utilització de l'aigua de les depuradores. Per fer-ho, s'ha de millorar el sistema de depuració i la legislació amb relació al permís d'arribar a la xarxa de sanejament. S'hauria de ser més restrictius amb la llista de productes que es permet abocar.
- **Fuites de la xarxa.** Cal controlar les fuites d'aigua potable a les xarxes d'abastament, així com el control dels pous il·legals.

### Sector agroramaders i forestal

- **Sobreexplotació dels aqüífers.** La indústria química ha provocat la sobreexplotació dels

aqüífers. S'ha produït un increment en la construcció de pous, tot i que no hi ha acord respecte la seva quantitat.

- **Comptadors.** La presència de comptadors permet quantificar l'aigua i saber com estan els aqüífers però, més endavant, quant acabin les concessions, li permetrà a l'ACA cobrar l'aigua de rec.

### Sector ambiental

- **La política de preus no ajuda a l'estalvi d'aigua.** Si bé els pagaments estan assegurats, l'aigua dels minitrassaments té efectes colaterals i les polítiques de preus de l'aigua per si soles no ajuden a tenir consciència de l'ús i fer estalvi d'aigua.

## 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.

En el cas de Tarragona, les zones més afectades són el riu Gaià des de la presa del Catllar fins al mar, el tram final de la riera de la Bisbal, el baix Francolí i la riera de Riudecanyes. Peixos com la carpa, el black bass, l'alburn, el carpi i el peix sol figuren entre les espècies exòtiques i invasores més abundants.

Plantes com l'ailant, la robínia, la nyàmera, la canya americana, entre moltes d'altres, proliferen a les zones humides. Invertebrats com el cranc americà, la gambúsia i la granota pintada també es troben en nombroses masses d'aigua.

Pel que fa a les aigües costaneres, on la **pressió** de les espècies invasores és menor, s'han detectat 12 espècies potencialment invasores –8 algues i 4 macro-invertebrats marins– que es distribueixen al llarg de tota la costa catalana. L'alga *C.cylindracea*, detectada per primera vegada l'any 2008, és la que presenta un comportament més expansiu. Es troba a les masses d'aigua C24-Vilanova i la Geltrú (pressió mitjana), C25-Cubelles-Altafulla (pressió baixa) i també a les comunitats rocalloses, en zones de fanerògames marines i en àmplies zones amb praderia de *Posidonia oceànica*.

## APORTACIONS

### Sector administracions

- **Efectes de la canya americana.** La canya americana té un gran efecte en el comportament de les avingudes d'aigua. Caldria dotar de competències i de recursos als ajuntaments perquè puguin intervenir a les lleres, tal i com s'està fent en trama urbana.

### Sector agroramaders i forestal

- **Mala gestió del bosc de ribera.** Existeix una mala gestió del bosc de ribera. S'ha degradat per manca de manteniment. Abans ho feien ramats o treballadors de la contrucció que treien grava, hi havia una gestió del riu des de la quotidianitat. Ara és tot una massa de canyes.

Hi ha molta discontinuïtat del bosc de ribera, amb trams on es podria treure tota la canya, tot i que es reconeix la dificultat que representa.

### Sector ambiental

- **Necessitat d'actuacions més moderades i amb seguiment.** És necessari fer projectes més realistes, enlloc de les actuacions de gran envergadura, i contemplar infraestructures que poden fer de contenció en moments determinats i punts estratègics, aconseguint recuperar petits trams de riera. Per exemple, enlloc de tallar grans quantitats de quilòmetres de canya, seria bo obligar a tallar menys i aconseguir un millor impacte.
- **Subvencions per a entitats.** És important recolzar les entitats mitjançant subvencions i dotar-les d'instruments que els permetin actuar amb agilitat. Cal tenir en compte la facilitat de detecció i coneixement de les afectacions reals de les espècies exòtiques i invasores des del territori, i poder fer anàlisis i actuacions als principis de les colonitzacions, que és quan cal i no més endavant (fer els censos de població, analitzar necessitats, etc.)
- **Manca de conscienciació.** Es detecta que manca conscienciació en tots els sectors vers les espècies exòtiques i invasores, les problemàtiques i les necessitats existents.
- **Incloure la gestió d'espècies invasores als Plans d'actuació després les riudes.** És necessari aprofitar les riudes com a sistemes de neteja naturals. Les riudes netegen i desbrossen de manera natural les lleres del riu i cal actuar-hi un cop s'han produït.
- **Manca de competències.** En l'àmbit de les espècies exòtiques i invasores, hi ha temes amb els quals l'ACA no té competències i no està clar qui és l'interlocutor o departament referent. En aquest context, el que acaba succeint és que la feina recau en les entitats, les quals estan al territori i fan seguiment de les problemàtiques i necessitats d'aquestes espècies, sinó ningú ho fa.

## 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

## 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

- **Necessitat de sistemes d'embassament.** Caldria començar a fer més preses i pantans per contrastar el règim de pluges tant irregular. Això permetria gestionar cabals ecològics permanents a moltes rieres.

#### Sector agroramaders i forestal

- **Particularitat de cada riu.** Cada riu temporal és diferent. Són molt complicats d'estudiar i

no es poden generalitzar les solucions. Amb el canvi climàtic, els barrancs cada cop donaran més problemes.

- **Barrancs.** Els barrancs s'han anat fent més profunds i ha augmentat la subsidència.

### Sector ambiental

- **No s'ha avançat.** És un tema que ja al primer i al segon cicle es va valorar com a important però, des de llavors, no hi ha hagut avenços.
- **Posar-los en valor.** És important posar-los en valor i tenir-los modelitzats, per poder analitzar-los i estudiar-los i tenir més coneixement de la situació. Exemples de rius temporals són les rieres del Baix Camp, les de la zona de la desembocadura del Torrent del Pi i les llacunes de l'Ametlla de Mar, on hi trobem una població de fartet i samaruc.

## 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 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.

## 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

- **Garantia d'abastament en alta.** La gestió de la demanda està sotmesa a la vulnerabilitat del sistema. Al Camp de Tarragona depenem d'un recurs que està molt concentrat. Calen recursos alteratius com dessaladores, sistemes de reutilització, interconnexió de xarxes de sistemes en alta, etc. És necessari connectar la gestió de l'oferta amb la gestió de la demanda.
- **Recursos per manteniment.** Els darrers anys s'ha fet molta feina en millorar la xarxa de baixa, control de fuites, etc. S'han fet molts estudis però, manca finançament perquè el municipi pugui fer les accions de manteniment necessàries. És un cercle viciós perquè per poder accedir a ajuts per millorar la xarxa has d'acreditar un bon rendiment de la mateixa. Als ajuntaments petits els costa poder afrontar aquestes obres. Existeixen iniciatives que es podrien estendre, com fer previsions d'un percentatge per reposicions i manteniment.

### Sector agroramaders i forestal

- **Eficiència en el bon ús del recurs.** Hem de parlar de l'eficiència més que de la demanda en tots els sectors. El sector turístic s'hauria de *posar les piles* en els temes de la dessalinització i pagar els seus costos. Abans de pensar en solucions com la dessalinització, cal ser molt exigents amb l'eficiència del recurs.

La solució no són els transvasaments, sinó l'optimització de l'aigua i això és responsabilitat de tots els sectors.

- **Aigua de l'Ebre.** Els regants de l'Ebre tenen una concessió de 126 hectòmetres però només fan servir una part, i la resta la treuen de les Conques de Tarragona. Hi ha qui té contractada aigua de l'Ebre i no la fa servir o la fa servir per reduir nitrats.

### Sector ambiental

- **Regulació dels usos de l'aigua.** Cal regular els usos de l'aigua per gestionar millor el seu cicle i poder tenir punts que mesurin l'oferta i la demanda. En alguns casos és fa un mal ús, com per exemple en municipis que s'abasteixen d'usos urbans i agrícoles. També hi ha casos de pagesos que utilitzen l'aigua que paguen per avançat per regar en altres usos i en fan negoci, amb una aigua que és d'una altra conca. En definitiva, s'alimenta el regadiu del Baix Camp en detriment del regadiu del Priorat.
- **Retorn per l'ús de l'aigua.** En la regulació dels usos de l'aigua s'han d'establir mesures per a què cadascú pagui l'ús que fa de l'aigua.

## 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

- **Promoure noves mesures per reutilitzar aigua.** Fomentar concessions dels elements de les EDARS a les administracions actuant, promoure un canvi normatiu per la reutilització directa per ús de boca i fomentar la recuperació d'aigua amb tancs de tempesta.
- **Sensibilitzar a la ciutadania.** Cal sensibilitzar la ciutadania que l'aigua és un valor a preservar.

### Sector agroramaders i forestal

- **Aprofitament de l'aigua.** Les depuradores de Reus i Tarragona estan llençant molta aigua que podria servir per rec si s'apliqués un tractament terciari. Es podria aprofitar aquesta aigua però actualment només se n'aprofita un 15%.
- **Creixement de Reus.** Reus s'ha fet molt gran i cal una riera per evacuar tot el pluvial. S'han gastat molts recursos en expropiar quan es podria haver utilitzat en fer una millor gestió aigües amunt.

### Sector ambiental

- **Millora de la qualitat i reutilització de l'aigua de les depuradores per a ús en l'agricultura.** Es podria donar un segon ús a l'últim tram dels rius, i si es fes una bona gestió de la depuració de les aigües es podrien utilitzar per al reg agrícola. Caldria fer inversions, ja que primer cal garantir la qualitat de l'aigua per poder fer-ne ús.
- **Apropar la cultura ambiental amb relació al bosc de ribera.** Cal promoure la cultura ambiental per estendre i reforçar el missatge de la importància de mantenir boscos de ribera sans. Entenent que el terme sa va més enllà de tenir-los nets, que és on s'instaurà l'imaginari general, i posant en valor la necessitat de que tinguin un bon manteniment i el paper que tenen per evitar el risc d'inundacions.

## 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 hi ha més competència en els usos de reg o molta pressió turística.

## APORTACIONS

### Sector administracions

- **Necessitat de plans per municipis de menys de 20.000 habitants.** Alguns municipis petits directament compren o porten cisternes d'aigua amb ajuts de la Diputació de Tarragona, però no disposen de plans de gestió de sequeres.

### Sector agroramaders i forestal

- **Multiplicitat de solucions.** Les dessaladores són cares i és molt complicat modular-les. Cap de les solucions per si sola és una solució completa.

## 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. En cas de la demarcació de Tarragona, hi trobem trams al conjunt del litoral, al Francolí i al Gaià.

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

- **Infraestructures finançades per l'ACA en zones crítiques.** Els episodis d'inundacions cada cop seran més freqüents pel canvi climàtic. Per tant, és necessari fer infraestructures per gestionar les emergències en zones de risc.
- **Prevenció i manteniment de les lleres.** Necessitat de traspasar competències i recursos als ajuntaments perquè puguin actuar a les lleres, ja que els ens locals han de poder controlar els abocaments incontrolats, runes, etc.
- **Formació i protocols més clars de què cal fer.** Malgrat la existència de plans d'emergència, cal formar als alcaldes (tant als nous alcaldes com aquells que repeteixen mandat) per mantenir actualitzada la formació. La comunicació en els primers minuts d'una emergència és cabdal, i han de saber com actuar amb instruccions clares i protocols més senzills.
- **Planificació urbanística i millora en la previsió d'inundacions.** De vegades obrim carrers per posar serveis de telèfon o llum, i es podria aprofitar per fer actuacions preventives. Especialment alguns municipis costaners no tenen la planificació adequada

per facilitar l'arribada de l'aigua al mar.

### Sector agroramaders i forestal

- **Laminació per prevenir inundacions.** Al Camp de Tarragona es podria gestionar les avingudes de aigua intentant laminar. Hi ha zones planes que permetrien la laminació. Es comenta que no s'ha de confondre la laminació amb la inundació dels camps. I es conclou que cal tenir en compte que, quan hi ha grans avingudes, no es pot contenir de cap manera.
- **Desaparició dels meandres.** Amb el pas del temps s'han anat eliminant els meandres naturals dels rius i hem transformat els corrents d'aigua en rius rectilinis que no tenen capacitat per contenir l'energia. La pressió que s'exerceix sobre els rius és molt alta i s'han transformat els entorns. On hauria d'haver bosc de ribera ara només hi ha canyars. Cal una gestió de conca, ja que les pressions sobre els rius cada cop són més grans.

### Sector ambiental

- **Experiències pilot.** Es podrien fer experiències pilot. Per exemple, obrir meandres per ribera pública i generar sistemes aquàtics.
- **Supervisió de l'ACA.** Per la gestió de les inundacions, un element a tenir present és la necessitat de minar la brossa. Sota la supervisió de l'ACA, els torrents podrien ser netejats pels pagesos, els quals estarien disposats a fer-ho però no tenen l'autorització. En cas que es pogués fer, cal que tinguin traçat amb corbes reforçades amb bosc de ribera, evitant fer trams rectes, ja que perjudiquen la situació en cas d'inundació.
- **El paper de les entitats.** Cal trobar solucions administratives per a la signatura d'acords de custòdia per tenir terres en condicions morfològiques adequades.
- **La declaració responsable.** Per a petites obres a les lleres (com pot ser treure troncs que s'han quedat sota un pont, acumulacions de brossa, etc.) la declaració responsable és útil. La Confederació Hidrològica de l'Ebre (CHE) té un model de declaració responsable a disposició i fa temps que va demanar a l'ACA que tingués el seu propi model també.

## 3.7 Proposta de nous temes

### NOU TEMA

**Transvasament entre conques, com són el Siurana i Riudecanyes i l'Ebre.** Es valora que el tema de transvasaments entre conques en el territori té prou entitat i importància com per incloure'l com un tema important.

### NOU TEMA

**Gestió de l'oferta.** Es proposa ampliar al tema de la gestió de l'oferta, més enllà de la demanda, ja que permetria saber amb quin recursos planificar i gestionar l'oferta amb relació a la demanda.