



PROCÉS DE PARTICIPACIÓ

3r CICLE DE LA PLANIFICACIÓ HIDROLÒGICA (2022-2027)

FASE 2. DIAGNOSI

INFORME TERRITORIALITZAT **TARRAGONA**

NOVEMBRE 2019

CONQUES:

EL GAIÀ
EL FRANCOLÍ

RIERES:

RIUDECANYES
CALAFELL - TORREDEMBARRA
LA PUNTA DE MÓRA
BAIX CAMP
LLABERIA - VANDELLÓS
CALAFAT - GOLF DE SANT JORDI
MONTSIÀ



Índex

- Descripció dels temes importants que afecten al territori agrupats en quatre àmbits:
 - Objectius ambientals
 - Demandes i racionalitat de l'ús
 - Seguretat davant fenòmens meteorològics extrems
 - Coneixement i governança
- Informació complementària: Mapes sobre l'estat ecològic i fisicoquímic de les masses d'aigua a la demarcació de Tarragona (2019).



**TEMÀTIQUES PRINCIPALS:
ORIGEN I LOCALITZACIÓ A LA
DEMARCACIÓ DE TARRAGONA**





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 assoleixen 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

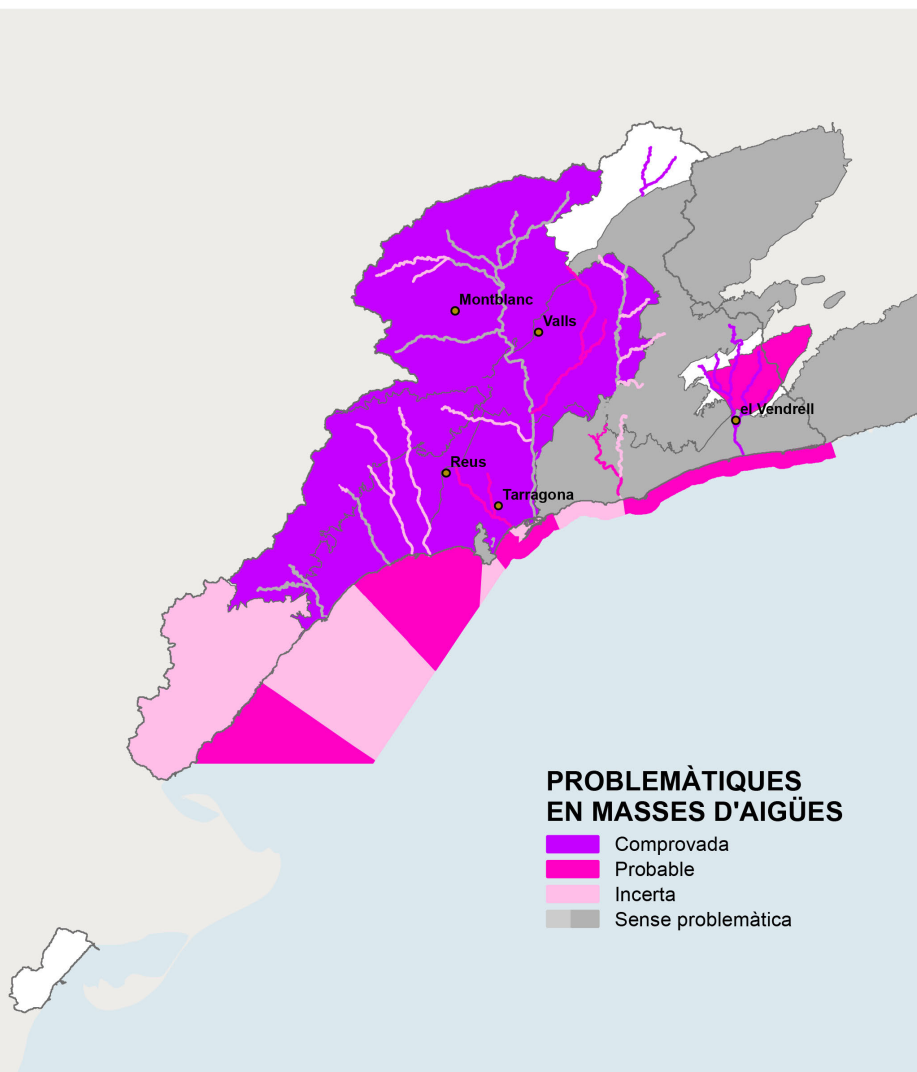
troba en les masses d'aigua on es practica l'agricultura, com és el cas del Camp de Tarragona. En alguns casos, poden tenir un origen urbà.

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.





1. CONTAMINACIÓ PER NITRATS

RIUS

COMPROVADA

CODI	NOM
0500080	Torrent del Puig
0500110	Capçalera de la Glorieta fins a l'EDAR d'Alcover
0500120	Riu Glorieta des de l'EDAR d'Alcover fins al Francolí
0500145	Barranc dels Garidells
0600010	Capçalera del Gaià fins a Pontils, inclòs el riu de Boix
0700010	Conca de la riera de la Bisbal

PROBABLE

CODI	NOM
0450010	Riera de Boella i rasa del Mas de Sostres
0500100	Torrent de Vallmoll
0600070	El Gaià des de la presa del Catllar fins al mar

EMBASSAMENTS

PROBABLE

CODI	NOM
0600060	Gaià

ZONES HUMIDES

PROBABLE

CODI	NOM
H1944020	Desembocadura del torrent de l'Estany

AIGÜES COSTANERES

PROBABLE

CODI	NOM
C25	Cubelles-Altafulla
C27	Tarragona-Vilaseca
C29	Salou-Cambrils
C30	Cambrils-Montroig del Camp
C32	L'Ametlla de Mar

AIGÜES SUBTERRÀNIES

COMPROVADA

CODI	NOM
24	Baix Francolí
25	Alt Camp
26	Baix Camp
27	Prades - alt Francolí
28	Llalleria - Prades meridional

PROBABLE

CODI	NOM
21	Detrític neogen del Baix Penedès

COMPROVADA:
Les pressions i els impactes que afecten a la massa d'aigua han estat identificades. Existeix una problemàtica comprovada o molt probable.

PROBABLE:
Es detecta un impacte però no es pot relacionar clarament amb una pressió d'origen antròpic. Per tant, es considera una problemàtica probable.

INCERTA:
No hi ha impacte vinculat d'acord amb els paràmetres de qualitat analitzats però es detecten algunes pressions. O bé el medi hagi desenvolupat mesures de mitigació o bé la mesura no és prou precisa.





EPTI 2. PLAGUICIDES

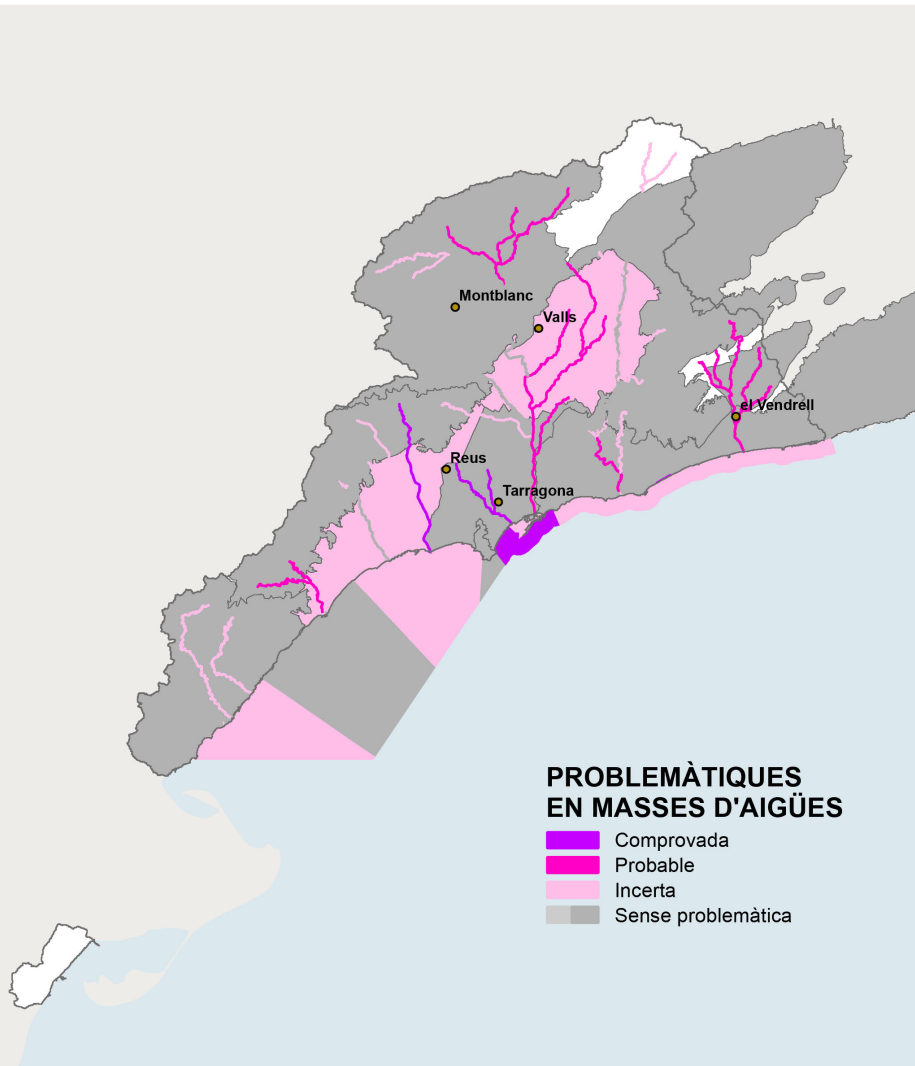
Amb l'objectiu d'augmentar la productivitat de les activitats agràries, els herbicides, insecticides, fungicides i altres productes fitosanitaris s'han incorporat massivament als conreus. Són compostos que controlen i eradiquen espècies vegetals, animals i fongs i que tenen efectes perjudicials sobre 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 terbutilatrina, l'atrazina, la simazina, el lindà, el clorpirifós, el diazinon, l'endosulfan i la dietilatrazina.





2. PLAGUICIDES

RIUS

COMPROVADA o MOLT PROBABLE

CODI	NOM
0400010	Riera de Riudoms
0450010	Riera de Boella i rasa del Mas de Sostres

PROBABLE

CODI	NOM
0100010	Riu de Llastres i barranc de Sta Marina
0500040	Conca del riu d'Anguera
0500080	Torrent del Puig
0500090	El Francolí entre el torrent del Puig i la riera de la Selva
0500100	Torrent de Vallmoll
0500140	El Francolí des de la confluència de la riera de la Selva fins al mar
0500145	Barranc dels Garidells
0600070	El Gàia des de la presa del Catllar fins al mar
0700010	Conca de la riera de la Bisbal

ZONES HUMIDES I ESTANYS

PROBABLE

CODI	NOM
H1944020	Desembocadura del torrent de l'Estany

COSTANERES

COMPROVADA o MOLT PROBABLE

CODI	NOM
C27	Tarragona-Vilaseca

COMPROVADA:
Les pressions i els impactes que afecten a la massa d'aigua han estat identificades. Existeix una problemàtica comprovada o molt probable.

PROBABLE:
Es detecta un impacte però no es pot relacionar clarament amb una pressió d'origen antròpic. Per tant, es considera una problemàtica probable.

INCERTA:
No hi ha impacte vinculat d'acord amb els paràmetres de qualitat analitzats però es detecten algunes pressions. O bé el medi hagi desenvolupat mesures de mitigació o bé la mesura no és prou precisa.





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

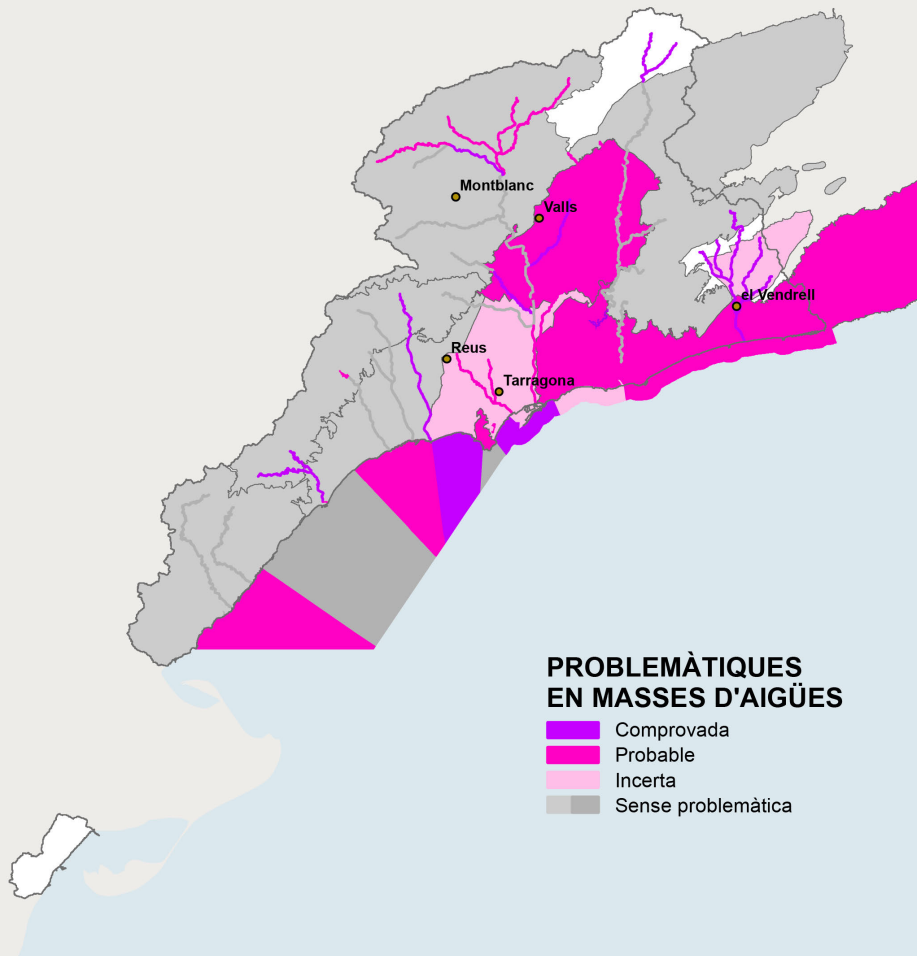
seguretat ambiental i sanitària, diversos països han instal·lat sistemes de tractament d'aigua avançats 2.0 que permeten l'extracció i/o degradació de contaminants emergents (fàrmacs, plaguicides, perfluorats i altres). Aquesta iniciativa és especialment necessària que es vol utilitzar el recurs per 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.





Masses d'aigua per incidència de l'aigua abocada i sanejada



RIUS

COMPROVADA o MOLT PROBABLE

CODI	NOM
0100010	Riu de Llastres i barranc de Sta Marina
0400010	Riera de Riudoms
0500030	El Francolí entre el riu Sec i el riu d'Anguera
0500080	Torrent del Puig
0500120	Riu Glorieta des de l'EDAR d'Alcover fins al Francolí
0600010	Capçalera del Gaià fins a Pontils, inclòs el riu de Boix
0700010	Conca de la riera de la Bisbal

PROBABLE

CODI	NOM
0450010	Riera de Boella i rasa del Mas de Sostres
0500010	Capçalera del Francolí fins a la confluència amb el riu Sec
0500040	Conca del riu d'Anguera
0500100	Torrent de Vallmoll
0500140	El Francolí des de la confluència de la riera de la Selva fins al mar
0500145	Barranc dels Garidells
0600030	Torrent de Rupit
0600040	Torrent de Rubió
0600070	El Gaià des de la presa del Catllar fins al mar

EMBASSAMENTS

COMPROVADA o MOLT PROBABLE

CODI	NOM
0600060	Gaià

PROBABLE

Codi	Nom
0200020	Riudecanyes

ESTANYS I ZONES HUMIDES

PROBABLE

CODI	NOM
H1833010	Platja de Torredembarra
H1900010	Sèquia Major
H1913010	Desembocadura del riu Llastres

AIGÜES COSTANERES

COMPROVADA o MOLT PROBABLE

CODI	NOM
C27	Tarragona-Vilaseca
C29	Salou-Cambrils

PROBABLE

Codi	Nom
C25	Cubelles-Altafulla
C30	Cambrils-Montroig del Camp
C32	L'Ametlla de Mar

AIGÜES SUBTERRÀNIES

PROBABLE

CODI	NOM
23	Garraf
25	Alt Camp

COMPROVADA:
Les pressions i els impactes que afecten a la massa d'aigua han estat identificades. Existeix una problemàtica comprovada o molt probable.

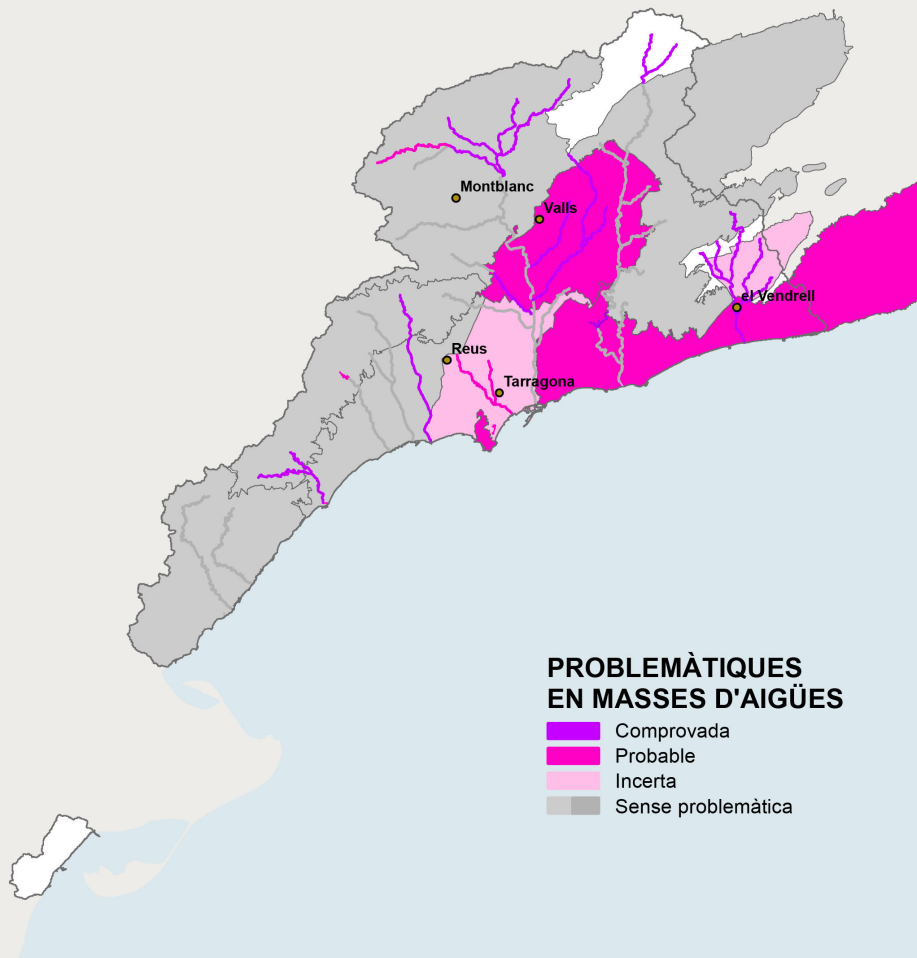
PROBABLE:
Es detecta un impacte però no es pot relacionar clarament amb una pressió d'origen antròpic. Per tant, es considera una problemàtica probable.

INCERTA:
No hi ha impacte vinculat d'acord amb els paràmetres de qualitat analitzats però es detecten algunes pressions. O bé el medi hagi desenvolupat mesures de mitigació o bé la mesura no és prou precisa.





Aigua abocada sense sanejar de petits nuclis urbans



RIUS

COMPROVADA o MOLT PROBABLE

CODI	NOM
0100010	Riu de Llastres i barranc de Sta Marina
0400010	Riera de Riudoms
0500030	El Francolí entre el riu Sec i el riu d'Anguera
0500040	Conca del riu d'Anguera
0500080	Torrent del Puig
0500100	Torrent de Vallmoll
0500120	Riu Glorieta des de l'EDAR d'Alcover fins al Francolí
0600010	Capçalera del Gaià fins a Pontils, inclòs el riu de Boix
0700010	Conca de la riera de la Bisbal

PROBABLE

CODI	NOM
0450010	Riera de Boella i rasa del Mas de Sostres
0500010	Capçalera del Francolí fins a la confluència amb el riu Sec

EMBASSAMENTS

COMPROVADA o MOLT PROBABLE

CODI	NOM
0600060	Gaià

PROBABLE

CODI	NOM
0200020	Riudecanyes

ESTANYS I ZONES HUMIDES

PROBABLE

CODI	NOM
H1833010	Platja de Torredembarra
H1900010	Sèquia Major
H1913010	Desembocadura del riu Llastres

AIGÜES SUBTERRÀNIES

PROBABLE

CODI	NOM
23	Garraf
25	Alt Camp

COMPROVADA:
Les pressions i els impactes que afecten a la massa d'aigua han estat identificades. Existeix una problemàtica comprovada o molt probable.

PROBABLE:
Es detecta un impacte però no es pot relacionar clarament amb una pressió d'origen antròpic. Per tant, es considera una problemàtica probable.

INCERTA:
No hi ha impacte vinculat d'acord amb els paràmetres de qualitat analitzats però es detecten algunes pressions. O bé el medi hagi desenvolupat mesures de mitigació o bé la mesura no és prou precisa.





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.

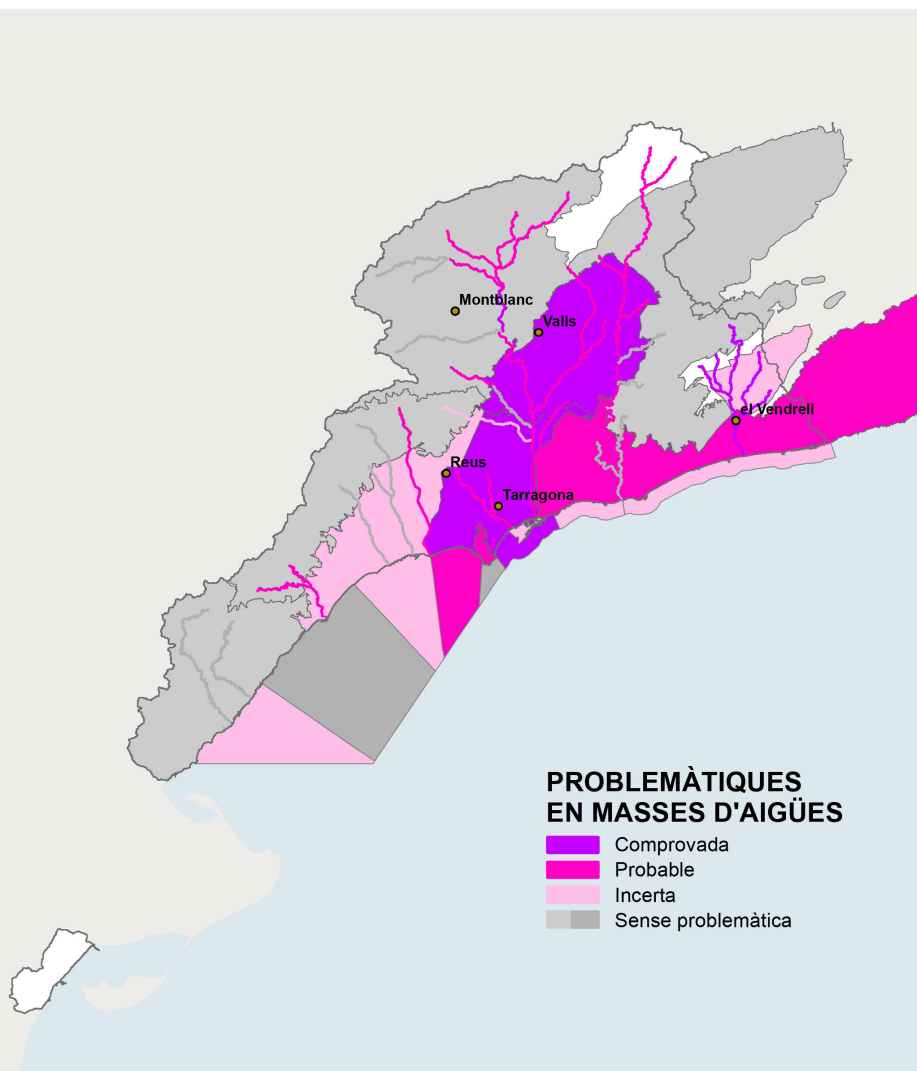
El tipus de substàncies químiques que persisteixen en el medi i que es transmeten a través de la xarxa alimentària han estat definides per convenis internacionals i reglamentades per la Unió Europea.

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.





4. REDUCCIÓ DE CONTAMINANTS INDUSTRIALS PUNTUALS

RIUS

COMPROVADA	
CODI	NOM
0500050	El Francolí entre el riu d'Anguera i el Brugent
0500080	Torrent del Puig
0700010	Conca de la riera de la Bisbal

PROBABLE	
CODI	NOM
0100010	Riu de Llastres i barranc de Sta Marina
0400010	Riera de Riudoms
0450010	Riera de Boella i rasa del Mas de Sostres
0500030	El Francolí entre el riu Sec i el riu d'Anguera
0500040	Conca del riu d'Anguera
0500070	El Francolí entre el Brugent i el torrent del Puig
0500090	El Francolí entre el torrent del Puig i la riera de la Selva
0500100	Torrent de Vallmoll
0500110	Capçalera de la Glorieta fins a l'EDAR d'Alcover
0500140	El Francolí des de la confluència de la riera de la Selva fins al mar
0500145	Barranc dels Garidells
0600010	Capçalera del Gaià fins a Pontils, inclòs el riu de Boix
0600020	El Gaià des de Pontils a la cua de l'embassament del Cattlar
0600030	Torrent de Rupit
0600040	Torrent de Rubió

EMBASSAMENTS

PROBABLE	
CODI	NOM
0600060	Gaià

ZONES HUMIDES I ESTANYS

PROBABLE	
CODI	NOM
H1833010	Platja de Torredembarra
H1900010	Sèquia Major
H1913010	Desembocadura del riu Llastres

COSTANERES

COMPROVADA	
CODI	NOM
C27	Tarragona-Vilaseca

PROBABLE	
CODI	NOM
C29	Salou-Cambrils

AIGÜES SUBTERRÀNIES

COMPROVADA	
CODI	NOM
24	Baix Francolí
25	Alt Camp

PROBABLE	
CODI	NOM
23	Garraf

COMPROVADA:
Les pressions i els impactes que afecten a la massa d'aigua han estat identificades. Existeix una problemàtica comprovada o molt probable.

PROBABLE:
Es detecta un impacte però no es pot relacionar clarament amb una pressió d'origen antròpic. Per tant, es considera una problemàtica probable.

INCERTA:
No hi ha impacte vinculat d'acord amb els paràmetres de qualitat analitzats però es detecten algunes pressions. O bé el medi hagi desenvolupat mesures de mitigació o bé la mesura no és prou precisa.





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 circulat 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.

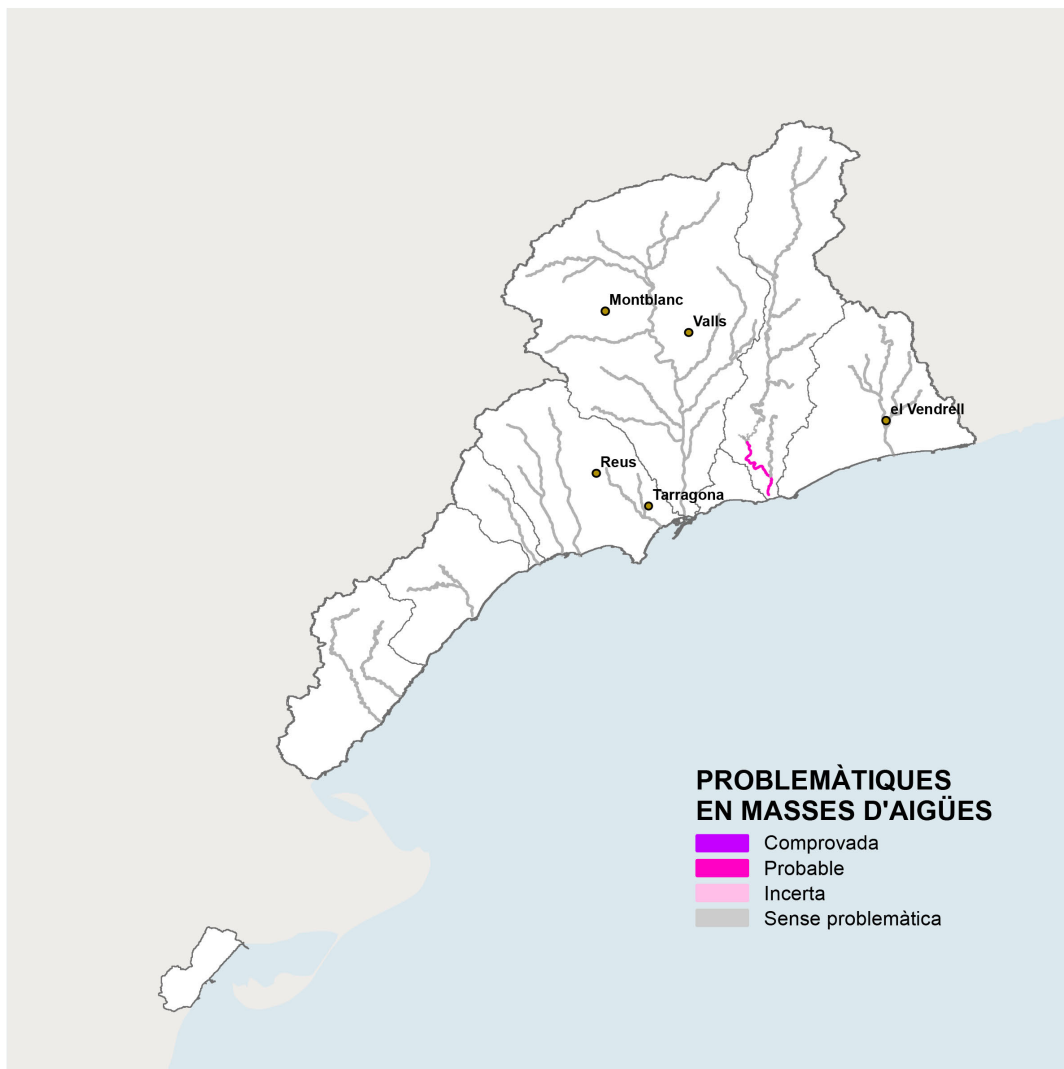
La manca de cabals ambientals afecta principalment a l'estat biològic i hidro-morfològic de les masses d'aigua però també als indicadors fisicoquímics, condicionats per la capacitat de dilució del sistema. La gestió de sediments i els cabals circulants tenen una estreta relació que afecta la capacitat 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.





5. CABALS ECOLÒGICS I GESTIÓ DE SEDIMENTS

RIUS

PROBABLE

CODI	NOM
0600070	El Gaià des de la presa del Catllar fins al mar

- **COMPROVADA:**
Les pressions i els impactes que afecten a la massa d'aigua han estat identificades. Existeix una problemàtica comprovada o molt probable.
- **PROBABLE:**
Es detecta un impacte però no es pot relacionar clarament amb una pressió d'origen antròpic. Per tant, es considera una problemàtica probable.
- **INCERTA:**
No hi ha impacte vinculat d'acord amb els paràmetres de qualitat analitzats però es detecten algunes pressions. O bé el medi hagi desenvolupat mesures de mitigació o bé la mesura no és prou precisa.





EPTI 6. RESTAURACIÓ HIDROMORFOLÒGICA

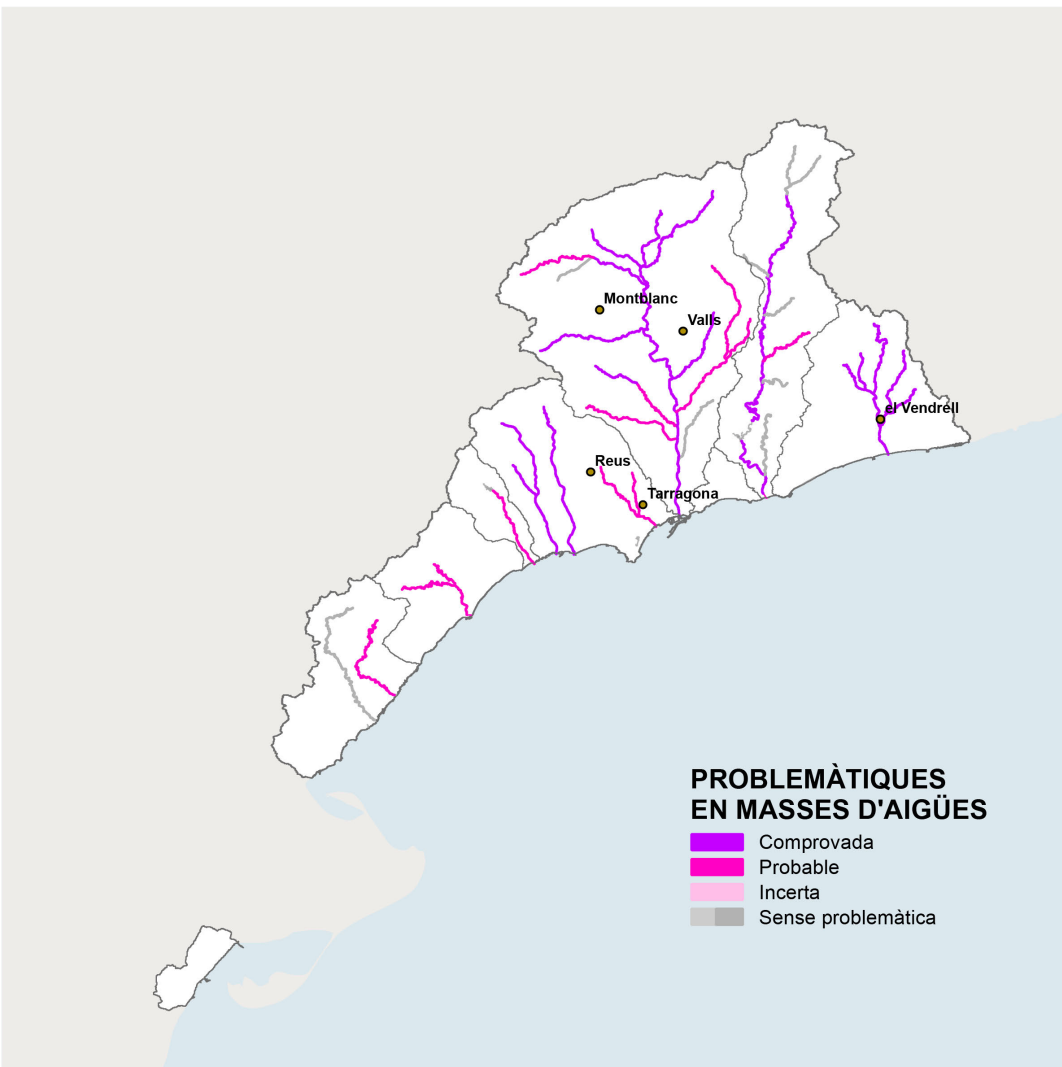
Habitualment, lleres i riberes són ocupades per a usos que no són els naturals, s'hi desenvolupen endegaments i s'aprofiten per ubicar-hi infraestructures i serveis (gasoductes, col·lectors, oleoductes...). També tenen lloc extraccions d'àrids i sediments en alguns espais fluvials. Aquestes alteracions, 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.





6. RESTAURACIÓ HIDROMORFOLÒGICA

RIUS

COMPROVADA

CODI	NOM
0300010	Riera d'Alforja i riera de Riudecols
0400010	Riera de Riudoms
0500030	El Francolí entre el riu Sec i el riu d'Anguera
0500040	Conca del riu d'Anguera
0500050	El Francolí entre el riu d'Anguera i el Brugent
0500060	Riu Brugent
0500070	El Francolí entre el Brugent i el torrent del Puig
0500080	Torrent del Puig
0500090	El Francolí entre el torrent del Puig i la riera de la Selva
0500110	Capçalera de la Glorieta fins a l'EDAR d'Alcover
0500140	El Francolí des de la confluència de la riera de la Selva fins al mar
0600020	El Gaià des de Pontils a la cua de l'embassament del Catllar
0600070	El Gaià des de la presa del Catllar fins al mar
0700010	Conca de la riera de la Bisbat

PROBABLE

CODI	NOM
0050010	Barranc del Torrent del Pi
0100010	Riu de Llastres i barranc de Sta Marina
0200030	Riudecanyes des de la presa de Riudecanyes fins al mar
0450010	Riera de Boella i rasa del Mas de Sostres
0500010	Capçalera del Francolí fins a la confluència amb el riu Sec
0500100	Torrent de Vallmoll
0500120	Riu Glorieta des de l'EDAR d'Alcover fins al Francolí
0500130	Riera de la Selva
0600050	Torrent de les Pinetelles (o barranc de Pedrafitja)

ZONES HUMIDES

PROBABLE

CODI	NOM
H1015010	Desembocadura del riu Gaià
H1913010	Desembocadura del riu Llastres

COMPROVADA:
Les pressions i els impactes que afecten a la massa d'aigua han estat identificades. Existeix una problemàtica comprovada o molt probable.

PROBABLE:
Es detecta un impacte però no es pot relacionar clarament amb una pressió d'origen antròpic. Per tant, es considera una problemàtica probable.

INCERTA:
No hi ha impacte vinculat d'acord amb els paràmetres de qualitat analitzats però es detecten algunes pressions. O bé el medi hagi desenvolupat mesures de mitigació o bé la mesura no és prou precisa.





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 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 emissaris submarins que aboquen aigües residuals urbanes dels sistemes de sanejament.





7. GESTIÓ DEL LITORAL

AIGÜES COSTANERES

Alteració hidromorfològica del litoral per estructures rígides

COMPROVADA

CODI	NOM
C27	Tarragona-Vilaseca

PROBABLE

CODI	NOM
C25	Cubelles-Altafulla
C29	Salou-Cambrils
C30	Cambrils-Montroig del Camp
C32	L'Ametlla de Mar

Alteració hidromorfològica del litoral per moviments de sorres

COMPROVADA

CODI	NOM
C25	Cubelles-Altafulla

PROBABLE

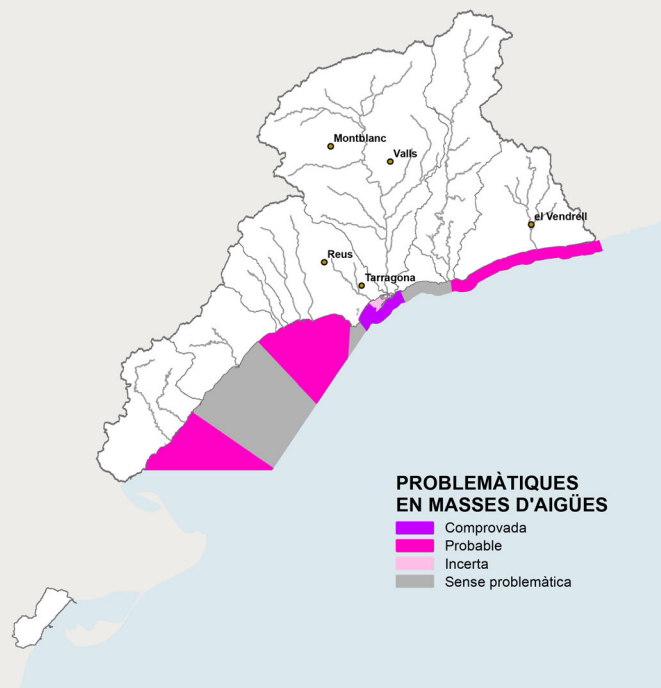
CODI	NOM
C27	Tarragona-Vilaseca
C29	Salou-Cambrils
C30	Cambrils-Montroig del Camp
C32	L'Ametlla de Mar

COMPROVADA:
Les pressions i els impactes que afecten a la massa d'aigua han estat identificades. Existeix una problemàtica comprovada o molt probable.

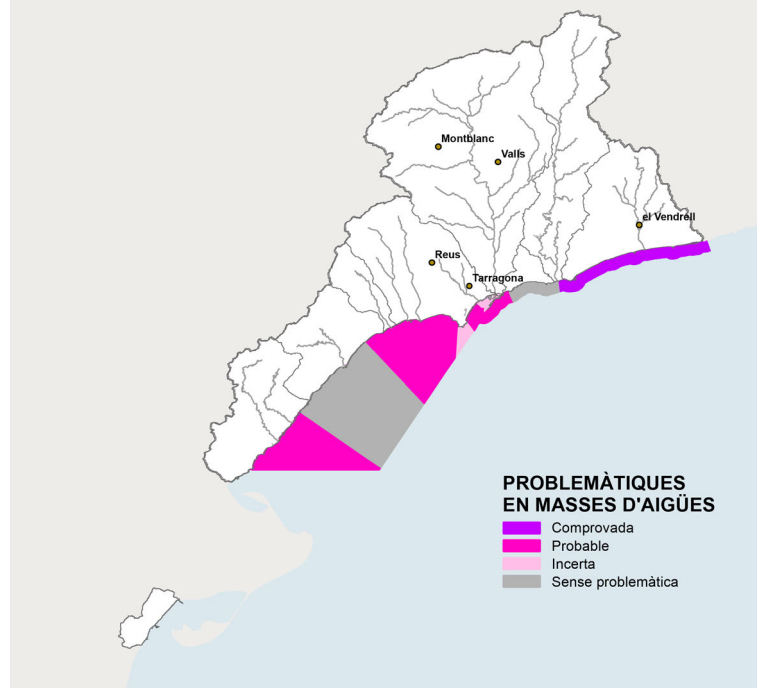
PROBABLE:
Es detecta un impacte però no es pot relacionar clarament amb una pressió d'origen antròpic. Per tant, es considera una problemàtica probable.

INCERTA:
No hi ha impacte vinculat d'acord amb els paràmetres de qualitat analitzats però es detecten algunes pressions. O bé el medi hagi desenvolupat mesures de mitigació o bé la mesura no és prou precisa.

Alteració hidromorfològica del litoral per estructures rígides



Alteració hidromorfològica del litoral per moviments de sorra





EPTI 8. SOBREEXPLOTACIÓ DELS AQÜÍFERS

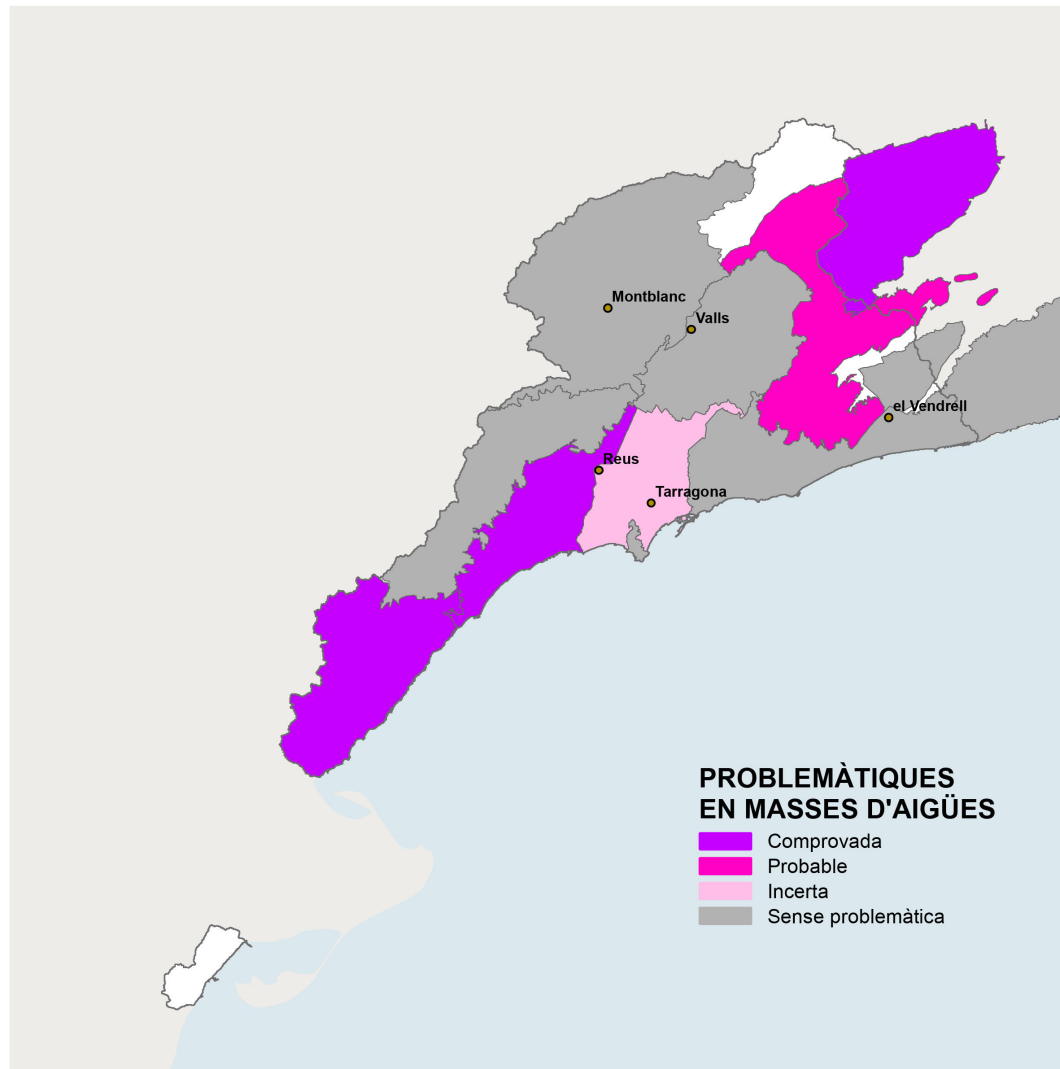
Les extraccions dels aqüífers per sobre de la seva capacitat de recàrrega natural afecten a un 22% de les aigües subterrànies del Districte Conca Fluvial de Catalunya. El **problema** s'expressa en un descens dels fluxos, tant regionals com locals, i afecta els ecosistemes dependents, com rius i estanys, 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 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. 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).





8. SOBREEXPLOTACIÓ D'AIGÜES SUBTERRÀNIES

AIGÜES SUBTERRÀNIES

COMPROVADA

CODI	NOM
19	Gaià - Anoia
26	Baix Camp
55	L'Ametlla de Mar - el Perelló

PROBABLE

CODI	NOM
20	Bloc de Gaià - St Martí Sarroca - Bonastre

- COMPROVADA:**
Les pressions i els impactes que afecten a la massa d'aigua han estat identificades. Existeix una problemàtica comprovada o molt probable.
- PROBABLE:**
Es detecta un impacte però no es pot relacionar clarament amb una pressió d'origen antròpic. Per tant, es considera una problemàtica probable.
- INCERTA:**
No hi ha impacte vinculat d'acord amb els paràmetres de qualitat analitzats però es detecten algunes pressions. O bé el medi hagi desenvolupat mesures de mitigació o bé la mesura no és prou precisa.





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.

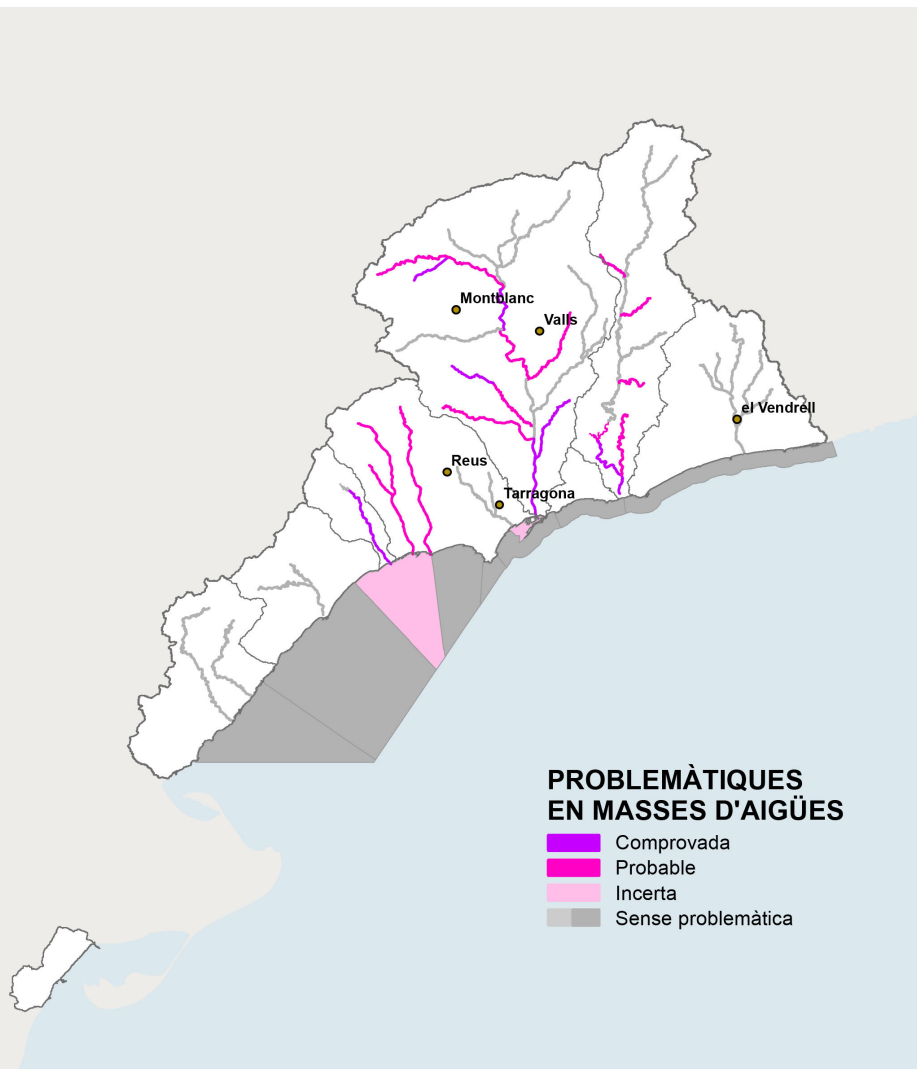
En el cas de Tarragona, les zones més afectades són el riu Gaià des de la pressa del Catllar fins al mar, el tram final de la riera de la Bisbal, el baix Francolí i la riera de Riudecanyes. Peixos com la

carpa, el black bass, l'alburn, el carpí 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*.





9. ESPÈCIES EXÒTIQUES I INVASORES

RIUS

COMPROVADA

CODI	NOM
0200030	Riudecanyes des de la presa de Riudecanyes fins al mar
0500020	Riu Sec (Francolí)
0500050	El Francolí entre el riu d'Anguera i el Brugent
0500110	Capçalera de la Glorieta fins a l'EDAR d'Alcover
0500140	El Francolí des de la confluència de la riera de la Selva fins al mar
0500145	Barranc dels Garidells
0600070	El Gaià des de la presa del Catllar fins al mar

PROBABLE

CODI	NOM
0300010	Riera d'Alforja i riera de Riudecols
0400010	Riera de Riudoms
0500010	Capçalera del Francolí fins a la confluència amb el riu Sec
0500030	El Francolí entre el riu Sec i el riu d'Anguera
0500070	El Francolí entre el Brugent i el torrent del Puig
0500080	Torrent del Puig
0500120	Riu Glorieta des de l'EDAR d'Alcover fins al Francolí
0500130	Riera de la Selva
0600030	Torrent de Rupit
0600040	Torrent de Rubió
0600055	Torrent del Còdol
0600075	Barranc de Salomé

EMBASSAMENTS

PROBABLE

CODI	NOM
0600060	Gaià

COMPROVADA:
Les pressions i els impactes que afecten a la massa d'aigua han estat identificades. Existeix una problemàtica comprovada o molt probable.

PROBABLE:
Es detecta un impacte però no es pot relacionar clarament amb una pressió d'origen antròpic. Per tant, es considera una problemàtica probable.

INCERTA:
No hi ha impacte vinculat d'acord amb els paràmetres de qualitat analitzats però es detecten algunes pressions. O bé el medi hagi desenvolupat mesures de mitigació o bé la mesura no és prou precisa.





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. A continuació es presenta la taula amb la proposta de modificacions a la Demarcació de Tarragona:

Codi MAS	Nom MAS	Tipus Modificació	Detall modificacions
20	Calcàries mesozoiques del Montmell	Millora en la gestió	Modificació dividint la massa d'aigua excloent les formacions calcàries triàsiques de l'Alt Gaià (canvi de nom de la massa d'aigua)
21	Sorres de Santa Oliva	Millora en la gestió	Modificació dividint l'àmbit incloent només les formacions de les Sorres de santa Oliva (canvi de nom de la massa d'aigua)
22	Detrític neogen del Penedès	Ampliació àmbit	Modificació ampliant l'àmbit de formacions neògenes de la Depressió del Penedès (canvi de nom de la massa d'aigua)
23	Garraf	Millora en la gestió	Modificació dividint la massa d'aigua incloent només les formacions calcàries mesozoiques
24	Baix Francolí-Torredembarra	Millora en la gestió	Modificació integrant part de la massa 23 (canvi de nom). També es divideix l'àmbit del sector petroquímic de Tarragona (nova massa)
25	Alt Camp	Sense modificacions	Sense modificacions
26	Baix Camp	Millora cartografia existent	Modificació a partir de la cartografia existent dels Aqüífers de Catalunya. S'inclou part de la massa 24
27	Prades - Alt Francolí	Sense modificacions	Sense modificacions
28	Llaberia - Prades meridional	Sense modificacions	Sense modificacions
55	l'Ametlla de Mar- Perelló	Sense modificacions	Sense modificacions
59	Plana d'Alcanar	NOVA MAS	Nova MAS. No estava definida en el Pla de Gestió anterior
67	Quaternari de la Pineda	NOVA MAS	Nova MAS. Inclou quaternaris dins l'àmbit petroquímic de Tarragona
68	Calcàries paleògenes de l'alt Gaià-Foix	NOVA MAS	Nova MAS. Inclou les calcàries triàsiques de l'Alt Gaià-Foix (Mas 19-20)





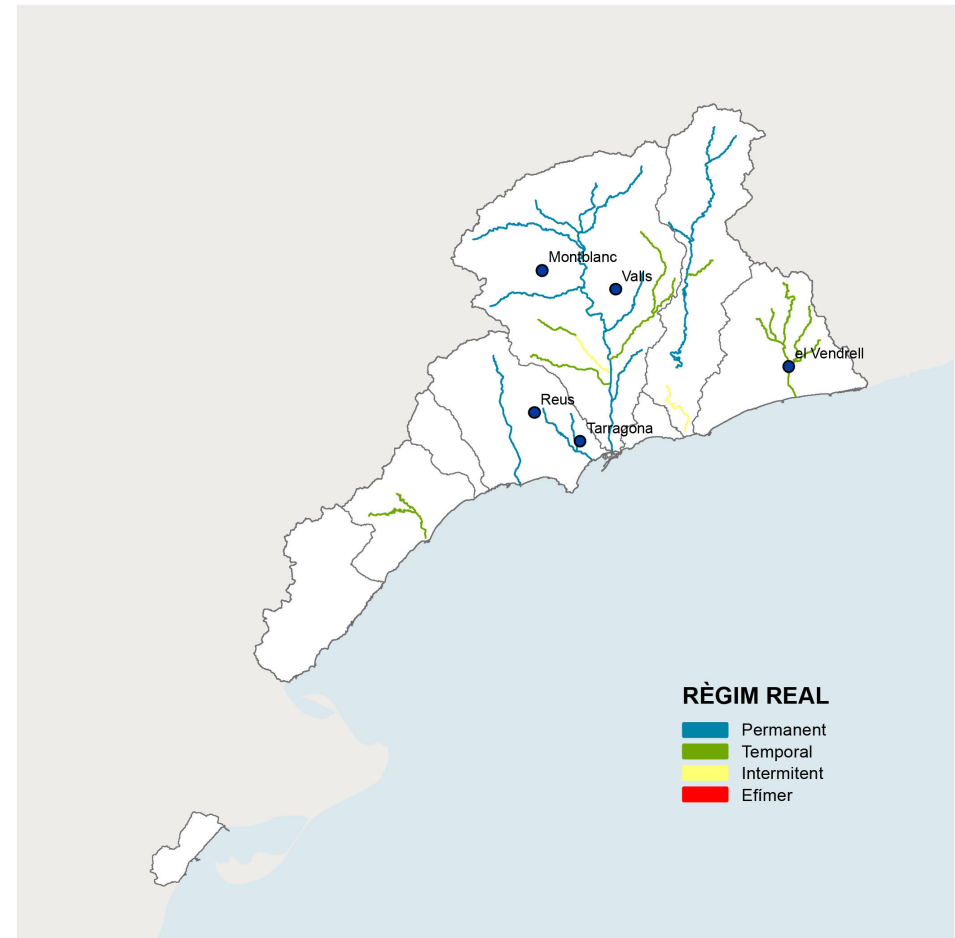
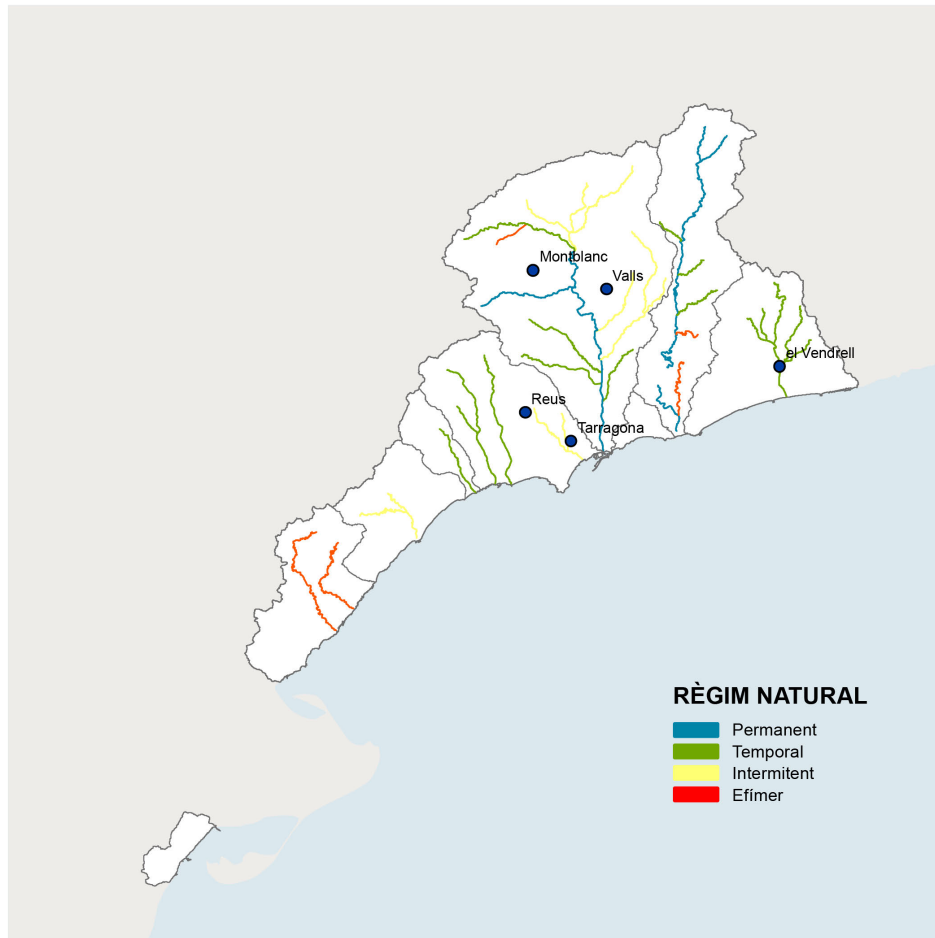
EPTI 12. DIAGNOSI I GESTIÓ DE RIUS TEMPORALS

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.







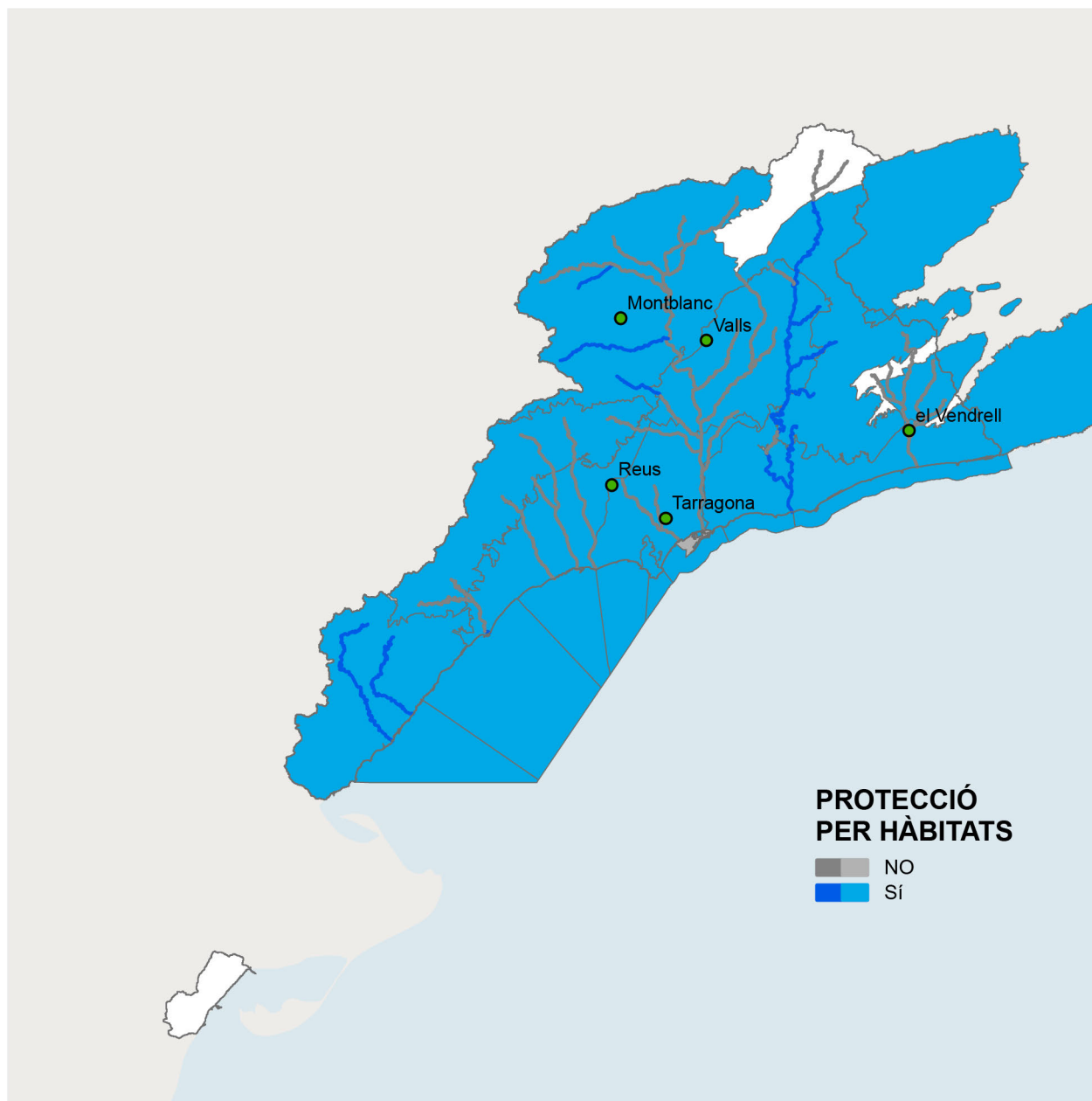
EPTI 13. PLANIFICACIÓ HIDROLÒGICA I GESTIÓ D'ESPAYS NATURALS

La Xarxa Natura 2000 de la Unió Europea estableix la necessitat de preservar i conservar determinades espècies i hàbitats d'interès prioritari. I 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 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 2016-202. Aquestes masses d'aigua es detallen en la taula:

Categoria	Protecció per hàbitats	Protecció per espècies	Protecció per hàbitats i/o espècies
Rius	122	126	136
Embassaments	8	6	8
Estanys	21	19	21
Aigües de transició	24	4	24
Aigües costeneres	20	22	24
Aigües subterrànies ⁽¹⁾	35	36	36
TOTAL	230	233	249







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.





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.





EPTI 16. OPTIMITZACIÓ DE L'ÚS EN AGRICULTURA

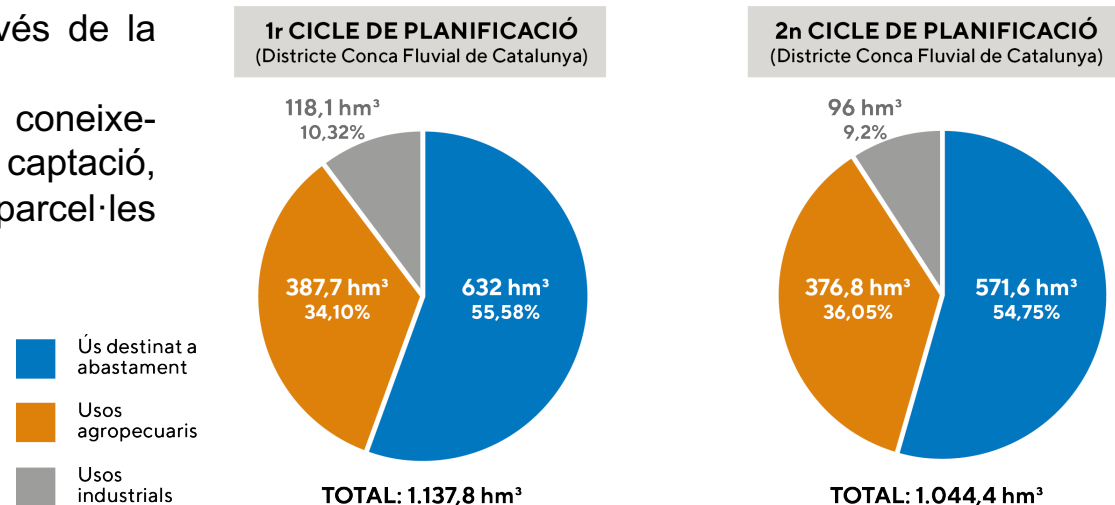
Els regadius són un sector que consumeix un important volum d'aigua i les iniciatives que impulsi són estratègiques per millorar la gestió. Certament, en el Districte Conca Fluvial de Catalunya, el sector del regadiu no suposa la fracció principal de les demandes totals d'aigua però el seu pes relatiu 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 (envel·liment de la pagesia, poc atractiu per les noves generacions, inèrcies del sector...)





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.





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.





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.





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 cianobacteris. 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 silícis 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.





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.





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%**.





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 contempen 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.





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 hídic 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.



**INFORMACIÓ COMPLEMENTÀRIA:
MAPES SOBRE L'ESTAT
DE LES MASSES D'AIGUA A LA
DEMARCACIÓ DE TARRAGONA**





Estat de les masses d'aigua

La Directiva Marc de l'Aigua estableix els paràmetres d'anàlisi i les categories per establir la qualitat de les masses d'aigua. Diferència entre els estats de les superficials i les subterrànies, com es detalla a la taula d'aquesta pàgina.

En les imatges que figuren en les pàgines següents es mostren el mapes de les masses d'aigua de la demarcació de Tarragona amb l'estat ecològic i fisicoquímic de:

- Rius
- Embassaments
- Zones humides i estanys
- Aigües costaneres
- Aigües subterrànies

Masses d'aigua superficials

ESTAT O POTENCIAL ECOLÒGIC



ESTAT QUÍMIC



Masses d'aigua subterrànies

ESTAT QUANTITATIU



ESTAT QUÍMIC



L'estat químic fa referència a les substàncies prioritàries i perilloses presents en les masses d'aigua, siguin superficials o subterrànies. L'estat quantitatiu fa referència al volum d'aigua que té l'aquífer. Pel que fa l'estat potencial ecològic es detalla tot seguit. Les valoracions responen als criteris de la DMA.

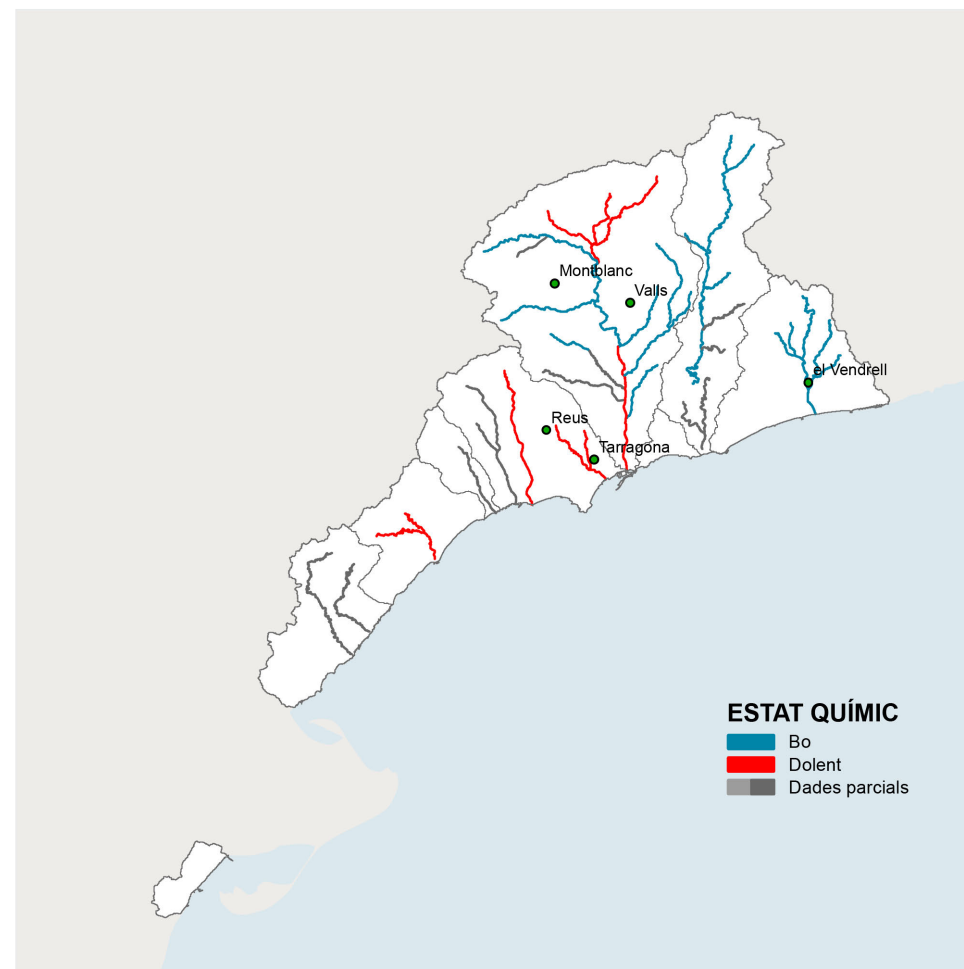
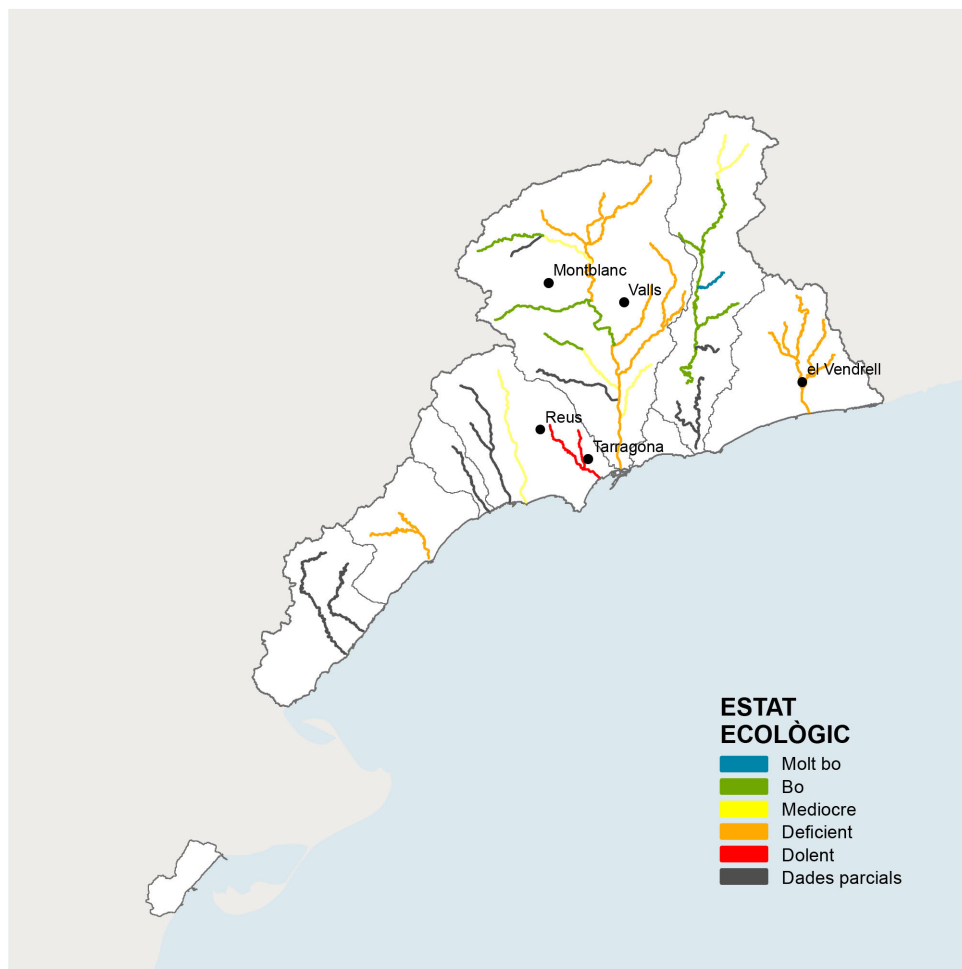
	Qualitat biològica	Qualitat fisicoquímica	Qualitat hidromorfològica
Rius naturals MASN*	QBIO Macroinvertebrats / Diatomees / Peixos Molt bo Bo Mediocre Deficient Dolent Dades parcials	QFQ Amoni / Nitrats / Fosfats / TOC Cond / Cl / Contaminants específics Bo Inferior a bo Dades parcials	QHM Bo Proper a bo Dolent Dades parcials Continuïtat / Reg. hidrològic / Morfologia Molt bo Bo Mediocre Deficient Dolent Dades parcials
Rius molt modificats MASMM*	QBIO Molt bo Bo Mediocre Deficient Dolent Dades parcials Peixos Bo Inferior a bo Dades parcials Macroinvertebrats / Diatomees Molt bo Bo Mediocre Deficient Dolent Dades parcials	QFQ Amoni / Nitrats / Fosfats / TOC / Cond / Cl / Contaminants específics Bo Inferior a bo Dades parcials	
Embassaments MASMM*	QBIO Fitoplàncton Molt bo Bo Mediocre Deficient Dolent Dades parcials	QFQ Transpar./Oxigen./Nutrients/Cont. específics Bo Inferior a bo Dades parcials	
Estanys MASN / MASMM*	QBIO Molt bo Bo Mediocre Deficient Dolent Dades parcials		QHM Molt bo Bo Mediocre Deficient Dolent Dades parcials
Aigües de transició MASN / MASMM*	QBIO Molt bo Bo Mediocre Deficient Dolent Dades parcials		QHM Molt bo Bo Mediocre Deficient Dolent Dades parcials
Aigües costaneres MASN / MASMM*	QBIO Fitoplàncton / Macroalgues Posidonia / Macroinvertebrats Molt bo Bo Mediocre Deficient Dolent Dades parcials	QFQ Salinitat / Nutrients / Contaminants específics Molt bo Bo Mediocre Deficient Dolent Dades parcials	

* (MASN) Masses d'aigua superficials naturals; i molt modificades (MASMM)



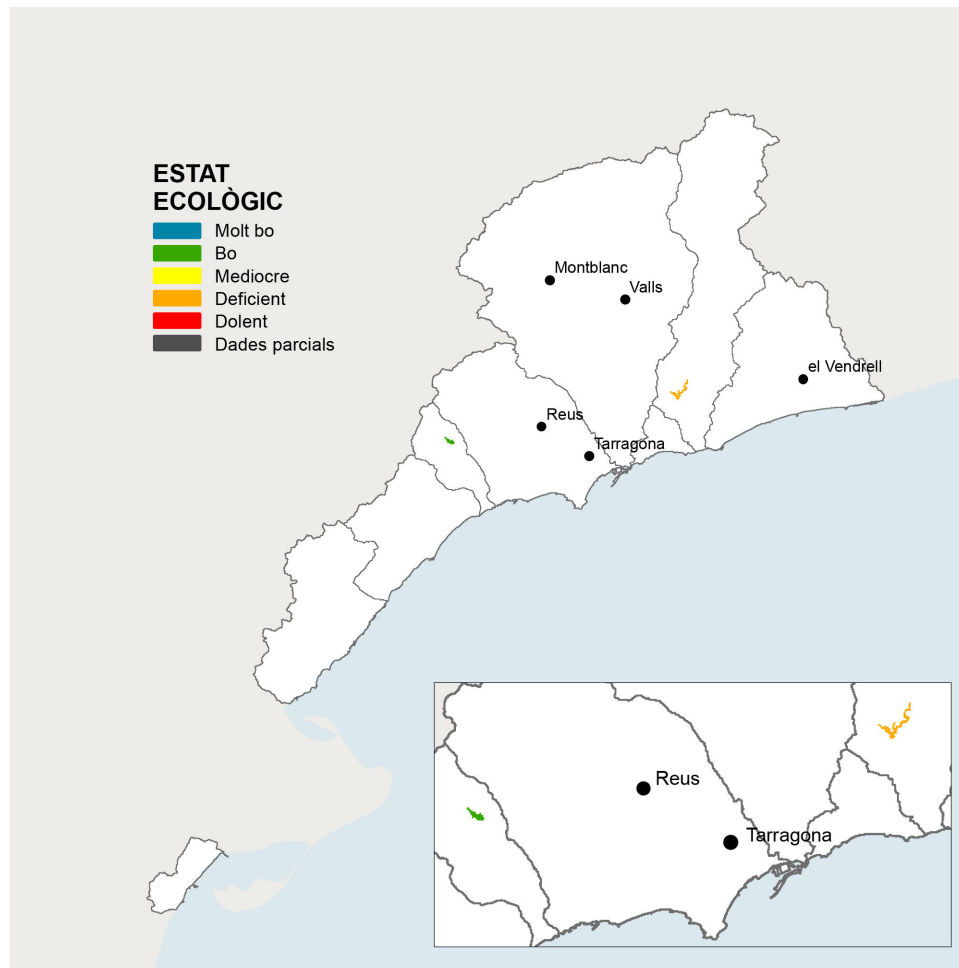


RIUS



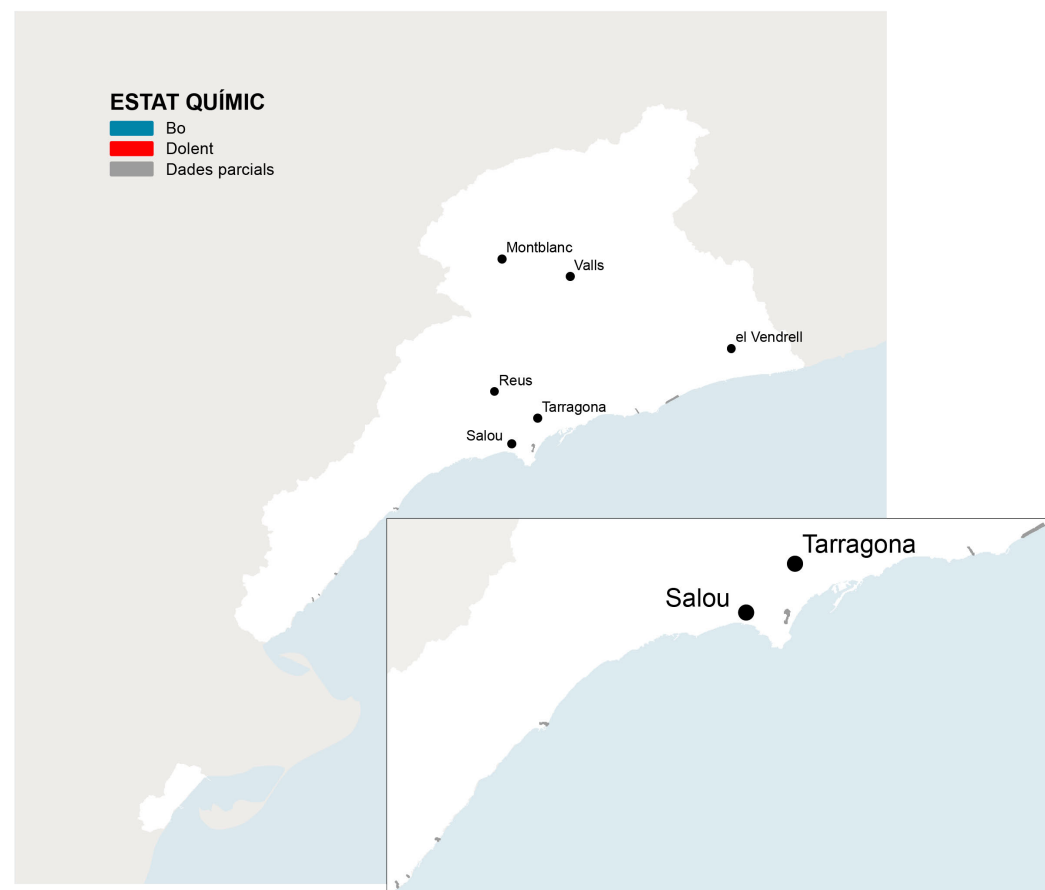
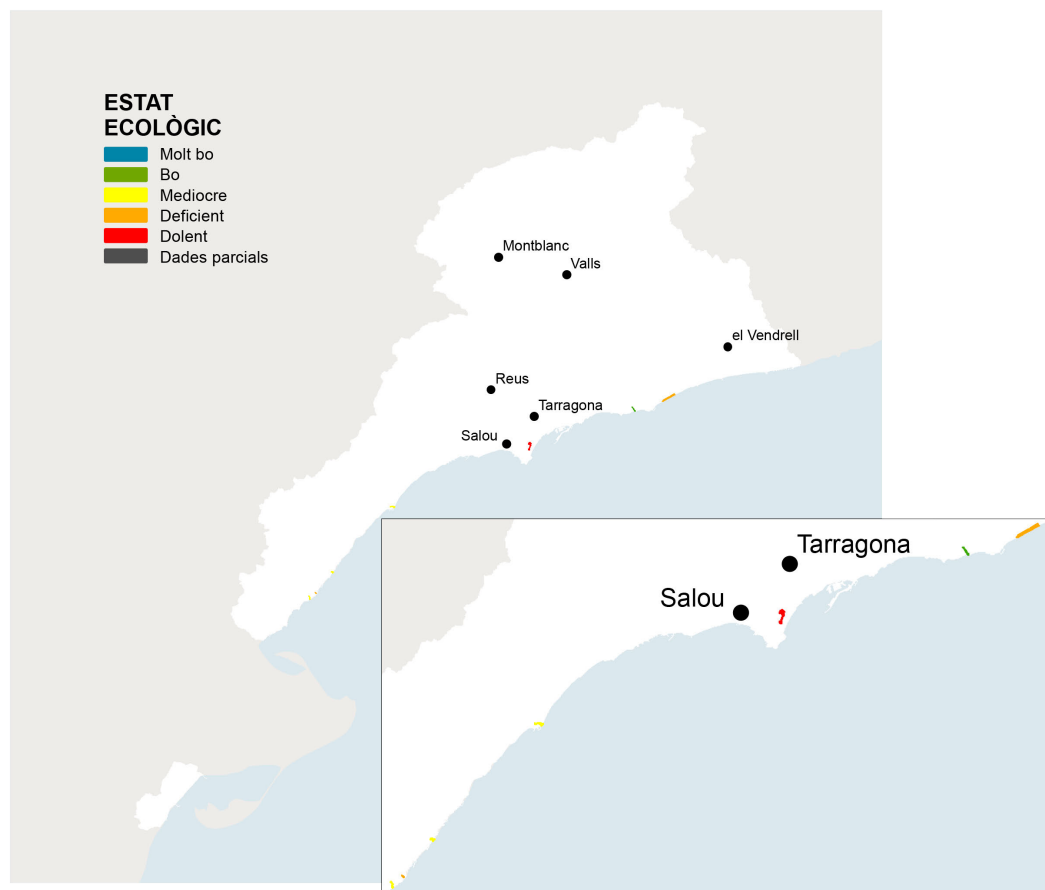


EMBASSAMENTS



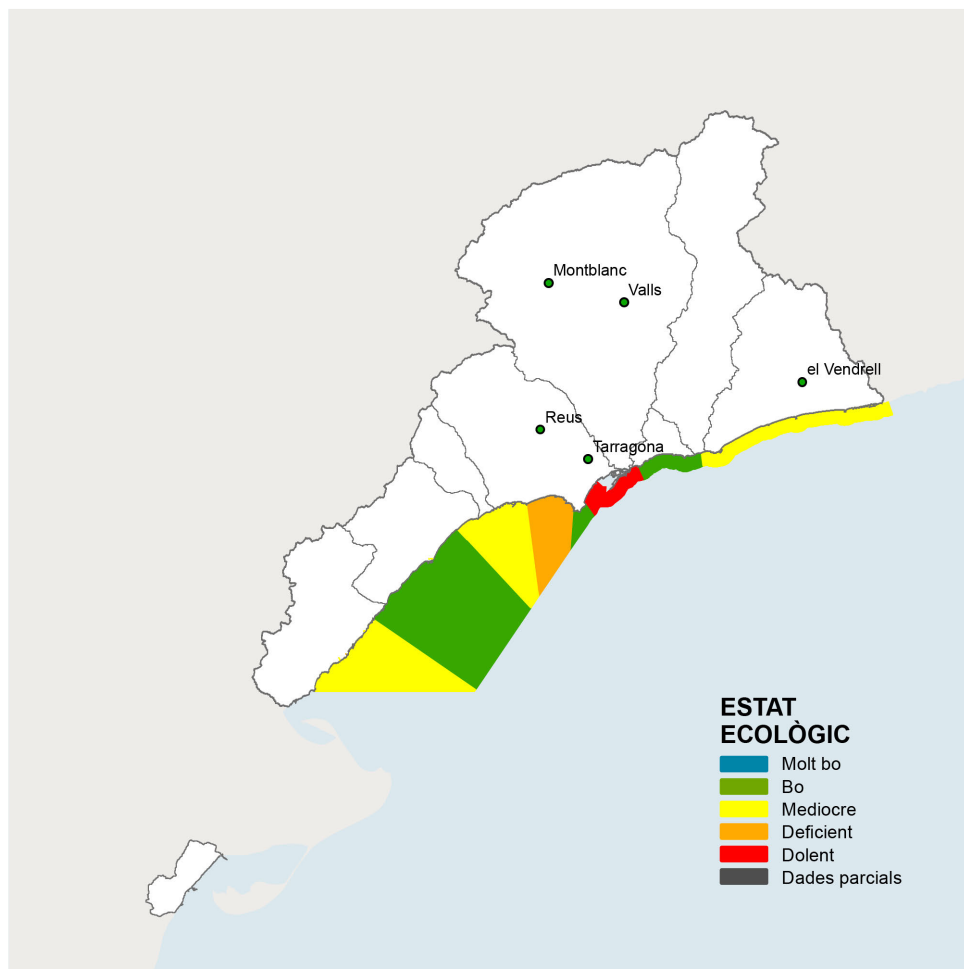


ZONES HUMIDES I ESTANYS



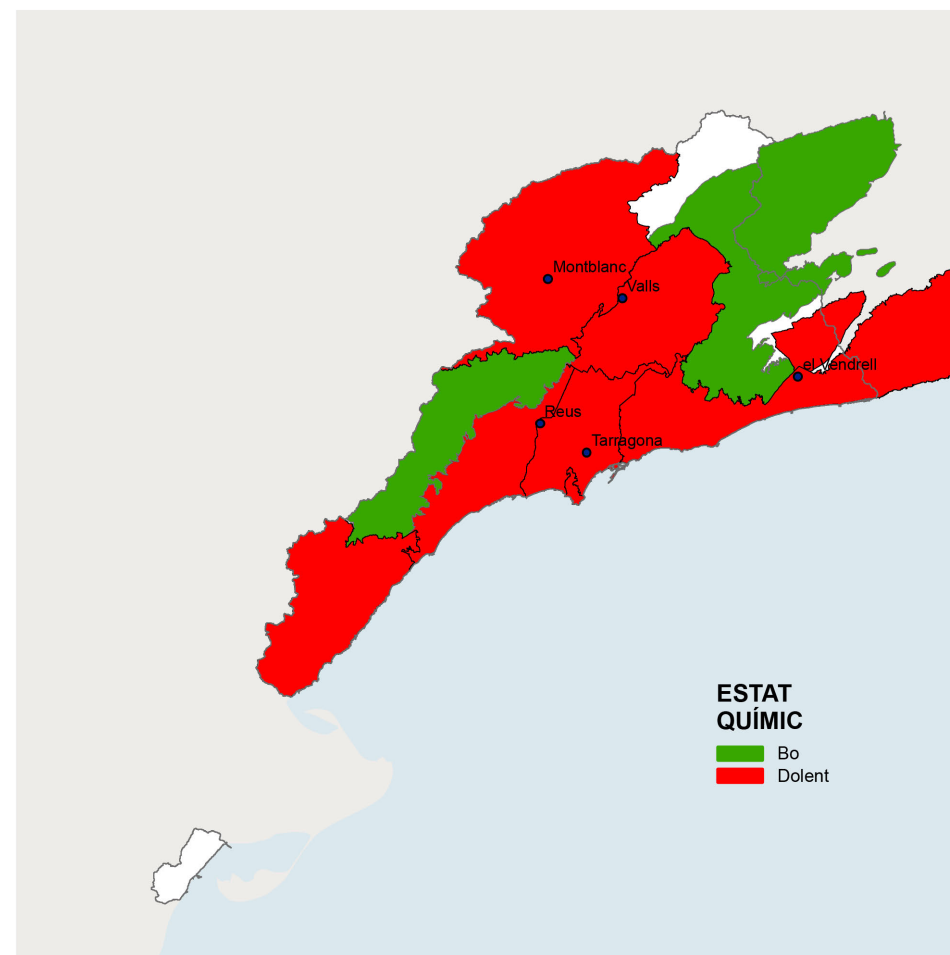
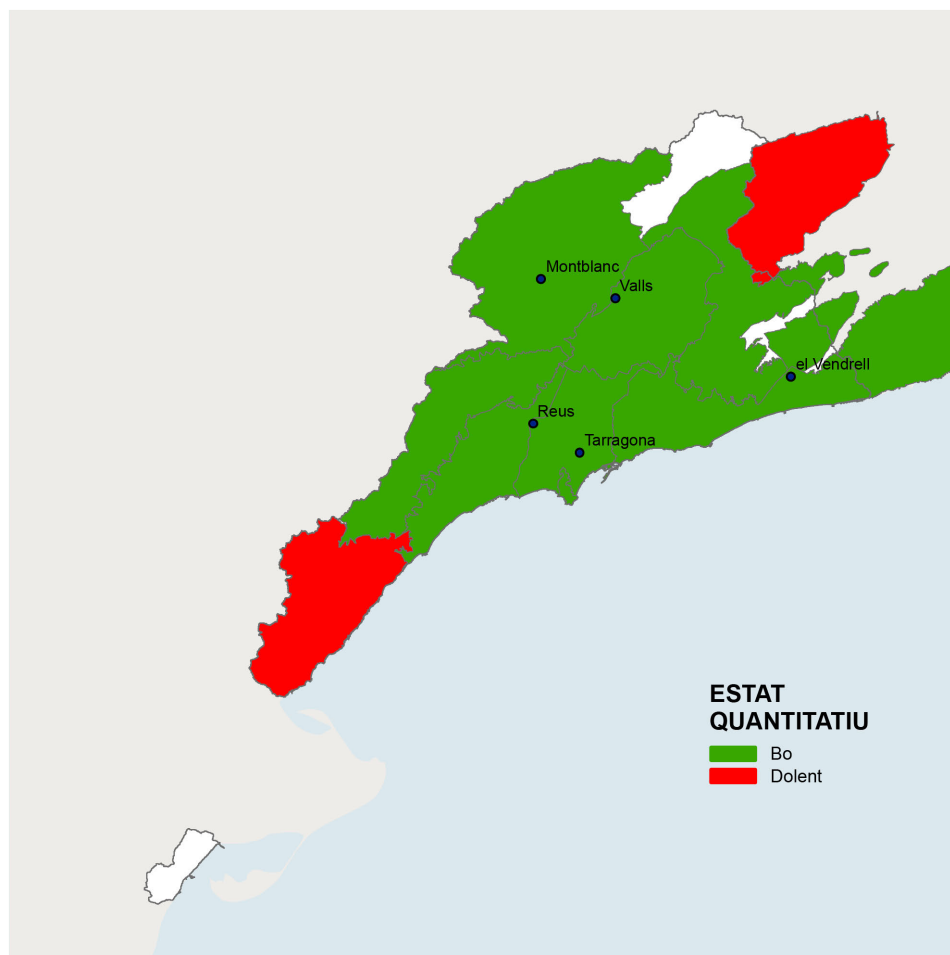


AIGÜES COSTANERES





AIGÜES SUBTERRÀNIES





Gràcies per la vostra atenció

Agència Catalana de l'Aigua

Web: aca.gencat.cat

Twitter: [@aigua_cat](https://twitter.com/aigua_cat)

Instagram: [@aigua_cat](https://www.instagram.com/aigua_cat)

Facebook: facebook.com/aiguacat

Youtube: Canal ACA

© L'Agència Catalana de l'Aigua permet la reutilització dels continguts i de les dades sempre que se citi la font i la data d'actualització, que no es desnaturalitzi la informació i que no es contradigui amb una llicència específica.



**Agència Catalana
de l'Aigua**



Generalitat de Catalunya
**Departament de Territori
i Sostenibilitat**

