



PROCÉS DE PARTICIPACIÓ

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

FASE 2. DIAGNOSI

INFORME TERRITORIALITZAT **BARCELONA 2**

NOVEMBRE 2019

CONQUES:
EL FOIX
EL LLOBREGAT

RIERES:
EL PLA DE LLOBREGAT
GARRAF



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 Barcelona 2 (2019).



**TEMÀTIQUES PRINCIPALS:
ORIGEN I LOCALITZACIÓ A LA
DEMARCACIÓ DE BARCELONA 2**





EPTI 1. CONTAMINACIÓ PER NITRATS

És un dels principals **problemes** de qualitat a Catalunya i afecta especialment a les masses d'aigües subterrànies. La problemàtica dels nitrats afecta de manera comprovada un 19% del conjunt de les masses d'aigua del Districte Conca Fluvial de Catalunya. Un 49% de les aigües subterrànies tenen excés de nitrats i un 40% presenten risc de no assolir els objectius ambientals. En cas dels rius té menys intensitat i afecta un 19% d'aquestes masses d'aigua.

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 en el qual 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 de les àrees nord de Barcelona. També algunes llacunes del delta del Llobregat suporten

pressió per la proximitat de zones agrícoles. En alguns casos, la contaminació per nitrats pot tenir un origen urbà.

Pel que fa a les aigües subterrànies, les zones més vulnerables es situen als al·luvials de la Depressió Central i a diversos aquífers locals. Pel que fa als rius i rieres, destaquen el Foix i la riera de Pontons, la riera de Graugés, la riera de Sant Cugat, la riera Gavarresa des de L'EDAR d'Avinyó fins al Llobregat i la riera de Rubí i riera de les Arenes, entre d'altres.

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

0800020	El Foix i la riera de Pontons des de Sant Martí Sarroca fins a la confluència de la riera de Lliotrà
1000160	Riera de Graugés
1000190	Riera de Clarà
1000250	Riera del Mujal
1000320	Torrent d'Olost
1000330	Riera de Basí
1000350	Riera Gavarresa des de l'EDAR d'Avinyó fins al Llobregat, inclòs riu Sec
1000440	Riu d'Or
1000530	Riu Negre
1000630	Riera d'Hortons
1000650	Riera de Sant Cugat (Llobregat)
1000670	Riera de Fals
1000860	Riera de l'Avernó i torrent dels Brivons
1000870	Torrent de la Fontsanta
1000890	Riera de Rubí i riera de les Arenes

PROBABLE

CODI	NOM
0800040	Capçalera de la riera de Lliotrà fins a l'EDAR de Vilafranca
0800050	El Foix des de la confluència de la riera de Lliotrà fins a la cua de l'embassament de Foix, inclòs el tram baix de la riera de Lliotrà des de l'EDAR de Vilafranca
0800060	Riera de Marmellar
0900010	Capçalera de la riera de Ribes (o riera de Begues) fins a la confluència de la riera de Vilafranca, incloses les rieres dels Vidrers, de Vilafranca i de Jafre
0900020	Riera de Ribes (o riera de Begues) des de la confluència de la riera de Vilafranca fins al mar
1000170	Riera de la Riba
1000180	Riera de Biure
1000280	Capçalera de la riera Gavarresa fins a l'EDAR d'Avinyó, inclosa la riera de Segalers
1000460	Riera de Santa Creu (o Mata-rodona)
1000560	Riera de Navel i rasa de l'Hospital
1000590	Torrent de Davins
1000660	Riera de Bellver
1000680	Riera de Rajadell
1000740	El Llobregat des de l'EDAR de Monistrol fins a l'EDAR d'Abrera
1000750	Riera Magarola, riera de Masquefa i riera de can Dalmasas (o torrent Mal)
1000770	Riera del Morral del Molí i riera de St Jaume
1000930	Riera de Cervelló
1000940	Riera de Torrelles

EMBASSAMENTS

PROBABLE

CODI	NOM
0800070	Foix

AIGÜES COSTANERES

PROBABLE

CODI	NOM
C22	El Prat de Llobregat-Castelldefels
C23	Sitges
C24	Vilanova i la Geltrú

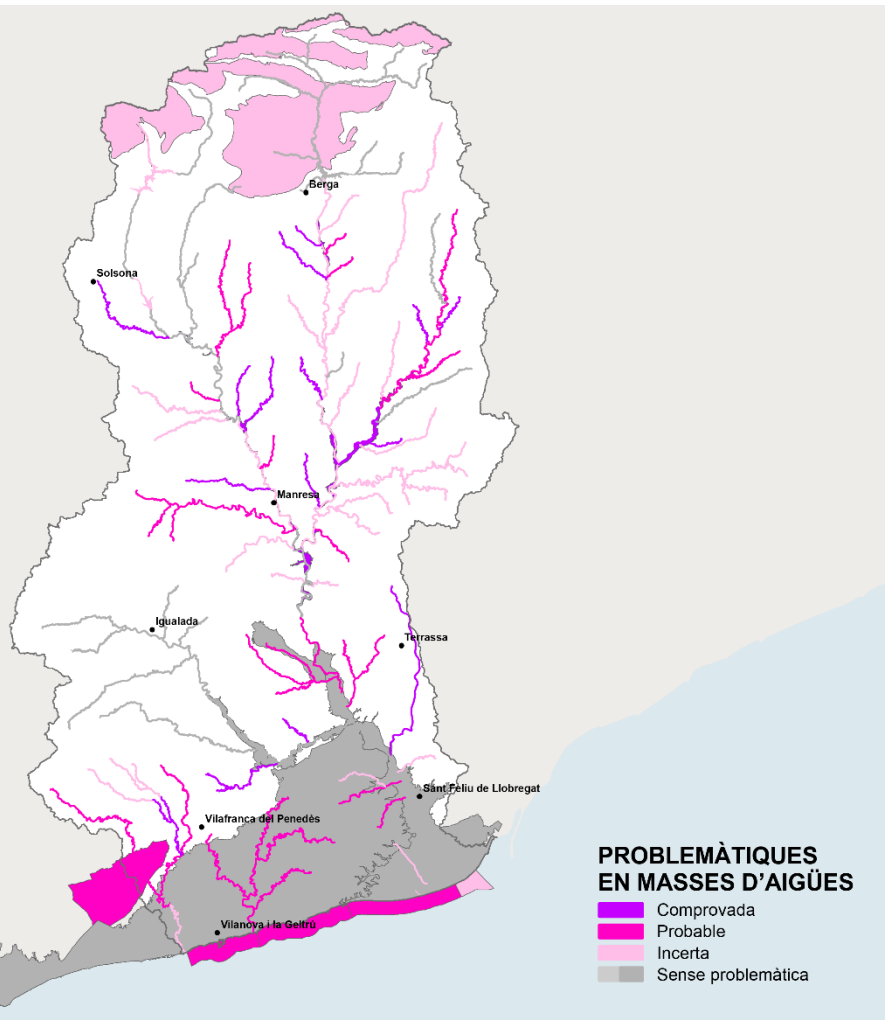
AIGÜES SUBTERRÀNIES

COMPROVADA

CODI	NOM
11	Altuvials de la Depressió Central i aquífers locals

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 erradiquen espècies vegetals, animals i fongs i que tenen efectes perjudicials sobre el medi. Els compostos persistents i/o bio-acumulables són els més **problemàtics**. A mesura que la recerca ha demostrat la toxicitat de compostos com els clorats, la indústria ha desenvolupat altres productes –com organofosforats o triazines– a partir de molècules sintetitzades més eficients, amb menor persistència i bioacumulació en el medi. Això no obstant, hi ha incerteses sobre els seus efectes a llarg termini en els sistemes aquàtics.

Les principals concentracions de plaguicides es troben a les zones amb intensa activitat agrícola, com és el tram final i delta del Llobregat. Les bones pràctiques i la reducció de plaguicides minimitzen l'impacte.

El plaguicida glifosat figura entre els més usats al món, també a Catalunya. És un pesticida amb baix risc d'arribar als aqüífers. **L'origen** són els usos urbans (parcs i jardins) i agraris intensius, especialment les zones de regadiu. L'escolament d'aigua i el

rentat dels sòls arrossega els plaguicides més solubles al medi. També s'origina en parcs i jardins i per l'ús domèstic dels compostos tot i que bona part són degradats en els processos de depuració urbana i no s'aboquen al medi. A la demarcació de Barcelona 2 i pel que fa als rius, les **pressions** més elevades corresponen a les rieres de Marmellar, al riu d'Or, el torrent Font Santa, la riera de Rubí i la riera de les Arenes. La presència de plaguicides també s'ha detectat a masses d'aigua costaneres que reben aportacions del Llobregat.

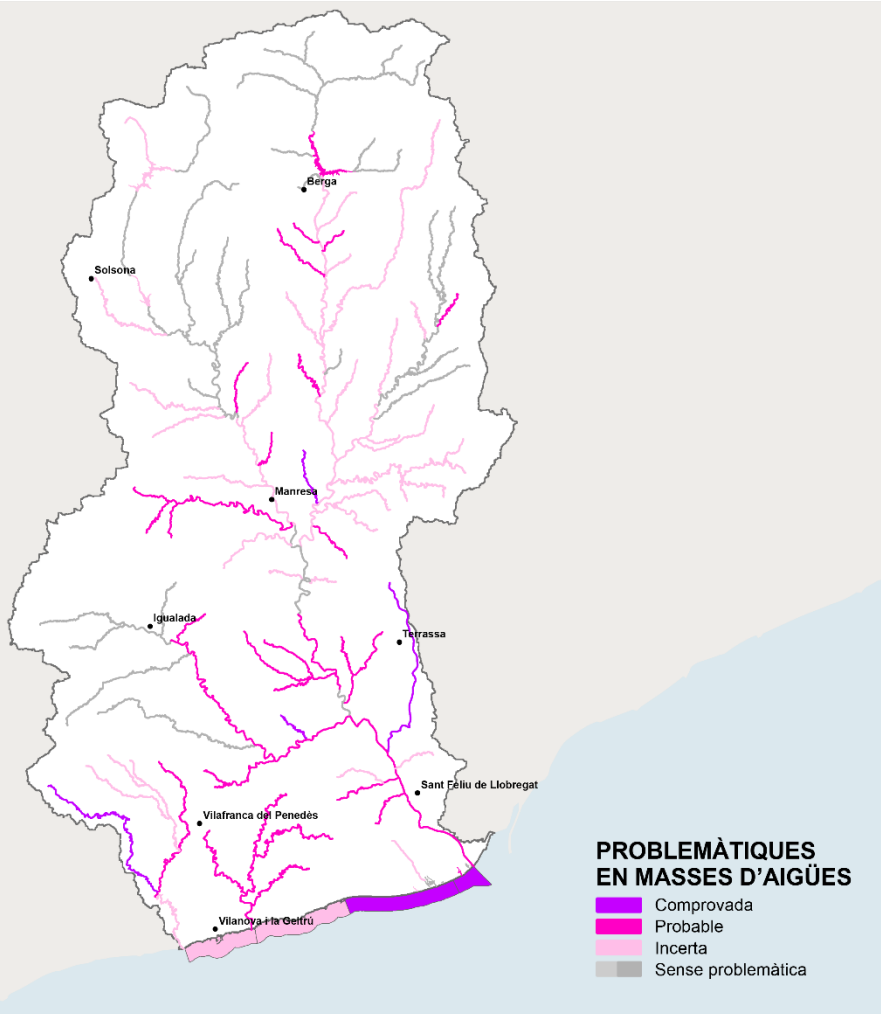
Pel que fa a les aigües subterrànies, no hi ha cap massa d'aigua en mal estat encara que puntualment es detecten plaguicides en determinades zones o pous amb activitat agrària. En aquests casos, els principals plaguicides detectats són la terbutilatzina, l'atrazina, la simazina, el lindà, el clorpirifós, el diazinon, l'endosulfan i la dietilatrazina.

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





2. PLAGUICIDES



RIUS

COMPROVADA o MOLT PROBABLE

CODI	NOM
0800060	Riera de Marmellar
1000440	Riu d'Or
1000870	Torrent de la Fontansa
1000890	Riera de Rubí i riera de les Arenes

PROBABLE

CODI	NOM
0800040	Capçalera de la riera de Lliotrà fins a l'EDAR de Vilafranca
0800050	El Foix des de la confluència de la riera de Lliotrà fins a la cua de l'embassament de Foix, inclòs el tram baix de la riera de Lliotrà des de l'EDAR de Vilafranca
0900010	Capçalera de la riera de Ribes (o riera de Begues) fins a la confluència de la riera de Vilafranca, incloses les rieres dels Vidrers, de Vilafranca i de Jafre
0900020	Riera de Ribes (o riera de Begues) des de la confluència de la riera de Vilafranca fins al mar
1000160	Riera de Graugés
1000170	Riera de la Riba
1000190	Riera de Clarà
1000250	Riera del Mujal
1000320	Torrent d'Olost
1000460	Riera de Santa Creu (o Mata-rodona)
1000630	Riera d'Hortons
1000660	Riera de Bellver
1000680	Riera de Rajadell
1000740	El Llobregat des de l'EDAR de Monistrol fins a l'EDAR d'Abdera
1000750	Riera Magarola, riera de Masquefa i riera de can Dalmases (o torrent Mal)
1000770	Riera del Morral del Molí i riera de St Jaume
1000800	Riu Anoia des de l'EDAR d'Igualda fins a la confluència de la riera de Carme, inclosa la riera de Castellolí
1000820	Riu Anoia entre la riera de Carme i el riu de Bitlles
1000850	Riu Anoia des de la confluència del riu de Bitlles fins al Llobregat
1000860	Riera de l'Avernó i torrent dels Brivons
1000880	El Llobregat entre Anoia i riera de Rubí
1000900	El Llobregat des de la confluència de la riera de Rubí fins a Sant Joan Despi
1000930	Riera de Cervelló
1000940	Riera de Torrelles
1000950	El Llobregat de St Joan Despi fins al mar

COSTANERES

COMPROVADA o MOLT PROBABLE

CODI	NOM
C21	Llobregat
C22	El Prat de Llobregat-Castelldefels

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

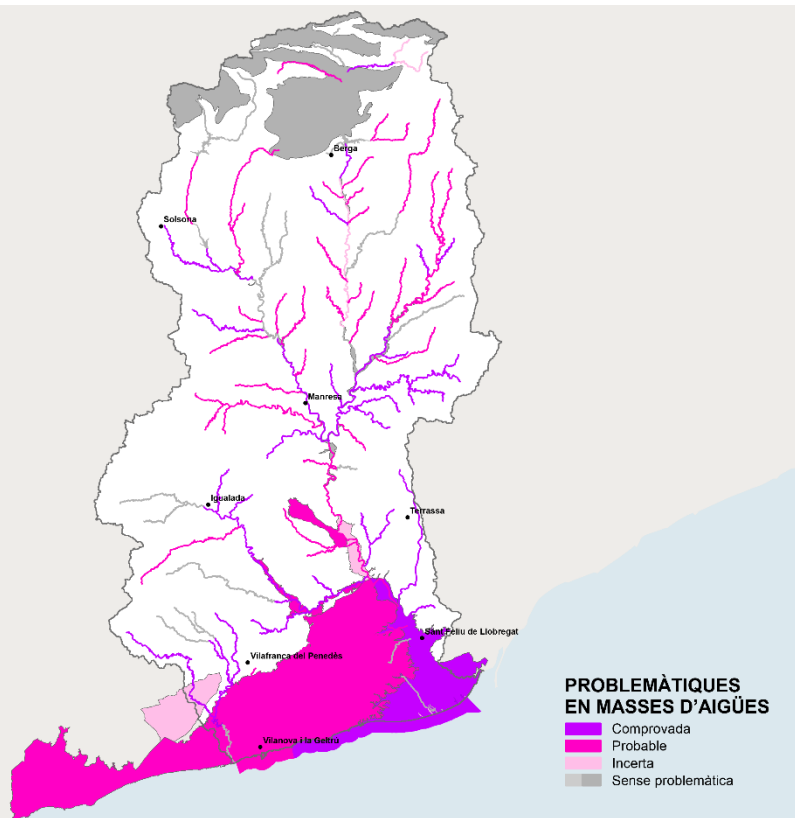
instal·lat sistemes de tractament d'aigua avançats 2.0 que permeten l'extracció i/o degradació de contaminants emergents (fàrmacs, plaguicides, perfluorats i altres). Aquesta iniciativa és especialment necessària que es vol utilitzar el recurs per a l'abastament d'aigua potable.

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 Barcelona 2, afecta als trams alts i al tram final del Llobregat i als rius Anoia i Cardener. Pel que fa als embassaments, destaca el Foix que rep aportacions constants de les aigües residuals sanejades de diversos nuclis urbans i de les activitats agràries de la conca. En zones humides, són problemàtics els estanys Cal Tet i la Ricarda al delta del Llobregat. L'abocament d'aigües residuals urbanes afecta a les aigües costaneres associades a grans rius o en zones amb abocaments terra-mar, com és el cas de la desembocadura del Llobregat.





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



3. CONTAMINACIÓ PER ABOCAMENTS. SANEJAMENT URBÀ

RIUS

COMPROVADA o MOLT PROBABLE	
CODI	NOM
0800020	El Foix i la riera de Pontons des de Sant Martí Sarroca fins a la confluència de la riera de Lliotrà
0800040	Capçalera de la riera de Lliotrà fins a l'EDAR de Vilafranca
0800050	El Foix des de la confluència de la riera de Lliotrà fins a la cua de l'embassament de Foix, inclòs el tram baix de la riera de Lliotrà des de l'EDAR de Vilafranca
0800060	Riera de Marmellar
1000020	El Llobregat entre l'Àrria i el Bastareny
1000110	El Llobregat des de la presa de La Baells fins a la Colònia Rosal
1000190	Riera de Clarà
1000320	Torrent d'Olost
1000330	Riera de Basí
1000350	Riera Gavarresa des de l'EDAR d'Avinyó fins al Llobregat, inclòs riu Sec
1000400	El Llobregat entre la riera Gavarresa i el Cardener
1000410	Riera de la Golarida i riera de Castellnou
1000430	Riera de Calders i riera del Marcet
1000440	Riu d'Or
1000450	Riera de Mura i riera de Talamanca
1000520	Riu Cardener des de la presa de Sant Ponç fins a l'EDAR de Cardona
1000530	Riu Negre
1000600	Riera de Saló
1000640	Riu Cardener des de Súrria fins a l'EDAR de Manresa
1000690	Riera de Cornet
1000700	Riu Cardener des de l'EDAR de Manresa fins al Llobregat
1000770	Riera del Morral del Molí i riera de St Jaume
1000790	Riu Anoia des de l'entrada a Igualada fins a l'EDAR d'Igualada, inclosa la riera d'Odena
1000800	Riu Anoia des de l'EDAR d'Igualada fins a la confluència de la riera de Carme, inclosa la riera de Castellolí
1000820	Riu Anoia entre la riera de Carme i el riu de Bitlles
1000840	Riu de Bitlles des de l'EDAR de Riudebitlles fins a l'Anoia
1000850	Riu Anoia des de la confluència del riu de Bitlles fins al Llobregat
1000860	Riera de l'Avernó i torrent dels Brivons
1000870	Torrent de la Font Santa
1000890	Riera de Rubí i riera de les Arenes
1000900	El Llobregat des de la confluència de la riera de Rubí fins a Sant Joan Despí
1000910	Riera de Vallvidrera
1000950	El Llobregat de St Joan Despí fins al mar

PROBABLE

CODI	NOM
0900010	Capçalera de la riera de Ribes (o riera de Begues) fins a la confluència de la riera de Vilafranca, inclosos les rieres dels Vidrers, de Vilafranca i de Jafre
0900020	Riera de Ribes (o riera de Begues) des de la confluència de la riera de Vilafranca fins al mar
1000060	Riu de Saldes
1000090	Riu Merdançol i riera de Vilada
1000140	Riera de la Portella
1000160	Riera de Graugés
1000170	Riera de la Riba
1000180	Riera de Biure
1000210	Capçalera de la riera de Merlès fins a la confluència del torrent de Regatell
1000230	Riera de Merola
1000240	Riera de Galà
1000250	Riera del Mujal
1000260	Riu de Cornet
1000280	Capçalera de la riera Gavarresa fins a l'EDAR d'Avinyó, inclosa la riera de Segalers
1000310	Riera de Lluçanès
1000340	Riera de Relat
1000380	Riera de Malrubi
1000460	Riera de Santa Creu (o Mata-rodona)
1000500	Riu Cardener entre la presa de la Llosa del Cavall i la cua de l'embassament de Sant Ponç
1000540	Conca de l'Aigua d'Orà
1000590	Torrent de Davins
1000620	Riera de Coaner
1000630	Riera d'Hortons
1000650	Riera de Sant Cugat (Llobregat)
1000660	Riera de Belver
1000670	Riera de Fals
1000680	Riera de Rajadell
1000710	El Llobregat des de la confluència del Cardener fins a l'EDAR de Monistrol de Montserrat
1000730	Riera de Marganell
1000740	El Llobregat des de l'EDAR de Monistrol fins a l'EDAR d'Abrebra
1000750	Riera Magarola, riera de Masquefa i riera de can Dalmasas (o torrent Mal)
1000760	El Llobregat des de l'EDAR d'Abrebra fins a la confluència de l'Anoia
1000810	Riera de Carme
1000880	El Llobregat entre Anoia i riera de Rubí
1000920	Riera de Rafamans
1000930	Riera de Cervelló

EMBASSAMENTS

COMPROVADA o MOLT PROBABLE	
CODI	NOM
0800070	Foix

ESTANYS I ZONES HUMIDES

COMPROVADA o MOLT PROBABLE	
CODI	NOM
H1789020	Delta de Llobregat-Cal Tet
H1789040	Delta del Llobregat-Estany de la Ricarda

AIGÜES COSTANERES

COMPROVADA o MOLT PROBABLE	
Codi	Nom
C21	Llobregat
C22	El Prat de Llobregat-Castelldefels
C23	Sitges

PROBABLE

CODI	NOM
C24	Vilanova i la Geltrú

AIGÜES SUBTERRÀNIES

COMPROVADA o MOLT PROBABLE	
CODI	NOM
38	Cubeta de Sant Andreu i vall baixa del Llobregat
39	Delta del Llobregat

PROBABLE

CODI	NOM
22	Alluvials del Penedès i aqüífers locals
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.

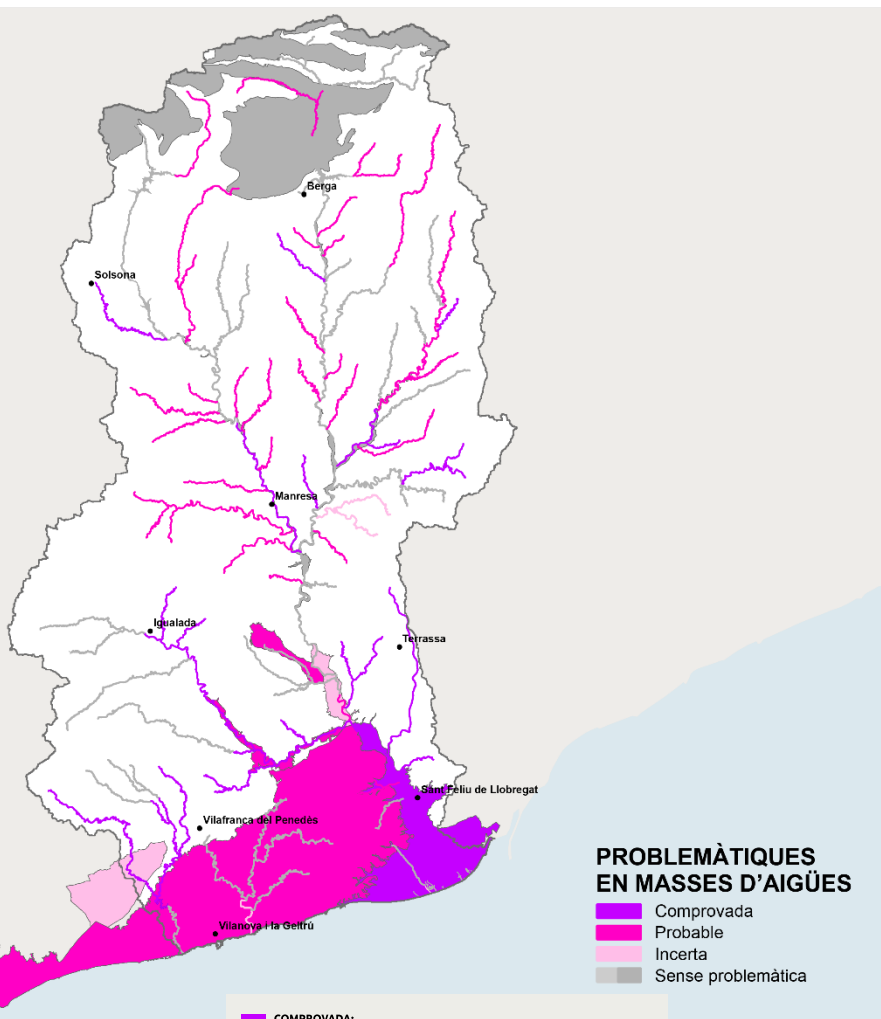
PROBABLE:
Es detecta un impacte però no es pot relacionar clarament amb una pressió d'origen antròpic. Per tant, es considera una problemàtica probable.

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.





Aigua abocada sense sanejar de petits nuclis urbans



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.

RIUS

COMPROVADA o MOLT PROBABLE

CODI	NOM
0800020	El Foix i la riera de Pontons des de Sant Martí Sarroca fins a la confluència de la riera de Llitrà
0800040	Capçalera de la riera de Llitrà fins a l'EDAR de Vilafranca
0800050	El Foix des de la confluència de la riera de Llitrà fins a la cua de l'embassament de Foix, inclòs el tram baix de la riera de Llitrà des de l'EDAR de Vilafranca
0800060	Riera de Marmellar
1000190	Riera de Clarà
1000320	Torrent d'Olost
1000350	Riera Gavarresa des de l'EDAR d'Avinyó fins al Llobregat, inclòs riu Sec
1000410	Riera de la Golarda i riera de Castellnou
1000440	Riu d'Or
1000530	Riu Negre
1000640	Riu Cardener des de Súria fins a l'EDAR de Manresa
1000700	Riu Cardener des de l'EDAR de Manresa fins al Llobregat
1000770	Riera del Morral del Molí i riera de St Jaume
1000790	Riu Anoia des de l'entrada a Igualada fins a l'EDAR d'Igualada, inclosa la riera d'Òdena
1000800	Riu Anoia des de l'EDAR d'Igualada fins a la confluència de la riera de Carme, inclosa la riera de Castellolí
1000820	Riu Anoia entre la riera de Carme i el riu de Bitlles
1000840	Riu de Bitlles des de l'EDAR de Riudebitlles fins a l'Anoia
1000850	Riu Anoia des de la confluència del riu de Bitlles fins al Llobregat
1000860	Riera de l'Avernó i torrent dels Brivons
1000870	Torrent de la Fontansa
1000880	El Llobregat entre Anoia i riera de Rubí
1000890	Riera de Rubí i riera de les Arenes
1000900	El Llobregat des de la confluència de la riera de Rubí fins a Sant Joan Despí
1000910	Riera de Vallvidrera
1000950	El Llobregat de St Joan Despí fins al mar

PROBABLE

CODI	NOM
1000050	El Llobregat des de la confluència del Bastareny fins a la cua de l'embassament de La Baells
1000060	Riu de Saldes
1000090	Riu Merdançol i riera de Vilada
1000140	Riera de la Portella
1000160	Riera de Graugés
1000170	Riera de la Riba
1000210	Capçalera de la riera de Merlès fins a la confluència del torrent de Regatell

1000230	Riera de Merola
1000240	Riera de Gaia
1000250	Riera del Mujal
1000260	Riu de Cornet
1000280	Capçalera de la riera Gavarresa fins a l'EDAR d'Avinyó, inclosa la riera de Segalers
1000380	Riera de Malrubí
1000460	Riera de Santa Creu (o Mata-rodona)
1000490	Capçalera de l'Aigua de Valls fins la cua de l'embassament de la Llosa del Cavall
1000540	Conca de l'Aigua d'Ora
1000590	Torrent de Davins
1000600	Riera de Saló
1000620	Riera de Coaner
1000630	Riera d'Hortons
1000650	Riera de Sant Cugat (Llobregat)
1000660	Riera de Bellver
1000670	Riera de Fals
1000680	Riera de Rajadell
1000690	Riera de Cornet
1000730	Riera de Marganell
1000760	El Llobregat des de l'EDAR d'Abrera fins a la confluència de l'Anoia
1000920	Riera de Rafamans
1000930	Riera de Cervelló

EMBASSAMENTS

COMPROVADA o MOLT PROBABLE

CODI	NOM
0800070	Foix

AIGÜES SUBTERRÀNIES

COMPROVADA o MOLT PROBABLE

CODI	NOM
38	Cubeta de Sant Andreu i vall baixa del Llobregat
39	Delta del Llobregat

PROBABLE

CODI	NOM
22	Afluvials del Penedès i aqüífers locals
23	Garraf





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 al metalls més presents al medi destaquen el níquel i el plom. Pel que fa 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. S'observa un augment de la seva presència com a compostos bioacumulats.

A la demarcació de Barcelona 2, 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 al curs principal del Llobregat i algun tram del Cardener i a la riera de Malrubí, riu d'Or, riera del Morral, riu Anoia i riu de Bitlles, Avernó i riera de Rubí. Aquesta problemàtica es concentra en les masses d'aigua que van des de Badalona a Castelldefels. La zona més afectada abasta el tram que va des del sud de Badalona a la massa d'aigua davant del riu Llobregat.

Pel que fa a les aigües subterrànies, la pressió més significativa de la contaminació industrial d'origen puntual es troba a l'àrea metropolitana de Barcelona. Destaquen el delta del Llobregat i la cubeta de Sant Andreu i la vall baixa del Llobregat.





4. REDUCCIÓ DE CONTAMINANTS INDUSTRIALS PUNTUALS

RIU

COMPROVADA	
CODI	NOM
0800050	El Foix des de la confluència de la riera de Llitrà fins a la cua de l'embassament de Foix, inclòs el tram baix de la riera de Llitrà des de l'EDAR de Vilafranca
1000270	El Llobregat des de l'EDAR de Balsareny fins a la confluència riera Gavarresa
1000380	Riera de Malrubí
1000410	Riera de la Golarda i riera de Castellnou
1000440	Riu d'Or
1000640	Riu Cardener des de Súria fins a l'EDAR de Manresa
1000710	El Llobregat des de la confluència del Cardener fins a l'EDAR de Monistrol de Montserrat
1000740	El Llobregat des de l'EDAR de Monistrol fins a l'EDAR d'Abrera
1000770	Riera del Morral del Moli i riera de St Jaume
1000790	Riu Anoia des de l'entrada a Igualada fins a l'EDAR d'Igualada, inclosa la riera d'Odena
1000820	Riu Anoia entre la riera de Carme i el riu de Bitlles
1000840	Riu de Bitlles des de l'EDAR de Riudebitlles fins a l'Anoia
1000850	Riu Anoia des de la confluència del riu de Bitlles fins al Llobregat
1000860	Riera de l'Avernó i torrent dels Brivons
1000890	Riera de Rubí i riera de les Arenes
1000900	El Llobregat des de la confluència de la riera de Rubí fins a Sant Joan Despí

PROBABLE	
CODI	NOM
0800010	Capçalera del Foix fins St Martí Sarroca
0800020	El Foix i la riera de Pontons des de Sant Martí Sarroca fins a la confluència de la riera de Llitrà
0800060	Riera de Marmellar
1000020	El Llobregat entre l'Arja i el Bastareny
1000050	El Llobregat des de la confluència del Bastareny fins a la cua de l'embassament de La Baells
1000060	Riu de Saldes
1000090	Riu Merdanyol i riera de Vilada
1000130	El Llobregat des de la Colònia Rosal fins a l'EDAR de Balsareny
1000160	Riera de Graugès
1000170	Riera de la Riba
1000180	Riera de Biure
1000190	Riera de Clarà
1000210	Capçalera de la riera de Meriès fins a la confluència del torrent de Regatell
1000220	Riera de Meriès des de la confluència del torrent de Regatell fins al Llobregat
1000230	Riera de Merola
1000240	Riera de Gaià
1000250	Riera del Mujal
1000260	Riu de Cornet
1000310	Riera de Lluçanès
1000320	Torrent d'Olost
1000340	Riera de Relat
1000350	Riera Gavarresa des de l'EDAR d'Avinyó fins al Llobregat, inclòs riu Sec
1000360	Riera d'Oló
1000430	Riera de Calders i riera del Marcet
1000460	Riera de Santa Creu (o Mata-rodona)
1000490	Capçalera de l'Aigua de Vallis fins a la cua de l'embassament de la Llosa del Cavall
1000500	Riu Cardener entre la presa de la Llosa del Cavall i la cua de l'embassament de Sant Ponç

1000520	Riu Cardener des de la presa de Sant Ponç fins a l'EDAR de Cardona
1000540	Conca de l'Aigua d'Òra
1000590	Torrent de Davins
1000600	Riera de Saló
1000620	Riera de Coaner
1000630	Riera d'Hortons
1000650	Riera de Sant Cugat (Llobregat)
1000660	Riera de Bellver
1000670	Riera de Fals
1000680	Riera de Rajadell
1000690	Riera de Cornet
1000700	Riu Cardener des de l'EDAR de Manresa fins al Llobregat
1000730	Riera de Marganell
1000780	Conca alta de l'Anoia fins a Igualada
1000800	Riu Anoia des de l'EDAR d'Igualada fins a la confluència de la riera de Carme, inclosa la riera de Castellolí
1000810	Riera de Carme
1000870	Torrent de la Fontansa
1000880	El Llobregat entre Anoia i riera de Rubí
1000920	Riera de Rafamans
1000930	Riera de Cervelló
1000940	Riera de Torrelles
1000950	El Llobregat de St Joan Despí fins al mar

EMBASSAMENTS

PROBABLE	
CODI	NOM
0800070	Foix
1000070	La Baells

ZONES HUMIDES I ESTANYS

PROBABLE	
CODI	NOM
H1789040	Delta del Llobregat-Estany de la Ricarda
H1800020	Delta del Llobregat-Estany de la Murtra

COSTANERES

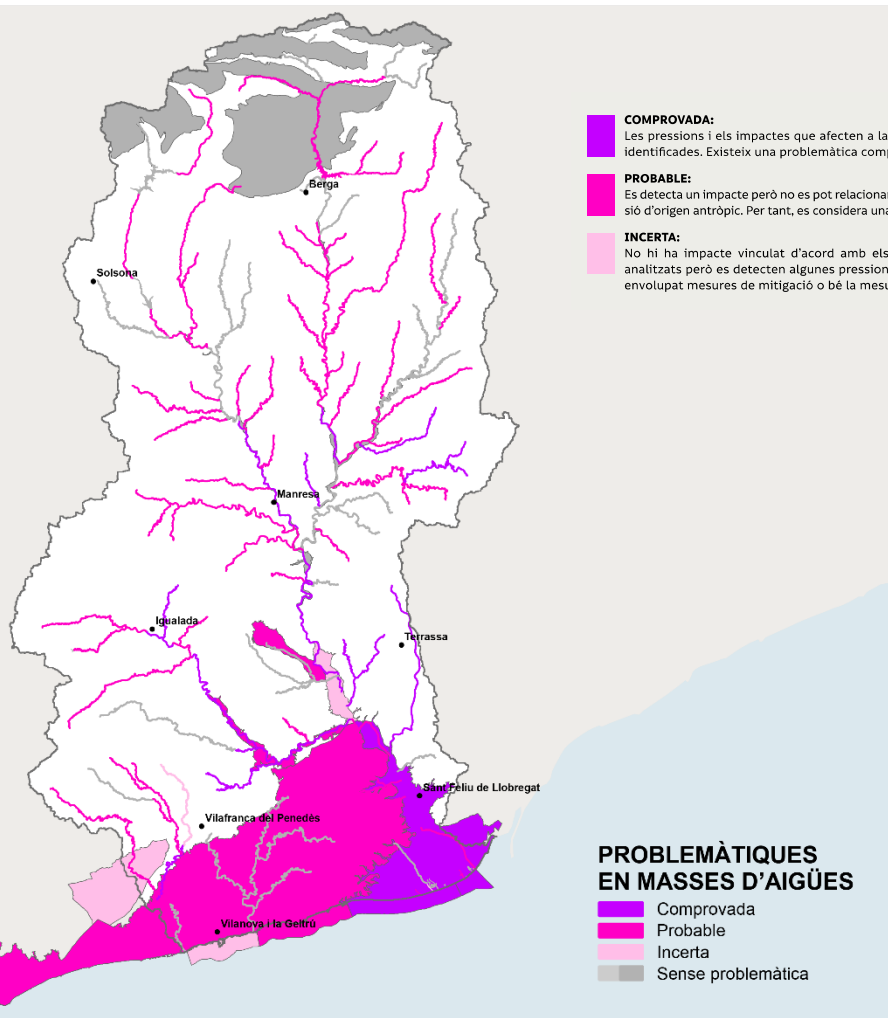
COMPROVADA	
CODI	NOM
C21	Llobregat
C22	El Prat de Llobregat-Castelldefels

PROBABLE	
CODI	NOM
C23	Sitges

AIGÜES SUBTERRÀNIES

COMPROVADA	
CODI	NOM
38	Cubeta de Sant Andreu i vall baixa del Llobregat
39	Delta del Llobregat

PROBABLE	
CODI	NOM
22	Alt-luvials del Penedès i aqüífers locals
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.

PROBLEMÀTIQUES EN MASSES D'AIGÜES

- Comprovada
- Probable
- Incerta
- Sense problemàtica





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 Barcelona 2, els trams de riu que suporten una major alteració del règim hidrològic són els que es troben aigua avall de grans embassaments, com el Llobregat aigua avall de Baells i el Cardener sobre Sant Ponç i la Llosa, i els trams de riu on hi ha usos hidroelèctric, com és el cas del Cardener i el Llobregat. En el cas d'aquest últim, les 81 centrals existents a les conques mitja i alta del Llobregat turbinen unes 14 vegades les aportacions mitjanes del riu. Pel que fa a preses i rescloses (en el Llobregat arriben a 295), sovint suposen un obstacle per la migració dels peixos. La zona humida afectada, probablement, és la Roberta al delta del Llobregat.





5. CABALS ECOLÒGICS I GESTIÓ DE SEDIMENTS

RIUS

PROBABLE

CODI	NOM
1000060	Riu de Saldes
1000110	El Llobregat des de la presa de La Baells fins a la Colònia Rosal
1000270	El Llobregat des de l'EDAR de Balsareny fins a la confluència de la riera Gavarresa
1000400	El Llobregat entre la riera Gavarresa i el Cardener
1000430	Riera de Calders i riera del Marcet
1000440	Riu d'Or
1000520	Riu Cardener des de la presa de Sant Ponç fins a l'EDAR de Cardona
1000640	Riu Cardener des de Súria fins a l'EDAR de Manresa
1000700	Riu Cardener des de l'EDAR de Manresa fins al Llobregat
1000710	El Llobregat des de la confluència del Cardener fins a l'EDAR de Monistrol de Montserrat
1000740	El Llobregat des de l'EDAR de Monistrol fins a l'EDAR d'Abrera
1000880	El Llobregat entre Anoia i riera de Rubí

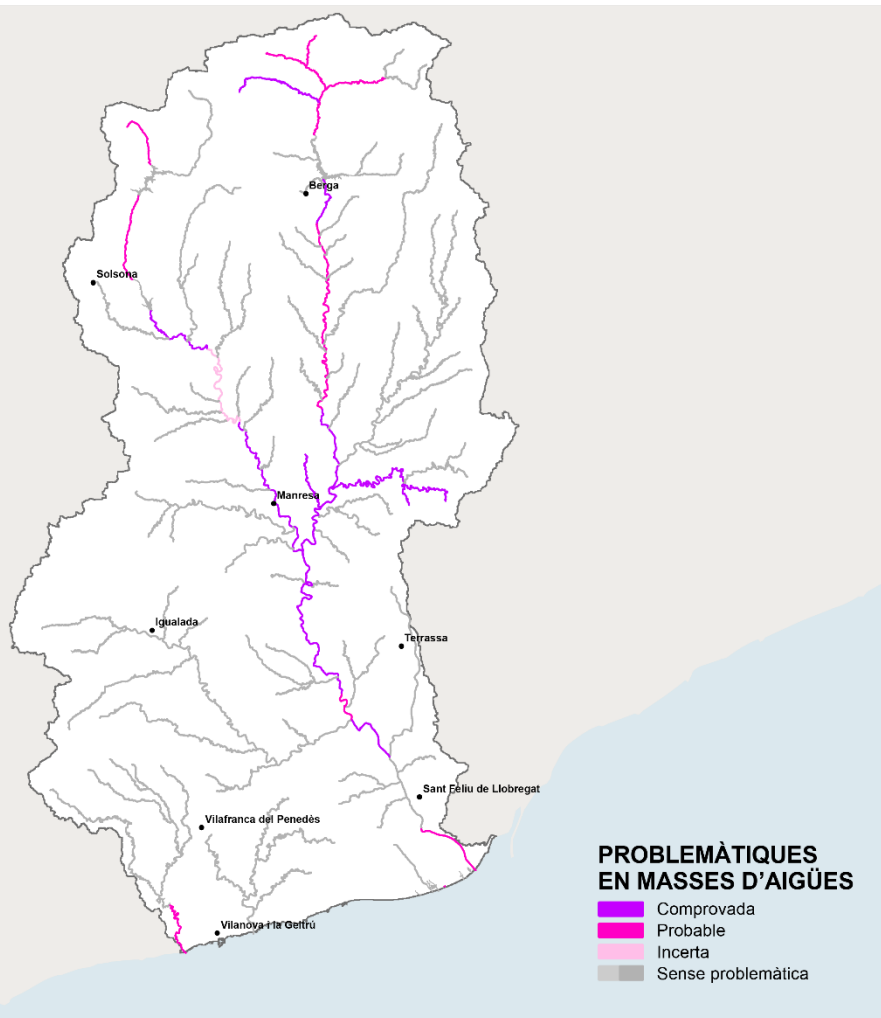
PROBABLE

CODI	NOM
0800080	El Foix des de presa de Foix fins al mar
1000020	El Llobregat entre l'Arija i el Bastareny
1000040	Riu Bastareny i riu de Grèixer
1000050	El Llobregat des de la confluència del Bastareny fins a la cua de l'embassament de La Baells
1000130	El Llobregat des de la Colònia Rosal fins a l'EDAR de Balsareny
1000470	Capçalera del Cardener fins a la cua de l'embassament de la Llosa del Cavall
1000500	Riu Cardener entre la presa de la Llosa del Cavall i la cua de l'embassament de Sant Ponç
1000760	El Llobregat des de l'EDAR d'Abrera fins a la confluència de l'Anoia
1000950	El Llobregat de St Joan Despí fins al mar

ZONES HUMIDES

PROBABLE

CODI	NOM
H1789050	Delta del Llobregat - La Roberta



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 ocupen 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 àrea metropolitanes de grans ciutats, com Barcelona, i també en les petites rieres litorals i rius temporals afectats per canalitzacions i alteracions morfològiques (conca del Llobregat). Els trams de rius més conflictius són aquells propers a grans nuclis habitats on, des de la dècada dels anys 70, s'han regulat les crescudes amb obres com murs, esculleres i motes. El tram baix del Llobregat, des de l'EDAR d'Abrera fins al mar, es troba especialment afectat. Aquesta zona presenta també un alt risc d'incompliment per usos del sòl a les riberes. En canvi, a l'alt Llobregat i a l'alt Cardener les riberes solen albergar usos naturals en bona part a causa de la geomorfologia del terreny.

Pel que fa a les zones humides i estanys, aquesta problemàtica es localitza a l'estany de la Murtra al delta del Llobregat.





6. RESTAURACIÓ HIDROMORFOLÒGICA

RIUS

COMPROVADA

CODI	NOM
0800020	El Foix i la riera de Pontons des de Sant Martí Sarroca fins a la confluència de la riera de Llitrà
0800050	El Foix des de la confluència de la riera de Llitrà fins a la cua de l'embassament de Foix, inclòs el tram baix de la riera de Llitrà des de l'EDAR de Vilafranca
0800080	El Foix des de presa de Foix fins al mar
1000050	El Llobregat des de la confluència del Bastareny fins a la cua de l'embassament de La Baells
1000060	Riu de Saldes
1000080	Riu de Peguera
1000090	Riu Merdançol i riera de Vilada
1000110	El Llobregat des de la presa de La Baells fins a la Colònia Rosal
1000120	Riu Demetge
1000130	El Llobregat des de la Colònia Rosal fins a l'EDAR de Balsareny
1000190	Riera de Clarà
1000220	Riera de Merlès des de la confluència del torrent de Regatell fins al Llobregat
1000230	Riera de Merola
1000250	Riera del Mujal
1000270	El Llobregat des de l'EDAR de Balsareny fins a la confluència riera Gavarresa
1000320	Torrent d'Olost
1000330	Riera de Basí
1000340	Riera de Relat
1000400	El Llobregat entre la riera Gavarresa i el Cardener
1000410	Riera de la Golaria i riera de Castellnou
1000430	Riera de Calders i riera del Marçet
1000440	Riu d'Or
1000520	Riu Cardener des de la presa de Sant Ponç fins a l'EDAR de Cardona
1000530	Riu Negre
1000540	Conca de l'Aigua d'Or
1000580	Riu Cardener des de l'abocament de Cardona fins a Súria
1000620	Riera de Coaner
1000640	Riu Cardener des de Súria fins a l'EDAR de Manresa
1000650	Riera de Sant Cugat (Llobregat)
1000680	Riera de Rajadell
1000700	Riu Cardener des de l'EDAR de Manresa fins al Llobregat
1000710	El Llobregat des de la confluència del Cardener fins a l'EDAR de Monistrol de Montserrat
1000720	Riera de Rellinars
1000740	El Llobregat des de l'EDAR de Monistrol fins a l'EDAR d'Abrera
1000760	El Llobregat des de l'EDAR d'Abrera fins a la confluència de l'Anoia
1000790	Riu Anoia des de l'entrada a Igualada fins a l'EDAR d'Igualada, inclosa la riera d'Odena
1000850	Riu Anoia des de la confluència del riu de Bitlles fins al Llobregat

1000880	El Llobregat entre Anoia i riera de Rubí
1000890	Riera de Rubí i riera de les Arenes
1000900	El Llobregat des de la confluència de la riera de Rubí fins a Sant Joan Despí
1000950	El Llobregat de St Joan Despí fins al mar

PROBABLE

CODI	NOM
0900010	Capçalera de la riera de Ribes (o riera de Begues) fins a la confluència de la riera de Vilafranca, incloses les rieres dels Vidrers, de Vilafranca i de Jafre
0900020	Riera de Ribes (o riera de Begues) des de la confluència de la riera de Vilafranca fins al mar
0950010	Riera de Sant Climent
1000470	Capçalera del Cardener fins a la cua de l'embassament de La Llosa del Cavall
1000500	Riu Cardener entre la presa de La Llosa del Cavall i la cua de l'embassament de Sant Ponç
1000750	Riera Magarola, riera de Masquefa i riera de can Dalmasas (o torrent Mal)
1000770	Riera del Morral del Molí i riera de St Jaume
1000780	Conca alta de l'Anoia fins a Igualada
1000800	Riu Anoia des de l'EDAR d'Igualada fins a la confluència de la riera de Carme, inclosa la riera de Castellolí
1000810	Riera de Carme
1000860	Riera de l'Avernó i torrent dels Brivons
1000910	Riera de Vallvidrera
1000920	Riera de Rafamans
1000930	Riera de Cervelló
1000940	Riera de Torrelles

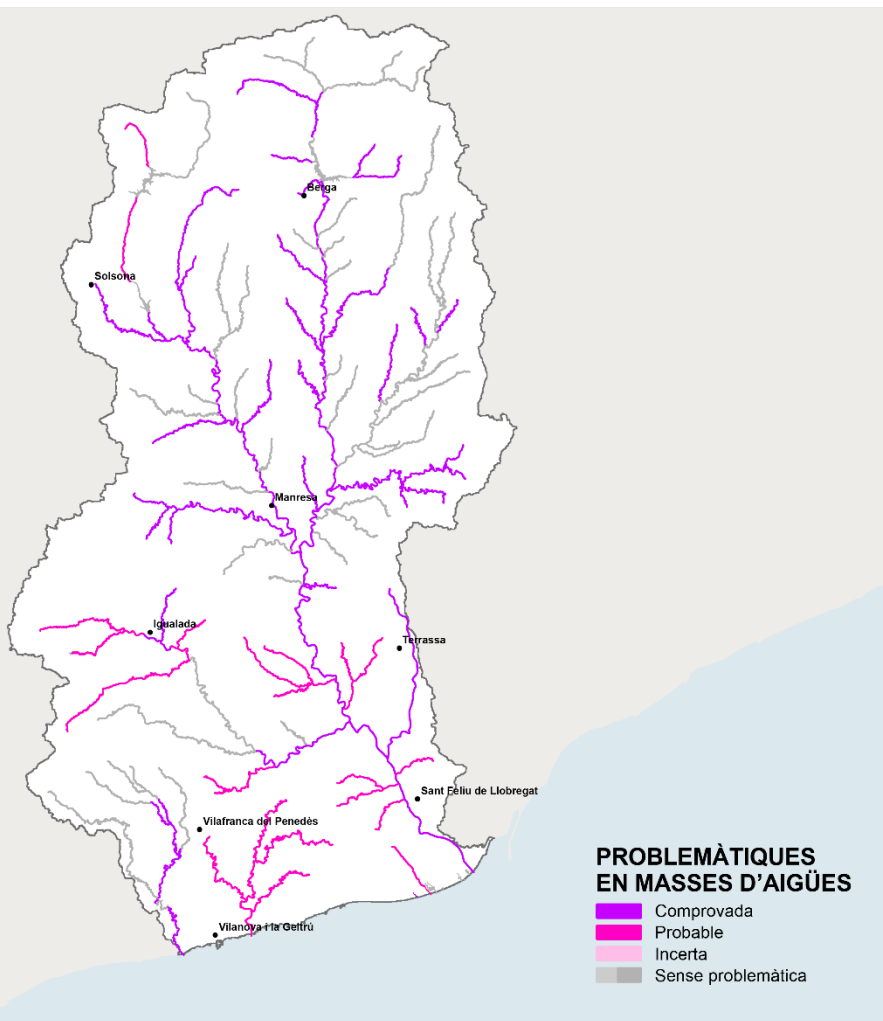
ZONES HUMIDES

COMPROVADA

CODI	NOM
H1800020	Delta del Llobregat-Estany de la Murtra

PROBABLE

CODI	NOM
H1800010	Delta del Llobregat-Riera de Sant Climent



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'algues 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

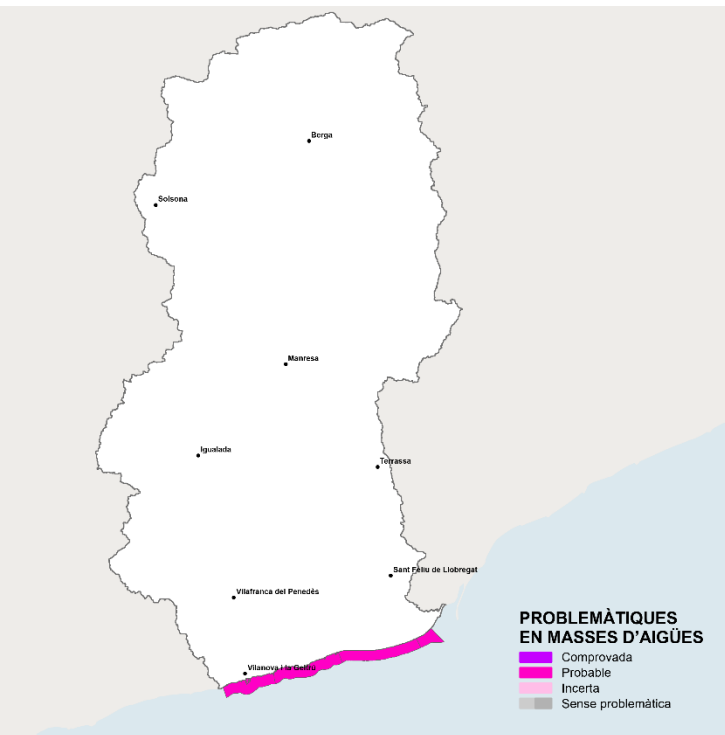
contaminació per substàncies prioritàries i preferents. Aquest és un fenomen habitual que es fan obres d'ampliacions de ports, com ha estat el cas del de Barcelona. També la pesca intensiva i l'ancoratge d'embarcacions recreatives poden afectar les praderies de posidònia i altres espècies. Una dada rellevant: més del 25% de la costa catalana és artificial.

L'alteració hidro-morfològica del litoral per estructures rígides es localitza en el tram de costa de la demarcació de Barcelona. Pel que fa a l'alteració morfològica per moviments de sorres, afecta a la zona del port de Barcelona. Pel que fa a la contaminació, es troba davant dels principals emissaris submarins que aboquen aigües residuals urbanes sanejades dels sistemes de sanejament. Fa dues dècades, els metalls pesants i altres contaminants orgànics abocats i acumulats al front marí de Barcelona eren molt significatius. Però han disminuït notablement gràcies a la posada en marxa de l'EDAR del Llobregat l'any 2005.

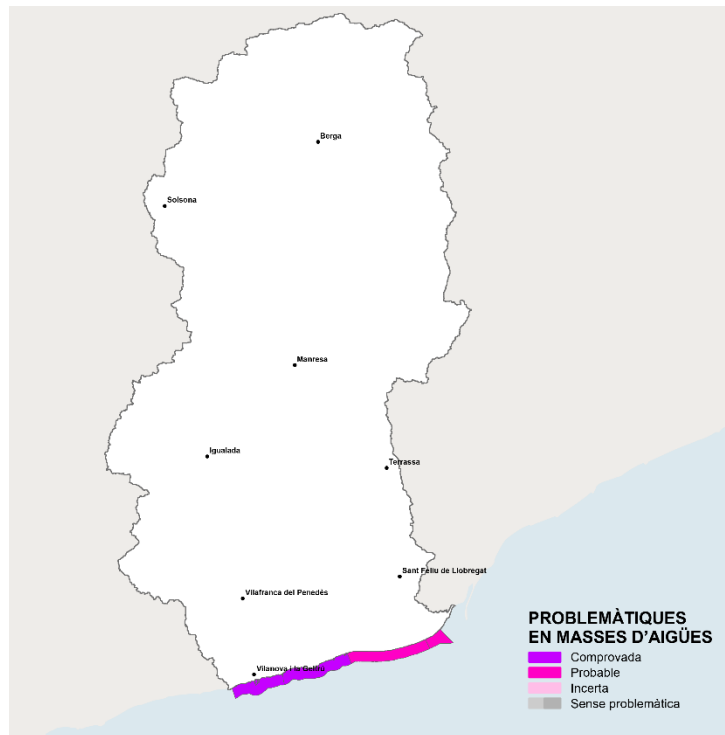




Alteració hidromorfològica del litoral per estructures rígides



Alteració hidromorfològica del litoral per moviments de sorra



7. GESTIÓ DEL LITORAL

AIGÜES COSTANERES

Alteració hidromorfològica del litoral per estructures rígides

PROBABLE

CODI	NOM
C21	Llobregat
C22	El Prat de Llobregat-Castelldefels
C23	Sitges
C24	Vilanova i la Geltrú

Alteració hidromorfològica del litoral per moviments de sorres

COMPROVADA

CODI	NOM
C23	Sitges
C24	Vilanova i la Geltrú

PROBABLE

Codi	Nom
C21	Llobregat
C22	El Prat de Llobregat-Castelldefels

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 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 i salinització de les aigües subterrànies situades al litoral, com és el cas del delta del Llobregat.

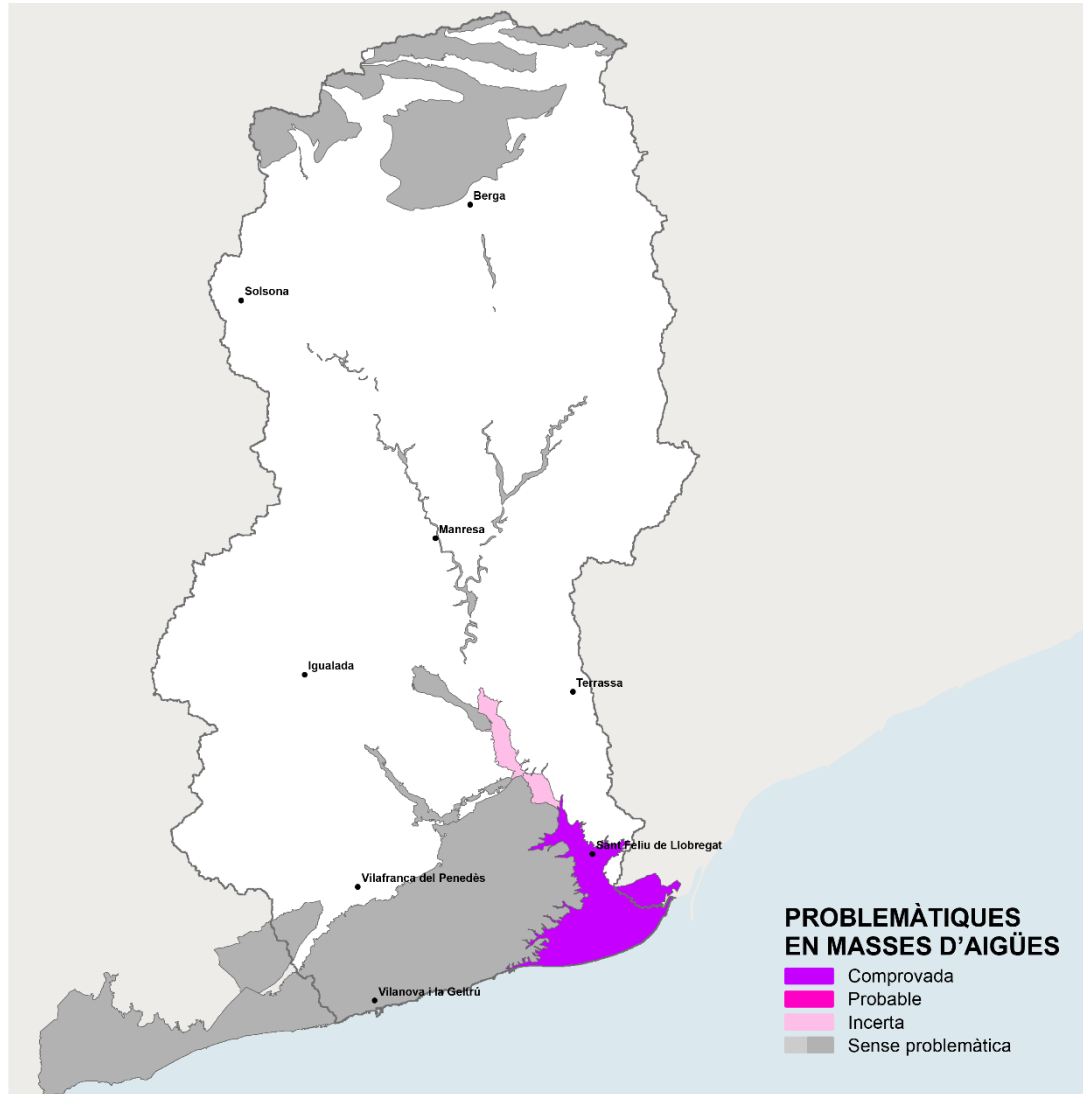
L'origen de les sobreexplotacions respon a usos urbans, molts d'ells durant els mesos d'estiu, i també per pous d'extracció d'aigua per a regadius i usos agrícoles. S'estima que en el conjunt de les conques internes de Catalunya, l'extracció d'aigua subterrània és de l'ordre de 425 Hm³/any. Per usos,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

és rellevant en els aqüífers fluviodeltaics del Llobregat.

Pel que fa a les extraccions d'aigües subterrànies en zones costaneres i que representen una pressió addicional a causa de la intrusió salina, destaquen els volums d'extracció que tenen lloc al delta del Llobregat (sobre els 20 Hm³/a). Per usos, l'abastament (35%) i l'agricultura (35%) són els més importants, per davant dels industrials (incloent drenatges d'infraestructures) que arriben a un 33%.

Les plantacions de freatòfites, per exemple pollanques, que ocupen terrasses fluvials i demanen molta aigua també han esdevingut una amenaça pels aqüífers. No obstant això, a la demarcació de Barcelona, aquest tipus de pressió és baixa o nul·la.





8. SOBREEXPLOTACIÓ D'AIGÜES SUBTERRÀNIES

AIGÜES SUBTERRÀNIES

COMPROVADA

CODI	NOM
39	Delta del Llobregat

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 Barcelona 2, les zones més afectades són diferents trams baixos i mitjos del riu Llobregat, el Cardener des de l'EDAR de Manresa, la riera de Begues i la de Sant Climent. Peixos com la carpa, el black bass, l'alburn, el carpí i el peix sol, el cranc de riu americà la cloïssa asiàtica figuren entre les espècies exòtiques i invasores més abundants.

També és preocupant la introducció del silur i altres peixos piscívors i planctívors molt depredadors i que afecten a la cadena tròfica.

Plantes com l'ailant, la robínia, la nyàmera, la canya americana, entre moltes d'altres, proliferen a les zones humides com el delta del Llobregat. Darrerament també s'ha detectat la reaparició del jacint d'aigua, amb un gran potencial invasor. Invertebrats com el cranc americà, la gambúsia i la granota pintada també són es troben en nombroses masses d'aigua. També troben espècies invasores en els embassaments de la Baells, Sant Ponç i Foix.

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 *Caulerpa cylindracea*, detectada per primera vegada l'any 2008, és la que presenta un comportament més expansiu. Es troba a les masses d'aigua costaneres de Sitges i Vilanova i la Geltrú 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
0900020	Riera de Ribes (o riera de Begues) des de la confluència de la riera de Vilafranca fins al mar
0950010	Riera de Sant Climent
1000110	El Llobregat des de la presa de La Baells fins a la Colònia Rosal
1000120	Riu Demetge
1000140	Riera de la Portella
1000160	Riera de Graugés
1000170	Riera de la Riba
1000180	Riera de Biure
1000240	Riera de Gaià
1000270	El Llobregat des de l'EDAR de Balsareny fins a la confluència riera Gavarresa
1000460	Riera de Santa Creu (o Mata-rodona)
1000660	Riera de Bellver
1000700	Riu Cardener des de l'EDAR de Manresa fins al Llobregat
1000710	El Llobregat des de la confluència del Cardener fins a l'EDAR de Monistrol de Montserrat
1000720	Riera de Rellinars
1000730	Riera de Marganell
1000760	El Llobregat des de l'EDAR d'Abrera fins a la confluència de l'Anoia
1000840	Riu de Bitlles des de l'EDAR de Riudebitlles fins a l'Anoia
1000870	Torrent de la Fontsanta
1000880	El Llobregat entre Anoia i riera de Rubí
1000900	El Llobregat des de la confluència de la riera de Rubí fins a Sant Joan Despi
1000910	Riera de Vallvidrera
1000920	Riera de Rafamans
1000930	Riera de Cervelló
1000940	Riera de Torrelles
1000950	El Llobregat de St Joan Despi fins al mar

PROBABLE

CODI	NOM
0800050	El Foix des de la confluència de la riera de Lliotrà fins a la cua de l'embassament de Foix, inclòs el tram baix de la riera de Lliotrà des de l'EDAR de Vilafranca
0800080	El Foix des de presa de Foix fins al mar
1000020	El Llobregat entre l'Arija i el Bastareny
1000050	El Llobregat des de la confluència del Bastareny fins a la cua de l'embassament de La Baells
1000080	Riu de Peguera
1000190	Riera de Clarà
1000250	Riera del Mujal
1000260	Riu de Cornet
1000350	Riera Gavarresa des de l'EDAR d'Avinyó fins al Llobregat, inclòs riu Sec

1000400	El Llobregat entre la riera Gavarresa i el Cardener
1000440	Riu d'Or
1000590	Torrent de Davins
1000630	Riera d'Hortons
1000640	Riu Cardener des de Súria fins a l'EDAR de Manresa
1000670	Riera de Fals
1000690	Riera de Cornet
1000740	El Llobregat des de l'EDAR de Monistrol fins a l'EDAR d'Abrera
1000770	Riera del Morral del Molí i riera de St Jaume
1000800	Riu Anoia des de l'EDAR d'Igualda fins a la confluència de la riera de Carme, inclosa la riera de Castellolí
1000850	Riu Anoia des de la confluència del riu de Bitlles fins al Llobregat
1000890	Riera de Rubí i riera de les Arenes

EMBASSAMENTS

COMPROVADA

CODI	NOM
0800070	Foix
1000070	La Baells
1000510	Sant Ponç

ESTANYS I ZONES HUMIDES

COMPROVADA

CODI	NOM
H1789010	Delta de Llobregat-Ca l'Arana
H1789020	Delta de Llobregat-Cal Tet
H1789030	Delta del Llobregat - La Magarola
H1789040	Delta del Llobregat-Estany de la Ricarda
H1789050	Delta del Llobregat-La Robertia
H1789060	Delta del Llobregat-El Remolar, les Filipines i la Vidala
H1800010	Delta del Llobregat-Riera de Sant Climent

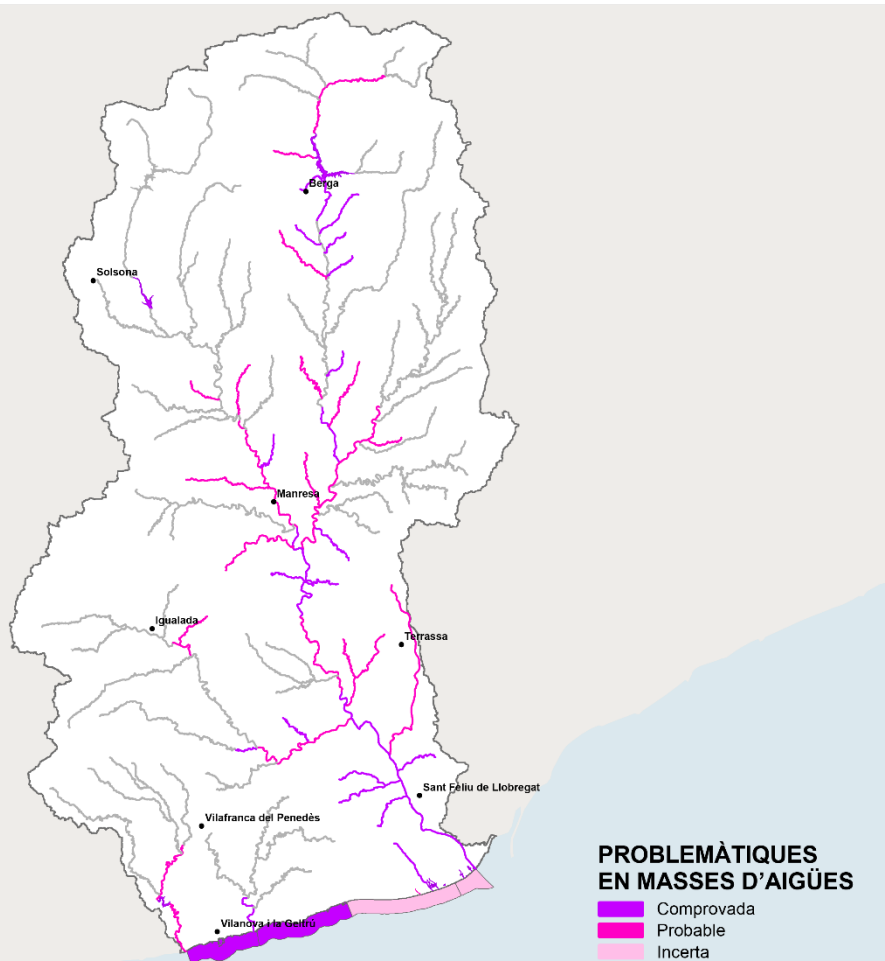
PROBABLE

CODI	NOM
H1800020	Delta del Llobregat-Estany de la Murtra

AIGÜES COSTANERES

COMPROVADA

CODI	NOM
C23	Sitges
C24	Vilanova i la Geltrú



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 10. CONTAMINACIÓ SALINA LLOBREGAT

L'activitat minera i industrial a la zona de Cardona, Súria, Sallent i Balsareny i l'existència d'una conca potàssica natural han provocat, a les conques del Cardener i el Llobregat, una gran salinitat de l'aigua dels rius i de les aigües subterrànies. Els dipòsits salins sobre terrenys no impermeabilitzats han generat el drenatge i la infiltració d'aigües salines en el sistema hídic. Els indicadors que es fan servir per avaluar aquesta problemàtica són les concentracions de clorurs i la conductivitat elèctrica de les masses d'aigua.

La pressió per dipòsits salins als rius es troba molt localitzada i afecta a un 5% del territori. S'ubica a la conca del Cardener i del Llobregat. El tram baix i mig del Cardener concentra els afloraments salins i, en el cas del tram mig i baix del Llobregat, l'alta salinitat està provocada majoritàriament pel drenatge dels dipòsits salins malgrat que existeix un col·lector de salmorres que aboca els residus de les explotacions directament al mar.

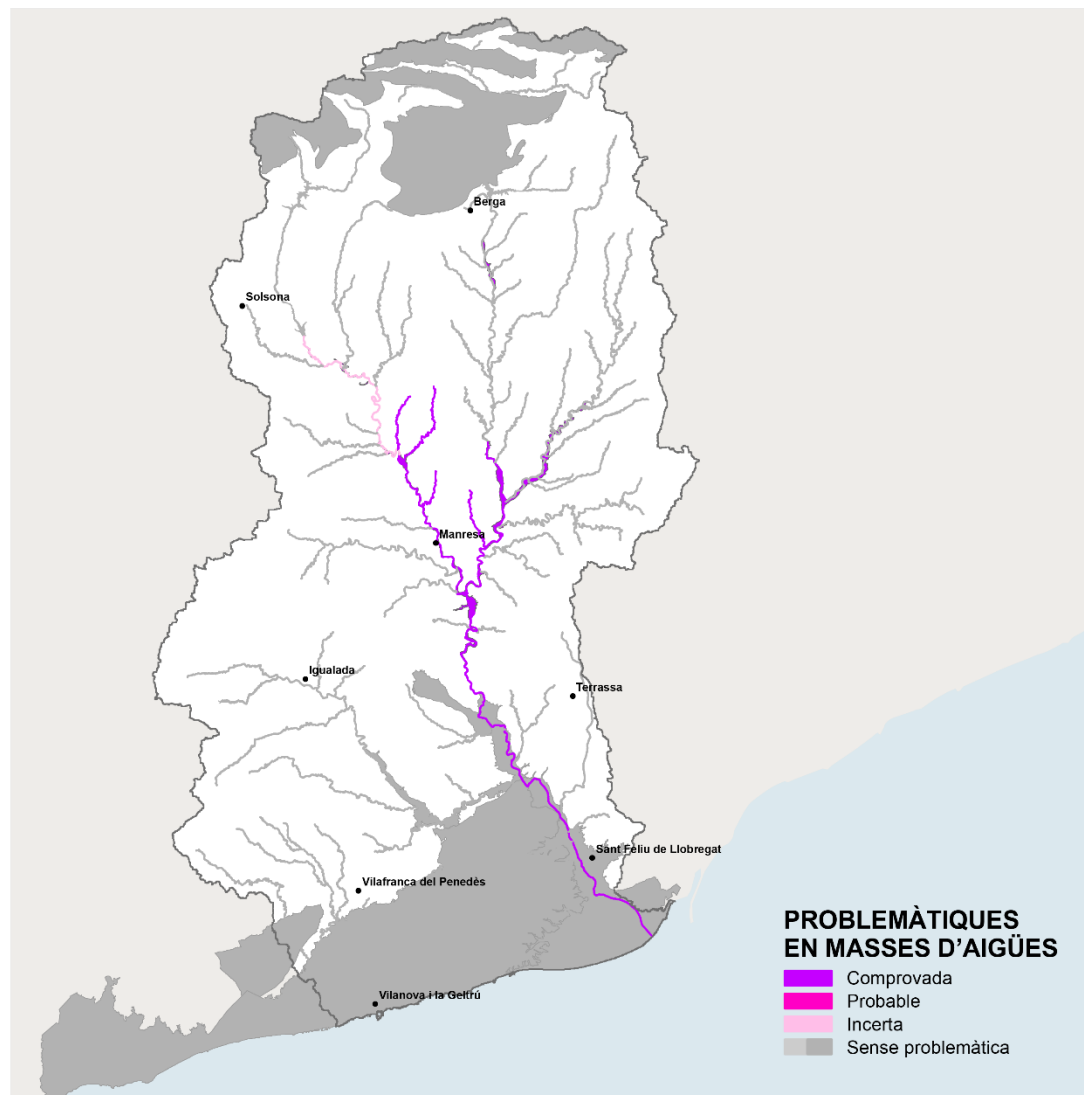
Pel que fa a les masses d'aigua subterrànies, els runams salins dipositats en superfície, exerceixen

una pressió alta a la massa d'aigua subterrània dels al·luvials de la Depressió Central i aqüífers locals i una pressió baixa a les masses contigües de la cubeta d'Abrera, la cubeta de Sant Andreu i el delta i la vall baixa del Llobregat.

En la darrera dècada, s'ha pres diverses mesures per abordar aquesta **problemàtica**. Les concentracions han mostrat episodis irregulars a l'alça i a la baixa però han anat decreixent fins a arribar a una certa estabilitat en el període 2013-2017, especialment en el riu Llobregat. Les concentracions de clorurs s'accentuen en els anys secs a causa de la manca de dilució, fet que provoca que les concentracions es situïn per sobre dels objectius fixats (entre 250 i 280 mg/L de clorurs).

La contaminació salina de la conca del Llobregat, que és una pressió històrica, és crítica perquè en certs períodes condiona l'abastament de l'àrea metropolitana de Barcelona. Per aquest motiu té un tractament específic a la depuradora del Prat de Llobregat.





10. SALINITAT LLOBREGAT

RIUS

COMPROVADA	
CODI	NOM
1000270	El Llobregat des de l'EDAR de Balsareny fins a la confluència riera Gavarresa
1000400	El Llobregat entre la riera Gavarresa i el Cardener
1000440	Riu d'Or
1000630	Riera d'Hortons
1000640	Riu Cardener des de Súria fins a l'EDAR de Manresa
1000650	Riera de Sant Cugat (Llobregat)
1000660	Riera de Bellver
1000700	Riu Cardener des de l'EDAR de Manresa fins al Llobregat
1000710	El Llobregat des de la confluència del Cardener fins a l'EDAR de Monistrol de Montserrat
1000740	El Llobregat des de l'EDAR de Monistrol fins a l'EDAR d'Abdera
1000760	El Llobregat des de l'EDAR d'Abdera fins a la confluència de l'Anoia
1000880	El Llobregat entre Anoia i riera de Rubí
1000900	El Llobregat des de la confluència de la riera de Rubí fins a Sant Joan Despí
1000950	El Llobregat de St Joan Despí fins al mar

AIGÜES SUBTERRÀNIES

COMPROVADA	
CODI	NOM
11	Altivals de la Depressió Central i aquífers locals

- 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 Barcelona 2:

Codi MAS	Nom MAS	Típus Modificació	Detall modificacions
5	Conca alta de Cardener i Llobregat	Millora cartografia existent	Modificació a partir de la cartografia existent dels Aqüífers de Catalunya
11	Aqüífers al·luvials i detrítics terciaris de la Depressió Central	Ampliació àmbit	Modificació ampliant l'àmbit de formacions terciàries de la Depressió Central. Possibilitat de fer 2 noves masses d'aigua noves. (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
36	Baix Besòs i Pla de Barcelona	Sense modificacions	Sense modificacions
37	Cubeta d'Abrera	Millora cartografia existent	Modificació a partir de la cartografia existent dels Aqüífers de Catalunya
38	Cubeta de Sant Andreu i Vall Baixa del Llobregat	Millora cartografia existent	Modificació a partir de la cartografia existent dels Aqüífers de Catalunya
39	Delta del Llobregat	Sense modificacions	Sense modificacions
69	Ampliació Mas 11 (nom a determinar)	NOVA MAS	Noves MAS. Inclourà l'ampliació de materials terciaris de la Depressió Central (incloent detrítics del Moianès)
70	Ampliació Mas 11 (nom a determinar)	NOVA MAS	Noves MAS. Inclourà l'ampliació de materials terciaris de la Depressió Central (incloent detrítics del Moianès)



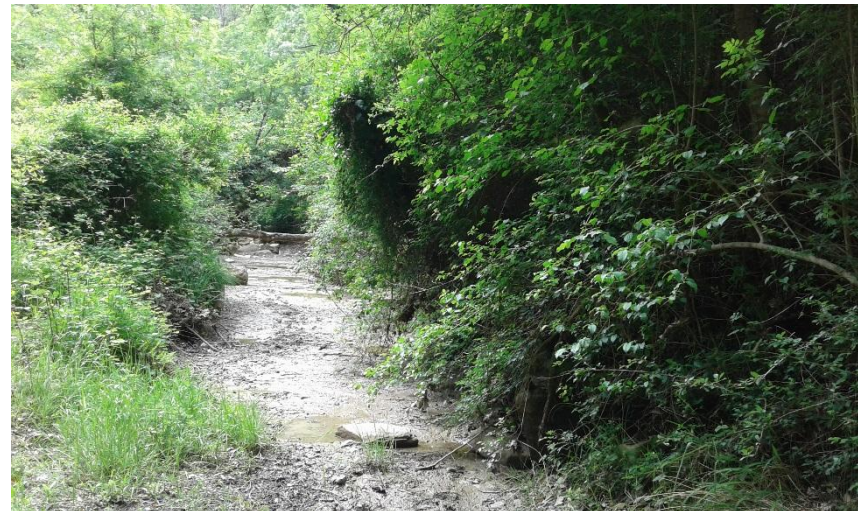


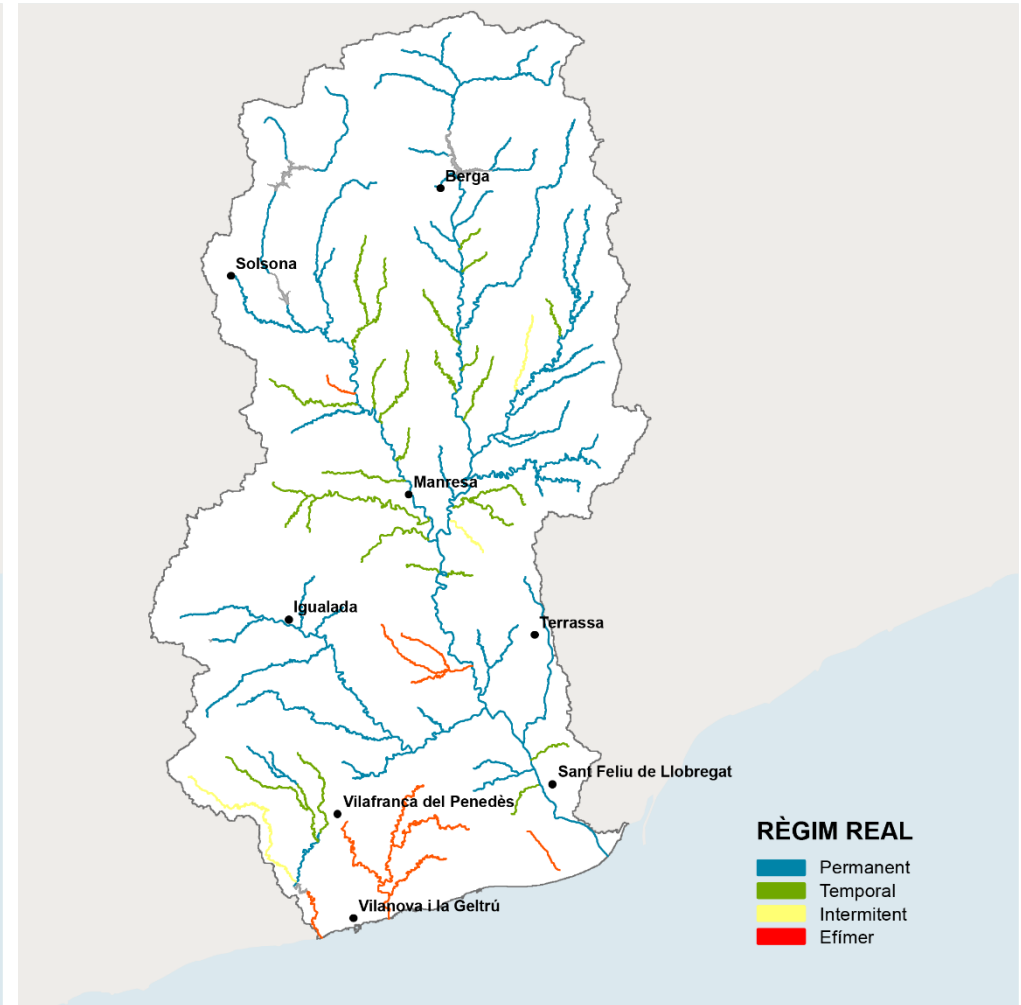
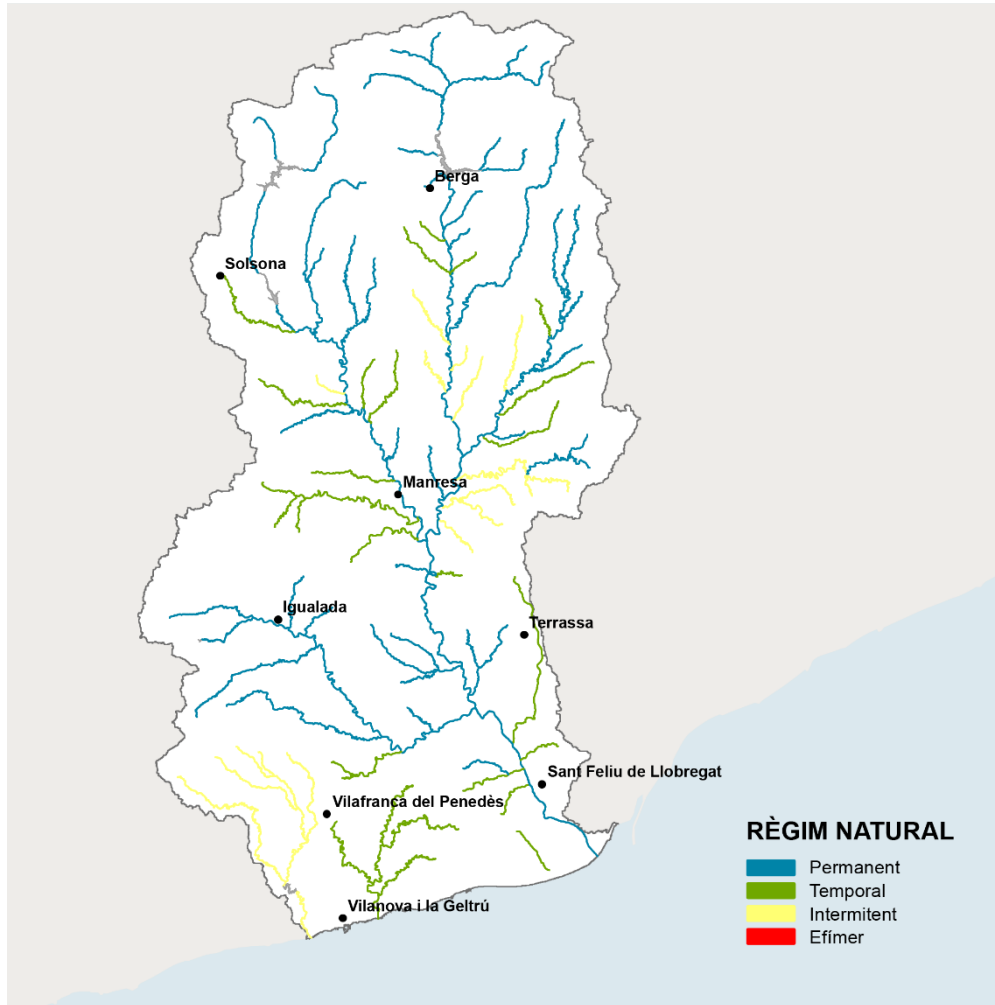
EPTI 12. DIAGNOSI I GESTIÓ DE RIUS TEMPORALS

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.







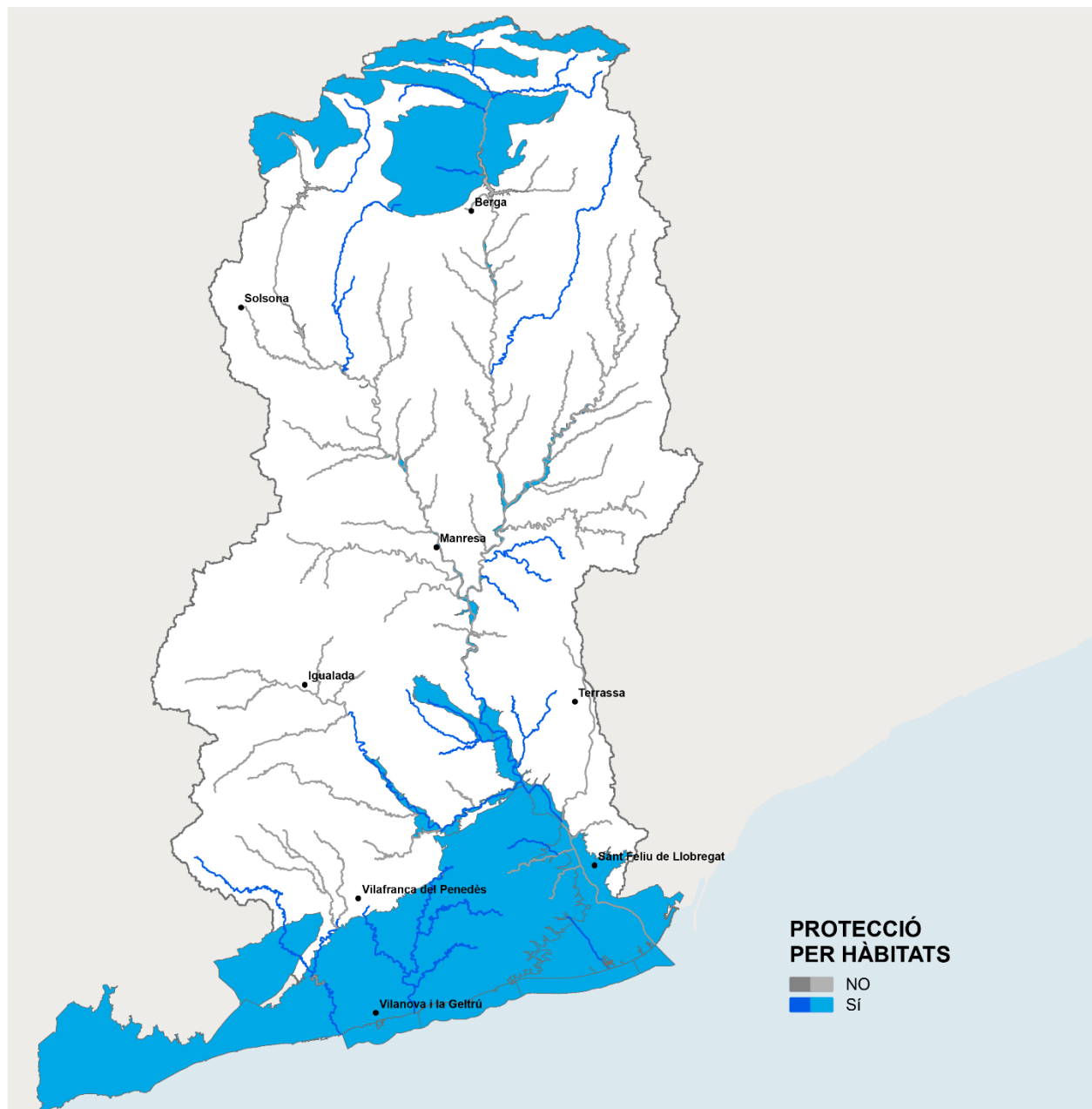
EPTI 13. PLANIFICACIÓ HIDROLÒGICA I GESTIÓ D'ESPAYS NATURALS

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.

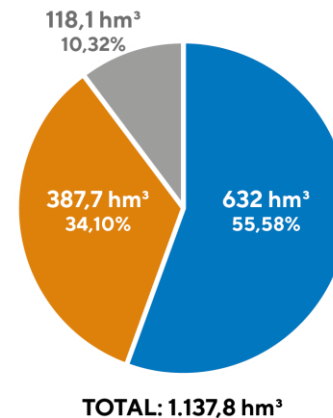
A la problemàtica de la sobreexplotació d'aqüífers i als cabals circulants insuficients per les captacions d'aigua, cal afegir la dificultat de tenir una informació detallada dels consums reals del sector. En aquest sentit, un dels reptes principals és millorar la monitorització dels consums d'aigua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

Per altra banda, és necessari un millor coneixement de les infraestructures i elements de captació,

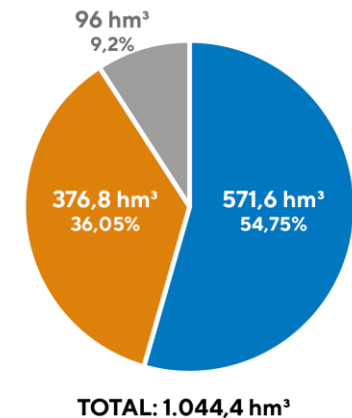
transport, distribució i aplicacions en les parcel·les d'aigua de reg per tal de millorar l'eficiència. Les tècniques de reg a manta o per gravetat haurien de ser excepcionals.

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...)

1r CICLE DE PLANIFICACIÓ
(Districte Conca Fluvial de Catalunya)



2n CICLE DE PLANIFICACIÓ
(Districte Conca Fluvial de Catalunya)





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 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 Manresa, les conques del Foix i el Llobregat i les rieres del Pla de Llobregat i el Garraf.

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 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.





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 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.





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.



**INFORMACIÓ COMPLEMENTÀRIA:
MAPES SOBRE L'ESTAT
DE LES MASSES D'AIGUA A LA
DEMARCACIÓ DE BARCELONA 2**





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 Barcelona 2 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.

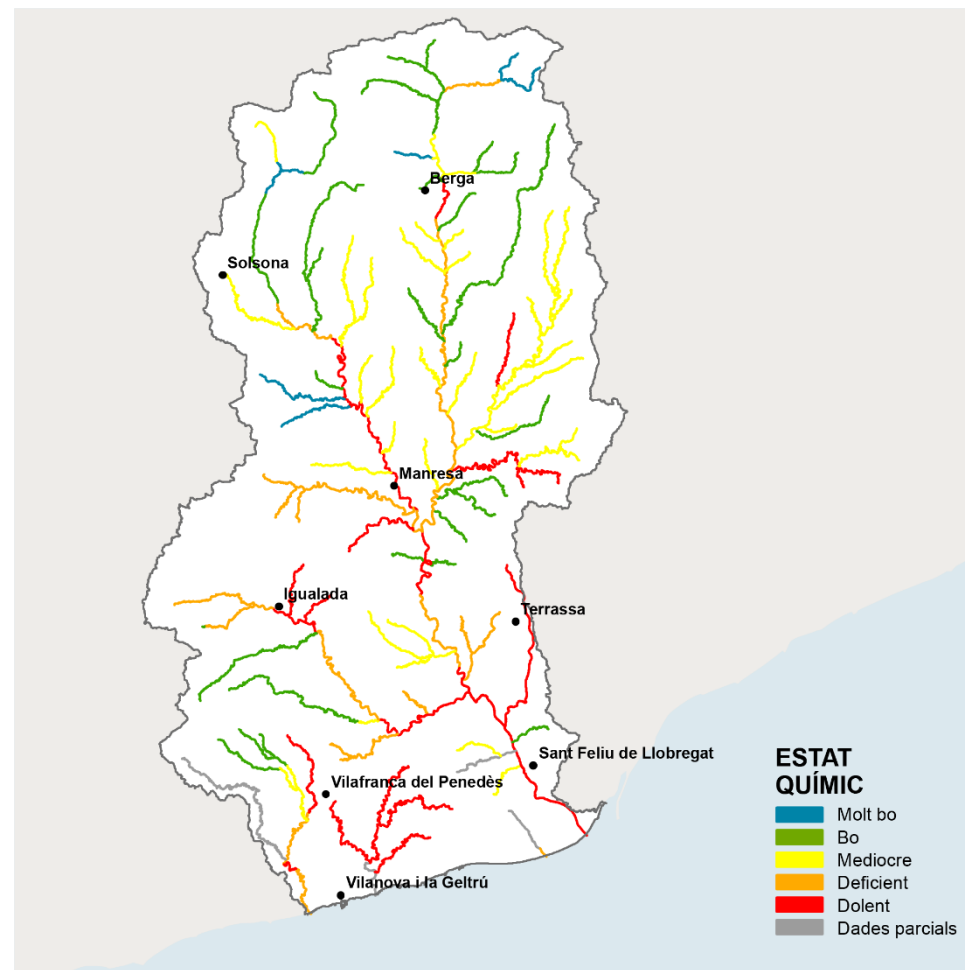
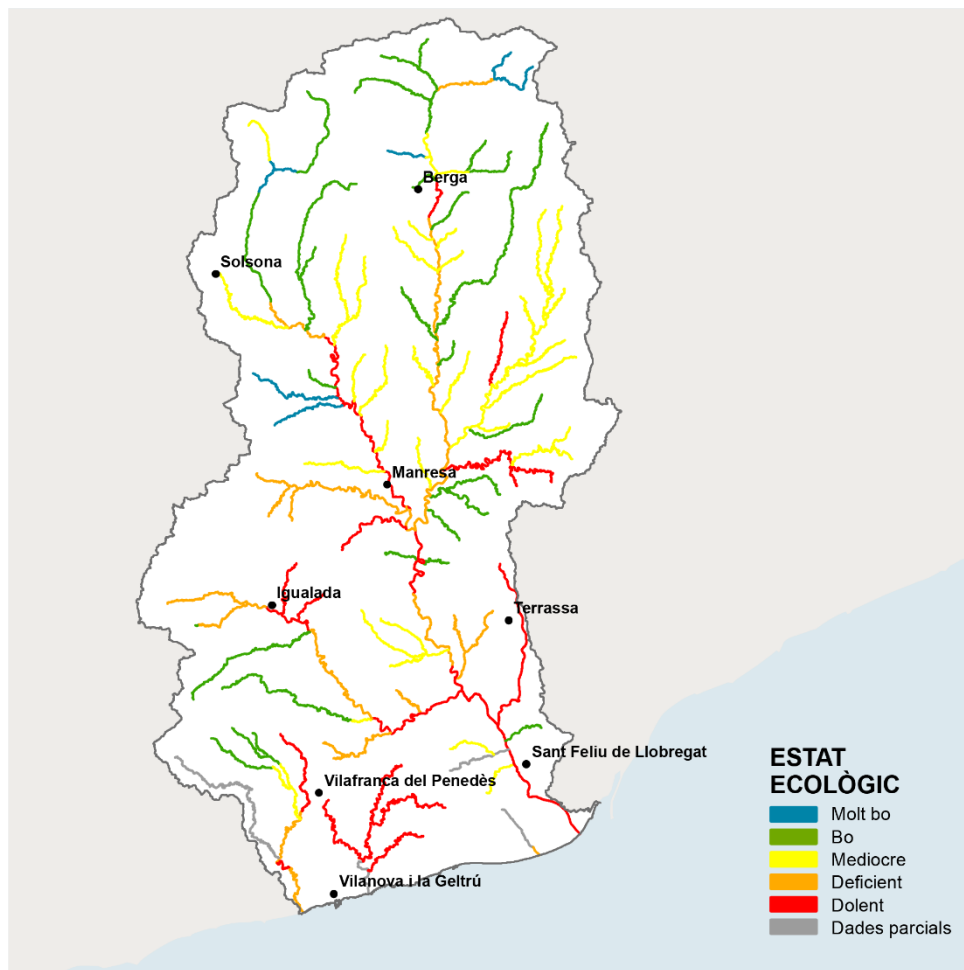
	Qualitat biològica	Qualitat fisicoquímica	Qualitat hidromorfològica
Rius naturals MASN*	QBIO Macroinvertebrats / Diatomees / Peixos Molt bo Bo Mediocre Deficient Dolent Dades parcials	QFQ Amoni / Nitrats / Fosfats / TOC Cond / Cl / Contaminants específics Bo Inferior a bo Dades parcials	QHM Bo Proper 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)



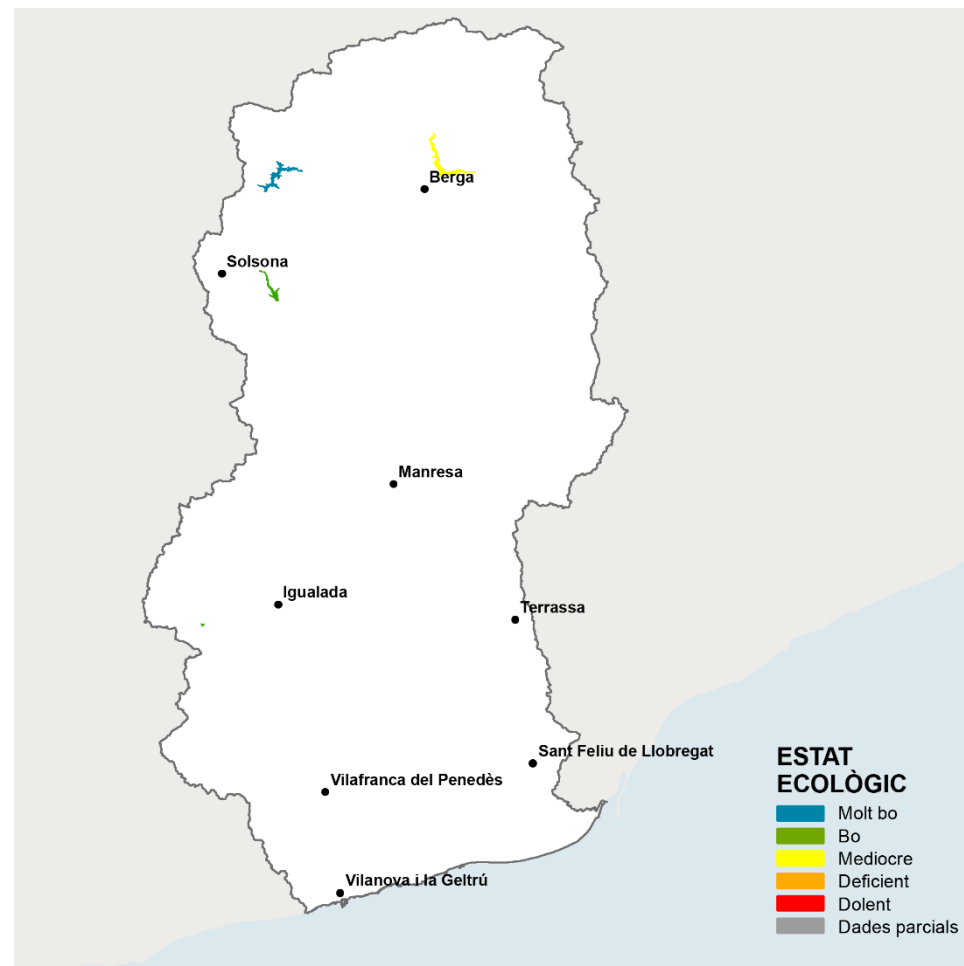
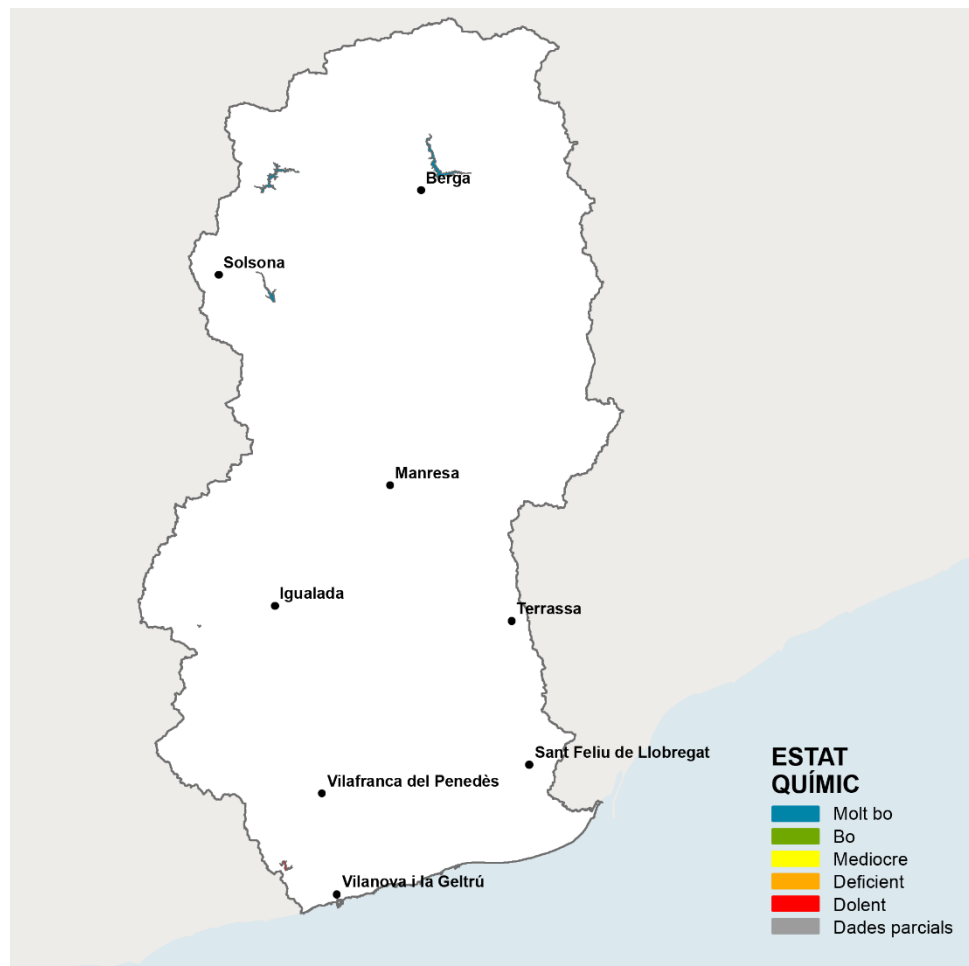


RIUS



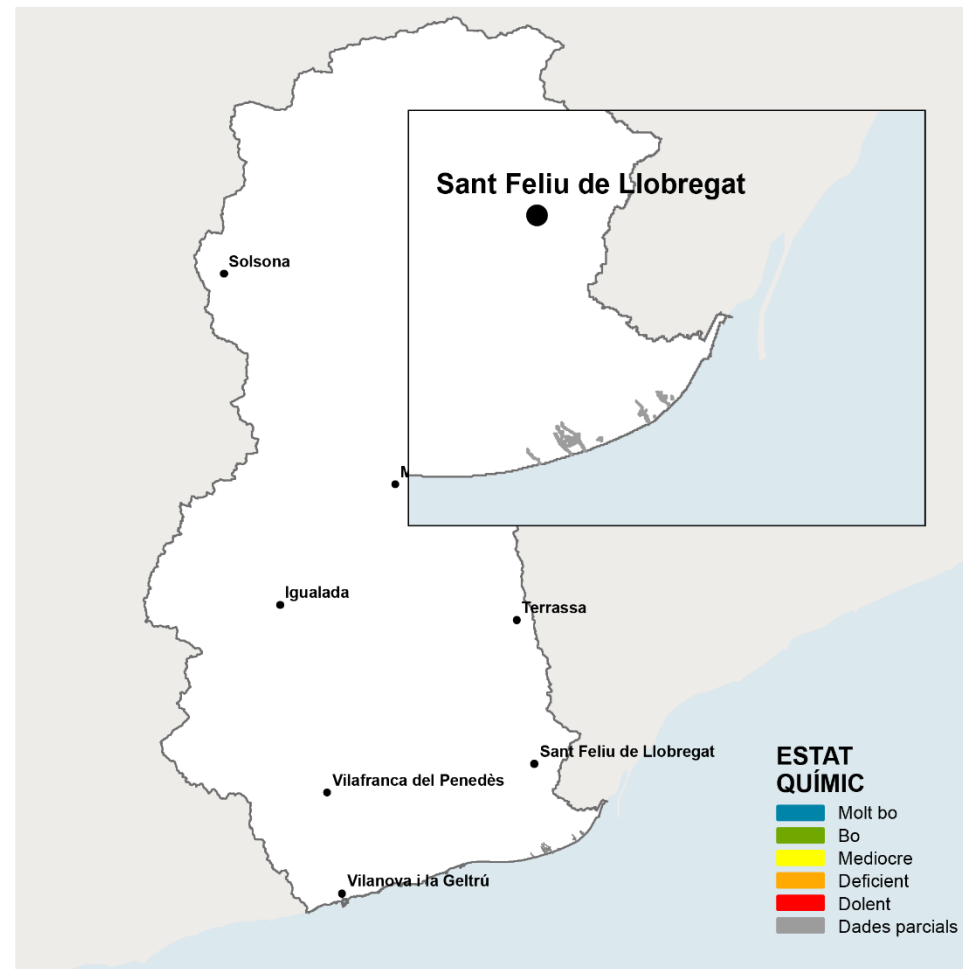
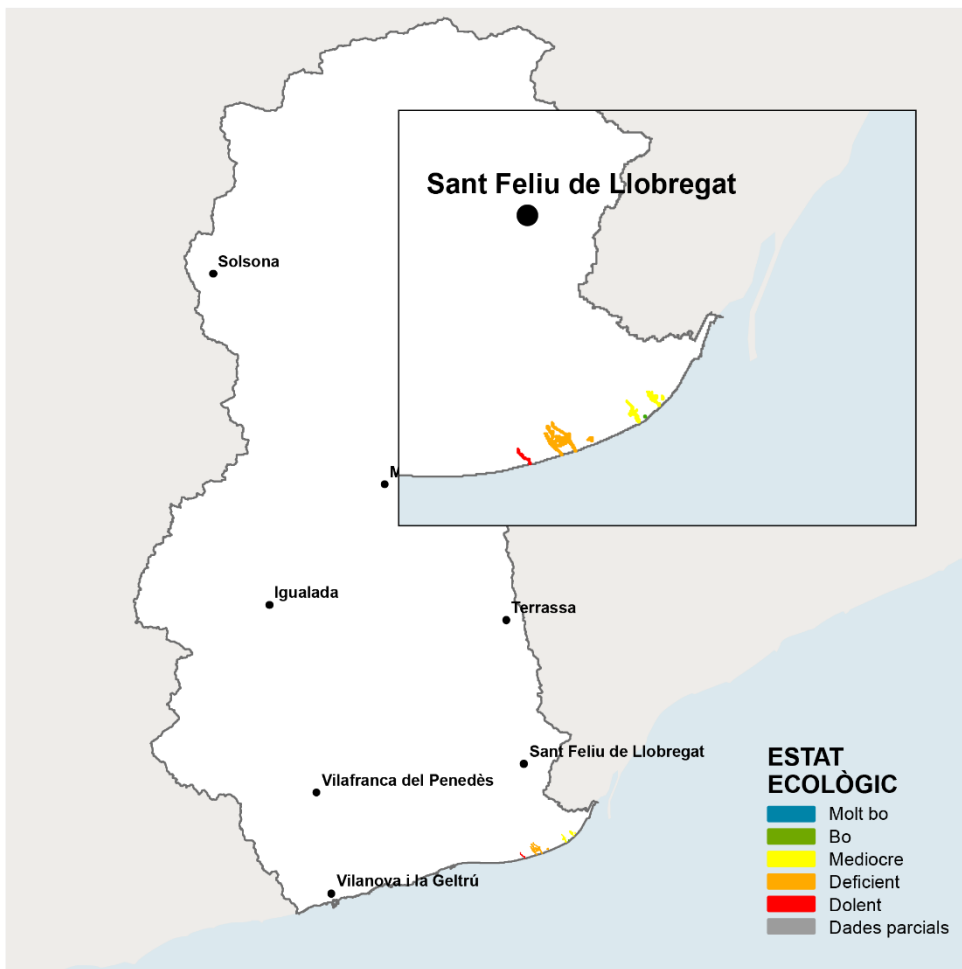


EMBASSAMENTS



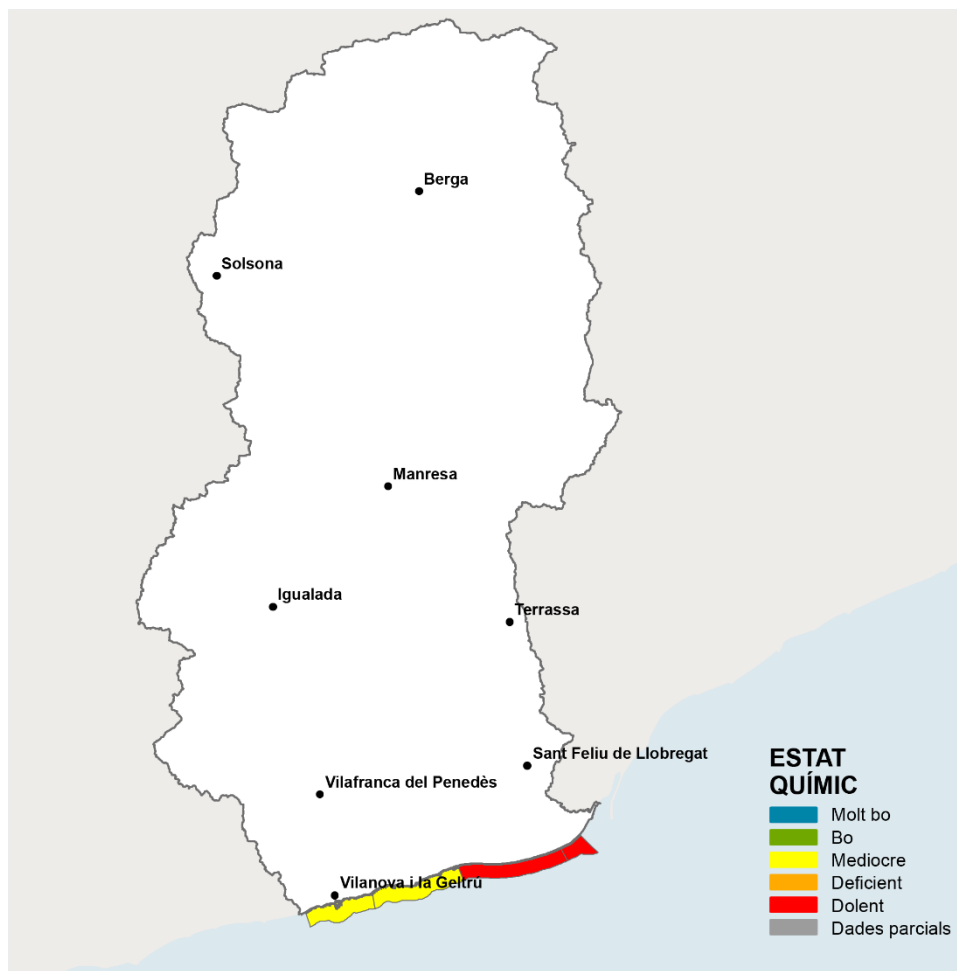
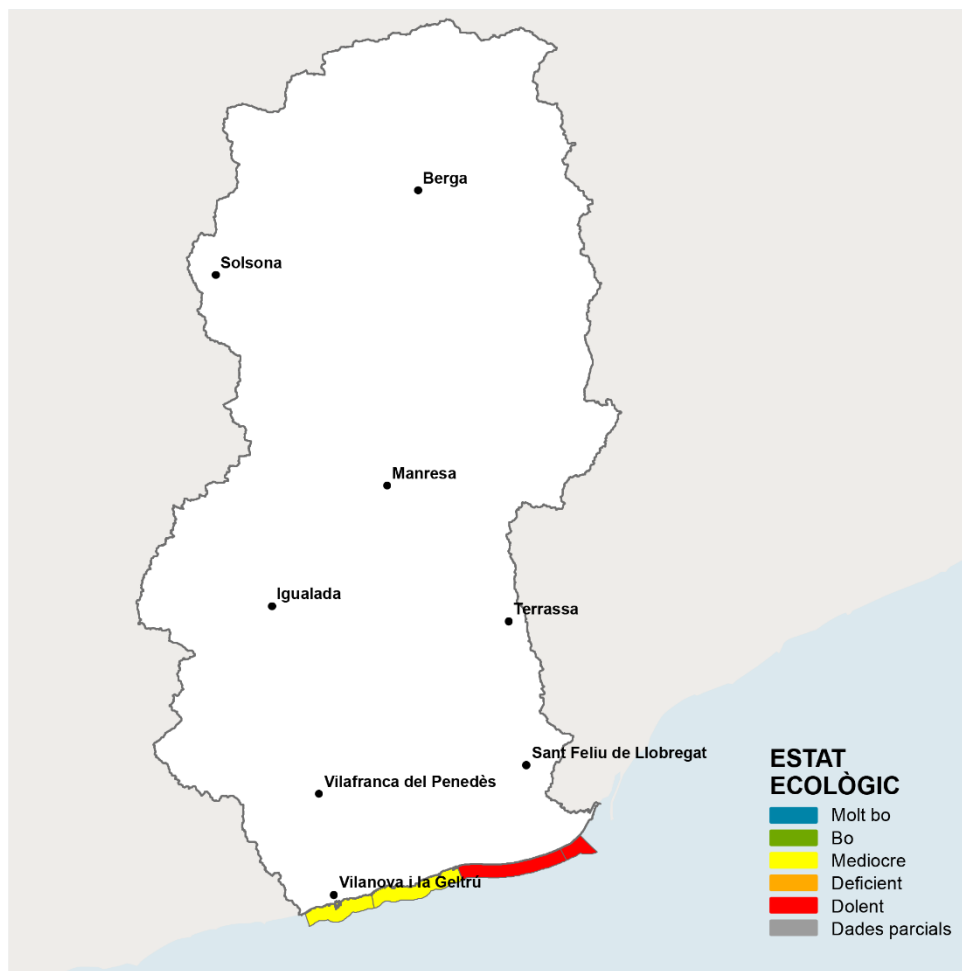


ZONES HUMIDES I ESTANYS



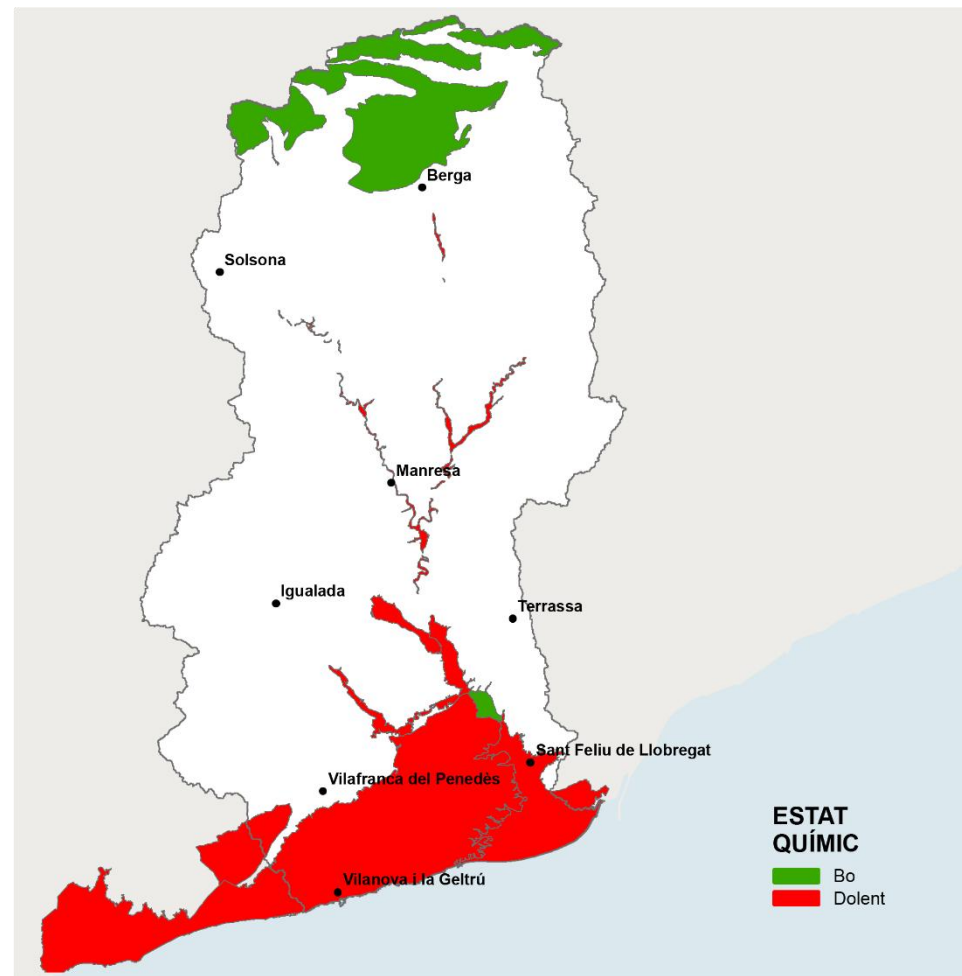
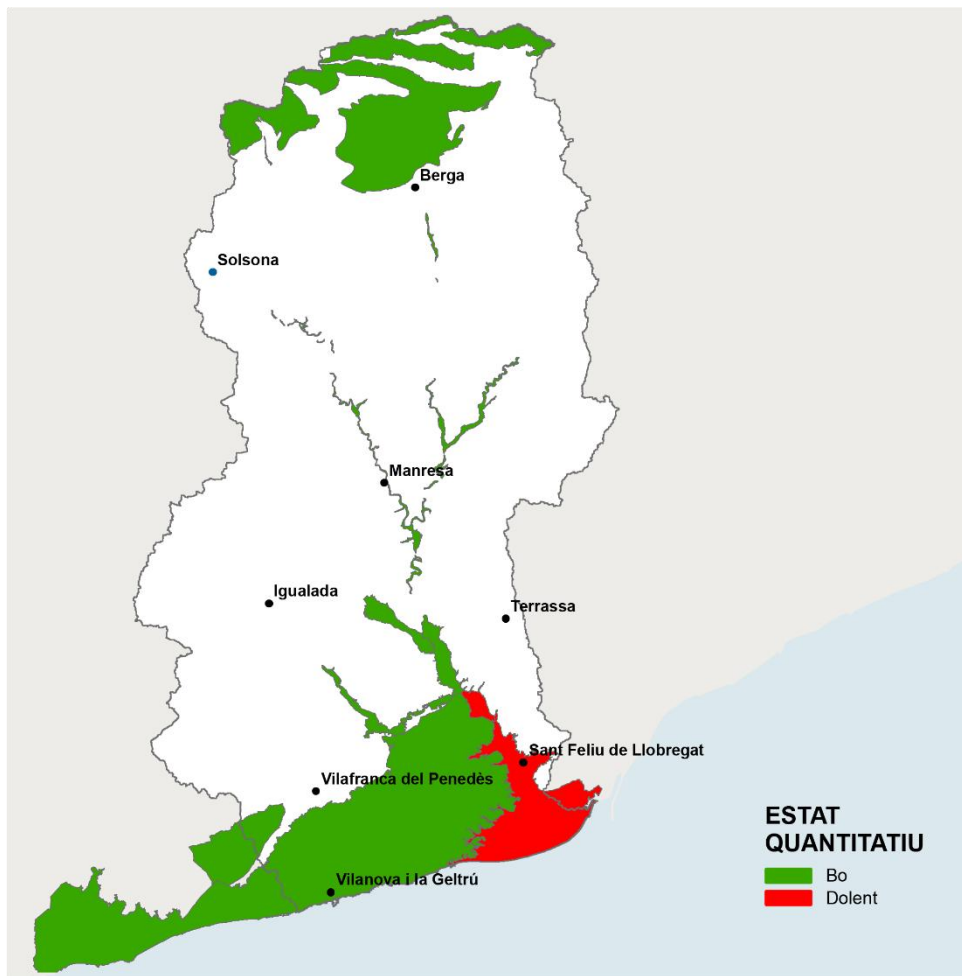


AIGÜES COSTANERES





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.



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

