



PROCÉS DE PARTICIPACIÓ

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

FASE 2. DIAGNOSI

INFORME TERRITORIALITZAT **GIRONA**

OCTUBRE 2019

CONQUES:

EL DARÓ
LA MUGA
EL FLUVIÀ
EL TER
REC MADRAL
REC SIRVENT

RIERES:

CAP DE CREUS
MONTGRÍ - EMPÚRIES
CAP DE BEGUR - LLORET DE MAR



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 Girona (2019).



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





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 16% del conjunt de les masses d'aigua de Girona.

En aquesta demarcació, el 54% de les masses d'aigua subterrànies (7) i el 19% de les superficials (15) no assoleixen els objectius ambientals de manera comprovada.

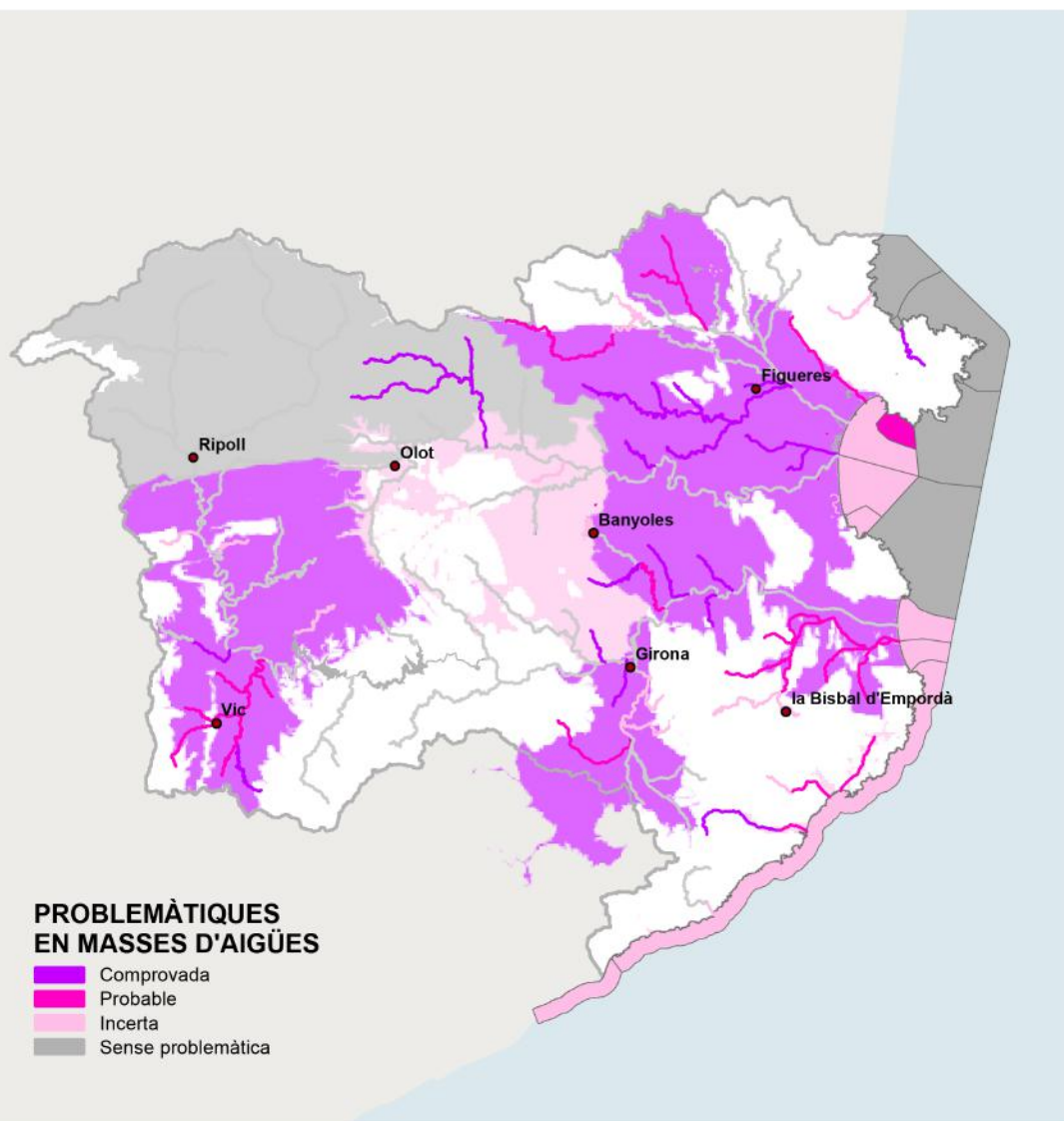
En les darreres dues dècades, la qualitat de les aigües subterrànies no ha millorat donat que la concentració de nitrats es manté des de 1998. A Catalunya, el 73% de les aigües subterrànies en mal estat químic tenen excés de nitrats.

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 comarques gironines. En alguns casos, poden tenir un origen urbà.

L'ús excessiu i aplicar els 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
1600010	Capçalera del Ridaura fins a l'EDAR de Castell-Platja d'Aro
2000180	Riera de Sorreigs des d'Angelats (límit del PEIN) fins al Ter
2000190	Capçalera del Gurri fins a la confluència amb la riera de Tona
2000310	Torrent de Gàrrep
2000320	Riu Güell
2000400	Riu Revardit
2000430	Riera de la Farga
2000435	Riera de Sant Martí
2000440	Riera de Cinyana
2100070	Conca del Llierca
2100120	Riera de Sant Jaume
2100130	Rec Sirvent
2200100	Riu Manol i riera d'Àlguema
2200110	Riera de Figueres
2280010	Riera de Romanyac

PROBABLE

CODI	NOM
1600020	Riu Ridaura des de l'EDAR de Castell-Platja d'Aro fins al mar
1700020	Riera de Calonge des del límit del PEIN fins al mar
1800010	Riera d'Aubi
1900020	El Daró entre el torrent de la Marqueta i el Rissec (tram urbà de la Bisbal)
1900030	Riu Daró des de la confluència del Rissec fins al mar, inclosos el Rissec, la riera de Ruplà, la riera Grossa i el Torrent de la Revetlla
2000195	Riu Gurri entre la riera de Tona i la riera de Rimentol, inclosos la riera de Tona, la conca del Mèder i la riera de Rimentol
2000200	Riu Gurri des de la confluència de la riera de Rimentol fins al Ter (inclòs el torrent de Folgueroles)
2000330	Capçalera de l'Onyar fins a la confluència de riera de Gotarra
2000410	Riu Terri des de la confluència del Revardit fins al Ter
2200010	Capçalera de la Muga fins a l'embassament de Darnius-Boadella
2200040	Capçalera del Llobregat de la Muga fins al Ricardell
2240010	Riera de Garriguella (Pedret) fins als aiguamolls de l'Empordà
2240020	Rec Madral des de l'entrada als aiguamolls de l'Empordà fins al mar

ZONES HUMIDES

PROBABLE

CODI	NOM
H1002010	Aiguamolls Alt Empordà-Est.de Vilaüt-Bassa Rodona
H1030100	Aiguamolls Alt Empordà-Estany del Cortalet
H1040010	Aiguamolls Alt Empordà-Meandres del riu Fluvià
H1040020	Clot d'Espolla-Platja d'Espolla
H1040030	Estanyols de la Vall de Sant Miquel de Campmajor - Estanyols temporanis petits
H1040040	Estanyols de la Vall de Sant Miquel de Campmajor - La Coromina

AIGÜES COSTANERES

PROBABLE

CODI	NOM
C06	Canyelles

AIGÜES SUBTERRÀNIES

COMPROVADA

CODI	NOM
3	Conca alta de la Muga
6	Empordà
7	Paleògens del baix Ter
10	Plana de Vic - Collsacabra
14	La Selva
32	Fluviodeltaic del Fluvià i la Muga
33	Fluviodeltaic del Ter

- 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

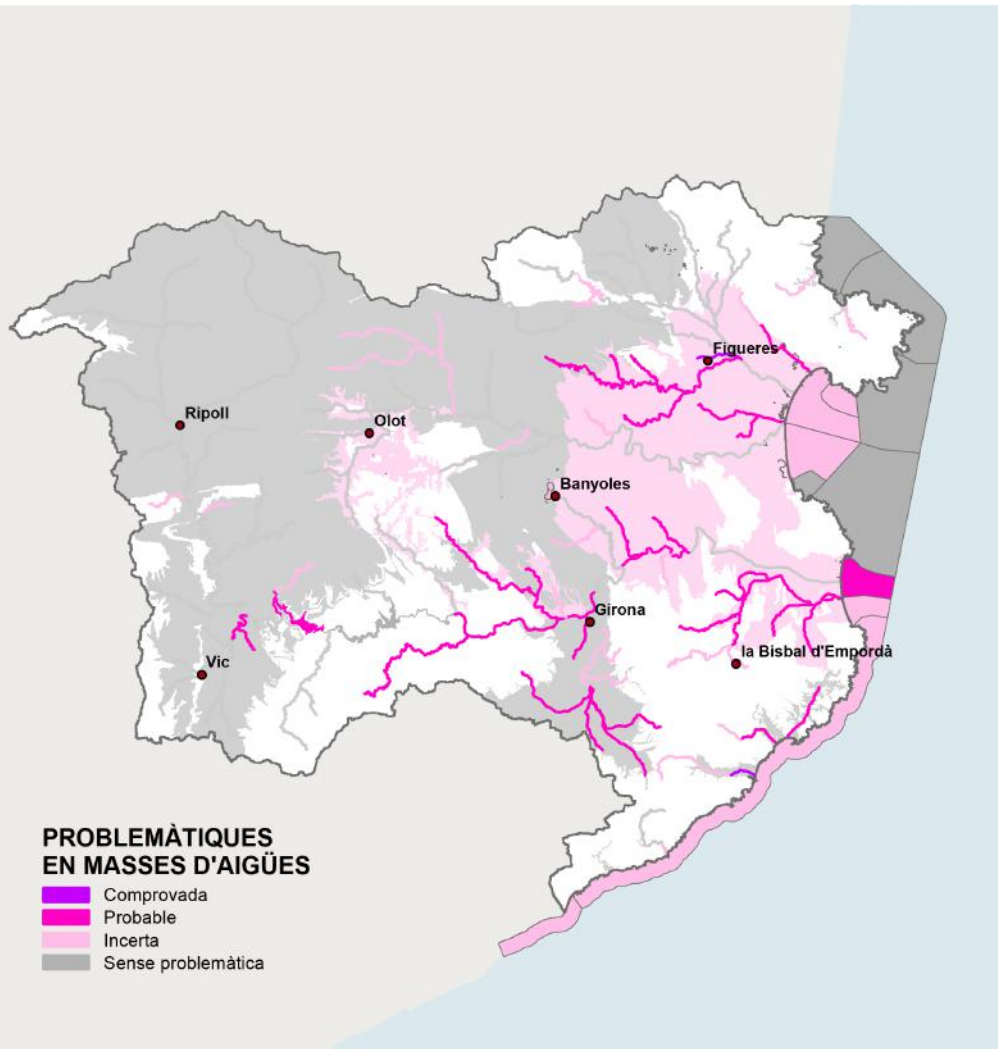
Amb l'objectiu d'augmentar la productivitat de les activitats agràries, els herbicides, insecticides, fungicides i altres productes fitosanitaris s'han incorporat massivament als conreus. Són compostos que controlen i erradiquen espècies vegetals, animals i fongs i que tenen efectes perjudicials sobre 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 efectes a llarg termini en els sistemes aquàtics.

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

El plaguicida glifosat figura entre els més usats al món, també a Catalunya. 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 Girona i pel que fa als rius, les **pressions** més elevades corresponen al baix Ter i Daró, la capçalera del Fluvià la zona baixa del Muga-Fluvià. Pel que fa a les aigües subterrànies, les pressions es concentren al baix Ter i Daró i a la zona baixa del Muga-Fluvià.





2. PLAGUICIDES

RIUS

COMPROVADA o MOLT PROBABLE

CODI	NOM
1600020	Riu Ridaura des de l'EDAR de Castell-Platja d'Aro fins al mar
2200110	Riera de Figueres

PROBABLE

CODI	NOM
1700020	Riera de Calonge des del límit del PEIN fins al mar
1800010	Riera d'Aubi
1900020	El Daró entre el torrent de la Marqueta i el Rissec (tram urbà de la Bisbal)
1900030	Riu Daró des de la confluència del Rissec fins al mar, inclosos el Rissec, la riera de Ruplà, la riera Grossa i el Torrent de la Revetlla
2000200	Riu Gurri des de la confluència de la riera de Rimentol fins al Ter (inclòs el torrent de Folgueroles)
2000280	El Ter des del Pasteral fins a la confluència de l'Onyar
2000290	Riera d'Osor
2000300	Riera de Llèmena i riera de Canet
2000320	Riu Güell
2000330	Capçalera de l'Onyar fins a la confluència de la riera de Gotarra
2000340	Rieres de Gotarra, Verneda i Benaula
2000420	El Ter des de la confluència del Terri fins a Flaçà
2000430	Riera de la Farga
2000440	Riera de Cinyana
2100130	Rec Sirvent
2200100	Riu Manol i riera d'Àlguema
2240020	Rec Madral des de l'entrada als aiguamolls de l'Empordà fins al mar

ZONES HUMIDES I ESTANYS

PROBABLE

CODI	NOM
H1002010	Aiguamolls Alt Empordà-Est. de Vilaüt-Bassa Rodona
H1030100	Aiguamolls Alt Empordà-Estany del Cortalet
H1040010	Aiguamolls Alt Empordà-Meandres del riu Fluvià
H1040020	Clot d'Espolla-Platja d'Espolla
H1040030	Estanyols de la Vall de Sant Miquel de Campmajor - Estanyols temporanis petits
H1040040	Estanyols de la Vall de Sant Miquel de Campmajor - La Coromina

AIGÜES COSTANERES

PROBABLE

CODI	NOM
C11	Torroella de Montgrí-El Ter

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.

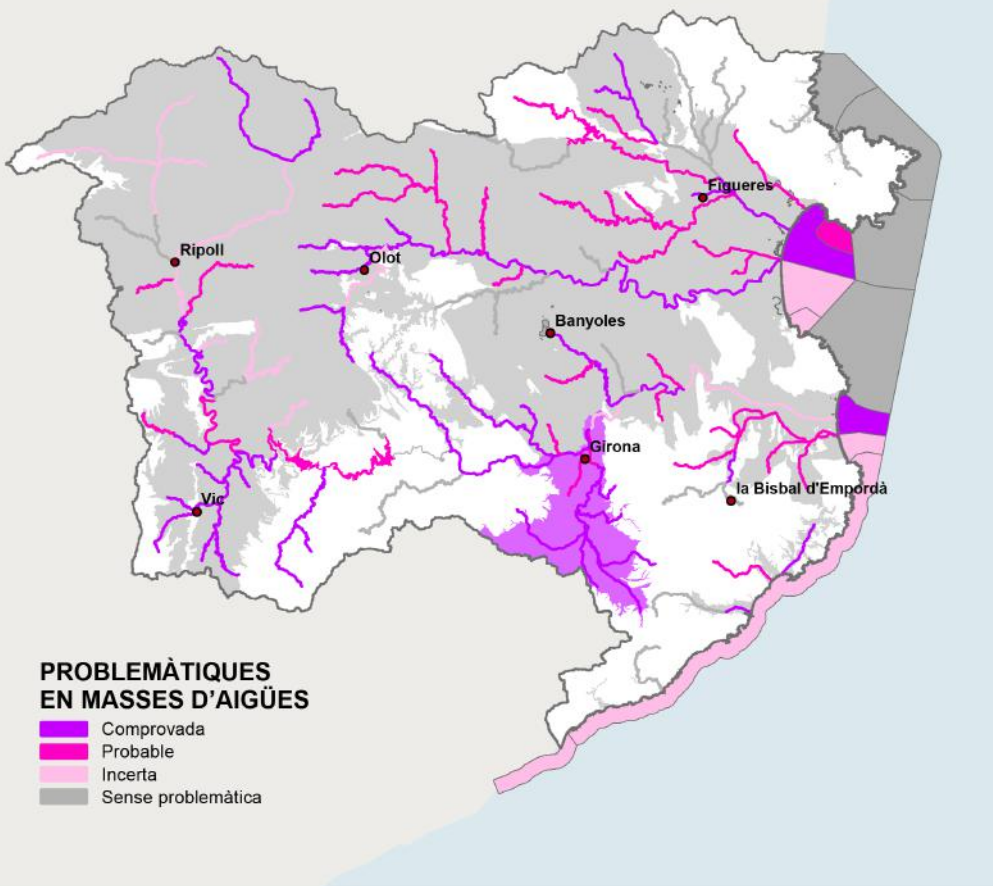
La pressió per abocaments urbans afecta rius (61% en el DCFC; en un 54% la pressió és baixa), a l'embassament de Sau i a zones humides properes a una EDAR –com la platja de Castell o les basses d'en Coll. En el conjunt del DCFC, els abocaments industrials terra-mar afecten un 37% de les aigües costaneres, que en episodis de pluja no es canalitzen pels sistemes de sanejament. Pel que fa als abocaments d'aigües residuals, les zones costaneres més afectades es situen a la badia de Roses, la meitat sud del Baix Empordà i a la Selva.

Aquesta problemàtica es troba en els trams baixos dels rius, aigües subterrànies i costaneres en zones molt poblades. I també en petits rierols i rius de capçalera. En el cas de Girona, destaca la part alta de la conca del Ter, la conca del Gurri, el Llémena, l'Onyar, el Gotarra i el Terri i algun tram del riu Ter.





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



PROBLEMÀTIQUES EN MASSES D'AIGÜES

- Comprovada
- Probable
- Incerta
- Sense problemàtica

RIUS

COMPROVADA o MOLT PROBABLE

CODI	NOM
1600020	Riu Ridaura des de l'EDAR de Castell-Platja d'Aro fins al mar
1800010	Riera d'Aubi
1900020	El Daró entre el torrent de la Marqueta i el Rissec (tram urbà de la Bisbal)
2000010	Capçalera del Ter fins a la confluència amb el Ritort (Ritort inclòs)
2000090	El Ter entre la riera de Vallfogona fins el Ges
2000180	Riera de Sorreigs des d'Angelats (límit del PEIN) fins al Ter
2000190	Capçalera del Gurri fins a la confluència amb la riera de Tona
2000195	Riu Gurri entre la riera de Tona i la riera de Rimentol, inclosos la riera de Tona, la conca del Mèder i la riera de Rimentol
2000200	Riu Gurri des de la confluència de la riera de Rimentol fins al Ter (Inclòs el torrent de Folgueroles)
2000210	El Ter entre el Gurri i la cua de l'embassament de Sau
2000240	Riera Major
2000260	El Brugent
2000280	El Ter des del Pastoral fins a la confluència de l'Onyar
2000300	Riera de Lièmena i riera de Canet
2000330	Capçalera de l'Onyar fins a la confluència de la riera de Gotarra
2000340	Rieres de Gotarra, Verneda i Benaual
2000360	Riu Onyar des de la confluència de la riera de Gotarra fins a l'entrada al nucli urbà de Girona, inclosos les rieres de Bugantó i de Celrà
2000390	Capçalera del Terri fins a la confluència del Revardit
2000410	Riu Terri des de la confluència del Revardit fins al Ter
2000420	El Ter des de la confluència del Terri fins a Flaçà
2100010	Capçalera del Fluvià fins a la confluència amb el Gurn (Gurn inclòs)
2100030	Riera de Bianya i riera de Riudaura
2100040	El Fluvià entre la riera de Bianya i el Llierca (inclosa la riera de Castellar)
2100060	El Fluvià des de la confluència del Llierca fins al mar
2200040	Capçalera del Llobregat de la Muga fins al Ricardell
2200090	La Muga des de la confluència del Llobregat de la Muga fins al mar
2200110	Riera de Figueres

PROBABLE

CODI	NOM
1700010	Capçalera de la riera de Calonge fins al límit del PEIN
1700020	Riera de Calonge des del límit del PEIN fins al mar
1900030	Riu Daró des de la confluència del Rissec fins al mar, inclosos el Rissec, la riera de Rupió, la riera Grossa i el Torrent de la Revetlla
2000070	Riera de les Lloses
2000080	Riera de Vallfogona
2000150	El Ter entre el Ges i el Gurri
2000170	Capçalera de la riera de Sorreigs fins a Angelats (límit del PEIN)
2000310	Torrent de Gàrrep
2000320	Riu Güell
2000370	Riu Onyar a Girona
2000400	Riu Revardit
2000435	Riera de Sant Martí
2000440	Riera de Cinyana
2100070	Conca del Llierca
2100080	Riera de Borró
2100090	Riera de Junyell
2100130	Rec Sirvent
2200020	Riu Arnera aigües amunt de Boadella
2200030	La Muga entre l'embassament de Danius-Boadella i el Llobregat de la Muga
2200060	Riu Ricardell
2200100	Riu Manot i riera d'Alguema
2240010	Riera de Garriguella (Pedret) fins als aiguamolls de l'Empordà
2240020	Rec Madral des de l'entrada als aiguamolls de l'Empordà fins al mar

ESTANYS I ZONES HUMIDES

COMPROVADA o MOLT PROBABLE

CODI	NOM
H1050010	Estany de Sils
H1789020	Delta de Llobregat-Cal Tet
H1789040	Delta del Llobregat-Estany de la Ricarda

PROBABLE

CODI	NOM
H1040010	Aiguamolls Alt Empordà-Meandres del riu Fluvià
H1040020	Clot d'Espolla-Platja d'Espolla
H1100020	Aiguamolls del Baix Empordà-El Ter Vell

AIGÜES COSTANERES

COMPROVADA o MOLT PROBABLE

CODI	NOM
C07	Roses-Castelló d'Empúries
C11	Torroella de Montgrí-El Ter

PROBABLE

CODI	NOM
C06	Canyelles

AIGÜES SUBTERRÀNIES

COMPROVADA o MOLT PROBABLE

CODI	NOM
14	La Selva

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

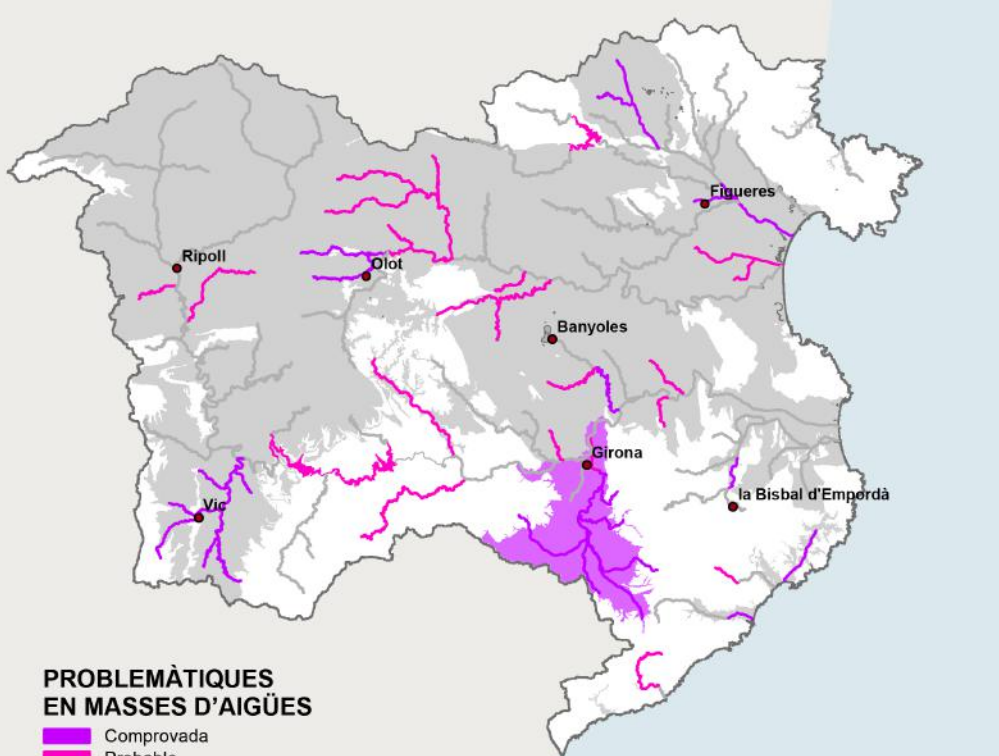
PROBABLE:
Es detecta un impacte però no es pot relacionar clarament amb una pressió d'origen antròpic. Per tant, es considera una problemàtica probable.

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



PROBLEMÀTIQUES EN MASSES D'AIGÜES

- Comprovada
- Probable
- Incerta
- Sense problemàtica

RIUS

COMPROVADA o MOLT PROBABLE

CODI	NOM
1600020	Riu Ridaura des de l'EDAR de Castell-Platja d'Aro fins al mar
1800010	Riera d'Aubi
1900020	El Daró entre el torrent de la Marqueta i el Rissec (tram urbà de la Bisbal)
2000190	Capçalera del Gurri fins a la confluència amb la riera de Tona
2000195	Riu Gurri entre la riera de Tona i la riera de Rimentol, inclosos la riera de Tona, la conca del Mèder i la riera de Rimentol
2000200	Riu Gurri des de la confluència de la riera de Rimentol fins al Ter (inclòs el torrent de Folgueroles)
2000330	Capçalera de l'Onyar fins a la confluència de la riera de Gotarra
2000340	Rieres de Gotarra, Verneda i Benaula
2000360	Riu Onyar des de la confluència de la riera de Gotarra fins a l'entrada al nucli urbà de Girona, incloses les rieres de Bugantó i de Celrà
2000410	Riu Terri des de la confluència del Revardit fins al Ter
2100030	Riera de Bianya i riera de Riudaura
2200040	Capçalera del Llobregat de la Muga fins al Ricardell
2200090	La Muga des de la confluència del Llobregat de la Muga fins al mar
2200110	Riera de Figueres

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
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
1500010	Capçaleres del sot de Verderes i la riera de Tossa fins EDAR Tossa de Mar
1700010	Capçalera de la riera de Calonge fins al límit del PEIN
2000070	Riera de les Llosses
2000080	Riera de Vallfogona
2000260	El Brugent
2000290	Riera d'Osor
2000310	Torrent de Gàrrep

2000370	Riu Onyar a Girona
2000400	Riu Revardit
2000435	Riera de Sant Martí
2000440	Riera de Cinyana
2100040	El Fluvià entre la riera de Bianya i el Llierca (inclosa la riera de Castellar)
2100070	Conca del Llierca
2100090	Riera de Junyell
2100110	Conca del Ser
2100130	Rec Sirvent

EMBASSAMENTS

PROBABLE

CODI	NOM
2000220	Sau
2000223	Susqueda
2200015	Darnius-Boadella

ESTANYS I ZONES HUMIDES

PROBABLE

CODI	NOM
H1040010	Aiguamolls Alt Empordà-Meandres del riu Fluvià
H1040020	Clot d'Espolla-Platja d'Espolla
H1100020	Aiguamolls del Baix Empordà-El Ter Vell

AIGÜES SUBTERRÀNIES

COMPROVADA o MOLT PROBABLE

CODI	NOM
14	La Selva

- 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.

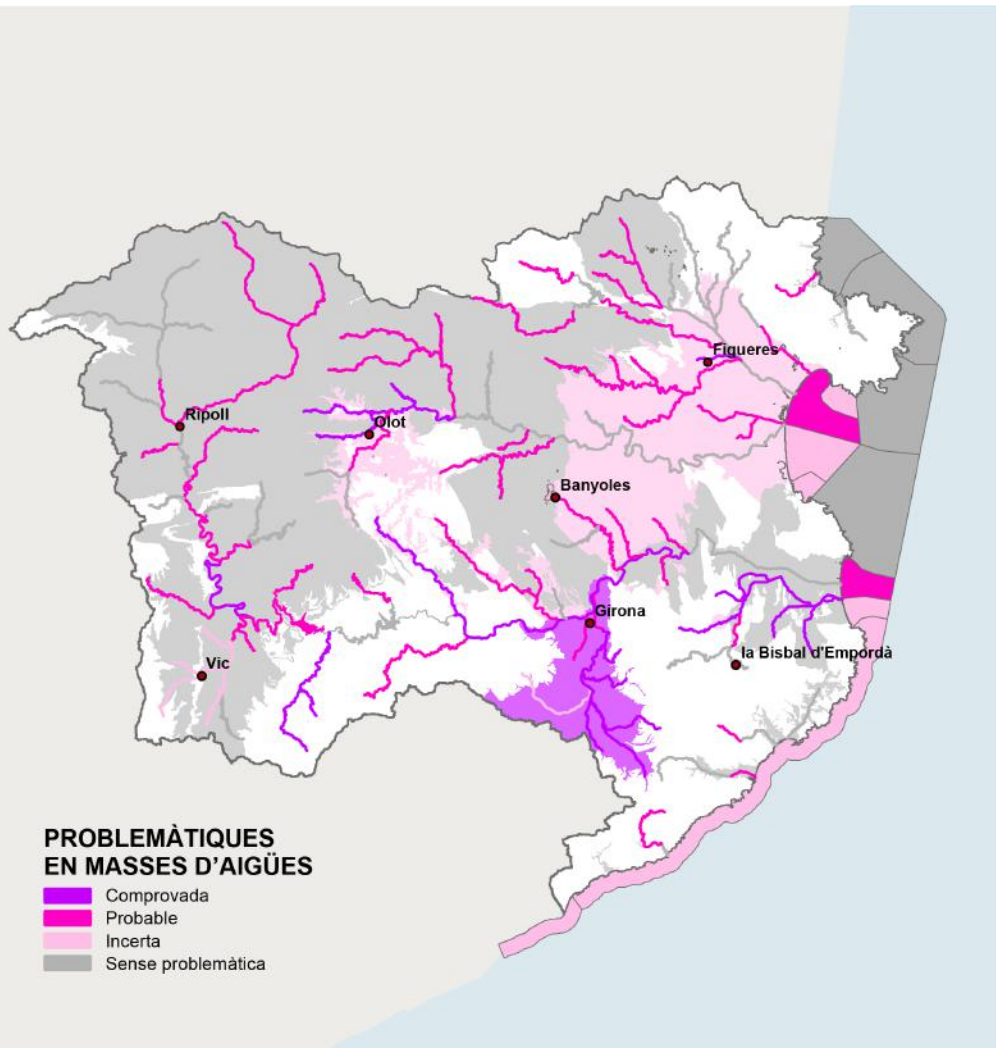
El tipus de substàncies químiques que persisteixen en el medi i que es transmeten a través de la xarxa alimentària han estat definides per convenis internacionals i reglamentades per la Unió Europea.

Pel que fa al 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 Girona, en el cas del riu la **problemàtica** se situa als trams baixos de les principals conques, que es on es concentren els polígons industrials. Seria el cas del Fluvià per la influència d'Olot i la Muga per la influència de Figueres. També algun tram del Daró, la Riera Major, el Brugent, la Riera de Gotarra i el curs principal del Ter. Pel que fa als embassaments i zones humides, destaca la presència de plom a Sau i als Estanys de Gutina de les Alberes. Hi ha activitats potencialment contaminats del sòl que poden afectar a les aigües subterrànies, com olis minerals o metalls.





4. REDUCCIÓ DE CONTAMINANTS INDUSTRIALS PUNTUALS

RIUS

COMPROVADA	
CODI	NOM
1900030	Riu Daró des de la confluència del Rissec fins al mar, inclosos el Rissec, la riera de Ruplà, la riera Grossa i el Torrent de la Revetlla
2000150	El Ter entre el Ges i el Gurri
2000240	Riera Major
2000260	El Brugent
2000280	El Ter des del Pasteral fins a la confluència de l'Onyar
2000340	Rieres de Gotarra, Verneda i Benaula
2000360	Riu Onyar des de la confluència de la riera de Gotarra fins a l'entrada al nucli urbà de Girona, inclosos les rieres de Bugantó i de Celrà
2000380	El Ter entre l'Onyar i el Terri
2000420	El Ter des de la confluència del Terri fins a Flaçà
2100030	Riera de Bianya i riera de Riudaura
2100040	El Fluvià entre la riera de Bianya i el Llierca (inclosa la riera de Castellar)
2200110	Riera de Figueres

PROBABLE

CODI	NOM
1500010	Capçaleres del sot de Verderes i la riera de Tossa fins EDAR Tossa de Mar
1600020	Riu Riudaura des de l'EDAR de Castell-Platja d'Aro fins al mar
1700010	Capçalera de la riera de Calonge fins al límit del PEIN
1900020	El Daró entre el torrent de la Marqueta i el Rissec (tram urbà de la Bisbal)
2000010	Capçalera del Ter fins a la confluència amb el Ritort (Ritort inclòs)
2000020	El Ter entre el Ritort i el Freser
2000040	Riu Freser des de Campdevànol fins a la confluència amb el Ter
2000070	Riera de les Lloses
2000080	Riera de Vallfogona
2000090	El Ter entre la riera de Vallfogona fins el Ges
2000140	El Ges des de la confluència del Fornès fins al Ter
2000170	Capçalera de la riera de Sorreigs fins a Angelats (límit del PEIN)
2000180	Riera de Sorreigs des d'Angelats (límit del PEIN) fins al Ter
2000200	Riu Gurri des de la confluència de la riera de Rimentol fins al Ter (inclòs el torrent de Folguerotes)
2000210	El Ter entre el Gurri i la cua de l'embassament de Sau
2000230	Riera de les Gorgues
2000290	Riera d'Osor
2000300	Riera de Llèmena i riera de Canet
2000320	Riu Güell
2000370	Riu Onyar a Girona
2000390	Capçalera del Terri fins a la confluència del Revardit
2000410	Riu Terri des de la confluència del Revardit fins al Ter
2000430	Riera de la Farga
2000435	Riera de Sant Martí
2000440	Riera de Cinyana
2100020	El Fluvià entre el Gurn i la Riera de Bianya

2100070	Conca del Llierca
2100090	Riera de Junyell
2100110	Conca del Ser
2100130	Rec Sirvent
2200010	Capçalera de la Muga fins a l'embassament de Darnius-Boadella
2200020	Riu Arnera aigües amunt de Boadella
2200030	La Muga entre l'embassament de Darnius-Boadella i el Llobregat de la Muga
2200040	Capçalera del Llobregat de la Muga fins al Ricardell
2200060	Riu Ricardell
2200100	Riu Manol i riera d'Àlguema
2240020	Rec Madral des de l'entrada als aiguamolls de l'Empordà fins al mar
2300010	Riera de Valleta

EMBASSAMENTS

PROBABLE

CODI	NOM
2000220	Sau

ZONES HUMIDES I ESTANYS

PROBABLE

CODI	NOM
H1040010	Aiguamolls Alt Empordà-Meandres del riu Fluvià
H1040020	Clot d'Espolla-Platja d'Espolla
H1100020	Aiguamolls del Baix Empordà - El Ter Vell
H1600010	Aiguamolls de l'Alt Empordà-Riu Vell

COSTANERES

PROBABLE

Codi	Nom
C07	Roses-Castelló d'Empúries
C11	Torroella de Montgrí-El Ter

AIGÜES SUBTERRÀNIES

COMPROVADA

CODI	NOM
14	La Selva

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

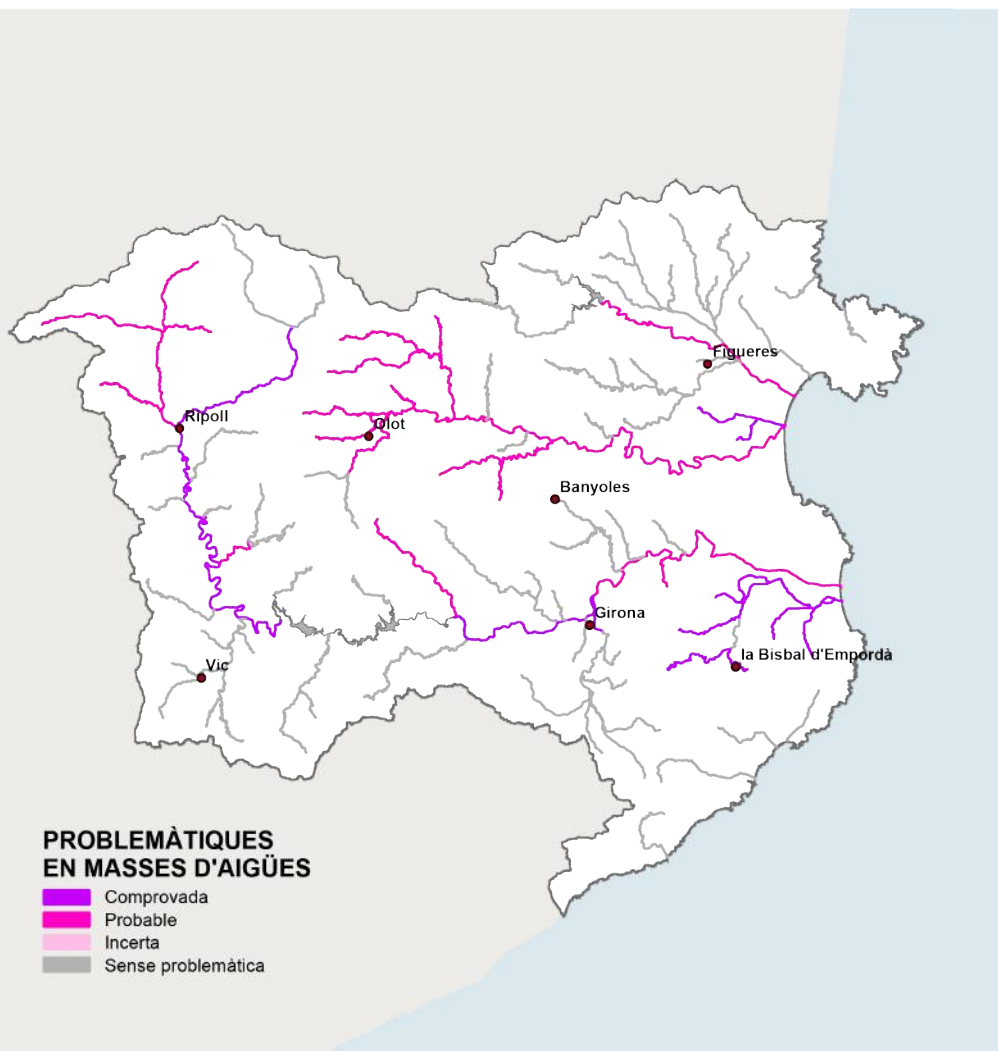
Un riu amb manca de cabal és vulnerable, tant pel que fa a l'aigua com a recurs com pels efectes sobre les comunitats biològiques que formen part de l'hàbitat. La captació d'aigües superficials o subterrànies per usos hidroelèctrics, de regadiu, industrials o per l'abastament provoca alteracions en els 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 Girona, els trams de riu més alterats per regulació dels embassaments o per abastament industrial o pel regadiu són la Muga sota Boadella i el Ter des del Pasteral. Els trams de cabals més alterats per ús hidroelèctric són l'alt Ter i el Fluvià. En el cas del tram superior del Ter, el 93% dels 208 kilòmetres estan alterats. Pel que fa a preses i rescloses, sovint suposen un obstacle per la migració dels peixos.





5. CABALS ECOLÒGICS I GESTIÓ DE SEDIMENTS

RIUS

COMPROVADA

CODI	NOM
1900010	Capçalera del Daró fins a la confluència amb el torrent de la Marqueta (torrent de la Marqueta inclòs)
1900030	Riu Daró des de la confluència del Rissec fins al mar, inclosos el Rissec, la riera de Rupjà, la riera Grossa i el Torrent de la Revetlla
2000020	El Ter entre el Ritort i el Freser
2000060	El Ter entre el Freser i la riera de Vallfogona
2000090	El Ter entre la riera de Vallfogona fins el Ges
2000150	El Ter entre el Ges i el Gurri
2000210	El Ter entre el Gurri i la cua de l'embassament de Sau
2000280	El Ter des del Pasteral fins a la confluència de l'Onyar
2000370	Riu Onyar a Girona
2100130	Rec Sirvent

PROBABLE

CODI	NOM
2000030	Capçalera del Freser fins a Campdevànol, inclosos el Rigard i el Segadell
2000040	Riu Freser des de Campdevànol fins a la confluència amb el Ter
2000050	Riu Merdàs
2000140	El Ges des de la confluència del Fornès fins al Ter
2000260	El Brugent
2000380	El Ter entre l'Onyar i el Terri
2000420	El Ter des de la confluència del Terri fins a Flaçà
2000460	El Ter des de Flaçà fins al mar
2100020	El Fluvià entre el Gurn i la Riera de Bianya
2100030	Riera de Bianya i riera de Riudaura
2100040	El Fluvià entre la riera de Bianya i el Llierca (inclosa la riera de Castellar)
2100060	El Fluvià des de la confluència del Llierca fins al mar
2100070	Conca del Llierca
2100110	Conca del Ser
2200030	La Muga entre l'embassament de Darnius-Boadella i el Llobregat de la Muga
2200090	La Muga des de la confluència del Llobregat de la Muga 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

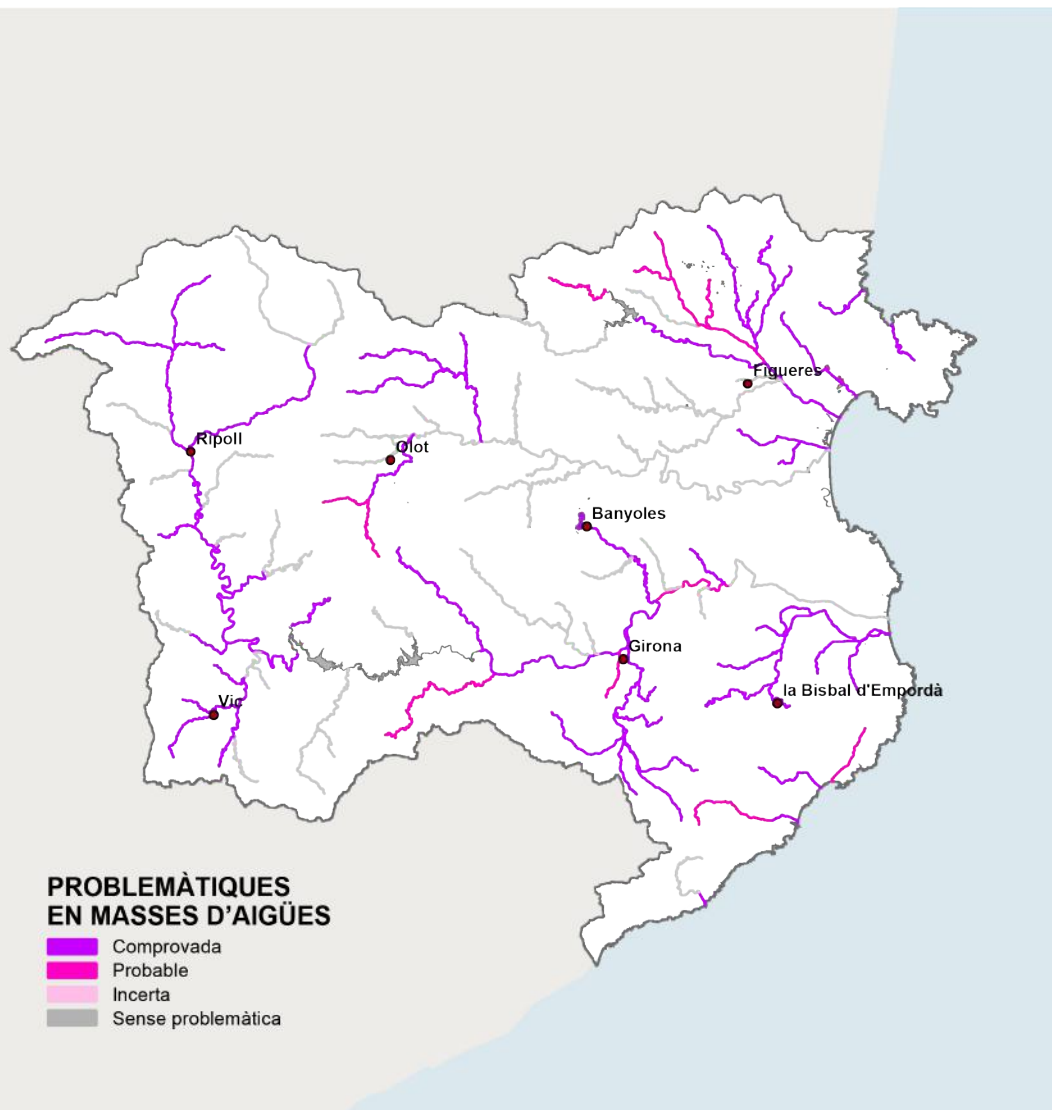
Habitualment, lleres i riberes són ocupades per a usos que no són els naturals, s'hi desenvolupen endegaments i s'aprofiten per ubicar-hi infraestructures i serveis. També tenen lloc extraccions d'àrids i sediments en alguns espais fluvials. Aquestes alteracions, que afecten a rius, zones humides i estanys, 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. A Girona destaquen les rieres litorals de la Costa Brava, el Baix i Alt Ter i la Muga; els estanyets de Pals i els estanys del tram mig de la Tordera.

Localització, segons el tipus d'alteració, a la demarcació de Girona: endegaments (conca del Daró –excepte la capçalera–, tram baix de la Muga i Llobregat de Muga, tram baix de la riera de Calonge i Ridaura); extracció d'àrids a l'espai fluvial (conca de la Muga, conca del Ter, tram final del Fluvià); pressió infraestructures i serveis (conca del Daró). Cal destacar que les conques de Girona presenten una pressió menor que les conques tant de l'àrea metropolitana de Barcelona com de Tarragona.





6. RESTAURACIÓ HIDROMORFOLÒGICA

RIUS

COMPROVADA	
CODI	NOM
1500030	Riera de Tossa des de l'EDAR de Tossa de Mar fins al mar
1600020	Riu Ridaura des de l'EDAR de Castell-Platja d'Aro fins al mar
1700010	Capçalera de la riera de Calonge fins al límit del PEIN
1700020	Riera de Calonge des del límit del PEIN fins al mar
1900010	Capçalera del Daró fins a la confluència amb el torrent de la Marqueta (torrent de la Marqueta inclòs)
1900020	El Daró entre el torrent de la Marqueta i el Rissec (tram urbà de la Bisbal)
1900030	Riu Daró des de la confluència del Rissec fins al mar, inclosos el Rissec, la riera de Ruplà, la riera Grossa i el Torrent de la Revetlla
2000020	El Ter entre el Ritort i el Freser
2000030	Capçalera del Freser fins a Campdevànol, inclosos el Rigard i el Segadell
2000040	Riu Freser des de Campdevànol fins a la confluència amb el Ter
2000060	El Ter entre el Freser i la riera de Vallfogona
2000090	El Ter entre la riera de Vallfogona fins el Ges
2000100	Riera de Sora
2000140	El Ges des de la confluència del Fornès fins al Ter
2000150	El Ter entre el Ges i el Gurri
2000180	Riera de Sorreigs des d'Angelats (límit del PEIN) fins al Ter
2000195	Riu Gurri entre la riera de Tona i la riera de Rimentol, inclosos la riera de Tona, la conca del Mèder i la riera de Rimentol
2000210	El Ter entre el Gurri i la cua de l'embassament de Sau
2000230	Riera de les Gorgues
2000260	El Brugent
2000280	El Ter des del Pasteral fins a la confluència de l'Onyar
2000330	Capçalera de l'Onyar fins a la confluència de la riera de Gotarra
2000340	Rieres de Gotarra, Verneda i Benaula
2000360	Riu Onyar des de la confluència de la riera de Gotarra fins a l'entrada al nucli urbà de Girona, inclosos les rieres de Bugantó i de Celrà
2000370	Riu Onyar a Girona
2000380	El Ter entre l'Onyar i el Terri
2000390	Capçalera del Terri fins a la confluència del Revardit
2000410	Riu Terri des de la confluència del Revardit fins al Ter
2000440	Riera de Cinyana
2100020	El Fluvià entre el Gurn i la Riera de Bianya
2100070	Conca del Llierca
2100130	Rec Sirvent
2200030	La Muga entre l'embassament de Darnius-Boadella i el Llobregat de la Muga
2200080	Conca de l'Orlina
2200090	La Muga des de la confluència del Llobregat de la Muga fins al mar

2240010	Riera de Garriguella (Pedret) fins als aiguamolls de l'Empordà
2240020	Rec Madral des de l'entrada als aiguamolls de l'Empordà fins al mar
2280010	Riera de Romanyac
2300010	Riera de Valleta

PROBABLE

CODI	NOM
1600010	Capçalera del Ridaura fins a l'EDAR de Castell-Platja d'Aro
1800010	Riera d'Aubi
2000290	Riera d'Osor
2000320	Riu Güell
2000420	El Ter des de la confluència del Terri fins a Flaçà
2100010	Capçalera del Fluvià fins a la confluència amb el Gurn (Gurn inclòs)
2200020	Riu Arnera aigües amunt de Boadella
2200040	Capçalera del Llobregat de la Muga fins al Ricardell
2200070	Llobregat de la Muga des del Ricardell fins a la Muga

ZONES HUMIDES

COMPROVADA

CODI	NOM
450401	Estany de Banyoles
H1006010	Estanyets de Pals
H1040030	Estanyols de la Vall de Sant Miquel de Campmajor - Estanyols temporanis petits
H1040040	Estanyols de la Vall de Sant Miquel de Campmajor - La Coromina

PROBABLE

CODI	NOM
H1002010	Aiguamolls Alt Empordà-Est. de Vilaüt-Bassa Rodona
H1002020	Aiguamolls Alt Empordà-Estany de Palau de Baix
H1002050	Aiguamolls Alt Empordà-Aiguamolls de la Rubina nord
H1006020	Aiguamolls del Baix Empordà-Basses d'en Coll
H1040010	Aiguamolls Alt Empordà-Meandres del riu Fluvià
H1040020	Clot d'Espolla-Platja d'Espolla
H1100020	Aiguamolls del Baix Empordà-El Ter Vell
H1600010	Aiguamolls de l'Alt Empordà-Riu Vell

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 marí-tims, els moviments de sorres, la reducció en l'aportació de sediments al mar, una mala praxis 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. En el cas del Girona, l'alteració hidro-morfològica del litoral afecta principalment la zona de Roses-Castelló d'Empúries.

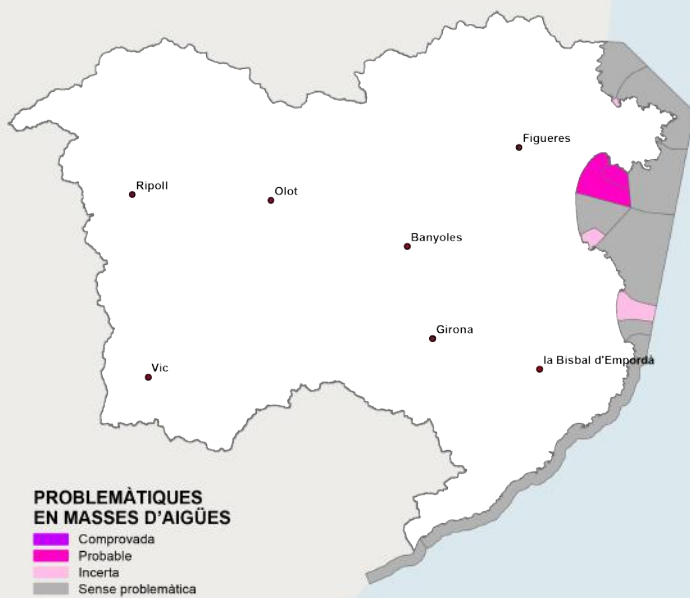
Pel que fa a l'alteració per les estructures rígides, hi ha dada significativa: més d'un 25% de la costa catalana és artificial. En el cas de Girona, destaca la meitat nord de la badia de Roses, on destaca el cas d'Empuriabrava.

Pel que fa a la contaminació, es troba davant dels principals emissaris submarins que aboquen aigües residuals urbanes sanejades dels sistemes de sanejament. A Girona és el cas de la badia de Roses, la meitat sud del baix Empordà i la Selva.

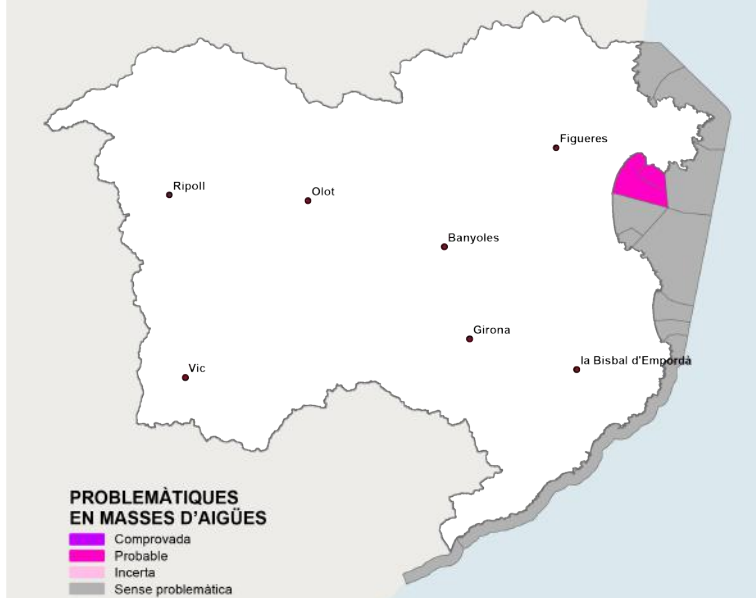




Alteració hidromorfològica del litoral per estructures rígides



Alteració hidromorfològica del litoral per moviments de sorra



7. GESTIÓ DEL LITORAL

AIGÜES COSTANERES

Alteració hidromorfològica del litoral per estructures rígides

PROBABLE

CODI	NOM
C06	Canyelles
C07	Roses-Castelló d'Empúries

Alteració hidromorfològica del litoral per moviments de sorres

PROBABLE

CODI	NOM
C06	Canyelles
C07	Roses-Castelló d'Empúries

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 en els aqüífers costaners.

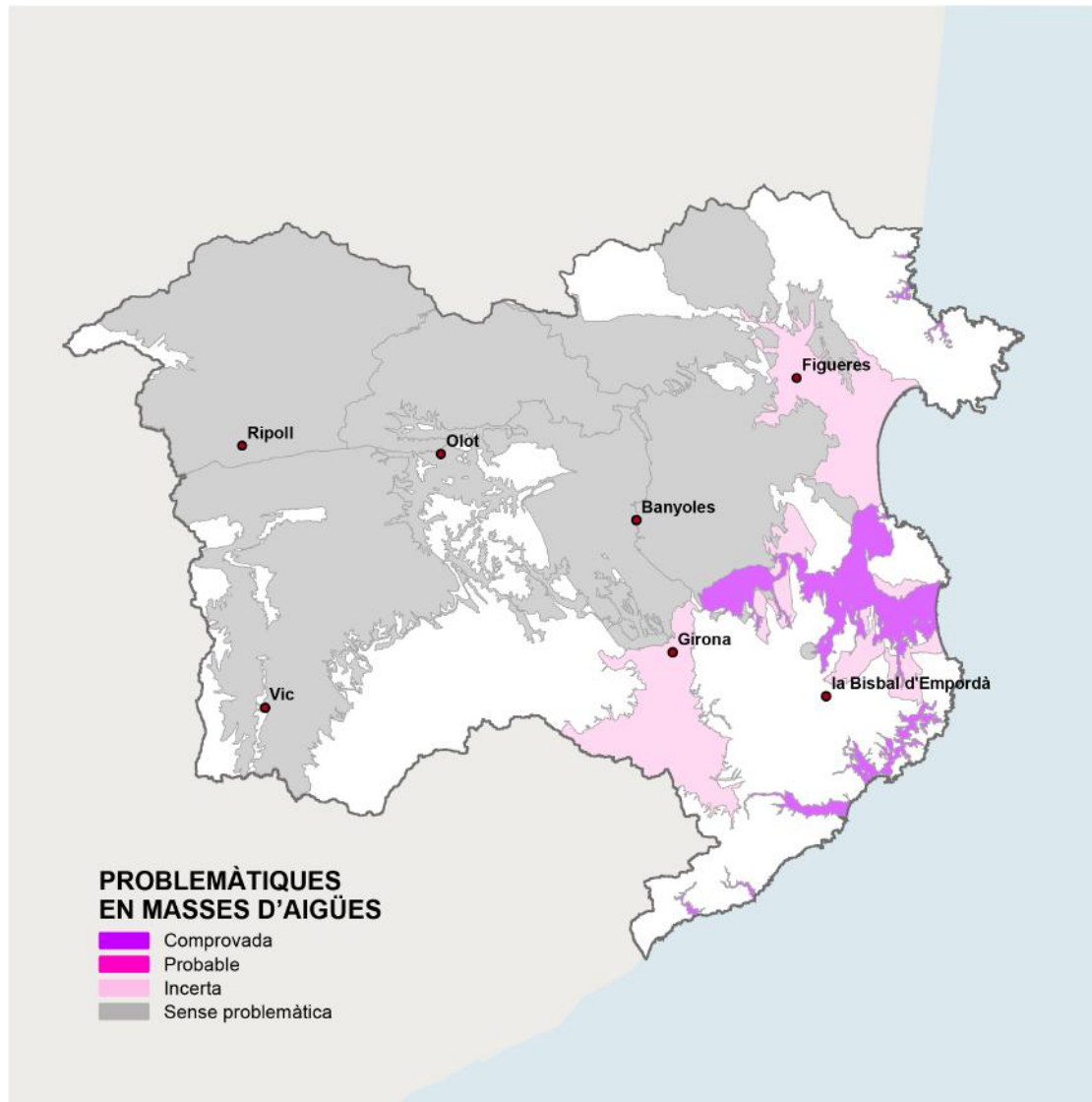
L'origen d'aquesta sobreexplotació respon a usos urbans, molts d'ells durant els mesos d'estiu, i també per pous d'extracció d'aigua per a regadius i usos agrícoles. S'estima que en el conjunt de les conques internes de Catalunya, l'extracció d'aigua subterrània

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. Afecta a les conques del Ter i de la Tordera.

Aquesta 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 (Baix Ter i els al·luvials de l'Albera i el Cap de Creus).





8. SOBREEXPLOTACIÓ D'AIGÜES SUBTERRÀNIES

AIGÜES SUBTERRÀNIES

COMPROVADA

CODI	NOM
4	Al·luvials de l'Albera i Cap de Creus
15	Al·luvials de la baixa Costa Brava
33	Fluviodeltaic del Ter

- 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

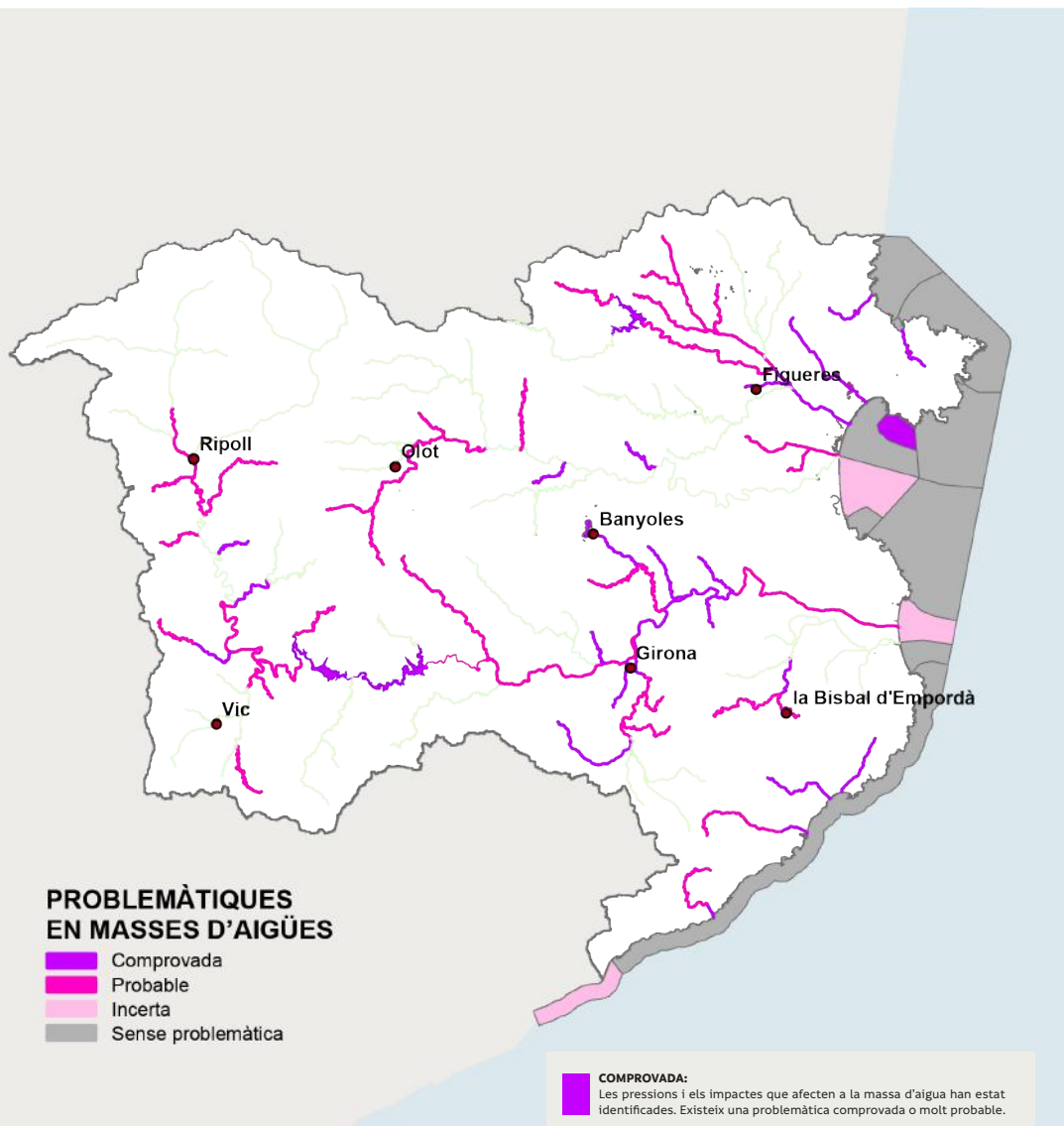
La presència d'espècies exòtiques i invasores suposen una pressió molt estesa en els ecosistemes aquàtics del DCFC i que s'ha incrementat en els darrers anys, especialment en els rius. Poden alterar els hàbitats i els ecosistemes i la qualitat biològica del medi. En la base de dades Exoaqua, que gestiona 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 Girona, les zones més afectades són la conca del Ter (baix Ter), la conca de la Muga i els trams baixos de les rieres litorals. Peixos com la carpa, el black bass, l'alburn, el carpí i el peix sol també són presents als embassaments de Sau, Susqueda i Boadella.

Plantes com l'ailant, la robínia, la nyàmera, la canya americana, entre moltes d'altres, proliferen a les zones humides (Alt i Baix Empordà i conca de la Tordera). Invertebrats com el cranc americà, la gambúsia i la granota pintada també són 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 macroinvertebrats marins– que es distribueixen al llarg de tota la costa catalana.





PROBLEMÀTIQUES EN MASSES D'AIGÜES

- Comprovada
- Probable
- Incerta
- Sense problemàtica

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.

9. ESPÈCIES EXÒTIQUES I INVASORES

RIUS

COMPROVADA	
CODI	NOM
1500030	Riera de Tossa des de l'EDAR de Tossa de Mar fins al mar
1600020	Riu Ridaura des de l'EDAR de Castell-Platja d'Aro fins al mar
1700010	Capçalera de la riera de Calonge fins al límit del PEIN
1700020	Riera de Calonge des del límit del PEIN fins al mar
1800010	Riera d'Aubi
1900020	El Daró entre el torrent de la Marqueta i el Rissec (tram urbà de la Bisbal)
2000110	Riera de la Foradada
2000140	El Ges des de la confluència del Fornès fins al Ter
2000180	Riera de Sorreigs des d'Angelats (límit del PEIN) fins al Ter
2000310	Torrent de Gàrrep
2000320	Riu Güell
2000330	Capçalera de l'Onyar fins a la confluència de la riera de Gotarra
2000370	Riu Onyar a Girona
2000380	El Ter entre l'Onyar i el Terri
2000390	Capçalera del Terri fins a la confluència del Revardit
2000420	El Ter des de la confluència del Terri fins a Flaçà
2000430	Riera de la Farga
2000435	Riera de Sant Martí
2000440	Riera de Cinyana
2100090	Riera de Junyell
2100120	Riera de Sant Jaume
2200090	La Muga des de la confluència del Llobregat de la Muga fins al mar
2200110	Riera de Figueres
2240010	Riera de Garriguella (Pedret) fins als aiguamolls de l'Empordà
2240020	Rec Madral des de l'entrada als aiguamolls de l'Empordà fins al mar
2280010	Riera de Romanyac
2300010	Riera de Valleta
PROBABLE	
CODI	NOM
1500010	Capçaleres del sot de Verderes i la riera de Tossa fins EDAR Tossa de Mar
1600010	Capçalera del Ridaura fins a l'EDAR de Castell-Platja d'Aro
1900010	Capçalera del Daró fins a la confluència amb el torrent de la Marqueta (torrent de la Marqueta inclòs)
2000040	Riu Freser des de Campdevàrol fins a la confluència amb el Ter
2000060	El Ter entre el Freser i la riera de Vallfogona
2000070	Riera de les Llosses
2000080	Riera de Vallfogona
2000100	Riera de Sora
2000150	El Ter entre el Ges i el Gurri
2000170	Capçalera de la riera de Sorreigs fins a Angelats (límit del PEIN)
2000190	Capçalera del Gurri fins a la confluència amb la riera de Tona
2000200	Riu Gurri des de la confluència de la riera de Rimentol fins al Ter (inclòs el torrent de Folgueroles)
2000210	El Ter entre el Gurri i la cua de l'embassament de Sau
2000230	Riera de les Gorgues
2000260	El Brugent
2000280	El Ter des del Pastoral fins a la confluència de l'Onyar
2000360	Riu Onyar des de la confluència de la riera de Gotarra fins a l'entrada al nucli urbà de Girona, incloses les rieres de Bugantó i de Celrà
2000400	Riu Revardit

2000410	Riu Terri des de la confluència del Revardit fins al Ter
2000460	El Ter des de Flaçà fins al mar
2100010	Capçalera del Fluvià fins a la confluència amb el Gurn (Gurn inclòs)
2100020	El Fluvià entre el Gurn i la Riera de Bianya
2100040	El Fluvià entre la riera de Bianya i el Llierca (inclòs la riera de Castellar)
2100080	Riera de Borró
2100130	Rec Sirvent
2200020	Riu Arnera algües amunt de Boadella
2200030	La Muga entre l'embassament de Darnius-Boadella i el Llobregat de la Muga
2200040	Capçalera del Llobregat de la Muga fins al Ricardell
2200060	Riu Ricardell
2200070	Llobregat de la Muga des del Ricardell fins a la Muga

EMBASSAMENTS

COMPROVADA	
CODI	NOM
2000220	Sau
2000223	Susqueda
2200015	Darnius-Boadella
PROBABLE	
CODI	NOM
2000227	El Pastoral

ESTANYS I ZONES HUMIDES

COMPROVADA	
CODI	NOM
450401	Estany de Banyoles
H1030070	Aiguamolls Alt Empordà-La Rogera, la Serpa i la Fonda
H1030080	Aiguamolls Alt Empordà - La Llarga
H1030090	Aiguamolls Alt Empordà - La Massona
H1040010	Aiguamolls Alt Empordà-Meandres del riu Fluvià

PROBABLE	
CODI	NOM
H1002010	Aiguamolls Alt Empordà-Est.de Vilaüt-Bassa Rodona
H1002020	Aiguamolls Alt Empordà-Estany de Palau de Baix
H1002030	Aiguamolls Alt Empordà-Estany d'Aigua Clara
H1006020	Aiguamolls del Baix Empordà-Basses d'en Coll
H1030010	Estanys Alberes-Estanys de Canadàl
H1030020	Estanys Alberes-Estanys de Cantallops
H1030030	Estanys Alberes-Estanys de Gutina
H1030040	Estanys Alberes-Estanys Tòrlits, Cardonera i d'en Pous
H1030060	Aiguamolls Alt Empordà - Estany d'en Túrries
H1030100	Aiguamolls Alt Empordà-Estany del Cortalet
H1100020	Aiguamolls del Baix Empordà-El Ter Vell
H1500020	Sorrals de Can Pomac
H1600010	Aiguamolls de l'Alt Empordà-Riu Vell

AIGÜES COSTANERES

COMPROVADA	
CODI	NOM
C06	Canyelles





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 Girona:

Codi MAS	Nom MAS	Tipus Modificació	Detall modificacions
1	Conca alta de Freser i Ter	Millora cartografia existent	Modificació a partir de la cartografia existent dels Aqüífers de Catalunya
2	Conca alta del Fluvià	Millora cartografia existent	Modificació a partir de la cartografia existent dels Aqüífers de Catalunya
3	Conca alta de la Muga	Millora cartografia existent	Modificació a partir de la cartografia existent dels Aqüífers de Catalunya
4	Al·luvials de l'Albera i Cap de Creus	Ampliació àmbit	Modificació incloent al·luvial de Cadaqués
6	Detrític neogen de l'Empordà	Ampliació àmbit	Modificació ampliant l'àmbit de formacions neògenes de l'Empordà (canvi de nom de la massa d'aigua)
7	Paleògens del Baix Ter	Millora cartografia existent	Modificació a partir de la cartografia existent dels Aqüífers de Catalunya
8	Banyoles	Millora cartografia existent	Modificació a partir de la cartografia existent dels Aqüífers de Catalunya
9	Fluviolcànic de la Garrotxa	Millora en la gestió	Modificació excloent l'àmbit dels al·luvials del Llémena, Canet Adri i Brugent (nova massa)
10	Plana de Vic - Collsacabra	Millora cartografia existent	Modificació a partir de la cartografia existent dels Aqüífers de Catalunya
13	Montserrat-Guilleries	Millora cartografia existent	Modificació a partir de la cartografia existent dels Aqüífers de Catalunya. S'exclou també la cubeta de Bescanó (nova massa)
14	La Selva	Millora en la gestió	Modificació dividint la massa d'aigua excloent els al·luvials de Santa Coloma i Sils. També s'exclou l'al·luvial del Ter Mig (nova massa)
15	Al·luvials de la Baixa Costa Brava	Sense modificacions	Sense modificacions
32	Fluviodeltaic del Fluvià - Muga	Sense modificacions	Sense modificacions
33	Fluviodeltaic del Baix Ter	Millora cartografia existent	Modificació a partir de la cartografia existent dels Aqüífers de Catalunya
65	Al·luvials del Ter Mig	NOVA MAS	Nova MAS. Inclou al·luvials del Llémena, Canet Adri i Brugent (MAS 9) + al·luvial Ter (Bescanó) MAS 13 + al·luvial del Ter (Cubeta Pla de Salt-Girona) (MAS 14)





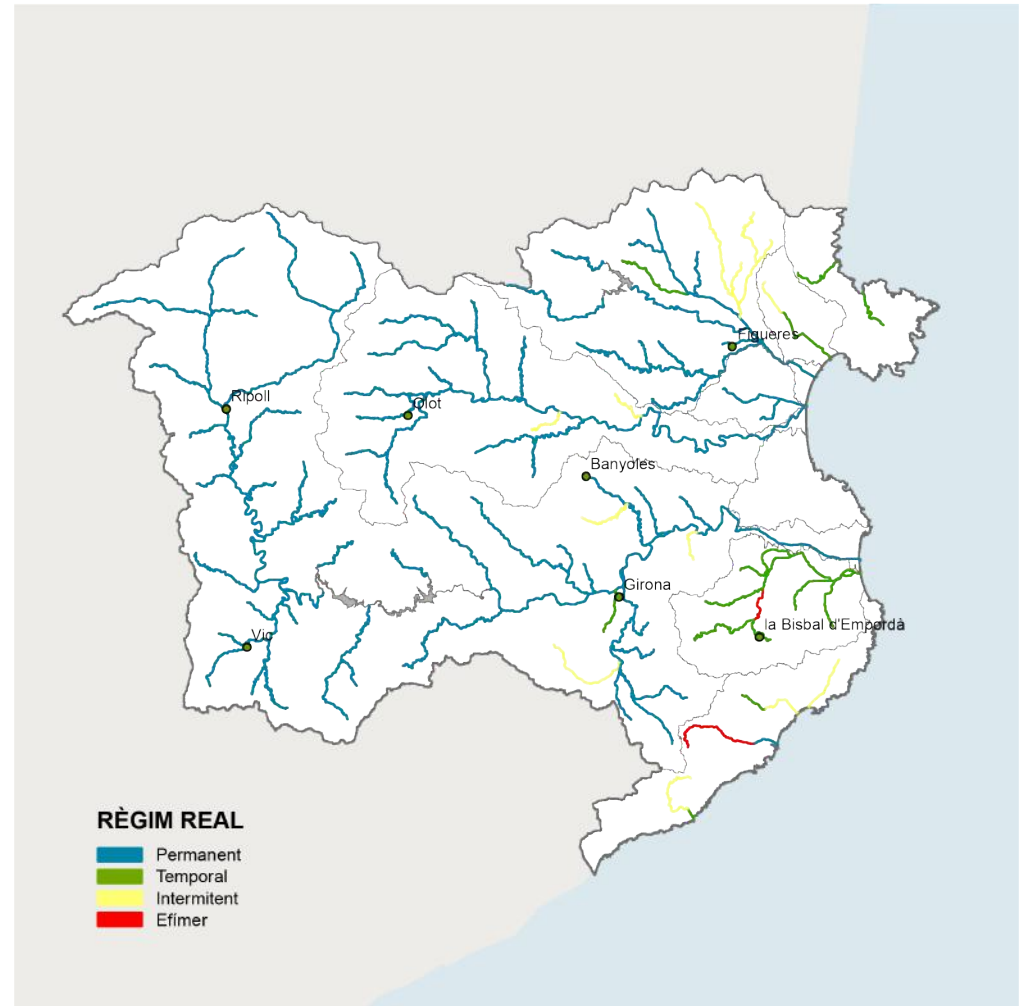
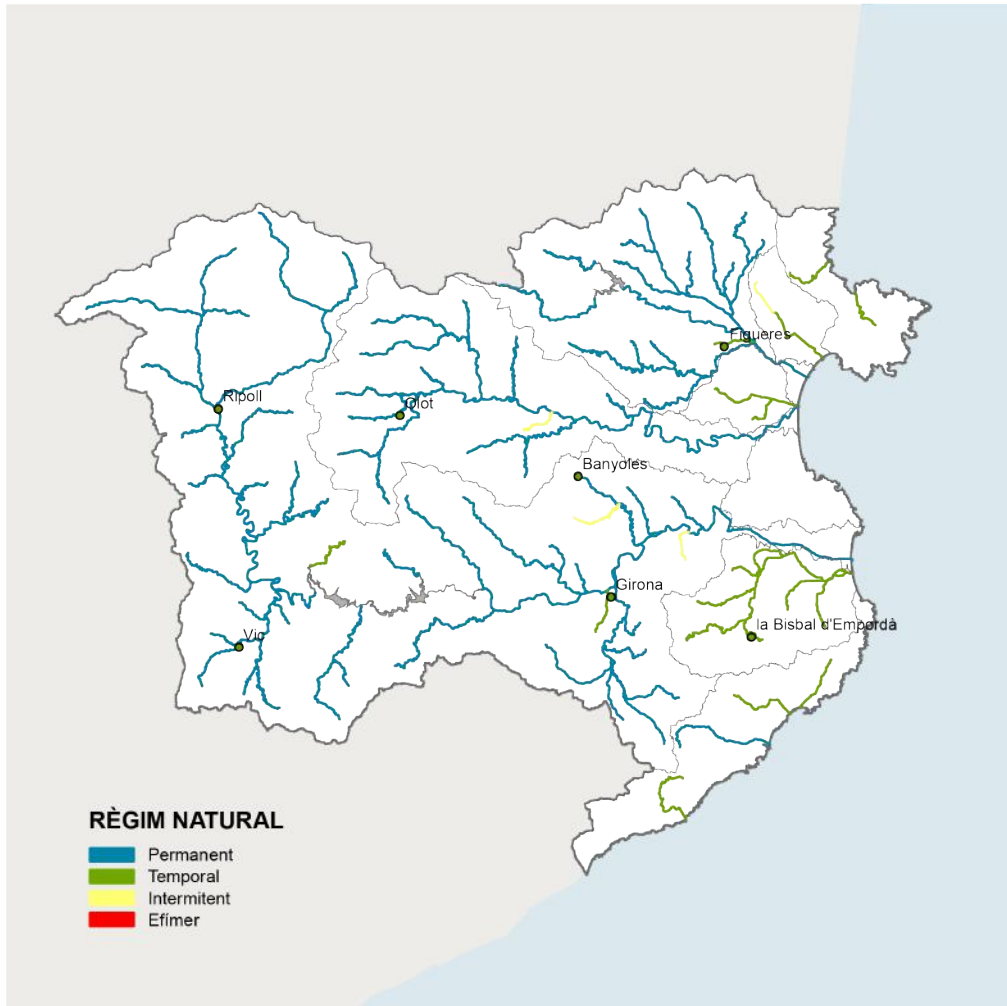
EPTI 12. DIAGNOSI I GESTIÓ DE RIUS TEMPORALS

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.







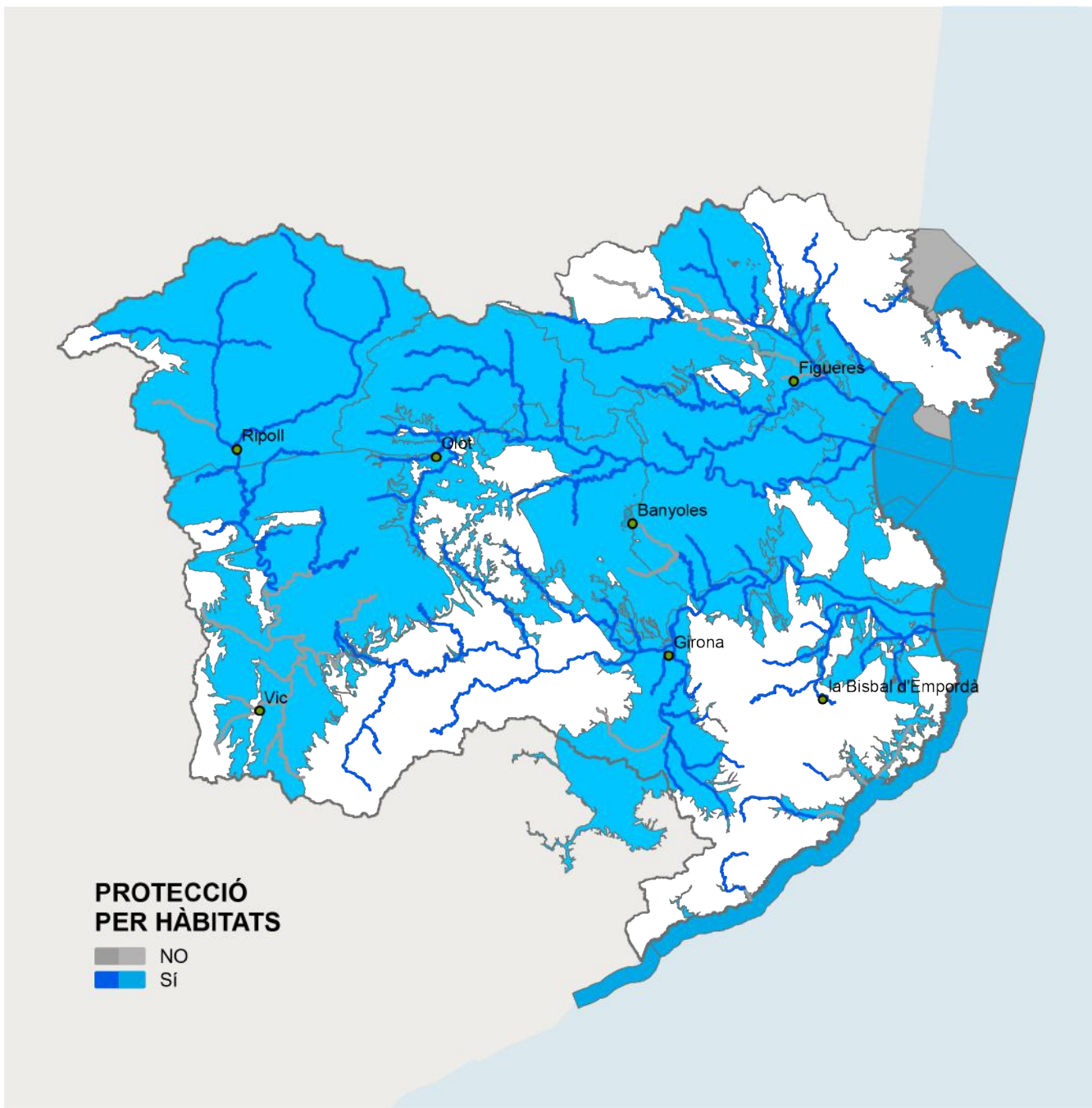
EPTI 13. PLANIFICACIÓ HIDROLÒGICA I GESTIÓ D'ESPais NATURALS

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'Espacial Protecció) que s'ubiquen, totalment o parcialment, dins de masses d'aigua superficials o subterrànies. Les ZEC vénen determinades per dues directives europees.

En el DCFC s'han identificat hàbitats i espècies d'interès prioritari vinculades al medi aquàtic: 24 espècies de fauna i 2 de flora (Directiva Hàbitats); 28 espècies d'avifauna (Directiva Aus Silvestres); 17 hàbitats marins i 17 hàbitats d'aigües continentals que han condicionat la protecció en el Pla de gestió 2016-202. 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.

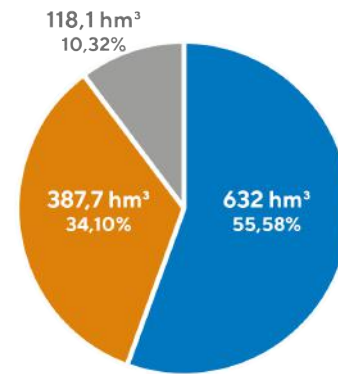
A la problemàtica de la sobreexplotació d'aqüífers i als cabals circulants insuficients per les captacions d'aigua, cal afegir la dificultat de tenir una informació detallada dels consums reals del sector. En aquest sentit, un dels reptes principals és millorar la monitorització dels consums d'aigua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

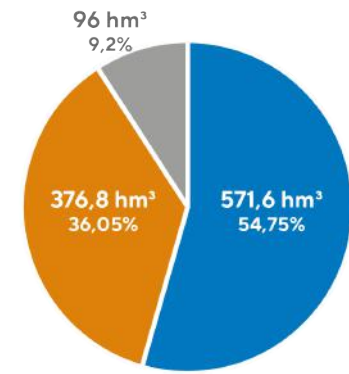
d'aigua de reg per tal de millorar l'eficiència. Les tècniques de reg a manta o per gravetat haurien de ser excepcionals.

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)



- Ús destinat a abastament
- Usos agropecuaris
- Usos industrials





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 Girona, hi trobem trams a la Costa Brava Nord, a la Muga, al Fluvià, al Ter i a la Costa Brava Sud.

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—. Els trams baixos i mitjans de les conques urbanitzades, cas de Sau-Susqueda, són els que presenten més risc.

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
DEMARCATIÓ DE GIRONA**





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 Girona 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'aqüífer. Pel que fa l'estat potencial ecològic es detalla tot seguit. Les valoracions responen als criteris de la DMA.

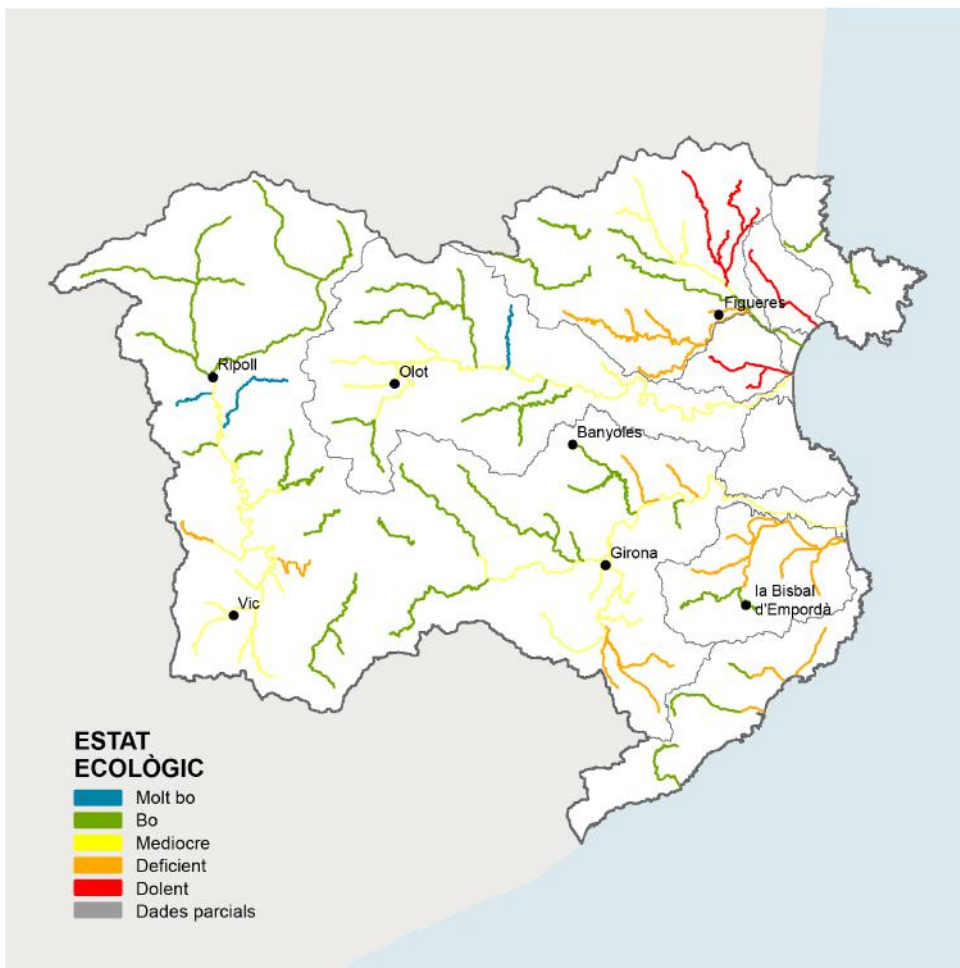
	Qualitat biològica	Qualitat fisicoquímica	Qualitat hidromorfològica
Rius naturals MASN*	QBIO Macroinvertebrats / Diatomees / Peixos Molt bo Bo Mediocre Deficient Dolent Dades parcials	QFQ Amoni / Nitrats / Fosfats / TOC Cond / Cl / Contaminants específics Bo Inferior a bo Dades parcials	QHM Bo Proper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



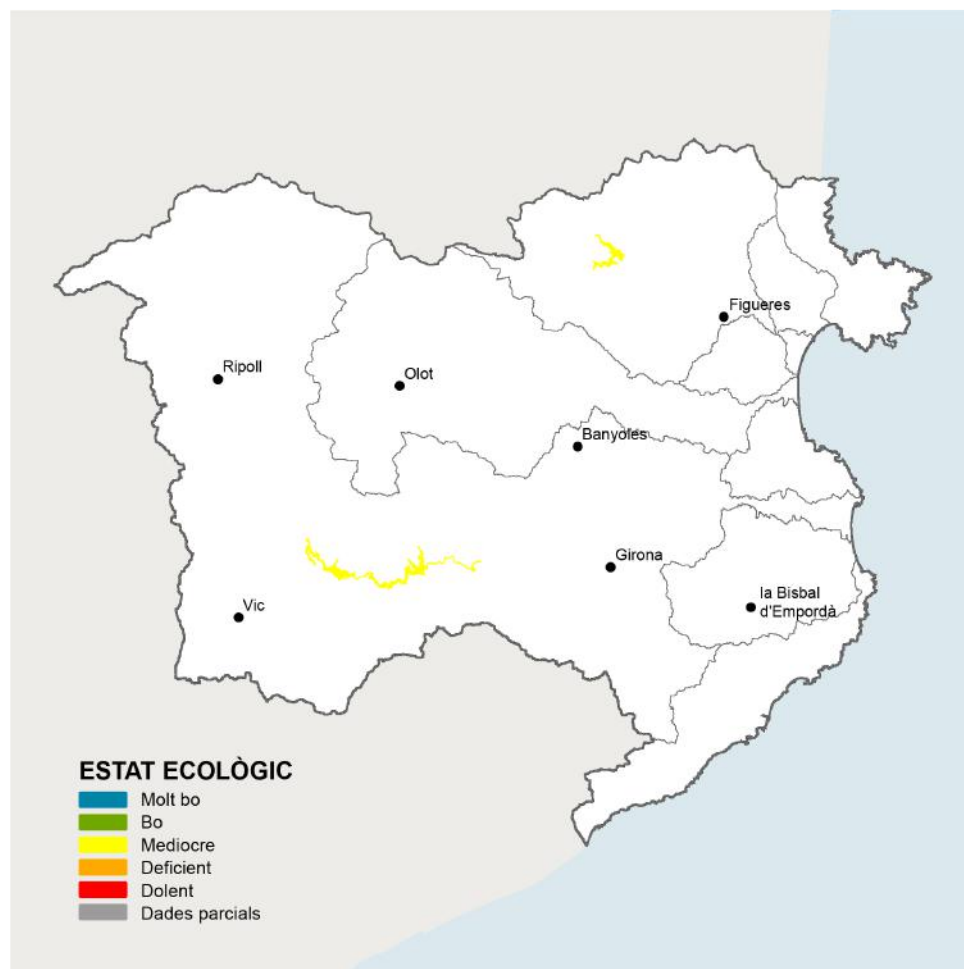


RIUS



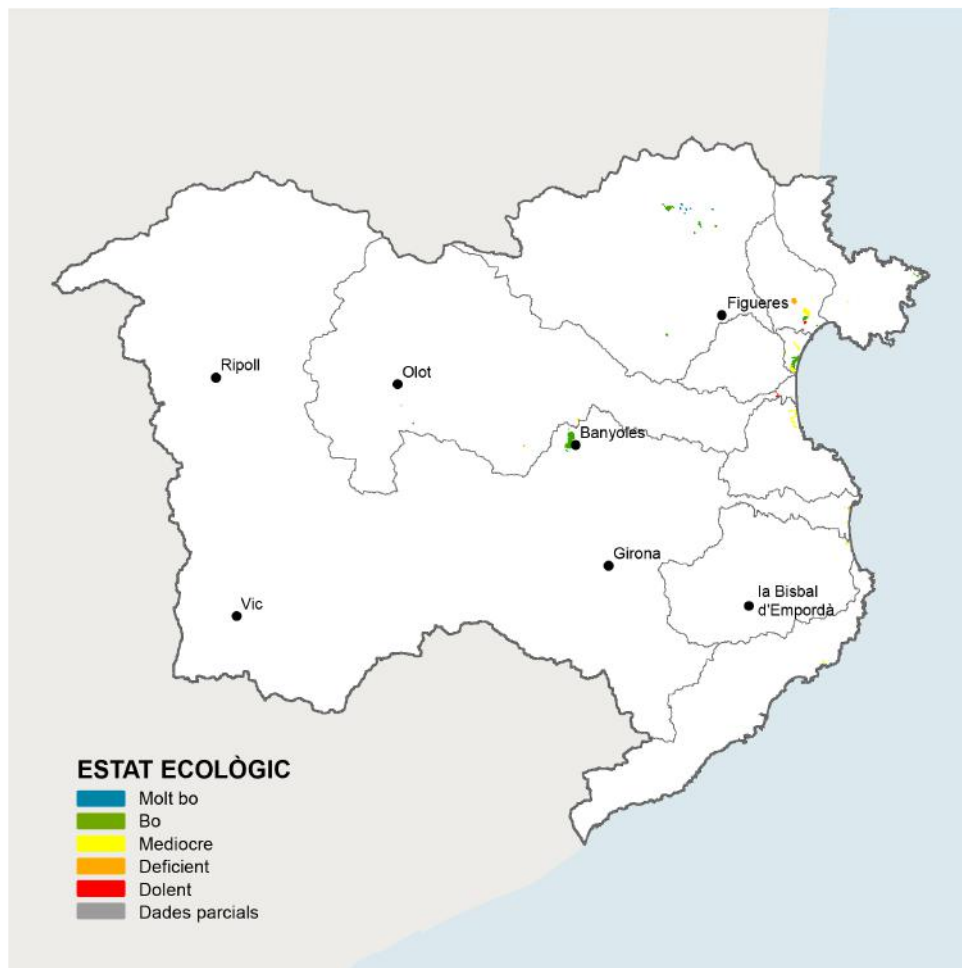


EMBASSAMENTS



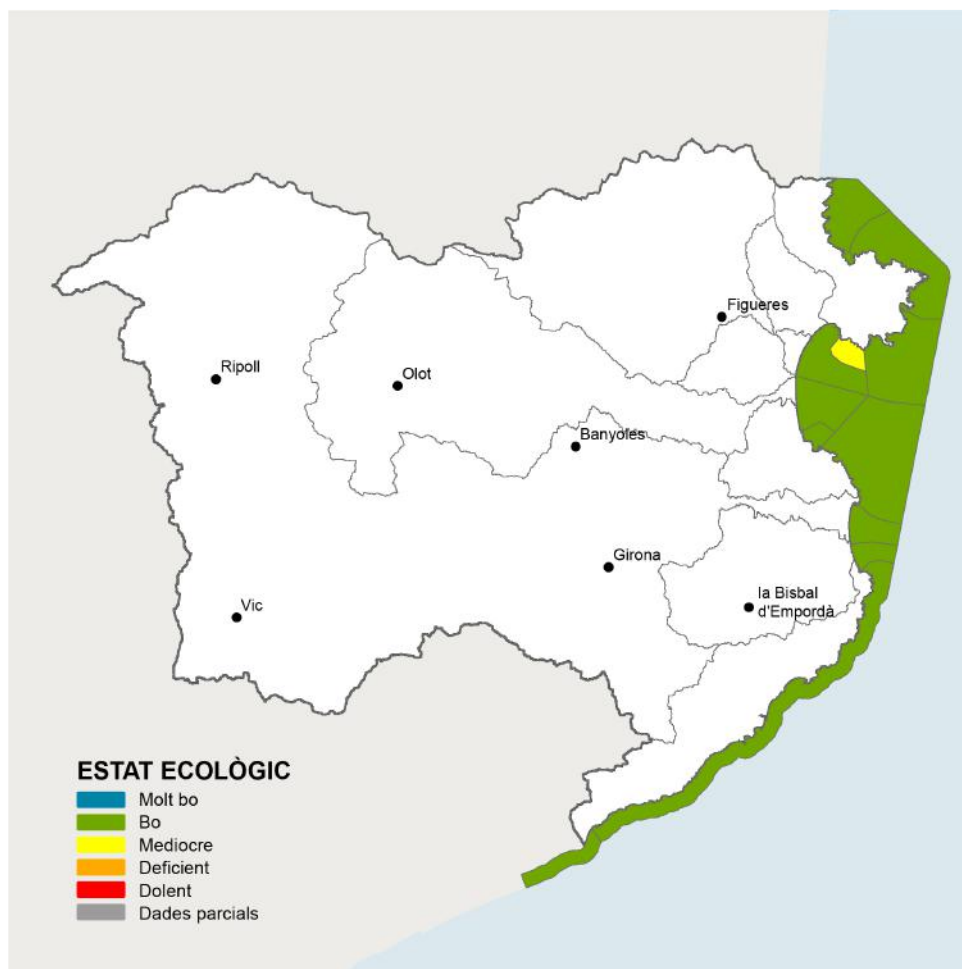


ZONES HUMIDES I ESTANYS



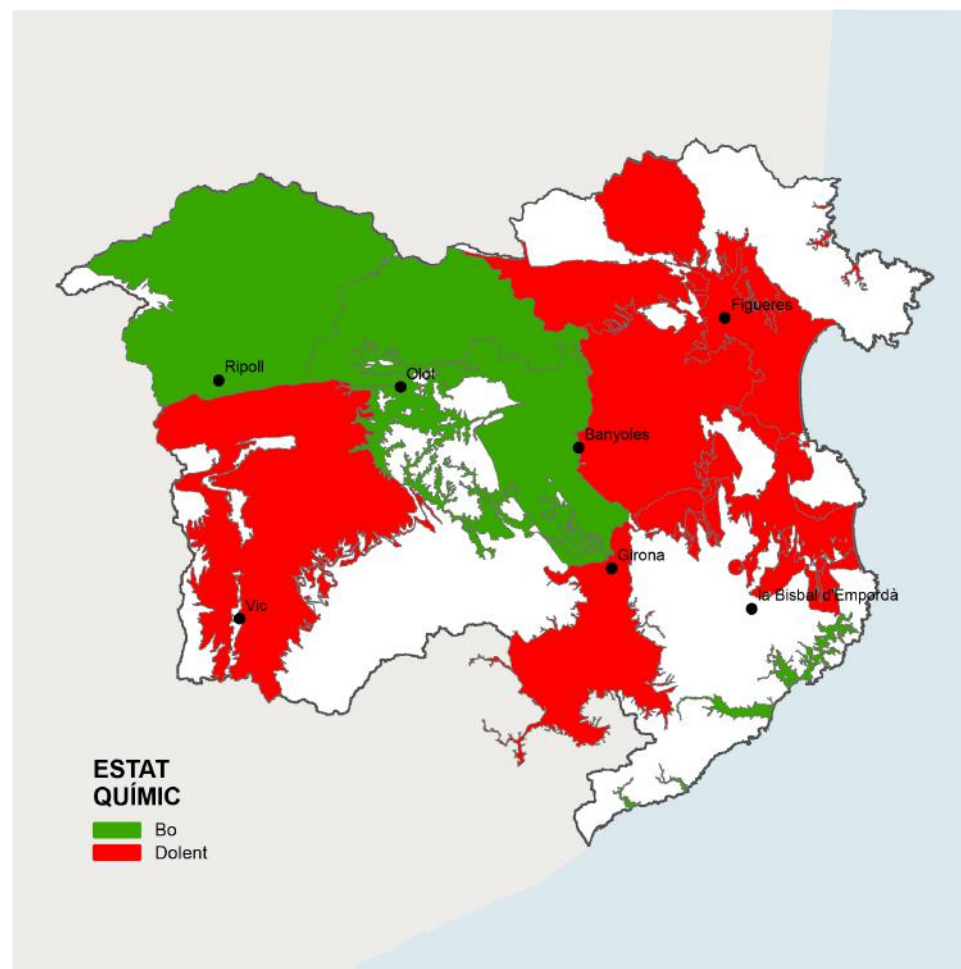
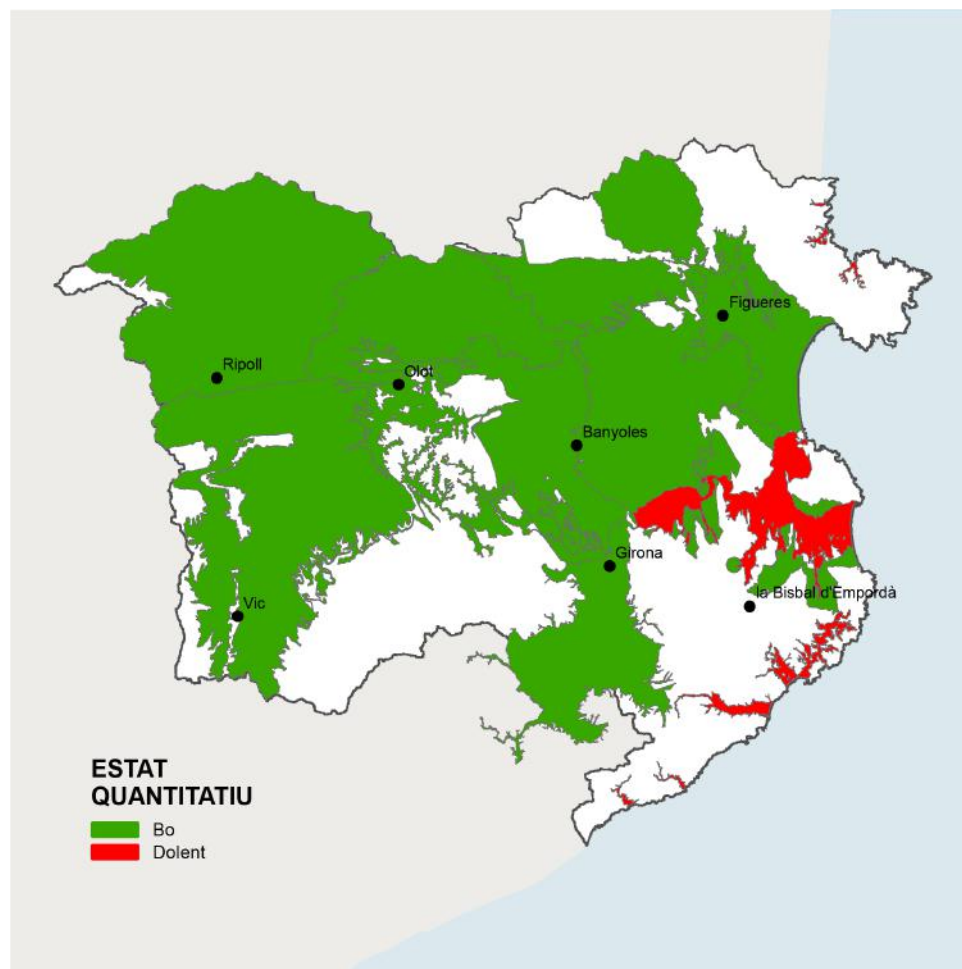


AIGÜES COSTANERES





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**

