

EVOLUCIÓ DEL DISCURS SOBRE  
L'ADAPTACIÓ AL CANVI CLIMÀTIC  
DELS ACTORS DEL LIFE MEDACC

GRUP DE DISCUSSIÓ  
DE LA CONCA DE LA MUGA (2014 -2018)

Parc Natural dels Aiguamolls de l'Empordà

6 de març de 2018

Oficina Catalana del Canvi Climàtic  
Departament de Territori i Sostenibilitat



## Organitzat per:



## Equip de facilitació



ARC Mediación Ambiental  
arc@mediacionambiental.com

ARC Mediación Ambiental procura contribuir al desenvolupament sostenible utilitzant productes de baix impacte ambiental, prioritzant l'ús del transport públic i portant a terme una gestió eficient dels recursos.

Seguint aquestes directrius, es recomana imprimir aquest document a doble cara, utilitzant paper 100% reciclat post-consum lliure de clor.

## Índex

<b>ÍNDEX</b>	<b>3</b>
<b>1. INTRODUCCIÓ</b>	<b>4</b>
<b>2. OBJECTIUS DE LA SESSIÓ</b>	<b>5</b>
<b>3. DESENVOLUPAMENT DE LES SESSIONS.</b>	<b>5</b>
<b>4. ASSISTENTS</b>	<b>6</b>
<b>5. RESULTATS</b>	<b>7</b>
5.1. Quatre anys després des que vàrem fer el primer grup de discussió dins el projecte Life MEDACC....veieu més clara la problemàtica de l'adaptació al Canvi Climàtic a la conca de la Muga?	7
5.1.1. Raons del "Sí, hem canviat la percepció"	7
5.1.2. Dubtes que persisteixen: "Sí, però ull perquè..."	9
5.1.3. Reptes per aconseguir-ho: "Canviaria la percepció si..."	10
5.1.4. No ha canviat la percepció en els darrers quatre anys.	12
5.2. Com valoreu els resultats als què ha arribat el MEDACC ? Els feu vostres? Us animeu a proposar solucions?	13
5.2.1. Aigua	13
5.2.2. Boscos	16
5.2.3. Agricultura	17
<b>Annex 1 – Resum dels resultats del Life MEDACC a la Conca de la Muga</b>	<b>19</b>

## 1. Introducció

La resposta als impactes del canvi climàtic requereix de canvis conductuals per part de la ciutadania, uns canvis que ben segur no succeiran si la ciutadania no pren consciència del fenomen i no comprèn què està passant.

Aquesta evolució de la percepció, que és determinant per implementar les estratègies adaptatives, no és immediata. La comprensió i assumpció del canvi climàtic parteix, a més a més, d'algunes dificultats intrínseques lligades a la incommensurabilitat del fenomen i al fet que sovint, a l'escala temporal de la vida d'una persona, costi discriminar el pes relatiu que té el canvi climàtic en l'ocurrència de fenòmens que ja estem observant com ara la reducció de les disponibilitats d'aigua o l'alteració de la fenologia de plantes i animals.

Per això ens va semblar molt interessant analitzar si en els quatre anys de durada d'un projecte amb accions demostratives com el Life MEDACC, era possible detectar entre els actors més directament implicats en el projecte un canvi de percepció del fenomen del canvi climàtic que els faci ser més proactius en la implementació d'accions adaptatives. Amb un enfocament qualitatiu, hem volgut caracteritzar els avenços que poden succeir en un període de 4-5 anys, partint de la hipòtesi de què un projecte com aquest pot accelerar la "descoberta" amb implicacions immediates en les estratègies personals i de les organitzacions per adaptar-se al canvi climàtic.

El detonant d'aquest canvi pot estar relacionat amb l'adquisició de nova informació, amb el guany de confiança dels actors vers les fonts generadores d'aquesta informació o perquè hi ha una constatació, a nivell d'experiència personal, de fenòmens que ara sí els actors atribueixen al canvi climàtic. En qualsevol cas, hem aprofundit en les valoracions subjectives d'un grup reduït de persones, representants dels diferents àmbits (acadèmic, administració, agricultura, industrial, turístic i ambientalista) de cada conca. L'evolució d'aquesta percepció subjectiva, comparada amb el relat que feien l'any 2014, és la base que determina els canvis de comportament dels actors de la conca davant els impactes del canvi climàtic.



L'informe que es presenta a continuació correspon als resultats del buidatge del Grup de discussió de la Muga quatre anys després de la primera trobada feta l'any 2014.

## 2. Objectius de la sessió

L'objectiu principal de la sessió ha estat fer un balanç sobre el canvi de percepció dels actors de la conca de la Muga sobre la problemàtica de l'adaptació al canvi climàtic pel període 2014-2018 coincidint amb el desplegament del projecte Life MEDACC.

## 3. Desenvolupament de les sessions

La sessió es va celebrar el 6 de març de 2018, a la Sala d'Actes de l'Edifici del Cortalet al Parc Natural dels Aiguamolls de l'Empordà, en horari d'11.30 a 14.00h.

La dinàmica del debat es basava en fomentar, amb l'ajut d'un moderador, la interacció entre tots els actors del grup sobre algunes qüestions que ens ajudessin a detectar l'existència d'un possible canvi de percepció.

Amb aquesta finalitat, la sessió es va dividir en dos blocs:

- a) Un primer balanç obert per manifestar si consideraven que havien experimentat un canvi de percepció sobre la problemàtica de l'adaptació al canvi climàtic. Si deien que sí, els demanàvem per què i si destacarien alguna acció o resultat del projecte que els hagués ajudat a entendre millor el canvi climàtic, o bé a visualitzar-ne els seus efectes a nivell de la Conca de la Muga. Si pel que fos, no ho veien més clar, també els demanàvem que ens expliquessin les raons.
- b ) Un segon bloc on, per tal d'avaluar el grau d'alineació de les percepcions dels actors amb els resultats del projecte a la Conca de la Muga (**vegeu Annex 1**), els invitàvem a:
  - b.1. Valorar la correspondència de les seves percepcions amb els fets constatats al Life MEDACC (resultats del diagnòstic – Passat i present) per a l'aigua, els boscos i l'agricultura.
  - b.2. Valorar la correspondència de llur percepció amb els escenaris tendencials de futur constatats al Life MEDACC. En aquest punt volíem contrastar dues coses: i) fins a quin punt els participants "atorguen credibilitat" als escenaris tendencials; ii) veure si a aquestes alçades del projecte, quan ja està pràcticament finalitzat, els actors de la conca apunten possibles solucions adaptatives en la línia del què suggereix el Life MEDACC en les seves recomanacions finals.

Per poder fer una anàlisi fina del discurs, la metodologia de treball va implicar la gravació de les sessions, prèvia autorització dels participants. Els continguts de la gravació es tracten de forma agregada i anònima.

## 4. Assistents

### PARTICIPANTS

NOM DE LA PERSONA	ENTITAT	ÀMBIT AL QUE REPRESENTA
Sergi Romero	Parc Natural dels Aiguamolls de l'Empordà	Espais Naturals
Helena Valent	Consell Comarcal Alt Empordà	Administració
David Pavón	Universitat de Girona	Universitat / Recerca
Marta Ball Llosera	IAEDEN (Salvem l'Empordà)	Conservacionista / Ambientalista
Joan Dalmau	Cooperativa Agrícola de Castelló d'Empúries	Agricultura
Pere Planes i Pere Salleres	Comunitat de Regants de la Muga	Comunitat de Regants
Jordi Montaner	GeoServei	Usos i demandes
Estel Turbau	Consorti Salines-Bassegoda	Serveis /Turisme



### ORGANITZACIÓ

Gabriel Borràs	Oficina Catalana del Canvi Climàtic	Coordinador del LIFE MEDACC
Salvador Samitier	Oficina Catalana del Canvi Climàtic	Director de l'OCCC
Gemma Cantos	Oficina Catalana del Canvi Climàtic	Soci del LIFE MEDACC
Eduard Pla	CREAF	Soci del LIFE MEDACC
Diana Pascual	CREAF	Soci del LIFE MEDACC
Xavier Carbonell	ARC Mediació Ambiental	Conductor de la sessió

## 5. Resultats

Es presenta a continuació l'anàlisi dels resultats del debat del grup.

### 5.1. Quatre anys després des que vàrem fer el primer grup de discussió dins el projecte Life MEDACC...veieu més clara la problemàtica de l'adaptació al Canvi Climàtic a la Conca de la Muga?

Entre les raons que explicarien una major presa de consciència sobre l'impacte del canvi climàtic a la conca a la Conca de la Muga en aquests darrers 4-5 anys, els actors assenyalen:

#### 5.1.1. Raons del "Sí, hem canviat la percepció"

**A) Canvis significatius que els actors han constatat personalment.** Cadascú des del seu àmbit i la seva experiència ha destacat algun exemple il·lustratiu.

- **Acceleració dels canvis de fenologia d'algunes espècies de fauna.** Per exemple, al Parc Natural dels Aiguamolls, on des dels anys 70 es fa el seguiment de papallones diürnes estan sorpresos perquè en els darrers quatre anys els canvis en la fenologia, que ja es constataven en sèries molt llargues, s'han accelerat d'una manera brutal. També s'ha observat que alguns ocells que haurien de tenir una hivernada important als Aiguamolls, els darrers anys no l'han feta perquè no s'han arribat a glaçar els llacs del centre d'Europa i als ocells no els ha calgut migrar. En general, la situació als Aiguamolls en els darrers 4-5 anys és alarmant. Els impactes del canvi climàtic sobre l'ecosistema s'estan veient de manera molt més ràpida i ja no calen sèries llargues per confirmar canvis de tendència.
- **La primavera arriba abans al camp.** Als agricultors els sembla que les plantes cada cop broten abans i l'aturada hivernal cada cop és més curta. La gent que té fruiters pateix perquè s'avença la brotada i augmenta el risc de veure's afectats per glaçades tardanes.
- **Reducció de les precipitacions.** Les sèries pluviomètriques dels darrers 16 anys (període de 2000 a 2016) mostren una mitjana propera a l'habitual a la zona, d'entre 580-600 mm anuals. Comparant-ho amb la mitjana del 2017 han plogut 200 mm menys, el que explica en part la manca d'aigua al reg. És cert que s'ha de contextualitzar l'excepcionalitat d'aquesta xifra analitzant sèries més llargues però, que en un any la pluja pugui reduir-se en un terç, forçosament ha de tenir un impacte a llarg termini sobre ecosistemes naturals tan fràgils com els Aiguamolls i l'entorn.



Aquests canvis en els règims de pluges han afectat greument la naixença dels cereals d'hivern i d'estiu. No és un fenomen habitual però en aquest darrer període els agricultors ho han constatat.

- **Reserves d'aigua a la baixa.** Relacionat amb l'anterior els agricultors confirmen que cada vegada pateixen més per garantir les provisions d'aigua de l'embassament de Darnius-Boadella de cara al reg de l'estiu. Els baixos nivells del pantà són un indicador en sí mateix. Aquest any està al 37% i normalment a aquestes èpoques acostumava a estar entre el 70-75%. Des del Consell Comarcal s'està impulsant un pla d'usos del pantà, però segurament arriba tard perquè ja han tancat algunes empreses turístiques i alguns petits comerços adjacents que vivien de l'afluència de visitants.
- **Canvis en la dinàmica marítima-litoral.** Sembla que el nivell del mar hagi pujat o si més no que s'hagi alterat una bona part de la dinàmica marítima-litoral. S'observen onades més altes que fan desaparèixer platges (com la de Can Comas) i aquests darrers anys s'han observat episodis d'entrada d'aigua de mar tan importants que s'arriben a confondre pràcticament el mar i les llacunes. De forma col·lateral s'ha augmentat molt el risc de què aquesta aigua salada, si no fos per les comportes que hi ha al final del sistema, afecti el reg. Les llevantades que s'observen darrerament a l'Escala i Llançà, per exemple, són inèdites. Han resultat insuficients els dics i barreres que s'havien previst per evitar o reduir les afectacions.
- **Aqüífers secs i salinitzats.** Es constata que està augmentant molt la intrusió marina i els aqüífers, per un efecte combinat de reducció de pluges i increment de demandes, cada vegada pateixen més. Els agricultors confirmen que la intrusió d'aigua salina a través del canal Sirvent darrerament ha estat impressionant.

**B) El paper de les Administracions a nivell de la planificació i la gestió.** Es constata que cada cop hi ha més conscienciació entre les administracions sobre la importància del canvi climàtic i la necessitat d'adaptació. Es destaquen:

- **Els Plans d'Adaptació a escala comarcal poden ajudar els polítics a planificar amb una visió de futur en context de canvi climàtic.** Aquest tipus de plans han ampliat la visió sobre el què cal fer a llarg termini per sobre les contingències més oportunistes dels cicles electorals de quatre anys. Es recorda que a nivell pràctic els Plans d'Acció d'Energia i Sostenibilitat (PAES) passen a anomenar-se Plans d'Acció per a la Sostenibilitat Energètica i el Clima (PAESC). Això comporta la possibilitat de fer plans a nivell municipal on es contemplen accions d'adaptació. Són plans que compten amb l'ajut de la Diputació de Girona, tant per a elaborar-los com per implementar-ne accions. La força de les subvencions ajuda molt a emprendre aquest impuls inicial.



- **A nivell municipal l'aigua és un tema destacat per apropar la necessitat d'adaptació al canvi climàtic a l'escala veïnal.** Emmarcat dins dels Plans d'Adaptació al Canvi Climàtic, la gestió de l'aigua a escala local és un dels temes "estrella" per connectar als responsables polítics i els corresponents equips tècnics amb el canvi climàtic. A la conca de la Muga queda molt per fer en relació a l'abastament i al sanejament. Calen accions urgents.

**C) Senyals que estan donant algunes entitats.** Algunes entitats ambientalistes confirmen que en el sí de les seves organitzacions alguns dels impactes previstos en aquest escenari de canvi climàtic preocupen molt els seus associats.

- **Preocupació creixent a nivell d'algunes organitzacions.** En el cas de l'IAEDEN, després de fer una consulta als socis, el tema que més els preocupa amb escreix és la poca disponibilitat d'aigua de qualitat actual i futura. Segons ells, cal abordar de forma prioritària la gestió de l'escassetat d'aigua i la contaminació dels aqüífers per nitrats d'origen ramader (porcí, especialment).

**D) Contribucions del Life MEDACC.** Part de les raons del "sí" estan lligades als resultats aportats pel MEDACC durant aquest període:

- **Algunes dades són incontestables.** El projecte ha posat clarament damunt la taula, amb rigor i dades, unes reduccions de precipitació i cabals a la conca molt importants. Podríem matisar algun percentatge però la reducció és significativa i prou contundent perquè contribueixi al canvi de percepció d'una bona part de la ciutadania.
- **El concepte d'adaptació ens permet proposar solucions a una escala més humana.** Alguns consideren clau que el MEDACC s'hagi concentrat en l'adaptació al canvi climàtic i no en la mitigació. Al seu entendre el concepte d'adaptació es pot traduir en accions més pràctiques i visibles per a la gent, mentre les intervencions en mitigació són més difoses i a llarg termini. Valoren molt que el projecte hagi apostat per implementar accions concretes demostratives que poden ajudar a millorar la percepció a nivell del territori.

### **5.1.2. Dubtes que persisteixen: "Sí, però ull perquè..."**

- **No queda clar que el missatge qualli a nivell de la societat en general.** Segurament, per a les persones i entitats representades al grup de discussió, el canvi climàtic és cada cop més evident i per raons professionals o acadèmiques el comencem a tenir sempre present. En canvi, quan pensem en la societat en un sentit més ample, fem un salt al buit perquè ja no queda tan clar fins a quin punt la problemàtica del canvi

climàtic té impacte real en els comportaments i actituds de la ciutadania més enllà dels missatges episòdics, catastrofistes i puntuals d'alguns mitjans de comunicació. En aquest sentit es comenta que l'àmbit municipal és un espai privilegiat per fer de pont sobre aquestes problemàtiques ambientals amb la ciutadania. Programes com les Agendes 21 podrien ser una via per anar introduint el tema i influir finalment en la presa de decisions a escala local.

- **És difícil discriminar: els impactes del canvi climàtic es sumen a accions passades sobre l'ús del sòl i dels recursos que amplifiquen el senyal.** En altres paraules, els impactes que observem ara (menys disponibilitat d'aigua als freàtics, per exemple) són exponencials però derivats d'actuacions antigues que s'han anat repetint. L'impacte del rebaix de les lleres fluvials que es va produir fa 40 o 50 anys se'ns manifesta ara. Zones litorals que quedaven inundades pel freàtic alt, ara no s'inunden. El rebaix acumulat de la llera ha comportat que disminueixi el freàtic i per tant cada vegada tenim menys aigua. Si hi sumem una menor recàrrega per reducció de les precipitacions i majors extraccions per increment de la demanda, tenim una única simptomatologia "Menys aigua al freàtic" que és en realitat multicausal. El canvi climàtic sols explica una part d'aquest símptoma.

### 5.1.3. Reptes per aconseguir-ho: "Canviaria la percepció si..."

Els participants fan un seguit de suggeriments que consideren claus com a detonant del canvi de percepció sobre la problemàtica que ens ocupa.

- **Ajustar l'escala de planificació a les diferents realitats territorials.** La conca de la Muga és un territori petit però amb una idiosincràsia pròpia comparada amb la resta de conques internes de Catalunya. La conca de la Muga no té neu i l'embassament està a poc més del 30%. La Muga s'ha de visibilitzar més, amb entitat pròpia, fins i tot als mitjans de comunicació. Per a TV3 és pràcticament invisible, no existeix.
- **Millorar la governança de la conca.** S'ha de donar suport als actors locals perquè siguin protagonistes del disseny i la implementació de les mesures adaptatives que entre tots considerin com a més adients per afrontar aquest context de canvi climàtic. En aquest sentit tindrien un paper protagonista les Comunitats d'Usuaris (CU) . La CU és un espai privilegiat perquè els actors locals concertin mesures d'actuació beneficioses per a tothom i se sentin compromesos front a tercers a executar-les adequadament.

- **Major implicació del Departament d'Agricultura i Ramaderia.** En aquest context de canvi climàtic el Departament d'Agricultura i Ramaderia dóna la impressió que estigui una mica fora de joc. Algunes polítiques agràries semblen desconnectades de la problemàtica de l'adaptació. Caldria enfortir la presència del Departament d'Agricultura<sup>1</sup> en el MEDACC.
- **Millorar la política hidràulica.** També en la planificació hidràulica s'està anant massa lentament. A aquestes alçades, no pot ser que en les revisions dels Plans Hidrològics de conques internes encara s'estigui discutint sobre la implantació de cabals ecològics.
- **S'està fent poc cas als documents de referència per abordar els reptes del canvi climàtic.** L'Informe de l'IPCC a escala més global o el Pla d'Adaptació al Canvi Climàtic del Consell Comarcal servirien com a exemples. La percepció és que el canvi climàtic el tenim a sobre, s'està accelerant i entre tots no estem fent les polítiques adequades per abordar aquesta problemàtica. Manca més ambició i valentia en el desplegament dels Plans d'Adaptació i la legislació que els acompanya. Es recorda que hi ha una Llei Catalana del Canvi Climàtic en la que ens podríem recolzar per actuar amb més celeritat i eficiència. Sembla tenir una semblança amb el què passa amb d'altres problemàtiques ambientals com els nitrats. També anem tard i costa implantar moratòries a noves granges. En definitiva, no hi ha apostes fermes a nivell institucional per posar-se d'acord i trobar finalment una solució.
- **Incidir més en la planificació estratègica a nivell turístic.** La importància d'aquest sector a la conca de la Muga ens porta a reforçar el treball que s'està fent a nivell comarcal en temes de sostenibilitat turística incorporant-hi accions de mitigació i sobretot d'adaptació. Això requereix també de lideratge polític.
- **Hem de trobar la manera per interpel·lar personalment els ciutadans i els polítics.** Hem de fer l'esforç comunicatiu de concretar. Parlar en general i només de planificació, no fa reaccionar a la gent. Hem de veure com el canvi climàtic ens afecta d'una manera pràctica a cadascú de nosaltres.
- **Explorar noves fórmules per arribar a implicar activament la ciutadania en l'abordatge del canvi climàtic.** Fer coses per millorar el medi ambient ja no funciona com a recurs comunicatiu. Per això es proposa posar en marxa accions que obliguin la ciutadania a pagar per les males praxis (semblantment al pagament per generació en el cas dels residus). També convindria superar les estratègies de culpabilització de la

<sup>1</sup> Es recorda que el Departament d'Agricultura va participar també al Grup de Discussió transversal de l'any 2015 i que forma part del Comitè de Seguiment i Gestió del projecte MEDACC.

ciutadania que la presenten com a única responsable dels problemes ambientals que estan passant. Criminalitzar el resultat de les accions col·lectives a partir de la culpabilització dels ciutadans no funciona i porta molta gent a desconnectar.<sup>2</sup> També es proposa com a millora treballar amb més transparència, explicant a la ciutadania els costos reals dels serveis i els ingressos que generen. Es tracta de ser molt clar perquè la gent prengui consciència del què valen les coses i els criteris amb els què es gasten els diners públics.

- **Donar continuïtat al MEDACC.** S'hauria de preveure com donar continuïtat a aquest Life per poder visibilitzar l'impacte sobre el territori que té la feina feta: increment de coneixement, anàlisi del fenomen del canvi climàtic a escala local i accions concretes posades en marxa. Quatre anys és un període insuficient per avaluar, en tota la seva dimensió, els impactes que ja s'estan constatant a la conca. També seria l'ocasió per obtenir sèries més llargues de dades i confirmar la consistència de les tendències detectades.

#### 5.1.4. No ha canviat la percepció en els darrers quatre anys.

S'assenyalen un parell de factors que no ajuden al canvi de percepció:

- **Sèries temporals massa curtes.** Alguns voldrien que les sèries analitzades fossin de més anys per acabar d'estar convençuts. Tenen la sensació de què quan eren petits hi havia tantes sequeres com ara: *"Sí, és evident que hi ha un canvi climàtic però potser passa que abans no es percebia tant"*. Es fa un relat no tant d'incredulitat en relació al fenomen del canvi climàtic, sinó de normalització d'una situació recurrent d'irregularitat de les precipitacions i de períodes d'escassetat d'aigua.
- **El canvi global té possiblement un pes relatiu major que el canvi climàtic.** Per exemple en el cas de l'aigua, sens dubte el què està succeint a nivell climàtic s'acumula als efectes del canvi global (nous usos del territori, increment de demandes, etc). Això fa que el pes relatiu de la contribució del canvi climàtic en la percepció de què hi ha menys aigua disponible es consideri menor que el pes dels altres factors.

---

<sup>2</sup> Per part de la coordinació del MEDACC es fa la següent reflexió: el canvi climàtic és la manifestació de la crisi d'un model. Si volem canviar de model i de manera de créixer també hem de canviar la manera de comunicar. Per tant no hem de criminalitzar les actituds individuals, en tot cas s'ha de posar en dubte el model. Per què si ens manca aigua seguim sense resoldre les fuites del sistema de distribució? Cal comunicar en funció de l'arrel del problema i l'arrel del problema en canvi climàtic arreu del món és d'un model determinat d'ús de l'energia i dels recursos naturals: aigua, boscos, sòl, etc.

## 5.2. Com valoreu els resultats als què ha arribat el MEDACC? Els feu vostres? Us animeu a proposar solucions?

Per tal d'avaluar el grau d'alineació de les percepcions dels actors amb els resultats del projecte Life MEDACC a la Conca de la Muga hem convidat els participants a: i) valorar la correspondència de les seves percepcions amb els fets constatats al Life (resultats del diagnòstic – Passat i present) per a l'aigua, els boscos i l'agricultura; ii) valorar la correspondència de llur percepció amb els escenaris tendencials de futur constatats al Life MEDACC i explorar amb ells per on passen prioritàriament les possibles solucions.

### 5.2.1. Aigua

#### A) Comentaris als fets constatats pel MEDACC (passat i present)

- **Dificultat per discriminar el canvi climàtic com el factor determinant en la reducció de cabals.** No es discuteix que les dades confirmen la reducció significativa del cabal de la Muga, però al ser un conca regulada, costa discriminar d'una manera més neta el pes específic del canvi climàtic<sup>3</sup>. Altres interferències que poden complicar la interpretació, a més de la regulació són: a) l'increment que hi ha hagut de la demanda per l'abastament de Figueres que s'ha sumat al de Roses, Port de la Selva i Cadaqués; b) l'agricultura s'ha estès amb conreus fortament demandants d'aigua.
- **Tant important com la reducció de cabals és la pèrdua de la qualitat de l'aigua.** Tot i que no ha estat objecte d'anàlisi, es vol fer constar la importància que té per a la conca la contaminació per nitrats d'uns freàtics cada cop més exhaurits. Les granges de porcs han estat en els darrers anys una sortida per a molts pagesos de secà. S'hauria de millorar la gestió dels purins per poder-los aplicar sense malmetre els cabals circulants i uns aqüífers cada cop més minsos.
- **Progressiva aforestació a la conca.** L'afeforestació actua com a detractora de cabals però alhora és clau per al manteniment de les capçaleres. Entre les principals causes a l'origen d'aquesta progressiva aforestació destaquen:
  - El territori ha canviat molt i les zones rurals s'han despoblat. És una tendència que serà molt difícil revertir perquè hi ha poca gent disposada a retornar-hi.
  - També s'ha perdut la presència de masos ocupats i la gestió associada dels entorns. En el millor dels casos els masos s'ocupen ara com a segona residència sovint desvinculada de la gestió activa del bosc o de les pastures.

<sup>3</sup> Des de la Coordinació s'aclareix que si fos una conca no regulada i tinguéssim prou dades, segurament aquestes reduccions de cabal es podrien atribuir sense dificultat als efectes del canvi climàtic.

## B) Solucions davant l'escenari de futur plantejat pel MEDACC

Els participants donen per bo l'escenari tendencial constatat al Life MEDACC, i proposen com a principals mesures:

- ↳ **Tractament dels nitrats agrícoles.** S'hauria de millorar la gestió dels purins per poder aplicar-los amb garanties i no contaminar els freàtics amb nitrats. Cal ser més proactius en la preservació d'un recurs que cada vegada serà més escàs.
- ↳ **Promoció econòmica de les zones rurals.** El despoblament és un gran problema. Necessitem infraestructures perquè la gent pugui viure al i del territori (xarxes de comunicacions, wifi als masos, etc). Cal treballar en la promoció econòmica i afavorir el desenvolupament d'iniciatives en les zones rurals.
- ↳ **Repensar la política agrària comuna en clau territorial local: fer el conreu que toca amb l'aigua que tens.** El gran consumidor d'aigua a la plana és el reg de l'agricultura. La PAC tradicionalment ha fet força mal perquè subvenciona un tipus de conreu que necessita molta aigua (per exemple el blat de moro o l'arròs, en comptes de l'userda de secà). Són conreus més pensats per a una agricultura del Nord o Centre Europa on habitualment plou més i no cal tant de reg. A més a més la PAC es paga per històrics (sobre uns drets adquirits amb les velles polítiques) i per superfície terreny. Tot i que això està canviant, l'agricultura segueix essent una activitat fortament depenent de les subvencions. Per tant, essent tants els recursos públics que s'hi destinen i tan escassa la previsió d'aigua en un futur, caldria **adequar millor les polítiques agràries a la realitat territorial**. Globalitzar la PAC a nivell UE o les polítiques agràries a nivell de país no és adequat. Les polítiques agràries s'haurien d'ajustar a les diferents realitats, també dins de Catalunya. Les conques de la Muga i del Ter són dues realitats molts diferents. No té sentit fer polítiques per al cereal iguals per a tota Catalunya.
- ↳ **Enfortir la Comunitat d'Usuaris de la Conca de la Muga.** Les comunitats d'usuaris (CU) són un espai privilegiat per a millorar la governança a nivell de conca. Es tracta d'agrupacions de diferents actors (agraris, industrials, municipals, etc) que un moment o altre hauran de posar-se d'acord per poder gestionar una conca petita amb les seves singularitats. La filosofia és "*Si l'administració no acaba de trobar solucions, busquem-les des del territori*". Si no es fa així, els grans plans estratègics costa que es tradueixin en actuacions efectives i satisfactòries a escala local. La CU de la Muga està actualment en el procés de tramitació a l'espera de què l'ACA hi doni el vist i plau.

👍 **Fixar una estratègia conjunta i consensuada a llarg termini amb impacte sobre la quantitat i la qualitat de l'aigua a partir d'una cartografia de desequilibris greus a la comarca.** Els participants identifiquen entre d'altres com a prioritaris:

**1. Sanejament d'aigües residuals.** Partint de què a més contaminació tindrem menys disponibilitat d'aigua, es recorda que un 15% de la població empordanesa segueix abocant les aigües residuals directament a les rieres. Alguns abocaments es fan dins l'àmbit del Parc Natural dels Aiguamolls (com el de Garriguella). També la depuradora de Figueres té sancions de la UE per la mala qualitat de les aigües abocades al riu.

**2. Gestió dels purins.** No es culpa dels pagesos però el problema fins ara és que els costos associats a la possible contaminació per una mala gestió dels purins ni s'internalitzen ni es penalitzen degudament. La gestió dels purins ha de millorar. A la comarca, amb totes les tramitacions en marxa s'està a la vora els 500.000 porcs. Molts municipis amb problemes de nitrats van a punxar a Darnius-Boadella, que en principi era per a l'ús agrícola i ara es reserva dotació per a l'abastament urbà. Sembla que això no tingui límits. Cal una planificació supramunicipal tenint molt clares quines són les urgències i quines han de ser les solucions i la jerarquització o prevalença d'usos en context d'escassetat o alerta. En aquest sentit es recorden dues coses: a) el Pla de Gestió de la Sequera fixa les regles del joc per a tothom indicant en cada moment què es pot fer en funció de les reserves; b) històricament, a la Muga no pateixen els turistes a l'estiu perquè qui pateix és el reg agrícola.

**3. Moratòria turística a línia de mar.** Se n'hauria de parlar més abastament però seria una possibilitat de cara a reduir les demandes i els impactes sobre les masses d'aigua.

**4. I recreïxer Darnius-Boadella? Petites intervencions a les subconques permeten plantejar solucions més realistes i eficients.** Des de la Coordinació s'aclareix que amb les modelitzacions que s'han fet al MEDACC, el recreixement de Darnius-Boadella no mitiga l'impacte de la sequera. És a dir, recreïxer Boadella no faria que els impactes recurrents de la sequera deixessin de produir-se al territori. Es recorda que l'actual planificació de l'ACA no dona cap solució a la conca de la Muga. En aquest context el Life MEDAAC ofereix solucions d'àmbit local de tal manera que el **sumatori de petites solucions a les subconques de la Muga és factible per incrementar la resiliència i disminuir la vulnerabilitat de la conca.** També s'explica que a l'anterior Pla de Gestió es va proposar que el sector turístic, extremadament potent en aquest territori, financés una dessalinitzadora i els números sortien. Fent això es resoldrien força qüestions.



Per últim s'insisteix que a nivell supramunicipal, per evitar que el Pla estratègic es quedi en un calaix, hi ha d'haver un pressupost i una persona o estructura que ha de coordinar tots els implicats en el Pla Estratègic.

### 5.2.2. Boscos

#### A) Comentaris als fets constatats pel MEDACC (passat i present)

- **Boscos de sureres que s'estan morint o estan estressades.** A l'Albera es veu clarament. A ulls dels participants a la taula hi ha una manca total de planificació per resoldre aquesta problemàtica.

#### B) Solucions davant l'escenari de futur plantejat pel MEDACC

Els participants donen per bo l'escenari tendencial constatat al Life MEDACC, i proposen com a principals mesures:

- 👍 **La ramaderia extensiva podria jugar un paper important.** Selecció dels indrets, hi ha zones on clarament es podria recuperar la ramaderia extensiva i crear un mosaic que disminueixi el risc d'incendis. Aquests paisatges mosaic sovint també són font de biodiversitat. Ens gastem fortunes en l'extinció d'incendis i sortiria millor promocionar la ramaderia i els pastors. Però això comporta superar algunes barreres. Fer de pastor és exigent en presència, requereix ofici, resulta poc atractiu per una majoria i és un tipus d'activitat poc recolzada des del Departament d'Agricultura. A més estem parlant de gestionar grans extensions que hauríem de veure com es podrien pasturar.
- 👍 **Els boscos no s'arreglen si no s'humanitza l'espai: la gestió activa passa per la presència al territori.** Avui dia això és força complicat. Necessitem més gent avesada al sector i persones que coneguin bé el medi forestal.
- 👍 **Es suggereix revaloritzar l'experiència d'alguns vaquers de la Conca.** Es tracta d'un vaquer que té les vaques per Villalonga de Ter, per Llançà i Cantallops. És una persona relativament jove que se n'està sortint i podria donar algunes pistes de per on passen les solucions per viure de l'activitat agrosilvopastoral. Hi ha també un projecte vinculat al Consell Comarcal de portar cavalls cap a les Salines. Ho volen tirar endavant però els caldrà ajuda. La idea és que reforçant aquest tipus d'activitats s'afavoreix l'assentament territorial i millora la gestió de la Conca.
- 👍 **Impulsar l'aprofitament de biomassa.** Es proposa condicionar els ajuts perquè el proveïment de la matèria primera vingui del territori. S'hi està treballant, lentament. En qualsevol cas la gestió ha de ser amb visió adaptativa i no es pot primar només la part

econòmica. Hem d'evitar accions més especulatives que s'han produït al territori amb el tema de la biomassa i que han provocat intervencions nefastes a les masses forestals per acabar exportant els productes obtinguts a cremar a Itàlia.

- 👍 **Recolzar al sector productiu vinculat a la gestió dels boscos.** Es parteix de l'experiència del suro i l'intent del primer programa Leader de revifar el sector amb algun centre de tractament. Té molt potencial i es pot fer també amb una visió adaptativa. Seria una possibilitat més.
- 👍 **Promoure associacions de propietaris forestals.** Les Associacions de propietaris forestals poden acompanyar els petits propietaris a fer una gestió activa dels seus boscos. Molts propietaris d'aquest perfil no estan organitzats i prefereixen no fer res al bosc perquè no els resulta rendible.

### 5.2.3. Agricultura

#### A) Comentaris als fets constatats pel MEDACC (passat i present)

- **Posar en quarantena l'augment de les necessitats hídriques.** Des de l'àmbit agrícola confirmen que han baixat els consums d'aigua i s'estan fent bàsicament els mateixos conreus i obtenint els mateixos rendiments gràcies a una millora en l'eficiència del reg. En definitiva consideren que ara per ara estan estalviant aigua. Una altra cosa és preveure si l'alteració de la fenologia dels conreus comportarà a la llarga una major demanda hídrica. Per part del Coordinador, es constata que l'avançament del cicle vegetatiu dels conreus compensa les necessitats hídriques de més perquè es cull abans. Aquest efecte "beneficiós" a curt termini, a mig termini es perd, perquè l'increment de la temperatura incrementarà també abans la demanda evaporativa.
- **Canvis fenologia.** Estan d'acord amb què es seguiran observant canvis fenològics. Ho han corroborat en començar la sessió. Cada vegada sembren més aviat. El cereal d'estiu fins no fa gaire es sembrava a primers de maig i ara es fa el 10 d'abril o fins i tot abans en zones sorrenques. Les mateixes cases comercials ja inciten també a sembrar abans. Fa un anys hi va haver un boom per posar assecadors de cereals perquè es collia molt més verd i ara molta gent mira de no passar ni per l'assecador de cereals, perquè la collita ara és més aviat i com que la tardor ve més càlida ja fa un assecatge natural.

- **Risc de gelades.** Pels conreus que tenen a la zona no els sembla un problema greu. Aquest any mateix han estat testimonis de períodes amb calor intensa i vinguda d'un cop de fred sobtat, però de moment els sembla anecdòtic.

## B) Solucions davant l'escenari de futur plantejat pel MEDACC

Els participants donen per bo l'escenari tendencial constatat al Life MEDACC, i proposen com a principals mesures:

- 👉 **Regs més eficients.** En la millora de l'eficiència del reg encara queda molt camí a fer.
- 👉 **Varietats més adaptades** Es refereixen a varietats que aguanten millor els cops de calor. Segurament caldrà treballar en diversos fronts: noves varietats, canvis de conreus, millorar l'enfocament de la PAC (per exemple subvencionant l'us de la PAC en secà), etc.

## Annex 1 – Resum dels resultats del Life MEDACC a la Conca de la Muga

### 1. PASSAT I PRESENT – Fets constatats amb el LIFE MEDACC

#### AIGUA

- a.1. **Les precipitacions d'estiu s'han reduït significativament:** Muga aprox. 60% de reducció en 40 anys de dades.
- a.2. **Reduccions de cabal a la capçalera de la Muga** del 48,9% en 63 anys de dades.
- a.3. La capçalera de la Muga mostra una reducció de cabal superior a l'observada en la precipitació i tot indica que els **processos d'aforestació de la conca** (increment de la superfície de boscos en un 20% els darrers 35 anys) **han tingut un efecte directe en la reduccions dels cabals.**
- a.4. **Augment en l'ocurrència d'episodis de sequera** de gran durada en les dècades de 2000 i 2010.

#### BOSCOS

- a.5. A la capçalera de la Muga **la superfície de boscos ha augmentat** en detriment de la superfície agrícola i matollars en més d'un 20% en 30 anys (boscos joves, densos i poc gestionats força vulnerables a la sequera i als grans incendis forestals).
- a.6. En els darrers estius càlids i secs s'han registrat **afectacions per episodis de decaïment forestal**, de l'ordre del 3% (2012 i 2016), i fins quasi el 10% en les parcel·les no gestionades del Life MEDACC.
- a.7. Els boscos de la Muga presenten un elevat grau de combustibilitat (del 50%).

#### AGRICULTURA

- a.6. **Canvis en la fenologia.**
- a.7. **Disminució en la disponibilitat d'aigua** (tant en quantitat com en qualitat, sobretot a la plana litoral).

## 2. FUTUR – Escenaris tendencials

### AIGUA

b.1. Al 2050 es preveu **una disminució generalitzada dels cabals**, del 9,5 -32,0% a les capçaleres i del 12,3 al 36% als trams baixos (comparat amb el període 2002-2011).

↳ Per on passen les solucions?

### BOSCOS

b.2. **Com a conseqüència de la major freqüència i intensitat de períodes d'eixut...**i) augment dels risc d'incendis; ii) canvis en la idoneïtat bioclimàtica de les espècies; iii) disminució de la productivitat especialment en boscos humits; iv) augment de la freqüència i intensitat d'episodis de mortalitat; v) augment de les afeccions de plagues i malures als boscos més fràgils.

↳ Per on passen les solucions?

### AGRICULTURA

b.3. **Augment de les necessitats hídriques** que s'amplien en el temps de cara a mantenir els mateixos nivells de producció.

↳ Per on passen les solucions?

b.4. **Canvis fenològics** poden comportar un avançament de l'inici del període vegetatiu i una reducció del temps necessari per completar el cicle vital.

↳ Per on passen les solucions?

b.5. **El risc de gelades pot baixar** i en canvi els dies amb temperatures més càlides extremes podria augmentar, podent provocar **danys per cops de calor...**depenent de la modificació dels cicles vitals.

↳ Per on passen les solucions?