

## 10. POSSIBLE EVOLUCIÓ DEL PAISATGE DE LES COMARQUES GIRONINES



## 10. POSSIBLE EVOLUCIÓ DEL PAISATGE

Històricament les societats humanes han canviat i modelat els paisatges, en un intent per millorar la qualitat i quantitat dels recursos naturals i alimentaris. L'extensió i impacte de l'activitat humana sobre el paisatge s'ha accelerat, però, en els darrers segles. La quantitat de factors i dinàmiques que avui dia afecten els nostres paisatges fa difícil preveure amb precisió l'evolució a mig termini del paisatge de les Comarques Gironines. Malgrat tot, l'acceleració de moltes de les dinàmiques detectades fa necessari una perspectiva plausible del futur més proper, per tal de poder adoptar les mesures correctores pertinents. Cal tenir present que el paisatge del futur dependrà, en bona mesura, de les característiques del paisatge actual. És per això que al llarg del present capítol es fa referència a algunes de les dinàmiques i situacions descrites amb més detall en els capítols anteriors.

L'esdevenidor més immediat està marcat, per tant, per la influència d'elements, agents i processos que actualment ja condicionen les característiques i les dinàmiques existents als paisatges de les Comarques Gironines. A una escala general s'identifiquen dos grans àmbits territorials, afectats per dinàmiques paisatgístiques diferenciades: d'una banda, les zones muntanyoses, on es localitzen bona part dels espais forestals, i, per l'altra, les zones de plana i la costa, on l'espai agrícola coexisteix, a vegades de manera molt desordenada, amb els espais urbans i amb els principals elements de la xarxa d'infraestructures.

Aquest capítol fa una descripció prospectiva de l'evolució del paisatge de les Comarques Gironines a través de la interrelació entre els processos naturals, les tendències socioeconòmiques i les conseqüències de la implementació de les polítiques territorials, urbanístiques i sectorials vigents. Molts dels canvis esdevenen autèntics reptes a l'hora de gestionar i ordenar el paisatge amb l'objectiu de mantenir-ne o augmentar-ne la seva qualitat.

### 10.1 Evolució del paisatge forestal

La vegetació espontània ocupa més del 70% (més de 4.000 km<sup>2</sup>) de la superfície total de l'àmbit territorial de les Comarques Gironines. Bona part d'aquesta superfície es troba concentrada en zones de muntanya, on, a diferència de les planes, la transformació del paisatge original ha estat menys intensa. En aquests espais, els boscos són la coberta del sòl que hi predomina i a l'hora a compleixen múltiples funcions ecològiques, socials i econòmiques.

És previsible que en el futur la vegetació espontània: boscos, brolles, matollars i prats, mantingui la tendència, ja observada en les dècades anteriors, de colonitzar els espais oberts abandonats,

ja sigui de forma temporal (fins que la parcel·la torna a ser recuperada pel conreu), o de manera definitiva, passant a formar part de l'espai forestal, a causa dels processos naturals de colonització i successió ecològica.

La conservació dels paisatges forestals més emblemàtics, com són els que pertanyen a espais naturals protegits (Parc Natural del cap de Creus, Parc Natural de la Zona volcànica de la Garrotxa, Parc Natural d'Interès Nacional de la Serra de l'Albera, futur Parc natural del Montgrí – Baix Ter, i els EIN massís de Cadiretes, Montgrí, massís de les Salines, serra Cavallera, serra de Montgrony, serres de Milany i Santa Magdalena, Puigsacalm – Bellmunt, i capçaleres del riu Ter i Freser), sembla que està garantida. S'ha de dir el mateix pel que fa a les reserves naturals de la Muga-Albanyà, els estanys de la Jonquera, Sant Quirze de Colera i illa del Fluvià, i la reserva marina de les illes Medes (que formarà part del Parc Natural del Montgrí – Illes Medes – Baix Ter).

El manteniment dels valors inherents a aquests paisatges dependrà, entre altres polítiques proactives, de l'adopció de tasques conscienciació paisatgística i del compliment íntegre de la legislació ambiental i paisatgística existent (Llei 9/1985 d'espais naturals, Llei 9/1995 de regulació d'accés motoritzat als espais naturals i les modificacions introduïdes mitjançant la



Figura 10.1: Les brolles i garrigues colonitzaran en una primera fase els conreus abandonats.



Llei 12/2006). La dotació de plans de gestió per als espais protegits garantirà així mateix la seva preservació. D'entre els espais inclosos dins el PEIN que no tenen definits encara plans de gestió, destaquen el massís de Cadiretes, el Montgrí, el massís de les Salines, la serra Cavallera, la serra de Montgrony, les serres de Milany i Santa Magdalena, el Puigsacalm – Bellmunt i les capçaleres del riu Ter i Freser.

Pel que fa a la distribució de les diferents espècies forestals, a les Comarques Gironines es detecta un major augment de les frondoses, mentre que les coníferes estan en un lleuger retrocés. Aquest canvi es deu en bona mesura a la disminució de la pràctica de plantar noves pinedes, i la seva substitució pels boscos climàtics de terra baixa: l'alzinar i la sureda principalment. Així, les espècies amb major presència són l'alzina, l'alzina surera, el pi roig i el pi blanc. El roure de fulla gran i el pinastre són dues espècies que estan també en expansió, mentre que el castanyer està en un retrocés important. Aquest fet es deu a l'afectació de les plagues del xancre i la tinta sobre aquesta espècie.



Figura 10.2: Els boscos caducifolis com aquesta fageda del Montseny, es veuran afectats pel canvi climàtic.

La tendència d'increment de la superfície forestal ja iniciada a les darreres dècades continuarà vigent en un futur immediat, especialment si l'explotació forestal manté les característiques actuals marcades per una baixa rendibilitat de les activitats relacionades amb els aprofitaments silvícoles.

Si es manté la dinàmica actual de reducció de la intervenció humana en aquests espais es preveu la transformació dels àmbits que actualment estan recoberts per brolles, màquies i prats cap a formacions forestals dominades pels arbres planifolis. Aquests seran de caràcter mediterrani a les planes i a la muntanya baixa, i caducifolis a les obagues més marcades i a la muntanya mitjana.

També es preveu una substitució gradual de les pinedes, boscos primaris i heliòfils, pels arbres de fulla plana amb capacitat de generar un microclima forestal que no permet el creixement dels plançons de pi. A la terra baixa mediterrània, els boscos mixtos d'alzines i pins, o de suros i pins (en les àrees de substrat silícic), substituiran les pinedes en un primer període, tal i com s'observa ja en l'actualitat en aquells boscos mediterranis que no són gestionats des de fa anys. Amb el pas del temps, el progressiu desenvolupament de la vegetació conduirà a la formació d'alzinars, o boscos mixtos d'alzines i suros en els quals els pins tindran un paper molt secundari.

A la muntanya mitjana, el procés de substitució de les pinedes per boscos caducifolis de roures o faigs és més lent a causa del major valor econòmic del pi roig en comparació amb el dels pins mediterranis. Per tant, la dinàmica esmentada és més visible a les finques de dimensions més reduïdes, que són les que se situen per sota de l'extensió mínima que asseguri la rendibilitat econòmica, i que, per tant, són les que s'abandonen en primer lloc. Esdeveniments extraordinaris que provoquen un augment de l'oferta de fusta de pi en el mercat, i, per tant, una baixada dels preus, com ha passat durant l'hivern de 2008-2009 a causa de les ventades que van arrencar molts pins, sobretot a la regió veïna de les Landes (França), suposen, si es mantenen en el temps, l'abandonament temporal o definitiu de les finques amb uns marges d'explotació més estrets. Això accelera la substitució de les pinedes pels boscos caducifolis.

La modificació dels paisatges forestals per efecte de les plantacions dedicades a la producció de biomassa d'origen forestal per l'aprofitament energètic és encara incipient, per tant, la seva utilització i evolució és encara incerta. Probablement, la utilització d'aquesta tipologia de combustibles provindrà, com fins ara, de les tasques de desbrossament que es realitzin als boscos.

Els incendis forestals són consubstancials al clima mediterrani, ja que en aquest clima es dona la coincidència en el temps de l'estació més calorosa i la més seca. Encara que tradicionalment





Figura 10.3: Les formacions arbustives com aquesta brolla del Montgrí, seguiran sent molt vulnerables al risc d'incendi forestal.

el foc ha estat sempre un dels agents principals en el modelat del paisatge, en les darreres dècades s'ha produït un augment significatiu, tant de la recurrència com de la intensitat, dels incendis forestals. Les causes d'aquest augment són tant de tipus natural com social. Els canvis en l'estructura física dels boscos, producte de la desaparició dels aprofitaments tradicionals, o la major presència de factors de risc (línies elèctriques, presència humana) són els principals factors que expliquen aquesta tendència general a l'augment del risc d'incendi.

El risc d'incendi forestal és present especialment a les zones muntanyoses més properes al litoral. El cap de Creus i les zones boscoses de la Selva concentren els darrers incendis de grans dimensions registrats a les Comarques Gironines. Al nord de l'Alt Empordà els incendis són recurrents. La vulnerabilitat dels boscos mediterranis davant els incendis fa preveure que en el futur el foc continuï incidint en el paisatge forestal, sobretot a l'extrem septentrional de les Comarques Gironines, on a les condicions climàtiques pròpies de l'estiu mediterrani cal sumar-hi una vegetació de característiques pirofítiques i l'aparició puntual de la tramuntana. Malgrat tot, les millores en les tasques d'extinció i prevenció d'incendis que es duen a terme any rera any i una major conscienciació de la ciutadania ofereixen unes perspectives més favorables.

En l'evolució i distribució dels paisatges forestals hi incidirà, de manera directa, el canvi climàtic. Tot i que les prediccions a mesoescala són encara poc precises, l'escenari més plausible per a Catalunya preveu un augment encara per determinar de les temperatures, les precipitacions sembla que patiran una lleugera disminució i una major estacionalització, i s'intensificaran els fenòmens extrems, com ara llevantades o tempestes estivals (IPPC, 2007). El fenomen incidirà en una major extensió de la vegetació arbustiva de caràcter mediterrani i en un retrocés general dels caducifolis (rouredes, fagedes). A nivell general, la diferent resposta de les espècies a un augment de l'aridesa generarà la desincronització entre nivells tròfics que farà canviar de forma significativa alguns hàbitats. Si es complissin les prediccions, les espècies més afavorides en l'àmbit de les Comarques Gironines serien les formacions mediterrànies. No hi ha consens entre la comunitat científica sobre si seran les comunitats arbustives o les arbòries les que resistiran millor períodes prolongats de sequera. A llarg termini la hipòtesi més plausible apunta a una major presència d'espècies arbustives en detriment de les formacions arbòries.

Finalment, cal dir que paral·lelament als canvis en l'estructura física dels boscos, s'han de considerar els canvis que s'han produït en la percepció de l'espai forestal i dels espais naturals per part de la població. Les Comarques Gironines han estat tradicionalment un dels àmbits que major sensibilitat han mostrat vers els principals espais naturals i els seus reptes ambientals i paisatgístics, una sensibilitat que sembla augmentar. Les demandes de conservació dels aiguamolls de l'Empordà o de les Gavarres, per posar dos exemples, són d'una pulsó que és molt present en la societat gironina. Una altra mostra de l'interès que desperten els espais naturals es troba en el desenvolupament de diferents centres d'interpretació i escoles de Natura que hi ha disperses per tot l'àmbit. Els espais muntanyencs propers a les principals àrees urbanes són els que gaudeixen d'una millor consideració.



## 10.2 Evolució del paisatge agrari

La davallada del sector agrari gironí es va iniciar a mitjans del segle XX, període a partir del qual s'anà produint un llarg degoteig d'abandonament de l'activitat agrícola. Actualment, tot i que l'envelliment de la població agrària és molt acusat, s'està produint una redefinició de les explotacions, un augment de la seva superfície mitjana, canvis en la producció i una intensa mecanització del sector. Als espais muntanyencs, la zona més afectada per aquest procés, les poques explotacions agrícoles que encara queden tendeixen a la desaparició. La supervivència d'explotacions a muntanya anirà lligada, possiblement, a la diversificació de les activitats, és a dir, a la combinació de la producció agrícola amb una orientació preferent cap a la producció de productes autòctons o amb denominació d'origen, amb activitats vinculades a l'educació ambiental o al turisme rural.



Figura 10.4: La política agrària comunitària (PAC) influirà sobre les dinàmiques i evolució del paisatge agrari. Camps de blat de moro a l'Empordanet.

Els espais agrícoles més susceptibles d'aquest tipus de canvi es troben a l'entorn de les Gavarres, en alguns espais de les Guillerries i del massís de l'Albera, al Ripollès, a la Garrotxa d'Empordà i a l'extrem sud de l'Alta Garrotxa. En canvi, a l'interior d'aquests espais muntanyencs de l'àmbit, aquest canvi pràcticament ja s'ha consumat del tot. Alguns municipis que tenen explotacions agrícoles de petites dimensions en espais de major pendent i, per tant, més susceptibles de ser abandonades en un futur immediat són: Sant Hilari Sacalm, Massanes, Begur, Cervià de Ter, Juià, Breda, les Preses, Vall-Ilòbrega, Maçanet de Cabrenys, etc. Tampoc es pot descartar, però, el suport al manteniment d'algunes explotacions o que n'apareguin de noves amb una funció principalment ecològica (evitar el risc d'erosió d'alguns espais o com a tallafocs). Així, les polítiques de gestió del paisatge es fixaran cada cop més en aquests espais, on una implicació activa i decidida de l'administració i dels agents socials pot permetre la preservació i restauració de valors.

La política agrària comunitària (PAC) consisteix en una sèrie de normes i mecanismes que regulen la producció agrícola de la UE. És una de les principals polítiques comunitàries i el seu efecte sobre el paisatge agrari és cabdal. Les ajudes recents a la producció de biocombustibles han generat variacions paisatgístiques, especialment en la introducció de conreus al·lòctons amb poca tradició a les Comarques Gironines, com és el cas de la colza, un sector clarament emergent a les planes de la Selva, l'Empordà i el Pla de l'Estany. El cultiu de colza ha passat de 550 ha el 2006 a 1.344 el 2007 al conjunt de la província de Girona (les dades inclouen la part gironina de la Cerdanya, Font: DARP). L'evolució de molts paisatges agraris dependrà, en part, de les subvencions o de les eines que l'administració pugui donar als agricultors per tal de redefinir l'objectiu de les seves explotacions, sense oblidar els importants factors relacionats amb la dinàmica dels mercats.

En aquest sentit, les crides a una major liberalització poden tenir efectes sobre alguns sectors, especialment el cerealístic. Els cultius llenyosos gaudeixen de millor posició en el mercat, en bona mesura per la protecció que atorga l'existència de la denominació d'origen Empordà i la Indicació geogràfica protegida Poma de Girona. Al seu torn, la pressió urbanística de zones properes a la costa incidirà, a part del pla de reestructuració que l'afectarà, en la dinàmica del sector vinícola. El conreu de fruita fresca és un dels pocs sectors agrícoles que presenta índexs de creixement a Catalunya. Si bé de menor importància, el de les hortalisses sembla presentar també un futur sòlid. L'assoliment de la Denominació d'Origen Protegida (DOP) oli de l'Empordà té un paper important en l'evolució del sector oliver, ja que tot i l'abandonament que ha patit aquest cultiu els darrers decennis, permet una millor regulació i comercialització d'aquest producte.





Figura 10.5: Granges de bestiar porcí prop de Jafre.

L'activitat ramadera de caràcter intensiu continuarà essent de ben segur un sector important a l'àmbit, especialment a les planes de l'Alt i Baix Empordà, Pla de l'Estany i plana de la Selva. Els impactes que genera avui en alguns paisatges rurals fan necessari l'establiment de mesures correctores que en permetin una millor integració paisatgística i ambiental. L'efecte dels nitrats, provinents dels purins, és un dels principals impactes. A banda dels problemes de potabilitat de l'aigua d'alguns aqüífers (especialment al Baix Empordà i al Pla de l'Estany), la seva dinàmica està generant una modificació de la diversitat de la flora i la fauna.

El contracte global d'explotació és una iniciativa pública que ha de permetre una visió integral del sector agroramader, establint mesures que n'assegurin el manteniment. Aquest és un sistema contractual que té com a objectiu afavorir el foment de la producció d'aliments de qualitat, la millora de les condicions de vida i treball dels pagesos, el manteniment del paisatge agrari i de l'espai natural, l'ordenació de les pràctiques agràries i la incorporació dels joves a aquest sector productiu.

### 10.3 Evolució dels paisatges urbans

L'estructura urbana de les Comarques Gironines gira a l'entorn de la capital, Girona, i de tres nodes secundaris més (Figueres, Blanes – Lloret i Olot) que configuren una xarxa d'assentaments integrada, amb una clara i creixent interrelació amb l'àrea metropolitana de Barcelona. La dinàmica general dels darrers decennis ha estat marcada per la intensificació del procés d'urbanització. Els efectes de les actuacions urbanes sobre el paisatge comporta que s'ha de garantir la qualitat en la configuració dels espais situats a l'interior i a la perifèria de les ciutats. Per aquest motiu, els paisatges urbans han de ser objecte d'una cura especial, i les polítiques de preservació, restauració i millora han de donar resposta a reptes concrets.

Una diferència important en relació amb el que s'ha esdevingut en els darrers 20 anys es que el Pla territorial parcial de les Comarques Gironines estableix que els nous creixement futurs, encara no planificats, no podran ser de baixa densitat ni dispersos, i que hauran de respectar una extensió notable de territori, no només forestal sinó també agrícola, concentrant-se bàsicament sobre les ciutats mitjanes amb major aptituds i potencial, per la disponibilitat de sòl en condicions topogràfiques i de bona accessibilitat territorial, sobretot mitjançant transport públic.

La plana de l'Alt Empordà, la plana de la Selva, el pla de Girona, la Costa Brava i el Massís de Cadiretes-Ardenya concentren més del 60% dels espais construïts en només el 21% de la superfície de les Comarques Gironines. La dinàmica en curs implica l'expansió de les principals ciutats, que han anat formant al seu voltant petites àrees urbanes que depassen incontestablement els límits municipals. Aquestes àrees han mostrat els darrers anys un gran dinamisme econòmic, recolzat tant pel creixement de les activitats econòmiques com, en bona mesura, pel creixement del sector de la construcció. L'arribada de la crisi econòmica ha posat en entredit la capacitat futura d'aquest model, el retrocés del qual incidirà, sense dubte, en les noves formes i extensions dels paisatges urbans.

El procés d'extensió i relocalització de l'activitat econòmica, emmarcat en la progressiva terciarització de l'economia i en la globalització, està transformant de forma acusada les fronteres urbanes. Als municipis dels entorns de Girona han proliferat polígons d'activitat econòmica i implantacions d'activitats de serveis puntuals a l'entorn de les principals vies de comunicació, formant els denominats creixements carretera-aparador. La creació progressiva de noves centralitats a la de la zona de l'aeroport (transport, serveis i logística), al pla de Salt (centres comercials) o a la Creueta (Parc Tecnològic i Científic de la Universitat de Girona), està consolidant Girona com una àrea urbana cada cop més descentralitzada i policèntrica.

### Evolució dels habitatges construïts per comarques, 2000-2006

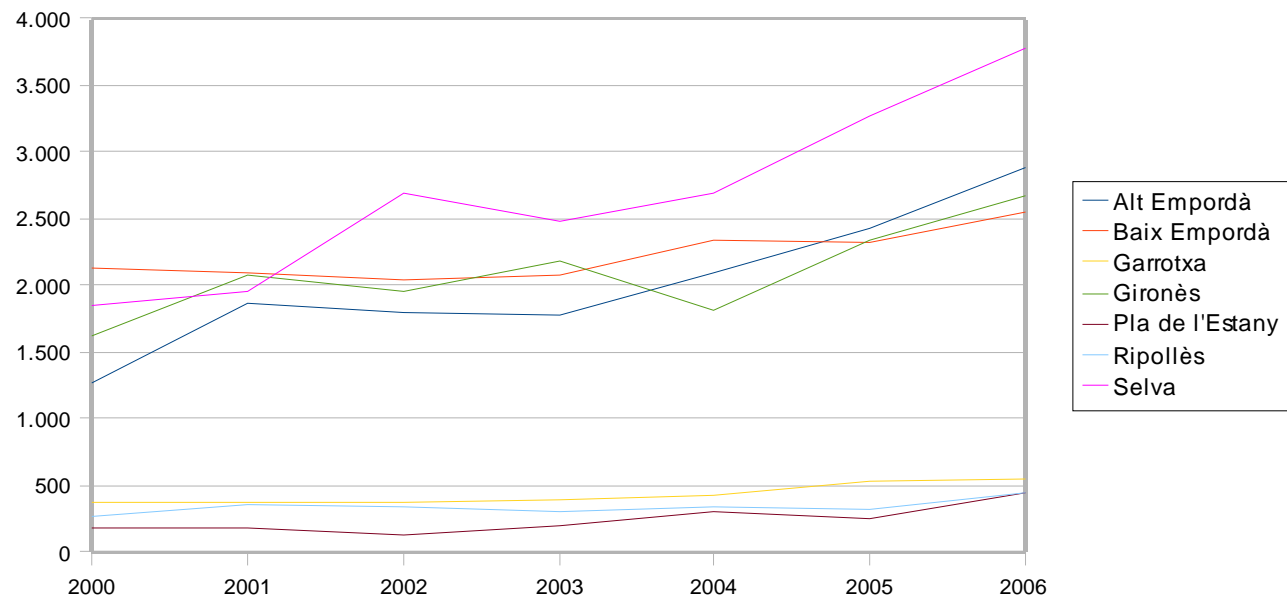


Figura 10.6: Evolució dels habitatges construïts per comarques del 2000 al 2006. Font: Elaboració pròpia a partir de les publicacions estadístiques del Departament de Medi Ambient i Habitatge

### Increment dels habitatges construïts a les àrees urbanes, 2000-2006

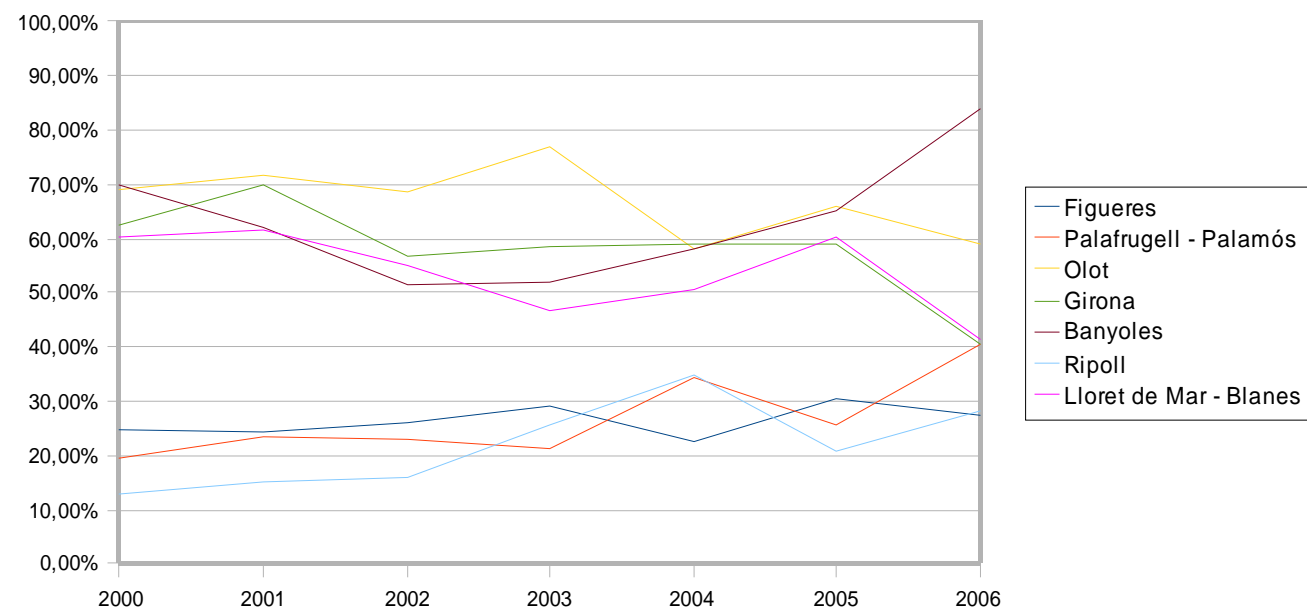


Figura 10.7: Evolució dels habitatges construïts per 2000 al 2006. Font: Elaboració pròpia a partir de les publicacions estadístiques del Departament de Medi Ambient i Habitatge

Tal com ha succeït a Girona, les perifèries urbanes de les principals ciutats han vist la proliferació de nous polígons d'activitat econòmica, activitats aïllades i noves centralitats dedicades a activitats de consum, principalment comercial i cultural. A Figueres, Olot i Blanes - Lloret aquest procés s'ha manifestat amb una intensitat gran i el resultat ha estat la pràctica dissolució de la frontera urbà/ rural tradicional i la substitució d'aquesta per una àmplia franja periurbana que inclou creixements residencials, polígons d'activitat econòmica, noves centralitats i espais lliures. Així, es constata una pèrdua sobre el territori de la idea de ciutat compacta pròpia del model urbà mediterrani i la seva substitució per un paisatge urbà dispers i de baixa densitat, en el qual es barregen usos urbans i espais naturals. Tot plegat, causat pel creixement de la majoria de municipis que s'ha donat de forma relativament independent.

Les disposicions de la Llei d'urbanisme i la implementació del planejament territorial i urbanístic supramunicipal (PDUSC, Pla territorial parcial de les Comarques Gironines (PTPCCGG), Pla director territorial de l'Empordà, Pla urbanístic del sistema urbà de Girona, del sistema urbà de Figueres, del Pla de l'Estany, així com normativa nova com ara la Llei d'equipaments comercials)



Figura 10.8: Paisatge periurbà a l'àrea urbana de Girona.





Figura 10.9: Paisatge periurbà a Blanes.

auguren un reforçament de la compacitat dels nous creixements però no un control de les dinàmiques de mercat que es puguin produir, cada cop més canviants. Així, la crisi econòmica està significat una dràstica aturada del sector immobiliari i, per tant, de l'expansió urbana. Ara bé, és previsible que la recuperació econòmica activi de nou un creixement urbanístic que hauria d'evitar algunes dinàmiques perniciosos, com el consum massiu de sòl o la pèrdua del caràcter del paisatge urbà i rural per manca d'integració, o la banalització de les noves extensions urbanes. Les dinàmiques de mercat tendiran a reforçar els nuclis i ubicacions situats al llarg dels corredors de les vies de comunicació i això pot incidir en la transformació de les entrades als municipis. Finalment, a banda de la dinàmica endògena caldrà tenir en compte la influència de la regió metropolitana de Barcelona, l'extensió de la qual avança sobre l'àrea de Blanes - Lloret i la Plana de la Selva, i que tindrà un impacte en l'augment de la demanda de sòl per al creixement urbà. Així mateix, la implementació del tren d'alta velocitat, pot produir un efecte similar a l'àrea urbana de Girona.

A banda del creixement de les perifèries urbanes més properes al nucli de població, els pobles que se situen relativament a prop de les principals ciutats han conegut també un important creixement. És el cas, per exemple, de pobles com Vilafant, Llers, Avinyonet de Puigventós, Sant Joan les Fonts, Castellfollit de la Roca, Sant Jaume de Llierca, la Vall de Bianya, les Preses, la Vall d'en Bas, Riudaura, Porqueres, Fontcoberta o Serinyà (font: Estudi d'Habitatge, CGPT de la UdG). En el futur més immediat el creixement urbà es continuarà produint en els pobles propers als principals centres de l'àmbit i al llarg dels corredors de les vies de comunicació.

Pel que fa al sòl urbà consolidat, s'apunta una continuació de la tendència a la valorització del patrimoni històric, arquitectònic i cultural en general, en forma d'incentius fiscals o inversions directes per a la millora del patrimoni privat i públic i la seva integració creixent en una estratègia de divulgació i promoció cultural i econòmica lligada al turisme intern i forani i també a una imatge de qualitat cada vegada més valorada per la ciutadania.

Pel que fa a l'interior de les ciutats, les iniciatives públiques i privades han permès en bona mesura la restauració d'alguns barris històrics de les ciutats, especialment dels centres històrics. El següent pas ha estat la rehabilitació de barris populars, amb especial èmfasi en aquells que presentaven dificultats de cohesió social. En aquest sentit, eines com el Programa de barris o la iniciativa europea URBAN han estat especialment útils, afavorint la reforma interior i la realització de projectes que definissin un espai urbà de qualitat (centre històric d'Olot, la Marca de l'Ham a Figueres, etc.). Tanmateix, la feina pendent és molt gran, sobretot en barris i enclavaments d'especial problemàtica i amb paisatges urbans degradats, com pot ser el cas de Vila-roja i la Font de la Pólvora a Girona.

#### 10.4 Evolució del paisatge litoral

Les dinàmiques inductores de la transformació i evolució del paisatge litoral són sensiblement diferents a les de la resta del territori i mereixen una atenció preferent. Les dinàmiques urbanístiques al litoral els darrers decennis han estat importants, fins al punt que han transformat dràsticament el paisatge de molts nuclis històrics i fronts litorals, i han conferit gran valor als espais lliures i naturals que hi han quedat.

Els municipis costaners concentren més d'un 40% del total d'habitatges construïts al conjunt de les Comarques Gironines, una dada més que rellevant si es té en compte que, en conjunt, suposen no més del 9% de la superfície disponible. La fase de maduresa en que es troba la Costa Brava com a destinació turística fa que no sigui previsible un gran augment en el nombre





Figura 10.10: Protecció del cordó dunar a la platja de Sant Pol, Sant Feliu de Guíxols.

de visitants a curt termini, per tant, és d'esperar que el nombre d'equipaments turístics no augmenti considerablement en un futur proper. És més provable una progressiva reforma i transformació d'instal·lacions hoteleres obsoletes que la construcció de nous equipaments, així com un reforçament dels serveis i els equipaments culturals per enriquir qualitativament l'oferta turística.

D'altra banda, el model turístic ha experimentat una transformació cap al residencialisme, això és, la progressiva vinculació de l'estiu a la construcció de residències particulars. En aquest sentit, es palesa un manteniment de la dinàmica de construcció d'habitatges i una progressiva adaptació de segones residències en primeres, fet que pot incidir en la demanda de nous serveis i equipaments bàsics en àrees, sobretot d'urbanitzacions, que actualment només presenten una alta ocupació a l'estiu.

Pel que fa als espais lliures i naturals, cal parlar de les reserves marines i dels espais dunars. Els primers veuran ampliat la superfície protegida amb la futura reserva marina de les Illes Formigues; uns dos quilòmetres de litoral que es caracteritza per una destacada riquesa d'espècies amb una extensa praderia de posidònia. Els segons com a conseqüència de la urbanització de la costa, a la segona meitat del segle XX, van desaparèixer i ara es treballa per recuperar-los. És el cas, per exemple, de les platges de Sant Pol (Sant Feliu de Guíxols), l'Estartit o la platja llarga de Pals. És previsible que la recuperació de paisatges dunars vagi en augment, en sintonia amb la protecció del paisatge costaner que indiquen la vigent Llei de costes i el Pla director del sistema costaner (PDUSC). Així mateix, s'està avançant en la protecció d'alguns espais singulars, com és el cas del Paratge Pinya de Rosa, entre Blanes i Lloret, que ha estat declarat Paratge natural d'interès nacional (PNIN), però encara està pendent d'una solució definitiva de gestió. Un altre cas és el del Club Mediterraneu, a Cadaqués, que va ser adquirit pel Ministeri de Medi Ambient, ja enderrocat i integrat al Parc Natural del Cap de Creus. Una de les qüestions a resoldre serà el creixement dels nuclis urbans cap a l'interior, que ha de procurar per l'establiment de corredors paisatgístics mar-rerepaís.

Per altra banda, l'aprovació del Pla de ports de Catalunya l'any 2007, ha de ser l'eina de regulació territorial de les infraestructures portuàries que planteja les modificacions en cada un dels ports del territori, pel que queda definida l'evolució futura en aquest àmbit. Un dels primers ports que es reformarà i ampliarà serà el de Blanes. També en l'àmbit de la façana litoral, el Pla Director Urbanístic del Sistema Costaner suposarà un fre vers la tendència dels darrers decennis d'ocupar la façana litoral, que cal esperar que es mantindrà sensiblement igual que ara.

L'augment global de les temperatures vinculat al canvi climàtic pot tenir incidència en un augment del nivell del mar, fet que podria afectar diversos punts de costa baixa del litoral (IPCC, 2007). Els espais més vulnerables es troben a la plana costanera de l'Empordà, principalment zones d'aiguamolls i platges, tot i que l'afectació també es podria estendre progressivament a la llarga, i en funció de l'increment, a algunes zones edificades. D'altra banda, el risc d'inundació és present a la conca del Ridaura i a les parts baixes d'alguns municipis atravesats per rieres.

### 10.5 Evolució del paisatge de les infraestructures

Ens els propers anys s'han de desenvolupar un conjunt d'obres d'infraestructura, especialment viàries i elèctriques que, tant per les obres que generaran com pels fluxos i dinàmiques que activaran, suposaran un canvi notable en la relació territorial de les Comarques Gironines.



Destaquen, per damunt de tot, les obres que discorren pel corredor mediterrani: l'eix d'infraestructures que aglutina el tren d'alta velocitat, l'autovia A-2 i l'autopista AP-7. El conjunt d'aquestes vies, que transcorren en paral·lel durant gran part del seu trajecte, podria suposar la presència d'una barrera física que requerirà de mesures correctores per reduir al màxim la seva incidència sobre la connectivitat social i ecològica, així com en les relacions sistèmiques que es donen en el paisatge.

El reforçament de nous nusos de comunicacions com els de l'aeroport de Girona o el Far d'Empordà, previstos en el planejament territorial, alterarà sens dubte la fisonomia paisatgística de l'entorn on s'ubiquin. A la zona de l'aeroport, les perspectives de creixement són elevades, especialment per la progressiva implementació de noves infraestructures (ferrocarril transversal, possible estació de l'AVE) que en reforçaran l'accessibilitat i la possibilitat de realitzar intercanvis modals, tant de passatgers com de mercaderies. És previsible, doncs, un creixement de les instal·lacions aeroportuàries (ampliació de la terminal, construcció d'una segona pista) i de les àrees especialitzades adjacents, com el CIM La Selva a Vilobí d'Onyar i Riudellots de

la Selva; obres que, potencialment, incidiran en el paisatge. En qualsevol cas, l'evolució de l'aeroport està vinculada ara mateix a les perspectives de mercat dels vols de baix cost i, per tant, està sotmesa a una conjuntura que pot ser variable.

Per la seva banda, a l'àrea urbana de Figueres, el creixement del Centre de Logística Intermodal LOGIS Empordà al Far d'Empordà com a gran plataforma logística de transport de mercaderies anirà acompanyada d'altres operacions de gran envergadura, com l'anell d'infraestructures de l'oest de la ciutat (A-2, TAV i ferrocarril convencional), que tindrà el seu punt neuràlgic en la nova estació de l'AVE Figueres-Vilafant. En tercer lloc, a l'àrea de l'enllaç entre l'AP-7 i l'autovia C-35 en el triangle Maçanet de la Selva-Vidreres-Sils, on hi ha el polígon Trety SA és previsible un augment de la demanda d'implantació de noves activitats econòmiques de Maçanet de la Selva. Per altra banda, en un futur podrien desenvolupar-se noves àrees allà on l'avantprojecte del PTPCG ha delimitat reserves de sòl de potencial interès estratègic. Aquestes zones són: el polígon industrial de la Banyeta (municipis de Palol de Revardit i de Cornellà del Terri) i les estacions d'esquí de Núria i Vall Ter.



Figura 10.11: Hort solar a l'Alt Empordà.



A banda d'aquestes obres, resten pendents de completar l'eix pirinenc (A-26) –amb el túnel de Tosses com a tram emblemàtic-, el desdoblament de les carreteres C-35, C-66 i C-25, la prolongació de l'autopista del Maresme fins a Lloret i l'acabament de les obres de la C-37, unint el túnel de Bracons amb l'A-26 a través de les variants de Les Preses i Olot.

Per altra banda, les esteses de línies elèctriques són un element habitual en els paisatges de Catalunya, sobretot en les àrees vinculades a altres infraestructures energètiques. Entre les que s'estan construint o s'han previst, destaquen la futura línia de molt alta tensió (MAT), el nou ramal Santa Coloma de Farners- Riudarenes, la nova línia Figueres- Serinyà i el reforç de la línia de 132 Kv a l'Alt Empordà.

En aquest sentit, la línia de molt alta tensió (MAT), que unirà Sentmenat amb Baixàs (Catalunya Nord), és la principal nova infraestructura elèctrica que transcorrerà per les Comarques Gironines. El projecte del tram transfronterer, el darrer que s'executarà, s'ha determinat que anirà soterrat, tot i que encara cal definir en detall el seu recorregut, mentre que el tram Bescanó-Santa Llogaia d'Àlguema encara és una incògnita, donada la pressió dels agents del territori (ajuntaments i plataformes) per a soterrar-la i per eliminar les línies obsoletes, reordenant la xarxa de distribució elèctrica gironina.

D'altra banda, en el marc del Pla de l'energia de Catalunya pel període 2006-2015, la Generalitat de Catalunya va definir el febrer de 2010 el mapa de les zones de desenvolupament prioritari (ZDP) que acolliran parcs eòlics a Catalunya. Es tracta de vuit zones, que engloben 11 comarques i un total de 43 termes municipals, on es poden ubicar parcs eòlics. Les unitats dels Aspres, Plana de l'Empordà i Salines-l'Albera són les que se'ls ha assignat una major capacitat de producció de Catalunya, concretament 180MW. El 22 de setembre es va aprovar el Decret 147/2009 pel qual es regulen els procediments administratius aplicables per a la implantació de parcs eòlics i instal·lacions fotovoltaïques a Catalunya, el 9 de juny es va publicar l'ordre sobre la convocatòria de concurs públic per a l'adjudicació d'autorització d'instal·lació de parcs eòlics a les zones de desenvolupament prioritari i se'n aproven les bases. Cal ressaltar que la definició de les ZDP no inclou els miniparcs, és a dir, els parcs inferiors a cinc molins i a deu 10MW de potència instal·lada.

Pel que fa a l'energia solar, el potencial d'irradiació solar és favorable per a la instal·lació de parcs fotovoltaïcs en pràcticament tot el territori de les Comarques Gironines, si bé sembla descartada la instal·lació d'un gran parc solar per qüestions de rendibilitat. Tot i que la creació de parcs solars està en aquest moment menys desenvolupada, els incentius econòmics que generen fan previsible la seva implantació en un futur proper.