



Apunts sobre l'evolució dels boscos d'Andorra

Joan BECAT i RAJAUT



Avui dia, amb les formes de relleu i la vegetació de l'alta muntanya, els boscos són l'element marcant dels paisatges d'Andorra. Per als habitants, dins les valls habitades, i per a bona part dels turistes els boscos són l'element visual característic per llur presència en tots els vessants i perquè la vista de l'observador des del fons de vall augmenta llur visibilitat i disminueix la de les parts altes de les muntanyes, que només apareixen en tota llur amplitud quan es puja més amunt que els espais habitats.

Però a la inversa del que pensa molta gent, especialment els que volen conservar els paisatges i la natura, aquests paisatges forestals són recents, fins i tot a una escala humana, i continuen d'evolucionar. Aquest fet s'ha de prendre en compte per qualsevol reflexió sobre els boscos i llur ordenament. Els boscos actuals són el resultat d'una considerable progressió a Andorra durant el segle xx, especialment durant la seva segona meitat.

La situació anterior i els usos tradicionals del bosc

A l'inici del segle xx les primeres fotografies i postals mostren uns paisatges a l'oposat dels actuals, amb molts pocs boscos, amb amples vessants dels pobles fins a l'alta muntanya bastant pelats, amb molt pocs arbres, tot sovint aïllats o en petits llucs. Un ambient mineral i de camps, pastures i landes, on la presència de l'arbre no s'imposava, ni de lluny. Cinquanta anys després, a la primera coberta aèria vertical sobre Andorra, l'any 1948, aquest paisatge ha quedat dominant a tot arreu, tot i que s'observen més arbres aïllats o en petits grups i una lleugera expansió del bosc. Com s'ha arribat d'aquesta situació a l'omnipresència actual del bosc?



Paisatge a l'inici segle xx, Sant Julià. A l'esquerra, el vessant cap a Aixirivall. Al segon pla, Nagol, Certés, Llumeneres i els vessants que puguen cap a la collada de la Caülla (foto Labouche, arxiu Terra Nostra)

La conquesta de nous espais ha començat ja quan la pressió pastoral ha disminuït, especialment amb la caiguda del nombre dels ramats transhumants als cortons, després amb la disminució de la cabana andorrana mateixa i l'abandó dels usos sobre els rebaixants. Va ser possible, car a tot arreu hi havia arbres, encara que aïllats, per repartir llavors, les pinyes i pinyons de pins, *des semenciers* diuen els forestals francesos. Si aquesta progressió va ser localment espectacular als rebaixants i zones abandonades, el fet principal és la densificació de tots els boscos. El bosc no havia mai desaparegut del tot d'Andorra, i no es pot dir que hi va haver una guerra contra l'arbre, com va passar a les regions veïnes d'Andorra, especialment a l'Arieja, l'Auda i a la Catalunya Nord, al Capcir i a la Cerdanya.

A França, ja a mitjan segle XIX, la creació de l'administració estatal de les Aigües i Boscos (les Eaux et Forêts) va tenir l'objectiu de lluitar contra les erosions i de regenerar i expandir els boscos. Si en una solana hi havia uns quants arbres era declarada boscana amb prohibició total de pastura, fortes multes i confiscació del bestiar delinqüent. Va anar a l'Arieja fins a les violències de la coneguda Guerre des Demoiselles. Per tant, a la Cerdanya, com a d'altres llocs, pagesos i ramaders van fer desaparèixer els arbres de vessants sencers per no perdre aquestes pastures vitals.

Res d'això a Andorra. L'interès del Principat és que les decisions sobre el seu territori i sobre la seva gestió han recaigut des de l'edat mitjana sobre els sols andorrans, situació gairebé única a l'Europa de l'oest, on la majoria de les decisions eren imposades per un estat llunyà i les seves lleis i administracions. Si, a partir de la segona meitat del segle XIX, els Coprínceps s'interessen pel territori és a propòsit de les concessions mineres, de les aigües termals i casinos, i de les vies de comunicació, car tenien una repercussió directa sobre els interessos particulars i públics dels dos estats als quals pertanyien els candidats concessionaris. Per a totes les altres qüestions i decisions sobre l'ús del territori els andorrans no han tingut entrebancs o intervencions exteriors. Això fa d'Andorra un cas molt interessant car s'hi pot llegir la relació d'una comunitat muntanyenca amb el seu medi ambient.

Encara que a Andorra el territori i els boscos hagin estat aprofitats fins als límits de llurs possibilitats, l'ús dels boscos i les tales individuals d'arbres eren molt reglamentats, amb una

alta vigilància i autoritzacions dels Comuns per la mínima necessitat d'alguns arbres, que ho consignaven en un llibre especial durant un acte públic. Tot sovint mesures de protecció i de vedat per aigua o neu eren decidides per les cases dels veïnats mateixos per evitar abusos o la desforestació o encara, temporalment, per afavorir la regeneració.

Ara bé, és igualment cert que es tractava de boscos molt diferents del que un pot imaginar avui. El bosc era una reserva d'arbres per a bigues i taulons per a les construccions, per a la confecció de les pletes i de les tanques, per a la calefacció. Era una pastura en sotabosc o en prat-bosc, i també una manera de fixar la neu sobre els vessants que no n'excloïa l'ús per als ramats. Per tant és evident que els bonics boscs alts que agraden tant als forestals eren molt rars. Els arbres eren en general de forma cònica, brancuts, sovint torçats o torturats, no pas per una brutalitat deliberada de la gent sinó perquè guardaven tota llur vida els estigmes de llur joventut difícil i de llur creixença laboriosa: la reptació de la neu o la solifluxió que torcia la base dels joves troncs en els boscos clars, pastura i pas del bestiar, etc. Tenien, doncs, poc valor forestal. Com que tenien llur espai vital i que no els calia créixer de pressa per lluitar contra llurs veïns i guanyar llur espai a la llum del sol (és el principi de base de les tècniques forestals), eren evidentment menys alts i més amples, oberts. Era un avantatge en les zones pastorals car llur ombra conservava la frescor de l'herba i, durant els dies de les primeres neus de tardor, l'arbre oferia una protecció pel bestiar. Per això la tercera estiva era sempre boscana, com per exemple Sorteny a Ordino, la vall del Comapedrosa a la Massana, la vall mitjana del Madriu a Andorra i Escaldes, o encara l'obac de la vall d'Incles i el Siscaró a Canillo.

Extractes del *Llibre de demandes de fustamenta i comunals, 1874-1914*, Comú de Canillo: "Abuy dia 27 de juny del Any 1879. (...) Dit Dia Demane Mora lo bosch de demun de la seba borda de defens que ningú pogue tallà dington abre petit ni gros." / "Abuy dia 17 de juriol de 1893 (...) Quede bedat lo Boscquet de la Saladó comensàn al collet de Montaup seguín lo fil de la Serra fins al canalet de la Saubata tota la part obaga."

Montaup: el bosquet de l'Assalador vedat el 1893 és a la dreta de la fotografia (foto A. Lerouge, 1978)



L'arbre era present arreu, llevat d'alguns cortons, pelats per l'excés de càrrega pastoral transhumant, llevat dels grans plans del centre i de l'est d'Andorra –on se sumen l'acció del vent, els efectes de l'altitud i la pastura– i, és clar, de l'estatge alpí. Que es tracti, doncs, de boscos més o menys densos, de zones de vedats, de bosquets o de tires d'arbres dins les estives entre els corredors d'allaus, de llucs refugiats sobre els bonys glacials o d'espais amb

arbres aïllats, les fotografies antigues ensenyen que hi ha arreu punts d'expansió possibles per una reconquesta.

En menys d'un segle Andorra s'ha cobert de bosc

El punt màxim de la desforestació va ser el final del segle XIX i els primers anys del segle XX. Són anys marcats per la creació de moltes bordes i per moltes demandes de comunals que reduïen els espais arbrats, anys on el bestiar andorrà era al seu màxim i la transhumància de l'Arieja i Catalunya era molt forta.

El segle XX ha vist una disminució de la pressió sobre el bosc, primer lenta entre dues guerres però real, i després ràpida a la postguerra. Puntuada per fases de regressió, la pressió pastoral ha disminuït constantment per arribar avui dia a un preocupant sotspasturatge de les estives. Les tales atribuïdes als habitants per a la llenya de foc i la fustamenta disminuïren també després dels anys quaranta. Fa uns trenta anys que són anecdòtiques o només un record. Si, sobre les fotografies aèries del 1948 i del 1984 es noten les zones afectades pel carboneig o de voltants de les antigues fargues, per la presència de boscos clars o de molts beços, la major part dels boscos han cicatritzat llurs ferides des de la Segona Guerra Mundial. Les últimes grans pressions sobre els boscos van ser les tales que finançaren les carreteres secundàries. Les carreteres principals, de frontera a frontera i fins al nucli principal de cada parròquia, foren obertes per Fhasa, l'empresa concessionària de l'equipament hidroelèctric, però són els boscos que van pagar l'accés als altres nuclis habitats, car les primeres permetien l'evacuació dels troncs, cosa que no era possible abans. Si a alguns llocs la reinstal·lació del bosc va ser difícil, d'una manera general les tales van servir de revulsiu. Tot i que abusives les grans tales dels anys quaranta han donat un estímul al bosc, que s'ha traduït per una vigorosa regeneració, amb boscos densos i troncs més rectes però, ai las, sense tales d'aclarida posteriors. Les fortes tales se situen en aquesta època de transició entre l'economia antiga i l'inici del canvi econòmic, que alliberà els boscos de gairebé tots els usos tradicionals.

Per entendre millor la bona represa, la densificació i la conquesta arreu on s'alliberaven espais, cal subratllar que Andorra ha tingut la sort increïble de beneficiar d'una climatologia molt favorable durant gairebé tres dècades, sense excessos i sobretot sense secada massa profunda. Aquesta tan llarga benevolència climàtica és insòlita en una muntanya sotmesa a les influències mediterrànies i llur versatilitat. Però ha tingut lloc, posant l'expansió forestal en les condicions ideals al moment més oportú.

Hi havia terreny per reocupar. Des dels anys cinquanta a Andorra la Vella, seixanta a Encamp i setanta a les parròquies altes, hem assistit a un retrocés dels cultius i de la ramaderia. Primer els terrenys més dolents, és a dir les feixes estretes i incòmodes, les boïgues, els obacs i els camps d'altitud passaren de cultius a prats de dall i a pastures, abans de ser abandonats. Les parcel·les de les bordes, abans sovint conreades, esdevingueren prats. La disminució de la càrrega ovina va limitar la pressió sobre els boscos dels seus voltants. Després els rebaixants no s'utilitzaren tant, sigui per la llenya de casa, sigui per la pastura de les cabres i ovins sedentaris. Finalment, amb el pas al tot comerç i al tot turisme, és el territori agrícola i pastoral que s'alliberà. Malgrat la diferència d'inici del procés entre les parròquies és un

abandó de les activitats econòmiques tradicionals i una reconversió d'Andorra en menys d'una generació.

És cap avall, als rebaixants o als prats i conreus que la progressió dels matolls o del bosc és més notable. La colonització comença dins els prats pasturats quan no es dalla més les mates que no mengen el bestiar. Les feixes abandonades són puntuades de beços i de pins en menys de deu anys a l'obac, o bé immediatament guanyades pel matoll i les landes a la solana. La progressió dels boscos ha estat tan forta que, si es comparen a les fotografies de l'inici del segle XX, no es poden reconèixer avui dia els obacs d'Encamp, les Escaldes i Andorra la Vella, els voltants de Canillo, d'Ordino i la conca de la Massana, com també tota la parròquia de Sant Julià de Lòria.

En els últims cinquanta anys assistim sobretot a una densificació general de tots els boscos. És tot sovint excessiva i caldria consentir avui dia un fort esforç financer per efectuar tales d'aclarida. Els joves pins naixen nombrosos en els espais lliures i el bosc clar es fa dens. Les clarianes són colonitzades per uns arbres pioners i acaben en masses compactes d'arbres atapeïts amb tronc allargats i fràgils. Fins i tot les zones rocoses i les tarteres són colonitzades per una landa amb beços i pins, passant de vegades a un bosc clar.

Però aquesta progressió ha tingut retrocés momentani amb la mortalitat del 1979. Sobre aquest bosc conqueridor pesa una llarga absència de gestió, tot i algunes tales d'aclarida i uns plans forestals de gestió. Per altra banda, desenvolupada des de l'any 1981, la cartografia sistemàtica del risc d'allau ha insistit sobre el paper de protecció dels boscos i, en diversos sectors urbans, sobre la necessitat vital de mantenir en bon estat els boscos de protecció i tot sovint d'iniciar una urgent regeneració.

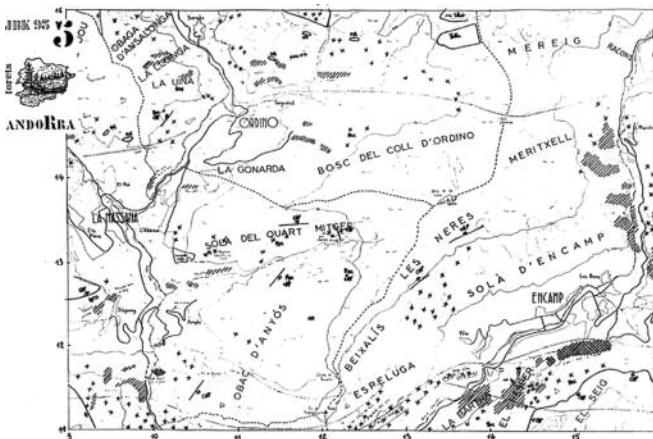
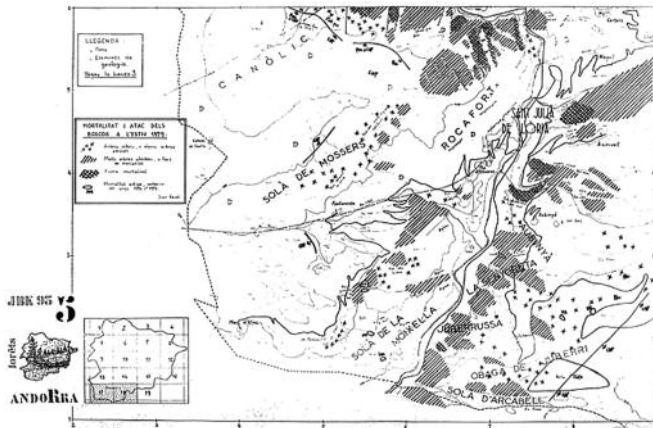
Els Comuns i els Quarts han tingut actituds diverses. D'una manera general han deixat fer la natura. Tots han procurat escapar als controls i a les limitacions que els Veguers o el Consell General intentaven imposar. Alguns han limitat les tales posteriors, per exemple a Canillo, Ordino i la Massana, en espera que el bosc es regeneri i creixi. Localment, com a Ordino, als voltants de la Cortinada, s'ha esperat massa per fer tales o bé s'han fet una altra vegada tales massa fortes, gairebé a blanc, com al bosc de Vilar a Llorts, l'any 1977-1978.

Altres parròquies han continuat a fer tales sobre tales, per exemple al bosc de la Rabassa de Sant Julià de Lòria. Cada vegada els productes eren menys abundants. Al final dels anys setanta es va fins i tot arribar a fer tales sistemàtiques dins les regeneracions i els boscos joves que eren prometedors. Aquests disbarats, tenint en compte el benefici molt superior que se n'hagués tret més endavant, han deixat aleshores un bosc rebentat i malmès sobre amplis espais. Per sort la regeneració va ser vigorosa, però necessitava tales d'aclarida i esperar com a mínim cinquanta anys.

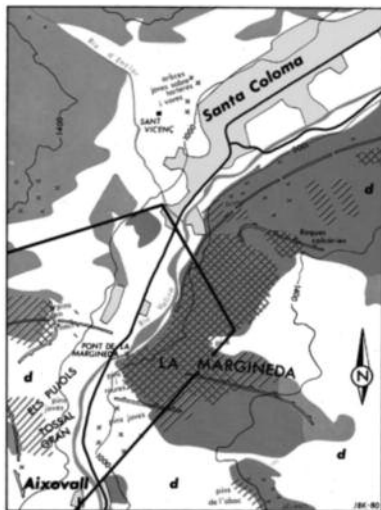
La mortalitat i l'assecamment del bosc dels anys 1978-1979

Ja l'any 1978 i sobretot el 1979 es va produir un fort assecament, amb una mortalitat dels pins a l'Andorra baixa i mitjana, especialment als vessants que dominaven les zones urbanes del fons de vall. Va generar molta preocupació, que va anar fins a una alarma social. Pressionats per l'opinió pública i la premsa aleshores hebdomadària, uns responsables polítics van demanar un estudi urgent al centre de Perpinyà del recentment creat Institut d'Estudis

Andorrans (el centre de Barcelona no era encara operatiu). Durant l'estiu del 1979 es va rastrejar tot Andorra, sobre el terreny i amb l'ajuda d'una coberta en infraroig des d'un helicòpter, es van cartografiar tots els impactes. L'informe va ser lliurat a la tardor i seria publicat l'any següent amb el títol: *El bosc andorrà, situació al 1979*. (Vegeu els mapes: <https://joanbecat.cat/ca/atlas-2/>, p.92-105).



A l'Andorra baixa, especialment als obacs i en les progressions dels pins cap als rebaixants i les feixes abandonades, l'assecament era espectacular, com ho mostra a l'esquerra el mapa 17, de Sant Julià de Lòria, que contrasta amb l'impacte més limitat en el mapa 10, de la Massana, Ordino i Canillo, a la dreta, on la progressió del bosc era més recent o encara no s'havia produït.



L'exemple de la Margineda, tret de la publicació, permet d'avaluar l'impacte visual i la realitat de l'asseccament del bosc, aquí a l'obac una conquesta de joves pins dins l'estatge inferior del roure martinenc. Sobre el mapa s'indica l'angle de la fotografia

En les conclusions de l'estudi notàvem evidentment l'aspecte espectacular de la mortalitat i el seu impacte visual des de les valls, que accentuava el fenomen. Si ha provocat una tal emoció és que els andorrans de la jove generació no eren acostumats a una mortalitat tan forta. Era la primera mortalitat d'arbres de la qual poden ser testimonis, sense preparació prèvia, i aquesta mortalitat era localment forta. Però una enquesta a prop dels pagesos va demostrar que perdurava el record de mortalitats notables ocasionades per unes secades, fa temps. Probablement menys fortes que aquesta perquè els anys secs eren més freqüents. També el bosc era limitat dins el seu espai tradicional, pels cultius en el seu límit inferior, pel pasturatge en el seu límit superior, de tal manera que les secades d'abans no han pogut deixar cap record notable. Cap no ha pogut ocasionar una mortalitat comparable amb aquesta.

Per tant l'impacte psicològic era degut a la manca de costum del fenomen. A més cal notar que els elegits andorrans i la part de l'opinió pública més sensibilitzats es trobaven entre la gent més jove o amb una manera de viure urbana. D'alguna manera, havien perdut les arrels de la transmissió oral i, amb ella, tot el patrimoni històric de referències, de testimoniatges tramesos i de coneixement del medi.

Calia també ressituar aquest esdeveniment en la durada, car era un moviment de pèndol, un retrocés després d'una avançada excessiva. Les zones més afectades són les progressions denses de joves pins aventurats en l'estatge de vegetació inferior, les zones rocoses de bonys i tarteres, més fàcilment eixutes, i en els obacs on el bosc no era acostumat a patir. Les solanes eren molt menys o gens afectades.

Si l'impacte va ser tan brutal i espectacular, és també perquè Andorra pagava el preu d'una evolució econòmica ràpida i, alhora, d'una falta d'interès pel seu medi natural. És evident que amb una gestió regular del seu capital forestal els efectes haguessin estat molt atenuats. Aquesta mortalitat ha contribuït a sensibilitzar l'opinió i alguns responsables i va portar uns anys després a demanar un estudi sistemàtic dels boscos de tot el Principat. Però hem de constatar que no s'ha traduït als anys següents per una gestió dels boscos, no hi va haver ni aclarides dins els boscos afectats, ni tala dels arbres morts per aprofitar aquesta aclarida natural.

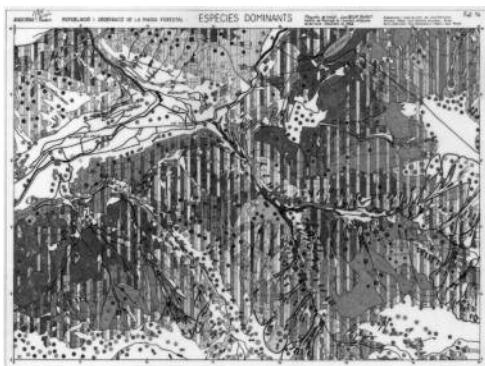
Un balanç de la situació dels boscos als anys vuitanta

La cartografia de la massa forestal, realitzada entre el 1984 i el 1988, va ser un estudi amb finalitats de repoblació i ordenació, a iniciativa de Casimir Arajol, de la Conselleria d'Agricultura i Patrimoni Natural del primer Govern d'Andorra, tot i que el Govern no tingui competència sobre els boscos, ja que pertanyen als Comuns de les parròquies.

La *Cartografia dels boscos d'Andorra, espècies dominants* va ser el balanç més precís possible de la situació a escala 1:10.000, en dinou mapes. Per exemple, un lluc de trèmols de 20 o 30 metres hi és representat. El mapa cartografia els nivells de recobriment de deu espècies d'arbres o formacions i de nou tipus de matolls, landes i sotabosc:

- Per als boscos, bosquines, llucs i vores d'arbres s'han cartografiat les quatre essències característiques d'un estatge de vegetació, és a dir el pi negre, *Pinus uncinata*; el pi ros, *Pinus sylvestris*; el roure, *Quercus pubescens*; l'alzina o carrasca, *Quercus ilex ssp rotundifolia*, i les quatre altres espècies més comunes: l'avet, *Abies alba*; el beç, *Betula pendula* i *Betula pubescens*; el trèmol, *Populus tremula*, i l'avellaner, *Corylus avellana*. S'hi van afegir dues formacions: el bosc de ribera, més aviat a Andorra els arbres de vora de riu, i els poblaments limitats de diversos caducifolis de l'Andorra baixa.

- Per als matolls, landes o sotabosc són cartografiades set espècies i dues formacions mixtes: el barset o abarset, *Rhododendron ferrugineum*; l'escoba, *Genista* o *Cytisus purgans*; les landes amb bruguerola, *Calluna vulgaris*; el matoll amb ginebró, *Juniperus communis*; el sotabosc de nabiu, *Vaccinium myrtillus*; la boixerola, essencialment en sotabosc, *Arctostaphylos uva-ursi*, i el matoll amb boix, *Buxus sempervirens*, més les bardisses submediterrànies i les brolles submediterrànies amb argelaga.



El full núm. 14 de la coberta d'Andorra a escala 1:10.000, centrat sobre l'aglomeració d'Andorra-Escaldes i la vall del Madriu. L'original era en negre i blanc (vegeu els mapes: <https://joanbecat.cat/ca/atlas-2/>, en NB: p.106-125, en color: p.126-145)

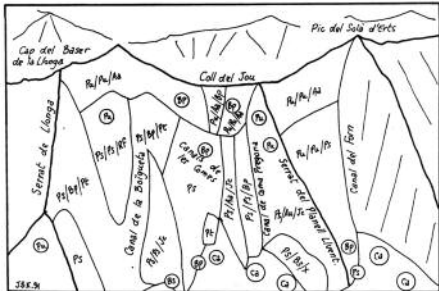
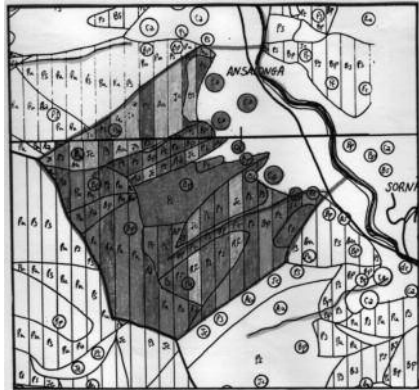
L'objectiu assignat era també de tenir un testimoniatge per a una gestió futura, a més de l'objectiu humà d'implicar joves andorrans. La veritat terreny va ser efectuada per Jordi Bartumeu, Rosa Mari Bertran, Albert Casal, Antoni Duró, Jordi Fernàndez, Joan Pere Gensane i Pere Roquet, sota la direcció de Joan Becat. Dins les notes, a més de les indicacions necessàries per a la cartografia, es notava una apreciació de l'edat dels arbres, de llur aspecte, d'eventuals danys i dels usos anteriors.

La cartografia va ser efectuada per Joan Pere Gensane i Joan Becat amb, a més de les observacions i de les cobertes fotogràfiques des d'un helicòpter, la clàssica fotointerpretació de cobertes verticals. Es va utilitzar un sistema de tres bandes més cercles per la presència forta o feble, que permet una apreciació amb un esglaonament per cada 15% de recobriment.

Com a arxius per al futur s'han ordenat i conservat les fitxes de terreny i les fotografies terrestres o aèries, en color o en infraroig. Però ara que serien útils per veure les evolucions, no sabem què se n'ha fet ni on són. Una proposta d'unitats de gestió del bosc acompanyava les notes i documents.

En l'exemple que segueix, el sector de l'obaga d'Ansalonga, a Ordino, s'hi pot apreciar el nivell de concreció de la informació continguda en el mapa. Aquesta fotografia, la seva interpretació i l'extracte del mapa dels boscos il·lustraven el fascicle destinat a l'enquesta pública del mapa de risc d'allaus la Cortinada-Angonella, l'any 1988.

(https://joanbecat.cat/wp-content/uploads/2019/07/annexe5_becat_2014.pdf).



Exemple de l'obaga d'Ansalonga (Ordino)
 Vermell: pi negre / Violat: pi ros
 Blau: avet / Taronja: beç
 Verd: avellaner / Marró: trèmol
 Taronja clar: ginebró
 Rosa clar: boixerola
 Blau clar: abarset

Alguns objectius de gestió per al bosc actual

La gestió dels boscos de protecció

És la qüestió més vital, que ha de ser sempre present quan s'elabora una gestió dels boscos a muntanya, especialment a Andorra. En efecte, el Principat és la regió més poblada i urbanitzada de les muntanyes d'Europa, amb una ciutat i densos nuclis habitats a una gran altitud. No hi ha a cap país a més de mil metres d'altitud i una ciutat amb una població com la de l'aglomeració d'Andorra-Escaldes i de la seva àrea urbana, constituïda per Sant Julià de Lòria, la Massana-Ordino i Encamp.

A les valls de muntanya hi ha sempre un fenomen de dominació directa de l'alta muntanya sobre les zones habitades (allaus, torrencialitat, inundacions). Però a Andorra uns esdeveniments traumàtics en el passat pròxim n'han demostrat la realitat i les conseqüències. S'han fet obres de protecció importants, s'han canalitzat els rius. Però el complement indispensable, la prioritat a la part mitjana i superior del territori ha de ser la protecció dels vessants i la prevenció del risc d'allau. Això implica una gestió del bosc apropiada, amb una actuació que ha d'excloure la gestió forestal clàssica i les tales fortes.

Els boscos posats en vedat per la neu fa més d'un segle s'envelleixen i presenten tot sovint signes de degradació. La prohibició de tocar aquests boscos va ser tan estricta, per por dels abusos i trampes, que cap arbre no ha estat tret de vegades des de fa més de cent anys, ni tant sols les branques seques o els arbres morts. Avui han envellit i no protegeixen tant els pobles i les valls. No tenen gaire regeneració, els arbres vells moren i cauen, i deixen massa obertures sense recolonització. Caldria una intervenció prudent i contínua amb, per exemple, una neteja i l'obertura de petites clarianes immediatament replantades. És el cas, per exemple, a Canillo dels Solans de l'Aldosa i dels Plans, o del bosc de la Canya.



L'aspecte habitual del bosc de protecció dels Solans de l'Aldosa i de Prats. Canillo (foto J. Becat, 2019). A l'esquerra, el mapa amb l'allau de l'Aldosa del 8 de febrer del 1996, que va obrir el bosc (extracte del preinforme al departament d'Indústria, Govern d'Andorra, per J. Becat)

Els límits de la protecció del bosc, l'exemple dels Solans d'Arinsal

En la fotografia que segueix, presa des d'un helicòpter, tenim el conjunt dels Solans l'any 1990. Hi apareixen les diverses situacions dels boscos d'aquest ample vessant com també la marca de llur utilització en el passat i de les allaus que amenacen la vall avui dia urbanitzada. Per això és necessari limitar el risc per una gestió apropiada, especialment en el replà d'altitud i en els vessants entre els tres corredors d'allaus. A més de les obres paraallaus.

A la dreta, al damunt del poble antic, el bosc cobreix el vessant fins a dalt. Després de tales localitzades el bosc ha recolonitzat el vessant, on cada barranc era un petit corredor d'allaus. Tot i la protecció del bosc, una bifurcació de l'allau de Percanela (núm. 9) l'ha obert el 1996 fins a les cases. Una gestió adaptada hi és necessària, amb tales prudents.

A l'esquerra és la situació inversa. És el solà de l'Avellaner, que va tenir una tala severa de la qual encara no s'ha recuperat. Uns treballs forestals haurien d'acompanyar la regeneració natural.

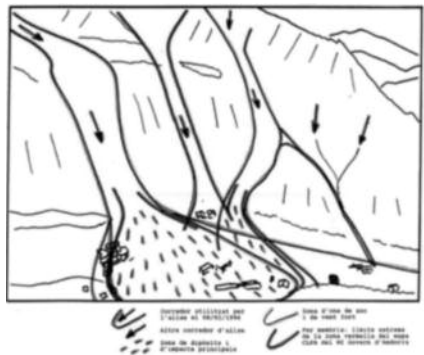
La part central té tres corredors d'allaus molt perillosos, dos dels quals han funcionat el 1996 fins a la vall. No apareixen gaire a primera vista car el vessant és també boscos, però amb aspectes bastant diferents. Els replans amb prats i bordes, Percanela a la dreta i els Prats Nous al centre, són regularment afectats per allaus que baixen de la part alta. El bosc de sota hauria de tenir un paper de protecció, però s'hi observen sectors de bosc dens, d'aspecte homogeni car formats d'arbres d'edat mitjana crescuts al mateix moment, massa a prop els uns dels altres i amb un tronc massa prim, car no s'hi han fet tales d'aclarida a temps. Per tant la protecció és il·lusòria. Al centre, l'allau núm. 10 dels Prats Nous ha obert el bosc fins a la vall el 1954.

A la base del circ de les Fonts i al torrent Ribal (corredor núm. 11), el bosc fa il·lusió car es pot comprovar sobre el terreny que són soques de pins negres constantment escapçades per les allaus amb les branques de baix que reformen un tronc que serà una altra vegada escapçat, fins que una allau de fons ho netegi tot, com el 8 de febrer del 1996. Després tornarà el mateix cicle.



Els solans d'Arinsal el 1990 (foto A. Lerouge). A la dreta, un extracte del mapa CLPA (localització probable d'allaus) del M. I. Govern d'Andorra, 1987). El mapa indica els tres corredors d'allaus: el núm. 9 de la costa de l'Avier i del torrent de Ribassols, el núm. 10 de la Burna, dels Prats Nous i del torrent del Ruider, el núm. 11 de les Fonts i del torrent Ribal (vegeu també: https://joanbecat.cat/wp-content/uploads/2019/07/annexe4_becat_2014.pdf)

Per a l'allau de les Fonts tot sovint no és tota la zona d'arrencada de l'allau que es desprèn sinó un sector. Segons la seva importància, afecta el fons del circ o la part alta del corredor del torrent Ribal, o bé arriba fins a la vall. Al centre de la zona d'arribada del torrent Ribal el rectangle dibuixat al mapa és la zona afectada per l'allau segons el contraestudi a la cartografia del Govern, suscitat pel promotor de les construccions en zona de perill d'allau: deixava tot l'espai necessari per als tres grups de construccions que seran danyades nou anys després per l'allau del 8 de febrer del 1996. El document per a l'enquesta pública indicava per al torrent Ribal: "La protecció dels edificis existents o en construcció demanaria l'edificació d'una forta paret per contenir o desviar l'allau", cosa que s'ha fet després del 1996.



Les allaus d'Arinsal del 8 de febrer del 1996, amb les zones d'impacte de les allaus de Percanela i de torrent Ribal, les zones 9 i 11 de la cartografia CLPA, corredors 24.06.090 i 24.07.111 a 24.07.113 del fitxer d'allaus (foto departament d'Indústria, Govern d'Andorra, 09/02/1996, croquis d'interpretació de J. Becat, preinforme al mateix departament). El corredor central núm. 10 del torrent del Ruider, no ha funcionat (vegeu també: https://joanbecat.cat/wp-content/uploads/2019/07/annexe12_becat_2014.pdf)

Per sort, aquesta gran i devastadora allau d'Arinsal no va fer cap víctima, tot i que hi havia hores abans unes tres-centes persones que hi podien deixar la vida. Andorra hagués passat a la dramàtica història de la muntanya com el país del món amb més morts en una sola allau de neu. Per sort va baixar primer la més modesta allau de Percanela en una zona que no tenia construccions. Immediatament les autoritats i els serveis concernits van prendre la decisió d'evacuar totalment la vall per damunt del poble d'Arinsal. Van entendre el que passava i van saber prendre la decisió que calia, sense pensar en les pèrdues de diners, evacuant hotels, pàrquings, discoteques i pisos. Aleshores l'allau del torrent Ribal va baixar i ho va destrossar tot a la zona d'arribada, exactament la zona prevista pel mapa CLPA, a més de provocar una onada de xoc potent fins passat el poble d'Arinsal.

Després d'aquest episodi d'allaus que va afectar tot Andorra es van realitzar a Arinsal uns grans dics de contenció per emmagatzemar futures allaus i protegir el pàrquing de l'estació d'esquí d'Arinsal.

La gestió dels boscos d'Andorra pertany als Comuns i al Consell General per les intervencions que els pertoquen i, com ho he fet sempre, no em permetria de substituir-me a ells ni a la decisió dels ciutadans d'Andorra, però hi ha uns quants objectius de gestió que apareixen d'evidència per qualsevol observador.

A l'Andorra mitjana i als nombrosos vessants on no hi ha cap risc natural, l'objectiu és clarament de producció. Com s'ha fet a diferents boscos des dels anys noranta, la primera actuació són les tales d'aclarides que tot sovint no s'han fet des la progressió i la densificació dels boscos. El tractament és evidentment la gestió clàssica dels boscos de producció en zones de muntanyes.

Però alhora cal tenir en compte la vocació d'Andorra per un turisme de qualitat respectuós del medi, on els boscos tenen un paper paisatgístic. Són a la base de l'aprehensió visual dels paisatges dels habitants i dels visitants. Aquest aspecte seria a prendre en compte quan s'efectuïn tales d'explotació.

Per la mateixa raó convé evitar que el bosc cobreixi tots els espais lliures a les valls mitjanes i les zones de bordes. En efecte, és conegut que l'omnipresència del bosc provoca una sensació d'ofec als visitants i no afavoreix el turisme de passejada. En aquest sentit són benvingudes les ajudes públiques que ja fa temps beneficien els pagesos, la ramaderia i el dall dels prats.

Joan Becat i Rajaut,
geògraf, catedràtic emèrit de la Universitat de Perpinyà i membre de l'IEC